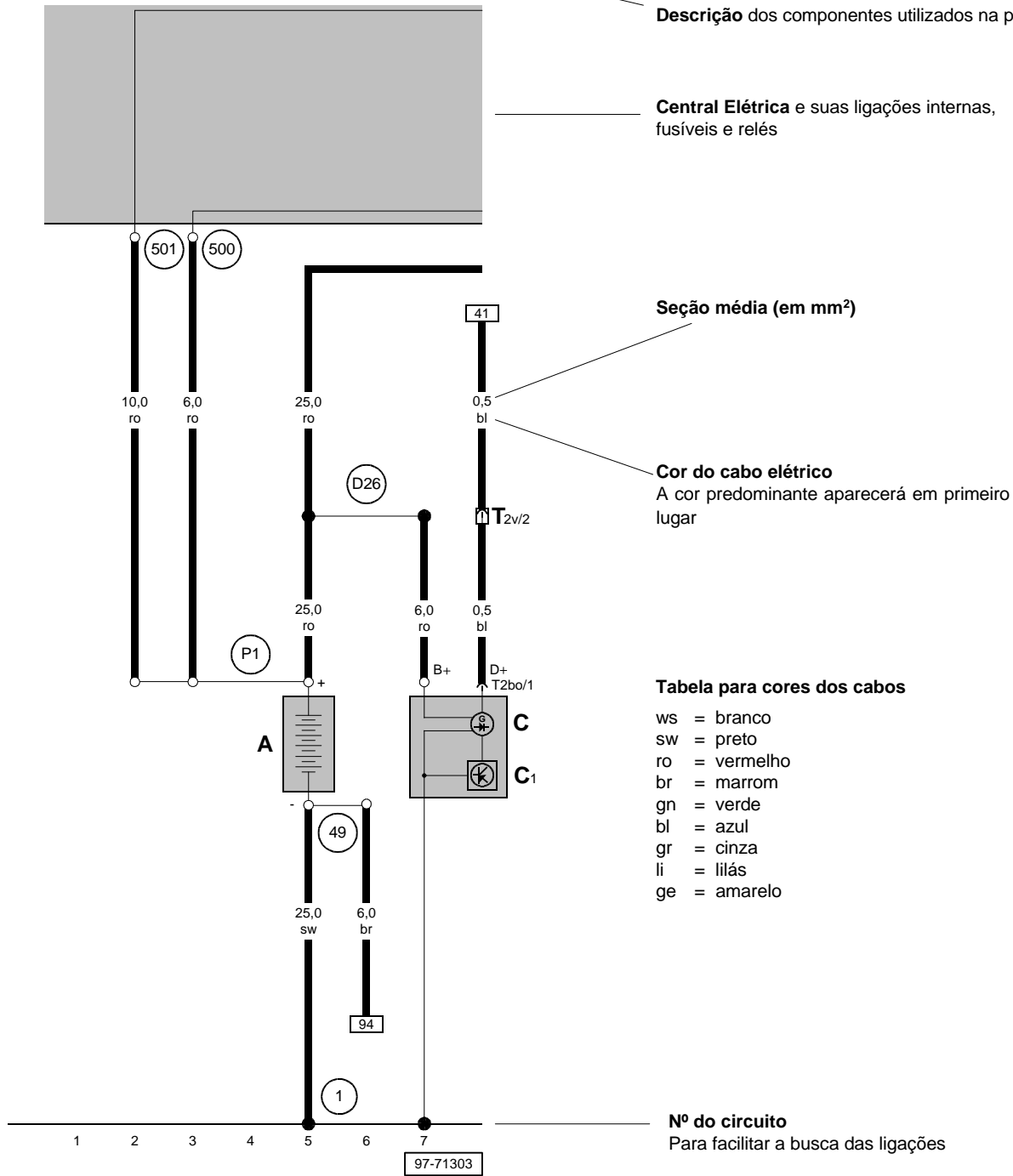


# Estrutura dos esquemas elétricos

Alternador, Regulador de tensão, Bateria



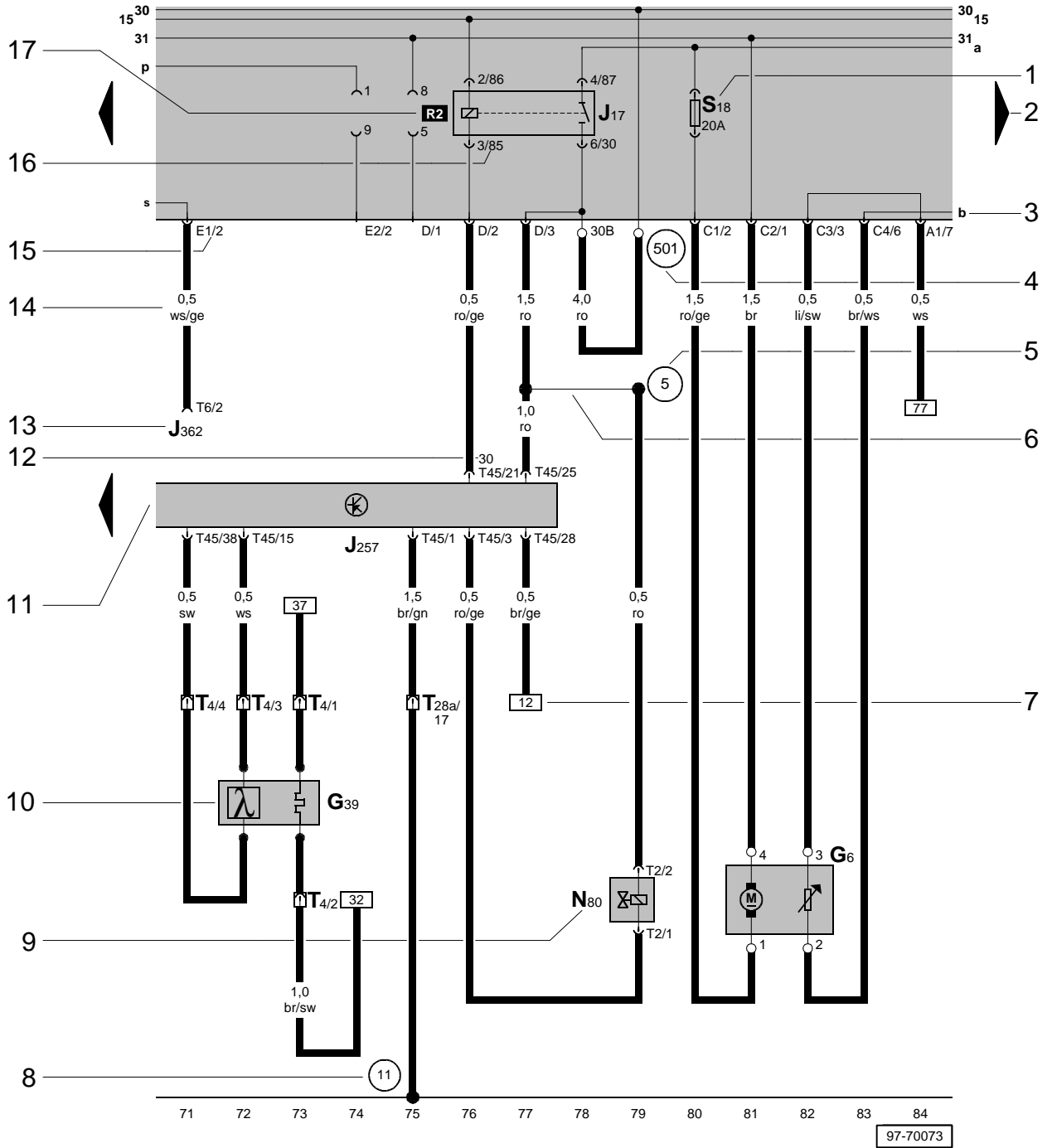
- A - Bateria
- B - Motor de partida
- C - Alternador
- C1 - Regulador de tensão
- T2bo - Conector de encaixe, duplo, no alternador
- T2v - Conector de encaixe, duplo, próximo à bateria
- 1 - Cabo-massa, bateria - carroceria
- 49 - Conexão à massa, próximo à bateria
- 500 - Ligação aparafusada -1- (30) na placa dos relés
- 501 - Ligação aparafusada -2- (30) na placa dos relés
- D26 - Ligação (B+) no chicote/jogo de cabos do alternador
- P1 - Ligação positiva (30) no porta-fusíveis/bateria

## Legenda

São utilizadas letras/números para dar nomes aos componentes ou pontos de ligação  
Ex.: A - Bateria

- 1 - Cabo massa, bateria-carroceria

# Esclarecimento dos símbolos



## 1 - Denominação de um fusível

P. ex.: **S**<sub>18</sub> - fusível nº18 -20A- 20 ampères.

## 2 - Seta

A seta indica a sequência do componente na página seguinte do esquema elétrico.

## 3 - Indicação de uma sequência da ligação interna

A letra indica onde a ligação tem sequência na próxima parte do esquema elétrico.

## 4 - Representação de um pino roscado, que se encontra na central elétrica

O círculo branco indica que se trata de uma ligação não-fixa.

## 5 - Designação de uma ligação no chicote/jogo de cabos

Na legenda encontram-se dados sobre a denominação e/ou em qual chicote/jogo de cabos encontram-se essa ligação fixa.

## 6 - Ligação de cabos através de clipe

Este tipo de união é para assegurar a condutibilidade da corrente elétrica

## 7 - Indicação de interrupção para evitar cruzamento dos cabos e indica continuação

O número indicado na moldura, determina em qual circuito o cabo elétrico tem sequência.

## 8 - Designação de um ponto de massa ou uma ligação à massa no chicote/jogo de cabos

Na legenda encontram-se dados sobre a denominação e/ou em qual chicote/jogo de cabos encontra-se essa ligação fixa.

## 9 - Identificação do componente

Na legenda encontra-se o nome do componente.

## 10- Símbolo do componente (Representação esquemática do componente)

## 11 - Representa que o componente está aberto

A indicação do lado aberto dos sinais de comutação mostra que há continuação em outro Esquema de Circuito de Corrente. O número do Esquema de Circuito de Corrente correspondente pode ser localizado no índice.

## 12- Designação de um borne

Dá a designação do borne, que se encontra na peça original e/ou o número de contatos de uma conexão de encaixe múltiplo.

## 13- Indicação de continuação do cabo a um componente

P. ex. aparelho de comando do imobilizador **J**<sub>362</sub> com conector de encaixe, sêxtuplo, contato 2.

## 14- Seção média (em mm<sup>2</sup>) do cabo, cor do cabo

As abreviações são esclarecidas na legenda para cores dos cabos próxima ao esquema de circuito de corrente.

## 15- Designação para uma conexão de encaixe na central elétrica

Indica a ocupação de um conector de encaixe múltiplo ou individual com uma ligação, p. ex. E1/2 - Conector de encaixe múltiplo E1, contato 2.
































## 16- Designação da ligação - relé/aparelho de comando na central elétrica

Ela identifica os contatos individuais de uma ligação de encaixe múltiplo, p. ex.: 85 no local de encaixe posição 3 da central elétrica ou suporte de relés.


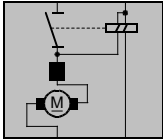

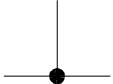
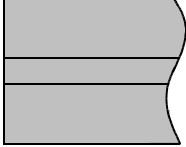



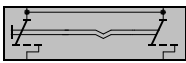
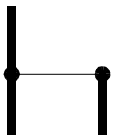
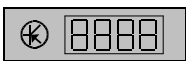
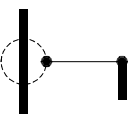






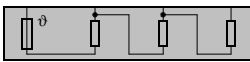
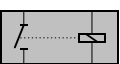
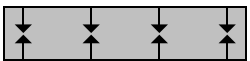

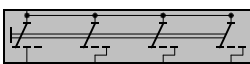
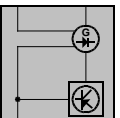
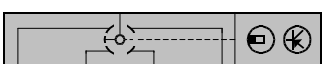
## 17- Número de posição de relé

**R2** Designa a posição do relé na central elétrica.

# Símbolo de comutadores para esquemas elétricos

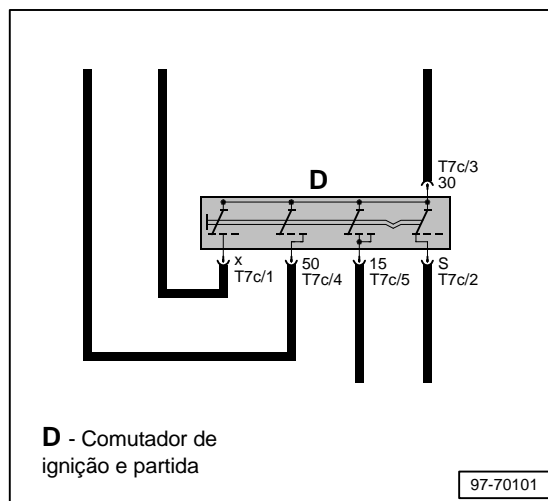
	Fusível		Alto-falante, zumbidor
	Fusível térmico		Vidro traseiro aquecível
	Resistência		Resistência de incandescência dependente da temperatura
	Resistência, variável		Anel de contato
	Resistência, dependente da temperatura		Antena com amplificador
	Diodo		Bobina de ignição
	Interruptor de pressão		Interruptor, acionado manualmente
	Instrumento de indicação		Interruptor, dependente da temperatura
	Lâmpada Incandescente		Interruptor de tecla, acionado manualmente
	Diodo Luminoso		Interruptor, acionado mecanicamente
	Lâmpada incandescente (lâmpada de dois filamentos)		Interruptor, acionado por pressão
	Buzina		Comutador dos faróis
	Sensor de rotação da roda		Acoplamento magnético
	Acendedor de cigarros		Válvula magnética
	Bateria		Motor elétrico
			Velas de incandescência Resistência de aquecimento

# Símbolo de comutadores para esquemas elétricos

	Conector de encaixe (entre chicotes)		Motor de partida
	Conector de encaixe no componente		
	Ligação interna (componente)		Componente representado neste esquema não está completo
	Ligação de cabos não fixa		Potenciômetro
	Ligação de cabos fixa		Interruptor, com acionamento diverso
	Ligação interna de chicote (clipe de união)		Indicador multi-funcional
	Cabo blindado		Odômetro digital
	Relógio analógico		Sensor de detonação
	Transmissor do velocímetro		Auto-rádio
	Transmissor indutivo		Pré resistência com fusível térmico de proteção
	Relé		Conectores das velas e velas de ignição
	Sonda lambda		Interruptor, com três posições, acionado manualmente
	Alternador com Regulador		Distribuidor de ignição (eletrônico)

## Significado dos bornes de ligação dos componentes

Quase todos os componentes elétricos são identificados ao lado do borne de ligação, com números/letras para facilitar na montagem. Nos esquemas elétricos, eles aparecem próximo ao componente, junto ao conector.



Os bornes 15, 30, 50, X e S do comutador de ignição e partida servem para identificar o local onde será montado o cabo elétrico. Além disso, cada número/letra tem um significado:

Bornes de ligação	Significado	Bornes de ligação	Significado
1	Sinal da bobina de ignição	56b	Saída do comutador das luzes alta e baixa para alimentação da luz baixa (protegida por fusível)
4	Alta tensão da bobina de ignição	58b	Saída do interruptor das luzes passando pelo reostato e protegida por fusível
15	Saída positiva do comutador de ignição e partida	58L	Saída do interruptor das luzes para lanterna limitadora esquerda e traseira de posição
15a	Saída positiva do comutador de ignição e partida, protegida por fusível	58R	Saída do interruptor das luzes para lanterna limitadora, traseira de posição direita, iluminação dos indicadores e placa de licença
30	Positivo direto da bateria	71	Massa de acionamento do relé da buzina
30a	Positivo direto da bateria, protegido por fusível	85	Entrada da bobina do relé
31	Ponto massa negativo da bateria	86	Saída da bobina do relé
49	Positivo do relé dos indicadores de direção e luz de advertência (entrada)	87	Contato da saída do relé
49a	Saída do relé dos indicadores de direção e luz de advertência	G	Sinal do sensor de combustível
50	Saída positiva do comutador de ignição e partida para alimentação do motor de partida	L	Lado esquerdo/limpador do pára-brisa
53	Positivo do motor do limpador do pára-brisa	NL	Lâmpada da lanterna de neblina
53a	Posição automática de retorno do motor do limpador do pára-brisa	oL	Sinal do interruptor da luz indicadora da pressão do óleo
53b	Segunda velocidade do motor do limpador do pára-brisa	R	Lado direito
53e	Positivo intermitente do motor do limpador do pára-brisa	Rf	Lâmpada do farol de marcha-à-ré
54	Luz de freio	S	Saída do comutador de ignição e partida para Alarme e Rádio
56	Saída do interruptor das luzes para alimentação das luzes alta e baixa	TG	Sinal do sensor de temperatura
56a	Saída do comutador das luzes alta e baixa para alimentação da luz alta (protegida por fusível)	X	Saída do comutador de ignição e partida para Relé aliviador para contato X