

|                             |                                |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>MODELO:</b><br>JETTA 2.0 | <b>POTENCIA:</b><br>85KW/115CV | <b>FECHA:</b><br>A PARTIR 7-1995 |
| <b>TIPO MOTOR:</b><br>AGG   | <b>GESTION:</b><br>SIMOS       | <b>PINS:</b><br>68               |

#### UNIDAD DE MANDO (U.E.C.)

Marca: Simos

Ubicación: ☐ en el compartimento de motor, zona del "vierte-aguas".

#### BOMBA DE GASOLINA

Resistencia interna: ☐☐☐ 0.5 - 2.5 ohm.

Caudal suministrado: ☐☐☐ aprox. 2.0 litros/minuto.

Tensión bajo carga: ☐☐☐ 12 V.

Presión máxima: ☐ mínimo: ☐☐ 5 bar.

☐ máximo: ☐☐ 7 bar.

☐☐☐ (limitada por válvula de sobrepresión).

#### REGULADOR DE PRESION

Presión regulada: ☐☐☐ 2.4 - 2.6 bar. (con depresión).

☐☐☐ 2.9 - 3.1 bar. (sin depresión).

Presión residual: ☐☐☐ mín. 2.0 bar. (después de 10 minutos).

#### INYECTOR

Resistencia interna: ☐☐☐ 15 - 20 ohm.

Tensión de alimentación: ☐☐☐ 12 V. (accionar contacto).

Estanqueidad: ☐☐☐ máx. 2 gota/minuto.

#### SONDA TEMPERATURA AGUA MOTOR

Resistencia interna\*: ☐ 0° C: ☐☐ 5.0 - 6.5 Kohm.

☐ 20° C: ☐☐ 2.2 - 3.0 Kohm.

☐ 40° C: ☐☐ 1.0 - 1.5 Kohm.

☐ 60° C: ☐☐ 525 - 675 ohm.

☐ 80° C: ☐☐ 275 - 375 ohm.

☐ 100° C: ☐☐ 150 - 250 ohm.

\* Medir entre los bornes 1 y 3 del conector eléctrico de la sonda de temperatura.

#### SONDA TEMPERATURA AIRE

Resistencia interna: ☐ 0° C: ☐☐ 5.0 - 6.5 Kohm.

☐ 20° C: ☐☐ 2.2 - 3.0 Kohm.

☐ 30° C: ☐☐ 1.5 - 2.0 Kohm.

☐ 40° C: ☐☐ 1.0 - 1.5 Kohm.

#### UNIDAD DE MANDO MARIPOSA DE GASES

Actuador de mariposa:

Resistencia interna motor\*: ☐ borne 1 - 2: ☐☐ 3 - 200 ohm.

\* Valor de resistencia variable en función de la temperatura del actuador en el momento de la medición.

Señal de mando\*\*: ☐ borne 1 - 2: ☐☐ 0 - 100 % Dwell. (valor oscilante).

|                             |                                |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>MODELO:</b><br>JETTA 2.0 | <b>POTENCIA:</b><br>85KW/115CV | <b>FECHA:</b><br>A PARTIR 7-1995 |
| <b>TIPO MOTOR:</b><br>AGG   | <b>GESTION:</b><br>SIMOS       | <b>PINS:</b><br>68               |

**\*\* U.E.C. y unidad de mando mariposa de gases conectados / motor al ralentí / conectar consumidores eléctricos o mecánicos (A/C, luneta térmica, girar el volante hasta el máximo recorrido, etc ...).**

Contactor de ralentí:

Contactor de ralentí: □ borne 3 - 7: □□ máx. 1.5 ohm. (mariposa en reposo).

□ borne 3 - 7: □□ mín. 1.0 Mohm. (mariposa accionada).

Potenciómetro mariposa de gases:

Tensión de alimentación: □ borne 4 (+) - 7 (-): □□ aprox. 4.5 - 5.5 V. (accionar contacto).

Tensión salida variable: □ borne 5 - masa: □□ 0.1 - 5.5 V. valor lineal.

□□□ (abrir mariposa).

Potenciómetro del actuador de mariposa:

Tensión de alimentación: □ borne 4 (+) - 7 (-): □□ 4.5 - 5.5 V. (accionar contacto).

Tensión salida variable\*\*\*: □ borne 8 - masa: □□ 0.1 - 5.5 V. valor lineal.

**\*\*\* U.E.C. y unidad de mando mariposa de gases conectados / motor al ralentí / conectar consumidores eléctricos o mecánicos (A/C, luneta térmica, girar el volante hasta el máximo recorrido, etc ...).**

#### MEDIDOR MASA DE AIRE POR HILO TERMICO

Tensión de alimentación\*: □ borne 3 (+) - 2 (-): □□ mín. 11 V.

**\* U.E.C. conectada / conector medidor masa de aire desconectado / accionar contacto / efectuar la medición entre los bornes especificados del conector eléctrico (lado instalación).**

Tensión de salida\*\*: □ borne 1 (salida) - masa: □□ valor de tensión variable linealmente

□□□ durante una aceleración progresiva.

**\*\* U.E.C. y medidor masa de aire conectados / motor en marcha.**

#### BLOQUE ELECTRONICO DE ENCENDIDO

Tensión de alimentación: □ borne 3 (+) - 1 (-): □□ mín. 11 V. (accionar contacto).

Resistencia primario: □ borne 1 - 15: □□ 0.5 - 1.2 ohm. (desconectar bobina).

Resistencia secundario: □ borne 15 - salida A.T.: □□ 3 - 4 Kohm. (desconectar bobina).

#### SENSOR R.P.M. (HALL)

Tensión de alimentación\*: □ borne 1 - 3: □□ mín. 9 V.

**\* U.E.C. conectada / conector sensor R.P.M. desconectado / accionar contacto / efectuar la medición entre los bornes especificados del conector eléctrico (lado instalación).**

Tensión de salida\*\*: □ borne 2 (salida) - masa: □□ valor de tensión oscilante /señal

□□□ rectangular (accionar arranque).

**\*\* U.E.C. y sensor R.P.M. conectados / accionar arranque.**

#### SENSOR DE P.M.S. (HALL)

|                             |                                |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>MODELO:</b><br>JETTA 2.0 | <b>POTENCIA:</b><br>85KW/115CV | <b>FECHA:</b><br>A PARTIR 7-1995 |
| <b>TIPO MOTOR:</b><br>AGG   | <b>GESTION:</b><br>SIMOS       | <b>PINS:</b><br>68               |

Tensión de alimentación\*: ☐ borne 3 (+) - 1 (-): ☐ ☐ mín. 10 V.

\* U.E.C. conectada / conector sensor P.M.S. desconectado / accionar contacto / efectuar la medición entre los bornes especificados del conector eléctrico (lado instalación).

Tensión de salida\*\*: ☐ borne 2 (salida) - masa: ☐ ☐ valor de tensión oscilante /señal  
☐ ☐ rectangular (accionar arranque).

\*\* U.E.C. y sensor P.M.S. conectados / accionar arranque.

#### SENSOR DE PICADO

Resistencia interna: ☐ borne 1 - 2: ☐ ☐ infinito.

☐ borne 1 - 3: ☐ ☐ infinito.

☐ borne 2 - 3: ☐ ☐ infinito.

Tensión salida: ☐ borne 1 - 2: ☐ ☐ mín. 50 mV. V/AC. (golpear sensor).

☐ borne 1 - 2 \*: ☐ ☐ el valor de tensión aumenta.

\* U.E.C. y sensor de picado conectados / motor en marcha / efectuar una aceleración brusca.

Par de apriete: ☐ ☐ ☐ aprox. 20 Nm.

#### SISTEMA DE ENCENDIDO

Orden de encendido: ☐ ☐ ☐ 1 - 3 - 4 - 2

Tipo de bujías: ☐ VW / Audi: ☐ ☐ 101 000 036 AA (BUR 7 ET).

Separación de electrodos: ☐ ☐ ☐ 0.7 - 0.9 mm.

Par de apriete bujías: ☐ ☐ ☐ 30 Nm.

#### AVANCE DE ENCENDIDO

Avance de encendido: ☐ motor al ralentí: ☐ ☐ 6 - 12° antes P.M.S.

☐ ☐ ☐ (valor no ajustable).

☐ motor a 4000 rpm aprox.: ☐ ☐ 32 - 42° antes P.M.S.

☐ ☐ ☐ (valor no ajustable).

#### RESISTENCIAS ANTIPARASITARIAS

Rotor del distribuidor: ☐ ☐ ☐ 0.6 - 1.4 Kohm. (distintivo R1).

Capuchón de bujía: ☐ ☐ ☐ 4 - 6 Kohm.

Capuchones tapa distribuidor: ☐ ☐ ☐ 0.6 - 1.4 Kohm.

Capuchón bobina encendido: ☐ ☐ ☐ 0.6 - 1.4 Kohm.

#### VALVULA CANISTER

Resistencia interna: ☐ borne 1 - 2: ☐ ☐ 20 - 60 ohm.

Tensión de alimentación: ☐ borne 2 (+) - masa: ☐ ☐ 10 - 14 V. (accionar contacto).

#### SONDA LAMBDA

Resistencia calefacción: ☐ borne 1 - 2: ☐ ☐ máx. 200 ohm.

Alimentación resistencia: ☐ borne 1 - 2: ☐ ☐ aprox. 4.5 V. (accionar contacto).

Tensión Lambda: ☐ borne 3 - 4: ☐ ☐ 0 - 1.1 V. (valor oscilante).

|                             |                                |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>MODELO:</b><br>JETTA 2.0 | <b>POTENCIA:</b><br>85KW/115CV | <b>FECHA:</b><br>A PARTIR 7-1995 |
| <b>TIPO MOTOR:</b><br>AGG   | <b>GESTION:</b><br>SIMOS       | <b>PINS:</b><br>68               |

☐ borne 3 - 4: ☐ 625 - 1100 mV.

☐ (simulación mezcla rica).

☐ borne 3 - 4: ☐ 0.1 - 150 mV.

☐ (simulación mezcla pobre).

NOTA: los valores obtenidos de las mediciones efectuadas en la sonda lambda, solamente serán fiables cuando su temperatura alcance los 250° C.

#### AJUSTE DE RALENTI

Regimen de ralenti: ☐ 750 - 850 rpm. (no regulable).

Corte de inyección: ☐ 6200 - 6500 rpm.

#### AJUSTE DE GASES

Valor Lambda: ☐ 0.99 - 1.01

Porcentaje de CO: ☐ máx. 0.5 %.

Porcentaje de CO2: ☐ mín. 13 %.

PPM Hidrocarburos: ☐ máx. 100 ppm.

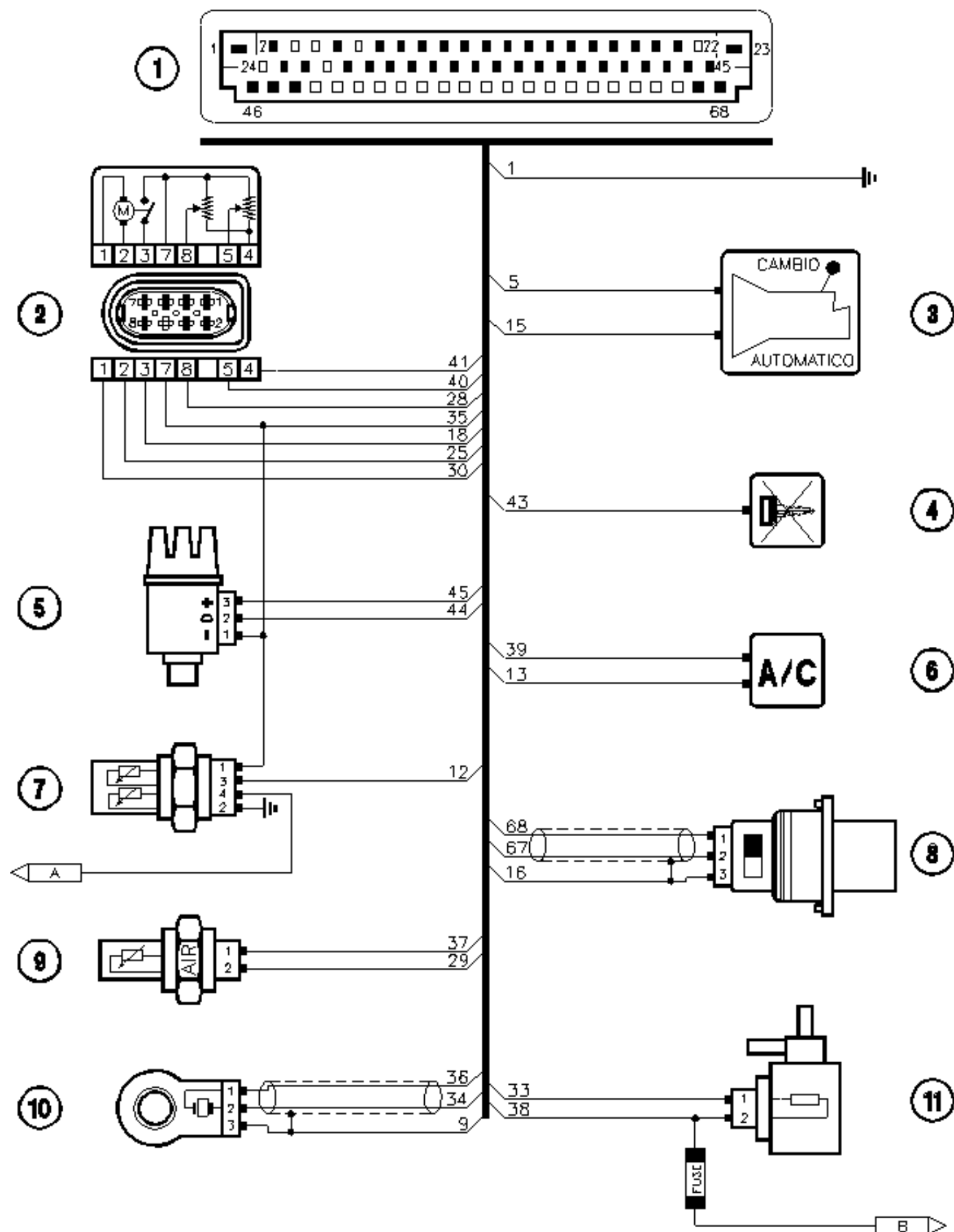
#### NOTAS TECNICAS:

En caso de sustitución de la U.E.C. "Simos", será necesario proceder a la codificación de la misma. Para efectuar este proceso se requiere la conexión de un terminal de diagnóstico específico.

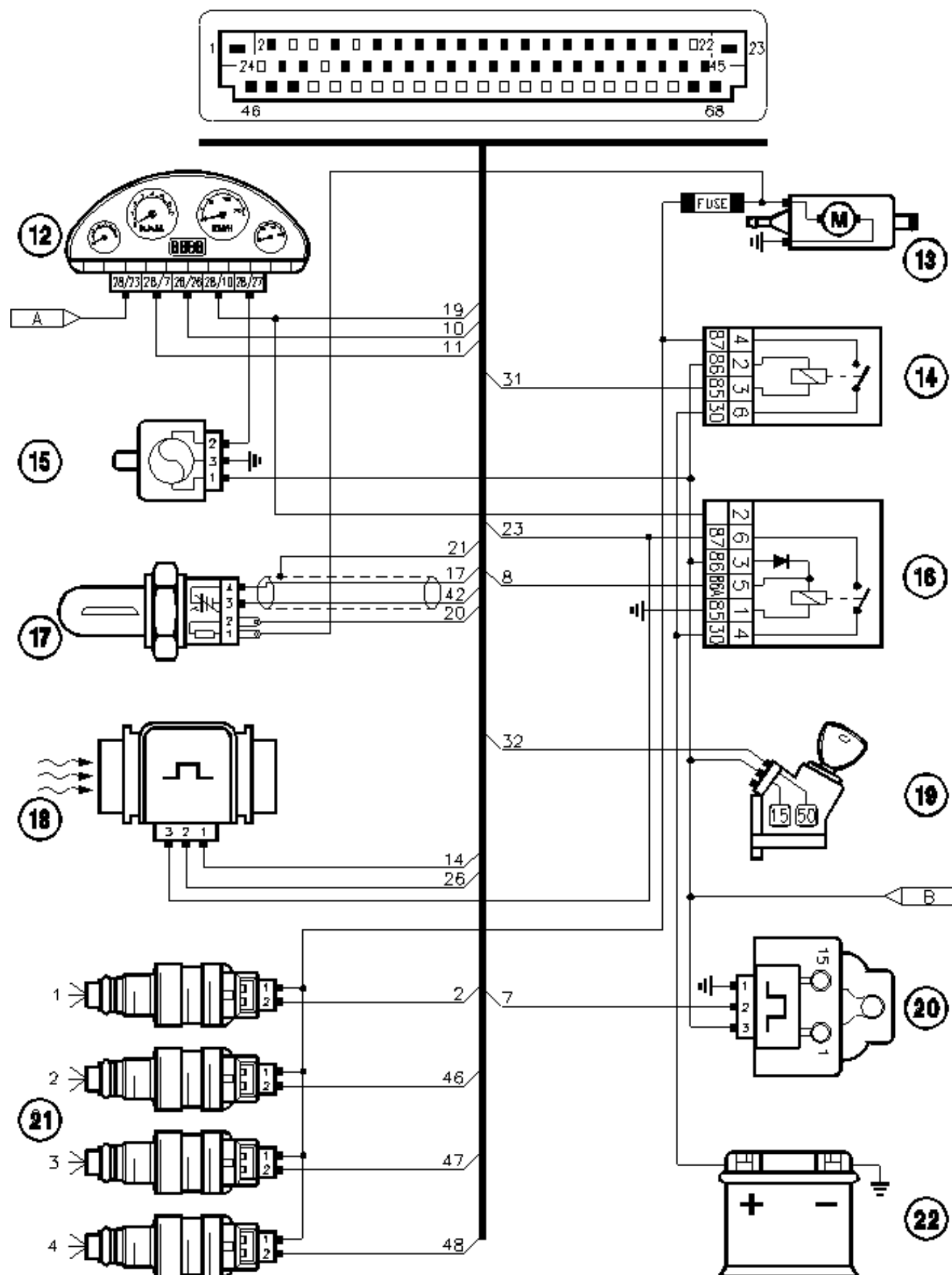
Si después de la reparación o verificación de algún componente, el motor arranca un instante y se para, es posible que el inmovilizador electrónico esté bloqueando la U.E.C. En tal caso acceder a la memoria de averías, procediendo en caso necesario, a la adaptación de la U.E.C. Para efectuar este proceso se requiere la conexión de un terminal de diagnóstico específico.

Después de desmontar o sustituir la unidad de mando de la mariposa de gases, o la propia U.E.C., es necesario efectuar un "ajuste básico" de sincronización entre los dos elementos. Para efectuar este proceso se requiere la conexión de un terminal de diagnóstico específico.

|                             |                                |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>MODELO:</b><br>JETTA 2.0 | <b>POTENCIA:</b><br>85KW/115CV | <b>FECHA:</b><br>A PARTIR 7-1995 |
| <b>TIPO MOTOR:</b><br>AGG   | <b>GESTION:</b><br>SIMOS       | <b>PINS:</b><br>68               |



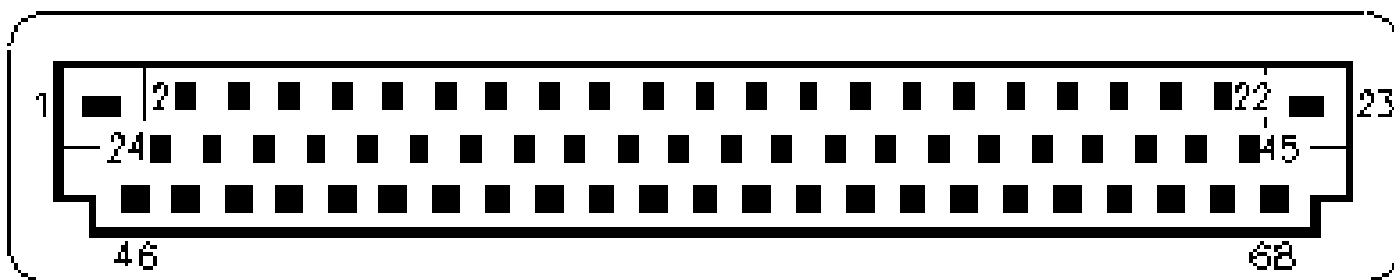
|                             |                                |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>MODELO:</b><br>JETTA 2.0 | <b>POTENCIA:</b><br>85KW/115CV | <b>FECHA:</b><br>A PARTIR 7-1995 |
| <b>TIPO MOTOR:</b><br>AGG   | <b>GESTION:</b><br>SIMOS       | <b>PINS:</b><br>68               |



|                             |                                |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>MODELO:</b><br>JETTA 2.0 | <b>POTENCIA:</b><br>85KW/115CV | <b>FECHA:</b><br>A PARTIR 7-1995 |
| <b>TIPO MOTOR:</b><br>AGG   | <b>GESTION:</b><br>SIMOS       | <b>PINS:</b><br>68               |

- 1-CONECTOR U.E.C.
- 2-UNIDAD DE MANDO MARIPOSA DE GASES
- 3-CAMBIO AUTOMATICO
- 4-INMOVILIZADOR ELECTRONICO
- 5-SENSOR P.M.S. (HALL)
- 6-AIRE ACONDICIONADO
- 7-SONDA TEMPERATURA AGUA
- 8-SENSOR R.P.M. (HALL)
- 9-SONDA TEMPERATURA AIRE
- 10-SENSOR DE PICADO
- 11-VALVULA CANISTER
- 12-CUADRO DE INSTRUMENTOS
- 13-BOMBA DE GASOLINA
- 14-RELE BOMBA DE GASOLINA
- 15-SENSOR DE VELOCIDAD
- 16-RELE PRINCIPAL
- 17-SONDA LAMBDA CALEFACTADA
- 18-MEDIDOR MASA DE AIRE POR PELICULA CALIENTE
- 19-CLAUSOR
- 20-BLOQUE ELECTRONICO DE ENCENDIDO
- 21-INYECTORES
- 22-BATERIA

|                             |                                |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>MODELO:</b><br>JETTA 2.0 | <b>POTENCIA:</b><br>85KW/115CV | <b>FECHA:</b><br>A PARTIR 7-1995 |
| <b>TIPO MOTOR:</b><br>AGG   | <b>GESTION:</b><br>SIMOS       | <b>PINS:</b><br>68               |



- |  |  |
|--|--|
| 1-MASA   | 36-SENSOR PICADO   |
| 2-INYECTOR CIL. Nº 1 (SEÑAL MANDO)   | 37-SONDA TEMPERATURA AIRE  |
| 3-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE   | 38-ALIMENTACION (CONTACTO)   |
| 4-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE   | 39-INFORMACION AIRE ACONDICIONADO                                      |
| 5-CAMBIO AUTOMATICO  | 40-UNIDAD DE MANDO MARIPOSA DE GASES (SEÑAL POTENCIOMETRO DE MARIPOSA) |
| 6-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE   | 41-UNIDAD DE MANDO MARIPOSA DE GASES (ALIMENTACION 4.5 - 5.5 V)        |
| 7-BLOQUE ELECTRONICO ENCENDIDO (SEÑAL MANDO)                                 | 42-SONDA LAMBDA (SEÑAL)  |
| 8-ALIMENTACION (RELE PRINCIPAL)  | 43-INMOVILIZADOR ELECTRONICO   |
| 9-MASA ELECTRICA BLINDAJE  | 44-SENSOR P.M.S. HALL (SEÑAL REFERENCIA)                               |
| 10-CUADRO INSTRUMENTOS   | 45-SENSOR P.M.S. HALL (ALIMENTACION)                                   |
| 11-CUADRO INSTRUMENTOS   | 46-INYECTOR CIL. Nº 2 (SEÑAL MANDO)                                    |
| 12-SONDA TEMPERATURA AGUA  | 47-INYECTOR CIL. Nº 3 (SEÑAL MANDO)                                    |
| 13-INFORMACION AIRE ACONDICIONADO  | 48-INYECTOR CIL. Nº 4 (SEÑAL MANDO)                                    |
| 14-MEDIDOR MASA AIRE (SEÑAL DE CARGA)  | 49-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 15-CAMBIO AUTOMATICO   | 50-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 16-MASA ELECTRICA BLINDAJE   | 51-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 17-SONDA LAMBDA (SEÑAL)  | 52-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 18-UNIDAD DE MANDO MARIPOSA DE GASES (CONTACTOR DE RALENTI)                  | 53-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 19-CUADRO INSTRUMENTOS   | 54-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 20-SONDA LAMBDA (MASA RESISTENCIA CALEFACTORA)                               | 55-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 21-MASA ELECTRICA BLINDAJE   | 56-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 22-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  | 57-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 23-ALIMENTACION (RELE PRINCIPAL)   | 58-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 24-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  | 59-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 25-UNIDAD DE MANDO MARIPOSA DE GASES (MOTOR ELECTRICO)                       | 60-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 26-MEDIDOR MASA AIRE (MASA ELECTRICA)  | 61-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 27-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  | 62-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 28-UNIDAD DE MANDO MARIPOSA DE GASES (SEÑAL POTENCIOMETRO POSICION ACTUADOR) | 63-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 29-SONDA TEMPERATURA AIRE  | 64-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 30-UNIDAD DE MANDO MARIPOSA DE GASES (MOTOR ELECTRICO)                       | 65-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 31-RELE BOMBA GASOLINA (SEÑAL MANDO)   | 66-LIBRE/OCUPADO OCASIONALMENTE  |
| 32-TENSION EN FASE DE ARRANQUE   | 67-SENSOR R.P.M. (HALL)  |
| 33-VALVULA CANISTER (SEÑAL MANDO)  | 68-SENSOR R.P.M. (HALL)  |
| 34-SENSOR PICADO   |  |
| 35-MASA ELECTRICA SENSORES   |  |