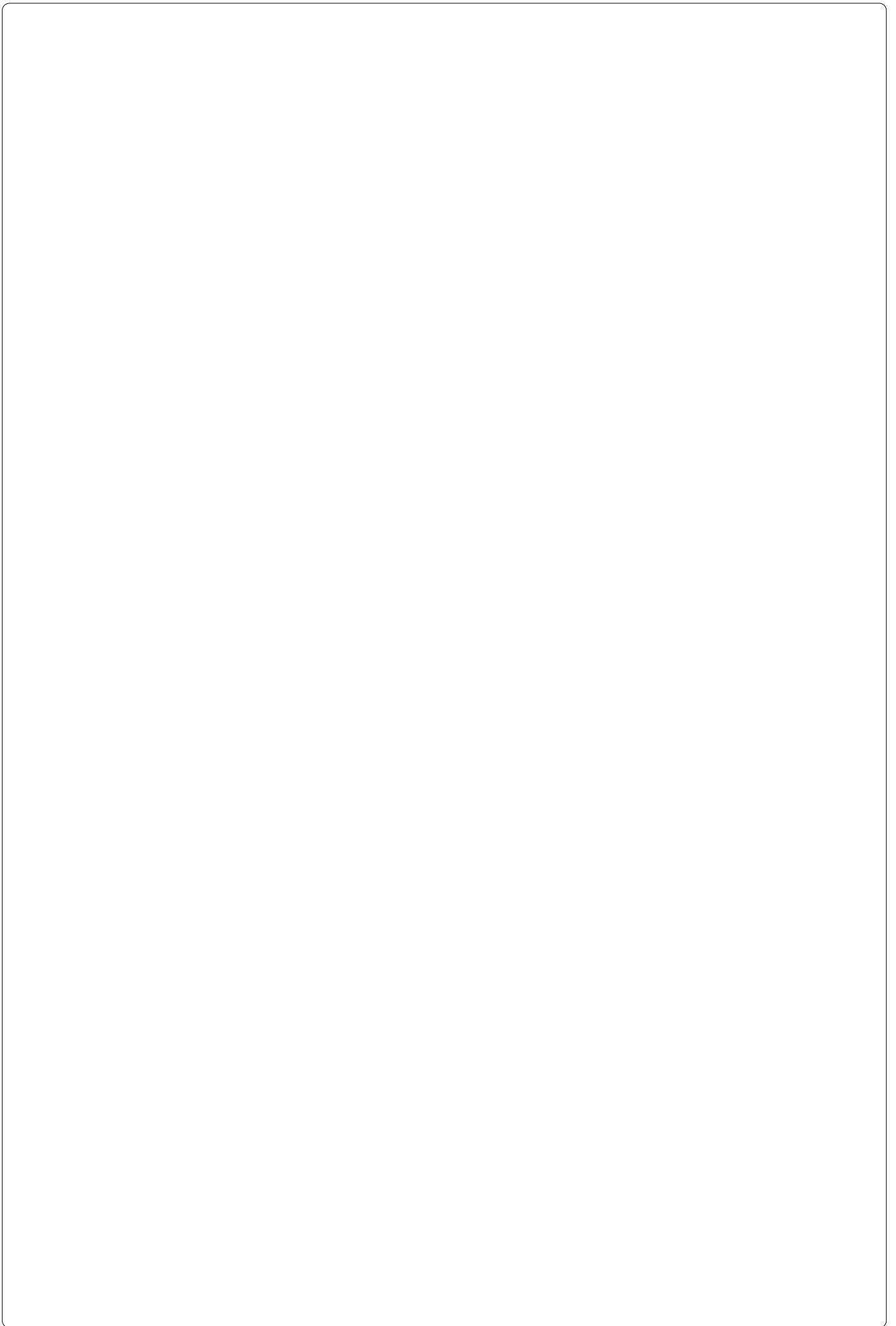


MANUAL TECNICO DE LOS CONMUTADORES



Toda la información contenida en el presente manual podrá ser modificada en cualquier momento por A.E.B. s.r.l. para ser actualizada con variaciones o mejoras tecnológicas de nivel cualitativo o informativo.

El presente manual es de propiedad de A.E.B. s.r.l. y no puede ser reproducido o duplicado sin la autorización de la misma.



INDICE DE LOS CONTENIDOS TRATADOS EN EL MANUAL A.E.B.***INTRODUCCION*** *página 5****CONMUTADORES para reductores aspirados*** *de la página 7 à la página 12*Código 656 *página 9*Código 658 *página 10*Código 657i *página 11****CONMUTADORES para reductores aspirados predispuestos para indicador de la p. 13 a la p. 16***Código 757i *página 15****CONMUTADORES para reductores electrónicos*** *de la página 17 a la página 28*Código 652i *página 19*Código 659i *página 20*Código 665i *página 21 - 22*Código 674i *página 23 - 24*Código 612 *página 25*Código 614 *página 26 - 27****CONMUTADORES para reductores electrónicos predispuestos para indicador de la p. 29 a la p. 46***Código 752i *página 31 - 32*Código 759i *página 33 - 34*Código 765i *página 35 - 36*Código 774i *página 37 - 38*Código 714 *página 39 - 40*Código 715 *página 41 - 42*Código 712 *página 43 - 44*Código 719 *página 45 - 46****Información sobre A.E.B. s.r.l.*** *página 47*

Los conmutadores A.E.B., si instalados en coches transformados para funcionar de manera indiferente a GAS (G.N.C. o G.P.L.) o a GASOLINA, permiten seleccionar el tipo de carburante que se utiliza.

Para adaptarse de la mejor forma a las diferentes exigencias, existen diferentes modelos, que indicamos a continuación:

- **CONMUTADORES para reductores ASPIRADOS.**

- **CONMUTADORES para reductores ELECTRONICOS**, con dispositivo de seguridad SAFETY - CAR incorporado que habilita las electroválvulas del GAS únicamente con el motor en marcha. De esta forma, tras un apagamiento accidental del motor, la erogación del GAS se interrumpe.

- **Conmutadores para coches con CARBURADOR o INYECCION.**

Además, todos los conmutadores, si asociados a los correspondientes sensores, pueden indicar la cantidad de carburante presente en el tanque (G.N.C. o G.P.L.) en las dos versiones:

- con la indicación de la sola RESERVA;

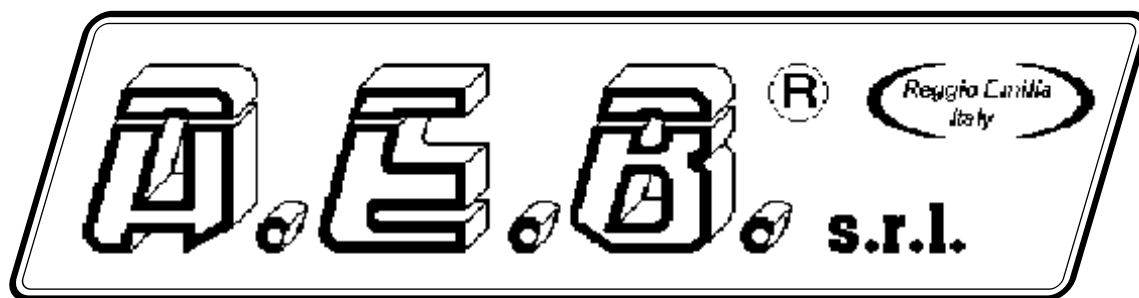
- con la indicación del nivel, a través de un indicador de 5 LED.

Características técnicas de los conmutadores A.E.B.

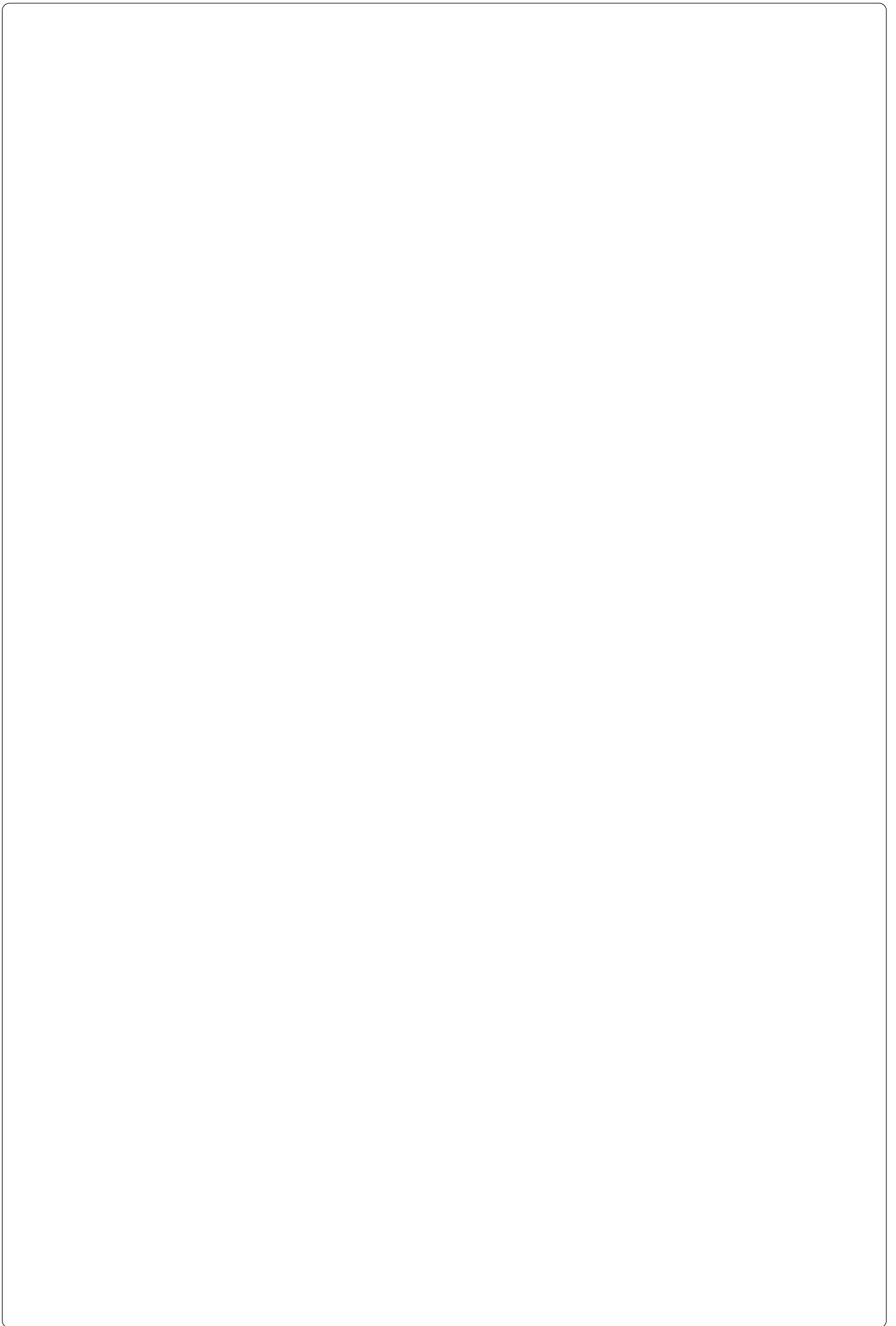
- TENSION DE ALIMENTACION	10 V	Min.	14V	Máx.
- FUSIBLE			5A	Máx.
- CORRIENTE Máx. salida GAS (hilo AZUL)			5A	Máx.
- CORRIENTE Máx. salida GASOLINA (hilo AMARILLO)			5A	Máx.
- CORRIENTE Máx. salida INYECTOR (hilo MARRON)			5A	Máx.
- POTENCIA	0 W	Min.	70 W	Máx.
- TEMPERATURA	- 40 °C	Min.	+ 85 °C	Máx.

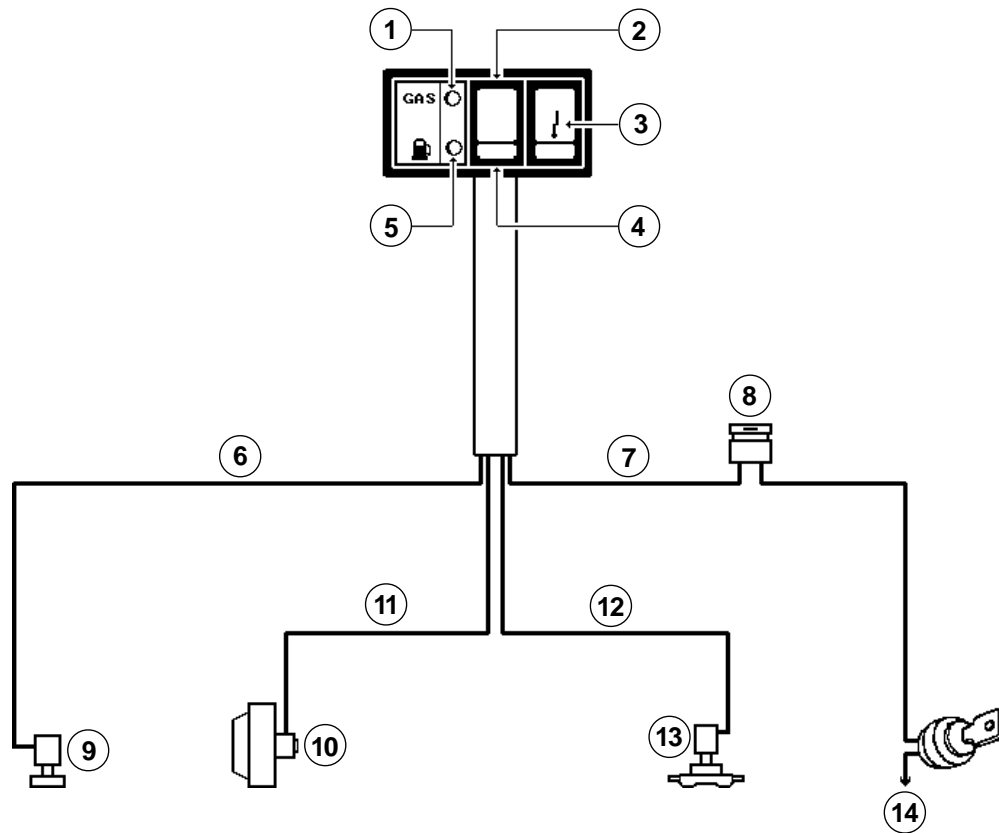
Los conmutadores A.E.B. cumplen con las siguientes normativas

UL - 94 V- O	(Circuitos impresos)
95 / 54 / CE	(Compatibilidad electromagnética)
R67 / 01 / ECE	(Compatibilidad electromagnética)
R10 / 02 / ECE	(Compatibilidad electromagnética)



**CONMUTADORES
PARA
REDUCTORES ASPIRADOS**



**Conmutador con cebador manual
Código 656**

2) Conmutador en la posición **(2)** funcionamiento a GAS, LED VERDE **(1)** encendido.

3) Botón cebador (accionándolo con motor en frío, se mejora el arranque).

4) Conmutador en la posición **(4)** funcionamiento a GASOLINA, LED ROJO **(5)** encendido.

6) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS **(9)**.

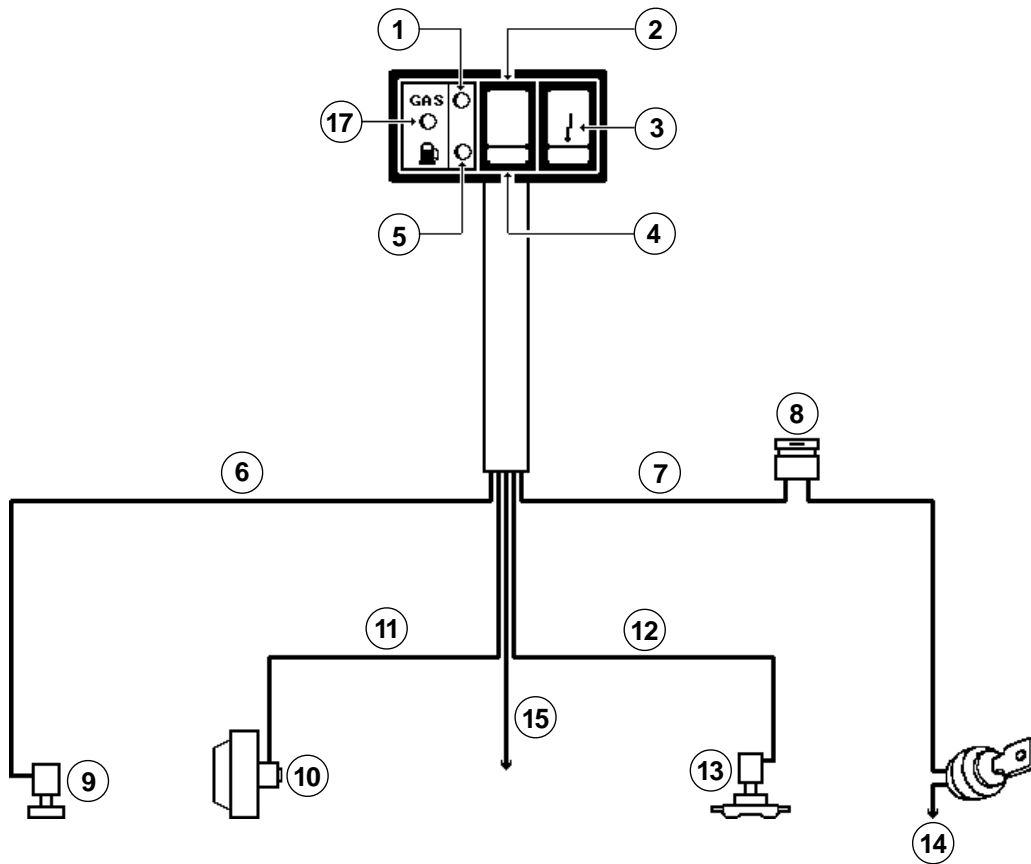
7) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave **(14)** mediante el FUSIBLE **(8)** de 5 Amperios MAX.

11) HILO NARANJA, conéctenlo a la electroválvula del CEBADOR **(10)**.

12) HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA **(13)**.

N.B. Con el conmutador en posición central, el LED VERDE y el LED ROJO están apagados y no hay carburante seleccionado. En esta condición, en los coches con carburador, pasando de la GASOLINA al GAS y parándose en la posición central, se permite al coche acabar la gasolina presente en la cubeta del carburador antes de pasar al funcionamiento a GAS.

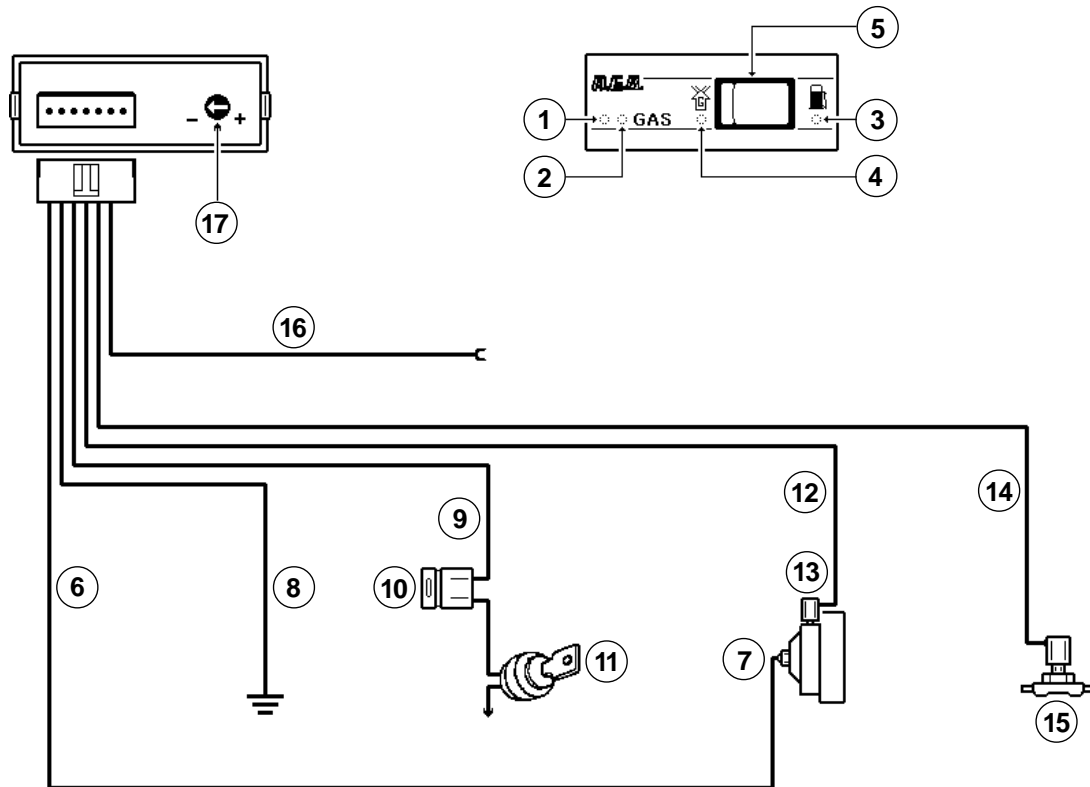
Conmutador con cebador manual y reserva
Código 658



- 2) Conmutador en la posición (2) funcionamiento a GAS, LED VERDE (1) encendido.
- 3) Botón cebador (accionándolo con motor en frío, se mejora el arranque).
- 4) Conmutador en la posición (4) funcionamiento a GASOLINA, LED ROJO (5) encendido.
- 6) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS (9).
- 7) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave (14) mediante el FUSIBLE (8) de 5 Amperios MAX.
- 11) HILO NARANJA, conéctenlo a la electroválvula del CEBADOR (10).
- 12) HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA (13).
- 15) HILO BLANCO, conéctenlo al **sensor reserva** G.N.C. o G.P.L..
- 17) El LED ROJO indicador de reserva (se enciende sólo si se ha instalado el sensor adecuado).

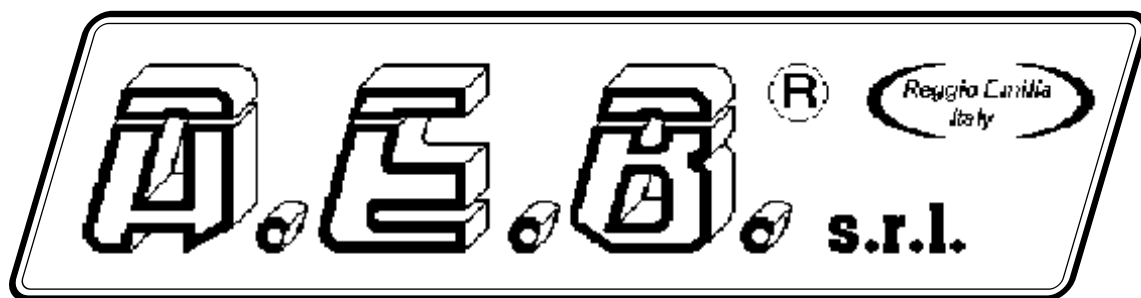
N.B. Con el conmutador en posición central, el LED VERDE y el LED ROJO están apagados y no hay carburante seleccionado. En esta condición, en los coches con carburador, pasando de la GASOLINA al GAS y parándose en la posición central, se permite al coche acabar la gasolina presente en la cubeta del carburador antes de pasar al funcionamiento a GAS.

**Conmutador con cebador automático y reserva Serie i
Código 657i**

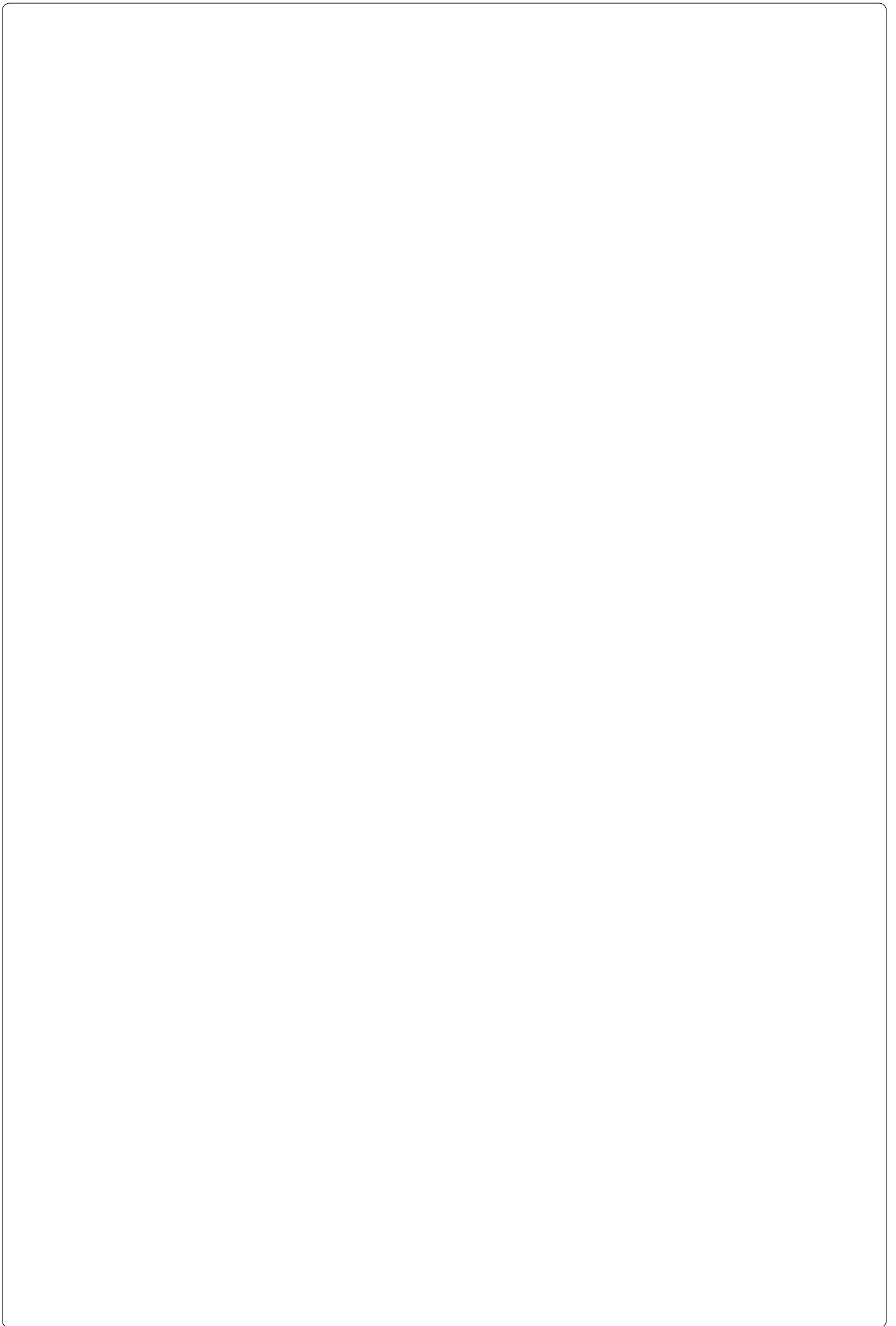


- 1) LED ROJO indicador de reserva (se enciende sólo si se ha instalado el sensor adecuado).
- 2) El LED VERDE encendido, indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GAS.
- 3) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.
- 4) El LED AMARILLO encendido, función cebador automático (se enciende sólo al conectar al cuadro, permitiendo un mejor arranque del coche, sobre todo con el motor frío).
- 5) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:
 - GAS con cebador automático (con conmutador en posición izquierda)
 - Vaciado cubeta (con conmutador en posición central)
 - GASOLINA (con conmutador en posición a la derecha)
- 6) HILO NARANJA, conéctenlo a la electroválvula del interruptor (7).
- 8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.
- 9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave (11) mediante el FUSIBLE (10) de 5 Amperios MAX.
- 12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS (13).
- 14) HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA (15).
- 16) HILO BLANCO, conéctenlo al sensor reserva G.N.C. o G.P.L..
- 17) TRIMMER para el ajuste del tiempo del cebador (girándolo a derechas, el tiempo del cebador aumenta, mientras que girándolo a izquierdas el tiempo del cebador disminuye) de 0 ÷ 1 segundo.

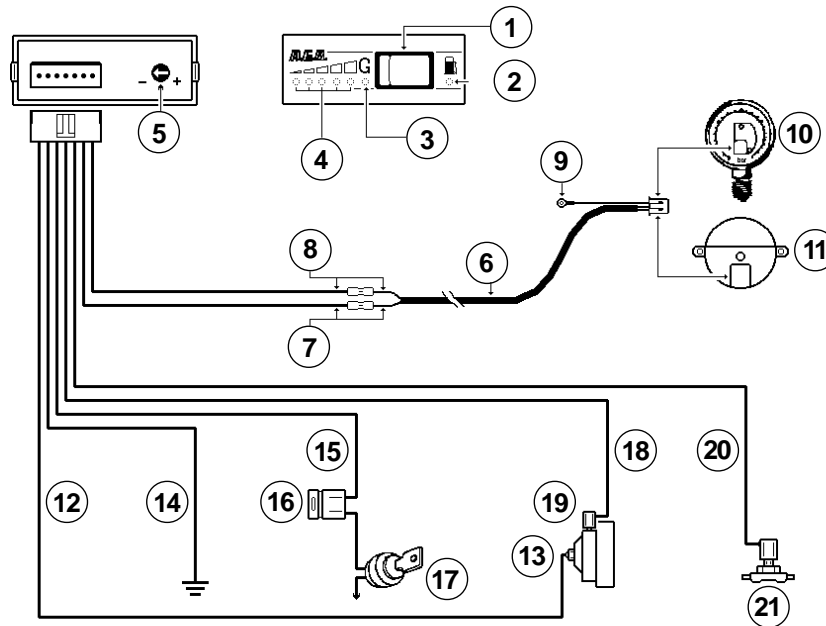
N.B. Con el conmutador en posición central, el LED VERDE y el LED ROJO están apagados y no hay carburante seleccionado. En esta condición, en los coches con carburador, pasando de la GASOLINA al GAS y parándose en la posición central, se permite al coche acabar la gasolina presente en la cubeta del carburador antes de pasar al funcionamiento a GAS.



**CONMUTADORES
PARA
REDUCTORES ASPIRADOS
PREDISPUESTOS PARA INDICADOR**



**Conmutador con cebador automático predispuesto para el indicador Serie i
Código 757i**



1) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- GAS con cebador automático (con conmutador en posición izquierda)
- Vaciado cubeta (con conmutador en posición central)
- GASOLINA (con conmutador en posición a la derecha)

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO indica el funcionamiento a **GAS** y la función de **cebador automático**. Este LED se ilumina durante unos segundos al conectar el cuadro y luego se apaga para señalar la función de cebador automático, permitiendo un mejor arranque del coche, sobre todo en caso de motor frío. Con el coche en marcha, el LED AMARILLO vuelve a iluminarse para señalar el funcionamiento a GAS.

4) LED INDICADOR:

- **4 LED VERDES** nivel carburante (se encienden sólo si se ha instalado el sensor adecuado); **1 LED ROJO** reserva.

5) TRIMMER para el ajuste del tiempo del cebador (girándolo a derechas, el tiempo del cebador aumenta, mientras que girándolo a izquierdas el tiempo del cebador disminuye) de 0 ÷ 1 segundo.

6) EXTENSION para la conexión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) al conmutador.

7) Conexión entre el hilo BLANCO del conmutador y el hilo BLANCO de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

8) Conexión entre el hilo VERDE del conmutador y el hilo VERDE de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

9) HILO NEGRO de la extensión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) para conectar a la MASA.

10) SENSOR PRESION G.N.C. (Código **806**).

11) SENSOR DE NIVEL G.P.L. (diferentes modelos disponibles según el tipo de multi - válvulas).

12) HILO NARANJA, conéctenlo a la electroválvula del CEBADOR (**13**).

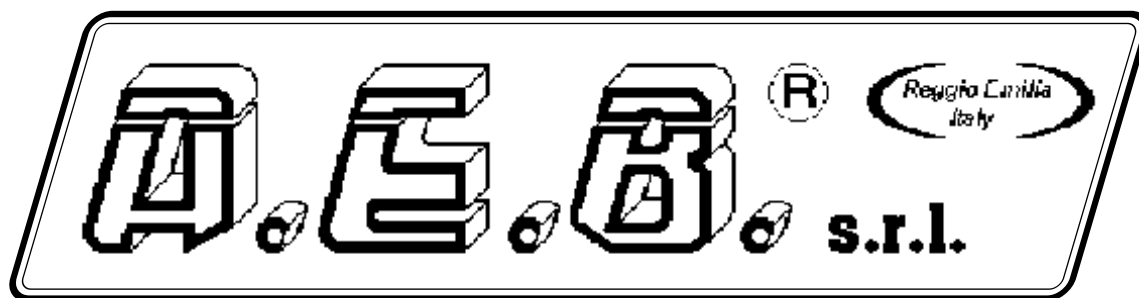
14) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

15) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave (**17**) mediante el FUSIBLE (**16**) de 5 Amperios MAX.

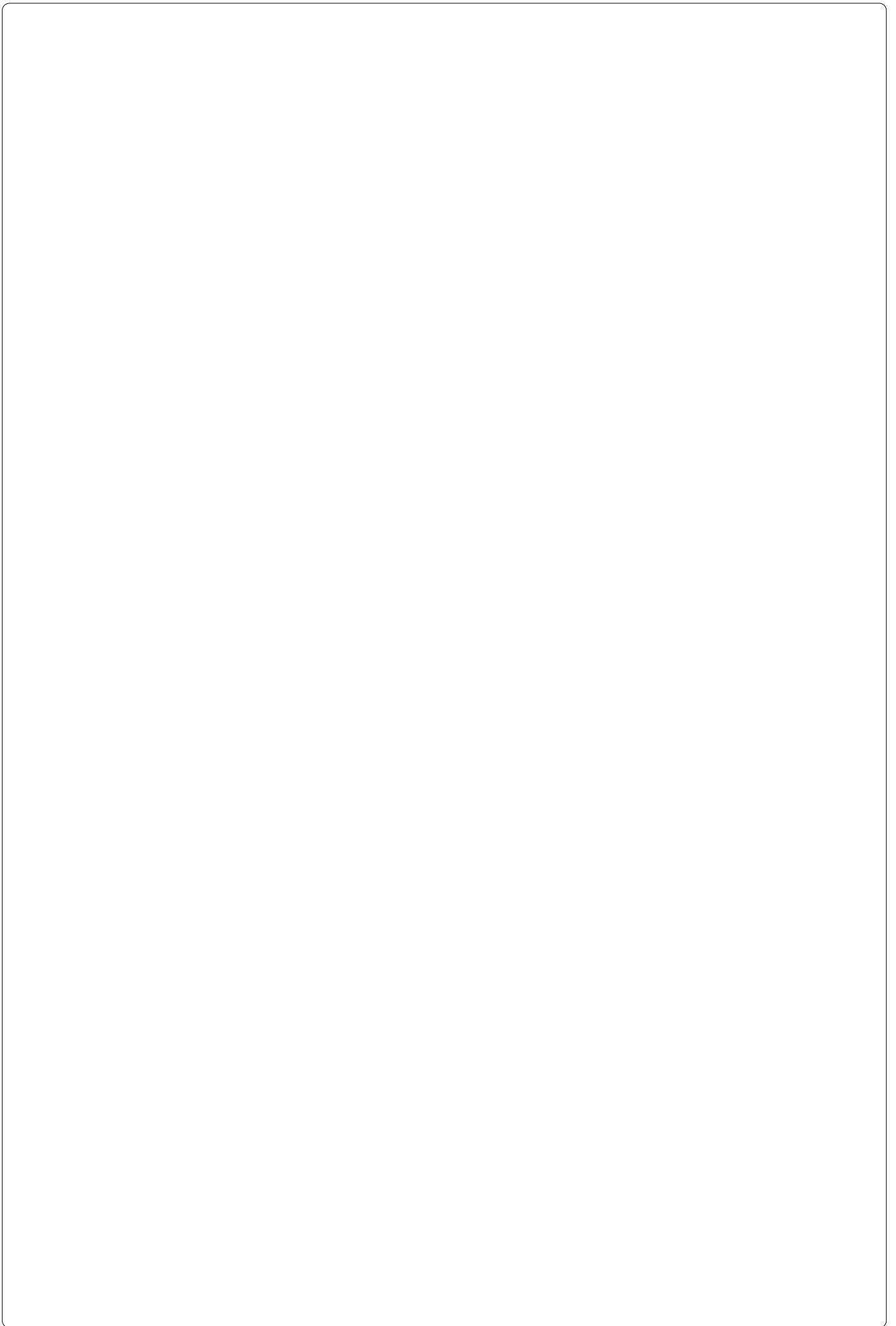
18) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS (**19**).

20) HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA (**21**).

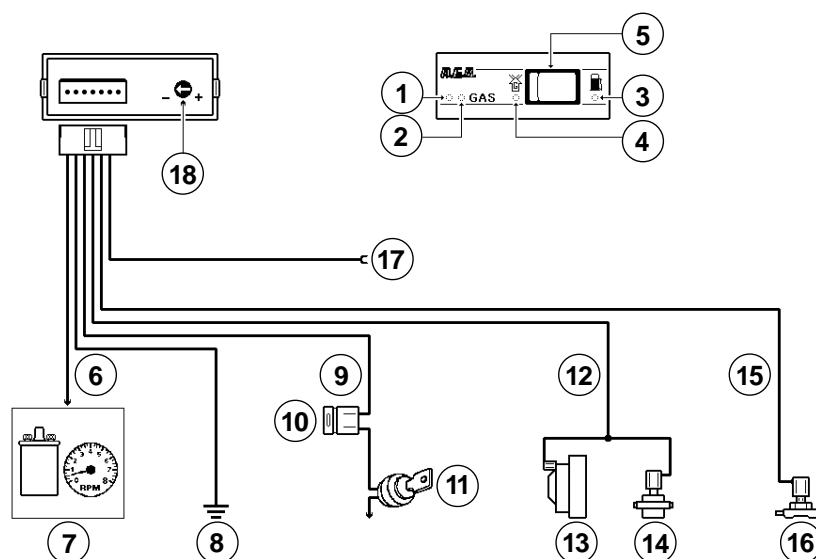
N.B. Con el conmutador en posición central, el LED VERDE y el LED ROJO están apagados y no hay carburante seleccionado. En esta condición, en los coches con carburador, pasando de la GASOLINA al GAS y parándose en la posición central, se permite al coche acabar la gasolina presente en la cubeta del carburador antes de pasar al funcionamiento a GAS.



**CONMUTADORES
PARA
REDUCTORES ELECTRONICOS**



**Conmutador con safety - car incorporado y reserva Serie i
Código 652i**



1) LED ROJO indicador de reserva (se enciende sólo si se ha instalado el sensor adecuado).

2) El LED VERDE encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GAS.

3) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

4) El LED AMARILLO encendido indica la apertura de las electroválvulas del GAS (se ilumina durante unos segundos, cuando el panel está activo, luego se apaga para señalar la apertura de las electroválvulas del GAS. Esto permite un mejor arranque del coche, sobre todo si el motor está frío. Con el coche en marcha, el LED AMARILLO vuelve a encenderse para señalar el funcionamiento a GAS).

5) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- GAS (con conmutador en posición izquierda)
- Vaciado cubeta (con conmutador en posición central)
- GASOLINA (con conmutador en posición derecha)

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina (7), o enróllenlo aproximadamente 5 veces sobre el cable de alta tensión de la bobina. La conexión de este hilo, durante el funcionamiento a GAS, informa el conmutador sobre la marcha del motor del coche. Si el motor se detiene accidentalmente, interviene el **SAFETY - CAR**.

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave (11) mediante el FUSIBLE (10) de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor (13) y a la electroválvula GAS (14).

15) HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA (16).

17) HILO BLANCO, conéctenlo al sensor reserva G.N.C. o G.P.L..

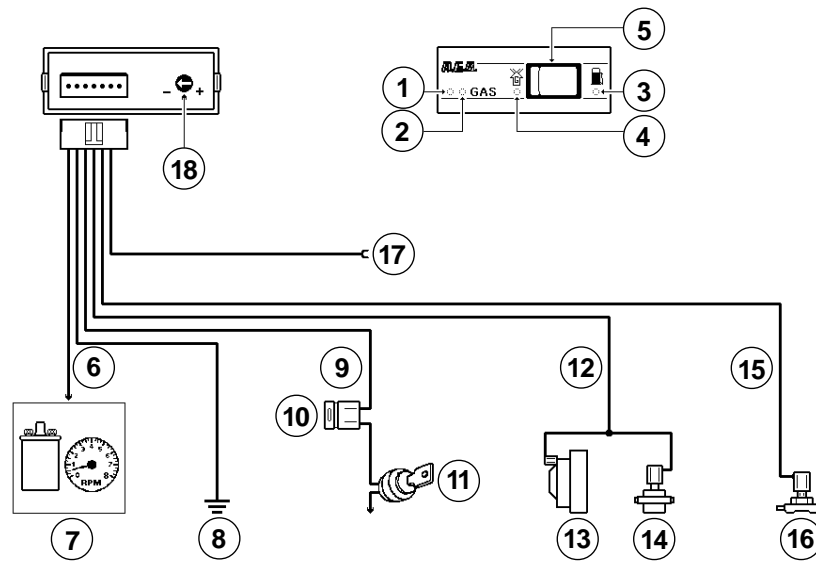
18) TRIMMER para el ajuste del tiempo de apertura de las electroválvulas del GAS (girándolo a derechas, el tiempo de apertura de las electroválvulas aumenta, mientras que a izquierdas, el tiempo de apertura de las electroválvulas disminuye) de 0 ÷ 4,5 segundos.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

N.B. Con el conmutador en posición central, el LED VERDE y el LED ROJO están apagados y no hay carburante seleccionado. En esta condición, en los coches con carburador, pasando de la GASOLINA al GAS y parándose en la posición central, se permite al coche acabar la gasolina presente en la cubeta del carburador antes de pasar al funcionamiento a GAS.

**Conmutador con safety - car, relleno y reserva serie i
Código 659i**



1) LED ROJO indicador de reserva (se enciende sólo si se ha instalado el sensor adecuado).

2) El LED VERDE encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GAS.

3) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

4) El LED AMARILLO encendido indica la abertura de las electroválvulas del GAS (se ilumina durante unos segundos, cuando el panel está activo, luego se apaga para señalar la abertura de las electroválvulas del GAS. Esto permite un mejor arranque del coche, sobre todo si el motor está frío. Con el coche en marcha, el LED AMARILLO vuelve a encenderse para señalar el funcionamiento a GAS).

5) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- GAS (con conmutador en posición izquierda)
- Vaciado cubeta o relleno (con conmutador en posición central)
- GASOLINA (con conmutador en posición derecha)

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina (7), o enróllenlo aproximadamente 5 veces sobre el cable del alta tensión de la bobina. La conexión de este hilo, durante el funcionamiento a GAS, informa el conmutador sobre la marcha del motor del coche. Si el motor se detiene accidentalmente, interviene el SAFETY - CAR.

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave (11) mediante el FUSIBLE (10) de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor (13) y a la electroválvula del GAS (14).

15) HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA (16).

17) HILO BLANCO, conéctenlo al sensor reserva G.N.C. o G.P.L..

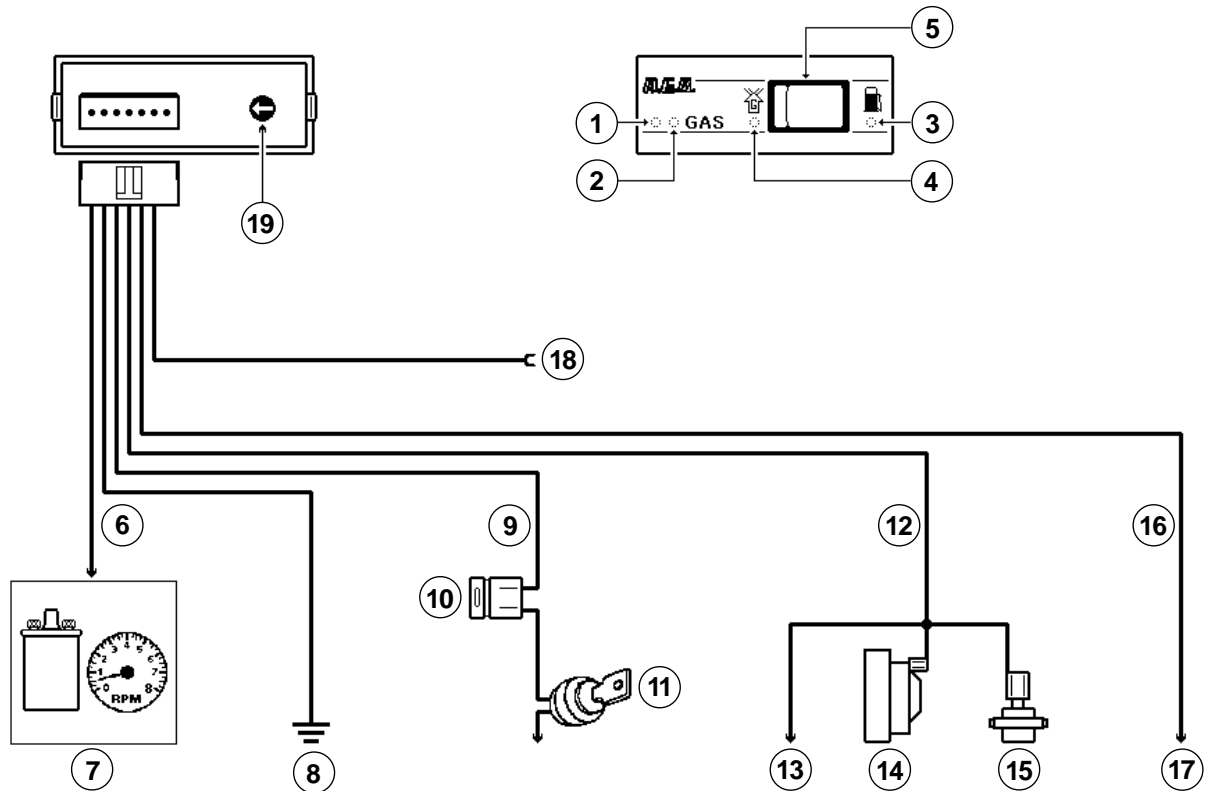
18) TRIMMER para el ajuste del tiempo de abertura de las electroválvulas del GAS (girándolo a derechas, el tiempo de abertura de las electroválvulas aumenta, mientras que a izquierdas, el tiempo de abertura de las electroválvulas disminuye) de 0 ÷ 4,5 segundos.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El SAFETY - CAR (incorporado) habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

N.B. Pasando del GAS a la GASOLINA, con el conmutador en posición central, obtendrán la función RELLENADO CUBETA con los LED AMARILLO y ROJO encendidos. Al contrario, pasando de la GASOLINA al GAS con el conmutador en posición central, obtendrán la función VACIADO CUBETA con los LED AMARILLO y ROJO apagados.

**Conmutador con arranque a GASOLINA y cambio en DECELERACION con reserva Serie i
Código 665i**



1) LED ROJO indicador de reserva (se enciende sólo si se ha instalado el sensor adecuado).

2) El LED VERDE encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GAS (es intermitente en caso de arranque a GASOLINA).

3) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

4) El LED AMARILLO encendido indica la apertura de las electroválvulas del GAS.

5) Conmutador 2 posiciones con las funciones siguientes:

- **GAS (conmutador en posición a la izquierda)** arranque GASOLINA con conmutación automática a GAS, en fase de DECELERACION, una vez superado el número de revoluciones preestablecido.

- **GASOLINA (conmutador en posición a la derecha)** funcionamiento a GASOLINA.

- **EMERGENCIA el coche arranca directamente a GAS;** para activar esta función, asegúrense que el conmutador se encuentre en la posición GAS, conecten el cuadro, pongan el conmutador en posición GASOLINA y vuelvan a colocarlo en la posición GAS, luego pongan en marcha el coche que arrancará directamente a GAS.

Para activar esta función, es necesario que el + 12 V bajo llave no esté temporizado.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina (7) o enróllenlo aproximadamente 5 veces sobre el cable del alta tensión de la bobina. La conexión del HILO MARRON transmite al conmutador las siguientes informaciones:

- **número de revoluciones del motor** (para efectuar el pasaje automático GASOLINA - GAS);

- **controla que el motor esté en marcha** (en otro caso interviene el dispositivo de seguridad **SAFETY - CAR**).

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave (11) mediante el FUSIBLE (10) de 5 Amperios MAX

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(14)**, a la electroválvula del GAS **(15)** y a todos los demás dispositivos que necesitan de consenso del GAS **(13)** para su funcionamiento (Variadores, Emuladores, Relés especiales para la desconexión de la inyección, etc.).

16) HILO AMARILLO, salida + 12 V **(17)** durante el funcionamiento a GASOLINA, si no está utilizado, aíslenlo para que no provoque corto - circuitos.

18) HILO BLANCO, conéctenlo al sensor reserva G.N.C. o G.P.L..

19) TRIMMER para el ajuste del número de revoluciones al cual se realiza la conmutación automática GASOLINA - GAS. **En fase de ensayo, el conmutador está calibrado para la conmutación automática a 2500 rpm.**

Si hace falta modificar el punto en el cual se realiza la conmutación automática, procedan de la manera siguiente:
- coloquen el conmutador en posición GAS;

- giren completamente el TRIMMER, en la parte posterior del conmutador, A DERECHAS;

- pongan en marcha el coche, el LED VERDE se hace intermitente y el LED ROJO (GASOLINA) está encendido, lleven el motor al número de revoluciones deseado para la conmutación y manténganlo en aquella posición;

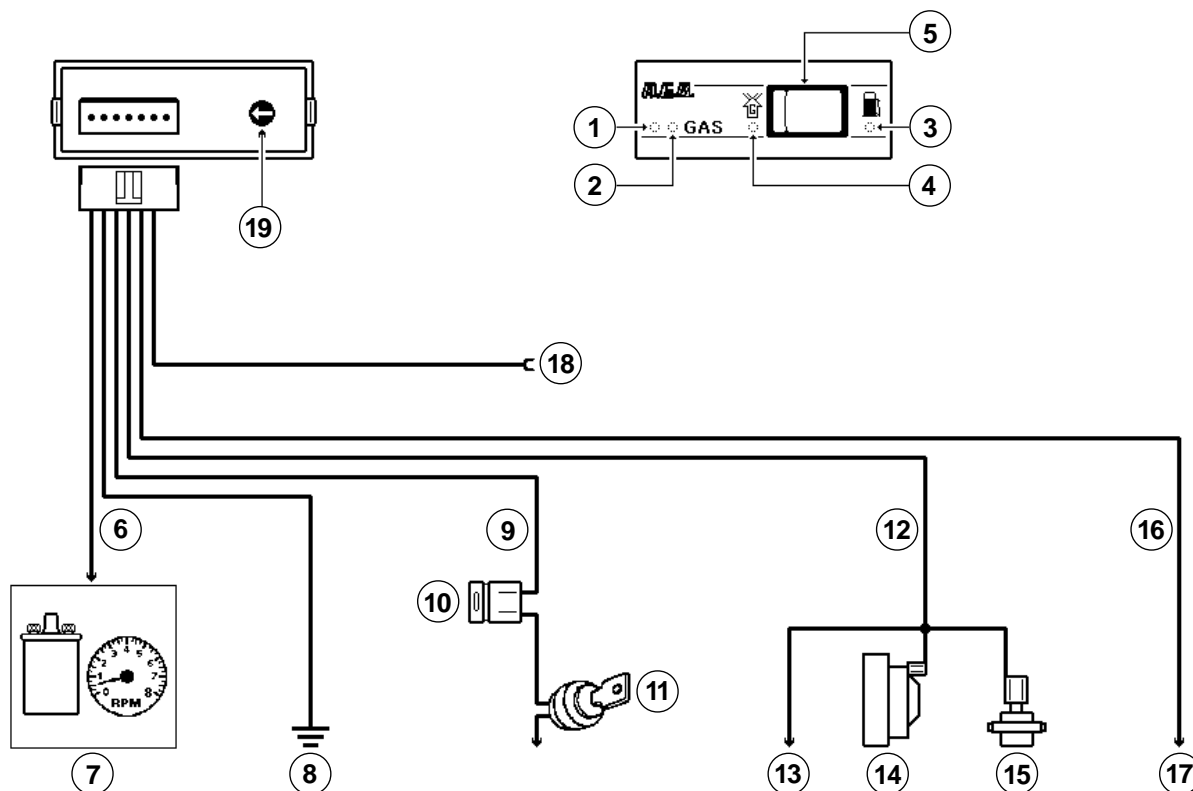
- giren el TRIMMER A IZQUIERDAS hasta que el LED VERDE no se mantenga encendido fijo. El coche, superando el número de revoluciones preestablecido en fase de deceleración, conmuta automáticamente a GAS, el LED VERDE y el LED AMARILLO están encendidos, mientras que el LED ROJO (funcionamiento a GASOLINA) se apaga.

Este ajuste permanece válido para las puestas en marcha sucesivas, hasta que no se intervenga en el TRIMMER para regular el número de las revoluciones.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

Conmutador con arranque a GASOLINA y cambio en ACELERACION con reserva Serie i
Código 674i



1) LED ROJO indicador de reserva (se enciende sólo si se ha instalado el sensor adecuado).

2) El LED VERDE encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GAS.

3) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

4) El LED AMARILLO encendido indica la apertura de las electroválvulas del GAS.

5) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- **GAS (conmutador en posición a la izquierda)** arranque GASOLINA con conmutación automática a GAS, en fase de DECELERACION, una vez superado el número de revoluciones preestablecido.

- **EMERGENCIA (conmutador en posición central)** el coche arranca directamente a GAS.

- **GASOLINA (conmutador en posición a la derecha)** funcionamiento a GASOLINA.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina (7).

La conexión del HILO MARRON transmite al conmutador la siguiente información:

- **número de revoluciones del motor** (para efectuar el pasaje automático GASOLINA - GAS);

- **controla que el motor esté en marcha** (en otro caso interviene el dispositivo de seguridad **SAFETY - CAR**).

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave (11) mediante el FUSIBLE (10) de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor (14), a la electroválvula del GAS (15) y a todos los demás dispositivos que necesitan de consenso del GAS (13) para su funcionamiento (Variadores, Emuladores, Relés especiales para la desconexión de la inyección, etc.).

16) HILO AMARILLO, salida + 12 V (**17)** durante el funcionamiento a GASOLINA, si no está utilizado, aíslenlo para que no provoque corto-circuitos.

18) HILO BLANCO, conéctenlo al sensor reserva G.N.C. o G.P.L..

19) TRIMMER para el ajuste del número de revoluciones al cual se realiza la conmutación automática GASOLINA - GAS. **En fase de ensayo, el conmutador está calibrado para la conmutación automática a 2500 rpm.**

Si hace falta modificar el punto en el cual se realiza la conmutación automática, procedan de la manera siguiente:
- coloquen el conmutador en posición GAS;

- giren completamente el TRIMMER, en la parte posterior del conmutador, A IZQUIERDAS;

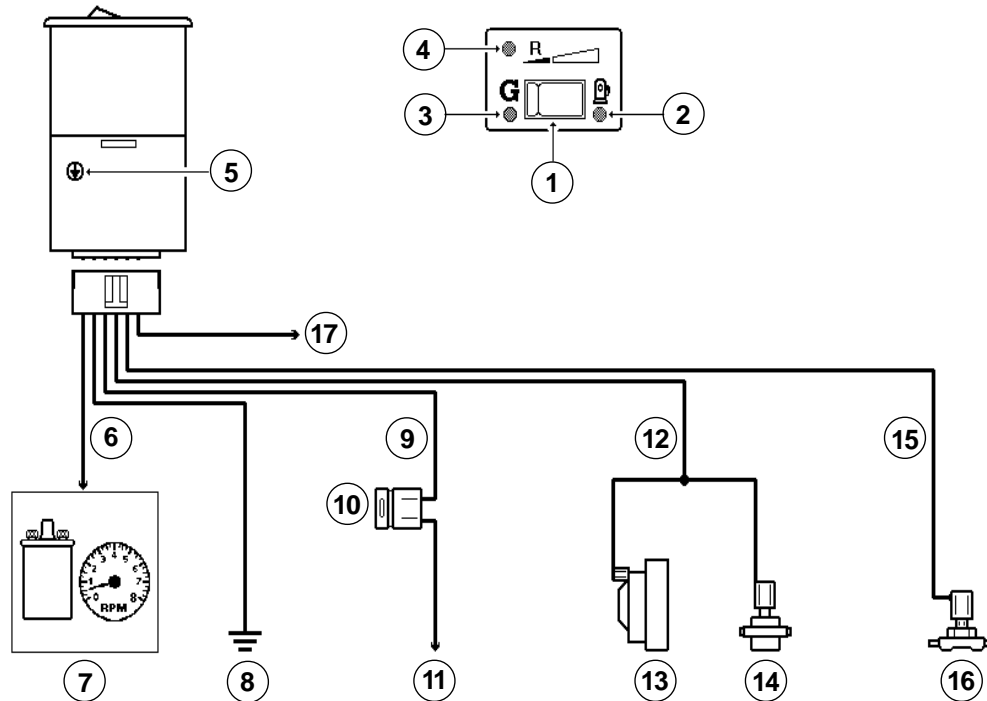
- pongan en marcha el coche, el LED VERDE y el LED ROJO (GASOLINA) están encendidos, lleven el motor al número de revoluciones deseado para la conmutación y manténganlo en aquella posición;

- giren el TRIMMER A DERECHAS hasta que se realice la conmutación automática GASOLINA - GAS. El LED VERDE y el LED AMARILLO se encienden, mientras que el LED ROJO (funcionamiento a GASOLINA) se apaga. **Este ajuste permanece válido para las puestas en marcha sucesivas, hasta que no se intervenga en el TRIMMER para regular el número de las revoluciones.**

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

**Conmutador con safety - car incorporado y reserva Serie i
Código 612**



1) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- GAS (con conmutador en posición izquierda)
- Vaciado cubeta (con conmutador en posición central)
- GASOLINA (con conmutador en posición a la derecha)

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO encendido indica la apertura de las electroválvulas del GAS.

4) LED ROJO indicador de reserva (se enciende sólo si se ha instalado el sensor adecuado).

5) TRIMMER para el ajuste del tiempo de apertura de las electroválvulas del GAS (girándolo a derechas, el tiempo de apertura de las electroválvulas aumenta, mientras que a izquierdas, el tiempo de apertura de las electroválvulas disminuye) de 0 ÷ 4,5 segundos.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina (7).

La conexión de este hilo, durante el funcionamiento a GAS, informa el conmutador sobre la marcha del motor del coche. Si el motor se detiene accidentalmente, interviene el SAFETY - CAR.

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 Voltios bajo llave (11) mediante el FUSIBLE (10) de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor (13) y a la electroválvula del GAS (14).

15) HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA (16).

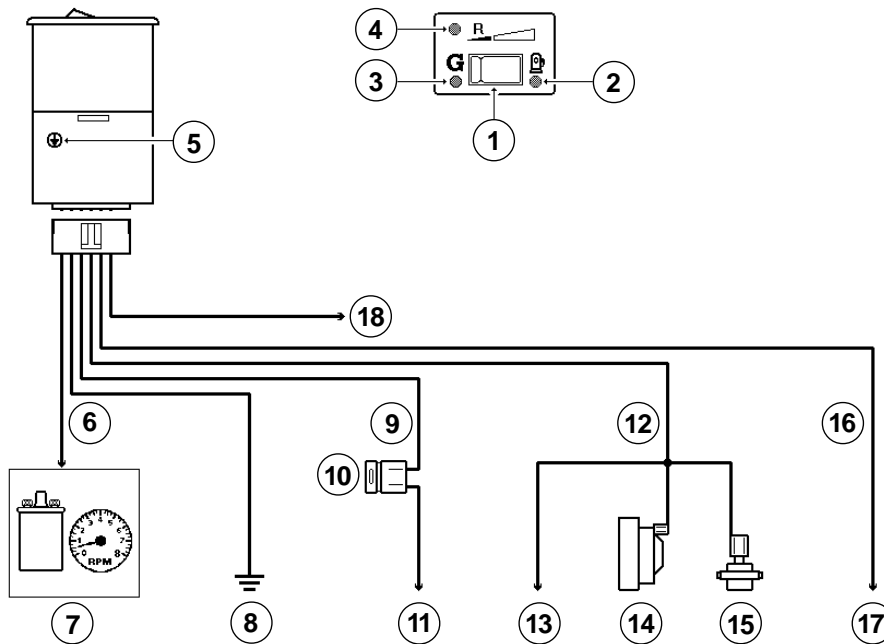
17) HILO BLANCO, conéctenlo al sensor reserva G.N.C. o G.P.L..

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

N.B. Con el conmutador en posición central, el LED VERDE y el LED ROJO están apagados y no hay carburante seleccionado. En esta condición, en los coches con carburador, pasando de la GASOLINA al GAS y parándose en la posición central, se permite al coche acabar la gasolina presente en la cubeta del carburador antes de pasar al funcionamiento a GAS.

**Conmutador con arranque a GASOLINA y cambio en ACELERACION con reserva Serie i
Código 614**



1) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- **GAS (conmutador en posición a la izquierda)** arranque GASOLINA con conmutación automática a GAS, en fase de DECELERACION, una vez superado el número de revoluciones preestablecido.
- **EMERGENCIA (conmutador en posición central)** el coche arranca directamente a GAS.
- **GASOLINA (conmutador en posición a la derecha)** funcionamiento a GASOLINA.

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) HILO AMARILLO, salida + 12 V (17) durante el funcionamiento a GASOLINA, si no está utilizado, aíslenlo para que no provoque corto - circuitos.

4) LED ROJO indicador de reserva (se enciende sólo si se ha instalado el sensor adecuado).

5) TRIMMER para el ajuste del número de revoluciones al cual se realiza la conmutación automática GASOLINA - GAS.

En fase de ensayo, el conmutador está calibrado para la conmutación a 2500 rpm.

Si hace falta modificar el punto en el cual se realiza la conmutación automática, procedan de la manera siguiente:

- coloquen el conmutador en posición GAS;
 - giren completamente el TRIMMER, en la parte superior del conmutador, A IZQUIERDAS;
 - pongan en marcha el coche, el LED ROJO (GASOLINA) está encendido, lleven el motor al número de revoluciones deseado para la conmutación y manténganlo en aquella posición;
 - giren el TRIMMER A DERECHAS hasta que se realice la conmutación automática GASOLINA - GAS. El LED AMARILLO se enciende, mientras que el LED ROJO (funcionamiento a GASOLINA) se apaga.
- Este ajuste permanece válido para las puestas en marcha sucesivas, hasta que no se intervenga en el TRIMMER para regular el número de las revoluciones.**

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina **(7)**.

La conexión del HILO MARRON transmite al conmutador las siguientes informaciones:

- **número de revoluciones del motor** (para efectuar el pasaje automático GASOLINA - GAS);
- **controla que el motor esté en marcha** (en otro caso interviene el dispositivo de seguridad **SAFETY - CAR**).

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave **(11)** mediante el FUSIBLE **(10)** de 5 Amperios MAX.

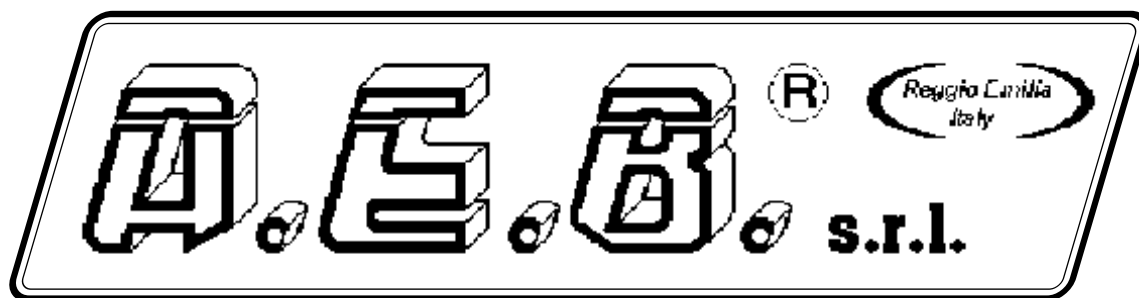
12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(14)**, a la electroválvula del GAS **(15)** y a todos los demás dispositivos que necesitan de consenso del GAS **(13)** para su funcionamiento (Variadores, Emuladores, Relés especiales para la desconexión de la inyección, etc.).

16) HILO AMARILLO, salida + 12 V **(17)** durante el funcionamiento a GASOLINA, si no está utilizado, aíslenlo para que no provoque corto - circuitos.

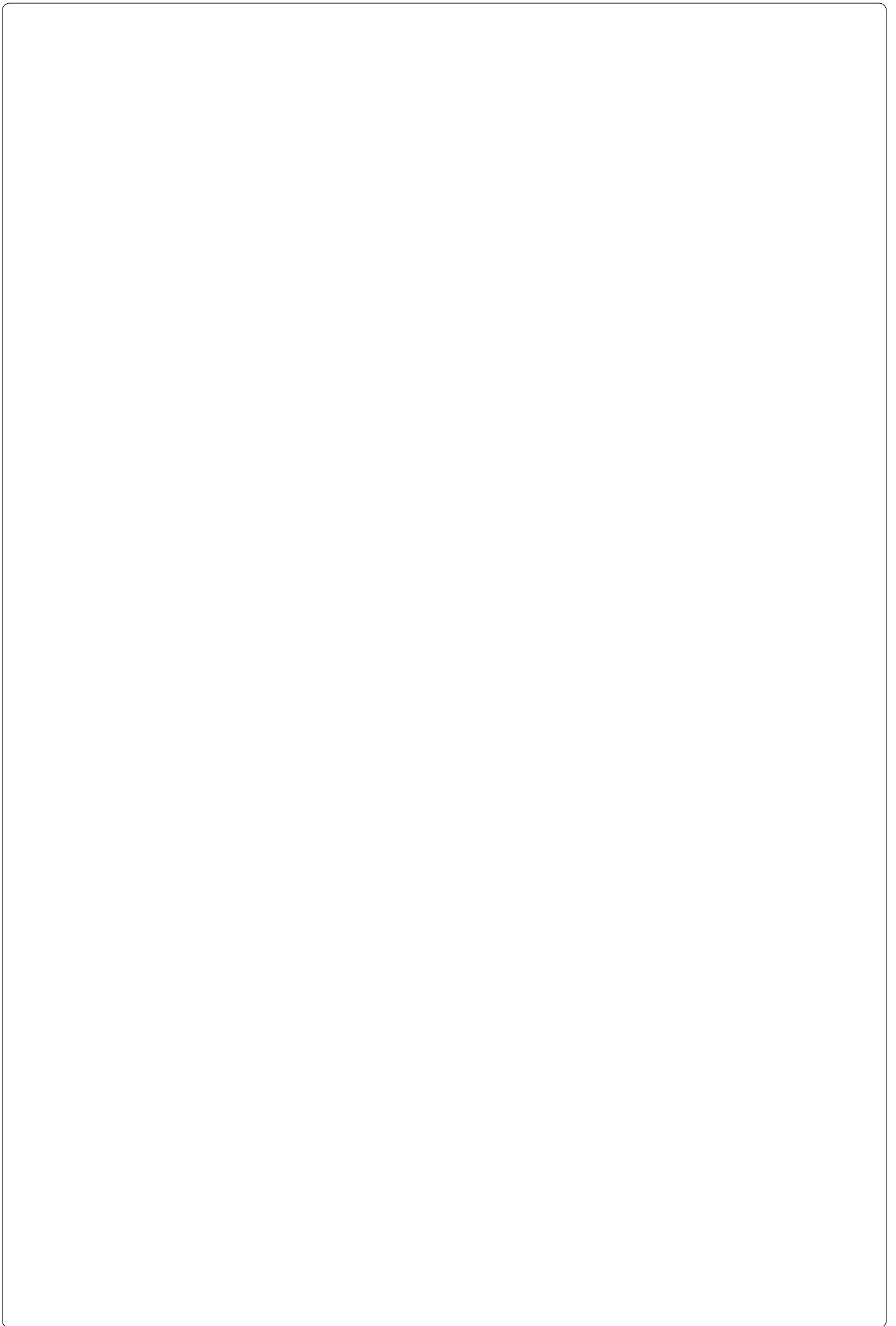
18) HILO BLANCO, conéctenlo al sensor reserva G.N.C. o G.P.L..

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

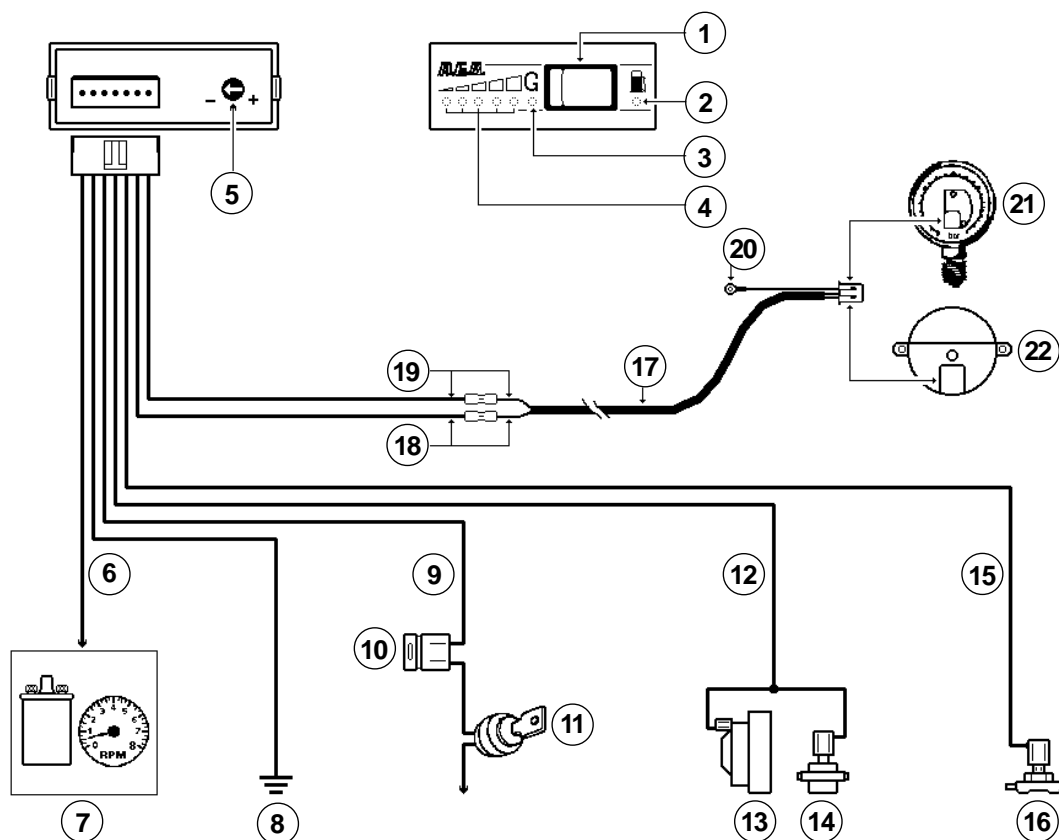
El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.



**CONMUTADORES
PARA
REDUCTORES ELECTRONICOS
PREDISPUSTOS PARA INDICADOR**



Conmutador con safety - car incorporado predispuesto para indicador serie i
Código 752i



1) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- GAS (con conmutador en posición izquierda)
- Vaciado cubeta (con conmutador en posición central)
- GASOLINA (con conmutador en posición derecha)

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GAS (se enciende durante unos segundos, al conectar el cuadro, luego se apaga para señalar la apertura de las electroválvulas del GAS. Esto permite un mejor arranque del coche, sobre todo si el motor está frío. Con el coche en marcha, el LED AMARILLO vuelve a encenderse para señalar el funcionamiento a GAS).

4) LED INDICADOR:

- 4 LED VERDES nivel carburante (se encienden sólo si se ha instalado el sensor adecuado); 1 LED ROJO reserva.

5) TRIMMER para el ajuste del tiempo de apertura de las electroválvulas del GAS (girándolo a derechas, el tiempo de apertura de las electroválvulas aumenta, mientras que a izquierdas, el tiempo de apertura de las electroválvulas disminuye) de 0 ÷ 4,5 segundos.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina (7) o enróllenlo aproximadamente 5 veces sobre el cable del alta tensión de la bobina. La conexión de este hilo, durante el funcionamiento a GAS, informa el conmutador sobre la marcha del motor del coche. Si el motor se detiene accidentalmente, interviene el SAFETY - CAR.

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave (11) mediante el FUSIBLE (10) de 5 Amperios MAX.

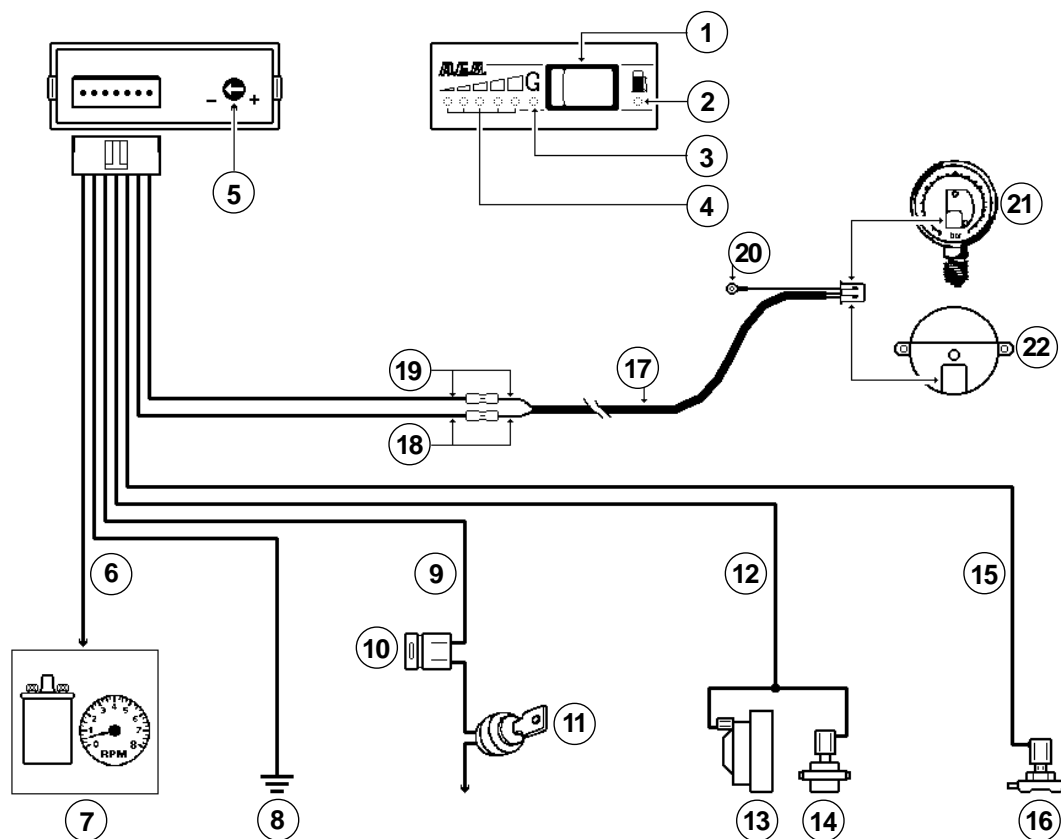
- 12)** HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(13)** y a la electroválvula del GAS **(14)**.
- 15)** HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA **(16)**.
- 17)** EXTENSION para la conexión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) al conmutador.
- 18)** Conexión entre el hilo BLANCO del conmutador y el hilo BLANCO de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).
- 19)** Conexión entre el hilo VERDE del conmutador y el hilo VERDE de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).
- 20)** HILO NEGRO de la extensión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) para conectar a la MASA.
- 21)** SENSOR PRESION G.N.C. (Código **806**).
- 22)** SENSOR DE NIVEL G.P.L. (diferentes modelos disponibles según el tipo de multi-válvulas).

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

N.B. Con el conmutador en posición central, el LED VERDE y el LED ROJO están apagados y no hay carburante seleccionado. En esta condición, en los coches con carburador, pasando de la GASOLINA al GAS y parándose en la posición central, se permite al coche acabar la gasolina presente en la cubeta del carburador antes de pasar al funcionamiento a GAS.

Conmutador con safety - car y rellenado predispuesto para indicador serie i
Código 759i



1) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- GAS (con conmutador en posición izquierda)
- Vaciado cubeta o rellenado (con conmutador en posición central)
- GASOLINA (con conmutador en posición derecha)

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GAS (se enciende durante unos segundos, al conectar el cuadro, luego se apaga para señalar la abertura de las electroválvulas del GAS. Esto permite un mejor arranque del coche, sobre todo si el motor está frío. Con el coche en marcha, el LED AMARILLO vuelve a encenderse para señalar el funcionamiento a GAS).

4) LED INDICADOR:

- 4 LED VERDES nivel carburante (se encienden sólo si se ha instalado el sensor adecuado); 1 LED ROJO reserva.

5) TRIMMER para el ajuste del tiempo de abertura de las electroválvulas del GAS (girándolo a derechas, el tiempo de abertura de las electroválvulas aumenta, mientras que a izquierdas, el tiempo de abertura de las electroválvulas disminuye) de 0 ÷ 4,5 segundos.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina (7) o enróllenlo aproximadamente 5 veces sobre el cable del alta tensión de la bobina. La conexión de este hilo, durante el funcionamiento a GAS, informa el conmutador sobre la marcha del motor del coche. Si el motor se detiene accidentalmente, interviene el SAFETY - CAR.

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave (11) mediante el FUSIBLE (10) de 5 Amperios MAX.

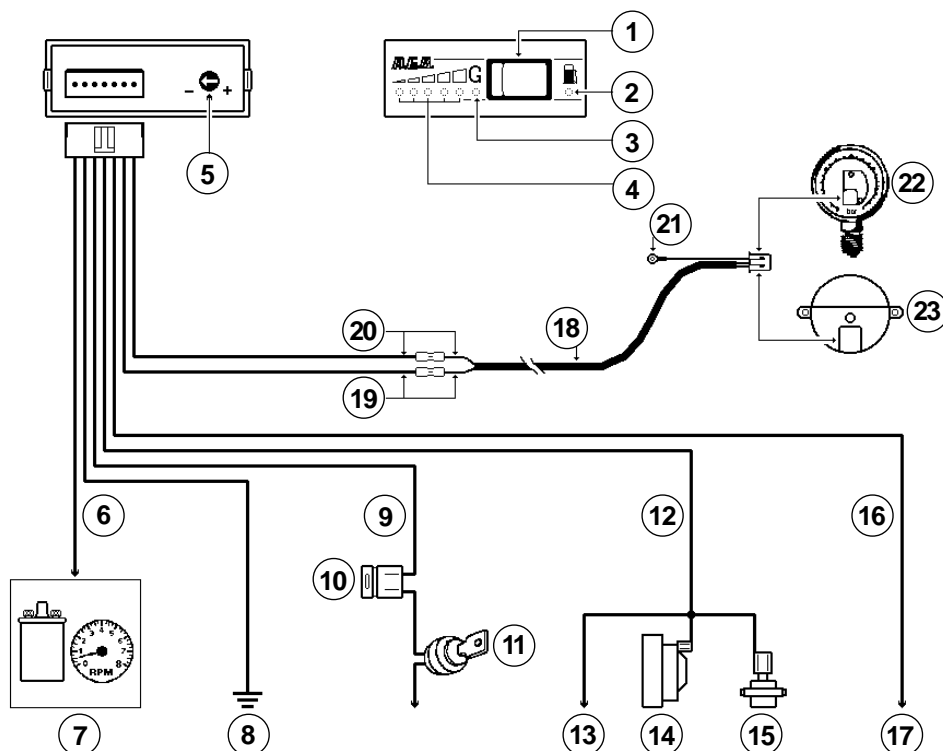
- 12)** HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(13)** y a la electroválvula del GAS **(14)**.
- 15)** HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA **(16)**.
- 17)** EXTENSION para la conexión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) al conmutador.
- 18)** Conexión entre el hilo BLANCO del conmutador y el hilo BLANCO de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).
- 19)** Conexión entre el hilo VERDE del conmutador y el hilo VERDE de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).
- 20)** HILO NEGRO de la extensión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) para conectar a la MASA.
- 21)** SENSOR PRESION G.N.C. (Código **806**).
- 22)** SENSOR DE NIVEL G.P.L. (diferentes modelos disponibles según el tipo de multi-válvulas).

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

N.B. Pasando del GAS a la GASOLINA, con el conmutador en posición central, obtendrán la función RELLENADO CUBETA con los LED AMARILLO y ROJO encendidos. Al contrario, pasando de la GASOLINA al GAS con el conmutador en posición central, obtendrán la función VACIADO CUBETA con los LED AMARILLO y ROJO apagados.

Conmutador con arranque a GASOLINA y cambio en DECELERACION predispuesto para indicador serie i
Código 765i



1) Conmutador 2 posiciones con las funciones siguientes:

- **GAS (conmutador en posición a la izquierda)** arranque a GASOLINA con pasaje automático a GAS, en fase de DECELERACION, una vez superado el número de revoluciones preestablecido.

- **GASOLINA (conmutador en posición a la derecha)** funcionamiento a GASOLINA.

- **EMERGENCIA (el coche arranca directamente a GAS)**; para activar esta función, asegúrense que el conmutador se encuentre en la posición GAS, conecten el cuadro, pongan el conmutador en posición GASOLINA, luego vuelvan a colocarlo en posición GAS y pongan en marcha el coche que arrancará directamente a GAS.

Para activar esta función, es necesario que el + 12 V bajo llave no esté temporizado.

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO encendido indica la abertura de las electroválvulas del GAS y la función arranque a GASOLINA.

4) LED INDICADOR:

- 4 LED VERDES nivel carburante (se encienden sólo si se ha instalado el sensor adecuado); 1 LED ROJO reserva.

5) TRIMMER para el ajuste del número de revoluciones al cual se realiza la conmutación automática GASOLINA - GAS.

En fase de ensayo, el conmutador está calibrado para la conmutación automática a 2500 rpm.

Si hace falta modificar el punto en el cual se realiza la conmutación automática, procedan de la manera siguiente:

- coloquen el conmutador en posición GAS;

- giren completamente el TRIMMER, en la parte posterior del conmutador, A DERECHAS;

- pongan en marcha el coche, el LED AMARILLO se hace intermitente y el LED ROJO (GASOLINA) está encendido, lleven el motor al número de revoluciones deseado para la conmutación y manténganlo en aquella posición;

- giren el TRIMMER A IZQUIERDAS hasta que el LED AMARILLO no se mantenga encendido fijo. El coche, superando el número de revoluciones preestablecido en fase de deceleración, conmuta automáticamente al GAS, el LED VERDE y el LED AMARILLO están encendidos, mientras que el LED ROJO (funcionamiento a GASOLINA) se apaga.

Este ajuste permanece válido para las puestas en marcha sucesivas, hasta que no se intervenga en el TRIMMER para regular el número de las revoluciones.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina **(7)** o enróllenlo aproximadamente 5 veces sobre el cable del alta tensión de la bobina. La conexión del HILO MARRON transmite al conmutador las siguientes informaciones:

- **número de revoluciones del motor** (para efectuar el pasaje automático GASOLINA - GAS);
- **controla que el motor esté en marcha** (en otro caso interviene el dispositivo de seguridad **SAFETY - CAR**).

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave **(11)** mediante el FUSIBLE **(10)** de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(14)**, a la electroválvula del GAS **(15)** y a todos los demás dispositivos que necesitan de consenso del GAS **(13)** para su funcionamiento (Variadores, Emuladores, Relés especiales para la desconexión de la inyección, etc.).

16) HILO AMARILLO, salida + 12 V **(17)** durante el funcionamiento a GASOLINA, si no está utilizado, aíslenlo para que no provoque corto - circuitos.

18) EXTENSION para la conexión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) al conmutador.

19) Conexión entre el hilo BLANCO del conmutador y el hilo BLANCO de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

20) Conexión entre el hilo VERDE del conmutador y el hilo VERDE de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

21) HILO NEGRO de la extensión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) para conectar a la MASA.

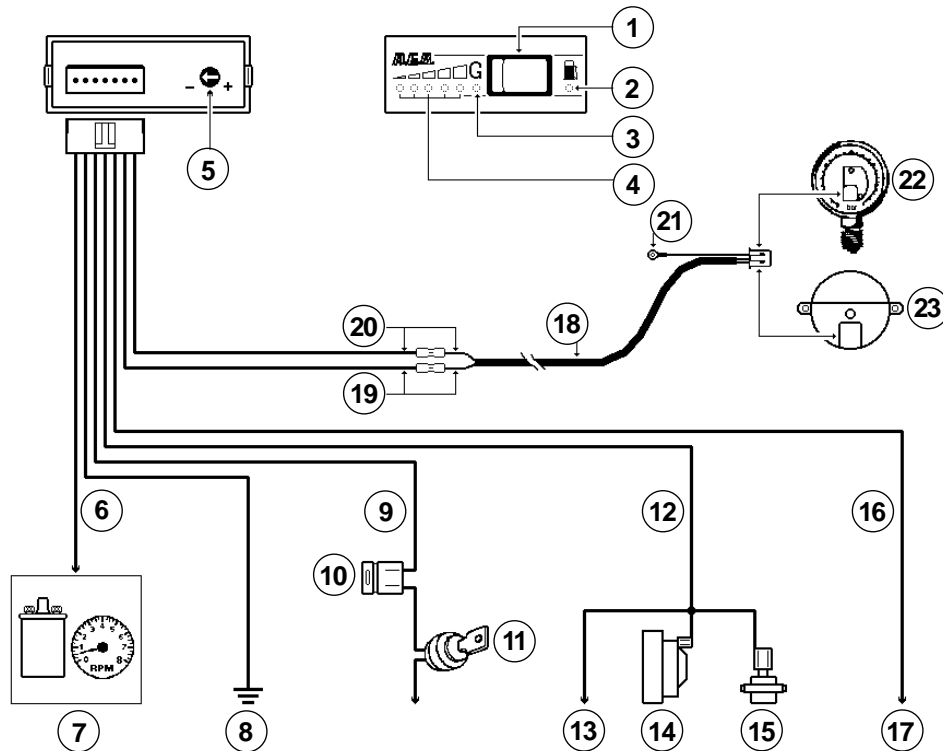
22) SENSOR PRESION G.N.C. (Código **806**).

23) SENSOR DE NIVEL G.P.L. (diferentes modelos disponibles según el tipo de multi - válvulas).

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

Conmutador con arranque a GASOLINA y cambio en ACELERACION predispuesto para indicador serie i Código 774i



1) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- **GAS (conmutador en posición a la izquierda)** arranque GASOLINA con conmutación automática a GAS, en fase de DECELERACION, una vez superado el número de revoluciones preestablecido.

- **EMERGENCIA (conmutador en posición central)** el coche arranca directamente a GAS.

- **GASOLINA (conmutador en posición a la derecha)** funcionamiento a GASOLINA.

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO encendido indica la apertura de las electroválvulas del GAS.

4) LED INDICADOR:

- **4 LED VERDES** nivel carburante (se encienden sólo si se ha instalado el sensor adecuado); **1 LED ROJO** reserva.

5) TRIMMER para el ajuste del número de revoluciones al cual se realiza la conmutación automática GASOLINA - GAS.

En fase de ensayo, el conmutador está calibrado para la conmutación automática a 2500 rpm.

Si hace falta modificar el punto en el cual se realiza la conmutación automática, procedan de la manera siguiente:

- coloquen el conmutador en posición GAS;

- giren completamente el TRIMMER, en la parte posterior del conmutador, A IZQUIERDAS;

- pongan en marcha el coche, el LED ROJO (GASOLINA) está encendido, lleven el motor al número de revoluciones deseado para la conmutación y manténganlo en aquella posición;

- giren el TRIMMER A DERECHAS hasta que se realice la conmutación automática GASOLINA - GAS. El LED AMARILLO se enciende, mientras que el LED ROJO (funcionamiento a GASOLINA) se apaga.

Este ajuste permanece válido para las puestas en marcha sucesivas, hasta que no se intervenga en el TRIMMER para regular el número de las revoluciones.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina **(7)**.

La conexión del HILO MARRON transmite al conmutador las siguientes informaciones:

- **número de revoluciones del motor** (para efectuar el pasaje automático GASOLINA - GAS);
- **controla que el motor esté en marcha** (en otro caso interviene el dispositivo de seguridad **SAFETY - CAR**).

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave **(11)** mediante el FUSIBLE **(10)** de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(14)**, a la electroválvula del GAS **(15)** y a todos los demás dispositivos que necesitan de consenso del GAS **(13)** para su funcionamiento (Variadores, Emuladores, Relés especiales para la desconexión de la inyección, etc.).

16) HILO AMARILLO, salida + 12 V **(17)** durante el funcionamiento a GASOLINA, si no está utilizado, aíslenlo para que no provoque corto - circuitos.

18) EXTENSION para la conexión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) al conmutador.

19) Conexión entre el hilo BLANCO del conmutador y el hilo BLANCO de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

20) Conexión entre el hilo VERDE del conmutador y el hilo VERDE de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

21) HILO NEGRO de la extensión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) para conectar a la MASA.

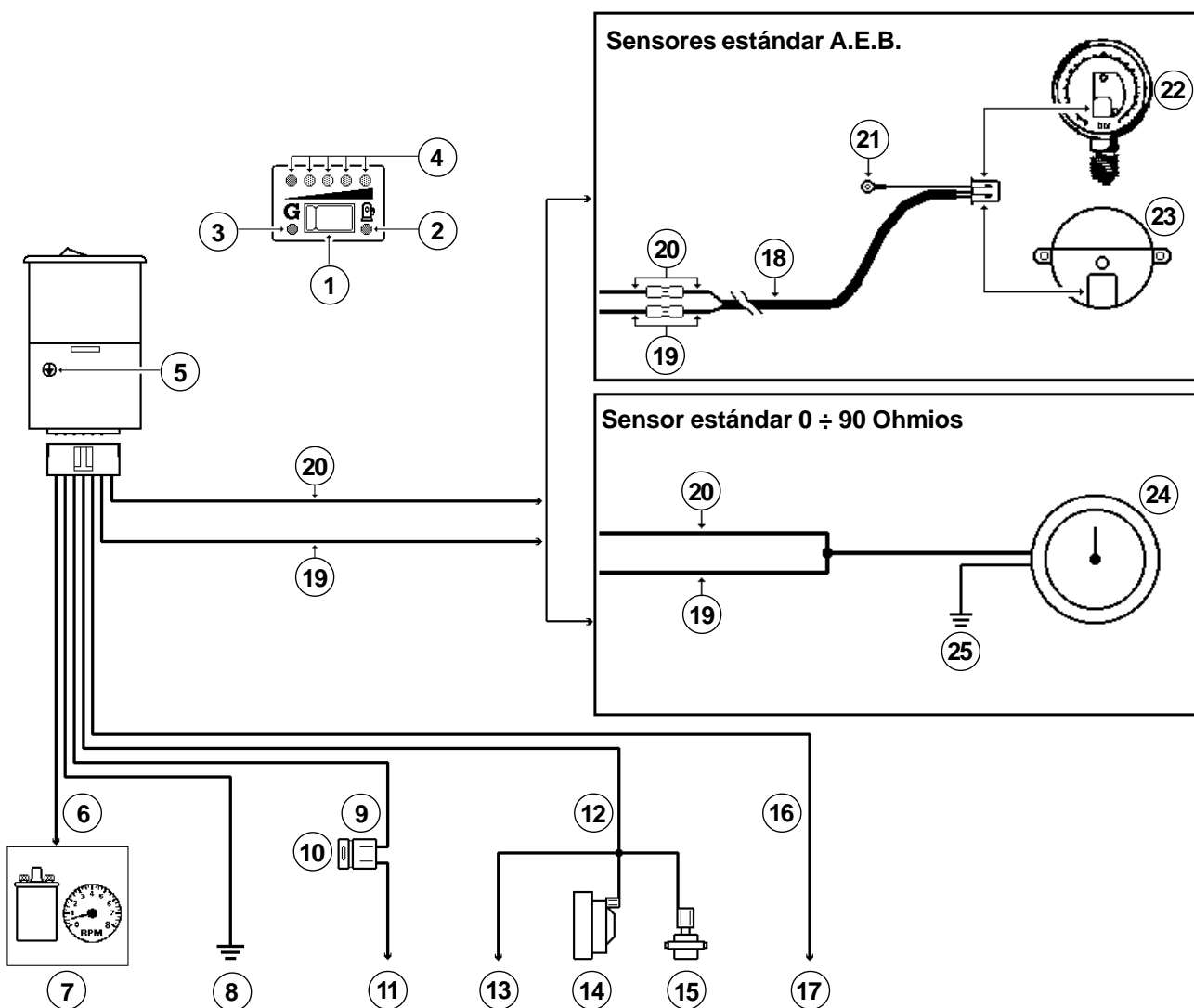
22) SENSOR PRESION G.N.C. (Código **806**).

23) SENSOR DE NIVEL G.P.L. (diferentes modelos disponibles según el tipo de multi - válvulas).

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

Conmutador con arranque a GASOLINA y cambio en ACELERACION predispuesto para indicador Código 714



1) Conmutador 2 posiciones con las funciones siguientes:

- **GAS (conmutador en posición a la izquierda)** arranque GASOLINA con conmutación automática a GAS, en fase de DECELERACION, una vez superado el número de revoluciones preestablecido.

- **EMERGENCIA (el coche arranca directamente a GAS)**; para activar esta función, asegúrense que el conmutador se encuentre en la posición GAS, conecten el cuadro, pongan el conmutador en posición GASOLINA, luego vuelvan a colocarlo en posición GAS y pongan en marcha el coche que arrancará directamente a GAS.
Para activar esta función, es necesario que el + 12 V bajo llave no esté temporizado.

- **GASOLINA (conmutador en posición a la derecha)** funcionamiento a GASOLINA.

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO encendido indica la apertura de las electroválvulas del GAS.

4) LED INDICADOR:

- **4 LED VERDES** nivel carburante (se encienden sólo si se ha instalado el sensor adecuado); **1 LED ROJO** reserva.

5) TRIMMER para el ajuste del número de revoluciones al cual se realiza la conmutación automática GASOLINA - GAS. **En fase de ensayo, el conmutador está calibrado para la conmutación automática a 2500 rpm.**

Si hace falta modificar el punto en el cual se realiza la conmutación automática, procedan de la manera siguiente:

- coloquen el conmutador en posición GAS;

- giren completamente el TRIMMER, en la parte superior del conmutador, A DERECHAS;

- pongan en marcha el coche, el LED AMARILLO (GAS) se hace intermitente, lleven el motor al número de revoluciones deseado para la conmutación y manténganlo en aquella posición;

- giren el TRIMMER A IZQUIERDAS hasta que se produzca la conmutación automática GASOLINA - GAS.

El LED AMARILLO se enciende, mientras que el LED ROJO (funcionamiento a GASOLINA) se apaga.

Este ajuste permanece válido para las puestas en marcha sucesivas, hasta que no se intervenga en el TRIMMER para regular el número de las revoluciones.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina **(7)**.

La conexión del HILO MARRÓN transmite al conmutador las siguientes informaciones:

- **número de revoluciones del motor** (para efectuar el pasaje automático GASOLINA - GAS);

- **controla que el motor esté en marcha** (en otro caso interviene el dispositivo de seguridad **SAFETY - CAR**).

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave **(11)** mediante el FUSIBLE **(10)** de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(14)**, a la electroválvula del GAS **(15)** y a todos los demás dispositivos que necesitan de consenso del GAS **(13)** para su funcionamiento (Variadores, Emuladores, Relés especiales para la desconexión de la inyección, etc.).

16) HILO AMARILLO, salida + 12 V **(17)** durante el funcionamiento a GASOLINA, si no está utilizado, aíslenlo para que no provoque corto - circuitos.

18) EXTENSION para la conexión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) al conmutador.

19) Conexión entre el hilo BLANCO del conmutador y el hilo BLANCO de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

20) Conexión entre el hilo VERDE del conmutador y el hilo VERDE de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

21) HILO NEGRO de la extensión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) para conectar a la MASA.

22) SENSOR PRESION G.N.C. (Código **AEB806**).

23) SENSOR DE NIVEL G.P.L. (diferentes modelos disponibles según el tipo de multi-válvulas).

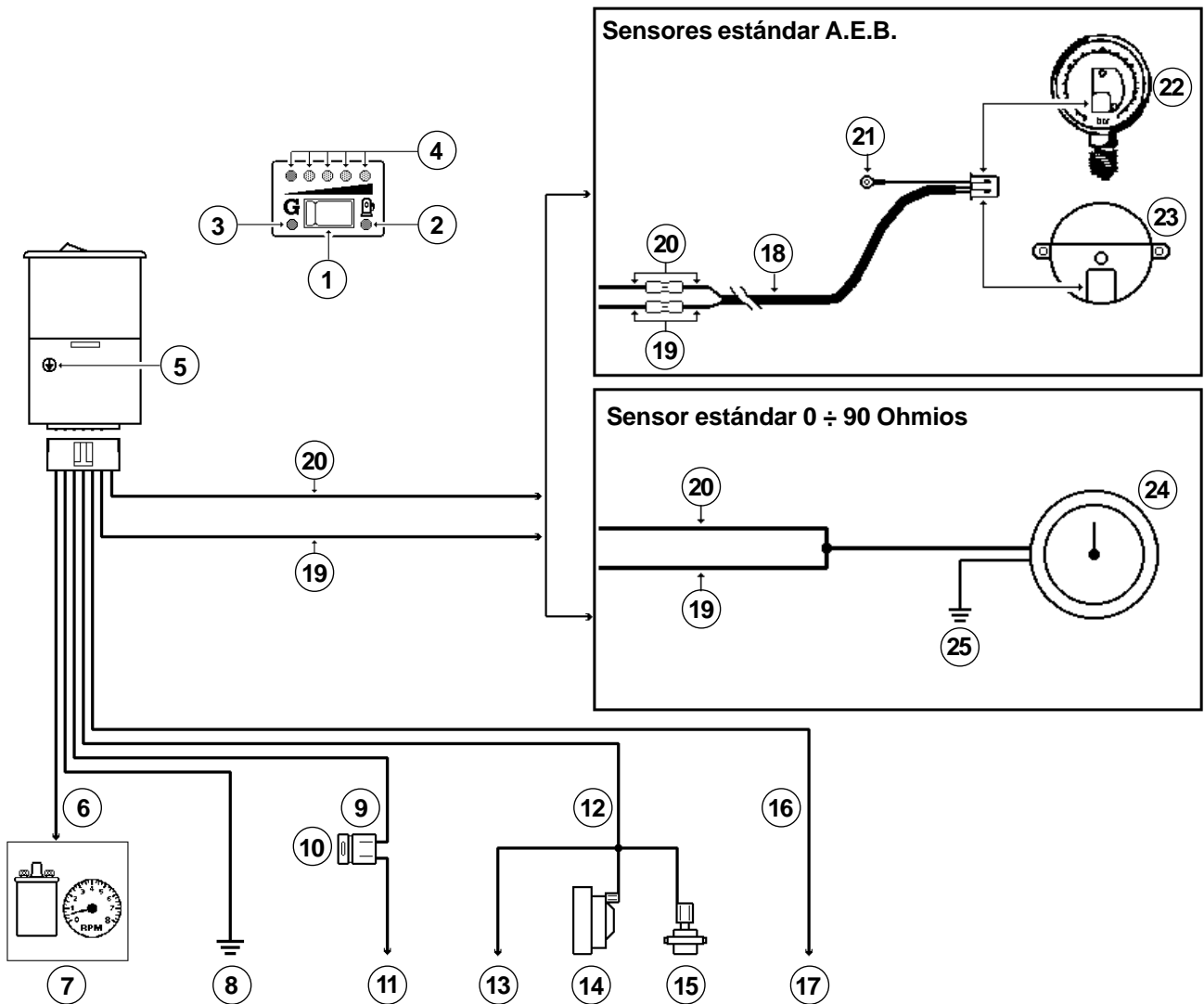
24) SENSOR 0 ÷ 90 Ohmios.

25) HILO del sensor 0 ÷ 90 Ohmios para conectar a la MASA.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

Conmutador con arranque a GASOLINA y cambio en DECELERACION predispuesto para indicador Código 715



1) Conmutador 2 posiciones con las funciones siguientes:

- **GAS (conmutador en posición a la izquierda)** arranque a GASOLINA con pasaje automático al GAS en fase de DECELERACIÓN una vez superado el número de revoluciones determinado.

- **EMERGENCIA (el coche arranca directamente a GAS);** para activar esta función, asegúrense que el conmutador se encuentre en la posición GAS, conecten el cuadro, pongan el conmutador en posición GASOLINA, luego vuelvan a colocarlo en posición GAS y pongan en marcha el coche que arrancará directamente a GAS.
Para activar esta función, es necesario que el + 12 V bajo llave no esté temporizado.

- **GASOLINA (conmutador en posición a la derecha)** funcionamiento a GASOLINA.

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO encendido indica la apertura de las electroválvulas del GAS.

4) LED INDICADOR:

- **4 LED VERDES** nivel carburante (se encienden sólo si se ha instalado el sensor adecuado); **1 LED ROJO** reserva.

5) TRIMMER para el ajuste del número de revoluciones al cual se realiza la conmutación automática GASOLINA - GAS. **En fase de ensayo, el conmutador está calibrado para la conmutación a 2500 rpm.**

Si hace falta modificar el punto en el cual se realiza la conmutación automática, procedan de la manera siguiente:

- coloquen el conmutador en posición GAS;

- giren completamente el TRIMMER, en la parte superior del conmutador, A DERECHAS;

- pongan en marcha el coche, el LED AMARILLO (GAS) se hace intermitente, lleven el motor al número de revoluciones deseado para la conmutación y manténganlo en aquella posición;

- giren el TRIMMER A IZQUIERDAS hasta que se produzca la conmutación automática GASOLINA - GAS. El LED AMARILLO se enciende, mientras que el LED ROJO (funcionamiento a GASOLINA) se apaga.

Este ajuste permanece válido para las puestas en marcha sucesivas, hasta que no se intervenga en el TRIMMER para regular el número de las revoluciones.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina **(7)**.

La conexión del HILO MARRON transmite al conmutador la siguiente información:

- **número de revoluciones del motor** (para efectuar el pasaje automático GASOLINA - GAS);

- **controla que el motor esté en marcha** (en otro caso interviene el dispositivo de seguridad **SAFETY - CAR**).

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave **(11)** mediante el FUSIBLE **(10)** de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(14)**, a la electroválvula del GAS **(15)** y a todos los demás dispositivos que necesitan de consenso del GAS **(13)** para su funcionamiento (Variadores, Emuladores, Relés especiales para la desconexión de la inyección, etc.).

16) HILO AMARILLO, salida + 12 V **(17)** durante el funcionamiento a GASOLINA, si no está utilizado, aíslenlo para que no provoque corto - circuitos.

18) EXTENSION para la conexión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) al conmutador.

19) Conexión entre el hilo BLANCO del conmutador y el hilo BLANCO de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

20) Conexión entre el hilo VERDE del conmutador y el hilo VERDE de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

21) HILO NEGRO de la extensión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) para conectar a la MASA.

22) SENSOR PRESION G.N.C. (Código **AEB806**).

23) SENSOR DE NIVEL G.P.L. (diferentes modelos disponibles según el tipo de multi-válvulas).

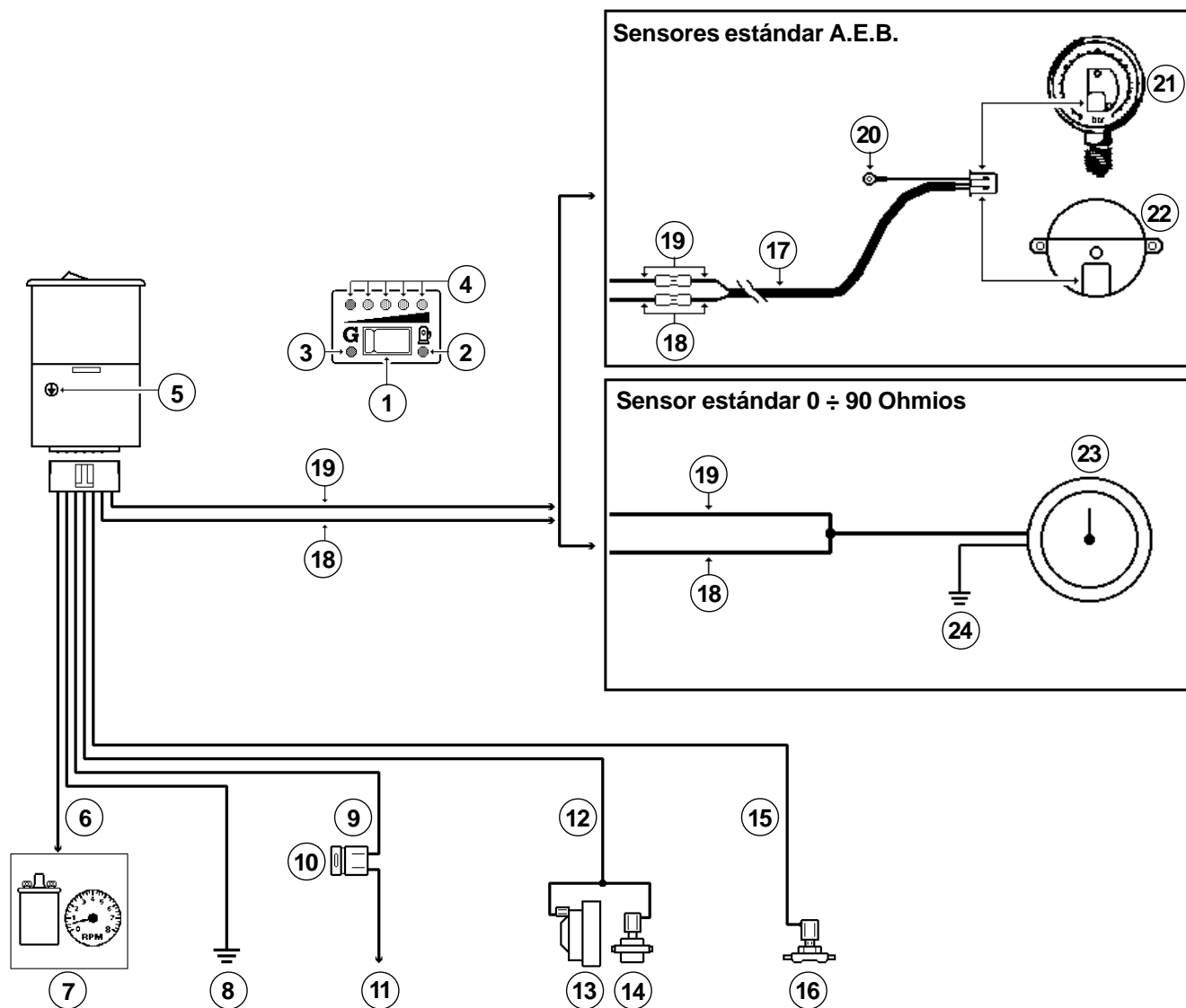
24) SENSOR 0 ÷ 90 Ohmios.

25) HILO del sensor 0 ÷ 90 Ohmios para conectar a la MASA.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

Conmutador con safety - car predispuesto para indicador
Código 712



1) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- GAS (con conmutador en posición izquierda)
- Vaciado cubeta (con conmutador en posición central)
- GASOLINA (con conmutador en posición derecha)

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GAS (se enciende durante unos segundos, al conectar el cuadro, luego se apaga para señalar la abertura de las electroválvulas del GAS. Esto permite un mejor arranque del coche, sobre todo si el motor está frío. Con el coche en marcha, el LED AMARILLO vuelve a encenderse para señalar el funcionamiento a GAS).

4) LED INDICADOR:

- 4 LED VERDES nivel carburante (se encienden sólo si se ha instalado el sensor adecuado); 1 LED ROJO reserva.

5) TRIMMER para el ajuste del tiempo de abertura de las electroválvulas del GAS (girándolo a derechas, el tiempo de abertura de las electroválvulas aumenta, mientras que a izquierdas, el tiempo de abertura de las electroválvulas disminuye) de 0 ÷ 4,5 segundos.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina **(7)**.

La conexión de este hilo, durante el funcionamiento a GAS, informa el conmutador sobre la marcha del motor del coche. Si el motor se detiene accidentalmente, interviene el SAFETY - CAR.

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave **(11)** mediante el FUSIBLE **(10)** de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(13)** y a la electroválvula del GAS **(14)**.

15) HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA **(16)**.

17) EXTENSION para la conexión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) al conmutador.

18) Conexión entre el hilo BLANCO del conmutador y el hilo BLANCO de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

19) Conexión entre el hilo VERDE del conmutador y el hilo VERDE de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

20) HILO NEGRO de la extensión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) para conectar a la MASA.

21) SENSOR PRESION G.N.C. (Código **AEB806**).

22) SENSOR DE NIVEL G.P.L. (diferentes modelos disponibles según el tipo de multi - válvulas).

23) SENSOR 0 ÷ 90 Ohmios.

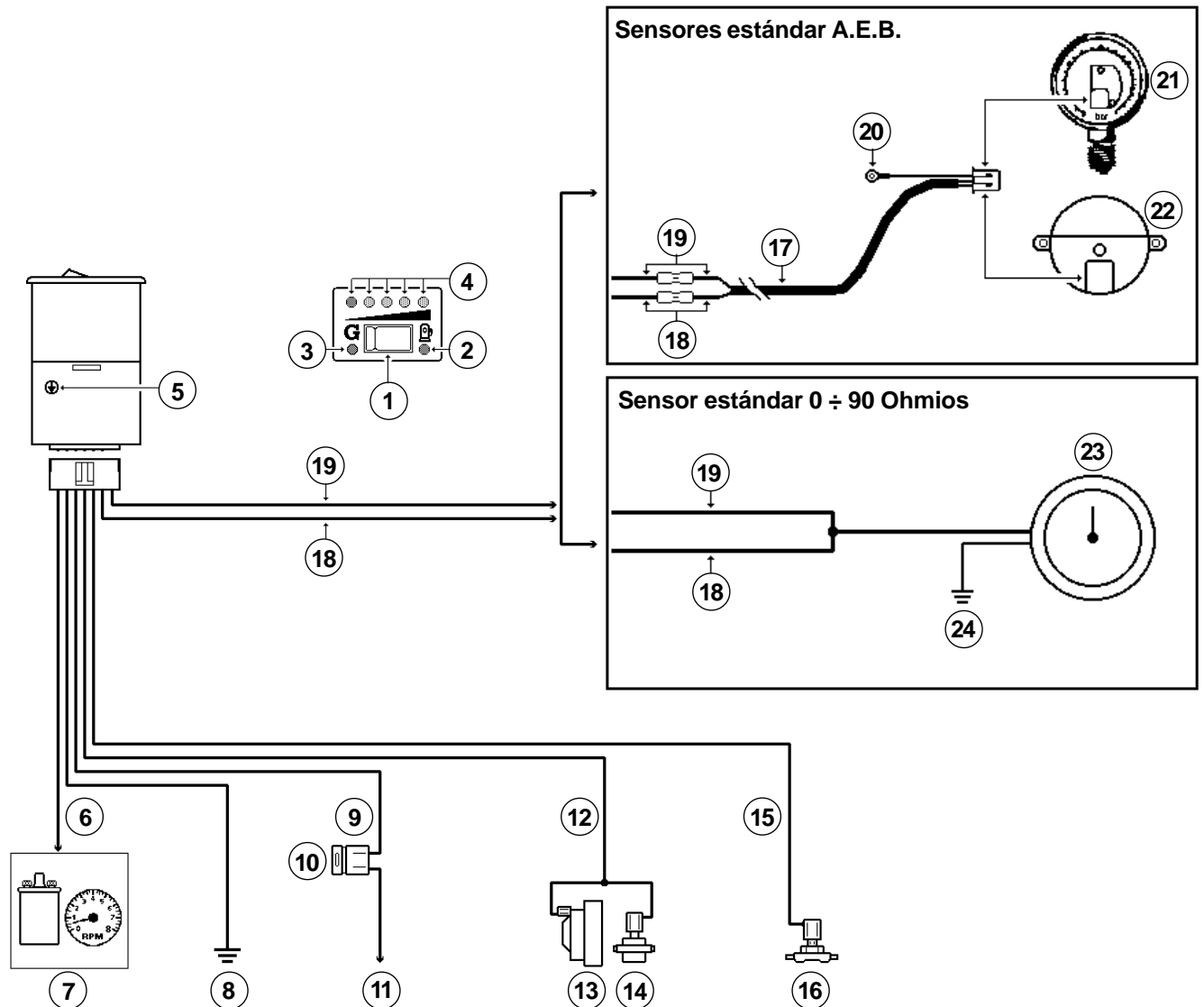
24) HILO del sensor 0 ÷ 90 Ohmios para conectar a la MASA.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

N.B. Con el conmutador en posición central, el LED VERDE y el LED ROJO están apagados y no hay carburante seleccionado. En esta condición, en los coches con carburador, pasando de la GASOLINA al GAS y parándose en la posición central, se permite al coche acabar la gasolina presente en la cubeta del carburador antes de pasar al funcionamiento a GAS.

Conmutador con safety - car y relleno predispuesto para indicador
Código 719



1) Conmutador 3 posiciones con las funciones siguientes:

- GAS (con conmutador en posición izquierda)
- Vaciado cubeta o relleno (con conmutador en posición central)
- GASOLINA (con conmutador en posición derecha)

2) El LED ROJO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GASOLINA.

3) El LED AMARILLO encendido indica que se ha seleccionado el funcionamiento a GAS (se enciende durante unos segundos, al conectar el cuadro, luego se apaga para señalar la apertura de las electroválvulas del GAS. Esto permite un mejor arranque del coche, sobre todo si el motor está frío. Con el coche en marcha, el LED AMARILLO vuelve a encenderse para señalar el funcionamiento a GAS).

4) LED INDICADOR:

- 4 LED VERDES nivel carburante (se encienden sólo si se ha instalado el sensor adecuado); 1 LED ROJO reserva.

5) TRIMMER para el ajuste del tiempo de apertura de las electroválvulas del GAS (girándolo a derechas, el tiempo de apertura de las electroválvulas aumenta, mientras que a izquierdas, el tiempo de apertura de las electroválvulas disminuye) de 0 ÷ 4,5 segundos.

6) HILO MARRON, conéctenlo al cuentarrevoluciones o al negativo de la bobina **(7)**.

La conexión de este hilo, durante el funcionamiento a GAS, informa el conmutador sobre la marcha del motor del coche. Si el motor se detiene accidentalmente, interviene el SAFETY - CAR.

8) HILO NEGRO, conéctenlo a la masa.

9) HILO ROJO, conéctenlo al + 12 V bajo llave **(11)** mediante el FUSIBLE **(10)** de 5 Amperios MAX.

12) HILO AZUL, conéctenlo a la electroválvula del GAS en el reductor **(13)** y a la electroválvula del GAS **(14)**.

15) HILO AMARILLO, conéctenlo a la electroválvula de la GASOLINA **(16)**.

17) EXTENSION para la conexión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) al conmutador.

18) Conexión entre el hilo BLANCO del conmutador y el hilo BLANCO de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

19) Conexión entre el hilo VERDE del conmutador y el hilo VERDE de la extensión del sensor (G.N.C. O G.P.L.).

20) HILO NEGRO de la extensión del sensor (G.N.C. o G.P.L.) para conectar a la MASA.

21) SENSOR PRESION G.N.C. (Código **AEB806**).

22) SENSOR DE NIVEL G.P.L. (diferentes modelos disponibles según el tipo de multi - válvulas).

23) SENSOR 0 ÷ 90 Ohmios.

24) HILO del sensor 0 ÷ 90 Ohmios para conectar a la MASA.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El **SAFETY - CAR (incorporado)** habilita las electroválvulas del GAS sólo si el motor está en marcha. De esta forma, si el motor se detiene accidentalmente, la erogación de GAS se para automáticamente.

N.B. Pasando del GAS a la GASOLINA, con el conmutador en posición central, obtendrán la función RELLENADO CUBETA con los LED AMARILLO y ROJO encendidos. Al contrario, pasando de la GASOLINA al GAS con el conmutador en posición central, obtendrán la función VACIADO CUBETA con los LED AMARILLO y ROJO apagados.

ASISTENCIA TECNICA A.E.B.

Las numerosísimas aplicaciones disponibles al interior de nuestra empresa para cumplir las diferentes exigencias requieren una cuidadosa selección de los componentes. Para esta razón ofrecemos a los centros de instalación una amplia gama de opciones para alcanzar nuestro centro de asistencia tanto para la selección de los componentes adecuados, como para la solución de problemas de natura técnica.

Como alcanzar la asistencia técnica A.E.B.

VISITEN NUESTRO SITIO INTERNET: **<http://www.aeb.it>** para mayor información sobre nuestra empresa y para visionar la gama de nuestros productos y de sus aplicaciones.

Logicial AEB On - Line: Programa para ordenadores personales equipados de un sistema operativo Windows 95 o superior, que con tiene todas la información relativa a los componentes adecuados a las diferentes aplicaciones y a su montaje (esquemas de instalación, instrucción de montaje, etc.)

Para mayor información

ENVIENOS UN CORREO ELECTRONICO A: **info@aeb-srl.com** para obtener la información relativa a nuestros productos y a sus aplicaciones que no aparecen en nuestro sitio y para solicitar el logicial AEB On - Line.

ENVIENOS UN CORREO ELECTRONICO A: **aebasst@tin.it** para el soporte técnico, para problemas de instalación y para solicitar el logicial AEB On - Line.

ENVIENOS UN FAX AL NUMERO: **(+ 39) 0522 - 941464** para el soporte técnico, para problemas de instalación y para solicitar el logicial AEB On - Line.

LLAMENOS AL NUMERO: **(+ 39) 0522 - 942281** para el soporte técnico, para problemas de instalación y para solicitar el logicial AEB On - Line.

Horarios de lunes a viernes:

Por la mañana: de las 9.30 a las 12.30

Por la tarde: de las 14.00 a las 18.00

A.E.B.[®] s.r.l.

Via dell'Industria n° 20, 42025 CAVRIAGO (RE) ITALY

Centralita, tfno. (+ 39) 0522 - 941487 (r.a.) Fax (+ 39) 0522 - 941464

Asistencia técnica, tfno. (+ 39) 0522 - 942281 (r.a.)

<http://www.aeb.it> E-Mail aebasst@tin.it