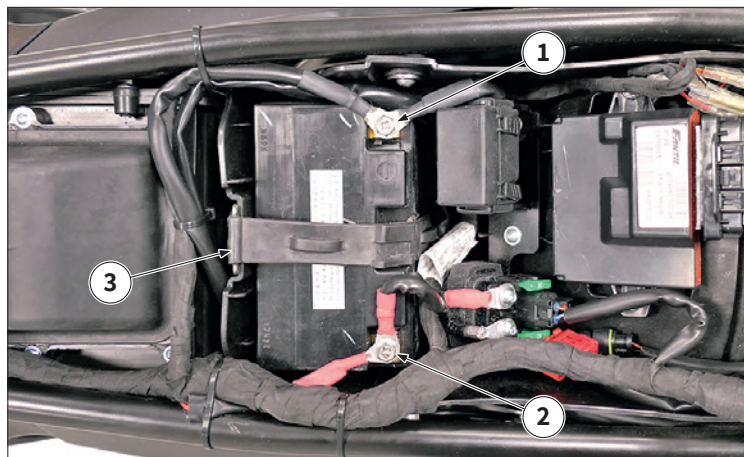




10.1 BATERÍA

Operaciones preliminares:

- Desmontar el asiento (según descripción en la página 102).

i El tipo de batería instalado no requiere mantenimiento; por lo tanto, no es necesario controlar el nivel del electrolito ni rellenar con agua destilada.

Desconectar las conexiones al polo negativo "1".

Desconectar las conexiones al polo positivo "2".

Desenganchar la cordón de retén "3" de la batería.

Sacar la batería.

i Para el montaje, seguir la secuencia inversa.

⚠ Mantener limpios los polos de la batería; si es necesario, engrasarlos ligeramente con grasa sin ácidos.

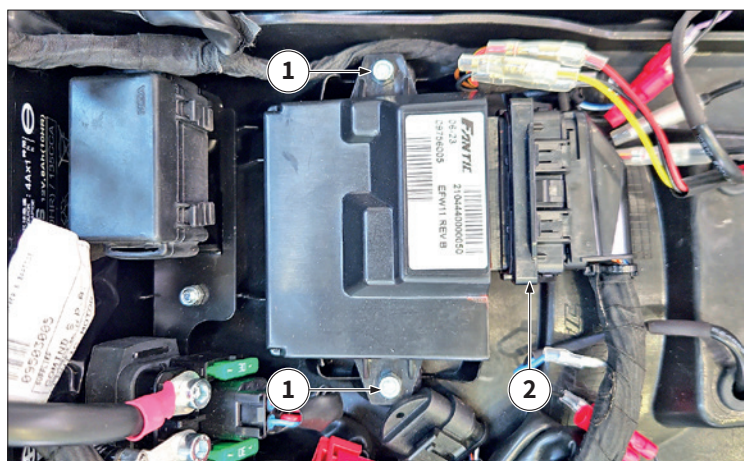
⚠ Si por algún motivo se produce una salida de electrolito (ácido sulfúrico) de la batería, se recomienda la máxima precaución y la sustitución de la batería con una nueva.

⚠ Mantener las chispas y las llamas libres lejos de la batería.

⚠ Mantener las baterías usadas fuera del alcance de los niños y desecharlas de manera reglamentaria.

⚠ No quitar las protecciones. Montar la batería respetando los polos.

⚠ Proteger los bornes de la batería con grasa de vaselina.



10.2 CENTRALITAS ELECTRÓNICAS

10.2.1 Desmontaje de la centralita del motor

Operaciones preliminares:

- Sacar el asiento (según descripción en la página 102);
- Sacar la batería (según descripción en la página 33).

Sacar los dos tornillos "1" y desconectar el conector "2" levantando la lengüeta, luego sacar el módulo de encendido.

i Para el montaje, seguir la secuencia inversa.

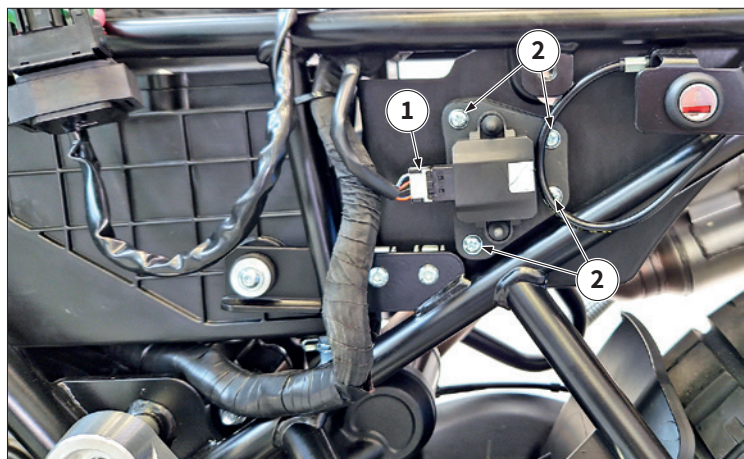
10.2.2 Desmontaje de la centralita IMU

Operaciones preliminares:

- Sacar la batería (según descripción en la página 33);
- Sacar la centralita del motor (según descripción en la página 33);
- Sacar los laterales (según descripción en la página 104).

Desconectar el conector "1" de la centralita IMU y sacar la centralita quitando los cuatro tornillos autorroscantes "2".

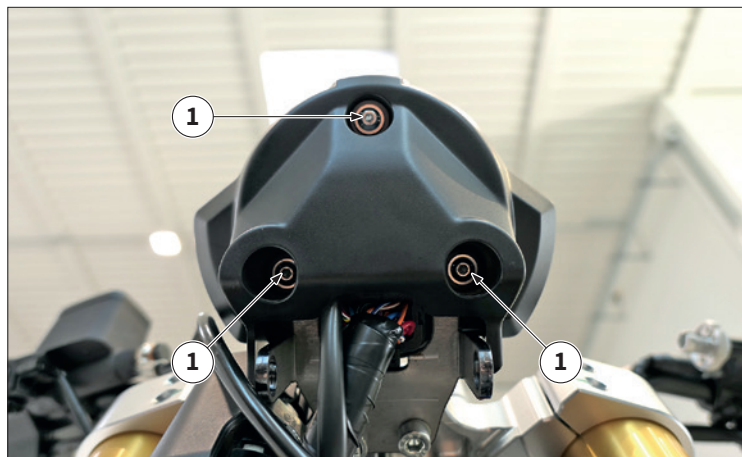
i Para el montaje, seguir la secuencia inversa.



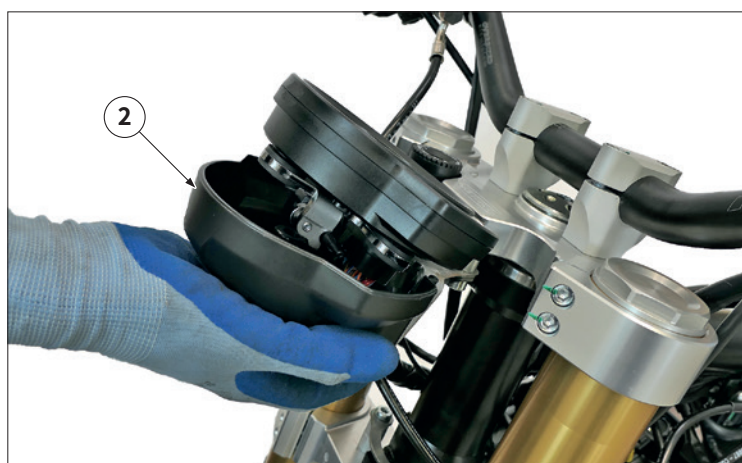
10.3 SALPICADERO

10.3.1 Desmontaje del salpicadero

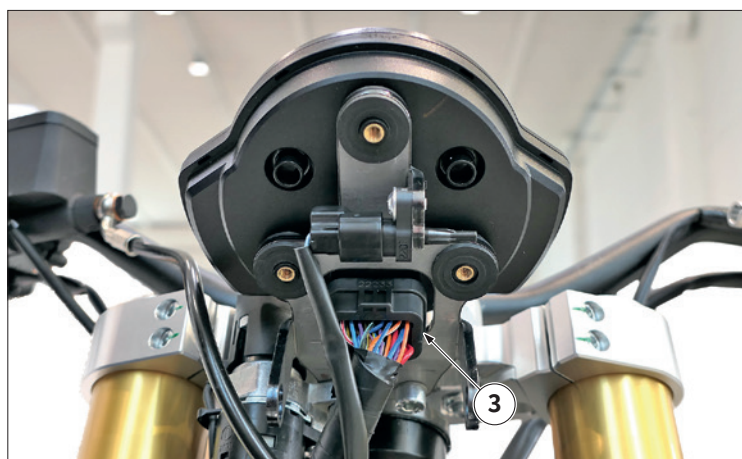
- Sacar los tornillos “1” y las arandelas.



- Sacar la cubierta del salpicadero “2”.

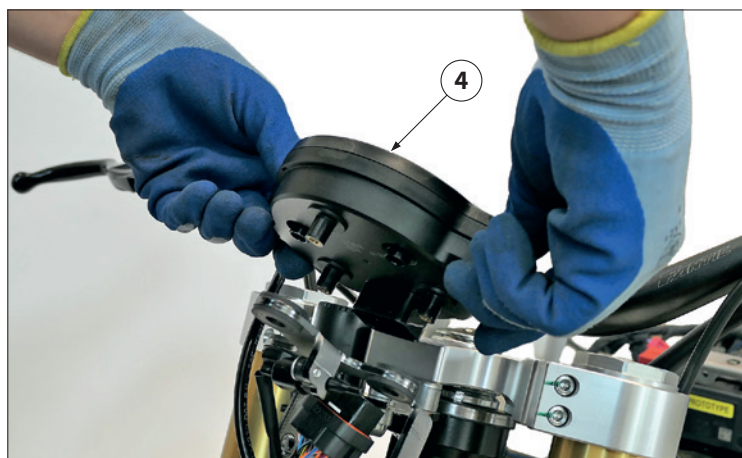


- Desconectar el conector del salpicadero “3”.



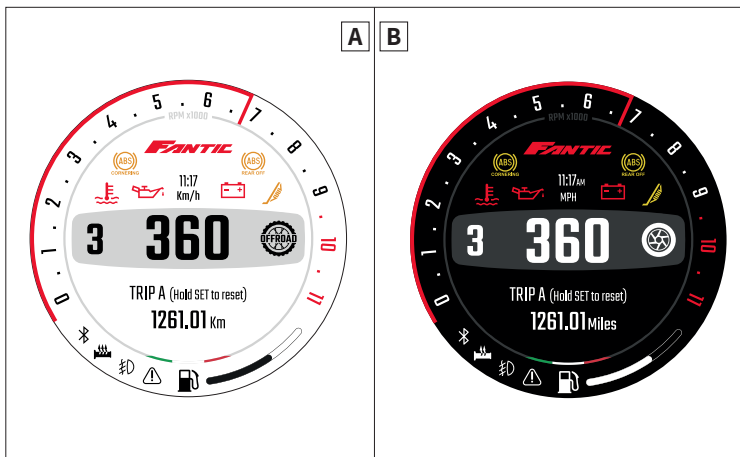
- Sacar el salpicadero “4”.

i Para el montaje, seguir la secuencia inversa.



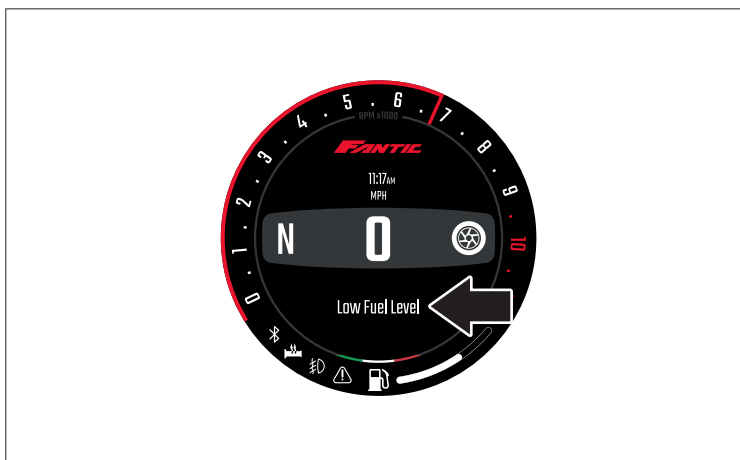
10.3.2 Ajustes del salpicadero


1. Estado del control de tracción
2. Testigo de defecto de funcionamiento
3. Luz de carretera
4. Indicador de dirección izquierdo o señal de peligro
5. Indicador de marcha
6. Temperatura del líquido de refrigeración excesiva
7. Presión del aceite
8. Testigo ABS Cornering
9. Reloj
10. Velocímetro
11. Cuentarrevoluciones
12. Función ABS offroad
13. Batería
14. Caballete
15. Modo de conducción
16. Indicador de dirección derecho o señal de peligro
17. Immobilizer
18. Estado ABS
19. Punto muerto
20. Nivel de combustible
21. Ventana de la información principal
22. Advertencia genérica
23. Bluetooth activo



El display tiene dos modos de visualización:

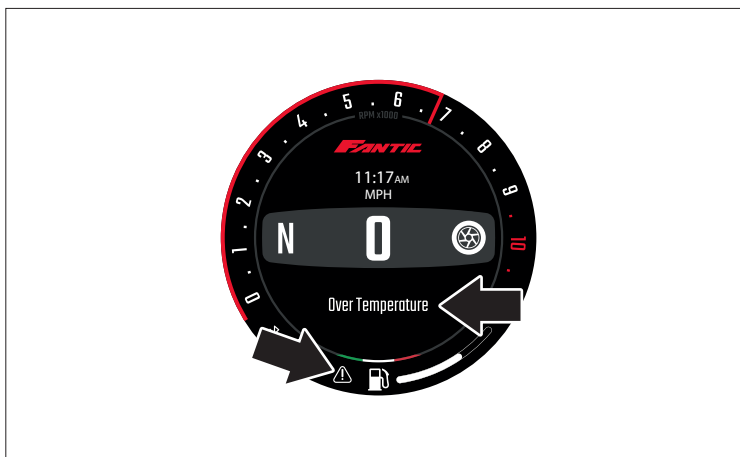
- C. Versión día
- D. Versión noche



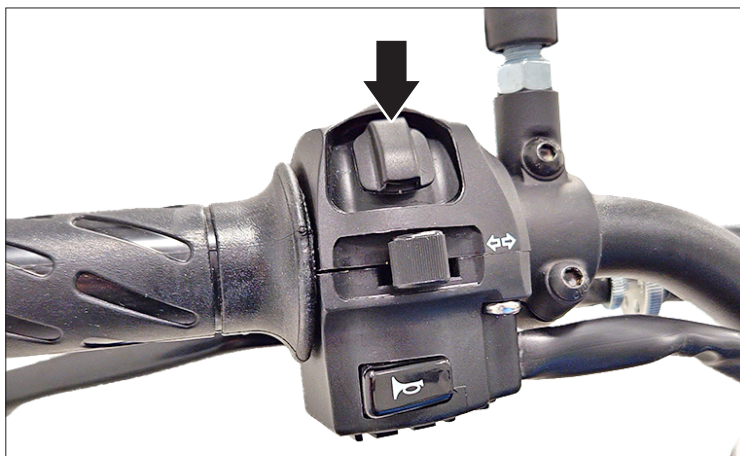
A cada encendido, en el display se encienden los testigos para un control.

Los posibles mensajes emergentes de advertencia se visualizan en la ventana de la información principal.

En este ejemplo, "Low Fuel Level" (Nivel de combustible bajo).

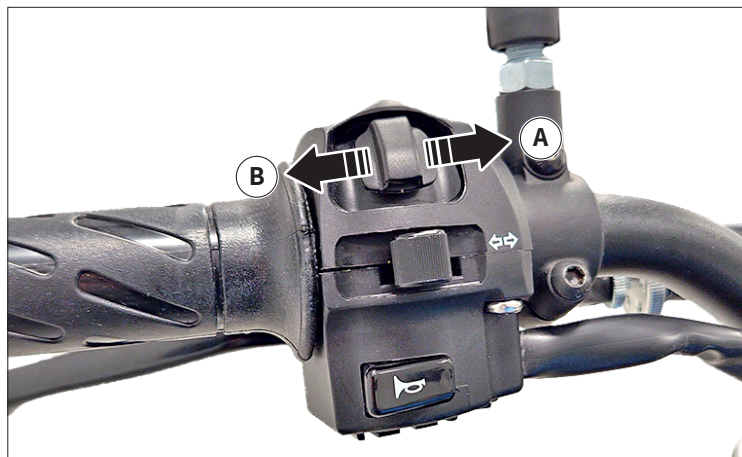


Para los mensajes emergentes de advertencia se activa el testigo de advertencia genérico



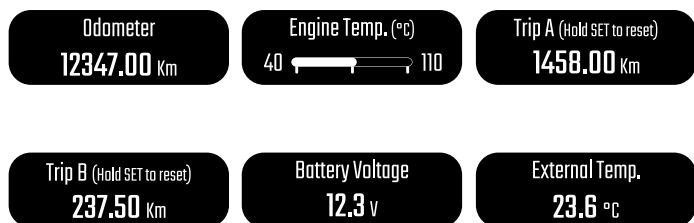
Para resetear el mensaje emergente de advertencia pulsar la "tecla de selección de modo".

- i Los mensajes emergentes de advertencia no se eliminan definitivamente sino que se guardan en el "Centro de notificaciones".**



Ventana de la información principal - Menú estándar

Cuando el display está encendido, en esta ventana se visualiza la información básica. Es posible ir viendo esta información desplazando la “Tecla de selección de modo DERECHA” (A) o la “Tecla de selección de modo IZQUIERDA” (B).



Sólo en el menú Trip A y Trip B es posible resetear el viaje correspondiente manteniendo pulsada la “tecla de selección de modo”.



Ventana de la información principal - Mensajes emergentes

Los mensajes emergentes pueden aparecer en cualquier momento en lugar de la información básica en la correspondiente ventana.

Transcurrido un tiempo máximo (4 segundos) o después de pulsar la “tecla de selección de modo”, en la ventana de la información principal aparece nuevamente la información anterior.



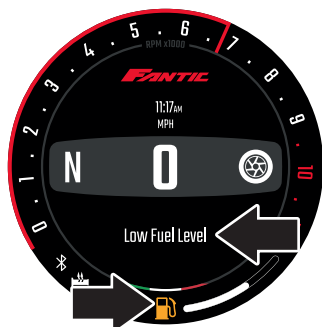
Ventana de la información principal - Mensajes emergentes de advertencia

Los mensajes emergentes de advertencia pueden aparecer en cualquier momento en lugar de la información básica en la correspondiente ventana.

Para los mensajes emergentes de advertencia no está previsto un tiempo máximo; el conductor debe pulsar la “tecla de selección de modo” para visualizar nuevamente la información anterior.

La mayoría de los mensajes emergentes de advertencia tienen un icono que permanece encendido aún después de desaparecer el mensaje emergente.

Aparecerán a cada encendido (introducción y extracción de la llave) hasta que el problema se resuelva.


Advertencia nivel de combustible bajo

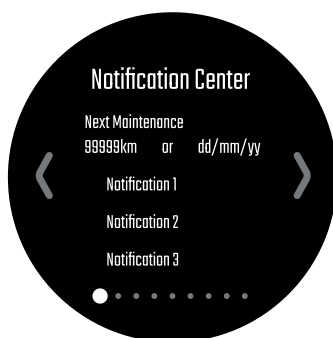
Cuando el nivel del combustible está por debajo del umbral de “nivel bajo”, se visualiza el mensaje emergente de advertencia en la ventana de la información principal.

Simultáneamente, el testigo de la bomba de combustible en la parte inferior del display se pone en amarillo. El icono sigue en amarillo aun después de que el conductor cierra el mensaje emergente, hasta que el nivel del combustible vuelva a superar el umbral de “nivel bajo”.


Menú Options (Opciones)

Para entrar en el menú Options (Opciones), SÓLO si el vehículo está parado (velocidad < 1 km/h), mantener pulsada la “tecla de modo de conducción”.

Si la velocidad del vehículo es superior a 5 km/h, este menú se cierra automáticamente.



El menú Options (Opciones) ocupa todo el display.

Es posible navegar en el menú desplazando la “Tecla de selección de modo DERECHA” o la “Tecla de selección de modo IZQUIERDA”.

Para seleccionar el elemento deseado, pulsar la “tecla de selección de modo”.

Mantener pulsada la “tecla de modo de conducción” para salir del menú Options (Opciones) y volver a la ventana de la información principal.

Los elementos del menú Options (Opciones) son los siguientes:

- Notification Center (Centro de notificaciones)
- Custom riding map (Personalización del mapa)
- Date & Time (Fecha y hora)
- Units (Unidades)
- Display & Brightness (Display y brillo)
- Device Pairing (Asociación de dispositivos)
- TC Calibration (Calibración Traction Control)
- Exit (Salir)

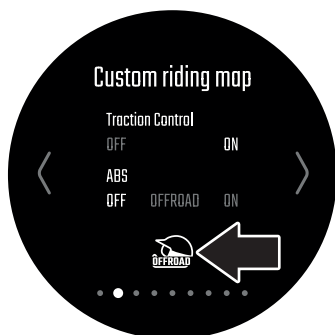


Notification Center (Centro de notificaciones)

La pantalla de este menú sirve sólo para consulta.

El usuario puede ver:

- Cuando efectuar el mantenimiento siguiente (km/millas restantes o fecha). Estos valores se pueden ser actualizados/reseteados sólo por un taller autorizado Fantic.
- Una lista de tres mensajes de advertencia activos. Si no hay advertencias, aparece el mensaje "No new notifications" (Ninguna nueva notificación).
- Si hay una notificación, se activa el testigo de advertencia genérico.

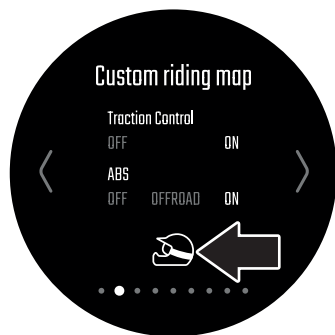


Custom riding map (Personalización del mapa)

En la pantalla de este menú el usuario puede configurar:

- Traction Control (Control de la tracción): Enable (On)/disable (OFF) [(Habilitar (ON)/Inhabilitar (OFF)]
- ABS: (OFF - OFFROAD - ON)

Si el ABS está en "OFF" u "OFFROAD", el símbolo mostrado en la figura aparece en el display al salir del menú Options (Opciones).



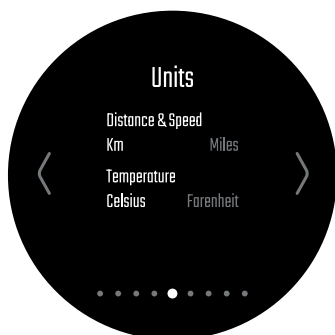
Si el ABS está en "ON", el símbolo mostrado en la figura aparece en el display al salir del menú Options (Opciones).



Date & Time (Fecha y hora)

En la pantalla de este menú el usuario puede configurar:

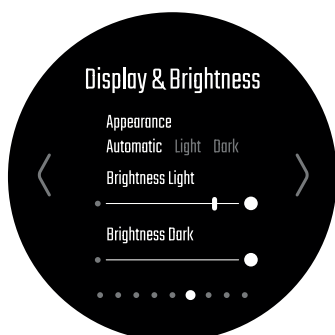
- Time (Hora) (horas/minutos)
- Date (Fecha) (día/mes/año)
- El formato de la hora es AM/PM o 24 H.



Units (Unidades)

En la pantalla de este menú el usuario puede configurar:

- Las unidades (km o millas) para la distancia y la velocidad.
- Las unidades (grados Celsius o Fahrenheit) para la temperatura



Display & Brightness (Display y brillo)

En la pantalla de este menú el usuario puede configurar:

- El aspecto del display: Automatic (Automático) (versión día o versión noche) - Light (Claro) (versión día) - Dark (Oscuro) (versión noche).
- El brillo del display en la versión día (claro).
- El brillo del display en la versión noche (oscuro).



Device Pairing (Asociación de dispositivos)

En este menú el usuario puede asociar el móvil a la moto.

Después de seleccionar en el menú el tipo de móvil (iOS o Android) seguir las instrucciones en los dos displays (móvil y moto) para terminar la asociación.



TC Calibration (Calibración Traction Control)

En la pantalla de este menú el usuario puede iniciar el procedimiento de calibración del control de tracción cuando lo solicite un mensaje emergente de advertencia en el display.



Calibración del control de tracción

Si es necesaria una calibración del control de tracción, en la ventana de la información principal del display aparece un mensaje emergente de advertencia “TC Calibration Needed” (Necesaria calibración Traction Control) y se enciende el testigo de estado del control de tracción.



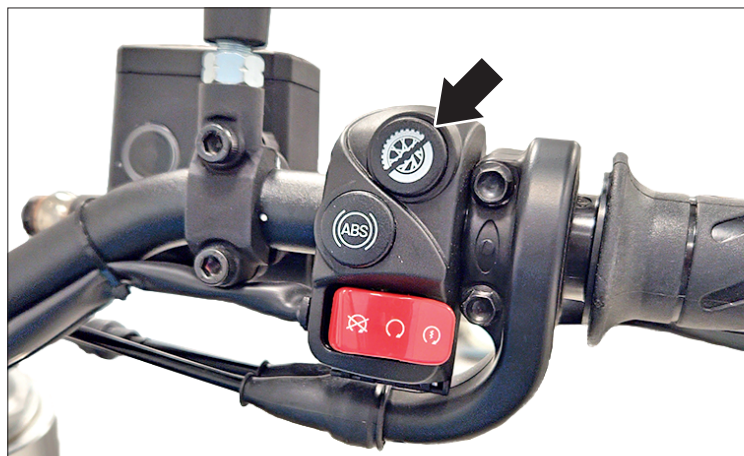
- Entrar en el menú Options (Opciones) con el vehículo parado.
- Seleccionar “TC Calibration” (Calibración Traction Control).
- Desplazar la “Tecla de selección de modo DERECHA” para seleccionar “Yes” (Sí).
- Pulsar brevemente la “tecla de selección de modo”.

⚠ El procedimiento de calibración del control de tracción funciona sólo en modo de conducción “STREET” (CARRETERA).



En la ventana de la información principal del display aparece un mensaje emergente de advertencia “TC Calibration Started” (Inicio de la calibración Traction Control) y el testigo de estado del control de tracción se pone intermitente.

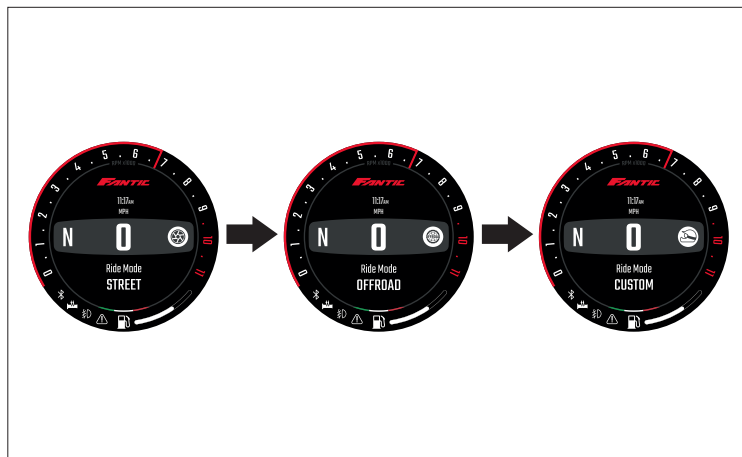
En los 60 segundos siguientes, el conductor debe alcanzar una velocidad de 50 km/h $\pm$ 5km/h en rectilíneo y mantenerla hasta que se apague el testigo de estado del control de tracción. El procedimiento podría llevar unos segundos.



Selección del modo de conducción

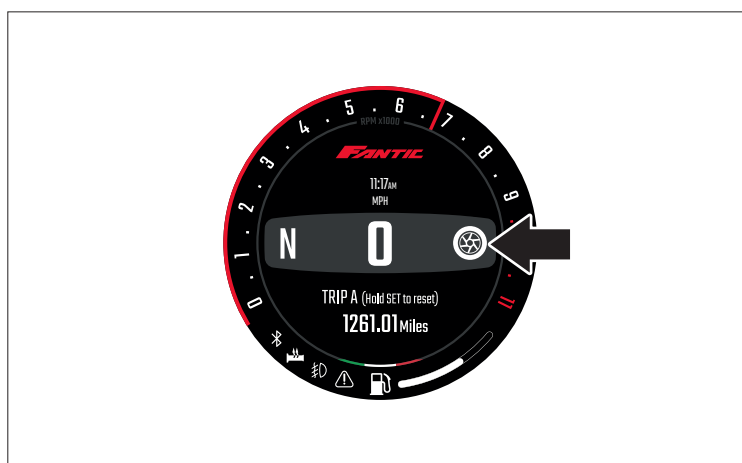
El usuario puede cambiar el modo de conducción en cualquier momento pulsando brevemente la “tecla de modo de conducción”.

Al pulsar la tecla “Ride mode STREET” (Modo de conducción CARRETERA), aparece un mensaje emergente en la ventana de la información principal del display.



Pulsando sucesivamente la tecla “Ride mode STREET” (Modo de conducción CARRETERA) se ven los 3 modos de conducción: STREET (CARRETERA), OFFROAD y CUSTOM (PERSONALIZADA).

El usuario debe pulsar la “tecla de selección de modo” para seleccionar el modo de conducción deseado; a los 5 segundos, en el display aparece la ventana estándar con la información principal.

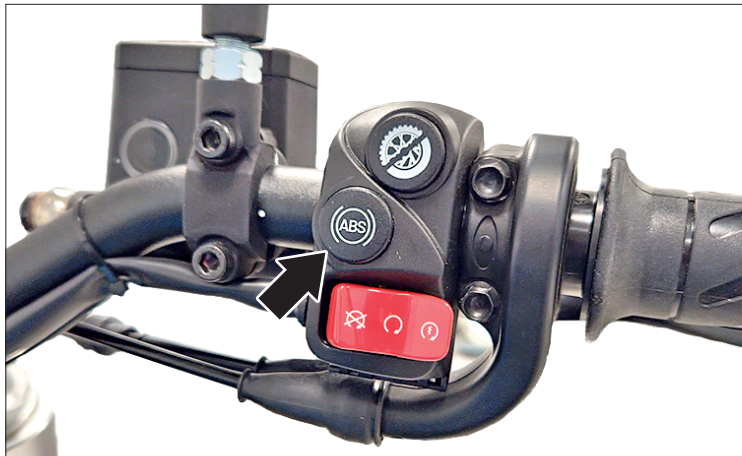


El modo de conducción influye en el ajuste del control de tracción y en la posibilidad de desactivar el ABS.

En el display aparece el icono del modo de conducción seleccionado.

NOMBRE DEL MODO DE CONDUCCIÓN	ICONO DEL MODO DE CONDUCCIÓN	MENÚ EMERGENTE	CONTROL DE TRACCIÓN	ABS
STREET (CARRETERA)		Ride Mode STREET	ON	ON
OFFROAD		Ride Mode OFFROAD	OFF	OFFROAD (si se requiere)
CUSTOM (PERSONALIZADO)		Ride Mode CUSTOM	ON o OFF	ON
			ON o OFF	OFF o OFFROAD

El modo de conducción CUSTOM (PERSONALIZADO) se personaliza en el menú Options (Opciones) en el submenú “Custom riding map” (Personalización mapa Custom; el ajuste predefinido es STREET (CARRETERA)).


Lógica de desactivación del ABS

En todos los mapeos el ABS está inicialmente en estado "ON".

La desactivación del ABS está permitida sólo en los siguientes casos:

- Se ha seleccionado el modo de conducción "OFFROAD" o el modo de conducción "CUSTOM" personalizado con "ABS OFF" u OFFROAD.
- La moto está detenida (velocidad ≤ 1 km/h).



Después de mantener pulsada la tecla "ABS" (> 2 s) el estado ABS puede pasar a "OFFROAD" u "OFF".

En la ventana de la información principal del display aparece un mensaje emergente de advertencia del cambio de estado del ABS.

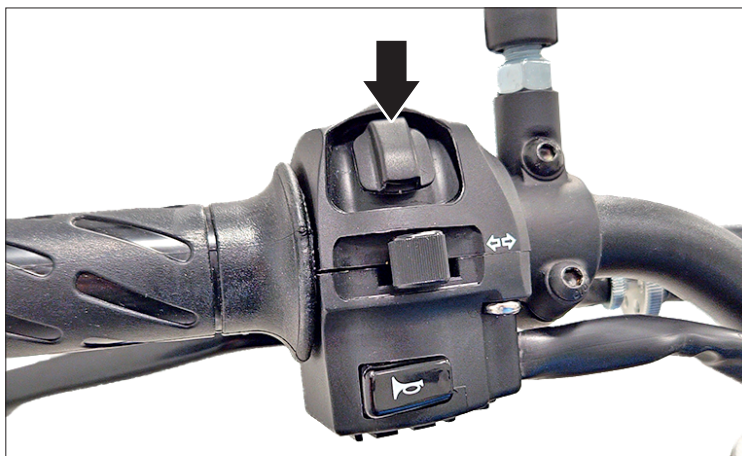
El testigo del ABS se enciende en base al estado del ABS.



En cualquier momento, con el ABS en estado "OFFROAD" u "OFF", pulsando brevemente o manteniendo pulsada la tecla "ABS", pasará al estado ON. La reactivación hace aparecer un mensaje emergente temporal en la ventana de la información principal.



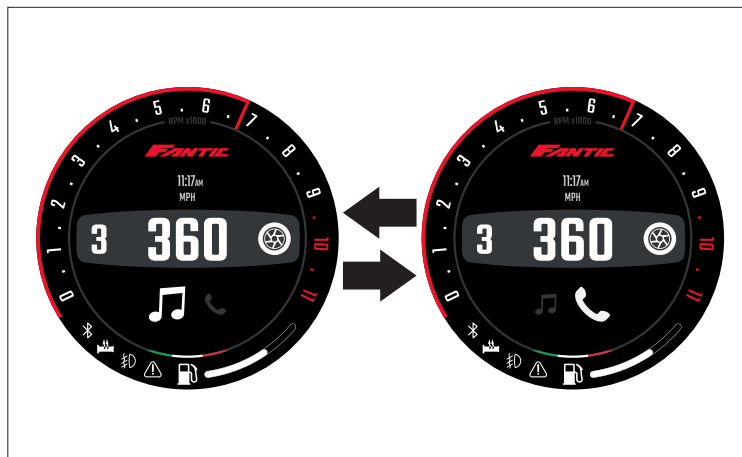
A cada ciclo de apagado o encendido, el ABS vuelve al estado "ON".


Menú Multimedia - Navegación

Durante la conducción normal, si se mantiene pulsada la "tecla de selección de modo" se entra en el "Menú Multimedia" en la ventana de la información principal del display.

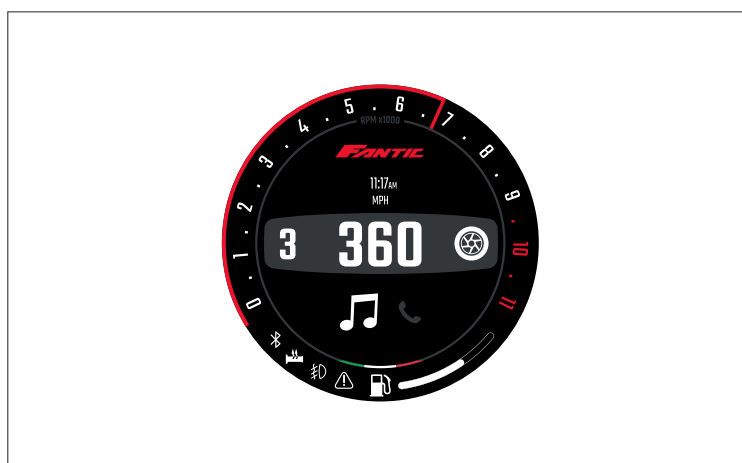
Los submenús disponibles son los siguientes:

- Media player (Lector multimedia)
- Call Management (Gestión de llamadas)



El usuario puede desplazarse por los menús pulsando brevemente la “Tecla de selección de modo DERECHA” o la “Tecla de selección de modo IZQUIERDA” y entrar en el menú correspondiente pulsando brevemente la “tecla de selección de modo”.

Manteniendo pulsada la “tecla de selección de modo” se vuelve a la ventana de la información principal.

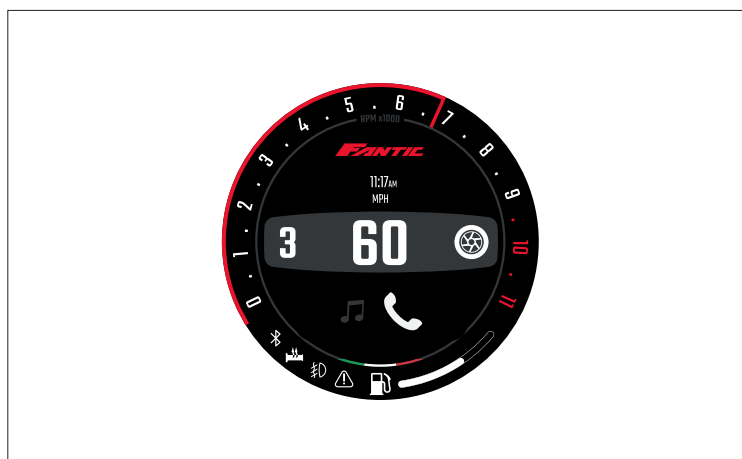


Media Player (Lector multimedia)

En el menú Media Player el usuario puede ver el nombre del vídeo/canción y del artista y navegar con:

- Tecla de selección de modo para reproducir/poner en pausa;
- “Tecla de selección de modo IZQUIERDA” para reiniciar/canción anterior;
- “Tecla de selección de modo DERECHA” para pasar a la canción siguiente.

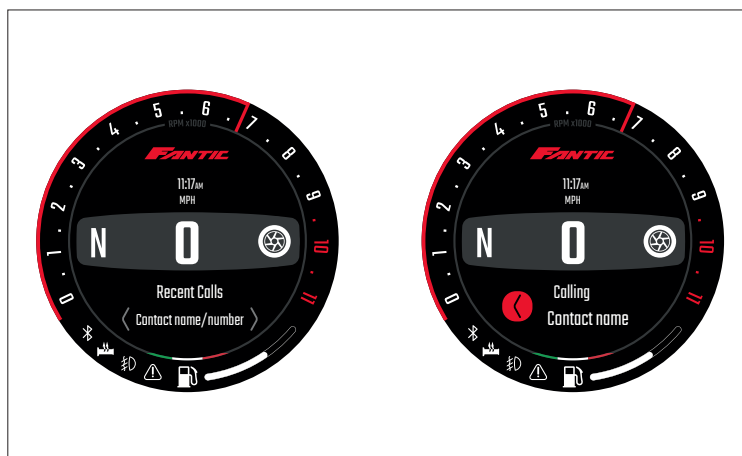
Manteniendo pulsada la tecla de selección de modo se vuelve al menú Multimedia.



Call Management (Gestión de llamadas)

En el menú Call Management (Gestión de llamadas), pulsando brevemente la “tecla de selección de modo” se visualiza la lista de las llamadas recientes.

Pulsar la “Tecla de selección de modo DERECHA” o la “Tecla de selección de modo IZQUIERDA” para ver las últimas 10 llamadas.



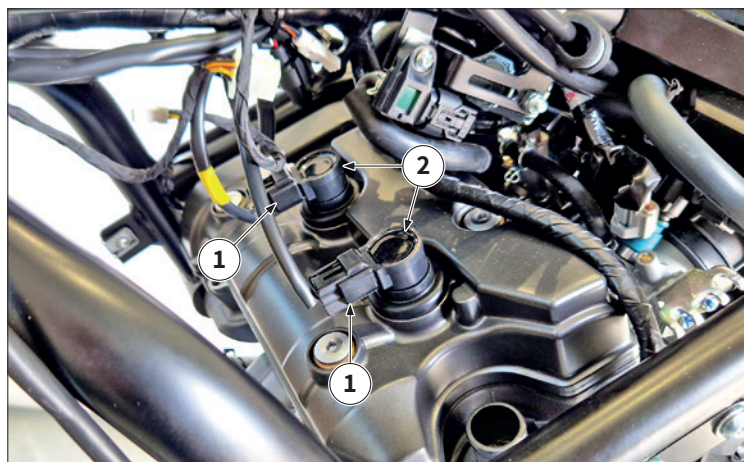
Pulsar la “tecla de selección de modo” para abrir el número/nombre seleccionado.

i Durante la selección, la velocidad del vehículo debe ser < 1 km/h. Si el vehículo aumenta la velocidad y la llamada en salida no se inicia, el menú se cierra.

Pulsar la “Tecla de selección de modo IZQUIERDA” para cerrar la llamada. Mantener pulsada la “tecla de selección de modo” para volver al menú anterior.

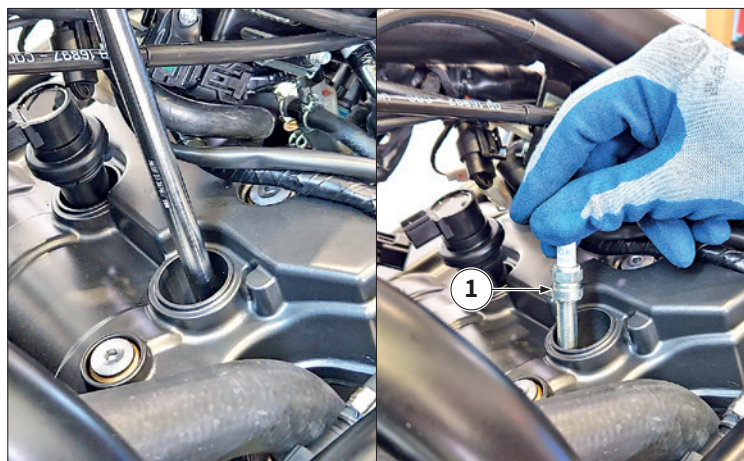

Gestión de las llamadas entrantes

- Pulsar la “Tecla de selección de modo DERECHA” para RESPONDER.
- Pulsar la “Tecla de selección de modo IZQUIERDA” para RECHAZAR la llamada.


10.4 ENCENDIDO
10.4.1 Desmontaje de las bobinas de encendido

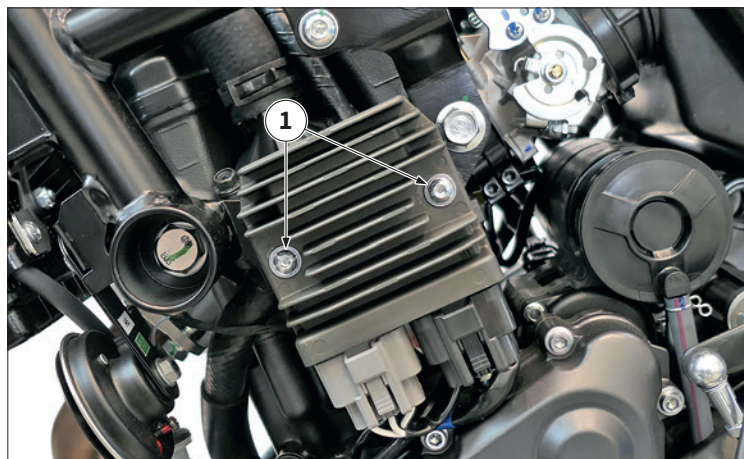
Desconectar los conectores “1” de las bobinas de encendido “2” y quitarlas.

i Para el montaje, seguir la secuencia inversa.

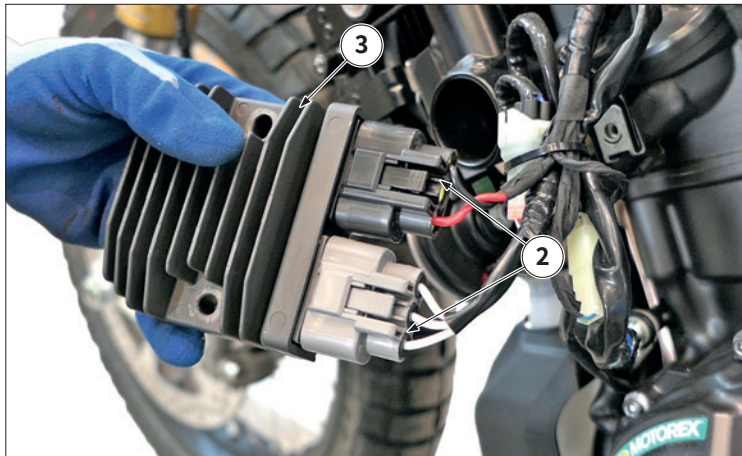

10.4.2 Desmontaje de la bujía de encendido

Desconectar la pipeta de la bujía.

Desenroscar y quitar la bujía “1”.

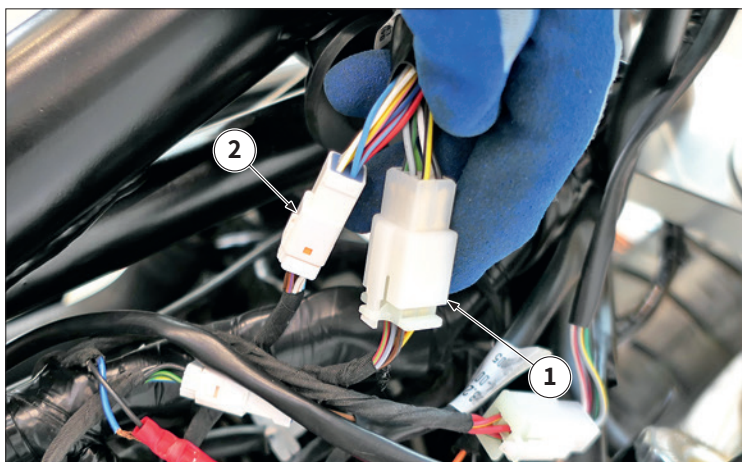

10.4.3 Desmontaje del regulador de tensión

Sacar los tornillos de fijación del regulador de tensión “1”.



Desconectar los conectores “2” y sacar el regulador de tensión “3”.

i Para el montaje, seguir la secuencia inversa.



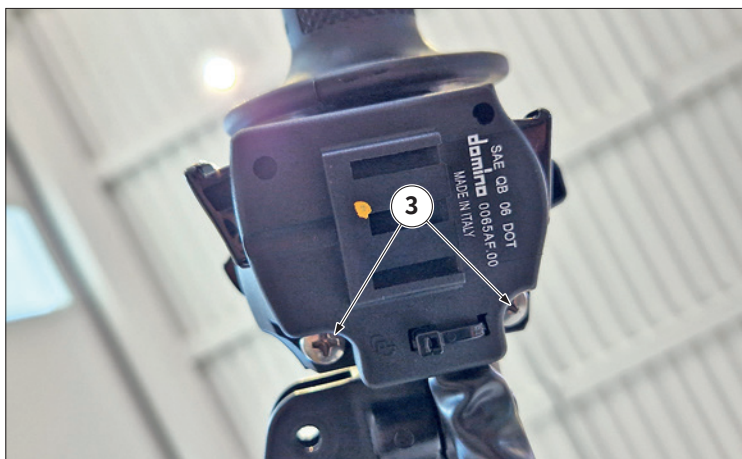
10.5 CONMUTADOR DE LUCES

10.5.1 Conmutador de luces izquierdo

Operaciones preliminares:

- Sacar el depósito (según descripción en la página 106).

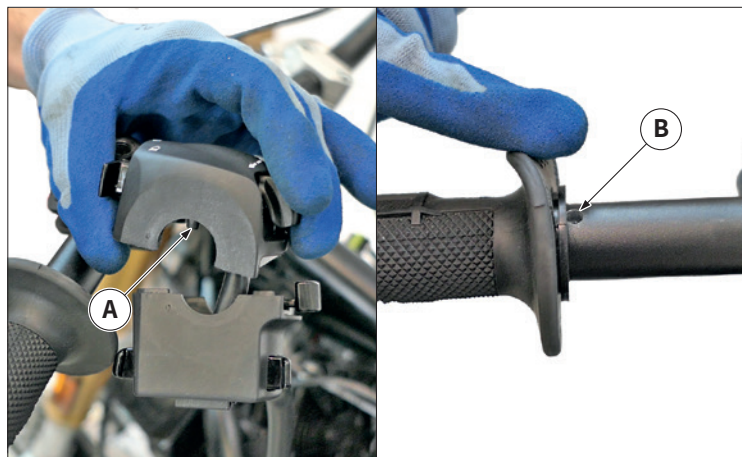
Desconectar los conectores del desviador de luces izquierdo “1” y “2”.



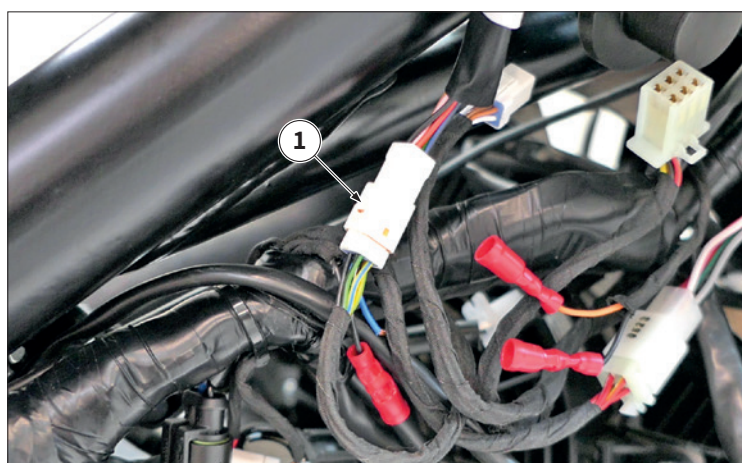
Sacar los tornillos “3”.



Sacar el desviador de luces izquierdo.



⚠ Para el montaje, asegurarse de que el perno de centrado “A” en el conmutador de luces esté alineado a la ranura del manillar “B”.

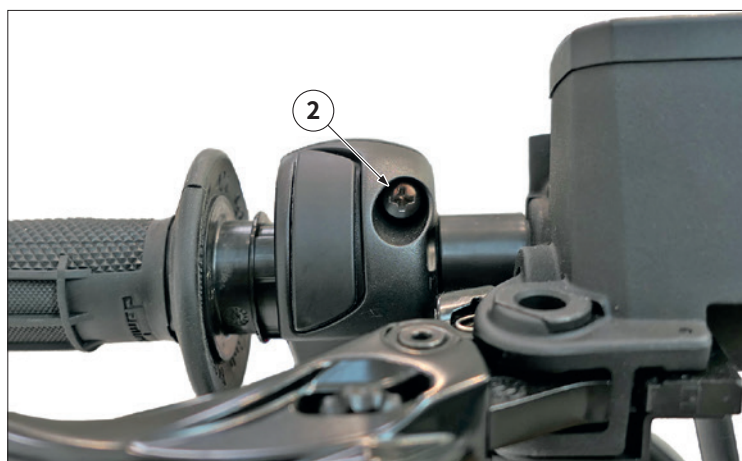


10.5.2 Conmutador de luces derecho

Operaciones preliminares:

- Sacar el depósito (según descripción en la página 106).

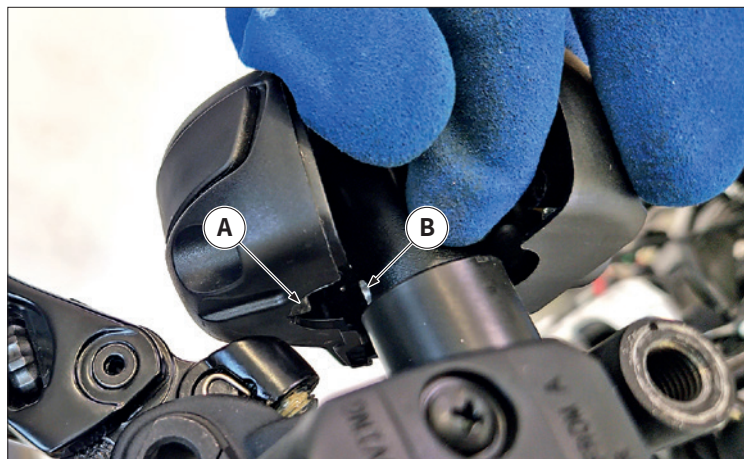
Desconectar el conector del conmutador de luces derecho “1”.



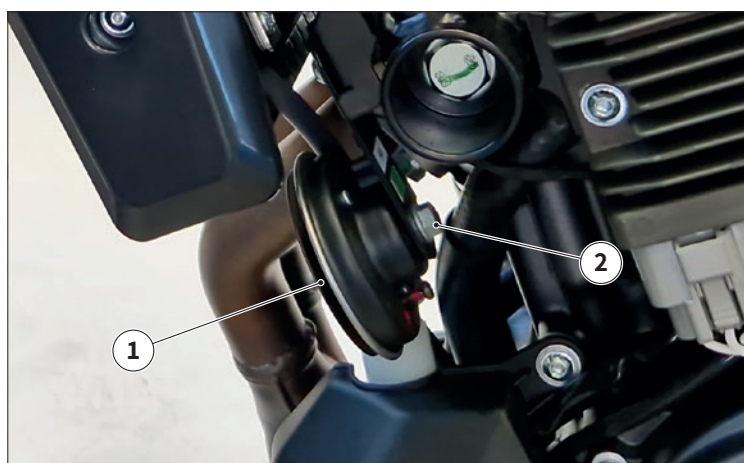
Sacar el tornillo “2”.



Sacar el conmutador de luces derecho “3”.



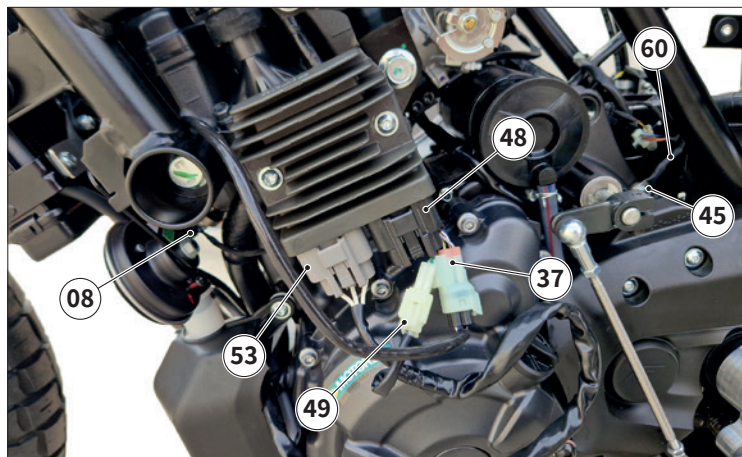
⚠ Para el montaje, asegurarse de que el perno de centrado “A” en el conmutador de luces esté alineado a la ranura del manillar “B”.



10.6 AVISADOR ACÚSTICO

Sacar la tuerca “2” de fijación del avisador acústico.
 Desconectar los dos conectores y sacar el avisador acústico “1”.

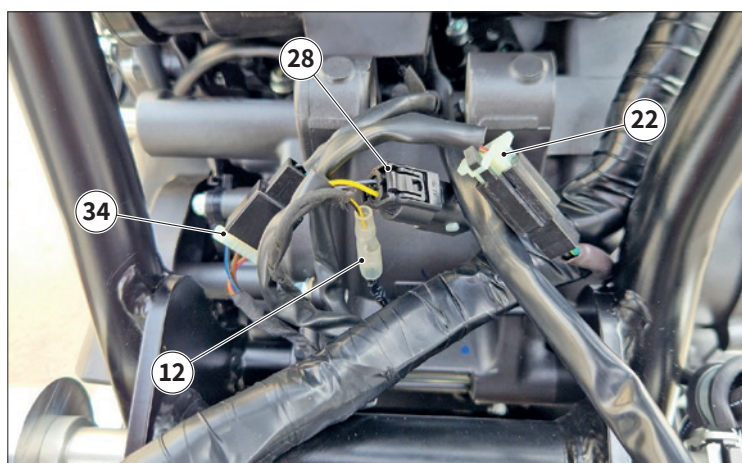
ⓘ Para el montaje, seguir la secuencia inversa.



10.7 DISPOSITIVOS, CABLEADOS Y CONECTORES

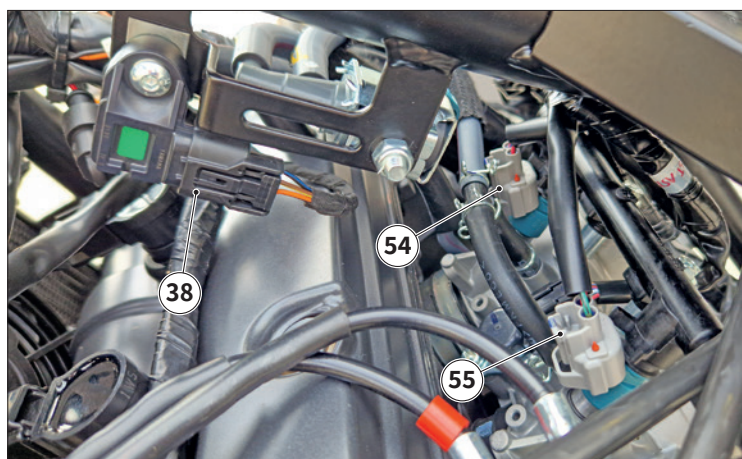
Ref.	Objeto	Pág.
08	Claxon	34
37	Sonda lambda	138
45	Masa motor	–
48	Regulador de tensión	45
49	Pick up	–
53	Estator	–
60	Cable negativo batería	–

Para acceder a esta parte del cableado y a los conectores, desmontar los carenados del lado izquierdo.



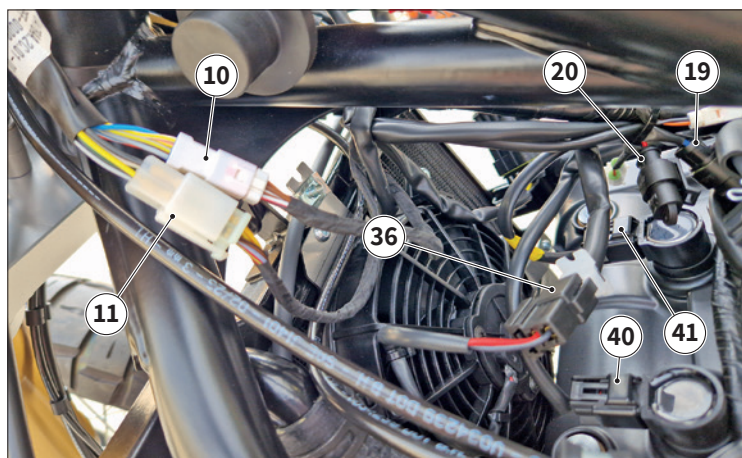
Ref.	Objeto	Pág.
12	Sensor presión aceite motor	–
22	Interruptor freno trasero	–
28	Sensor ABS trasero	135
34	Interruptor posición caballete	126

Para acceder a esta parte del cableado y a los conectores, desmontar el conjunto de los depósitos.



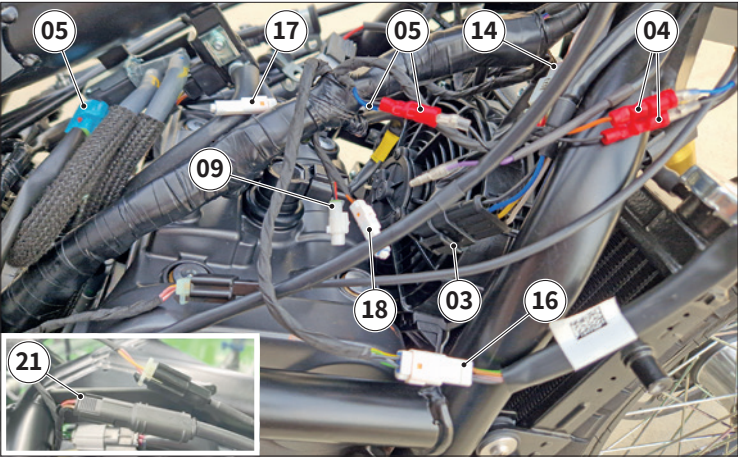
Ref.	Objeto	Pág.
38	Sensor MAP	254
54	Inyector derecho (1)	249
55	Inyector izquierdo (2)	

Para acceder a esta parte del cableado y a los conectores, desmontar los carenados del lado izquierdo.

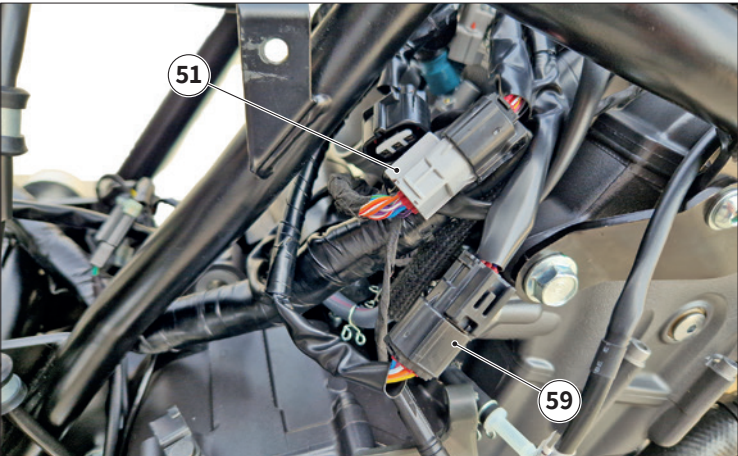


Ref.	Objeto	Pág.
10	Conmutador de dirección izquierdo – conectores de señal	46
11	Conmutador de dirección izquierdo – conectores luces	
19	Puño calefactado derecho (1)	–
20	Puño calefactado izquierdo (2)	
36	Ventilador de enfriamiento	139
40	Bobina izquierda (1)	45
41	Bobina derecha (2)	

Para acceder a esta parte del cableado y a los conectores, desmontar el conjunto de los depósitos.



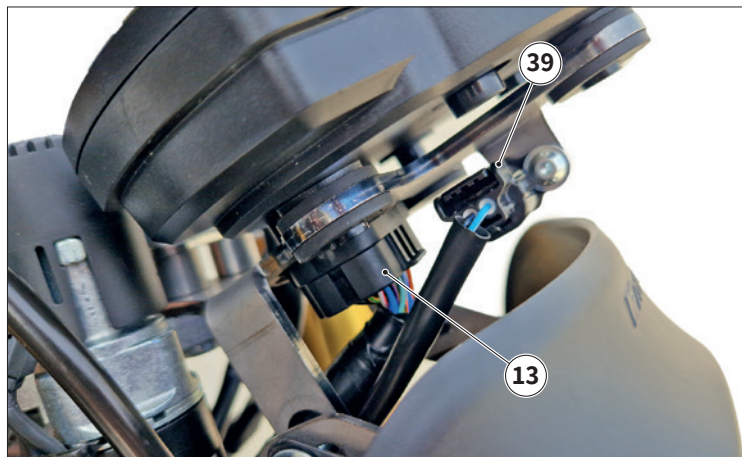
Ref.	Objeto	Pág.
03	Faro delantero	142
04	Indicador de dirección delantero izquierdo	143
05	Indicador de dirección delantero derecho	
09	Tomas USB	-
14	Interruptor llave	148
15	Immobilizer	-
16	Conmutador de dirección derecho	47
17	Antiniebla izquierdo	-
18	Antiniebla derecho	
21	Interruptor freno delantero	-
44	Canister	254



Ref.	Objeto	Pág.
51	Interconexión motor 2	-
59	Sensor marchas	-



Ref.	Objeto	Pág.
27	Sensor ABS delantero	134



Ref.	Objeto	Pág.
13	Salpicadero	34
39	Sensor temperatura aire	-



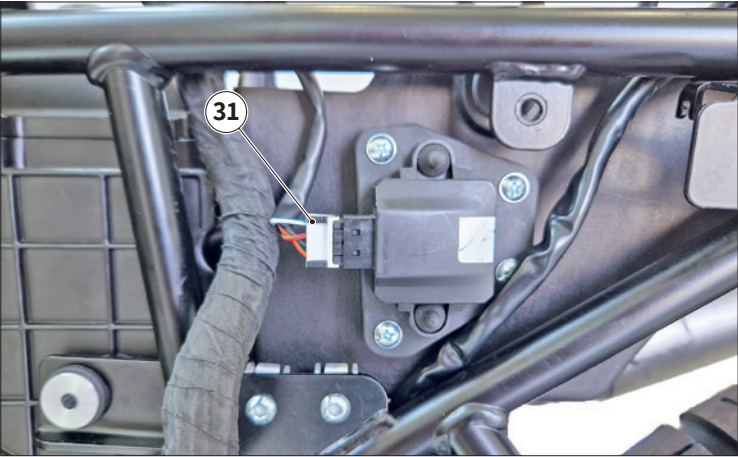
Ref.	Objeto	Pág.
50	Interconexión motor 1	-
56	Sensor temperatura motor	-



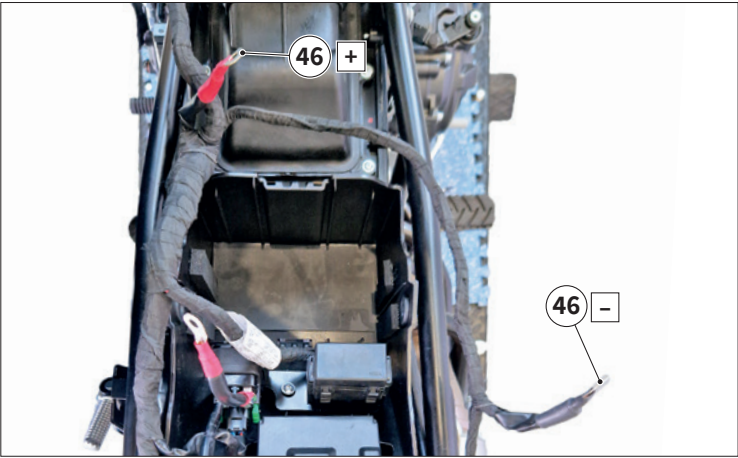
Ref.	Objeto	Pág.
50	Interconexión motor 1	-
57	Válvula ISC (control régimen mínimo)	-
58	Sensor posición válvula mariposa (TPS)	-



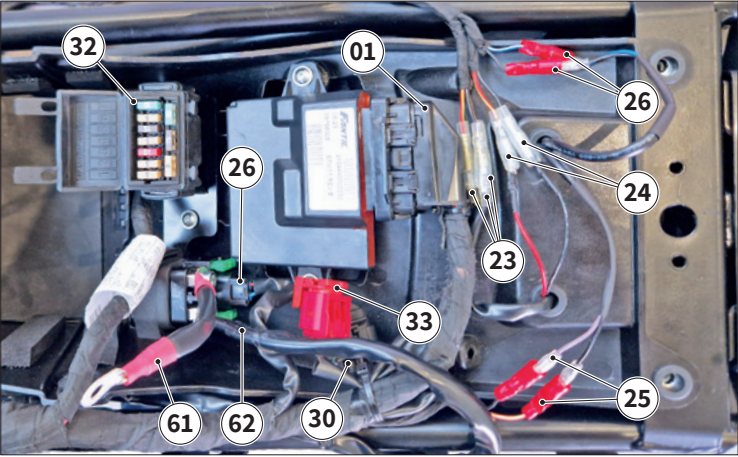
Ref.	Objeto	Pág.
42	Bomba combustible	108



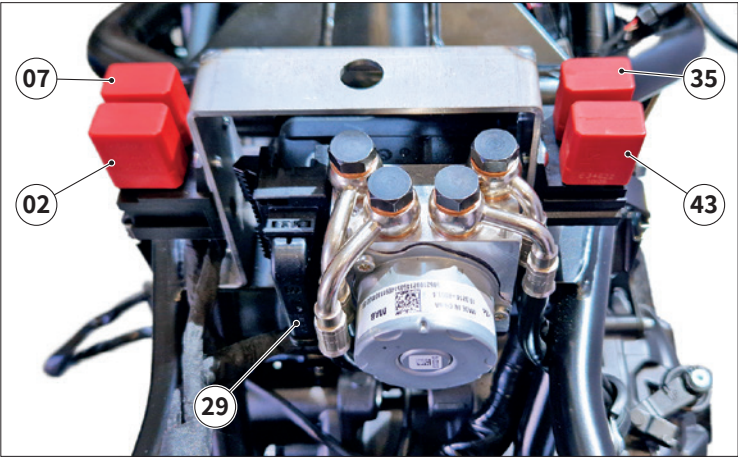
Ref.	Objeto	Pág.
31	Centralita IMU	33



Ref.	Objeto	Pág.
46 +	Batería: ojal polo positivo	33
46 -	Batería: ojal polo negativo	



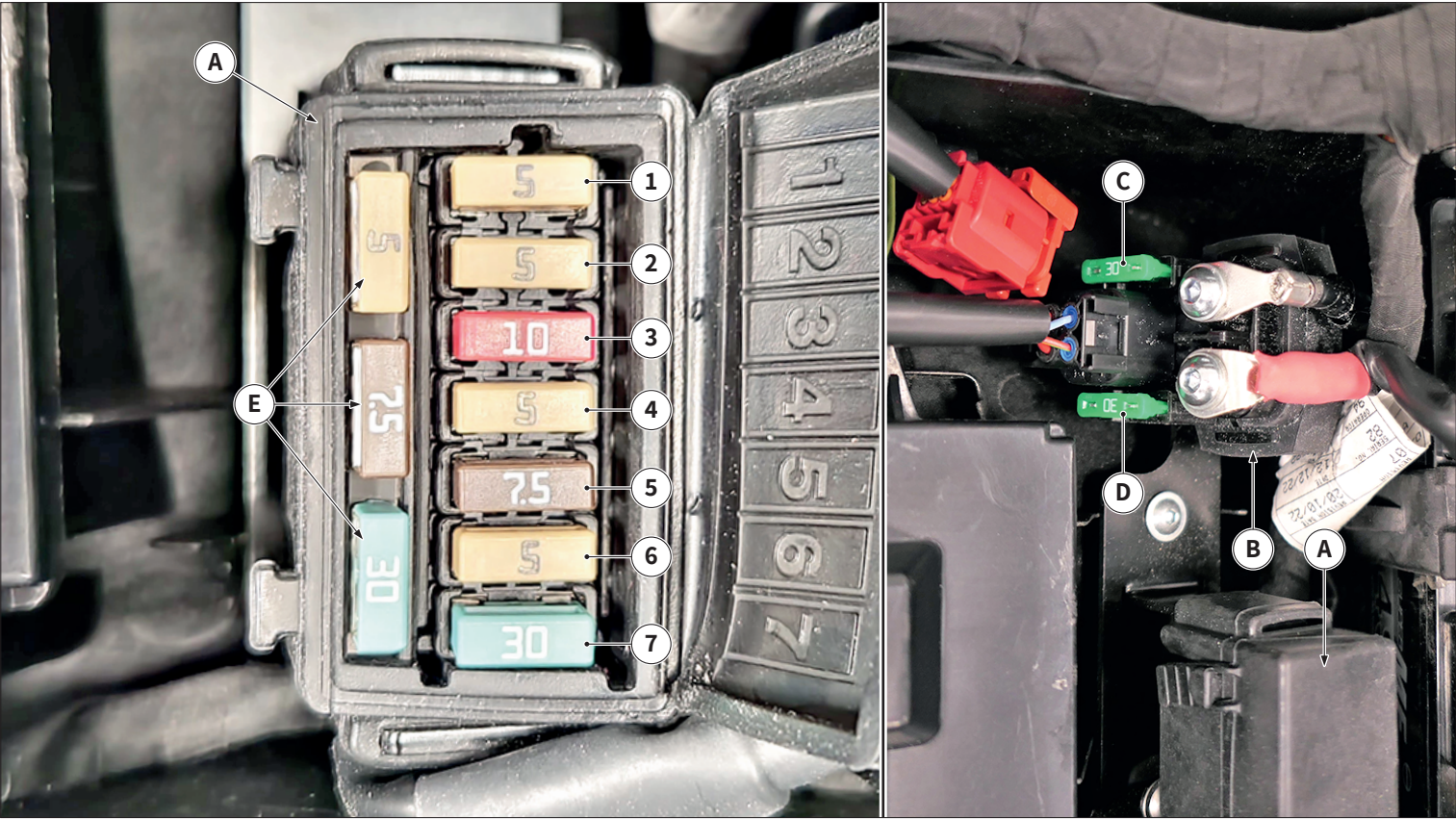
Ref.	Objeto	Pág.
01	Centralita gestión motor	33
23	Faro trasero	144
24	Luz de matrícula	102
25	Indicador de dirección trasero izquierdo	144
26	Indicador de dirección trasero derecho	
30	Toma auxiliar	-
32	Caja portafusibles	-
33	Tomas OBD	-
47	Relé arranque motor	54
61	Cable positivo batería	-
62	Cable motor de arranque	-



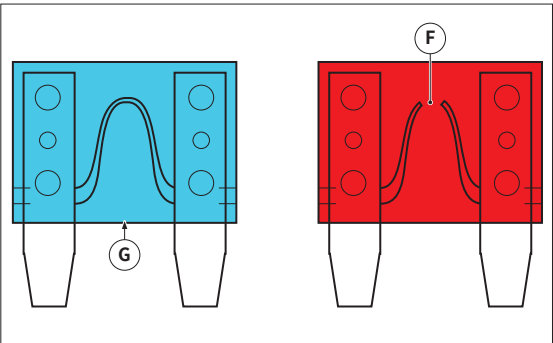
Ref.	Objeto	Pág.
02	Relé ECR	54
07	Relé luces	54
29	Centralita ABS	133
35	Relé ventilador de enfriamiento	54
43	Relé bomba de combustible	54

10.8 FUSIBLES Y RELÉS

Para acceder a la caja de fusibles “A” y al relé de arranque “B”, sacar el asiento (según descripción en la página 102).

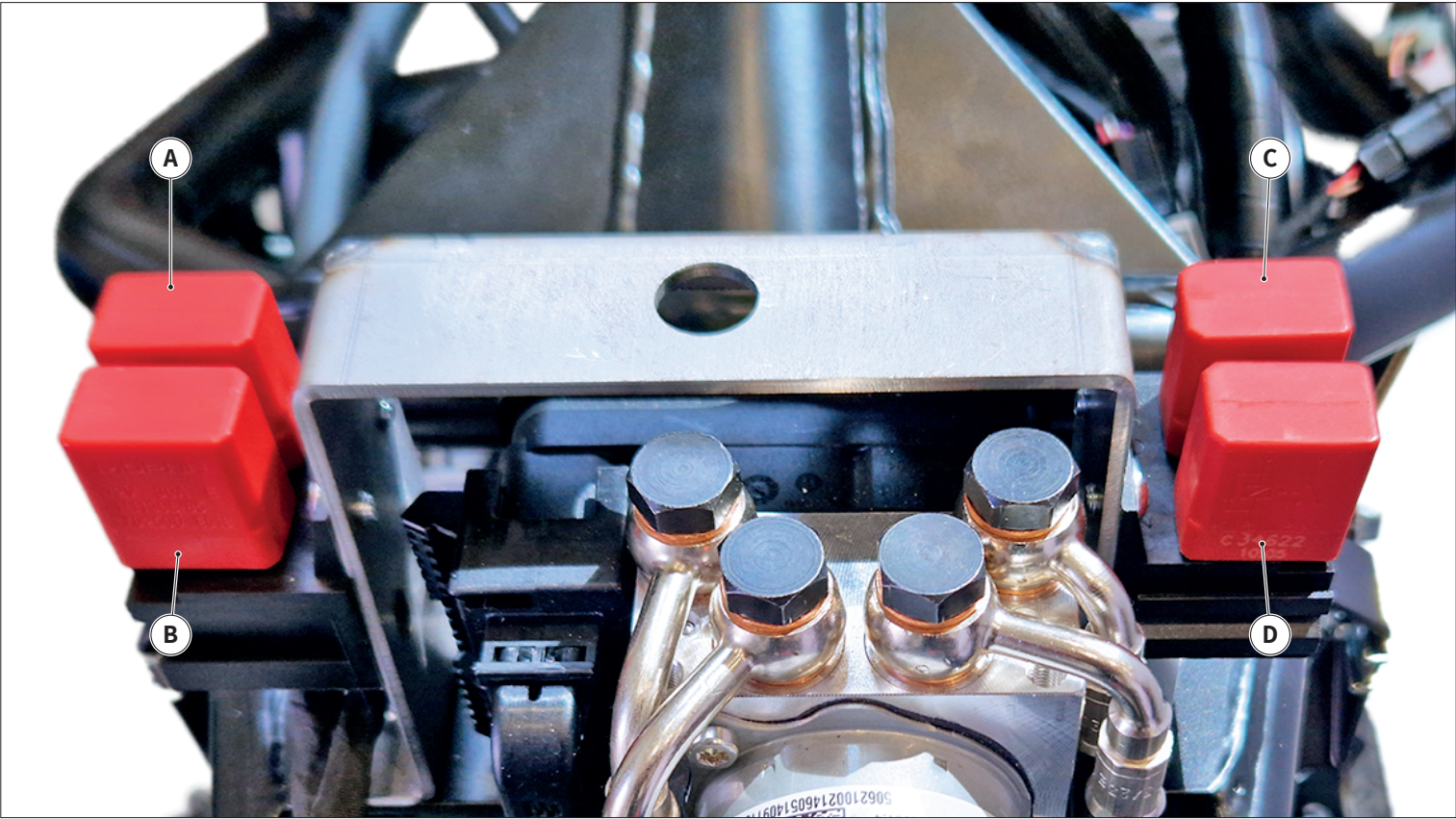


Fusible	Valor	Definición
C	30 A	Fusible principal
D	30 A	Fusible principal de reserva
E	5 A, 7.5 A, 30 A	Fusibles de reserva
1	5 A	Fusible centralita motor (alimentación bajo llave), centralita ABS (alimentación bajo llave), conmutador de luces derecho e izquierdo, indicadores de dirección, luces de posición, luz de freno
2	5 A	Fusible luces de estacionamiento
3	10 A	Fusible sistema de inyección electrónica
4	5 A	Fusible faro delantero y luz trasera
5	7.5 A	Relé ventilador de enfriamiento
6	5 A	Fusible centralita motor (alimentación directa)
7	30 A	Fusible centralita ABS (alimentación directa)

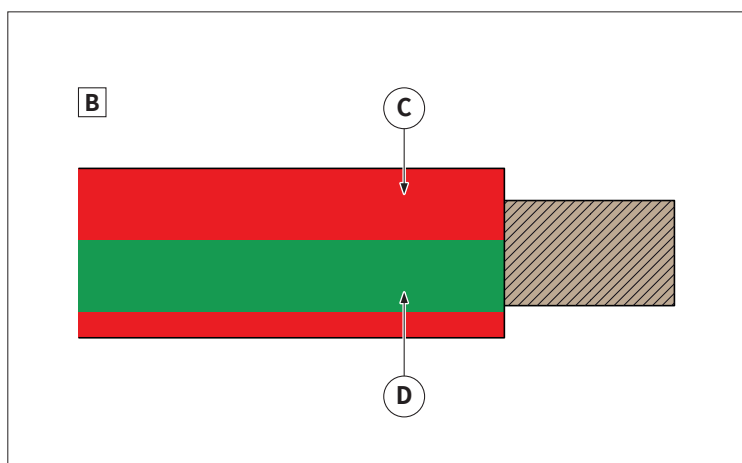
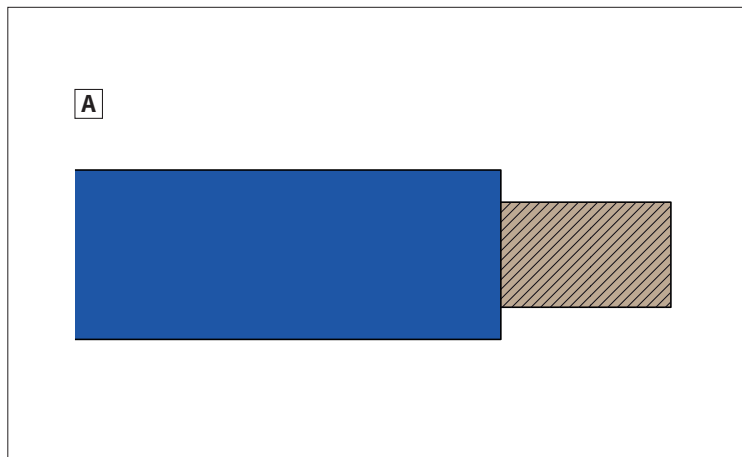


- ⚠ No reparar fusibles defectuosos y no utilizar nunca un fusible de potencia diferente de aquella especificada: podría provocar un cortocircuito y, en consecuencia, riesgo de incendio.
- ⚠ Un fusible quemado “F” se distingue de un fusible sano “G” por el filamento conductor interno quemado o cortado.

Para acceder a los relés del sistema eléctrico, sacar el depósito completo (según descripción en la página 106).



Relé	Valor	Definición
A	30 A	Relé lógica luces
B	30 A	Relé ECR (Engine Control Relay)
C	30 A	Relé ventilador de enfriamiento
D	30 A	Relé bomba de combustible



10.9 ESQUEMA ELÉCTRICO

10.9.1 Introducción

Significado de los colores de los cables

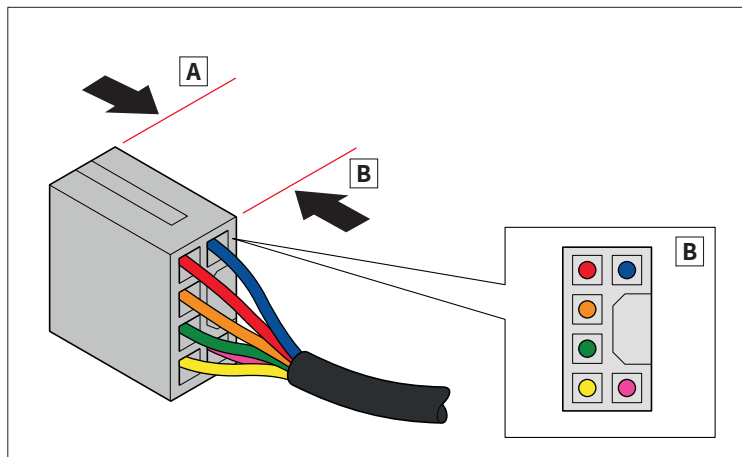
En los esquemas eléctricos los colores de los cables corresponden a un conjunto de códigos de colores alfabéticos acordados con el fabricante del vehículo.

- ① Un cable puede ser de un solo color (“A”) o de dos colores (“B”).
- ① El cable de dos colores se identifica por el primer código color (primario “C” o color de la funda protectora) seguido del segundo código color (secundario “D” o banda de color).
- ① Los códigos color consisten en una sola letra cuando el color es uno, o bien en dos códigos separados por un guión (“-”).
Ejemplos:
 - caso “A” : Azul (único) = B ;
 - caso “B” : Rojo (primario) y Verde (secundario) = R-V .

Codificación de los colores de los cables

La siguiente tabla ilustra los códigos utilizados en el esquema eléctrico para identificar el color de los cables.

Código	Color del cable
A	CELESTE
B	BLANCO
C	NARANJA
G	AMARILLO
H	GRIS
L	AZUL
M	MARRÓN
N	NEGRO
R	ROJO
S	ROSA
V	VERDE
Z	VIOLETA



Representación de conectores y pies

En cada parte del esquema eléctrico hay un recuadro por cada componente y conector que contiene:

- la representación gráfica del conector;
- la numeración específica de los pies;
- la vista lateral del conector.

i Un dispositivo eléctrico puede tener uno o más conectores.

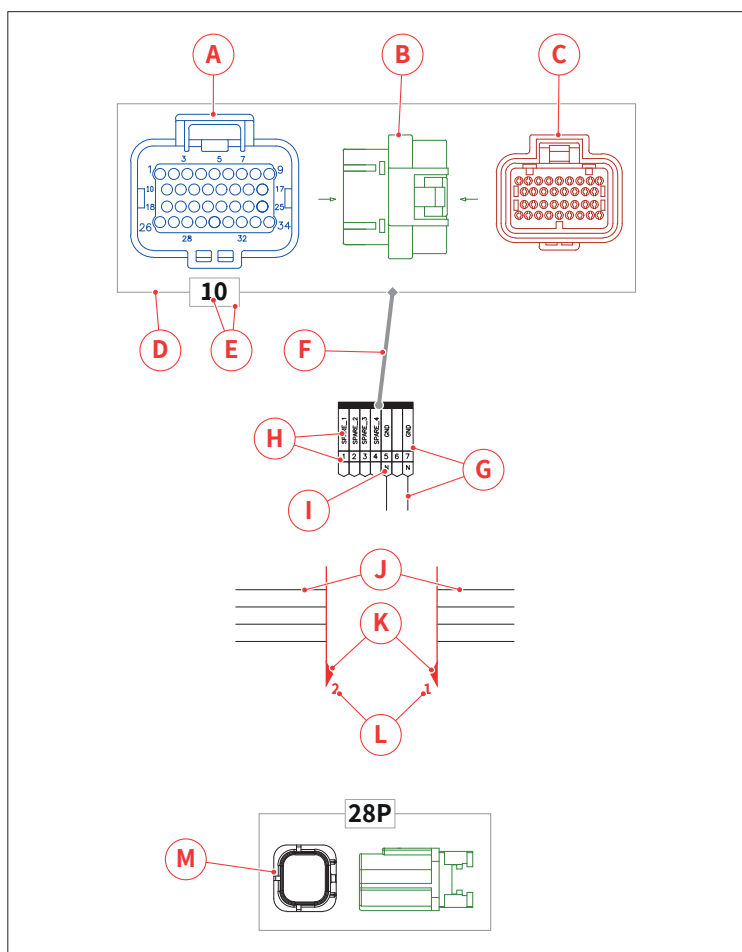
E. Vista lado conexión o lado frontal.

F. Vista lado introducción cables o lado posterior.



Todas las representaciones gráficas de los conectores han sido ilustradas con la disposición de los pies observando el conector del lado de introducción de los cables “B” o lado posterior.

10.9.2 Información para la lectura del esquema eléctrico



R.	DESCRIPCIÓN
A	Vista del conector desde el lado de introducción de los cables. Las vistas desde el lado de introducción de los cables se representan con líneas de color “azul”.
B	Vista lateral del conector. Las vistas laterales se representan con líneas de color “verde”.
C	Vista frontal del conector desde el lado de los contactos. Las vistas laterales se representan con líneas de color “rojo oscuro”.
D	Recuadro de todas las vistas de los conectores de un objeto específico identificado en el esquema.
E	Número de identificación del componente ilustrado en el esquema.
F	Línea de conexión entre la representación del componente en el esquema y el recuadro de las vistas de los conectores.
G	Representación en el esquema de un componente y de los cables de conexión al conector.
H	Descripción de pinout del componente ilustrado en el esquema.
I	Codificación del color del cable ilustrado en el esquema.
J	Representación del cable continuo, dividido por exigencias de compaginación del esquema eléctrico.
K	Indicadores de corte y dirección de la división en varias páginas del esquema eléctrico. La flecha indica la dirección de los cables continuos hacia la página de destino.
L	Número de parte/página de referencia a la parte contigua del esquema eléctrico. Los números de parte/página del esquema eléctrico se indican en el encabezamiento de cada página del esquema eléctrico.
M	Vista frontal del tapón de cierre o predisposición de un determinado componente/conector. El recuadro de un tapón de cierre se representa al lado del recuadro de las vistas del conector de referencia, con líneas de color “negro”.

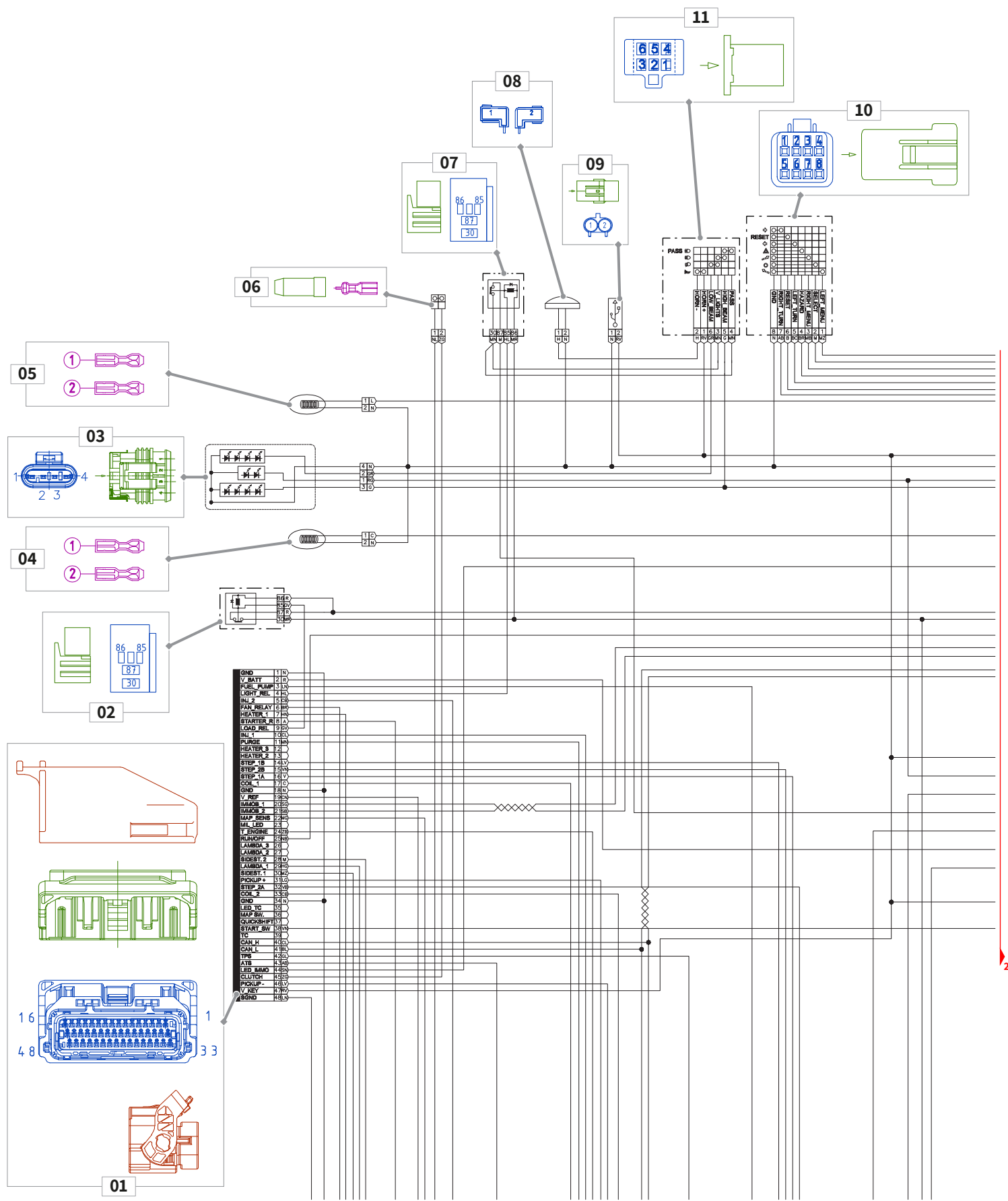
10.9.3 Leyenda componentes esquema eléctrico

La siguiente tabla indica todos los componentes del esquema del sistema eléctrico y su numeración.

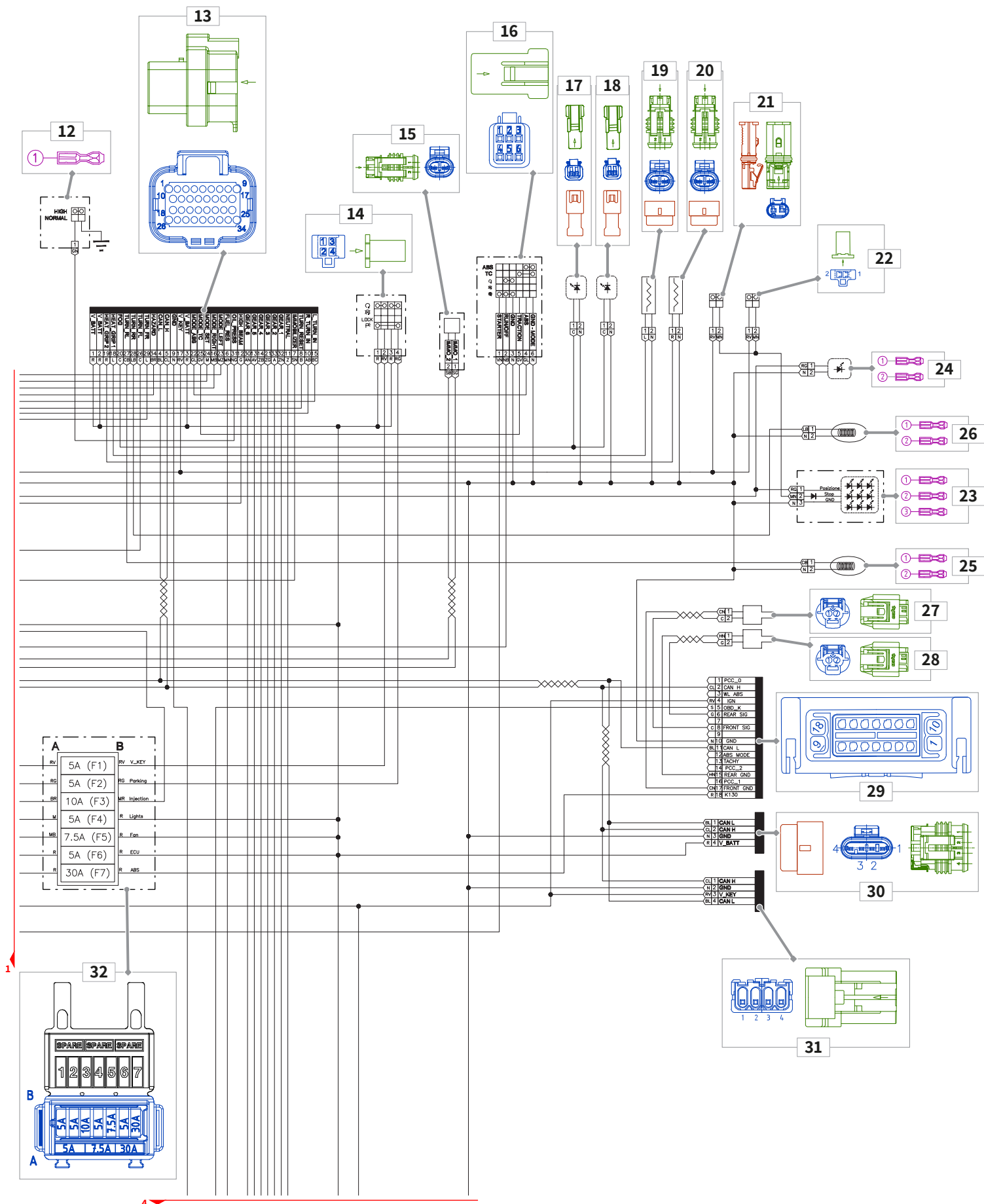
Ref.	Parte	Descripción objeto
01	1	Centralita gestión motor
02	1	Relé ECR
03	1	Faro delantero
04	1	Indicador de dirección delantero izquierdo
05	1	Indicador de dirección delantero derecho
06	1	Interruptor embrague
07	1	Relé luces
08	1	Claxon
09	1	Tomas USB
10	1	Conmutador de dirección izquierdo – conectores de señal
11	1	Conmutador de dirección izquierdo – conectores luces
12	2	Sensor presión aceite motor
13	2	Salpicadero
14	2	Interruptor llave
15	2	Immobilizer
16	2	Conmutador de dirección derecho
17	2	Antiniebla izquierdo
18	2	Antiniebla derecho
19	2	Puño calefactado derecho (1)
20	2	Puño calefactado izquierdo (2)
21	2	Interruptor freno delantero
22	2	Interruptor freno trasero
23	2	Faro trasero
24	2	Luz de matrícula
25	2	Indicador de dirección trasero izquierdo
26	2	Indicador de dirección trasero derecho
27	2	Sensor ABS delantero
28	2	Sensor ABS trasero
29	2	Centralita ABS
30	2	Toma auxiliar
31	2	IMU
32	2	Caja portafusibles
33	3	Tomas OBD
34	3	Interruptor posición caballete
35	3	Relé ventilador de enfriamiento
36	3	Ventilador de enfriamiento
37	3	Sonda lambda
38	3	Sensor MAP
39	3	Sensor temperatura aire
40	3	Bobina izquierda (1)
41	3	Bobina derecha (2)
42	3	Bomba combustible
43	3	Relé bomba de combustible
44	3	Canister

Ref.	Parte	Descripción objeto
45	4	Masa motor
46	4	Batería
47	4	Relé arranque motor
48	4	Regulador de tensión
49	4	Pick up
50	4	Interconexión motor 1
51	4	Interconexión motor 2
52	4	Motor de arranque
53	4	Estator
54	4	Inyector derecho (1)
55	4	Inyector izquierdo (2)
56	4	Sensor temperatura motor
57	4	Válvula ISC (control régimen mínimo)
58	4	Sensor posición válvula mariposa (TPS)
59	4	Sensor marchas
60	4	Cable negativo batería
61	4	Cable positivo batería
62	4	Cable motor de arranque

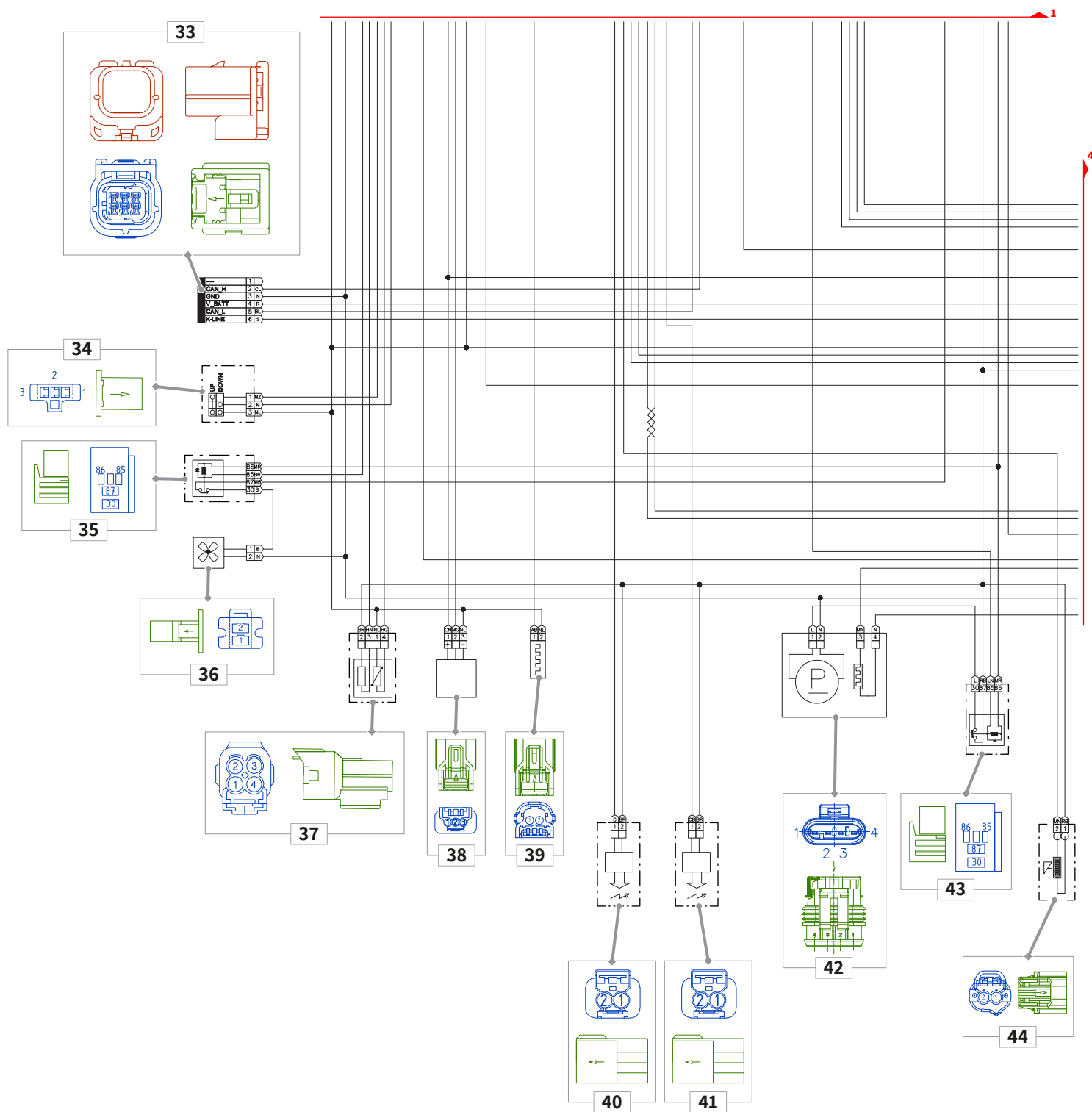
10.9.4 Esquema eléctrico (parte 1/4)



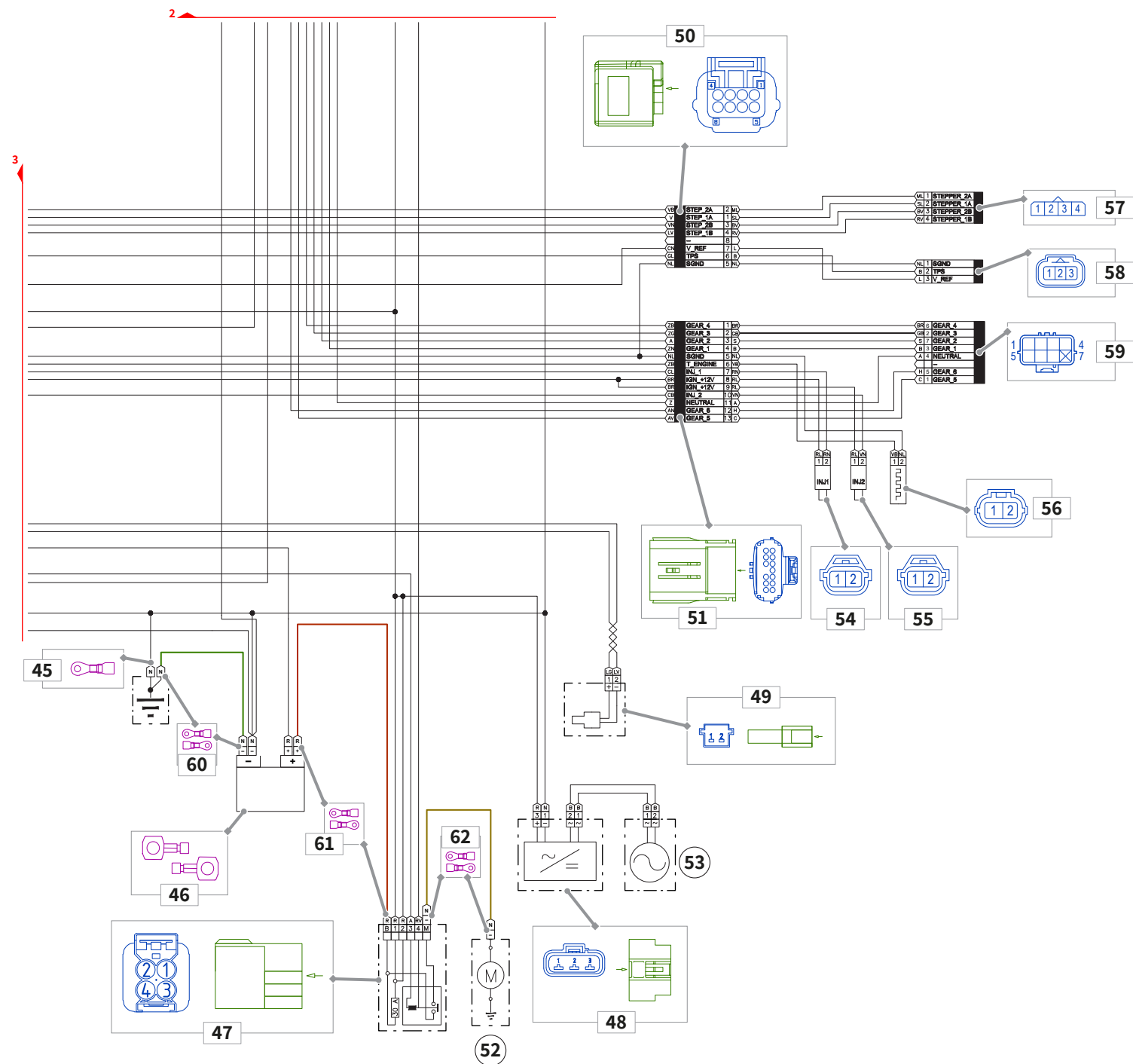
10.9.5 Esquema eléctrico (parte 2/4)



10.9.6 Esquema eléctrico (parte 3/4)



10.9.7 Esquema eléctrico (parte 4/4)



10.10 ESQUEMAS FUNCIONALES

10.10.1 Introducción

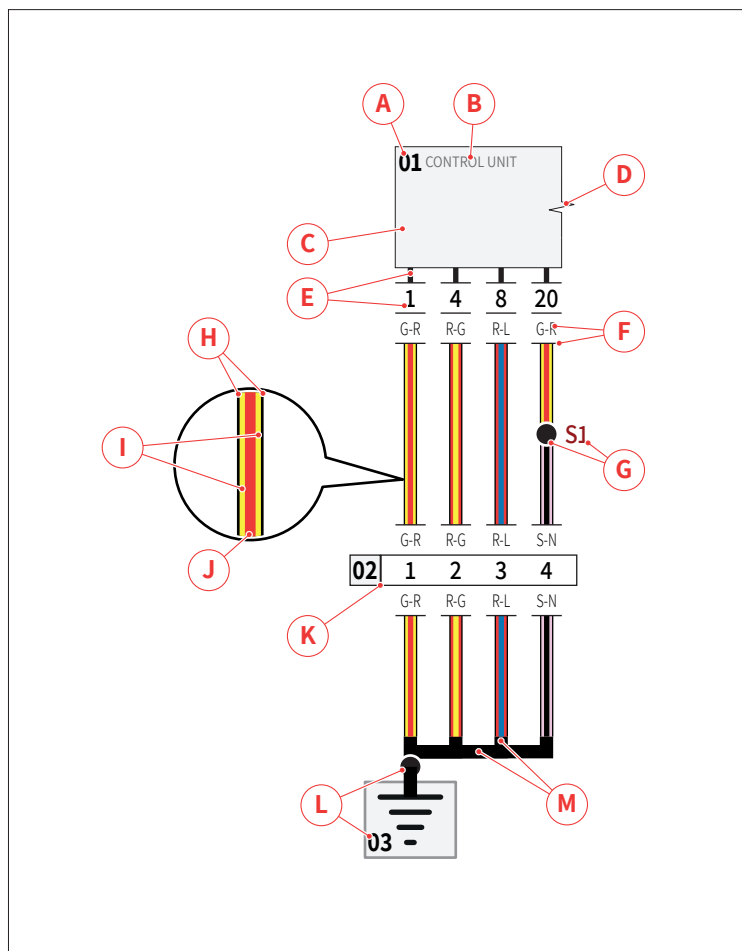
En esta sección se muestran las funciones electrónicas del vehículo a través de la visualización de esquemas funcionales específicos.

- i** Un esquema funcional incluye todos los componentes, conectores y señales que afectan específicamente al tipo de función ilustrado.

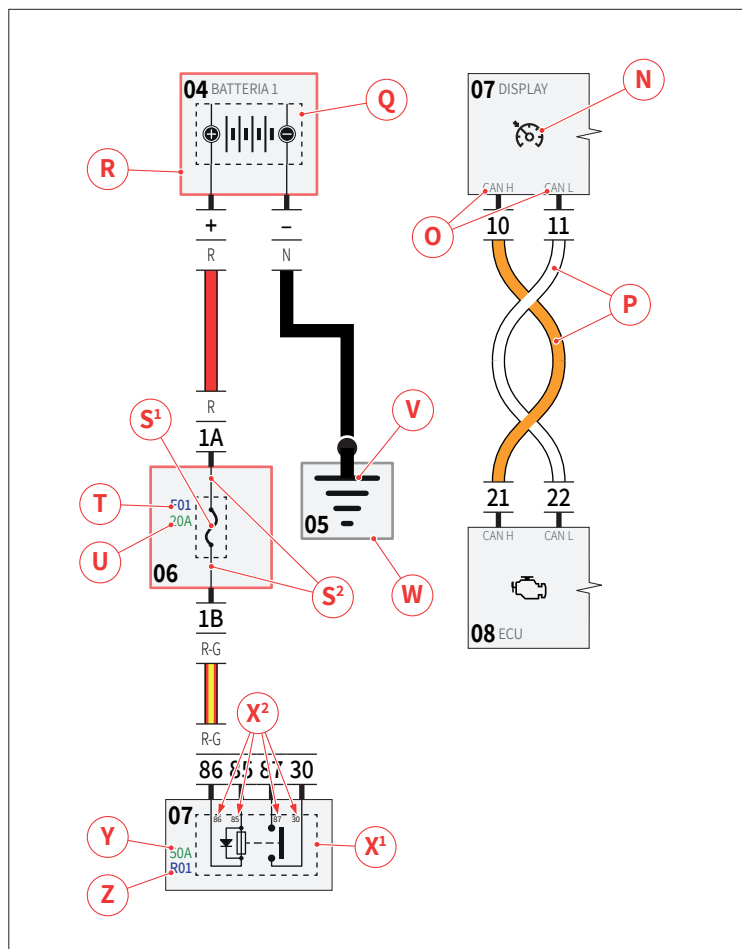
Tales esquemas ilustran gráficamente la lógica de funcionamiento y todas las conexiones existentes en el sistema eléctrico del vehículo.

- i** Un solo componente electrónico puede desempeñar varias funciones diferentes y estar representado gráficamente en varios esquemas funcionales.

10.10.2 Información para la lectura de los esquemas funcionales



R.	DESCRIPCIÓN
A	Número de referencia del componente. Para obtener más información sobre el componente, buscar este número en la tabla informativa correspondiente al mismo esquema funcional.
B	Descripción/sigla del componente ilustrado. Se puede poner una breve descripción o una sigla del objeto ilustrado.
C	Recuadro del componente.
D	Lado de interrupción del componente. Si aparece, indica que el componente no está ilustrado completamente sino sólo por los terminales y señales pertenecientes al sistema ilustrado.
E	Número del terminal del componente/conector.
F	Indicación general del color del cable. Para más información consultar la “Significado de los colores de los cables” a pagina 56.
G	Representación y sigla del punto de soldadura.
H	Bordes negros de contención de los cables.
I	Espacio dedicado a la representación cromática del color primario del cable.
J	Espacio dedicado a la representación cromática del color secundario del cable.
K	Representación gráfica con número de referencia de la interconexión entre cableados y bridas. En secuencia a los cables están identificados los números de los terminales de la interconexión.
L	Representación gráfica con número de referencia del punto de masa.
M	Representación gráfica de los grupos de cables soldados o engastados en un único conector.



R.	DESCRIPCIÓN
N	Icono representativo del componente. Puede indicarse un icono representativo de una centralita o un objeto relevante para el sistema eléctrico del vehículo.
O	Sigla/definición de la señal. Puede indicarse una sigla explicativa del objetivo funcional de la señal indicada.
P	Representación gráfica de un par de cables trenzados. Par de cables trenzados entre sí antes de ser precintados en el cableado o en la brida: esta práctica permite la eliminación de las interferencias de manera común.
Q	Ejemplo de representación gráfica de la lógica de circuito de un componente. Se puede poner un dibujo dentro de un recuadro punteado que contiene la gráfica de la lógica de funcionamiento del objeto, si resulta fundamental ilustrar dicha información para una mejor comprensión del esquema.
R	Sombra (de color rojo) para identificar los componentes de alimentación primaria y de alimentación directa bajo fusible.
S1	Representación gráfica del fusible: dibujo electrónico.
S2	Representación gráfica del fusible: conexiones a los terminales de la caja de fusibles.
T	Sigla identificadora del fusible.
U	Valor (amperios) del fusible.
V	Representación gráfica de un punto físico de masa.
W	Sombra (de color gris) para identificar los puntos de masa y las referencias a masa.
X1	Representación gráfica del relé: dibujo electrónico.
X2	Representación gráfica del relé: identificación de los polos.
Y	Valor (amperios) del relé.
Z	Sigla identificadora del relé.

10.10.3 Listas y referencias de los esquemas funcionales

La siguiente tabla contiene la lista de los esquemas de las funciones eléctricas y electrónicas de este vehículo.

#	NOMBRE FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN FUNCIÓN
1	Alimentaciones	Esquema de conexiones a las baterías, fusibles y conexiones de alimentación a todos los dispositivos.
2	Masas	Esquema de conexiones y referencias a los puntos de masa.
3	Arranque	Esquema de los dispositivos y señales para el encendido del vehículo y la habilitación de la marcha.
4	Inyección electrónica	Esquema de conexiones y señales de gestión del motor y del funcionamiento de la inyección electrónica.
5	Enfriamiento	Esquema de conexiones, sensores y señales de gestión del enfriamiento del motor.
6	Sensor posición marchas	Esquema de conexiones, sensores y señales del sensor posición marchas.
7	Recarga de la batería	Esquema de las conexiones de los dispositivos de regeneración de la batería.
8	Control de emisiones	Esquema de conexiones, sensores y señales del sistema de control de las emisiones.
9	Iluminación	Esquema de los dispositivos y mandos de gestión de las luces del vehículo.
10	Salpicadero	Esquema de mandos, sensores y señales de gestión de las funciones del salpicadero.
11	ABS y Traction Control	Esquema de mandos, sensores y señales de gestión de las funciones del sistema ABS y del sistema Traction Control.
12	Claxon	Esquema específico para el accionamiento del claxon.
13	Tomas USB	Esquema específico para la alimentación y la conexión de la toma USB.
14	Toma auxiliar	Esquema específico para la alimentación y la conexión de la toma auxiliar (48V).
15	Puños calefactados	Esquema específico para la alimentación y la conexión de los puños calefactados.
16	Diagnóstico	Esquema de los sensores, tomas de diagnóstico y redes de comunicación del vehículo.

La siguiente tabla contiene la lista de referencias a los cableados de este vehículo.

i La referencia al cableado se indica en las tablas de recapitulación de cada esquema funcional en la columna “RC”.

R.	Nombre del cableado
A	Cable principal vehículo
B	Cable positivo batería
C	Cable negativo batería
D	Cable motor de arranque
E	Cableado inyección electrónica motor

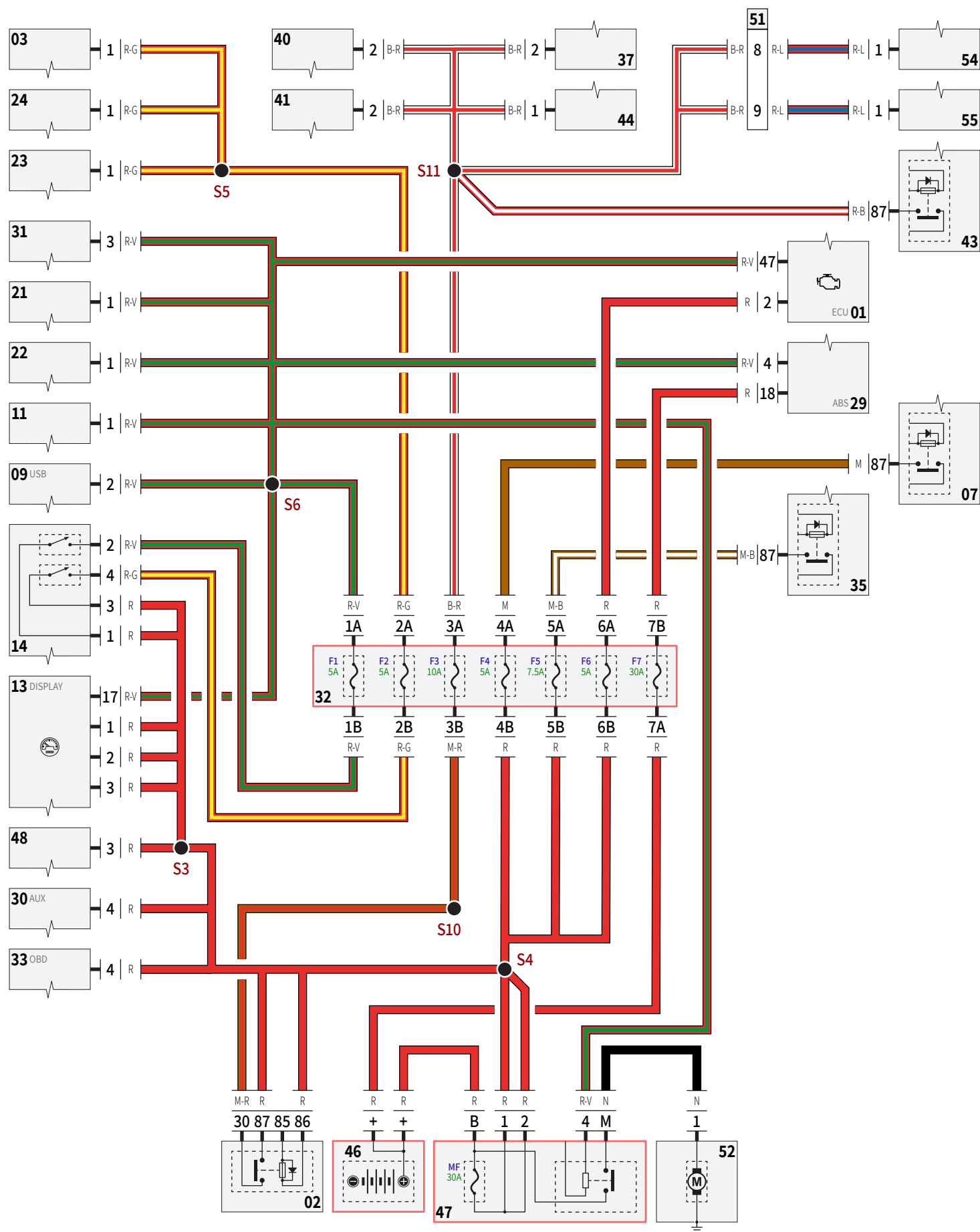
10.10.4 Función: Alimentaciones

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	2	Alimentación bajo batería desde fusible 6	
	47	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
02		Relé ECR	A
	30	Señal salida habilitación lógica gestión motor	
	86	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
	87	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
03		Faro delantero	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 2	
07		Relé luces	A
	87	Alimentación bajo fusible 4	
09		Tomas USB	A
	2	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
11		Conmutador de dirección izquierdo – conectores luces	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
13		Salpicadero	A
	1	Alimentación bajo batería	
	2	Alimentación bajo batería	
	3	Alimentación bajo batería	
	17	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
14		Interruptor llave	A
	1	Alimentación bajo batería	
	2	Señal habilitación llave (V KEY)	
	3	Alimentación bajo batería	
	4	Señal habilitación llave en posición de aparcamiento del vehículo	
21		Interruptor freno delantero	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
22		Interruptor freno trasero	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
23		Faro trasero	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 2	
24		Luz de matrícula	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 2	
29		Centralita ABS	A
	4	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
	18	Alimentación desde fusible 7	
30		Toma auxiliar	A
	4	Alimentación desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
31		IMU	A
	3	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
32		Caja portafusibles	A
	1A	Alimentación bajo fusible 1	
	1B	Alimentación bajo llave a fusible 1	
	2A	Alimentación bajo fusible 2	
	2B	Alimentación bajo llave a fusible 2	
	3A	Alimentación bajo fusible 3	

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
	3B	Alimentación fusible 3 desde lógica arranque motor	
	4A	Alimentación bajo fusible 4	
	4B	Alimentación bajo batería a fusible 4	
	5A	Alimentación bajo fusible 5 a lógica ventilador de enfriamiento	
	5B	Alimentación fusible 5 desde positivo batería	
	6A	Alimentación bajo fusible 6	
	6B	Alimentación fusible 6 desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
	7A	Alimentación fusible 7 desde positivo batería	
	7B	Alimentación bajo fusible 7	
33		Tomas OBD	A
	4	Alimentación bajo batería	
35		Relé ventilador de enfriamiento	A
	87	Alimentación entrada desde fusible 5 a ventilador de enfriamiento	
37		Sonda lambda	A
	2	Alimentación bajo fusible 3 a calentador	
40		Bobina izquierda (1)	A
	2	Alimentación bajo fusible 3	
41		Bobina derecha (2)	A
	2	Alimentación bajo fusible 3	
43		Relé bomba de combustible	A
	87	Alimentación bajo fusible 3 a bomba de combustible	
44		Canister	A
	1	Alimentación bajo fusible 3 a válvula purga canister	
46		Batería	
	+	Alimentación fusible 7 desde positivo batería a centralita ABS	A
	+	Alimentación relé arranque motor	B
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación fusible 6	A
	2	Alimentación regulador de tensión	A
	4	Alimentación bajo fusible 1	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B
	M	Salida alimentación motor de arranque	D
48		Regulador de tensión	
	3	Alimentación desde fusible relé de arranque	A
51		Interconexión motor 2	A
	8	Interconexión alimentación bajo fusible 3 a inyector izquierdo	
	9	Interconexión alimentación bajo fusible 3 a inyector derecho	
52		Motor de arranque	A
	1	Entrada alimentación motor de arranque	
54		Inyector izquierdo (1)	A
	1	Alimentación bajo fusible 3	
55		Inyector derecho (2)	A
	1	Alimentación bajo fusible 3	

Esquema funcional: Alimentaciones

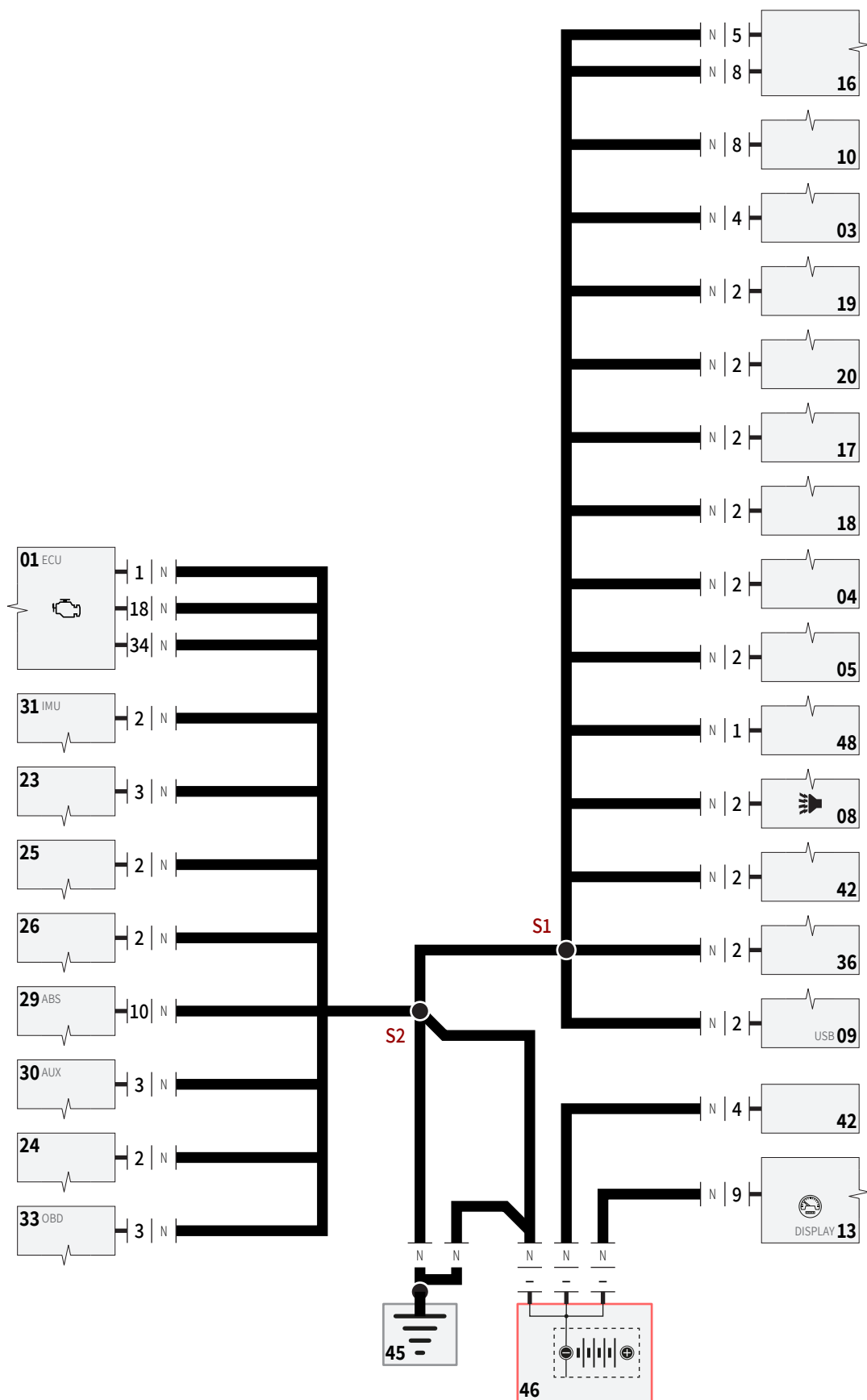


10.10.5 Función: Masas

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	1	Masa	
	18	Masa	
	34	Masa	
03	4	Faro delantero	A
04	2	Indicador de dirección delantero izquierdo	A
05	2	Indicador de dirección delantero derecho	A
08	2	Claxon	A
09	2	Tomas USB	A
10	8	Conmutador de dirección izquierdo – conectores de señal	A
13	9	Salpicadero	A
16		Conmutador de dirección derecho	A
	5	Masa	
	8	Masa	
17	2	Antiniebla izquierdo	A
18	2	Antiniebla derecho	A
19	2	Puño calefactado derecho (1)	A
20	2	Puño calefactado izquierdo (2)	A
23	3	Faro trasero	A

Esquema funcional: Masas



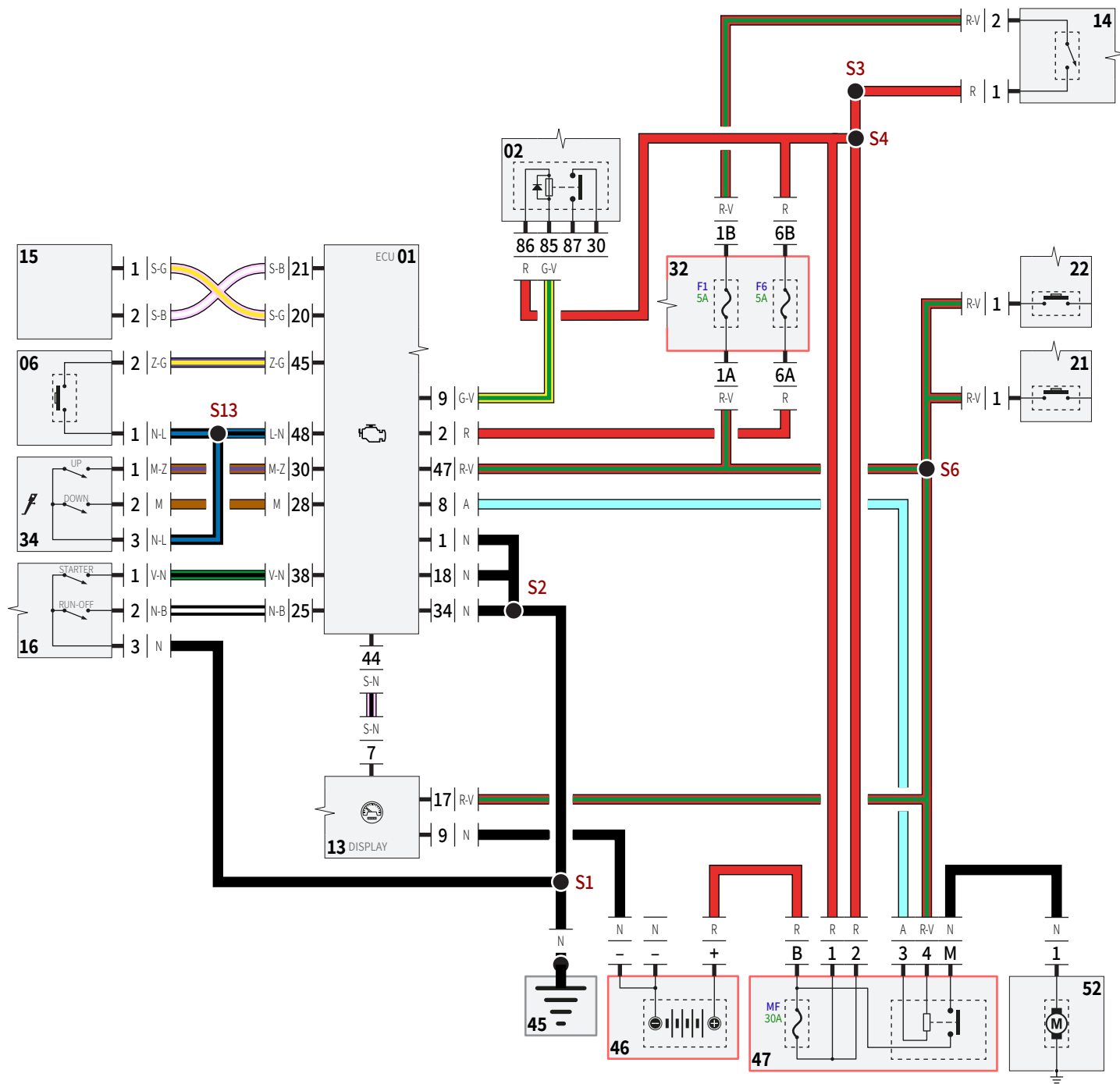
10.10.6 Función: Arranque

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	1	Masa	
	2	Alimentación bajo batería desde fusible 6	
	8	Señal habilitación funcionamiento relé arranque	
	9	Señal habilitación lógica relé gestión motor (ECR)	
	18	Masa	
	20	Señal entrada antena immobilizer 1	
	21	Señal entrada antena immobilizer 2	
	25	Señal entrada desde interruptor RUN/OFF	
	28	Señal entrada posición caballete lateral bajado	
	30	Señal entrada posición caballete lateral levantado	
	34	Masa	
	38	Señal entrada habilitación desde botón de arranque	
	44	Señal salida gestión testigo immobilizer	
	45	Señal entrada interruptor embrague	
	47	Señal habilitación llave (V KEY)	
	48	Masa de referencia sensores	
02		Relé ECR	A
	85	Señal entrada habilitación desde centralita motor	
	86	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
06		Interruptor embrague	
	1	Masa de referencia	
	2	Señal cierre interruptor embrague	
13		Salpicadero	A
	7	Señal entrada estado immobilizer (testigo)	
	9	Masa	
	17	Señal entrada (+) habilitación llave (V KEY)	
14		Interruptor llave	A
	1	Alimentación bajo batería	
	2	Señal habilitación llave (V KEY)	
15		Immobilizer	A
	1	Señal salida antena immobilizer 1	
	2	Señal salida antena immobilizer 2	
16		Conmutador de dirección derecho	A
	1	Señal habilitación desde botón de arranque	
	2	Señal salida interruptor RUN/OFF	
	3	Masa	
21		Interruptor freno delantero	A
	1	Señal entrada (+) freno delantero	
22		Interruptor freno trasero	A
	1	Señal entrada (+) freno trasero	
32		Caja portafusibles	A
	1A	Alimentación bajo fusible 1	
	1B	Alimentación bajo llave a fusible 1	
	6A	Alimentación bajo fusible 6	
	6B	Alimentación fusible 6 desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
34		Interruptor posición caballete	A
	1	Señal posición caballete lateral levantado	
	2	Señal posición caballete lateral bajado	
	3	Masa de referencia	
35		Relé ventilador de enfriamiento	A
	30	Alimentación salida desde fusible 5 a ventilador de enfriamiento	
	85	Señal entrada lógica ventilador de enfriamiento desde centralita motor	
	86	Señal habilitación lógica gestión motor (funcionamiento motor) desde relé ECR	
	87	Alimentación entrada desde fusible 5 a ventilador de enfriamiento	
38		Sensor MAP	A
	1	Alimentación sensor desde centralita motor	
	2	Señal salida presión aire aspiración motor	
	3	Masa de referencia	
40		Bobina izquierda (1)	A
	1	Señal mando bobina izquierda desde centralita motor	
	2	Alimentación bajo fusible 3	
41		Bobina derecha (2)	A
	1	Señal mando bobina derecha desde centralita motor	
	2	Alimentación bajo fusible 3	
42		Bomba combustible	A
	1	Señal mando bomba de combustible	
	2	Masa de referencia a bomba de combustible	
	3	Señal salida sensor reserva de combustible	
	4	Masa de referencia a sensor reserva de combustible	
43		Relé bomba de combustible	A
	30	Señal mando bomba de combustible	
	85	Señal control bomba de combustible desde centralita motor	
	86	Alimentación bajo batería desde relé ECR	
	87	Alimentación bajo fusible 3 a bomba de combustible	
45		Masa motor	
	-	Masa de referencia	A
46		Batería	
	+	Alimentación relé arranque motor	B
	-	Masa	C
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación fusible 6	A
	2	Alimentación regulador de tensión	A
	3	Señal entrada habilitación funcionamiento relé arranque	A
	4	Alimentación bajo fusible 1	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B
	M	Salida alimentación motor de arranque	D
52		Motor de arranque	D
	1	Entrada alimentación motor de arranque	

Esquema funcional: Arranque



10.10.7 Función: Inyección electrónica

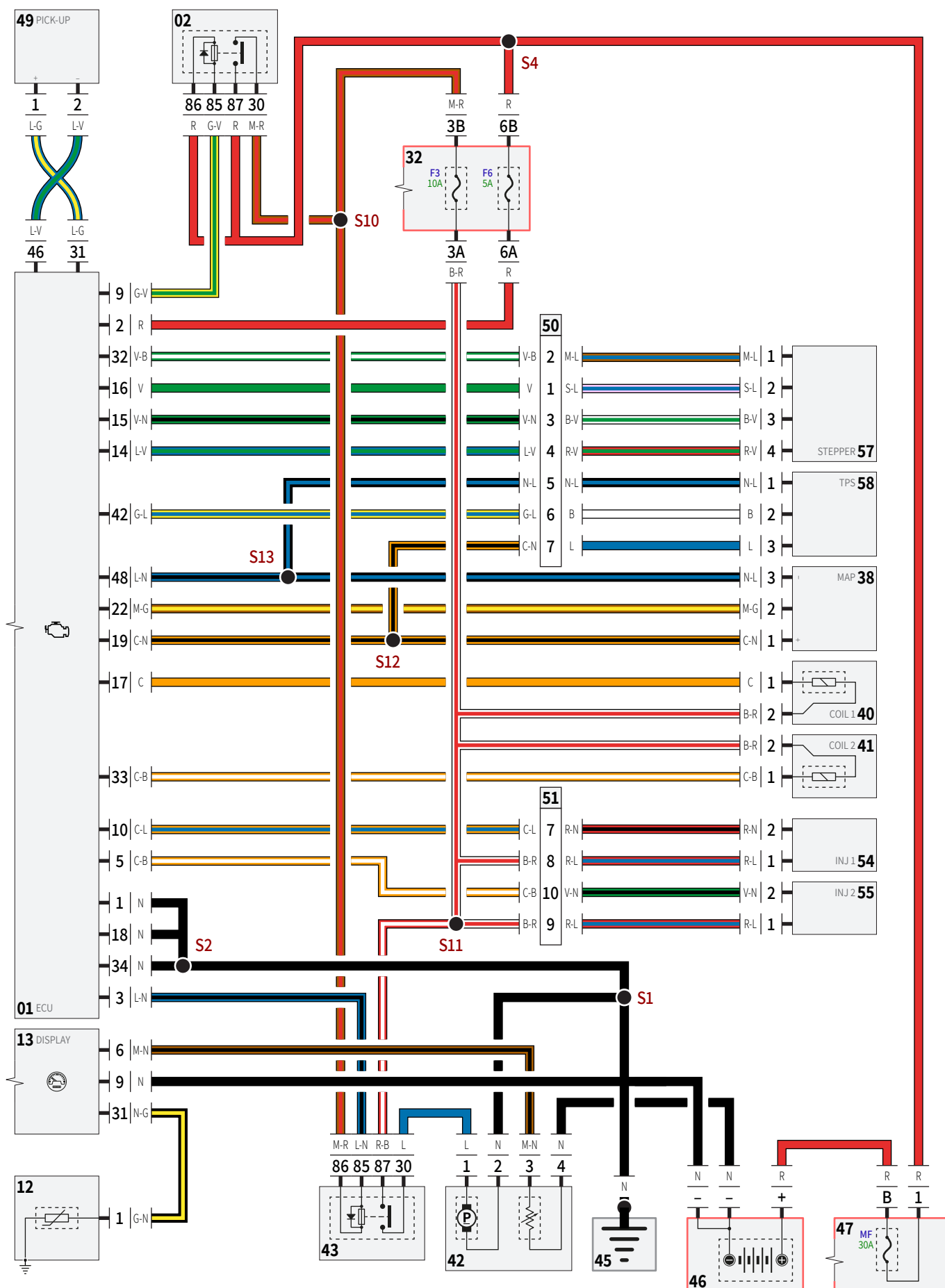
Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	1	Masa	
	2	Alimentación bajo batería desde fusible 6	
	3	Señal control bomba de combustible	
	5	Señal mando inyector derecho	
	9	Señal habilitación lógica relé gestión motor (ECR)	
	10	Señal mando inyector izquierdo	
	14	Señal entrada desde unidad ISC (señal stepper motor 1B)	
	15	Señal entrada desde unidad ISC (señal stepper motor 2B)	
	16	Señal entrada desde unidad ISC (señal stepper motor 1A)	
	17	Señal mando bobina izquierda	
	18	Masa	
	19	Tensión de referencia sensores motor	
	22	Señal entrada presión aire aspiración motor	
	31	Señal entrada Pick-up	
	32	Señal entrada desde unidad ISC (señal stepper motor 2A)	
	33	Señal mando bobina derecha	
	34	Masa	
	42	Señal entrada posición válvula mariposa	
	46	Masa sensor Pick-up	
	48	Masa de referencia sensores	
02		Relé ECR	A
	30	Señal salida habilitación lógica gestión motor	
	85	Señal entrada habilitación desde centralita motor	
	86	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
	87	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
12		Sensor presión aceite motor	A
	1	Señal presión aceite motor	
13		Salpicadero	A
	6	Señal entrada desde sensor reserva de combustible	
	9	Masa	
	31	Señal entrada desde sensor presión aceite motor	
32		Caja portafusibles	A
	3A	Alimentación bajo fusible 3	
	3B	Alimentación fusible 3 desde lógica arranque motor	
	6A	Alimentación bajo fusible 6	
	6B	Alimentación fusible 6 desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
35		Relé ventilador de enfriamiento	A
	30	Alimentación salida desde fusible 5 a ventilador de enfriamiento	

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
	85	Señal entrada lógica ventilador de enfriamiento desde centralita motor	
	86	Señal habilitación lógica gestión motor (funcionamiento motor) desde relé ECR	
	87	Alimentación entrada desde fusible 5 a ventilador de enfriamiento	
38		Sensor MAP	A
	1	Alimentación sensor desde centralita motor	
	2	Señal salida presión aire aspiración motor	
	3	Masa de referencia	
40		Bobina izquierda (1)	A
	1	Señal mando bobina izquierda desde centralita motor	
	2	Alimentación bajo fusible 3	
41		Bobina derecha (2)	A
	1	Señal mando bobina derecha desde centralita motor	
	2	Alimentación bajo fusible 3	
42		Bomba combustible	A
	1	Señal mando bomba de combustible	
	2	Masa de referencia a bomba de combustible	
	3	Señal salida sensor reserva de combustible	
	4	Masa de referencia a sensor reserva de combustible	
43		Relé bomba de combustible	A
	30	Señal mando bomba de combustible	
	85	Señal control bomba de combustible desde centralita motor	
	86	Alimentación bajo batería desde relé ECR	
	87	Alimentación bajo fusible 3 a bomba de combustible	
45		Masa motor	
	-	Masa de referencia	A
	-	Masa batería	C
46		Batería	
	+	Alimentación relé arranque motor	B
	-	Masa	C
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación regulador de tensión	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B
49		Pick up	A
	1	Señal sensor Pick-up	
	2	Masa de referencia	

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
50		Interconexión motor 1	A/E
	1	Interconexión señal stepper motor 1A	
	2	Interconexión señal stepper motor 2A	
	3	Interconexión señal stepper motor 2B	
	4	Interconexión señal stepper motor 1B	
	5	Interconexión masa de referencia sensor TPS	
	6	Interconexión señal posición válvula mariposa	
	7	Interconexión alimentación sensor TPS	
51		Interconexión motor 2	A/E
	7	Interconexión señal entrada mando inyector izquierdo desde centralita motor	
	8	Interconexión alimentación bajo fusible 3 a inyector izquierdo	
	9	Interconexión alimentación bajo fusible 3 a inyector derecho	
	10	Interconexión señal entrada mando inyector derecho desde centralita motor	
54		Inyector izquierdo (1)	A
	1	Alimentación bajo fusible 3	
	2	Señal entrada mando inyector izquierdo	
55		Inyector derecho (2)	A
	1	Alimentación bajo fusible 3	
	2	Señal entrada mando inyector derecho	
57		Válvula ISC (control régimen mínimo)	E
	1	Señal salida desde unidad ISC (señal stepper motor 2A)	
	2	Señal salida desde unidad ISC (señal stepper motor 1A)	
	3	Señal salida desde unidad ISC (señal stepper motor 2B)	
	4	Señal salida desde unidad ISC (señal stepper motor 1B)	
58		Sensor posición válvula mariposa (TPS)	E
	1	Masa de referencia	
	2	Señal salida medición posición válvula mariposa	
	3	Alimentación sensor desde centralita motor	

Esquema funcional: Inyección electrónica

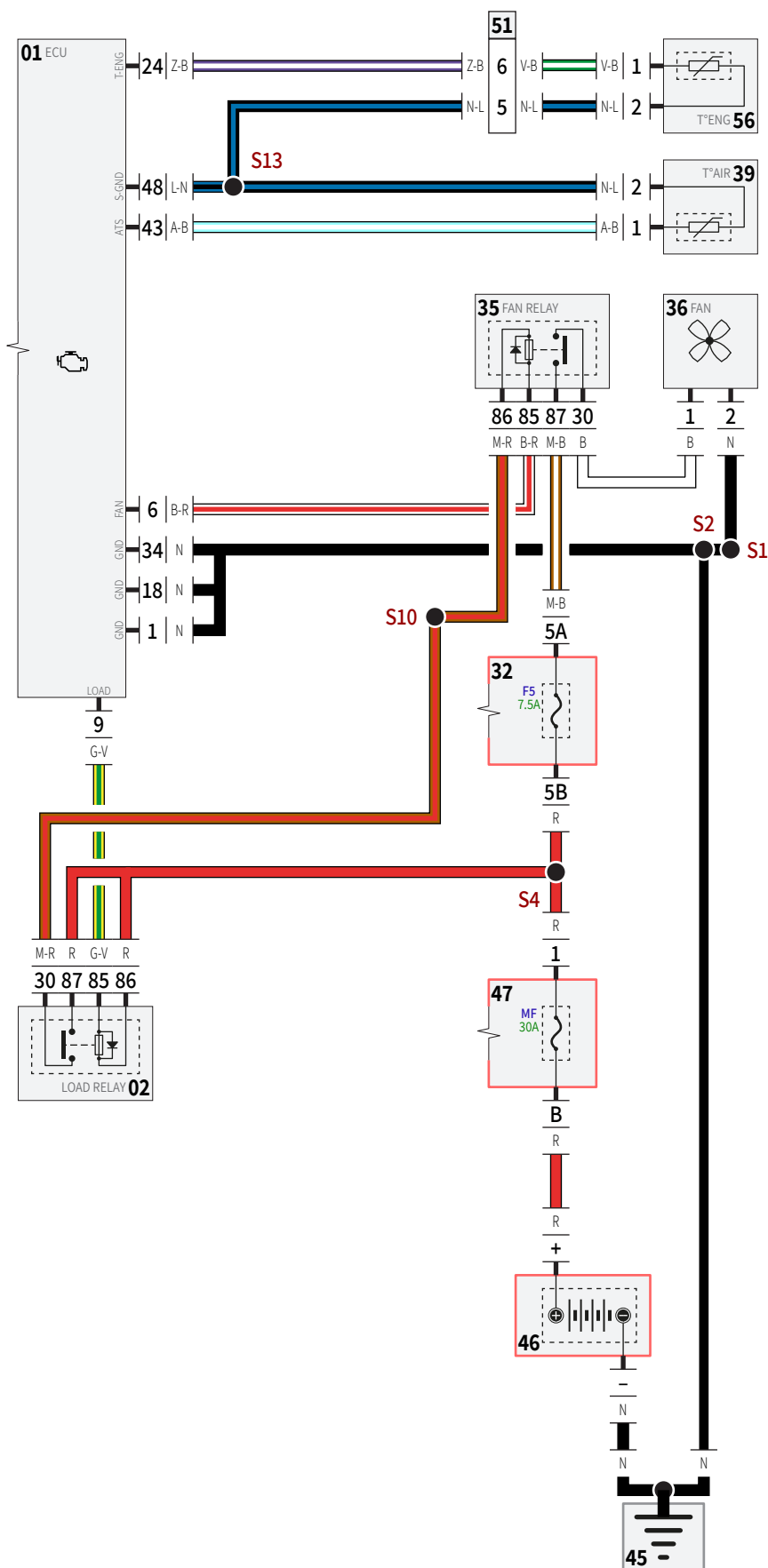


10.10.8 Función: Enfriamiento

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	1	Masa	
	6	Señal habilitación lógica relé ventilador de enfriamiento	
	9	Señal habilitación lógica relé gestión motor (ECR)	
	18	Masa	
	24	Señal entrada sensor temperatura motor	
	34	Masa	
	43	Señal entrada sensor temperatura aire	
	48	Masa de referencia sensores	
02		Relé ECR	A
	30	Señal salida habilitación lógica gestión motor	
	85	Señal entrada habilitación desde centralita motor	
	86	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
	87	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
32		Caja portafusibles	A
	5A	Alimentación bajo fusible 5 a lógica ventilador de enfriamiento	
	5B	Alimentación fusible 5 desde positivo batería	
35		Relé ventilador de enfriamiento	A
	30	Alimentación salida desde fusible 5 a ventilador de enfriamiento	
	85	Señal entrada lógica ventilador de enfriamiento desde centralita motor	
	86	Señal habilitación lógica gestión motor (funcionamiento motor) desde relé ECR	
	87	Alimentación entrada desde fusible 5 a ventilador de enfriamiento	
36		Ventilador de enfriamiento	A
	1	Alimentación ventilador de enfriamiento desde relé ventilador	
	2	Masa	
39		Sensor temperatura aire	A
	1	Señal salida sensor temperatura aire	
	2	Masa de referencia	
45		Masa motor	
	–	Masa de referencia	A
	–	Masa batería	C
46		Batería	
	+	Alimentación relé arranque motor	B
	–	Masa	C
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación regulador de tensión	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B
51		Interconexión motor 2	A/E
	5	Interconexión señal sensor temperatura motor	
	6	Interconexión masa de referencia sensor temperatura motor	
56		Sensor temperatura motor	E
	1	Señal salida sensor temperatura motor	
	2	Masa de referencia	

Esquema funcional: Enfriamiento

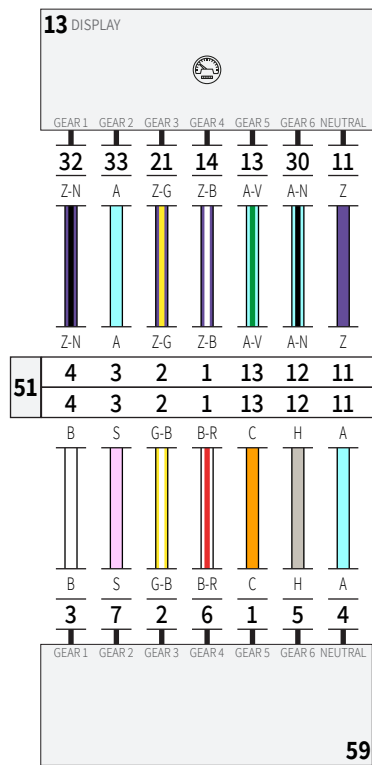


10.10.9 Función: Sensor posición marchas

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
13		Salpicadero	A
	11	Señal entrada posición cambio neutral (punto muerto)	
	13	Señal entrada marcha 5	
	14	Señal entrada marcha 4	
	21	Señal entrada marcha 3	
	30	Señal entrada marcha 6	
	32	Señal entrada marcha 1	
	33	Señal entrada marcha 2	
51		Interconexión motor 2	A/E
	1	Interconexión señal marcha 4	
	2	Interconexión señal marcha 3	
	3	Interconexión señal marcha 2	
	4	Interconexión señal marcha 1	
	11	Interconexión señal posición cambio neutral (punto muerto)	
	12	Interconexión señal marcha 6	
	13	Interconexión señal marcha 5	
59		Sensor marchas	E
	1	Señal marcha 5	
	2	Señal marcha 3	
	3	Señal marcha 1	
	4	Señal posición cambio neutral (punto muerto)	
	5	Señal marcha 6	
	6	Señal marcha 4	
	7	Señal marcha 2	

Esquema funcional: Sensor posición marchas

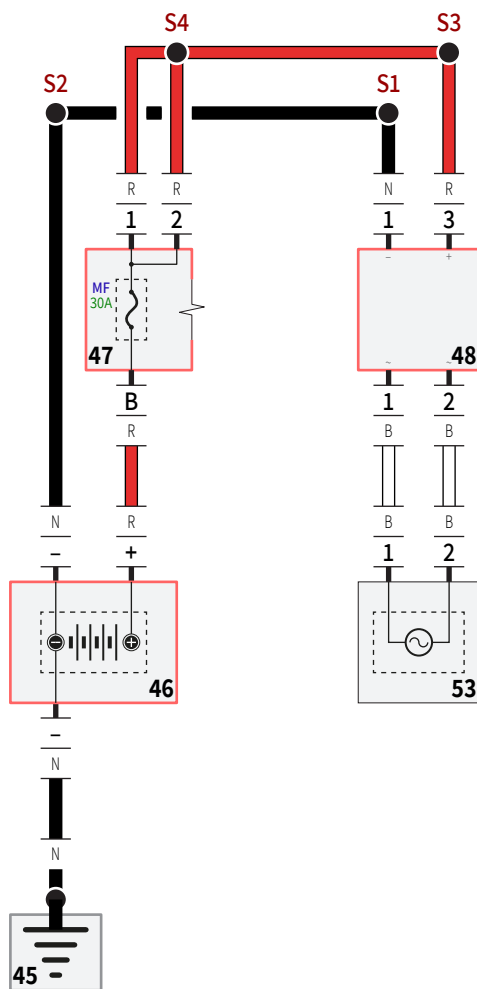


10.10.10 Función: Recarga de la batería

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
45		Masa motor	
	-	Masa de referencia	
46		Batería	
	+	Alimentación relé arranque motor	B
	-	Masa dispositivos	A
	-	Masa batería	C
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación regulador de tensión	A
	2	Alimentación regulador de tensión	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B
48		Regulador de tensión	
	1	Masa	A
	3	Alimentación desde fusible relé de arranque	A
	(1)	Conexión estator en CA	-
	(2)	Conexión estator en CA	-
53		Estator	
	1	Conexión a regulador de tensión	-
	2	Conexión a regulador de tensión	-

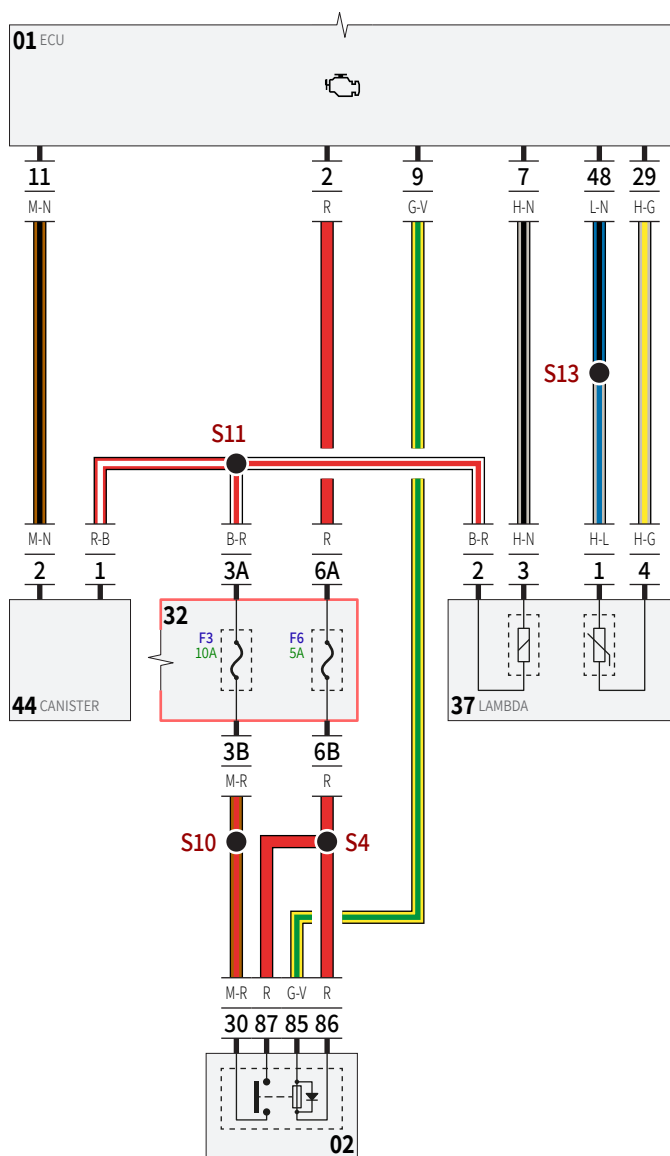
Esquema funcional: Recarga de la batería



10.10.11 Función: Control de emisiones

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	2	Alimentación bajo batería desde fusible 6	
	7	Señal accionamiento calentador	
	9	Señal habilitación lógica relé gestión motor (ECR)	
	11	Señal mando válvula purga canister	
	29	Señal entrada medición sonda lambda	
	48	Masa de referencia sensores	
02		Relé ECR	A
	30	Señal salida habilitación lógica gestión motor	
	85	Señal entrada habilitación desde centralita motor	
	86	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
	87	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
32		Caja portafusibles	A
	3A	Alimentación bajo fusible 3	
	3B	Alimentación fusible 3 desde lógica arranque motor	
	6A	Alimentación bajo fusible 6	
	6B	Alimentación fusible 6 desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
37		Sonda lambda	A
	1	Masa de referencia	
	2	Alimentación bajo fusible 3 a calentador	
	3	Señal entrada accionamiento calentador	
	4	Señal salida medición sonda lambda	
44		Canister	A
	1	Alimentación bajo fusible 3 a válvula purga canister	
	2	Señal mando válvula purga canister	

Esquema funcional: Control de emisiones


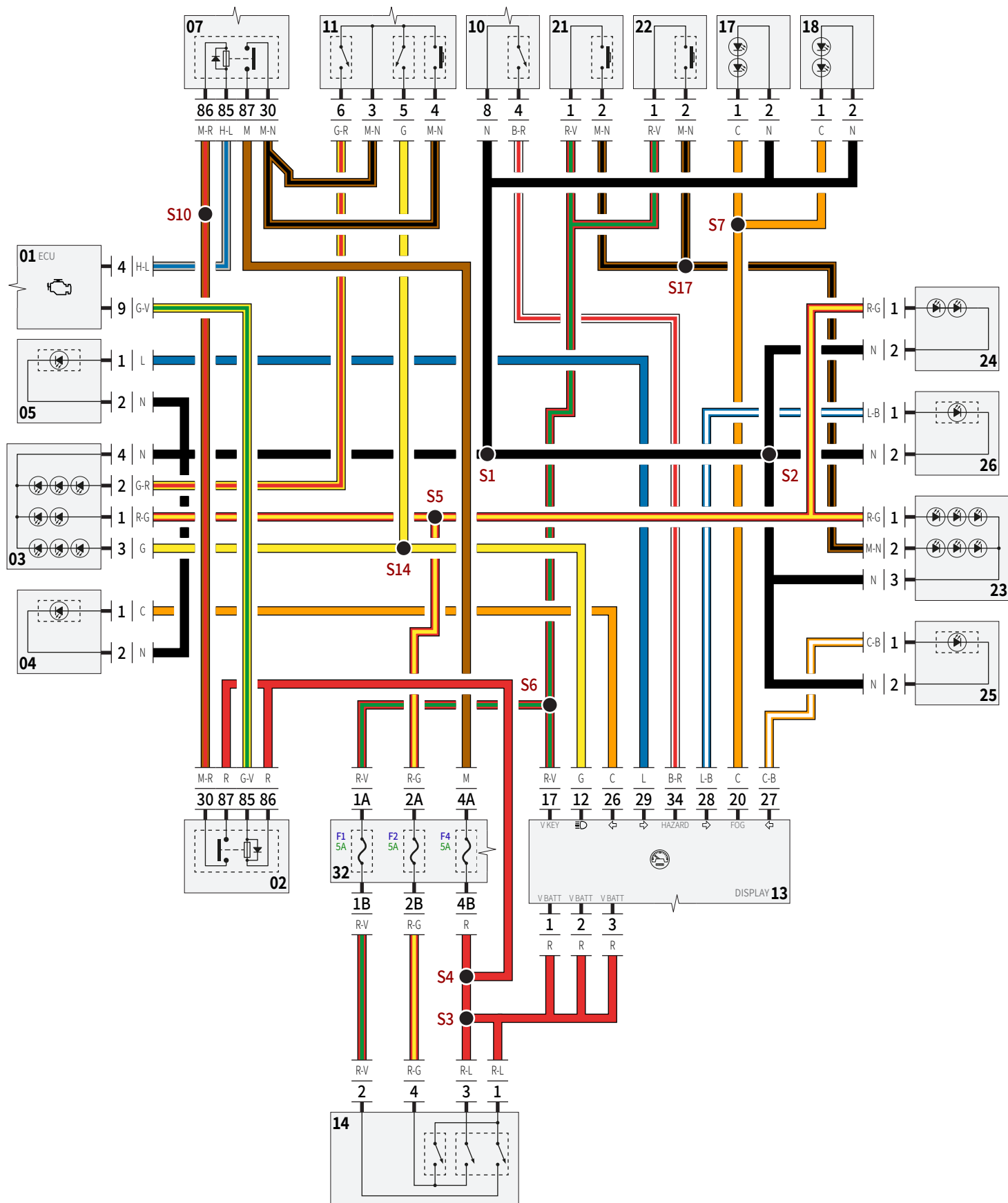
10.10.12 Función: Iluminación

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	4	Señal habilitación lógica relé luces	
	9	Señal habilitación lógica relé gestión motor (ECR)	
02		Relé ECR	A
	30	Señal salida habilitación lógica gestión motor	
	85	Señal entrada habilitación desde centralita motor	
	86	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
	87	Alimentación bajo batería desde fusible relé arranque	
03		Faro delantero	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 2	
	2	Señal entrada desde mando luces de cruce	
	3	Señal entrada desde mando luces de carretera	
	4	Masa	
04		Indicador de dirección delantero izquierdo	A
	1	Señal entrada habilitación indicador de dirección delantero izquierdo	
	2	Masa	
05		Indicador de dirección delantero derecho	A
	1	Señal entrada habilitación indicador de dirección delantero derecho	
	2	Masa	
07		Relé luces	A
	30	Señal salida habilitación lógica gestión luces	
	85	Señal entrada habilitación lógica luces desde centralita motor (llave ON)	
	86	Señal entrada habilitación lógica luces desde relé gestión motor (ECR) (motor ON)	
	87	Alimentación bajo fusible 4	
10		Conmutador de dirección izquierdo - conectores de señal	A
	4	Señal salida accionamiento luces de emergencia (HAZARD)	
	8	Masa de referencia	
11		Conmutador de dirección izquierdo - conectores luces	A
	3	Señal entrada habilitación lógica luces	
	4	Señal entrada habilitación lógica luces	
	5	Señal salida accionamiento luces de carretera	
	6	Señal salida accionamiento luces de cruce	
13		Salpicadero	A
	1	Alimentación bajo batería	
	2	Alimentación bajo batería	
	3	Alimentación bajo batería	
	12	Señal entrada desde mando luces de carretera	
	17	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
	20	Señal accionamiento antiniebla	
	26	Señal accionamiento indicador de dirección delantero izquierdo	

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
	27	Señal accionamiento indicador de dirección trasero izquierdo	
	28	Señal accionamiento indicador de dirección trasero derecho	
	29	Señal accionamiento indicador de dirección delantero derecho	
	34	Señal entrada habilitación accionamiento luces de emergencia (HAZARD)	
14		Interruptor llave	A
	1	Alimentación bajo batería	
	2	Señal habilitación llave (V KEY)	
	3	Alimentación bajo batería	
	4	Señal habilitación llave en posición de aparcamiento del vehículo	
17		Antiniebla izquierdo	A
	1	Señal entrada (+) desde salpicadero	
	2	Masa	
18		Antiniebla derecho	A
	1	Señal entrada (+) desde salpicadero	
	2	Masa	
21		Interruptor freno delantero	A
	1	Señal entrada (+) freno delantero	
	2	Masa	
22		Interruptor freno trasero	A
	1	Señal entrada (+) freno trasero	
	2	Masa	
23		Faro trasero	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 2	
	2	Señal entrada desde interruptores luces de freno	
	3	Masa	
24		Luz de matrícula	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 2	
	2	Masa	
25		Indicador de dirección trasero izquierdo	A
	1	Señal entrada habilitación indicador de dirección trasero izquierdo	
	2	Masa	
26		Indicador de dirección trasero derecho	A
	1	Señal entrada habilitación indicador de dirección trasero derecho	
	2	Masa	
32		Caja portafusibles	A
	1A	Alimentación bajo fusible 1	
	1B	Alimentación bajo llave a fusible 1	
	2A	Alimentación bajo fusible 2	
	2B	Alimentación bajo llave a fusible 2	
	4A	Alimentación bajo fusible 4	
	4B	Alimentación bajo batería a fusible 4	

Esquema funcional: Iluminación

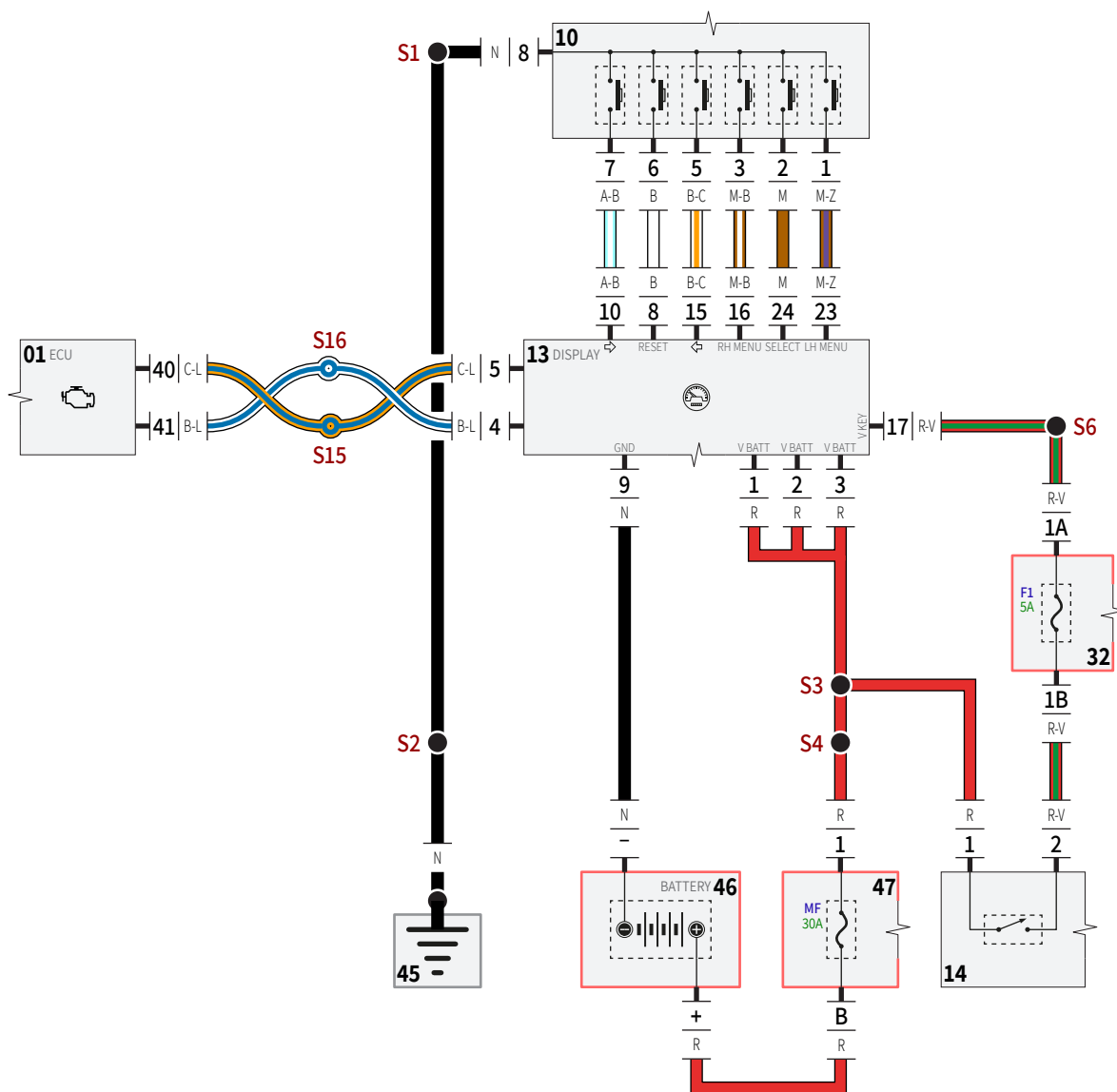


10.10.13 Función: Salpicadero

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	40	Línea CAN High	
	41	Línea CAN Low	
10		Conmutador de dirección izquierdo – conectores de señal	A
	1	Señal entrada botón movimiento izquierdo menú salpicadero	
	2	Señal entrada botón Select menú salpicadero	
	3	Señal entrada botón movimiento derecho menú salpicadero	
	5	Señal entrada botón indicadores de dirección lado izquierdo	
	6	Señal entrada botón Reset indicadores de dirección	
	7	Señal entrada botón indicadores de dirección lado derecho	
	8	Masa	
13		Salpicadero	A
	1	Alimentación bajo batería	
	2	Alimentación bajo batería	
	3	Alimentación bajo batería	
	4	Línea CAN High	
	5	Línea CAN Low	
	8	Señal Reset indicadores de dirección	
	9	Masa	
	10	Señal indicadores de dirección lado derecho	
	15	Señal indicadores de dirección lado izquierdo	
	16	Señal desde botón movimiento derecho menú salpicadero	
	17	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
	23	Señal desde botón movimiento izquierdo menú salpicadero	
	24	Señal desde botón Select menú salpicadero	
14		Interruptor llave	A
	1	Alimentación desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
	2	Alimentación bajo interruptor llave	
32		Caja portafusibles	A
	1A	Alimentación bajo fusible 1	
	1B	Alimentación bajo llave a fusible 1	
45		Masa motor	A
	–	Masa	
46		Batería	A
	+	Alimentación relé arranque motor	A
	–	Masa salpicadero	A
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación fusible 6, salpicadero y toma OBD	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B

Esquema funcional: Salpicadero



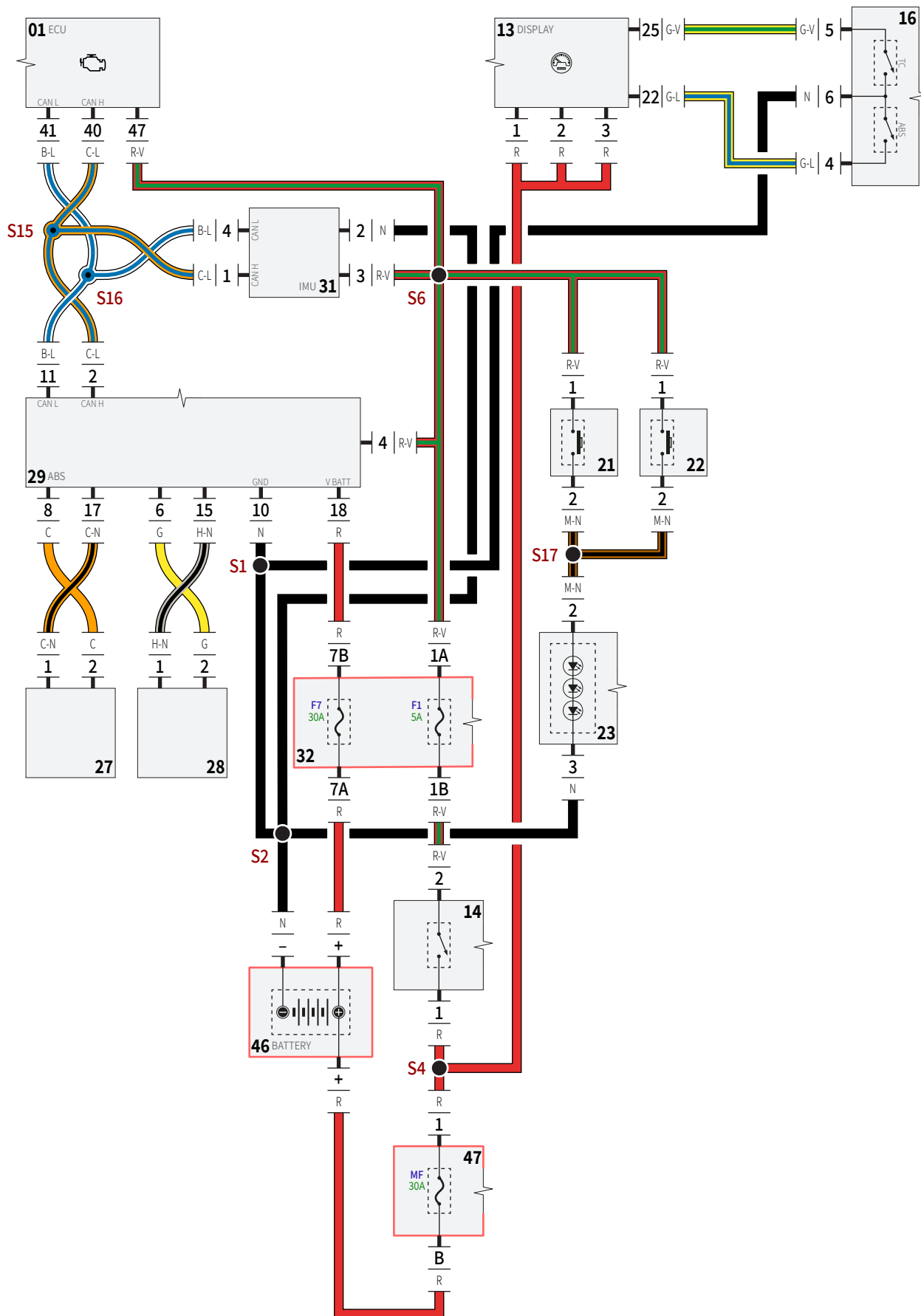
10.10.14 Función: ABS y Traction Control

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	40	Línea CAN High	
	41	Línea CAN Low	
	47	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
13		Salpicadero	A
	1	Alimentación bajo batería	
	2	Alimentación bajo batería	
	3	Alimentación bajo batería	
	22	Señal salida habilitación ABS	
	25	Señal salida habilitación Traction Control	
14		Interruptor llave	A
	1	Alimentación desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
	2	Alimentación bajo interruptor llave	
16		Conmutador de dirección derecho	A
	4	Señal entrada habilitación Traction Control	
	5	Señal entrada habilitación ABS	
	6	Masa	
21		Interruptor freno delantero	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
	2	Señal salida presión interruptor freno delantero	
22		Interruptor freno trasero	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
	2	Señal salida presión interruptor freno trasero	
23		Faro trasero	A
	2	Señal entrada presión interruptores freno	
	3	Masa	
27		Sensor ABS delantero	A
	1	Masa de referencia	
	2	Señal salida sensor ABS delantero	
28		Sensor ABS trasero	A
	1	Masa de referencia	
	2	Señal salida sensor ABS trasero	
29		Centralita ABS	A
	2	Línea CAN High	
	4	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
	6	Señal entrada desde sensor ABS trasero	
	8	Señal entrada desde sensor ABS delantero	
	10	Masa	
	11	Línea CAN Low	
	15	Masa de referencia señal sensor ABS trasero	
	17	Masa de referencia señal sensor ABS delantero	
	18	Alimentación desde fusible 7	
31		IMU	A
	1	Línea CAN High	
	2	Masa	

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
	3	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
	4	Línea CAN Low	
32		Caja portafusibles	A
	1A	Alimentación bajo fusible 1	
	1B	Alimentación bajo llave a fusible 1	
	7A	Alimentación fusible 7 desde positivo batería	
	7B	Alimentación bajo fusible 7	
46		Batería	
	+	Alimentación fusible 7 desde positivo batería a centralita ABS	A
	-	Masa batería	A
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación fusible 6, salpicadero y toma OBD	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B

Esquema funcional: ABS y Traction Control

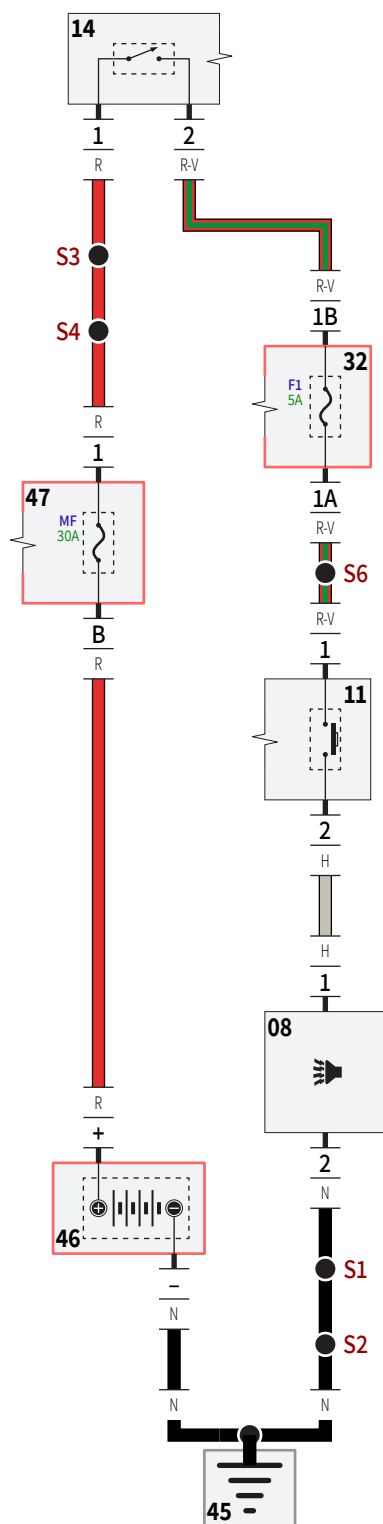


10.10.15 Función: Claxon

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
08		Claxon	A
	1	Señal entrada desde botón claxon	
	2	Masa	
11		Conmutador de dirección izquierdo - conectores luces	A
	1	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
	2	Señal salida desde botón claxon	
14		Interruptor llave	A
	1	Alimentación desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
	2	Alimentación bajo interruptor llave	
32		Caja portafusibles	A
	1A	Alimentación bajo fusible 1	
	1B	Alimentación bajo llave a fusible 1	
45		Masa motor	
	-	Masa de referencia	A
	-	Masa batería	B
46		Batería	
	+	Alimentación relé arranque motor	A
	-	Masa batería	B
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación fusible 6, salpicadero y toma OBD	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B

Esquema funcional: Claxon

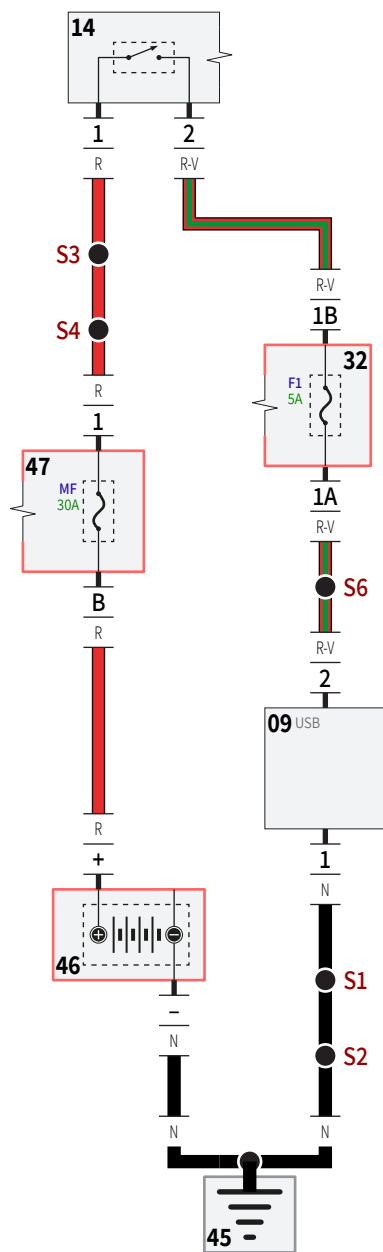


10.10.16 Función: Tomas USB

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
09		Tomas USB	A
	1	Masa	
	2	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
14		Interruptor llave	A
	1	Alimentación desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
	2	Alimentación bajo interruptor llave	
32		Caja portafusibles	A
	1A	Alimentación bajo fusible 1	
	1B	Alimentación bajo llave a fusible 1	
45		Masa motor	
	–	Masa de referencia	A
	–	Masa batería	B
46		Batería	
	+	Alimentación relé arranque motor	A
	–	Masa batería	B
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación fusible 6, salpicadero y toma OBD	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B

Esquema funcional: Tomas USB

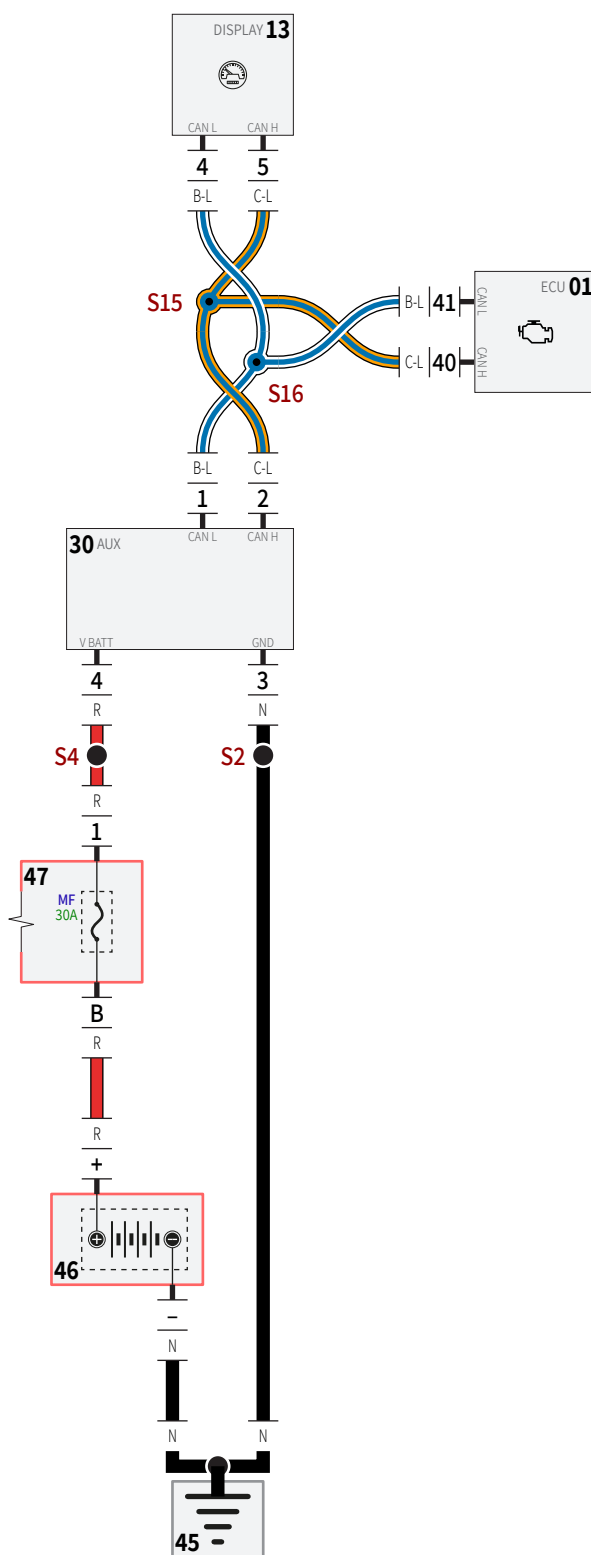


10.10.17 Función: Toma auxiliar

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	40	Línea CAN High	
	41	Línea CAN Low	
13		Salpicadero	A
	4	Línea CAN High	
	5	Línea CAN Low	
30		Toma auxiliar	A
	1	Línea CAN Low	
	2	Línea CAN High	
	3	Masa	
	4	Alimentación desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
45		Masa motor	
	-	Masa de referencia	A
	-	Masa batería	B
46		Batería	
	+	Alimentación relé arranque motor	A
	-	Masa batería	B
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación fusible 6, salpicadero y toma OBD	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B

Esquema funcional: Toma auxiliar

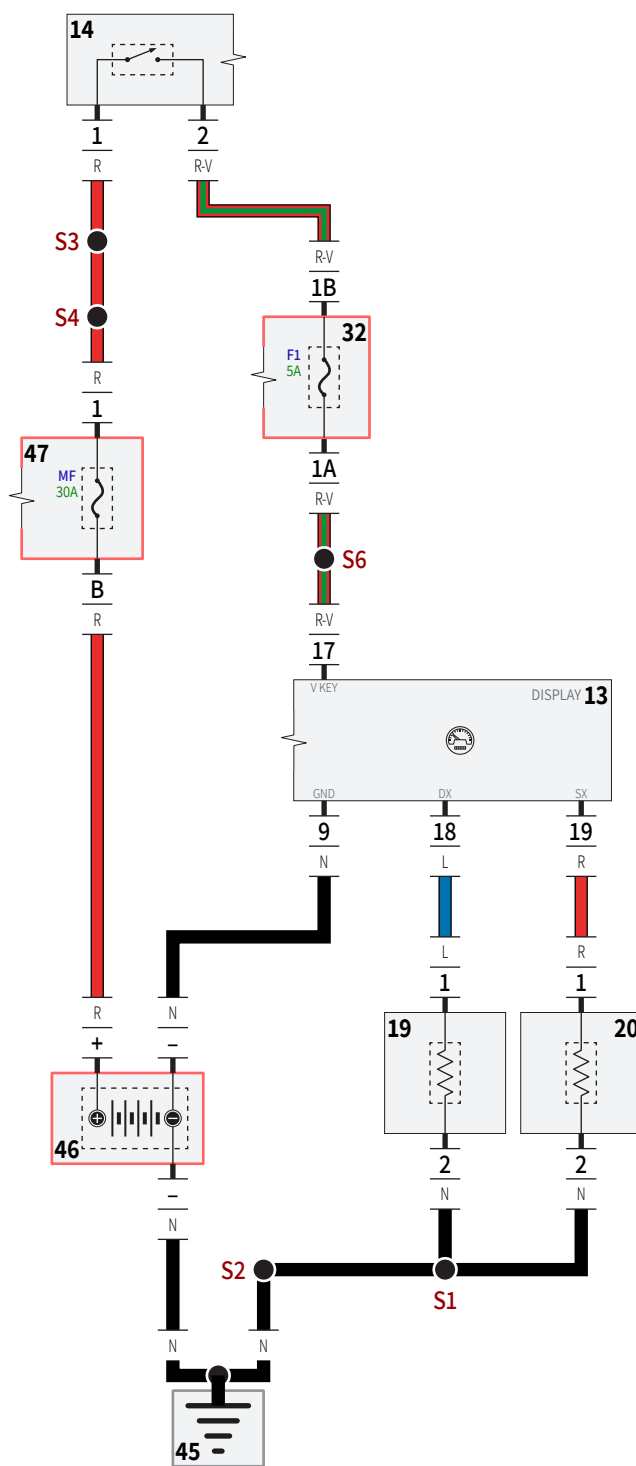


10.10.18 Función: Puños calefactados

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
13		Salpicadero	A
	9	Masa	
	17	Alimentación bajo llave desde fusible 1	
	18	Señal salida encendido puño calefactado derecho	
	19	Señal salida encendido puño calefactado izquierdo	
14		Interruptor llave	A
	1	Alimentación desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
	2	Alimentación bajo interruptor llave	
19		Puño calefactado derecho (1)	A
	1	Señal entrada funcionamiento puño calefactado derecho	
	2	Masa	
20		Puño calefactado izquierdo (2)	A
	1	Señal entrada funcionamiento puño calefactado izquierdo	
	2	Masa	
32		Caja portafusibles	A
	1A	Alimentación bajo fusible 1	
	1B	Alimentación bajo llave a fusible 1	
45		Masa motor	
	-	Masa de referencia	A
	-	Masa batería	B
46		Batería	
	+	Alimentación relé arranque motor	A
	-	Masa salpicadero	A
	-	Masa batería	B
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación fusible 6, salpicadero y toma OBD	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B

Esquema funcional: Puños calefactados

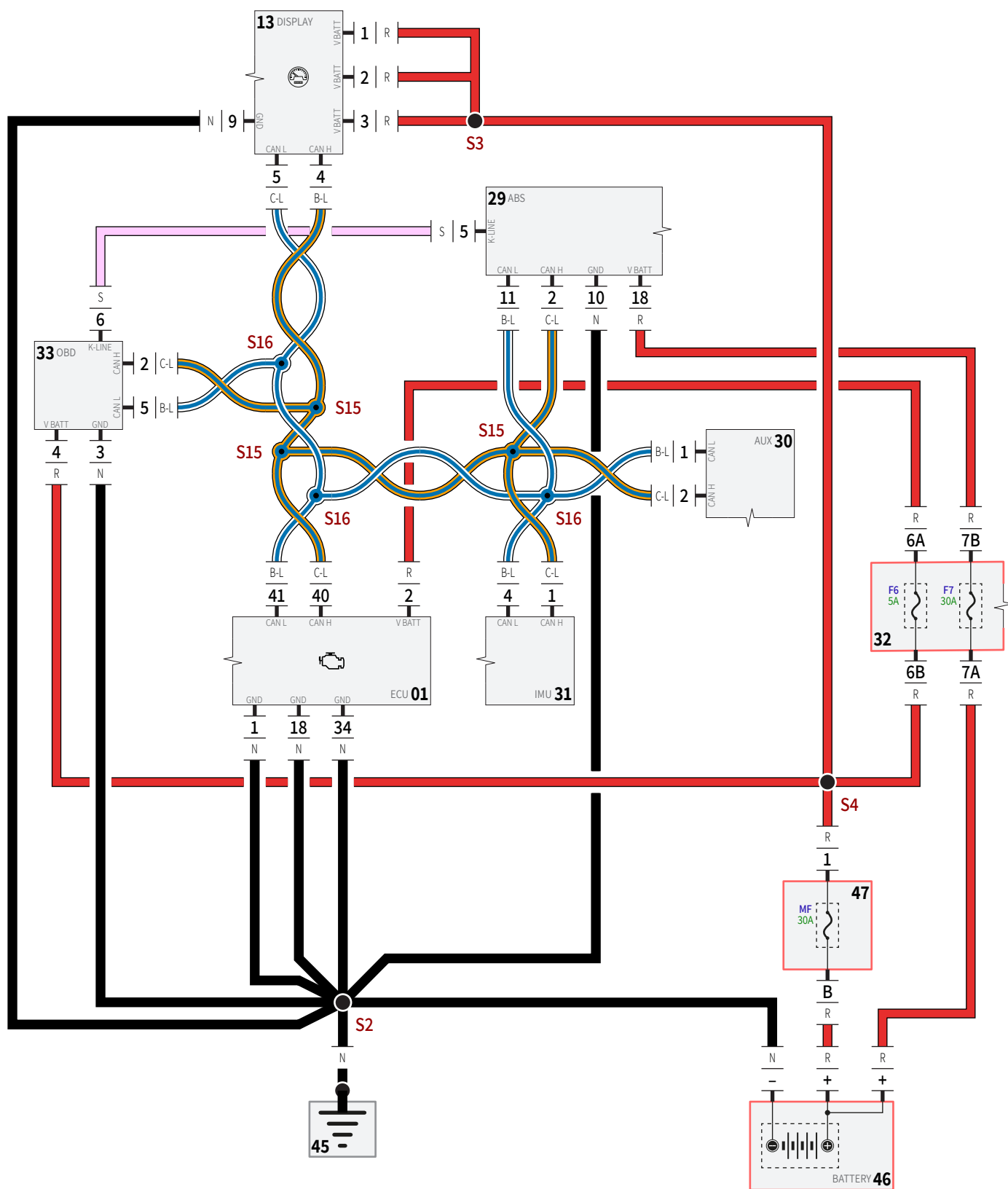


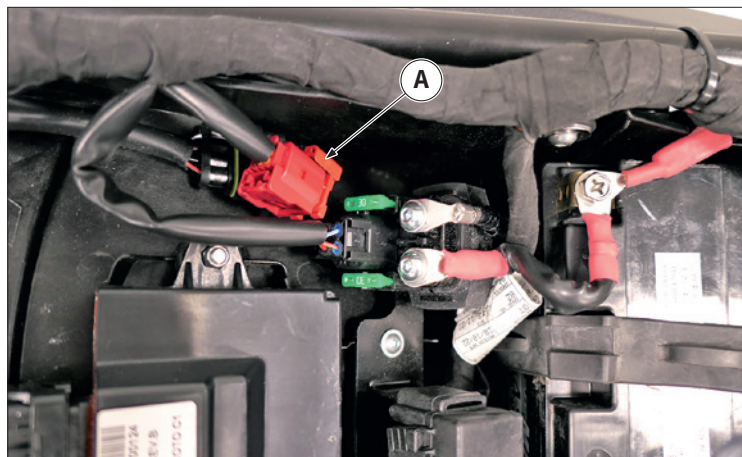
10.10.19 Función: Diagnóstico

Leyenda esquema funcional

#	Pin	Descripción Objeto / Función	RC
01		Centralita gestión motor	A
	1	Masa	
	2	Alimentación desde fusible 6	
	18	Masa	
	34	Masa	
	40	Línea CAN High	
	41	Línea CAN Low	
13		Salpicadero	A
	1	Alimentación bajo batería	
	2	Alimentación bajo batería	
	3	Alimentación bajo batería	
	4	Línea CAN High	
	5	Línea CAN Low	
	9	Masa	
29		Centralita ABS	A
	2	Línea CAN High	
	5	Línea diagnóstico K	
	10	Masa	
	11	Línea CAN Low	
	18	Alimentación desde fusible 7	
30		Toma auxiliar	A
	1	Línea CAN Low	
	2	Línea CAN High	
31		IMU	
	1	Línea CAN High	
	4	Línea CAN Low	
32		Caja portafusibles	A
	6A	Alimentación bajo fusible 6	
	6B	Alimentación fusible 6 desde maxi fuse (30A) relé arranque motor	
	7A	Alimentación fusible 7 desde positivo batería	
	7B	Alimentación bajo fusible 7	
33		Tomas OBD	A
	2	Línea CAN High	
	3	Masa	
	4	Alimentación bajo batería	
	5	Línea CAN Low	
	6	Línea diagnóstico K	
45		Masa motor	A
	–	Masa	
46		Batería	
	+	Alimentación relé arranque motor	B
	+	Alimentación fusible 7	A
	–	Masa bastidor	C
47		Relé arranque motor	
	1	Alimentación fusible 6, salpicadero y toma OBD	A
	B	Alimentación desde positivo batería	B

Esquema funcional: Diagnóstico





11.1 TOMA DE DIAGNÓSTICO Y CONEXIÓN DE INSTRUMENTOS

Para realizar las pruebas de diagnóstico en el vehículo es necesario acceder a la toma de diagnóstico y conectar un tester de diagnóstico reconocido.

La toma de diagnóstico "A" está ubicada debajo del asiento; para acceder a ella, consultar la sección "12.1 Asiento" a pagina 102.

Para conectar el tester de diagnóstico es necesario utilizar la brida de conexión.



Opción con palmar inalámbrico TEXA

Conectar el dispositivo inalámbrico "B" a la brida de conexión "C" y a la toma de diagnóstico "A".

Encender el dispositivo inalámbrico y girar la llave a "ON".

Realizar el diagnóstico a través del palmar.



Opción con dispositivo cableado TEXA

Conectar el dispositivo "D" con el cableado de comunicación de datos "E" a la toma de diagnóstico.

Girar la llave del vehículo a "ON".

Realizar el diagnóstico mediante el ordenador preparado para tal fin.