Sistema 731499900



Ventajas respecto al sistema original

Generador / encendido electrónico para la Zündapp KS750 de la época de la guerra

- Generador de imán con encendido totalmente electrónico integrado. Potencia de salida: 12 V/180 W CC. Sustituye a la antigua dinamo Noris DS, completa con regulador, y al magneto Noris o Bosch. El sistema es técnicamente capaz de funcionar sin batería. No es necesario realizar modificaciones en la carcasa del motor.

- La bobina de encendido, el regulador y la unidad de avance pueden montarse bajo la cubierta superior del motor. No se suministra el material de fijación necesario para ello

- Todas las piezas son nuevas
- Encendido y avance de estado sólido
- mayor potencia lumínica (con bombilla de 40/45 W)
- encendido muy estable con chispa sólida
- mejor arranque y mejor combustión
- ya no se produce desgaste en el colector, el regulador y los puntos

Tenga en cuenta que

- Se trata de un sistema de recambio, no de una réplica exacta del material original (si lo deseas, deberás ponerte en contacto con Zündapp). Utilizamos los componentes principales también en otros sistemas similares, ya que solo el material multiuso nos permite ofrecer un precio razonable, especialmente en construcciones tan complejas como esta.

- La carcasa está fabricada en aluminio, de ahí su color aluminio. La zona del asiento para la cubierta delantera (no incluida) es diferente. Los orificios de fijación para la cubierta son (a partir del 18 de octubre) de tamaño M5 y están separados horizontalmente 76 mm; además, hay pernos espaciadores de 15 mm de longitud para la cubierta. El cable sale de la torre por la parte trasera.

- Ten en cuenta que este sistema no se puede utilizar en otros modelos de Zündapp (K/KS 500/600/601) ni en la BMW R75WH, ya que difiere en una dimensión fundamental, aunque, según se informa, los sistemas de serie sean intercambiables.

M731499900

Instrucciones de montaje para los sistemas 731499900 y 729099900	3.11.2026

- Si sabes instalar y sincronizar un sistema de encendido de serie y tienes conocimientos básicos de mecánica, ¡puedes instalar un VAPE! Si nunca has trabajado en el sistema de encendido, es mejor que se lo encargues a alguien que sepa hacerlo.

- VAPE no puede supervisar el cumplimiento de dichas instrucciones, ni las condiciones y métodos de instalación, funcionamiento, uso y mantenimiento del sistema. Una instalación incorrecta puede provocar daños materiales e incluso lesiones personales. Por lo tanto, no asumimos ninguna responsabilidad por pérdidas, daños o costes que se deriven de, o estén relacionados de cualquier modo con, una instalación incorrecta, un funcionamiento inadecuado o un uso y mantenimiento incorrectos. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en el producto, los datos técnicos o las instrucciones de montaje y funcionamiento sin previo aviso

IMPORTANTE

- Lee estas instrucciones en su totalidad y con atención antes de empezar a trabajar en tu motocicleta

Ten en cuenta que cualquier modificación del material, así como los intentos de reparación por cuenta propia que no hayan sido acordados con VAPE, pueden dar lugar a la pérdida de la garantía. No cortes los cables. Esto provoca la pérdida de la protección contra polaridad inversa y, a menudo, da lugar a daños en los componentes electrónicos. Además, ten en cuenta la información proporcionada en la página de información de este sistema. Comprueba que lo que has comprado se corresponde realmente con tu motocicleta. Unos ajustes de encendido incorrectos pueden dañar el motor e incluso causarte lesiones al arrancar a patada (contragolpes violentos). Ten cuidado durante las primeras pruebas de funcionamiento. Si es necesario, cambia los ajustes a valores más seguros (menos avance). Durante el montaje, comprueba cuidadosamente que el rotor (volante) no toque las bobinas del estator ni ningún otro elemento, lo cual puede ocurrir debido a diversas circunstancias y provocar daños graves.

Uso previsto

- Este sistema está diseñado para sustituir los sistemas de dinamo/alternador y encendido de serie en motocicletas antiguas y clásicas **cuyas características del motor no hayan sido modificadas en el mercado de recambios**. Este sistema no es un sistema de tuning y no supondrá un aumento significativo de la potencia del motor. Sin embargo, mejora considerablemente la aptitud para la circulación y el confort al ofrecer una mejor iluminación, un mejor funcionamiento de los intermitentes laterales y la bocina y, en comparación con los sistemas de serie envejecidos, una mayor fiabilidad. Dado que nuestro sistema no altera las características del motor, no aumenta las emisiones de gases contaminantes ni el ruido. En la mayoría de los casos, las emisiones contaminantes deberían incluso reducirse gracias a una mejor combustión. Por lo tanto, si se utiliza según lo previsto, el sistema no infringirá normalmente la normativa vigente aplicable a la motocicleta. (¡Consulta la normativa legal local!) Este sistema no es adecuado para su uso en competiciones. Si se utiliza de forma distinta a la prevista, se anulará la garantía y es muy probable que no obtengas los resultados deseados o, en el peor de los casos, que pierdas la aptitud legal para circular.

- VAPE garantiza que sus productos están homologados y llevan la marca «E» dentro de un círculo (E8, específicamente para la República Checa), lo que asegura que las características del producto se ajustan en todo momento a la normativa de homologación ECE pertinente (en especial, la norma ECE R10.05). La autoridad competente lleva a cabo inspecciones periódicas.

- El sistema de carga solo es apto para su uso con baterías recargables de plomo-ácido de 12 V (6 V en sistemas de 6 V) con electrolito líquido o con baterías de plomo-ácido selladas, AGM y de gel. No es apto para su uso con baterías de níquel-cadmio, níquel-hidruro metálico, iones de litio ni ningún otro tipo de batería recargable o no recargable.

- Se trata de un **sistema de recambio y no de una réplica del material original**. Por lo tanto, las piezas de este sistema tienen un aspecto diferente y es posible que no encajen igual (sobre todo la bobina de encendido y el regulador), por lo que es posible que tengas que realizar algunos ajustes.

VAPE spol. s r.o., Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, República Checa
vape@vape.cz

- Durante el montaje, es imprescindible comenzar por el montaje de las piezas del motor para comprobar que encajan correctamente antes de empezar a instalar las piezas externas. En muchos casos, los clientes montan primero estas últimas y, al hacerlo, suelen modificarlas, lo que supone un incumplimiento de la garantía y hace que ya no sean aptas para su reventa. Sustituir los sistemas de encendido antiguos no es tan sencillo como coger cualquier cosa de la estantería de un supermercado, ya que existen muchísimos tipos y versiones, además de posibles modificaciones del mercado de recambios desconocidas, lo que deja un amplio margen para el error.
- Nuestros sistemas **NO** han **sido probados para su uso con dispositivos electrónicos de terceros (como GPS, teléfonos móviles, iluminación LED, etc.) y pueden causar daños en dichos componentes.** Es posible que los tacómetros electrónicos existentes no funcionen con el nuevo sistema. Es posible que los interruptores de seguridad y los controles electrónicos de válvulas existentes no sean compatibles. Es posible que tu motocicleta estuviera equipada de fábrica con un sistema de encendido que limitaba la velocidad máxima por motivos legales. El nuevo sistema no cuenta con dicha función, por lo que debe comprobar su situación legal con antelación.
- Si no tienes experiencia en la instalación, encarga que la realice un experto o en un taller especializado. Una instalación incorrecta puede dañar el nuevo sistema y tu motocicleta, e incluso provocar lesiones físicas.
- Antes de pedir un sistema, comprueba si el kit incluye una herramienta de extracción para el nuevo rotor. Si no es así, es mejor que la pidas al mismo tiempo. Nunca utilices otra herramienta que no sea la recomendada para volver a extraer el nuevo rotor. Los daños que sufra el rotor como consecuencia del uso de otras herramientas o métodos no están cubiertos por la garantía.
- El rotor es sensible a los golpes (incluso durante el transporte). Antes del montaje, comprueba siempre que no presente daños (en los rotores sin plastificación magnética, intenta apartar los imanes con los dedos). Tras un impacto, los imanes encolados podrían haberse soltado y quedar adheridos al rotor únicamente por la fuerza magnética, por lo que no se nota de inmediato. Durante el funcionamiento del motor, los daños serían considerables. Antes de colocar el rotor en el motor, asegúrese de que sus imanes no hayan recogido ningún objeto metálico, como tornillos pequeños, tuercas o arandelas. Esto también provocaría daños graves.
- Si tienes acceso a Internet, lo mejor es que consultes esas instrucciones en línea. Al hacer clic en las imágenes, podrás verlas más grandes y con mayor calidad, y es posible que encuentres información actualizada. Lista de sistemas en *http://www.powerdynamo.biz*



Deberías haber recibido estas piezas:

- carcasa completa con bobina de estator instalada
- rotor (volante) / herramienta de extracción
- bobina de encendido doble
- unidad de avance y retardo
- regulador/rectificador
- Cables de alta tensión
- tornillos de fijación

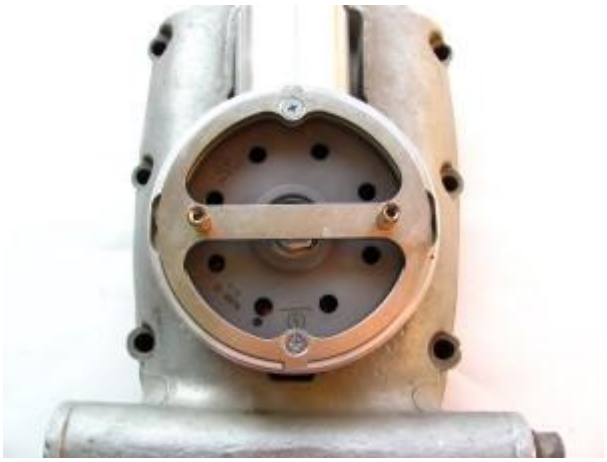


- El nuevo rotor se puede volver a extraer con el extractor suministrado M27x1,25 (pieza 70 85 899 99)**.**

- Nota: Nunca utilices un extractor de garras, un martillo ni ningún otro dispositivo que pueda hacer que los imanes se desprendan.

- El nuevo cuerpo de la dinamo (que en realidad ahora es un magneto) viene ya montado. No hay motivo para que desmontes la torre ni las bobinas. ¡Solo corres el riesgo de dañarlo!

- Sin embargo, tendrás que retirar el dispositivo de sujeción de la tapa. Se trata de un conjunto de dos anillos. Afloja los dos tornillos y retira el anillo superior. A continuación, gira el anillo inferior 90 grados (en sentido horario o antihorario) hasta que las muescas queden libres. Retira el anillo. En el caso de la KS750 y la BMW R75WH, hay dos tornillos espaciadores M5 separados horizontalmente 76 mm. Se atornillan y se fijan con Loctite. Con esta disposición, puedes seguir utilizando los tornillos originales de la cubierta. Si no dispones de esos tornillos originales, puedes utilizar tornillos avellanados en forma de lenteja M5x16 (¡que no superen los 16 mm de longitud, ya que de lo contrario podrían interferir con el rotor!).





- Asegúrate de que la motocicleta esté bien apoyada, preferiblemente sobre un banco de trabajo elevado, y de que tengas buen acceso al lado del motor donde se encuentra la dinamo.

- Desconecta la batería y sácala de la moto. Ten en cuenta que vas a instalar un sistema de 12 voltios, por lo que necesitarás una batería de 12 voltios o tendrás que optar por conducir sin batería.

- También tendrás que sustituir todas las bombillas por otras de 12 voltios. La bocina puede seguir siendo de 6 voltios.



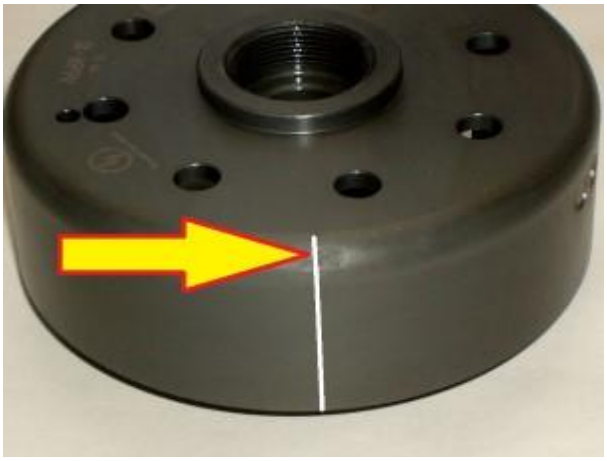
- Desconecta los cables de la dinamo antigua y retírala. Extrae el rotor del cigüeñal.

- Retira todas las bombillas de 6 voltios del faro delantero, el tacómetro y la luz trasera. La bocina antigua puede dejarse puesta.

VAPE spol. s r.o., Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, República Checa
vape@vape.cz

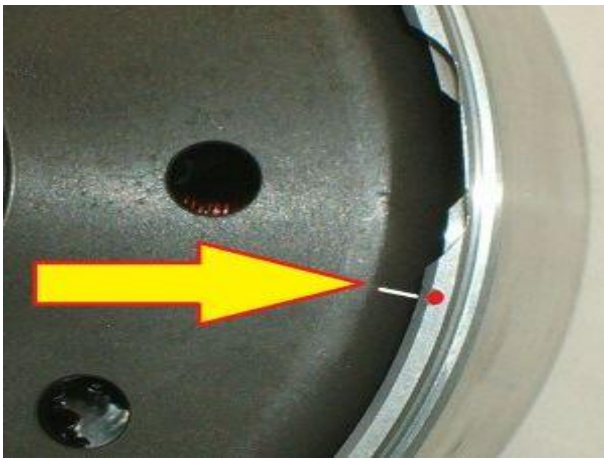


- Desconecta eléctricamente el magneto original Noris o Bosch, pero déjalo instalado. De lo contrario, el motor quedará al descubierto por esa zona.
Si desea retirarlo por completo, asegúrese de tapar la abertura del motor para evitar derrames de aceite.
(Las imágenes muestran soluciones de clientes; no están disponibles en nuestra tienda)



- Echa un vistazo a tu nuevo rotor. Encontrarás una línea grabada con láser en su circunferencia.

- Esta marca sirve como referencia de sincronización.



- Echa un vistazo a la nueva carcasa del generador. Verás, justo al lado de las pequeñas bobinas negras, una pequeña marca roja en la parte superior de la pared de la carcasa. Esta también es una marca de encendido.

- Ambas se alinearán con el cigüeñal en el punto muerto superior (PMS, el punto más alto al que puede llegar el pistón).

- Coloca la nueva carcasa sobre el soporte del dinamo, situado en la parte delantera del motor. Fíjalo con los dos tornillos de cabeza plana que se incluyen. No te preocupes, con esos dos tornillos será suficiente, aunque antes hubiera cuatro.

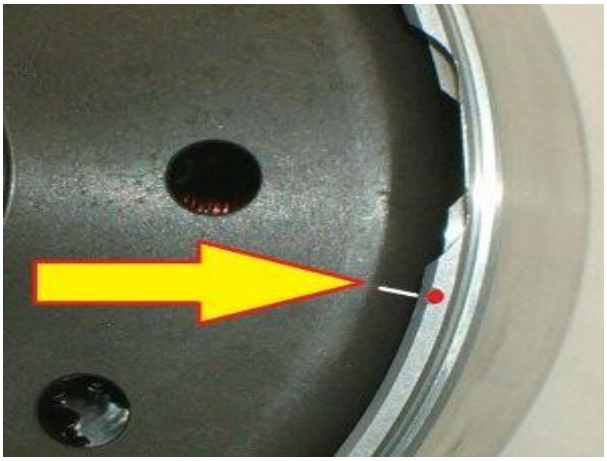






- Coloca uno de los pistones en la posición de punto muerto superior (PMS).

- Utiliza el orificio de inspección para comprobarlo. (La marca de la imagen está ampliada artificialmente.) Ten en cuenta que **no** debes utilizar la marca de encendido ZP.



Ahora:

- recuerda la marca del rotor
- recuerda la marca de la pared de la carcasa
- comprueba de nuevo que el cigüeñal se encuentra en la posición de PMS
- Coloca el rotor con cuidado en la biela, de manera que las dos marcas queden alineadas.

- Lo mejor es hacerlo con la ayuda del extractor atornillado.

VAPE spol. s r.o., Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, República Checa
vape@vape.cz

- En esa posición, atornilla el rotor con el perno especial M12x1 suministrado y la arandela de fijación curvada. Asegúrate de no modificar la posición del cigüeñal.

- Con ello, habrás ajustado el encendido a los valores normales. Si tras realizar algunas pruebas consideras que un ajuste diferente de la sincronización te resultaría más conveniente, puedes cambiarla a cualquier valor teórico. Pero ten cuidado, una sincronización incorrecta puede dañar el motor.

- Para ajustar la sincronización:

- Atornillando el tirador al rotor, sacándolo de la manivela...
- ... y (sin cambiar la posición de la biela) volver a colocar el rotor en el ángulo deseado. Si lo giras más en el sentido de las agujas del reloj, la sincronización se adelantará; si lo giras en sentido contrario a las agujas del reloj, se retrasará. Hazlo solo en pequeños pasos.
- ¡Utiliza un estroboscopio para comprobar la sincronización mientras realizas la prueba!
- Te harás un favor si le pones a tu moto bujías y llaves de bujías nuevas (preferiblemente de entre 0 y 2 kOhm).
- Ajusta la distancia entre electrodos de la bujía a entre 0,4 y 0,6 mm.

- Ahora hay que colocar en la moto la nueva bobina de encendido, la unidad de avance y el nuevo regulador/rectificador. El regulador tiene unas dimensiones adecuadas y no necesita que le llegue aire directamente.



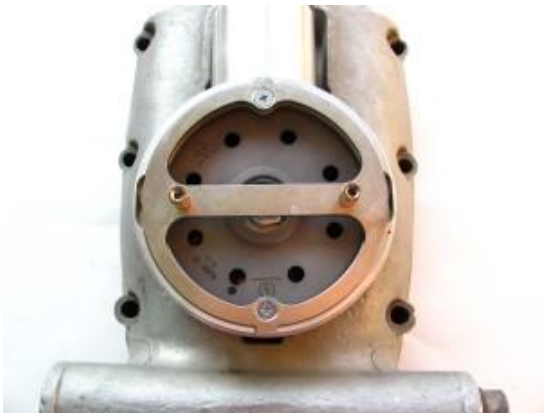
- Una opción sencilla (si decides conducir sin batería) es colocarlos en la carcasa vacía de la batería.

- Como el sistema puede funcionar sin batería, esto ofrece un lugar ideal para ocultar los componentes.

- Antes de instalar la unidad de avance, fíjate en los pequeños interruptores que hay en ella. Hay 4 interruptores que activan diferentes curvas de avance.



- La curva diseñada para este sistema se activa colocando el interruptor 2 en la posición «ON» y los interruptores 1, 3 y 4 en una posición distinta de «ON» (es decir, en «OFF»). Proporciona 2° desde el arranque hasta las 1.000 rpm y, a continuación, se abre gradualmente hasta alcanzar los 40° a 3.000 rpm.



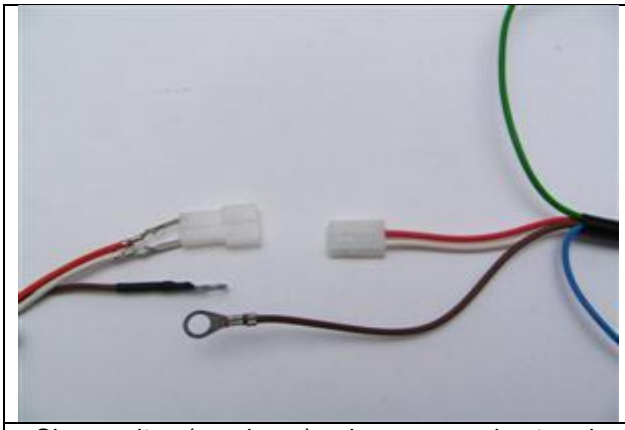
- Ahora vuelve a colocar el dispositivo de sujeción de la tapa en su sitio. Introduce el anillo inferior (el que tiene las protuberancias externas) en la ranura de la carcasa y gíralo hasta que vuelva a su posición original. A continuación, coloca la segunda placa encima y atornilla ambas piezas firmemente. De este modo se impedirá cualquier movimiento del dispositivo. Ya está listo para colocar la tapa.



- Solo queda colocar la cubierta original en la parte delantera de la carcasa y fijarla con los tornillos originales. Si no los tienes, puedes utilizar 2 tornillos avellanados M5x16.
- Si utilizas una cubierta de altura diferente a la de serie, comprueba la longitud de los tornillos según sea necesario.

¡Conecta las piezas tal y como se muestra en el esquema de cableado correspondiente!
- Para nuestro regulador de CC estándar (95 22 699 06), utilice el esquema de cableado **92ik12**: Para nuestro regulador de CC con condensador de filtrado integrado (73 00 799 50), utilice además el esquema de cableado **reg_102**:
- Ten en cuenta que no hemos adaptado la longitud de los cables a las necesidades exactas de esta instalación. Esto es prácticamente imposible, ya que ni conocemos tus necesidades específicas de cableado, ni podemos permitirnos (para mantener un precio razonable del sistema) tener en stock cientos de estatores, unidades de avance, etc., solo para ofrecer diferentes longitudes de cable. Es muy probable que tengas que modificar la longitud de los cables, lo cual te rogamos que hagas con el debido cuidado.
- Para facilitar la salida del cable a través de las aberturas, a menudo pequeñas, de la carcasa del motor, el conector de plástico del cableado del generador que va a la bobina de encendido no se ha colocado en el terminal del cable. Debes colocar el conector allí solo una vez que todo se haya instalado correctamente en el lado del motor.

VAPE spol. s r.o., Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, República Checa
vape@vape.cz

<table>
<tr><td></td><td>- Busca la unidad de avance con su conector hembra y los dos cables (rojo y blanco).

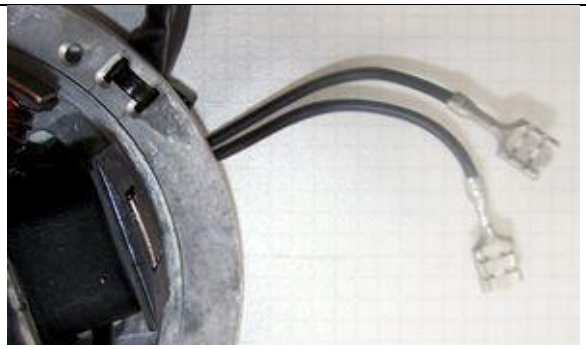
- Coloca la carcasa del conector de dos posiciones suministrada en este conector e inserta los dos cables (rojo y blanco) del generador. Asegúrate de que los terminales queden bien encajados en la carcasa y de que conectes:

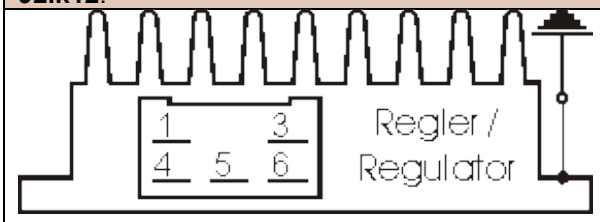
• el blanco con el blanco
▪ el rojo con el rojo</td></tr>
<tr><td colspan="2">- Si necesitas (o quieres) volver a sacar los terminales de la carcasa del conector, introduce un clip por la parte delantera, junto a los terminales, y empuja la pequeña lengüeta hacia un lado. A continuación, saca el cable.</td></tr>
<tr><td>- Los cables marrones del nuevo generador y de la unidad de avance, con los terminales de ojo redondo...</td><td>... deben atornillarse al bastidor de sujeción de la bobina de encendido (tierra). Esta conexión es muy importante. Por favor, no utilices el bastidor como conexión a tierra. ¡El barniz, el aceite y la suciedad suelen impedir un buen contacto!</td></tr>
<tr><td>- El cable gris o verde de la unidad de avance...</td><td>... es la salida hacia la bobina de encendido y se conecta al único terminal macho que hay allí.</td></tr>
<tr><td colspan="2">- ¡Importante! Evita alargar el cable verde entre la unidad de avance y la bobina de encendido. Esto podría provocar problemas de encendido.
Nunca coloque el cable de alta tensión y los cables que van del generador a la unidad de avance, ni el cable gris que va de la unidad de avance a la bobina de encendido, muy cerca en paralelo (por ejemplo, dentro de una misma pantalla). Esto provocará un acoplamiento inverso que perturbará el encendido e incluso podría dañar la unidad de avance.</td></tr>
<tr><td>- El cable azul/blanco de la unidad de avance. Se trata del cable de corte (desconexión).

- Nota:
- Si se producen fallos de encendido, lo primero que debes hacer es desconectar este cable azul. En muchos casos, esto te permitirá volver a poner el vehículo en marcha (para más detalles, consulta: ayuda técnica).</td><td>- Si está conectado a masa, ¡se detendrá el encendido!

- Este tipo de cableado se utiliza en motocicletas que, de origen, ya contaban con encendido por magneto y, por lo tanto, se desactivaban mediante un cortocircuito a masa.

- Estos vehículos cuentan, por diseño, con un bloqueo principal (o un interruptor de corte) que conecta un pin a masa cuando está en posición OFF (motocicletas alemanas: pin 2). El cable azul/blanco de la bobina de encendido se conectará aquí. De este modo, el corte de corriente funciona como antes.</td></tr>
</table>

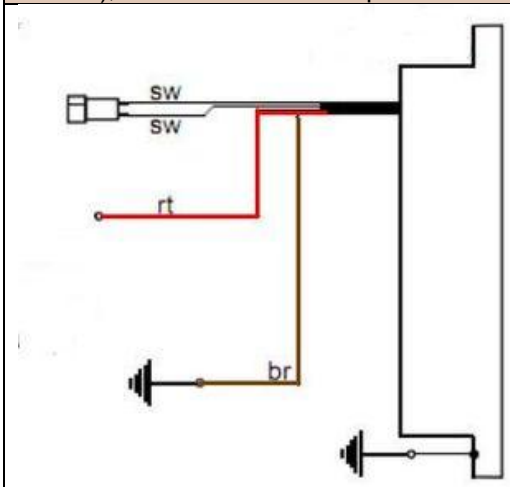
Conexión del alternador Powerdynamo al circuito de iluminación (a través del regulador):	
	- Los dos cables negros que salen de la bobina del estator transportan la tensión para las luces, la bocina, los intermitentes, etc. No tienen nada que ver con el encendido. - Sin embargo, esta tensión (entre 10 y 50 voltios de CA) debe estabilizarse (regularse) y, para la mayoría de los usos, rectificarse a corriente continua (CC), ya que se trata principalmente de corriente alterna (CA). **- Para ello, ofrecemos dos reguladores diferentes:**
Atención: Cualquier **confusión entre el polo positivo y el negativo** (en las versiones de CC) **provoca la destrucción inmediata del regulador. Esto no se considerará un caso de garantía, ya que se trata de una negligencia.** Se puede reconocer un regulador quemado principalmente por su olor acre.	

Regulador tipo 1: con regulador de CC estándar (95 22 699 06), utilice el esquema de cableado **92ik12**:	
	-El nuevo regulador/rectificador cuenta con un conector compacto de 6 posiciones, de las cuales *una* no se utiliza. Se incluye una tapa hembra que se acopla a este conector. En este conector hembra hay que insertar los siguientes cables (que tienen terminales que encajan a presión en el conector):
Los dos cables negros que salen del generador...	... conéctalos a los pines 1 y 4 del nuevo regulador (desde allí, unos cables negros de igual grosor se dirigen hacia el interior de la unidad). No importa qué cable se conecte a cada uno de los dos terminales (1 y 4), ya que transportan corriente alterna.
El nuevo cable marrón con el terminal de ojo redondo.	... se conecta al pin 3 de la unidad reguladora (desde allí sale también un cable marrón hacia el interior de la unidad) con el polo negativo de la batería o (en caso de que conduzcas sin batería) a masa (chasis).
El nuevo cable rojo con terminal de ojo redondo... **Atención:** **¡Una polaridad incorrecta dañará los componentes electrónicos!**	... se conecta al pin 5 del nuevo regulador (desde allí sale también un cable rojo que va al interior de la unidad). Este cable es un punto de integración fundamental entre el sistema antiguo y el nuevo. Por aquí sale la tensión positiva regulada para conectarse al polo positivo de la batería o, en caso de que conduzcas sin batería, al terminal de entrada de tensión del interruptor principal (cerradura de encendido; en motos alemanas: pin 51/30).
Asegúrate de que hay un ***fusible de 15 A*** entre la batería y el circuito del vehículo.	
El cable verde/rojo del pin 6 del nuevo regulador...	... es para la luz de control de carga. Ahí se conecta el cable que antes iba desde la luz de control hasta el regulador original. - Ten en cuenta que este control solo funciona si hay una batería instalada. Si conduces sin batería pero sigues conectando el cable, verás que la luz se enciende incluso aunque el alternador genere tensión. Por lo tanto, sin batería, no lo conectes.

VAPE spol. s r.o., Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, República Checa
vape@vape.cz

- La función de control de las luces de carga se basa en un interruptor de transistor y es una función adicional. Aunque fallara, el regulador podría seguir funcionando correctamente. Comprobación sencilla: con el motor en marcha, enciende las luces y desconecta la batería. Si las luces brillan con intensidad, la unidad funciona correctamente.

Regulador tipo 2: con regulador de corriente continua y condensador de filtrado integrado (73 00 799 50); utilice además el esquema de cableado **reg_102:**



- los dos cables negros (sw) son la entrada de CA procedente del alternador (al tratarse de CA, da igual qué negro se conecte a qué negro)
- El cable rojo (rt) es la salida de 12 V CC, además de
- el cable marrón (br) es la toma de tierra, conectado internamente a la carcasa

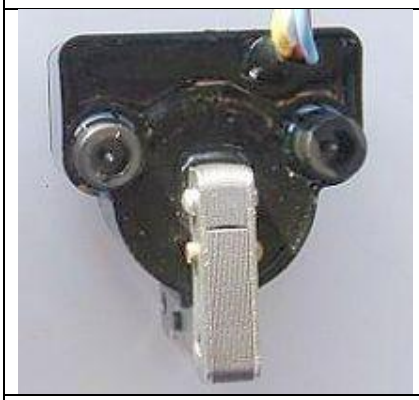
Atornilla el cable de alta tensión (encendido)...

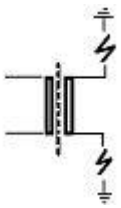
- **No utilices** cables amplificadores de chispa, como los «Nology Supercables» o «Hot Wire». Esto alterará el funcionamiento del sistema y podría dañarlo.

... a la bobina de encendido y coloque la junta de goma antes de montar la bobina (será más fácil).

- Utilice el cable que viene con el pack y no cualquier cable viejo.

- Te harás un gran favor si le pones a tu moto bujías y llaves de bujías nuevas (preferiblemente con una resistencia de entre 0 y 2 kOhm). Muchos problemas se deben a bujías, terminales y cables «aparentemente en buen estado» (incluso completamente «nuevos»).
- No utilices bujías con resistencia de supresión interna. NGK (por ejemplo) ofrecía este tipo de bujías identificadas con una «R» (de resistencia).



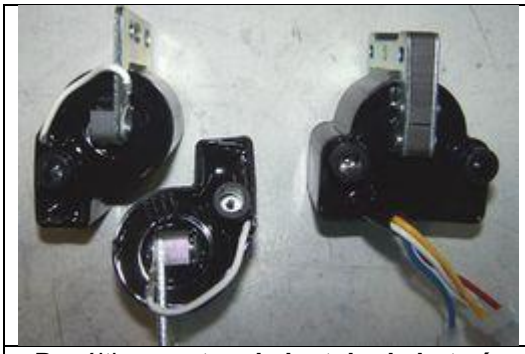


- En nuestras bobinas de doble salida, ambos extremos del secundario van a las bujías.

- La resistencia típica entre ambas salidas es de 6,2 kOhm. Ambas salidas se activan al mismo tiempo (como ocurre en muchos sistemas gemelos). Sin embargo, las chispas estarán polarizadas con una diferencia de 180 grados, lo que podría apreciarse al hacer un efecto estroboscópico.

- El encendido solo funcionará correctamente si ambos terminales de la bujía están conectados. No se puede comprobar un lado con el otro abierto (sin estar en contacto con la bujía montada). Esto se debe a que (en la práctica) cada salida utiliza la toma de tierra de la otra. Eso significa también que ambas bujías funcionan en serie, sumando resistencias, por lo que es mejor utilizar zócalos de bujía (resistencias) de baja resistencia y asegurarse de que estén en buen estado. En caso de duda, mide la resistencia en un zócalo **caliente** (calienta el zócalo antes de medir).

- Si se interrumpe el circuito que va desde la masa de un lado, pasando por la bujía, la bobina y llegando a la otra bujía y su masa, no se produce chispa en ninguno de los dos lados. Si de verdad quieres probar solo un lado, conecta el cable de alta tensión del otro lado a masa (pónlo a tierra) y entonces funcionará. A veces, una bobina que se queda sin conexión a masa por el otro lado busca un sustituto, lo que provoca unos auténticos fuegos artificiales a su alrededor hasta llegar al chasis.

	- Ofrecemos como alternativa dos bobinas simples conectadas en paralelo. Con esta configuración, podrás realizar pruebas en un solo cilindro desconectando la bobina que no se utilice.

- Por último**, antes de instalar la batería y antes de dar el primer arranque a patada**, comprueba de nuevo con cuidado todas las conexiones y fijaciones comparándolas con el esquema de cableado. Comprueba que la batería y las bombillas tengan la tensión correcta (12 V).

- Si algo no funciona, consulta nuestra guía de resolución de problemas en nuestra página web. Como primer paso, desconecta el cable azul de la bobina y vuelve a realizar la prueba.

- IMPORTANTE: Durante **la reparación del cigüeñal,** el eje del alternador suele mecanizarse y queda más corto. Como consecuencia, el rotor queda más bajo, por lo que es posible que sus remaches entren ahora en contacto con la bobina del estator. Esto provoca la destrucción del estator y un fallo en el encendido.

Información importante sobre seguridad y funcionamiento
- ¡La seguridad es lo primero! Respeta las normas generales de salud y seguridad para la reparación de vehículos de motor (MVR), así como la información y las obligaciones de seguridad indicadas por el fabricante de tu motocicleta. Las marcas de sincronización del material sirven únicamente como orientación general durante la primera instalación. Compruebe tras el montaje, mediante los medios adecuados (estroboscopio), que los ajustes sean correctos para evitar daños en el motor o, incluso, en su salud. Usted es el único responsable de la instalación y de la corrección de los ajustes.
- ¡Los sistemas de encendido generan alta tensión! ¡Con nuestro material, hasta 40 000 voltios! Si se maneja sin cuidado, esto no solo puede resultar doloroso, sino también muy peligroso. Mantén siempre una distancia de seguridad con respecto al electrodo de la bujía y a los cables de alta tensión al descubierto. Si necesitas comprobar si se produce la chispa, sujeta bien la llave de bujías con algún material bien aislante y apóyala firmemente contra una superficie conductora del bloque del motor. Nunca retire las tapas de las bujías mientras el motor esté en marcha. Lave su vehículo únicamente con el motor parado y el contacto desconectado.
- Deberías haber recibido el cable HT con la tapa de goma fija *(que no contiene resistencia)* como parte del kit; deberás utilizar una bujía con resistencia incorporada *(o sustituir la tapa por otra que contenga resistencia)* para cumplir con la normativa local *(requisitos de compatibilidad electromagnética)*. - No utilices simultáneamente tapas de bujías que contengan una resistencia **junto** con bujías que contengan una resistencia. Esto provocaría problemas, especialmente dificultades para arrancar el motor. La resistencia total de la tapa y la bujía juntas no debe superar los 5 kOhm. - Recuerda que las bujías envejecen, lo que aumenta su resistencia. Si un motor solo arranca en frío, es muy probable que la causa sea un conector de bujía defectuoso o una bujía averiada. No utilices los denominados cables «reforzadores de encendido» (p. ej., Nology).
- Tras la instalación, compruebe que todos los tornillos estén bien apretados, incluso los que vienen preinstalados. Si alguna pieza se afloja durante el funcionamiento, se producirán inevitablemente daños en el material. Los tornillos vienen premontados sin apretar del todo.
- Deja que el sistema recién instalado funcione un rato antes de empezar a comprobar y comprobar los valores o, lo que es peor, de realizar cambios en él. Nuestras piezas han sido revisadas antes de enviárselas. De todos modos, no podrá comprobar gran cosa. **En cualquier caso, evite medir los componentes electrónicos (como la bobina de encendido, el regulador y la unidad de avance). Corre el riesgo de causar graves daños a la**

VAPE spol. s r.o., Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, República Checa
vape@vape.cz

electrónica interna de dichos componentes. De todos modos, no obtendrá ningún resultado tangible con esa operación. Tenga en cuenta que también su carburador, sus bujías y los casquillos de las bujías (aunque sean completamente nuevos) podrían ser la causa del mal funcionamiento. La experiencia general con nuestros sistemas indica que será necesario reajustar el carburador a valores más bajos. Si el sistema no arranca tras el montaje, desconecte primero el cable de corte azul (o azul/blanco) directamente de la bobina de encendido (o, en algunos casos, de la unidad de avance) para descartar cualquier fallo en el circuito de corte. Compruebe cuidadosamente las conexiones a tierra y asegúrese de que haya una buena conexión eléctrica entre el bastidor y el bloque del motor.
En caso de problemas, consulte primero nuestra Base de conocimientos antes de enviarnos el material para su revisión.

- La chispa de los sistemas de encendido clásicos, basados en puntos de contacto, tiene una energía relativamente baja, de unos 10 000 voltios, y por eso tiene un aspecto amarillento y grueso (lo que, sin embargo, la hace muy visible). La chispa de nuestro sistema es una chispa de alta energía, de hasta 40 000 voltios, por lo que tiene una forma concentrada, fina como una aguja, y es de color azul, lo que la hace menos visible. Además, la chispa solo se produce a las velocidades propias del arranque a patada y no al empujar lentamente la palanca de arranque hacia abajo con la mano (como podría ocurrir con los sistemas de encendido por batería).

- Los sistemas que utilizan bobinas de encendido de doble salida presentan algunas particularidades. Ten en cuenta que, durante las pruebas en un lado, el otro debe estar conectado a una bujía instalada o bien conectado a tierra de forma segura. De lo contrario, no habrá chispa en ninguno de los dos lados. Además, con estas salidas abiertas, pueden producirse chispas largas y peligrosas que salgan disparadas por toda la bobina.

- Nunca realices soldaduras por arco eléctrico en la moto sin desconectar por completo todas las piezas que contengan semiconductores (bobina de encendido, regulador, avance); no es necesario desmontar el estator ni el rotor. Lo mismo se aplica a la soldadura blanda. Antes de tocar los componentes electrónicos, ¡desconecta el soldador de la red eléctrica! Nunca utilices masilla de cobre en las bujías.

- Los componentes electrónicos son muy sensibles a una polaridad incorrecta. Tras realizar cualquier intervención en el sistema, comprueba que la polaridad de la batería y del regulador sea la correcta. Una polaridad incorrecta provoca cortocircuitos y puede dañar el regulador, la bobina de encendido y la unidad de avance. Por regla general, el cableado siempre se realiza de color a color. Los casos en los que el color cambia de un cable a otro se indican expresamente en nuestras instrucciones.

- Cuando manipules el nuevo rotor, ten cuidado de no dañar sus imanes. Evita los golpes directos en la circunferencia del rotor. **Durante el transporte, nunca coloques el rotor sobre el estator.** Sigue nuestras instrucciones relativas al transporte del material.

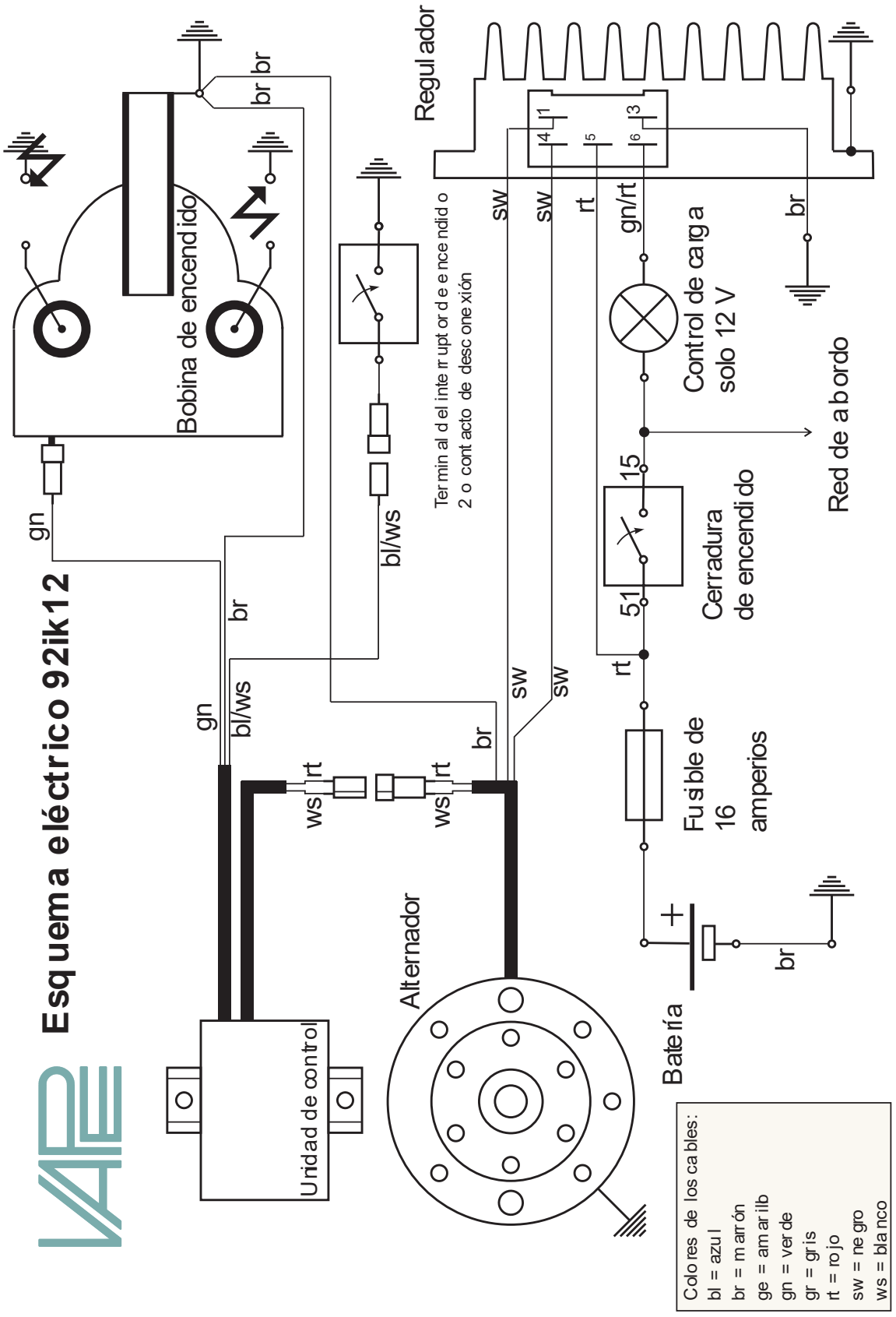
- No utilices llaves para bujías con una resistencia superior a 5 kOhm. Es mejor utilizar las de 1 o 2 kOhm. Tenga en cuenta que las llaves para bujías se desgastan con el tiempo y, por lo tanto, aumenta su resistencia interna. Si un motor solo arranca en frío, es muy probable que la causa sea una llave para bujías y/o una bujía defectuosas. En caso de problemas, compruebe también los cables de alta tensión. No utilice nunca cables de alta tensión de fibra de carbono, ni los denominados «cables calientes», que prometen aumentar la chispa.

- Es recomendable cubrir el rotor con una fina capa de aceite para reducir el riesgo de corrosión.

- No utilices nunca un extractor de garras ni un martillo para desmontar el rotor. En caso de hacerlo, los imanes podrían aflojarse. ¡Ofrecemos un extractor especial para volver a desmontar el nuevo rotor (consulta las instrucciones de montaje)!

- Si la motocicleta no se va a utilizar durante un periodo prolongado, desconecta la batería (si la tiene) para evitar que se produzca una fuga de corriente a través de los diodos del regulador. No obstante, incluso una batería desconectada se descargará por sí sola al cabo de un tiempo.

- Te rogamos que tengas en cuenta estas indicaciones, pero, al mismo tiempo, no te asustes ante el proceso de instalación. Recuerda que, antes que tú, miles de clientes han instalado el sistema con éxito.
¡Disfruta conduciendo tu moto con su nuevo corazón eléctrico!



VAPE spol. s r.o., Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, República Checa
vape@vape.cz

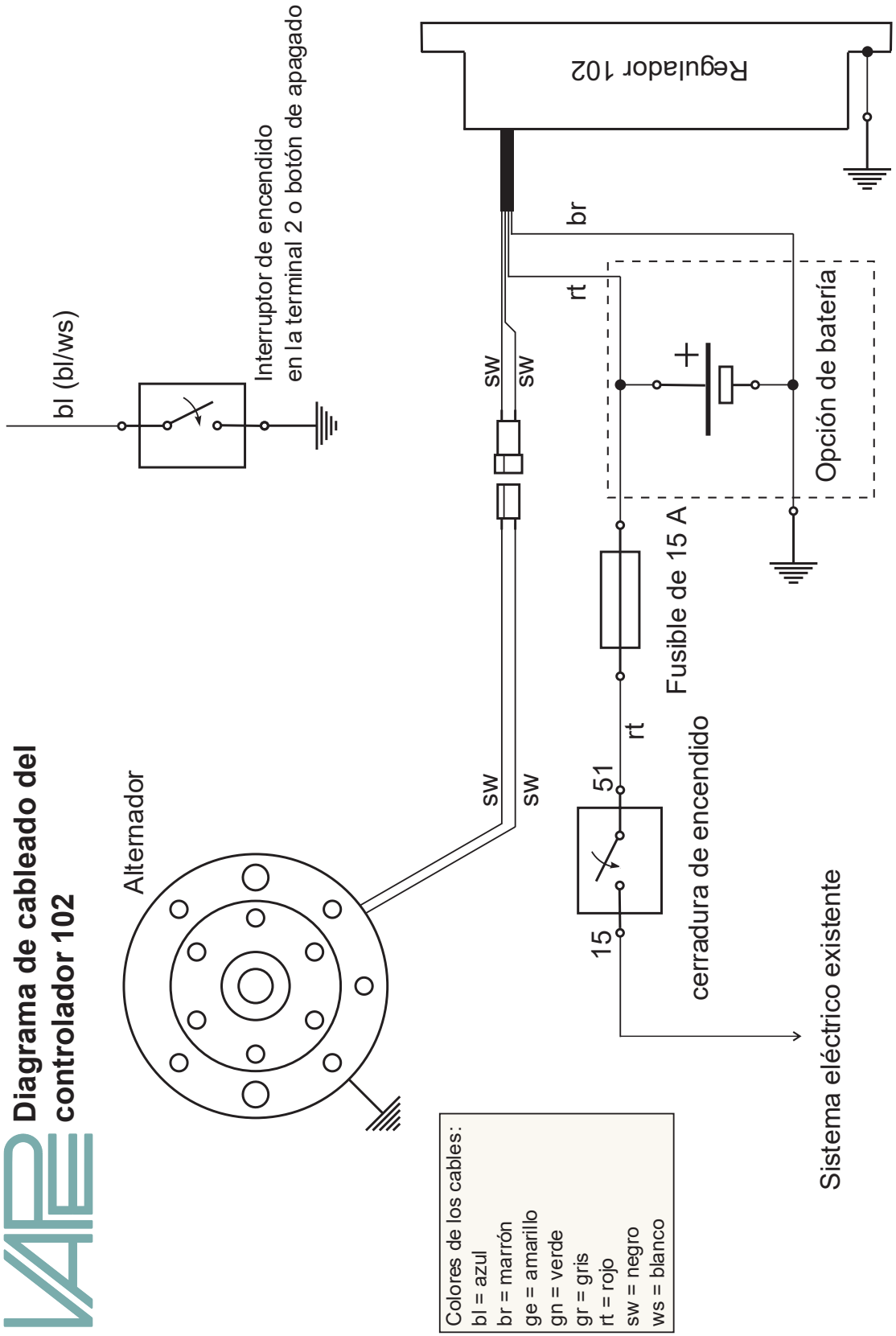


Diagrama de cableado del controlador 102