

Sistema 729099900**Ventaja sobre el sistema original****Generador/encendido electrónico para BMW R75 de época**

- Generador magnético con encendido totalmente electrónico sin contactos integrado. Salida a 12 V/180 W CC. Sustituye a la antigua dinamo Noris con regulador y magneto Noris o Bosch. El sistema es técnicamente capaz de funcionar sin batería. No es necesario realizar cambios en la carcasa del motor.

- La bobina de encendido, el regulador y la unidad de avance deben montarse fuera del motor.

- 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, mejor consumo de combustible
- sin desgaste en el colector, el regulador y los puntos

: se trata de un sistema de sustitución, no de una copia exacta del material original (si desea este último, deberá ponerse en contacto con BMW). 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 estas.


- La carcasa está fabricada en aluminio, por lo que es de color aluminio. La zona del asiento para la cubierta delantera (no incluida) es diferente. Consulte las dimensiones aquí. Los orificios de fijación para la cubierta son M5 y están separados horizontalmente 76 mm. Hay espárragos espaciadores para la cubierta. Si su cubierta requiere orificios de fijación/roscas con una separación diferente, indíquelo en el momento de realizar el pedido.

El cable sale de la torre por la parte trasera.

- El sistema no se puede utilizar en KS750, aunque los sistemas de serie sean iguales. Nuestros sistemas difieren en una dimensión crítica.

Nota

M729099900

Instrucciones de montaje para los sistemas 731499900 y 729099900	9.2.2026
<p>- Si puede instalar y sincronizar un encendido de serie y posee conocimientos básicos de mecánica, ¡puede instalar un VAPE! Si nunca ha trabajado en el encendido, es mejor que lo haga alguien que sepa.</p>	
<p>- VAPE no puede supervisar el cumplimiento de estas instrucciones, ni las condiciones y métodos de instalación, funcionamiento, uso y mantenimiento del sistema. Una instalación incorrecta puede provocar daños materiales e incluso lesiones físicas. Por lo tanto, no asumimos ninguna responsabilidad por pérdidas, daños o costes que se deriven o estén relacionados de alguna manera 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.</p>	
<p style="text-align: center;">IMPORTANTE</p>	
<p>- Lea estas instrucciones detenidamente y en su totalidad antes de comenzar a trabajar en su motocicleta.</p> <p>Tenga en cuenta que cualquier modificación del material, así como cualquier intento de reparación por su cuenta que no haya sido acordado con VAPE, puede dar lugar a la pérdida de la garantía. No corte los cables. Esto provoca la pérdida de la protección contra la polaridad inversa y, a menudo, daña los componentes electrónicos. Además, tenga en cuenta la información proporcionada en la página de información de este sistema. Compruebe que lo que ha comprado se corresponde realmente con la motocicleta que tiene. Unos ajustes de encendido incorrectos pueden dañar el motor e incluso causarle lesiones durante el arranque (contragolpes violentos). Tenga cuidado durante las primeras pruebas de funcionamiento. Si es necesario, cambie los ajustes a valores más seguros (menos avance). Durante el montaje, compruebe cuidadosamente que el rotor (volante) no toque las bobinas del estator ni ningún otro elemento, lo que podría ocurrir debido a diversas circunstancias y provocar daños graves.</p>	
<p>Uso designado</p> <p>- Este sistema está diseñado para sustituir los sistemas de dinamo/alternador y encendido originales de motocicletas antiguas y clásicas cuyos motores no han sido modificados con piezas de recambio. Este sistema no es un sistema de tuning y no aumenta significativamente la potencia del motor. Sin embargo, mejora considerablemente la seguridad vial y el confort al ofrecer una mejor iluminación, un mejor funcionamiento de los intermitentes laterales y la bocina y, en comparación con los sistemas originales obsoletos, 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 infringe normalmente la normativa legal vigente para motocicletas. (¡Compruebe la normativa legal de su país!) Este sistema no es adecuado para su uso en competiciones. Si se utiliza de forma distinta a la indicada, la garantía quedará anulada y es posible que no obtenga los resultados deseados o, en el peor de los casos, que pierda la aptitud legal para circular.</p>	
<div style="display: flex; align-items: center;">  <p>- VAPE garantiza productos homologados marcados con la marca «E» en el anillo (E8 específicamente para la República Checa), lo que garantiza una conformidad constante de las propiedades del producto con las normas de homologación ECE pertinentes (especialmente ECE R10.05). La inspección la lleva a cabo periódicamente la autoridad competente.</p> </div>	
<p>- El sistema de carga solo es adecuado para su uso con baterías recargables de plomo-ácido de 12 V (sistemas de 6 V, 6 V) con electrolito líquido o baterías de plomo-ácido selladas, AGM, Gel. No es adecuado para su uso con baterías de níquel-cadmio, níquel-hidruro metálico, iones de litio o cualquier otro tipo de baterías recargables o no recargables.</p>	
<p>- Se trata de un sistema de sustitución y no de una copia del material original. Por lo tanto, las piezas de este sistema tienen un aspecto diferente y pueden encajar de forma distinta (especialmente la bobina de encendido y el regulador), lo que requiere cierta adaptación por su parte.</p>	

- Durante el montaje, es imprescindible comenzar con el ensamblaje de las piezas del motor para comprobar que encajan correctamente antes de empezar a montar las piezas externas. En muchos casos, los clientes montan primero estas últimas y, por lo tanto, a menudo las modifican incumpliendo la garantía, lo que las hace inadecuadas para su reventa. La sustitución de los antiguos sistemas de encendido no es como comprar un producto en el supermercado, ya que hay muchos tipos, versiones y posibles modificaciones desconocidas del mercado de repuestos que pueden dar lugar a numerosos errores.

- 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 a 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 de válvulas electrónicos existentes no sean compatibles. Es posible que su motocicleta estuviera equipada originalmente con un encendido que limitaba la velocidad máxima por motivos legales. El nuevo sistema no cuenta con esta función, por lo que debe comprobar previamente su situación legal.

- Si no tiene experiencia en la instalación, solicite los servicios de un experto o acuda a un taller especializado. Una instalación incorrecta puede dañar el nuevo sistema y su motocicleta, e incluso provocar lesiones corporales.

- Antes de pedir un sistema, compruebe si el kit incluye una herramienta extractora para el nuevo rotor. Si no es así, es mejor que la pida al mismo tiempo. No utilice nunca otra herramienta que no sea la recomendada para volver a extraer el nuevo rotor. Los daños causados al rotor por el 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, compruebe siempre que no haya daños (en el rotor sin plastificación magnética, intente apartar los imanes con los dedos). Tras un impacto, los imanes pegados podrían haberse desprendido y quedar adheridos al rotor únicamente por la fuerza magnética, por lo que no se nota de inmediato. Durante el funcionamiento del motor, el daño sería considerable. Antes de colocar el rotor en el motor, asegúrese de que sus imanes no hayan recogido ningún objeto metálico, como tornillos pequeños, tuercas y arandelas. Esto también provocaría daños graves.

- Si tiene acceso a Internet, lo mejor es consultar esas instrucciones en línea. Al hacer clic en ellas, obtendrá imágenes más grandes y de mejor calidad, y posiblemente información actualizada. Lista de sistemas en <http://www.powerdynamo.biz>



Debería haber recibido las siguientes piezas:

- carcasa completa con bobina de estator instalada
- rotor (volante) / herramienta extractora
- bobina de encendido doble
- unidad de avance y retraso
- regulador/rectificador
- Cables HT
- Tornillos de fijación



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

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

- El nuevo cuerpo del dinamo (ahora magneto) viene ya montado. No hay motivo para que retire la torre o las bobinas. ¡Solo correría el riesgo de dañarlas!

- Sin embargo, deberá retirar el dispositivo de sujeción de la cubierta. Se trata de un conjunto de dos anillos. Afloje los dos tornillos y levante el anillo superior. A continuación, gire el anillo inferior 90 grados (en sentido horario o antihorario) hasta que sus muescas queden libres. Retire el anillo.
- Para la KS750 y la BMW R75WH hay 2 tornillos espaciadores M5 separados horizontalmente a 76 mm. Se atornillan y se fijan con Loctite. Con esta disposición, puede seguir utilizando los tornillos de la cubierta original. Si no dispone de esos tornillos originales, puede utilizar tornillos avellanados en forma de lenteja M5x16 (¡no más largos de 16 mm!, ya que de lo contrario podrían entrar en conflicto con el rotor).



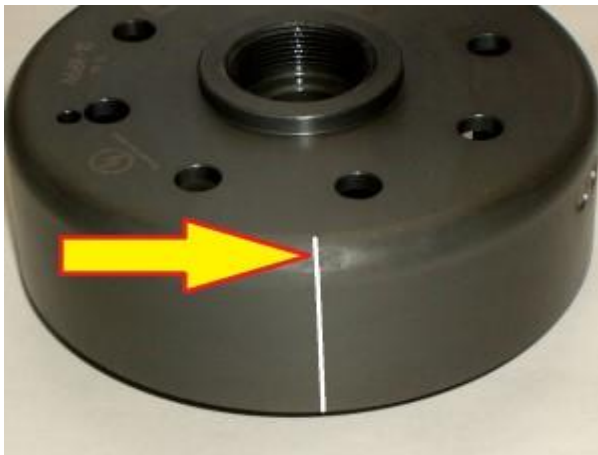
- Asegúrese de que su motocicleta descansa de forma segura, preferiblemente sobre un banco de trabajo elevado, y de que tiene buen acceso al lado del motor donde se encuentra la dinamo.
- Desconecte la batería y retírela de la motocicleta. Tenga en cuenta que instalará un sistema de 12 voltios, por lo que necesitará una batería de 12 voltios o utilizará la opción de conducir sin batería.
- También tendrá que sustituir todas las bombillas por otras de 12 voltios. La bocina puede permanecer a 6 voltios.



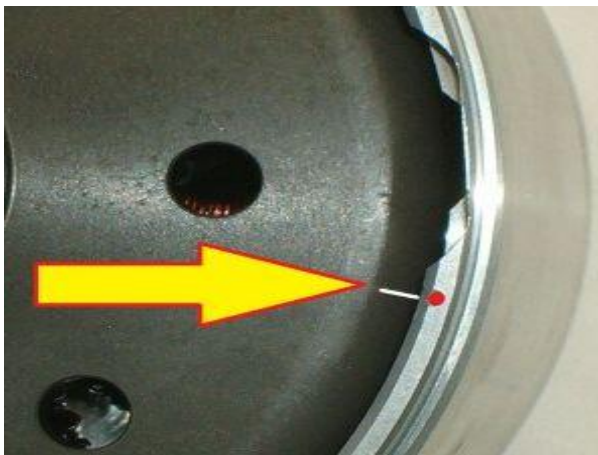
- Desconecte los cables de la dinamo antigua y retírela. Tire del rotor del cigüeñal.
- Retire todas las bombillas de 6 voltios del faro delantero, el tacómetro y la luz trasera. La bocina antigua puede permanecer instalada.



- Desconecte eléctricamente el magneto Noris o Bosch de serie, pero manténgalo instalado. De lo contrario, el motor quedará abierto por ese lado.
- Si desea retirarlo por completo, asegúrese de cubrir la abertura del motor para evitar derrames de aceite.
- (Las imágenes muestran soluciones de clientes, no disponibles en nuestra tienda).



- Eche un vistazo a su nuevo rotor. Encontrará una línea grabada con láser en su circunferencia.
- Esta marca sirve como marca de sincronización.

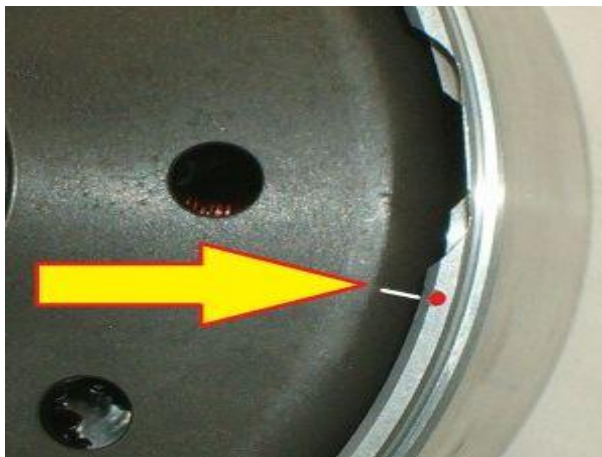


- Eche un vistazo a la nueva carcasa del generador. Verá, justo al lado de las pequeñas bobinas negras, una pequeña marca roja en la parte superior de la pared de la carcasa. Esta también es una marca de sincronización.
- Ambas se alinearán con el cigüeñal en el punto muerto superior (TDC, el punto más alto que puede alcanzar el pistón).

- Coloque la nueva carcasa en el asiento del dinamo en la parte delantera del motor. Fíjelo con los dos tornillos de cabeza plana suministrados. No se preocupe, los dos tornillos serán suficientes, aunque antes fueran cuatro.



- Coloque uno de los pistones en la posición de punto muerto superior (TDC).
- Utilice el orificio de inspección para verificarlo. (La marca de la imagen está ampliada artificialmente). Tenga en cuenta que **no** debe utilizar la marca de encendido ZP.



Ahora:

- recuerde la marca del rotor
- recuerde la marca en la pared de la carcasa
- verifique nuevamente que el cigüeñal se encuentre en la posición TDC
- Coloque el rotor con cuidado sobre el cigüeñal de manera que las dos marcas queden alineadas.

- Lo mejor es hacerlo con ayuda del extractor atornillado.

- En esa posición, atornille el rotor con el perno especial M12x1 suministrado y la arandela de fijación curvada. Asegúrese de no cambiar la posición del cigüeñal.

- Con ello habrá ajustado el encendido a los valores normales. Si tras las pruebas de funcionamiento considera que una sincronización modificada le reportaría ventajas, puede cambiar la sincronización a cualquier valor teórico. Pero tenga cuidado, una sincronización incorrecta puede dañar el motor.

- Para cambiar la sincronización:

- Atornillando el extractor al rotor, sacándolo del cigüeñal...
- ... y (sin cambiar la posición del cigüeñal) reajustando el rotor en el ángulo deseado. Si lo coloca más hacia la derecha, la sincronización será más temprana, y si lo desplaza hacia la izquierda, será más tardía. Para ello, realice solo pequeños ajustes.
- ¡Utilice un estroboscopio para comprobar la sincronización cuando realice la prueba!
- Le conviene cambiar las bujías y los enchufes de bujía de su moto (preferiblemente por unos de entre 0 y 2 kOhm).
- Ajuste la distancia entre electrodos de la bujía entre 0,4 y 0,6 mm.

Ahora, la nueva bobina de encendido, la unidad de avance y el nuevo regulador/rectificador deben encontrar su lugar en la motocicleta. El regulador tiene unas dimensiones adecuadas y no necesita recibir un flujo de aire directo.



- Una opción sencilla (si se opta por conducir sin batería) es colocarlos en una carcasa de batería vacía.

- Como el sistema puede funcionar sin batería, esto proporciona un lugar fácil para ocultar las piezas.

- Antes de instalar la unidad de avance, eche un vistazo a los pequeños interruptores de la unidad de avance. Hay 4 interruptores que activan diferentes curvas de avance.



- La curva creada para este sistema se activa colocando el interruptor 2 en la posición ON y los interruptores 1, 3 y 4 en la posición OFF (es decir, apagados). Proporciona 2° desde el arranque hasta 1000 rpm y luego se abre gradualmente hasta alcanzar los 40° a 3000 rpm.



- Ahora vuelva a colocar el dispositivo de sujeción de la cubierta en su posición. Coloque el anillo inferior (el que tiene los nudos externos) en la ranura de la carcasa y gírelo hasta que vuelva a su posición original. A continuación, coloque la segunda placa en la parte superior y atornille las dos juntas. Esto bloqueará cualquier movimiento del dispositivo. Ahora ya está listo para colocar la cubierta.



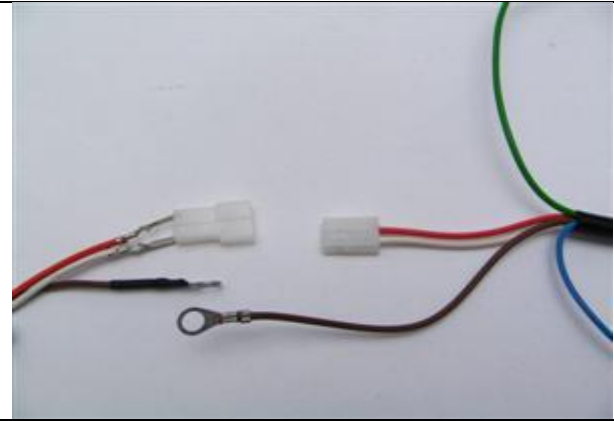
- Queda por colocar la cubierta original en la parte delantera de la carcasa y fijarla con los tornillos originales. Si no los tiene, puede utilizar 2 tornillos avellanados M5x16.
- Si utiliza una cubierta de altura diferente a la cubierta original, compruebe la longitud de los tornillos según sea necesario.

Conecte las piezas tal y como se muestra en el diagrama de cableado correspondiente.

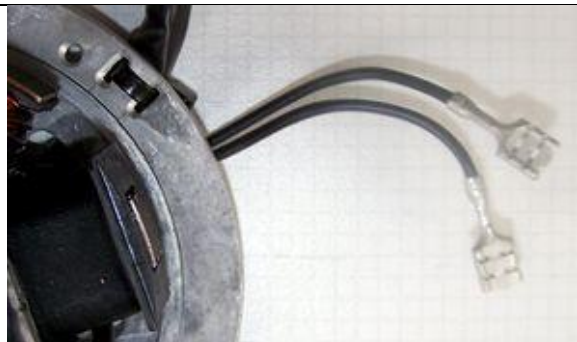
- Para nuestro regulador de CC estándar (95 22 699 06), utilice el diagrama de cableado **92ik12**:
Para nuestro regulador de CC con condensador de suavizado integrado (73 00 799 50), utilice además el diagrama de cableado **reg_102**:

- Tenga en cuenta que no hemos adaptado la longitud de los cables a las necesidades exactas de esta instalación. Esto es prácticamente imposible, ya que no conocemos sus necesidades específicas de cableado ni podemos permitirnos (en aras de un precio razonable del sistema) almacenar cientos de estatores, unidades avanzadas, etc., solo para una longitud de cable diferente. Es posible que tenga que modificar la longitud del cable, lo cual debe hacer con el cuidado necesario.

- 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 conduce a la bobina de encendido no se ha colocado en el terminal del cable. Debe colocar el conector allí solo una vez que todo se haya instalado correctamente en el lado del motor.

	<p>- Busque la unidad de avance con su conector hembra y los dos cables (rojo y blanco).</p> <p>- Coloque la carcasa del enchufe de 2 posiciones suministrada en este enchufe e inserte los dos cables (rojo y blanco) del generador. Asegúrese de que los terminales encajen firmemente en la carcasa y de que conecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • blanco con blanco ▪ rojo con rojo
<p>- Si necesita (o desea) volver a sacar los terminales de la carcasa del enchufe, introduzca un clip por la parte delantera junto a los terminales y empuje la pequeña lengüeta hacia un lado. A continuación, tire del cable.</p>	
<p>- Los cables marrones del nuevo generador y la unidad de avance con terminales redondos...</p>	<p>... deben atornillarse al bastidor de soporte de la bobina de encendido (tierra). Esta conexión es muy importante. No confíe en el bastidor como conexión a tierra. ¡El barniz, el aceite y la suciedad suelen impedir un buen contacto!</p>
<p>- El cable gris o verde de la unidad de avance...</p>	<p>... es la salida de la bobina de encendido y se conecta al terminal macho único que hay allí.</p>
<p>- ¡Importante! Evite prolongar el cable verde entre la unidad de avance y la bobina de encendido. Esto puede provocar problemas de encendido. Nunca coloque el cable de alta tensión y los cables del generador al avance y/o el cable gris del avance a la bobina de encendido muy cerca en paralelo (por ejemplo, en un blindaje). Esto provocará un acoplamiento inverso que perturbará el encendido e incluso podría dañar la unidad de avance.</p>	
<p>- El cable azul/blanco de la unidad de avance. Este es el cable de corte (kill).</p> <p style="text-align: center;">- Nota:</p> <p>- Si experimenta fallos de encendido, desconecte en primer lugar este cable azul. En muchos casos, esto le permitirá volver a circular (para más detalles, consulte: ayuda técnica).</p>	<p>- Conectado a tierra, ¡detendrá el encendido!</p> <p>- Este tipo de cableado se utiliza en motocicletas que originalmente ya tenían encendido por magneto y, por lo tanto, se apagaban mediante un cortocircuito a tierra.</p> <p>- Estos vehículos tienen por diseño un interruptor principal (o algún interruptor de apagado) que conecta un pin a tierra cuando está en posición OFF (motocicletas alemanas: pin 2). El cable azul/blanco de la bobina de encendido se conectará aquí. De esta manera, el corte funciona como antes.</p>

Conexión del alternador Powerdynamo al circuito de iluminación (a través del regulador):



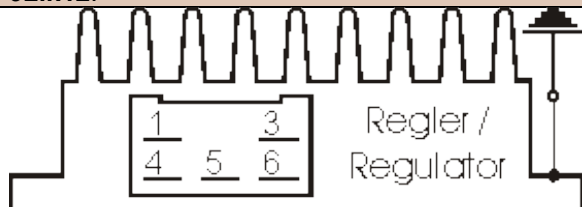
- Los dos cables negros que salen de la bobina del estator transportan la tensión para las luces, la bocina, los intermitentes, etc. No tienen nada que ver con el encendido.

- Sin embargo, este voltaje (entre 10 y 50 voltios 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 2 reguladores diferentes:

Atención: cualquier confusión entre el polo positivo y el negativo (en las versiones de CC) provocará la destrucción inmediata del regulador. Esto no constituirá un caso de garantía, ya que se trata de una negligencia. La mayoría de las veces, se puede reconocer un regulador quemado por su olor acre.

Regulador tipo 1: con regulador de CC estándar (95 22 699 06), utilice el diagrama de cableado 92ik12:



-El nuevo regulador/rectificador tiene un enchufe compacto con 6 posiciones, de las cuales una no se utiliza. Se suministra una tapa hembra que se adapta a este enchufe. En este enchufe hembra hay que insertar los siguientes cables (que tienen terminales que encajan a presión en el enchufe):

Los dos cables negros que salen del generador...

... conéctelo a los pines 1/4 del nuevo regulador (desde allí, los cables negros iguales conducen al interior de la unidad). No importa qué cable se conecte a cuál de los dos terminales (1/4), ya que ambos transportan corriente alterna.

El nuevo cable marrón con el terminal redondo.

... conecta el pin 3 de la unidad reguladora (desde allí sale un cable marrón igual hacia el interior de la unidad) con el polo negativo de la batería o (en caso de que conduzca sin batería) a tierra (chasis).

El nuevo cable rojo con el terminal redondo...

Tenga cuidado:
¡Una polaridad incorrecta dañará los componentes electrónicos!

... se conecta al pin 5 del nuevo regulador (desde allí, un cable rojo entra igualmente en la unidad). Este cable es un punto de integración importante entre el sistema antiguo y el nuevo. Aquí sale el voltaje positivo regulado para conectarse al polo positivo de la batería o (en caso de que conduzca sin batería) al terminal de entrada de voltaje del interruptor principal (cerradura de encendido, motos alemanas: pin 51/30).

Asegúrese de que tiene un **fusible de 15 A** entre la batería y el circuito del vehículo.

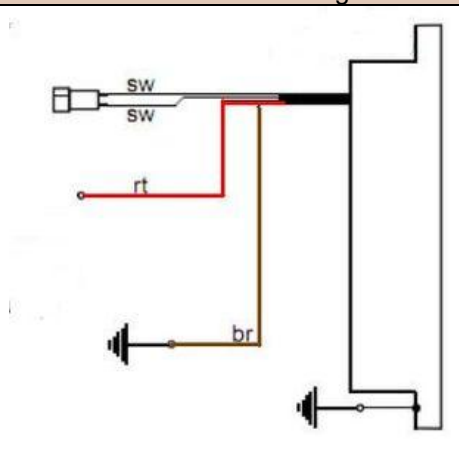
El cable verde/rojo en el pin 6 del nuevo regulador...

... es para la luz de control de carga. Conecta allí el cable que antes iba desde la luz de control hasta el regulador original.

- Asegúrese de que este control solo funcione con una batería presente. Si conduce sin batería pero sigue conectando el cable, verá que la luz se enciende incluso cuando el generador genera voltaje. Por lo tanto, sin batería, no lo conecte.

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

Regulador tipo 2: con regulador de CC con condensador de suavizado integrado (73 00 799 50), utilice adicionalmente el diagrama de cableado **reg_102**:



- los dos cables negros (sw) son la entrada de CA del alternador (como es CA, no importa qué cable negro se conecta a qué cable negro).
- El cable rojo (rt) es la salida de 12 V CC más
- el cable marrón (br) es la toma de tierra, conectada internamente a la carcasa

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

- **No utilice** cables amplificadores de chispas, como «Nology supercables» o «hot wire». Esto perturbará el sistema y podría dañarlo.

... en la bobina de encendido y tire de la junta de goma antes de montar la bobina (será más fácil).

- Utilice el cable que se incluye en el paquete y no cualquier cable antiguo.

- Le conviene cambiar las bujías y los enchufes de bujía de su moto (preferiblemente por unos 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 bujías de este tipo codificadas 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 salen al mismo tiempo (como ocurre en muchos sistemas gemelos). Sin embargo, las chispas se polarizarán con una diferencia de 180 grados, lo que podría manifestarse al iluminarlas con luz estroboscópica.

- El encendido solo funcionará correctamente si ambos terminales de los enchufes están conectados. No se puede probar un lado con el otro abierto (sin estar colocado en la bujía montada). Esto se debe a que (efectivamente) cada salida utiliza la tierra de la otra. Eso significa también que ambas bujías funcionan en serie, añadiendo resistencias, por lo que es mejor utilizar enchufes de bujía de baja resistencia (resistencia) y asegurarse de que estén en buen estado. En caso de duda, mida la resistencia en un enchufe **caliente** (caliéntelo antes de medir).

- Si el flujo desde la toma de tierra de un lado a través de la bujía, pasando por la bobina, hasta la otra bujía y su toma de tierra se interrumpe, no se produce chispa en ninguno de los dos lados. Si realmente desea probar solo un lado, conecte el cable HT del otro lado a tierra (conecte a tierra) y funcionará. A veces, una bobina privada de su toma de tierra del otro lado busca un sustituto, con algunos fuegos artificiales sólidos a su alrededor hasta el chasis.



- Ofrecemos como alternativa 2 bobinas simples conectadas en paralelo. Con esta disposición, puede realizar pruebas de un solo cilindro desconectando la bobina que no se utiliza.

- Por último, **antes de instalar la batería y antes del primer arranque**, compruebe cuidadosamente todas las conexiones y accesorios según el diagrama de cableado. Compruebe que la batería y las bombillas tengan el voltaje correcto (12 V).

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

- **IMPORTANTE:** Durante la **reparación del cigüeñal**, el eje del dinamo suele mecanizarse y acortarse. El resultado es que el rotor queda más bajo, pudiendo llegar a tocar con sus remaches la bobina del estator. El resultado es la destrucción del estator y un fallo en el encendido.

Información importante sobre seguridad y funcionamiento

- ¡La seguridad es lo primero! Respete 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 su motocicleta.

Las marcas de sincronización del material son solo una guía general para la primera instalación. Compruebe después del montaje con los medios adecuados (estroboscopia) 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 manipula sin cuidado, esto no solo puede ser doloroso, sino también muy peligroso. Mantenga una distancia de seguridad con respecto al electrodo de la bujía y los cables de alta tensión abiertos. Si necesita comprobar el encendido, sujete firmemente el enchufe de la bujía con algún material aislante y presione con fuerza contra una superficie sólida del bloque del motor. Nunca tire de las tapas de las bujías con el motor en marcha. Lave su vehículo solo con el motor parado y el encendido apagado.

- Debería haber recibido el cable HT con la tapa de goma fija (*que no contiene resistencia*) como parte del kit. Deberá utilizar una bujía con resistencia incorporada (*o sustituir la tapa por otra que contenga resistencia*) para cumplir con la legislación local (*requisitos de compatibilidad electromagnética*).

- No utilice tapas de bujías que contengan una resistencia **junto con** bujías que contengan una resistencia al mismo tiempo. Esto causaría problemas, especialmente dificultades para arrancar el motor. La resistencia total combinada de la tapa y la bujía no debe superar los 5 kOhm.

- Recuerde que las bujías envejecen, lo que aumenta la resistencia. Si un motor solo arranca cuando está frío, es muy probable que la causa sea un conector de bujía defectuoso o una bujía defectuosa. No utilice los denominados cables de refuerzo de encendido (por ejemplo, Nology).

- Después de la instalación, compruebe el apriete de todos los tornillos, incluso los preinstalados. Si las piezas se aflojan durante el funcionamiento, se producirán daños inevitables en el material. Los tornillos se premontan sin apretarlos.

- Deje que el sistema recién instalado funcione antes de empezar a comprobar y probar valores o, lo que es peor, de realizar cambios en él.

Nuestras piezas se han comprobado antes de enviárselas. De todos modos, no podrá comprobar gran cosa. **En cualquier caso, absténgase de medir los componentes electrónicos (como la bobina de encendido, el regulador y la unidad de avance). Corre el riesgo de dañar gravemente los componentes electrónicos internos. De todos modos, no obtendrá ningún resultado tangible con esta operación.** Tenga en cuenta que también el carburador, las bujías y los enchufes de las bujías (aunque sean completamente nuevos) pueden ser la causa del mal funcionamiento. La experiencia general con nuestros sistemas es que el carburador tendrá que reajustarse a valores más bajos. Si el sistema no arranca después del montaje, desconecte primero el cable de corte azul (o azul/blanco) directamente en la bobina de encendido (o, en algunos casos, en la unidad de avance) para eliminar cualquier mal funcionamiento 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 tiene, con unos 10 000 voltios, relativamente poca energía y, por lo tanto, parece amarilla y gruesa (lo que, sin embargo, la hace muy visible). La chispa de nuestro sistema es una chispa de alta energía con hasta 40 000 voltios y, por lo tanto, tiene una forma muy fina y concentrada, y es de color azul, lo que la hace menos visible. Además, solo se obtiene chispa a velocidades accionadas por arranque a patada y no empujando la palanca de arranque lentamente con la mano (como podría ocurrir con los encendidos basados en batería).

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

- Nunca realice soldaduras por arco eléctrico en la motocicleta sin desconectar completamente 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, desconecte el soldador de la red eléctrica. Nunca utilice masilla de cobre en las bujías.

- Los componentes electrónicos son muy sensibles a la polaridad incorrecta. Después de trabajar en el sistema, compruebe la polaridad correcta de la batería y el regulador. Una polaridad incorrecta provoca cortocircuitos y destruye el regulador, la bobina de encendido y la unidad de avance. Por regla general, el cableado siempre será de color a color. Los casos en los que el color cambia entre cables se mencionan expresamente en nuestras instrucciones.

- Cuando manipule el nuevo rotor, tenga cuidado de no dañar sus imanes. Evite golpes directos en la circunferencia del rotor. **Durante el transporte, nunca coloque el rotor sobre el estator.** Siga nuestras instrucciones relativas al transporte del material.

- No utilice enchufes de bujías con una resistencia superior a 5 kOhm. Es mejor utilizar enchufes de 1 o 2 kOhm. Tenga en cuenta que los enchufes de bujías envejecen y, por lo tanto, aumentan su resistencia interna. Si un motor solo arranca en frío, es muy probable que la causa sea un enchufe de bujía y/o una bujía defectuosos. En caso de problemas, compruebe también los cables de alta tensión. Nunca utilice cables HT de fibra de carbono, nunca utilice los llamados «cables calientes» que prometen aumentar la chispa.

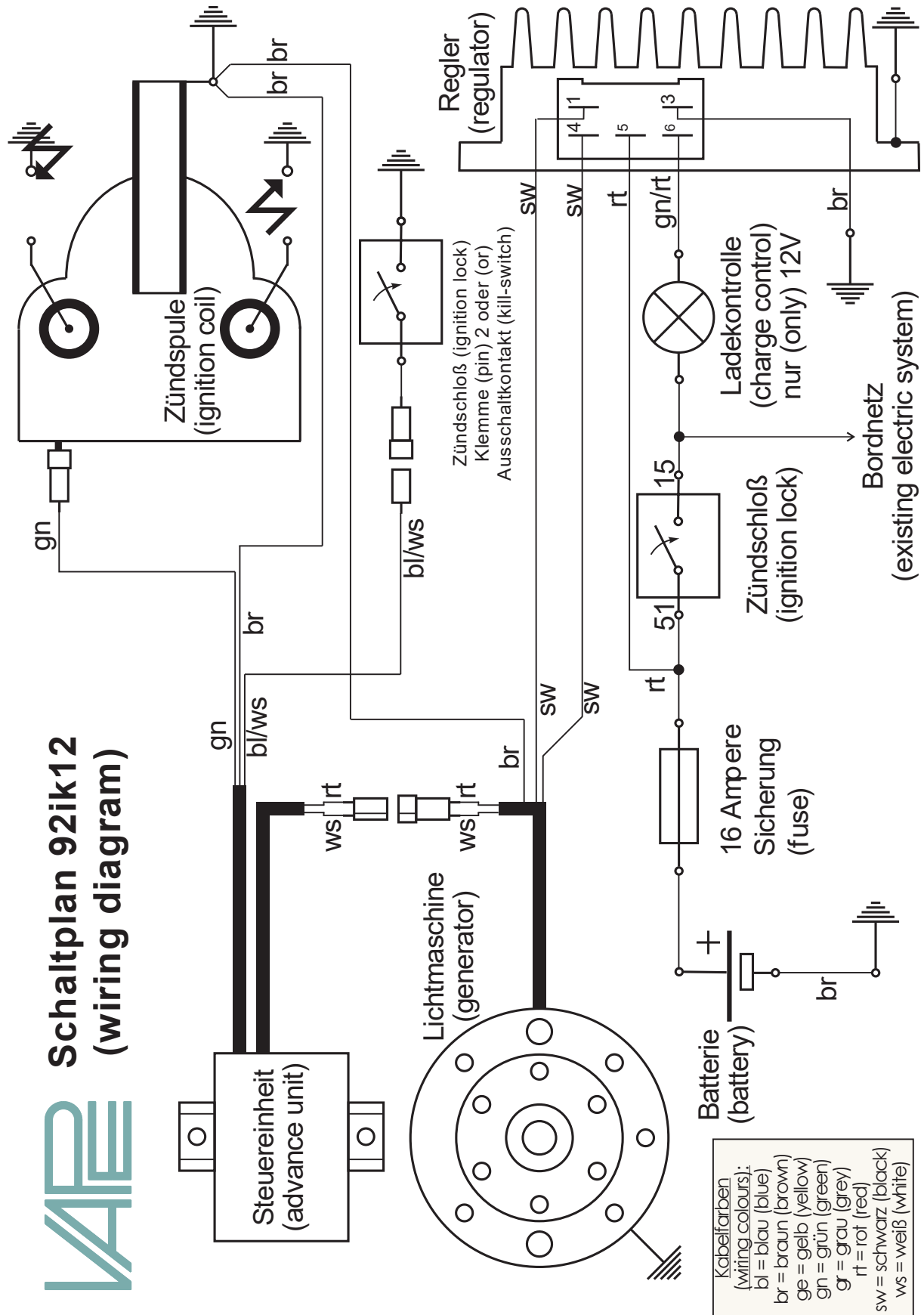
Es recomendable cubrir el rotor con una fina capa de aceite para reducir el riesgo de corrosión.

- Nunca utilice un extractor de garras ni un martillo para desmontar el rotor. En tal caso, los imanes podrían aflojarse. Ofrecemos un extractor especial para volver a desmontar el nuevo rotor (véanse las instrucciones de montaje).

- Si la motocicleta no se va a utilizar durante un periodo prolongado, desconecte la batería (si la hay) para evitar que la corriente se descargue a través de los diodos del regulador. Sin embargo, incluso una batería desconectada se agotará por sí sola al cabo de un tiempo.

- Por favor, tenga en cuenta estas observaciones, pero al mismo tiempo, no tema el proceso de instalación. Recuerde que, antes que usted, miles de otros clientes han instalado con éxito el sistema.

¡Disfrute conduciendo su bicicleta con su nuevo corazón eléctrico!



Schaltplan Regler 102 (wiring diagram regulator)

