

Sistema 63461799**Vantagem em relação ao sistema original**

- para o sistema de 6 volts, consulte o sistema 634 62 799 (é preferível utilizar 12 V!)

Gerador de 12 volts/ignição eletrônica para as motos JAWA 634 e CZ 471 Twins

- Gerador baseado em magneto com ignição totalmente eletrônica integrada. Saída de 12 V/150 W CC. Ignição de estado sólido com fonte de alimentação própria integrada no sistema. Substitui o antigo dínamo, os pontos de ignição, o condensador e as bobinas de ignição. Pode conduzir sem bateria, se quiser. Não é necessário efetuar alterações na carcaça do motor.

- Caso a sua moto tenha um tacómetro eletrónico (como acontecia em algumas versões da 634), este tacómetro não funcionará com o novo sistema. Consulte as nossas informações sobre o tacómetro eletrónico com este sistema.

- O sistema pode ser utilizado na CZ471, mas é necessário retirar o pino do virabrequim, uma vez que a sincronização é diferente (consulte as instruções)

- todas as peças são novas
- maior potência luminosa
- ignição muito estável com faísca sólida
- melhor arranque, melhor combustão
- acabaram-se os problemas com o ajuste dos pontos



M63461799

Instruções de montagem para o sistema 63461799	25.9.2026
- Se souber instalar e sincronizar um sistema de ignição de série e tiver conhecimentos básicos de mecânica, pode instalar um VAPE! Se nunca trabalhou no sistema de ignição do seu carro, é melhor que o trabalho seja feito por alguém que perceba do assunto. - A VAPE não pode monitorizar o cumprimento dessas instruções, nem as condições e métodos de instalação, funcionamento, utilização e manutenção do sistema. Uma instalação incorreta pode resultar em danos materiais e, possivelmente, até mesmo em lesões corporais. Por conseguinte, não assumimos qualquer responsabilidade por perdas, danos ou custos que resultem de, ou estejam de alguma forma relacionados com, uma instalação incorreta, um funcionamento inadequado ou uma utilização e manutenção incorretas. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações ao produto, aos dados técnicos ou às instruções de montagem e funcionamento sem aviso prévio	
IMPORTANTE	
- Por favor, leia estas instruções na íntegra e com atenção antes de iniciar qualquer trabalho na sua moto Tenha em atenção que qualquer modificação do material, bem como tentativas de reparação por conta própria que não tenham sido acordadas com a VAPE, podem resultar na perda da garantia. Não corte os fios. Isso leva à perda da proteção contra polaridade invertida e, frequentemente, resulta em danos nos componentes eletrónicos. Além disso, tenha em atenção as informações fornecidas na página de informações deste sistema. Verifique se o que adquiriu corresponde efetivamente à sua motocicleta. Configurações incorretas da ignição podem danificar o motor e até mesmo causar ferimentos durante o arranque a pedal (recuos violentos). Tenha cuidado durante os primeiros testes de funcionamento. Se necessário, altere as configurações para valores mais seguros (menos avanço). Durante a montagem, verifique cuidadosamente se o rotor (volante) não toca nas bobinas do estator nem em qualquer outro elemento, o que pode ocorrer devido a várias circunstâncias e provocar danos graves.	
Utilização prevista - Este sistema destina-se a substituir os sistemas de dínamo/alternador e de ignição de série em motocicletas antigas e clássicas cuja características do motor não tenham sido modificadas no mercado pós-venda. Este sistema não é um sistema de afinação e não proporcionará aumentos significativos na potência do motor. No entanto, melhora significativamente a aptidão para a circulação e o conforto, oferecendo melhor iluminação, melhor funcionamento dos piscas laterais e da buzina e, em comparação com os sistemas de série envelhecidos, maior fiabilidade. Como o nosso sistema não altera as características do motor, não aumenta as emissões de poluentes gasosos nem o ruído. Na maioria dos casos, as emissões de poluentes deverão mesmo ser reduzidas devido a uma melhor combustão. Se utilizado conforme previsto, o sistema não infringirá, normalmente, o estatuto legal vigente da motocicleta. (Por favor, verifique a legislação local!) Este sistema não é adequado para utilização em eventos de competição. Se for utilizado de forma diferente da prevista, a sua garantia será anulada e é possível que não obtenha os resultados desejados ou, na pior das hipóteses, que perca a aptidão legal para circular.	
 - A VAPE garante que os produtos homologados apresentam a marca «E» no anel (E8, especificamente para a República Checa), assegurando assim a conformidade consistente das características do produto com os regulamentos de homologação ECE aplicáveis (em especial o ECE R10.05). A inspeção é realizada regularmente pela autoridade competente.	
- O sistema de carregamento só é adequado para utilização com baterias recarregáveis de chumbo-ácido de 12 V (ou 6 V, no caso de sistemas de 6 V) com eletrólito líquido ou com baterias seladas de chumbo-ácido, AGM e gel. Não é adequado para utilização com baterias de níquel-cádmio, níquel-hidreto metálico, íões de lítio ou quaisquer outros tipos de baterias recarregáveis ou não recarregáveis.	
- Trata-se de um sistema de substituição e não de uma cópia do material original. Por conseguinte, as peças deste sistema têm um aspeto diferente e podem encaixar de forma diferente (nomeadamente a bobina de ignição e o regulador), o que poderá exigir alguma adaptação da sua parte.	

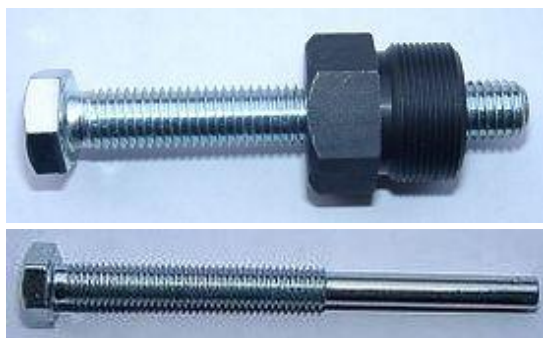
- Durante a montagem, é imperativo começar pela montagem das peças do motor,** para verificar se estas encaixam corretamente antes de iniciar a montagem das peças externas. Em muitos casos, os clientes montam estas últimas primeiro e, ao fazê-lo, acabam por modificá-las, o que constitui uma violação da garantia e as torna impróprias para revenda. Substituir sistemas de ignição antigos não é uma questão de pegar em qualquer coisa da prateleira de um supermercado, uma vez que existem inúmeros tipos e versões, bem como possíveis modificações do mercado pós-venda desconhecidas, o que deixa uma grande margem para erros.
-
- Os nossos sistemas NÃO foram testados para utilização com dispositivos eletrónicos de terceiros (tais como GPS, telemóveis, iluminação LED, etc.) e podem causar danos a esses componentes.** É possível que os tacómetros eletrónicos existentes não funcionem com o novo sistema. É possível que os interruptores de segurança e os controlos eletrónicos de válvulas existentes não sejam compatíveis. Pode ser que a sua moto tenha vindo originalmente equipada com um sistema de ignição que limitava a velocidade máxima por motivos legais. O novo sistema não dispõe dessa funcionalidade, pelo que deve verificar previamente a sua situação legal.
-
- Se não tiver conhecimentos técnicos para a instalação,** recorra a um especialista ou a uma oficina especializada. Uma instalação incorreta pode danificar o novo sistema e a sua moto, podendo mesmo causar lesões corporais.
-
- Antes de encomendar um sistema,** verifique se o kit inclui uma ferramenta de extração para o novo rotor. Caso contrário, é melhor encomendá-la ao mesmo tempo. Nunca utilize outra ferramenta que não seja a recomendada para extrair o novo rotor. Os danos no rotor resultantes da utilização de outras ferramentas ou métodos não estão cobertos pela garantia.
-
- O rotor é sensível a impactos (incluindo durante o transporte).** Antes da montagem, verifique sempre se existem danos (no rotor sem plastificação dos ímanes, tente afastar os ímanes com os dedos). Após um impacto, os ímanes colados podem ter-se soltado, ficando presos ao rotor apenas pela força magnética, pelo que tal pode não ser detetado de imediato. Durante o funcionamento do motor, os danos seriam consideráveis. Antes de colocar o rotor no motor, certifique-se de que os seus ímanes não tenham recolhido quaisquer objetos metálicos, tais como pequenos parafusos, porcas e anilhas. Isso também provocaria danos graves.
-
- Se tiver acesso à Internet, o melhor é consultar essas instruções online.** Ao clicar nas imagens, poderá vê-las maiores e com melhor qualidade, além de ter acesso a informações que possam ter sido atualizadas. Lista de sistemas em <http://www.powerdynamo.biz>



Deve ter recebido estas peças:

- bobina do estator no adaptador e com sensor
- rotor (volante)
- regulador/retificador
- bobina de ignição dupla
- suporte da bobina
- cabo de alta tensão
- relé de desligamento
- parafusos de fixação para o conjunto do estator e da bobina de ignição
- cabos da bateria

- Tenha em atenção que a bobina do estator está apenas montada de forma solta na placa de base no momento da entrega, uma vez que terá de a desmontar durante a montagem (caso contrário, não conseguirá aparafusar os parafusos de fixação ao cárter).
- Tenha ainda em atenção que o sensor (pickup) é montado por nós apenas de forma solta, uma vez que terá de ajustar a sua folga. Aperte os parafusos com cuidado após o ajuste.



- Para desengatar novamente o seu novo rotor, irá precisar de um extrator M27x1,25 (peça 99 99 799 00 - Não fornecido!-).

- Nota: Nunca utilize um extrator de garras, um martelo ou qualquer outro dispositivo que possa fazer com que os ímanes se soltem.

- Para retirar o rotor antigo, vai precisar de uma ferramenta de extração M8x90 (n.º de peça: 70 80 899 90 - Não fornecida!-).

- Notas sobre a cablagem:

- A experiência mostra que, com o passar do tempo, quase todas as motas sofrem alterações na sua cablagem. Consequentemente, as cores dos fios e os próprios fios da sua mota podem diferir dos que descrevemos. Em caso de dúvida, consulte o esquema de cablagem original. Tenha em atenção que existem muitas versões da JAWA 634, que também diferem na cablagem.

- Desligue a bateria e retire-a da mota. Tenha em atenção que, ao instalar um sistema de 12 volts, terá de utilizar uma bateria de 12 volts ou optar por conduzir sem bateria. Em qualquer dos casos, terá de substituir todas as lâmpadas por lâmpadas de 12 volts. A buzina pode permanecer a 6 volts. Para conduzir sem bateria, consulte as nossas informações específicas sobre o assunto.

- Decida que tipo de método de desligamento pretende instalar. Existem duas opções, cada uma com as suas vantagens e desvantagens. Pré-montámos a opção do relé, uma vez que esta permitirá ligar e desligar com uma chave, tal como antes.

- Método do relé (fornecido de série)

vantagem: esta opção permite-lhe utilizar a chave de ignição como antes. Nada muda

Desvantagem: não pode conduzir sem uma bateria em bom estado (a menos que, em caso de emergência, puxe o fio castanho que liga o relé à terra, de modo a que este deixe de estar em contacto com a terra).

- método do interruptor de emergência

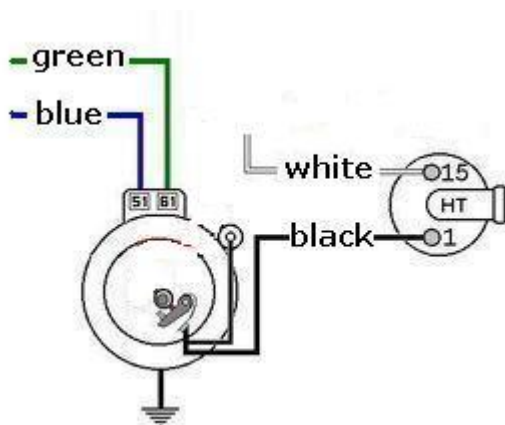
vantagem: permite conduzir sem bateria, o que é uma vantagem para motos históricas que só são conduzidas ocasionalmente.

Desvantagem: tem de comprar o interruptor e instalá-lo no guiador. Temos esse interruptor à venda.

- A melhor solução é utilizar e reconectar o interruptor de paragem existente no lado direito do guiador. (Nas versões mais antigas, não existia esse interruptor e terá de instalar um interruptor de corte adicional no guiador se conduzir sem bateria)

- O funcionamento deste interruptor será, no entanto, invertido: onde antes estava «ON» está agora «OFF» e vice-versa.

- Esta alteração na cablagem de série interrompeu o fornecimento de tensão às bobinas de ignição. Agora, deve refazer a cablagem do interruptor de forma a que este ligue o fio azul da nova bobina de ignição à massa quando estiver na posição ON (que, neste caso, corresponde agora à posição OFF para esta ignição!). Quando colocado na posição OFF, o interruptor fica aberto, desligando assim o fio azul da bobina de ignição da massa, e o sistema fica pronto a funcionar. Para mais informações sobre o funcionamento do interruptor ON/OFF deste sistema VAPE

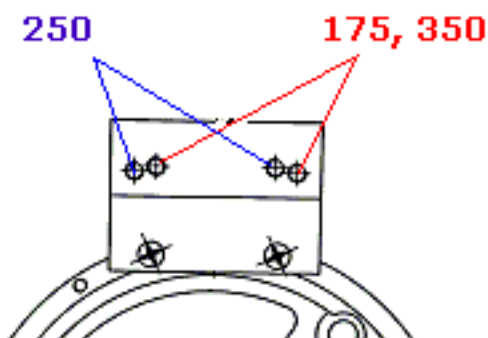


- Desligue todos os cabos do seu gerador antigo, do regulador e da bobina de ignição e retire essas peças. Pode retirar o rotor antigo do veio de manivelas utilizando um parafuso de extração M8x90.

- Verifique se o fio da marcha-lenta passava pelas peças do chicote elétrico que vai remover. Se for esse o caso, esse fio será removido e terá de instalar um novo.

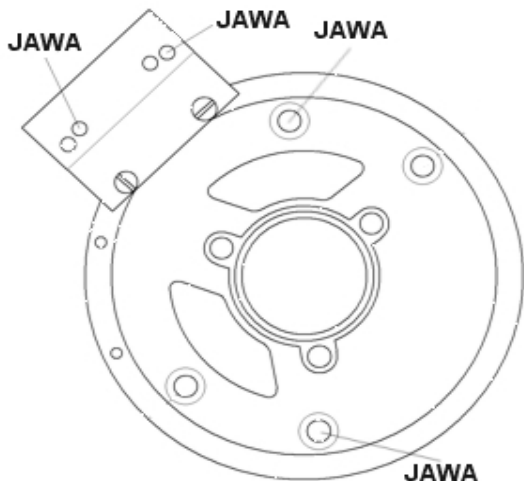
- Preste atenção ao fio que ia do pino 30 do interruptor principal até ao terminal B do regulador antigo. Este fio voltará a ser necessário e deverá ser ligado ao fio vermelho do novo regulador (entrada de tensão do novo magneto)
- Preste atenção ao fio que ia do terminal D do regulador antigo para o compartimento da lâmpada e, a partir daí, para a lâmpada de controlo de carga. Este fio também será utilizado mais adiante (a menos que conduza sem bateria) para acender a luz de controlo (ligue-o ao fio verde/vermelho do novo regulador)
- Preste atenção ao fio que vai do interruptor principal às bobinas de ignição antigas. Esse fio também será utilizado e deverá ser ligado ao fio preto do novo relé (por isso, deve ser utilizado; caso contrário, o fio original fica (isolado!) sem utilização).
- Retire os fios que vão dos interruptores de contacto às bobinas de ignição antigas. Já não serão necessários.

- Verifique na nova placa de base a posição do sensor (pick-up) na placa retangular. Existem duas posições de montagem possíveis.



- **No modelo 634**, o sensor será posicionado no lado direito (nós pré-montamos isto por predefinição).

- **No modelo 471**, não importa a posição em que se coloca o sensor, uma vez que a sincronização é obtida de forma diferente. (ver abaixo)



- Desaparafuse a bobina do estator da placa de base e afaste-a ligeiramente desta, de modo a poder aceder aos orifícios de montagem. Tenha cuidado para não danificar o revestimento isolante da bobina.

- Identifique os orifícios de fixação corretos na placa de base, tal como se vê aqui. Existem 2 conjuntos, sendo que um deles é utilizado em todos os modelos JAWA.



- Coloque a placa de base (composta pelo anel exterior de aço e pela placa interior de alumínio) no lugar do seu gerador antigo.

- O sensor deve ficar na posição das 10 horas; a bobina do estator ficará suspensa sem estar fixada.

- Certifique-se de que utiliza o conjunto correto de orifícios de fixação e aparafuse a placa com a ajuda dos dois parafusos de cabeça escareada M6x30 (CZ e Perak 6x40).



- Volte a colocar a bobina do estator na placa, tendo o cuidado de não danificar os fios.

- Certifique-se de que a abertura interior da unidade do estator encaixa uniformemente sobre o rebordo de fixação elevado da placa de base — caso contrário, a bobina ficará desequilibrada e entrará em contacto com o rotor, danificando-o.

- Aparafuse a bobina com os 3 parafusos sextavados M6x30 e aperte-os.



- Em nenhuma circunstância efetue alterações mecânicas na carcaça do motor para instalar o sistema (exceto para retirar ou partir o pino na base do estator). Não tente montar o novo estator sem o anel de aço, mesmo que, momentaneamente, pense que a montagem só seja possível dessa forma. Isto resulta de um pressuposto errado de que o estator deve ser encaixado até ao fundo da carcaça do motor. O novo sistema assentará, tal como o antigo, nos recessos um pouco mais acima.



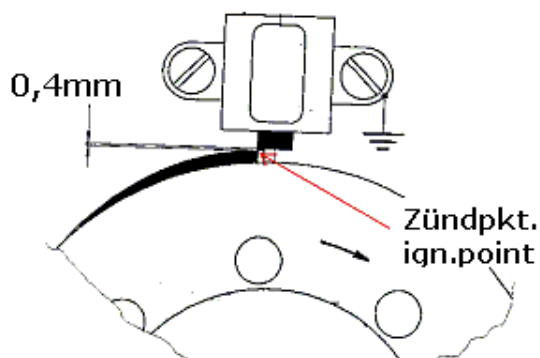
- Coloque o tambor do rotor no veio de manivelas, tendo o cuidado de encaixar a ranhura no pino de rolo do veio. Verifique se o rotor assenta bem no veio. Pode acontecer que um pino de rolo esteja um pouco demasiado alto e impeça um bom encaixe. Nesse caso, retire um pouco de material do rolo.

- No CZ 471, retire o pino! Isto é imprescindível, caso contrário não será possível sincronizar corretamente.

- Verifique ainda se o rotor gira livremente sobre a placa de base.

- Aperte o rotor com o parafuso M6x40, sem se esquecer da anilha fornecida. Para desapertar o rotor, utilize um extrator M27x1,25 (e apenas esse!).

- **No modelo CZ471**, terá de retirar o pino do rolo antes de instalar o estator. Não se preocupe, pois este pino não tem função de fixação, servindo apenas de guia. Após a instalação do estator e antes de colocar o rotor no eixo, retire as velas de ignição, coloque qualquer um dos dois pistões na posição de ignição e, em seguida, coloque o rotor no eixo de forma a que fique na posição indicada abaixo.

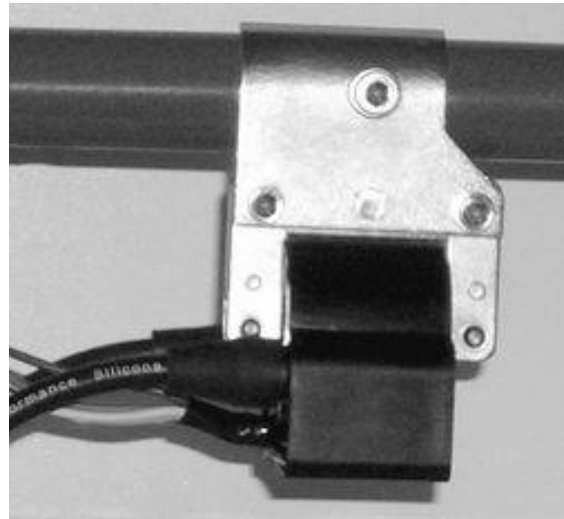


- Rode o rotor lentamente com a mão e verifique a folga entre o sensor e uma das pontas do rotor. Esta deve ser de cerca de 0,4 mm. Pode ajustar a folga desapertando os dois parafusos de fixação do sensor e deslocando-o ligeiramente.

- Não se esqueça de apertar cuidadosamente os dois parafusos de fixação do sensor. Se estiverem soltos, o sensor entrará em contacto com o rotor e ficará danificado. É aconselhável verificar periodicamente se a fixação está segura.



- Fixe a nova bobina de ignição à braçadeira de fixação fornecida e, em seguida, aparafuse essa braçadeira ao quadro, utilizando o orifício onde o suporte da bobina original estava fixado.



- Instale a unidade reguladora/retificadora do seu MZ-B-Tronics num local conveniente (por exemplo, na parte interior da lateral da caixa de ferramentas).

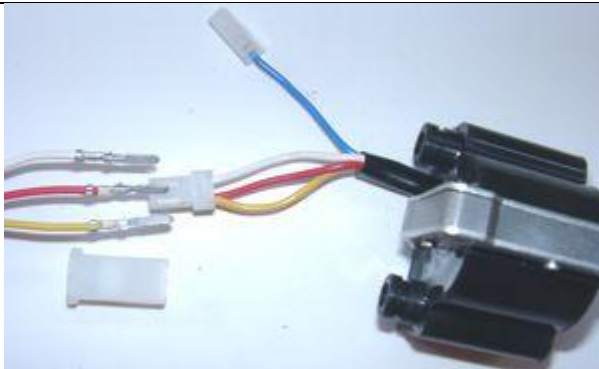
- Fixe o relé (caso opte por utilizar esta opção). A sugestão é colocá-lo junto à bateria.

Ligue as peças conforme indicado no respetivo esquema de ligações!

- Para o nosso regulador de corrente contínua padrão (95 22 699 06), utilize o esquema de ligações **72xr12**.

- Para o nosso regulador de corrente contínua com condensador de suavização integrado (73 00 799 50), utilize adicionalmente o esquema de ligações **reg_102**

- Para facilitar a passagem do fio pelas aberturas, muitas vezes pequenas, na carcaça do motor, o conector de plástico da cablagem do gerador que conduz à bobina de ignição não foi colocado no terminal do fio. Deve colocar o conector nesse local apenas depois de tudo ter sido devidamente instalado no lado do motor.

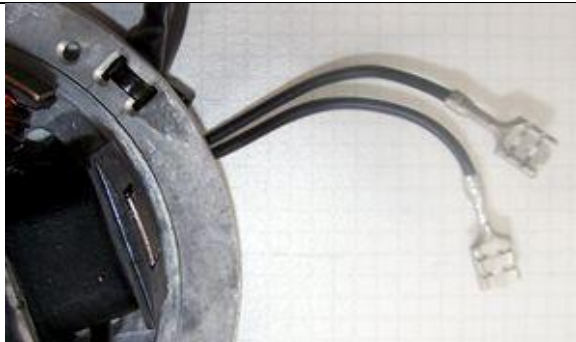


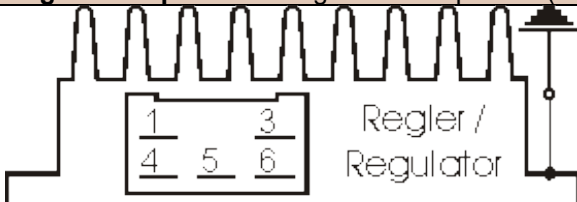
- Procure a bobina de ignição com a sua ficha fêmea e os três fios (vermelho, amarelo e branco).

- Coloque o conector de 4 posições fornecido neste fichário e insira os três fios (vermelho, amarelo e branco) do gerador. Certifique-se de que os terminais encaixam bem no conector e de que liga:

- o vermelho ao vermelho
- amarelo ao amarelo
- branco ao branco

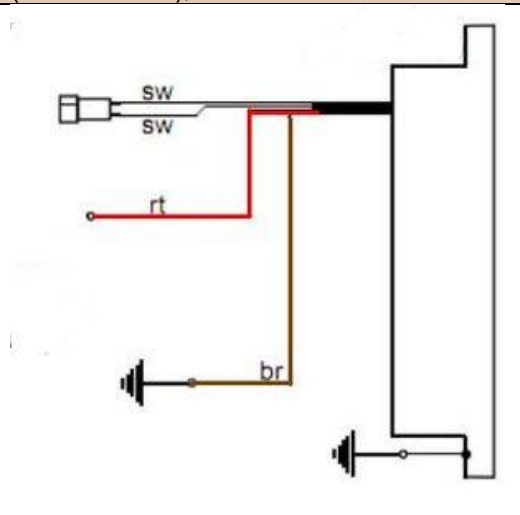
- Caso precise (ou queira) retirar os terminais do conector novamente, introduza um clipe de papel pela frente, junto aos terminais, e empurre a pequena saliência para o lado. Em seguida, puxe o fio para fora.

Ligação do alternador Powerdynamo ao circuito de iluminação (através do regulador):	
	- Os dois fios pretos que saem da bobina do estator transportam a tensão para as luzes, a buzina, os pisca-pisca, etc. Não têm nada a ver com a ignição. - Esta tensão (entre 10 e 50 volts CA) tem, no entanto, de ser estabilizada (regulada) e, na maioria dos casos, retificada para corrente contínua (CC), uma vez que se trata, essencialmente, de corrente alternada (CA).
	- Para tal, disponibilizamos dois reguladores diferentes:
Atenção: Qualquer confusão entre o pólo positivo e o pólo negativo (nas versões CC) provoca a destruição imediata do regulador. Tal situação não será considerada um caso de garantia, uma vez que se trata de negligência! É possível reconhecer um regulador queimado principalmente pelo seu cheiro forte.	

Regulador tipo 1: com regulador CC padrão (95 22 699 06), utilize o esquema de ligações 72xr12:	
	- O novo regulador/retificador possui uma ficha compacta com 6 posições, das quais <u>uma</u> não é utilizada. É fornecida uma tampa de ficha fêmea compatível com esta ficha. Nesta ficha fêmea, deve inserir os seguintes fios (que possuem terminais que se encaixam na ficha):
Os dois cabos pretos que saem do gerador...	... ligue aos pinos 1/4 do novo regulador (daí partem fios igualmente pretos para o interior da unidade). Não importa qual dos fios se liga a qual dos dois terminais (1/4), uma vez que conduzem corrente alternada.
O novo cabo castanho com o terminal de olhal redondo.	... liga o pino 3 da unidade reguladora (daí parte também um fio castanho para o interior da unidade) ao pólo negativo da bateria ou (caso conduza sem bateria) à massa (chassis).
O novo cabo vermelho com o terminal de olhal redondo...	... liga-se ao pino 5 do novo regulador (daí parte também um fio vermelho para o interior da unidade). Este fio é um ponto de integração fundamental entre o sistema antigo e o novo. É aqui que a tensão positiva regulada sai para se ligar ao pólo positivo da bateria ou (no caso de conduzir sem bateria) ao terminal de entrada de tensão do interruptor principal (fecho de ignição; motos alemãs: pino 51/30).
Atenção: A polaridade errada danificará os componentes eletrónicos!	
Certifique-se de que tem um fusível de 16 A entre a bateria e a rede elétrica do veículo.	
O fio verde/vermelho no pino 6 do novo regulador...	... destina-se à luz de controlo de carga. É aí que se liga o fio que anteriormente ia da luz de controlo até ao regulador original. - Certifique-se de que este controlo só funciona com uma bateria instalada. Se conduzir sem bateria, mas mantiver o fio ligado, verá que a luz acende mesmo quando o alternador estiver a gerar tensão. Por isso, sem bateria, não o ligue.

- A função de controlo da luz de carga baseia-se num interruptor de transístor e é uma função adicional. Mesmo que esta falhe, o regulador pode continuar em bom estado de funcionamento. Verificação simples: com o motor a funcionar, acenda as luzes e desligue a bateria. Se as luzes ficarem brilhantes, a unidade está em bom estado.

Regulador tipo 2: com regulador de corrente contínua e condensador de suavização incorporado (73 00 799 50), utilize adicionalmente o esquema de ligações **reg_102**:



- os dois fios pretos (sw) correspondem à entrada de CA do alternador (uma vez que se trata de CA, não importa qual dos fios pretos se liga a qual)
- o fio vermelho (rt) é a saída de 12 V CC, além de
- o fio castanho (br) é o terra, ligado internamente à caixa

- Resta o fio azul (por vezes azul/branco) na bobina de ignição. Este é o fio de corte de ignição.

- Se estiver ligado à massa, interrompe a ignição!

Nota:

- Caso ocorra alguma falha na ignição, desligue, como primeira medida, este fio azul. Em muitos casos, isso permitirá que volte a circular

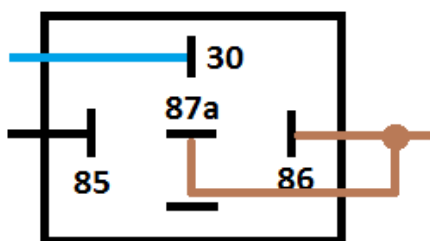
- Desligar através de um interruptor de emergência independente (ao conduzir sem bateria):

O relé não será instalado. O cabo azul (/branco) da bobina de ignição será ligado a um interruptor de corte, que se fecha em relação à massa (um botão no guiador). Ou pode instalar uma fechadura de ignição que tenha a funcionalidade de se ligar à massa quando estiver na posição OFF.

- Método da bateria:

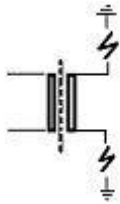
Ligue o fio castanho do relé a um ponto de terra em boas condições. Passe o fio preto mais comprido do relé até ao fio que anteriormente ia para um pino com tensão quando o interruptor está ligado (nas motos alemãs: pino 15) e ligue-o aí. Ligue o fio azul do pino 30 do relé ao fio azul (/branco) da nova bobina de ignição. Caso a bateria avarie na estrada, basta desligar esse fio azul e a sua moto voltará a funcionar (agora, apenas não irá parar ao desligar o interruptor).

Ligação do relé (se utilizado):



- O fio castanho com o terminal em anel dos pinos 87a e 86 vai para a terra.

- O fio preto do pino 85 vai para um terminal do interruptor principal que conduz tensão quando este está ligado.

		- Nas nossas bobinas de saída dupla, ambas as extremidades do secundário vão para as velas de ignição. - A resistência típica entre ambas as saídas é de 6,2 kOhm. Ambas disparam ao mesmo tempo (como acontece em muitos sistemas duplos). No entanto, as faíscas serão polarizadas com uma diferença de 180 graus, o que poderá ser visível quando se utilizar uma luz estroboscópica.
- A ignição só funcionará corretamente se ambos os terminais da vela estiverem ligados. Não se deve testar um lado com o outro em aberto (sem estar encaixado na vela de ignição montada). Isto porque (efetivamente) cada saída utiliza a ligação à terra da outra. Isso significa também que ambas as velas funcionam em série, somando resistências; por isso, é melhor utilizar soquetes de velas de ignição (resistores) de baixa resistência e certificar-se de que estão em bom estado. Em caso de dúvida, meça a resistência num soquete quente (aqueça-o antes de medir). - Se o fluxo de corrente desde o terra de um lado, passando pela vela de ignição, pela bobina e até à outra vela de ignição e ao seu terra for interrompido, não se obtém faísca — em nenhum dos lados. Se quiser mesmo testar apenas um lado, ligue o fio de alta tensão do outro lado ao terra (ligue-o à terra) e assim funcionará. Por vezes, uma bobina privada do seu terra do outro lado procura um substituto — o que provoca uns verdadeiros fogos de artifício à sua volta, em direção ao chassis.		
Aperte o cabo de alta tensão (de ignição)... - Por favor, não utilize cabos amplificadores de faísca, tais como os «supercabos Nology» ou o «hot wire». Isso irá perturbar o sistema e poderá danificá-lo.	... na bobina de ignição e puxe a vedação de borracha para cima antes de montar a bobina (será mais fácil). - Utilize o cabo fornecido com o conjunto e não qualquer cabo antigo.	
- Fará bem em equipar a sua moto com velas de ignição e chaves de velas novas (de preferência com resistência entre 0 e 2 kOhm). Muitos problemas têm origem em velas de ignição, terminais e cabos «aparentemente em bom estado» (mesmo que sejam completamente «novos»). - Não utilize velas de ignição com um resistor de supressão interno. A NGK (por exemplo) comercializava velas deste tipo, identificadas com a letra «R» (de resistor).		
- Por fim — e antes de instalar a bateria e antes da primeira partida a pedal — verifique novamente com cuidado todas as ligações e montagens, comparando-as com o esquema elétrico. Verifique se a bateria e as lâmpadas apresentam a tensão correta (12 V). - Caso algo não funcione, consulte o nosso guia de resolução de problemas na nossa página inicial. Como primeiro passo, desligue o fio azul da bobina e volte a testar.		
- IMPORTANTE: Durante a reparação do veio de manivelas, o veio do dínamo é frequentemente maquinado e fica mais curto. O resultado é um rotor que fica mais baixo, podendo agora tocar com os seus rebites na bobina do estator. O resultado é um estator danificado e uma falha na ignição.		

Informações importantes sobre segurança e funcionamento

- A segurança em primeiro lugar! Respeite as normas gerais de saúde e segurança relativas à reparação de veículos a motor (MVR), bem como as informações e obrigações de segurança indicadas pelo fabricante da sua moto.

As marcas de sincronização no material servem apenas como orientação geral durante a primeira instalação. Verifique, após a montagem, através de meios adequados (estroboscópio), se as configurações estão corretas, para evitar danos no motor ou, possivelmente, até mesmo na sua saúde. A responsabilidade pela instalação e pela correção das configurações é exclusivamente sua.

- Os sistemas de ignição geram alta tensão! Com o nosso material, até 40 000 volts! Se manuseados de forma descuidada, isto pode não só ser doloroso, como também extremamente perigoso. Por favor, mantenha uma distância de segurança em relação ao elétrodo da sua vela de ignição e aos cabos de alta tensão expostos. Caso precise de testar a faísca, segure a chave de velas com firmeza, utilizando algum material bem isolante, e encoste-a firmemente a uma parte metálica do bloco do motor.

Nunca retire as tampas das velas de ignição enquanto o motor estiver a funcionar. Lave o seu veículo apenas com o motor parado e a ignição desligada.

- Deverá ter recebido o cabo HT com a tampa de borracha fixa (*que não contém um resistor*) como parte do kit; deverá utilizar uma vela de ignição com um resistor incorporado (*ou substituir a tampa pela que contém um resistor*) para cumprir a legislação local (*requisitos de compatibilidade eletromagnética*).

- Não utilize(m) uma(s) tampa(s) de vela de ignição com resistência JUNTAMENTE com uma(s) vela(s) de ignição com resistência. Isso causaria problemas, nomeadamente dificuldades no arranque do motor. A resistência total da tampa e da vela de ignição, em conjunto, não deve exceder 5 kOhm.

- Lembre-se de que as velas de ignição envelhecem, aumentando a resistência. Se um motor só arrancar quando estiver frio, é muito provável que a causa seja um conector de vela de ignição defeituoso ou uma vela de ignição com avaria. Não utilize os chamados cabos de reforço de ignição (por exemplo, Nology).

- Após a instalação, verifique o aperto de todos os parafusos, mesmo os pré-instalados. Se as peças se soltarem durante o funcionamento, ocorrerão inevitavelmente danos no material. Pré-montamos os parafusos apenas de forma solta.

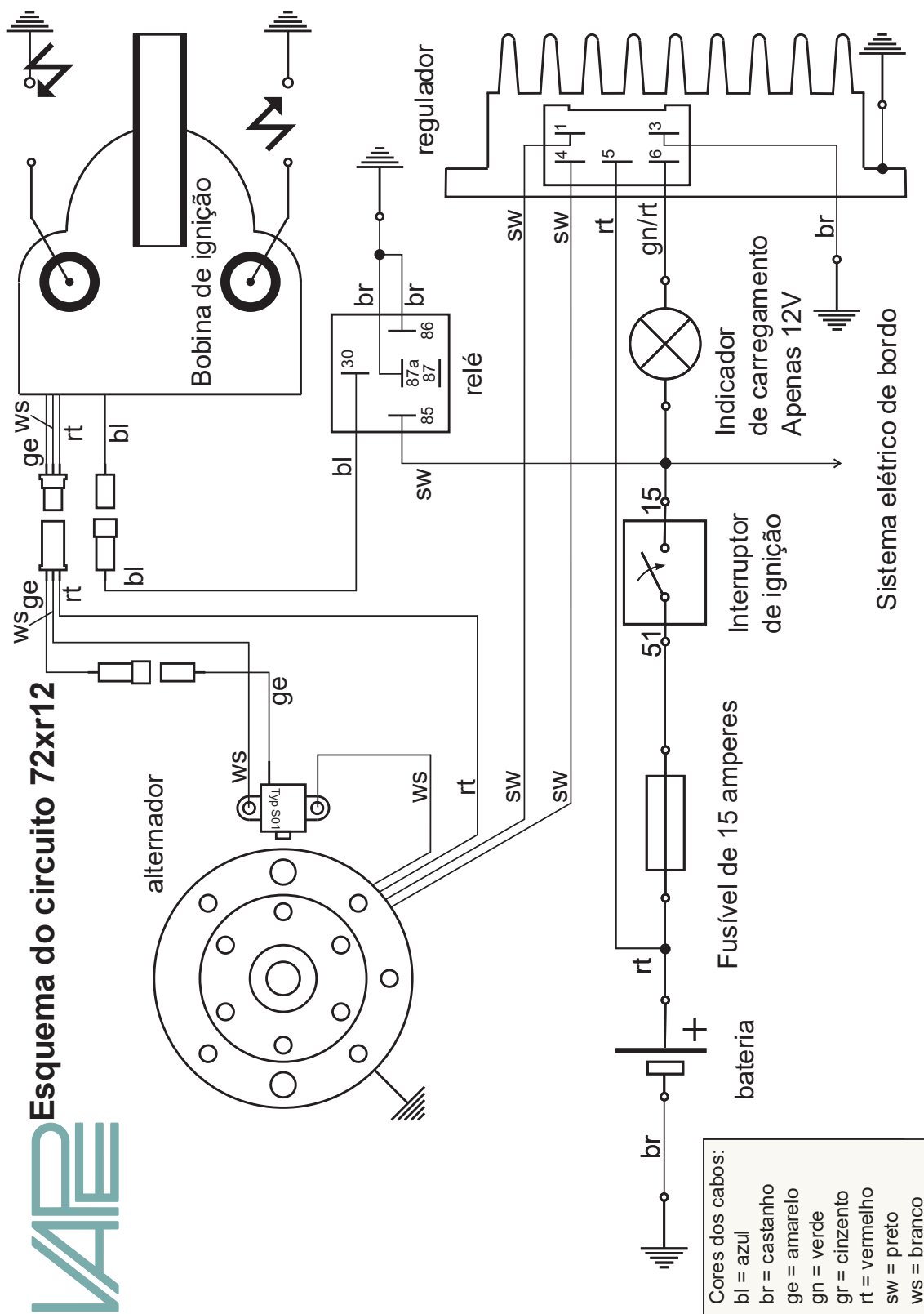
- Dê ao sistema recém-instalado a oportunidade de funcionar, antes de começar a verificar e testar valores ou, pior ainda, de lhe aplicar alterações.

As nossas peças foram verificadas antes da entrega. De qualquer forma, não poderá verificar grande coisa. **Em todo o caso, evite medir os componentes eletrônicos (tais como a bobina de ignição, o regulador e a unidade de avanço). Corre o risco de causar danos graves aos componentes eletrônicos internos. De qualquer forma, não obterá quaisquer resultados tangíveis com essa operação.** Tenha em conta que também o seu carburador, as suas velas de ignição e as chaves de velas (mesmo que sejam completamente novas) podem ser a causa do mau funcionamento. A experiência geral com os nossos sistemas indica que o carburador terá de ser reajustado para valores mais baixos. Caso o sistema não arranque após a montagem, desligue primeiro o fio de corte azul (ou azul/branco) diretamente na bobina de ignição (ou, em alguns casos, na unidade de avanço) para eliminar qualquer avaria no circuito de corte. Verifique cuidadosamente as ligações à terra e certifique-se de que existe uma boa ligação elétrica entre o quadro e o bloco do motor.

Em caso de problemas, consulte primeiro a nossa Base de Conhecimento antes de nos enviar o material para verificação.

- A faísca dos sistemas de ignição clássicos, baseados em pontos, tem, com cerca de 10 000 volts, relativamente pouca energia e, por isso, apresenta-se amarela e espessa (o que, no entanto, a torna altamente visível). A faísca do nosso sistema é uma faísca de alta energia, com até 40 000 volts, e, por isso, tem uma forma concentrada e fina como uma agulha, além de ser de cor azul, o que a torna menos visível. Além disso, a faísca só ocorre a velocidades de arranque com pedal e não ao pressionar lentamente a alavanca de arranque com a mão (como pode acontecer com ignições alimentadas a bateria).

- Os sistemas que utilizam bobinas de ignição com duas saídas apresentam algumas particularidades. Tenha em atenção que, durante os testes num dos lados, o outro tem de estar ligado a uma vela de ignição instalada ou devidamente ligado à terra. Caso contrário, não haverá faísca em nenhum dos lados. Além disso, com essas saídas abertas, podem ocorrer faíscas longas e perigosas por toda a bobina.
 - Nunca realize soldadura por arco elétrico na moto sem desligar completamente todas as peças que contenham semicondutores (bobina de ignição, regulador, avanço); não é necessário retirar o estator nem o rotor. O mesmo se aplica à soldadura com ferro de solda. Antes de tocar nos componentes eletrônicos, desligue o ferro de solda da rede elétrica! Nunca utilize massa de cobre nas velas de ignição.
 - Os componentes eletrônicos são muito sensíveis à polaridade incorreta. Após realizar trabalhos no sistema, verifique se a polaridade da bateria e do regulador está correta. A polaridade incorreta provoca curto-circuitos e danifica o regulador, a bobina de ignição e a unidade de avanço. Regra geral, a ligação dos fios deve ser sempre cor a cor. Os casos em que a cor muda de um fio para outro são expressamente mencionados nas nossas instruções.
 - Ao manusear o novo rotor, tenha cuidado para não danificar os seus ímanes. Evite golpes diretos na circunferência do rotor. **Durante o transporte, nunca coloque o rotor sobre o estator.** Respeite as nossas instruções relativas ao transporte do material.
 - Não utilize chaves de velas com uma resistência superior a 5 kOhm. É preferível utilizar chaves de 1 ou 2 kOhm. Tenha em conta que as chaves de velas envelhecem e, conseqüentemente, aumentam a sua resistência interna. Se um motor só arrancar quando está frio, é muito provável que a causa seja uma chave de velas e/ou uma vela de ignição defeituosa. Em caso de problemas, verifique também os cabos de alta tensão. Nunca utilize cabos de alta tensão em fibra de carbono, nem os chamados «fios quentes», que prometem aumentar a faísca.
 - É aconselhável cobrir o rotor com uma fina camada de óleo para reduzir o risco de corrosão.
 - Nunca utilize um extrator de garras nem um martelo para retirar o rotor. Os ímanes podem soltar-se nesse caso. Disponibilizamos um extrator especial para retirar o novo rotor (consulte as instruções de montagem)!
 - Caso a motocicleta não venha a ser utilizada durante um período prolongado, desligue a bateria (se houver) para evitar a perda de corrente através dos díodos do regulador. No entanto, mesmo uma bateria desligada acabará por descarregar-se ao fim de algum tempo.
 - Por favor, tenha em conta estas observações, mas, ao mesmo tempo, não tenha receio do processo de instalação. Lembre-se de que, antes de si, milhares de outros clientes já instalaram o sistema com sucesso.
- Aproveite a condução da sua moto com o seu novo coração elétrico!**



Esquema de cablagem do controlador 102

