

**// SPCHIP**  
**SPEED PERFORMANCE CHIP**

**CR SYSTEM**

## Índice.

1. SPCHIP BOX CR SYSTEM. 3
2. Conjunto contém. 3
3. Funcionamento. 4
4. Aumento de rendimento – O boost que precisa! 4
5. Condução segura – Para a sua segurança e a dos outros 4
6. Redução do consumo – Economia de Combustível 5
7. Usabilidade do produto 5
8. Localização típica da conexão do sensor. 6
9. Guias de fichas. 7
10. Remoção das guias das fichas. 8
11. Conexão adequada. 8
12. Instalação 9
13. Instalação em motores 1.6 e 1.4 HDI. 11
14. Perguntas frequentes. 13
15. Regulação do dispositivo. 14
16. Atendemos aos padrões globais do IPC. 15
17. Speed Performance Chip na europa. 15
18. Atendimento ao Cliente. 16

## 1. SPCHIP BOX CR SYSTEM.

SPCHIP BOX CR SYSTEM são modernos dispositivos digitais conectados no compartimento do motor, projetados para carros com motores diesel com sistema de injeção Common Rail. Está equipado com sistema de autorregulação adicional - parafuso de ajuste. O conjunto inclui fios dedicados com fichas Plug & Play.

Prepare-se para:

- 1. A potência aumenta em até 30%
- 2. O torque aumenta até 30%
- 3. Reduzir o consumo de combustível em até -20%

## 2. Conjunto contém.

- SPCHIP BOX CR SYSTEM,
- Cabos com fichas dedicadas,
- Instruções de montagem e um manual de operação,



## Funcionamento

O dispositivo está preparado para montagem no compartimento do motor, a um sensor adequado no trilho comum. Como resultado, modificamos os dados transmitidos entre o computador de controlo (ECU) e o sensor correspondente, incluindo injeção de combustível, carga de combustível, impulso do turbocompressor, taxa de alimentação de ar, velocidade do motor, posição do acelerador, tempo de abertura do injetor.

## 4. Aumento de rendimento – O boost que precisa!

1. Aumento de potência e velocidade máxima do carro.
2. Aumento de torque, garantindo:
  - melhor dinâmica de condução,
  - operação estável e flexível do motor,
  - aceleração muito melhor devido à resposta mais rápida ao pedal do acelerador,
3. Fácil partida do motor mesmo em condições de inverno.
4. Reduzir o turbo lag em carros com turbocompressor.
5. Aceleração suave a partir de baixas rotações do motor.

## 5. Condução segura – Para a sua segurança e dos outros.

1. Dinâmica de condução aumentada.
2. Manobra de ultrapassagem mais fácil e segura.
3. Maior conforto de condução.
  - O dispositivo melhora o conforto de condução. Dinâmica de condução melhorada e melhor desempenho do motor significam maior segurança na estrada.
  - Quando o dispositivo está conectado, o torque aumenta significativamente. O carro torna-se mais dinâmico, responde melhor ao pedal do acelerador. Isto é muito importante, por exemplo, ao ultrapassar.
  - Graças à facilidade de ultrapassagem, estamos cuidando de nossos passageiros e de sua segurança. A manobra de ultrapassagem será mais fácil e, sobretudo, mais segura quando tivermos a certeza da potência do carro.

## 6. Redução do consumo – Economia de Combustível.

1. Reduza o consumo de combustível em até 1,5 l por 100 km

- O aumento de potência e torque melhora o desempenho do motor. A otimização do desempenho do motor reduz o consumo de combustível. O desempenho depende dos parâmetros de saída do carro e do estilo de condução.
- Em um percurso contínuo, sem acelerações e desacelerações rápidas, podemos esperar uma redução de até 1,5 l por 100 km. Quanto maior o consumo de combustível e a capacidade do motor, maior a economia de combustão alcançável.

2. Ao reduzir a combustão, reduzimos o número de substâncias nocivas emitidas para a atmosfera, incluindo nitrogênio e óxidos de carbono.

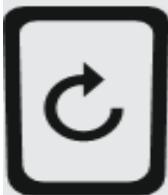
- Podemos reabastecer menos, economizar dinheiro e proteger o meio ambiente.

## 7. Usabilidade do produto.



Proteção de garantia do carro.

O dispositivo pode ser usado em carros com garantia, pois no controle por computador (ECU) nenhum parâmetro é alterado permanentemente. Quando o dispositivo é desconectado, a ECU retorna aos parâmetros seriais, de modo que a modificação é indetetável pelo serviço durante a revisão técnica.



Sistema autorregulador adicional

- Um parafuso de ajuste.

Permite fazer modificações no software - facilita o ajuste do dispositivo às necessidades do motor - reduz ou aumenta a potência do dispositivo.



Localização típica da conexão do sensor.

Luz LED.

LED indicando o funcionamento correto do dispositivo.



Função de proteção do motor.

Garante que o motor funcione numa faixa segura de rotação do motor. O aumento de potência é sempre mantido dentro da faixa de tolerância do motor. Esta função evita o sobreaquecimento do motor com cargas elevadas - condução muito dinâmica.



Efeito rápido.

A potência do carro é aumentada pela eletrônica, portanto não há necessidade de interferir nas partes mecânicas do motor ou nos componentes, e o efeito é quase imediato.

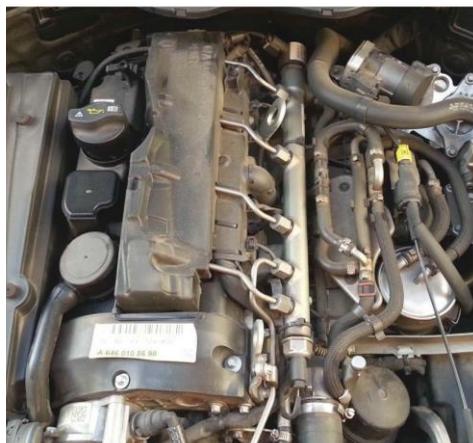


Fácil instalação Plug & Play.

Este dispositivo destina-se à auto-instalação. Inclui instruções detalhadas de instalação e cabos dedicados com fichas originais do fabricante.

As fotos abaixo apresentam a régua Common Rail com um encaixe no final. Este é um encaixe do sensor de pressão já mencionado. O encaixe pode estar localizado no meio do rail. Esse encaixe localizado no meio do rail pode ser direcionado para baixo, reto ou para cima.





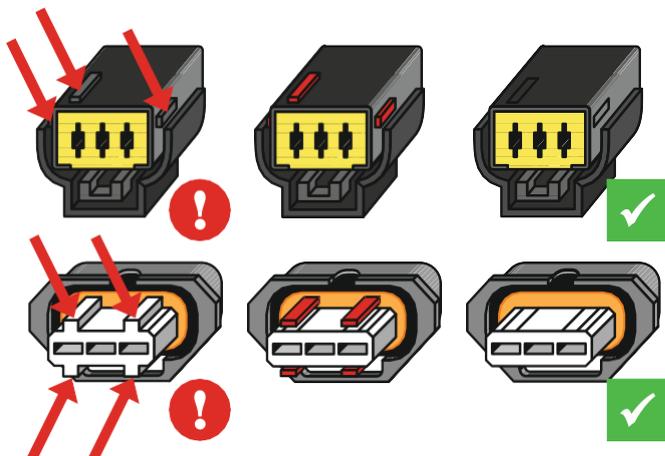
## 9. Guia de fichas.

Pode acontecer que o chip com cabos que recebemos para o dispositivo SPCHIP BOX CR SYSTEM seja um pouco diferente do que temos num carro.

Por motivos de importação de carros de diferentes países, às vezes acontece que os subconjuntos de carros podem diferir um pouco. Em tal situação, geralmente removemos as tiras das fichas. As tiras são apenas para os robôs de uma fábrica durante a montagem dos carros permitindo conectar o conector de forma adequada. Durante o uso do carro, as tiras são inúteis e a ficha é fixado da mesma forma e é igualmente resistente à água e confiável.

## 10. Remoção das guias das fichas.

Cortar as guias é uma operação simples. Removemos apenas as guias das fichas fornecidas com um dispositivo. Não há necessidade de interferir nas fichas do carro. **Atenção!** Após retirar as guias, você **NÃO PERDE** a garantia do aparelho! Precisamos de uma ferramenta afiada (uma faca para colocar tapetes por exemplo ou um bisturi.) Pode haver 1,2 ou 4 guias como na figura abaixo:



### Atenção!

Uma ferramenta afiada deve ser usada para cortar as guias indicadas acima. Por favor, tome cuidado extra para não arriscar qualquer lesão!

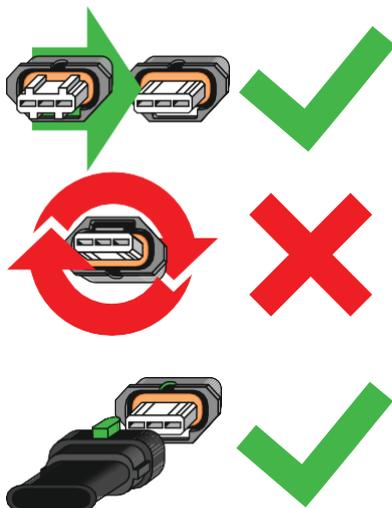
É aconselhável usar luvas de proteção.



## 11. Conexão adequada.

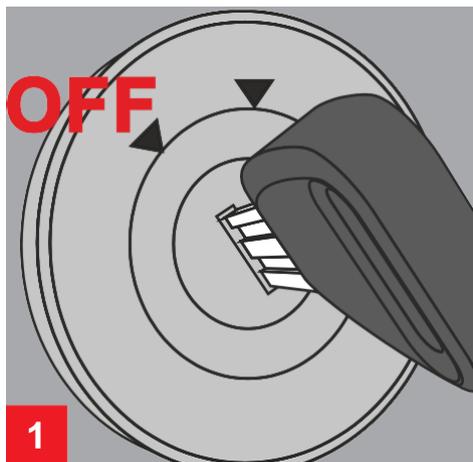
**Atenção!** Durante a montagem certifique-se de que o encaixe da Box conectou exatamente da mesma forma que o encaixe original no carro em que está instalado – ele é apresentado na figura ao lado. Quando os encaixes são instalados de outra forma, o díodo no dispositivo não acende.

**Não ligue o motor!** O carro não vai pegar e na tentativa de ligar o motor alguns erros indicados pela luz de advertência CHECK ENGINE podem ocorrer posteriormente.



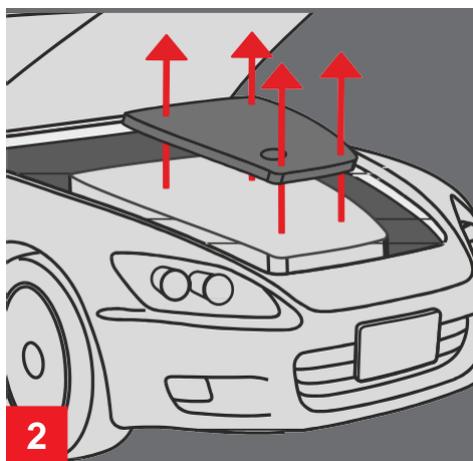
## 12. Instalação

O dispositivo está preparado para montagem no compartimento do motor, num sensor adequado no common rail. Como resultado, modificamos os dados transmitidos entre o computador de controlo (ECU) e o sensor correspondente, incluindo injeção de combustível, carga de combustível, impulso do turbocompressor, taxa de alimentação de ar, velocidade do motor, posição do acelerador, tempo de abertura do injetor.



### Passo 1.

**Certifique-se de que o motor do carro não está a funcionar e todos os elementos elétricos estão na posição OFF.** A chave na ignição deve estar na posição OFF, nenhum dispositivo como navegação, rádio do carro, ar condicionado, iluminação interna etc. devem estar funcionando. Se um carro não for ligado com uma chave, a energia deve ser cortada com um botão START/STOP ou removendo um cartão.



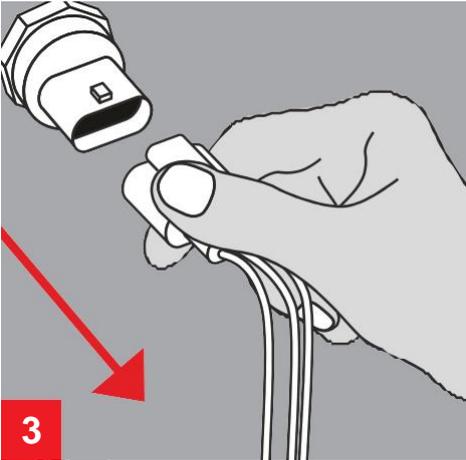
### Passo 2.

**Após remover a tampa do compartimento do motor, localize o common rail (elemento principal de um sistema de injeção).** Há um sensor de pressão no rail. A sua localização é mostrada num manual detalhado anexo ao kit – Atenção! a localização pode ser diferente para os diferentes modelos de carros.

## Passo 3.

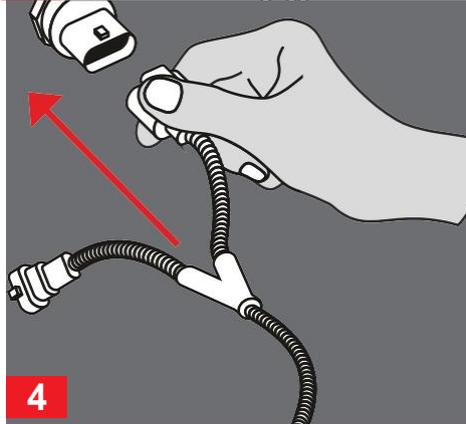
### Solte a ficha do sensor de pressão Indicado no common rail

Na ficha há travas ou fechos de metal. Eles devem ser soltos antes de tentar desconectar o conector do encaixe. A tentativa de desconectar a ficha sem desapertar previamente pode causar danos permanentes.



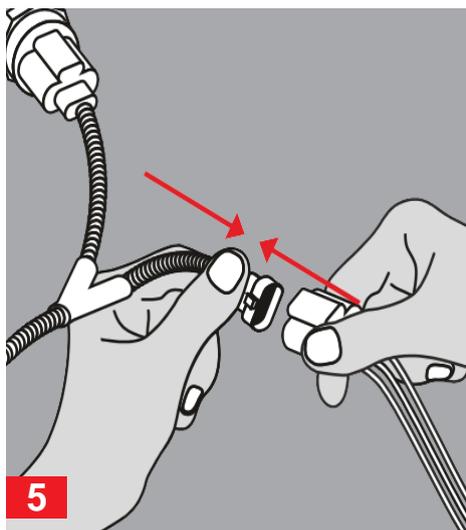
## Passo 4.

Conecte a ficha fêmea no encaixe livre do sensor de pressão common rail. Observe que há um som característico de clique de um fecho durante a fixação. Garante a certeza de conexão.



## Passo 5.

Conecte a ficha macho com a ficha fêmea anteriormente desconectado do sensor de pressão e, em seguida, conecte o cabo com o SPCHIP CR SYSTEM. Após completar a conexão ligue a ignição corretamente (gire a chave na ignição sem ligar o motor!) O dispositivo deve ser ligado. A conexão correta é indicada com um díodo brilhante. Quando o díodo começar a brilhar, você pode ligar o motor! Caso contrário, verifique todas as conexões das fichas.

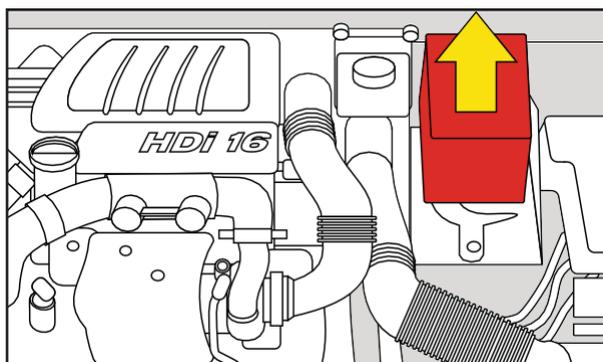


### 13. Instalação em motores 1.6 e 1.4 HDI.

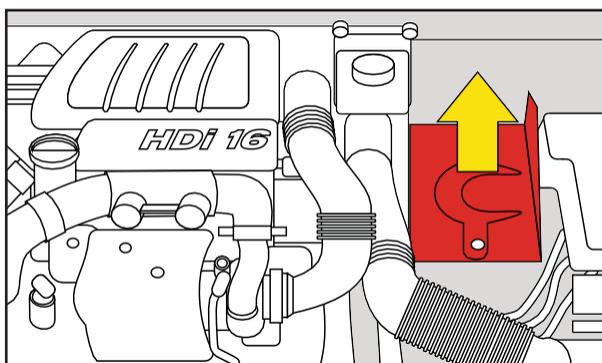
A nossa box SPCHIP CR SYSTEM geralmente é muito simples. Infelizmente, há sempre exceções à regra. Há carros em que a ficha está localizado atrás do motor ou em outros locais de difícil acesso. O problema mais comum de acordo com a localização do sensor de pressão é em carros do grupo PSA (Citroen, Peugeot) com Motores 1.6 i 1.4 HDi. Motores 1.6 HDi que podemos encontrar também na Ford (por exemplo, Ford Focus), Mazda (por exemplo, Mazda 3), Suzuki (por exemplo, SX4 desde 2006), Volvo (por exemplo, Volvo V40) Mini (desde 2006. )

**É necessário mais tempo durante a instalação nesses carros. Às vezes é necessária a ajuda de um mecânico. A maior dificuldade é a necessidade de retirar a bateria com a base ou o filtro de ar. É necessário alcançar a ficha.**

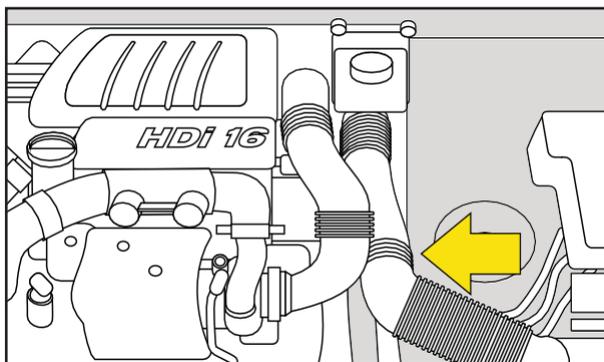
1. Remova a bateria e a sua bandeja plástica.



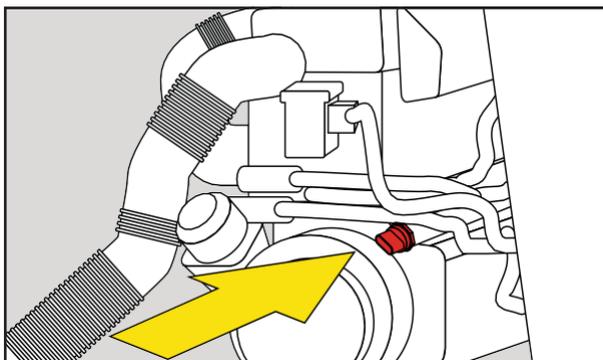
1. Após retirar a bateria e a sua bandeja, deve-se desmontar uma base metálica que deverá estar por baixo. Ela é presa por alguns parafusos.



Quando acabar de desapertar todos os parafusos visíveis, caso não consiga remover a base, podem existir parafusos ocultos adicionais que podem estar abaixo, pode ser preciso uma chave de roda (a vermelho na imagem). É comum em carros do grupo PSA (Peugeot, Citroen.)



2. Agora, com a base da bateria é removida, você tem acesso ao sensor de pressão de combustível no Common Rail. A imagem ao lado apresenta sua localização logo acima da tampa.



1. Remova a ficha. Se houver um elemento de plástico amarelo na ficha, significa que um fecho na ficha deve ser PRESSIONADO com o dedo e não até então puxá-lo para removê-lo (a ficha pode ser verificada com um espelho ou uma câmara). não tem um elemento amarelo, você deve retirar o fecho da ficha e puxá-lo.

**Antes de desconectar a ficha, é recomendável treiná-lo usando outros semelhantes colocados no compartimento do motor.**

Quando a ficha é colocada de forma que não possa apertar o fecho com o dedo, você deve usar uma ferramenta de gancho ou um laço de arame ou uma linha para pegar o fecho e puxar.

**Lembrar! Tentar remover uma ficha sem pino pode fazer com que ele fique ainda mais apertado. Antes de removê-la, é aconselhável pressionar a ficha na tomada para facilitar o fecho.**

## 14. Perguntas frequentes

**P:** O dispositivo deve ser constantemente conectado ao common rail?

**R:** Sim, o dispositivo deve estar constantemente conectado ao sensor common rail. Ao desconectar o aparelho, o carro volta às configurações de fábrica.

**P:** Devo desligar o motor antes de ajustar?

**R:** Sim. Para permitir que o dispositivo SPCHIP CR SYSTEM funcione corretamente, o motor deve ser desligado todas as vezes antes do ajuste. Então podemos ter certeza de que a modificação afetará a ECU corretamente no carro.

**P:** Apesar de desligar o motor, o díodo do aparelho continua aceso. A situação pode causar a descarga da bateria do meu carro?

**R:** Não. O díodo no dispositivo consome o mínimo de eletricidade. Depois de desligar o motor, o computador desliga automaticamente o sistema do carro. Desaparece após algum tempo definido, pode acontecer após 10 minutos ou apenas 1 minuto. Depende do modelo do carro e das soluções nele aplicadas.

**P:** Depois de conectar o dispositivo, o LED não acende, o que devo fazer?

**R:** Se o LED do dispositivo não acender, não dê partida no motor ainda. Verifique a conexão, talvez uma das fichas esteja desconectada ou conectada incorretamente (consulte o parágrafo 12 nas páginas 9-10). Certifique-se de instalar o dispositivo no sensor correto.

**P:** A ficha do meu carro difere ligeiramente daquele fornecido com o dispositivo - ele tem um espaçamento diferente entre as tiras.

**R:** Não se preocupe. Informações detalhadas sobre este assunto podem ser encontradas no parágrafo 9 na página 7 e uma solução para este problema no parágrafo 10 na página 8.

## 15. Regulação do dispositivo

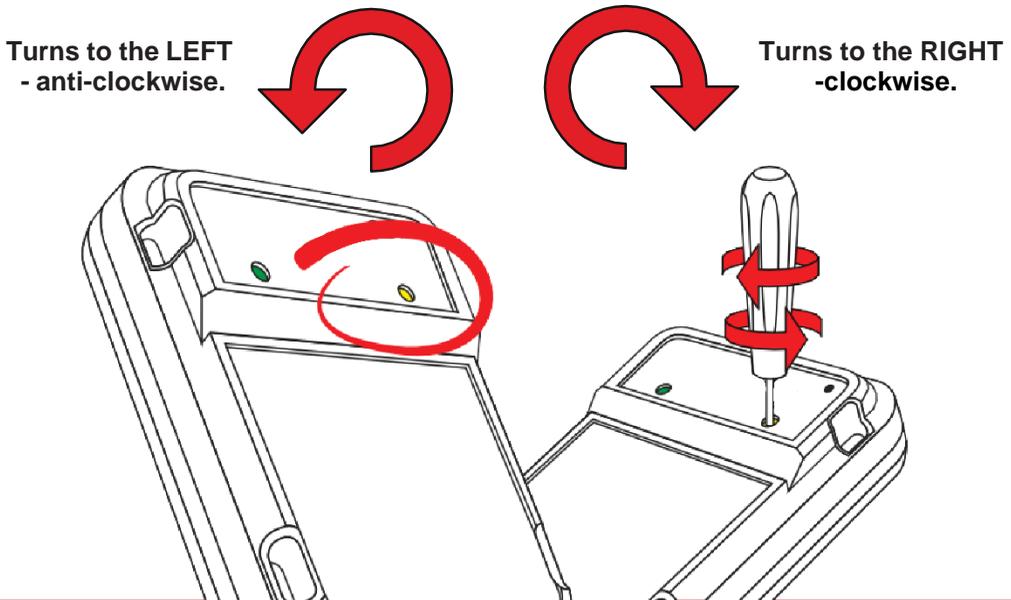
Você recebe um dispositivo programado para o seu carro. A box não deve ser ajustada imediatamente após a instalação! Depois de instalar o dispositivo, o carro deve percorrer uma distância de cerca de 100 km (não obrigatoriamente). O motor deve ser aquecido e resfriado pelo menos uma vez para que a ECU possa ler completamente os parâmetros que são alterados pela box. Na maioria das vezes, não há necessidade de regulação adicional do dispositivo.

### A regulação adicional com um parafuso de ajuste é feita somente quando:

- uma vela de incandescência ou indicador CHECK ENGINE aparece no painel, o motor não funciona de maneira uniforme ou entra em modo de emergência (segurança).

A regulação é realizada com um motor desligado. O parafuso de ajuste mostrado na figura deve ser movido 4 voltas para a direita. Em seguida, o motor deve ser iniciado e seu trabalho verificado. A ação deve ser repetida até que os sintomas indesejáveis desapareçam.

- quando depois de percorrer a distância de 100 km você quiser aumentar o aumento de potência, o parafuso de ajuste deve ser movido 2 voltas para a esquerda com o motor parado. Em seguida, o motor deve ser ligado e o seu trabalho verificado. A ação pode ser repetida até que um efeito satisfatório seja obtido, mas a implementação de novas configurações pode ser realizada com a condição de manter o trabalho constante e uniforme de um motor. Se o motor começar a trabalhar de forma instável, volte a girar o parafuso de ajuste para a direita.



## 16. Atendemos aos padrões globais do IPC.

**Os nossos produtos atendem aos mais altos padrões da associação internacional de conexão de indústrias eletrônicas (IPC) e aos padrões de produção europeus e internacionais.**

As certificações IPC® são reconhecidas em todo o mundo por garantir a qualidade de dos produtos e serviços na indústria eletrônica. A aplicação dos padrões de produção PN-IEC garante alta qualidade e repetibilidade do processo tecnológico que se traduz diretamente na alta confiança nos nossos produtos. Temos orgulho de oferecer soluções tecnológicas de ponta de alta qualidade, capazes de vencer a concorrência de alta demanda no mercado global de eletrônica de sintonia no segmento premium.

**Confira e junte-se aos nossos usuários satisfeitos!**

## 17. Speed Performance Chip na europa.



Os nossos dispositivos de qualidade premium  
são vendidos em toda a europa!  
**Junta-te à nossa equipa!**

## 18. Atendimento ao cliente.

O nosso serviço está disponível para si de segunda a sexta-feira, das 9h até às 18h.

Endereço de contacto:

**SPCHIP**  
**3080-210**  
**Figueira da Foz**  
**Portugal**

Informações da marca:

**SPCHIP**  
**Speed Performance Chip**  
**Figueira da Foz, Portugal**  
**NIF: 255329482**

Suporte técnico:

**support@spchip.pt**

Departamento de vendas:

**(+351) 913772346**  
**info@spchip.pt**

Visita-nos:



[www.spchip.pt](http://www.spchip.pt)



<https://www.facebook.com/Speed-Performance-Chip-103319942616664>



<https://instagram.com/speedperformancechip?igshid=YmMyMTA2M2Y=>

