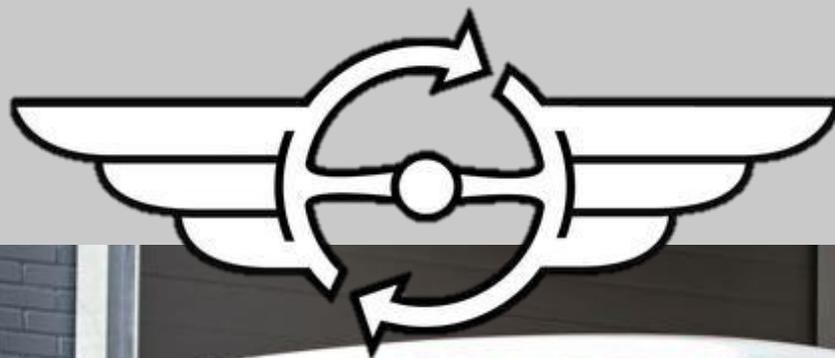
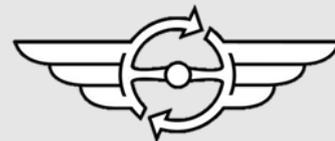


EZ DIRECÇÃO ASSISTIDA ELÉCTRICA

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO





CONTEÚDOS

O Produto	1
Conteúdo do conjunto	2
Antes e depois da montagem.....	3
Instalação	4



O PRODUTO

Obrigado por escolher um sistema EZ ELECTRIC POWER STEERING pela sua qualidade, certificação e facilidade de montagem. Desde 2006, produzimos colunas de direcção completas com direcção assistida integrada. Todas as colunas são feitas à medida para cada tipo de carro e já temos 200 tipos em stock! Para mais informações sobre os nossos produtos (sistemas de direcção assistida e réplicas de volantes) ou para fazer uma encomenda, visite o nosso sítio web www.ezpowersteering.nl ou envie um e-mail para info@ezpowersteering.nl. Se tiver alguma dúvida sobre a instalação, contacte-nos em workshop@ezpowersteering.nl.

Versão C1.2

Data 02-02-22

Este manual deve ser lido cuidadosamente para evitar erros. Verificar se todas as partes do conjunto estão presentes. Isto pode ser feito com base na figura deste manual. Antes da instalação, comparar a coluna EZ POWER STEERING com a coluna original. Verificar se as dimensões são as mesmas. Colocar também o volante na coluna.

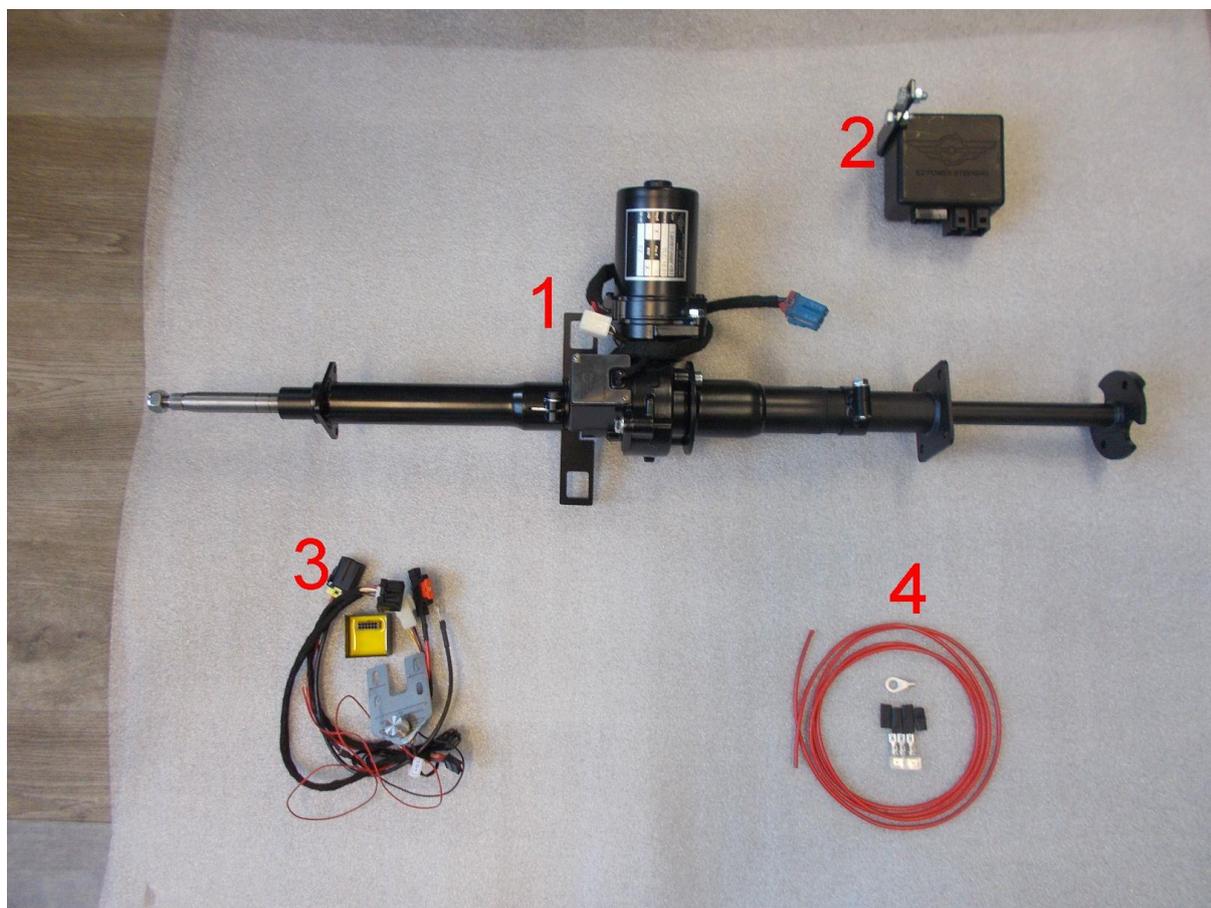
Se não tiver as competências ou ferramentas para realizar a instalação, faça-a por um profissional. EZ

A POWER STEERING não pode ser responsabilizada por instalação incorrecta ou danos auto-infligidos.

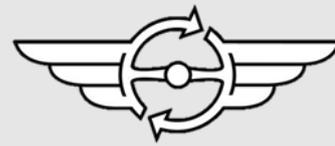
Os manuais são geralmente baseados num veículo com condução à esquerda. Na maioria dos casos, a versão com condução à direita é a imagem de espelho da instalação de um veículo de condução à esquerda.



CONTEÚDO DO CONJUNTO



- 1 -EZ coluna de direcção.
- 2 -EZ Computador
- 3 -EZ feixe de cabos com controlador.
- 4 -Cabo de alimentação.

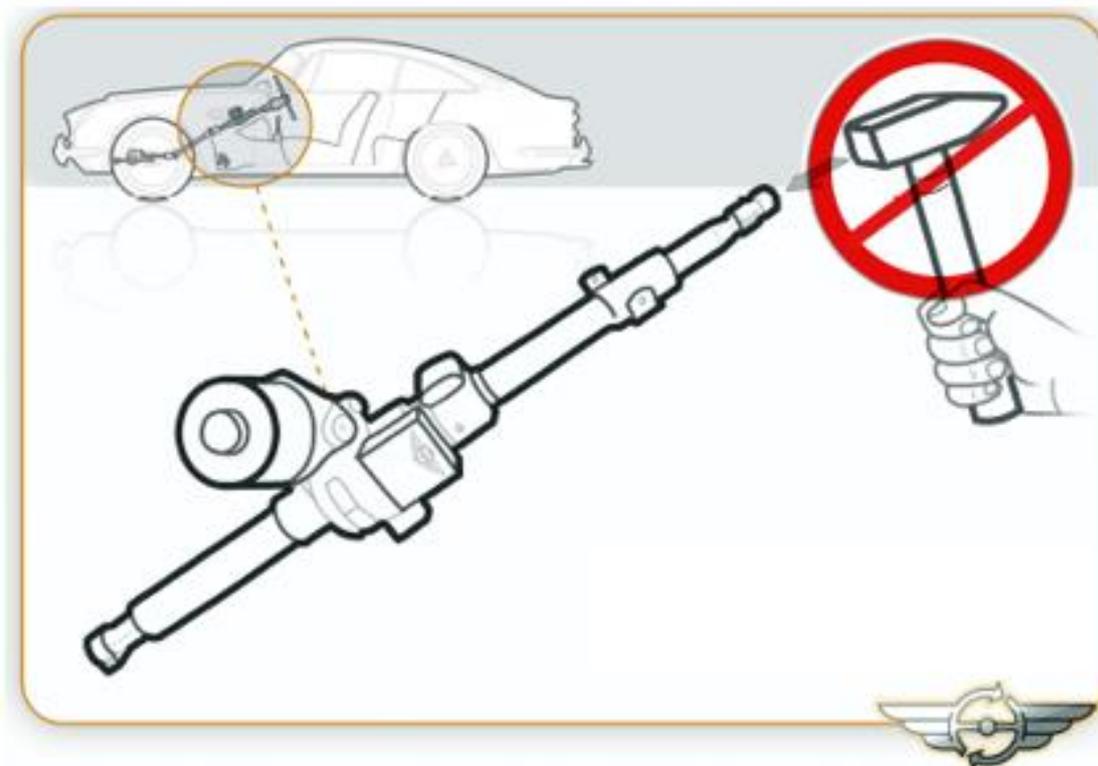


ANTES E DEPOIS DA MONTAGEM

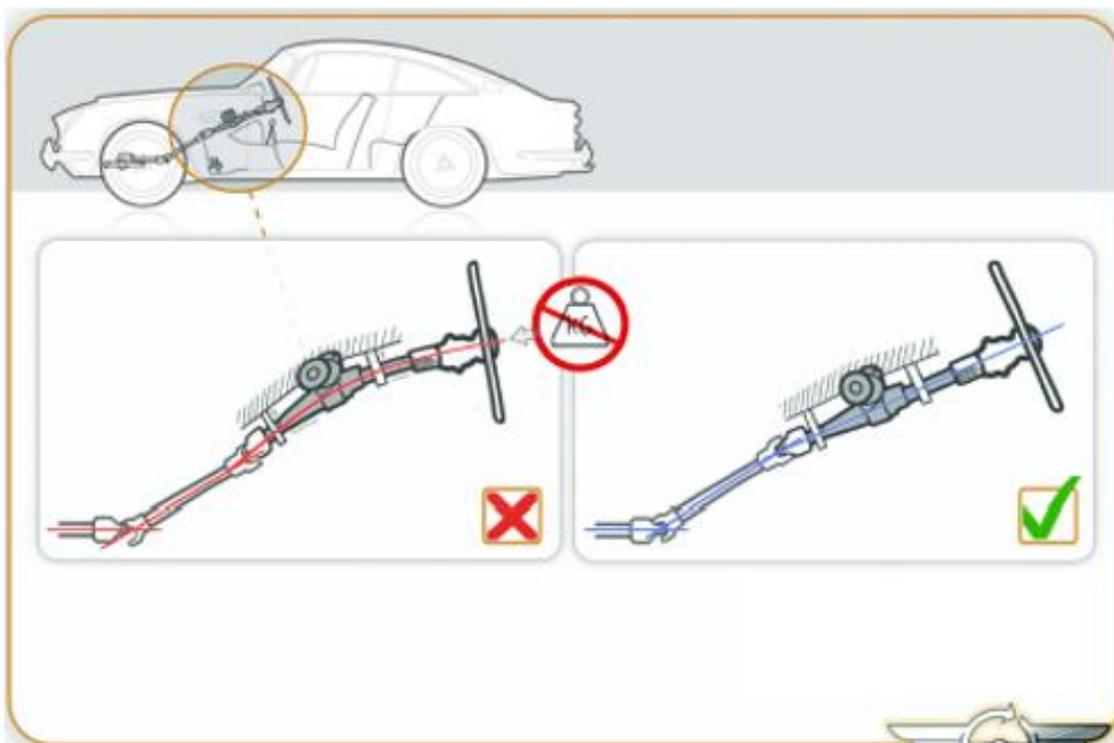




INSTALAÇÃO



Nunca bater no eixo de entrada com um objecto durante ou após a instalação. Isto pode influenciar negativamente os sensores.

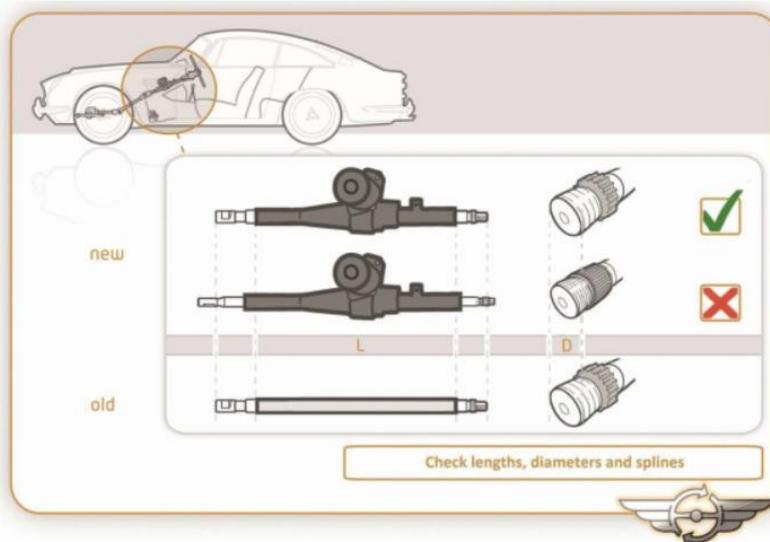


O sistema de direcção deve estar sempre devidamente alinhado e sem tensão.

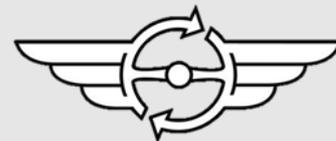


Verificar comprimento, diâmetro e estrias

Compare a Coluna de Direcção EZ (unidade EZ) com a coluna de direcção original antes de a instalar. Verificar se as estrias na parte superior e inferior, o diâmetro do tubo de direcção e o comprimento da coluna são todos iguais aos da coluna de direcção original. Em caso de dúvida, pode utilizar o volante original para verificar se as estrias no topo se encaixam. Nunca martelar no eixo de direcção da unidade EZ!



Na indústria automóvel, é comum ter algumas pequenas tolerâncias em ligações estriadas. Em casos muito excepcionais, a ligação de um novo eixo da unidade EZ na (antiga) junta em U original poderia causar um encaixe apertado. Isto é por vezes relativamente fácil de resolver lixando apenas cerca de 0,2mm (0,007 polegadas) na parte interior da junta em U e também a tala no veio de saída na unidade EZ.



Quando a nova coluna de direcção estiver a ser instalada, apertar manualmente todos os parafusos e verificar se tudo gira suavemente antes de apertar ao Torque necessário, utilizar a tabela de aperto de torque abaixo:

Valores de torque de aperto em Nm.

	Alu	8.8	10.9	12.9
M6	6	11	16	19
M8	15	27	40	47
M10	25	54	79	93
M12	45	93	137	160

O sistema funciona com uma barra de torção na unidade, isto mede a quantidade de binário/carga no veio de direcção durante a direcção, o sensor de binário mede isto e envia uma tensão para a ECU. A ECU utiliza este sinal juntamente com o sinal de velocidade para controlar o motor eléctrico a partir da unidade EZ.

Voltagem

A unidade EZ básica, é um sistema de 12V com terra negativa! Há conjuntos de cabos extra disponíveis, para que o kit funcione com um sistema de 6V ou 24V e/ou terra positiva. Verifique a configuração do seu veículo antes de montar a unidade EZ.

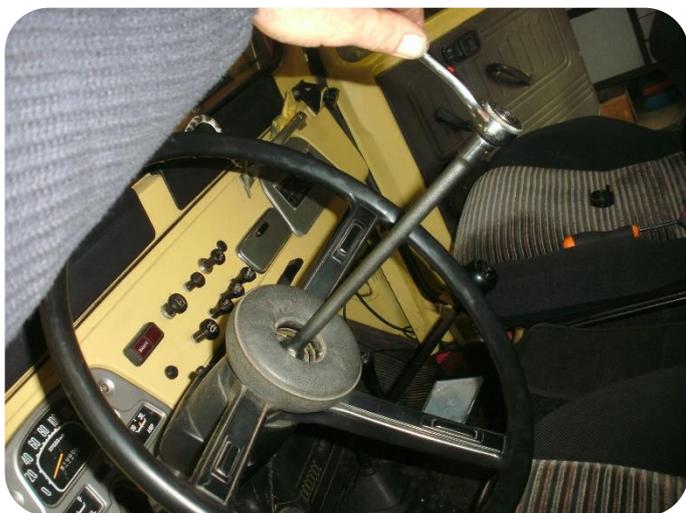


Passo 1.

Verificar a pressão dos pneus e testar a condução do carro. Verificar se o volante regressa à posição central. Verificar se a direcção e os instrumentos não apresentam defeitos. Se tudo isto estiver bem, continuar com a conversão.

Passo 2.

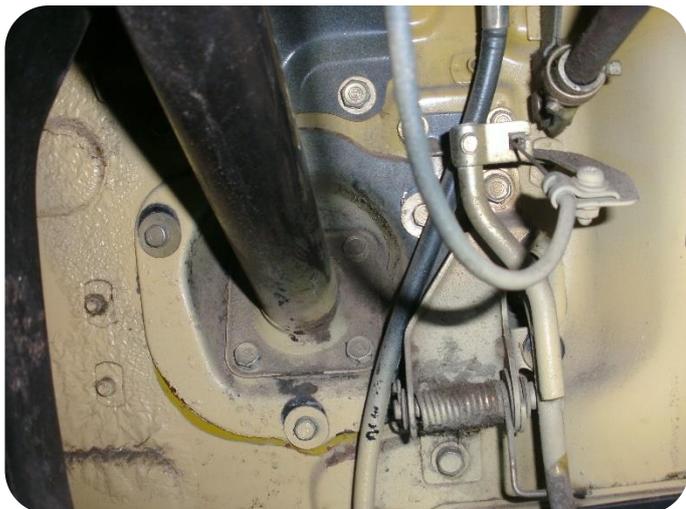
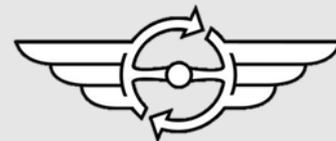
Localizar uma fonte de alimentação comutada através da ignição. Isto é necessário para controlar a unidade EZ powerteering (ver item 14). A fonte de alimentação do modo comutado pode ser tirada do arnês do interruptor de ignição ou da caixa de fusíveis. Marcar esta ligação. Em seguida, desligar o fio terra da bateria. Colocar a direcção na posição central. Se desejar, marque esta posição e continue com a conversão.



Passo 3.

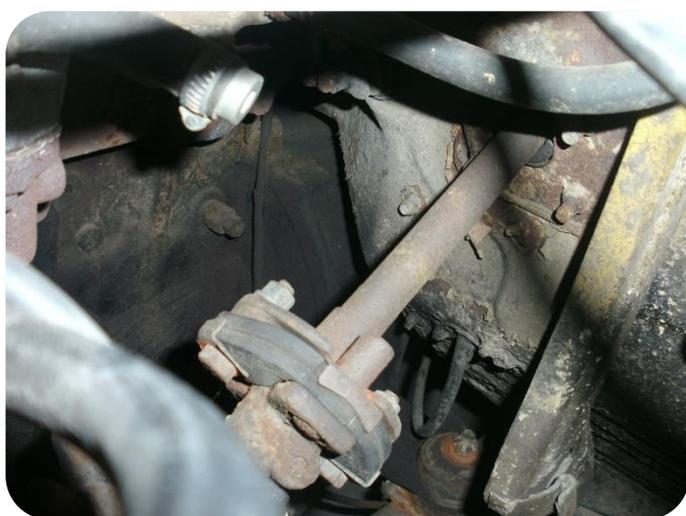
Desmontar a tampa do volante por meio de três parafusos na parte de trás do volante, ou removendo cuidadosamente o emblema da tampa do volante. Desmontar a porca do volante e depois o volante de direcção. A nossa preferência é a utilização de um puxador de volante. Desmontar as tampas de protecção à volta da coluna de direcção. Retirar o interruptor indicador da coluna. Em seguida, desligar a ficha do interruptor de ignição.





Passo 4.

Desmontar os três parafusos de montagem na parte inferior da coluna de direção contra a antepara. Nota: estes são os três parafusos exteriores.



Passo 5.

Desmontar os parafusos de montagem do acoplamento do eixo de direção no compartimento do motor.



Passo 6.

Depois de remover os parafusos de montagem superiores do tablier, a coluna pode ser removida.



Passo 7.

Remover a chave de ignição da coluna original e instalá-la na unidade EZ (é montada com três parafusos e grampos de fecho).

Nota: os clips de retenção originais devem ser transferidos.



Passo 8.

Retirar os parafusos de montagem do tubo de saída da unidade EZ, . Ver as setas na imagem. O tubo pode ser empurrado para trás.

O veio de saída pode agora ser removido do tubo de saída.



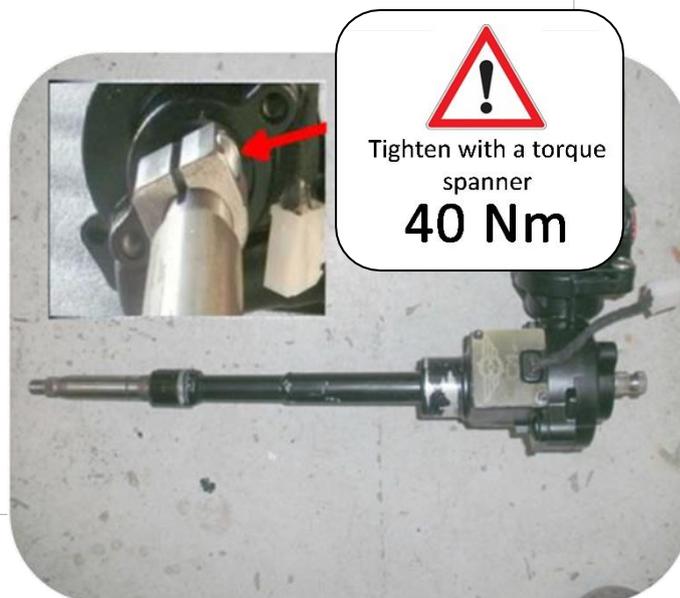


Passo 9.

Desmontar o veio de direcção da coluna original. Depois remover a placa de base da coluna original. Esta é fixada a uma placa triangular com 3 parafusos ou a uma placa quadrada e 4 parafusos (dependendo da versão). Em seguida, montar a placa de pé original no tubo de saída da unidade EZ. Deslizar o eixo de saída EZ (com pinça) através do tubo de saída sobre os dentes da unidade EZ. Prestar atenção à posição correcta da fechadura de direcção, em comparação com o veio original.

Passo 10.

Reinstalar a braçadeira no eixo de saída. Observar a posição correcta do bloqueio de direcção e montar novamente o veio de saída na unidade EZ e apertar o parafuso de aperto com um bit de tracção Torx 40 a **40 Nm**. Finalmente, apertar os dois parafusos de montagem do tubo.



Passo 11.

Para proporcionar espaço suficiente para o motor eléctrico da unidade EZ, parte da chapa metálica debaixo do tablier tem de ser removida.



Passo 12.

Montar o ECU com o suporte fornecido atrás da caixa de fusíveis, à esquerda dos pedais. Furar 2 furos de 8mm na antepara para o efeito. Utilizar a ECU com suporte para marcar os furos primeiro Ligue o feixe de cabos EZ à unidade ECU e EZ.



PARA UMA BATERIA DE 12V COM UMA TERRA NEGATIVA

Passo 13.

Ligar o fio vermelho grosso fornecido (30+) através do porta-fusíveis directamente ao positivo da bateria. É uma boa ideia isolar o arame com uma folha extra.

Passo 14.

Ligar o fio vermelho fino (15+) a uma fonte de alimentação comutada por contacto (ver ponto 2)

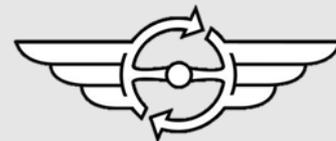
Passo 15.

Ligar o fio preto (31-) a um ponto de terra limpo adequado.

Passo 16.

Encontrar um lugar adequado debaixo do painel de instrumentos para colocar o potenciómetro.

IR PARA O PASSO 26



PARA UMA BATERIA DE 24V COM UMA ÚNICA CONFIGURAÇÃO DE BATERIA (DIAGRAMA EM ANEXO)

Passo 17.

Ligar o fio vermelho grosso (30+) directamente ao terminal positivo da bateria com o terminal negativo ligado à terra. Ao fazer isto, receberá 12V.

Passo 18.

Ligar o fio de contacto comutado (15+) do feixe de fios EZ ao fio de contacto comutado 24V mais no passo 2. Esta configuração utiliza um relé de 24V, este comuta os 12v para a unidade EZ.

Passo 19.

Ligar o fio preto (31-) a um ponto de terra limpo adequado.

Passo 20.

Encontrar um lugar adequado debaixo do painel de instrumentos para colocar o potenciómetro.

IR PARA O PASSO 26



PARA UMA BATERIA DE 24V COM CONFIGURAÇÃO OPCIONAL DO CONVERSOR

Passo 21.

Ligar a ligação INPUT directamente à bateria 24V mais através de um relé. O relé é necessário para ligar e desligar a unidade. Este relé é comutado através do contacto 24V mais.

Passo 22.

Ligar a ligação à terra a um ponto de terra adequado no chassis, utilizando fio de 6 mm².

Passo 23.

Ligar o conector OUTPUT ao 12V mais (30+) e o contacto comutado 12V (15+) do feixe de cabos EZ.

Passo 24.

Ver o diagrama em anexo para mais detalhes.

Passo 25.

Encontrar um lugar adequado debaixo do painel de instrumentos para colocar o potenciómetro.

(DIAGRAMA EM ANEXO)



Passo 26.

Desaperte o grampo de montagem inferior para que a coluna possa ser movida para a posição correcta. Montar a unidade EZ no carro. Certifique-se de que os fios do interruptor do sinal de mudança de direcção e do interruptor de ignição estão sobre o suporte da coluna superior e a posição do fecho da direcção. Montar os parafusos da coluna superior. Não aperte ainda todos os pontos de montagem.



Passo 27.

Montar o acoplamento do veio de direcção na caixa de direcção. Apertar o fundo 3 parafusos de montagem da placa de rodapé no anteparo. Em seguida, fixar todos os parafusos de montagem juntamente com o grampo de montagem.



Passo 28.

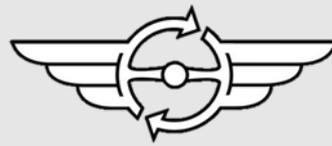
Instalar os interruptores da coluna de direcção e as tampas de protecção de volta para o carro.

Passo 29.

Instalar o cabo de terra previamente removido da bateria. Depois de ligar a ignição pode ouvir-se um clique do ECU, o sistema está agora operacional, verifique isto fazendo movimentos de direcção. Depois de desligar a ignição ouve-se novamente um clique após cerca de 4 segundos. O sistema está agora desligado.

Passo 30.

Montar o volante do carro. Preste atenção à posição correcta! Fazer um test drive e verificar novamente todos os sistemas. Verificar também se a posição do volante está correcta, se não estiver, ajustá-lo.



Passo 31.

○ resultado final.



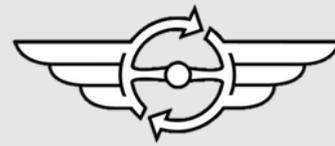
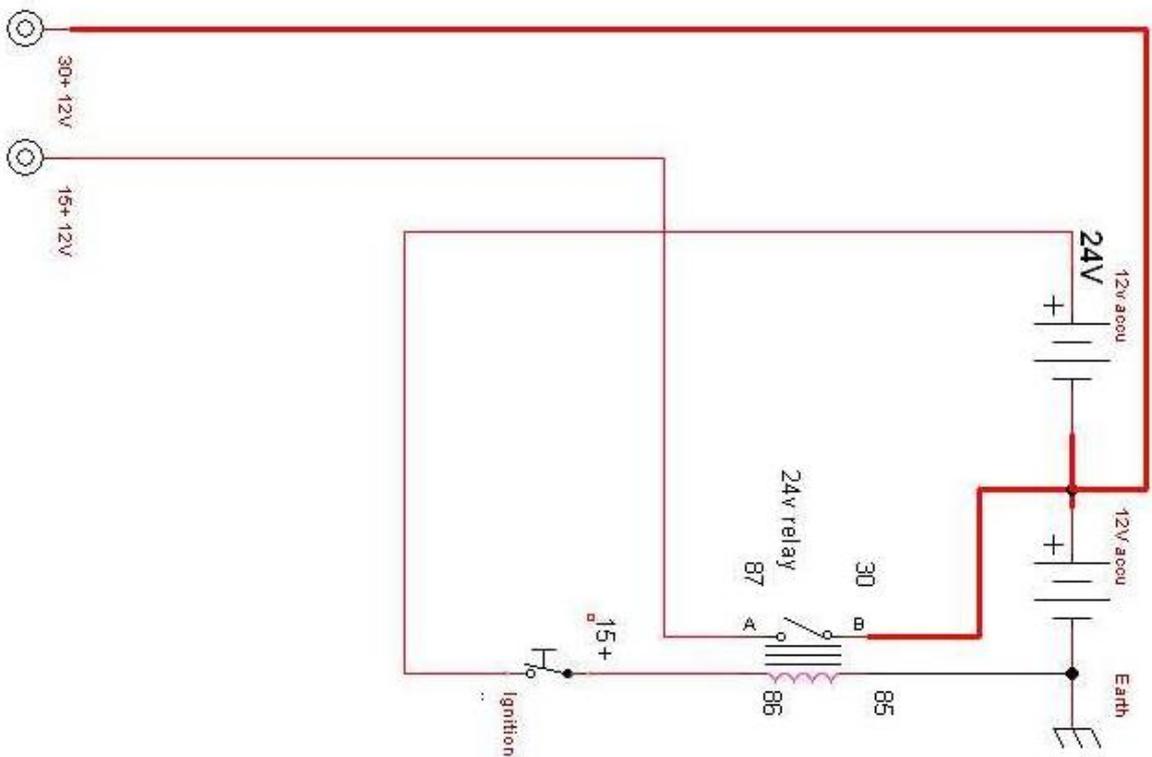


DIAGRAM: VEÍCULO COM VOLTAGEM DE 12V.



Title 24V-12V

Author EZ Powersteering

File I:\TECHNI-1\ELEKTR-1\PVG\Klaan\24V12V.dsn

Revision 1.0

Date

Document

Sheets 1 of 1

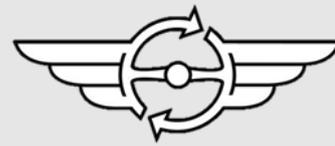
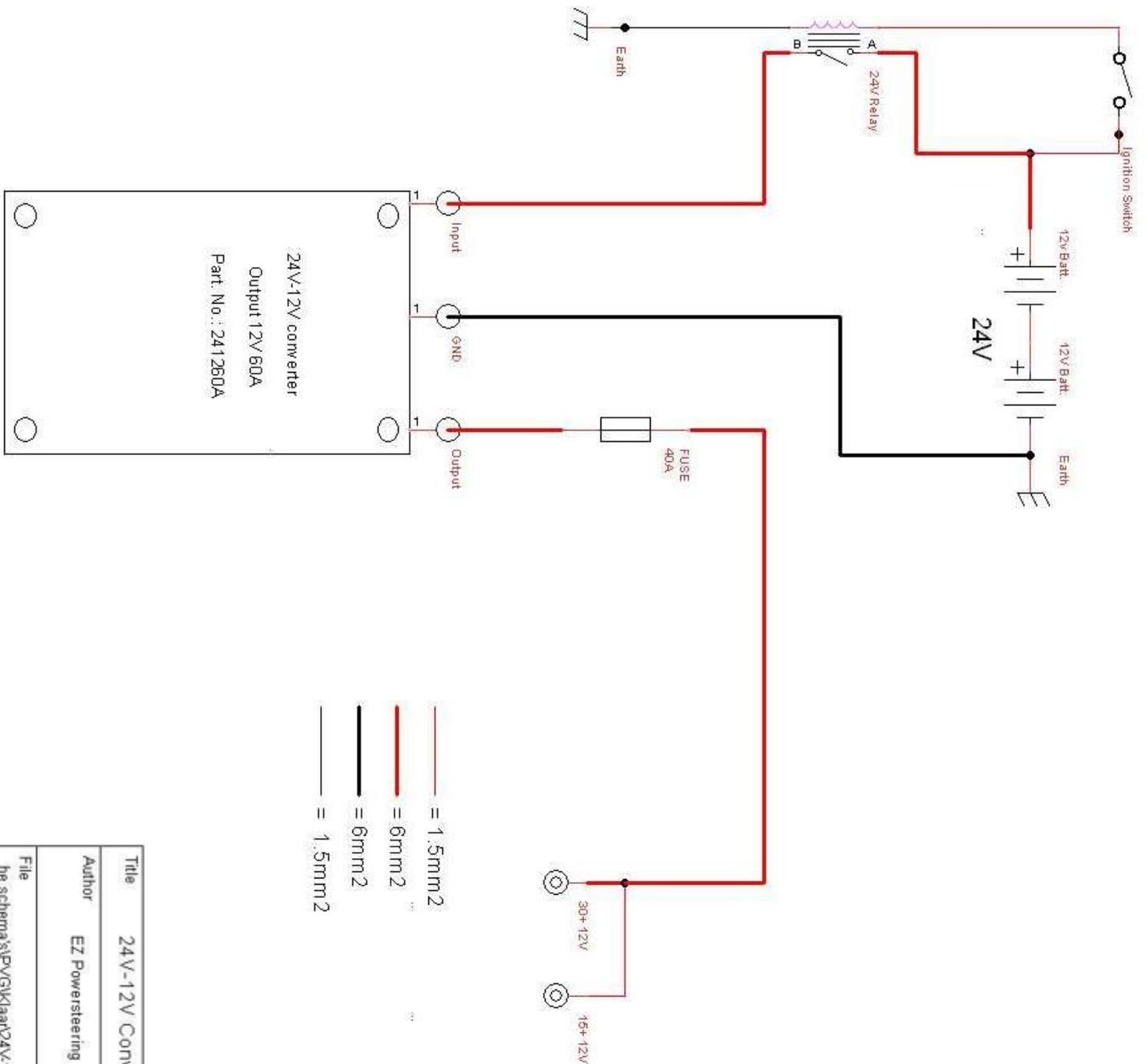


DIAGRAM: VEÍCULO COM UM CONVERSOR 24V>12V (OPCIONAL)



- = 1.5mm²
- = 6mm²
- = 6mm²
- = 1.5mm²

Title	24V-12V Converter	
Author	EZ Powersteering	
File	he schema s\p\VGK\kaar\24V-12V With relay DSN	Document
Revision	Date	Sheets
1.0		1 of 1

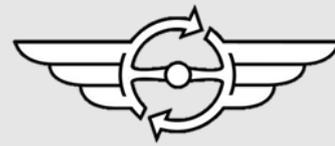


DIAGRAM: 24V E UMA ÚNICA BATERIA.

