

# Gunson

**EEZIBLEED**

**Kit de sangria da embraiagem e  
travão hidráulico automático**

**Número da peça G4062**

**MANUAL**

Portuguese / Português

# EEZIBLEED

## Kit de sangria da embraiagem e travão hidráulico automático

### INDEX

	Page
<b>1. Conteúdo</b>	<b>3</b>
<b>2. Notas importantes</b>	<b>3</b>
<b>3. Instruções para sangrar os travões</b>	<b>4</b>
<b>4. Notas adicionais</b>	<b>4</b>
<b>5. Sistemas divididos/de tubagem dupla</b>	<b>5</b>
<b>6. Outros conselhos e sugestões</b>	<b>6</b>
<b>7. Precauções de segurança</b>	<b>7</b>
<b>8. GARANTIA</b>	<b>7</b>

As tampas no kit devem adaptar-se à maioria dos veículos europeus com tampas de enroscar.

## I. Conteúdo

1 x Garrafa

1 x Conjunto tampa de garrafa com conector de pneumático

2 x Mangueira de 30 mm (2 tamanhos 80mm/60mm)

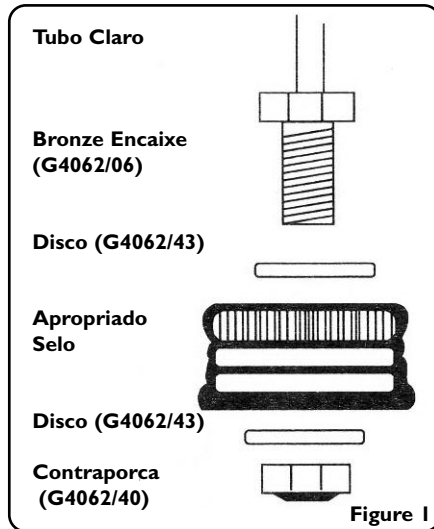
1 x Tampa metálica e selo de 25 mm para sistemas Lockheed.

1 x Tampa metálica e selo de 27mm para sistemas VAG

1 x Tampa de plástico e 2 selos de 44/45mm para sistemas Girling de metal e todos os sistemas ATE. (Para 44mm utilizar selo fino/Para 45mm utilizar selo espesso).

1 x Tampa metálica e selo de 46mm para alguns sistemas Girling.

Estão disponíveis outras tampas, caso estas não se adaptem ao depósito do veículo



## 2. Notas importantes – Leia antes de prosseguir

- A. Antes de utilizar este dispositivo, sistema deve ser sujeito a um teste de pressão ligeiramente superior à utilizada para a sangria e sem fluido no sistema.
- B. Recomenda-se que não mais que 20 psi sejam utilizados para a sangria. f
- C. A tampa do vaso de pressão não deve ser apertada excessivamente. Certifique-se de que o selo está bem colocado na tampa antes da utilização. Aperte a tampa até sentir o contacto com o selo e depois não a rode mais do que 1/8" de uma volta.
- D. Deve utilizar-se fluido novo com o grau correcto.
- E. Sujidade, solventes de limpeza, óleos minerais ou água poderão danificar ou afectar o desempenho dos seus travões ou embraagem. O contacto com estas substâncias deve ser evitado.
- F. Irá precisar de um recipiente para apanhar o fluido drenado do sistema. Um recipiente com uma base ampla é o ideal.

- G. O fluido dos travões pode danificar a pintura do veículo. Para evitar danos, certifique-se de que o vaso de pressão e o recipiente de recolha do fluido usado são colocados numa posição segura e vertical, afastados da pintura do veículo. Certifique-se também de que as tampas são apertadas de modo adequado (sem apertar demasiado) para vedar correctamente.
- H. Geralmente, os calços dos travões são ajustados antes da sangria. Consulte o seu manual para ver as recomendações do fabricante.

### 3. Instruções para sangrar os travões

- 1. Remova a tampa do depósito do veículo, seleccione a tampa de enroscar adequada e ligue-a ao dispositivo conforme ilustrado no diagrama do verso. Depois ligue-o ao depósito
- 2. Verifique a pressão do pneumático a utilizar para a sangria (ver nota A) e ligue o conector de pneumático. Teste a pressão do sistema e verifique a existência de fugas de ar na tampa do depósito etc.
- 3. Resolva quaisquer fugas antes de prosseguir. Para reduzir a quantidade de fluido utilizado na substituição de todo o fluido do sistema, drene parcialmente o depósito do veículo abrindo um copo de sangrar, neste ponto. Este procedimento reduz a mistura de fluido novo e usado.
- 4. Se todos os selos estiverem hermeticamente fechados, desligue o conector de pneumático e encha o vaso de pressão com fluido (ver nota C.).
- 5. Volte a colocar o vaso de pressão no sistema de modo a que fique na posição vertical e não seja perturbado durante a sangria.
- 6. Efectue a pressurização utilizando a roda sobressalente a um máximo de 20 psi. ligando a linha de ar à válvula do pneumático. (Para uma sangria eficaz, esta pressão não deve ser excedida).
- 7. Ligue o tubo de sangrar ao copo de sangrar mais afastado do depósito principal (conforme a sequência habitualmente encontrada no manual).
- 8. Com uma chave do tamanho adequado, abra a válvula de sangrar até o fluido contido no recipiente ficar limpo e livre de ar. Depois volte a apertar a válvula. É importante abrir a válvula o suficiente para garantir que não há qualquer restrição neste ponto.
- 9. Repita a operação em todas as válvulas em sequência.

**NOTA:** O vaso de pressão deve conter fluido suficiente para completar a operação de sangria. Se o nível do vaso de pressão se aproximar da linha de nível mínimo, desligue-o do pneumático, volte a enchê-lo, e reinicie o processo descrito na secção “SANGRAR OS TRAVÕES”.

- 10. Quando toda a tubagem dos travões tiver sido sangrada deste modo, desligue a linha de ar da roda ANTES de remover a tampa do depósito principal.
- 11. Por fim, volte a colocar a tampa do depósito principal depois de se certificar de que o orifício de ar está desobstruído.

### 4. Notas adicionais

**Em alguns sistemas de travões pouco comuns.**

Se a saída do cilindro principal não estiver acima da entrada, é possível que reste uma bolsa de ar. Esta situação pode ser parcialmente resolvida accionando o pedal, mas a melhor forma de o fazer é levantar um extremo do veículo para garantir que a saída está no ponto mais alto. (O pedal pode ser aplicado uma ou duas vezes durante a sangria com o dispositivo, se não for possível levantar o veículo).

Quer se efectue a sangria através de métodos convencionais ou de pressão, as seguintes sugestões

podem ser úteis em casos difíceis:

- Se o copo de sangrar não estiver no cimo do cilindro de roda, é necessário garantir que o cilindro está na posição fechada durante a sangria. i.e. Quando o ajuste dos travões actua no centro do calço, este deve ser libertado antes da sangria para permitir que o cilindro retorne.
- Quando o ajuste do travão actua num extremo do calço, este deve ser apertado antes da sangria para que o cilindro regresse à posição fechada.
- Abra sempre o copo de sangrar completamente quando utilizar o dispositivo para garantir que não há qualquer restrição; isto permitirá que o cilindro regresse à posição fechada, uma vez que (ao contrário do método de bombagem) o ar não pode ser novamente aspirado.

## 5. Sistemas divididos/de tubagem dupla

### Cilindros principais tandem

Alguns sistemas requerem que ambas as tubagens sejam sangradas simultaneamente (geralmente uma nas rodas da frente e uma nas rodas de trás). Neste caso, abra ambos os copos e controle o fluxo ligando/desligando o conector de pneumático.

### Depósitos tandem e servo auxiliar

Consulte o manual do fabricante para determinar que depósito alimenta o cilindro principal e qual alimenta o servo auxiliar.

### Servo por vácuo.

Descarregue o servo antes de ligar o dispositivo aplicando repetidamente os travões com o motor parado, a não ser que o fabricante do veículo aconselhe o contrário.

As instruções abaixo apresentadas também são aplicáveis para sangrar o sistema hidráulico que acciona a embraiagem. Contudo, uma vez que habitualmente há uma válvula de sangrar localizada no cilindro secundário, apenas é necessário libertá-la para purgar o ar após a instalação no depósito principal.

Se em qualquer altura o nível de fluido no vaso de pressão se aproximar da linha marcada no fundo, desligue a linha de ar da roda propriamente dita e volte a encher o vaso com fluido limpo. Volte a ligar a linha de ar e continue o procedimento. O vaso deve ser mantido numa posição tão vertical quanto possível.

Por fim, liberte a pressão do dispositivo removendo o conector da roda de estrada ANTES de remover a tampa do depósito.

Quando as tampas de enroscar especiais não se adaptarem à abertura de um depósito específico, o dispositivo pode ainda assim ser utilizado através do seguinte método.

1. Abra um orifício de 10mm (3/8") na tampa existente no depósito do veículo. Quando existir um orifício de ventilação, este deve ser bloqueado a partir do interior da tampa ou a perfuração deve ser feita através do mesmo.
2. Ligue esta tampa perfurada ao sistema utilizando os acessórios de latão fornecidos (conforme ilustrado).
3. Utilize a roda sobressalente a uma pressão reduzida de não mais que 20 psi e efectue as operações de sangria. Se estiver a utilizar este método, é ainda mais importante certificar-se, antes de introduzir o fluido no vaso de pressão, de que todos os pontos estão hermeticamente vedados. Geralmente, pressões até 10psi podem ser bastante satisfatórias.
4. Após ter terminado o trabalho, o orifício na tampa do depósito pode ser fechado através de

um tampão de vedação de 10 mm (3/8") (perfurada de modo a garantir que há um orifício de ar desobstruído) que a maioria das lojas de acessórios vendem a um preço acessível. Embora o dispositivo possa ser utilizado na maioria dos modelos da Renault, os que têm sistemas de travagem "Stop" não são compatíveis com as tampas deste kit e muitas vezes têm depósitos com paredes muito finas. No entanto, deve ser possível utilizar o dispositivo com uma pressão muito reduzida na roda sobressalente, seguindo o método acima recomendado.

## 6. Outros conselhos e sugestões

Alguns sistemas de travagem de automóveis são muito difíceis de sangrar. Um dispositivo de sangrar por pressão como este proporciona sempre melhores resultados que um método que não use pressão, como o tradicional método de duas pessoas.

As seguintes sugestões incluem ideias que foram sugeridas por fabricantes de sistemas de travagem e outros clientes.

1. Certifique-se de que os cilindros das 4 rodas são sangrados.
2. Utilize sempre fluido dos travões novo e não reutilize qualquer fluido dos travões que tenha passado pelo sistema.
3. Se o método de sangria através de pressão não funcionar por si só (i.e. se o pedal do travão permanecer "esponjoso"), tente pressionar o pedal do travão enquanto decorre a sangria (i.e. efectue a sangria através de pressão e a sangria convencional simultaneamente).
4. Experimente sangrar os travões com o automóvel inclinado para a frente ou para trás.
5. Se por qualquer motivo o cilindro principal tiver sido removido ou desmontado, pode, em certos automóveis (sobretudo Minis), ser muito difícil sangrar os travões de modo satisfatório. Neste caso, é necessário sangrar o cilindro principal separadamente antes de instalar a tubagem; certifique-se de que é completamente enchido com fluido antes de o ligar ao resto do sistema de travagem.
6. Se algum componente do sistema de travagem (por ex., o cilindro principal) tiver sido desmontado, será necessário considerar a possibilidade das peças terem sido incorrectamente montadas ou de terem sido instalados componentes incorrectos. Desmonte a peça e comece de novo.
7. O nível de pressão recomendado para o dispositivo (20 psi) é fornecido apenas para fins de orientação. Em alguns casos, uma pressão mais baixa (até 10 psi) proporcionará o fluxo adequado. Noutros casos, a pressão total do pneumático sobressalente será a melhor opção. Em alguns veículos, uma pressão mais elevada (mais de 10 psi) é melhor para sangrar os travões das rodas traseiras.
8. O dispositivo não se adaptará aos depósitos de alguns automóveis e alguns fabricantes instalam mesmo diferentes tipos de depósito no mesmo modelo de automóvel. O dispositivo não se adaptará a automóveis Nissan, Honda e alguns Toyota. Há várias formas de ultrapassar este problema. Uma é a tampa multiusos que é fixada no depósito através de uma correia que passa sob o depósito. Outro método consiste em adquirir uma tampa sobressalente e abrir um orifício de 10 mm na mesma. Para tampas que tenham um centro amovível é possível, em certos casos, fazer um disco com um orifício de 10mm e instalá-lo temporariamente na tampa do depósito do automóvel.

Se tiver quaisquer outras sugestões quanto à utilização deste produto, teremos todo o prazer em recebê-las.

## 7. Precauções de segurança

- Leia as instruções atentamente.
- O fluido dos travões contém químicos que são corrosivos e podem ser irritantes.
- Mantenha o fluido dos travões fora do alcance de crianças.
- O fluido dos travões pode ser prejudicial se for ingerido. Se isto acontecer consulte um médico (ou o serviço de consultas externas de um hospital). Mostre-lhes o recipiente original em que o fluido dos travões é comercializado.
- Evite o contacto da pele e dos olhos com o fluido. Se isto acontecer enxagúe com água.
- Se o fluido salpicar a pintura do veículo, lave-o imediatamente com bastante água.
- Use óculos de protecção.
- Mantenha um balde de água perto de si.

## 8. GARANTIA

Esta garantia é um complemento aos direitos legais do comprador. A Gunson fez todos os esforços para garantir que este produto tenha a mais elevada qualidade e valor para o cliente. Contudo, não aceitamos qualquer responsabilidade por danos consequentes da utilização deste produto.

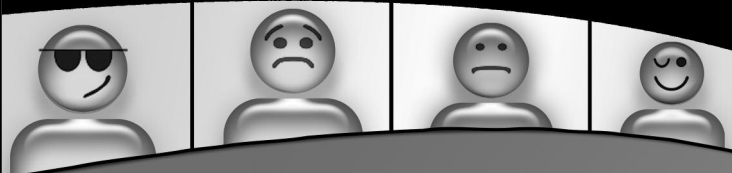
Todas as dúvidas técnicas sobre este produto podem ser apresentadas ao The Tool Connection Service Department ++44(0) 1926 818181

Se este produto avariar, deve ser devolvido à The Tool Connection Limited, para o endereço abaixo apresentado.

Inclua detalhes da avaria e se possível um número de telefone disponível durante o dia.

The Tool Connection Limited, Kineton Road, Southam, Warwickshire. CV47 0DR

Do you need a thingamajig  
or a whatsit for a doo-dah?



## LASER's New Tools Forum

- Helps *you* find the tools you need
- Helps *us* supply the tools you need
- Helps *others* get more information

## New Tool Forum

lasertools.co.uk

If you do tools, come and talk tools

Part Of The Connection

Distributed by The Tool Connection Ltd



The Complete Connection

Kineton Road  
Southam  
Warwickshire  
CV47 0DR

T +44 (0)1926 815000

F +44 (0)1926 815888

info@toolconnection.co.uk

[www.toolconnection.co.uk](http://www.toolconnection.co.uk)