



Esse é um kit de injeção de óxido nitroso – Kit Nitro – específicos para Harley Davidson, desenvolvido pela MAL's Nitro e El Camino Motorcycles.

O kit vem completo, com todos os componentes necessários e sob medida para instalação padronizada em diferentes modelos de Harley Davidson. Instalações personalizadas são plenamente possíveis, para isso componentes adicionais ou customizados podem ser necessários. O kit é dimensionado para adicionar aproximadamente 30whp, que podem variar conforme modelo e configuração de preparação do motor.

Consulte para saber os modelos de HD compatíveis e possíveis customizações do kit.

1. Composição:



- Cilindro 12oz (340g) com válvula e manômetro
- Suporte de cilindro para fixação
- Mangueira de nitro com trama de inox externa, 40cm e conexões 4AN 90° nas duas extremidades.
- Mangueira combustível com trama de inox externa, 53cm e conexões 4AN reta em uma extremidade e 90° na outra (*)
 - Adaptador de combustível Tee de engate rápido (opcional)
- Solenoide de nitro
- Solenoide de combustível
- Kit de conexões
- Par de tubos

MAL's Nitro – www.malsnitro.com.br – 67 996503719  WhatsApp

facebook.com/malsnitro  - instagram.com/malsnitro  - youtube.com/malsnitro 



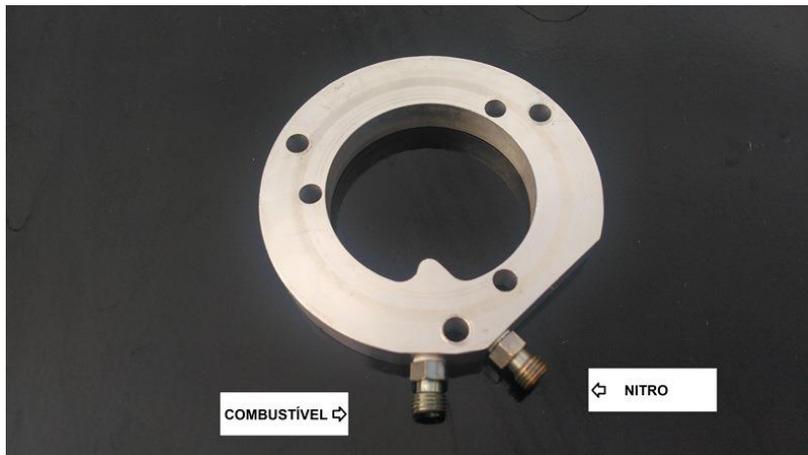
- Par de giclês (0.028" para Nitro, 0.016" para gasolina)
- Flange injetor exclusivo MAL's – El Camino
- Chicote elétrico com conexões e bases para relé e fusível
- Relé automotivo 40A
- Fusível 20A
- Chave geral tipo fechadura (com chave)
- Chave "caça"
- Lâmpada indicadora
- Botão para guidão com suporte

* Na versão opcional com adaptador de combustível a mangueira de combustível vem com conexão 4AN 90° em apenas uma das extremidades.

2. Instalação:

A instalação do kit é bastante simples e pode ser feita em poucas horas. Deve ser executada por um profissional com conhecimento em Harley Davidson, mas não exige conhecimento prévio em sistemas de nitro. Porém, alguns cuidados devem ser tomados ao longo da instalação e são descritos nesse manual.

2.1-Flange injetor



O flange injetor é montado entre o filtro de ar e o corpo de borboletas. Procure a furação específica para o modelo de sua moto.

ATENÇÃO: recomenda-se fixar o flange provisoriamente no local até que se faça o ajuste fino de dimensão e curvatura dos tubos para correto posicionamento dos solenoides.

2.2- Solenoides e tubos

Os tubos fornecidos já vêm pré-moldados, porém é recomendado que se faça um ajuste de tamanho e curvatura de acordo com o modelo da moto e do filtro.

Os tubos também já vêm pré-flangeados em uma das extremidades, para montagem nos giclês que por sua vez vão nas conexões do flange.

Portanto:

MAL's Nitro – www.malsnitro.com.br – 67 996503719  WhatsApp

facebook.com/malsnitro  - instagram.com/malsnitro  - youtube.com/malsnitro 



- Lado flangeado vai no flange
- Lado normal vai nos solenoides



Caso precise cortar os tubos faça sempre do lado não flangeado.

O lado não flangeado dos tubos acompanha porca e anilha de travamento. Monte nos solenoides inserindo a ponta do tubo dentro da conexão até o fundo. No aperto a anilha deve ficar prensada no tubo entre a porca e a conexão do solenoide.

ATENÇÃO: não aperte definitivamente até que tenha definido tamanho e curvatura dos tubos para correto posicionamento dos solenoides.

Insira os giclês nas conexões do flange. Conecte o lado flangeado do tubo sobre os giclês, apertando com a porca.

ATENÇÃO:

- Quando for dar o aperto final na porca de travamento do tubo no flange, sempre segure no contra-aperto a conexão do flange com uma chave 3/8" para evitar sua quebra.
- Entrada de Nitro do lado direito do flange, na superfície reta, e deve usar o giclê de medida 0.028".
- Entrada de combustível na parte de baixo do flange, e deve usar o giclê de medida 0.016".

Ao verificar que comprimento e curvatura dos tubos deixou o conjunto de solenoides montado corretamente no flange, sem tocar o filtro e esteticamente adequado, faça o aperto final de todas as conexões da tubulação.

MAL's Nitro – www.malsnitro.com.br – 67 996503719  WhatsApp

facebook.com/malsnitro  - [instagram.com/malsnitro](https://www.instagram.com/malsnitro)  - [youtube.com/malsnitro](https://www.youtube.com/malsnitro) 



2.3- Cilindro

A montagem padrão prevê o cilindro fixado na parte frontal do quadro do lado esquerdo. Ajuste posição de fixação de maneira que o para-lamas não toque o cilindro durante os movimentos de direção e suspensão. Posicione o suporte no cilindro logo abaixo da etiqueta. O aperto do parafuso trava tanto o cilindro no suporte como o suporte no quadro.



Conecte a mangueira de nitro, um lado no cilindro, outro lado na entrada do solenoide de nitro.

ATENÇÃO:

- O cilindro deve ser montado sempre em pé e com a válvula virada PARA BAIXO (note que a etiqueta já é colada de maneira que fique em pé para leitura com o cilindro posicionado dessa forma).
- Observe a indicação no registro da válvula que indica os sentidos de abertura e fechamento, AO CONTRÁRIO do convencional.
- A mangueira fornecida suporta alta temperatura, entretanto recomenda-se que seja instalada de maneira a não tocar as partes mais quentes do motor.

2.4- Linha de combustível

Há duas montagens possíveis da linha de combustível:

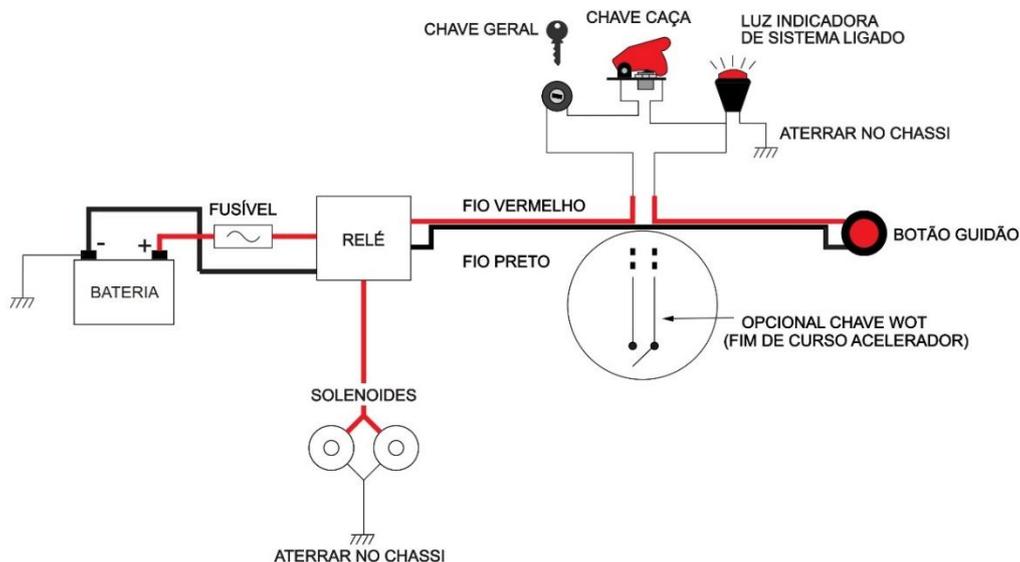
- Modelos Touring a partir de 2017 e Softail a partir de 2018: já há uma tomada de combustível original que pode ser usada. Basta retirar a válvula e conectar a mangueira de combustível (conexão 4AN).
- Modelos Touring até 2016, Softail até 2017, Sportster com injeção eletrônica e Dyna: não há uma tomada de combustível, portanto é necessário abrir a linha no conector de engate rápido abaixo do tanque e inserir o adaptador com derivação. Nessa derivação será ligada a mangueira de combustível que nesse caso vem com um dos lados sem conexão 4AN, para fixação com abraçadeira.

Conecte o outro lado da mangueira na entrada do solenoide de combustível.

2.5- Chicote elétrico



O chicote vem parcialmente pronto para a instalação padrão, deixando apenas as conexões das chaves para finalização de acordo com o posicionamento de preferência em cada moto. A ligação deve seguir o diagrama abaixo:





3. Testando o kit antes de ligar a moto:

3.1- Checagem da ligação elétrica

Ative a chave geral e a chave “caça”, a luz indicadora de sistema ativado deve acender.

Sem ligar a moto (preferencialmente sem pressão na linha de combustível) e sem abrir a garrafa de nitro, pressione o botão de ativação do nitro. Deverá notar os dois solenoides batendo. Coloque a mão sobre cada solenoide para se certificar de que os dois estão funcionando.

3.2- Checagem da linha de nitro – funcionamento e vazamentos

A linha de nitro funciona em alta pressão, podendo chegar acima de 1000 PSI, deve-se garantir que não haja vazamentos entre a garrafa e o flange. Para checar se há vazamentos, abra a válvula do cilindro e feche rapidamente em seguida.

Imediatamente o manômetro deverá acusar a pressão entre 900 e 1000 PSI. Observe e escute se não há vazamentos nas conexões. Se a linha estiver perfeita, a pressão no manômetro deverá se manter a mesma por horas.

Para testar o funcionamento, mantenha o filtro desmontado de modo que possa ver o injetor do flange. Eventualmente, se preferir, mantenha o conjunto inteiro do flange solto, ainda não fixado no corpo de borboleta.

Ainda com a moto desligada, sem pressão na linha de combustível, e com a garrafa ainda fechada – apenas com a pressão que ficou na mangueira – acione as chaves gerais e dê um toque muito breve no botão de ativação. Deverá claramente observar e escutar o jato de nitro pela saída do injetor. Repita em toques breves até esgotar a mangueira.

3.3- Checagem da linha de combustível – funcionamento e vazamentos

Ainda com o filtro desmontado, ligue a ignição da moto para pressurizar a linha de combustível, pode desligar imediatamente em seguida, a linha ficará pressurizada. Analogamente ao item anterior, observe as conexões da linha se não há vazamentos.

Com a moto desligada, o cilindro de nitro fechado e pressão na linha de nitro esgotada, novamente ligue as chaves gerais e dê um breve toque muito breve no botão. Um leve esguicho de combustível será observado na saída do injetor. Proteja com um pano para que o combustível não escorra.

Confirmado que não há vazamentos e tanto nitro quanto combustível estão sendo injetados corretamente, finalize a montagem do filtro para fazer o teste final.

4. Teste de funcionamento

O ponto mais importante no teste de funcionamento é garantir que a mistura esteja correta. Principalmente, nunca deixar a moto trabalhar com mistura pobre. Recomenda-se que esse teste seja feito em dinamômetro com sonda lambda wide-band.



A mistura ideal deve apresentar o valor na sonda ao redor de 0.8. Caso haja dúvidas nesse tema consulte-nos para mais detalhes.

Recomenda-se que o teste seja feito com a temperatura do motor acima de 60 graus.

Antes de cada passada certifique-se de que o cilindro esteja aberto. Se o teste se repetir por algumas passadas confira se há carga suficiente no cilindro observando pelo manômetro. A pressão deve ficar acima de 900 PSI.

A potência adicional esperada nas rodas é de aproximadamente 30hp. Caso o valor obtido seja abaixo disso, muito provavelmente a sonda lambda irá indicar um valor fora de 0.8. Se estiver de 0.7 para baixo significa que a mistura está muito rica, está faltando nitro por algum motivo. Se a mistura estiver acima de 0.9 a mistura está pobre, falta combustível.

ATENÇÃO:

Mesmo com mistura pobre pode não haver perda significativa de potência. Portanto muito cuidado na observação da sonda, se estiver acima de 0.9, mesmo com potência boa, não continue os testes, revise o sistema em busca de deficiências na linha de combustível.

O problema mais comum é o entupimento dos giclês, que pode ocorrer tanto no nitro quanto no combustível. Tome cuidado na instalação, uma mínima sujeira pode ser o suficiente para obstruir o orifício. Sempre que manipular os giclês observe contra a luz se estão perfeitamente desobstruídos antes de montá-los.

