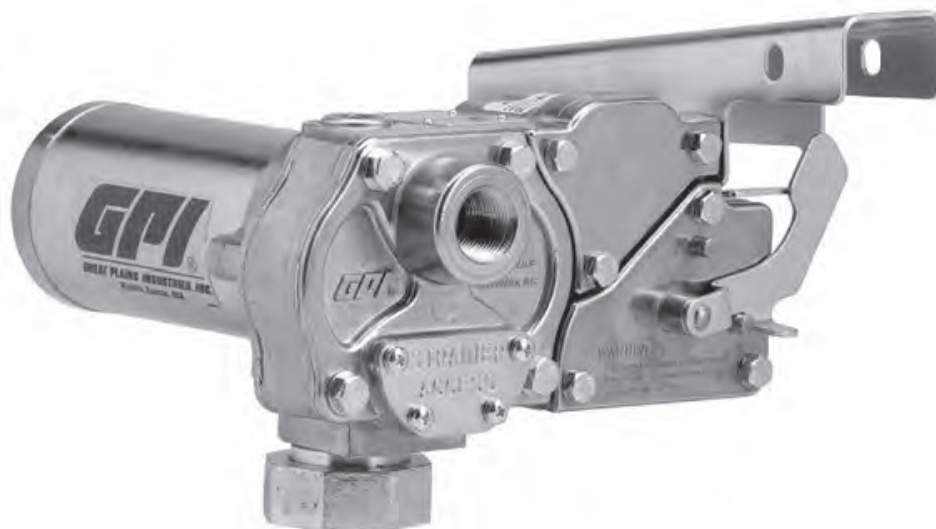


MLP-9170-S

Bomba de combustível

Manual do proprietário



ÍNDICE

Informação geral	2
Instruções de segurança	2
Instalação	3
Operação	4
Manutenção	4
Reparo	4
Solução de problemas	8
Especificações	9
Vista explodida de peças	10
Peças e Serviços	11

Para o proprietário ...

Parabéns por receber sua bomba de combustível GPI. Temos o prazer de fornecer a você um sistema projetado para oferecer a máxima confiabilidade e eficiência. Sua bomba de combustível foi projetada para uso com gasolina para aviação (AVGAS) e querosene (JET A). Tome todas as precauções devidas ao manusear esses líquidos inflamáveis. Sua segurança é importante para nós. Além disso, para garantir a maior vida útil possível, é importante que você siga os procedimentos de operação e manutenção descritos neste manual. Estamos orgulhosos de fornecer a você um produto de qualidade e suporte dedicado. Juntamente com seu uso consciente, temos certeza de que você obterá anos de serviço seguro e confiável.



Great Plains Industries, Inc. is a member of
the Petroleum Equipment Institute.

Grant Watten

President
Great Plains Industries, Inc.

INFORMAÇÃO GERAL

O objetivo deste manual é ajudá-lo a instalar, operação e manutenção da sua bomba GPI. Este manual abrange a bomba de engrenagem elétrica de 12 volts DC modelo MLP-9170.

Este modelo deve ser conectado a uma fonte de energia de 12 volts DC. Não tente conectar uma bomba a uma fonte de energia de 115 volts ou 230 volts.

AVISO

Apenas para reabastecimento em terra. Não utilize dentro da aeronave.

Uma válvula de desvio automática evita o aumento da pressão quando a bomba está ligada com o bico fechado. Para evitar danos, não opere a bomba por mais de 10 minutos com o bico fechado.

O ciclo de funcionamento desta bomba é 30 minutos LIGADO e 30 minutos DESLIGADO. Deixe a bomba esfriar por 30 minutos.

Esta bomba foi projetada para uso somente com gasolina para aviação (AVGAS 100LL) e querosene (JET A). Não use esta bomba para dispensar outros fluidos além daqueles para os quais foi projetada. Fazer isso pode danificar os componentes da bomba e anular a garantia.

Esta bomba foi projetada para operar em um sistema elétrico automotivo CC típico. A bomba foi projetada para operar com a tensão CC apropriada nos condutores do motor e as classificações são determinadas nessa tensão. O desempenho pode variar devido ao comprimento do cabo de alimentação, condição da bateria ou saída do sistema de carregamento do veículo que afeta a tensão do sistema.

Não deixe o sistema funcionando sem líquidos. O funcionamento a seco pode danificar a bomba.

Não bombeie o tanque completamente seco, pois contaminantes do fundo do tanque podem entrar na bomba.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



Os seguintes símbolos de alerta de segurança são usados neste manual.

PERIGO

PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

AVISO

AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

CUIDADO

CUIDADO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos leves ou moderados.

É sua responsabilidade:

- Conheça e siga os códigos nacionais, estaduais e locais de segurança aplicáveis à instalação e operação de equipamentos elétricos para uso com líquidos inflamáveis.
- Conheça e siga todas as precauções de segurança ao manusear combustíveis de petróleo.
- Garanta que todos os operadores do equipamento tenham acesso a instruções adequadas sobre procedimentos seguros de operação e manutenção.

Observe todas as precauções de segurança relacionadas ao manuseio seguro de combustíveis de petróleo.

Para garantir uma operação segura, todos os sistemas de transferência de combustível devem estar adequadamente aterrados. Aterramento adequado significa um contato contínuo de metal com metal de um componente para o outro, incluindo tanque, batoque, bomba, medidor, filtro, mangueira e bico. Deve-se tomar cuidado para garantir o aterramento adequado durante a instalação inicial e após qualquer procedimento de serviço ou reparo. Para sua segurança, reserve um momento para revisar os avisos abaixo.

Para evitar ferimentos, observe as precauções contra incêndio ou explosão ao distribuir combustível. Não opere o sistema na presença de qualquer fonte de ignição, incluindo motores em funcionamento ou quentes, cigarros acesos ou aquecedores a gás ou elétricos.

Observe as precauções contra choque elétrico ao operar o sistema. Choques graves ou fatais podem resultar da operação de equipamentos elétricos em locais úmidos ou molhados.

Inspecione a fiação externa da bomba regularmente para garantir que esteja corretamente conectada à bateria. Para evitar choque elétrico, tenha cuidado extra ao conectar a bomba à energia.

Evite contato prolongado da pele com combustíveis de petróleo. Use óculos de proteção, luvas e aventais em caso de respingos ou derramamentos. Troque as roupas saturadas e lave a pele imediatamente com água e sabão.

Observe as precauções contra choque elétrico ao fazer a manutenção da bomba. Sempre desconecte a energia antes de reparar ou fazer a manutenção. Nunca aplique energia elétrica ao sistema quando qualquer uma das placas de cobertura for removida.

Se estiver usando solvente para limpar os componentes ou tanque da bomba, observe as recomendações do fabricante do solvente para uso e descarte seguros.

AVISO

- **Apenas para reabastecimento em terra. Não use dentro ou dentro da aeronave.**
- **Para uso com gasolina de aviação (AVGAS 100LL) e querosene (JET A).**
- **O usuário deve consultar a Norma NFPA 407 para Manutenção de Combustível de Aeronave para obter os requisitos de segurança durante a manutenção de combustível no solo de aeronaves que utilizam combustíveis líquidos de petróleo. Este produto não possui conformidade real ou implícita com esta norma.**

INSTALAÇÃO

Esta bomba foi projetada para auto-ferrar com engrenagens secas. Se você precisar de uma altura inicial mais alta, cubra as engrenagens com fluido removendo o bujão na parte superior da bomba e despeje uma pequena quantidade de óleo do motor na cavidade da engrenagem. Substitua o plugue e tente novamente. Pode ser necessária uma válvula de pé com alívio de pressão para manter o prime.

Certifique-se de que todas as conexões de combustível rosqueadas sejam enroladas com três a quatro voltas de fita de rosca ou um selante de rosca de tubo aprovado para uso com combustíveis de petróleo.

Instale o adaptador de conexão e o tubo de sucção

- Aperte o adaptador da tampa com firmeza no tanque de combustível.
- Coloque a junta do anel de união no encaixe de entrada na parte inferior da bomba.
- Rosqueie um tubo de sucção adequado no encaixe da entrada e aperte até ficar firme. O tubo de sucção deve estar a uma polegada de 1/2 do fundo do tanque.

Instale a bomba no tanque

- Clean the tank interior of all dirt and foreign material.
- Insira a bomba e o tubo de sucção na abertura do tanque. (Figura 1)

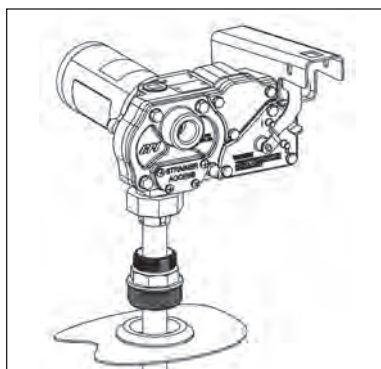


Figura 1

- Coloque a bomba no adaptador da bata e aperte o anel de união firmemente com uma chave de tubo. Verifique se o anel de união não está com rosca cruzada.
- Para evitar acúmulo de pressão e possíveis vazamentos de combustível através do bico, verifique se o tanque está ventilado. Recomenda-se uma tampa de ventilação classificada em 3 psi ou menos.

Instalar conexões elétricas

É fornecida uma conexão de aterramento. É identificado como um parafuso de cabeça de ligação de cor verde na cavidade elétrica.

O modelo M-150S-AV deve ser conectado a uma fonte de energia de 12 volts DC.

Não tente conectar uma bomba a uma fonte de energia de 115 volts ou 230 volts.

Para instalação em áreas não classificadas, pode ser usado o cabo de alimentação, o fusível e a alça de alívio de tensão fornecidos.

NOTA: Esses componentes não foram avaliados como parte do equipamento listado pela UL e não se destinam ao uso em locais perigosos (classificados).

Para instalar o cabo de alimentação, remova a tampa elétrica. (Figura 2)

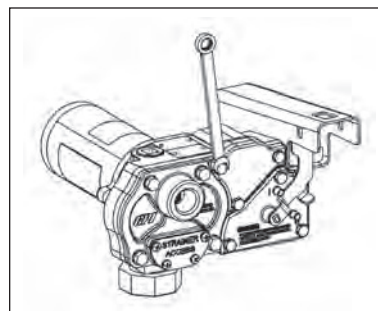


Figura 2

Se necessário, apare o cabo de alimentação no comprimento desejado. Retire de 7,5 a 10 cm (3 a 4 polegadas) de isolamento externo da extremidade do cabo de alimentação. Em seguida, retire 1,3 cm de isolamento dos fios do cabo de alimentação.

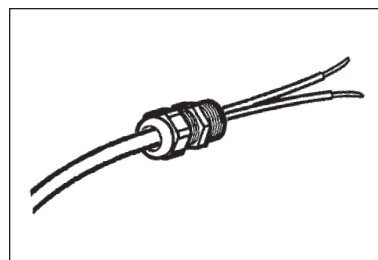


Figura 3

Deslize a alça de alívio de tensão no cabo de alimentação, de modo que a extremidade rosqueada da alça de alívio de tensão fique voltada para os fios de energia removidos. (Figura 3)

Insira o cabo de alimentação através da conexão NPT de 1/2 polegada na parte traseira da bomba. (Figura 4) Usando porcas de arame, conecte o fio preto ao fio preto e o fio vermelho ao vermelho na cavidade elétrica da bomba. Posicione os fios dentro da cavidade elétrica e aperte firmemente a garra de alívio de tensão. Verifique se as superfícies estão limpas. Instale a placa de cobertura e aperte firmemente.

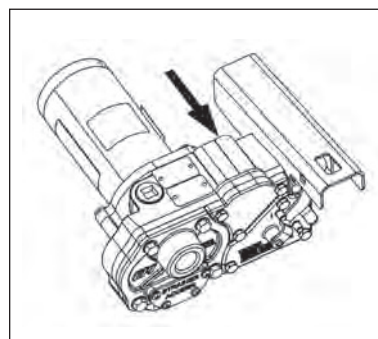


Figura 4

⚠ AVISO

Encaminhe cuidadosamente o cabo de alimentação para a bateria, protegendo-o de superfícies quentes, bordas afiadas ou qualquer coisa que possa danificá-lo, resultando em um curto-circuito.

Um fusível é fornecido para proteger o cabo de alimentação e o motor. Instale o fusível no fio vermelho do cabo de alimentação o mais próximo possível da bateria. Conecte o fio vermelho do fusível ao lado positivo (não aterrado) da bateria. Conecte o fio preto ao lado negativo (aterrado) da bateria.

O não cumprimento destas instruções pode resultar em morte, ferimentos graves ou perda de equipamento devido a curto-circuito, incêndio ou explosão.

⚠ PERIGO

Se a bomba for instalada em um local perigoso (classificado), ela deverá ser instalada por um electricista licenciado e estar em conformidade com os códigos 30 e 70 da National Fire Protection Association (NFPA). Você, como proprietário, é responsável por verificar que a instalação e a operação de sua bomba está em conformidade com os códigos NFPA, bem como com os códigos estaduais e locais aplicáveis. Conduite rígido deve ser usado para instalar a fiação. Observe que os fios condutores são selados de fábrica, isolando o motor da caixa de junções.

O não cumprimento destas instruções de fiação pode resultar em morte ou ferimentos graves por choque, incêndio ou explosão.

Instale a mangueira e o bico adequados

A mangueira e o bico não estão incluídos. Instale a mangueira e o bico conforme a NFPA 407.

OPERAÇÃO

SEMPRE SIGA AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA AO OPERAR ESTE EQUIPAMENTO. REVISAR AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA. Antes de cada uso, repare os vazamentos nas vedações ou conexões. Verifique se as mangueiras estão em boas condições e as conexões estão apertadas. Verifique se a área de trabalho está seca. Verifique se a bomba está adequadamente aterrada. Repare qualquer fiação corroída ou danificada antes de usar. Verifique se o tanque contém combustível suficiente. Verifique se o combustível não está contaminado com detritos.

Dispensar combustível

Ligue a bomba empurrando a alavanca do interruptor. Insira o bico no tanque de recebimento e aperte a alça para iniciar o fluxo de combustível. Quando terminar, solte a alça do bico, desligue a bomba e retorne o bico ao seu suporte.

Esta bomba foi projetada para ser autoescorvante. Se o combustível não for entregue em 15 a 20 segundos, desligue a bomba e consulte as informações de preparação na seção de solução de problemas.

Uma válvula de desvio automática evita o acúmulo de pressão quando a bomba está ligada com o bico fechado. Para evitar danos à bomba, não opere a bomba por mais de 10 minutos com o bico fechado.

Protetor do motor

A bomba contém um protetor de motor que fornece proteção adicional contra danos no motor. Deve ser redefinido manualmente.

Se o protetor do motor disparar, reinicie desligando o interruptor. Deixe a bomba esfriar e LIGUE novamente. Se o protetor do motor disparar novamente, consulte a seção Solução de problemas deste manual.

MANUTENÇÃO

Esta bomba foi projetada para manutenção mínima. Os rolamentos do motor são vedados e não requerem lubrificação. Inspecione a bomba e os componentes regularmente quanto a vazamentos de combustível e verifique se a mangueira e o cabo de alimentação estão em boas condições. Mantenha o exterior da bomba limpo para ajudar a identificar vazamentos.

Não use esta bomba para água, produtos químicos ou herbicidas. Distribuir qualquer outro fluido que não os listados neste manual danificará a bomba. O uso da bomba com líquidos não autorizados anulará a garantia.

Para limpar ou substituir o filtro

Desligue a bomba e desconecte-a da energia. Retire a tampa do filtro. (Figura 5) Remova o filtro de entrada e verifique se há danos ou obstruções. Limpe o filtro com uma escova de cerdas macias e solvente. Se o filtro estiver muito sujo, pode ser usado ar comprimido. Se estiver danificado, substitua o filtro.

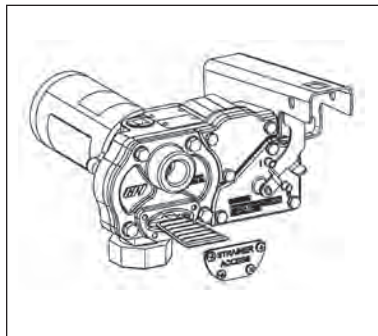


Figura 5

Coloque o filtro na cavidade. Limpe a tampa e o anel de vedação. Revista o O-ring levemente com graxa. Verifique se o O-ring da placa de cobertura está encaixado corretamente e aperte a placa do filtro.

REPARO

Inspeção cuidadosamente todas as peças quanto a desgaste ou danos. Substitua os componentes, conforme necessário. A lista de peças ilustradas fornece informações sobre peças e kits de reposição.

Leia as instruções de segurança antes de continuar.

⚠ AVISO

Ao fazer a manutenção da bomba verifique as precauções contra choque elétrico. Sempre desconecte a energia antes de reparar ou fazer a manutenção. Nunca aplique energia elétrica ao sistema quando qualquer uma das placas de cobertura for removida.

⚠ AVISO

Evite contato prolongado da pele com combustíveis de petróleo. Use óculos de proteção, luvas e aventais em caso de respingos ou derramamentos. Troque as roupas saturadas e lave a pele imediatamente com água e sabão.

Remova a bomba do tanque

- Desligue a bomba e desconecte-a da energia.
- Gire o anel de união no sentido anti-horário para liberar o encaixe de entrada.
- Levante a bomba e o tubo de sucção diretamente do adaptador da tampa.
- Eleve o bico e a mangueira para permitir que o excesso de combustível seja drenado para o tanque.
- Limpe todo o sistema com um pano limpo.

O-Rings (anéis de vedação)

Um kit de vedação contém todos os vedantes da sua bomba e deve estar disponível ao executar reparos. Os selos antigos podem ser substituídos por novos.

Em geral, ao inspecionar os O-rings, procure por quebras, desgaste e sinais de deterioração, como inchaço. Substitua, conforme necessário. Antes de fixar, cubra os O-rings com graxa leve.

Substituir engrenagens e chave da unidade

- Desligue a bomba e desconecte-a da energia.
- Retire a tampa da engrenagem. (Figura 6)

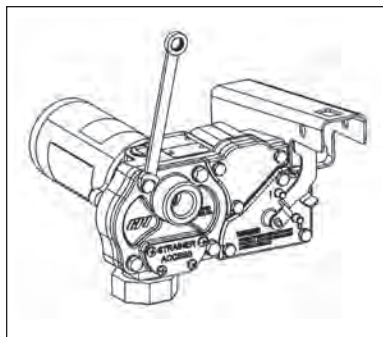


Figura 6

- Levante a chave de transmissão e as engrenagens da bomba. (Figura 7)

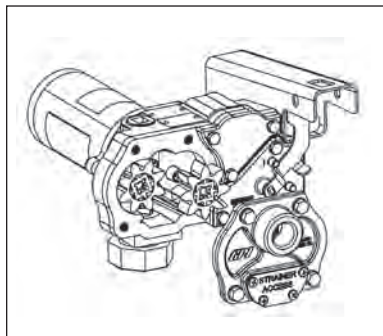


Figura 7

- Inspeção as engrenagens e a chave quanto a desgaste e danos. Substitua, conforme necessário.
- Limpe a cavidade da engrenagem com um pano limpo.
- Substitua as engrenagens. Certifique-se de que giram livremente.
- Substitua a chave da unidade.
- Verifique se o O-ring da tampa da engrenagem está bem encaixado. Aperte a placa de cobertura na carcaça.

Limpe ou substitua a válvula de desvio

- Desligue a bomba e desconecte-a da energia.
- Usando uma catraca ou extensão de unidade, remova o bujão da tubulação da porta de saída superior. (Figura 8)

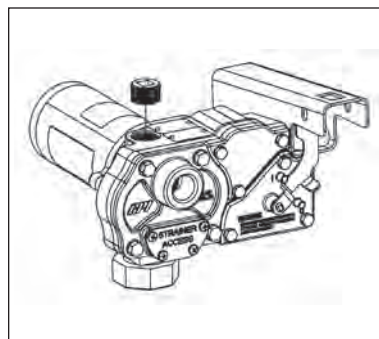


Figura 8

- Remova a tampa da engrenagem e o O-ring da carcaça da bomba.
- Levante a chave de acionamento e duas engrenagens da bomba.
- Para limpar o gatilho de desvio:
 - a. Com um pano limpo, limpe a cavidade do gatilho pela porta de saída superior.
 - b. Empurre o gatilho para baixo até que o anel de vedação fique exposto dentro do alojamento. (Figura 9)

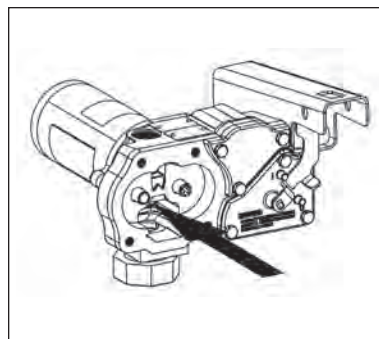


Figura 9

- c. Usando um pano limpo, gire o gatilho e limpe-o bem.

- Para remover ou substituir o gatilho de desvio:
 - a. Como acima, empurre o gatilho para baixo até o anel de vedação ficar exposto.
 - b. Remova o anel de vedação com uma pequena chave de fenda ou ferramenta similar. Tome cuidado para não danificar o gatilho ou o O-ring. (Figura 10)

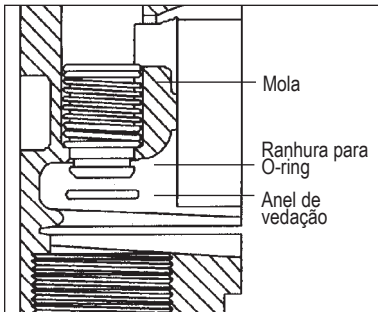


Figura 10

- c. De dentro da caixa, use uma pequena chave de fenda para empurrar o gatilho e saltar pela porta de saída superior. (Figura 11)

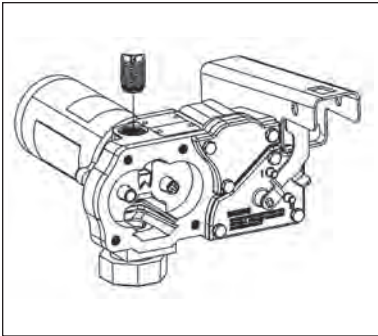


Figura 11

- d. Limpe as cavidades do gatilho e da engrenagem com um pano limpo.
- e. Substitua o gatilho, o anel de vedação e a mola, conforme necessário.

NOTA: Substitua o anel em O se estiver danificado, inchado ou com folga.

- Para montar, coloque a mola e o gatilho na cavidade do gatilho pela porta de saída superior. Comprima o gatilho na carcaça até que ele apareça na câmara inferior. (veja a Figura 10) Cubra levemente o anel de vedação com graxa e deslize sobre a cabeça do gatilho. Verifique se o anel está bem assentado.
- Empurre o gatilho através da porta de saída superior para garantir que ele se mova livremente.
- Instale o bujão do tubo novamente.
- Substitua as engrenagens e a chave de acionamento. Certifique-se de que as engrenagens giram livremente com a chave removida.
- Verifique se o O-ring da tampa da engrenagem está no lugar. Aperte a placa de cobertura na carcaça da bomba.

Substituir o interruptor

- Desligue a bomba e desconecte-a da energia.
- Remova a tampa do interruptor da carcaça da bomba. (Figura 12)

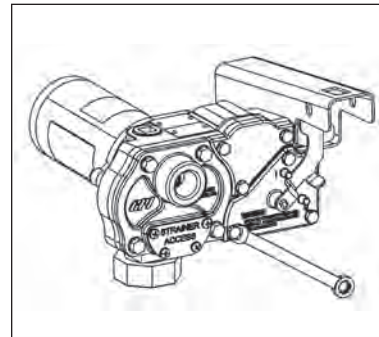


Figura 12

- Remova o parafuso torx e remova o conjunto do interruptor. (Figura 13)

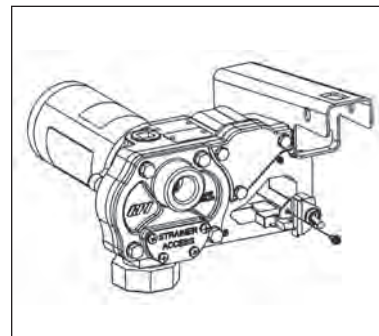


Figura 13

- Remova um fio da bomba da parte traseira do interruptor e um fio do protetor de circuito.
- Instale um novo comutador invertendo o procedimento acima. Insira o conjunto do interruptor na cavidade da bomba. Coloque o fio vermelho entre o disjuntor e a parede da bomba. Verifique se o anel de vedação está encaixado corretamente antes de apertar a tampa do interruptor.

NOTA: Para o funcionamento correto da alavanca do comutador e do came, conecte a placa de montagem ao comutador com uma folga de 0,175 ou cerca de 3/16 de polegada. (Figura 14)

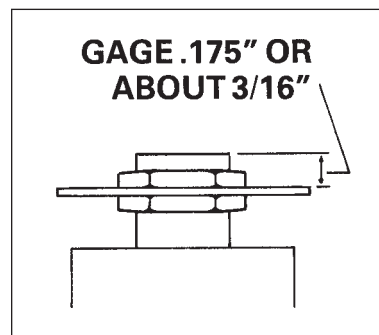


Figura 14

Substitua o protetor do motor

NOTA: A bomba pode permanecer no tanque durante a substituição do protetor do motor.

- Desligue a bomba e desconecte-a da energia.
- Remova a tampa do interruptor da carcaça da bomba. (Figura 15)

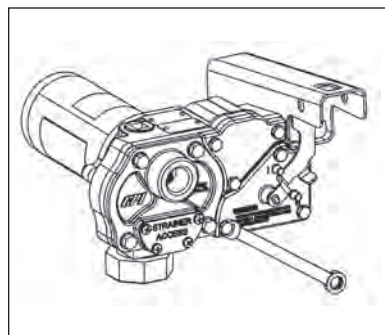


Figura 15

- Remova o parafuso de montagem do suporte da chave e puxe-a cuidadosamente da cavidade da chave. (Figura 16)

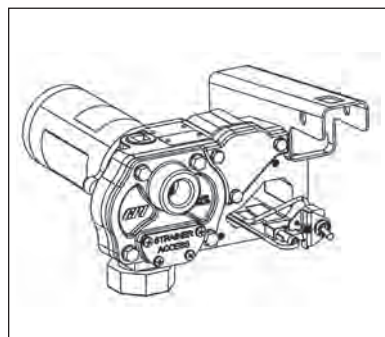


Figura 16

- Remova os fios vermelhos dos terminais na parte traseira do interruptor.
- Remova o fio restante no protetor do motor e remova-o da cavidade do interruptor.
- Instale o novo protetor de motor invertendo o procedimento acima.

NOTA: Verifique se o anel de vedação está encaixado corretamente antes de apertar a tampa do interruptor.

Substitua a alavanca do interruptor ou o O-ring do eixo da alavanca do interruptor

- Desligue a bomba e desconecte-a da energia.
- Remova a tampa do interruptor da carcaça da bomba.
- Retire o parafuso que liga a came do interruptor à placa de cobertura.
- Remova a came e a alavanca do interruptor.
- Substitua a alavanca do interruptor ou o O-ring do eixo da alavanca, conforme necessário.
- Remonte revertendo o procedimento acima. Verifique se o anel de vedação está encaixado corretamente antes de apertar a tampa.

Substitua a vedação do eixo do motor

- Desligue a bomba e desconecte-a da energia.
- Remova a tampa da engrenagem, as engrenagens e a chave de acionamento, conforme descrito nas instruções de substituição de engrenagens.
- Retire o motor da carcaça da bomba.
- Remova a vedação do eixo do motor, retirando com uma chave de fenda pequena. (Figura 17)

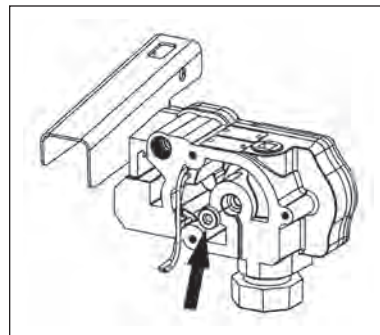


Figura 17

- Lubrifique o eixo da engrenagem com WD-40® ou um óleo penetrante semelhante.
- Pressione uma nova vedação do eixo do motor uniformemente no compartimento da bomba até encaixar. Lubrifique a vedação com um óleo de motor leve.
- Deslize cuidadosamente o eixo através da vedação até que o motor esteja nivelado contra o alojamento da bomba.
- Aperte o motor na carcaça da bomba. Verifique a instalação adequada, trabalhando com um medidor .0015 ao redor do flange do motor. O medidor não deve encaixar entre o flange e o alojamento.
- Instale as engrenagens e a chave de acionamento, conforme descrito nas instruções de substituição de engrenagens.

Substitua o Motor

Para preservar a Listagem UL ou a Certificação CSA para segurança da bomba, devolva toda a bomba à fábrica para reparo ou substituição do motor. Para produtos atendidos fora da fábrica, as placas de identificação UL e CSA devem ser apagadas para indicar que o equipamento pode não atender mais aos requisitos da Lista UL ou Certificação CSA. Isso não se aplica a produtos atendidos fora da fábrica sob o programa UL para motores reconstruídos para uso em locais perigosos e o programa de reconstrução CSA.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	PROBABLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
A. O MOTOR NÃO FUNCIONA	1. Fusível queimado 2. Interruptor com defeito 3. Motor queimado 4. Interruptor ou conexões elétricas com defeito 5. Disjuntor disparado	Inspecione no suporte o fusível no cabo de alimentação. Se estiver queimado, substitua. Remova a tampa do interruptor e inspecione o interruptor. Substitua, se necessário. Substitua o motor conforme descrito na seção de reparo. Inspecione o protetor do motor danificado, a fiação ou o interruptor com defeito ou as conexões elétricas inadequadas. Substitua conforme necessário e reinstale. Desligue a fonte. Inspecione a bomba completamente; limpe ou repare. Reinicie o disjuntor desligando o interruptor e ligando-o novamente.
B. O MOTOR FUNCIONA, MAS NÃO BOMBA	1. Tubo de sucção entupido, danificado ou ausente 2. Tampa da engrenagem ou anel de vedação danificado 3. Filtro entupido ou com defeito 4. Anel de vedação da válvula de desvio usado ou ausente 5. Anel de vedação sujo 6. Ignorar a ligação do gatilho ou danificado 7. Vazamento de ar do sistema 8. Bloqueio de ar do sistema 9. Conexões ruins ou baixa tensão 10. Nível de combustível baixo 11. Motor funcionando para trás devido a polaridade incorreta	Retire a bomba do tanque. Inspecione o tubo de sucção. Limpe ou substitua, conforme necessário. Remova e inspecione a placa de cobertura e o anel de vedação. Substitua, conforme necessário. Consulte a seção de reparo em anéis de vedação de manutenção. Remova a tampa do filtro. Remova e limpe o filtro. Instale novamente. Inspecione o O-ring usando as instruções na Seção Reparação. Substitua, se necessário. Remova o conjunto do gatilho e limpe o gatilho e a cavidade. Usando as instruções da Seção de reparo, remova o gatilho de desvio, a mola e o anel de vedação. Cavidade limpa. Inspecione e substitua os componentes, conforme necessário. Aperte todos os acessórios e conexões da bomba. Inspecione o tubo de sucção quanto a vazamentos ou danos. Isso pode ocorrer se um filtro externo, medidores ou um bico automático pronto para uso forem usados. Para corrigir, remova o bujão do tubo na porta de saída superior e encha a cavidade da engrenagem com combustível. Recomenda-se o uso de um bico automático fornecido de fábrica. Verifique se as conexões elétricas estão seguras. Verifique também a voltagem da bateria. Encha o tanque. Conecte o fio vermelho ao lado positivo (+) não aterrado da bateria. A engrenagem com a chave deve girar no sentido anti-horário.
C. FLUXO BAIXO	1. Conexões ruins ou baixa tensão 2. Filtro parcialmente entupido 3. Tubo de sucção entupido ou danificado 4. Depósito de combustível vazio 5. Usando o bico automático pronto para uso 6. Vazamento de ar do sistema 7. Bypass mola poppet fraca	Verifique se as conexões elétricas estão seguras. Verifique também a voltagem da bateria. Retire a tampa do filtro. Remova e limpe o filtro. Instale novamente. Retire a bomba do tanque. Inspecione o tubo de sucção. Limpe ou substitua, conforme necessário. Encha o tanque. Recomenda-se o bico automático fornecido de fábrica. Aperte todos os acessórios e conexões da bomba. Inspecione o tubo de sucção quanto a vazamentos ou danos. Substitua, conforme necessário. Usando as instruções na Seção Reparação, remova o gatilho de desvio e inspecione a mola. Substitua, se necessário.
D. O MOTOR PARE AO OPERAR NO MODO BYPASS	1. Protetor do motor ativado 2. Engrenagens bloqueadas 3. Fiação defeituosa 4. Ignorar a ligação do gatilho ou danificado 5. Motor com defeito	Desligue o interruptor. Deixe o motor esfriar e ligue o interruptor. Remova a tampa da engrenagem e inspecione as engrenagens e a chave de acionamento. Certifique-se de que as engrenagens giram livremente com a chave removida. Substitua, se estiver desgastado. Use as instruções de fiação na seção Instalação para garantir as conexões adequadas. Usando as instruções da Seção de reparo, remova o gatilho de desvio, a mola e o anel de vedação. Cavidade limpa. Inspecione os componentes e substitua, conforme necessário. Substitua o motor conforme descrito na seção de reparo.
E. INTERRUPTOR FALHA AO OPERAR O MOTOR	1. Interruptor ou conexões elétricas com defeito 2. Motor queimado 3. Protetor do motor ativado	Inspecione o protetor do motor danificado, o fusível queimado, a fiação ou o interruptor com defeito ou as conexões elétricas inadequadas. Substitua conforme necessário. Substitua o motor conforme descrito na seção de reparo. Desligue o interruptor. Deixe o motor esfriar e ligue o interruptor.
F. SUPERAQUECIMENTO RÁPIDO DO MOTOR	1. Ciclo de trabalho muito longo 2. Filtro entupido 3. Tubo de sucção entupido ou danificado 4. Engrenagens gastas 5. Nível de combustível baixo 6. Executando muito tempo no modo bypass	A operação da bomba não deve exceder o ciclo de trabalho padrão de 30 minutos ON e 30 minutos OFF. Deixe a bomba esfriar por 30 minutos. Remova a tampa do filtro. Remova e limpe o filtro. Instale novamente. Retire a bomba do tanque. Inspecione o tubo de sucção. Limpe ou substitua, conforme necessário. Remova a tampa e verifique as engrenagens e a chave de acionamento. Certifique-se de que as engrenagens giram livremente com a chave removida. Substitua, se necessário. Encha o tanque. Limite a operação de desvio a 10 minutos.

ESPECIFICAÇÕES

Aplicação

Para uso com gasolina de aviação (AVGAS 100LL) e querosene (JET A).

Carcaça da bomba

Corpo em alumínio fundido leve e resistente à corrosão, anel de união conveniente para fácil instalação.

Descrição

Vazão Livre 57 LPM
Fator de trabalho 30 min. ON, 30 min. OFF

Temperatura de operação

-29° C a +52° C

Pressão de operação 15 PSI

Especificações Elétricas

Entrada 12-volt DC
Amperagem 18 amps
Motor 1900 RPM, 1/5 hp (150 watts)
Certificação Certificado pela UL, certificado pela CSA
Proteção do Motor Disjuntor de 20 ampères
Cabo 5.5 m
Fusível 25 amp

Conexão mecânica

Batoque 2 polegadas NPT
Entrada 1 polegadas NPT
Saída 3/4 polegadas NPT

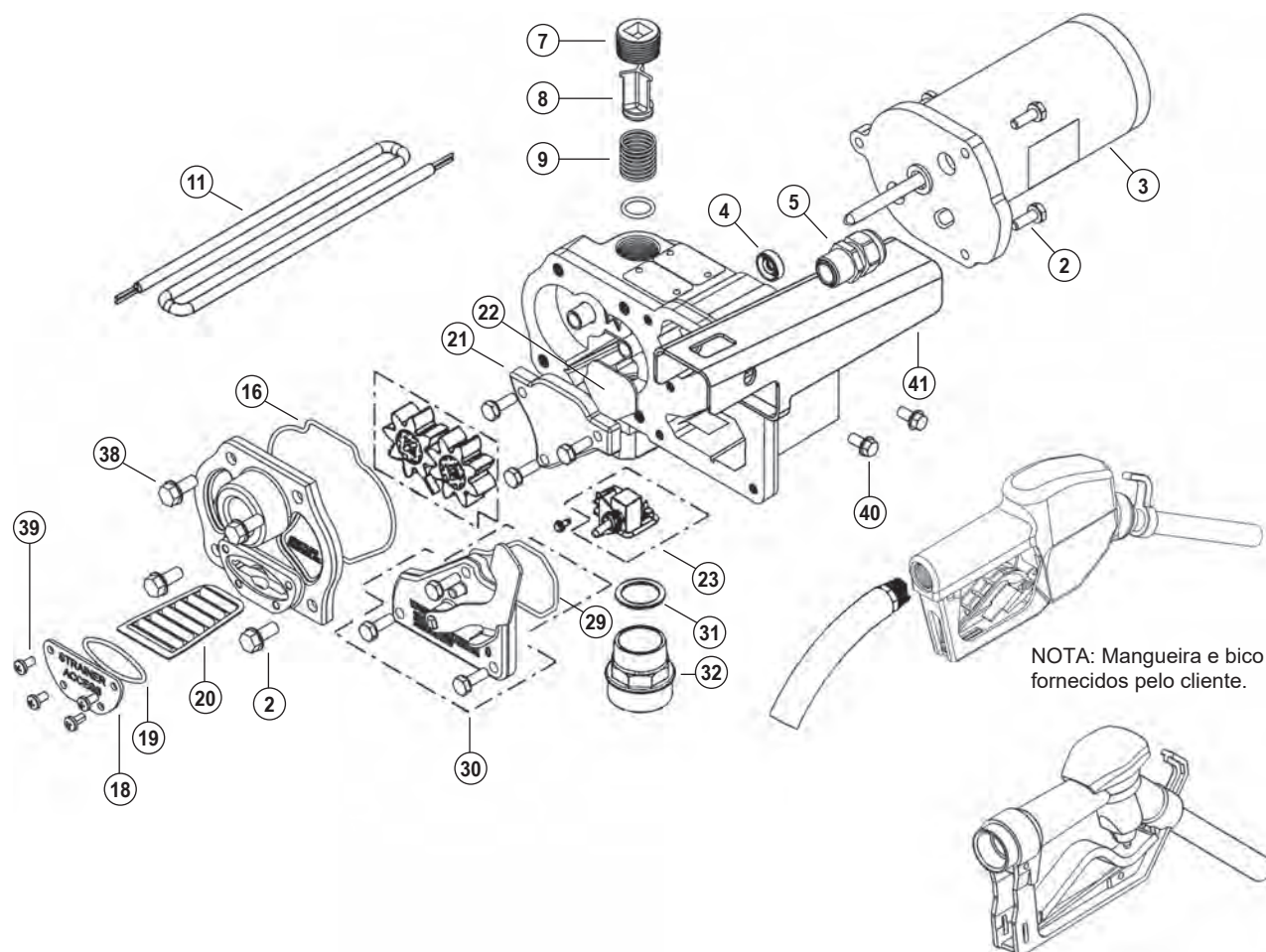
Acessórios

Nenhum

Peso

7.5 kg

VISTA EXPLODIDA - PEÇAS



Item N°.	Part N°.	Descrição	N° Req'd.
2	904002-23	Parafuso Sems, 1 / 4-20 x 3/4 pol.	9
3	119000-1	Motor, 12 volts (UL)	1
4	11002502	Vedação, eixo do motor	1
5	904002-17	Aperto de vedação de alívio de tensão.....	1
7	904001-42	Bujão para tubo, 3/4 de polegada	1
8	110010-1	Bypass Poppet	1
9	110131-2	Mol, desvio Poppet	1
11	110265-02	Cabo de alimentação, 12 ga. x 5,5 m	1
16	110026-1	O-Ring da tampa da engrenagem	1
18	110024-1	Placa de cobertura, filtro	1
19	110026-4	Anel de vedação da placa do filtro	1
20	110009-1	Filtro de entrada	1
21	110195-02	Cobertura, Elétrica	1
22	110285-01	Junta da placa de cobertura elétrica	1
23	110277-05	Conjunto do interruptor	1
29	110026-6	Comutador O-Ring da placa de cobertura	1
30	110276-01	Cjt da placa de cobertura do interruptor	1
31	110032-1	Junta, anel de união	1
32	110037-1	Adaptador de batoque	1
38	904002-24	Parafuso Sems	4
39	904002-22	Parafuso Sems	4
40	904006-86	Parafuso de batida	2
41	11030301	Tampa do bico	1

Itens não exibidos

110016-1	Encaixe de entrada
110100-1	Conjunto de Tubo de Sucção
110158-1	Union Ring
110191-1	Jumper Wire
110500-02	Kit de fusíveis de 25 amp
110504-1	Kit de revisão da bomba de combustível inclui 2 marchas, chave de acionamento e anéis de vedação
110524-1	Kit de montagem da armadura (M-150S)
110525-1	Kit de montagem de cartão de escova - Inclui montagem de porta-escova
110526-1	Kit da carcaça do motor - inclui conjunto da carcaça do motor
110527-1	Kit de braçadeiras de bateria - Inclui 2 braçadeiras de bateria
110906-1	Kit de vedação úmida - inclui anéis de vedação e vedação do eixo do motor
110907-1	Kit de engrenagens - Inclui 2 marchas e chave de acionamento
110908-1	Kit de Vedações - Inclui O-Ring Poppet
110909-1	Kit Adaptador de Batoque
110910-02	Kit Inclui Interruptor
110913-2	Kit de chaves de reposição - Inclui chave de unidade de reposição
110927-04	Kit de placa de cobertura de engrenagem
111501-1	Kit adaptador
115527-2	Extensão de tubo de sucção, 15 polegadas
902006-31	Somente protetor do motor
906001-4	Tampa de controle de vapor com pré-ventilação (3 psi)

PEÇAS E SERVIÇO

Para obter informações sobre garantia, peças ou outras informações de serviço, entre em contato com o seu distribuidor local.

Para obter um serviço rápido e eficiente, sempre esteja preparado com as seguintes informações:

1. O número do modelo da sua bomba.
2. O código da data de fabricação da sua bomba.

O código da data está localizado na placa de identificação do motor.

Para o trabalho em garantia, sempre esteja preparado com o recibo de venda original ou outra evidência da data da compra.

Entre em contato com a GPI antes de devolver qualquer bomba. Pode ser possível diagnosticar o problema e encontrar uma solução com uma ligação telefônica. A GPI também pode informá-lo sobre quaisquer requisitos especiais que você precisará seguir para o envio.



⚠ CUIDADO

Não devolva a bomba sem autorização do Departamento de Atendimento ao Cliente. Devido a rígidos regulamentos governamentais, a GPI não pode aceitar bombas a menos que elas tenham sido drenadas e limpas.

Faça seu orçamento
entregamos para todo o Brasil!

Distribuidor:



Lubmix

(17) 3525-5110

www.lubmix.com.br



5252 East 36th Street North
Wichita, KS USA 67220-3205
TEL: 316-686-7361
FAX: 316-686-6746

GREAT PLAINS INDUSTRIES, INC.

"A Great Plains Ventures Subsidiary"

www.gpipumps.net
1-800-835-0113