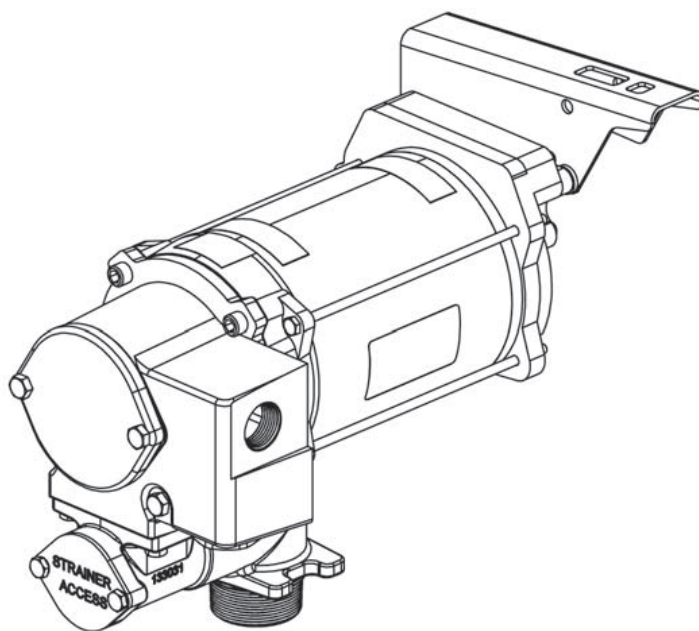


MLP-9172

Bomba de combustível de 115/230 volts

Manual do proprietário



ÍNDICE

Informação geral	2
Instruções de segurança	2
Instalação	2
Operação	4
Manutenção	4
Reparo	4
Solução de problemas	5
Lista de Peças	6
Especificações	7
Peças e Serviços	7

Para o proprietário ...

Parabéns por receber sua bomba de combustível. 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 de aviação (AVGAS 100LL) 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.

INFORMAÇÃO GERAL

O objetivo deste manual é ajudá-lo a instalar, operar e manter sua bomba. Este manual cobre o modelo CA de 115/230 volts MLP-9172 (com ou sem medidores de vazão).

O modelo MLP-9172 deve ser conectado apenas a uma fonte de energia CA de 115/230 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 outros fluidos além daqueles para os quais foi projetada. Fazer isso pode danificar os componentes da bomba e anulará a garantia.

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

Não bombeie o tanque completamente seco, pois a sujeira 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.

CUIDADO

CUIDADO usado sem o símbolo de alerta de segurança indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em danos materiais.

Existem perigos inerentes onde quer que haja combustível inflamável e fontes de energia CA próximas.

A eletricidade estática como fonte de faísca é sempre uma preocupação e requer extremo cuidado na instalação e operação de todo o sistema de transferência de combustível.

Componentes adicionais como medidores, bocais automáticos e filtros devem ser listados para uso em sistemas de transferência de combustível. O fluxo de combustível através de uma mangueira e bico pode gerar cargas elétricas estáticas e faíscas perigosas podem resultar em incêndio ou explosão. Mangueiras e bocais devem ser eletricamente condutivos e ligados ao terra.

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.

AVISO

- **Apenas para reabastecimento em terra. Não use dentro da aeronave.**
- **Para uso com gasolina de aviação (AVGAS 100LL) e querosene (JET A).**
- **A precisão do medidor é de $\pm 2\%$ quando calibrada com o combustível especificado.**
- **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 usando combustíveis líquidos de petróleo. Este produto não possui conformidade real ou implícita com esta norma.**

INSTALAÇÃO

Conexões Mecânicas

AVISO

As placas de cobertura protegem o operador de peças móveis. Nunca opere a bomba sem as placas de cobertura no lugar. Nunca aplique energia elétrica à bomba sem as placas de cobertura no lugar. Sempre desconecte a energia antes de reparar ou fazer a manutenção.

Todas as conexões que passam o combustível devem ser vedadas com fita rosca ou um composto de vedação de rosca de tubo aprovado para uso com combustíveis de petróleo.

Sua bomba deve ser montada em um tanque com ventilação. Se o tanque não estiver ventilado, entre em contato com o seu distribuidor para obter a tampa de ventilação correta.

Esta bomba possui uma válvula de retenção embutida para manter a bomba preparada. Nenhuma válvula de retenção adicional é necessária em tubos de sucção menores que 4,6 m. Verifique se todas as válvulas de retenção ou válvulas de pé usadas estão equipadas com válvulas de alívio de pressão adequadas.

Sua bomba foi projetada para ser montada diretamente em um encaixe de tanque fêmea padrão de 2 polegadas. Para o tubo de sucção, pode ser usado um tubo de aço galvanizado de 1-1/4 polegadas cortado no comprimento e rosqueado em uma extremidade. O tubo de sucção deve se estender até 3 polegadas do fundo do tanque. Aplique fita de rosca à rosca do tubo de sucção e aperte firmemente o tubo de sucção à porta de entrada da bomba.

Instalação do suporte do bico

Atenção: O suporte do bico da sua bomba foi removido antes do envio para proteger contra danos.

Para reinstalar o suporte do bico, siga as etapas abaixo.

1. Remova os dois parafusos de 1/4" -20 x 1/2" e as duas arruelas planas da tampa do interruptor.
2. Coloque os dois parafusos através da tampa do bico e, em seguida, coloque as duas arruelas nos parafusos. As arruelas são usadas como espaçadores para afastar o suporte do bico da placa de cobertura do interruptor.
3. Alinhe os parafusos com os dois orifícios roscados na tampa do interruptor, rosqueie os parafusos nos orifícios. Aperte os parafusos a 45-60 in-lb (Figura 1).

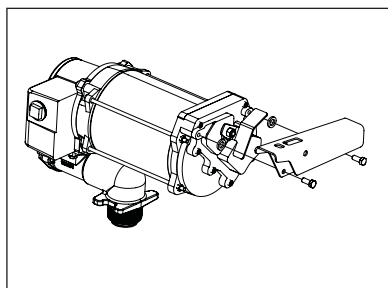


Figura 1

Conexões elétricas

⚠ PERIGO

A bomba deve ser instalada por um eletricista 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 da sua bomba estão em conformidade com os códigos NFPA e com qualquer norma aplicável. códigos estaduais e locais. Conduíte rígido deve ser usado para instalar a fiação.

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

A bomba deve estar adequadamente aterrada para evitar ferimentos. A operação de uma bomba não aterrada ou aterrada incorretamente pode resultar em morte devido a choque elétrico, incêndio ou explosão.

A fiação e as conexões elétricas devem ser feitas apenas por um eletricista licenciado, de acordo com os códigos elétricos nacionais, estaduais e locais referentes aos locais de Classe I, Divisão 1, Grupo D. Outros códigos podem ser aplicados.

A rosca para a conexão do conduíte na caixa elétrica da bomba é de 1/2 polegada FNPT.

Um disjuntor padrão de 15 A é recomendado.

Esta bomba está equipada com um cabo auxiliar de CA auxiliar. O terceiro fio (vermelho) deve ser usado para energizar um circuito de controle que opera um dispositivo como uma luz de sinal ou uma válvula operada por solenóide. O consumo máximo de amp no circuito de controle é de 1 amp. Se você não precisar desse recurso, verifique se o fio está isolado e fechado dentro da cavidade elétrica da bomba.

⚠ CUIDADO

Conecte a bomba à fonte de tensão adequada. As bombas da série M-3130 foram projetadas para operar em 115 volts CA, 60 Hz ou 230 volts CA, 60 Hz. A conexão com tensão inadequada danificará a bomba. A bomba é configurada de fábrica para baixa tensão (115 volts). Para aplicações de alta tensão (230 volts), consulte o diagrama de fiação localizado dentro da placa de cobertura elétrica.

Detalhes da fiação

1. Remova a tampa elétrica (Figura 2). Instale o conduíte e o cabo da caixa de distribuição à caixa elétrica da bomba. A fiação deve estar de acordo com os requisitos da Classe I, Divisão 1, no código elétrico nacional aplicável.

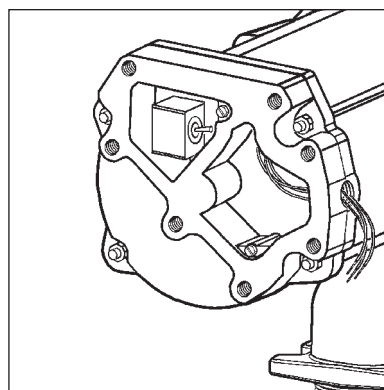


Figura 2

2. Conecte o fio terra usando o parafuso terra verde localizado dentro da caixa elétrica (Figura 3). Conecte o cabo de alimentação à fiação da bomba de acordo com o diagrama de fiação localizado dentro da placa de cobertura elétrica. Prenda com porcas de arame.

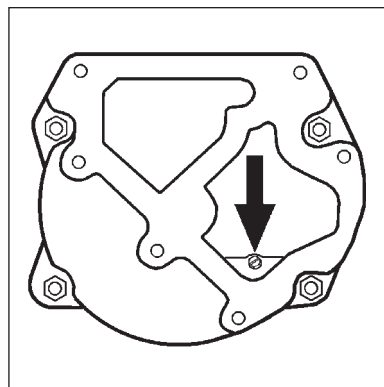


Figura 3

3. Posicione os fios dentro da caixa elétrica. Substitua a tampa elétrica pelos sete parafusos e aperte-a firmemente.

OPERAÇÃO

⚠ PERIGO

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.

⚠ AVISO

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.

⚠ CUIDADO

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.

Para combustível (para bombas com suporte de bico):

1. Ligue a bomba puxando a alavanca do interruptor para baixo.
2. Insira o bico no tanque de recebimento e aperte a alça para dispensar combustível.
3. Depois de distribuir o combustível, empurre a alavanca do interruptor para cima para desligar a bomba e retornar o bico ao seu suporte.

A bomba contém uma válvula de desvio automática para evitar o acúmulo de pressão quando a bomba está ligada, mas o bico está fechado. Não deixe a bomba ligada por mais de 10 minutos com o bico fechado.

Nunca deixe a bomba funcionando sem fluido. O funcionamento a seco pode danificar os componentes da bomba.

A bomba tem um ciclo de serviço de 30 minutos LIGADO e 30 minutos DESLIGADO. Não supraqueça. Permita que o motor esfrie pelo mesmo período de tempo em que esteve em operação.

O conjunto do filtro de combustível e da válvula de retenção deve ser limpo regularmente ou se for detectada uma vazão baixa.

Se a bomba ficar muito quente, um dispositivo interno de limitação de temperatura desligará automaticamente o motor e impedirá a operação até que ele esfrie.

⚠ CUIDADO

Se o dispositivo limitador de temperatura disparar desligue a bomba. Se deixada ligada, a bomba será redefinida automaticamente quando estiver fria e começará a bombear.

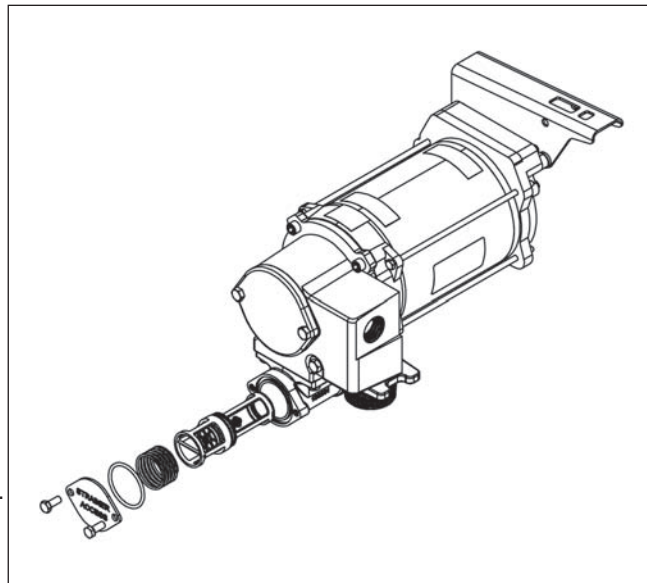
MANUTENÇÃO

Esta bomba foi projetada para mínimo de manutenção. Os rolamentos do motor são vedados e não requerem lubrificação. Inspeção 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

Todos os modelos de bomba possuem um filtro de entrada. Se a vazão for reduzida, limpe ou substitua o filtro (veja abaixo).



Desligue a bomba e desconecte-a da energia. Remova e 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. Substitua os componentes, certificando-se de que estão assentados e de que os prendedores estejam bem apertados.

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

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.

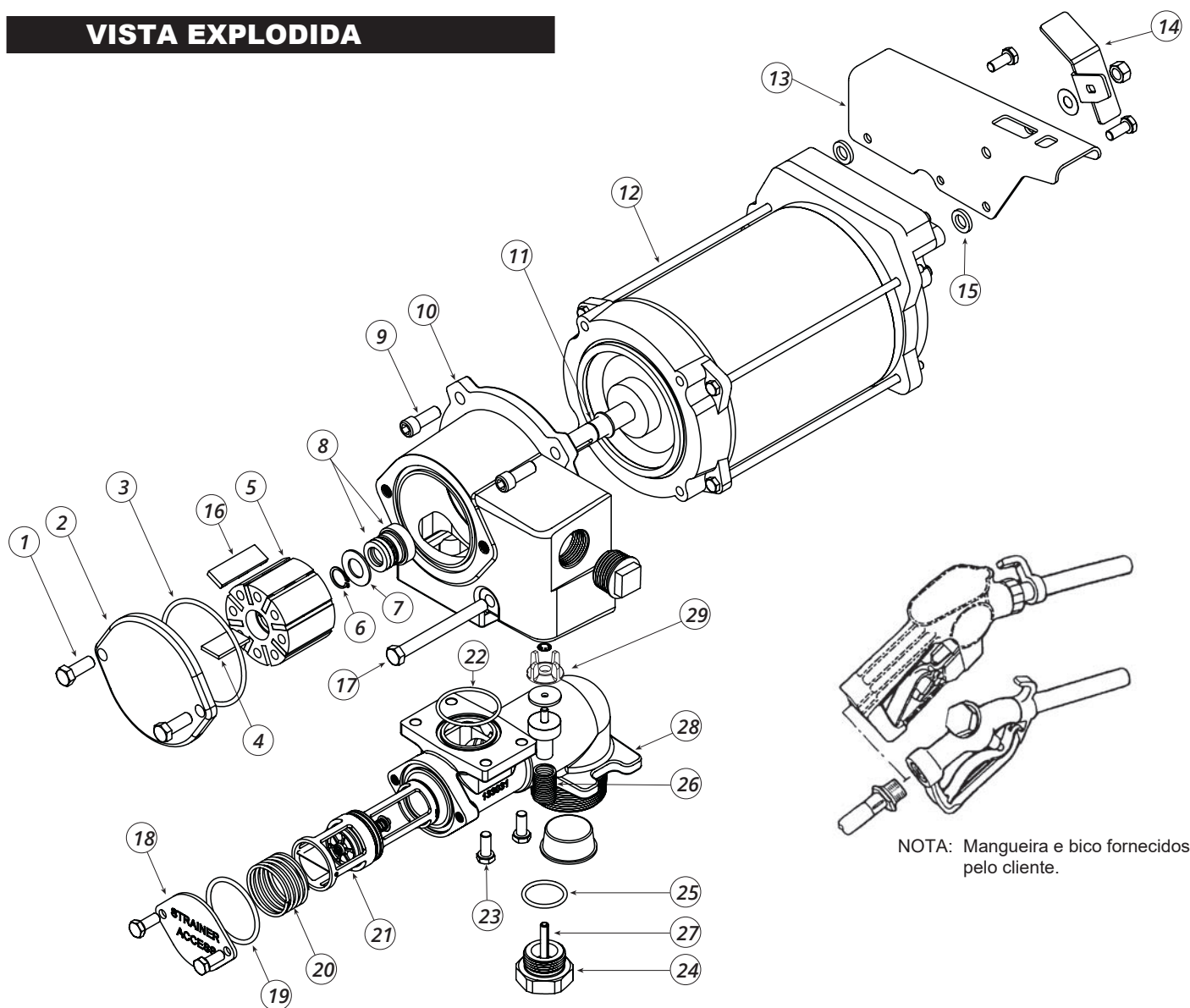
⚠ CUIDADO

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.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
A. O MOTOR NÃO FUNCIONA	1. Sem energia elétrica para bombear 2. Dispositivo auxiliar de limitação de temperatura disparado 3. Rotor ou palhetas atoladas	Verifique o disjuntor, a caixa de distribuição e a fiação. Deixe o motor esfriar. O dispositivo auxiliar de limitação de temperatura será redefinido automaticamente. Remova a tampa e verifique se há danos ou obstruções.
B. O MOTOR FUNCIONA, MAS NÃO FLUXO	1. Nível baixo do tanque 2. Conjunto de filtro entupido 3. Tubo de sucção entupido ou quebrado 4. Chave do eixo quebrada	Adicione combustível ao tanque. Remova e limpe o conjunto do filtro. Remova a bomba e limpe o tubo de sucção, substitua conforme necessário. Substitua a chave do eixo. Verifique o rotor ou as palhetas quanto a obstrução.
C. BOMBA FALHA	1. Vazamento de ar no sistema 2. Válvula de desvio presa aberta 3. Válvula de retenção presa aberta 4. Rotor ou palhetas gastas	Verifique se há vazamentos de ar em todas as juntas. Remova a válvula de desvio e limpe ou substitua conforme necessário. Remova a válvula de retenção e limpe ou substitua conforme necessário. Verifique o rotor e as palhetas quanto a desgaste excessivo
D. FLUXO BAIXO	1. Baixa voltagem 2. Conjunto de filtro entupido 3. Air leak in system 4. Válvula de desvio presa aberta 5. Rotor ou palhetas gastas 6. A tomada está bloqueada 7. Tubo de sucção entupido ou quebrado	Verifique a tensão da linha de entrada. Conjunto de filtro entupido Verifique se há vazamentos de ar em todas as juntas. Remova a válvula de desvio e limpe ou substitua conforme necessário. Verifique o rotor e as palhetas quanto a desgaste excessivo Verifique todos os acessórios quanto a bloqueio. Remova a bomba e o tubo de sucção, substitua-o conforme necessário.
E. O MOTOR PARE QUANDO O BICO ESTÁ FECHADO	1. Válvula de desvio presa fechada 2. Rotor ou palhetas gastas 3. Baixa voltagem	Remova a válvula de desvio e limpe ou substitua conforme necessário. Verifique o rotor e as palhetas quanto a desgaste excessivo Verifique a tensão da linha de entrada.
F. FUGA DE COMBUSTÍVEL	1. Junta roscada solta 2. Torque insuficiente do parafuso 3. O-rings perdidos ou danificados 4. Vedação do eixo gasta ou danificada	Verifique e feche novamente a junta rosqueada. Reaperte os parafusos. Verifique os O-rings quanto a danos. Substitua conforme necessário. O vazamento de combustível no orifício de drenagem indica que a vedação do eixo precisa ser substituída.
G. SOBRECARGA DO MOTOR	1. Bombeamento de fluidos de alta viscosidade 2. Conjunto de filtro entupido 3. Tubo de sucção entupido ou quebrado	Bombeie apenas fluidos de baixa viscosidade. Limpe o conjunto do filtro. Remova a bomba e limpe o tubo de sucção, substitua conforme necessário.

VISTA EXPLODIDA



Item N°.	Part N°.	Descrição	N°. Req'd.
1	904006-38	Parafuso sextavado 3/8 - 16 x 1.....	2
2	133032-02	Placa	1
3	901003-15	O-ring (ou kit C)	1
4	121010-03	Chave do eixo SS (ou kit A).....	1
5	133041-1	Rotor	1
6	904006-33	Anel de retenção (ou kit B).....	4
7	133027-1	Arruela (ou kit B)	1
8	906006-53	Vedação do eixo (ou kit B).....	1
9	904006-54	Parafuso do soquete 3/8 - 16 x 1	3
10	133039-03	Estrutura.....	1
11	133026-1	Arruela	1
12	133521-01	Corpo do Motor, 3/4 HP, 115/230.V... 1	
13	13312401	Tampa do bico	1
14	13312301	Alavanca.....	1
15	904006-57	Arruela.....	2

Item N°.	Part N°.	Descrição	N°. Req'd.
16	133042-1	Palhetas (ou Kit A)	8
17	904006-49	Parafuso sextavado 3/8 - 16 x 3-3/4 ... 1	
18	133033-1	Placa final da base.....	1
19	901001-90	O-ring (ou kit C).....	1
20	121019-1	Mola	1
21	121013-1	Conjunto da válvula de retenção..... 1	
22	901002-89	O-ring (ou kit C).....	1
23	904001-37	Parafuso sextavado 5/16 - 18 x 3/4	8
24	133059-1	Poppet Plug	1
25	901002-50	O-ring (ou kit C).....	1
26	133064-02	Poppet Mola	1
27	904004-89	Pin de mola.....	1
28	133031-06	Base	1
29	133505-04	Kit de Montagem	1

Kits e Acessórios

- A** 133502-1 Kit de palhetas - O-Ring, palhetas de 2 polegadas, chave do eixo
B 133503-1 Kit de vedação do eixo - anel de retenção, vedação do eixo, arruela
C 133504-1 Kit de vedação

- 133052-02 Peças de reposição, montagem da base
 133534-01 Kit, interruptor, M-3130 / M-3295

ESPECIFICAÇÕES

Aplicação

Para uso com gasolina de aviação (AVGAS 100LL) e querosene (JET A) com ou sem medidor de vazão. A bomba foi projetada para montagem permanente em tanques de armazenamento ventilados, no solo ou acima do solo. À prova de água, para uso externo.

Carcaça da bomba Ferro fundido

Performance

Vazão Livre	Até 114 LPM
Fator de trabalho	30 min. ON, 30 min. OFF
Elevador de Sucção	Até 4,6 m
Elevador de descarga	Até 3 m

Temperatura de operação

-29 ° C a + 52 ° C

Pressão de operação

25 PSI

Especificações Elétricas

Entrada	Definido de fábrica em 115 volts CA, 60 Hz, Opcional para definir em 230 volts CA, 60 Hz
Conduíte	1/2 polegada FNPT
Voltagem	9,8 A em carga máxima (a 115 volts CA, 60 Hz)
Motor	3/4 hp, tipo de indução de 1725 RPM
Certificação	cUL, classe I, divisão 1, grupo D

Proteção do Motor	Dispositivo auxiliar interno de limitação de temperatura
-------------------	---

Conexão mecânica

Batoque	2 polegadas NPT
Entrada	1-1/4 polegadas NPT
Saída	1 polegada NPT

Medidor

A precisão do medidor é de $\pm 2\%$ quando calibrada com o combustível especificado. Não para revenda.

Acessórios

Nenhum

Peso

Apenas bomba	31 kg
Bomba com medidor	36 kg

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 antes de devolver qualquer bomba. Pode ser possível diagnosticar o problema e encontrar uma solução com uma ligação telefônica.

⚠ CUIDADO

Não devolva a bomba sem autorização do Departamento de Atendimento ao Cliente. Devido a rígidos regulamentos governamentais.

Faça seu orçamento
entregamos para todo o Brasil!

Distribuidor:



(17) 3525-5110
www.lubmix.com.br



GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES