

MLP-9500-12

MLP-9500-220



**MADE
IN
ITALY**

Manual do Usuário e Manutenção

©Piusi S.p.A.

Este documento foi elaborado com a maior atenção à precisão e exatidão de todos os dados aqui contidos. No entanto, a PIUSI S.p.A. nega responsabilidade por qualquer possível erro ou omissão.

IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA E DO FABRICANTE

MLP-9500-12

 LISTED			E 343449	EX50 12V
	NO.		Electric Motor for Hazardous Locations	
☐ Class I Group D	L.N.		Date ☐	
12 V dc	17 A	3600 RPM	1/8 HP	Tamb. -10° / +40°C
Insulation Class F		Duty min. 30 ON/30 OFF		Temp. Code T4
 CAUTION: Automatic thermal protected motor / do not open when energized				

MLP-9500-220

 C UL US LISTED			E 343449	EX50 230v
	NO.		Electric Motor for Hazardous Locations	
☐ Class I Group D	L.N.		Date ☐	
230v AC	17 A	27000 RPM	1/8 HP	Tamb. -10° / +40°C
Insulation Class F		Duty min. 30 ON/30 OFF		Temp. Code T4
 CAUTION: Automatic thermal protected motor / do not open when energized				

FABRICANTE:

PIUSI S.p.A.,
Via Pacinotti 16/A - z.i. Rangavino
46029 Suzzara - Mantova (Italy)

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

BOMBA

AUTO-BOMBA VOLUMÉTRICA, BOMBA ELÉTRICA DE VANTAGEM EQUIPADA COM VÁLVULA DE PASSAGEM.

MOTOR

MOTOR DA ESCOVA ALIMENTADO POR CORRENTE CONTÍNUA, BAIXA TENSÃO, COM CICLO INTERMITENTE, TIPO FECHADO, CLASSE DE PROTEÇÃO IP55 DE ACORDO COM A CEI EN 60034-5, MONTADO POR FLANGE DIRETAMENTE AO CORPO DA BOMBA.



ATENÇÃO

MOTOR EQUIPADO COM PROTEÇÃO AUTOMÁTICA DE SOBRECARGA TÉRMICA. A PROTEÇÃO DEVE ATIVAR, DESLIGUE A BOMBA E ESPERE QUE ESFRIE.

DEFINIÇÃO DE CLASSE E GRUPOS

PREFÁCIO
CLASSE

Definição de turmas e grupos
Gases, vapores ou líquidos inflamáveis

CLASS II

Poeiras combustíveis

CLASS III

Fibras e flyings inflamáveis

GROUP A

Acetileno

GROUP B

Gás inflamável, vapor produzido em líquido inflamável ou vapor produzido em líquido combustível.
Misturado com o ar que pode queimar ou explodir, com um valor máximo de intervalo experimental seguro (MESG).
Menor ou igual a 0,45 mm ou uma relação mínima de corrente de ignição (razão MIC) menor ou igual a 0,40.

GROUP C

Gás inflamável, vapor produzido em líquido inflamável ou vapor produzido em líquido combustível.
Misturado com ar que pode queimar ou explodir, com um valor máximo de intervalo experimental seguro (MESG).
Maior que 0,45 mm e menor ou igual a 0,75 mm, ou uma relação mínima de corrente de ignição (relação MIC).
Maior que 0,40 e menor ou igual a 0,80.

GROUP D

Gás inflamável, vapor produzido em líquido inflamável ou vapor produzido em líquido combustível.
Misturado com ar que pode queimar ou explodir, com um valor máximo de intervalo experimental seguro (MESG).
Maior que 0,75 mm ou uma razão mínima de corrente de ignição (razão MIC) maior que 0,80.

CLASS I

CLASS II

GROUP D

GROUP A

GROUP B

GROUP C



USO PRETENDIDO

USO PRETENDIDO	A DETERMINAÇÃO DAS ZONAS (ZONAS) DEVE SER REALIZADA PELO USUÁRIO
USO PROIBIDO	É proibido usar o aparelho para outros fluidos que não os listados no parágrafo "L4 - Fluidos permitidos" e para usos diferentes dos descritos no item "USO AUTORIZADO".
USO INDEVIDO	É estritamente proibido o uso do sistema para outros fins que não os pretendidos e indicados em "USO PRETENDIDO". Todos os outros usos, exceto aqueles para os quais o contador de litros foi projetado e descrito neste manual, serão considerados "USO INDEVIDO" e, consequentemente, a Piusi S.p.A. se exime de toda responsabilidade por qualquer dano causado a pessoas, de animais ou danos a coisas ou ao próprio sistema.

RESTRIÇÕES DE OPERAÇÃO DA PLANTA É PROIBIDO:

- 1 Usar o aparelho em uma configuração de construção diferente da contemplada pelo fabricante.
- 2 Para usar o aparelho com proteções fixas violadas ou removidas.
- 3 Utilizar o aparelho em locais com risco de explosão e / ou incêndio classificados na seguinte classe: classe II e classe III e nos seguintes grupos: A, B, C.
- 4 Integrar outros sistemas e / ou equipamentos não considerados pelo fabricante no projeto executivo.
- 5 Para conectar o aparelho a fontes de energia diferentes das contempladas pelo fabricante.
- 6 Usar os dispositivos comerciais para outros fins que não os indicados pelo fabricante.
- 7 Não use em caso de relâmpagos.

MANUSEIO E TRANSPORTE

Devido ao peso e dimensões limitados das bombas, não é necessário equipamento de elevação especial para lidar com elas. As bombas são cuidadosamente embaladas antes da expedição. Verifique a embalagem ao receber o material e guarde em local seco.

ADVERTÊNCIAS GERAIS

Precauções importantes	Para garantir a segurança do operador e proteger a bomba contra possíveis danos, os trabalhadores devem estar totalmente familiarizados com este manual de instruções antes de executar qualquer operação.
Símbolos usados no manual	Os seguintes símbolos serão usados em todo o manual para destacar informações de segurança e precauções de particular importância:

 PERIGO	PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.
 ATENÇÃO	ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.
 AVISO	AVISO é usado para abordar práticas não relacionadas a ferimentos pessoais.

Preservação manual	Seu manual deve estar completo e legível por toda parte. Ele deve permanecer disponível para usuários finais e técnicos especializados em instalação e manutenção para consulta a qualquer momento.
--------------------	---

Direitos de reprodução	Este manual pertence à Piusi S.p.A., que é o único proprietário de todos os direitos indicados pelas leis aplicáveis, incluindo, a título de exemplo, leis sobre direitos autorais. Todos os direitos decorrentes de tais leis são reservados à Piusi S.p.A.: a reprodução, incluindo parcial deste manual, a sua publicação, alteração, transcrição e notificação ao público, transmissão, incluindo o uso de meios de comunicação remota, colocando à disposição do público, distribuição, marketing de qualquer forma, tradução e / ou processamento, empréstimo e qualquer outra atividade reservada por lei à Piusi S.p.A.
------------------------	---

 AVISO	ESTE MANUAL É VÁLIDO APENAS PARA BOMBAS DC SEMPRE USE AS TENSÕES CERTAS PARA CONECTAR AS BOMBAS
 ATENÇÃO	- Apenas para reabastecimento em terra. Não use dentro ou dentro da aeronave. - 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 este padrão. USE A BOMBA SOMENTE COM FLUIDOS PERMITIDOS. NÃO USE COM FLUIDOS NÃO PERMITIDOS PARA EVITAR DANIFICAR A BOMBA. A GARANTIA VÁ EM CASO DE UTILIZAÇÃO INCORRETA DO FLUIDO. NÃO USE A BOMBA COM PRODUTOS ALIMENTÍCIOS LÍQUIDOS E / OU FLUIDOS À BASE DE ÁGUA. NÃO UTILIZE A BOMBA SECA PARA EVITAR DANOS. Antes da conexão, verifique se a tubulação e o tanque de sucção estão livres de sujeira e resíduos sólidos que podem danificar a bomba e seus acessórios. NUNCA COLECIONE O FLUIDO DA PARTE INFERIOR DO TANQUE, A PARTIR DE PODE CONTER IMPURIDADES
	ANTES DE USAR O INTERRUPTOR DA BOMBA DE TODOS OS DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS (TELEFONES MÓVEIS, APARELHOS ETC.)

REGRAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com o produto	No caso de surgirem problemas após o CONTATO COM OS OLHOS / PELE, INALAÇÃO ou INGESTÃO do produto tratado, consulte a FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA do fluido manipulado.
Pessoas que sofreram choque elétrico	Desconecte a fonte de energia ou use um isolador seco para se proteger enquanto move a pessoa ferida para longe de qualquer condutor elétrico. Evite tocar na pessoa ferida com as próprias mãos, até que ela esteja longe de qualquer condutor. Solicite imediatamente ajuda de pessoal qualificado e treinado. Não opere os interruptores com as mãos molhadas.

 AVISO	Consulte a folha de dados de segurança do produto
PROIBIDO FUMAR	 NÃO FUMAR PERTO DA BOMBA E NÃO USAR A BOMBA PERTO DAS CHAMAS.

REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO	É ESSENCIAL CONHECER E COMPREENDER AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL.
	É ESSENCIAL CONHECER E OBSERVAR A ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA PARA LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS.

 ATENÇÃO	Garanta que todas as operadoras do equipamento tenham acesso a instruções adequadas sobre procedimentos seguros de operação e manutenção.
---	--

Características essenciais do equipamento de proteção	EM CASO DE CONTATO COM O PRODUTO E PARA BOM PADRÃO DE COMPORTAMENTO, use equipamento de proteção que seja: - adequado às operações que precisam ser executadas; - resistente aos produtos utilizados Para isso, consulte as folhas de dados técnicos relevantes do líquido utilizado.
--	---

Equipamento de proteção individual que deve ser usado	 Sapatos de segurança
	 Roupas justas
	 Luvas de proteção
	 Óculos de segurança

Necessary safety devices	 Manual de instruções
---------------------------------	--

Protective gloves	 O contato prolongado com o produto tratado pode causar irritação na pele; use sempre luvas de proteção durante a distribuição.
--------------------------	--

 AVISO	PARA EVITAR CHOQUE ELÉTRICO E DETONAÇÃO DE FAÍSCAS, TODO O SISTEMA DE BOMBA DEVE TER TER ATERRAMENTO ADEQUADO, INCLUINDO TANQUE E QUALQUER ACESSÓRIO.
---	--

 ATENÇÃO	EXECUTE OS REGULAMENTOS PARA A INSTALAÇÃO ELÉTRICA. TODAS AS CONEXÕES ELÉTRICAS E DE FAÇAÇÃO DEVEM SER REALIZADAS POR PESSOAL AUTORIZADO E ADEQUADO TREINADO.
	Nunca toque na tomada ou na tomada elétrica com as mãos molhadas.
	Não ligue o sistema de distribuição se o cabo de conexão de rede ou partes importantes do aparelho estiverem danificados, como o tubo de entrada / saída, o bico ou os dispositivos de segurança. Substitua o tubo danificado imediatamente.

 ATENÇÃO	A conexão elétrica entre o plugue e a tomada deve ser mantida bem longe da água.
	A BOMBA É EQUIPADA COM PROTEÇÃO DE CORRENTE DE SENSOR. SE ATIVAR, DESLIGUE A BOMBA IMEDIATAMENTE.

 ATENÇÃO	A BOMBA É EQUIPADA COM PROTEÇÃO CONTRA RISCOS DE SOBREAQUECIMENTO E SOBRECARGA. DEVE TAL OS DISPOSITIVOS ATIVAM, UM BOMBA DESLIGA AUTOMATICAMENTE, MAS O INTERRUPTOR MASTER NÃO ESTÁ LIGADO PARA É IMPORTANTE PARAR A BOMBA USANDO SEU INTERRUPTOR. A BOMBA REINTA APÓS SUA OPERAÇÃO NORMAL AS CONDIÇÕES FORAM RESTAURADAS.
	A FALHA DE OBSERVAR AS REGRAS MENCIONADAS PODE CAUSAR ACIDENTES SÉRIOS
	O SENSOR DE CALOR DEVE ATIVAR SOB CONDIÇÕES NORMAIS DE USO, ENTRE EM CONTATO COM O SUPORTE TÉCNICO.

DADOS TÉCNICOS

ESPECIFICAÇÕES DE PERFORMANCE

O diagrama de desempenho mostra a vazão em função da contrapressão.

50 L/MIN. Ponto de funcionamento	Absorção (A.)	Vazão Livre (l/min)	Contrapressão (psi)	Configuração típica de entrega	
				3 metros de 3/4" mangueira	8 co de distribuição ou tomada a
A - (Vazão máxima)	15	57	3		
B - (Sistema base)	17	40	7	•	•
C - (By-Pass)	25	0	16	Entrega Fechada	



ATENÇÃO

A curva refere-se às seguintes condições operacionais:

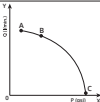
Fluido: PETROL,

Temperatura: 20 °C

Condições de sucção: O tubo e a posição da bomba em relação ao nível do fluido são tais que uma pressão baixa de 0,3 bar é gerada na vazão nominal.

Sob diferentes condições de sucção, podem ser criados valores mais altos de baixa pressão que reduzem a vazão em comparação com os mesmos valores de contrapressão. Para obter o melhor desempenho, é muito importante reduzir ao máximo a perda de pressão de sucção seguindo estas instruções:

- encurte o tubo de sucção o máximo possível
- evite cotovéis ou estrangulamentos inúteis nos canos
- mantenha o filtro de sucção limpo
- use um tubo com um diâmetro igual ou superior a indicado (consulte instalação).



DADOS ELÉTRICOS

MODELO DE BOMBA	FONTE DE ENERGIA		ATUAL
	Tensão (V)	Frequência (Hz)	Max (°) (A)
MLP-9500-12	12	DC	25
MLP-9500-230	230	DC	26

(*) Refere-se a funcionar no modo by-pass.

ENTRADA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO 1/2" NPT

POWER CORD
MLP-9500

Seção mínima recomendada para cabos de até 6 m:

2,5 MM ² 2 ou 12 AWG.

Batida recomendada: HD78N-F T90 °, SJT T90 °, ANIM Syte 211 T9 T80 °

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

TEMPERATURA AMBIENTE	mín. -10 °C / max +40 °C
TEMPERATURA DO FLUIDO	mín. -10 °C / max +40 °C
HUMIDADE RELATIVA	max. 90%
ILUMINAÇÃO	O ambiente deve estar em conformidade com a diretiva 89/634 / EEC em ambientes de trabalho. No caso de países não pertencentes à UE, consulte a diretiva EN ISO 12100-2 9-4.3.6.



ATENÇÃO

Os limites de temperatura mostrados se aplicam aos componentes da bomba e devem ser respeitados para evitar possíveis danos ou mau funcionamento.

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA



AVISO

A bomba deve ser alimentada por linha CC, cujos valores nominais estão indicados na tabela no parágrafo "1- DADOS ELÉTRICOS".

As variações máximas aceitáveis dos parâmetros elétricos são: Tensão: +/- 5% do valor nominal



ATENÇÃO

A fonte de alimentação de linhas com valores que não se enquadram nos limites indicados pode causar danos aos componentes Elétricos e Eletrônicos.

CICLO DE DEVER

	AVISO	As bombas foram projetadas para uso intermitente e um ciclo de trabalho de 30 min. ON e 30 min. DESLIGADO em condições máximas A. TEMPERATURA (40 ° C) E NAS CONDIÇÕES DE TRANSFERÊNCIA NOMINAL.
	ATENÇÃO	O funcionamento em condições de desvio é permitido apenas por curtos períodos de tempo (máx. 5 minutos).

FLUIDOS PERMITIDOS

	ATENÇÃO	A BOMBA PODE SER USADA SOMENTE COM OS SEGUINTE FLUIDOS: - DIESEL - QUEROSENE - PETROL - ÁLCOOL PETROL MISTURADO MÁX 15% - AVGAS 100 / 100LL (SOMENTE BOMBA) - JATO A / A1 (SOMENTE BOMBA) - ASPEN 2/4
--	----------------	---



A COMPATIBILIDADE AVIO-COMBUSTÍVEIS ESTÁ RELACIONADA SOMENTE COM A BOMBA E NÃO COM OUTROS COMPONENTES INCLUIDOS (Ex. FILTRO, CONTADOR, BICO, MANGUEIRA, etc.)

INSTALAÇÃO

	ATENÇÃO	ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, ASSEGURE-SE DE ESTAR FORA DE ZONAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS A bomba nunca deve ser operada antes que as linhas de entrega e sucção tenham sido conectadas. APERTE A CAIXA ELÉTRICA PARA GARANTIR A PROTEÇÃO CONTRA O RISCO DE EXPLOÇÃO. O PARAFUSO DE APERTO CERTO PARTE QUE CONCEDE ESTA PROTEÇÃO É 10Nm (88,5 Lbf - pol)
--	----------------	---

INSPEÇÃO PRELIMINAR

- Verifique se todos os componentes estão presentes. Solicite as peças que faltam ao fabricante.
- Verifique se a bomba não sofreu nenhum dano durante o transporte ou armazenamento.
- Limpe cuidadosamente as entradas e saídas de sucção e entrega, removendo qualquer poeira ou outro material de embalagem que possa estar presente.
- Verifique se os dados elétricos correspondem aos indicados na placa de dados.
- Instale a bomba a uma altura de min. 80 cm.

	AVISO	SE AS VÁLVULAS DO CIRCUITO DEVEM SER INSTALADAS, VERIFIQUE SE ESTÃO EQUIPADAS COM O SISTEMA DE SOBREPRESSÃO. LIMPE O TANQUE E VERIFIQUE SE ESTÁ BEM VENTILADO (PRESSÃO DE ABERTURA RECOMENDADA: 3 psi) APLIQUE O ACOPLAMENTO RÁPIDO AO TANQUE CORRETAMENTE E COM SEGURANÇA.
--	--------------	---

	AVISO	
--	--------------	--

	PERIGO	SE A BOMBA DEVE SER INSTALADA EM LOCAL PERIGOSO (CLASSIFICADO), DEVE SER INSTALADA POR UM ELETRICISTA LICENCIADO E CONFIRMAR OS CÓDIGOS NACIONAIS DE ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO A INCÊNDIOS (NFPA) 30 E 70 OU CSA 22.1. VOCÊ COMO PROPRIETÁRIO, É RESPONSÁVEL POR VER QUE A INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DA SUA BOMBA CUMPRIR CÓDIGOS NFPA, SEM COMO QUALQUER CÓDIGO ESTADUAL E LOCAL APLICÁVEL. CONDUI RÍGIDO DEVE SER USADO PARA INSTALAR A FIAÇÃO. OBSERVAÇÃO DE QUE OS FIOS PRINCIPAIS SÃO VEDADOS DE FÁBRICA ISOLANDO O MOTOR DA CAIXA DE JUNÇÃO. O NÃO SEGUIMENTO DESSAS INSTRUÇÕES DE FIAÇÃO PODE RESULTAR EM MORTE OU LESÃO GRAVE POR CHÓQUE, INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO.
--	---------------	--

POSICIONAMENTO, CONFIGURAÇÕES E ACESSÓRIOS

	AVISO	A bomba deve ser fixada de maneira estável.
	ATENÇÃO	É responsabilidade do instalador fornecer os acessórios de linha necessários para o funcionamento seguro e adequado da bomba. Os acessórios que não são adequados para uso com o material indicado anteriormente podem danificar a bomba e / ou causar ferimentos a pessoas, além de causar poluição. Para maximizar o desempenho e evitar danos que possam afetar a operação da bomba, sempre exija acessórios originais.

NOTAS SOBRE LINHAS DE SUÇÃO E ENTREGA

ENTREGA

A seleção do modelo da bomba deve ser feita levando em consideração as características do sistema. A combinação CP: o comprimento do tubo, o diâmetro do tubo, bem como os acessórios instalados, podem criar uma contrapressão maior que a pressão máxima prevista, fazendo com que os controles eletrônicos da bomba intervenham e reduzindo consideravelmente o fluxo dispensado. Nesses casos, para garantir o funcionamento correto da bomba, é necessário reduzir a resistência do sistema usando tubos mais curtos ou de maior diâmetro, além de acessórios de linha com resistências menores (por exemplo, um bico de distribuição automático com maior capacidade de vazão).

SUCÇÃO

As bombas autorescavantes são caracterizadas por uma excelente capacidade de sucção. Durante a fase de inicialização, quando o tubo de sucção está vazio e a bomba está molhada com o fluido, a unidade elétrica da bomba é capaz de sugar o líquido a uma distância vertical máxima de 2 m. É importante observar que pode levar até 1 minuto para a bomba esconar e que a presença de um bico de distribuição automático no lado da entrega impedirá que o ar preso durante a instalação seja liberado e, portanto, a preparação correta a bomba. Por esse motivo, é sempre aconselhável esconar a bomba sem um bico de entrega automático, verificando o umedecimento adequado da bomba. Sempre instale uma válvula de pé para evitar que o tubo de sucção seja esvaziado e para manter a bomba sempre molhada. Dessa forma, a bomba sempre iniciará imediatamente nas próximas vezes em que for usada. Quando o sistema está em operação, a bomba pode operar com contrapressão de até 0,5 bar na entrada de sucção; além desse ponto, a bomba pode começar a cavitir, resultando em uma queda da taxa de fluxo e um aumento nos níveis de ruído do sistema. Por isso, é importante garantir pequenas pressões de retorno no lado da sucção, usando tubos curtos com diâmetros iguais ou maiores que os recomendados, reduzindo as dobras ao mínimo e usando filtros com uma grande seção transversal e válvulas de pé com resistência mínima possível no lado de sucção. É muito importante manter os filtros de sucção limpos porque, quando ficam entupidos, aumentam a resistência do sistema. A distância vertical entre a bomba e o fluido deve ser mantida o mais curta possível e deve ficar dentro do máximo de 2 m necessário para a esconar. Se a distância for maior, uma válvula de pé deve ser instalada para permitir que os tubos de sucção se encham e os tubos de diâmetro sejam maiores. No entanto, é recomendável que a bomba não seja instalada se a distância vertical for maior que 3m.



ATENÇÃO

Se o tanque de sucção for mais alto que a bomba, uma válvula anti-sifão deve ser instalada para evitar vazamentos acidentais de combustível. Dimensione a instalação para controlar as contrapressões devidas a golpe de aríete.

É uma boa prática do sistema instalar medidores de vácuo e pressão de ar nas entradas e saídas da bomba, o que permite verificar se as condições de operação estão dentro dos limites previstos. Para impedir que os tubos de sucção sejam esvaziados quando a bomba parar, uma válvula de pé deve ser instalada.

O INSTALADOR É RECOMENDADO PARA INSTALAR UM FILTRO DE SUÇÃO.

CONEXÕES

CONEXÕES ELÉTRICAS



AVISO

ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, GARANTA QUE NÃO HAJA ÁREAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS.

É DE RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR REALIZAR AS CONEXÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS RELEVANTES.

PARA INSTALAÇÃO EM ÁREAS NÃO CLASSIFICADAS, PODE SER USADO O CABO DE ALIMENTAÇÃO DO FORNECEDOR E O APERTO DE ALÍVIO DE ESTIRAMENTO.

ESTES COMPONENTES NÃO SÃO AVALIADOS COMO PARTE DO EQUIPAMENTO LISTADO UL E NÃO SÃO DESTINADOS AO USO EM LOCAIS PERIGOSOS (CLASSIFICADOS).

Siga as seguintes instruções (não exaustivas) para garantir uma conexão elétrica adequada:

- Durante a instalação e manutenção, verifique se a fonte de alimentação das linhas elétricas foi desligada.
- Utilize cabos com seções mínimas, tensões nominais e tipo de instalação adequados às características indicadas no parágrafo "1 - DADOS ELÉTRICOS" e ao ambiente de instalação.
- Certifique-se sempre de que a tampa da caixa de terminais esteja fechada antes de ligar a fonte de alimentação, depois de verificar a integridade das juntas de vedação que garantem o grau de proteção IP55. Para esses parafusos, use um par de grampas de 10 mm.



ATENÇÃO

Todas as motores estão equipados com um terminal de aterramento. Verifique se toda a planta está devidamente aterrada.

Certifique-se de usar uma glândula de cabo, com grau de proteção suficiente (Exd).



AVISO

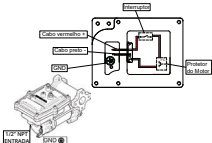
EM CASO DE INSTALAÇÃO EM ZONAS QUE NÃO SÃO CLASSIFICADAS, É SUBSTITUÍDO OBSERVAR AS NORMAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA JÁ MENCIONADAS NESTE MANUAL.

- O PROPRIETÁRIO TEM A RESPONSABILIDADE DE VERIFICAR QUE TODOS OS REGULAMENTOS LOCAIS E NACIONAIS FORAM OBSERVADOS.
- VERIFIQUE SE O CABO DE CONEXÃO DA BATERIA ESTÁ PROTEGIDO CONTRA FONTES DE CALOR E BORDAS CORTANTES. INSTALE O FUSÍVEL MAIS PERTO DA BATERIA.



ATENÇÃO

A FALHA DE OBSERVAR AS REGRAS MENCIONADAS PODE CAUSAR ACIDENTES



CONEXÕES DE TUBULAÇÃO

- Antes de realizar qualquer conexão, consulte as indicações visuais, ou seja, a seta na cabeça da bomba, para identificar a sucção e a entrega.


ATENÇÃO *A conexão incorreta pode causar sérios danos à bomba.*

INSPEÇÃO PRELIMINAR

- Antes da conexão, verifique se a tubulação e o tanque de sucção estão livres de sujeira e resíduos sólidos que podem danificar a bomba e seus acessórios. NUNCA COLECIONE O FLUIDO DA PARTE INFERIOR DO TANQUE, A PARTE DE PODE CONTER IMPUREZADES.
- Antes de conectar o tubo de entrega, encha parcialmente o corpo da bomba, do lado da entrega, com o líquido que precisa ser bombeado para facilitar a preparação.
- Não use acessórios rosqueados cônicos, pois podem danificar as aberturas de entrada ou saída rosqueadas da bomba se forem excessivamente apertadas.

INICIALIZAÇÃO INICIAL

- Verifique se a quantidade de fluido no tanque de sucção é maior que a quantidade que você deseja transferir.
- Verifique se a capacidade residual do tanque de entrega é maior que a quantidade que você deseja transferir.
- Verifique se os acessórios da tubulação e da linha estão em boas condições.

	AVISO	ESTA BOMBA NÃO É FORNECIDA PARA REGULAMENTO ADICIONAL DE ENTREGA E PRESSÃO
	ATENÇÃO	<i>Vazamentos de fluidos podem danificar objetos e ferir pessoas.</i>
	AVISO	- Nunca dê partida ou pare a bomba conectando ou cortando a fonte de alimentação. - O contato prolongado com alguns fluidos pode danificar a pele. Recomenda-se o uso de óculos e luvas.

SE A BOMBA NÃO FUNCIONA

Dependendo das características do sistema, a fase de preparação pode durar de alguns segundos a alguns minutos. Se esta fase for prolongada, pare a bomba e verifique:

- que a bomba não está funcionando completamente seca (encha com fluido da linha de entrega);
- que o tubo de sucção garanta contra a infiltração de ar;
- que o filtro de sucção não esteja entupido;
- que a altura de sucção não seja superior a 2 m;
- que todo o ar foi liberado do tubo de entrega.

NO FINAL DA INICIALIZAÇÃO

Quando a injeção ocorrer, verifique se a bomba está operando dentro da faixa prevista, em particular:

- Em condições de contrapressão máxima, a absorção de potência do motor permaneça dentro dos valores mostrados na placa de identificação;
- Que a contrapressão de entrega não exceda a contrapressão máxima da bomba.

USO DIÁRIO

PROCEDIMENTO 1 DE USO

- Se forem utilizados tubos flexíveis, conecte as extremidades da tubulação aos tanques. Na ausência de um slot apropriado, segure firmemente o tubo de entrega antes de iniciar a distribuição.
- Antes de iniciar a bomba, verifique se a válvula de entrega está fechada (bico de distribuição ou válvula de linha).
- Ligue o interruptor ON / OFF
- Abra a válvula de entrega, segurando firmemente o tubo.
- Durante a distribuição, não inale o produto bombeado.
- SE QUALQUER FLUIDO TRATAR O FAZER DURANTE A DISTRIBUIÇÃO, TOMAR TODAS AS ETAPAS NECESSÁRIAS PARA GARANTIR QUE O FLUIDO VAZADO SEJA LIMPO E SEGURO COMO ESPECIFICADO NA FOLHA TÉCNICA DO PRODUTO.
- Fechre a válvula de saída para interromper a distribuição.
- Quando a distribuição terminar, desligue a bomba.



ATENÇÃO

AS OPERAÇÕES DE TRABALHO DEVEM SER SEMPRE SEGURADAS PELO OPERADOR.

A válvula by-pass permite o funcionamento com entrega fechada apenas por curtos períodos (máx. 3 minutos).

Para evitar danificar a bomba, após o uso, verifique se a bomba está desligada.

Em caso de queda de energia, desligue a bomba imediatamente.

Se algum selante for usado no circuito de sucção e entrega da bomba, verifique se esses produtos não são liberados dentro da bomba.

Corpos estranhos no circuito de sucção e drapejo podem causar mau funcionamento e quebra dos componentes da bomba.

MANUTENÇÃO

Instruções de segurança

A BOMBA É PROJETADA E CONSTRUÍDA PARA exigir um mínimo de manutenção. Antes de executar qualquer trabalho de manutenção, DESCONECTE A BOMBA de qualquer fonte de energia elétrica e hidráulica. Durante a manutenção, o uso de equipamento de proteção individual (EPI) é obrigatório. De qualquer forma, tenha sempre em mente as seguintes recomendações básicas para o bom funcionamento da bomba.



ATENÇÃO

ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, ASSEGURE-SE DE ESTAR FORA DE ZONAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS PARA RAZÕES DE SEGURANÇA NÃO É PERMITIDO DESMONTAR ESTAS PARTES: "1), " TUBO DO MOTOR "2) E" CORPO DA BOMBA "3)

Pessoal de manutenção autorizado

Toda a manutenção deve ser realizada por pessoal qualificado. A adulteração pode levar à degradação do desempenho, perigo para pessoas e / ou propriedades e pode resultar na anulação da garantia e da CERTIFICAÇÃO UL / ATEX.

Medidas a serem tomadas

Verifique se as etiquetas e placas encontradas no sistema de distribuição não se deterioram ou se soltam com o tempo.

UMA VEZ

POR SEMANA:

- Verifique se as conexões do tubo não estão soltas para evitar vazamentos;

- Verifique e mantenha o filtro instalado na linha de sucção limpo.

UMA VEZ

POR MÊS:

- Verifique o corpo da bomba e mantenha-o limpo e livre de impurezas;

- Verifique se os cabos de alimentação elétrica estão em boas condições.

NÍVEL DE RUÍDO

Sob condições operacionais normais, a emissão de ruído de todos os modelos não excede 74 dB a uma distância de 1 metro da bomba elétrica.

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Para qualquer problema, entre em contato com o revendedor autorizado mais próximo.

PROBLEMAS	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
O MOTOR NÃO ESTÁ GIRANDO	Falta de energia elétrica	Verifique as conexões elétricas e os sistemas de segurança.
	Rotor atolado	Verifique se há algum dano ou obstrução dos componentes rotativos.
	Problemas motores	Contate o departamento de serviço
O MOTOR LIGA LENTAMENTE	Baixa tensão na linha de energia elétrica	Traga a tensão de volta aos limites previstos
TAXA DE BAIXO OU NENHUM FLUXO	Baixa nível no tanque de sucção	Reabasteça o tanque
	Válvula de pé bloqueada	Limpe e / ou substitua a válvula
	Filtro entupido	Limpe o filtro
	Pressão de sucção excessiva	Abaixe a bomba em relação ao nível do tanque ou aumente a seção transversal da tubulação
	Alta perda de carga no circuito de entrega (trabalhando com o by-pass aberto)	Use tubulações mais curtas ou de maior diâmetro
	Válvula de dreno bloqueada	Desmonte a válvula, limpe e / ou substitua-a
	Entrada de ar na bomba ou na tubulação de sucção	Verifique os selos das conexões
	Um estreitamento na tubulação de sucção	Use tubulação adequada para trabalhar sob pressão de sucção
	Baixa velocidade de rotação	Verifique a tensão na bomba. Ajuste a tensão e / ou use cabos de maior seção transversal.
	A tubulação de sucção está apoiada no fundo do tanque.	Eleve a tubulação
RUÍDO AUMENTADO DA BOMBA	Cavitação ocorrendo	Reduza a pressão de sucção
	Funcionamento irregular do dreno	Dispense até que o ar seja purgado do sistema de derivação.
FUGA DO CORPO DA BOMBA	Presença de ar no fluido	Verifique as conexões de sucção.
	Selo danificado	Verifique e substitua o selo
A BOMBA NÃO DISPENSA O FLUIDO	Circuito de sucção bloqueado	Remova o bloqueio do circuito de sucção
	Mau funcionamento da válvula de pé instalada no circuito de sucção	Substitua a válvula de pé
	As câmaras de sucção estão secas	Adicione líquido do lado de entrega da bomba
	As câmaras da bomba estão sujas ou bloqueadas	Remove the blockages from the suction and delivery valves
O SENSOR DE CALOR ATIVA EM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO	Falha operacional	Entre em contato com o suporte técnico

DEMOLIÇÃO E ELIMINAÇÃO

Prefácio Se o sistema precisar ser descartado, as peças que o compõem devem ser entregues a empresas especializadas na reciclagem e disposição de resíduos industriais e, em particular:

Eliminação de materiais de embalagem

A embalagem consiste em papelão biodegradável que pode ser entregue às empresas para reciclagem normal de celulose.

Eliminação de peças metálicas

Peças de metal, com acabamento em tinta ou em aço inoxidável, podem ser enviadas para coletores de sucata.

Descarte de componentes elétricos e eletrônicos

Eles devem ser descartados por empresas especializadas no descarte de componentes eletrônicos, de acordo com as indicações da diretiva 2012/19 / UE (consulte o texto da diretiva abaixo).

Informações sobre o meio ambiente para clientes residentes na União Europeia.



A Diretiva Europeia 2012/19 / UE exige que todo o equipamento marcado com este símbolo no produto e / ou na embalagem não seja descartado juntamente com o lixo urbano não diferenciado. O símbolo indica que este produto não deve ser descartado junto com o lixo doméstico normal. É de responsabilidade do proprietário descartar esses produtos, bem como outros equipamentos elétricos ou eletrônicos, por meio das estruturas específicas de coleta de lixo indicadas pelo governo ou pelas autoridades locais.

É estritamente proibido o descarte de equipamentos RAEE como lixo doméstico. Esses resíduos devem ser descartados separadamente.

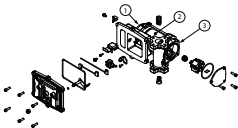
Quaisquer substâncias perigosas nos aparelhos elétricos e eletrônicos e / ou o uso indevido desses aparelhos podem ter consequências potencialmente graves para o meio ambiente e a saúde humana.

No caso de disposição ilegal desses resíduos, serão aplicadas multas, conforme definido pelas leis em vigor.

Descarte de peças diversas

Outros componentes, como tubos, juntas de borracha, peças e fios de plástico, devem ser descartados por empresas especializadas na disposição de resíduos industriais.

VISTA EXPLODIDA



Lubmix

SOLICITE SEU ORÇAMENTO

(17) 3525-5110

www.lubmix.com.br