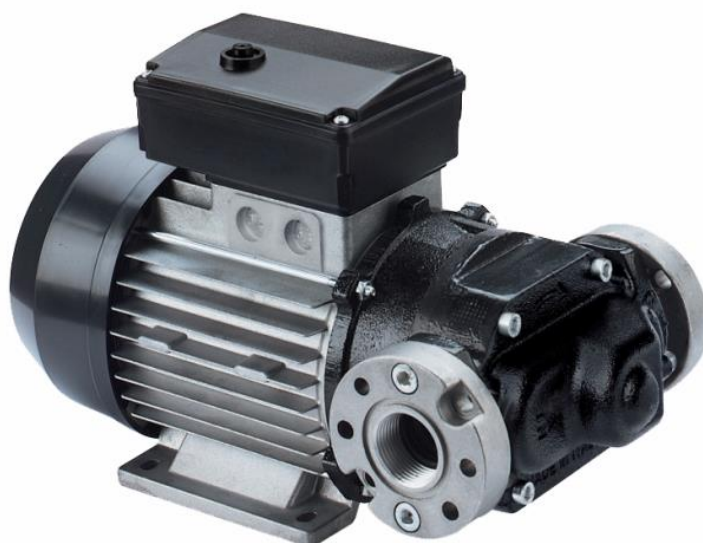




9123-100SW – Bomba Elétrica 220V para Transferência de Óleo Diesel

Manual de utilização e garantia

Manual Técnico



Conteúdo

Introdução	02
Especificações Técnicas	02
Transporte e Armazenamento	03
Instalação	03
Utilização	04
Solução de Problemas	06
Manutenção	07
Descarte	07
Declaração de Conformidade	08

Introdução

Este manual deve estar íntegro e legível em todas as suas partes, o utilizador final e os técnicos especializados autorizados para a instalação e manutenção do produto devem ter a possibilidade de consultá-lo a qualquer momento.

AVISO: Para a segurança dos operadores, para evitar possíveis danos aos produtos e antes de realizar qualquer operação, é indispensável ter compreendido todo o manual de instruções.

As bombas, uma vez desembaladas e inseridas em um sistema de bombeamento, são máquinas capazes de alimentar um reservatório de recepção, aspirando gasóleo de um reservatório de acumulação aberto.

Especificações Técnicas

A bomba é constituída pelas seguintes partes:

BOMBA: eletrobomba rotativa de tipo volumétrico com pás, equipada com válvula de by-pass.

MOTOR: motor assíncrono monofásico e trifásico, de 2 polos, de tipo fechado, autoventilado, diretamente articulado ao corpo da bomba.

FILTRO: filtro de cesto em aço INOX inspecionável.

Vazão livre	100 L/min
Alimentação	220 Vac (variação aceita +/- 5%)
Conexão de entrada e saída	1" BSP / flangeada
By-pass	3 minutos
Potência	800 W
Peso	15,6 Kg
Medidas (C x L x A)	200 mm x 176 mm x 315 mm
Grau de Proteção	IP55
Fluídos permitidos	Gasóleo com viscosidade de 2 a 5,5 cSt (à temp. 38°C)
Fluídos não permitidos	Gasolina, líquidos inflamáveis (pm <55°C), solventes, líquidos alimentares, líquidos com viscosidade >20 cSt, produtos químicos corrosivos e água.
Condições Ambientais	Temperatura mínima -20°C e máxima 60°C; Umidade máxima 90%.

Atenção: o funcionamento em condições de by-pass é permitido apenas por breves períodos (1-2 minutos no máximo)

Para maximizar o desempenho é necessário reduzir as perdas de pressão em aspiração à bomba do seguinte modo:

- Encurtar o mais possível o tubo de aspiração.
- Evitar, se possível, a instalação de cotovelos e/ou estrangulamentos no circuito hidráulico.
- Usar um tubo de diâmetro igual ou superior ao mínimo indicado.
- Manter sempre inspecionado e limpo o filtro interno da bomba.

Transporte e Armazenamento

O peso e as dimensões da bomba permitem um fácil transporte à mão. A movimentação da bomba não requer, portanto, o uso de meios de elevação.

No momento da recepção, verifique se a embalagem está em bom estado. Todo eventual dano deverá ser comunicado imediatamente.

Proceder à desembalagem do produto do seguinte modo:

1. Apoiar a caixa em terra conforme o lado desenhado na embalagem;
2. Abrir a caixa com cuidado, extrair a bomba e apoiá-la em terra ou sobre uma superfície sólida;
3. Depois de ter verificado que a bomba e eventuais acessórios estejam íntegros, remova as duas tampas inseridas e proceda para instalação da mesma.

Antes da utilização, a bomba, no interior da sua embalagem original, deve ser armazenada em um local seco e protegido com as condições ambientais. A não observação destas indicações pode prejudicar o correto funcionamento da bomba.

Instalação

Certifique-se que a bomba não tenha sofrido danos durante o transporte ou o armazenamento. Remova eventual material de embalagem residual da bomba (ex.: tampas de proteção) e limpe com cuidado os bocais de aspiração e descarga. Instale a bomba na posição desejada (eixo da bomba horizontal ou vertical), em um local protegido da chuva e eventos atmosféricos. Posicionar e fixar a bomba usando parafusos com dimensão adequada aos furos no flange de fixação do motor. O melhor desempenho em termos de silêncio e redução das vibrações é obtida colocando 4 elementos anti-vibratórios com altura adequada entre a bomba e a base.,

Atenção: os motores não são do tipo à prova de explosão. Não devem ser instalados em zonas onde estiverem presentes vapores inflamáveis ou chamas livres.

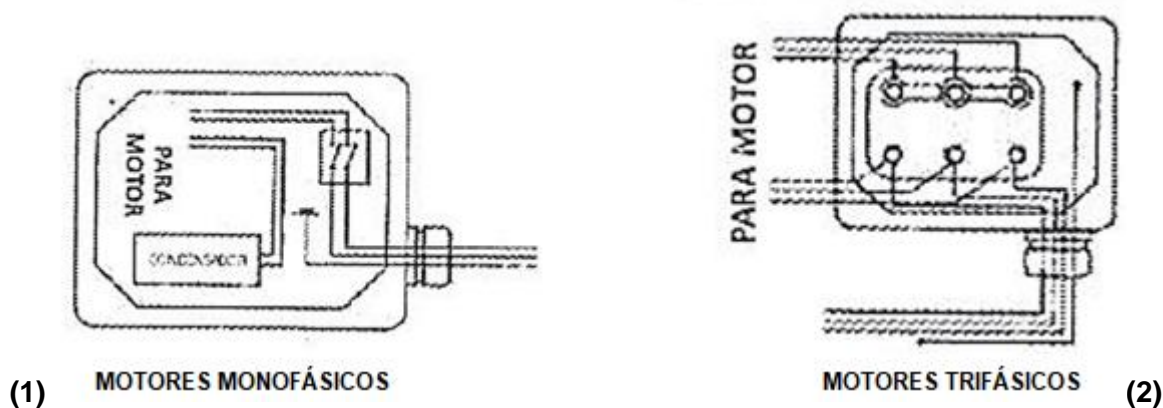
Antes de proceder à ligação da bomba, certifique de que o reservatório, as conexões e os tubos utilizados estejam limpos e sem escórias ou resíduos de trabalho. Antes de ligar o tubo de descarga à bomba, é recomendado encher parcialmente o corpo da bomba com gásóleo para lubrificar e facilitar o procedimento de escorvamento. A altura de aspiração adequada é de 1,5m.

Atenção: não usar juntas ou conexões com rosca cônica, os quais poderão provocar danos aos bocais de conexão da bomba se apertadas excessivamente. Recomendamos o uso de tubos respeitando as dimensões e especificações indicadas abaixo.

CONEXÃO

As bombas com motores monofásicos já são fornecidas com um cabo com comprimento de 2 m e ficha. Para substituir o cabo de alimentação, abra a tampa da caixa porta-condensador e siga a ligação na imagem 1 abaixo. Os motores monofásicos estão equipados com condensador de fase e interruptor bipolar. As características do condensador são indicadas na placa da bomba.

As bombas com motores trifásicos já são fornecidas com caixa porta-condensador e placa de terminais. Para ligar o motor à linha de alimentação, deve-se abrir a tampa da caixa porta-condensador e seguir a ligação da imagem 2 abaixo.



Para uma correta instalação e manutenção elétrica do sistema, recomenda-se que sejam seguidas as seguintes indicações:

- Durante as intervenções de instalação e manutenção do sistema, certificar-se que as linhas elétricas de alimentação não estejam sob tensão.
- Usar cabos de secção mínima, tensões e tipo de assentamento adequados às características do sistema.
- Certificar-se do correto sentido de rotação dos motores trifásicos.
- Ligar sempre o terminal de ligação ao fio terra da bomba e à linha de terra da rede.

Atenção: as bombas são fornecidas sem aparelhos de segurança, tais como fusíveis, motoprotetores, sistemas contra a reinicialização acidental depois de períodos de falta de alimentação. Também o interruptor, onde presente, tem apenas a função de início/parada da bomba e não pode de algum modo substituir o interruptor diferencial idóneo. É, portanto, responsabilidade direta do instalador realizar a conexão da bomba ao quadro elétrico geral, respeitando as normas em vigor na área de uso do sistema.

Utilização

Depois que o gasóleo estiver no reservatório de aspiração, que todos os tubos e componentes da linha hidráulica estejam em bom estado e adequadamente selados e que a pistola esteja fechada, é possível proceder-se à colocação em funcionamento da bomba. Assim que a pistola estiver inserida no específico furo de enchimento, acenda a bomba, libere gradualmente a alavanca da pistola e comece a transferência de gasóleo. Concluído o enchimento, feche a pistola e desligue o interruptor da bomba. Caso seja pistola automática, irá fechar automaticamente depois de concluído o enchimento.

AVISO: Nunca abandonar a posição de enchimento para evitar a saída acidental de gasóleo. Não inicializar a bomba antes de ter ligado os tubos de aspiração e descarga. Não inicializar ou parar a bomba inserindo ou desinserindo eventuais fichas elétricas. Não intervir nos interruptores com as mãos molhadas. Evitar contato direto do gasóleo com a pele ou com os olhos pois pode provocar danos. É recomendado o uso de óculos e luvas. Os motores monofásicos tem motoprotetores e sistemas contra a inicialização acidental. Em caso de falta de alimentação elétrica, deve-se desligar a bomba antes do seu reabastecimento. Ciclos de trabalho contínuos ou em condições extremas para a bomba podem provocar o aumento da temperatura do motor e sua conseqüente parada devido a proteção térmica. Desligar o interruptor da bomba e esperar o seu arrefecimento antes de retomar o uso previsto. A proteção térmica desinsere-se automaticamente quando o motor tiver arrefecido o suficiente.

Atenção: Durante a primeira fase se escorvamento a bomba deve ser capaz de descarregar da linha de descarga o ar inicialmente presente no tubo de aspiração e no interior da bomba. Para facilitar este procedimento é necessário manter aberta a pistola ou a descarga. Caso na descarga esteja instalada uma pistola automática, recomenda-se desmontar provisoriamente a pistola para facilitar a aspiração da bomba durante a fase de primeira ativação.

Instalação:

- No caso do uso de tubos flexíveis, fixe adequadamente as extremidades dos tubos aos reservatórios. Manter bem estreita a extremidade do tubo de descarga para evitar a fuga acidental.
- Antes de ativar a bomba, certifique-se que a válvula em descarga ou a pistola esteja fechada.
- Assim que estiver pronto, acione o interruptor de início da bomba. A permanência de bomba em by-pass (recirculação interna caso a descarga esteja fechada) é permitida apenas por breves períodos.
- Com a bomba acesa e em by-pass, abra a válvula ou a pistola da descarga empunhando-a firmemente.
- Assim que terminar o fornecimento, feche a válvula ou a pistola e desligue a bomba.

Em caso de falta de alimentação elétrica:

- Feche a válvula de descarga ou a pistola;
- Posicione a extremidade do tubo de descarga no alojamento previsto no reservatório;
- Desligue a bomba colocando o interruptor em OFF;
- Assim que for estabelecida a alimentação elétrica, instale novamente como descrito acima.

Em normais condições de funcionamento, a emissão de ruído são supera o valor de 70dB à distância de 1 metro da eletrobomba.

A máquina é realizada para operar corretamente em um ambiente eletromagnético de tipo industrial, entrando dentro dos limites de Emissão e Imunidade.

Solução de Problemas

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
A BOMBA NÃO FUNCIONA	Falta de alimentação	Verificar as conexões elétricas e os dispositivos de segurança.
	Intervenção da bomba térmica	Usar a bomba nas condições operativas recomendadas e de acordo com o uso previsto.
	Rotor bloqueado	Verificar se há obstruções no corpo da bomba ou nas linhas de aspiração e descarga.
	Motor defeituoso	Consultar um Técnico Autorizado Lupus.
VAZÃO BAIXA OU NULA	Nível baixo do líquido no reservatório	Encher o Reservatório
	Filtro sujo ou entupido	Limpar ou substituir o filtro.
	Válvula de pé suja ou entupida	Limpar ou substituir a válvula de pé.
	Tubo ou pistola de fornecimento danificados	Substituir os componentes desgastados.
	Excessiva depressão nas aspirações	Certifique se há fugas ou restrições na parte aspirante.
	Elevadas perdas de carga no circuito	Alterar a configuração hidráulica na descarga.
	Válvula by-pass aberta ou bloqueada	Verificar o estado da válvula e eventualmente limpá-la ou substituí-la.
	Pás bloqueadas	Controlar e limpar as pás e os alojamentos.
	Desgaste excessivo das pás ou do rotor	Substituir os componentes desgastados.
	Fuga das guarnições	Verificar o aperto e o desgaste das guarnições.
	Tensão de alimentação incorreta	Alimentar a bomba de acordo com o indicado na placa de identificação.
	Motor defeituoso	Consultar um Técnico Autorizado Lupus.
ELEVADO RUÍDO DA BOMBA	Cavitação	Reduzir a depressão em aspiração.
		Certifique se há fugas ou restrições na parte aspirante.
	Presença de ar no circuito hidráulico	Verificar se há fugas na aspiração.
Fornecer até purgar o ar presente no circuito.		
PERDA DE LÍQUIDOS	Afrouxamento dos apertos	Verificar todos os apertos.
	Guarnições desgastadas	Substituir as guarnições desgastadas.
	Uso de líquidos não compatíveis	Verificar a compatibilidade do fluido utilizado.
	Anel de vedação do eixo sujo ou danificado	Consultar um Técnico Autorizado Lupus.

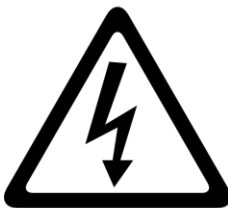
Manutenção

A manutenção inclui inspeções, controles e intervenções que, para prevenir interrupções e avarias, mantem sob controle sistemático o estado de lubrificação da máquina e o estado das partes sujeitas a desgaste. Tais operações, apesar de simples, devem ser realizadas por pessoal qualificado. A máquina foi projetada para reduzir ao mínimo a manutenção ordinária. Cabe ao operador avaliar o estado e a sua idoneidade para o uso. Recomenda-se, de qualquer modo, de parar e de intervir com a manutenção sempre que se pressente um funcionamento não ideal, isto permitirá de ter sempre o máximo de eficiência.

Atenção: Certifique que durante as operações de manutenção a bomba esteja desligada da corrente elétrica e não esteja em funcionamento.

Use sempre os específicos Equipamentos de Proteção Individual (EPI):

- Calçado de proteção
- Vestuário de proteção
- Luvas de proteção
- Óculos de segurança

MANUTENÇÃO	PERÍODOS	ESTADO DA MÁQUINA	SÍMBOLO
Controle do aperto dos tubos e das juntas de conexão	Mensalmente	Isolamento para Manutenção	
Controle/Limpeza dos tubos e conexões	Anualmente	Isolamento para Manutenção	
Controle/Limpeza do filtro e conexões	Mensalmente	Isolamento para Manutenção	
Controle/Limpeza do corpo da bomba	Mensalmente	Isolamento para Manutenção	

Descarte

Em caso de demolição da bomba, as partes que compõem devem ser confiadas a empresas especializadas na eliminação e reciclagem de resíduos industriais.

EMBALAGEM: A embalagem é constituída por cartão biodegradável que pode ser entregue às empresas para a normal recuperação da celulose.

PARTES METÁLICAS: As partes metálicas, pintadas e em aço inox, são normalmente recuperáveis por empresas especializadas no setor da destruição dos metais.

COMPONENTES ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS: Devem ser obrigatoriamente eliminados por empresas especializadas na eliminação dos componentes eletrônicos.

PARTES DE DIFERENTES NATUREZAS: Partes adicionais que constituem o sistema no qual está montada a eletrobomba, como tubos, guarnições de borracha, partes de plástico e cablagens, devem ser confiadas a empresas especializadas na eliminação de resíduos industriais.

Declaração de Conformidade

LUPUS EQUIPAMENTOS PARA LUBRIFICAÇÃO E ABASTECIMENTO LTDA., localizada na Rua Lupo Panelli, 303, Distrito Industrial, Cerquilha - São Paulo, CEP: 18528-620, declara que você acaba de adquirir um produto com a melhor qualidade e custo benefício do mercado.

A LUPUS atua no Brasil há mais de 50 anos e é a principal empresa nos segmentos de Lubrificação e Abastecimento, pois fabrica e comercializa produtos de mais alta tecnologia, qualidade e confiabilidade. A abrangência de seus negócios atende os setores Industrial, Automotivo, Agrícola, Postos de Combustíveis, dentre outros.

CONTROLE DE QUALIDADE

A LUPUS respeita um rigoroso sistema de Controle de Qualidade - Certificação ISO 9001:2008 - DNV Business Assurance, o qual garante a excelência de seus produtos.

PÓS VENDA

A LUPUS garante produtos resistentes e duráveis, além de possuir Assistência Técnica Autorizada em todo o país.

GARANTIA

A LUPUS garante seus produtos de qualquer defeito de fabricação, uma vez utilizados da forma correta (vide Manual).

A Garantia cobre todas as peças que, eventualmente, apresentarem defeito de montagem ou de usinagem.

A LUPUS garante o aparelho constante na Nota Fiscal fornecida pelo revendedor os seguintes prazos de garantia: Legal de 3 Meses e Extendida de 21 Meses, totalizando 24 meses.

GARANTIA LEGAL

A LUPUS garante o equipamento contra qualquer defeito de fabricação ou de material que ocorrer no prazo de (90) noventa dias, conforme Lei 8.078/90 - Procon, que será contado da data da entrega do equipamento constante na Nota Fiscal de Venda ao consumidor final. A garantia não cobre custos de remoção e transporte do aparelho para conserto.

A LUPUS isenta-se de qualquer responsabilidade por eventuais danos causados a pessoas e/ou bens materiais decorridos da não observância dos procedimentos contidos no manual de instruções. A garantia perderá seu vigor se o produto apresentar qualquer violação, modificação ou adaptação efetuada por terceiros.

A GARANTIA CESSA AUTOMATICAMENTE SE:

- O equipamento for utilizado para outras finalidades, diferente da que foi fabricada;
- Seja instalado ou introduzido qualquer outro tipo de equipamento ou supervisorio, alterando sua configuração original;
- Ligar o equipamento em rede de energia elétrica com tensão diferente da especificada em manual;
- O equipamento sofra choques ou impactos que venham a prejudicar a sua integridade, e dos componentes nele instalados;
- Realizar a limpeza da ferramenta com produtos abrasivos que possam danificá-los;
- Manutenção efetuada por Assistência Técnica "NÃO" Autorizada Lupus;
- A Lupus isenta-se de qualquer responsabilidade por eventuais danos a pessoas e coisas causadas pela não observância dos procedimentos contidos no manual de instruções.

Em caso de dúvidas entre em contato com nosso departamento técnico pelo telefone 15 3384-8484.

