

Mundial SA



Syllent

MOTOBOMBA PARA CIRCULAÇÃO DE ÁGUA



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

EBERLE Equipamentos e Processos S.A.

www.syllent.com.br

0800 707.0934

ÍNDICE

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	3
INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	4
OPERAÇÃO.....	5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS.....	6
CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS.....	6
LISTA DE PEÇAS	7
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	8
INFORMAÇÃO AMBIENTAL	8

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

APLICAÇÕES:

- Circulação de água;
- Demais aplicações, consultar o fabricante.



ATENÇÃO:

- Para sua própria segurança leia atentamente todas as instruções a seguir antes de qualquer operação.
- Recomendamos que toda instalação de equipamento elétrico e hidráulico seja executado por profissionais experientes.
- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças devem ser vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.



AVISO IMPORTANTE:

Jamais ligar esta motobomba sem estar completamente preenchida com água. Isto acarretará danos irreversíveis ao conjunto.

VISTA GERAL DO PRODUTO

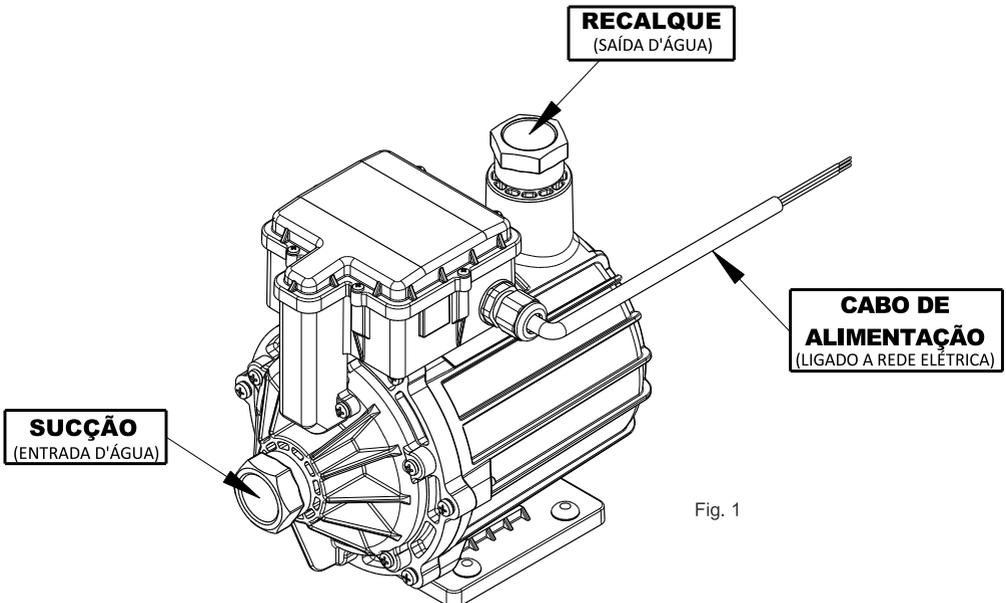
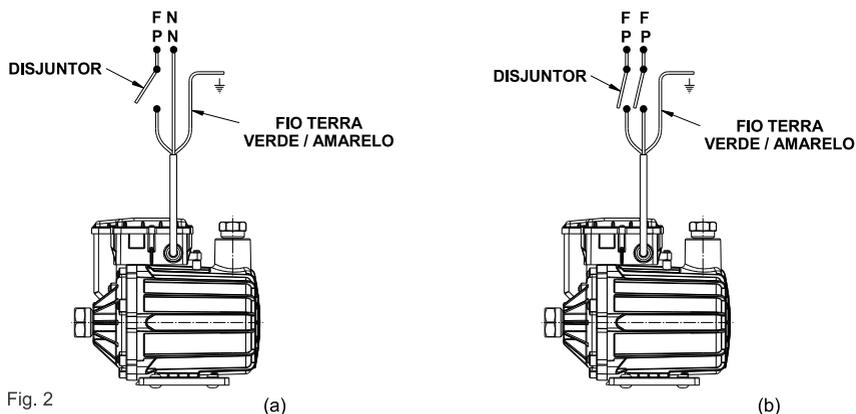


Fig. 1

INSTALAÇÃO ELÉTRICA



- REDE FASE - NEUTRO DISJUNTOR UNIPOLAR (a)
- REDE FASE - FASE DISJUNTOR BIPOLAR (b)

- Verificar se a tensão (voltagem) da rede elétrica é a mesma da motobomba.
- Conectar a fiação elétrica da motobomba ao interruptor da rede elétrica conforme figura 2, não esquecendo a ligação do fio terra.



ATENÇÃO:

- O equipamento deve ter um disjuntor exclusivo.
 - Todo o equipamento elétrico deve ser aterrado, assim como a rede elétrica do local deve estar protegida com disjuntores e/ou fusíveis.
 - As instalações elétricas devem atender a legislação do país ou da concessionária fornecedora de energia elétrica, Brasil – ABNT NBR5410. Instalação obrigatória no circuito elétrico de alimentação, um dispositivo de corrente diferencial residual (DR), com a corrente diferencial nominal de operação não excedendo 30 mA. Consulte seu eletricitista.
- Se o cordão de alimentação for danificado, o mesmo deve ser substituído somente pelo fabricante a fim de evitar riscos.
 - O diâmetro dos fios da Rede Elétrica devem estar de acordo a seguinte tabela.

BITOLA DO FIO		
12 AWG	10 AWG	8 AWG
2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
até 30 metros	31 a 40 metros	41 a 70 metros

Tab. 1

- O disjuntor e suas ligações não devem ter contato com a água bombeada, da chuva ou de qualquer outra fonte.
- Isolar todas as conexões elétricas.
- Esta motobomba Syllent está protegida por protetor térmico especial, no qual desligará automaticamente em caso de sobreaquecimento da bobinagem e nos modelos **MB63E0008A/MP** e **MB63E0009A/MP** também no caso da água no interior da mesma atingir temperatura superior a 65°C. Nestas ocorrências, deverá ser verificada a possível causa do sobreaquecimento. A motobomba religará automaticamente quando a temperatura no seu interior for inferior a 35°C. Deve ser assegurado que a motobomba jamais opere sem água, o que pode causar danos irreversíveis ao conjunto. Em caso de persistir a falha ou de dúvida, contatar a fábrica.

OPERAÇÃO

- Conferir novamente toda a instalação hidráulica e elétrica, assim como, certificar-se de que todo o conjunto de tubulação de sucção e motobomba estejam preenchidos com água limpa e isenta de detritos tais como areia, resíduos de corte de tubos, etc.
- Acionar o disjuntor. Será observado, nos instantes iniciais, um ruído similar a uma ducha, resultado da mistura da água com o ar residual da tubulação e motobomba. Este desaparecerá gradativamente restando apenas o ruído da circulação de água.
- Se persistir ruído de água misturada com ar pode significar que existe entrada de ar falso pela tubulação de sucção, a qual deverá ser perfeitamente vedada, ou também, pode significar que a motobomba está cavitando, ou seja, a motobomba necessita de mais água na sucção. Neste caso é necessário reduzir a vazão no recalque, fechando progressivamente o registro ou aumentando a coluna (altura de água ou pressão) no recalque, até reduzir o ruído.
- Nunca deixe a motobomba funcionar sem água ou com os registros fechados, pois poderá danificar a motobomba e a tubulação.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

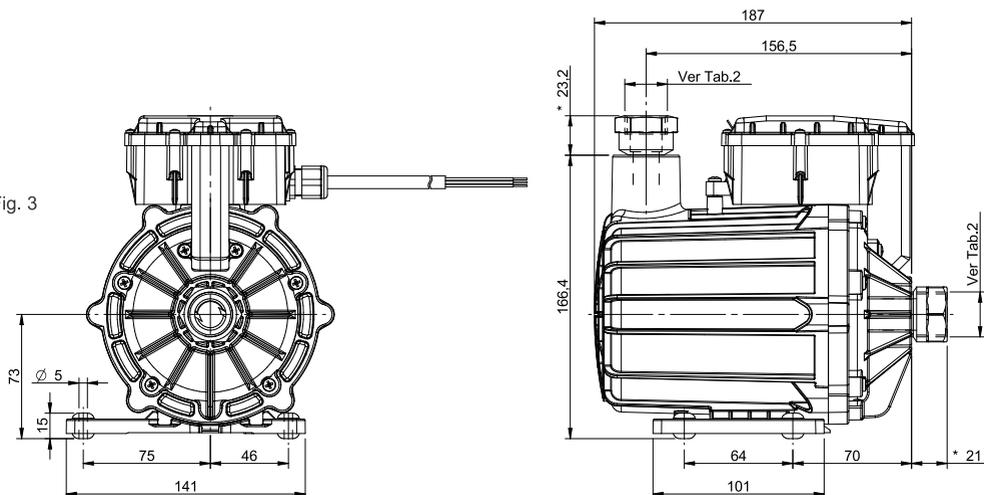
- Motobomba centrífuga mono estágio (operação contínua).
- Construída em polímeros de engenharia HPP (High Performance Polymer).
- Motor monofásico de capacitor permanente - monovolt.
- Proteção IP33 (NBR6146).
- Proteção térmica - desliga automaticamente a motobomba na ocorrência de sobreaquecimento e nos modelos **MB63E0008A/MP** e **MB63E0009A/MP** também no caso da água no interior da mesma atingir temperatura superior à 65°C, com rearme automático quando a temperatura no interior for inferior a 35°C.
- Isolada eletricamente e não oxidante - nenhum contato da água com eletricidade e componentes metálicos.
- Rotor / turbina / mancais hidromagnéticos conjugados.
- Estator bobinado encapsulado em resina.
- Não necessita ventilação externa (troca de calor por ciclo fechado com a água, com aproveitamento total da energia elétrica onde as perdas por calor e atrito da motobomba aquecem a água).
- Isenta de mancais de rolamento e vedações dinâmicas do tipo selo mecânico.
- Chicote elétrico com cabo terra interno.
- Pressão máxima da sucção: 20mca (2,0 kgf/cm²) (200kPa).
- Temperatura ambiente (local onde a motobomba está instalada): 5°C a 45°C.
- Temperatura de operação da água: 5°C a 45°C.

Obs.: modelos MB63E0067A/MP, MB63E0068A/MP e MB63E0069A/MP, temperatura de operação da água: 5°C a 80°C.

PARA CONDIÇÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS NESTE MANUAL, DEVE SER CONSULTADO O FABRICANTE.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS (mm)

Fig. 3



* prolongadores de bronze utilizados apenas nos modelos MB63E0067A/MP, MB63E0068A/MP e MB63E0069A/MP.

CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

MODELO 60 Hz		PRESSÃO Máx.		TUBULAÇÃO		CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS*								Peso (kg)
						ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (m)								
120V	220V	kPa	mca	SUCÇÃO	RECALQUE	VAZÃO (L/min)								3,70
MB63E0008A/MP	MB63E0009A/MP	145	14,5	NPT 3/4" int	NPT 1/2" int	71	64	54	38	31	20	4	0	
MB63E0068A/MP	MB63E0067A/MP			BSP 3/4" int	BSP 3/4" int	60	53	45	36	23	6	0	3,70	
MODELO 230 V 50 Hz														
MB63E0069A/MP		124	12,4	BSP 3/4" int	BSP 3/4" int	60	53	45	36	23	6	0	3,70	

*Válidas para nível do mar (20°C), sucção 0 (kPa) (mca) e não inclusas perdas de carga.

(10 mca = 1 kgf/cm² = 14,23 psi = 100kPa)

Tab. 2

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

MODELO 60 Hz	CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS			
	TENSÃO	POTÊNCIA (Nominal)	CORRENTE	FATOR POTÊNCIA
	(V)	(W)	(A)	Médio (cos φ)
MB63E0008A/MP	120	350	3,5	1,00
MB63E0068A/MP				
MB63E0009A/MP	220	350	2,0	1,00
MB63E0067A/MP				
MODELO 50 Hz				
MB63E0069A/MP	230	350	1,8	1,00

Tab. 3

* O consumo é dado através da equação Consumo = Tensão x Corrente x Fator de Potência

* Os dados apresentados são orientativos e podem ser alterados sem prévio aviso.

LISTA DE PEÇAS

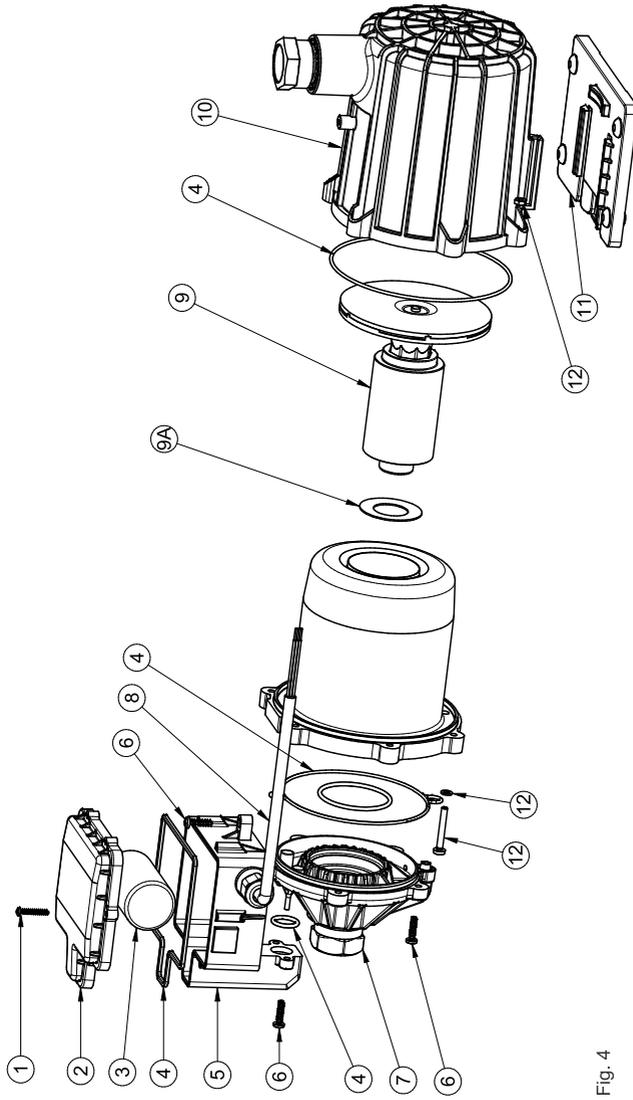


Fig. 4

- 1- Parafuso
- 2- Tampa da caixa de borne
- 3- Capacitor
- 4- Conjunto da vedação

- 5- Caixa de borne
- 6- Parafuso
- 7- Tampa de sucção
- 8- Cabo de alimentação

- 9- Conjunto do rotor
- 9A- Arruela de encosto
- 10- Tampa de recalque
- 11- Base
- 12- Parafuso / arruela / porca

CERTIFICADO DE GARANTIA

A EBERLE Equipamentos e Processos S.A. garante este produto por um período de **um ano (modelos MB63E0067A/MP, MB63E0068A/MP e MB63E0069A/MP)** e **dois anos (modelos MB63E0008A/MP e MB63E0009A/MP)** contra defeitos de materiais e fabricação a partir da data de compra do consumidor, comprovada pela nota fiscal de compra desde que usado em condições normais.

Esta garantia não se aplica a peças com o lacre de segurança rompido ou danificadas por má estocagem, manuseio incorreto, negligência, alteração ou acidente, danos causados por agentes da natureza (inundações, incêndios, raios, etc.) ou desgaste natural por tempo de operação.

Não serão cobertos também danos causados por má utilização ou instalação do produto em desacordo ao manual de operação, tais como acionamento da motobomba sem estar completamente preenchida com água, instalação elétrica inadequada, tensão incorreta ou oscilações excessivas, sobrecarga, utilização de qualquer líquido diferente de água limpa, isenta de areia ou qualquer material abrasivo ou corrosivo ou ainda em casos imprevisíveis e inevitáveis.

Durante a vigência desta garantia, serão substituídas ou consertadas gratuitamente as peças defeituosas, quando seu exame revelar a existência de defeitos de fabricação. As despesas decorrentes do atendimento da Assistência Técnica Autorizada serão de inteira responsabilidade do cliente nos casos que o lacre de segurança estiver rompido, não seja defeito de fabricação e/ou esteja fora do prazo de garantia. Para validade desta garantia, a motobomba deverá ser encaminhada a uma oficina autorizada ou à fábrica.

As despesas e riscos de transporte de envio e retorno à oficina autorizada mais próxima são de responsabilidade do usuário. Esta garantia fica nula e sem valor algum, caso a motobomba tenha sido entregue para conserto a pessoas não autorizadas, ou se forem verificados sinais de violação na mesma.



INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Os materiais utilizados nas embalagens (manuais, caixas de papelão e plásticos) são recicláveis. Realizar o descarte de maneira consciente, separar papel, papelão e plástico e enviar às companhias de reciclagem.

Este produto não pode ser tratado como lixo doméstico, devendo ser entregue para descarte em um centro de coleta seletiva para reciclagem de equipamentos eletro-eletrônicos que atenda à legislação local.



Eberle Equipamentos e Processos S.A.

Rua Ana Catharina Canali, 1101 - 95059-520 - Caxias do Sul, RS, Brasil
Contatos - (SAC) 0800 707 0934 - Fax: 54 3218.5565 - email: syllent@mundial.com
www.syllent.com.br