

# Parabéns,

Você acaba de adquirir mais um produto com qualidade Intech Machine, empresa preocupada em oferecer sempre qualidade e segurança aos seus usuários. Leia atentamente todas as instruções contidas neste manual para obter o máximo de desempenho e durabilidade do produto.



#### TERMO DE GARANTIA Código - XKPO

A Intech Machine oferece ao aparelho constante na Nota Fiscal de venda ao CONSUMIDOR FINAL, fornecida pelo revendedor o prazo total de 6 (seis) meses, iá incluído o prazo de garantia Legal 3 (três) meses e contratual 3 (três) meses.

GARANTIA LEGAL: a Intech Machine garante o aparelho contra qualquer defeito de fabricação ou material que ocorrer no prazo legal de 90 (noventa) dias, mediante a lei n.º 8.078/90- Código de Defesa do Consumidor, que será contado da data de entrega do aparelho constante na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final.

GARANTIA CONTRATUAL será regida pelas seguintes condições:

A Intech Machine confiando na qualidade de seus produtos, concede além da garantia Legal de 3 meses (90 dias), uma cobertura complementar de 3 meses (90 dias), atingindo no total 6 meses de garantia, a partir da data de emissão da nota fiscal de aquisição do produto.

Para efeito de cobertura da garantia complementar (De 3 meses – 90 dias, CONTADOS A PARTIR DO 3º MÊS DA DATA DA COMPRA ATÉ O 6º MÊS) Não se constituem defeitos:

- · Carcaça quebrada ou amassada, eixo quebrado, capacitores, rolamento, cabo elétrico e correias.
- Indevida utilização/manutenção que ocasionem ferrugem e outros danos.
- Demais itens considerados de desgaste natural pelo fabricante.

#### REGRAS PARA UTILIZAÇÃO DA GARANTIA:

- 1. O consumidor final deve obedecer rigorosamente ás instruções contidas no manual fornecido pela Intech Machine, com relação ao armazenamento, colocação em uso, instalação, utilização adequada, manutenção preventiva, condicões ambientais e características elétricas do produto adquirido, conforme descrito no manual de instrucões;
- 2. Todo e qualquer reparo deve ser executado pelo Posto Autorizado Intech Machine.
- 3. A garantia abrange a troca gratuita das peças que apresentarem defeito, além da mão-de-obra para execução do reparo e não causam nem uma prorrogação e sequer reinicio de tempo de garantia. As partes e peças substituídas passam a ser de propriedade da Intech Machine. Este serviço será executado dentro do prazo acima, mediante apresentação da 1º via da nota fiscal.
- 4. A garantia não cobre os custos de remoção e transporte do aparelho para conserto;

#### FICAM EXCLUÍDOS DA GARANTIA:

- Defeitos causados por sobrecarga; Falta de fase de proteção (chave de partida com contador e relé de sobrecarga);
   Variações e distúrbios da rede elétrica; Tensão elétrica diferente da especificada;
- Danos causados pela não observância das indicações constantes no Manual de Instalação;
- Manuseio ou qualquer alteração das características originais dos produtos realizada por técnico, empresa ou qualquer outra pessoa não autorizada pela Intech Machine; Violação ou adulteração dos lacres existentes no aparelho, e ou resultante de transporte inadequado;
- Qualquer dano decorrente de utilização de componentes não compatíveis com o produto;
- Instalação do equipamento em ambiente físico ou operacional indevido, que ocasione exposição ou contato do equipamento com agentes químicos agressivos, areia, chuva, sol, entre outros;

O equipamento foi desenvolvido para uso restrito naquele descrito no manual de instrução e não para atender propósitos específicos do consumidor.

As garantias acima especificadas são limitadas às peças e produtos, não incluindo qualquer espécie de dano decorrente do uso dos equipamentos, e isenta-se de qualquer responsabilidade por eventuais danos materiais e/ou pessoais.

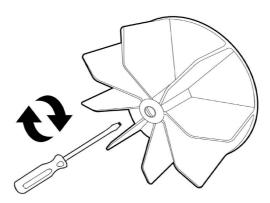
OBSERVAÇÃO: A Intech Machine reserva-se no direito de alterar os produtos e a relação de assistentes técnicos sem aviso prévio, devido as constantes inovações e desenvolvimentos tecnológicos e mudança do mercado. Sempre que necessário, entre em contato com a Central de Atendimento Intech Machine pelo telefone (11) 4634-8855. Acesse também nosso site: www.intechmachine.com.br

Observação: Nossa rede de assistências técnicas credenciadas disponíveis está em nosso website: www.intechmachine. com.br. Se preferir ligue para o telefone (11) 4634-8855.

NomedoComprador:			
N° da Nota Fiscal:	Data	/	/
Assinatura o Carimbo do Dovendodor:			

# LEMBRETES PARA PROLONGAR A VIDA ÚTIL DE SUA BOMBA

- A bomba modelo BP1000 é indicada para utilização somente com ÁGUA LIMPA E LIVRE DE SÓLIDOS.
- Antes de ligar a bomba na rede elétrica local, verifique se a chave seletora 127V/220V está posicionada na voltagem correta.
- É indispensável o uso de uma VÁLVULA POÇO (DE RETENÇÃO).
- A BOMBA NÃO FUNCIONARÁ SEM ÁGUA EM SEU INTERIOR: Encha o tubo de sucção e a bomba com água. Próximo ao bocal de sucção e de recalque existe um parafuso que serve para escorvar (retirar o ar) a bomba e a tubulação de sucção.
- NÃO PODE HAVER AR OU VAZAMENTO PELAS CONEXÕES: Todos os pontos rosqueáveis da instalação deverão ser envolvidos com fita veda-rosca, para evitar a entrada de ar ou vazamento pelas conexões.
- Caso a bomba tenha ficado por muito tempo parada, poderá travar devido a oxidação da água com o ferro, se isto ocorrer, proceda da seguinte forma:
  - 1. Desligue a bomba da fonte de energia;
  - 2. Retire a tampa traseira do motor;
  - 3. Com o auxílio de uma chave de fenda, gire o eixo do motor para direita e para esquerda até destravar (figura abaixo).



Leia atentamente todas as instruções contidas neste manual para obter o máximo de desempenho e durabilidade do produto.



# **SUMÁRIO**

- 1. Introdução
- 2. Instruções gerais de segurança
- 3. Instruções gerais para instalação hidráulica
- 4. Instruções para funcionamento da motobomba
- 5. Uso após longo período sem utilização
- 6. Especificações técnicas
- 7. Manutenção
- 8. Reparos
- Problemas mais comuns em bombas periféricas e suas causas

# ADVERTÊNCIA:

NUNCA LIGUE / OPERE A BOMBA SEM ÁGUA EM SEU INTERIOR - PARA ENCHER A BOMBA RETIRANDO O AR VERIFIQUE INSTRUÇÕES CONTIDAS NESSE MANUAL

#### INSTRUÇÕES GERAIS PARA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Recomendamos o uso da boia elétrica Intech Machine para ligar e desligar automaticamente a sua bomba.

- A motobomba possui rosca de 1" BSP nos bocais de sucção e recalque.
- A tubulação a ser utilizada na instalação nunca deverá ser reduzida além do diâmetro original da motobomba, pois isto provoca perda da vazão.
- Escolha sempre marcas de tubos rígidos de procedência qualificada, novos e sem defeitos.
- Todos os pontos rosqueáveis da instalação deverão ser envolvidos com fita veda-rosca, para evitar a entrada de ar ou vazamento pelas conexões.
- Utilize o mínimo possível de conexões na instalação.
- Instale uniões nas canalizações de sucção e recalque, próximo à motobomba, para facilitar a manutenção. Esse procedimento facilitará a remoção da bomba, caso seja necessário, sem afetar a instalação das tubulações.
- Use sempre válvula de retenção no fundo do poço, com bitola superior a da canalização de sucção e instale-a cerca de 15 a 20 centímetros do fundo do local de sucção.

**IMPORTANTE:** Nunca deixe as tubulações (sucção e recalque) gerarem peso sobre a bomba. A instalação deve ser racionalizada, utilizando o mínimo possível de curvas para não submeter a bomba à perdas de performance.

#### INSTRUÇÕES PARA FUNCIONAMENTO DA MOTOBOMBA

- 1. Antes de ligar a bomba à rede elétrica, encha o tubo de sucção e a bomba com água. Próximo ao bocal de sucção e de recalque existe um parafuso que serve para escorvar (retirar o ar) a bomba e a tubulação de sucção. Com uma chave de fenda solte o parafuso retirando-o do local e através do furo encha de água a tubulação e a bomba. Quando não mais conseguir colocar água, coloque o parafuso de volta e com uma chave de fenda aperte-o até travar. A bomba estará escorvada (sem ar em seu interior) e pronta para ser ligada.
- 2. Antes de ligar, certifique-se que a chave seletora 127V/220V, localizada na tampa da bomba, está com a voltagem selecionada de acordo com a rede elétrica;
- 3. Verifique se não há vazamento em toda a instalação de água antes de ligar. Somente após essa verificação, ligue a bomba.

A bomba nunca poderá operar sem água, com riscos de danos ao motor e ao selo merânico.

## Parabéns.

Você acaba de adquirir mais um produto com qualidade Intech Machine, empresa preocupada em oferecer sempre qualidade e segurança aos seus usuários. Leia atentamente todas as instruções contidas neste manual para obter o máximo de desempenho e durabilidade do produto

#### INTRODUÇÃO:

Sua bomba possui muitas características que tornarão seu trabalho mais rápido e fácil. Segurança, conforto e confiabilidade foram tomados como prioridade para o projeto deste equipamento, bem como a fácil manutenção e operação.

As bombas periféricas Intech Machine são fabricadas para operar com a água LIMPA e LIVRE DE SÓLIDOS.

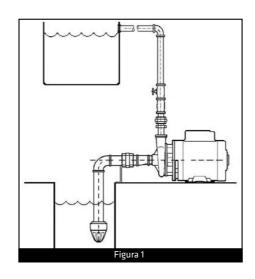
As bombas são indicadas para sucção e recalque de água limpa e livre de sólidos, e podem ser utilizadas em pequenas irrigações de lavouras e jardins, alimentação de reservatórios, transferência da água de cisternas, abastecimento de residências, casa de praia, sítios e chácaras.

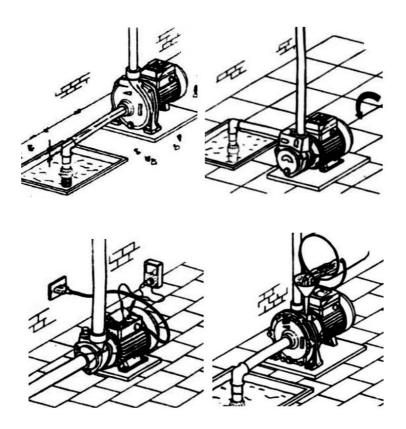
#### A ADVERTÊNCIA:

Leia atentamente o manual completo antes de tentar utilizar este equipamento. Assegure-se de ler e compreender a todas as advertências e precauções contidas ao longo deste manual. O não cumprimento ou negligência às instruções listadas abaixo pode resultar em choques elétricos, incêndio e/ou sérios danos ao usuário, além da perda da garantia.

#### **INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA**

- · Determine criteriosamente o local onde a bomba será instalada. Recomenda-se que o seu posicionamento seja o mais próximo do poço ou cisterna, em local de fácil acesso para manutenção e inspeção.
- A bomba deve ser instalada sobre uma base de concreto/cimento lisa e limpa em local protegido contra intempéries (chuva, sol, poeira, umidade, etc...) e com espaço no entorno da mesma para manuseio e manutenções caso necessárias. Utilize as furações da base da bomba para fixá-la ao concreto/cimento através de parafusos e buchas.
- Não use o equipamento em ambientes explosivos, bem como frente à presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó. Equipamentos elétricos geram faíscas, que podem provocar incêndios.
- Mantenha os observadores, crianças e visitantes longe da máquina enquanto está em operação. As distrações podem causar a perda de controle do equipamento.
- · Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo para transporte da bomba ou puxar o cabo para fora da tomada. Mantenha o cabo longe do calor, óleo, cantos vivos e partes móveis. Caso o cabo esteja danificado e seja necessária a troca do mesmo, procure um profissional autorizado. Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico.
- · Antes de ligar a bomba a uma fonte de energia (tomada, etc.), certifique-se de que a tensão de alimentação é a mesma conforme selecionado na chave seletora (127V/220V) localizada na tampa do produto.





#### USO APÓS LONGO PERÍODO SEM UTILIZAÇÃO.

Após longo período sem utilização é normal que ao ligar a bomba esta produza ruído no motor e não bombeie a água. Isto pode ser devido ao fato de haver incrustações no rotor. Recomendamos que se desligue a bomba, retire-se a proteção plástica da ventoinha (localizada na parte de trás da bomba) e utilizando a mão rode a ventoinha por 3 ou 4 voltas. Isto fará com que a provável incrustação no rotor se solte liberando o eixo e o rotor para enviar a água normalmente. Coloque de volta a proteção plástica e ligue a bomba normalmente. Em regiões praianas, isto ocorre facilmente devido baixa frequência de ocupação do imóvel e excesso de maresia.

# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

MODELO	BP1000	
POTÊNCIA DO MOTOR	1 HP	
VOLTAGEM	Bivolt (com chave seletora)	
FREQUÊNCIA	60Hz	
ROTAÇÃO	n0=3450/Minuto	
ALTURA MANOMETRICA MÁXIMA	45 Metros	
SUCÇÃO MÁXIMA	8 Metros	
VAZÃO MÁXIMA	50 Litros/Minutos	
TEMPERATURA MÁXIMA DA ÁGUA	40° C	
TEMPERATURA MÁXIMA DO AMBIENTE	80° C	
PESO APROXIMADO	8.4 Kg	

<sup>\*</sup> Quanto maior a altura, menor será a performance (vazão) da bomba.

## **MANUTENÇÃO**

- Para limpar a bomba, não utilizar solventes ou fluidos de limpeza, pois estes podem alterar as peças da máquina.
- Antes de limpar a bomba, desligue-a da energia elétrica.
- Não utilizar a bomba caso alguma peça esteja quebrada.
- Ao transportar a bomba faça-a pela sua alça ou anel de elevação, nunca pelo cabo do motor ou mangueira.
- Nunca bombear materiais combustíveis, agressivos ou tóxicos.
- Nunca alterar as características da máquina. Esta máquina foi construída com precisão.
   Qualquer alteração ou modificação não especificada pode ser perigoso.
- Não faça qualquer intervenção na bomba sem desligar completamente o motor.
- Use apenas acessórios recomendados pelo fabricante. Acessórios de outras marcas ou paralelas podem danificar o equipamento.

<sup>\*</sup> Cada curva no cano reduz sensivelmente a performance da bomba. Evite "cotovelos".

#### **REPAROS**

- O reparo no equipamento deve ser feito por pessoal qualificado. O reparo ou manutenção realizada por uma pessoa não qualificada pode originar uma possível lesão.
- As peças de reposição devem ser idênticas às previstas na máquina.
- O uso de peças não autorizadas ou falha em seguir as instruções de manutenção podem criar um risco de choque elétrico ou ferimentos.

#### PROBLEMAS MAIS COMUNS EM BOMBAS PERIFÉRICAS E SUAS CAUSAS

	LUMUNS EM BUMBAS PERIFERICAS E SUAS CAUSAS
A bomba liga, mas não bombeia ou vazão e/ou pressão nulas ou insuficientes.	<ul> <li>A canalização de sucção e a bomba estão vazias ou com pouca água (perda da escorva);</li> <li>Profundidade de sucção elevada (maior do que 8 mca);</li> <li>Entrada de ar pela canalização de sucção;</li> <li>Válvula de pé presa, parcial ou totalmente entupida;</li> <li>Altura de recalque maior do que aquela para qual a bomba foi dimensionada;</li> <li>Canalização de sucção e recalque de pequeno diâmetro ou obstruída;</li> <li>Rotor da bomba furado ou entupido;</li> <li>Vedação da bomba defeituosa provocando entrada de ar;</li> <li>Corpo da bomba furado ou entupido;</li> <li>Selo mecânico com vazamento;</li> <li>Viscosidade ou peso específico do líquido diferente do indicado.</li> </ul>
A bomba perde escorvamento após a partida. Deixa gradativa- mente de jogar água.	<ul> <li>Profundidade de sucção elevada (maior que 8 mca);</li> <li>Entrada de ar pela tubulação de sucção ou pela válvula de pé (nível de água muito baixo);</li> <li>Nos sistemas de circuito fechado quando a tubulação de retorno da água cai em cima ou próxima da tubulação de sucção ocorrendo a formação de bolhas de ar;</li> <li>Selo mecânico com vazamento.</li> </ul>
A bomba com corpo superaquecido.	<ul> <li>A canalização de sucção e a bomba estão vazias ou com pouca água (perda da escorva);</li> <li>Rotor arrastando na carcaça</li> <li>Canalização de recalque entupida.</li> </ul>
Motor elétrico não gira (travado)	<ul> <li>Energia elétrica deficiente (queda de tensão ou ligação inadequada);</li> <li>Rotor arrastando na carcaça (caracol);</li> <li>Rotor preso devido a oxidação;</li> <li>Motor em curto ou queimado;</li> <li>Ligação errada dos fios do motor;</li> <li>Problemas no acionamento elétrico.</li> </ul>
Motor elétrico com superaquecimento (amperagem alta)	<ul> <li>Bomba trabalhando fora da faixa de operação;</li> <li>Bitolas dos fios de instalação do motor com diâmetro inferior ao indicado pela NBR 5410;</li> <li>Energia elétrica deficiente (queda de tensão ou ligação inadequada);</li> <li>Rotor preso ou raspando na carcaça;</li> <li>Ventilação do motor bloqueado ou insuficiente;</li> <li>Viscosidade ou peso específico do líquido diferente do indicado.</li> </ul>



Vila Varela | 08558-440 | Poá | SP Tel.: 11 4634-8855 -mail: assistenciatecnica@intechmachine.com.br sac@intechmachine.com.br

www.intechmachine.com.br