SCHARPIA
MOTOBOMBAS

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Motobombas submersíveis

Para as linhas JBN e JHS. Reúne as orientações de segurança, os dados técnicos, a instalação, a operação, a manutenção, o diagnóstico de falhas e o termo de garantia.



SUMÁRIO

Manual de Instruções · Motobombas Submersíveis

	Obrigado!	03
	Importante! Atenção aos seguintes tópicos de segurança obrigatórios	04
01	Dados Técnicos do Produto	05
02	Tabela de Especificações	06
03	Utilização da Motobomba Submersível	06
04	Instalação	07
05	Utilização da Motobomba	09
06	Instruções para Operação	09
07	Manutenção	10
08	Diagnósticos de Falhas	11
09	Termo de Garantia Política de Garantia e Cobertura	13
11	Suporte Técnico Assistência e Contato	15

Nota: Para detalhes específicos sobre cada produto, como desempenho, curva hidráulica, tabela de seleção, dimensões e aplicações, visite nosso site (www.scharpia.com).

OBRIGADO!

Você adquiriu um produto com a tecnologia da Scharpia, que oferece tanto segurança como qualidade.

Se você deseja obter o máximo rendimento deste produto, leia todo o Manual de Instruções. Guarde-o para eventuais consultas e atendimento em garantia.

Leia atentamente todas as instruções contidas neste manual e no produto, antes de instalá-lo. Observe as indicações de segurança e siga as instruções para evitar acidentes, ferimentos ou danos ao produto e ao meio ambiente.

> O objetivo deste manual é oferecer diretrizes fundamentais para a instalação, operação e manutenção das **Motobombas Scharpia**. Antes de iniciar com a instalação ou operação, é crucial ler atentamente este manual. A não observância destas instruções pode resultar em danos ao equipamento e/ou ao patrimônio, resultando na perda da Garantia do produto.

Informações Gerais

Vedado o uso para o bombeamento de produtos químicos e água para consumo humano.

Recebimento

Ao receber seu equipamento, certifique-se de fazer uma inspeção completa. Verifique se houve algum dano durante o transporte e mantenha o conjunto protegido.

Caso identifique algum problema, entre em contato imediatamente com a Assistência Técnica Scharpia. Nunca levante ou mova a Motobomba pelos cabos de alimentação!

Armazenamento

A motobomba deve ser armazenada tomando-se extremo cuidado em proteger os cabos de alimentação de possíveis esmagamentos, cortes ou rasgos que possam permitir a entrada de água.

Armazene a motobomba e acessórios na embalagem original e em ambiente seco.

Gire o eixo do motor ao menos uma vez por mês, para manter o selo mecânico e os rolamentos em boas condições. Evite locais sujeitos à vibrações, para evitar danos aos rolamentos.

Política de garantia

A garantia está de acordo com os termos estipulados no "Termo de Garantia" presente no final deste manual ou disponível para consulta no site (www.scharpia.com).

IMPORTANTE!

Atenção aos seguintes tópicos de segurança obrigatórios

Esses são símbolos de alerta e segurança, que destacam os riscos potenciais, tais como ferimentos, fatalidades ou danos ao equipamento. Quando você ver algum desses símbolos na motobomba ou no manual, leia atentamente o texto referente ao símbolo e esteja alerta ao real perigo que possa causar o não cumprimento das instruções, como ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

NBR 5410 — A instalação elétrica deve seguir as diretrizes da NBR 5410 e ser conduzida por um profissional habilitado, conforme estipulado pela NR 10.

DANO — Se detectar qualquer dano ou avaria no produto, entre em contato imediatamente com a Assistência Técnica Scharpia ou o revendedor. Não utilize o equipamento que suspeite de defeitos.

ATERRAMENTO — O aterramento do motor elétrico é obrigatório em conformidade com a NBR 5410. Isso protege contra choques elétricos, garante o funcionamento adequado do equipamento e permite uma utilização segura.

DR — No circuito elétrico da motobomba, conforme NBR 5410, é necessário instalar um interruptor diferencial residual ("DR") com desarmamento de corrente não superior a 30 mA. Esses dispositivos de elevada sensibilidade são usados para proteger as pessoas e os animais contra os efeitos do choque elétrico por contato direto ou indireto, causado por fuga de corrente. Ao detectar uma fuga de corrente na instalação, o Dispositivo DR desliga o circuito imediatamente.

EPI's — Manipule o equipamento, utilizando EPI's - Equipamentos de Proteção Individual adequados conforme NR 6. Não trabalhe sozinho.

MOTOR — Se o motor estiver queimado ou parecer queimado, não manipule o equipamento enquanto a chave geral estiver ligada. Contrate um profissional habilitado para remover o equipamento e avaliar a instalação.

Medidas de segurança

- O proprietário ou operador da motobomba é responsável por garantir que todo o equipamento seja instalado, operado e mantido de forma segura.
- Utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e materiais de segurança apropriados.
- Antes de iniciar qualquer trabalho na motobomba, certifique-se de desligar a energia. Marque e bloqueie o disjuntor no painel de controle.
- Garanta que, ao içar a motobomba, os equipamentos usados estejam em boas condições e suportem o seu peso.
- Evite permanecer embaixo de cargas suspensas.
- Nunca entre ou trabalhe dentro de uma área sem verificar a presença de oxigênio suficiente e a ausência de gases explosivos ou tóxicos.
- Em áreas com classificações de risco, utilize apenas motobombas com classificação adequada à prova de explosão.
- A Scharpia isenta-se de qualquer responsabilidade em caso de acidentes e/ou danos causados por negligência, uso inadequado do produto, não observância das instruções contidas neste Manual de Instruções.
- Certifique-se de que a tensão da energia elétrica, do local onde a bomba será instalada, seja compatível com a tensão do produto.
- Nunca limpe a motobomba conectada à rede elétrica.
- Não tenha contato com a água enquanto a motobomba esteja em operação (perigo de choque elétrico).

- Mantenha este produto fora do alcance de crianças.
- Mesmo com o motor aterrado, por medida de segurança, nunca entre na água e nem movimente a motobomba quando o sistema estiver em funcionamento. Perigo de choque elétrico.
- Em caso de queima do motor, não toque no produto até que seja desligado da energia elétrica.
- Não remova o cabo elétrico da motobomba ou faça qualquer conexão diretamente à motobomba.

Atenção!

Não seguir estas instruções pode resultar em perigo de morte, lesões corporais, incêndio, choque elétrico, danos ao produto ou a seu patrimônio.

1 - DADOS TÉCNICOS DO PRODUTO

Informações adicionais do modelo JBN-400

- Potência: ½ cv.
- Recalque com adaptador flexível para mangueira/tubo, fornecido com a motobomba, conforme figura ao lado.
- Submergência mínima: 8 cm.
- Submergência máxima: 7 m.
- Comprimento cabo elétrico: 10 m.
- Motobomba equipada com chave boia "liga/desliga".
- Tensão: Monofásico (127 V ou 220 V).
- Proteção: IPX8.
- Classe de isolamento: F.
- Motobomba equipada com plugue conforme NBR 14136.

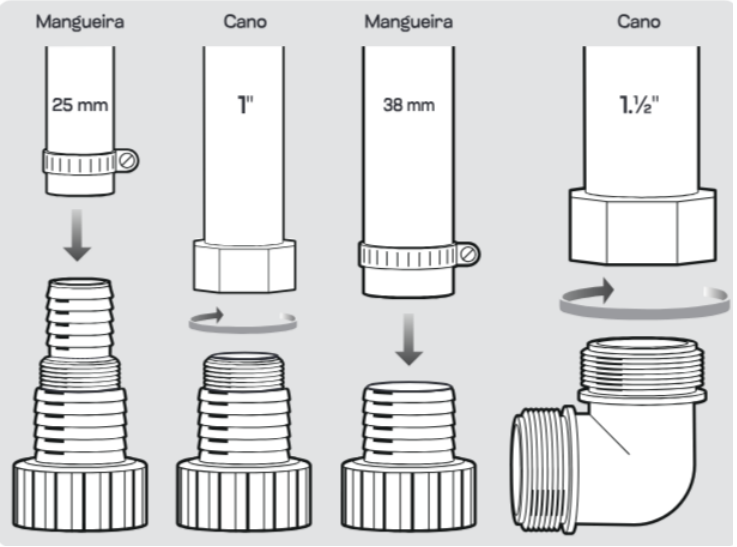


Figura 1 - Adaptador tubulação de recalque

2 - Tabela de Especificações

Modelo	Bitola de recalque (rosca BSP)	Passagem de sólido (mm)	Comprimento do cabo (m)	Submergência máxima (m)	Temperatura máxima fluido bombeado (°C)	Principais aplicações
JBN	3/4" a 1.½" (conforme figura 1)	0	10	7	35	Água limpa, isenta de fibras e sólidos.
JHS-2005	2"	5	3,5	20	40	Drenagem de águas servidas e pluviais, bombeamento de efluentes não fibrosos e rebaixamento de lençol freático.

3 - UTILIZAÇÃO DA MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL

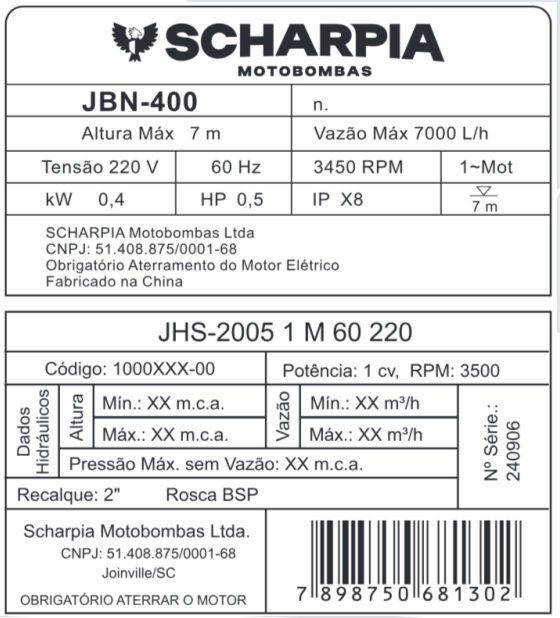
O produto só pode ser utilizado dentro das especificações técnicas descritas neste Manual de Instruções ou no produto. Consulte a lâmina, com as características técnicas, referente ao modelo da sua motobomba, no nosso site: www.scharpia.com.

A temperatura mínima do líquido a ser bombeado é de 5 °C (o líquido não pode estar congelado).

A motobomba não pode ser utilizada para bombear água que contenha materiais fibrosos ou sólidos, tais como barbantes, cordões, fios de tecidos, plásticos, esparadrapos, pois estes materiais podem danificar as peças internas da motobomba (rotor, selo mecânico) e com isso a perda da garantia.

A motobomba pode ser utilizada para bombear água potável, na drenagem de águas servidas e pluviais, bombear líquidos com sólidos em suspensão (veja item "Tabela de Especificações"), esgotamento de locais alagados ou rebaixamento de lençol freático, tratamento de efluentes que não contenham materiais fibrosos.

As etiquetas ao lado contêm informações importantes sobre a motobomba.



Etiquetas de identificação JBN-400 e JHS-2005.

4 - INSTALAÇÃO

- Somente pessoal devidamente treinado e habilitado deve ser responsável pela instalação, operação e manutenção dos produtos.
- Não realize o trabalho sozinho.
- Nunca utilize o cabo elétrico para movimentar/suspender a motobomba, pois pode danificar os circuitos internos do sistema. Para movimentar, instalar, mover a motobomba utilize uma corrente ou cabo de aço.
- Não instale o produto em piscinas ou outros locais com água, que sejam frequentados por pessoas ou animais.
- A movimentação ou apoio inadequado do produto pode resultar em acidentes, ferimentos pessoais e avarias no produto e no seu patrimônio.
- Nunca opere a motobomba numa posição inclinada. A motobomba deve ser instalada na posição vertical e sobre uma base nivelada/reta e segura.
- Este produto só deve ser aberto, desmontado ou reparado pela Assistência Técnica Scharpia.
- É obrigatória a utilização de chave de proteção, dotada de relé de sobrecarga, adequada contra defeitos externos, tais como sobrecarga, sobretensão, subtensão, etc. O relé deve ser ajustado conforme o serviço do motor. Problemas ou defeitos ocorridos por falta do relé ou ajustes inadequados implicarão na perda da garantia.
- Verifique se o eixo do motor gira livremente antes de conectar a motobomba na rede elétrica.
- Instale a chave magnética de proteção, através de profissional habilitado.
- Mantenha o plugue seco e fora da água.
- Certifique-se de que a tensão do produto seja a mesma do local de instalação da motobomba. A variação de tensão da rede deve estar conforme especificada na NBR 5410.
- Nunca utilize tubulações ou acessórios com diâmetros menores que o bocal da motobomba ou adaptador. O diâmetro da tubulação deve ser maior, para melhor rendimento e funcionamento da motobomba.
- Utilize válvula de retenção para evitar o retorno do líquido bombeado.
- Instale a tubulação de recalque de um modo que evite a presença de bolsas de ar.
- Verifique se não há nenhuma interferência que possa impedir o correto funcionamento da boia elétrica.

Instalação elétrica

A instalação do produto deve ser feita por um profissional habilitado.

Para definir o diâmetro dos fios de alimentação do motor elétrico considere a fase, tensão, corrente de serviço do motor e a distância até o quadro de distribuição. Tudo conforme instruções da NBR 5410.

Atenção

Na instalação do produto, siga as recomendações de segurança, para evitar danos ao produto e garantir o bom funcionamento do sistema.

A instalação do produto deve ser feita por um profissional habilitado, conforme NR 10 e seguir as instruções da NBR 5410.

É obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme a NBR 5410.

Isolamento

Meça o isolamento entre as fases e entre qualquer fase e o fio terra. Os valores de resistência devem ser superiores a 1 MΩ (1 Mega Ohm). Se os valores obtidos não estiverem dentro dos parâmetros (conforme tabela a seguir), contate a Assistência Técnica Scharpia.

- Com um megômetro, teste o isolamento das bobinas do motor.
- Teste o isolamento das bobinas do motor, entre os suportes de todas as bobinas e também, entre cada fio com o fio terra.

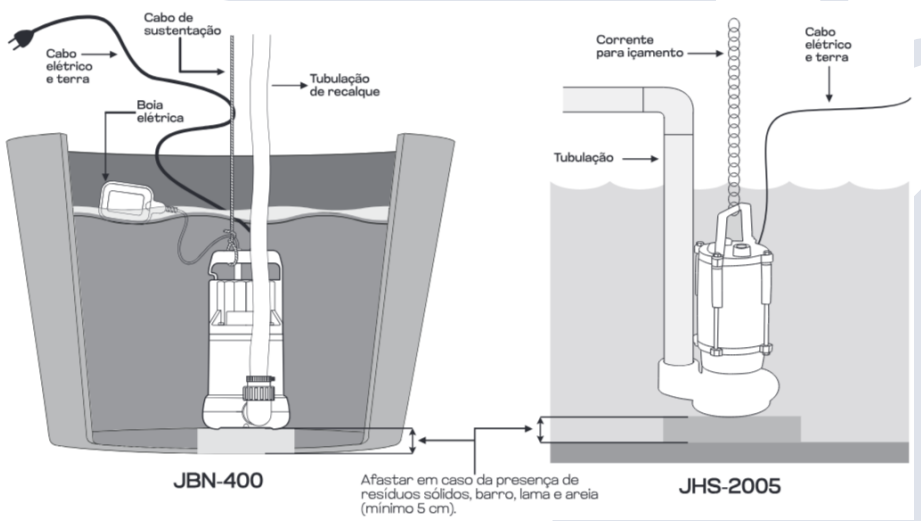
Advertências!

- Desconecte os cabos de energia do painel antes de medir o isolamento.
- Não meça o isolamento dos cabos dos sensores, pois pode danificá-los, devido à alta tensão aplicada pelo aparelho de medição.

Tabela com limites, orientativos, da resistência de isolamento em máquinas elétricas.

Valor da resistência do isolamento	Avaliação do isolamento
2 MΩ ou menor	Ruim
< 50 MΩ	Perigoso
50...100 MΩ	Regular
100...500 MΩ	Bom
500...1000 MΩ	Muito bom
> 1000 MΩ	Ótimo

Instalação hidráulica



JBN-400 e JHS-2005: afastar em caso da presença de resíduos sólidos, barro, lama e areia (mínimo 5 cm).

5 - UTILIZAÇÃO DA MOTOBOMBA

- O produto só deve ser utilizado dentro das especificações técnicas descritas neste Manual de Instruções ou no produto.
- A motobomba não pode ser utilizada para bombeamento de água com presença de materiais fibrosos ou sólidos, tais como esparadrapos, barbantes, cordões, fios de tecido, fiapos, plásticos de embalagem, etc., pois estes materiais podem danificar as peças internas da motobomba (rotor, selo mecânico) e com isso a perda da garantia.
- Não utilize esta motobomba para bombear água para consumo humano, nem fluídos químicos.
- Este produto não foi fabricado para bombeamento de líquidos inflamáveis, hemodiálise, produtos alimentícios e medicinais. Também não pode ser utilizado em locais onde possa haver presença de líquidos inflamáveis ou ambientes com risco de explosão.
- Não utilize a motobomba, caso houver indício de algum defeito.

6 - Instruções para Operação

- Não ligue a motobomba se o cabo elétrico de alimentação estiver danificado.
- Nunca encoste ou toque na motobomba se estiver energizada.
- Não entre na água e nem movimente o produto se o sistema estiver energizado. Perigo de choques elétricos.
- Se a motobomba ficar um período em desuso, quando for colocado em funcionamento, acione o motor por alguns segundos para verificar se o eixo gira livremente.
- Nunca opere a motobomba com os registros fechados, pois pode causar aquecimento excessivo na motobomba e nas tubulações, podendo causar vazamentos e danos ao seu patrimônio.
- Use telas/grades para contenção de sólidos de efluentes, de acordo com o diâmetro máximo de sólidos indicado para cada modelo, de acordo com o item “Tabela de Especificações”, evitando o entupimento e danos à motobomba.
- Não utilize a motobomba a seco (sem água). Certifique-se de que o motor esteja totalmente submerso. Recomenda-se o uso de uma chave bóia.
- Antes de ligar o produto verifique se a tubulação, acessórios, proteções e cabos elétricos estão instalados corretamente. Certifique-se de que os registros estão abertos. Se tudo estiver correto, ligue a motobomba e acompanhe a sua operação e certifique-se do bom funcionamento de todo o sistema.
- Deixe um raio livre de 40 cm até a parede do reservatório, para o correto funcionamento da boia elétrica (quando houver).
- Se a motobomba permanecer desligada por um longo período, em local onde esteja sujeito a decantação de sólidos, é necessário retirá-la para limpeza e verificação de possível travamento, antes de ligá-la novamente. Verifique e limpe periodicamente o local de funcionamento da motobomba sujeito à decantação de sólidos, evitando barro, lama ou areia.
- Periodicamente verifique as condições gerais de funcionamento do produto: tensão, corrente do motor elétrico, pressão e vazão da motobomba. Caso observe que o sistema apresenta ruídos ou vibrações anormais, contate um profissional habilitado para avaliar o sistema.
- O limite máximo de partidas da motobomba é 6/hora (**JBN-400**) e 10/hora (**JHS-2005**).
- O uso da motobomba sem a chave boia pode queimar a motobomba e acarretará a perda da garantia do produto.

Sentido de rotação

Assegure-se de que o rotor da motobomba esteja girando no sentido correto antes de instalar e/ou concluir a instalação. Esta verificação é especialmente importante nas motobombas trifásicas. O sentido de rotação está indicado com uma seta na tampa do motor da motobomba. Se a rotação não estiver de acordo com a indicação da seta, inverta 2 fios da ligação elétrica (estes fios podem ser escolhidos aleatoriamente).

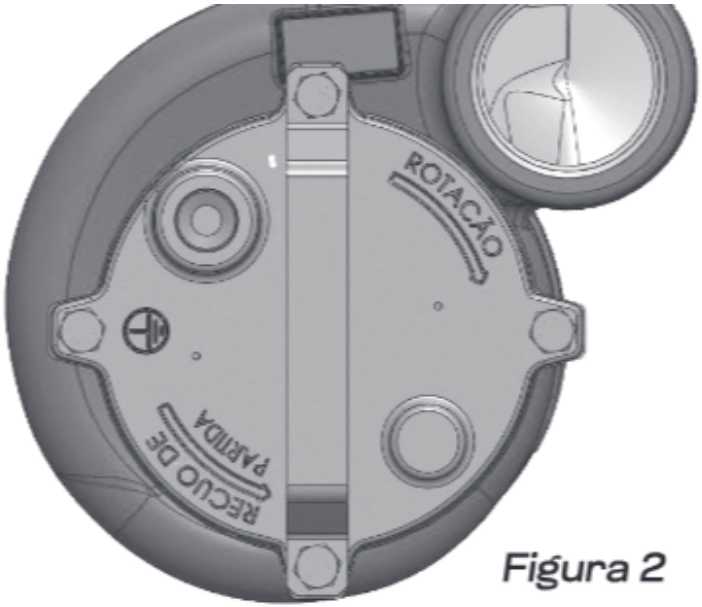


Figura 2

A rotação correta é no sentido horário, olhando da tampa superior da motobomba (visto de cima). Um método, em uso, é verificar a rotação com a reação de partida (recuo de partida), **Figura 2**. Para fazer esta verificação suspenda a motobomba pela corrente (ou outra forma de içamento). Ligue a motobomba por um breve instante e observe a direção da movimentação da motobomba na partida. Esta movimentação é a reação da partida e será em direção contrária à rotação do rotor. A reação da partida se dá em direção anti-horário, olhando da tampa superior da motobomba. Desta forma você terá certeza que o rotor estará girando no sentido correto.

7 - Manutenção

- Antes de iniciar qualquer serviço na motobomba, esta tem que estar completamente parada, desconectada da rede elétrica e protegida contra eventual religamento. Mesmo com o motor desligado, podem existir tensões nos terminais de ligação.
- A manutenção do produto, no período da garantia, deve ser feita somente na Assistência Técnica Scharpia ou por empresas autorizadas pelo fabricante.
- A manutenção compreende inspeção de peças, vedações, vazamentos, isolamento do motor, componentes, entre outros, para garantir o bom funcionamento e a vida útil do seu produto.

8 - DIAGNÓSTICOS DE FALHAS

Antes de ligar para a Assistência Técnica Scharpia, faça uma verificação prévia, consultando a tabela a seguir:

Problemas	Causas prováveis
A motobomba não funciona.	- Interrupção ou ausência de alimentação elétrica ao motor. - Danos nos cabos de energia. - Curtocircuito no condutor terra ou nos enrolamentos do motor. - Problemas no capacitor, se utilizado. - Disjuntor do painel de comando desligado. - Tensão de alimentação do motor abaixo da exigida. - Atrito entre as partes rotativas e estacionárias. - Rotor ou eixo bloqueado. - Falha na boia elétrica ou boia mal posicionada.
A motobomba funciona com pouca vazão ou pouca pressão.	- Falta de água ou baixo nível. - Altura manométrica superior à calculada ou especificada, resultando em significativa redução na capacidade de bombeamento. - Nível de líquido abaixo do mínimo exigido para submergência. - Formação de vórtex na sucção da motobomba. - Registro de descarga fechado ou válvula de retenção travada. - Rotor desgastado ou com falhas. - Mangueira ou tubulação de recalque obstruída.
A motobomba funciona manualmente, mas não em automático.	- Operação da motobomba sem água, com o registro de descarga fechado, ou com problemas na válvula de retenção. - Vazamento nos anéis de vedação. - Vazamento no selo mecânico. - Perfuração no corpo da bomba. - Eixo desalinhado ou empenado. - Montagem inadequada da motobomba. - Bombeamento de fluído abrasivo. - Problema no relé ou na bobina do contator. - Seletor não ajustado na posição automática, quando necessário. - Falha no sensor de nível ou boia elétrica, se em uso. - Tensão de alimentação do motor abaixo do requisitado.

Problemas	Causas prováveis
A motobomba esquenta em funcionamento.	- Variação desequilibrada na alimentação elétrica, seja por sobretensão ou subtensão. - Diâmetro dos fios de instalação do motor abaixo do recomendado pela NBR 5410. - Problemas com soft starter ou inversor de frequência, quando aplicável. - Altura manométrica excedendo o cálculo ou especificação, o que reduz drasticamente a capacidade de bombeamento. - Nível de líquido abaixo da submergência mínima necessária, se aplicável. - Fluídos bombeados com densidade excessivamente alta. - Registro de descarga fechado ou válvula de retenção travada. - Rotor travado na voluta da motobomba. - Eixo desalinhado ou empenado. - Falta de lubrificação ou defeitos nos rolamentos e/ou mancais, quando aplicável.
A motobomba apresenta vibrações ou ruídos anormais.	- Altura manométrica atual excedendo a calculada ou especificada. - Altura manométrica inferior à especificada, levando a uma vazão maior que a esperada (cavitação). - Nível de líquido abaixo da submergência mínima necessária, se relevante. - Formação de vórtex na sucção da motobomba, se aplicável. - Presença de corpo estranho dentro da bomba ou propulsor. - Falta de lubrificação ou defeitos nos rolamentos e/ou mancais, quando aplicável. - Rotor travado ou roçando na voluta da motobomba. - Eixo desalinhado ou empenado.
Consumo excessivo de energia/corrente elétrica (A).	- Variação desequilibrada na alimentação elétrica, seja por sobretensão ou subtensão. - Tensão de alimentação do motor abaixo do necessário para seu funcionamento adequado. - Diâmetro dos fios de instalação do motor menor que o recomendado pela NBR 5410 ou norma equivalente do país de utilização. - Operação da motobomba fora da faixa especificada. - Altura manométrica abaixo da especificada, resultando em vazão maior que o previsto. - Fluídos bombeados com densidade excessivamente alta. - Falta de lubrificação ou defeitos nos rolamentos e/ou mancais, se aplicável. - Rotor travado ou roçando na voluta. - Bloqueio ou insuficiente ventilação do motor. - Gaxeta excessivamente apertada, quando aplicável.



Se o produto apresentar algum defeito, entre em contato com a Assistência Técnica Scharpia.

9 - TERMO DE GARANTIA

Política de Garantia e Cobertura

A **Scharpia Motobombas** garante a **Motobomba** contra defeitos de fabricação, pelo prazo de **12 (doze) meses**, sendo os **3 (três) primeiros meses - Garantia Legal e os 9 (nove) últimos meses - Garantia Especial Scharpia**, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal ao consumidor ou da entrega do produto, ao primeiro adquirente, desde que a instalação e utilização tenham ocorrido conforme as orientações contidas no Manual de Instruções.

Importante!

A garantia legal e/ou especial compreende a substituição de peças e mão-de-obra no reparo de defeitos, após a devida comprovação pelos técnicos da fábrica, como sendo defeitos de fabricação.

Notas:

1) Todas as peças, comprovadamente defeituosas, dentro do prazo de garantia, serão substituídas, sem ônus, não havendo em hipótese alguma a possibilidade de troca do produto.

2) O comprador será responsável pelas despesas de embalagem e transporte do produto até a Assistência Técnica, assim como a sua retirada e posterior reinstalação.

3) Esta garantia somente será válida mediante a apresentação da Nota Fiscal de compra do produto.

4) As peças substituídas ou consertadas, durante o período de garantia, não terão o prazo de garantia, acima mencionado, estendido.

A Garantia Legal e/ou Especial não cobre ou será cancelada:

1) Peças sujeitas ao desgaste natural ou por tempo de operação, descartáveis ou consumíveis, peças móveis ou removíveis em uso normal, bem como a mão-de-obra utilizada para colocação das peças e as consequências advindas dessas ocorrências.

2) O comprador será responsável pelas despesas de embalagem e transporte do produto até a Assistência Técnica, assim como a sua retirada e posterior reinstalação.

3) Esta garantia somente será válida mediante a apresentação da Nota Fiscal de compra do produto.

4) As peças substituídas ou consertadas, durante o período de garantia, não terão o prazo de garantia, acima mencionado, estendido.

5) Se houver sinais de violação do produto, remoção e/ou adulteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto.

6) Se tiver ocorrido mau uso ou se o produto tiver sofrido alterações ou modificações estéticas ou funcionais, bem como se tiver sido realizado conserto por pessoas ou entidades não autorizadas pela fábrica.

7) Despesas com mão-de-obra, materiais, peças e adaptações necessárias à preparação do local de instalação do equipamento, tais como rede elétrica, hidráulica, alvenaria, etc.

8) Falhas no funcionamento do produto, devido a perda de peças, peças quebradas ou amassadas ou decorrentes de falta de energia elétrica ou oscilações de energia como sobretensão, subtensão, falta de fase, fios condutores mal dimensionados, sobrecarga, etc.

9) Serviços e/ou despesas de manutenção e limpeza do produto.

10) Produto ou peças que tenham sido danificadas em consequência de remoção, transporte, manuseio, quedas ou atos e efeitos decorrentes da natureza, como descargas elétricas, vendavais, enchentes, incêndios, etc.

11) Despesas de locomoção e estadias de técnicos, quando a presença destes se fizer necessária para reparação do produto.

12) Despesas de frete ou transporte de peças em garantia.

13) Danos resultantes de acidentes ou se o produto ficar exposto à intempéries, maresia, etc.

14) Se o produto for ligado a uma tensão elétrica diferente da especificada deste equipamento.

15) Indenização ou reposição de matéria prima ou quaisquer outros prejuízos, perdas ou danos decorrentes de defeitos de fabricação ocorridos.

16) Defeitos causados por bombear líquido que não seja água limpa, pressão acima do especificado, voltagem indevida ou incorreta e se não atender aos procedimentos de instalação contidos neste manual.

Para informações mais detalhadas, consulte o nosso site (www.scharpia.com).

Considerações Gerais:

1) A **Scharpia Motobombas** reserva-se no direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos, sem aviso prévio e sem incorrer na obrigação de efetuar estas mesmas alterações nos produtos anteriormente fabricados/vendidos.

2) A **Scharpia Motobombas** não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir em seu nome, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos, além das aqui especificadas.

3) Para sua tranquilidade e atendimento em garantia, guarde este manual juntamente com a Nota Fiscal de compra do equipamento.

4) As imagens contidas neste manual são ilustrativas.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Cliente: _____

Loja/Revendedor: _____

Nota Fiscal (Número): _____ **Data Nota Fiscal:** _____

Assinatura e carimbo do vendedor: _____

11 - SUPORTE TÉCNICO

Assistência e Contato

Prezado Cliente,

Nossa rede de Assistência Técnica Scharpia abrange todo o território nacional. Isso garante que, ao adquirir uma Motobomba Scharpia, você terá acesso a técnicos especializados, bem como peças originais.

Para mais informações, consulte a lista atualizada em nosso site ou entre em contato.

Fale conosco

Assistência técnica Scharpia em todo o território nacional. Fale com a nossa equipe para dúvidas, peças e atendimento em garantia.

TELEFONE I WHATSAPP
(47) 3407-1814

E-MAIL
contato@scharpia.com
at@scharpia.com

SITE
www.scharpia.com

ENDEREÇO
Rua Francisco Cristofolini, 118
Vila Nova · Joinville/SC
CEP 89237-430