MANUAL DE INSTRUÇÕES

SOMAR

BOMBAS PRESSURIZADORAS E CIRCULADORAS

ÍNDICE

1. SIMBOLOGIAS 4
2. INTRODUÇÃO 4
3. INSPEÇÃO DO PRODUTO 4
4. APLICAÇÃO 4
5. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 5
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 6
7. PRINCIPAIS COMPONENTES 6
8. INSTALAÇÃO 7
9. PROCEDIMENTO DE USO 14
10. MANUTENÇÃO PREVENTIVA 15
11. MANUTENÇÃO CORRETIVA 15
12. ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS 16
13. TERMO DE GARANTIA 17
14. PRESTAÇÃO DE SERVIÇO 18
15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA 18

1. SIMBOLOGIAS

Os símbolos seguintes tem o objetivo de lembrá-lo sobre as precauções de segurança que devem ser respeitadas.


LEIA O MANUAL


LUVAS DE SEGURANÇA DEVE SER USADAS


CALÇADOS PROTETORES DEVE SER USADOS


PROTEÇÃO PARA OS OLHOS, OUVIDO E CABEÇA DEVEM SER USADOS


AVISO


RISCO ELÉTRICO


MATERIAL INFLAMÁVEL


PARTES GIRANTES

2. INTRODUÇÃO

IMPORTANTE Sempre que utilizar este produto, deve-se observar certas precauções básicas de segurança descritas no capítulo INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA a fim de reduzir riscos e prevenir danos pessoais ou materiais ao seu equipamento.

PARA A CORRETA UTILIZAÇÃO DA BOMBA, RECOMENDAMOS A LEITURA E COMPREENSÃO COMPLETA DESTE MANUAL.

- Este Manual de Instruções contém informações importantes de uso, instalação, manutenção e segurança, devendo o mesmo estar sempre disponível para o usuário.
- Os números e letras em negrito que constam neste Manual mencionam os principais componentes da bomba.
- Ocorrendo um problema que não possa ser solucionado com as informações contidas neste manual, entre em contato com o POSTO SAC SCHULZ mais próximo de você, que estará sempre pronto a ajudá-lo, ou no site (www.schulz.com.br).
- Para validar a garantia deverão ser observadas as condições apresentadas no capítulo TERMO DE GARANTIA.

3. INSPEÇÃO DO PRODUTO

- Inspecione e verifique se ocorreram danos causados pelo transporte. Em caso afirmativo, comunique o transportador de imediato.
- Assegure-se de que todas as peças danificadas sejam substituídas e de que os problemas mecânicos e elétricos sejam corrigidos antes de operar o equipamento.
- Não ligue o produto se este não estiver em perfeitas condições de uso.

4. APLICAÇÃO

Bomba Pressurizadora de Água: As pressurizadoras PAS120 e PAS250, são ideais para realizar a pressurização doméstica, trazendo mais pressão em chuveiros, torneiras e outros pontos de saída similares.
Por possuir fluxostato incorporado, quando na posição "AUTO", aciona/desliga automaticamente a bomba conforme o ponto de saída de água for aberto/fechado.

Bomba Circuladora de Água Quente: As circuladoras BCAQS120 e BCAQS250, são ideais para utilização em redes residenciais de circulação de água quente (sistemas de aquecimento solar, sistemas de aquecimento a gás que utilizam reservatório de água quente - boiler). Para um bom desempenho e versatilidade, a circuladora conta com 3 opções de velocidade, garantindo eficiência e economia conforme a demanda de sua aplicação.

5. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



1. Este equipamento, se utilizado inadequadamente, pode causar danos físicos e materiais. A fim de evitá-los, siga as recomendações abaixo:

- Não deve ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem conhecimento de uso e treinamento;
- Pessoas que não possuam conhecimento ou experiência podem utilizar o equipamento desde que supervisionadas e instruídas por alguém que seja responsável por sua segurança;
- O equipamento não deve ser utilizado, em qualquer hipótese, por crianças;
- Não deve ser utilizado se estiver cansado, sob influência de remédios, álcool ou drogas. Qualquer distração durante o uso poderá acarretar em grave acidente pessoal;
- Este equipamento pode provocar interferências mecânicas e elétricas em equipamentos sensíveis que estejam próximos.
- Deve ser instalado e operado fora do alcance de pessoas não autorizadas, crianças ou animais.



2. Sempre utilize equipamentos de proteção individuais (EPIs) adequados, como óculos, luvas, proteção para o cabelo, calçado fechado, etc.



3. Quando em uso, o equipamento possui componentes elétricos energizados e partes girantes em movimento;



4. A fim de reduzir os riscos de choque elétrico, é indicado :

- Siga rigorosamente todas as recomendações do tópico instalação elétrica contida nesse manual.
- A instalação deve possuir um disjuntor de corrente residual (DR). Consulte um eletricista especializado para selecionar e instalar este dispositivo de segurança. O equipamento deve estar aterrado.
- Não utilize o equipamento descalço em locais molhados ou com umidade em excesso, ou toque em superfícies metálicas, tais como tubulações, motores, calhas, cercas, janelas, portas, portões metálicos, etc, pois isto aumenta o risco de choque elétrico;
- Antes de realizar limpeza ou manutenção, desconecte o equipamento da rede elétrica;
- Não realize emendas no cabo. Se necessário, solicite a troca do cabo de alimentação do equipamento através de uma assistência técnica Schulz mais próxima de você (os custos com a troca do cabo de alimentação são de responsabilidade exclusiva do cliente);
- Nunca utilize condutor (extensão/rabicho) fora do especificado neste Manual (ver Capítulo INSTALAÇÃO), sendo que o mesmo não deverá ter emendas. A não observância destas instruções poderá ocasionar danos à parte elétrica da bomba, como queda de tensão, perda de potência, aquecimento e danos para o próprio usuário;



- Não utilize seu equipamento elétrico em ambientes explosivos (gás, líquido ou poeira). O motor pode gerar faíscas e ocasionar explosão;
- Não limpe ou mexa na parte elétrica sem antes desconectar a bomba da rede elétrica.

5. Nunca efetue a limpeza do equipamento com solvente ou qualquer produto inflamável, utilize detergente neutro. Devem ser usadas luvas para a limpeza do produto.

6. O modelo do equipamento deve ser escolhido de acordo com o uso pretendido, não exceda a capacidade, se necessário, adquira um mais adequado para a sua aplicação, isso aumentara a eficiência e segurança na realização dos trabalhos.



7. A fim de reduzir a probabilidade de acidente devido o contato com partes girantes:

- Não utilize roupas compridas, correntes ou jóias que possam entrar em contato com a parte móvel do produto durante o uso. Se tiver o cabelo comprido, prenda o mesmo antes de iniciar o uso;
- Remova qualquer ferramenta de ajuste antes de ligar seu equipamento. Uma chave ou ferramenta presa em partes giratórias pode causar lesões pessoais graves.

8. Na presença de qualquer anomalia, suspenda imediatamente o seu funcionamento e contate o POSTO SAC SCHULZ mais próximo.

9. Além dos cuidados apresentados, consulte o capítulo PRINCIPAIS COMPONENTES.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Para garantir pleno funcionamento das bombas pressurizadoras e circuladoras, recomendamos consultar as especificações técnicas do produto antes de iniciar a instalação e operação.

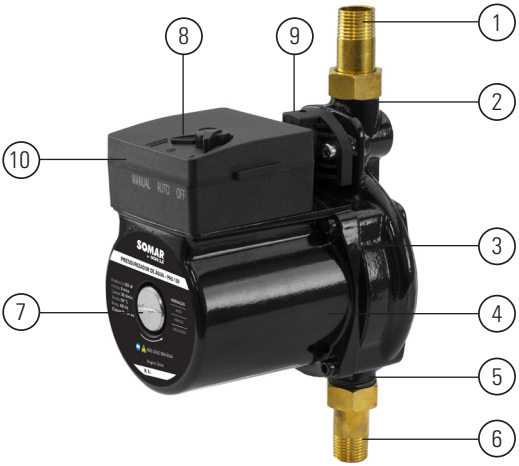
BOMBA PRESSURIZADORA										
MODELO	Potência	Tensão	Corrente	Frequência	Temperatura máx. d´agua	Altura máx.	Vazão máx.	Operação	Diâmetro Entrada/Saída	Peso
	W	V	A	Hz	°C	mca	l/min		pol	kg
PAS120	120	127	1,0	60	95	9	30	Auto Manual Desligado	3/4	2,8
		220	0,6							
PAS250	250	127	2,0	60	95	13	60		1	4,3
		220	1,2							

TABELA 1 - PRESSURIZADORAS PAS120 E PAS250

BOMBA CIRCULADORA										
MODELO	Potência	Tensão	Corrente	Frequência	Temperatura máx. d´agua	Altura máx.	Vazão máx.	Operação	Diâmetro Entrada/Saída	Peso
	W	V	A	Hz	°C	mca	l/min		pol	kg
BCAQS120	120	127	1,0	60	95	6	50	Velocidade 1 Velocidade 2 Velocidade 3	1	2,3
		220	0,6	50-60						
BCAQS250	250	127	2,0	60	95	13	65		1	4,2
		220	1,2	50-60						

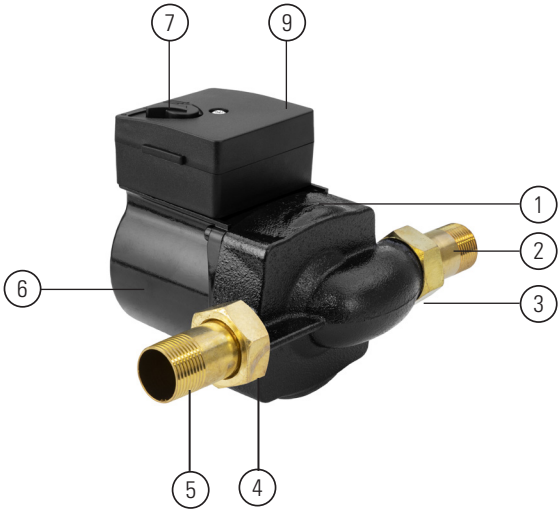
TABELA 2 - CIRCULADORAS BCAQS120 E BCAQS250

7. PRINCIPAIS COMPONENTES



1. Conexão de redução – Bocal de saída
2. Bocal de saída
3. Corpo da bomba
4. Corpo do motor
5. Bocal de entrada
6. Conexão de redução – Bocal de saída
7. Parafuso do respiro
8. Chave seletora – Modo de operação
9. Fluxostato
10. Caixa de ligação

FIGURA 1 - PRESSURIZADORAS PAS120 E PAS250





1. Corpo da bomba
2. Conexão de redução – Bocal de entrada
3. Bocal de entrada
4. Bocal de saída
5. Conexão de redução – Bocal de saída
6. Corpo do motor
7. Seletor de velocidade
8. Parafuso do respiro
9. Caixa de ligação

FIGURA 2 - CIRCULADORAS BCAQS120 E BCAQS250

8. INSTALAÇÃO

ATENÇÃO A instalação de sua bomba deve ser feita por um profissional habilitado no ramo elétrico e hidráulico.

1. Disposição inicial:

- Retire o produto da embalagem;
- Verifique se o produto não apresenta problemas devido ao transporte e se o mesmo encontra-se em condições de operação.
- Se aplicável, separe todas as peças embaladas, e compare cada um dos itens com a ilustração e a lista de peças do Capítulo PRINCIPAIS COMPONENTES.
- Antes de desfazer-se de qualquer material da embalagem (seguindo as orientações do Capítulo ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS), certifique-se de que todos os itens foram encontrados.
- A bomba deve ser instalada em um local sem circulação de pessoas (ex.: Sala de máquinas)

2. Instalação Hidráulica:

IMPORTANTE Não ligue a bomba sem água no poço, na tubulação e no interior da bomba.

2.1 Procedimentos para todos os modelos de bombas:

- O cabo elétrico deve estar em perfeito estado de conservação, sem nenhuma rachadura ou avarias.
- Todas as conexões deverão ser bem isoladas.
- Somente utilize a bomba para bombear água com PH neutro e limpa, isenta de sujeira e de sólidos abrasivos.
- A bomba deve ser instalada em local seco e ventilado, com temperatura ambiente inferior a 40°C, protegida das intempéries. Vede todas as conexões com vedante apropriado para evitar a entrada de ar.

Nota: Nunca rosqueie a tubulação de sucção além do final da rosca do bocal, evitando desta forma o travamento do rotor.

- A Fixação do produto deve ser realizada através da base do motor elétrico (quando aplicável).
- Utilize o mínimo possível de conexões nas canalizações (instalações), use curvas no lugar de joelhos, nunca utilizar canos velhos e/ou enferrujados internamente.
- Instalar união nas canalizações de sucção e recalque, próximo à bomba, para facilitar a manutenção da mesma.
- Ao fazer as junções dos canos e conexões, certifique-se de que estejam bem vedados. Use vedante apropriado.
- Faça suportes para sustentar as tubulações, para que seu peso não pressione a bomba. As canalizações não devem servir de suporte para a bomba, para que não exerçam peso sobre o corpo da mesma e vice-versa.
- O ponto de trabalho (vazão e altura manométrica) exato é definido através de cálculo e leva em consideração os comprimentos de tubulação, os diâmetros e os geométricos específicos de cada instalação.
- Enquanto a bomba estiver em operação, nunca abra o bujão de escorva, pois a pressão pode arremessá-lo contra alguém.

ATENÇÃO A existência de areia e barro na rede de água pode ser favorável ao vazamento na bomba, porém esta situação não configura defeito na peça e sim mau uso do equipamento, perdendo assim a garantia.

2.2 Bombas Centrífugas Pressurizadoras e Circuladoras:

- Verifique se as tubulações estão devidamente limpas.
- Verifique se o rotor está girando livremente.
- As vedações na sucção e recalque somente deverão ser removidas no momento da instalação, evitando assim, a entrada de corpos estranhos na bomba.
- Aconselha-se que sejam evitados períodos prolongados sem a religação da bomba, pois isto poderá provocar o travamento do motor em função dos efeitos das intempéries.
- Instale a bomba em um ambiente com espaço para manutenção.
- Para evitar quebras ou rompimentos nas tubulações serão necessárias estruturas adequadas para instalação.

2.2.1 Instalação: Bombas Pressurizadoras:

ATENÇÃO Sempre instale a bomba pressurizadora de forma que o eixo do motor fique na posição HORIZONTAL.

- Para evitar sujeiras e para que o fluxostato não trave, monte o filtro antes da bomba.
- A bomba deve ser instalada com o eixo do motor na posição horizontal. (Figura 3).

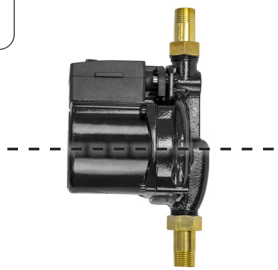


FIGURA 3 - SENTIDO DO EIXO NA POSIÇÃO HORIZONTAL

- Na figura a seguir (Figura 4) são apresentadas as posições corretas e incorretas de instalação da pressurizadora. Ela não deve ser instalada com a caixa de ligação voltada para baixo ou com o eixo na posição vertical.

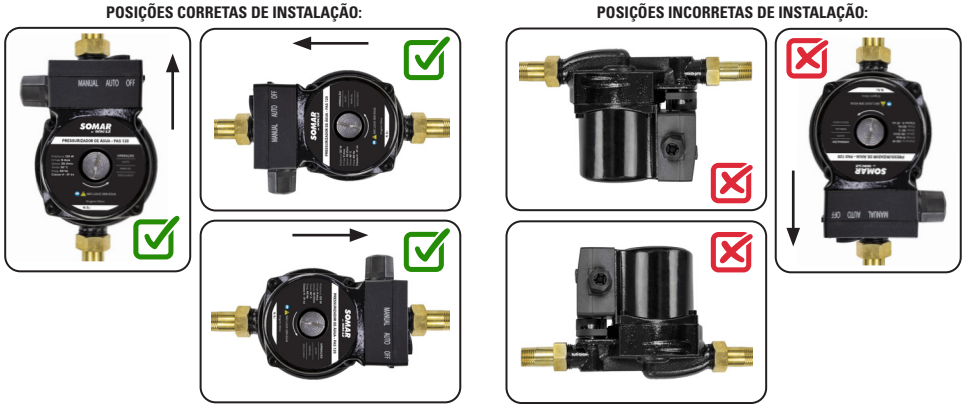


FIGURA 4 - POSIÇÃO CORRETA E INCORRETA DE INSTALAÇÃO

Instalando as conexões

ATENÇÃO Não instale a bomba pressurizadora na saída do aquecedor.

- Conforme mencionado, instale a bomba pressurizadora na posição horizontal e verifique se a mesma se encontra protegida de chuva.
- Antes de conectar a tubulação recomenda-se o uso de fita veda-rosca para melhorar a vedação, em seguida conecte a tubulação nos bocais de entrada e saída e aperte firmemente com o auxílio de uma chave.
- Através da chave seletora, coloque a pressurizadora no modo de operação "AUTO". (Figura 5)



FIGURA 5 - SELECIONADA A OPERAÇÃO AUTO

Retirando o ar da bomba

Com a bomba desligada:

- Abra o registro d´água.
- Abra o ponto de água que será utilizado com a pressurizadora.
- Solte o parafuso do respiro (7) e remova todo o ar da bomba. (Figura 6).
- Após fazer a retirada de todo o ar, aperte novamente o parafuso.



FIGURA 6 - RETIRADA DE AR PELO PARAFUSO DE RESPIRO

AVISO

Lembre-se que a água pressurizada pela bomba deve ser limpa e livre de fibras, óleos ou partículas solidas, evitando assim risco de acidentes e danos ao produto.

Recomendação de ponto de instalação

- Nunca instalar a bomba na saída de aquecedores de água, sempre na entrada.

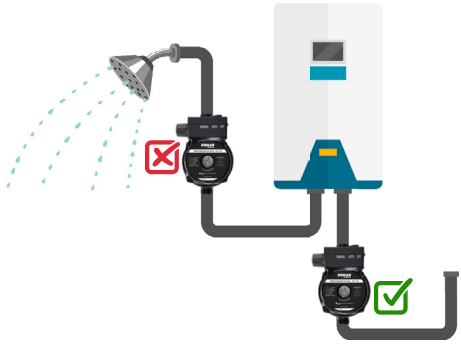


FIGURA 7 - SUGESTÃO DE PONTO DE INSTALAÇÃO

- Exemplos de ponto de instalação da bomba pressurizadora.

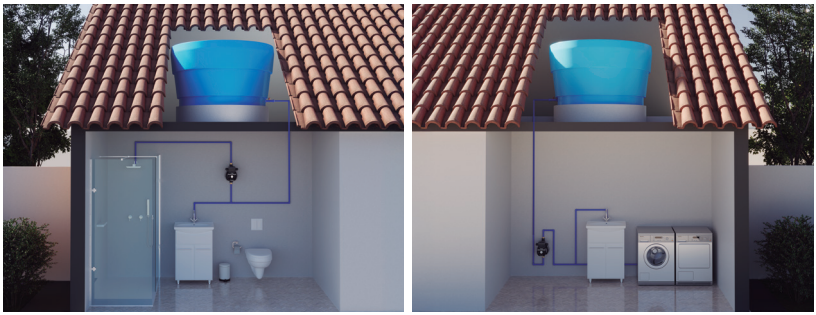


FIGURA 8 - EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO DA BOMBA PRESSURIZADORA

ATENÇÃO

A recomendação de uso para as bombas pressurizadoras é de 1 ponto de uso para o modelo PAS120 e 2 pontos de uso para o modelo PAS250

2.2.2 Instalação Bomba Circuladora

- Aconselha-se instalar um ponto de drenagem de água próximo da bomba para manutenção e eventuais vazamentos.
- Mantenha o registro da entrada da água fechado até finalizar todas as conexões.
- Para o correto posicionamento da bomba circuladora, observe a indicação do sentido do fluxo hidráulico na bomba. (Figura 9)



FIGURA 9 - FLUXO HIDRÁULICO

ATENÇÃO

Sempre instale a bomba circuladora de forma que o eixo do motor fique na posição HORIZONTAL.

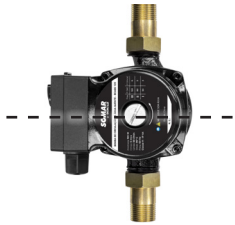


FIGURA 10 - SENTIDO DO EIXO NA POSIÇÃO HORIZONTAL

- Na figura a seguir (Figura 11) são apresentadas as posições corretas e incorretas de instalação da circuladora.

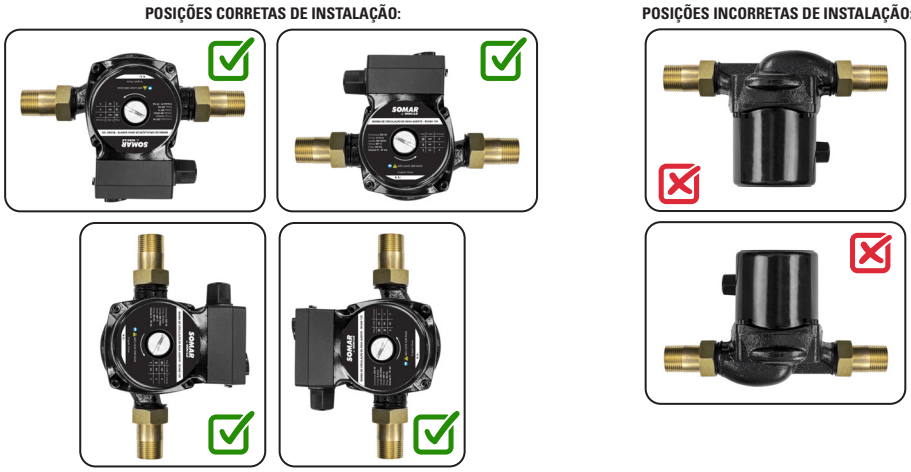


FIGURA 11 - POSIÇÃO CORRETA E INCORRETA DE INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

Não instale a bomba circuladora para alimentação de ramais que contenham válvulas de descarga.

- Se a bomba circuladora for instalada em um ponto onde exista a possibilidade de ocorrer a formação de bolhas de ar, recomenda-se a instalação de uma válvula de respiro automático.
- Verifique o alinhamento entre a bomba e a tubulação para que o produto não sofra tensionamento na montagem, isso pode causar danos ao produto e a tubulação.

Retirando o ar da bomba

- Concluída a instalação hidráulica e elétrica é necessário fazer a retirada do ar da tubulação de sucção e do interior da bomba:
- Abra os registros dos pontos de uso onde a bomba será instalada.

ATENÇÃO Para realizar a retirada do ar, certifique-se de que a alimentação elétrica da bomba esteja desligada.

- Com o auxílio de um recipiente para coletar a água que irá escoar pela purga da bomba, solte o parafuso do respiro (Figura 12).
- No momento em que acabar o fluxo de ar e a água começar a sair pela purga, selecione a operação para a velocidade 3 e ligue a alimentação elétrica da bomba.
- Mantenha a purga aberta até notar que não há mais bolhas de ar saindo com o fluxo de água.
- Recoloque o parafuso do respiro e aperte adequadamente para evitar vazamentos.



FIGURA 12 - RETIRADA DE AR PELO PARAFUSO DE RESPIRO

ATENÇÃO NUNCA faça o acionamento da bomba sem água.

Recomendação de ponto de instalação

- Nunca instalar a bomba na saída de aquecedores de água, sempre na entrada.
- Exemplos de ponto de instalação da bomba circuladora.



FIGURA 13 - EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO DA BOMBA CIRCULADORA

4. Instalação Elétrica:

- Antes de fazer a instalação elétrica, verifique:
  - O esquema de ligação na placa de identificação do motor e faça as ligações compatíveis com a tensão da rede elétrica do local.
  - A potência (cv) do motor indicada na placa de identificação e a tensão (volts) a ser conectada.
- A bitola do fio a ser usado depende da potência (cv) e da distância da bomba até a rede elétrica principal (quadro de distribuição).
- Instale fusíveis e chave de proteção, para maior segurança da bomba, evitando danos que não serão cobertos pela garantia. Disjuntores não protegem o motor adequadamente.
- Certifique-se de que as ligações elétricas estejam corretas. É necessária a instalação de proteção contra curto circuito.
- Antes de acionar eletricamente a bomba, verifique se o eixo do motor ou do mancal gira livremente. Curvas características conforme ISO 9906.
- A instalação elétrica deverá seguir as instruções da NBR 5410 e ser executada por um profissional habilitado, conforme NR 10.
- No circuito elétrico da bomba, de acordo com a norma brasileira NBR 5410, é obrigatório a instalação de um interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual ("DR"). Estes dispositivos possuem elevada sensibilidade e garantem maior proteção contra choques elétricos.
- **É obrigatório o aterramento de todas as partes metálicas do produto conforme NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado**. Este procedimento protege as pessoas contra choque elétrico quando em contato com partes metálicas eventualmente energizadas, garante o correto funcionamento do equipamento e permite uma utilização confiável e correta da instalação.
- Em caso de pane elétrica, não toque no equipamento enquanto a chave geral estiver ligada. Chame um eletricista para retirar o equipamento e avaliar a instalação.
- O equipamento deverá ser instalado em conjunto com dispositivos de monitoramento e proteção, como disjuntor motor, rele de sobrecarga, rele de falta e sequência de fase (monitoramento de tensão).
- O técnico responsável deverá ajustar o disjuntor motor e/ou rele de sobrecarga conforme corrente nominal do motor considerando seu fator de serviço.

Ligação Elétrica:

ATENÇÃO A ligação/instalação do motor deve ser realizada por um eletricista considerando o esquema de ligação do próprio motor. Certifique-se que todos os terminais do motor estão adequadamente isolados e que a caixa de ligação está corretamente fechada antes de ligar o equipamento.

9. PROCEDIMENTO DE USO

9.1 Operação Bomba Pressurizadora - Modo Manual/Auto/Desligado

- Modo MANUAL: Quando este modo é selecionado a bomba permanece ligada de forma contínua, mesmo se não houver consumo de água.
- Modo AUTO: A bomba ligará e desligará automaticamente, quando houver consumo de água ela liga e quando o consumo for cessado ela desliga.
- Modo OFF/DESLIGADO: A bomba permanecerá desligada havendo ou não o consumo de água.

ATENÇÃO

SEMPRE utilize a bomba no modo de operação AUTO. Caso o modo de operação esteja no MANUAL e houver interrupção no consumo de água ou falta de abastecimento de água, a bomba não desligará, podendo ocasionar sobreaquecimento e queima do motor. Podendo provocar danos a tubulação e a perda do direito de garantia.

9.2 Operação Bomba Circuladora

- Assim que a alimentação elétrica for acionada, a bomba circuladora entra em operação.
- A bomba não pode ser ligada sem água e não deve funcionar com o fluxo de água interrompido, caso ocorra poderá causar sobreaquecimento e danos a tubulação e a bomba.
- Caso a bomba seja instalada com termostatos, timer ou controladores de qualquer tipo para que ela ligue/desligue, quando o fluxo de água for interrompido este controle do sistema deve estar apto a desligar a bomba.

Ajuste de velocidade: Através do seletor de velocidades é possível selecionar entre 3 níveis de velocidade diferentes, a seleção do nível mais adequado a sua aplicação auxilia na economia de energia elétrica:
Velocidade 1 – Mínima
Velocidade 2 – Média
Velocidade 3 - Máxima



FIGURA 14 - AJUSTE DE VELOCIDADE

10. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para realizar manutenção e limpeza da bomba, utilize luva apropriada "de couro" para evitar ferimentos.

ATENÇÃO

A fim de garantir o perfeito funcionamento e prolongar a vida útil do seu equipamento, siga as recomendações abaixo:

1. Diariamente

A. Verifique se não há ruídos anormais durante o funcionamento da bomba. Identifique a fonte geradora e proceda a manutenção através do POSTO SAC SCHULZ mais próximo.

2. Semanalmente

A. Proceda a limpeza da máquina utilizando produtos que não agridam o equipamento e o operador (por exemplo, detergente neutro)

B. Verifique se há presença de corrosão externa na bomba. Com o auxílio de uma lixa, remova a oxidação da superfície metálica e faça o retoque com tinta da cor do produto.

3. Trimestralmente

A. Reaperte os parafusos e porcas.

Observações:

Os selos mecânicos fornecidos, normalmente não requerem manutenção. Quando apresentarem vazamentos, se estes não forem devidos a desalinhamentos, os selos mecânicos devem ser substituídos. Efetue a manutenção através do POSTO SAC SCHULZ mais próximo.

* A lubrificação deve ser feita com graxa a base de sabão de lítio, grau de consistência "2", conforme NLGI (*National Lubricating Grease Institute*), não devendo ser misturada com outras graxas que tenham base de sólido ou cálcio. As graxas foram especificadas para uma temperatura ambiente de 0º a 80ºC. Para temperatura menor do que 0º, usar graxa adequada. Se a temperatura do líquido for alta, a lubrificação deve ser feita com maior frequência. Logo após a lubrificação, a temperatura de operação dos rolamentos aumenta um pouco, devendo-se estabilizar em no máximo 8 (oito) horas de trabalho.

11. MANUTENÇÃO CORRETIVA

Para garantir a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE no produto, os reparos, as manutenções e os ajustes deverão ser efetuados através de nosso POSTO SAC SCHULZ mais próximo, o qual utiliza peças originais.

12. ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS

A Schulz Compressores LTDA. possui um compromisso com o Meio Ambiente e se preocupa com a destinação final de seus produtos e componentes. Ajude-nos a exercer este compromisso!

Descarte de Resíduos Sólidos

A geração de resíduos sólidos é um aspecto que deve ser considerado pelo usuário na utilização e manutenção do seu equipamento. Os impactos causados no meio ambiente podem provocar alterações significativas na qualidade do solo, água superficial e subsolo, bem como na saúde da população. A Schulz recomenda o manejo dos resíduos oriundos do produto desde a sua geração, manuseio, movimentação, tratamento até a sua disposição final. O descarte de resíduos sólidos deve ser feito de acordo com os requisitos regulamentares da legislação vigente.

Pilhas e baterias

Pilhas e baterias possuem elementos químicos que são nocivos à natureza e, por esse motivo, não devem ser jogadas em lixo comum. As baterias Schulz são recarregáveis e podem ser reutilizadas diversas vezes. Ao final do seu ciclo de vida, devem ser descartadas de forma adequada, conforme orientações a seguir: – Descarregue totalmente a bateria; – Encaminhe a bateria para um ponto de coleta exclusivo para este tipo de resíduo. Se não houver este serviço na sua cidade, envie sua bateria para um Assistente Técnico Autorizado Schulz ou entre em contato com o SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente) e obtenha maiores informações sobre o sistema de logística reversa de pilhas e baterias da Schulz.

Logística reversa

A Schulz viabiliza a prática da logística reversa para todos os seus produtos e embalagens. O principal objetivo da iniciativa é reinserir os resíduos em novos ciclos produtivos, deixando de descartá-los no meio ambiente, aumentando a vida útil dos aterros e evitando a extração de matérias-primas.

Dessa maneira, quando o produto Schulz completar sua vida útil, é possível procurar uma assistência técnica autorizada na região para realizar o retorno do item, que será reciclado ou reaproveitado. Já as embalagens devem ser descartadas nos pontos de coleta seletiva da cidade ou encaminhadas à assistência técnica.

Ficou com dúvidas? Também estamos disponíveis no **0800 347 4141** para orientar sobre o descarte e a logística reversa de nossos produtos e embalagens.

13. TERMO DE GARANTIA

A SCHULZ COMPRESSORES LTDA., nos limites fixados por este Termo, assegura ao primeiro comprador usuário a Garantia contra defeito de fabricação por um período de 12 (doze) meses para as bombas Periféricas, Centrífugas, Pressurizadoras, Circuladoras, Autoaspirantes e Multiestágio Submersas, e 18 (dezoito) meses para demais bombas, (incluído período da Garantia legal - primeiros 90 (noventa) dias), contada a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda.

CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA

A. O atendimento em Garantia será realizado somente mediante a apresentação da Nota Fiscal Original de Venda, preferencialmente em nome do cliente contendo CNPJ/CPF.

B. Caso seja constatada pelo POSTO SAC a necessidade de substituição de peças ou reparo em garantia do equipamento, este deverá permanecer inoperante até a conclusão dos serviços, sob pena de extinção da garantia. Qualquer serviço em garantia deve ser realizado unicamente e exclusivamente pelo POSTO SAC SCHULZ.

C. São excludentes da Garantia componentes que se desgastam naturalmente com o uso regular e que são influenciados pela instalação e forma de utilização do produto, tais como: bucha distânciadora, anéis de vedação e selo mecânico. São de responsabilidade da SCHULZ COMPRESSORES LTDA. as despesas relativas aos serviços que envolvam os componentes acima citados, somente nos casos em que o POSTO SAC SCHULZ constatar defeito de fabricação.

D. Partes e peças que apresentarem problemas durante o prazo de garantia e o mesmo for caracterizado por um problema de fabricação, a SCHULZ COMPRESSORES LTDA. se responsabiliza em trocar a peça em garantia, neste termo a peça trocada terá uma garantia contra defeito de fabricação de 30 dias, peças que apresentarem defeitos fora do prazo de garantia ficará sobre responsabilidade do cliente sua substituição.

E. A Garantia não abrangerá os serviços de instalação, desinstalação, reinstalação, relubrificação de rolamentos, ajustes solicitados pelo cliente, os danos à parte externa do produto bem como os que este venha a sofrer em decorrência de mau uso, oxidação, instalação em desacordo com o manual de instruções, agentes corrosivos ou outros contaminantes, negligência, imperícia, modificações e adaptações no produto que alterem seu padrão original de fábrica, agentes externos, intempéries, uso de acessórios impróprios, mau dimensionamento para a aplicação a que se destina, quedas, perfurações, utilização em desacordo com o Manual de Instruções, ligações elétricas em tensões impróprias, conversão de voltagem incorreta do motor elétrico contrária à aquisição do produto/equipamento ou em redes sujeitas a flutuações excessivas ou sobrecargas.

F. O fabricante do motor elétrico concederá garantia apenas no motor elétrico, somente se no laudo técnico emitido pelo seu representante técnico constatar defeito de fabricação. Os defeitos oriundos de má instalação não estão cobertos pela garantia

G. Nenhum representante ou revendedor está autorizado a receber o produto de cliente e encaminhá-lo para o POSTO SAC SCHULZ, ou fornecer informações em nome da SCHULZ COMPRESSORES LTDA. sobre o andamento do serviço. A Schulz Compressores Ltda. ou o POSTO SAC SCHULZ não se responsabilizarão por eventuais danos ou demora em decorrência desta não observância.

H. Fica excluído da garantia qualquer reparo ou ressarcimento por danos ocasionados durante o transporte (de ida e volta do POSTO SAC SCHULZ) efetuado pelo cliente.

I. A garantia das chaves de partida e dos sensores elétrico somente será concedida se os mesmos não tiverem sofrido qualquer tipo de violação. A garantia não abrangerá modificações dos parâmetros na chave que tenha sido executados por pessoas não autorizadas e que não possuam conhecimento técnico do produto, de forma que falhas no compressor, paralizações ou danos ocasionados em decorrência desta não observância não serão de responsabilidade da SCHULZ COMPRESSORES LTDA.

J. Peças originais adquiridas e instaladas pelo consumidor não incorrem garantia.

EXTINÇÃO DA GARANTIA

Esta Garantia será considerada sem efeito quando:

A. Do decurso normal do prazo de sua validade .

B. O produto for entregue para o conserto ou remanejado para outro local por pessoas/empresas não autorizadas/credenciadas pela SCHULZ COMPRESSORES LTDA., e forem verificados sinais de violação de suas características originais ou montagem fora do padrão determinado pela fábrica.

C. A sucção de sólidos suspensos diferente do especificado pelo fabricante.

OBSERVAÇÕES

A. O princípio de funcionamento e lubrificação de seu equipamento/produto é primordial, o qual para ter um correto funcionamento e vida útil longa, necessita também da troca do(s) rolamento(s) e lubrificação em intervalos regulares conforme indicado neste manual.

B. São de responsabilidade do cliente as despesas decorrentes do atendimento de chamadas julgadas improcedentes.

C. Nenhum revendedor, representante ou POSTO SAC SCHULZ tem autorização para alterar, incluir, suprimir, modificar este Termo ou assumir compromissos em nome da SCHULZ COMPRESSORES LTDA.

D. O cliente terá direito a atendimento a domicílio a bombas igual à potência 7,5 cv ou acima.

E. Produtos instalados em locais e tubulações inadequadas, sujeitos ao rigor climático tais como: chuvas, poeira, assim como outros agentes que possam corroer ou danificar o(s) equipamento(s).

F. Incompatibilidade entre os líquidos bombeados e o material construtivo da bomba, bombeamento de produto que contenham material abrasivo (ureia), corrosivo (produtos químico) ou explosivo.

G. Desenhos, dimensões e fotos unicamente ilustrativo.

Nota: A SCHULZ COMPRESSORES LTDA. reserva-se ao direito de promover alterações neste Manual de instruções sem aviso prévio.

14. PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Por favor tenha em mão as seguintes informações quando solicitar um serviço:	
Modelo Produto:	
Nº Série	
Revendedor/distribuidor	
Nº da nota fiscal	Data da compra / /

15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Procure a assistência técnica mais perto de você, acesse nosso site: **www.schulz.com.br** ou ligue **0800 347 4141** (de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h).

SERVIÇOS E ATENDIMENTO AO CLIENTE

SAC

SCHULZ

ATENDIMENTO TÉCNICO BRASIL

0800 347 4141

de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h

PEÇAS ORIGINAIS

Consulte a Rede de Assistência Técnica Autorizada

SCHULZ COMPRESSOES LTDA.
CNPJ: 23.635.798/001-43
Rua Dona Francisca, 6901 A
Telefone: 47 3451.6000
Fax: 47 3451.6060
89219-600 - Joinville - SC
sac@schulz.com.br
www.schulz.com.br
www.somar.com.br

SCHULZ

INFORMACIÓN TÉCNICA

TECHNICAL INFORMATION

export@schulz.com.br

+55 47 3451 8290

PIEZAS ORIGINALES

Consulte al Distribuidor Autorizado

ORIGINAL REPLACEMENT PARTS

Contact Authorized Distributor

SCHULZ OF AMERICA, INC.
3500, Lake City Industrial Court
Acworth, GA 30101
Phone # (770) 529.4731
Fax # (770) 529.4733
sales@schulzamerica.com
www.schulzamerica.com

025.1191-0 rev.01 08/25

RECICLÁVEL RECICLABLE *RECYCLABLE*