

BOMBA D'ÁGUA

CONDENSADOR EVAPORATIVO EM AÇO INOXIDÁVEL ECOSS

As bombas centrífugas utilizadas nos condensadores são construídas com uma configuração que favorece a vazão de água em condições de baixa pressão. Os pontos de otimização foram desenvolvidos para assegurar o menor consumo em relação à vazão requerida.

Antes de iniciar o funcionamento da bomba, é necessário seguir alguns procedimentos:

1. Instalar as conexões de entrada de água, dreno, purga automática e ladrão;
2. Realizar a limpeza da bandeja do equipamento conforme as instruções do documento BT-10;
3. Remover o filtro para inspeção e limpeza da tubulação de sucção (consultar BT-10);
4. Instalar o filtro de acordo com as recomendações do BT-10;
5. Verificar se a pressão de alimentação de água está conforme especificado no BT-10;
6. Verificar a abertura das válvulas na tubulação de sucção e recalque da bomba;
7. Certificar-se de que a bomba está completamente abastecida com água.

Após o arranque da bomba, deve-se conferir os seguintes pontos:

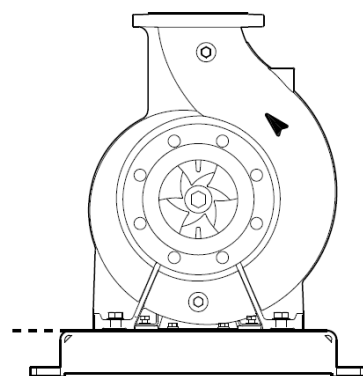
1. Sentido de rotação do motor;
2. Corrente de operação;

Verificação do sentido de rotação:

A bomba possui indicação do seu sentido de rotação junto a voluta, conforme indicado na imagem ao lado.

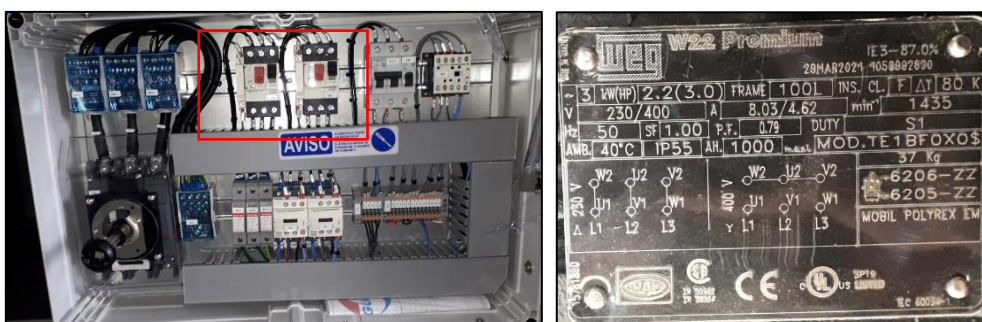
Para verificação do sentido de rotação da bomba, podem ser consultados dois pontos:

1. Sentido de rotação da hélice de arrefecimento;
2. Direção do fluxo de ar de arrefecimento.



Verificação da corrente de operação:

1. Localizar o quadro elétrico instalado na parte inferior do equipamento;
2. Abrir a janela de inspeção inferior mais próxima;
3. Abrir com cuidado as travas do quadro elétrico e realizar a abertura da tampa de acrílico;
4. Localizar o disjuntor motor da bomba de água;
5. Realizar a medição da corrente da bomba com o uso de um alicate amperímetro;
6. Verificar na plaqueta de identificação da bomba se a corrente está adequada;



As bombas centrífugas podem manifestar problemas operacionais devido a condições específicas de funcionamento ou à falta de manutenção apropriada. Abaixo, estão listados alguns dos problemas mais comuns e suas potenciais causas.

BT-012/V3/POR/03.2024

Sintoma	Causa	Solução
A bomba não bombeia líquido ou bombeia muito pouco	Ligação elétrica da bomba incorreta	Corrija a ligação elétrica de acordo com a ficha técnica da bomba.
	Sentido de rotação incorreto	Alterar a ligação elétrica
	Ar na tubulação de sucção	Realizar a purga da tubulação
	Sucção ou rotor obstruídos	Realizar a limpeza da tubulação
	Bomba aspirando ar (vedação insuficiente)	Verifique o aperto dos parafusos da flange, as condições das juntas de vedação e do selo mecânico.
	Pouco líquido disponível na sucção da bomba, permitindo a sucção de ar.	Aumente o nível de líquido da bandeja até o nível indicado a justando a boia de entrada de água. Verifique se a válvula da tubulação de sucção está aberta.
O sistema de proteção elétrico do motor desarma a bomba	Bomba obstruída por impurezas	Limpe a tubulação da bomba
	Configuração do disjuntor motor incorreta	Verificar a configuração do sistema de proteção do motor de acordo
	O motor esta funcionando em duas fases	Verifique a instalação e a ligação elétrica

Sintoma	Causa	Solução
A Bomba emite ruído e/ou vibrações elevadas	Pressão baixa na entrada (bomba cavitando)	Confira o nível de água da bandeja do equipamento e a abertura da válvula da tubulação de sucção;
	A bomba esta aspirando ar por conta de nível baixo de líquido	Adequar o nível de liquido e a regular novamente a boia da bandeja
	Ar na tubulação de sucção da bomba	Realizar a purga do ar do sistema
	Rotor desequilibrado	Verifique o rotor
	Desgaste das peças internas	Substituição das pelas danificadas
	Rolamentos danificados	Substituir os rolamentos
	Ventilador de resfriamento danificado	Substituir o ventilador
	Presença de detritos no interior da bomba	Realize a limpeza da bomba
	Funcionamento com inversor de frequência	Para funcionamento com inversor de frequência, contatar a Güntner.
Vazamentos de liquido	Aperto incorreto nos parafusos dos flanges da bomba	Conferir aperto dos parafusos dos flanges de conexão da bomba
	Juntas das ligações danificadas ou mau posicionadas	Substituir ou reposicionar as juntas nos flanges da bomba
	Selo mecânico danificado	Substitua o selo mecânico
	Superfície do eixo danificada	Substitua o eixo
Temperatura da bomba ou motor muito elevada	Ar na tubulação de sucção ou bomba	Realizar a purga do ar na tubulação e bomba
	Pressão na entrada abaixo do necessário	Adequar o nível de liquido, regular a válvula de boia da bandeja e a pressão de entrada de água.
	Rolamentos desgastados	Substitua os rolamentos
	Conexão elétrica inadequada	Adequar a conexão elétrica a ficha técnica

Importante!

Em caso de dúvidas ou necessidade de maiores informações consulte nossa área técnica.