

AQUECIMENTO DE ÁGUA

Linha Bomba de Calor - Titanium

MANUAL DE INSTALAÇÃO E DO USUÁRIO

**BOMBA DE CALOR
PARA PISCINA E SPA**

MODELOS

RB5BP05NA3BTI

RB5BP06NA3BTI

RB5BP08NA3BTI



O novo grau de conforto

Parabéns por escolher a Rheem.

Em respeito a sua escolha, informamos que a Bomba de Calor Rheem é fabricada com tecnologia de ponta, com a mesma qualidade e eficiência que se fabricam nossos produtos da Linha de Ar Condicionado há 30 anos, mantendo assim níveis mundiais de qualidade.

Deixamos a seu dispor nossa rede de atendimento e estrutura de pós-venda. Consulte o Serviço de Assistência Técnica da Rheem, para obter melhores orientações. Este aparelho só deve ser instalado pelas empresas credenciadas Rheem, visando sua segurança e a garantia do aparelho.

Leia atentamente e conserve este Manual, de modo a facilitar sua consulta posterior.

Para sua segurança: Não guarde ou utilize gasolina ou outros vapores e líquidos ou outros materiais combustíveis inflamáveis nas proximidades deste ou de qualquer outro aparelho. Este procedimento pode resultar em explosão ou incêndio.

Nota: As instruções neste manual são para o uso de pessoas qualificadas, especialmente treinadas e com experiência em instalação e manutenção deste tipo de equipamento e componentes do sistema relacionado.

Pessoas não qualificadas não devem tentar instalar ou prestar serviço de manutenção deste equipamento. Este manual deve ser mantido em condições legíveis e mantido junto à bomba de calor em local seguro para futuras consultas

ÍNDICE

Condições químicas da água _____	03
Avisos _____	04
Introdução _____	06
Consideração para Instalação _____	07
Conexões de água _____	11
Controles _____	13
Manutenção _____	17
Soluções de problemas _____	18
Instalação de dispositivo de controle remoto _____	21
Diagramas gerais de ligação _____	23
Esquemas hidráulicos _____	25
Esquema elétrico _____	28
Certificado de garantia _____	30

CONDIÇÕES QUÍMICAS DA ÁGUA

ÁGUAS CORROSIVAS ANULAM A GARANTIA DO PRODUTO

Para a sua saúde e a proteção de seu equipamento, é essencial que a água esteja quimicamente equilibrada. Os níveis seguintes podem ser utilizados como um guia para as condições químicas de água equilibrada.

NÍVEIS RECOMENDADOS	PISCINAS DE FIBRA DE VIDRO	SPAS DE FIBRA DE VIDRO	OUTRAS PISCINAS E TIPOS DE SPA
Temp. da água (°C)	20 a 31	32 a 40	20 a 40
PH	7.3 a 7.4	7.3 a 7.4	7.6 a 7.8
Alcalinidade total (ppm)	120 a 150	120 a 150	80 a 120
Cálcio (ppm)	200 a 300	150 a 200	200 a 400
Sal (ppm)	4500 máximo	4500 máximo	4500 máximo
Cloro Livre (ppm)*	2 a 3	2 a 3	2 a 3
Sólidos totais dissolvidos (ppm)	3000 máximo**	3000 máximo**	3000 máximo**

* Cloro Livre não deve exceder 5 PPM!

** Em piscinas com cloradores de sal, o total de TSD pode ser superior a 6000 ppm.

- Ocasionalmente, choque de dosagem química na água para a piscina ou spa, não deve danificar o aquecedor desde que a água esteja equilibrada.
- Dispositivos de dosagem química automática e cloradores de sal são geralmente mais eficientes em água aquecida. Se não forem controlados, podem levar a um nível de cloro excessivo que pode danificar o seu aquecedor.
- Orientações para a sua piscina ou spa, para identificar os níveis corretos para manter a qualidade de sua água, devem ser obtidos a partir de consultas ao construtor, loja de piscina credenciada ou fornecedor de produtos químicos.

AVISOS

PRESTE ATENÇÃO A ESTES TERMOS

PERIGO:	Indica a presença de riscos imediatos que podem causar ferimentos graves, morte ou danos materiais se for ignorado.
ATENÇÃO:	Indica a presença de perigos ou práticas inseguras que podem causar ferimentos graves, morte ou danos materiais se for ignorado.
CUIDADO:	Indica a presença de perigos ou práticas inseguras que podem causar ferimentos leves ou danos materiais ao produto se for ignorado.
NOTA:	Indica informações especiais sobre a instalação, operação ou manutenção que são importantes, mas não relacionada a riscos de acidentes pessoais.

Este manual, bem como a bomba de calor para piscina/spa em si, contém sinais de segurança do produto ANSI aprovados e etiquetas. Por favor, leia estes sinais e rótulos, pois eles transmitem informações de segurança importantes sobre os perigos que podem estar potencialmente presentes ao redor da bomba de calor para piscina.

CUIDADO

Temperaturas elevadas da água podem ser perigosas. Abaixo algumas condições de segurança:

1. A temperatura da água para spa nunca deve exceder 40°C. Uma temperatura de 38°C é considerada segura para um adulto saudável. É recomendado cuidados especiais para crianças pequenas.
2. Consumo de bebidas alcoólicas antes ou durante o uso de spa ou banheira pode causar sonolência, podendo levar à perda de consciência e, posteriormente, resultar em afogamento.

3. Gestantes, cuidado! Imersão em água acima de 39°C, pode causar dano fetal durante os primeiros três meses de gravidez, resultando no nascimento de uma criança com danos ou deformação no cérebro. As mulheres grávidas devem manter a temperatura 38°C no máximo.
4. Antes de entrar no spa ou banheira de hidromassagem, certificar se a temperatura da água está na temperatura ideal de utilização.
5. Pessoas com um histórico médico de doenças cardíacas, circulatórios, diabetes ou problemas de pressão arterial devem obter informações médicas antes da utilização de piscinas ou banheiras de hidromassagem.

Conteúdo químico impróprio em uma piscina ou spa pode danificar a bomba de calor. Não adicione produtos químicos para o coletor. Isso pode danificar a bomba de calor e pode anular a garantia da mesma. Siga sempre as instruções do fabricante do produto, quanto a adição de produtos químicos para a sua piscina.

ATENÇÃO

As bombas de calor são preparadas para trabalhar com gás refrigerante R-410A. Certifique-se de que todas as medições são feitas com medidores e equipamentos adequados para R-410A.

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.

CUIDADO

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

INTRODUÇÃO

AVISO

- Esta bomba de calor é uma máquina eletromecânica que incorpora um gás refrigerante sob pressão em um sistema fechado. Somente pessoas treinadas e pessoal qualificado estão autorizados a instalar ou reparar este equipamento. Qualquer tentativa de instalar ou reparar a unidade pode resultar em ferimentos graves ou mesmo a morte.
- Este manual contém informações importantes sobre o uso, manutenção e solução de problemas de sua nova bomba de calor de piscina. Esta unidade deve ser corretamente instalada, mantida e operada para um ótimo desempenho.
- Esta bomba de calor é uma máquina extremamente eficiente e econômica, projetada especificamente para aquecimento de piscinas. Ela é semelhante em desenho e funcionamento a um sistema de condicionamento de ar típico residencial. A unidade emprega um motor hermético/compressor operando em um ciclo de refrigeração para extrair o calor do ar ambiente e entregá-lo para a água que circula da piscina.
- Como acontece com todos os aquecedores de piscina, a bomba de calor, em comparação com outros tipos de aquecedores, tais como gás ou a óleo, tem menor capacidade de aquecimento numa base BTUH/hr. Como resultado, será necessário um tempo maior de funcionamento para alcançar os resultados desejados. Ela pode, em certos momentos, operar mais que 24 horas. No entanto, isso não deve ser motivo de preocupação para o proprietário, pois a unidade é projetada para operar de forma contínua. Embora possa operar continuamente por muitas horas, ainda vai aquecer a piscina com maior economia do que outros tipos de aquecedores a combustíveis fósseis.
- Coloque uma tampa ou uma manta térmica sobre a piscina à noite e outros períodos de não utilização. Isto irá reduzir as perdas de calor, a causa da perda de calor principal, e reduzir os custos de aquecimento da piscina. Nos dias mais quentes, a manta pode ser necessária apenas à noite.

CONSIDERAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

AVISO

- Não instale a unidade a menos de 90 cm de aquecedores a gás. A entrada de ar ao longo dos lados da bomba de calor pode prejudicar o processo de combustão do aquecedor, além de poder causar danos ou ferimentos.
- Instale a unidade em uma base nivelada e resistente, de preferência uma laje ou blocos de concreto. O tamanho da base deve ter pelo menos 95 x 95 cm.

CUIDADO

A base de apoio do aparelho deve ser alta o suficiente para mantê-lo completamente livre de água parada em todos os momentos. Posicione a bomba de calor com cuidado, para minimizar os custos de instalação, para proporcionar a máxima eficiência de operação e para permitir o acesso para manutenção adequado, como se segue:

- Para a admissão de ar e sem restringir o acesso para manutenção, posicionar cada um dos lados da unidade, pelo menos 30 cm de distância de paredes, tubos e outras obstruções.

AVISO

Esta unidade foi concebida para instalação ao ar livre: não instalar em área fechada, como galpões ou garagem.

- Recirculação de descarga de ar frio de volta para a serpentina do evaporador irá reduzir significativamente a capacidade de aquecimento e eficiência da unidade.
- Esta unidade possui uma descarga de fluxo para cima para um funcionamento silencioso. O ar é puxado para cima através da serpentina do evaporador e descarregado através da parte superior da grelha. Deixe pelo menos 1,5 m de altura acima da unidade de descarga de ar irrestrita. NÃO instale a unidade em uma varanda ou deck. Veja fig. 1.
- Para reduzir comprimento de tubulações, localizar a unidade o mais próximo possível da bomba de circulação da piscina e do filtro.
- Quando instalado em áreas onde haja riscos de congelamento, drenar o circuito de água para evitar possíveis danos causados por congelamento.

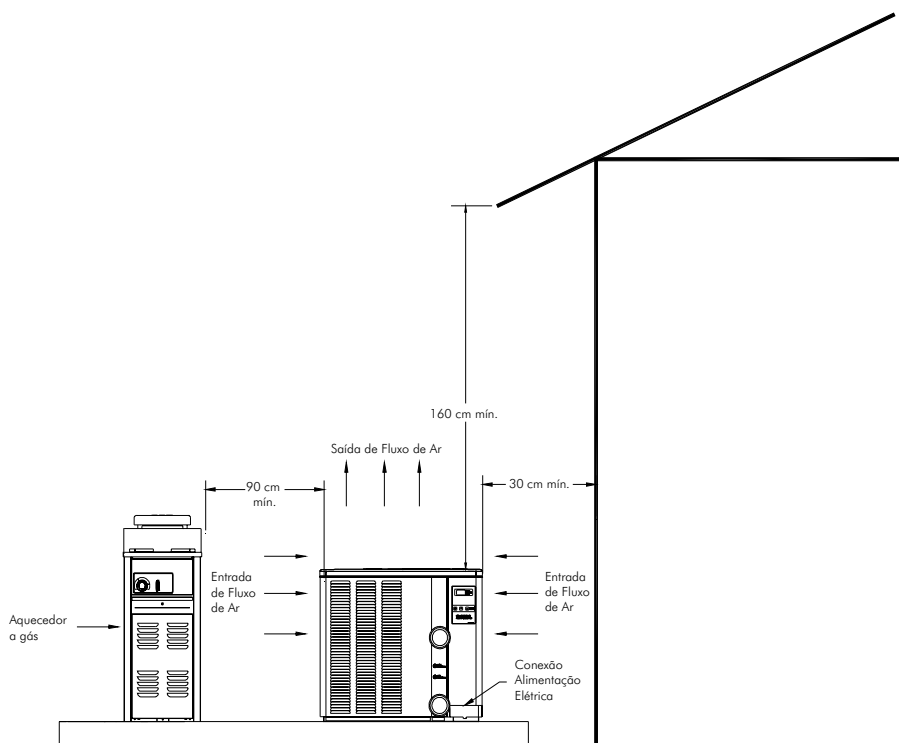


Fig. 1 - Distância de instalação

CONEXÕES ELÉTRICAS

Consulte a placa de identificação da unidade para verificar as especificações de entrada de energia para a sua unidade e para requisitos de proteção contra sobrecorrente.

O esquema de ligação está localizado na página 28. Retire a tampa de proteção do painel e passe a fiação através do orifício, na parte inferior da caixa de junção.

NOTA

O aparelho deve ser instalado de acordo com o regulamento nacional de instalações elétricas, legislações locais e normas da ABNT para instalação de piscinas e equipamentos, bem como legislações específicas sobre abastecimento de circuitos herméticos de refrigeração motor/compressores.

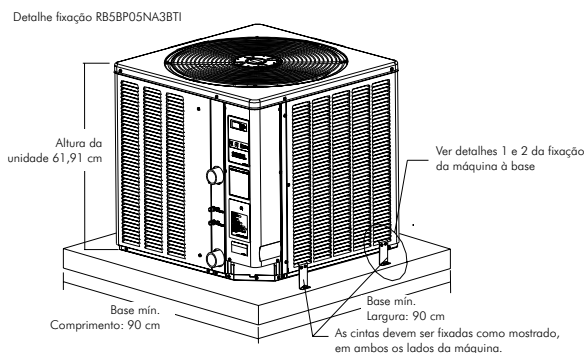
- Instale o quadro de distribuição a uns 90 cm do equipamento, ou o mais próximo do mesmo, sempre respeitando as leis locais.
- No dimensionamento de cabos de energia, estar especialmente ciente dos requisitos necessários devido a distâncias de fiação. Sempre observar os códigos e normas aplicáveis.
- A instalação elétrica deve ser feita somente por um electricista habilitado.
- Esta unidade é pré-habilitada para trabalhar com controle de sistemas externos, opções de calor sob demanda e relógio de tempo externo. Consulte as instruções do sistema de controle externo, na página 21 deste manual, para obter informações de instalação.

MODELO	TENSÃO - FASE - HZ	CIRCUITO MÍNIMO AMP. (A)	TAMANHO MÁXIMO DISJUNTOR (A)
RB5BP05NA3BTI	208/230 - 1 - 60	23	35
RB5BP06NA3BTI	208/230 - 1 - 60	30	50
RB5BP08NA3BTI	208/230 - 1 - 60	34	50

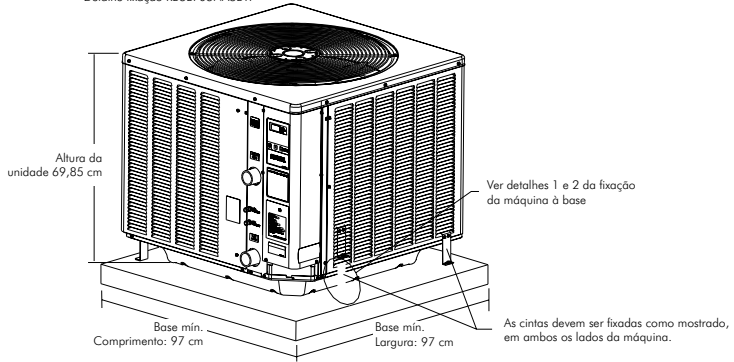
Tabela A: Requisitos do Sistema de Alimentação Elétrica Típico.

ESPECIFICAÇÃO DA BASE:

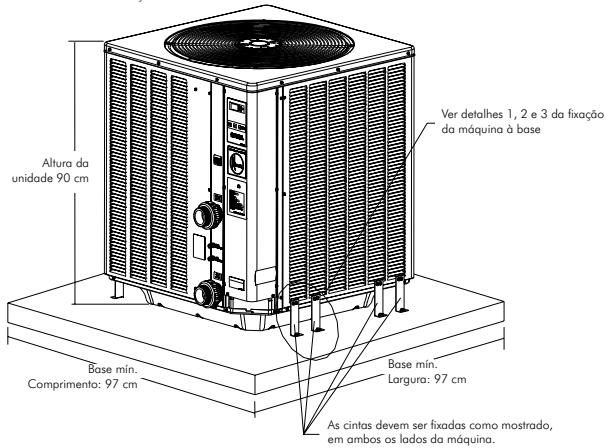
Maior ou igual a 10 cm de espessura em concreto sólido 3000 psi ou maior capacidade de carga. Base de comprimento superior ou igual ao comprimento da unidade + 16 centímetros. Base de largura superior ou igual à largura da unidade + 16 centímetros



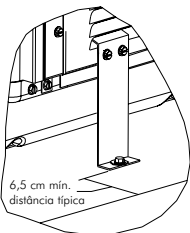
Detalhe fixação RB5BP06NA3BTI



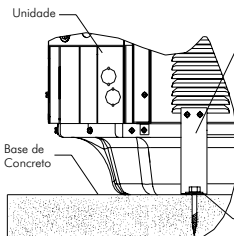
Detalhe fixação RB5BP08NA3BTI



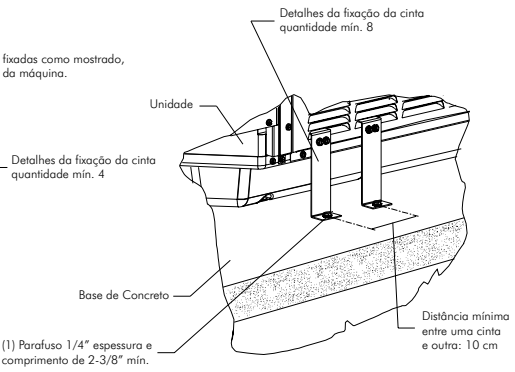
As cintas devem ser fixadas como mostrado, em ambos os lados da máquina.



Detalhe da Fixação 1



Detalhe da Fixação 2



Detalhe da Fixação 3

Este detalhe é específico para as máquinas com 90 cm de altura

CONEXÕES DE ÁGUA

CUIDADO

As conexões de entrada e conexões de saída não são intercambiáveis. Elas devem ser ligadas conforme as instruções abaixo.

1. Ligue a bomba de calor na linha de água de retorno entre o filtro e a piscina/spa. Veja os diagramas de ligação a partir da página 23.
2. Conecte a saída do filtro na conexão indicada “Entrada de água”, parte inferior frontal da unidade.
3. Conecte o retorno da piscina na conexão indicada “Saída de água” na parte frontal. As conexões de entrada/saída possuem uniões para conexão 1-1/2” em PVC.

As ligações de água para a linha de retorno principal da unidade, pode ser em tubo de PVC ou tubo flexível aprovado, porém em qualquer caso, a tubulação de circulação deve ter seu diâmetro pelo menos igual ao diâmetro de conexão da unidade.

4. Válvulas de fechamento (esfera ou tipo gaveta) devem ser instaladas na entrada e saída da unidade para facilitar o serviço e isolamento do equipamento em locais frios.
5. Acione a bomba e verifique o sistema quanto a vazamentos.

NOTA

Consulte normas da ABNT ou outras diretrizes locais quanto aos requisitos gerais para instalação de piscinas e equipamentos, bem como considerações especiais necessárias para circuitos fechados que abastecem sistemas de refrigeração do motor/compressores.

ATENÇÃO

Instale uma válvula de retenção depois da bomba de calor e antes de quaisquer dispositivos de cloração. Instale todos os alimentadores químicos automáticos após a bomba de calor. A instalação inadequada de qualquer tipo de alimentadores automáticos químicos pode resultar em sérios danos ou falha prematura da bomba de calor e anulará a garantia da mesma.

CONDIÇÕES PARA OPERAÇÃO:

- Vazão mínima de operação: 114 l/min
- Vazão máxima de operação: 227 l/min
- Pressão mínima de operação: 40 kPa
- Pressão máxima de operação: 400 kPa

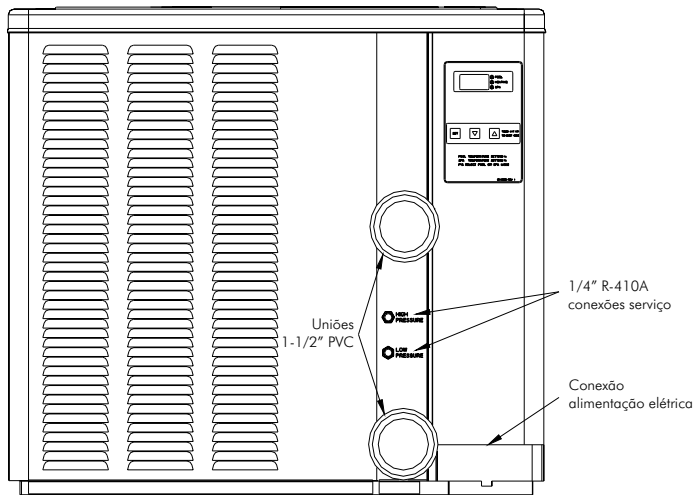


Fig. 3 - Conexões

NOTA

As unidades são fornecidas com tomadas de medição de pressão 1/4", como mostrado na FIG. 3 acima. A tomada superior é para medição de alta pressão e a tomada inferior é para a medição de baixa pressão.

CUIDADO

Os caps devem ser reinstalados após finalizadas as medições de pressão.

CONTROLES

Sua bomba de calor incorpora controles de segurança digitais e indicadores, para garantir a sua operação segura e confiável.

Interruptor de pressão da água: Evita operação quando a bomba é desligada. A unidade requer 35 kPa de pressão mínima para funcionamento (3,5m.c.a).

Controle Digital de Temperatura: A temperatura da água da piscina é controlada pelo sistema de controle digital da bomba de calor, que lhe dá a opção de duas configurações: uma para a temperatura desejada spa e outro para a temperatura desejada piscina. Além disso, como mencionado anteriormente, o aparelho é compatível com outros “sistemas de controle/automação”.

Sensor de descongelamento: Impede a operação da unidade, se a temperatura do ar ambiente cai abaixo de um mínimo de segurança predeterminado (cerca de 5,5° - 8,8°C), com base na umidade. O compressor será desligado, mas o ventilador permanecerá em funcionamento.

Delay Timer: Impede que o compressor entre em ciclos curtos de funcionamento, o que pode danificar ou destruir o motor/compressor. Após chegar na temperatura desejada de controle de temperatura, ou outras interrupções do circuito, este dispositivo de estado sólido irá impedir a reinicialização do compressor durante aproximadamente 5 minutos.

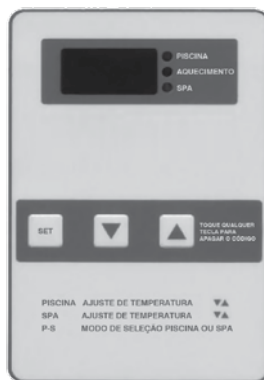


Fig. 4 - Controle Digital de Temperatura

CONTROLES OPERACIONAIS

Instruções

A placa eletrônica tem a capacidade de memorizar dois ajustes de programações diferentes de temperatura como segue (veja a Figura 4):

- Para piscina (Pool), máximo de 35°C
- Para spa, máximo de 40°C

Para selecionar modo Piscina (Pool) ou modo Spa

Para ter acesso a qualquer um destes parâmetros, pressione a tecla SET até ver P_S e pressionando a tecla UP ou DOWN você pode alternar para POOL ou SPA.

Para aumentar a temperatura da água (Modo Pool ou Spa)

Pressione a tecla SET até ver POOL ou SPA. A temperatura programada será exibida. Pressione a seta para cima para aumentar o ajuste de temperatura um grau por vez.

Para reduzir a temperatura da água (Modo Pool ou Spa)

Pressione a tecla SET até ver POOL ou SPA. A temperatura programada será exibida. Pressione a seta para baixo para diminuir o ajuste de temperatura um grau por vez.

Uma vez que o controle foi programado para a temperatura da água da piscina desejada, a temperatura programada será exibida por aproximadamente 5 segundos. Em seguida, o display digital mostrará a temperatura real da água da piscina.

Para selecionar a unidade de temperatura para °C ou °F

Pressione a tecla SET até ver F_C. Ao pressionar a tecla UP ou DOWN você poderá alternar para °F ou °C. Uma vez que o modo de exibição de temperatura foi programado ele será exibido durante cerca de 5 segundos e, em seguida, o display digital vai voltar para a temperatura real da água da piscina no modo que você escolheu.

PARTIDA DO SISTEMA

1. Verifique se há exibição de temperatura no display digital e se a bomba da piscina está funcionando e a água está circulando corretamente pela máquina.
2. Verifique se a programação de temperatura desejada para o modo piscina ou spa é maior do que a temperatura da água que está circulando pela máquina.

3. Permita que a bomba de calor opere durante alguns minutos para estabilizar as pressões de funcionamento e permitir a normalização da temperatura dos componentes.
4. Verificar se a temperatura de descarga do ar seja cerca de 2,2°- 2,8°C mais frio do que o ar que entra na unidade. Se não, veja a seção solução de problemas.

PARTIDA SAZONAL OU ANUAL VERIFICAR

NOTA

No início do período de aquecimento ou sempre que a temperatura da água da piscina for elevada em vários graus, a bomba da piscina e a bomba de calor podem precisar operar continuamente durante vários dias. Durante os meses de verão, apenas algumas horas por dia podem ser necessárias.

1. Retire as folhas e sujeiras da serpentina do evaporador. Limpe a serpentina aplicando suavemente uma solução sabonete líquido e água.
2. Com cuidado, lavar a serpentina com água, não usar alta pressão.
3. Retrolavar ou caso contrário, limpar o filtro da piscina. Se necessário, limpe o cesto do skimmer e filtro da bomba.

NOTA

Se a bomba da piscina e a bomba de calor desligarem antes da elevação de temperatura da água até o nível desejado, deve-se alongar o tempo de execução de ambos. Para fazer isso, reinicie o mostrador do relógio para um período maior de funcionamento ou operar manualmente a bomba com o interruptor de desativação do temporizador. Uma vez que a bomba de calor tenha a capacidade e eficiência e quanto mais elevada temperatura do ar ambiente, o tempo de execução deve ser ajustado para tirar proveito de todas as horas do dia, quando o ar é geralmente mais quente.

4. Regule as válvulas para garantir o fluxo adequado de água através da unidade.

DESLIGAMENTO DE VERÃO

Se não planeja utilizar a bomba de calor durante os meses de verão, a mantenha segura e protegida da seguinte forma:

1. Desligue o disjuntor da unidade ou desligue a chave OFF.
2. Ajuste as válvulas de fechamento de maneira a permitir uma circulação mínima pela bomba de calor. NÃO parar todo o fluxo através da bomba de calor.
3. **IMPORTANTE:** Lembre-se de ajustar novamente as válvulas de fechamento antes da próxima temporada de aquecimento, ou a unidade não funcionará corretamente.

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO

Se o aparelho for instalado em um local sujeito a condições de congelamento, é importante para proteger o circuito do congelamento da água, assim como deve ser feito para a bomba e filtro.

DRENAGEM DO SISTEMA

1. Desligue o disjuntor da unidade ou seccionadora para OFF.
2. Com a bomba da piscina OFF, feche as válvulas de corte externas e solte as uniões de entrada e saída de água para permitir que a água seja drenada. Use uma VAC ou ar úmido/seco para remover o excesso de água.
3. Com cuidado, recolocar as uniões.
4. Cubra a unidade com uma cobertura impermeável.

OPERAÇÃO CONTINUA DA BOMBA

É também possível, em algumas áreas, para evitar danos causados por congelamento na unidade, colocar em operação a bomba de forma contínua durante o tempo mais frio. No entanto, isso resulta em custos significativamente mais elevados de operação da bomba. Além disso, se uma falha de energia prolongada ocorrer, a unidade deve ser drenada de qualquer maneira, ou poderá ocorrer danos por congelamento.

MANUTENÇÃO

NOTA

O FABRICANTE da bomba de calor não é responsável por ajustes de manutenção. Os seguintes procedimentos de manutenção foram criados para manter a unidade operacional em um alto nível de confiabilidade. A manutenção deve ser realizada periodicamente para manter a cobertura da garantia e evitar falhas no sistema e redução de desempenho.

LIMPEZA DA SERPENTINA

O funcionamento eficiente depende da livre circulação de ar através das aletas delgadas e espaçadas da serpentina do evaporador. O evaporador deve ser limpo toda vez que haja acúmulo de sujeira ou detritos.

CUIDADO

Para limpar as aletas, lave delicadamente com uma mangueira de jardim. NÃO pressionar na lavagem. Se o fizer, irá dobrar as aletas e poderá ter a garantia anulada.

CUIDADOS COM O GABINETE

O gabinete é projetado para uso ao ar livre e exige poucos cuidados. No entanto, pode ser limpo se desejar.

ATENÇÃO

Desligue a alimentação elétrica para a unidade antes da limpeza. Lave o gabinete com água e sabão.

DESCONEXÃO DOS ORIFÍCIOS DE DRENAGEM DE CONDENSAÇÃO

A unidade extrai umidade do ar quando este passa pela serpentina; isto é semelhante quando uma bebida gelada está em contato com o ar ambiente e “transpira” em um dia quente. Esta condensação sai por debaixo da unidade.

1. Frequentemente, verifique se os furos de condensação na base da unidade não estão obstruídos com sujeira ou detritos.
2. Se a condensação se tornar um problema, bandejas de drenagem opcionais estão disponíveis para sua bomba de calor em distribuidor ou revendedor de piscina.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se o seu aparelho não funciona, ou simplesmente não aquece a água da piscina, códigos de falha no painel de controle frontal podem fornecer pistas valiosas sobre o que está errado e pode até indicar com precisão qual é o problema. Sempre observe esses códigos antes de chamar a assistência técnica. Ao relatar ao telefone os códigos de falhas que estão mostrando, o representante de serviço pode ser capaz de resolver o problema sem o custo de deslocamento de serviço ao local.

1 - A unidade está funcionando, mas não aquece

- O fluxo de água que circula na unidade está adequado? Verifique se existe obstruções, tais como um filtro entupido, filtro da bomba, um filtro sujo, ou válvulas não reguladas corretamente.
- O ar que sai da unidade está $2,2^{\circ}$ - $2,8^{\circ}\text{C}$ mais frio do que o ar de entrada? Se isto está ocorrendo, a unidade está extraindo o calor do ar e está transferindo para a água da piscina.
- A água se condensa no evaporador e nas tubulações de cobre internas? Isto é também evidência da extração de calor do ar. Quando o ar é frio com baixa umidade, a condensação pode não ser evidente.
- Há quanto tempo a unidade está em operação? Durante o aquecimento inicial da piscina em tempo frio, poderá exigir uma semana para elevar a temperatura da água a um nível confortável. Normalmente, leva cerca de 4 dias.

Quantas horas por dia a unidade está operando? Lembre-se que a bomba de calor só funciona enquanto a bomba da piscina está em funcionamento. Defina o timer para permitir a operação 24 horas por dia. Depois que a temperatura desejada for atingida, ajustar para a operação normal do aparelho em torno de 8 - 10 horas por dia.

NOTA

Se a bomba da piscina e a bomba de calor desligarem antes de ser atingida a temperatura desejada, deve-se alongar o tempo de funcionamento de ambos. Para fazer isso, reinicie o timer para permitir um tempo maior de funcionamento ou opere manualmente a bomba com o interruptor que desativa o timer. Uma vez que a unidade tem capacidade e eficiência, quanto mais elevada a temperatura do ar ambiente, o tempo de execução deve ser ajustado para tirar proveito de todas as horas do dia, quando o ar é mais quente.

- O fluxo de ar para a unidade está obstruído? Restrições como arbustos, matos altos, serpentinas sujas ou qualquer outro tipo de obstrução, irá reduzir a performance do equipamento.
- É utilizada capa térmica para cobrir a piscina? Piscinas descobertas podem perder até 5,5°C por noite, comparados com os 2,2°C que se perdem quando é utilizada a capa térmica. Sem a capa térmica, o calor que se ganha durante o dia, se perde durante a noite.
- Existem outras formas de perdas de calor tais como ventos fortes, chuvas, fluxo através de painéis solares à noite ou lençol freático elevado?

2 - A unidade não funciona

- O display de temperatura está em ON? Se não, o disjuntor pode estar desligado ou desar-mado. Religue o disjuntor, desligando-o, em seguida, volte a ligar. Verifique se o disjuntor está configurado e funcionando corretamente antes de ligar para o serviço de atendimento.
- O ajuste do termostato e a definição de piscina/Spa está correto? Verificar se a temperatura do termostato foi configurada corretamente, e se está mais elevada do que a temperatura da água que está circulando pela máquina.
- Houve a espera de cerca de 5 minutos em função do tempo de retardo? Depois que a unidade está em funcionamento e em seguida é desligada por qualquer motivo, há um atraso antes da operação iniciar novamente.
- A Luz de Calor está em ON? Se não, a temperatura está abaixo da temperatura da água. Ajuste a temperatura de regulação do termostato.

NOTA

A bomba de calor não irá funcionar caso a posição “remote” seja selecionada no modo piscina/SPA e não houver nenhum controle remoto instalado.

3 - Condensação parece excessiva

A bomba pode produzir uma grande quantidade de condensação (água) durante o funcionamento. Se há suspeita de que a unidade está vazando:

- Use um kit para analisar componentes químicos da piscina para certificar que não exista a presença de cloro na condensação.
- Desligue a máquina e deixe a bomba do filtro funcionando para verificar se a água pára de pingar. Se parar de pingar, não há vazamento.

TELEFONE PARA CONTATO

O telefone para contato no Brasil é o (11) 3025-0707.

Antes de ligar para o fabricante, verifique se o problema é:

- Serviço de Garantia
- Operação da unidade (fonte de alimentação, fluxo de água, ou ajuste de tempo de timer)

NOTA

O FABRICANTE NÃO É RESPONSÁVEL por estes ajustes.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- Verifique se todos os disjuntores estão ligados e funcionando corretamente.
- Se o indicador de temperatura não acender, contate o revendedor que efetuou a instalação, uma vez que pode ser um problema de alimentação de energia que exige um electricista.

FLUXO DE ÁGUA

- Verifique se o filtro da piscina está limpo e proporcionando um bom fluxo de água.
- Verifique se as válvulas estão reguladas para permitir o fluxo adequado de água através da unidade.

AJUSTE DO TEMPO DO RELÓGIO

Verifique se o relógio está configurado para permitir que a unidade funcione tempo suficiente para aquecer adequadamente.

INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE CONTROLE REMOTO

FIÇÃO

Para um controle de 2 fios, utilize as conexões total e comum no bloco de fiação da bomba de calor. Para um controle de 3 fios, use as conexões COMUM, SPA e PISCINA no bloco de fiação da bomba de calor.

ATENÇÃO

No caso de danos ao cordão de alimentação, este deve ser substituído pelo agente autorizado do fabricante ou pessoas qualificadas, a fim de evitar riscos.

CÓDIGO FALHAS	SIGNIFICADO DO CÓDIGO
OFF	O ponto de temperatura programada desejado é inferior a 15°C.
LP & LP3	Escassez de gás refrigerante na unidade ou controle de baixa pressão defeituoso. A unidade vai mostrar (LP3), após três falhas LP e desliga o aparelho e bomba da piscina para proteção. Se isso ocorrer, contatar o serviço de assistência técnica.
HP & HP6	Baixo fluxo de água na unidade ou controle deficiente de alta pressão. Verifique o fluxo de água. A unidade vai mostrar (HP6) após 6 falhas HP. Isto irá parar a unidade por proteção.
FLo & FL3	Possíveis causas: <ul style="list-style-type: none">• O filtro está na posição de retrolavagem.• A bomba do filtro está parada.• O filtro está sujo.• Escassez de água para bomba da piscina.• O parâmetro FIL deve ser ajustado para ativar a bomba da piscina.• Interruptor de pressão da água deve ser ajustada ou está quebrado.• O aparelho está no modo de proteção e vai mostrar (FL3), pressione qualquer tecla para reiniciar o aparelho. O código FL3 vai parar a unidade e bomba da piscina.
FS	A unidade está no ciclo de descongelamento. (A ventoinha funciona, mas o compressor está parado.)
- -	O teclado está pressionando os dois botões. Substituir teclado.

Tabela B: Códigos de falhas da placa de controle

CONFIGURAÇÕES DE AQUECIMENTO

1. Certifique-se que o aquecedor esteja com o dispositivo de controle remoto desativado. Em seguida, pressione a tecla SET até exibir POOL. Pressione a seta para baixo até exibir OFF. Espere até que a temperatura seja mostrada antes de iniciar o próximo passo.
2. Pressione a tecla SET até exibir SPA, em seguida, pressione a seta para cima até 40°C. Espere até que a temperatura seja mostrada antes de iniciar o próximo passo.
3. Pressione a tecla SET até exibir P_S, em seguida, pressione a seta para baixo até exibir POOL. Espere até que a temperatura seja mostrada antes de iniciar o próximo passo.
4. Por fim, habilite o aquecedor para dispositivo de controle remoto. Quando há uma chamada para aquecimento, a exibição no display do aquecedor vai mostrar SPA. Quando o aquecedor estiver desligado, o display mostrará POOL.

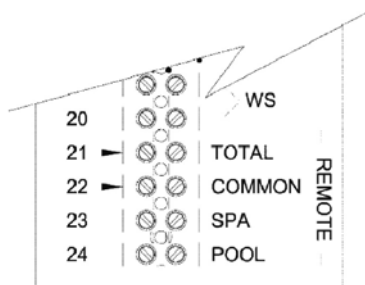


Fig. 8: Conexão remota ligação 2 fios

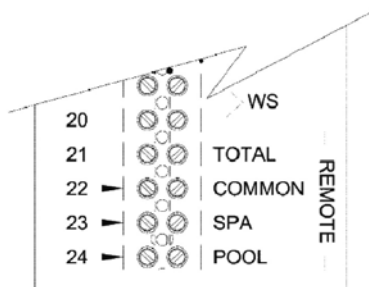


Fig. 9: Conexão remota ligação 3 fios

DIAGRAMAS GERAIS DE LIGAÇÃO

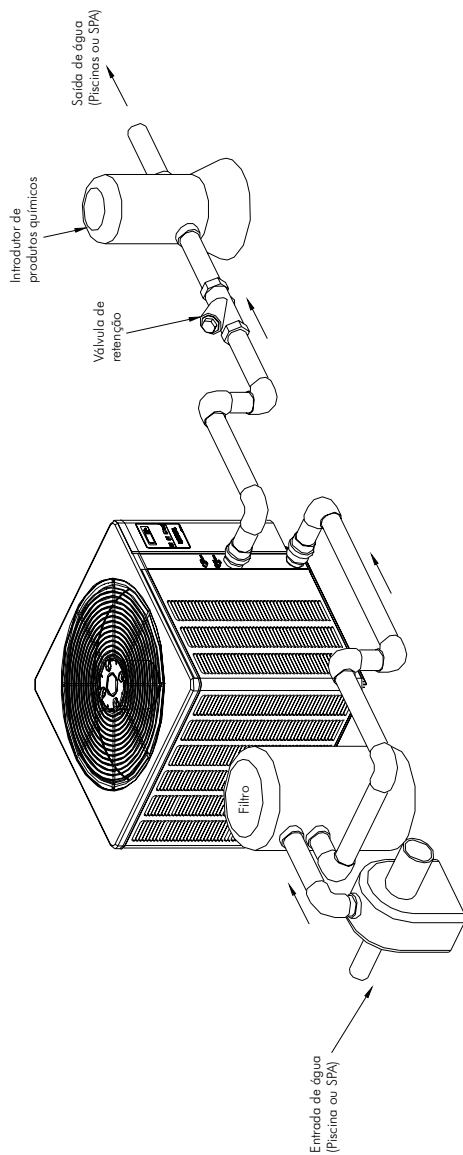


FIG. 5: Para sistemas com bombas de menos de 11/2HP (menos de 189l/m), nenhum desvio externo é exigido. As conexões são com uniões 1 1/2".
Instale a bomba de calor depois do filtro e antes de qualquer clorador.

DIAGRAMAS GERAIS DE LIGAÇÃO

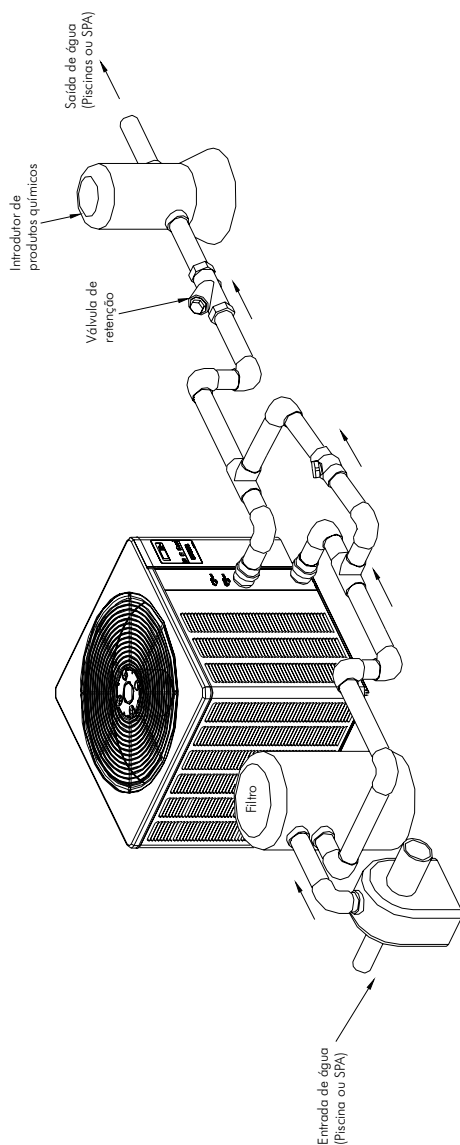
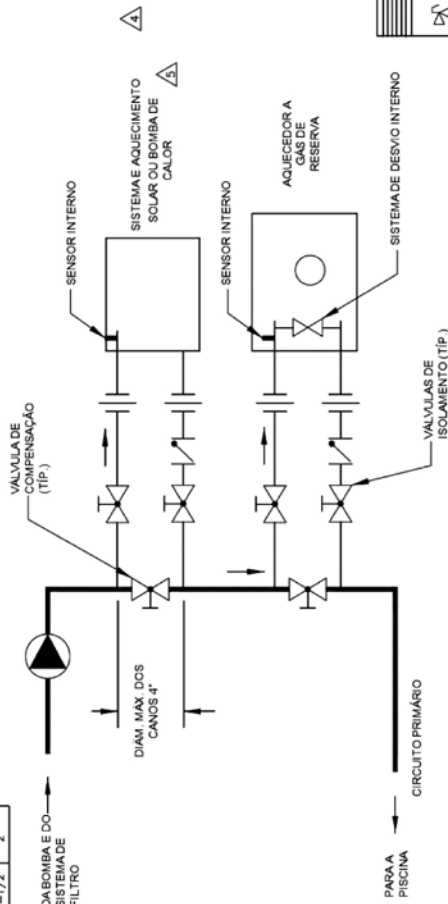


FIG. 6: Para Sistemas com bombas de 1 1/2" ou superior, (mais de 189 l/min) um by-pass externo é necessário. Ajustar a válvula de derivação para desviar um mínimo de 57 l/min, através da bomba de calor. As conexões são uniões de 1/2". Instale a bomba de calor depois do filtro e antes de qualquer clorador.

ESQUEMAS HIDRÁULICOS

TAMANHOS MÍNIMOS DOS ENCAMENTOS	
DEFINIÇÃO	PRINCIPAL
1-1/2"	2"

ESTE ESQUEMA DE ENCAMENTOS É UMA RECOMENDAÇÃO DA RHEEM E NÃO PRETENDE SUBSTITUIR UM SISTEMA DE ENCAMENTO PROJETADO POR UM PROFISSIONAL QUALIFICADO.



LEGENDA	
	VALVULA DE ALIVIO DE PRESSÃO
	BOMBA
	UNIÃO
	VALVULA DE RETENÇÃO
	VALVULA DE ESFERA
	TERMÔMETRO

Obs.: Os aquecedores mostrados representam os vários modelos pelo fato de os modelos individuais variarem em termos de projeto e dimensionamento. Consulte as informações de cada tipo de aquecedor para obter detalhes.

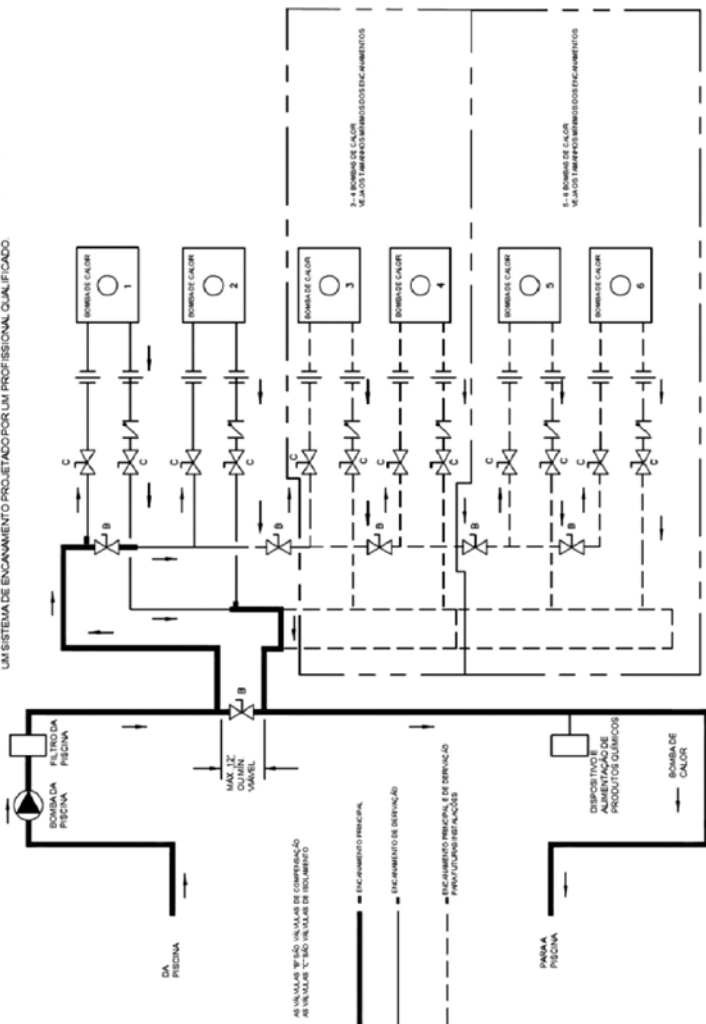
NOTAS

1. CONECTE A VALVULA DE RETENÇÃO OSCILANTE EM POSIÇÃO DE CIRCULAÇÃO POR FORA DA PISCINA. AS VALVULAS DE ALIVIO PARA DRENAGEM OU CONFORME ESTABELECIDO PELOS CÓDIGOS LOCAIS.
2. O TAMANHO MÍNIMO DOS CANOS DEVERÁ SER IGUAL AO TAMANHO DA ENTRADA DA BOMBA.
3. A SAÍDA DO AQUECEDOR, VEJA A TABELA "TAMANHOS MÍNIMOS DOS ENCAMENTOS" ACIMA.

4. O SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR DEVERÁ SER INSTALADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE, SE LIMITANDO A PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO E DILATAMENTO.
5. A BOMBA DE CALOR DEVERÁ SER INSTALADA DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FORNECEDOR, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO E/OU CONGELAMENTO.

ESQUEMAS HIDRÁULICOS

ESTE ESQUEMA DE ENCAMBENTOS É UMA RECOMENDAÇÃO DA R-HEE E NÃO PRETENDE SUBSTITUIR UM SISTEMA DE ENCAMBENTOS PROJETADO POR UM PROFISSIONAL QUALIFICADO.

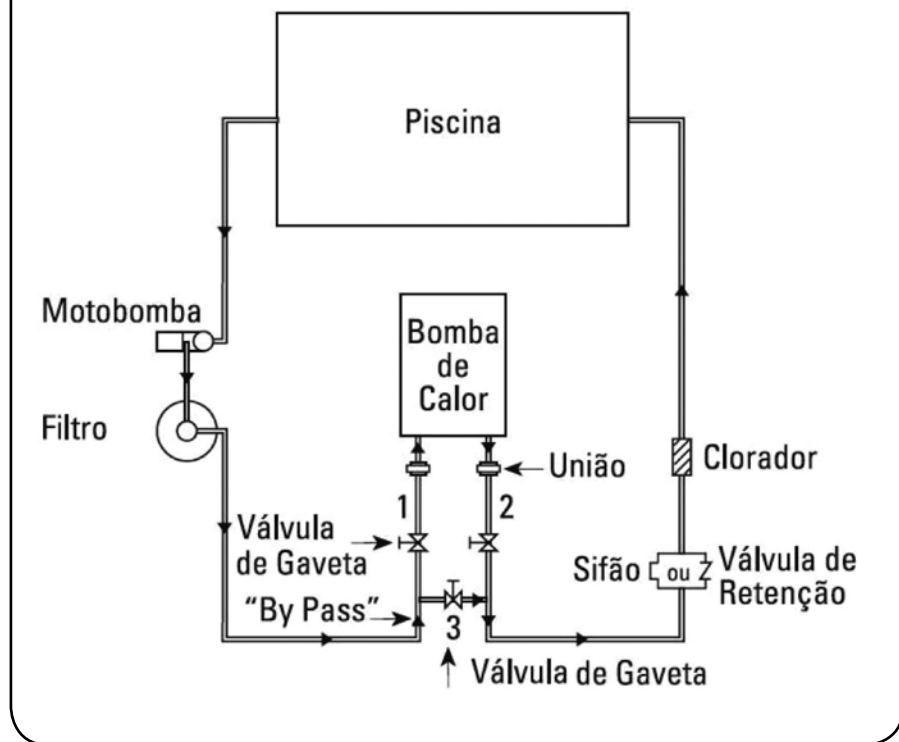


AS VÁLVULAS TRÍPLAS VÁLVULAS DE CONTROLE E AS VÁLVULAS "C" SÃO VÁLVULAS DE ISOLAMENTO

— ENCAMBENTOS PRINCIPAIS
 - - - ENCAMBENTOS DE ENTRADA
 - - - ENCAMBENTOS PRINCIPAIS E DE SERVIÇO PARA FUTURAS INSTALAÇÕES

NAME
 1. CORRETE A VÁLVULA DE RETENÇÃO DE LOCALIZADA EM POSIÇÃO DE CIRCULAÇÃO
 2. VERIFIQUE O NÍVEL DA PISCINA
 3. VERIFIQUE O NÍVEL DA PISCINA
 4. VERIFIQUE O NÍVEL DA PISCINA
 5. VERIFIQUE O NÍVEL DA PISCINA
 6. VERIFIQUE O NÍVEL DA PISCINA

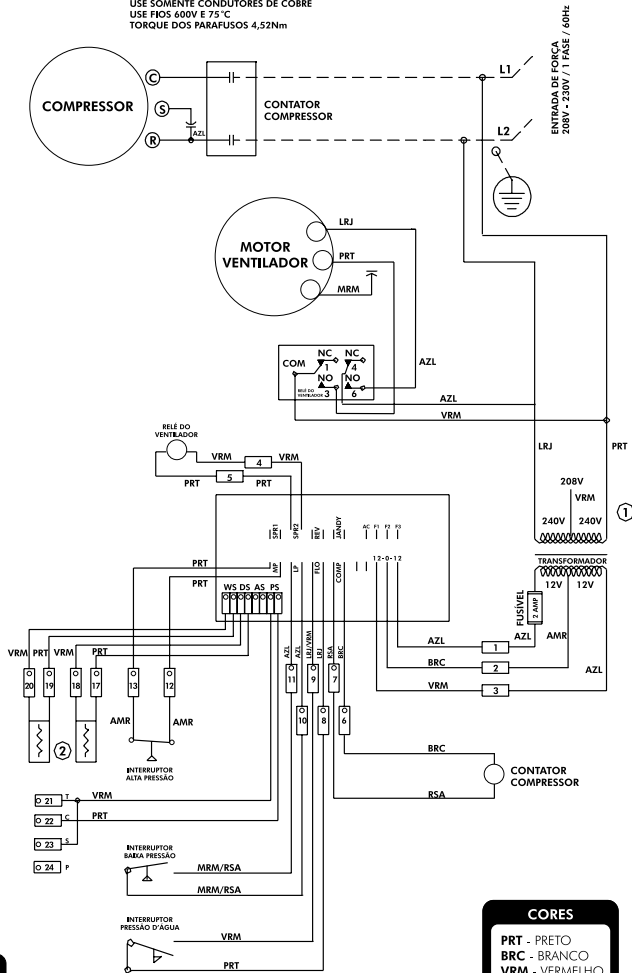
ESQUEMAS HIDRÁULICOS



- Para sistemas com bombas de menos de 1 ½" (menos de 189 l/min), nenhum by-pass é exigido. As conexões são com uniões 1 ½". Instale a bomba de calor depois do filtro e antes de qualquer clorador.
- Para Sistemas com bombas de 1 ½" ou superior, (mais de 189 l/min) um by-pass externo é necessário. Ajustar a válvula de derivação para desviar um mínimo de 57 l/min, através da bomba de calor. As conexões são uniões de 1 ½". Instale a bomba de calor depois do filtro e antes de qualquer clorador.

ESQUEMA ELÉTRICO

USE SOMENTE CONDUTORES DE COBRE
USE FIOS 600V E 75°C
TORQUE DOS PARAFUSOS 4,52Nm



LEGENDAS

- TERRA
- BOBINA
(Contator, ventilador e despie)
- CONECTOR
- CAPACITOR
- SENSOR

INFORMAÇÃO DE FIAÇÃO
LINHA DE ALIMENTAÇÃO

OPCIONAL DE FÁBRICA - - - -
PADRÃO DE FÁBRICA - - - -
INSTALAÇÃO DE CAMPO - - - -

BAIXA VOLTAGEM

PADRÃO DE FÁBRICA - - - -
INSTALAÇÃO DE CAMPO - - - -

MODELOS COMPATÍVEIS

RB5BP05NA3BTI
RB5BP06NA3BTI
RB5BP08NA3BTI

CORES

- PRT - PRETO
- BRC - BRANCO
- VRM - VERMELHO
- LRJ - LARANJA
- AZL - AZUL
- AMR - AMARELO
- VRD - VERDE
- MRM - MARROM
- CNZ - CINZA
- RXO - ROXO
- RSA - ROSA

NOTA

1. Transformador com fio para 240V, fios preto e laranja para 240V, fios preto e vermelho para 208V;
2. Classificação do sensor:
 - 24°C 10,5k
 - 25°C 10,0k
 - 29°C 8,5k
3. Para dois fios de controle remoto: usar os terminais 21 e 22. Ao atribuir os dois fios para o sistema de controle, eles deverão ter seus próprios sensores para controle de temperatura. Configure a temperatura da piscina para OFF e a temperatura SPA para 40°C.
4. Ajuste a proteção da tensão no mostrador azul para a tensão fornecida (230V ajuste de fábrica). Use a configuração 210V para a tensão de alimentação 208V (ajuste de campo). Definir o tempo de atraso do mostrador azul para 0,1 minuto.

CORDÃO DE ALIMENTAÇÃO:

Os cordões de alimentação de partes de aparelhos para uso exterior não devem ser inferiores aos cordões flexíveis com cobertura de policloroprene (código de designação 60245 IEC 57).

SEÇÃO MÍNIMA DOS CONDUTORES

Modelo	Corrente Nominal do Aparelho (A)	Seção Nominal (mm ²)
RB5BP05NA3BTI	23	4
RB5BP06NA3BTI	30	6
RB5BP08NA3BTI	34	6

CERTIFICADO DE GARANTIA

A Rheem garante o reparo de seus produtos mediante comprovação de aquisição, sendo válida a partir da emissão da Nota Fiscal emitida pela Empresa ou pelo revendedor. Em caso de não comprovação da aquisição, fica válido a etiqueta de fabricação afixada no corpo do produto.

Os equipamentos são garantidos pelo prazo de 12 meses, a contar a partir da data de faturamento, caracterizado pela nota fiscal de venda, desde que, comprovadamente, apresentem defeitos de materiais ou mau funcionamento com origem em problemas de fabricação.

Motores, compressores e outros componentes fabricados por terceiros, terão as garantias dos respectivos fornecedores, segundo suas normas.

Esta garantia é válida apenas se o produto for reparado pela rede autorizada Rheem, ou por autorização prévia formalizada pelo Departamento de Assistência Técnica.

O prazo para atendimento será de até trinta (30 dias), contados a partir da constatação do defeito, para proceder ao reparo do produto.

Quando a garantia for improcedente, caberão ao reclamante as despesas decorrentes de assistência técnica, troca de componentes e/ou produto, reparo, mão-de-obra, transportes, etc.

Não são garantidos os defeitos decorrentes de:

- Fornecimento indevido de voltagem/tensão elétrica.
- Bombeamento e circulação de areia, abrasivos e corrosivos.
- Uso inadequado ou negligencia do usuário na instalação/operação.
- Fenômenos da natureza.
- Desgaste natural.
- Transporte e/ou armazenamentos inadequados.
- Instalação em desacordo com as instruções do manual de instalação e operação.

- Instalação em desacordo com as normas vigentes.
- Desmontagem do equipamento sem a presença de um representante Rheem, exceto quando houver autorização por escrito nesse sentido.

Não são cobertos pela Garantia do Fabricante:

- Fluido refrigerante, filtros e/ou óleo lubrificante;
- Peças e/ou acessórios para a instalação;
- Mão de Obra.

EXCLUSÕES DA GARANTIA

Esta garantia não se aplica:

1. Se a bomba de calor for movida do seu local original de instalação, ou se o primeiro proprietário não mais for o responsável pelo equipamento;
2. Se a bomba de calor não for instalada corretamente por um instalador credenciado de acordo com as Normas e regulamentações locais vigentes, segundo as Instruções de instalação do fabricante;
3. Se a etiqueta do número de série (s) são alterados ou removidos;
4. Se a bomba de calor for modificada de alguma forma;
5. Em condições, incluindo danos, avarias ou falhas resultantes de falha em instalar, operar ou manter a bomba de calor em desconformidade com as instruções do fabricante;
6. Em condições, incluindo danos, avarias ou falhas resultantes de abuso, ato de natureza, acidente, incêndio, inundação, congelamento, raios ou similar;
7. Em condições, incluindo danos, avarias ou falhas resultantes do uso de sistema ou dispositivos de controle;
8. Em condições, incluindo problemas de desempenho causados pelo dimensionamento inadequado do aquecedor ou tensão de energia elétrica, fiação ou curto circuito;
9. Em condições, incluindo danos, avarias ou falhas resultantes de qualquer alteração, incluindo o uso de qualquer acessório, incluindo, sem limitação, qualquer dispositivo de economia de energia, não autorizado pelo fabricante;

10. Em danos ao compressor resultantes de incursão de água devido a uma falha de trocador de calor;
11. Em condições, incluindo danos, avarias ou falhas resultantes de mau uso ou negligência, tendo restrições ou obstruções do fluxo entre a saída do aquecedor e da piscina/spa.

Os produtos com defeito de fabricação dentro do prazo de garantia serão reparados ou trocados em nossa fábrica, a juízo da mesma, sendo de responsabilidade do comprador/usuário as despesas com transporte (ida e volta) e respectivo seguro. Os produtos somente poderão ser remetidos à fábrica, para análise e constatação de defeitos, após sua autorização por escrito. Qualquer reclamação quanto a defeitos, deverá sempre referir-se a um número de série e modelo do equipamento.

MODELO DO EQUIPAMENTO: _____

NÚMERO DE SÉRIE: _____

DATA DE FABRICAÇÃO : _____ / _____ / _____

Consulte sempre o Manual de Instalação e do Usuário e além das Normas Técnicas (ABNT/NBR) antes de instalar o produto ou para esclarecer dúvidas referentes a utilização. Antes de efetuar a instalação do produto, certifique-se da origem e da qualidade da água de abastecimento e de qual será a condição de pressão de trabalho à qual o equipamento será submetido, verificando a compatibilidade de aplicação pela Tabela: Química da Água no item “Considerações e Recomendações” deste manual. Não utilize mão-de-obra, peças e serviços de reparo fora da Rede de Assistência Técnica Rheem.

Se necessário entre em contato com a Rheem pelo site www.rheem.com.br ou ligue 11 3025-0707.

ANOTAÇÕES

Lined area for notes, consisting of 20 horizontal lines within a rounded rectangular border.



O novo grau de conforto

Rheem do Brasil
Av. Diógenes Ribeiro de Lima, 2872 - 7º andar
CEP 05083-010 - São Paulo - SP - Brasil
Tel. +55 11 3025-0707
www.rheem.com.br