

Utilização e instalação de bombas

Prezado Cliente,

Parabéns pela preferência na escolha de produtos Dancor.

Este documento foi elaborado cuidadosamente, para orientá-lo e ajudá-lo no manuseio de sua bomba e calor DANCOR. Leia com bastante atenção, seguindo passo-a-passo todas as suas instruções, sua bomba produzirá os resultados esperados para sua plena satisfação.

As Bombas de Calor DANCOR são fabricadas basicamente para operar com água. Entretanto poderão trabalhar com outros líquidos. Para trabalhar com outros líquidos entre em contato com nosso S.A.C(serviço de atendimento ao Consumidor- Tel.: 0800 021 9290 - de segunda a sexta das 8:00 às 17:00) para maiores informações.

Para a versão digital do manual, acesse o site: <https://www.dancor.com.br/produtos/daq-inverter>

SOBRE O EQUIPAMENTO

Aqui estão alguns assuntos que precisam da sua atenção, pois a operação inadequada assim como a instalação não qualificada e/ou inadequada reduzirá a vida útil do equipamento, danificará a unidade e até pode causar acidentes de segurança:

Procedimentos gerais

1. A unidade deve ser iniciada por pessoal qualificado/autorizado ou sob sua supervisão.
2. Para melhor utilizar o equipamento, os operadores precisam ser treinados.
3. O sistema é abastecido com gás refrigerante de alta pressão. Durante a instalação, operação e manutenção da unidade, é proibido pisar, colidir e deformar tubulações, instrumentos, válvulas e juntas para evitar vazamento de gás refrigerante.
4. Quando ocorrer a paralização da bomba de calor por proteção contra falha, descubra o motivo de acordo com o código mostrado na tela do controlador. Reinicie a unidade após obter a solução, caso contrário a unidade poderá ser danificada.
5. O gás refrigerante no sistema da unidade é insípido e não tóxico, mas quando existe um grande vazamento em um local fechado, pode causar asfixia e produzir gases tóxicos em caso de incêndio. Em casos de vazamento, fique afastado da unidade e mantenha o local ventilado o máximo possível e chame imediatamente o pessoal qualificado para o reparo da unidade.

1. GUIA DE INSTALAÇÃO

1. A instalação, operação e manutenção do equipamento devem ser operadas por profissionais.
2. Há exigência de distância de obstáculo para a instalação da unidade. Consulte o manual do produto para obter detalhes.
3. O tubo de saída de água da unidade deve ser instalado com um registro para que seja possível a drenagem da água do interior da unidade em caso de temperaturas inferiores a 0°C, caso contrário o tubo do trocador de calor será danificado por rachaduras causadas pelo gelo.
4. O tubo de entrada de água da unidade deve ser equipado com um filtro removível de pelo menos 40 mesh, caso contrário, as partículas de areia na água fluindo através da parede do tubo do trocador de calor pode danificá-lo. Verifique e limpe o filtro de água mensalmente.

5. A circulação de água aquecida da unidade deve atender ao padrão nacional de água residencial, caso contrário, a água não tratada poderá corroer as partes em contato com a mesma e reduzirá o efeito de transferência de calor. Inspeção regularmente a qualidade da água bombeada.
6. Verifique se todo o sistema de água (piscina, spa, etc) foi limpo e se não há vazamento antes que o trocador de calor seja conectado à água.

2. REQUISITO DE OPERAÇÃO

1. Não ajuste os valores definidos dos parâmetros da bomba de calor (exceto pessoal técnico).
2. Após a primeira inicialização ou desligamento prolongado, verifique se a conexão elétrica do equipamento está firme; se os registros de entrada e saída da água estão abertos antes da partida e, após a partida, o compressor deve ficar ligado por mais de 1 hora antes do modo em espera. Caso contrário, causará danos irreversíveis ao compressor.
3. Quando a temperatura ambiente for inferior a 0°C, se não usar a bomba de calor por um longo período, verifique se a água da unidade e do sistema foi drenada, caso contrário, poderá congelar e danificar o trocador de calor.
4. Certifique-se de que a diferença de temperatura dentro e fora da água da bomba de água circulante esteja entre 6°C ou menos.

3. AVISO DE SEGURANÇA ELÉTRICA

1. Antes de operações relacionadas à eletricidade, toda a fonte de alimentação deve ser cortada e luvas antiestáticas devem ser usadas para evitar acidentes graves.
2. A linha de alimentação deve ser selecionada de acordo com a corrente máxima de operação da unidade.
3. Siga o esquema elétrico presente na caixa de ligação da unidade para ligá-lo.
4. A unidade deve estar estritamente aterrada.
5. A unidade trifásica é estritamente proibida de operar em fase reversa ou fase ausente, verifique a sequência de fases antes de iniciar.

4. AVISO DE DEGELO NO INVERNO

1. Quando a temperatura ambiente for inferior a 0°C no inverno, não desligue a bomba de calor. Se a bomba de calor for desligada por mais de 1 hora ou não for usada por um longo período, desligue a fonte de alimentação e drene a água do trocador de calor para evitar danos à máquina por congelamento, esta situação não é coberta pela garantia.
2. Quando a temperatura ambiente for inferior a 0°C no inverno, se a unidade da bomba de calor estiver desligada e em modo de espera, a unidade ligará a função anticongelante automaticamente.
3. O filtro deve ser instalado antes da entrada de água e limpo regularmente, recomenda-se que o ciclo de limpeza seja de 3 em 3 meses.
4. O trocador de calor deve ser limpo regularmente com fluido de limpeza para evitar falha da bomba de calor causada por incrustações. Ciclo de limpeza recomendado é de 3 em 3 meses. Quando a qualidade da água é baixa ou a água em alta temperatura é usada por um longo período, o ciclo de limpeza deve ser encurtado adequadamente.

5. AVISO: CHOQUE ELÉTRICO

Antes da operação da bomba de calor, confirme se o fio terra está conectado. Verifique se a capacidade da instalação elétrica é compatível com a potência exigida pela etiqueta.

6. AVISO: ATENÇÃO DE ROTAÇÃO

Não coloque as mãos ou quaisquer objetos nas pás do ventilador, pois isso pode causar danos às pás e ferimentos pessoais.



7. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA



A instalação elétrica deverá obedecer às instruções da NBR5410 e ser executada por profissional qualificado segundo as instruções da NR 10. Obrigatório a utilização de Disjuntor Diferencial Residual (DR), com uma corrente de desarme não superior a 30mA.

Obrigatório aterramento do motor.

Nas instalações onde se utiliza modelo de bomba submersível, mesmo com o motor aterrado, nunca entre na água e nem movimente a motobomba enquanto o sistema estiver energizado.

Conforme Norma NBR 5626-2020 torna-se necessário a devida instalação de Sistema de drenagem para prevenção de inundações no caso de eventuais vazamentos nas bombas. Este equipamento só pode ser operado e mantido por profissionais.



8. PARA SUA SEGURANÇA



Este produto deve ser instalado por um técnico HVAC (Técnico de refrigeração, ventilação e climatização) licenciado e certificado em reparo e manutenção de bombas de calor. O técnico deve possuir e cumprir todas as certificações e regulamentos relativos à compra, manuseio, transporte e recuperação de refrigerante. Caso não exista tal exigência estadual ou local, o instalador ou mantenedor deve ser um profissional com experiência suficiente em instalação e manutenção de equipamentos de piscina para que todas as instruções deste manual possam ser seguidas à risca. Antes de instalar este produto, leia e siga todos os avisos e instruções que acompanham este produto. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em danos materiais, ferimentos pessoais ou morte.

A instalação e operação inadequadas podem criar um risco elétrico que pode causar ferimentos graves, danos materiais ou morte. A instalação e/ou operação inadequada anulará a garantia. 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. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.



9. ATENÇÃO



A instalação e a manutenção devem ser realizadas por um instalador qualificado ou agência de serviço. Ao instalador: Após a instalação, estas instruções devem ser entregues ao proprietário ou deixadas sobre ou perto da bomba de calor. Este manual contém informações importantes que o ajudarão na operação e manutenção desta bomba de calor. Guarde-o para referência futura.



10. AVISO



A temperatura elevada da água pode ser perigosa. Consulte as instruções de operação e instalação do aquecedor para obter orientações sobre a temperatura da água antes de definir a temperatura

As seguintes “Regras de segurança para banheiras de hidromassagem” devem ser observadas ao usar o spa.

A temperatura da água do spa ou da banheira de hidromassagem nunca deve exceder 38°C. Trinta e oito graus Celsius são considerados seguros para um adulto saudável. Recomenda-se cautela especial para crianças pequenas.

O consumo de bebidas alcoólicas antes ou durante o uso do spa ou da banheira de hidromassagem pode causar sonolência que pode levar à inconsciência e, posteriormente, resultar em afogamento.

Gestantes tomem nota! A imersão em água acima de 38,5°C pode causar danos fetais durante os primeiros três (3) meses de gravidez (o que pode resultar no nascimento de uma criança com danos cerebrais ou deformações). Se as mulheres grávidas forem usar um spa ou banheira de hidromassagem, elas devem certificar-se de que a temperatura da água esteja abaixo de 38°C.

A temperatura da água deve sempre ser verificada com um termômetro preciso antes de entrar em um spa ou banheira de hidromassagem. Os controles de temperatura podem variar em até 2°C. Pessoas com histórico médico de doenças cardíacas, diabetes, problemas circulatórios ou de pressão arterial devem consultar seu médico antes de usar uma banheira de hidromassagem ou spa.

Pessoas que tomam qualquer medicamento que induza sonolência (por exemplo, tranquilizantes, anti-histamínicos ou anticoagulantes) não devem usar spas ou banheiras de hidromassagem.

A hipertermia ocorre quando a temperatura corporal interna atinge um nível vários graus acima da temperatura corporal normal de 37°C. Os sintomas incluem tonturas, desmaios, sonolência, letargia e aumento da temperatura corporal interna. Os efeitos da hipertermia incluem:

- Falta de consciência do perigo iminente
- Incapacidade de perceber o calor
- Incapacidade de reconhecer a necessidade de sair do spa
- Incapacidade física para sair do spa
- Danos fetais em mulheres grávidas
- Inconsciência resultando em perigo de afogamento

As temperaturas máxima e mínima de operação da água são, respectivamente, 38°C e 4°C. As pressões mínima e máxima de operação da água no aparelho são, respectivamente, 1mca e 10mca.

11. CUIDADO

Quando a bomba de calor e/ou a bomba da piscina estiverem localizados abaixo da superfície da piscina, um vazamento de qualquer componente pode causar perdas de água em grande escala ou inundações. O Fornecedor não pode ser responsável por tais perdas de água ou inundações ou danos resultantes.

Certifique-se de que os requisitos de fluxo e as taxas de recirculação da água da piscina possam ser mantidos com a instalação de bombas de calor adicionais ou adequação do encanamento.

12. AVISO

Uma válvula de retenção pode interferir na operação adequada do Sistema de Liberação de Vácuo de Sucção (SVRS). Para evitar possível risco de aprisionamento, ferimentos graves ou morte, certifique-se de revisar o manual de operação/proprietário de seu produto SVRS específico, antes de instalar a válvula de retenção. (quilizantes, anti-histamínicos ou anticoagulantes) não devem ser usados ao frequentar spas ou banheiras de hidromassagem.

13. RISCO CHOQUE ELÉTRICO

Esta bomba de calor contém fiação que transporta alta tensão. O contato com esses fios pode resultar em ferimentos graves ou morte. Desligue o circuito de alimentação antes de instalar a bomba de calor.

Identifique todos os fios antes da desconexão durante a manutenção dos controles. Erros de fiação podem causar operação inadequada e perigosa. Verifique a operação adequada após a manutenção.

Esta bomba de calor deve ser conectada a uma rede de ligação com um cabo elétrico de diâmetro não inferior a 8mm. Não utilize esta bomba de calor se alguma parte estiver debaixo de água. Chame imediatamente um técnico de serviço qualificado para inspecionar o aquecedor e substituir qualquer peça do sistema de controle que tenha estado submersa.

Mantenha todos os objetos afastados da bomba de calor. O bloqueio do fluxo de ar pode danificar a unidade e anular a garantia.

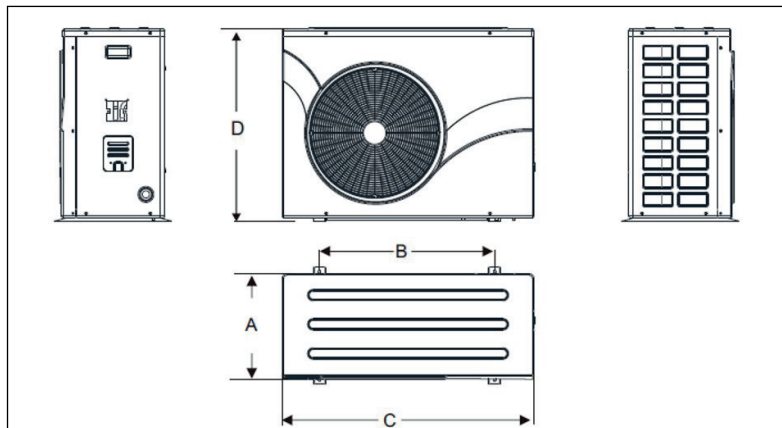
A não preparação para o inverno pode causar danos à bomba de calor e anular a garantia.

14. DADOS TÉCNICOS

MODELO	DAQ-07	DAQ-10	DAQ-13	DAQ-17	DAQ-21	DAQ30	DAQ-35
Área sugerida da piscina (m ²)	10-20	15-30	20-40	25-45	30-55	40-75	50-95
Capacidade de aquecimento com o ar 26°C, umidade 80%, água 26°C na entrada, água 28°C na saída							
Capacidade de aquecimento (KW)	7,82 - 1,65	10,58 - 2,42	13,66 - 3,14	17,16 - 3,91	21,42 - 4,86	30,05 - 6,83	35,8 - 8,24
Potência de entrada (KW)	1,12 - 0,103	1,519 - 0,149	1,98 - 0,193	2,48 - 0,245	3,07 - 0,30	4,30 - 0,42	5,10 - 0,51
COP	16,02 - 6,98	16,24 - 6,97	16,27 - 6,99	15,96-6,99	15,96 - 6,98	16,26 - 6,99	16,54 - 6,98

Capacidade de aquecimento com o ar 15°C umidade 70%, água 26°C na entrada, água 28°C na saída							
Capacidade de aquecimento (KW)	5,78 - 1,31	7,86 - 1,8	10,14 - 2,31	12,8 - 3,91	15,92 - 3,61	22,05 - 5,00	28,61 - 6,60
Potência de entrada (KW)	1,15 - 0,17	1,5 - 0,236	2,03 - 0,30	2,56 - 0,38	3,19 - 0,47	4,42 - 0,65	5,73 - 0,87
COP	7,70 - 5,02	7,62 - 5,00	7,70 - 5,00	7,65 - 5,00	7,68 - 5,00	7,69 - 4,99	7,67 - 4,98

Capacidade de resfriamento com o ar 35°C, água 29°C na entrada, água 27°C na saída							
Capacidade de resfriamento (KW)	4,30 - 1,08	5,94 - 1,50	7,26 - 1,85	9,49 - 2,38	11,60 - 2,96	15,88 - 3,92	20,13 - 4,67
Potência de entrada (KW)	1,14 - 0,16	1,57 - 0,22	1,89 - 0,265	2,51 - 0,345	3,06 - 0,43	4,19 - 0,56	5,27 - 0,67
EER	6,75 - 3,77	6,82 - 3,78	6,98 - 3,84	6,90 - 3,78	6,93 - 3,79	6,99 - 3,79	6,99 - 3,81
Alimentação 1 ~220-240V / 60Hz							
Potência máxima de entrada (KW)	1,2	1,6	2,1	2,6	3,2	4,4	5,7
Corrente máxima	5,4	7,3	9,4	11,7	14,6	20,1	26
Gás refrigerante	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Compressor	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Motor do ventilador	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Controle	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Wifi	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Trocador de calor	Titânio	Titânio	Titânio	Titânio	Titânio	Titânio	Titânio
Direção do fluxo de ar	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Vazão (m ³ /h)	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	9	12
Degelo	Por válvula 4 vias	Por válvula 4 vias	Por válvula 4 vias	Por válvula 4 vias	Por válvula 4 vias	Por válvula 4 vias	Por válvula 4 vias
Temperatura de operação (°C)	-15 a 43	-15 a 43	-15 a 43	-15 a 43	-15 a 43	-15 a 43	-15 a 43
Nível de ruído (dBa) a 1m	<36 <45	<37 <46	<39 <47	<40 <48	<41 <49	<42 <50	<42 <50
Nível de ruído (dBa) a 10m	<19 <26	<20 <26	<20 <28	<21 <30	<23 <31	<24 <33	<24 <33
Material da Carcaça	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
Índice de proteção	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Dimensões líquidas unitárias (CxLxA)	930x410x680mm	930x410x680mm	930x410x680mm	1160x430x750mm	1160x430x750mm	1160x400x950mm	1160x400x950mm
Dimensões de envio unitárias (CxLxA)	980x430x810mm	980x430x810mm	980x430x810mm	1200x450x900mm	1200x450x900mm	1200x430x1100mm	1200x430x1100mm
Peso líquido (kg)	35	40	45	60	63	85	90
Peso bruto (kg)	40	45	50	65	68	98	100

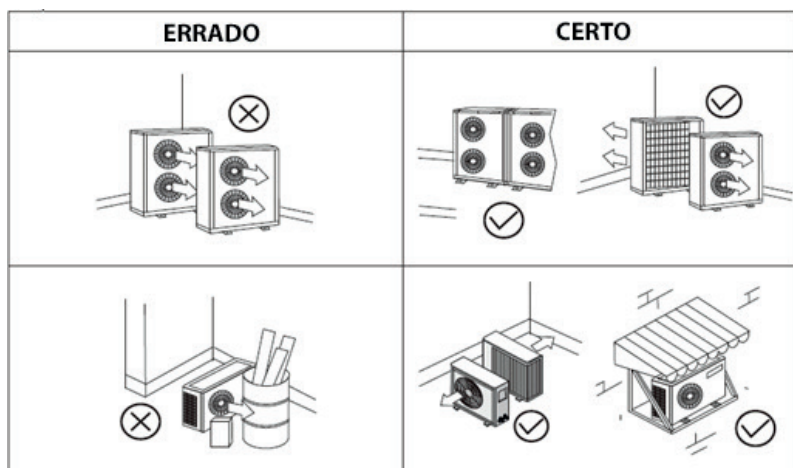


Modelo	A	B	C	D
DAQ-7 ATÉ DAQ-13	405	595	865	650
DAQ-17 ATÉ DAQ-21	405	715	965	745
DAQ-30 ATÉ DAQ-35	405	750	1085	925



1. POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DA UNIDADE:

Para evitar sobre carga no equipamento, danos ou desempenho insuficiente, a correta circulação do ar (entrada e saída de ar da unidade) é imprescindível, o ar que sai da unidade não deve retornar ou entrar em outra unidade durante o funcionamento. Mantenha espaço suficiente ao redor da unidade para a circulação do ar e para reparos. Verifique exemplos errados e corretos de instalação a seguir:



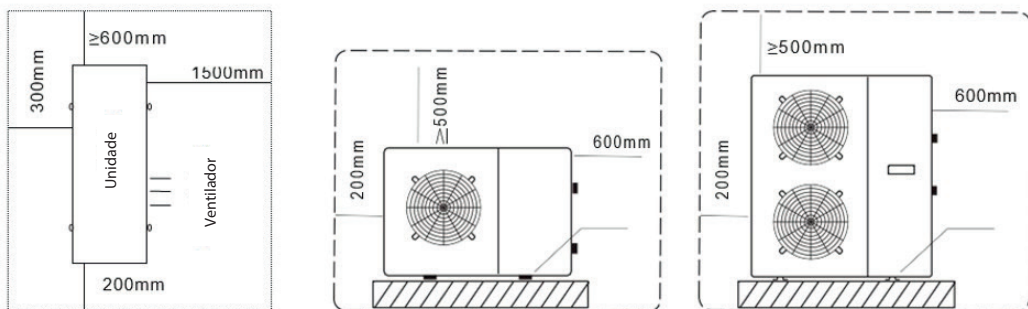
1. Para obter ar suficiente para a unidade, a posição de instalação deve ser com boa ventilação.
2. A posição de instalação deve assegurar a unidade externa boa fixação para evitar ruído e vibração.
3. Nenhuma luz solar deve incidir sobre a unidade. Providencie um toldo, se necessário.
4. A água proveniente do degelo ou da condensação no modo aquecedor será drenada através do dreno. (verifique etiqueta indicativa da posição do dreno no aparelho).
5. A unidade não pode ficar coberta por neve.
6. O ar não poderá sofrer oposição ao seu perfeito escoamento.
7. A unidade terá sua vida útil reduzida sob exposição a óleos (óleo de motor), sal (área marítima) e ar com sulfetos (perto de fontes termais e refinarias)

2. POSICIONAMENTO DA BOMBA DE CALOR

- 2.1. Para um correto funcionamento, o ar deve circular livremente em torno da bomba de calor. Não coloque a unidade em galpão, estufa ou similar. Esta unidade foi projetada para ser colocada apenas ao ar livre.
- 2.2. Consulte o desenho abaixo para obter a folga necessária.
- 2.3. Deve posicionar a bomba de calor de forma que o painel de controle não fique diretamente voltado para o sol.
- 2.4. A bomba de calor deve estar na vertical.
- 2.5. A distância entre a bomba de calor e a piscina/sala das máquinas deve ser tão curta quanto possível para reduzir a pressão e a perda de calor na tubulação.
- 2.6. O isolamento da tubulação ajudará na prevenção de perdas de calor.
- 2.7. Um interruptor isolador deve ser instalado (por um electricista qualificado) perto da bomba de calor.
- 2.8. A alimentação elétrica da bomba de calor deve ser protegida por um disjuntor DR de 30mA.
- 2.9. As entradas e saídas de ar não devem estar obstruídas ou bloqueadas.
- 2.10. A sua bomba de calor deve ser colocada sobre uma base sólida.
- 2.11. A condensação irá pingar por baixo da bomba de calor, através do dreno, a sua base deve ser capaz de conter, tolerar e escoar a água oriunda da condensação.

Espaçamento Mínimo

Requisitos de espaço livre ao redor da unidade para funcionamento e operação adequados:

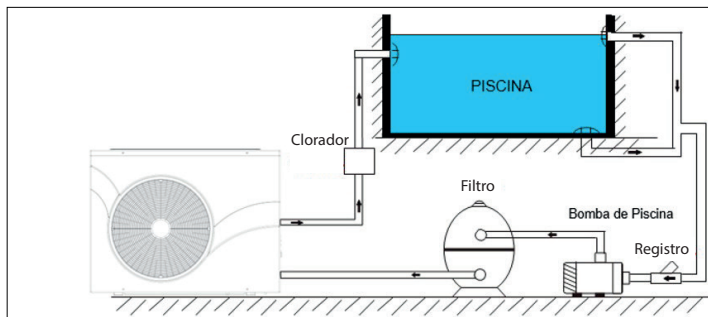


3. CONEXÃO DO TUBO DA PISCINA

- 3.1. A água da piscina é bombeada através da bomba de calor pela bomba da piscina.
- 3.2. A bomba de calor deve ser instalada logo depois (a jusante) do filtro da piscina para que a água filtrada e limpa passe através dele.
- 3.3. Os registros de esfera de união dupla devem ser instalados imediatamente antes da entrada da bomba de calor e logo após a saída para facilitar a manutenção e a preparação para o inverno.
- 3.4. Cada bomba de calor tem uma vazão máxima de água. Se a vazão da bomba da piscina for superior a esta, deverá ser instalado um by-pass. Consulte a equipe técnica de vendas onde o produto foi adquirido ou o seu revendedor/fornecedor.
- 3.5. Cada bomba de calor também tem uma vazão mínima, abaixo deste a bomba de calor não funciona. Consulte a equipe técnica de vendas onde o produto foi adquirido ou o seu revendedor/fornecedor.
- 3.6. Utilize tubos com diâmetro de no mínimo 1.1/2" (1,5 polegadas). A utilização de diâmetros inferiores poderá afetar o desempenho e a vida útil da bomba de calor.
- 3.7. Coloque uma junta de união em cada tubo.
- 3.8. A união só deve ser apertada manualmente.
- 3.9. Se a piscina estiver equipada com clorador, bromador ou eventualmente controle químico com bombas de ácido e cloro, deverá existir uma válvula de retenção utilizada na tubulação de retorno para a piscina, após a bomba de calor. Qualquer sistema de dosagem deve ser o equipamento final antes do retorno da água à piscina. Danos na bomba de calor causados por dosagem de produtos químicos não são cobertos pela garantia.
- 3.10. Qualquer trocador de calor ou aquecedor elétrico instalado como aquecimento auxiliar deve ser instalado depois (a jusante) da bomba de calor, de modo a evitar o pré-aquecimento da água da piscina antes de esta entrar na bomba de calor.

Desenho de Instalação

1. Desenho esquemático da instalação. Não estão presentes todas as conexões previstas no **Ítem 3** (Conexão da tubulação).



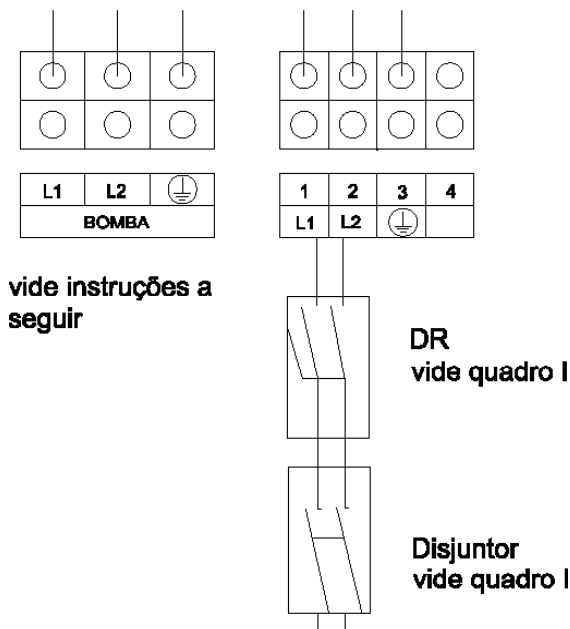
4. FIAÇÃO ELÉTRICA

- 4.1. O cabo de alimentação da unidade deve estar de acordo com a corrente e tensão do aparelho. A tensão da rede deverá estar de acordo com a tensão do aparelho, verifique a plaqueta de identificação do aparelho antes de ligar, ligações erradas podem invalidar a garantia.
- 4.2. Para que a segurança seja garantida, o equipamento deverá ser ligado adequadamente ao circuito de aterramento. O aterramento adequado garantirá a integridade da unidade e a segurança dos usuários.
- 4.3. Instalação da fiação

A instalação elétrica deverá obedecer às instruções da NBR5410 e ser executada por profissional qualificado segundo as instruções da NR 10. Obrigatório a utilização de Disjuntor Diferencial Residual (DR), com uma corrente de desarme não superior a 30mA.

- 4.4. Configurar bons dispositivos de proteção contra vazamentos. Conforme Norma NBR 5626-2020 torna-se necessário a devida instalação de Sistema de drenagem para prevenção de inundações no caso de eventuais vazamentos nas bombas. Este equipamento só pode ser operado e mantido por profissionais.

- 4.5. Verifique a tensão em que será feita a ligação: 110V, 220V ou 440V para motores monofásicos e 220V ou 380V para motores trifásicos, impressos na placa de identificação da bomba, oriente a correta ligação dos terminais do motor à instalação elétrica conforme a tensão disponível no local.



MOTOBOMBA DE ÁGUA DA PISCINA

OBS: Ligar a bomba de água da piscina ao DAQ-INVERTER é opcional e não interfere no funcionamento do aparelho, porém ao não ligar ao DAQ-Inverter, o mesmo não terá controle sobre o funcionamento da bomba de água. É possível ligar uma bomba de água na tensão 220V e de até 1Kw de potência ao DAQ-Inverter



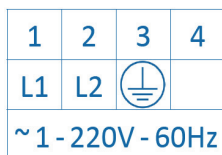
L1 - Fase 1 para a bomba - utilizar cabo flexível 4,0mm

L2 - Fase 2 para a bomba - utilizar cabo flexível 4,0mm



Aterrar a motobomba - utilizar cabo flexível 4,0mm VERDE / AMARELO

Alimentação do DAQ-INVERTER



L1 - Fase de alimentação 1 - utilizar cabo flexível conforme quadro I

L2 - Fase de alimentação 2 - utilizar cabo flexível conforme quadro I



Aterrar o DAQ-INVERTER - utilizar cabo flexível VERDE / AMARELO e deve ser de mesma bitola dos cabos de alimentação.

Quadro I

MODELO	POTÊNCIA (KW)	CORRENTE (A)	DISPOSITIVO RESIDUAL DE SEGURANÇA (A)	DISJUNTOR BIPOLAR (A)	Comprimento máximo dos cabos elétricos em metros (m)						
					10	15	20	25	30	40	50
					Bitola dos cabos em milímetros(mm)						
DAQ-07	1,5	5,4	25	15	6	6	6	6	6	6	6
DAQ-10	1,6	7,5	25	15	6	6	6	6	6	6	6
DAQ-13	2,1	10	25	25	6	6	6	6	6	10	10
DAQ-17	2,6	12	25	25	6	6	6	6	6	10	10
DAQ-21	3,2	15	40	35	6	6	6	6	10	10	16
DAQ-30	4,4	21	40	35	6	6	6	10	10	16	16
DAQ-35	5,7	26	40	40	6	6	6	10	10	16	16

* Para distâncias inferiores a 10m utilizar os valores de 10m.

Nunca ligue em tomadas ou ramais secundários.

É obrigatória a instalação de uma chave de partida com contactor, relé de sobrecarga e falta de fase para promover a proteção dos motores elétricos, tanto monofásicos, como trifásicos.

A falta dessa proteção nos motores, acarretará a perda de GARANTIA, em caso de danos ocasionados por falhas da rede elétrica. Essas chaves poderão ser adquiridas através de nossos revendedores, mencionando-se a potência do motor, corrente máxima e a tensão da rede elétrica.

Estes dados estão impressos na placa de identificação da unidade. O relé térmico deverá ser ajustado de acordo com o valor da corrente elétrica da unidade.

Atenção: Desarmes sucessivos do relé térmico indicam irregularidades, que sob análise criteriosa de profissionais especializados, podem ser constatadas. Nesses casos, não forçar religamentos e nem utilizar quaisquer artifícios que impeçam a livre atuação do relé ou do contactor, sob risco de perda de GARANTIA do equipamento.

Para que haja um perfeito contato, as emendas deverão ser feitas com fios limpos e com várias voltas bem apertadas. Use fita isolante de boa qualidade e certifique-se de que as emendas permanecerão bem isoladas.

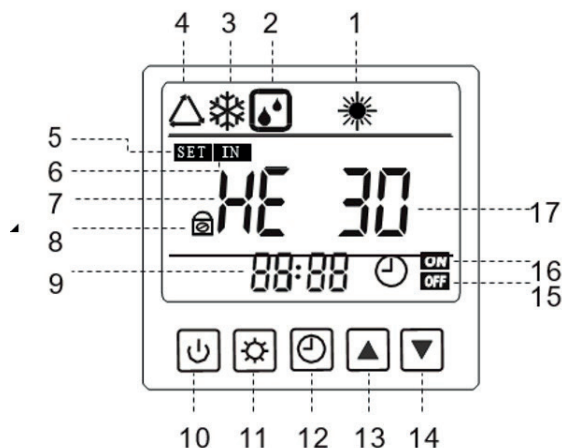
Aterramento: Para total segurança da instalação elétrica, certifique-se de que o motor esteja perfeitamente aterrado. Utilize o terminal para aterramento, conectando-o a um fio de 2.5mm, e este a uma haste de ferro apropriada.


Caso haja dificuldade, solicite à concessionária de energia orientação sobre o aterramento.

A instalação elétrica obedecerá a melhor técnica e a maior segurança para garantia de vida do motor e prevenção contra acidentes (risco de choque).

17. UTILIZAÇÃO

1. DISPLAY DO PAINEL DE CONTROLE DO APARELHO





NO	ÍCONE	INSTRUÇÕES
1		Modo de aquecimento
2		Status de desconelamento
3		Modo de resfriamento
4		Modo de aquecimento / resfriamento automático
5		Indicador de configuração de temperatura ou de configuração de wifi
6		"IN" temperatura de entrada água e "OUT" temperatura de saída da água
7		Modo de trabalho atual (Índice 2.3 Seleção de Mdo)
8		Botão de bloqueio
9		Relógio
10		Liga / Desliga
11		Seleção do modo de operação
12		Temporizador
13		Seleção para cima
14		Seleção para baixo
15		Temporizador desligado
16		Temporizador ativado
17		Temperatura de água do aparelho

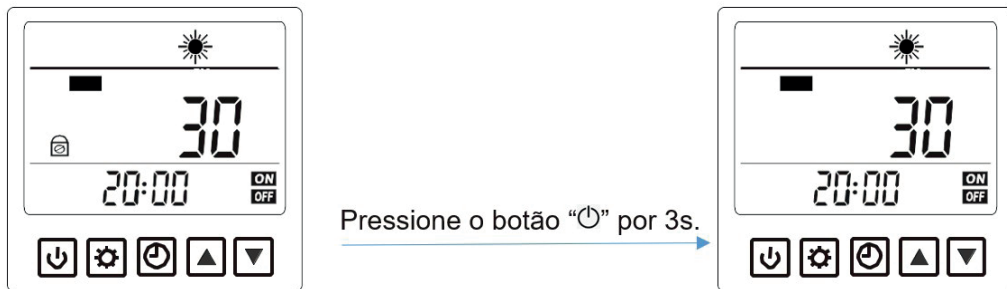
2. USO DO CONROLADOR

2.1. Bloqueio e Desbloqueio de Teclas



Se a unidade não tiver nenhuma tecla acionada durante 60 segundos, o controle remoto da tela de exibição entrará no estado inativo e a tela será bloqueada automaticamente e o ícone da tela bloqueada “acenderá”.

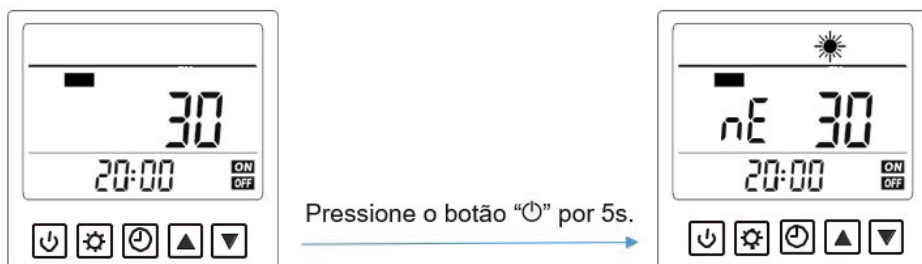
No estado bloqueado, clique em qualquer botão para ligar a tela, pressione e segure o botão  por 3 segundos, após a campainha tocar uma vez, o botão de bloqueio é liberado e o ícone  desliga.

A tela do cotrolador estará desbloqueada.




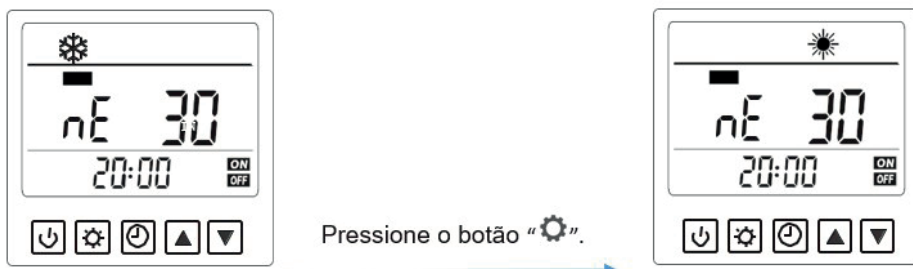
2.2. Ligar / Desligar a unidade

Com a tela desbloqueada e no status de espera, pressione o botão  por 5s, quando ouvir o som de “beep”, o ícone de exibição do modo de execução aparecerá e a unidade estará executando o modo automático por padrão. Pressione o botão  por 5s novamente, a unidade será desligada.



2.3. Seleção do Modo

Com a tela desbloqueada, pressione o botão , ao ouvir o som de “bipe”, altere o modo de execução, o ícone da interface de exibição do modo de execução.



- * + nE Modo de aquecimento inteligente, a velocidade de aquecimento é constante e a economia de energia é maior;
- * + HE Modo de aquecimento turbo, a velocidade de aquecimento é máxima;
- * + LD Modo de aquecimento silencioso, a unidade trabalha em baixa velocidade;
- ⊗ + nE Modo de resfriamento inteligente, a velocidade de resfriamento é constante e a economia de energia é maior;
- ⊗ + HE Modo de resfriamento turbo, a velocidade de resfriamento é máxima;
- ⊗ + LD Modo de resfriamento silencioso, a unidade trabalha em baixa velocidade;
- △ + nE Modo de controle de temperatura automático, a unidade irá aquecer ou resfriar de acordo com a necessidade de maneira constante e com a máxima economia de energia;
- ⊗ + HE Modo turbo do controle automático da temperatura, O aparelho irá ajustar a temperatura da água na velocidade máxima.
- △ + LD Modo silencioso do controle de temperatura automático, a unidade trabalha em velocidade baixa.


△ No modo automático, quando a temperatura de entrada de água é superior à temperatura definida, a unidade estará em modo de resfriamento, se a temperatura de entrada de água for inferior à temperatura definida, a unidade estará em modo de aquecimento.


Se estiver aquecendo no modo automático, o ícone automático △ e o ícone de aquecimento * acenderão juntos. Se estiver esfriando no modo automático, o ícone automático △ e o ícone de resfriamento ⊗ acenderão juntos.

2.4. Configuração da Temperatura de Entrada da Água

Com a tela desbloqueada e o aparelho no modo ligado, pressione o botão “para cima” ou “para baixo”, o valor da temperatura programada começará a piscar. Selecione a temperatura desejada e espere, quando o indicador da temperatura parar de piscar ele estará mostrando a temperatura de entrada da água, mas a temperatura desejada estará definida.


2.5. Configuração do Relógio

Na interface principal, pressione e segure o botão  por 5 segundos para entrar na interface de configuração da hora do relógio, a hora e os minutos do relógio piscam juntos.

Na interface de configuração da hora do relógio , pressione o botão  ou  para acertar a hora do relógio.


Após definir a parte das horas, pressione a tecla  novamente, os dígitos da parte dos minutos piscarão e a parte das horas irá parar de piscar. Neste momento, pressione a tecla  ou  para ajustar os minutos do relógio.




Quando os minutos estiverem definidos, pressione a tecla  novamente para confirmar a configuração da hora do relógio e retornar à interface principal.




Na interface de configuração da hora do relógio, pressione o botão  para confirmar o valor atual de configuração da hora do relógio e retornar à interface principal.

Na interface de configuração da hora do relógio, se não houver operação de tecla por 30 segundos, a hora atual será confirmada e o controlador retornará à interface principal.




2.6. Configuração do Horário para Ligar / Desligar do Temporizador

Na tela principal, pressione a tecla  para entrar na configuração do grupo de temporização. Ao entrar na tela de configuração do temporizador, a opção de temporização 1 pisca, o controlador tem um total de 2 opções de temporização 1 e 2.

Quando o número 1 estiver piscando regularmente, pressione o botão  para entrar na configuração do campo da hora do horário de inicialização programado da opção de temporização 1, o número do campo da hora do horário de inicialização programado pisca, pressione a tecla  ou  neste momento, então você pode definir as horas para a opção 1.

Após definir o campo da hora da inicialização programada, pressione o botão  novamente, e o número do campo do minuto do horário de inicialização programado piscará. Neste momento, pressione a tecla  ou a tecla  para escolher o valor em minutos da opção 1.

Após definir a hora de ligar na opção 1, pressione o botão  novamente para inserir a configuração do horário de desligamento da opção 1, o método de configuração é o mesmo que foi descrito para o horário de inicialização.

Após definir o horário de desligamento, pressione o botão  novamente para confirmar e salvar o horário de ligar e desligar da opção selecionada (1 ou 2). Neste momento, pressione a tecla  ou  a tecla para inserir a programação de tempo de ligar e desligar para a próxima opção, o método de configuração é o mesmo do descrito na opção 1.




Se o horário programado for válido, o valor do horário selecionado aparecerá na tela principal junto com o símbolo  e a palavra "ON" quando a programação for para ligar e "OFF" quando for para desligar.

Em uma das opções de configurações do horário do temporizador, se a hora de ligar e desligar forem as mesmas, a hora de ativação/desativação desta opção será inválida.

Na tela do temporizador, se não houver nenhuma operação de tecla por 30 segundos, o valor atual que está aparecendo será confirmado e o controlador retornará para a tela principal.

Na tela de configuração do temporizador pressione o botão  para confirmar o horário definido para o temporizador e retorne à tela principal.









2.7. Verificação de Status de Parâmetros

Para consultar a tabela de consulta de status de temperatura da unidade, pressione e segure a tecla  por 3 segundos para entrar e, em seguida, pressione as teclas  e  para rolar os parâmetros para cima e para baixo para consulta.

Número	Nome do Parâmetro	Observações
T1	Temperatura do ar na descarga	Medido
T2	Temperatura do ar na sucção	Medido
T3	Temperatura da água na entrada	Medido
T4	Temperatura da água na saída	Medido
T5	Temperatura da serpentina externa	Medido
T6	Temperatura do ar ambiente	Medido
T7	Reservado	Medido
T8	Reservado	Medido
T9	Reservado	Medido
T10	Reservado	Medido
T11	Reservado	Medido
Ft	Frequência alvo	Medido
Fr	Frequência atual	Medido
1F	Circuito eletrônico principal da abertura da válvula de expansão	Medido
2F	Circuito eletrônico auxiliar da abertura da válvula de expansão	Medido

Número	Nome do Parâmetro	Observações
od	Status do modo de operação	Medido
Pr	Velocidade do ventilador da unidade	Medido
dF	Estado de degelo	Medido
OIL	Estado de retorno do óleo	Medido
r1	Reservado	Medido
r2	Painel de botões interruptor de aquecimento elétrico	Medido
r3	Reservado	Medido
STF	Interruptor da válvula de quatro vias	Medido
HF	Reservado	Medido
PF	Reservado	Medido
PTF	Reservado	Medido
Pu	Interruptor da bomba de água	Medido
AH	Interruptor de velocidade alta do ventilador CA	Medido
Ad	Interruptor de velocidade média do ventilador CA	Medido
AL	Interruptor de velocidade baixa do ventilador CA	Medido
dcU	Tensão do barramento CC	Medido
dcC	Corrente do compressor (A)	Medido
AcU	Tensão de alimentação	Medido
AcC	Corrente (A)	Medido
HE1	Histórico do código de falha	Medido
HE2	Histórico do código de falha	Medido
HE3	Histórico do código de falha	Medido
HE4	Histórico do código de falha	Medido
Pr	Versão do Protocolo	Medido
Sr	Versão do Software	Medido

2.8. Configuração de Parâmetros para o Usuário

Na tela principal, pressione e segure a tecla  por 3 segundos, para entrar nas configurações das funções e dos parâmetros da unidade, opere com as teclas  e  para navegar pelos parâmetros, pressione a tecla  para confirmar para entrar no estado de modificação do parâmetro, opere com as teclas  e  para modificar o valor, depois pressione  para confirmar e pressione a tecla  para sair da consulta de parâmetros.

Nº	Nome do Parâmetro	Faixa de Operação	Padrão de Fábrica
L0	Temperatura desejada no aquecimento	20°C - 60°C	26°C
L1	Desvio permitido abaixo da temperatura configurada no aquecimento para ativar o compressor	2°C - 18°C	2°C
L2	Desvio permitido acima da temperatura configurada no aquecimento para desativar o compressor	2°C - 18°C	2°C
L3	Temperatura desejada no resfriamento	2°C - 30°C	12°C
L4	Desvio permitido acima da temperatura configurada no resfriamento para ativar o compressor	2°C - 18°C	2°C

Nº	Nome do Parâmetro	Faixa de Operação	Padrão de Fábrica
L5	Desvio permitido abaixo da temperatura configurada no resfriamento para desativar o compressor	2°C - 18°C	2°C
L6	Temperatura desejada no modo automático	8°C - 60°C	26°C
L7	Método de funcionamento da bomba de água	0: A bomba de água não desliga quando a unidade atinge a temperatura configurada e desliga o compressor; 1: Quando a unidade atinge a temperatura configurada e desliga o compressor, a bomba de água aguarda 60s e desliga, a cada (L8) min religa por 5 minutos.	0
L8	Tempo de espera para religar a bomba quando o parâmetro L7 = 1.	3 - 180min	30

18. FUNÇÃO DO WIFI



1. DOWNLOAD E INSTALAÇÃO DO SOFTWARE

Digitalize o código QR abaixo com seu navegador (Android e iOS)



1. REGISTRO DA CONTA


Usuários sem uma conta podem se inscrever clicando na função “Registrar” na página de login:



- Crie um novo usuário
- Insira um e-mail válido
- Obtenha o código de verificação
- Insira o código de verificação
- Defina a senha
- Conclua, na seguinte ordem;

3. ETAPAS DE CONFIGURAÇÃO DO MÓDULO WIFI DA UNIDADE:

Etapa 1: O controlador entra no modo de rede correspondente

A: Ele pode ser conectado dentro de 10s por padrão pela primeira vez. Após 10 segundos, você precisa pressionar o botão para configurar a conexão. (10s é o atraso do WiFi entrando em baixa potência)

B: Entre manualmente no modo de distribuição de rede inteligente: pressione longamente  e  por 3s para entrar no modo de distribuição de rede inteligente. O ícone “SET” pisca e o telefone pode iniciar a distribuição de rede;

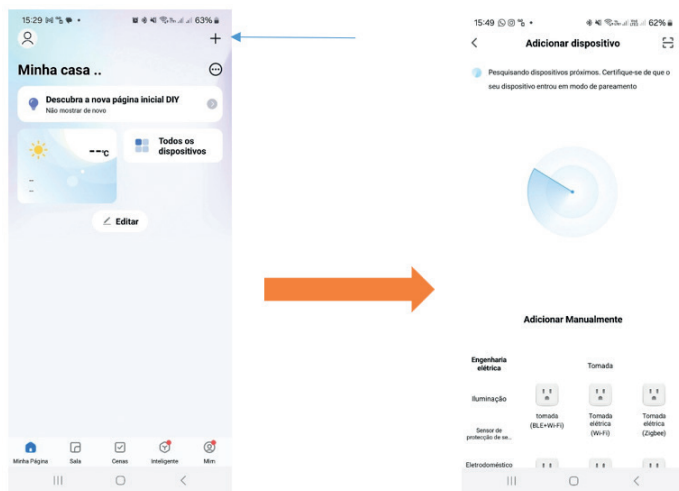
C: Após 3 minutos sem nenhum comando, o ícone “SET” para de piscar e o módulo WiFi não está mais conectado. Para conectar novamente, pressione longamente as teclas  e  por 3s;

Etapa 2: Celular conectado ao WIFI

Ligue a função WIFI do celular e conecte-se ao hotspot WIFI. O hotspot WIFI deve ser capaz de se conectar à Internet normalmente.

Etapa 3: Adicione o equipamento

Celular conectado ao WIFI Abra o APP "smart life", faça login na interface principal, clique no canto superior direito "+" ou "adicionar dispositivo" da interface,



o aplicativo irá pesquisar aparelhos compatíveis nas proximidades. Após encontrar o seu aparelho clique em adicionar aparelho e siga as instruções do aplicativo.

Etapa 4: Emparelhando

Após selecionar o aquecedor, insira a senha WIFI à qual o telefone se conectou (deve ser a mesma do WIFI ao qual o telefone está conectado), clique em OK.

Etapa 5: Gerenciamento de equipamentos

Quando "Dispositivo encontrado", "Dispositivo registrado na Nuvem inteligente" e "Inicialização do dispositivo" estiverem todos concluídos, a conexão será bem-sucedida e o sistema mostrará "Dispositivo adicionado com sucesso", então a conexão de rede foi bem-sucedida. O nome do dispositivo pode ser alterado nesta interface e o local de instalação do dispositivo pode ser selecionado (sala de estar, quarto principal...) e, em seguida, clique em concluir para entrar diretamente na interface principal de operação do dispositivo.

19. MANUTENÇÃO



1. Verifique se o equipamento de exaustão está normal. Evite cortar o fornecimento de água e/ou ar entrando no sistema, ou isso influenciará o desempenho e a confiabilidade da unidade. O filtro de água deve ser limpo regularmente. Mantenha a água limpa em caso de danos à unidade devido à sujeira e obstrução do filtro.
2. Mantenha o ambiente da unidade seco, limpo e bem ventilado. Limpe o trocador de ar lateral regularmente (uma vez a cada 1 ou 2 meses) para manter alta eficiência de troca e economizar energia.
3. Verifique se a pressão de trabalho do sistema de refrigerante está normal.
4. Se a unidade precisar ser inativada por longo tempo. Descarregue toda a água do interior da unidade, da bomba e de toda a tubulação. Para religar a unidade, certifique-se de encher toda a tubulação novamente. Em caso de ativar o aparelho sem água o mesmo poderá ser severamente danificado. E este tipo de dano está fora da garantia.

1. DEPURAÇÃO E EXECUÇÃO

Preparação antes da depuração:

- 1.1. Verifique se o fluxo de ar no aparelho está livre, se o local é arejado se o tem alguma obstrução a passagem do ar na área do ventilador;
 - A. Verifique visualmente o aparelho a fim de identificar se tem alguma avaria na carenagem ou na serpentina que pode ter sido causadas no processo de transporte.
 - B. Certifique-se de que não tem ar nas tubulações da unidade. Se sim, remova todo o ar das tubulações e da bomba de circulação de água.
 - C. Certifique-se de que não tem nenhum objeto estranho nas pás do ventilador e nem na grade de proteção. Nenhum objeto pode ser inserido na grade de proteção do ventilador sob risco de dano severo ao aparelho.
- 1.2. Verifique todo o sistema de alimentação elétrica do aparelho.
 - A. Verifique se a fonte de alimentação está de acordo com a tensão e a corrente de alimentação exigidas na placa de identificação da unidade.
 - B. Verifique se todas as linhas de alimentação elétrica e controle estão conectadas corretamente e confirme se as linhas estão conectadas de acordo com o diagrama e se o aterramento é confiável e se as conexões de todas as linhas estão firmes o suficiente.
- 1.3. Verifique o sistema de tubulação quanto a presença de vazamentos, folgas, presença de ar e obstruções.
 - A. Confirme se o tubo do sistema, o manômetro, as válvulas e outros instrumentos estão instalados corretamente.
 - B. Confirme se as válvulas no sistema estão abertas ou fechadas corretamente.
 - C. Verifique se o sistema de isolamento está em boas condições.

2. COMISSIONAMENTO / INICIALIZAÇÃO DO PRODUTO

- 2.1. O teste de funcionamento da unidade deve ser operado por um técnico especializado e qualificado em bombas de calor;
- 2.2. Após fazer um exame completo de todo o sistema, se todas as peças estiverem confirmadas de acordo com os requisitos de instalação, o teste de funcionamento de toda a unidade pode ser feito.
- 2.3. A bomba de calor ligará automaticamente 1 minuto depois de conectar à fonte elétrica e se a bomba de água estiver ligada à unidade a mesma será ligada também.
- 2.4. Verifique se a unidade está funcionando de acordo com os requisitos. Os usuários podem usar a piscina ligada à bomba de calor após testar corretamente por pelo menos 8 horas sem que nenhum problema tenha sido observado e a temperatura da água estiver de acordo com a temperatura programada.

3. TABELA DE CÓDIGO DE ERROS

CÓDIGO DE ERRO	DESCRIÇÃO
E01	Falha de temperatura de exaustão
E05	Falha de temperatura da serpentina
E09	Falha de temperatura do ar de retorno
E17	Falha de temperatura da água de retorno
E18	Falha de temperatura de saída
E21	Falha de comunicação com a unidade interna
E22	Falha de temperatura ambiente
E25	Falha do interruptor de fluxo de água
E27	Falha de comunicação entre a placa externa e a placa de acionamento
E28	Erro de EEPROM da placa externa

CÓDIGO DE ERRO	DESCRIÇÃO
E29	Erro de EPROM da placa de acionamento
P02	Proteção de alta pressão
P11	Proteção contra temperatura de exaustão excessiva
P15	Proteção contra diferença de temperatura excessiva entre água de entrada e de saída da unidade
P16	Proteção contra resfriamento em excesso
P17	Proteção contra falhasistema de degelo
P18	Proteção contra superaquecimento do sistema elétrico
P19	Proteção contra sobre corrente do compressor
P24	Proteção contra falha do ventilador CC
P25	Proteção de temperatura ambiente
P26	Proteção contra temperatura excessiva de saída da água
P27	Proteção contra superaquecimento da serpentina externa
r02	Falha do acionamento do compressor
r05	Proteção contra superaquecimento do módulo IPM
r06	Proteção contra sobrecorrente da unidade
r10	Proteção contra sobretensão da tensão CC
r11	Proteção contra subtensão da tensão CC
r12	Proteção contra sobretensão da tensão CA
r24	Fornecimento anormal de alimentação da unidade
E13	Falha de temperatura da serpentina de resfriamento
P03	Proteção contra baixa pressão



20. GUIA DE FALHAS E SOLUÇÕES



PROBLEMA	POSSÍVEIS CAUSAS	POSSÍVEIS SOLUÇÕES
A unidade não funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falhas no fornecimento energia 2. Cabo de alimentação solto 3. O fusível de energia queimado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desligue o equipamento e ligue para a concessionária de energia 2. Verifique o motivo e reconecte 3. Verifique e troque o fusível de energia
A bomba de água funciona, mas não consegue circular água e está barulhenta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de água 2. Há ar no sistema. 3. A válvula de água não abre completamente 4. O filtro de água está sujo e entupido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o motivo da falta de água e reestabeleça o fornecimento. 2. Esgote o ar do sistema de água 3. Verifique o mecanismo da válvula e troque-a se necessário. 4. Limpe o filtro de acordo com o manual do proprietário
A capacidade de resfriamento é muito baixa e o compressor funciona continuamente sem pausa	<ol style="list-style-type: none"> 1. O refrigerante é insuficiente 2. O isolamento térmico do sistema de água é insuficiente 3. A troca térmica com o ar está baixa 4. O volume do fluxo de água é insuficiente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o vazamento e adicione refrigerante 2. Melhore o isolamento térmico da tubulação 3. Desobstrua e Limpe a serpentina do trocador 4. Limpe o filtro de água

PROBLEMA	POSSÍVEIS CAUSAS	POSSÍVEIS SOLUÇÕES
A pressão de exaustão do compressor é muito alta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excesso de gás refrigerante 2. A troca térmica com o ar está baixa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descarregue o excesso de gás refrigerante 2. Desobstrua e Limpe a serpentina do trocador
A pressão de sucção do compressor é muito baixa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gás refrigerante insuficiente 2. O filtro e/ou tubulação entupidos 3. O volume do fluxo de água é insuficiente 4. Tubo capilar da válvula de expansão com quebra do bulbo do sensor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o vazamento e adicione refrigerante 2. Desentupa ou troque a tubulação ou filtro 3. Desentupa/Limpe o trocador e toda a 4. Troque a válvula de expansão
O compressor não funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falha de energia 2. Controle do compressor danificado 3. Fio partido 4. Proteção contra sobrecarga do compressor atuada. 5. Configuração incorreta da temperatura da água 6. O volume do fluxo de água é insuficiente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o motivo da falta de energia e conserte 2. Troque o controle 3. Verifique o motivo do dano e repare 4. Verifique excesso de gás ou serpentina suja 5. Redefina a temperatura da água 6. Limpe o filtro de água e esgote o ar do sistema
Compressor barulhento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compressor danificado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efetue a substituição do compressor
O ventilador não funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relé do ventilador danificado 2. Motor queimado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Troque o relé do ventilador 2. Troque o motor do ventilador
O compressor funciona, mas não há refrigeração	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vazamento de gás refrigerante 2. Congelamento do trocador de calor 3. Falha do compressor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o vazamento e adicione refrigerante 2. Verifique o motivo e troque o trocador de calor 3. Troque o compressor
Proteção contra baixa temperatura da água atuada	<ol style="list-style-type: none"> 1. O volume do fluxo de água é insuficiente 2. A configuração do controle de temperatura é muito baixa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpe o filtro de água e esgote o ar do Sistema 2. Reicialize a configuração da temperatura
Proteção contra baixa vazão atuada	<ol style="list-style-type: none"> 1. O volume do fluxo de água é insuficiente 2. Interruptor de fluxo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpe o filtro de água e esgote o ar do sistema 2. Troque o sensor de fluxo



21. GARANTIA VIA CONSUMIDOR



Toda bomba de Calor DANCOR DAQ-Inverter é testada individualmente e garantida contra defeitos de fabricação ou matéria-prima, indiscutivelmente comprovados, pelo prazo total de 12 meses (garantia legal + garantia contratual), a contar da data de aquisição atestada pela respectiva Nota Fiscal.

A GARANTIA compreende somente a recuperação e/ou substituição gratuita da parte/peça defeituosa. É de responsabilidade do comprador a entrega e retirada, sem ônus, do produto considerado defeituoso em um posto de nossa Rede Autorizada de Assistentes Técnicos.

Esta GARANTIA não cobre: Desgaste natural decorrente de uso; indevida utilização/manutenção/ instalação; danos causados pela não observância das indicações constantes do Manual de Instalação; danos causados por culpa do técnico-instalador, bem como a presença de abrasivos (areia), indícios de uso de líquidos corrosivos ou com líquidos incompatíveis com as matérias-primas utilizadas na fabricação das bombas de Calor.

Bomba de calor aberta por pessoas não credenciadas pela Dancor, além do motor operando nas seguintes condições: Instalação elétrica em desacordo com a plaqueta de identificação do produto, com variação de tensão acima de $\pm 10\%$ (por lei variação permitida é $\pm 5\%$) ; cabos de alimentação mal dimensionados e falta de aterramento eficiente.

A GARANTIA contra defeitos de fabricação fica assegurada, observadas todas as recomendações deste Manual, principalmente sobre Instalações Elétricas e Hidráulicas.

Não serão cobertos os defeitos causados por sobrecarga, ausência de proteção por falta de fase (chave de partida com contador e relé de sobrecarga), tensão fora do especificado, variações e distúrbios da rede elétrica, carcaça quebrada ou amassada, ou aqueles ocasionados por descuidos no transporte, armazenagem, acoplamento ou energização do aparelho.

A não observância ao Manual do Produto, assim como a não instalação do produto por técnico especializado, acarretará na perda da garantia.

Eu, _____, declaro ter lido e estar ciente dos termos estipulados por este presente Termo de Garantia. PRESTAMOS ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE AOS NOSSOS EQUIPAMENTOS. SAC: 0800 021 9290.

Código do Produto	Data de Aquisição	Modelo	Nota Fiscal	Vendedor	Loja
-------------------	-------------------	--------	-------------	----------	------



22. GARANTIA VIA REVENDEDOR



Código do Produto	Data de Aquisição	Modelo	Nota Fiscal	Vendedor	Loja
-------------------	-------------------	--------	-------------	----------	------