



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO



BOMBA DE CALOR

KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX
KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX

KOMEKO

INTRODUÇÃO

Parabéns por adquirir uma Bomba de Calor KOMECO, desenvolvida para oferecer maior desempenho com muito mais economia.

Trabalhamos com produtos que possuem alta tecnologia, garantindo mais durabilidade e segurança.

Para sua maior comodidade, disponibilizamos técnicos credenciados em diversas regiões do Brasil, os quais são amplamente qualificados a prestar serviços de instalação e manutenção dos produtos KOMECO.

Oferecemos também um serviço exclusivo de atendimento gratuito ao consumidor para esclarecimento de dúvidas, informações sobre as nossas assistências, instaladores e ouvidoria.

SAC

4007 1806

(Capitais e regiões metropolitanas)

0800 701 4805

(Demais localidades)

Informações (telefone, endereço, etc) sobre Assistências Técnicas Credenciadas KOMECO ou Instaladores Credenciados podem ser obtidas através do SAC (0800 701 4805) ou da página oficial KOMECO - www.komeco.com.br.

ATENÇÃO

Antes de solicitar a instalação de seu aparelho leia todo o conteúdo deste manual.

A garantia estendida é concedida através de Assistências Técnicas Credenciadas KOMECO, para saber mais consulte o termo de garantia.

Este aparelho deve ser instalado em acordo com o disposto nas normas vigentes e manual de usuário, se o aparelho for instalado em desacordo perde o direito a garantia KOMECO.

Este manual está sujeito a alterações sem aviso prévio, para se ter acesso a novas versões acesse: www.komeco.com.br

ÍNDICE

1. GERAL	06
2. PEÇAS E ACESSÓRIOS	06
2.1 MODELO KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX.....	06
2.2 MODELO KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX.....	07
3. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	07
4. VISTA GERAL	09
4.1 MODELOS: KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX.....	09
4.2 MODELOS: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX.....	10
5. VISTA EXPLODIDA	11
5.1 MODELOS: KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX.....	11
5.2 MODELOS: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX	11
6. FLUXOGRAMA DE OPERAÇÃO	12
7. FAIXA DE OPERAÇÃO	12
8. INSTALAÇÃO	12
8.1 RECOMENDAÇÕES	12
8.2 LOCAL DE INSTALAÇÃO	13
8.3 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA.....	13
8.4 REGISTRO DE BY-PASS	15
8.5 BOMBA DE CIRCULAÇÃO	15
8.6 TRATAMENTO DE ÁGUA	15
9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	15
9.1 CORDÃO DE ALIMENTAÇÃO.....	15
9.2 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	15
9.3 ACIONAMENTO DA BOMBA DE CIRCULAÇÃO	15
MODELO: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX.....	16
10. CHECKLIST	17
11. DIAGRAMA ELÉTRICO	18
MODELO: KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX.....	18
MODELO: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX.....	19
12. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	20
12.1 DEFINIÇÃO DE LINGUAGEM	20
13. PAINEL CONTROLE	20
13.1 DISPLAY PAINEL DE CONTROLE	20
13.2 LIGA/ DESLIGA	21
13.3 MODO DE OPERAÇÃO	21
13.4 AJUSTE DE TEMPERATURA	21
13.6 PROGRAMAÇÃO DE TIMER	22
13.5 AJUSTE DE HORÁRIO	22

13.7 CANCELAMENTO PROGRAMAÇÃO TIMER	23
14. CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS	24
15. VERIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO	25
MODELO: KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX.....	26
MODELO: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX.....	26
16. INSTALAÇÃO DO APP CONNECT KOMEÇO.....	28
16.1 DOWNLOAD DO APLICATIVO.....	28
17. MANUTENÇÃO	29
18. CÓDIGO DE ERROS	29
19. QUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	33
20. TERMO DE GARANTIA.....	34

1. GERAL

Ao receber seu produto, faça uma inspeção visual no produto e verifique a existência de possíveis avarias de transporte. Caso confirmado algum dano ao equipamento, faça ressalva no conhecimento da transportadora.

Com relação a posição de transporte e armazenagem, esse obrigatoriamente deve ser feito na vertical.



2. PEÇAS E ACESSÓRIOS

O produto é comercializado com as seguintes peças e acessórios:

2.1 MODELOS: KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX

Item	Descrição	Quantidade	Imagem
1	Manual	1	
2	Calço de borracha	4	
3	Jogo de conexão entrada/saída de água	2	

2.2 MODELOS: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX

Item	Descrição	Quantidade	Imagem
1	Manual	1	
2	Calço de borracha	4	
3	Jogo de conexão entrada/saída de água	2	
4	Parafuso para Conexão Flange	16	

ATENÇÃO:

Componentes adicionais para o funcionamento do sistema não fazem parte do produto comercializado.

3. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de iniciar o trabalho de instalação do produto, certifique-se de que ele seja compatível com as necessidades do projeto. Caso seja detectada alguma irregularidade relacionada à capacidade térmica do aparelho, solicite ao proprietário que tome as providências necessárias para a substituição do produto.

Os pontos de alimentação elétrica e aterramento devem ser dimensionados de acordo com a norma ABNT NBR5410 e instalados por um profissional qualificado.

Equipamento foi desenvolvido de maneira que possa ser instalado e utilizado em segurança, desde que sejam aplicadas as recomendações contidas neste manual.

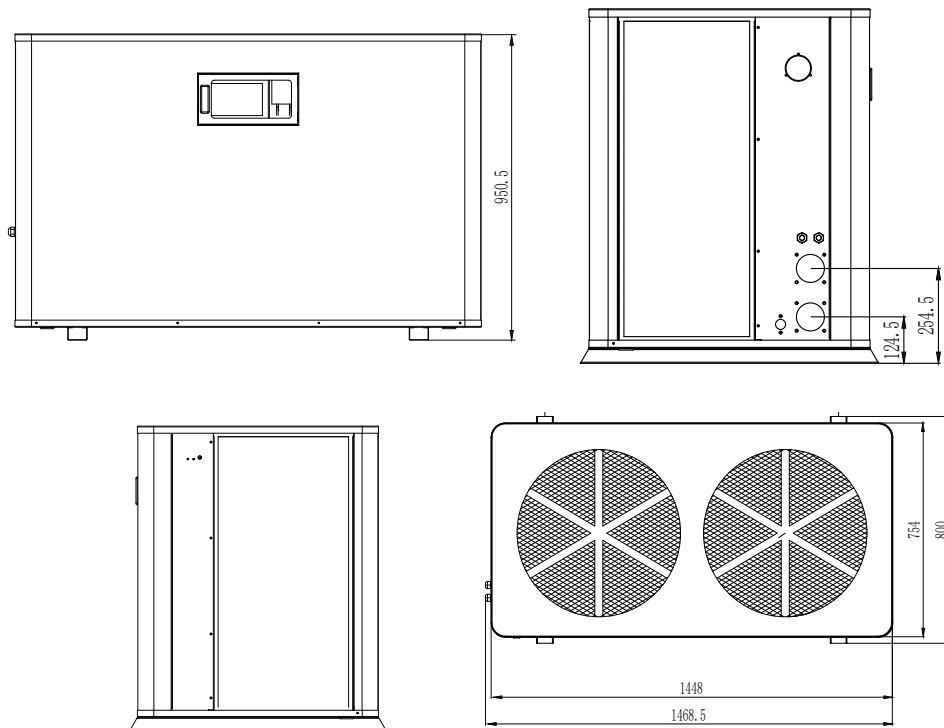
Adicionalmente, os seguintes cuidados devem ser tomados:

- Só instale o produto depois de atendidos os requisitos acima;
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI);
- Mantenha sempre um extintor de incêndio em perfeito estado próximo ao local de trabalho;

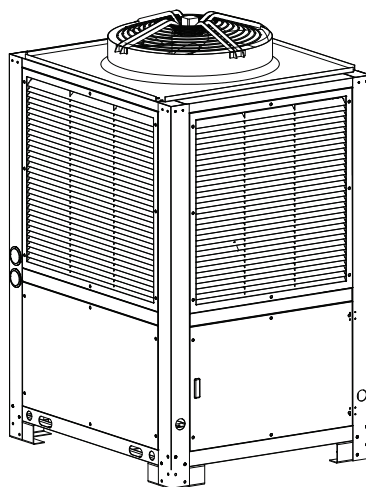
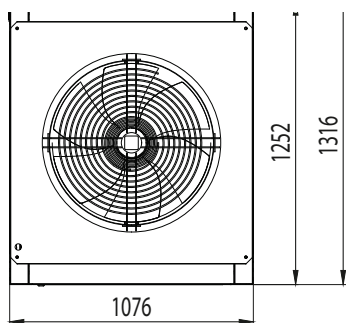
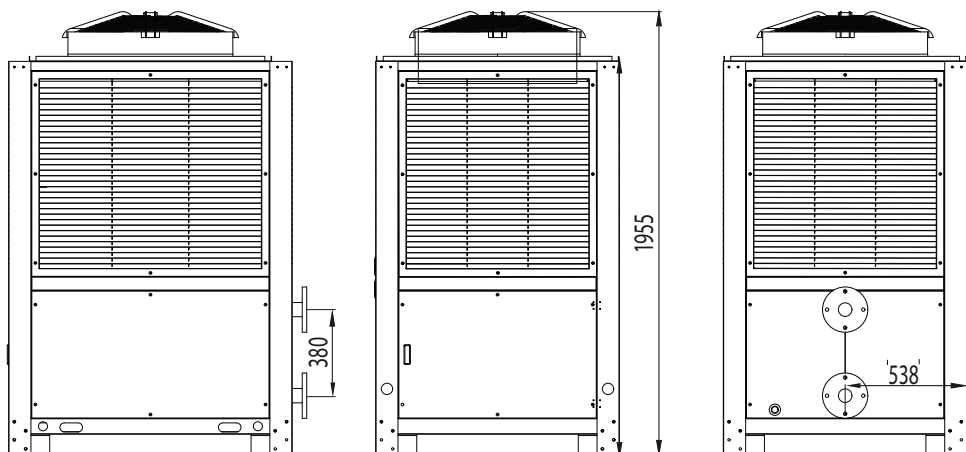
- Não instale o produto em locais de risco, atmosfera combustível/explosiva, oleosa, ar marítimo, gás sulfuroso, ou em condições ambientais especiais (correntes de ar, fontes de calor, estufas, fornos etc.);
- Escolha uma superfície que consiga suportar o peso do produto;
- Enquanto estiver trabalhando no produto (instalação ou manutenção), certifique-se de que a alimentação elétrica esteja desligada;
- Somente pessoal treinado e qualificado deve instalar ou realizar a manutenção do equipamento. Observe as precauções a serem tomadas, avisos e etiquetas dispostas nas unidades e outras precauções de segurança;
- Este equipamento requer uma instalação especializada em virtude das suas características peculiares e da necessidade de se acoplarem ao sistema tubulações de água, fiação elétrica etc. Estes complementos não acompanham o equipamento e suas especificações variam de acordo com a característica da instalação;
- Para que a instalação seja executada corretamente com segurança e preservação da garantia total recomendamos os serviços de uma empresa qualificada/credenciada Komeco;
- Tanto a execução de serviços e reparos por empresas ou pessoas não credenciadas/qualificadas como a reposição de peças não originais, poderão trazer danos ao equipamento causando alteração na garantia;
- Não instale o equipamento próximo a condutores de gás. Se o gás entrar em contato com o equipamento, poderá provocar incêndio;
- O equipamento tem que ser aterrado adequadamente. O fio-terra nunca deve estar conectado a condutores de gás, eletricidade, água ou de telefone. Se o aterramento não for realizado adequadamente, poderão ocorrer choques elétricos;
- É necessário a instalação de disjuntores adequados para a proteção do equipamento, da instalação elétrica e do usuário;
- Certifique-se de instalar o tubo de drenagem com as inclinações necessárias para a vazão da água;
- Não utilize extensões nem “benjamins” onde estejam conectados outros equipamentos evitando assim choques, superaquecimento dos fios ou incêndio;
- Se o cordão de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído por uma assistência técnica autorizada Komeco, a fim de evitar riscos;
- Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, mesmo que se tenham recebido instruções referentes a 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. (IEC 60335-1/2006);
- Não utilize aerossóis (inseticidas, tintas etc.) perto do equipamento e muito menos sobre ele, pois poderá provocar fogo;
- Não colocar objetos sobre o produto, nem mesmo permita que as pessoas sentem sobre o equipamento;
- Não instale o equipamento em locais onde o fluxo de ar alcance diretamente plantas ou animais, pois poderá causar-lhes danos;
- Não insira qualquer objeto nas aberturas de ventilação do equipamento que possa danificá-lo ou mesmo reduzir sua eficiência;
- Não introduza objetos dentro da bomba através das aberturas de alimentação elétrica, hélice e circulação de água, isto pode danificar o aparelho e causar ferimentos aos usuários;
- Ao limpar o equipamento, desligue o disjuntor.
- Se o equipamento tiver que permanecer inativo por longos períodos, feche os registros de entrada e saída de água do produto, faça a drenagem da água do condensador, desligue o disjuntor e coloque a capa de proteção que acompanha o produto;
- A alimentação elétrica do local deve ser compatível com o aparelho para evitar danos aos componentes internos.

4. VISTA GERAL

4.1 MODELOS: KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX

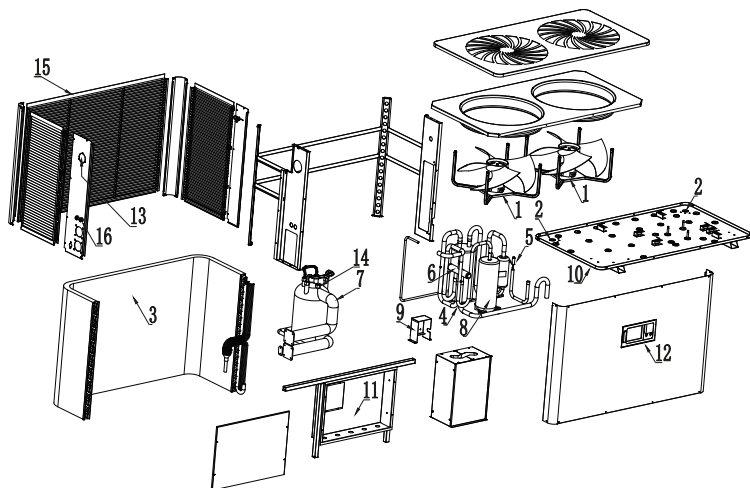


4.2 MODELOS: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX

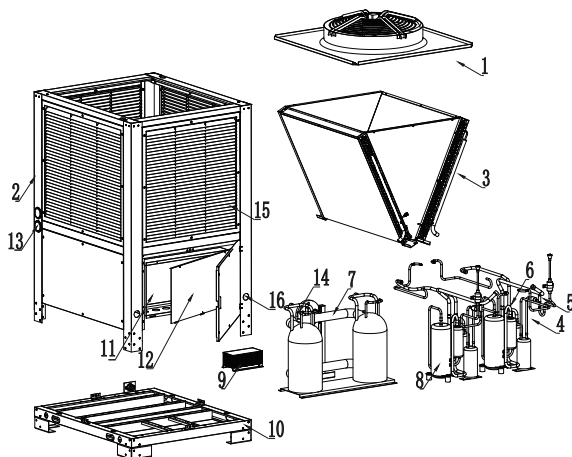


5. VISTA EXPLODIDA

5.1 MODELOS: KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX



5.2 MODELOS: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX



1. Motor ventilador

2. Estrutura de base

3. Evaporador

4. Tubulação

5. Válvula de expansão eletrônica

6. Valvular 4 vias (reversora)

7. Condensador

8. Compressor

9. Reator

10. Chassi

11. Caixa elétrica

12. Tampa caixa elétrica

13. Manômetro

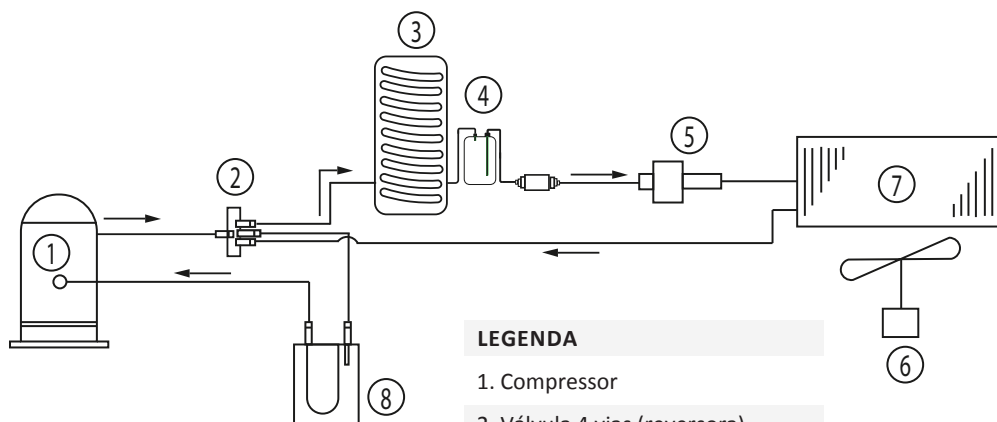
14. Chave de fluxo

15. Grade de proteção

16. Orifício para passagem do cabo de alimentação

6. FLUXOGRAMA DE OPERAÇÃO

Na operação do produto para aquecimento de água, o compressor e o motor ventilador serão acionados, iniciando o deslocamento volumétrico do fluido refrigerante pelo circuito interno. Durante o processo de operação, a bomba de calor absorverá grande parte da energia térmica do ar e a transferirá para água, juntamente com a energia proveniente do trabalho do compressor.



LEGENDA

1. Compressor
2. Válvula 4 vias (reversora)
3. Condensador
4. Acumulador de líquido
5. Válvula de expansão eletrônica
6. Motor ventilador
7. Evaporador
8. Acumulador de sucção

7. FAIXA DE OPERAÇÃO

Temperatura Ambiente: $-15^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$
Temperatura Máxima de ajuste: 40°C
Temperatura Mínima de ajuste: 8°C

8. INSTALAÇÃO

8.1 RECOMENDAÇÕES

Recomendamos que a instalação seja realizada por uma assistência técnica autorizada, ou por profissionais devidamente habilitados.

A instalação deve obedecer às normas brasileiras e requisitos legais correlatos aplicáveis, dentre as quais podem ser citadas:

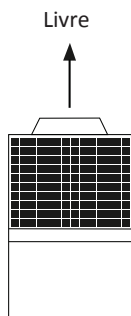
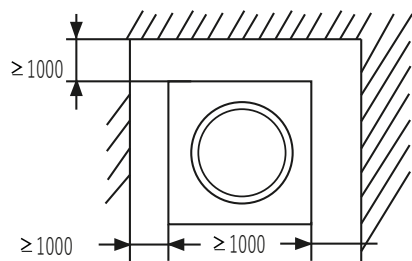
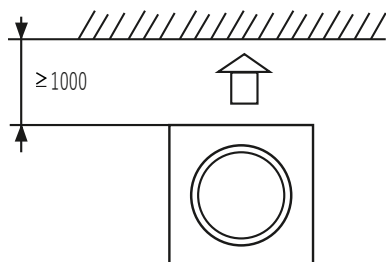
- NBR 5626 - Instalação predial de água fria.
- NBR 7198 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente.
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 9818 - Projeto de execução de piscina (tanque e área circundante) - Procedimento.
- NBR 10339 - Projeto e execução de piscina - Sistema de recirculação e tratamento - Procedimento.

8.2 LOCAL DE INSTALAÇÃO

O produto deverá ser instalado sobre uma superfície nivelada que suporte o peso do produto.

O produto deverá ser posicionado no local escolhido, respeitando as distâncias mínimas entre obstáculos laterais, traseiros, frontais e superiores.

*Dimensões em milímetros



O produto deverá ser instalado ao ar livre, para aumentar a troca de calor com o ambiente.

Evite instalar o produto em local onde há vegetação ou debaixo de árvores. As folhas podem cair sobre o produto, prejudicando seu funcionamento.

Certifique-se que o local da instalação seja bem ventilado, sem obstáculos superiores, que possam provocar a recirculação do ar da exaustão (curto circuito de ar).

O local de instalação do produto não deve estar exposta a óleos, gases inflamáveis, produtos corrosivos, compostos sulfurados ou próximo a equipamentos de alta frequência.

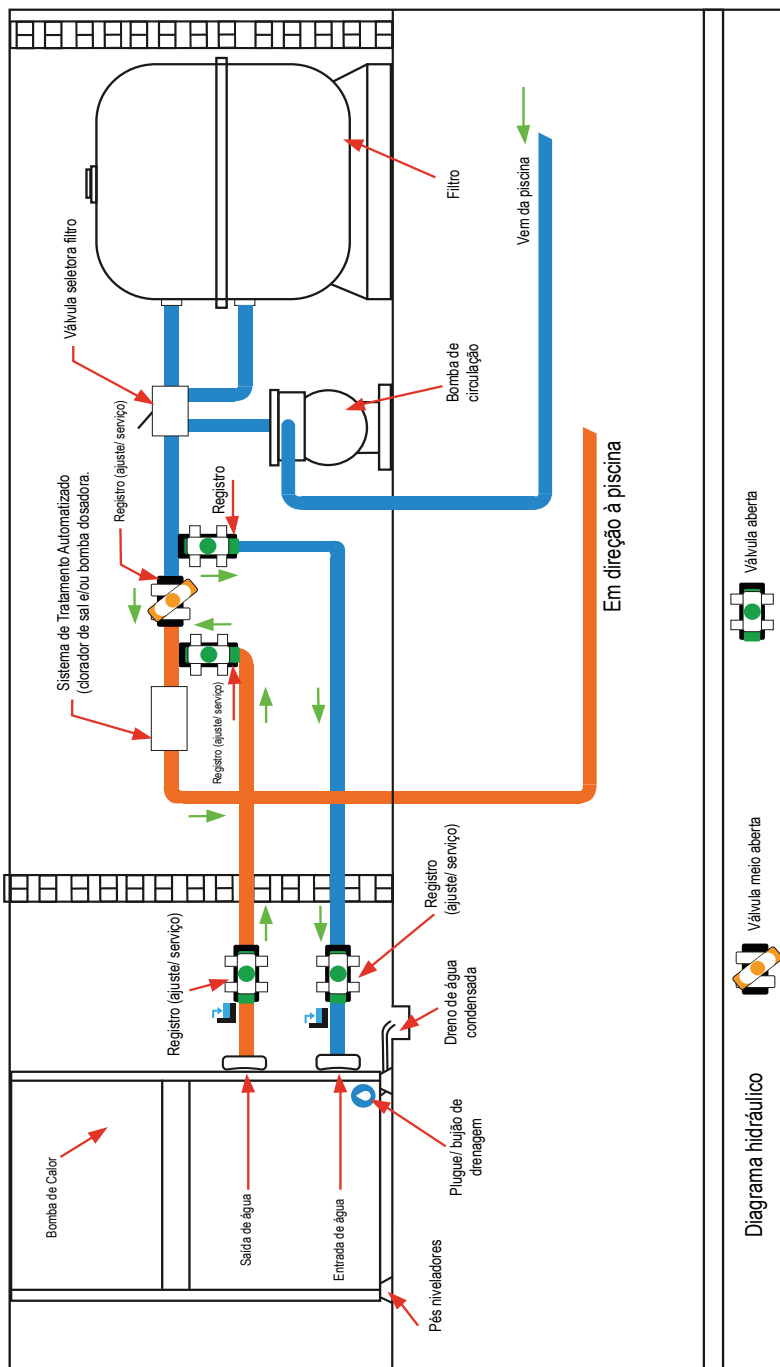
Deve ser possível instalar um sistema de drenagem para evitar que o local alague.

A local de instalação deve ser de fácil acesso, para facilitar a operação e manutenções convinentes.

8.3 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

RECOMENDAÇÕES

- A Instalação hidráulica deve ser realizada por profissionais habilitados;
- Uso de tubulações em PVC compatíveis com o projeto hidráulico previamente realizado;
- Uso de conexões, uniões e registros de PVC para facilitar a montagem e manutenção;
- Os registros de entrada de água, saída de água e by-pass devem ser instalados de forma a serem facilmente acessados pelo operador.



8.4 REGISTRO DE BY-PASS

Deve ser instalado um registro de by-pass entre o registro de entrada e saída de água do produto para regular a vazão da água do circuito hidráulico.

O registro de by-pass deve ser regulado, respeitando a vazão nominal do produto.

8.5 BOMBA DE CIRCULAÇÃO

A bomba deverá ser dimensionada considerando todas as perdas de carga do circuito hidráulico e deverá ter uma vazão que permita que o produto receba um fluxo de água compatível com a característica de operação do produto.

Selecionar uma bomba de circulação de água conforme a vazão de cada modelo de bomba de calor.

Modelos: KOBC-C 175 QC 3F3 G1 /
KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX

Vazão de água nominal (m ³ /h)	Diametro da tubulação (mm)
20	60

Modelos: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 /
KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX

Vazão de água nominal (m ³ /h)	Diametro da tubulação (mm)
30	85

8.6 TRATAMENTO DE ÁGUA

A bomba de calor pode ser utilizada com qualquer tipo de tratamento de água, porém é imprescindível que o sistema de tratamento (bombas dosadoras de cloro, pH, bromo e/ou sal) seja instalado no circuito hidráulico após a bomba de calor.

No entanto, para garantir a longevidade do equipamento e a segurança dos banhistas, é de suma importância que os parâmetros da água da piscina estejam dentro dos limites indicados:

- pH entre 7,2 e 7,8;
- Cloro livre entre 0,8 e 3 ppm;
- Dureza cálcica entre 200 e 400 ppm;
- Alcalinidade entre 80 e 120 ppm;
- Salinidade máxima 5 g/l (caso opere com gerador de cloro a base de sal);
- Sistema de filtragem devidamente dimensionado e mantido.

9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

9.1 CORDÃO DE ALIMENTAÇÃO

A seguir encontram-se os procedimentos a serem tomados quanto a alimentação elétrica do produto.

Confira a tensão de alimentação na placa de identificação do modelo adquirido e leia atentamente as recomendações a seguir:

- O produto deverá ser alimentado com um circuito elétrico independente. Nunca conectar outros equipamentos elétricos no mesmo circuito.
- Certifique de apertar as conexões elétricas para evitar que elas venham a afrouxar devido as vibrações durante o funcionamento.
- Verifique os dados elétricos na etiqueta do produto.
- Certifique-se de que a tensão de alimentação do circuito está compatível com a tensão nominal do produto e dentro da faixa de fornecimento da concessionária de energia.
- Dimensionar o circuito de alimentação elétrica conforme norma ABNT NBR 5410 (sempre considerar a última versão na norma publicada).
- O cordão de alimentação elétrica deverá ter cobertura de policloropreno sendo certificado conforme norma IEC 60245 IEC57.
- Certifique-se que o produto se encontra devidamente aterrado.

9.2 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

Para segurança da instalação, produto, usuário e do manutentor, é fundamental instalar disjuntor de boa qualidade, assim como um dispositivo de proteção contra surto (DPS) e o interruptor diferencial residual de 30mA (IDR).

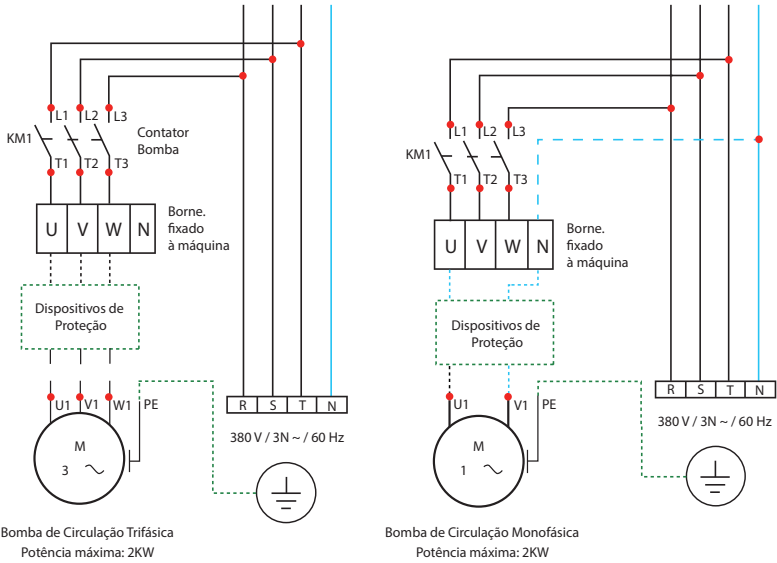
Dimensionar o circuito de alimentação elétrica conforme norma ABNT NBR 5410 (sempre considerar a última versão na norma publicada).

9.3 ACIONAMENTO DA BOMBA DE CIRCULAÇÃO

Ambos os modelos vêm equipados com contadores para acionar a bomba de circulação de água. Veja as observações para os respectivos modelos:

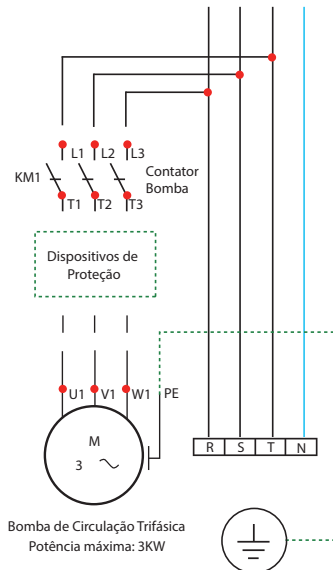
MODELOS: KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX

Potência máxima admissível para a bomba é de 2 KW.



MODELOS: KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX

Potência máxima admissível para a bomba é de 3KW.



10. CHECKLIST

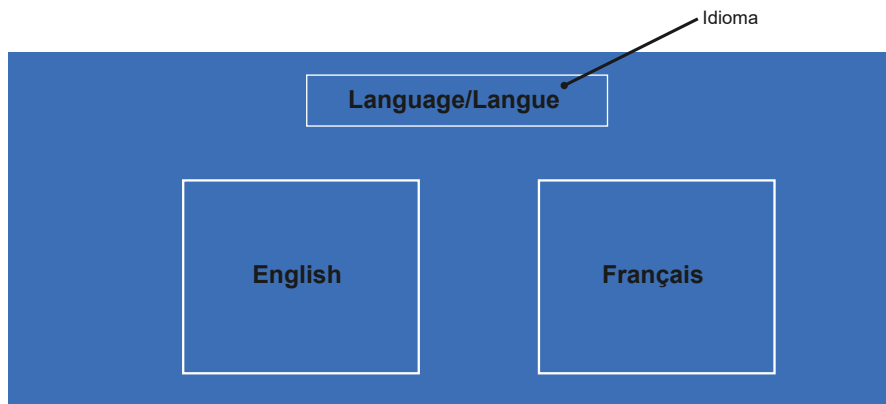
Antes de operar a Bomba de Calor pela primeira vez, o profissional qualificado e treinado responsável pela instalação deve certificar-se que todos os itens descritos abaixo sejam checados:

- Produto instalado no ambiente externo, com boa circulação de ar;
- Instalação respeita as distâncias mínimas livres especificadas no manual do produto;
- Produto está com calço de borracha e instalado sob base plana e nivelada;
- Tensão de alimentação está conforme as especificações do produto;
- Os cabos elétricos estão adequados para potência do produto;
- Disjuntor está correto para potência do produto;
- Aterramento elétrico está adequado;
- Tubulação hidráulica está limpa, livre de qualquer sujeira;
- As conexões hidráulicas estão bem apertadas, sem vazamento de água;
- Vazão de água atende a especificação do produto;
- Registros de entrada, saída e “by-pass” estão ajustados; Sistema de drenagem de água conectado ao produto.

12. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

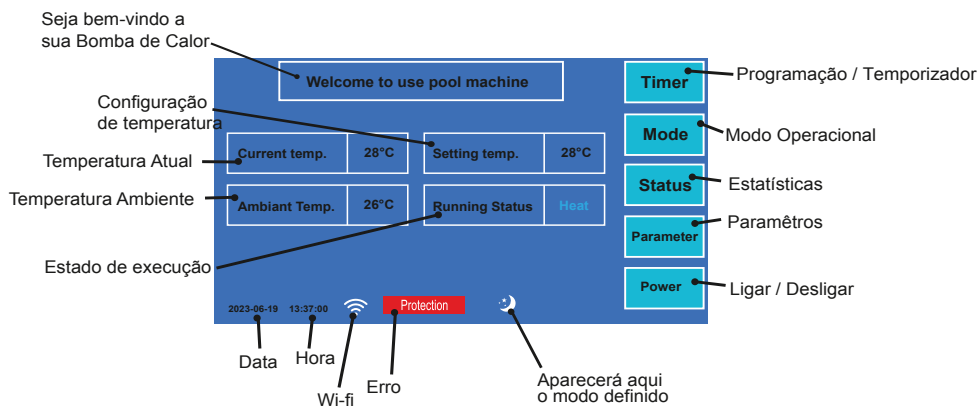
12.1 DEFINIÇÃO DE LINGUAGEM

Defina na tela principal a linguagem do controlador, clicando sobre ela.



13. PAINEL CONTROLE

13.1 DISPLAY PAINEL DE CONTROLE



13.2 LIGA/ DESLIGA

Entre no menu principal do lado direito da tela do controlador e pressione “POWER” para ligar ou desligar sua bomba de calor.

A rectangular blue button with the word "Power" written in white text in the center.

13.3 MODO DE OPERAÇÃO

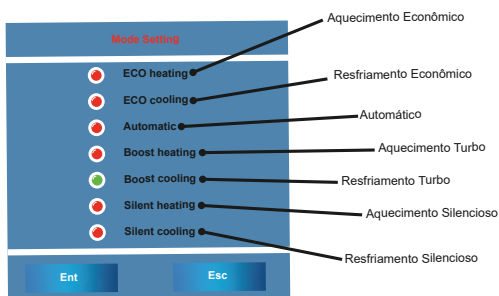
Antes de definir a temperatura alvo, selecione primeiro o modo de operação desejado.

Escolha do modo de operação:

PASSO 1: Entre no menu principal do lado direito da tela do controlador e pressione

A rectangular blue button with the word "Mode" written in white text in the center.

PASSO 2: Selecione o modo de operação clicando sobre o modo desejado, em seguida pressione “Ent” para salvar o modo escolhido ou “Esc” para retornar a tela principal;



Modo	Função
Aquecimento Econômico	Selecione esse modo para um aquecimento econômico.
Resfriamento Econômico	Selecione esse modo para um resfriamento econômico.
Automático	Nesse modo a bomba de calor opera de forma inteligente, acionando aquecimento ou resfriamento de acordo com a temperatura ajustada.
Aquecimento Turbo	Selecione esse modo para um aquecimento mais rápido.
Resfriamento Turbo	Selecione esse modo para um resfriamento mais rápido.
Aquecimento Silencioso	Selecione esse modo para uma operação de aquecimento mais silencioso.
Resfriamento Silencioso	Selecione esse modo para uma operação de resfriamento mais silencioso.

13.4 AJUSTE DE TEMPERATURA

PASSO 1: Pressione sobre o valor da temperatura ao lado “Setting temp” para entrar no parâmetro de ajuste de temperatura;

A rectangular blue button with the text "Setting temp." written in white.A rectangular blue button with the text "28°C" written in white.

PASSO 2: Digite o valor da temperatura desejada e pressione “OK” para confirmar ou pressione “Exit” para retornar a tela principal.

OBSERVAÇÃO:

Valor mínimo ajustável para resfriamento é de 8 °C.

Valor máximo ajustável para aquecimento é de 40 °C.

Min: 8		Max: 40			
7	8	9	A	B	<-
4	5	6	C	D	CE
1	2	3	E	F	Del
-	0	.	Exit		

13.5 AJUSTE DE HORÁRIO

PASSO 1: Pressione sobre a data ou horário do controlador para entrar na configuração de ajuste de data e horário;

2023-06-19 13:37:00

PASSO 2: Ao pressionar sobre a data e hora, será possível ajustar os parâmetros de data e hora. Ao terminar o ajuste pressione “OK” para salvar, e “HOME” para retornar.

13.6 PROGRAMAÇÃO DE TIMER

Ajustar/definir o temporizador

Cronometragem 1 desligada

Cronometragem 2 desligada

		Timer Set		Home
		H	M	
On		15	49	
Off		15	51	
		19	00	
		20	00	
				OK

TIMER é uma programação que possibilita ao usuário fazer programações para ligar e desligar sua bomba de calor automaticamente, apenas nos horários que achar mais conveniente. Para acessar a programação, seguir os seguintes passos:

PASSO 1: Entre no menu principal do lado direito da tela do controlador e pressione “Timer” para entrar na programação de grupos ON/ OFF;

Um botão retangular de cor azul com o texto "Timer" em branco.

PASSO 2: Pressione “Timing 1 off”, o campo será alterado para “Timing 1 On” e ficará na cor verde.

Um botão retangular de cor verde com o texto "Timing 1 On" em branco.

PASSO 3: Em seguida ajuste a hora e pressione “OK”, ajuste os minutos e pressione “OK”.

Um botão retangular de cor azul com o texto "OK" em branco.



Do mesmo modo, ajuste a hora e os minutos que deseja desligar a bomba de calor e pressione “OK” para confirmar o horário;

OBSERVAÇÃO:

Caso tenha interesse de ajustar uma segunda programação, pressione “Timing 2 off” e repita a operação anterior.

PASSO 4: Pressione “OK” para salvar a programação e retornar a tela principal.

OBSERVAÇÃO:

Quando a programação do timer é ativada, o seguinte ícone  aparecerá no display do painel de controle. Caso a mensagem  esteja aparecendo no display, a máquina não irá executar o agendamento.

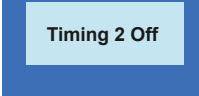
13.7 CANCELAMENTO PROGRAMAÇÃO TIMER

Para fazer o cancelamento da programação do TIMER, executar os seguintes passos:

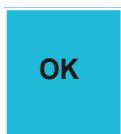
PASSO 1: Entre no menu principal do lado direito da tela do controlador e pressione “Timer” para entrar na programação de grupos ON/ OFF;

Um botão retangular de cor azul com o texto "Timer" em branco.

PASSO 2: Pressione “Timing 1 On” e o mesmo será alterado para “Timing 1 Off”, a cor do campo ficará cinza e a programação será desativada;

Um botão retangular de cor verde com o texto "Timing 1 On" em branco.Um botão retangular de cor cinza com o texto "Timing 2 Off" em branco.

PASSO 3: Pressione “OK” para salvar a configuração.



OBSERVAÇÃO:

A mesma sequência de passos pode ser realizada para cancelar Timing 2.

14. CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS

Alguns parâmetros de funcionamento podem ser ajustados pelo usuário, para isso basta seguir os próximos passos:

PASSO 1: Entre no menu principal do lado direito da tela do controlador e pressione “Parameter” para acessar a lista de parâmetros ajustáveis do produto;



PASSO 2: Pressione “User Parameter” para entrar nos parâmetros do usuário ou pressione “Home” para retornar a tela principal;

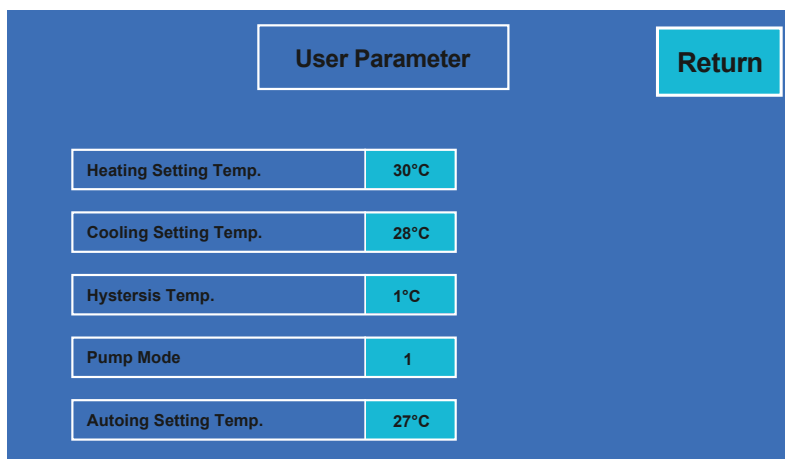


PASSO 3: Ajuste os parâmetros conforme sua necessidade ou se preferir, mantenha a configuração de fábrica.

PASSO 4: Para alterar os valores, click sobre o valor atual de cada parâmetro que deseja ajustar, exemplo: tomando como modelo a figura abaixo, ao pressionar sobre o campo “30 °C” do parâmetro “Heating Setting Temp”, aparecerá na tela um “display virtual”, onde será possível alterar os valores. Logo após selecione “OK” para salvar ou “Exit” para sair do teclado virtual. Finalizado o ajuste pressione “Return” para voltar à tela anterior. Para voltar à tela principal pressione “Home”.

OBSERVAÇÃO:

As funções de ajustes “SYSTEM PARAMETER” e “FACTORY PARAMETER”, não estão disponíveis para usuários finais.



Código	Descrição	Faixa de Ajuste	Configuração de fábrica
Heating Setting Temp.	Temperatura desejada da água no modo aquecimento.	15°C ~ 40°C	27°C
Cooling Setting Temp.	Temperatura desejada da água no modo resfriamento.	8°C ~ 28°C	27°C
Hystersis Temp.	Diferença de temperatura para retornar à operação do compressor (Histerese).	1°C ~ 18°C	1°C
Pump Mode	Desliga a bomba de água quando atingir a temperatura.	0 = Não desliga 1= Desliga	1
Autoing Setting Temp.	Temperatura desejada da água no modo automático.	8°C ~ 40°C	27°C

Para retornar para tela principal, pressione “Return”.

15. VERIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO

Através do controlador é possível obter parâmetros de funcionamento instantâneos relacionados a operação do produto. Caso queira verificar os parâmetros de operação, pressione sobre “Status”, aparecerá na tela as informações relativas ao funcionamento da máquina.

Status

MODELOS: KOB-C 175 QC 3F3 G1 / KOB-C 175 QC 3F3 G1 - INOX

Status

Return

Comp. Cur. 0A	Outlet Temp. 19.0°C
Fin. Temp. 40	Operating Freq. 0Hz
DC Voltage 550V	Fan Speed RPM
Exhaust Temp. 19°C	
Suction Temp. 20.0°C	Pump
Coil Temp. 20.5°C	Crankshaft EH
Inside Coil Temp. 21.0°C	4_val
Opening of EEV 250P	Chassis EH
	Fault query

MODELOS: KOB-C 265 QC 3F3 G1 / KOB-C 265 QC 3F3 G1 - INOX

Status

Return

1# Comp. Cur 0A	2# Comp. Cur 0A	Outlet Temp. 20.0°C
1# Fin Temp. 10°C	2# Fin Temp. 40°C	1# Operating Freq. 0Hz
1# DC Voltage 556V	2# DC Voltage 556V	2# Operating Freq. 0Hz
1# Exhaust Temp. 19°C	2# Exhaust Temp. 19°C	Fan Speed 0RPM
1# Suction Temp. 20.5°C	2# Suction Temp. 20.5°C	Pump
1# Coil Temp. 21.0°C	2# Coil Temp. 20.5°C	Crankshaft EH
1# Inside Coil Temp. 20.5°C	2# Inside Coil Temp. 21.0°C	4_val
1# Opening of EEV 250P	2# Opening of EEV 250P	Chassis EH
		Fault query

Descrição	Função
Current Temp	Temperatura de entrada de água
Outlet Temp	Temperatura saída da água
Ambient Temp	Temperatura ambiente
1# Exhaust Temp	Temperatura descarga compressor 1
1# Suction Temp	Temperatura de sucção compressor 1
1# Coil Temp	Temperatura da serpentina 1
1# Inside Coil Temp.	Temperatura de saída trocador de titânio 1
1# Opening of EEV	Abertura válvula de expansão eletrônica 1
1# Fan Speed	Velocidade ventilador 1
1# Comp. Cur	Corrente compressor 1
1# Fin Temp	Temperatura do dissipador de calor 1
1# DC Voltage	Tensão DC circuito 1
1# Operating Freq	Frequência operação 1
2# Fan Speed	Velocidade ventilador 2
2# Exhaust Temp.	Temperatura de descarga compressor 2
2# Suction temp	Temperatura de sucção compressor 2
2# Coil temp	Temperatura da serpentina 2
2# Inside Coil Temp.	Temperatura de saída do trocador de titânio 2
2# Opening of EEV	Abertura válvula de expansão eletrônica 2
2# Comp. Cur.	Corrente compressor 2
2# Fin Temp.	Temperatura do dissipador de calor 2
2# DC Voltage	Tensão DC circuito 2
2# Operating Freq.	Frequência operação compressor 2

Componente	Descrição	Sinalização
Pump	Bomba de circulação de água	Cinza – desligada Verde - acionada
4_val	Valvula 4 vias (Reversora)	
Crankshaft EH	Aquecimento carter compressor	
Chassis EH	Função desabilitada	
Fault query	Consulta de falha	

16. INSTALAÇÃO DO APP CONNECT KOMECO

16.1 DOWNLOAD DO APLICATIVO



Acesse a loja de venda de aplicativo e realize o download do aplicativo **Connect Komeco**.

Acesse as instruções detalhadas de configuração do aplicativo escaneando o código QR abaixo.



Após baixar o aplicativo Connect Komeco, escaneie o código QR e configure-o para sua Bomba de Calor.



17. MANUTENÇÃO

- Recomendamos que a manutenção e/ou limpeza sejam executadas apenas por profissionais habilitados e capacitados, para evitar acidentes.
 - Desligar o disjuntor da máquina antes de realizar qualquer manutenção ou limpeza.
 - Realizar manutenções ou limpeza da máquina apenas quando ela estiver fria.
 - Apenas técnico especializado e autorizado pode realizar recarga de fluido refrigerante.
 - Utilizar somente peças originais e/ou de mesma especificação para evitar falhas no equipamento.
 - Realizar manutenções semestrais nos equipamentos instalados, para garantir o bom funcionamento do sistema.
 - Não aplicar álcool, solvente ou qualquer outro agente químico na bomba de calor. Utilizar água e sabão neutro.
 - Executar a limpeza do evaporador, aplicando um jato de água perpendicular e de baixa pressão para não danificar as aletas da serpentina.
 - Manter o dreno limpo e desobstruído para evitar o acúmulo de água e a proliferação de mosquitos transmissores de doenças.
-

18. CÓDIGO DE ERROS

Caso sua bomba de calor detecte alguma anomalia em sua operação, apresentará no display do controlador um aviso “Protection”. Isso significa que o produto está com algum erro.

Protection

Para verificar a falha, toque sobre “Protection”.

Para verificar o histórico de falhas, pressione “Status” e depois “Fault Query”.

Falha Controlador	Descrição da Falha
NO Flow	Falha no fluxo de água
Level 1 anti-freeze protection	Proteção anticongelamento 1
Level 2 anti-freeze protection	Proteção anticongelamento 2
High pressure 1 protection	Falha de alta pressão compressor 1
Low pressure 1 protection	Falha de baixa pressão compressor 1
High pressure 2 protection	Falha de alta pressão compressor 2
Low pressure 2 protection	Falha de baixa pressão compressor 2
Connection failure between control main Program board and controller	Falha de comunicação entre o controlador e a placa principal
Exhaust temperature 1 over	Proteção contra temperatura de descarga excessivamente alta do compressor 1
Exhaust temperature 2 over	Proteção contra temperatura de descarga excessivamente alta do compressor 2
Water inlet sensor failure	Falha no sensor de temperatura de entrada da água
Outside coil sensor 1 failure	Falha no sensor de temperatura do evaporador 1
Outside coil sensor 2 failure	Falha no sensor de temperatura do evaporador 2
Exhaust sensor 1 failure	Falha no sensor de temperatura descarga compressor 1
Exhaust sensor 2 failure	Falha no sensor de temperatura descarga compressor 2
Ambient temperature sensor failure	Falha no sensor de temperatura ambiente
Water outlet sensor failure	Falha no sensor de temperatura de saída de água.
Suction pipe sensor 1 failure	Falha sensor de temperatura de sucção 1

Falha Controlador	Descrição da Falha
Suction pipe sensor 2 failure	Falha sensor de temperatura de sucção 2
Outside coil temperature 1 over in Cooling Mode	Proteção contra temperatura excessivamente alta no trocador de calor externo 1 no modo resfriar
Outside coil temperature 2 over in Cooling Mode	Proteção contra temperatura excessivamente alta no trocador de calor externo 2 no modo resfriar
Inside coil sensor 1 failure	Falha no sensor de temperatura saída condensador 1
Inside coil sensor 2 failure	Falha no sensor de temperatura saída condensador 2
Water outlet temperature lower in Cooling Mode	Proteção contra temperatura de saída de água excessivamente baixa no modo resfriamento
Water outlet temperature over in Heat Mode	Proteção contra temperatura de saída de água excessivamente alta no modo aquecimento
Fan 1 fault	Falha do ventilador DC 1 (Para os modelos KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX)
Fan 2 fault	Falha do ventilador DC 2 (Para os modelos KOBC-C 175 QC 3F3 G1 / KOBC-C 175 QC 3F3 G1 - INOX)
EC Fan fault	Falha do ventilador EC (Para os modelos KOBC-C 265 QC 3F3 G1 / KOBC-C 265 QC 3F3 G1 - INOX)
Connection failure between driver 1 and main Program board	Falha de comunicação entre o módulo inversor compressor 1 e a placa principal.
Connection failure between driver 2 and main Program board	Falha de comunicação entre o módulo inversor compressor 1 e a placa principal.

Falha Controlador**Descrição da Falha**

Failure of frequency conversion
module 1

Falha no módulo de conversão de
frequência 1.

Failure of frequency conversion
module 2

Falha no módulo conversão de
frequência 2.

19. QUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelos	KOB-C 175QC 3F3 G1		KOB-C 265QC 3F3 G1	
	KOB-C 175QC 3F3 G1 INOX		KOB-C 265QC 3F3 G1 INOX	
Condição: Temperatura do ar 26°C Umidade Relativa 80% Temperatura da água 26°C	Capacidade de aquecimento (BTU/h)	42.000 ~ 175.000	66.000 ~ 265.000	
	Capacidade de aquecimento (kW)	12,34 ~ 51,29	19,41 ~ 77,67	
	Potência elétrica (kW)	1,2 ~ 9,8	1,8 ~ 14,7	
	COP	10,28 ~ 5,23	10,78 ~ 5,28	
Condição: Temperatura do ar 15°C Umidade Relativa 70% Temperatura da água 26°C	Capacidade de resfriamento (BTU/h)	35.000 ~ 141.000	54.000 ~ 215.000	
	Capacidade de resfriamento (kW)	10,32 ~ 41,29	15,82 ~ 62,88	
	Potência elétrica (kW)	1,6 ~ 10,1	2,4 ~ 15,1	
	COP	6,45 ~ 4,09	6,59 ~ 4,16	
Condição: Temperatura do ar 35°C Temperatura da água 27°C	Capacidade de resfriamento (BTU/h)	31.000 ~ 126.000	46.000 ~ 172.000	
	Capacidade de resfriamento (kW)	9,1 ~ 37	13,48 ~ 50,55	
	Potência elétrica (kW)	1,4 ~ 11,58	2,0 ~ 15,1	
	COP	6,5 ~ 3,20	6,74 ~ 3,35	
Faixa de ajuste de temperatura em aquecimento			8°C ~ 40°C	
Faixa de ajuste de temperatura em resfriamento			8°C ~ 28°C	
Faixa de temperatura de operação			-15°C ~ 43°C	
Alimentação elétrica			Trifásico 380V/60Hz	
Potência máxima (kW)	14.9		22.4	
Corrente máxima (A)	27		39	
Vazão (m³/h)	20		30	
Fluido refrigerante			R 32	
Tipo de compressor			Rotativo DC inverter	
Quantidade de compressores	1		2	
Carga de fluido refrigerante (kg)	4,5		2,6 + 2,6	
Trocador de calor do condensador			Titânio	
Trocador de calor do evaporador			Cobre/ alumínio	
Dispositivo de expansão			Válvula de expansão eletrônica	
Modos de operação			Aquecimento econômico/ Aquecimento turbo / Resfriamento econômico/ Resfriamento turbo / Auto	
Degelo			Automático	
Nível de ruído a 1 m [dB(A)]	≤70		≤72	
Nível de ruído a 10 m [dB(A)]	≤50		≤52	
Perdas de carga (mca)	4		4.2	
Conexão hidráulica (mm)	60		85	
Dimensões (mm)	1468,5X 950,5 X 800		1316 X 1955 X 1076	
Peso líquido (kg)	280		450	
Grau de proteção	IPX4		IPX4	
Classe	1		1	

20. TERMO DE GARANTIA

A Garantia inicia-se a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda do produto e prazo legal de 90 (noventa) dias, conforme dispõe o artigo 26, inciso II da Lei Nº 8.078, de 11.09.1990, Código de Defesa do Consumidor.

Se o produto for instalado por uma REDE CREDENCIADA KOMECO esta garantia se estende por mais 9 (nove) meses, totalizando 12 (doze) meses de garantia, contra vícios de fabricação, contados a partir da data de emissão da Nota fiscal de venda do produto.

A REDE CREDENCIADA KOMECO deverá emitir uma Nota Fiscal de Prestação de Serviço, além do preenchimento do campo “INSTALAÇÃO”, existente neste termo de garantia, para que a garantia estendida seja efetivada.

Quando for solicitar serviço em garantia, tenha em mão: Manual do produto, Nota Fiscal de Venda do produto, Nota Fiscal de Prestação de Serviço da instalação do produto, Nota Fiscal de Prestação de Serviço da primeira Manutenção Preventiva e Nota Fiscal de Prestação de Serviço da segunda Manutenção Preventiva. Esta será a única maneira de comprovação, para obter a garantia estendida do produto, descrita neste termo de garantia. Caso o proprietário não possua os documentos acima citados ou estas estiverem rasuradas, alteradas ou preenchidas incorretamente, a garantia não será concedida.

Para instalação dos produtos KOMECO, com REDE CREDENCIADA KOMECO, acessar o site: www.komeco.com.br.

Quando o Cliente optar por instalar o

produto através de uma assistência técnica não credenciada, a KOMECO não se responsabiliza por mau funcionamento, inoperância ou qualquer dano provocado durante a instalação. Nesta situação o produto terá somente a garantia de 90 (noventa) dias, conforme dispõe o artigo 26, inciso II da Lei Nº 8.078, de 11.09.1990, Código de Defesa do Consumidor.

A Garantia KOMECO só cobre VÍCIOS DE FABRICAÇÃO.

A Garantia KOMECO não cobre:

- desgaste natural em decorrência do uso do produto, como: filtros, carga de fluido, pintura, óleo, peças plásticas etc., exceto se o produto estiver no prazo de garantia legal de 90 (noventa) dias.

- Pagamento de despesas com instalação do produto, bem como seus acessórios para a

instalação como suportes, carga de fluido, tubulação hidráulica, bomba de água, quadro de comando elétrico, condutores elétricos etc.

- Pagamento de deslocamento de técnicos.

- Pagamento de despesas com transporte do produto.

- Defeitos decorrentes de:

- Mau uso ou uso indevido do produto

- Queda do produto ou transporte inadequado

- Adição de outras peças não originais realizadas por técnicos que não fazem parte da REDE CREDENCIADA KOMECO

- Aparelhos que apresentem alterações em suas características originais
- Aparelhos instalados em locais com alta concentração de compostos salino, ácidos ou alcalinos, exceto se o produto estiver no prazo de garantia legal de 90 (noventa) dias.
- Ligação do aparelho em tensão incorreta, oscilação de tensão, descargas elétricas ocasionadas por tempestades
- Instalação em desacordo com o manual de instalação que acompanha o produto
- Queima do compressor, provocada por problemas da rede elétrica ou tensão inadequada, instalação inadequada e por falta de manutenções preventivas.

LEMBRE-SE

Os serviços prestados (instalação ou garantia) pela REDE CREDENCIADA KOMECO, podem ter cobrança adicional (deslocamento) em função da distância entre sua residência, ou destino do aparelho e a REDE CREDENCIADAS KOMECO.

Exija sempre as REDE CREDENCIADA KOMECO, Nota Fiscal com a descrição dos serviços prestados, só assim você poderá solicitar a garantia dos serviços (90 dias).

Este certificado de garantia é valido apenas para os produtos vendidos e utilizados em território brasileiro.

Esta garantia anula qualquer outra assumida por terceiros, não estando nenhuma pessoa jurídica ou física habilitada para fazer exceções ou assumir compromissos em nome da KOMLOG IMPOTAÇÃO LTDA.

KOMECO

komeco.com.br



SAC

4007 1806

(Capitais e regiões metropolitanas)

0800 701 4805

(Demais localidades)