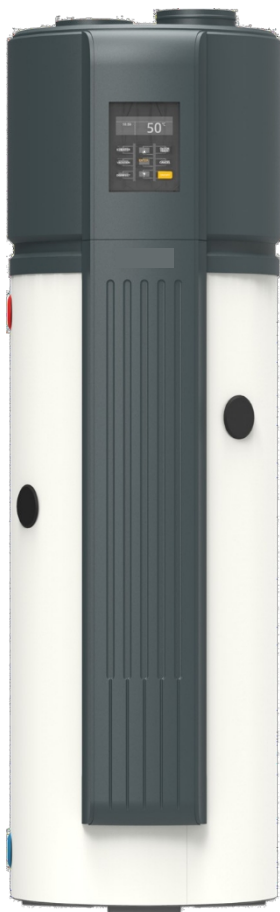


Manual de instalação,
utilização e manutenção

BCC 200 CONNECT - BCC 200 S CONNECT
BCC 300 CONNECT - BCC 300 S CONNECT



Caro cliente:

Parabéns pela aquisição deste produto.

Há anos que a SALVADOR ESCODA S.A. está empenhada em oferecer ao mercado sistemas capazes de assegurar o máximo bem-estar de forma duradoura e com os mais elevados padrões de fiabilidade, eficiência, qualidade e segurança.

O objetivo da empresa é fornecer aos clientes sistemas avançados que garantem o melhor conforto e reduzem o consumo de energia e os custos de instalação e manutenção ao longo da vida útil do sistema.

Com este manual, pretendemos fornecer informações que possam ser úteis nas fases de receção, instalação, utilização e eliminação, assegurando assim que um sistema tão avançado seja instalado e utilizado da melhor forma possível.

Saudações e boa leitura.

SALVADOR ESCODA S.A.

As informações fornecidas neste manual não são vinculativas e podem ser alteradas pelo fabricante sem aviso prévio.

É PROIBIDA a reprodução total ou parcial © Copyright

1	Considerações de segurança	4
2	Introdução	12
3	Antes da instalação	20
4	Deslocamento	21
5	Escolha do local de instalação	23
6	Ligações hidráulicas	26
7	Conduitas de ar	32
8	Ligações elétricas	37
9	Arranque	41
10	Regulação	47
11	Manutenção	59
12	Riscos residuais / Eliminação da unidade	64
13	Dados técnicos	68
14	Elfocontrol ³ EVO	79
15	Protocolo Modbus	80

Prestar especial atenção a:



Utilização pelo instalador



Utilização pelo UTILIZADOR

As precauções contidas neste manual estão divididas conforme indicado ao lado. São importantes, por isso não se esqueça de as seguir cuidadosamente. Antes da instalação, leia atentamente estas instruções. Mantenha este manual à mão para referência futura. Esta unidade contém gases fluorados. Para obter informações específicas sobre o tipo e a quantidade de gás, consulte a placa de dados anexa à unidade. Para qualquer assistência adicional, contacte o seu distribuidor.

Utilizador

ATENÇÃO

- ⇒ *O aparelho é apto para ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que contem com uma supervisão adequada ou tenham recebido instruções sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.*
- ⇒ *Antes de limpar, pare a unidade e desligue o interruptor de alimentação ou desconete a ficha de alimentação.*
- ⇒ *O não cumprimento desta precaução pode resultar em risco de ferimentos e choques elétricos.*

PERIGO

- ⇒ *Não coloque os dedos, varas ou outros objetos nas aberturas de entrada ou saída de ar.*
- ⇒ *O contacto com a ventilador em movimento a alta velocidade pode causar ferimentos.*
- ⇒ *Não toque nas peças internas do regulador.*
- ⇒ *Não retire o painel frontal. O contacto com algumas peças internas é perigoso e pode causar danos no aparelho.*

Significado dos símbolos PERIGO, AVISO, ATENÇÃO e NOTA

PERIGO

- ⇒ *Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.*

AVISO

- ⇒ *Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.*

ATENÇÃO

- ⇒ *Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados. Também é utilizado para alertar contra ações inseguras.*

NOTA

- ⇒ *Indica situações que podem resultar apenas em danos acidentais ao equipamento ou à propriedade.*

- ⇒ Não utilize sprays inflamáveis, tais como laca para o cabelo ou tintas, nas proximidades da unidade, pois podem provocar um incêndio.
- ⇒ Não remova, cubra ou altere as instruções ou etiquetas permanentes ou a etiqueta de dados aplicada no exterior da unidade ou no lado interior dos painéis.
- ⇒ As crianças e as pessoas com deficiência estão proibidas de utilizar o aparelho sem assistência.
- ⇒ É proibido tocar o aparelho se estiver descalço e com partes do corpo molhadas.
- ⇒ Antes de desligar o aparelho da rede elétrica, é proibido efetuar qualquer operação de limpeza, para isso deve colocar o interruptor principal do sistema na posição "off".
- ⇒ É proibido puxar, desligar ou torcer os cabos elétricos que saem do aparelho, mesmo que este esteja desligado da alimentação elétrica.
- ⇒ É proibido pousar sobre o aparelho ou apoiar qualquer tipo de objeto sobre o mesmo.
- ⇒ É proibido pulverizar ou lançar jatos de água diretamente no aparelho.
- ⇒ É proibido introduzir objetos afiados através das grelhas de entrada e saída de ar.
- ⇒ É proibido abrir as portas de acesso às partes internas do aparelho sem primeiro colocar o interruptor principal do sistema na posição "off".
- ⇒ Não desligue a fonte de alimentação.

AVISO

- ⇒ Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu representante ou por uma pessoa qualificada.
- ⇒ As ligações elétricas devem ser efetuadas por técnicos profissionais, de acordo com os regulamentos nacionais relativos a ligações elétricas.
- ⇒ Na cablagem fixa, deve ser incorporado um dispositivo de desconexão em todos os polos com uma distância de separação de, pelo menos, 3 mm entre todos os polos e um dispositivo de

corrente residual (RCD) com um valor nominal superior a 10 mA.

- ⇒ *O sistema para ou reinicia automaticamente o aquecimento. Exceto durante as operações de assistência e manutenção, a unidade tem de estar sempre ligada para permitir o aquecimento da água.*
- ⇒ *Guarde este manual juntamente com o diagrama de ligações elétricas num local de fácil acesso para o operador.*
- ⇒ *Vigie as crianças e assegure que elas não brinquem com o aparelho.*
- ⇒ *Anote os dados de identificação da unidade para poder fornecê-los ao centro de assistência, caso sejam necessárias intervenções (ver secção "Identificação da máquina").*
- ⇒ *Mantenha um registo de todas intervenções realizadas na unidade, de modo a estabelecer mais facilmente a frequência de intervenção necessária e a acelerar a resolução de problemas quando necessário.*
- ⇒ *A exposição a temperaturas da água superiores a 50 °C pode provocar queimaduras graves imediatas ou mesmo a morte por queimaduras.*
- ⇒ *As crianças, os idosos e as pessoas com deficiência correm maior risco de sofrer queimaduras.*
- ⇒ *Toque na água antes de tomar um banho ou duche.*
- ⇒ *Recomenda-se a utilização da válvula misturadora de temperatura da água.*
- ⇒ *A deslocação, reparação e manutenção da unidade devem ser efetuadas por uma pessoa qualificada: não realize estas operações por si próprio.*

Em caso de falha ou mau funcionamento:

- desative imediatamente a unidade
- consulte um centro de assistência autorizado



- solicite a uso de peças de reposto originais

Solicite ao instalador formação sobre:

- ligar/desligar
- alteração dos pontos de regulação
- posta em repouso
- manutenção
- o que fazer / o que não fazer em caso de avaria

Avisos gerais

Informações preliminares

Leia atentamente o manual do utilizador e utilize a unidade estritamente de acordo com as instruções, de modo a evitar ferimentos pessoais, danos na unidade, danos materiais e litígios legais. A nossa empresa não assume qualquer responsabilidade legal em caso de danos causados por uma utilização incorreta da unidade. A localização, o sistema hidráulico, frigorífico, elétrico e as condutas de ar devem ser estabelecidas pelo projetista do sistema ou por uma pessoa competente na matéria e devem ter em conta tanto os requisitos puramente técnicos do sistema como as normativas locais vigentes que exijam a obtenção de autorizações específicas. Apenas pessoal qualificado pode intervir na unidade, de acordo com os regulamentos em vigor.

A utilização da unidade em caso de avaria ou mau funcionamento:

- supõe a perda de validade da garantia
- pode comprometer a segurança da máquina
- pode aumentar os custos e os tempos de reparação

Ao efetuar qualquer tipo de operação, respeite os regulamentos de segurança locais.

Mantenha fora do alcance das crianças o material de embalagem, uma vez que representa uma fonte potencial de perigo.

Recicle e elimine o material de embalagem de acordo com os regulamentos locais.

Situações de risco

A unidade foi concebida e construída de modo a não expor a saúde e a segurança das pessoas a riscos.

Não é possível intervir em todas as causas de risco durante a fase de implementação do projeto. Leia a secção "Riscos residuais" para conhecer as situações que podem causar riscos para pessoas ou coisas. A instalação, posta em marcha, manutenção e reparação requerem conhecimentos específicos. Se forem efetuadas por pessoal inexperiente podem causar danos a pessoas ou a bens.

Destino de utilização

A unidade deverá destinar-se apenas a: aquecimento de água quente sanitária, de acordo com os limites indicados na ficha técnica e no presente manual.

Em caso de utilização incorrecta do aparelho, o fabricante fica isento de qualquer responsabilidade.

Sistema hidráulico

Componentes

A seleção e a instalação dos componentes do sistema devem ser efetuadas pelo instalador.

Qualidade da água

A qualidade da água pode ser controlada por pessoal especializado. Os fatores a analisar são os seguintes

- Sais inorgânicos
- pH
- Carga biológica (algas, etc.)
- Sólidos em suspensão
- Oxigénio dissolvido

A água com características inadequadas pode causar:

- Aumento das perdas de carga
- Redução da eficiência energética
- Aumento dos fenómenos corrosivos

Risco de congelamento

Adote medidas preventivas contra o risco de congelamento se a unidade ou as ligações hidráulicas

puderem ser expostas a temperaturas próximas de 0°C. A unidade deve ser ligada de forma permanente à rede de água e não com mangueiras flexíveis.

A água pode pingar do tubo de descarga da válvula de segurança e este tubo deve ser deixado aberto à atmosfera. A válvula de segurança deve ser acionada regularmente para remover depósitos de cal e para comprovar que não está bloqueada.

O tubo de descarga ligado à válvula de segurança deve ser instalado numa direção contínua para baixo e num ambiente protegido contra o gelo.

Sistema elétrico

As características das linhas devem ser determinadas por pessoal qualificado na conceção de sistemas elétricos, em conformidade com os regulamentos em vigor.

Trabalhar em conformidade com as normas de segurança em vigor.

Para evitar o risco de morte ou ferimentos, ligue a unidade a uma tomada devidamente ligada à terra antes de a utilizar.

Não instale a unidade antes de verificar se a ligação à terra da rede doméstica está em conformidade com as normas atuais.

A alimentação elétrica deve ser fornecida através de um circuito separado com tensão nominal.

O circuito de alimentação deve estar efetivamente ligado à terra.

Não utilize os tubos de água para ligar a unidade à terra.

Para realizar as operações, utilize equipamentos de proteção individual: luvas, óculos de proteção, etc.

A secção transversal dos cabos de alimentação e do cabo de proteção deve ser determinada em função das características das proteções adotadas.

Os dados elétricos específicos da unidade estão indicados na placa de matrícula, incluindo eventuais acessórios elétricos.

Ligações

Todas as operações de natureza elétrica devem ser realizadas por pessoal que cumpra os requisitos



previstos pelas normas vigentes e que esteja instruído sobre os riscos associados a essas operações.

Consulte o esquema elétrico da unidade (o número do esquema elétrico está indicado na placa de matrícula).

Verifique se as características da rede estão em conformidade com os dados indicados na placa de matrícula.

Proteja os cabos utilizando passa-cabos de dimensões adequadas.

Antes de iniciar os trabalhos, comprove que, ao ligar a linha de alimentação, o dispositivo de isolamento da unidade esteja aberto, bloqueado e com um aviso adequado.

Em primeiro lugar, deve ser efetuada a ligação à terra.

Depois de ligar os condutores, verifique novamente e assegure-se de que a ligação esteja correta antes de ligar a unidade.

Antes de alimentar a unidade, certifique-se de que todos os protetores retirados para realizar as operações de ligação elétrica foram repostos.

Linhas de sinais/dados - colocação

Não ultrapasse a distância máxima permitida, que varia consoante o tipo de cabo e de sinal.

Coloque os cabos longe de linhas elétricas com tensão diferente ou que possam dar origem a interferências eletromagnéticas.

Evite colocar os cabos perto de equipamentos que possam gerar interferências eletromagnéticas.

Evite colocá-los em paralelo com outros cabos; o possível cruzamento com outros cabos só é permitido se for a 90°.

A blindagem deve ser ligada à terra sem interferências.

Assegure a continuidade da blindagem ao longo de todo o comprimento do cabo.

Respeite as indicações relativas à impedância, à capacitância e à atenuação.

Alterações

Qualquer tipo de modificação na unidade invalidará a garantia e isentará o fabricante de qualquer responsabilidade.

Falha ou mau funcionamento

Desative imediatamente a unidade em caso de avarias ou problemas de funcionamento.

Consulte um centro de assistência autorizado pelo fabricante.

Solicite o uso de peças de reposto originais.

Formação dos utilizadores

O instalador deve dar formação específica ao utilizador sobre:

- ligar/desligar
- alteração dos pontos de regulação
- posta em repouso
- manutenção
- o que fazer / o que não fazer em caso de avaria.

Atualização de dados

As melhorias constantes do produto podem levar a variações nos dados indicado no presente manual.

Consulte o sítio Web do fabricante para obter dados atualizados.

Segurança

Opere em conformidade com as normas de segurança em vigor. Use equipamentos de proteção individual: luvas, óculos, capacete, etc., durante a execução das operações.

NOTA

⇒ *Antes de iniciar os trabalhos, certifique-se de que dispõe do projeto definitivo para a colocação da instalação aerúlica, hidráulica e eléctrica, das descargas e da posição da unidade.*

Identificação da unidade

A placa de identificação é aplicada à unidade e permite identificar todas as características da unidade.

Contém as informações exigidas pelas normativas, em particular:

- o tipo de máquina
- o número de registo (12 caracteres)
- o ano de fabrico
- o número do esquema eléctrico
- dados eléctricos
- tipo de refrigerante
- carga de refrigerante
- logótipo e endereço do fabricante

A placa de série nunca deve ser retirada.

Contém gases fluorados com efeito de estufa

Número de série

Identifica de forma única todas as máquinas. Permite a identificação de peças sobressalentes específicas da unidade.

Pedidos de ação

Anote os dados indicados na placa de matrícula e registe-os no quadro, para que os tenha sempre à sua disposição quando precisar deles.

Equipamento recomendado

Conjunto de chaves de fendas de cabeça cruzada e de ponta plana;

Alicates;

Berbequim;

Tesouras;

Conjunto de chaves de boca e de tubos;

Escada;

Material hidráulico para vedação de roscas;

Ferramentas eléctricas para as ligações;

Luvas de proteção contra cortes;

Multímetro e pinça amperimétrica.



Prestar especial atenção a:

⇒ *Avisos / Interdições / Perigo*
Indicam operações ou informações de especial importância, operações que não devem ser executadas, que afetam a funcionalidade da máquina ou causam danos a coisas ou pessoas.

Série
Tamanho
Número de matrícula
Ano de fabrico
Esquema eléctrico

Antes da colocação em funcionamento

- Instalação aeráulica terminada e livre de sujidade
- Sistema hidráulico ligado, carregado e purgado
- Descargas das unidades conetadas
- Ligações elétricas

Peças de reposto

Para encomendar peças sobressalentes, favor indicar:

Modelo, número de série e número do produto

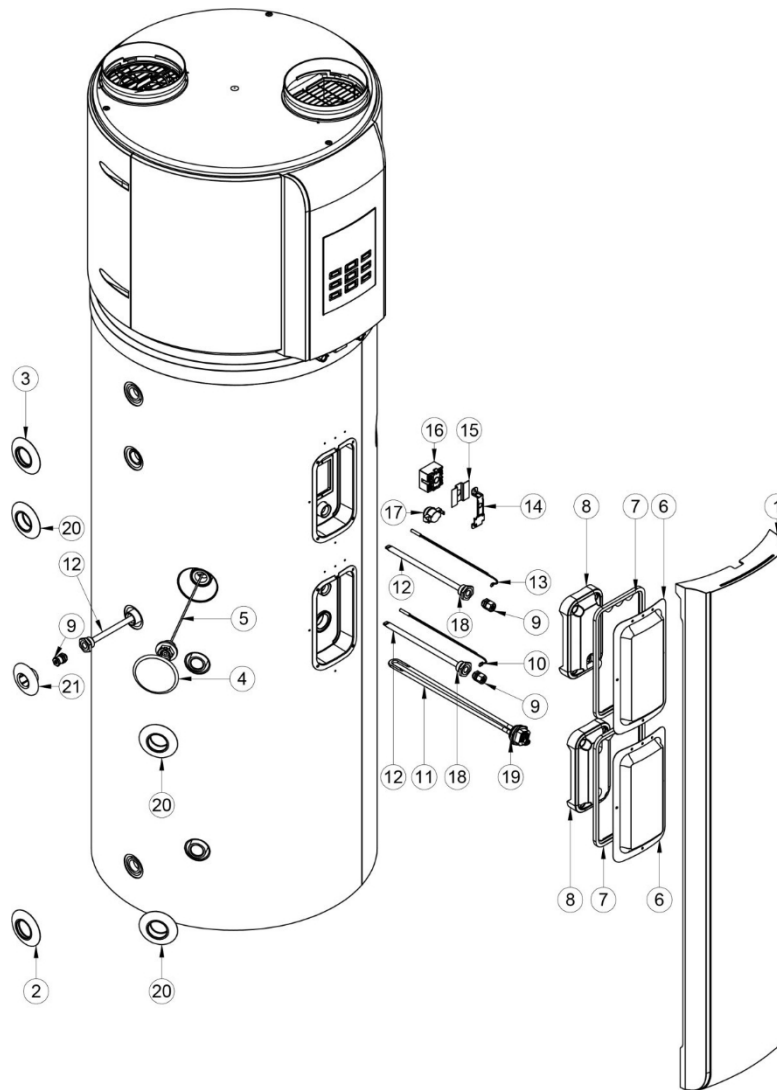
Nome da peça a ser substituída

Imagens

Todas as imagens contidas no manual são fornecidas apenas a título indicativo. A unidade representada pode ser ligeiramente diferente da que foi adquirida (as características variam consoante o modelo). Por conseguinte, convidamo-lo a utilizar o produto adquirido como referência e não as imagens contidas no manual.

2 INTRODUÇÃO

Componentes da unidade - 200



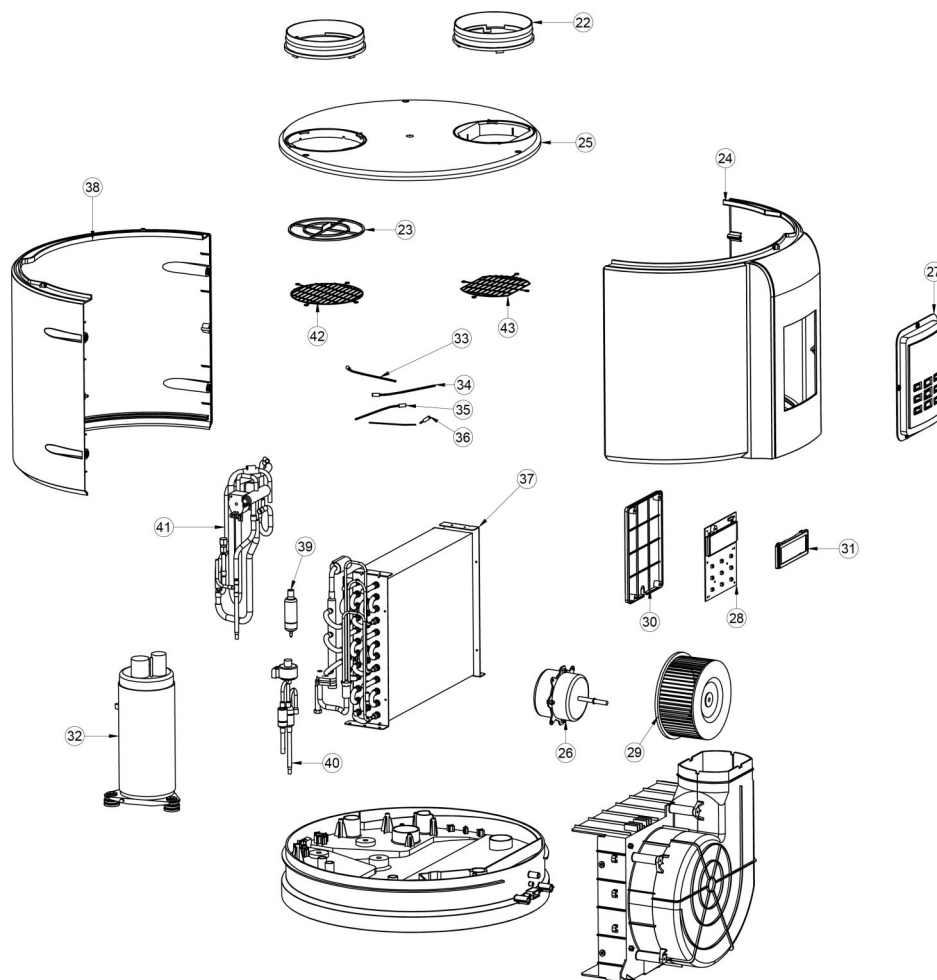
N.	Código	Descrição
1	C63910100	TAMPA FRONTAL PRETA
2	C63910129	TAMPA ÁGUA DE ENTRADA 3/4"
3	C63910130	TAMPA ÁGUA DE SAÍDA 3/4"
4	C63810064	CUBIERTA NEGRA PARA ÁNODO
5	C96300002	ÂNODO 3/4"
6	C63910111	TAMPA BRANCA PARA AQUECEDOR E TERMÓSTATOS
7	C63910099	JUNTA PARA AQUECEDOR E TAMPA PARA TERMÓSTATOS
8	C63910094	CAIXA PE
9	C95110067	BUCIM PG7
10	C51110008	SONDA NTC 3 POLOS

11	C87310017	AQUECEDOR ELÉTRICO
12	C75410119	SUPORE DE SONDA
13	C51110007	SONDA NTC 2 POLOS
14	C63910092	SUPORTE PARA TERMÓSTATO
15	C63910098	TAMPA DE SEGURANÇA PARA TERMÓSTATO
16	C95710074	REINÍCIO MANUAL TERMÓSTATO WKQ- 60T01-L78-10C
17	C95710075	REINÍCIO MANUAL TERMÓSTATO WKQ- 60T01-L78-10C
18	C63810057	JUNTA PARA SUPORTE DE SONDA
19	C63810058	JUNTA PARA AQUECEDOR
20	C63910149	TAMPA PARA CONEXÃO SOLAR
21	C63910150	TAMPA PARA SONDA SOLAR

Os códigos estão sujeitos a atualização; contacte o centro de assistência autorizado para obter o código atualizado.

2 INTRODUÇÃO

Componentes da unidade - 200

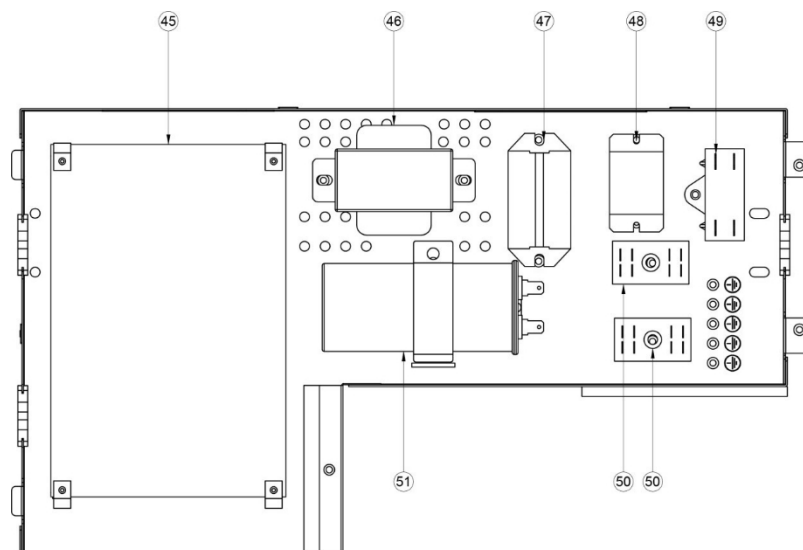


N.	Código	Descrição
20	12125300001201	ANÉL DA CONDU TA
21	201190590315	FILTRO AR DE ENTRADA
22	12125300001210	TAMPA FRONTAL SUPERIOR
23	12125300001203	TAMPA SUPERIOR
24	11002012003645	MOTOR DO VENTILADOR
25	12125300002380	PAINEL DO ECRÃ
26	17125300003923	MONTAGEM PAINEL DE VISUALIZAÇÃO
27	12100103000136	ROTOR DO VENTILADOR
28	12125300000222	TAMPA DO ECRÃ
29	201190590324	TAMPA LENTES
30	11103010000228	COMPRESSOR ROTATIVO DE VELOCIDADE FIXA
31	11201007002462	SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA
32	11201007000063	SENSOR DE TEMPERATURA DA DIVISÃO
33	11201007000328	SENSOR DE TEMPERATURA DA TUBAGEM DE ASPIRAÇÃO
34	11201007001782	SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE BOBINA
35	201590590043	CONJUNTO DE EVAPORADOR
36	12125300001220	TAMPA POSTERIOR SUPERIOR
37	201600900702	FILTRO SECO
38	201690590884	CONJUNTO DE VÁLVULA DE EXPANSÃO
39	201600630576	VÁLVULA DE QUATROVIAS
40	201290590261	REDE DE ARAME
41	201290590169	REDE DE ARAME

Os códigos estão sujeitos a atualização; contacte o centro de assistência autorizado para obter o código atualizado.

2 INTRODUÇÃO

Componentes da unidade - 200

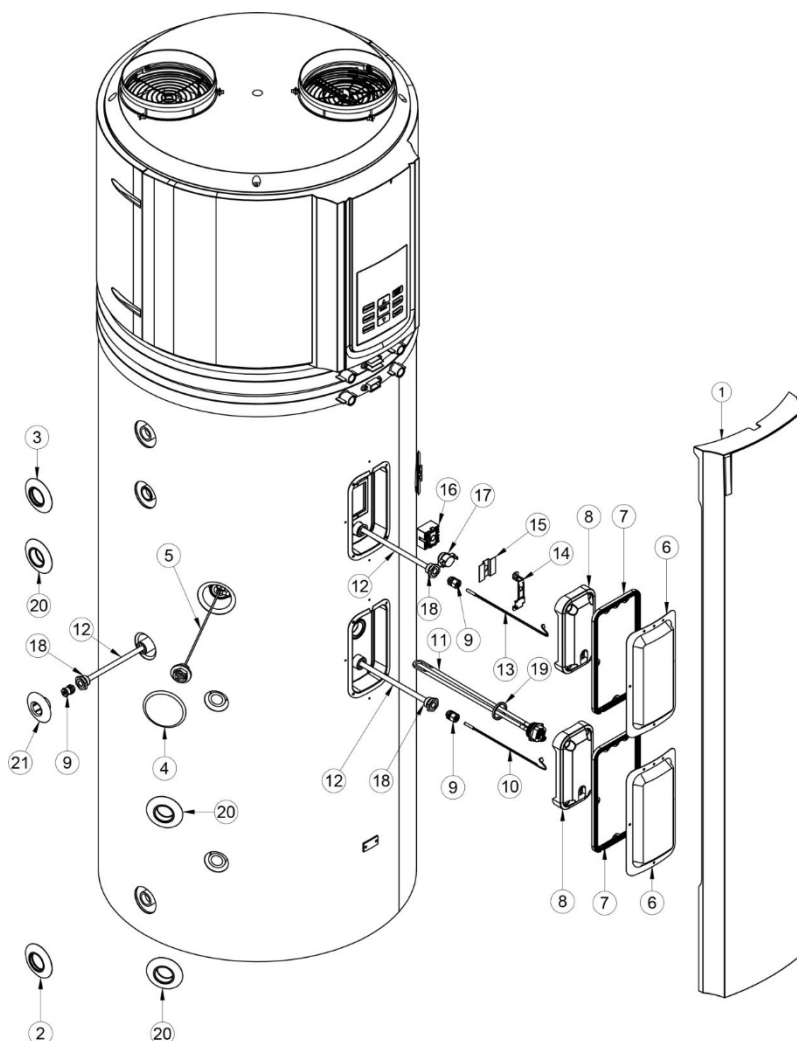


N.	Código	Descrição
45	17125300004103	CONJUNTO DA PLACA DE CONTROLO PRINCIPAL EXTERIOR
46	202300930280	TRANSFORMADOR LINEAL
47	202300830544	RELÉ DUPLO
48	11203401000039	RELÉ
49	202401100964	CONDENSADOR
50	202301400220	JUNTA DE ARAME
51	202401000888	CONDENSADOR

Os códigos estão sujeitos a atualização; contacte o centro de assistência autorizado para obter o código atualizado.

2 INTRODUÇÃO

Componentes da unidade - 300



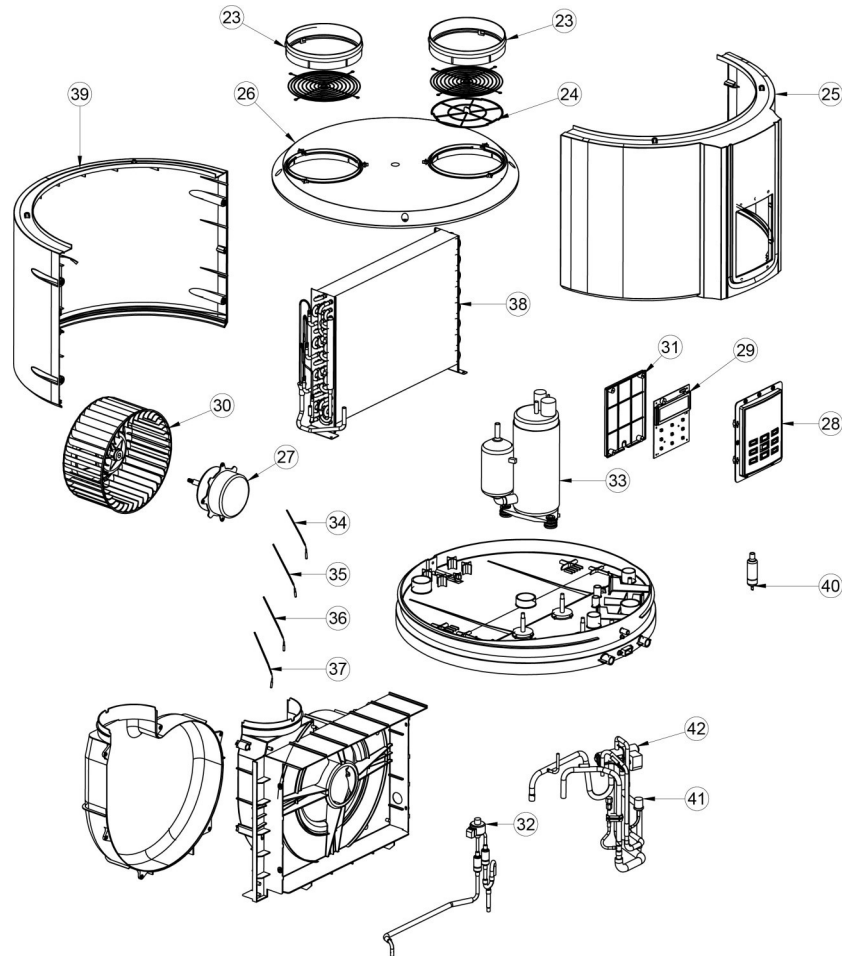
N.	Código	Descrição
1	C63910095	TAMPA FRONTAL PRETA
2	C63910129	TAMPA ÁGUA DE ENTRADA 3/4"
3	C63910130	TAMPA ÁGUA DE SAÍDA 3/4"
4	C63810064	TAMPA PRETA PARA ÂNODO
5	C96300003	ÂNODO 3/4"
6	C63910111	TAMPA BRANCA PARA AQUECEDOR E TERMÓSTATOS
7	C63910099	JUNTA PARA AQUECEDOR E TAMPA PARA TERMÓSTATOS
8	C63910094	CAIXA PE
9	C95110067	BUCIM PG7
10	C51110008	SONDA NTC 3 POLOS

11	C87310017	AQUECEDOR ELÉTRICO
12	C75410119	SUPORE DE SONDA
13	C51110007	SONDA NTC 2 POLOS
14	C63910092	SUPORE PARA TERMÓSTATO
15	C63910098	TAMPA DE SEGURANÇA PARA TERMÓSTATO
16	C95710074	REINÍCIO MANUAL TERMÓSTATO WKQ-66T -L85C
17	C95710075	REINÍCIO MANUAL TERMÓSTATO WKQ- 60T01-L78-10C
18	C63810057	JUNTA PARA SUPORE DE SONDA
19	C63810058	JUNTA PARA AQUECEDOR
20	C63910149	TAMPA PARA CONEXÃO SOLAR
21	C63910150	TAMPA PARA SONDA SOLAR

Os códigos estão sujeitos a atualização; contacte o centro de assistência autorizado para obter o código atualizado.

2 INTRODUÇÃO

Componentes da unidade - 300



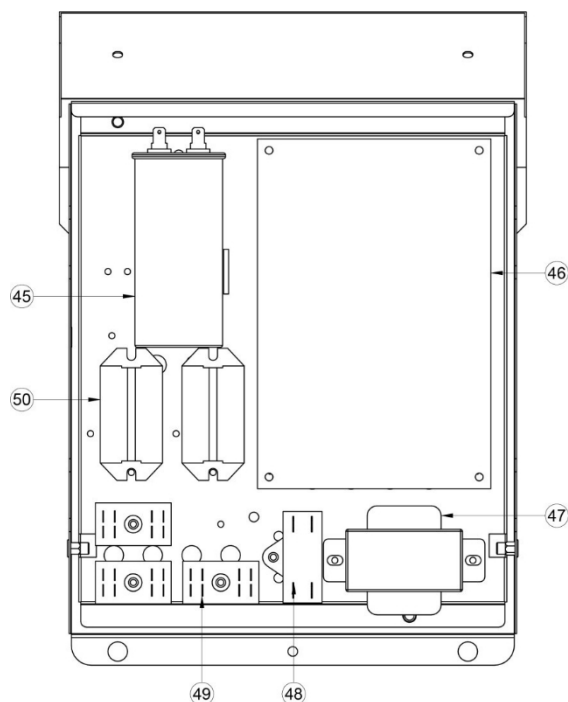
N.	Código	Descrição
23	12125300000182	ANÉL DA CONDUTA
24	12125300000197	FILTRO AR DE ENTRADA
25	12125300000214	TAMPA FRONTAL SUPERIOR
26	12125300000052	TAMPA SUPERIOR
27	11002012001785	MOTOR DO VENTILADOR
28	12125300002381	PAINEL DO ECRÃ
29	17125300003923	CONJUNTO PAINEL DE VISUALIZAÇÃO
30	12100103000158	ROTOR DO VENTILADOR
31	12125300000221	TAMPA DO ECRÃ
32	15425300002020	CONJUNTO DE VÁLVULA DE EXPANSÃO
33	11103010001963	COMPRESSOR ROTATIVO DE VELOCIDADE FIXA

34	11201007002463	SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA
35	11201007000063	SENSOR DE TEMPERATURA DA DIVISÃO
36	11201007000164	SENSOR DE TEMPERATURA DA TUBAGEM DE ASPIRAÇÃO
37	11201007001784	SENSOR DE TEMPERATURA DO TUBO DE BOBINA
38	15825300000820	CONJUNTO DE EVAPORADOR
39	12125300000058	TAMPA POSTERIOR SUPERIOR
40	15500504000090	FILTRO SECO
41	17400516000065	PRESSÓSTATO
42	15500216001121	KIT DE VÁLVULA DE QUATRO VIAS

Os códigos estão sujeitos a atualização; contacte o centro de assistência autorizado para obter o código atualizado.

2 INTRODUÇÃO

Componentes da unidade - 300



N.	Código	Descrição
45	17400103000153	CONDENSADOR DO COMPRESOR
46	17125300004103	CONJUNTO DA PLACA CONTROLO PRINCIPAL EXTERIOR
47	11203103000150	TRANSFORMADOR LINEAL
48	17400101000024	CONDENSADOR DO MOTOR DO VENTILADOR
49	17400401000194	BLOCO TERMINAL, 2P
49	17400401000012	JUNTA DE ARAME
50	11203401000039	RELÉ

Os códigos estão sujeitos a atualização; contacte o centro de assistência autorizado para obter o código atualizado.

3 ANTES DA INSTALAÇÃO



Receção

Antes de aceitar a entrega, comprove:

Que não se registaram danos de transporte

Que o material entregue corresponde ao que consta no documento de transporte, comparando os dados com a placa de série aposta na embalagem.

Em caso de danos ou anomalias:

Anote imediatamente os danos detetados no documento de transporte e copie a seguinte menção: "Receção com reservas devido a danos/defeitos de transporte evidentes".

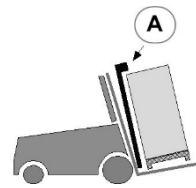
Envie por fax e por correio registado ao fornecedor e à empresa de transporte.

NOTA

⇒ *As respostas devem ser efetuadas no prazo de 8 dias após a receção.*



A - Utilizar medidas de proteção para evitar danos na unidade





Deslocamento

- ⇒ Verifique se todo o equipamento móvel está em conformidade com os regulamentos de segurança locais (gruas, empilhadores, cabos, ganchos, etc.).
- ⇒ Forneça ao pessoal equipamentos de proteção individual adequados à situação como, por exemplo, capacetes, luvas, calçados de segurança, etc.
- ⇒ Respeite todos os procedimentos de segurança para garantir a segurança do pessoal presente e do material.

Elevação

- A. Verifique o peso da unidade e a capacidade do meio de elevação.
- B. Identifique os pontos críticos ao longo do trajeto de deslocamento (vias instáveis, rampas, degraus, portas, etc.).
- C. Carrinho de escada
Transporte a unidade embalada
- D. Altura mínima de passagem
- E. Durante o transporte, não incline a unidade num ângulo superior a 30°.

NOTA

- ⇒ Para evitar arranhões ou deformações na superfície da unidade, aplique painéis de proteção nas superfícies de contacto.
- ⇒ EVITE TOCAR NOS PALETES E NOUTROS COMPONENTES COM OS DEDOS.
- ⇒ Se a unidade tiver sido transportada em ângulo, aguarde pelo menos 2 horas antes da colocação em funcionamento.

Peso da unidade a ser expedida.

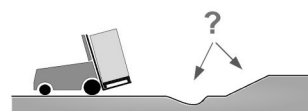
Unidade STD		
200	kg	114
300	kg	138

Unidade com solar		
200S	kg	131
300S	kg	158

A



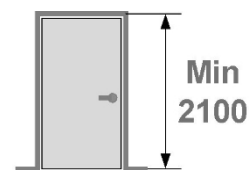
B



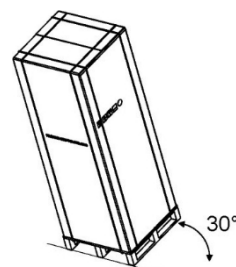
C



D



E



4 DESLOCAMENTO

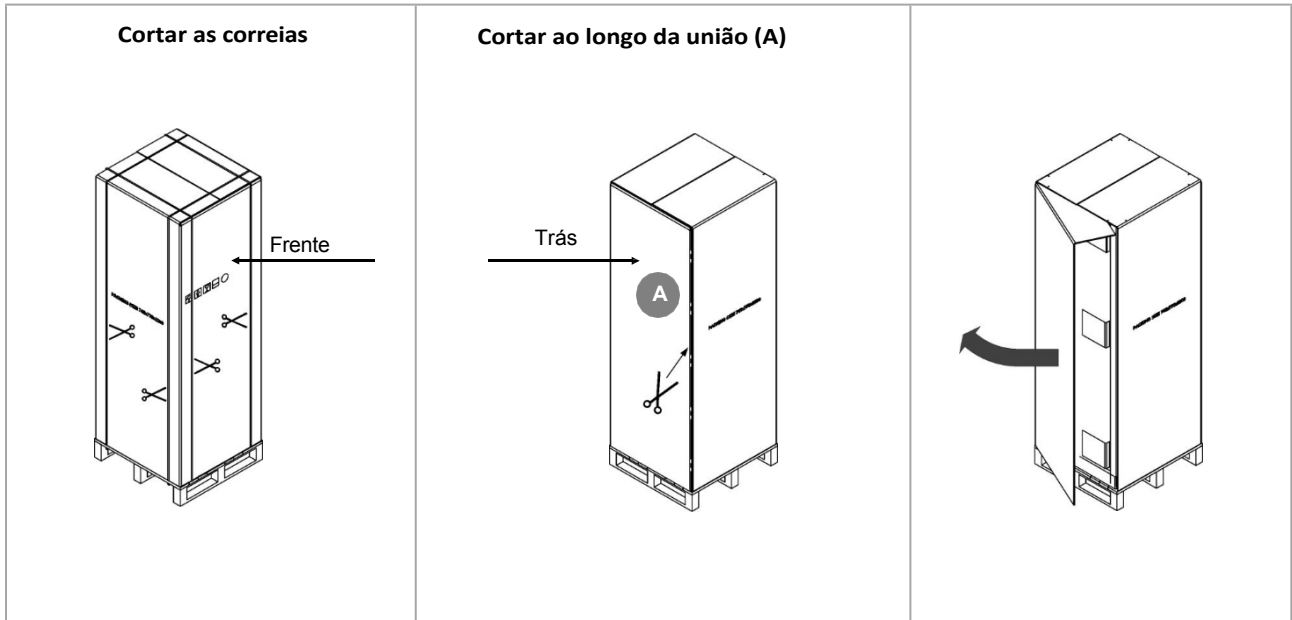


Remoção da embalagem

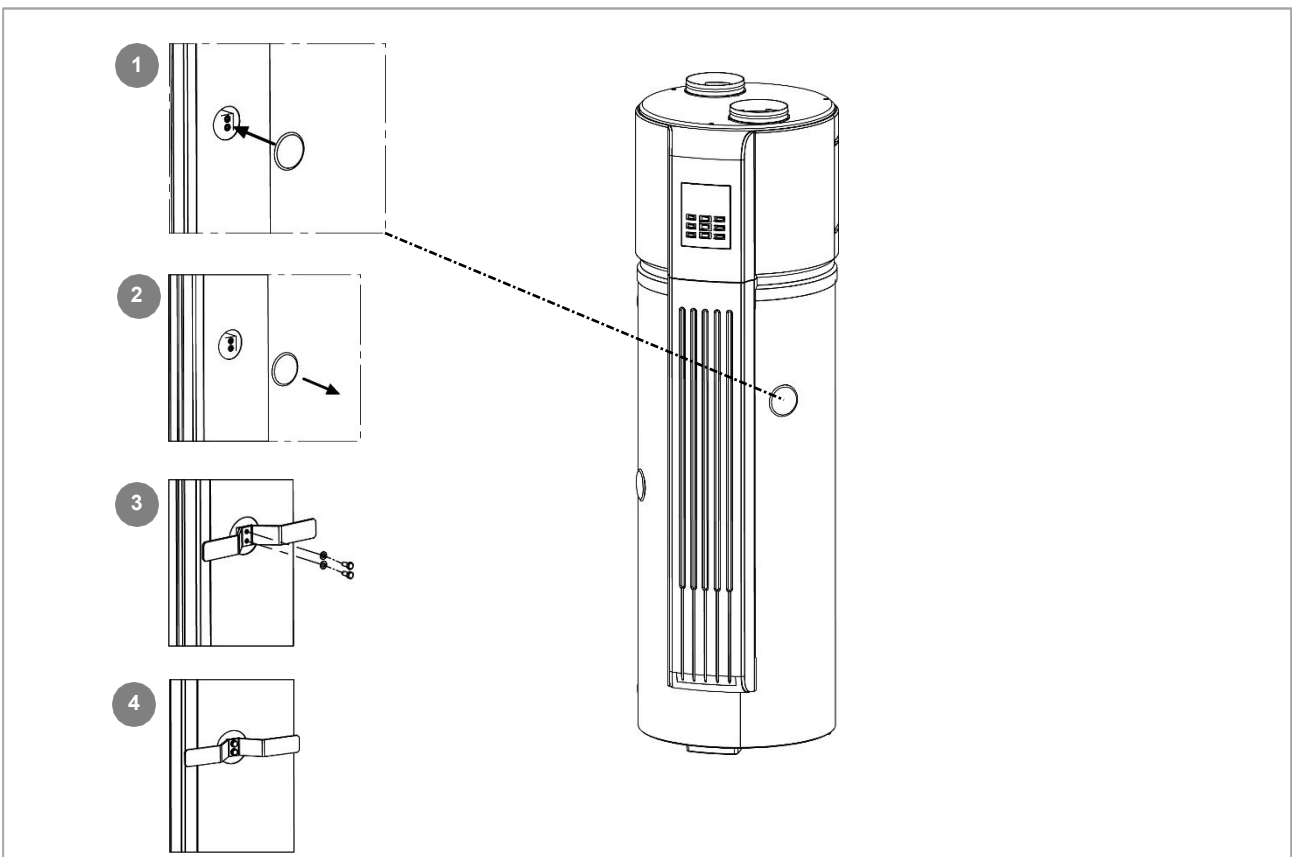
Tenha cuidado para não danificar a unidade.

Mantenha o material de embalagem fora do alcance das crianças, uma vez que representa uma fonte potencial de perigo.

Recicle e elimine o material de embalagem de acordo com os regulamentos locais.



Pega de transporte





A instalação deve ser efetuada por pessoal técnico qualificado e as instruções contidas neste manual e regulamentos locais em vigor devem ser seguidos.

Selecione o local de instalação com base nos seguintes critérios:

- Aprovação do cliente
- No interior
- Numa sala/compartimento seco onde a temperatura não possa descer abaixo dos 0 graus
- Certifique-se de que a unidade está a funcionar corretamente
- Posição acessível em condições de segurança
- Certifique-se de que deixa espaço suficiente para a instalação e manutenção.
- A entrada e a saída de ar devem estar livres de obstáculos e de exposição a ventos fortes.
- A base de apoio deve ser plana. A base deve ser capaz de suportar o peso da unidade e adequada para a instalação da unidade sem causar ruído ou vibração adicionais.
- O ruído de funcionamento e o caudal de ar de exaustão não devem incomodar os vizinhos
- Se a unidade tiver de ser instalada numa secção metálica de um edifício, certifique-se de que o isolamento elétrico está em conformidade com as normas elétricas atuais.
- A utilização de ar de compartimentos aquecidos pode penalizar o desempenho térmico do edifício.
- Fixe firmemente a unidade para evitar níveis elevados de ruído e vibrações.
- Assegure que a área ao redor da unidade está livre de obstáculos.

NOTA

- ⇒ *Durante a fase de instalação, a temperatura exterior também deve ser verificada: no modo de bomba de calor, deve ser superior a -7 °C e inferior a 43 °C.*
- ⇒ *Se a temperatura exterior não voltar aos limites admissíveis, os aquecedores elétricos são ativados para satisfazer as necessidades de água quente e impedir o funcionamento da bomba de calor.*
- ⇒ *A unidade deve ser colocada numa área não exposta a temperaturas negativas.*
- ⇒ *Se a unidade for colocada em compartimentos não climatizados (por exemplo, garagens, caves, etc.), pode ser necessário isolar os tubos de água, condensação e drenagem para os proteger contra o congelamento.*

5 ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO



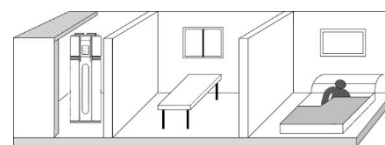
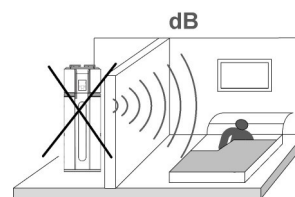
NOTA

A instalação da unidade num dos seguintes locais pode causar avarias:

- ⇒ Locais que contenham óleos minerais, como lubrificantes;
- ⇒ Perto do mar, onde o ar é salobro;
- ⇒ Zonas termais, onde estão presentes gases corrosivos;
- ⇒ Indústrias, onde a tensão flutua acentuadamente;
- ⇒ Locais expostos à luz solar direta ou a outras fontes de calor; se não houver forma de os evitar, instale uma cobertura;
- ⇒ Locais onde existam óleos no ar (por exemplo, cozinhas);
- ⇒ Locais onde existam fortes campos eletromagnéticos;
- ⇒ Locais onde estejam presentes gases ou materiais inflamáveis;
- ⇒ Locais onde estejam presentes vapores de gases ácidos ou alcalinos;

Considere as emissões sonoras

O nível de ruído pode ser incómodo se for instalado em locais onde é necessário silêncio, como dormitórios.



Espaços funcionais

Unidade		200	300
Diâmetro	A	560	650

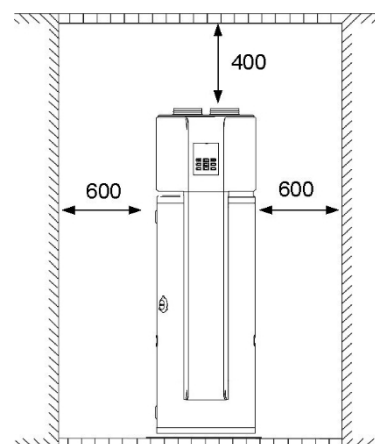
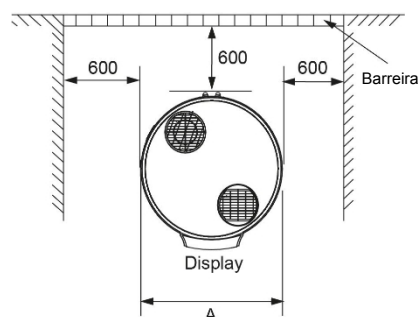
Instalação num espaço fechado

A unidade deve ser colocada num espaço >15 m³ e o fluxo de ar não deve ser obstruído.

Certifique-se de que existe espaço suficiente para a instalação.

Para garantir a eficiência adequada e a facilidade de manutenção, mantenha sempre as seguintes distâncias:

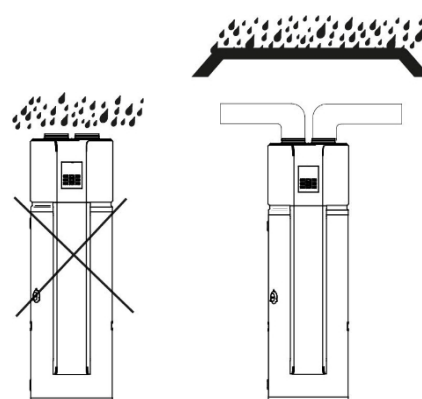
- 400 mm no lado da entrada de ar;
- 400 mm no lado da expulsão;
- 600 mm na parte posterior;
- 600 mm na parte frontal;





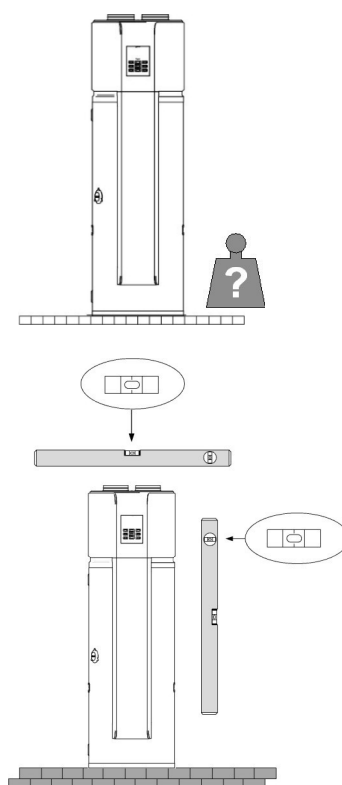
NOTA

- ⇒ Instale a unidade em interiores; não deve ser instalada em espaços que não estejam protegidos contra a chuva.
- ⇒ Se a chuva entrar na unidade, os componentes poderão deteriorar-se e causar danos.



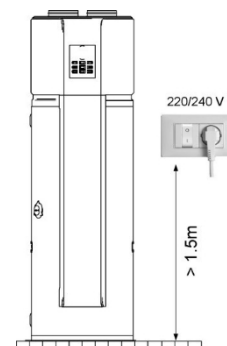
Certifique-se de que o pavimento é capaz de suportar o peso da unidade em funcionamento (ver dimensões)

Unidade nivelada



Tomada elétrica

Instale a tomada eléctrica a uma altura de 1,5 m, certificando-se de que esteja afastada de fontes de água.
 Coloque a tomada eléctrica (ficha + interruptor de liga/desliga) perto do aparelho.
 A ficha deve estar sempre acessível.





Caraterísticas da água

Nota

⇒ Encha o acumulador (AQS) apenas durante a fase de arranque da unidade.

⇒ Se a habitação não for ocupada imediatamente ou se a unidade ficar desligada durante longos períodos de tempo, drene o acumulador para evitar a estagnação da água, uma vez que existe o risco de congelamento a temperaturas próximas de 0 °C.

Consulte o capítulo sobre manutenção para a lavagem.

Caraterísticas da água:

- De acordo com os regulamentos locais
- Índice Langelier (IL) entre 0 e +0,4
- Dentro dos limites indicados no quadro

A qualidade da água pode ser verificada por pessoal especializado.

Dureza

Se necessário, instale um descalcificador de água para reduzir a dureza da água.

Limpeza

Antes de efetuar a ligação entre a água e o aparelho, limpe bem o sistema com produtos específicos e eficazes para eliminar resíduos ou impurezas que possam afetar o seu funcionamento.

Novas instalações

No caso de novas instalações, é essencial efetuar uma lavagem completa de todo o sistema antes da entrada em funcionamento. Esta operação permite eliminar os resíduos do processo de instalação (soldaduras, resíduos, produtos de ligação, etc.).

Por conseguinte, o sistema deve ser enchido com água limpa e de boa qualidade.

Instalações existentes

Se for instalada uma nova unidade num sistema existente, o sistema deve ser lavado para remover possíveis partículas, lamas e resíduos de vários tipos.

A descarga do sistema deve ser efetuada antes da instalação da nova unidade.

A sujidade só pode ser removida com um fluxo de água adequado. Por conseguinte, a lavagem deve ser efetuada secção a secção.

Deve ser dada especial atenção aos "ângulos mortos" onde, devido ao baixo caudal, pode-se acumular muita sujidade.

Por conseguinte, o sistema deve ser enchido com água da torneira limpa e de boa qualidade.

Se a qualidade da água continuar a ser inadequada após o enxaguamento, devem ser tomadas algumas medidas para evitar problemas.

Uma opção para remover os contaminantes é instalar um filtro.

A garantia não cobre os danos causados por formações calcárias, incrustações e impurezas na água de alimentação e/ou falta de limpeza das instalações.

Water component for corrosion limit on Cooper

pH	7,5 ÷ 9,0	
SO ₄ ⁻	< 100	
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻	> 1	
Total Hardness	8 ÷ 15	°f
Cl ⁻	< 50	ppm
PO ₄ ³⁻	< 2,0	ppm
NH ₃	< 0,5	ppm
Free Chlorine	< 0,5	ppm
Fe ₃ ⁺	< 0,5	ppm
Mn ⁺⁺	< 0,05	ppm
CO ₂	< 50	ppm
H ₂ S	< 50	ppb
Temperature	< 65	°C
Oxygen content	< 0,1	ppm
Sand	10 mg/L 0,1 to 0,7 mm max. diameter	
Ferrite hydroxide Fe ₃ O ₄ (black)	Dose < 7,5 mg/L 50% of mass with diameter < 10 µm	
Iron oxide Fe ₂ O ₃ (red)	Dose < 7,5 mg/L Diameter < 1 µm	



Ligação de tubos

Ligue as entradas/saídas de água através de tubos e acessórios resistentes à pressão de funcionamento e à temperatura da água quente, que pode atingir os 70 °C.

Nota

- ⇒ Não utilize materiais que não resistam a temperaturas elevadas.
- ⇒ Não utilize mangueiras flexíveis para ligar a unidade.

Filtro de água (a cargo do cliente)

- ⇒ O filtro é extremamente importante, uma vez que serve para reter as impurezas na água e para evitar bloqueios no sistema.
- ⇒ Deve ser instalado imediatamente na entrada do aqueduto, numa posição facilmente acessível para limpeza.
- ⇒ O filtro nunca deve ser removido.

Redutor de pressão (a cargo do cliente)

Se a pressão de entrada da água for inferior a 0,2 MPa (2 bar), é aconselhável instalar uma bomba na linha de entrada da água.

Se o abastecimento de água tiver uma pressão superior a 0,65 MPa (6,5 bar), deve ser instalado um redutor de pressão na entrada de água para garantir a segurança do acumulador.

- ⇒ Recomenda-se uma pressão de calibração de 3-4 bar (0,3-0,4 MPa). Verifique periodicamente a pressão.

Depósito de expansão (a cargo do cliente)

Fornecer um depósito de expansão adequado de acordo com as dimensões da unidade (pedir a um técnico especializado em sistemas térmicos que realize o cálculo necessário).

Para compensar as variações de pressão e/ou golpes de ariete na rede de água fria e para evitar perdas de água, recomenda-se a instalação de um depósito de expansão.

O depósito de expansão permite manter a pressão correta na instalação quando há variações na temperatura da água.

Válvula de segurança (a cargo do cliente)

Instalar todos os dispositivos de segurança exigidos pelas normas locais em vigor no país onde a unidade está instalada.

O fabricante da bomba de calor declina qualquer responsabilidade por danos causados pelo incumprimento de tais normas.

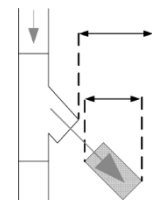
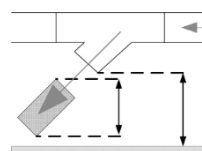
- ⇒ Instale a válvula de segurança (7 bar máx.) (0,7 MPa máx.) na saída de água quente sanitária e ligue-a a um dreno adequado, caso contrário, se a válvula for accionada e inundar as instalações, o fabricante da bomba de calor não pode ser responsabilizado.

O tubo de descarga ligado à válvula de segurança deve ser instalado numa direção descendente contínua para um dreno adequado e protegido contra congelamento.

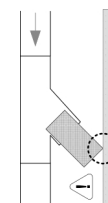
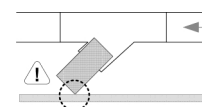
A válvula de segurança deve ser acionada regularmente para remover depósitos de cal e para comprovar que não está bloqueada. Consulte a secção "Manutenção".

Para obter informações sobre a instalação, consulte "Ligação dos tubos".

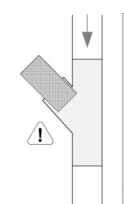
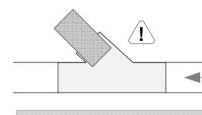
OK



NÃO



NÃO

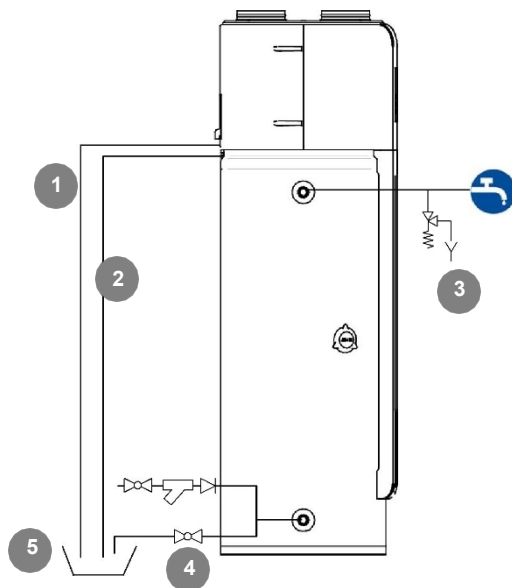




Ligações hidráulicas

Unidade STD		Unidade com solar	
A	Saída de AQS	A	Saída de AQS
B	Entrada do aqueduto	B	Entrada do aqueduto
		C	Recirculação de AQS
		D	Saída solar
		E	Entrada solar
		Ligações eléctricas → página 77	

Ligação das descargas (unidade STD/Solar)



1	Descarga de condensado com mais de \varnothing 10
2	Descarga de condensados \varnothing 10
3	Válvula de segurança para água quente sanitária
4	Descarga do acumulador
5	Recolha de descarga/drenagem



Descarga de condensados

Os condensados devem ser eliminados de forma a evitar danos a pessoas e bens.

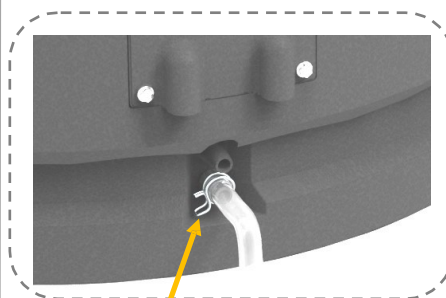
Para descarregar o condensado sem problemas, a unidade deve ser instalada numa superfície horizontal.

O orifício de drenagem está sempre localizado na parte inferior.

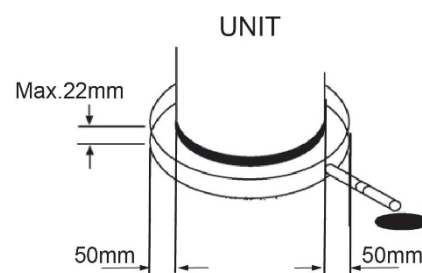
Nota

- ⇒ Os tubos de descarga de condensados devem ser instalados e conduzidos a um ponto de recolha de descarga/drenagem.
 - ⇒ Disponha o tubo de descarga de modo a obter uma drenagem regular.
 - ⇒ Uma drenagem incorreta pode levar à infiltração de água no edifício, nos móveis, etc.
 - ⇒ **IMPORTANTE:** Uma saída de água proveniente do protetor de plástico indica um possível bloqueio das duas linhas de descarga de condensados (1-G2).
 - ⇒ Neste caso, é necessária uma intervenção imediata.
 - ⇒ O tubo de descarga ligado à válvula de segurança (3) deve ser instalado numa direção contínua para baixo e num ambiente protegido contra congelamento.
- ⇒ A condensação pode escoar para fora da unidade se o tubo de drenagem estiver entupido,
- ⇒ Se o tubo de drenagem estiver obstruído, avalie a possibilidade de instalar um recipiente de drenagem de condensados.

Bloqueie a mangueira de drenagem de condensados com o clipe fornecido.



Clipe



6 LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

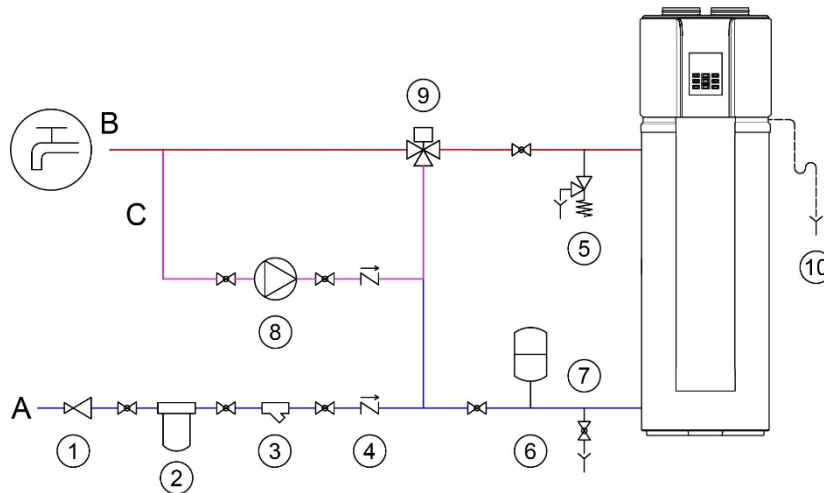


Ligação dos tubos

Nota

⇒ Se a unidade for instalada em locais onde a temperatura exterior é inferior ao ponto de congelação, é necessário isolar os componentes hidráulicos.

Unidade STD



Esquema hidráulico orientativo

Os componentes do sistema devem ser definidos pelo projetista e pelo instalador (por exemplo, saídas de ventilação, torneiras, válvulas de calibração/segurança, etc.).

1	Redutor de pressão	2	Dispositivos de tratamento de água (amaciadores de água, etc.)	3	Filtro em "Y"
4	Válvula antirretorno	5	Válvula de segurança do circuito sanitário com descarga	6	Depósito de expansão do circuito
7	Descarga do acumulador	8	Circulador do circuito sanitário (recirculação) com válvula antirretorno	9	Válvula misturadora termostática
10	Descarga de condensados	A	Entrada do aqueduto	B	Água quente sanitária
C	Recirculação do circuito sanitário				

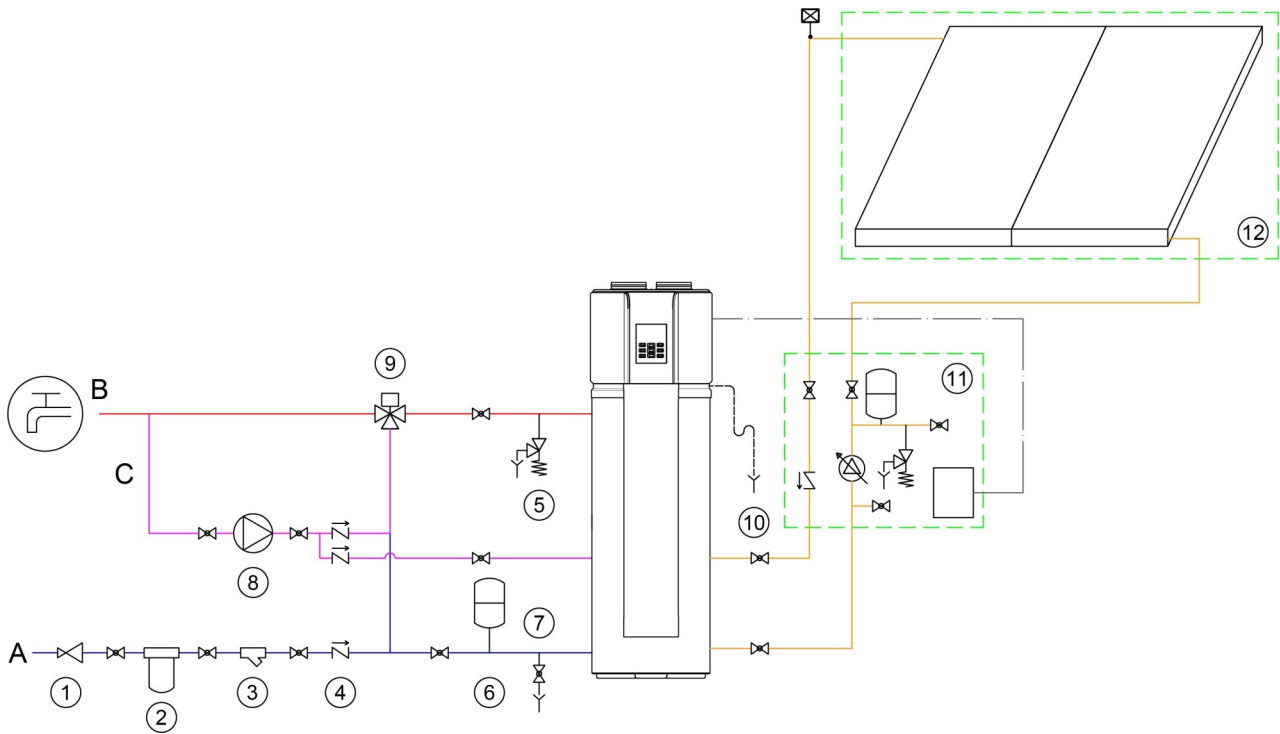
Nota

⇒ A válvula misturadora é recomendada para misturar a entrada de água fria com a saída de água quente, de modo a evitar escaldões provocados pela água quente.

⇒ Não utilizar mangueiras flexíveis para a ligação da unidade.



Unidade com solar



Esquema hidráulico orientativo

Os componentes do sistema devem ser definidos pelo projetista e pelo instalador (por exemplo, saídas de ventilação, torneiras, válvulas de calibração/segurança, etc.)

1	Redutor de pressão	2	Dispositivos de tratamento de água (amaciadores de água, etc.)	3	Filtro em "Y"
4	Válvula antirretorno	5	Válvula de segurança do circuito sanitário com descarga	6	Depósito de expansão do circuito
7	Descarga do acumulador	8	Circulador do circuito sanitário (recirculação) com válvula antirretorno	9	Válvula misturadora termostática
10	Descarga de condensados	11	Grupo de circulação solar (não incluído)	12	Painéis solares (não incluídos)
A	Entrada do aqueduto	B	Água quente sanitária	C	Recirculação do circuito sanitário

Nota

⇒ A válvula misturadora é recomendada para misturar a entrada de água fria com a saída de água quente, de modo a evitar escaldões provocados pela água quente.

⇒ Não utilizar mangueiras flexíveis para a ligação da unidade



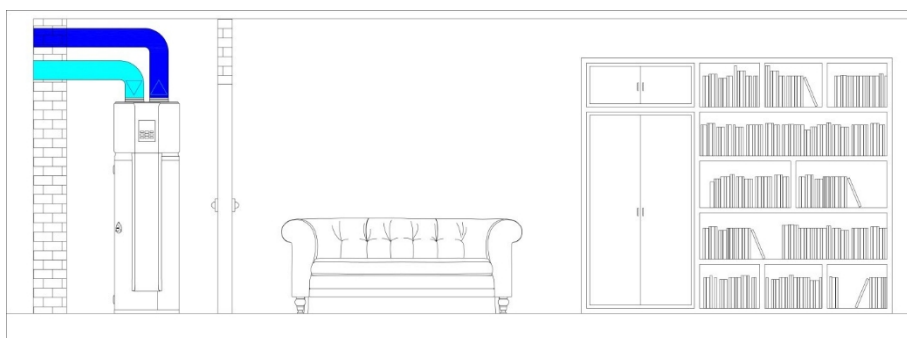
Instalações possíveis

A unidade deve ser instalada no interior do edifício, de preferência num local técnico ou numa lavandaria ou garagem. Em qualquer caso, é sempre preferível evitar a instalação perto de quartos ou divisões onde seja necessário garantir um baixo nível de ruído.

É proibida a instalação no exterior ou em locais expostos a fenómenos atmosféricos.

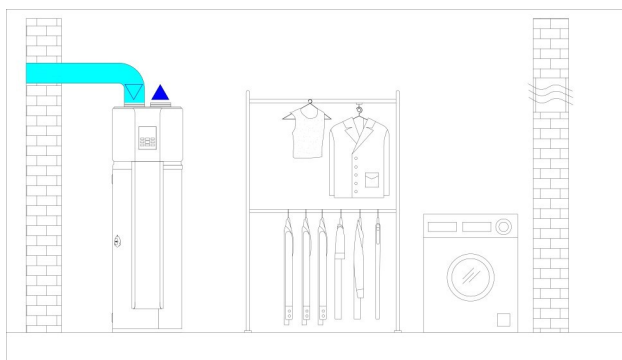
Os exemplos seguintes referem-se à versão 200. Para a versão 300, as ligações de expulsão e aspiração são invertidas.

ASPIRAÇÃO E EXPULSÃO CANALIZADAS (recomendado)



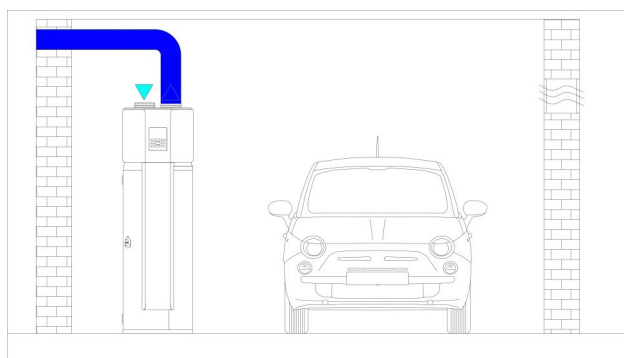
As condutas de aspiração e expulsão de ar permitem que a unidade funcione com ar proveniente do exterior da casa. O calor é retirado do ar captado do exterior, que é utilizado como fonte para a bomba de calor. O ar é então descarregado para fora do edifício. O funcionamento da unidade não conduz, portanto, a um aumento das necessidades térmicas da habitação. É necessário calcular corretamente as dimensões do sistema de tubagens em relação à pressão estática fornecida pela unidade.

ASPIRAÇÃO CANALIZADA (condicionada)



Recomenda-se a instalação com aspiração canalizada e expulsão livre caso se pretenda utilizar o ar expelido pela unidade, que é frio (5-10 °C menos do que o ar de aspiração) e desumidificado, para obter um efeito de arrefecimento. A unidade deve ser instalada, de preferência, numa divisão que não necessite de aquecimento, uma vez que liberta ar frio para o ambiente, o que aumentaria o consumo para o aquecimento da divisão. A instalação deve ser efetuada numa sala com um volume mínimo de 15 m², o fluxo de ar de exaustão deve ser garantido e não obstruído; as dimensões das aberturas de ventilação devem ser corretamente calculadas.

EXPULSÃO CANALIZADA (condicionada)



Nesta instalação específica, a unidade aspira o ar do ambiente em que está instalada, capta o calor e depois expõe-o para o exterior da casa. A unidade deve ser instalada numa divisão com aberturas adequadas para garantir o fluxo de ar correto para a própria unidade e evitar a queda de pressão do ambiente. A instalação deve ser efetuada numa divisão com um volume mínimo de 15 m².



Critérios de desenho para condutas de ar

O cálculo das dimensões e a construção correta das condutas de ar são fundamentais para garantir o funcionamento correto da unidade e o silêncio necessário no ambiente.

As perdas de carga da canalização conduzem a uma diminuição do caudal de ar, o que pode levar a uma redução da eficiência da unidade.

Ligações das condutas de ar

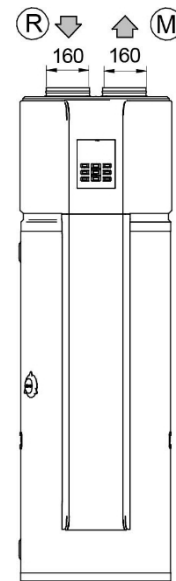
Nota

⇒ As aberturas das condutas de entrada e saída de ar exterior, se estiverem fora de uma cobertura, devem terminar numa curva descendente de 90° para evitar a entrada de água através das aberturas de ar.

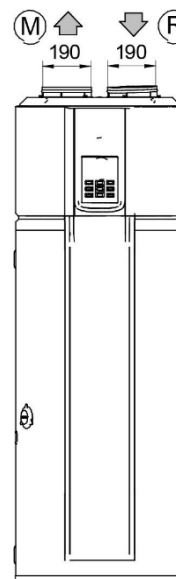
Para efetuar as canalizações:

- Ligue as condutas e fixe-as nas juntas com ganchos adequados nos flanges circulares.
- O peso das condutas não deve ser imposto aos flanges de ligação.
- Coloque juntas antivibração entre os condutas e a unidade.
- A ligação às flanges e entre as diferentes secções das condutas deve garantir a estanquidade do ar, evitando dispersões na impulsão e retornos na recuperação, o que penalizaria a eficiência global do sistema.
- Limite as perdas de carga otimizando a trajetória, o tipo e o número de curvas e bifurcações.
- Utilize cotovelos de raio largo.
- Com a expulsão de ar da unidade canalizada, quando a bomba de calor está em funcionamento, pode formar-se condensação no exterior das condutas. Isole termicamente os canais na linha de impulsão para evitar dispersões térmicas e a formação de condensados.

Junções da unidade 200



Junções da unidade 300



R - retorno do ar exterior

M - Impulsão de ar

7 CONDUTAS DE AR



Evite a recirculação do ar de expulsão/retorno.

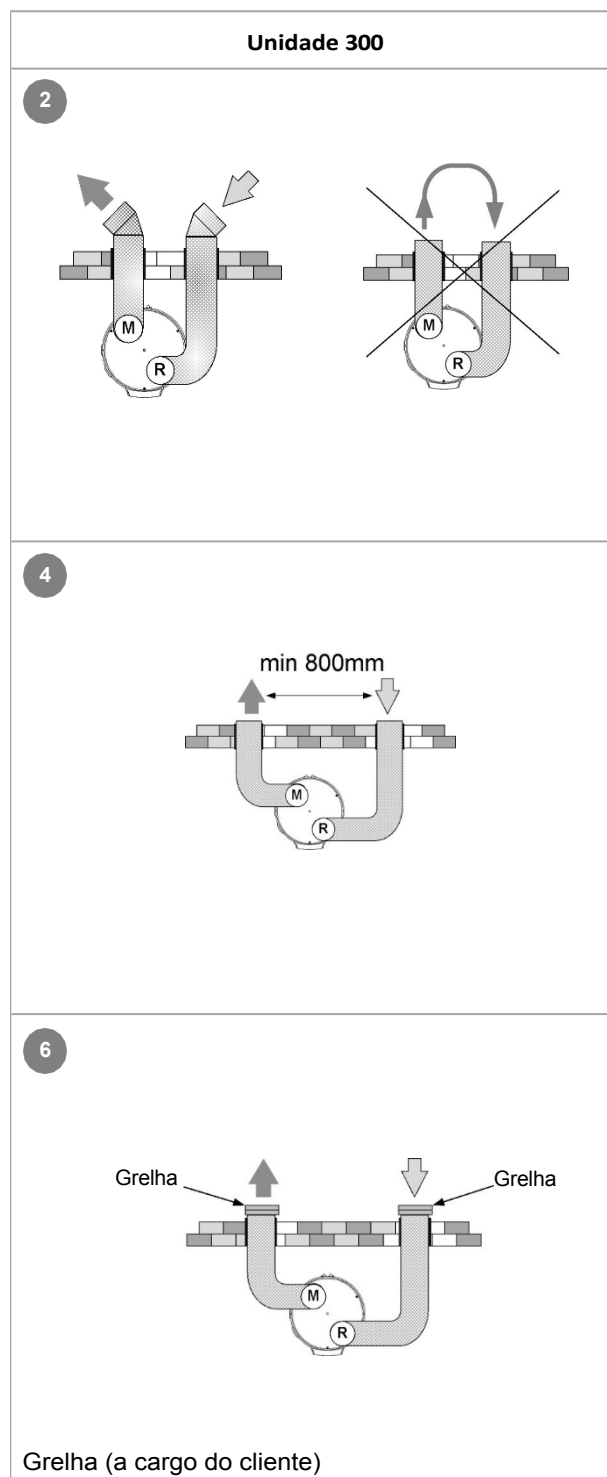
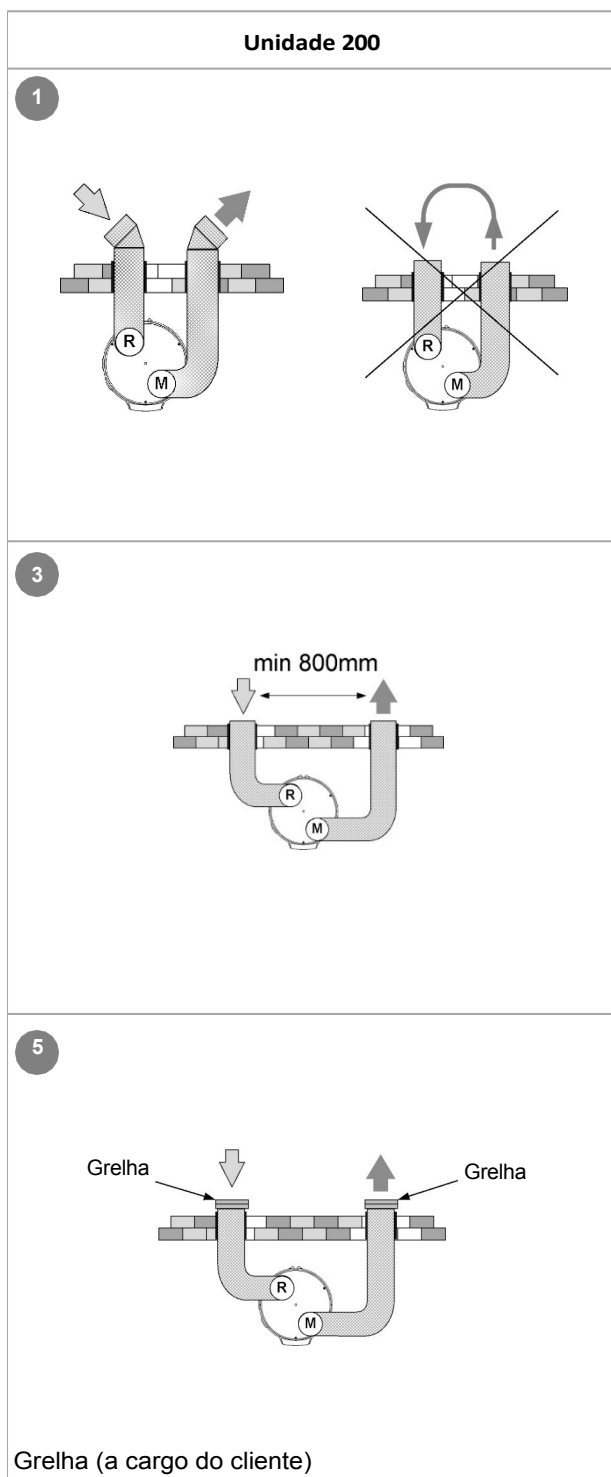
- Prever curvas de 90° viradas para baixo (1,2)
- Distância mínima de 800 mm (3,4)

Retorno do ar exterior

- posição numa zona com baixa concentração de impurezas (poeiras, odores, fumos de escape, etc.).

Bocal de exaustão

- distante de terraços, varandas, propriedades adjacentes
- evitar zonas contra o vento



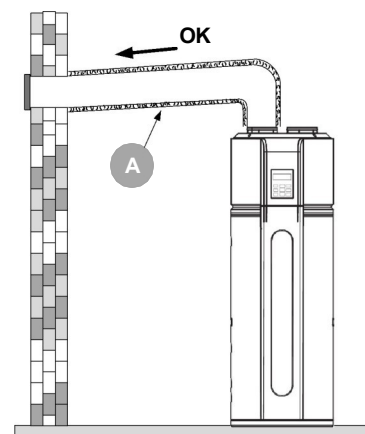
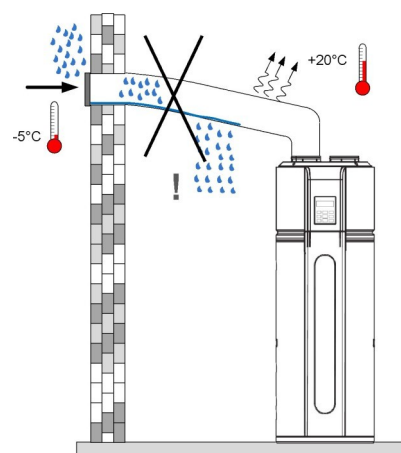
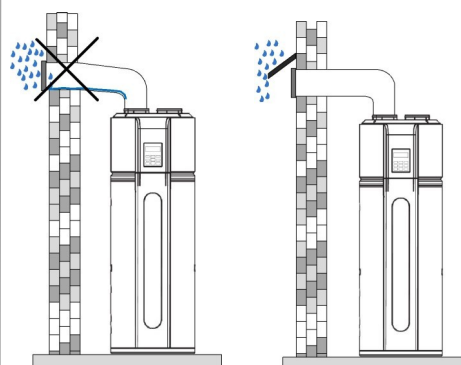
7 CONDUTAS DE AR



A unidade está ligada a canalizações que conduzem ao exterior; as condutas devem ser protegidas da água para evitar que a água entre na unidade.

Se entrar água na unidade, os componentes podem deteriorar-se e, por sua vez, causar danos.

Os canais não devem inclinar-se na direção da unidade, para evitar que o condensado ou a água reflua para a unidade.



A - Tubo isolado

7 CONDUTAS DE AR



Filtro de ar

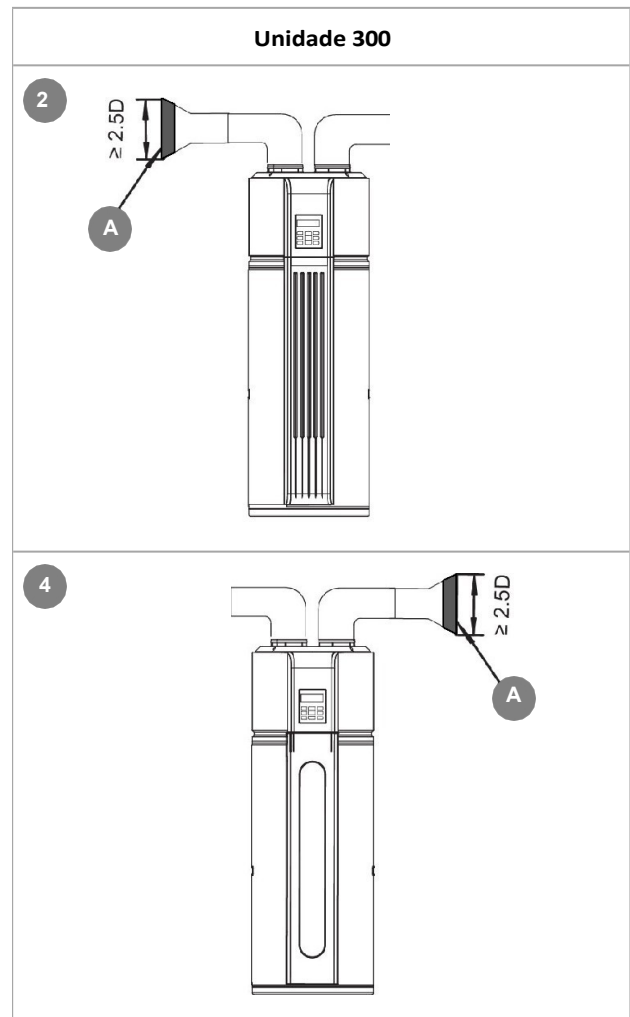
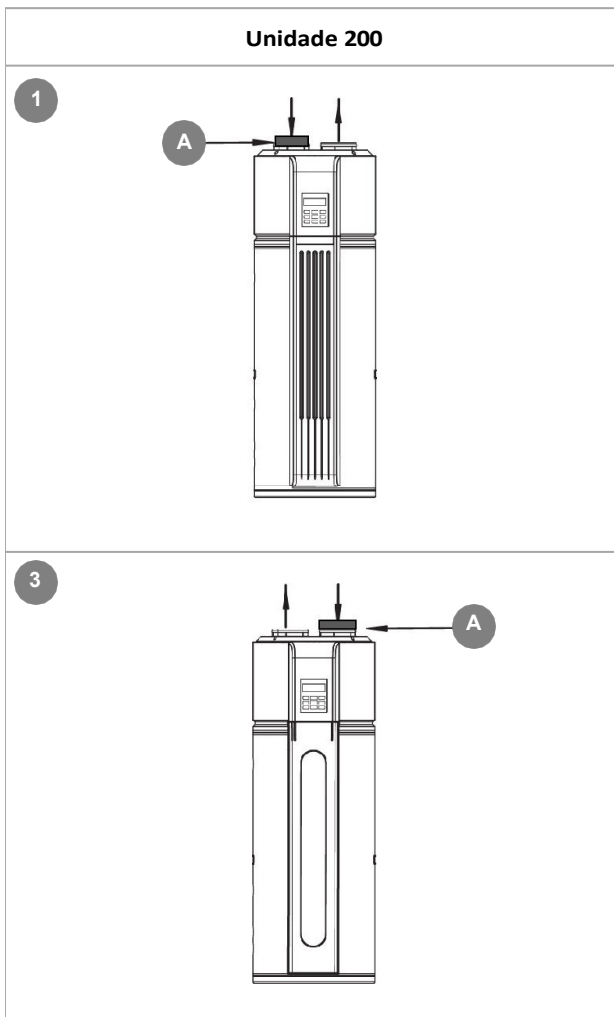
Instalação do filtro de entrada da unidade

No caso de canalização, deve ser integrado um filtro nos tubos de entrada de ar (a cargo do cliente).

O filtro de ar deve ser colocado na boca de aspiração do ar exterior ou na conduta, numa posição de fácil acesso para a manutenção de rotina (a expensas do cliente); a malha deve ser de, pelo menos, 1,2 mm.

Posição do filtro de ar (A)

- Boca de aspiração (1,4)
- Na conduta (2,3)

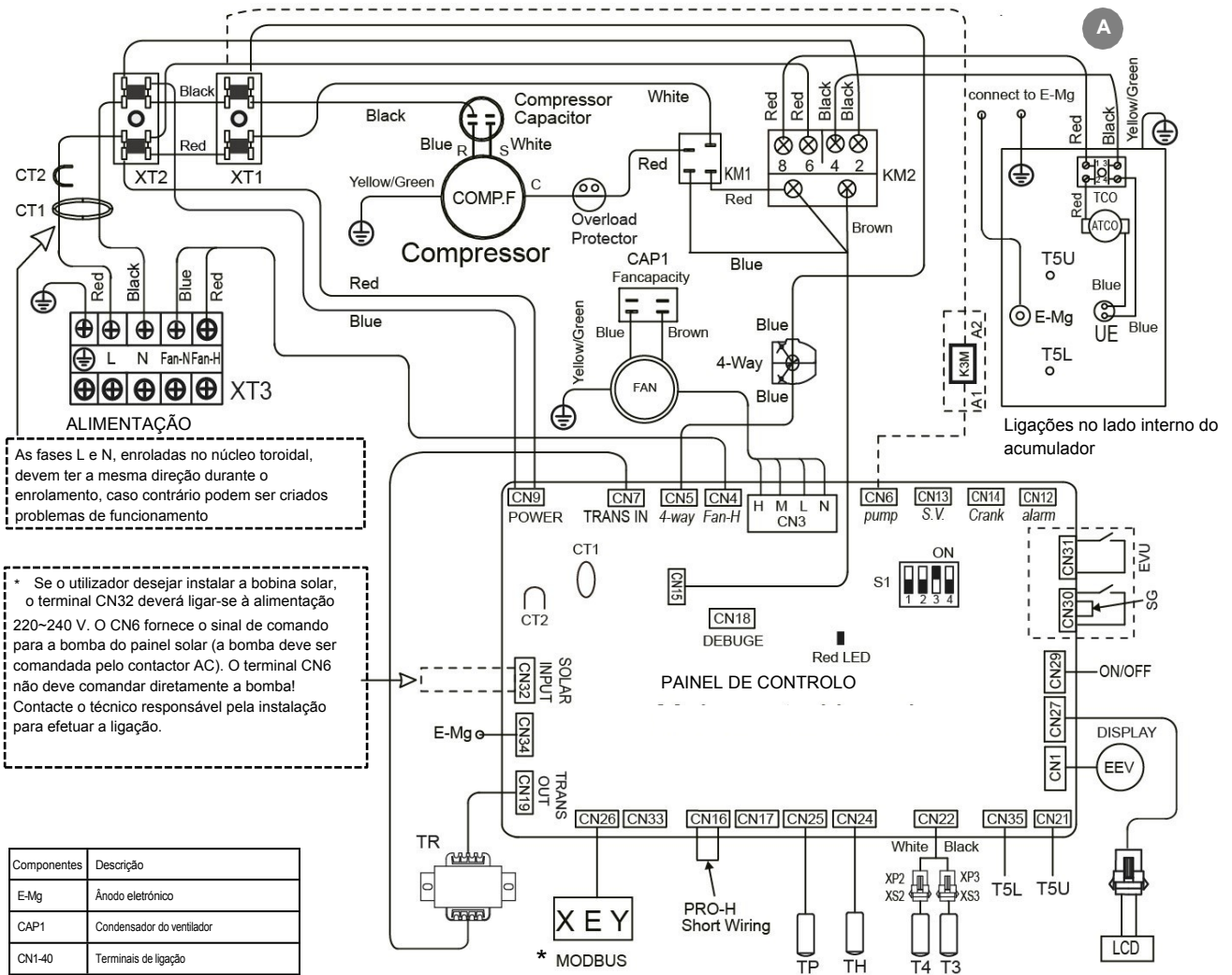


8 LIGAÇÕES ELÉTRICAS



Esquema de ligação - 200

A - Os cabos que saem do acumulador devem ser ligados ao componente correspondente.



T3: Sensor temp. do evaporador
 T4: Sensor de temp. ambiente
 T5U: Sensor temp. do acumulador (alto)

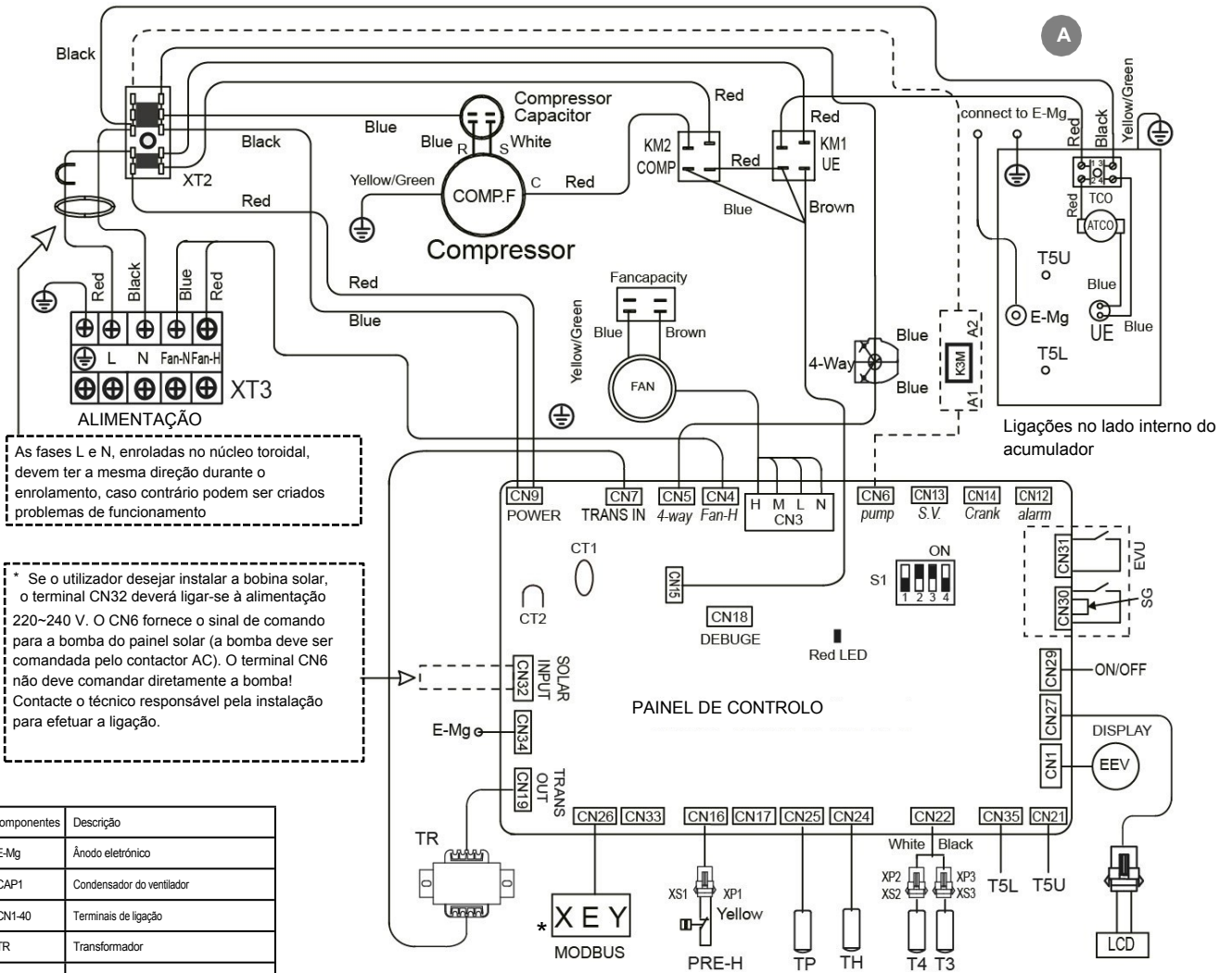
T5L: Sensor temp. acumulador (baixo)
 TP: Sensor de temp. de descarga
 TH: Sensor de temp. de aspiração

* Para a ligação, consulte as últimas páginas.



Esquema elétrico - 300

A - Os cabos que saem do acumulador devem ser ligados ao componente correspondente.



As fases L e N, enroladas no núcleo toroidal, devem ter a mesma direção durante o enrolamento, caso contrário podem ser criados problemas de funcionamento

* Se o utilizador desejar instalar a bobina solar, o terminal CN32 deverá ligar-se à alimentação 220~240 V. O CN6 fornece o sinal de comando para a bomba do painel solar (a bomba deve ser comandada pelo contactor AC). O terminal CN6 não deve comandar diretamente a bomba! Contacte o técnico responsável pela instalação para efetuar a ligação.

Componentes	Descrição
E-Mg	Ânodo eletrónico
CAP1	Condensador do ventilador
CN1-40	Terminais de ligação
TR	Transformador
CT1	Núcleo toroidal anti-interferências
CT2	Núcleo toroidal AC
XP1-3	Conector
XS1-3	Conector
RY1,3	Ligações de saída dos relés
KM1,KM2	Relé
MODBUS	Ligação do supervisor
UE	Resistência elétrica do acumulador
ATCO	Interruptor de recuperação automática de temperatura
XT1,XT2,XT3	Terminais de ligação básicos
EVV	Válvula de expansão eletrónica
K3M	Contactor CA

T3	Sensor de temperatura do evaporador
T4	Sensor de temperatura ambiente
T5U	Sensor de temp. do acumulador (alto)
T5L	Sensor de temp. do acumulador (baixo)
TP	Sensor de temperatura de descarga
TH	Sensor de temperatura de aspiração
PRE-H	Interruptor de proteção de alta pressão

T3: Sensor de temp. evaporador
 T4: Sensor de temp. exterior
 T5U: Sensor temp. acumulador (alta)

T5L: Sensor temp. acumulador (baixo)
 TP: Sensor de temp. de descarga
 TH: Sensor de temp. de aspiração

* Para a ligação, consulte as últimas páginas.

8 LIGAÇÕES ELÉTRICAS



Todas as operações elétricas devem ser efetuadas por pessoal que satisfaça os requisitos das normas em vigor e que tenha recebido formação sobre os riscos associados a essas operações.

Diâmetro mínimo do cabo de alimentação (mm ²)	4
Cabo de ligação à terra (mm ²)	4
Interruptor manual (A) Capacidade/fusível (A)	40/30
Interruptor diferencial	30 mA ≤ 0,1 seg.



Selecione o cabo de alimentação de acordo com a tabela; este deve estar em conformidade com os regulamentos elétricos locais em vigor.

Tipo de cabo de alimentação recomendado: H05RN-F.

Quando ligar a fonte de alimentação, instale um revestimento isolamento adicional no ponto não isolado.

⇒ *A unidade tem de ser instalada com um interruptor diferencial perto da fonte de alimentação e com uma ligação à terra eficaz.*

⇒ *É obrigatório instalar um fusível adjacente ao alimentador.*

⇒ *Para evitar danos ao aparelho e prevenir riscos de incêndio, nunca utilize o cabo de alimentação e o fusível com uma classificação de corrente incorreta.*

8 LIGAÇÕES ELÉTRICAS



Ligação elétrica

A alimentação elétrica deve ser assegurada por um circuito separado com tensão nominal.

O circuito de alimentação deve estar efetivamente ligado à terra.

Não utilize os tubos de água para ligar a unidade à terra.

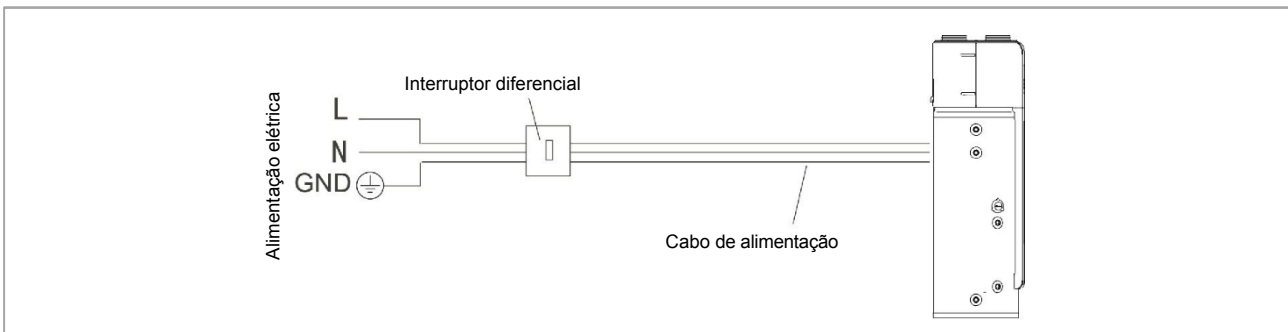
A cablagem deve ser efetuada por técnicos profissionais, em conformidade com os regulamentos nacionais relativos à cablagem.

A cablagem fixa deve incluir um dispositivo de desconexão em todos os polos com uma distância de separação de pelo menos 3 mm entre eles e um dispositivo de corrente residual (RCD) com um valor nominal superior a 10 mA.

Instale o interruptor diferencial em conformidade com as normas técnicas aplicáveis às instalações eléctricas no país de utilização.

O cabo de alimentação e o cabo de sinal devem ser encaminhados corretamente, sem interferências ou contacto com tubos de ligação ou válvulas.

Depois de ligar os condutores, verifique novamente e assegure a ligação correta antes de ligar a unidade.

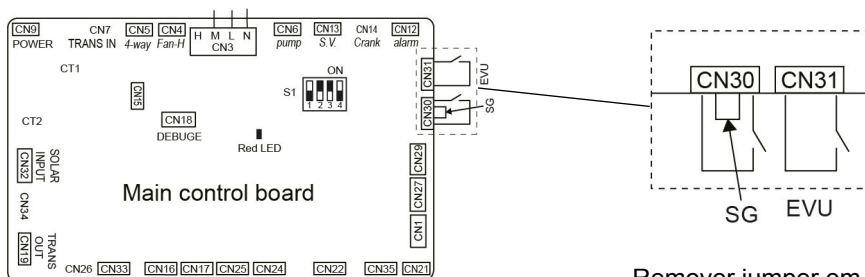


ATENÇÃO

O polo de aterramento da tomada deve estar corretamente ligado à terra: certifique-se de que a tomada de corrente e a ficha estão suficientemente secas e bem ligadas.

Gestão SMART GRID - Fotovoltaica

	EVU Sinal fotovoltaico	SG Smart grid
A unidade funciona normalmente	OFF	ON
A unidade está desligada	OFF	OFF
Unidade forçada em funcionamento com resistência elétrica, mesmo quando desligada, com temperatura elevada a 70 °C	ON	ON ou OFF



**Nota**

⇒ *Se a unidade tiver sido transportada inclinada, aguarde pelo menos 2 horas antes da colocação em funcionamento.*

Informações gerais

Informações gerais

As operações indicadas devem ser efetuadas por técnicos qualificados com formação específica sobre o produto.

A pedido, os centros de assistência efetuam a colocação em funcionamento.

O instalador é responsável pelas ligações elétricas e hidráulicas e por outros trabalhos relacionados com o sistema.

Determine com suficiente antecedência a data de colocação em funcionamento com o centro de assistência.

Antes de iniciar qualquer tipo de controlo, verifique se:

- a unidade está perfeitamente instalada e de acordo com as instruções fornecidas neste manual;
- a linha de alimentação elétrica da unidade está selecionada ao iniciar;
- o dispositivo de isolamento da linha está aberto, bloqueado e tem um aviso relevante afixado;
- a unidade não está em tensão.

Aviso

⇒ *Depois de desligar a alimentação, aguarde pelo menos 5 minutos antes de ligar o painel de controlo e quaisquer outros componentes elétricos.*

⇒ *Antes de aceder, verifique com um multímetro se não existem tensões residuais.*

Nota

⇒ *Antes de colocar a unidade em funcionamento, certifique-se de que não existe pó ou partículas no ambiente e que as condutas estão livres de obstruções.*

A seguinte lista de controlo é um breve recordatório dos pontos a verificar e das operações necessárias para a colocação em funcionamento da unidade.

Para mais detalhes, consulte os capítulos do manual.

9 ARRANQUE



Verificações preliminares		Sim / Não
1	O pavimento deve poder suportar o peso da unidade carregada com água (ver dimensões).	
2	Unidade instalada no interior numa posição vertical e protegida contra o congelamento.	
3	Zona de instalação isenta de elementos corrosivos no ar, tais como enxofre, flúor, cloro e poeiras em quantidades excessivas.	
4	Fluxo de ar suficiente para o funcionamento da unidade: a unidade deve ser colocada num espaço de >15 m³ e o fluxo de ar não deve ser obstruído. A unidade não deve ser colocada em armários, arrecadações ou compartimentos de qualquer tipo.	
5	Espaço suficiente para a manutenção da unidade.	
6	Tubos corretamente instalados e sem fugas.	
7	Filtro de entrada de água do aqueduto presente e acessível para manutenção.	
8	Tubo de descarga de condensados ligado a um dreno adequado e protegido contra o gelo.	
9	Tubo da válvula de segurança de AQS ligado a um dreno adequado e protegido contra o gelo.	
10	Válvula limitadora de temperatura ou misturadora (recomendada) instalada de acordo com as instruções do fabricante.	
11	Sistema hidráulico cheio, pressurizado e drenado.	
12	Pressão de entrada de água suficiente, entre 1,5 bar ~ 6,5 bar (0,15 MPa ~ 0,65 MPa) (≥1,5 bar) (≥0,15 MPa).	
13	Depósito de expansão verificado / carregado com azoto.	
14	A unidade e o sistema elétrico estão devidamente ligados à terra.	
15	Proteção contra sobrecarga / interruptor diferencial.	
16	Os cabos de alimentação elétrica e de ligação estão em conformidade com as normas nacionais e com os requisitos indicados neste manual.	
17	Tensão de alimentação dentro dos limites: 220-240 V AC	
18	Temperatura do ar exterior dentro dos limites: mais -7 °C e menos 43 °C . Se a temperatura do ar exterior não estiver dentro destes limites, as resistências elétricas são activadas para satisfazer as necessidades de água quente.	



Verificações após a instalação		Sim / Não
1	Compreender como utilizar o módulo de interface do utilizador para configurar os diferentes modos e funções.	
2	Verificar periodicamente o recipiente de drenagem dos tubos de drenagem de condensados.	
3	IMPORTANTE: A saída de água através do protetor de plástico indica uma possível obstrução dos dois tubos de descarga de condensados. Neste caso, é necessária uma intervenção imediata.	
4	Para manter um controlo operacional ótimo, retire e limpe o filtro de ar.	

Local de instalação

O local de instalação deve estar livre de elementos corrosivos transportados pelo ar, tais como enxofre, flúor ou cloro. Estes elementos estão presentes em sprays, detergentes, lixívia, solventes, desodorantes, tintas, removedores de esmaltes, refrigerantes e muitos outros produtos comerciais e domésticos. Além disso, o excesso de pó e de algodão pode afetar o desempenho da unidade e exigir uma limpeza mais frequente.

Circuito de refrigeração

Verificar visualmente o circuito de refrigeração: eventuais manchas de óleo podem ser um sintoma de fugas (por exemplo, causadas pelo transporte, movimento, etc.).

Utilize as tomadas de pressão apenas se for necessário carregar ou descarregar o circuito de refrigerante.

Circuito hidráulico

Verificar se, antes da ligação da unidade, o circuito hidráulico foi lavado e a água de lavagem foi descarregada.

Verificar se o circuito hidráulico foi carregado e pressurizado.

Verificar se as válvulas de fecho do circuito estão na posição "ABERTA".

Verificar se não existe ar no circuito; se necessário, purgue o circuito através das válvulas de purga situadas nos pontos altos do sistema.

Circuito de condutas de ar

Verificar se:

- as instalações estão limpas (sem sujidade);
- as condutas estão completas, ligadas e livres de obstruções.

Circuito elétrico

Verificar se a unidade está ligada ao sistema de ligação à terra.

Verificar a aperto dos condutores: as vibrações provocadas pelo manuseamento e pelo transporte podem provocar afrouxamento.

Ligue a unidade fechando o dispositivo de isolamento, mas deixe-a em "OFF".

Verificar os valores da tensão e da frequência da rede, que devem estar dentro dos limites:

220/240 V +/- 10%

50 Hz +/- 1%.

O funcionamento fora dos limites pode causar danos ou avarias e invalidar a garantia.

**Verificação das tensões - Absorções**

Verificar se as temperaturas do ar estão dentro dos limites de funcionamento.

Com a unidade estabilizada, ou seja, em condições estáveis próximas das condições de trabalho, verificar:

- tensão de alimentação
- absorção global da unidade
- absorção de cargas elétricas individuais

Tomada de alimentação

Verificar se a alimentação elétrica está ligada:

- 1 Ligar a alimentação e deixar o aparelho a funcionar durante meia hora;
- 2 Desligar a corrente, desligar a ficha e verificar se a tomada e a ficha estão sobreaquecidas.

Teste de adequação**Encher a água antes do arranque****Nota**

⇒ *Antes de utilizar a unidade, siga as instruções abaixo.*

Encher o depósito de água:

- Se a unidade for utilizada pela primeira vez ou se for utilizada depois de esvaziar o acumulador, certifique-se de que o acumulador está cheio de água antes de pôr a unidade em funcionamento.
- Abrir a torneira da água fria e a torneira da água quente.
- Quando a água sai da torneira de saída (AQS), o depósito de armazenamento está cheio.
- Fechar a torneira da água quente; o enchimento está concluído.

Nota

⇒ *Operações sem água no acumulador podem danificar o aquecedor auxiliar. O fabricante declina qualquer responsabilidade por eventuais danos causados por este problema.*



Informações operacionais

- 1** Figura da estrutura do sistema

A unidade tem dois tipos de fontes de calor: bomba de calor (compressor) e aquecimento por resistência.

A unidade seleciona automaticamente a fonte de calor mais adequada para aquecer a água à temperatura desejada.
- 2** Visor de temperatura da água

A temperatura apresentada no ecrã depende do sensor superior. É normal que a temperatura no ecrã mostre o valor a ser atingido; o compressor continua a funcionar já que a temperatura da água medida no fundo não atingiu o valor predefinido.

O dispositivo selecionará automaticamente o modo de funcionamento.
- 3** A fonte de calor é selecionada automaticamente pela unidade, porém também é possível utilizar a resistência manualmente.
- 4** Mudança da fonte de aquecimento

A fonte de calor predefinida é a bomba de calor. Se a temperatura exterior estiver fora do intervalo de funcionamento da bomba de calor, esta desliga-se e a unidade ativa automaticamente a resistência elétrica (E-HEATER) e mostra o ícone LA no visor; posteriormente, se a temperatura exterior voltar ao intervalo de funcionamento da bomba de calor, a resistência elétrica é desativada, a bomba de calor é reativada e o ícone LA é apagado. Se a temperatura da água definida exceder a temperatura máxima que a bomba de calor pode atingir, esta funcionará apenas até ser atingida a temperatura máxima, após o que se desligará e a resistência elétrica será automaticamente ativada até ser atingida a temperatura definida.

Se a resistência elétrica for ativada manualmente durante o funcionamento da bomba de calor, a resistência elétrica e a bomba de calor funcionarão ao mesmo tempo até a temperatura definida ser atingida. Por conseguinte, se pretender um aquecimento rápido, ative manualmente a resistência elétrica.

Nota

⇒ *A resistência elétrica é ativada uma vez durante o processo de aquecimento; se pretender reativar a resistência elétrica, prima E-HEATER.*

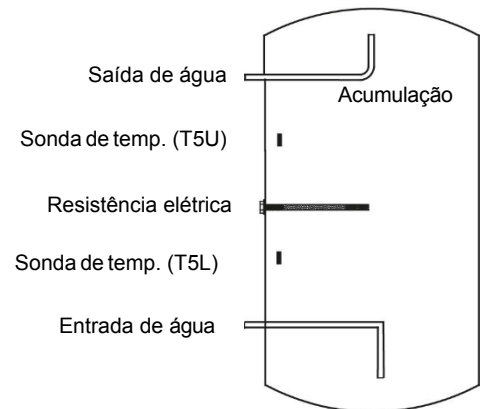
Em caso de mau funcionamento do sistema, o visor apresentará o código de erro "E7" e o ícone ⚠, a bomba de calor parará e a resistência elétrica se ativará automaticamente como fonte de calor de reserva.

O código "E7" e o ícone ⚠ serão exibidos até que a unidade seja desligada.

Se for utilizada apenas a resistência elétrica, só podem ser aquecidos cerca de 75 litros de água (unidade 200) ou cerca de 150 litros de água (unidade 300), sendo necessário regular a temperatura da água para um valor mais elevado se a temperatura exterior estiver fora da gama de funcionamento da bomba de calor.

Descongelação durante o aquecimento da água.

Durante o funcionamento da bomba de calor, se o evaporador congelar devido à baixa temperatura ambiente, o sistema descongela automaticamente para manter a eficiência do desempenho (cerca de 3~10 min.). Durante o ciclo de descongelação, o compressor continua a funcionar enquanto o ventilador se apaga.





TCO e ATCO

A alimentação do compressor e da resistência elétrica é assegurada automaticamente pelos interruptores de temperatura TCO e ATCO.

Se a temperatura da água for superior a 78 ° C, o interruptor ATCO desliga automaticamente a alimentação do compressor e da resistência, e reativa-a se a temperatura descer abaixo dos 68 ° C.





Se a temperatura da água for superior a 85 ° C, o interruptor TCO desliga automaticamente a alimentação do compressor e da resistência, que deverá ser repostada manualmente.

Nota

⇒ A uma temperatura exterior de -7 ° C, a eficiência da bomba de calor diminui drasticamente e a unidade muda automaticamente para o modo de resistência elétrica.

Funções básicas


Como funciona a unidade

Se a unidade estiver desligada, prima o botão  para ligá-la; prima os botões   para configurar a temperatura da água (38~70 °C); ao premir o botão  , a unidade seleciona automaticamente o modo e começa a aquecer a água.

Modo de férias

Depois de premir "VACATION", o aparelho mantém a água a 15 °C durante o período de férias definido. Desta forma, há uma poupança de energia.

Função antilegionela semanal

No modo "Desinfect", a unidade começa a aquecer a água a uma temperatura de 70 °C para eliminar as bactérias de legionela presentes no acumulador; o ícone  permanecerá aceso durante o ciclo antilegionela.

O modo de funcionamento é desativado quando é atingida uma temperatura de 70 °C.

Relatório de arranque

A deteção de condições objetivas de funcionamento é útil para monitorizar a unidade ao longo do tempo.

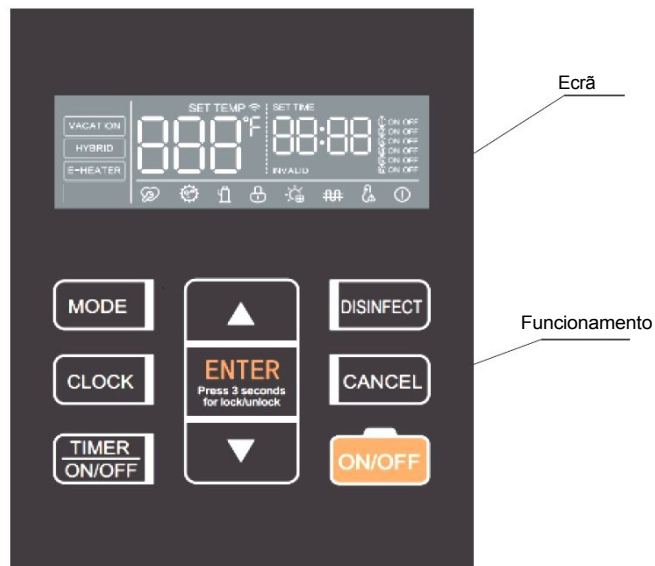
Com a unidade em estado estacionário, ou seja, em condições estáveis próximas das condições de trabalho, detete os seguintes dados:

- Tensões e absorções globais com a unidade a plena carga
- Absorções das diferentes cargas elétricas (compressor, ventiladores, etc.)
- Temperaturas e caudais do ar, tanto à entrada como à saída da unidade, dados de refrigeração
- As medições devem ser conservadas e colocadas à disposição do pessoal de manutenção quando este tiver de efetuar intervenções.

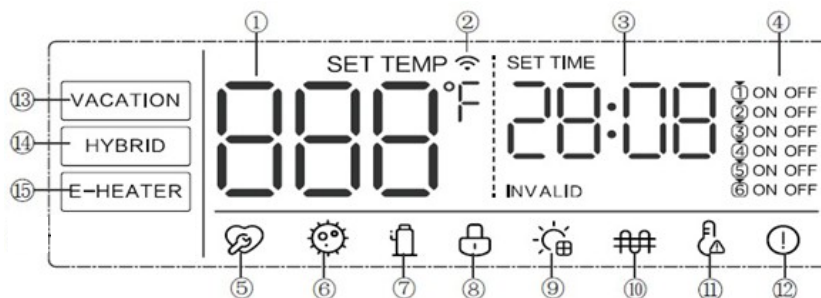




Teclado



Ícones



N.º	Ícone	Descrição
①		Ligado: ecrã desbloqueado. <ul style="list-style-type: none"> • Pode indicar: temperatura normal da água; • os dias de férias restantes no modo de férias; • a temperatura definida na fase de configuração; • os parâmetros de configuração/funcionamento da unidade; • o código de erro/proteção no modo de diagnóstico.
②		Ligado: rede Wi-Fi ligada; Desligado: rede Wi-Fi não ligada; Intermitência: fase de configuração da rede Wi-Fi.
③		Indica a hora. SET TIME: ligado se a hora estiver programada.

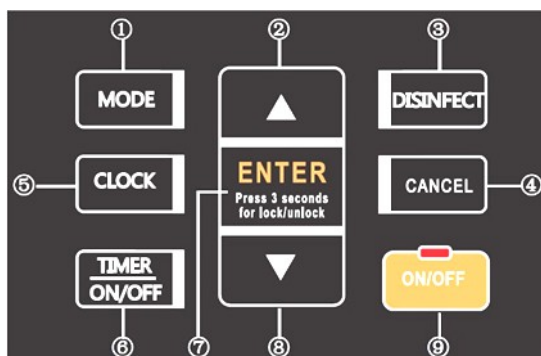
10 REGULAÇÃO


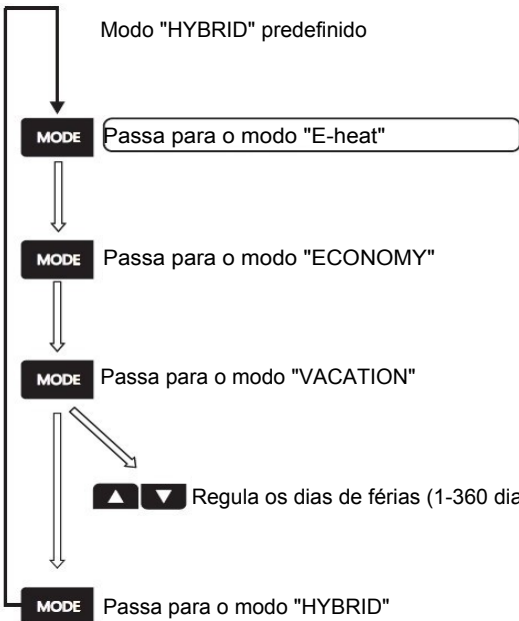



④		<p>6 programas podem ser configurados.</p> <p>O ícone correspondente está aceso: programa configurado.</p> <p>Ícone correspondente desligado: programa não configurado.</p> <p>Quando o programa é definido, o ícone correspondente pisca com uma frequência de 2 Hz e o programa definido fica iluminado.</p>
⑤		Reservado
⑥		Unidade em ciclo de desinfecção (antilegionela)
⑦		Compressor em funcionamento.
⑧		Botões de pressão bloqueados.
⑨		Unidade ligada ao sinal solar ou à bomba de água solar.
⑩		Resistência elétrica em funcionamento
⑪		Alarme devido a temperatura elevada da água superior a 50 °C.
⑫		Unidade com erro/proteção.
⑬		<p>A unidade funciona no modo "VACATION" (férias).</p> <p>Os dias de férias predefinidos são 14; podem ser ajustados num intervalo de 1 a 360.</p> <p>No último dia das férias, o modo "Desinfect" (desinfecção) é ativado automaticamente.</p> <p>No final do ciclo, é reposto o valor de temperatura definido antes da ativação do modo de férias.</p>
⑭		Unidade em modo "HYBRID" (híbrido).
⑮		Unidade em modo "E-HEATER" (resistência elétrica).
⑯	INVÁLID	Se uma tecla for premida, não é válida.
⑰	SET TEMP	Ligado: regulação da temperatura da água.
⑱	SET TIME	Ligado: definição da hora.





Cada pressão nos botões só é eficaz quando o ecrã está desbloqueado.



N.º	Ícone	Descrição
①		<p>Utilize a tecla para mudar de modo</p> 
②		<p>+ / ACIMA</p> <p>Aumenta o valor correspondente.</p> <p>Premir durante mais de 1 s: o valor aumenta continuamente.</p>



<p>③</p> <p>DISINFECT</p>	<p>DISINFECT DESINFEÇÃO</p> <p>Ativar manualmente a função de desinfeção.</p> <p>DISINFECT O ícone  piscará; então, a unidade aquecerá a água a no mínimo 70 °C para a desinfeção.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>DISINFECT Ao desinfetar a unidade, prima este botão para anular a operação. O ícone  se apagará.</p> <p>DISINFECT "Wi-Fi On/Off"</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Prima o botão DISINFECT durante 3 s para ativar a rede Wi-Fi.</p> <p>CANCEL Este botão se utiliza para anular todas as configurações e sair do estado de configuração. Quando a conexão Wi-Fi está normalizada, mantenha pressionado o botão "Cancel" (Cancelar) durante mais de 8 s para sair da conexão Wi-Fi.</p>
<p>⑤</p> <p>CLOCK</p>	<p>CLOCK Prima o botão para introduzir a programação da hora. "SET TIME" acenderá e o valor da hora piscará</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>▲ ▼ Defina o valor da hora</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>ENTER Confirme o valor da hora e introduza a programação do valor dos minutos. <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>▲ ▼ Ajuste o valor dos minutos</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>ENTER Confirme a configuração da hora <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p>



Botão "Timer" (programação)



Introduza a programação de 6 segmentos; o ícone "ON" está sempre aceso.
Introduza a definição "TIMER ON"; o valor da hora piscará.



Regule o valor do tempo.



Confirme o valor da hora e introduza a programação do valor dos minutos.



Ajuste o valor dos minutos.



Confirme o valor dos minutos e introduza a configuração "TIMER OFF". Agora, o ícone "1OFF" está sempre ligado e o valor da hora piscará.



Ajuste o valor da hora



Confirme a hora e introduza a programação dos minutos.



Ajuste o valor dos minutos



Confirme o valor dos minutos e complete a configuração do primeiro segmento da programação.

6










NOTA


- 1 Durante o processo de configuração, prima a tecla "TIMER ON/OFF" para introduzir a configuração "ON/OFF" seguinte.
- 2 Durante o processo de configuração, prima "TIMER ON/OFF" para introduzir a parte seguinte neste segmento.
- 3 Durante o processo de configuração, prima a tecla "Cancel" para cancelar a operação da programação em curso e regressar à interface principal.
- 4 Em caso de contradições relativas à hora programada, prevalecerá a última hora programada; quaisquer definições anteriores serão automaticamente apagadas. Se o valor definido para "TIMER ON/OFF" for o mesmo, a definição deste segmento não será válida.

10 REGULAÇÃO






<p>7</p> 	<p>CONFIRMAÇÃO/DESBLOQUEIO</p> <p>Se o ecrã e os botões estiverem desbloqueados, prima este botão para carregar os parâmetros de configuração após a definição de um parâmetro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se for premido dentro de 10 s, os parâmetros de configuração serão carregados na unidade. • Se for premido após 10 s, reinicie todos os parâmetros. <p>Se o ecrã e os botões estiverem bloqueados, prima sem soltar este botão durante 3 segundos para desbloqueá-los.</p>
<p>8</p> 	<p>- / ABAIXO</p> <p>Diminui o valor correspondente. Se for premido durante mais de 1 s: o valor diminui continuamente.</p>
<p>9</p>  	<p>Botão "ON/OFF" e indicador LED</p> <p>Unidade em "standby": prima  , a unidade desliga-se.</p> <p>Unidade ligada: prima  , a unidade desliga-se.</p> <p>Unidade desligada: prima  , a unidade liga-se.</p> <p>LED: ligado: unidade ligada; desligado: unidade desligada.</p>


Antilegionela

 <p>Escolha 01</p>	<p>Prima a tecla de confirmação, o ícone "DISINFECT" e os dois primeiros valores de 8888 piscam, é possível alterar a hora.</p> <p>Prima a tecla de confirmação, os dois últimos valores de 8888 piscam, é possível modificar os minutos.</p> <p>Após a configuração, prima "OK" para guardar as definições e sair. Prima o botão "Cancel" (Cancelar) para sair da configuração da hora da desinfeção.</p> <p>Se a hora de início da desinfeção não tiver sido definida, efetue a desinfeção uma vez de 7 em 7 dias, utilizando 23:00 como predefinição.</p> <p>Se a hora de início da desinfeção tiver sido programada, a desinfeção será efetuada uma vez a cada 7 dias, consoante com a hora de início da desinfeção definida.</p>
---	---

Alterar a unidade de medida °F / °C

 <p>Escolha 02</p>	<p>Prima a tecla de confirmação.</p> <p>O LCD apresenta F ou C; prima   para mudar de °F para °C, e vice-versa.</p>
---	---

Reposição dos alarmes

 <p>Escolha 03</p>	<p>Prima a tecla de confirmação.</p> <p>Um breve sinal sonoro é emitido.</p> <p>O código de erro/proteção é repostos.</p>
---	---



Uso da unidade com a aplicação MSmartLife

Antes de começar, certifique-se de que:

1. O smartphone está ligado à rede Wi-Fi doméstica e a palavra-passe da rede é conhecida.
2. Está perto de aparelhos.
3. O sinal sem fios de 5 GHz ou 2,4 GHz (preferencial) está ativado no router sem fios.

1 Descarregar a aplicação MSmartLife

Leia o código QR ou procure "MSmartLife" no Google Play (dispositivos Android) ou na App Store (dispositivos iOS) para descarregar a aplicação.

2 Efetuar o registo ou o login

Abra a aplicação e crie uma conta de utilizador ou inicie sessão no caso de um utilizador existente.

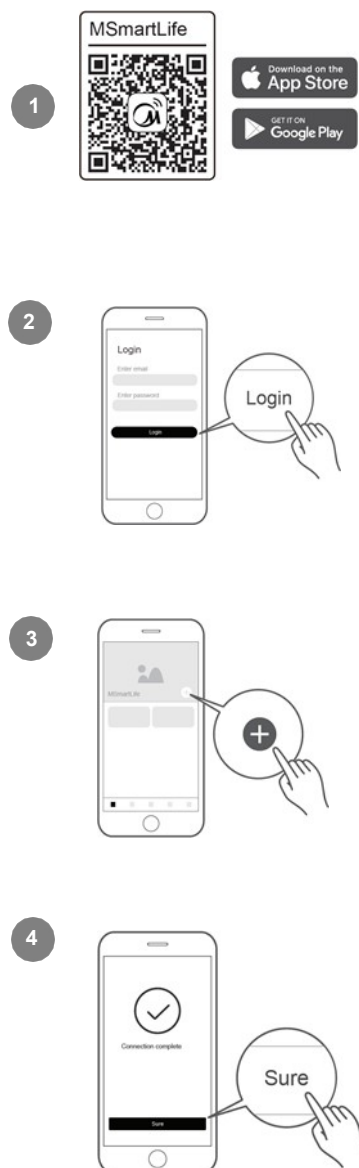
3 Adicionar o dispositivo

Prima o ícone "+" para adicionar um aparelho à conta MsmartLife.

4 Ligar à rede

Siga as instruções da aplicação para estabelecer a ligação Wi-Fi.

Se a ligação de rede não funcionar, consulte os conselhos relativos ao funcionamento da Aplicação.






Reinício automático

Em caso de falha de energia, a unidade memoriza todos os parâmetros configurados e regressa às configurações prévias quando a energia é restabelecida.

Bloqueio automático com chave

Quando nenhuma tecla é utilizada durante um minuto, todas as

teclas são bloqueadas, exceto a tecla de desbloqueio ()

Prima  durante 3 segundos para desbloquear as teclas.


Bloqueio automático do ecrã


Se não for premida nenhuma tecla durante 30 segundos, o ecrã desliga-se, exceto para as indicações de erro e de alarme.

Prima qualquer uma das teclas para desbloquear o ecrã.

Informações sobre o dispositivo de proteção automática da unidade

A ativação do dispositivo de proteção automática provoca a paragem do sistema e a ativação de um controlo interno; o funcionamento será restabelecido após a resolução do problema.

Em caso de ativação do dispositivo de proteção automática, o sinal  pisca e aparece o código de erro aparece sobre o indicador da temperatura da água.

Prima  durante 1 s para interromper o sinal, o símbolo da proteção automática se ativa nas seguintes circunstâncias:

- Entrada ou saída de ar obstruída;
- Permutador de calor coberto com demasiado pó;
- Alimentação elétrica incorreta (excede a gama 220-240 V $\pm 10\%$).


Contacte o serviço de assistência.


O que fazer em caso de erros

Em caso de erro, a unidade comuta automaticamente para o funcionamento com resistência elétrica para o fornecimento de AQS de emergência.

Entre em contacto com o pessoal qualificado para a reparação.

Em caso de erro do servidor e se a unidade não arrancar, entre em contacto com o pessoal qualificado para a reparação.

Se ocorrer um erro, o indicador de erro  piscará rapidamente.

Prima  durante 1 s para desativar, no entanto, o indicador continuará a piscar.



Resolução de problemas

Erro	Possível causa	Solução
Sai água fria e o ecrã está desligado	Ligação defeituosa entre a ficha e a tomada eléctrica. Regulação da temperatura da água demasiado baixa. Sensor de temperatura danificado. Cartão do indicador danificado.	Ligar a ficha eléctrica. Definir uma temperatura mais elevada. Contactar o serviço de assistência.
Não sai água quente	Suspensão do abastecimento público de água. Pressão de entrada de água fria demasiado baixa (<1,5 bar) (<0,015 MPa). Válvula de entrada de água fria fechada.	Aguardar o restabelecimento da água. Aguardar o aumento da pressão da água. Abrir a válvula de entrada de água.
Perdas de água	As manguerias hidráulicas não estão bem vedadas.	Verificar e vedar todas as juntas.



Alarmes

Código	Descrição	Solução
E0	Erro do sensor T5U (sensor de temperatura da água na parte superior do acumulador).	É provável que a ligação entre o sensor e a placa eletrónica tenha sido interrompida ou que o sensor esteja danificado. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
E1	Erro no sensor T5L (sensor de temperatura da água na parte inferior do acumulador).	É provável que a ligação entre o sensor e a placa eletrónica tenha sido interrompida ou que o sensor esteja danificado. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
E2	Erro de comunicação entre o acumulador e o controlo remoto.	É provável que a ligação entre o controlo e a placa eletrónica tenha sido interrompida ou que a placa eletrónica esteja danificada. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
E4	Erro do sensor T3 de temperatura do evaporador.	É provável que a ligação entre o sensor e a placa eletrónica tenha sido interrompida ou que o sensor esteja danificado. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
E5	Erro do sensor T4 de temperatura ambiente.	É provável que a ligação entre o sensor e a placa eletrónica tenha sido interrompida ou que o sensor esteja danificado. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
E6	Erro do sensor TP de temperatura de descarga do compressor.	É provável que a ligação entre o sensor e a placa eletrónica tenha sido interrompida ou que o sensor esteja danificado. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
E8	Erro de dispersão eléctrica. Se o circuito de indução de corrente PCB verificar que a diferença entre L e N é >14 mA, o sistema considera isto como "erro de dispersão eléctrica".	Provavelmente, alguma ligação está danificada ou foi feita incorretamente. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
E9	Erro do sensor TH de temperatura de aspiração do compressor.	É provável que a ligação entre o sensor e a placa eletrónica tenha sido interrompida ou que o sensor esteja danificado. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
EE	Erro devido a circuito de resistência eléctrica aberto IEH (diferença de corrente entre ON e OFF da resistência eléctrica) < 1 A.	É provável que a resistência eléctrica esteja danificada ou que tenha sido feita uma ligação incorreta após a reparação. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
EF	Erro de relógio.	É provável que o relógio esteja danificado; no entanto, a unidade pode funcionar corretamente mesmo sem a memória do relógio, pelo que o relógio tem de ser repostado quando a unidade for novamente alimentada. Se necessário, entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
Ed	Erro cip E-EPROM.	Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.



Alarmes

Código	Descrição	Solução
P1	Sistema de proteção de alta pressão: Unidade 300: $\geq 3,0$ Mpa proteção ativa; $\leq 2,4$ MPa proteção não ativa. Unidade 200: o código de erro P1 nunca aparece porque não existe pressóstato.	Provavelmente devido a um bloqueio do sistema, ar ou água ou aumento da quantidade de gás refrigerante na unidade (após uma reparação), sensor de temperatura da água danificado, etc. Entre em contacto com o pessoal qualificado para a reparação da unidade.
P2	Sistema de proteção de alta temperaturas da água. Unidade 200/300: > 115 °C proteção ativa; < 90 °C proteção não ativa	Provavelmente devido a um bloqueio do sistema, ar ou água ou menos gás refrigerante na unidade devido a uma fuga (após uma reparação), sensor de temperatura da água danificado, etc. Entre em contacto com o pessoal qualificado para a reparação da unidade.
P3	Sistema de proteção contra a paragem anormal do compressor . A temperatura de descarga não é muito superior à temperatura do evaporador, após um período de funcionamento do compressor.	Provavelmente devido a danos no compressor ou a uma ligação incorreta entre a placa eletrónica e o compressor. Entre em contacto com o pessoal qualificado para reparar a unidade.
P4	Proteção contra sobrecarga do compressor. A verificação da corrente inicia-se 10 segundos após o arranque do compressor: 1) ativo apenas o compressor: se a corrente for > 10 A, o compressor é parado e protegido. 2) ativos o compressor e resistência elétrica: se a corrente for $>$ à corrente da resistência eléctrica + 10 A, o compressor para e fica protegido). Possível absorção ou ativação anormal da resistência eléctrica.	Provavelmente devido a danos no compressor, bloqueio do sistema, ar ou água ou aumento da quantidade de gás refrigerante na unidade (após uma reparação), sensor de temperatura da água danificado, etc. Comprove que a resistência não consome corrente quando está desligada no ecrã. Isto é interpretado pela unidade como uma absorção anómala pelo compressor. Entre em contacto com o pessoal qualificado para a reparação da unidade.
LA	Quando a temperatura ambiente T4 não se encontra na gama de funcionamento da bomba de calor ($-7 \sim 43$ °C), a bomba de calor é desligada e a mensagem "LA" aparece no visor do relógio até que a temperatura T4 regresse à gama de funcionamento ($-7 \sim 43$ °C). Válido apenas para unidades sem resistência eléctrica. Em unidades com resistência eléctrica, a mensagem "LA" nunca é apresentada.	Esta situação é normal e não necessita de reparação.

Nota

⇒ Os códigos de alarme listados acima são os mais comuns. Se aparecer um código de alarme diferente dos listados acima, contacte a assistência técnica.

⇒ Se pelo menos um dos alarmes P1/P2/P3/P4 aparecer 3 vezes num único ciclo de aquecimento, o sistema irá considerá-lo como "erro do sistema da bomba de calor".

Contacte um técnico qualificado para efetuar a manutenção da unidade.



Perguntas frequentes

P: Por que é que o compressor não arranca imediatamente após a configuração?

R: A unidade aguarda 3 minutos para equilibrar a pressão do sistema antes de o compressor arrancar novamente, trata-se de uma proteção da unidade.

P: Por que a temperatura apresentada no ecrã diminui por vezes, apesar de a unidade estar a funcionar?

R: Quando a água quente coletada, ela é misturada com a água fria que é introduzida na parte inferior do acumulador.

P: Por que é que a temperatura apresentada por vezes diminui mas a unidade não se ativa?

R: Para evitar ligar e desligar frequentemente a unidade, o sistema ativa a unidade apenas quando a temperatura da parte inferior do acumulador é inferior em 6 °C com relação à temperatura definida.

P: Por que razão a temperatura apresentada no ecrã diminui por vezes rapidamente?

R: Se houver uma grande procura de água quente, a água quente sairá do acumulador tão rapidamente quanto a água fria entra no mesmo. Se a água fria atingir o sensor de temperatura superior, a temperatura apresentada no ecrã diminuirá rapidamente.

P: Por que é que, por vezes, a temperatura apresentada no ecrã diminui rapidamente, mas continua a haver água quente?

R: Porque o sensor de água está localizado a ¼ da parte superior do acumulador. Quando se tira água quente, significa que há pelo menos ¼ de água quente disponível.


P: Por que é que, por vezes, o visor apresenta "LA"?

R: A bomba de calor funciona no intervalo de temperatura exterior de -7 a 43 °C. Se a temperatura exterior estiver fora deste intervalo, o sistema assinala o facto com a mensagem "LA".

P: Por que é que, por vezes, o ecrã não mostra nada?

R: Para preservar a vida útil do ecrã, se não for premido nenhum botão no espaço de 30 s, o ecrã desliga-se, deixando o indicador LED ativo.

P: Por que é que os botões não estão disponíveis?

R: Se não forem efetuadas quaisquer operações durante mais de um minuto, a unidade bloqueia o painel e apresenta o ícone . Para o desbloquear, prima "ENTER" durante 3 segundos.

P: Por que é que, por vezes, sai água do tubo de drenagem da válvula de segurança?

R: Porque o acumulador está sob pressão; quando a água é aquecida, expande-se e a pressão aumenta no acumulador; se exceder 7 bar (0,7 Mpa), a válvula de segurança abre-se para baixar a pressão e a água quente é descarregada. Se isto acontecer continuamente, não é normal; contacte o serviço de apoio ao cliente.



Segurança

Trabalhe em conformidade com as normas de segurança em vigor. Use equipamentos de proteção individual: luvas, óculos, capacete, etc., durante a execução das operações.

Informações gerais

A manutenção deve ser efetuada por centros de assistência autorizados ou por pessoal especializado.

A manutenção permite:

- manter a eficiência da unidade
- reduzir a taxa de deterioração a que todos os equipamentos estão expostos ao longo do tempo
- recolher informações e dados para compreender o estado de eficiência da unidade e evitar possíveis danos.

AVISO

Antes de iniciar qualquer tipo de controlo, comprove que:

- ⇒ *a linha de alimentação elétrica da unidade está isolada no momento da colocação em funcionamento;*
- ⇒ *o dispositivo de isolamento da linha está aberto, bloqueado e tem um aviso relevante afixado;*
- ⇒ *a unidade não está ativa.*
- ⇒ *Depois de desligar a alimentação, aguarde pelo menos 5 minutos antes de ligar o painel de controlo e quaisquer outros componentes elétricos.*
- ⇒ *Antes de aceder, verifique com um multímetro se não existem tensões residuais.*

Frequência das intervenções

Efetuar uma inspeção da unidade a cada 6 meses de funcionamento. A frequência depende sempre do tipo de utilização. Programe intervenções a intervalos curtos em caso de uso:

- pesado (contínuo ou muito intermitente, próximo dos limites de funcionamento, etc.)
- crítico (serviço indispensável).

Bloco de notas

Mantenha um caderno para registar as intervenções realizadas na unidade.

Isto facilitará a programação adequada das várias intervenções e facilitará a resolução de eventuais problemas.

Registar no bloco:

- a data
- o tipo de intervenção efetuada
- a descrição da intervenção
- as medidas adotadas, etc.





Cartão de controlo periódico recomendado

Perigo

⇒ *Desligue a fonte de alimentação antes de cada operação.*

	Frequência da intervenção (meses)	1	6	12
1	Filtro de ar (entrada/saída)	X		
2	Acumulador interno		X	
3	Resistência elétrica		X	
4	Válvula de segurança			X
5	Filtro de água			X
6	Depósito de expansão			X
7	Controlo de perdas*			X

⇒ * *Consultar os regulamentos locais relevantes; em síntese extrema e como orientação, os regulamentos estabelecem o seguinte.*

⇒ *As empresas e os técnicos que efetuam trabalhos de instalação, manutenção/reparação, controlo de perdas e recuperação devem estar CERTIFICADOS de acordo com os regulamentos locais.*

⇒ *O controlo de perdas deve ser efetuado uma vez por mês.*

Notas/intervenções recomendadas ao proprietário

Temperatura da água

Recomenda-se que a temperatura da água seja mais baixa para reduzir a perda de calor, evitar a formação de incrustações e poupar energia, se a quantidade de água à saída for suficiente.

Descanso

Em algumas zonas frias (abaixo de 0 °C), se o sistema tiver de ser parado durante um período de tempo prolongado, esvazie o acumulador para evitar o congelamento e danos na resistência elétrica.

- Coloque a unidade em "OFF";
- Espere alguns minutos para que todos os atuadores atinjam a posição de repouso;
- Desligue a fonte de alimentação para evitar riscos elétricos ou danos após possíveis raios;
- Esvazie toda a água do acumulador e dos tubos e feche todas as válvulas.

Nota

⇒ *É aconselhável que a colocação em funcionamento após um período de inatividade seja efetuada por um técnico qualificado, especialmente após paragens sazonais ou na mudança de estação.*

Durante a colocação em funcionamento, siga as instruções da secção "ARRANQUE". Planifique antecipadamente a intervenção do técnico, a fim de evitar inconvenientes e de poder utilizar o sistema quando necessário.



Alimentação

Comprovar que as ligações entre a ficha de alimentação e a tomada, bem como a ligação à terra, estão corretas.

Ânodo eletrónico

A unidade está equipada com um sistema dinâmico de proteção ativa contra a formação de corrosão.

O ânodo é feito de titânio ativo.

Não está prevista qualquer substituição ou manutenção regular.

Limpeza do filtro

O filtro de ar bloqueia o pó.

Um filtro entupido reduz o desempenho e a eficiência da unidade.

A frequência com que os filtros podem ser verificados depende da qualidade do ar exterior, das horas de funcionamento, da quantidade de pó e do número de pessoas nas divisões.

A título de orientação, a frequência ideal pode variar entre SEMANAL e MENSAL. Recomenda-se que se comece por fazer controlos frequentes, adaptando sucessivamente a frequência ao grau de sujidade detectado.

A	Saída de ar
B	Entrada de ar
C	Filtro de ar

Procedimento para retirar o filtro diretamente acima da entrada de ar (se a entrada de ar não tiver canalização).

O procedimento de desmontagem do filtro é o seguinte:

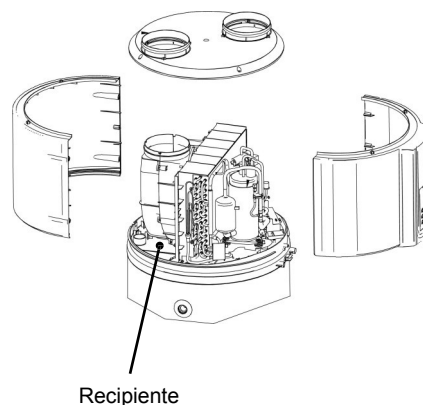
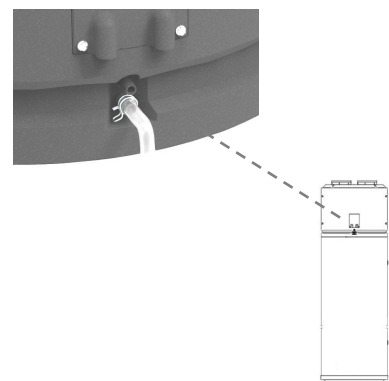
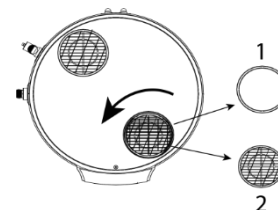
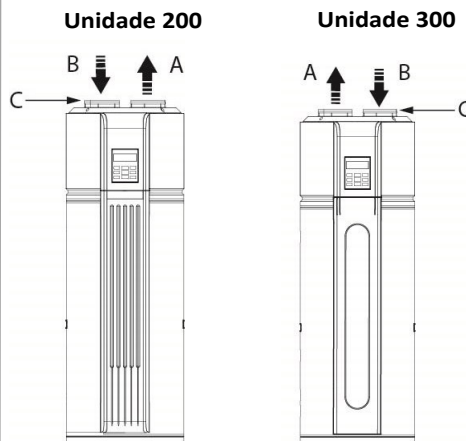
- desaperte o anel da entrada de ar (1) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, retire o filtro (2), limpe-o e recoloque-o no aparelho.

Descarga de condensados

A presença de sujidade ou de incrustações pode provocar entupimentos.

Além disso, os microrganismos e os bolores podem proliferar no recipiente de drenagem. Por isso, é muito importante efetuar uma limpeza regular com detergentes adequados e, se necessário, uma desinfeção com produtos desinfetantes.

⇒ *No final da limpeza, deite água no recipiente para verificar se o fluxo é regular.*





Acumulador

Recomenda-se a limpeza do acumulador interno e da resistência elétrica para manter a eficiência do desempenho.

Esvaziar o acumulador

Se for necessário limpar, deslocar, etc., o acumulador deve ser esvaziado.

Desligar o aparelho:

- fechar a válvula de entrada de água fria (1);
- abrir a torneira de água quente sanitária (AQS) (2);
- abrir a válvula do tubo de descarga (3).

Atenção a possíveis queimaduras

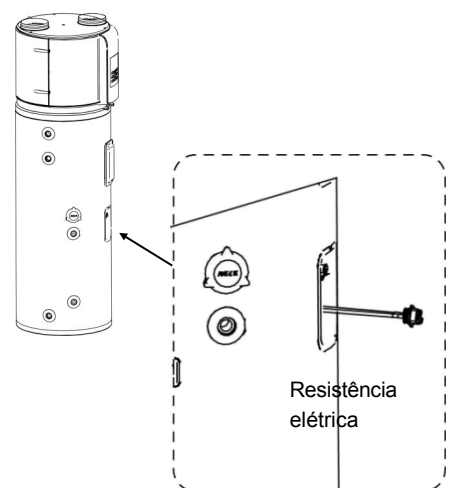
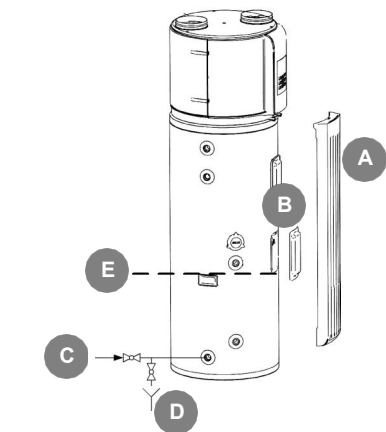
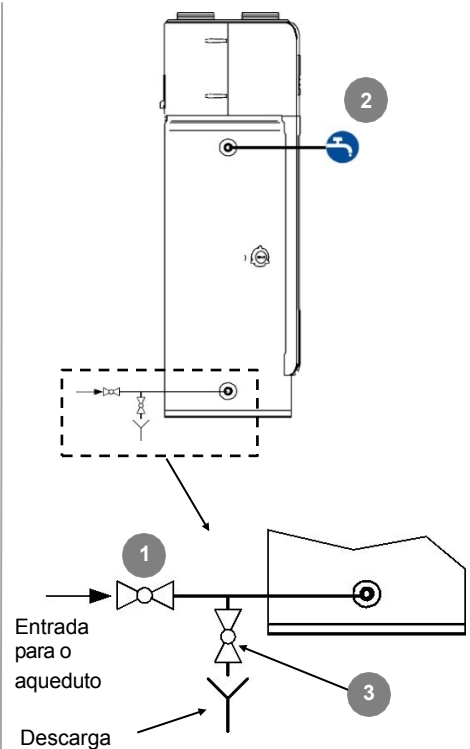
⇒ A temperatura da água de saída pode ser muito elevada durante a drenagem.

Substituição ou revisão da resistência

Em caso de substituição ou revisão da resistência elétrica

⇒ Desligar a alimentação elétrica

- Retirar a tampa frontal (A).
- Desapertar os parafusos e retirar a tampa (B).
- Fechar a torneira de entrada de água (C).
- Abrir a torneira de água quente para reduzir a pressão no acumulador interno.
- Abrir a torneira (D).
- Esvaziar o acumulador até ao ponto (E).
- Desligar o cabo de alimentação da resistência elétrica.
- Retirar e substituir a resistência elétrica (se estiver danificada).
- Instalar a resistência elétrica e certificar-se de que está perfeitamente selada.
- Verificar se não há fugas de água no encaixe.
- Restabelecer as ligações elétricas.
- Voltar a colocar a tampa (B) e fixá-la no lugar.
- Voltar a colocar a tampa frontal (A).
- Abrir a torneira de entrada de água (C) até sair água pela torneira de saída; em seguida, fechar a torneira.
- Ligar e pôr o aparelho em funcionamento.





Bateria

⇒ O contacto acidental com as aletas do permutador de calor pode causar ferimentos por corte: use luvas de proteção.

A serpentina deve permitir uma troca de calor máxima, pelo que a superfície deve estar isenta de sujidade e incrustações.

Limpe o lado da entrada de ar. Utilize uma escova macia ou um aspirador.

Verifique se as aletas de alumínio não foram danificadas ou estejam curvadas; caso contrário, a bateria deverá ser "penteada" de modo a permitir o fluxo de ar correto (consulte um centro de assistência autorizado).

Válvula de segurança

A válvula de segurança deve ser verificada periodicamente.

Quase todas as perdas são devidas a impurezas depositadas no interior da válvula.

Um ligeiro gotejamento de água do orifício da válvula de segurança durante o funcionamento é uma condição normal. Se o gotejamento aumentar, contacte o centro de assistência para obter instruções.

Se a água não fluir livremente quando se roda o manípulo, substitua a válvula de segurança por uma nova.

Nota

⇒ Tenha cuidado para não se queimar com a água quente que sai da válvula.

Para efetuar uma lavagem:

- abra manualmente a válvula
- rode o manípulo na direção indicada pela seta sobre o mesmo.

Depósito de expansão

Verifique o valor da carga do depósito de expansão (pelo menos uma vez por ano).

Antes de efetuar a manutenção, certifique-se de que o depósito de expansão está totalmente carregado com água.

Se necessário, carregue com azoto, levando a pressão para o valor indicado na etiqueta.

Estrutura

Verificar o estado das peças que compõem a estrutura.

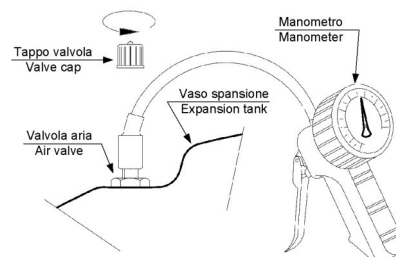
Tratar com tintas adequadas para eliminar ou reduzir o fenómeno da ferrugem os pontos da unidade que apresentem problemas.

Verificar a fixação dos painéis exteriores da unidade. Uma fixação incorreta pode provocar ruídos e vibrações anormais.

Arranque após um período prolongado de inatividade

Quando a unidade é ligada após um longo período de inatividade, é normal que a água que sai da unidade esteja suja.

Mantenha a torneira aberta e a água voltará a sair limpa após alguns instantes.



Informações gerais

Esta secção indica as situações mais comuns que, por não poderem ser controladas pelo fabricante, podem conduzir a situações perigosas para pessoas ou coisas.

Zona de perigo

Esta é a área em que apenas um operador autorizado pode trabalhar. A área de perigo é a área interna do aparelho, acessível apenas através da remoção intencional das proteções ou parte delas.

Deslocação

As operações de deslocação, se efetuadas sem todos os dispositivos de segurança necessários e sem as devidas precauções, podem provocar a queda ou o capotamento do aparelho, o que pode provocar danos, mesmo muito graves, em pessoas, objetos ou no próprio aparelho. Desloque o aparelho de acordo com as indicações da embalagem, do presente manual e da regulamentação local em vigor. Em caso de fugas de gás refrigerante, consulte a "Ficha de dados de segurança" do refrigerante.

Instalação

A instalação incorreta da unidade pode resultar em fugas de água, acumulação de condensados, fugas de refrigerante, choques elétricos, incêndios, avarias ou danos na própria unidade. Certifique-se de que a instalação seja efetuada por pessoal técnico qualificado, em conformidade com as instruções contidas neste manual e os regulamentos locais em vigor. A instalação da unidade num local onde possam produzir-se, mesmo que esporadicamente, fugas de gases inflamáveis e a conseqüente acumulação de tais gases à volta da unidade, pode provocar explosões e incêndios. Verifique cuidadosamente o posicionamento da unidade.

A instalação da unidade num local que não seja adequado para suportar o peso e garantir uma ancoragem correta pode resultar na queda ou capotamento da unidade, resultando em danos pessoais, materiais ou à própria unidade. Verifique cuidadosamente o posicionamento e a ancoragem da unidade.

O acesso fácil à unidade por parte de crianças, pessoas não autorizadas ou animais pode provocar acidentes graves. Instale o aparelho em locais de acesso reservado a pessoal autorizado ou providencie proteções para impedir o acesso não autorizado à zona perigosa.

Riscos gerais

Qualquer cheiro a queimado, fumo ou outros sinais de anomalias graves podem indicar situações de perigo para pessoas, coisas ou para o próprio aparelho. Desligue a alimentação elétrica do aparelho (interruptor amarelo-vermelho). Contacte o centro de assistência autorizado para identificar e resolver o problema quando a anomalia ocorrer.

O contacto acidental com baterias de substituição, compressores, tubos de impulsão ou outros componentes pode provocar ferimentos e/ou queimaduras. Use sempre vestuário adequado e luvas de proteção ao efetuar operações na zona perigosa. As operações de manutenção e reparação levadas a cabo por pessoal não qualificado pode provocar danos em pessoas, objetos ou no próprio aparelho. Contacte um centro de assistência técnica qualificado. O não fecho dos painéis da unidade ou a não verificação do aperto correto de todos os parafusos de fixação dos painéis pode provocar danos em pessoas, objectos ou na própria unidade. Verifique periodicamente o fecho e a correta fixação de

todos os painéis.

Em caso de incêndio, a temperatura do líquido de refrigeração pode alcançar níveis que podem fazer com que a pressão exceda o valor de segurança, resultando em possíveis ejeções do refrigerante ou explosões das partes do circuito que permanecem isoladas quando as torneiras são fechadas.

Não se aproxime das válvulas de segurança e nunca deixar as torneiras do sistema de refrigeração fechadas.

Parte elétrica

Uma linha de ligação à rede incompleta ou uma cablagem com dimensões incorretas ou com dispositivos de proteção inadequados podem provocar choques elétricos, intoxicações, danos na unidade ou incêndios. Todos os trabalhos no sistema elétrico devem ser realizados em consulta com o esquema elétrico e este manual, utilizando um sistema específico. A fixação incorreta da tampa dos componentes elétricos pode permitir a entrada de pó, água, etc. e, conseqüentemente, provocar choques elétricos, danos na unidade ou incêndios. Fixe sempre bem a tampa à unidade. As massas metálicas da unidade, quando sob tensão e não devidamente ligadas à terra, podem causar choques elétricos ou morte por eletrocussão. Assegure uma ligação à terra adequada do sistema.

O contacto com peças sob tensão acessíveis no interior da unidade após a remoção das proteções pode resultar em choques elétricos, queimaduras ou morte por eletrocussão. Abra e coloque um cadeado no interruptor principal antes de retirar as proteções e afixe um aviso indicando claramente que estão a ser efetuadas operações de manutenção. O contacto com peças que podem ser postas sob tensão quando o aparelho é posto em funcionamento pode provocar choques elétricos, queimaduras ou mesmo a morte por eletrocussão. Se os circuitos não precisarem de ser alimentados, abra o interruptor situado na linha de ligação do próprio aparelho, coloque um cadeado e afixe um aviso que indique claramente as operações em curso.

Partes em movimento

O contacto com as peças de impulsão ou de aspiração dos ventiladores pode causar ferimentos. Antes de aceder ao interior da unidade, abra o interruptor situado na linha de ligação da própria unidade, feche-o com um cadeado e apresente um aviso que indique claramente as operações em curso.

O contacto com os ventiladores pode provocar ferimentos. Antes de retirar as grelhas de proteção ou os ventiladores, abra o interruptor da linha de ligação da própria unidade, coloque um cadeado e afixe um aviso que indique claramente as operações em curso.

Líquido de refrigeração

A intervenção das válvulas de segurança e a conseqüente expulsão do gás refrigerante podem causar ferimentos e intoxicações. Use sempre vestuário adequado e óculos de proteção ao efetuar operações dentro da área perigosa. Em caso de fugas de gás refrigerante, consulte a "Ficha de Dados de Segurança" do refrigerante. O contacto entre chamas abertas ou fontes de calor e o refrigerante, ou o aquecimento do circuito de gás sob pressão (por exemplo, durante operações de soldadura) pode provocar explosões ou incêndios. Não coloque fontes de calor dentro da

zona de perigo. Os trabalhos de manutenção ou reparação que exijam soldadura devem ser efetuados com o sistema descarregado.

Parte hidráulica

Eventuais defeitos nos tubos, ligações ou dispositivos de vedação podem provocar fugas ou derrames de água, resultando em danos ou curto-circuitos na unidade.

Desconexão

As operações de desconexão devem ser efetuadas por técnicos qualificados.

Tome medidas de precaução para evitar eventuais derrames ou fugas para o ambiente.

Antes de desconetar a unidade, retire os seguintes itens, se estiverem presentes:

⇒ *o gás refrigerante*

À espera da desmontagem e da eliminação, a unidade pode ser armazenada ao ar livre, uma vez que as intempéries e as mudanças bruscas de temperatura não provocam efeitos nocivos no ambiente, desde que os circuitos elétricos, frigoríficos e hidráulicos do aparelho estejam em perfeito estado e fechados.

ELIMINAÇÃO

DIRETIVA CE REEE

O fabricante está inscrito no Registo Nacional de EEE, em conformidade com a aplicação da Diretiva 2012/19/UE e com as regras nacionais pertinentes em vigor em matéria de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.

Esta diretiva aconselha a eliminação de equipamentos elétricos e eletrónicos.

Os aparelhos que levam a marca do contentor riscado devem ser eliminados separadamente no final de sua vida útil, a fim de evitar danos para a saúde humana e para o ambiente.

Os equipamentos elétricos e eletrónicos devem ser eliminados com todas as suas partes.

Para se desfazer de um aparelho elétrico e eletrónico "doméstico", o fabricante recomenda que se dirija a um revendedor autorizado ou a uma ilha ecológica autorizada.

A eliminação de equipamentos elétricos e eletrónicos "profissionais" deve ser efetuada por pessoal autorizado através dos consórcios especificamente presentes no território.

Para o efeito, a definição de REEE domésticos e REEE profissionais é apresentada a seguir:

REEE provenientes do sector doméstico: REEE provenientes do sector doméstico e REEE provenientes do sector comercial, industrial, institucional e de outras fontes semelhantes em natureza e quantidade aos REEE provenientes do sector doméstico.

Os resíduos dos EEE que possam ser utilizados tanto por utilizadores domésticos como por utilizadores não domésticos são, em qualquer caso, considerados REEE provenientes do sector doméstico;

REEE profissionais: todos os REEE, com exceção dos REEE provenientes dos sectores domésticos, conforme referido no ponto anterior.

Estes dispositivos podem conter:

- ⇒ *gás refrigerante que tem de ser recuperado na sua totalidade por pessoal especializado e que conte com as habilitações necessárias nos contentores correspondentes;*
- ⇒ *óleo lubrificante contido nos compressores e no circuito de refrigeração a ser recolhido;*
- ⇒ *misturas com anticongelantes contidas no circuito hídrico, cujo conteúdo deve ser devidamente recolhido;*
- ⇒ *partes mecânicas e elétricas que têm de ser separadas e eliminadas de forma autorizada.*

Quando os componentes da máquina são removidos para serem substituídos por motivos de manutenção ou quando a unidade inteira chege ao fim da sua vida útil e tiver de ser retirada da instalação, é aconselhável diferenciar os resíduos de acordo com a sua natureza e mandá-los eliminar por pessoal autorizado nos centros de recolha existentes.

Desmontagem e eliminação

PARA A DESMONTAGEM E A ELIMINAÇÃO, A UNIDADE DEVE SER SEMPRE ENTREGUE A CENTROS AUTORIZADOS.

Na fase de desmontagem, o ventilador, o motor e a bateria, se ainda estiverem funcionais, podem ser recuperados por centros especializados para posterior reutilização.

Todos os materiais devem ser recuperados ou eliminados de acordo com a regulamentação nacional em vigor.

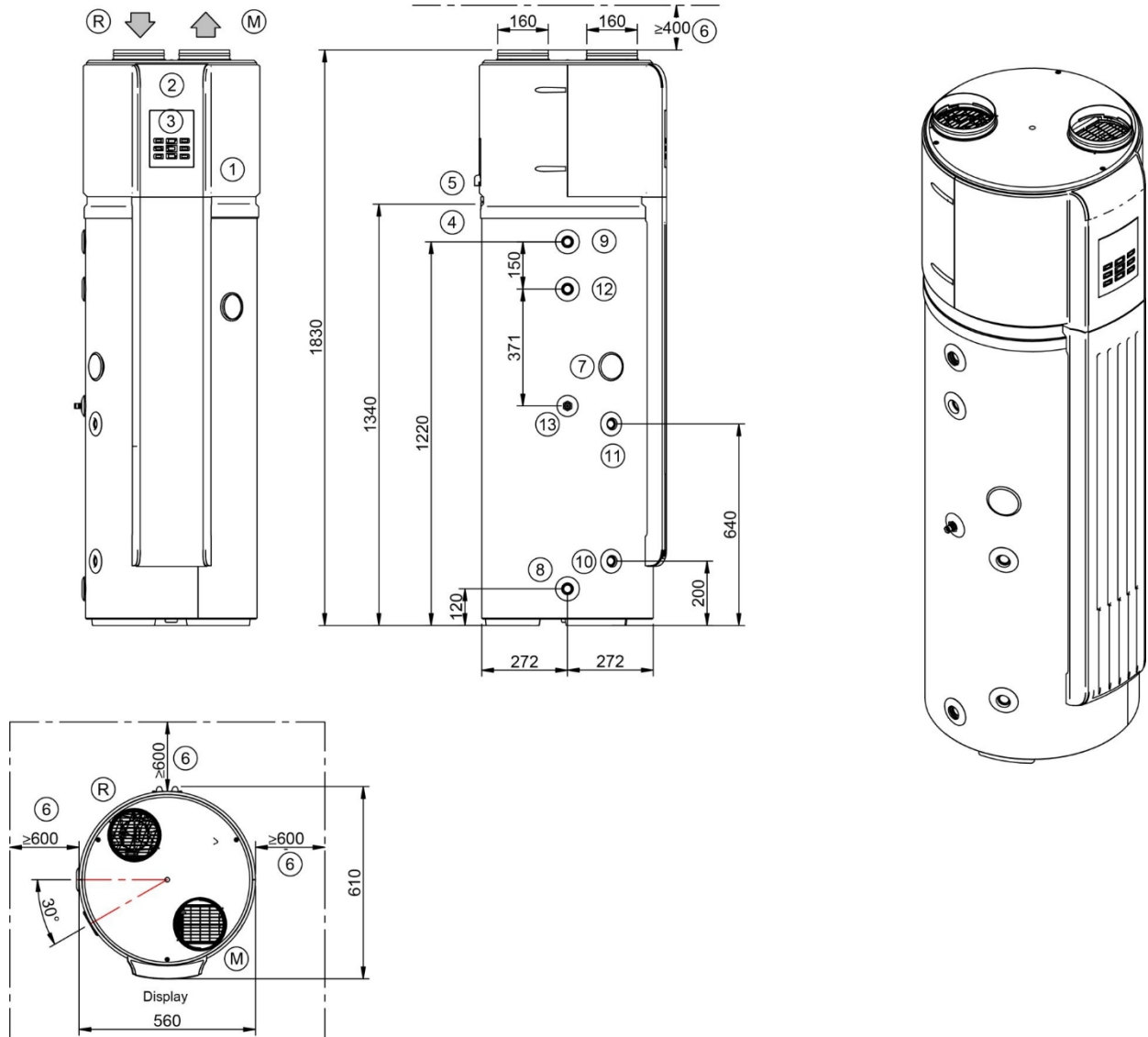
Para obter informações adicionais sobre a desativação da unidade, entre em contacto com a fábrica.



13 DADOS TÉCNICOS

Dimensões

200 - 200S



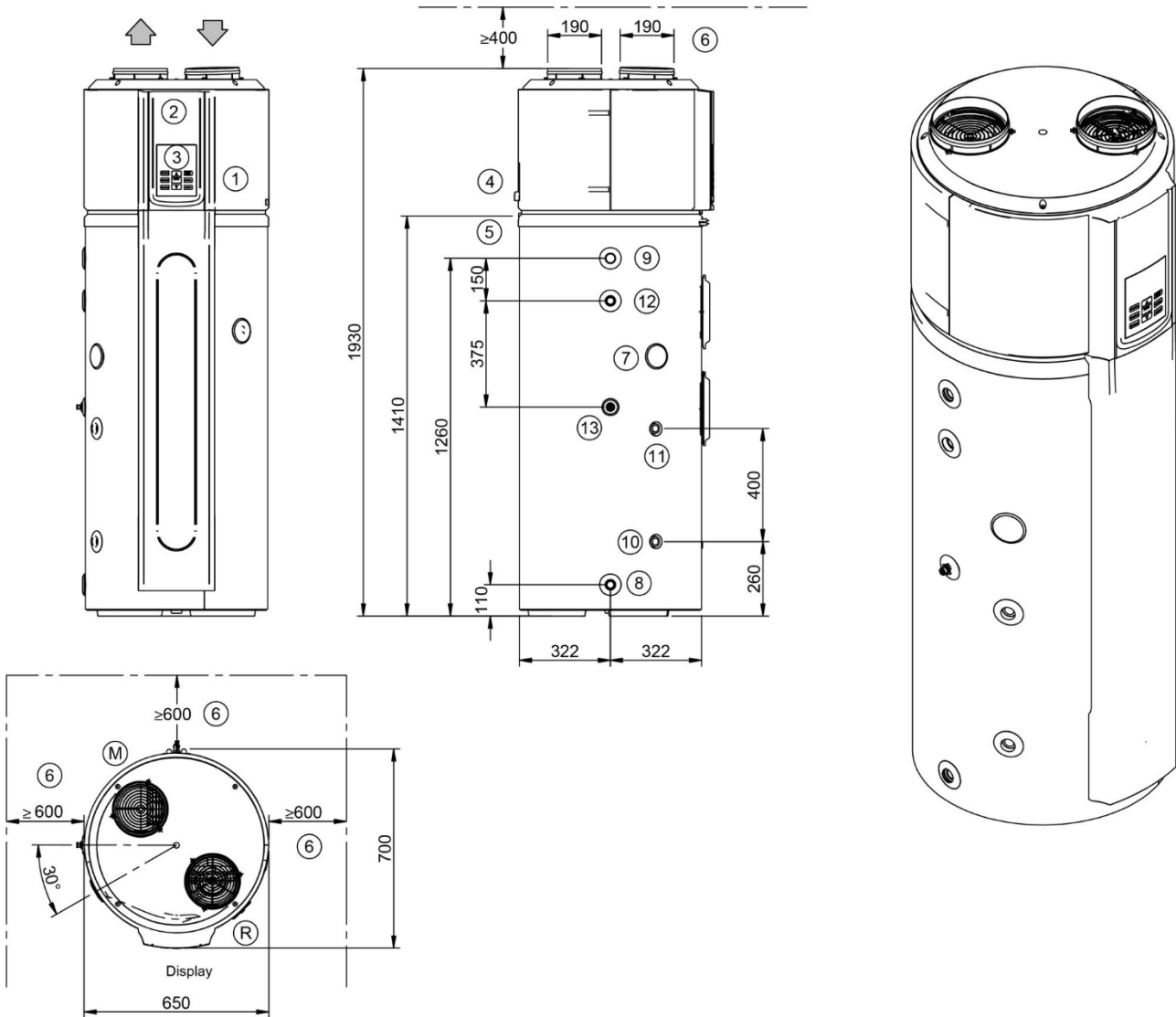
1	Compartimento dos compressores	6	Espaços funcionais	11	Saída solar 3/4" . (apenas 200S)
2	Quadro elétrico	7	Ânodo de magnésio	12	Recirculação solar 3/4" F (apenas 200S)
3	Teclado da unidade	8	Entrada de água 3/4" F	8	Casquilho de suporte da sonda solar
4	Entrada de linha elétrica	9	Saída de água 3/4" F	R	Retorno de ar
5	Descarga de condensados	10	Entrada solar 3/4" F (apenas 200S)	M	Impulsão de ar

Tamanhos		200	200S
Peso operacional	kg	268	277
Peso de transporte	kg	114	131
Altura de expedição	mm	2070	2070
Profundidade de expedição	mm	680	680
Largura de expedição	mm	680	680

13 DADOS TÉCNICOS

Dimensões

300 - 300S



1	Compartimento dos compressores	6	Espaços funcionais	11	Saída solar 3/4" F (apenas 300S)
2	Quadro elétrico	7	Ânodo de magnésio	12	Recirculação solar 3/4" F (apenas 300S)
3	Teclado da unidade	8	Entrada de água 3/4" F	13	Casquilho de suporte da sonda solar
4	Entrada da linha elétrica	9	Saída de água 3/4" F	R	Retorno de ar
5	Descarga de condensados	10	Entrada solar 3/4" F (apenas 300S)	M	Impulsão de ar

Tamanhos		300	300S
Peso operacional	kg	398	406
Peso de transporte	kg	138	158
Altura de expedição	mm	2200	2200
Profundidade de expedição	mm	775	775
Largura de expedição	mm	745	745

13 DADOS TÉCNICOS

Dados técnicos gerais

Tamanhos			200	300	200S	300S
Potência e eficiência						
Tout 15/12 °C (DB/WB), Tw,in 15 °C Tw,out 45 °C	Potência térmica	kW	1,62	2,30	1,62	2,30
	Potência total absorvida	kW	0,42	0,53	0,42	0,53
	COP		3,86	4,34	3,86	4,34
Tout 43/26 °C (DB/WB), Tw,out 70 °C --> 200 Tw,out 65 °C --> 300	Potência térmica	kW	2,31	3,25	2,31	3,25
	Potência total absorvida	kW	0,546	0,627	0,546	0,627
	COP		4,23	5,18	4,23	5,18
Aquecedor elétrico		kW	1,50	1,50	1,50	1,50
Fonte de alimentação padrão		V	220-240/1/50			
Tempo de aquecimento da AQS	(1)	h/min	3/53	4/22	3/53	4/22
Temperatura mínima da AQS		°C	7	7	7	7
Temperatura máxima da AQS	(6)	°C	70	70	70	70
Nível de pressão sonora (1 m)	(5)	dB(A)	36,6	38,2	36,6	38,2
Nível de potência sonora (LWA)		dB(A)	51	53	51	53
ErP						
Clima Average Heat pumps Water Heater (2)	Classe energética do gerador		A+	A+	A+	A+
	Perfil da água quente sanitária		L	XL	L	XL
	η_{wh}	%	115	123	115	123
	Consumo anual AEC	kWh	890	1356	890	1356
	Consumo diário	kWh	4,22	6,34	4,22	6,34
	COP EN 16147		2,76	3,01	2,76	3,01
Clima Warmer Heat pumps Water Heater (3)	Perfil da água quente sanitária		L	XL	L	XL
	η_{wh}	%	125	143	125	143
	Consumo anual AEC	kWh	819	1173	819	1173
	Consumo diário	kWh	3,86	5,49	3,86	5,49
	COP EN 16147		3,13	3,59	3,13	3,59
Clima Colder Heat pumps Water Heater (4)	Perfil da água quente sanitária		L	XL	L	XL
	η_{wh}	%	99	91	99	91
	Consumo anual AEC	kWh	1034	1845	1034	1845
	Consumo diário	kWh	4,90	8,56	4,90	8,56
	COP EN 16147		2,36	2,32	2,36	2,32
Acumulador sanitário						
Volume do acumulador de água quente sanitária		L	176	284	168	272
Pressão máxima de trabalho		bar	10	10	10	10
		MPa	1	1	1	1
Material do depósito do acumulador			Aço vitrificado			
Material de isolamento			Poliuretano expandido			
Espessura do isolamento		mm	50	50	50	50
Circuito de refrigeração						
Tipo de compressor			Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Gás refrigerante			R134-a	R134-a	R134-a	R134-a
Quantidade de refrigerante		kg	1,10	1,40	1,10	1,40
GWP		t	1430	1430	1430	1430
Tonelada de CO ₂ equivalente*		t _{CO2}	1,57	2,00	1,57	2,00
Quantidade de óleo		ml	350	350	350	350
Tipo de válvula termostática			EEV	EEV	EEV	EEV

13 DADOS TÉCNICOS

Dimensões		200	300	200S	300S
Ventilação					
Tipo de ventilador		Centrífugo			
Caudal de ar	m ³ /h	270	414	270	414
Pressão estática útil	Pa	25	45	25	45
Integração					
Superfície da serpentina solar	m ²	-	-	1,10	1,30
Material da serpentina solar		-	-	Aço vitrificado	
Pressão máxima de trabalho	Bar	-	-	10	10
	MPa	-	-	1	1

1. Temperatura da água de entrada 15 °C, regulação acumulador 45 °C, ar de origem 15 °C D.B /12 °C W.B.
 2. O produto está em conformidade com a Diretiva Europeia ErP, que inclui o Regulamento delegado (UE) n.º 812/2013 da Comissão e o Regulamento delegado (UE) n.º 814/2013 da Comissão, Clima Average, Heat Pump Water Heater
 3. O produto está em conformidade com a Diretiva Europeia ErP, que inclui o Regulamento delegado (UE) n.º 812/2013 da Comissão e o Regulamento delegado (UE) n.º 814/2013 da Comissão, Clima Warmer, Heat Pump Water Heater
 4. O produto está em conformidade com a Diretiva Europeia ErP, que inclui o Regulamento delegado (UE) n.º 812/2013 da Comissão e o Regulamento delegado (UE) n.º 814/2013 da Comissão, Clima Colder, Heat Pump Water Heater
 5. Dados relativos à unidade totalmente canalizada.
 6. Temperatura máxima que pode ser atingida durante o modo Antilegionela (Dinsifect)
- *Contém gases fluorados com efeito de estufa

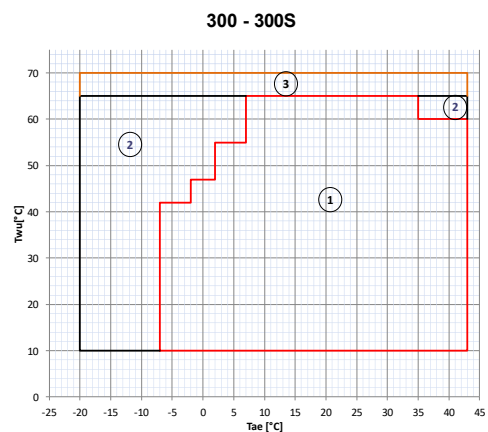
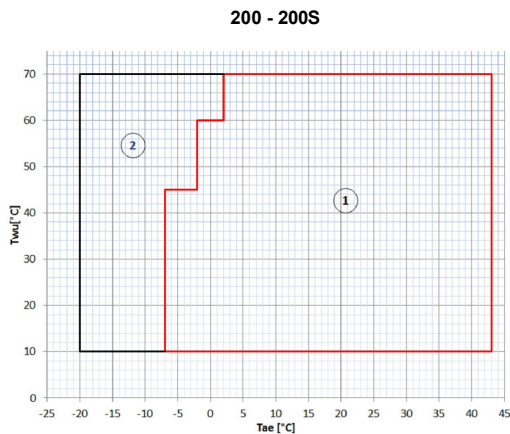
Dados elétricos

Dimensões		200	300	200S	300S
Alimentação (1)	V	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
F.L.A. - Corrente absorvida nas condições máximas admissíveis	A	9,10	9,80	9,10	9,80
F.L.I. - Potência absorvida a plena carga (nas condições máximas admissíveis)	kW	2,10	2,25	2,10	2,25
M.I.C - Corrente máxima de arranque da unidade	A	22,2	33,7	22,2	33,7

- (1) Fonte de alimentação 220-240//1/1/50 Hz
 Para tensões de alimentação diferentes da norma, consultar o serviço técnico.
 Os aparelhos estão em conformidade com as normas europeias CEI EN 60204 e CEI EN 60335.

Atenção: ao definir as dimensões, comprove que os absorvedores estão em conformidade com os contratos de fornecimento elétrico em vigor no país de instalação.

Limites de funcionamento



1. Campo de uso da bomba de calor
2. Campo de uso da resistência elétrica
3. Campo de uso da resistência elétrica apenas no modo Antilegionela (Desinfect)

Twu [°C] temperatura da água do acumulador
 Tae [°C] temperatura do ar de admissão do permutador

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 200 CONNECT
Size / Grandezza	4		200 CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		L
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	115
QHE	8	kWh	890
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
LWA_IN	10	dB	51
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 200 S CONNECT
Size / Grandezza	4		200 S CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		L
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	115
QHE	8	kWh	890
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
LWA_IN	10	dB	51
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Savador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 300 CONNECT
Size / Grandezza	4		300 CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		XL
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	123
QHE	8	kWh	1361
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		54
LWA_IN	10	dB	53
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

Product fiche: water heaters / Scheda prodotto: scaldacqua			
Supplier's name / Nome del fornitore	1		Salvador Escoda S.A.
Series / Serie	2		BCC
Model / Modello	3		BCC 300 S CONNECT
Size / Grandezza	4		300 S CONNECT
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	5		XL
Class / Classe	6		A+
η_{wh}	7	%	123
QHE	8	kWh	1361
Thermostat temperature settings / Impostazioni di temperatura del termostato	9		54
LWA_IN	10	dB	53
Precautions / Precauzioni	11		see use and maintenance manual
Enabled smart control settings / Impostazioni con controllo intelligente attivato	12		

Legend:

- 1 Supplier's name or trademark;
- 2 Supplier's model identifier;
- 5 Declared load profile, expressed by the appropriate letter and typical usage in accordance with Table 3 of Annex VII;
- 6 Water heating energy efficiency class of the model, determined in accordance with point 1 of Annex II, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 7 Water heating energy efficiency in %, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 3 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 8 Annual electricity consumption in kWh in terms of final energy and / or the annual fuel consumption in GJ in terms of GCV, rounded to the nearest integer and calculated in accordance with point 4 of Annex VIII, whereby: for solar water heaters and heat pump water heaters, under average climate conditions;
- 9 Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market by the supplier;
- 10 The sound power level LWA , indoors, in dB, rounded to the nearest integer (for heat pump water heaters if applicable);
- 11 Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained;
- 12 Where the value of smart is declared as being '1', an indication that the information on water heating energy efficiency, annual electricity and fuel consumption, as applicable, relate to enabled smart control settings only;

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	HEAT PUMP – domestic hot water production
CATEGORIA	POMPA DI CALORE – produzione acqua calda sanitaria
KATEGORIE	WÄRMEPUMPE - warmwasserproduktion
CATEGORIE	POMPE À CHALEUR – production eau chaude sanitaire
CATEGORIA	BOMBA DE CALOR – producción de agua calientesanitaria

BCC 200 CONNECT - BCC 200 S CONNECT

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

BCC 300 CONNECT - BCC 300 S CONNECT

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

<input checked="" type="checkbox"/>	2014/35/UE	Low voltage directive / direttiva bassa tensione Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie / directive basse tension directiva de baja tensión	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/UE	Electromagnetic compatibility / compatibilità elettromagnetica Elektromagnetische Verträglichkeit / compatibilité électromagnétique compatibilidad electromagnética	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/53/UE	Radio Equipment Directive / Direttiva sulle apparecchiature radio Richtlinie über Funkanlagen / Directive sur les équipements radio Directiva sobre equipos radioeléctricos	
<input checked="" type="checkbox"/>	2009/125/UE	Ecodesign / Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño	
<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/UE	2015/863/UE	RoHs

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017+A11 :2020	EN 55014-2 :2015	EN IEC 61000-3-2:2019
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013+A1 :2019		
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	ETSI EN 301 489-1 V 2.2.3 (2019-11)	ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)	
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	ETSI EN 300 328V 2.2.2 (2019-07)	EN IEC 62311 :2020	
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012		
	EN 60335-2-21 :2003+A1 :2005+A2 :2008	EN 62233 :2008	
	EN 60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017+A1 :2019+A14 :2019+A2 :2019		
	EN 62321-1 :2013	EN 62321-2 :2014	EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-4 :2014	EN 62321-5 :2014	EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-2 :2017	EN 62321-7-1 :2015	
	EN 62321-8 :2017		

-Responsible to constitute the technical file is the company n°00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
-Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE	Pedro
SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS	García
BARCELONA , 09/08/2021	Capo della Divisione Energie Rinnovabili
COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO	

INSTALAÇÃO SOLAR (A EXPENSAS DO CLIENTE)



Instalação a cargo de um técnico qualificado que satisfaça os requisitos técnicos e profissionais em conformidade com as normas nacionais e locais em vigor no território.

Diagrama 1: a bomba de calor pode funcionar mesmo quando a bomba solar está em funcionamento

Ligações elétricas

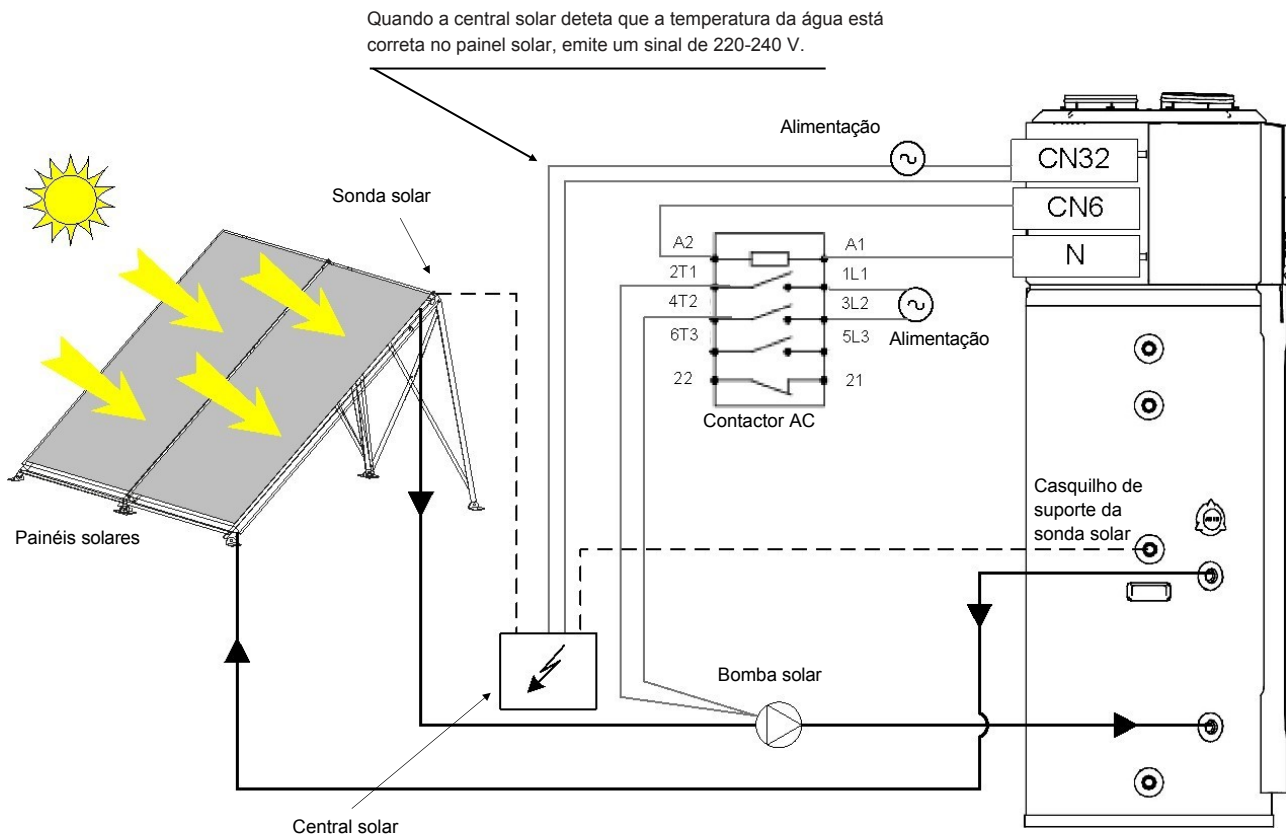
CN32	Entrada de sinal da central solar	220-240 ~
CN6	Controlo da bomba solar	220-240 ~

Lógica de funcionamento

T5U (sonda temp. acumulador superior)	CN32 (in)	CN6 (out)	BOMBA SOLAR	Unidade
≤ 60 °C	220-240 ~	220-240 ~	ON	Ativado
≥ 65 °C	0 ~	0 ~	OFF	Ativado

Nota: a bomba do circuito solar deve ser controlada pelo contactor AC.

O terminal CN6 não deve comandar diretamente a bomba.



INSTALAÇÃO SOLAR (A EXPENSAS DO CLIENTE)



Esquema 2: a bomba de calor não pode funcionar em conjunto com a bomba solar

Ligações elétricas

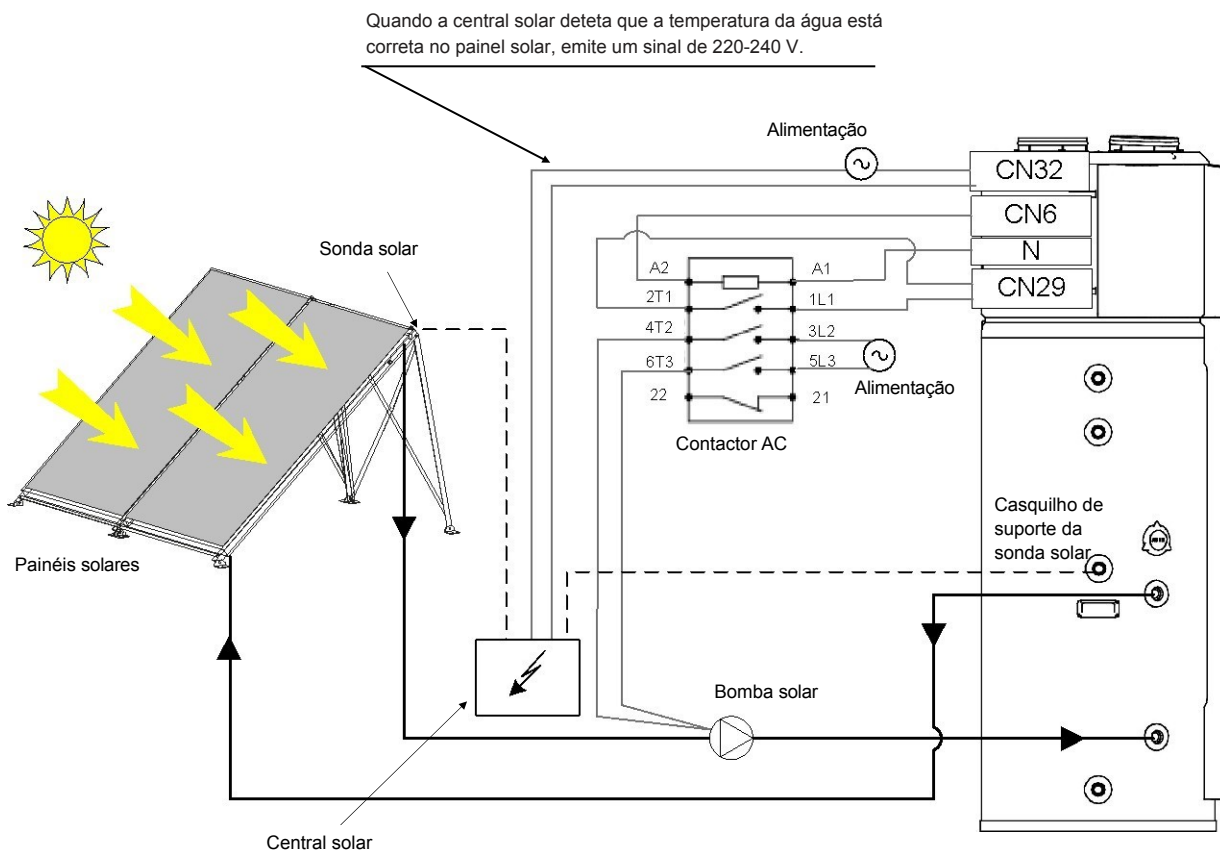
CN32	Entrada de sinal da central solar	220-240 ~
CN6	Controlo da bomba solar	220-240 ~
CN29	Controlo unidade	Ativado / desativado

Lógica de funcionamento

T5U (sonda de temp. acumulador superior)	CN32 (in)	CN6 (out)	BOMBA SOLAR	CN29	Unidade
$\leq 60\text{ °C}$	220-240 ~	220-240 ~	ON	ON	Desativado
$\geq 65\text{ °C}$	0 ~	0 ~	OFF	OFF	Ativado

Nota: a bomba do circuito solar deve ser controlada pelo contactor AC.

O terminal CN6 não deve comandar diretamente a bomba.





Opção

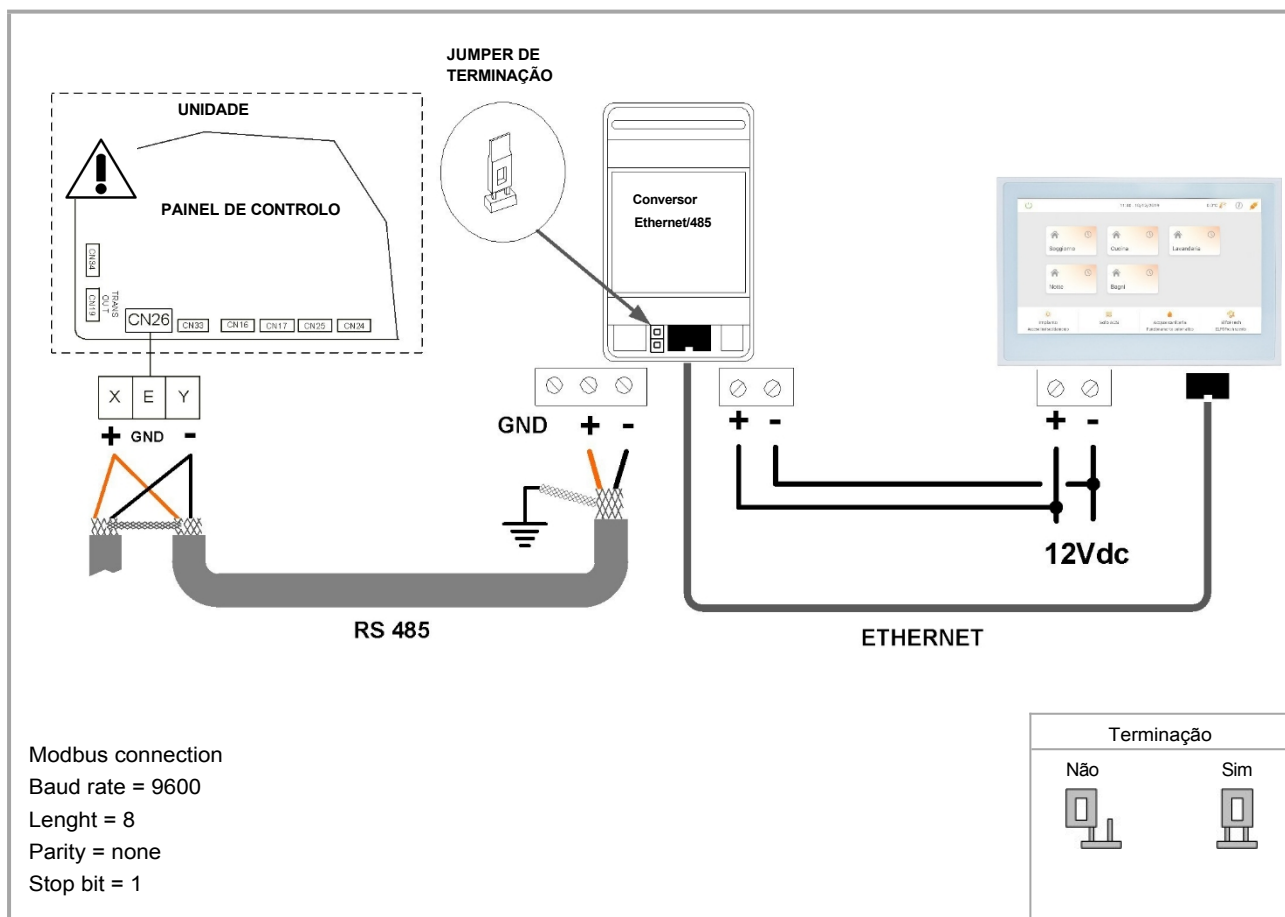
Fornecido com:

Fonte de alimentação 12 V DC AL12X

Conversor Ethernet/485

Cabo Ethernet UTP cat. 5 (comprimento 5 metros)

Para mais informações, consulte as instruções no manual do ELFOControl³ EVO.



Direcionamento	
Premir durante 3 segundos	MODE + + ENTER Press 3 seconds for lock/unlock
Selecionar C02	
Premir	ENTER Press 3 seconds for lock/unlock
Selecionar 1	
Premir	ENTER Press 3 seconds for lock/unlock



15 PROTOCOLO MODBUS



Informações dados apenas inglês

Unit set read command

Register address	Data content	Remarks	
0	Power on/off	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Reserved
		BIT5	Reserved
		BIT4	Reserved
		BIT3	Reserved
		BIT2	Reserved
		BIT1	Reserved
		BIT0	0: power off; 1: power on.
1	Setting mode	1:invalid ; 2:hybird 3: e-heater 4:vacation	
2	Setting the temperature Ts	unit: °C. Setting range 38-70°C (actual value) Send value = actual value*2+30 unit: °F. Setting range 100-158°F Send value = actual value	
3	Comand Functions	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Fahrenheit or Celsius Enable 0 = Celsius Enable 1 = Fahrenheit Enable
		BIT5	Force disinfect function(0 = OFF 1 = ON)
		BIT4	Remoter ONOFF (0 = OFF 1 = ON)
		BIT3	Remoter OnOff signal (0 = OFF 1 = ON) 0 = panel's onoff signal check can work 1 = panel's onoff signal check can't work
		BIT2	SG Command (same of digital input)
BIT1	EVU command (same of digital input)		
BIT0	Solar signal (control Bit 1 and 2) 0 = solar panel can work 1 = solar panel can't work		
4	hour	Decimal	
5	minute	Decimal	

15 PROTOCOLO MODBUS



Register address	Data content	Remarks	
100	Operating mode	1:(invalid) 2:hybird, 3: e-heater, 4:vacation	
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
103	T3 temperature	Condenser temperature unit°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C
106	Th temperature	Suction Temp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A
109	Load output	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Alarm On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT6	Solar panel water pump On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT5	Fan speed: High (0 = OFF 1 = ON)
		BIT4	Fan speed: Medium (0 = OFF 1 = ON)
		BIT3	Fan speed: Low (0 = OFF 1 = ON)
		BIT2	4 way valve (0 = OFF 1 = ON)
		BIT1	Electric heater (0 = OFF 1 = ON)
BIT0	Compressor (0 = OFF 1 = ON)		

15 PROTOCOLLO MODBUS



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C. / °F Send value = actual value	
113	Display temperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
BIT1	Solar kit on/off		
BIT0	Vacation mode (1 = active)		
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydraulic module version.	
119	Wire controller firmware version)	1~99 indicates the wire controller version serial number.	

15 PROTOCOLO MODBUS



Unit operation status inquiry

Register address	Data content	Remarks	
100	Operating mode	1:(reserved) 2:hybird 3: e-heater 4:vacation	
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
103	T3 temperature	Condenser temperature unit°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C
106	Th temperature	Suction Temp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A
109	Load output	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Alarm On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT6	Solar panel water pump On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT5	Fan speed: High (0 = OFF 1 = ON)
		BIT4	Fan speed: Medium (0 = OFF 1 = ON)
		BIT3	Fan speed: Low (0 = OFF 1 = ON)
		BIT2	4 way valve (0 = OFF 1 = ON)
BIT1	Electric heater (0 = OFF 1 = ON)		
BIT0	Compressor (0 = OFF 1 = ON)		

15 PROTOCOLLO MODBUS



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C. / °F Send value = actual value	
113	Display temperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
		BIT1	Solar kit on/off
BIT0	Vacation mode (1 = active)		
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydraulic module version.	
119	Wire controller firmware version)	1~99 indicates the wire controller version serial number.	



SALVADOR ESCODA S.A.

c/. Nàpols, 392 pl. 1 - 08013 Barcelona ESPANHA

info@salvadorescoda.com tel. 93 446 27 80

C.I.F. A-08710006