

# RAUCLIMATE Silent Breeze High Wall 30

PT Manual de instalação e utilização

# Conteúdo

<b>01</b>	<b>Informações e instruções de segurança</b>	<b>03</b>			
<b>02</b>	<b>Descrição do produto</b>	<b>06</b>			
02.01	Destino de aplicação	06			
02.02	Descrição da unidade	06			
02.03	Dimensões	06			
<b>03</b>	<b>Instalação</b>	<b>07</b>			
03.01	Avisos gerais	07			
03.02	Embalamento e âmbito de fornecimento	07			
03.03	Local da instalação	07			
03.04	Instalação da unidade	08			
03.04.01	Distâncias mínimas de instalação	08			
03.04.02	Preparação do equipamento	08			
03.04.03	Posicionamento	10			
03.05	Ligações hidráulicas	12			
03.06	Preparação da drenagem dos condensados	14			
03.07	Encher o sistema	15			
03.08	Ligações elétricas	15			
			03.08.01	Acesso à placa de circuito impresso	16
			03.08.02	Integração no NEA SMART 2.0	16
			03.08.03	Ligação do atuador	18
			03.08.04	Ligação da fonte de alimentação	18
			03.09	Esquema elétrico	19
			<b>04</b>	<b>Configuração e funcionamento com o NEA SMART 2.0</b>	<b>20</b>
			<b>05</b>	<b>Manutenção</b>	<b>21</b>
			05.01	Manutenção de rotina	21
			05.02	Manutenção a cada 6 meses	21
			05.03	Sugestões para poupar energia	22
			<b>06</b>	<b>Resolução de problemas</b>	<b>23</b>
			06.01	Avisos preliminares	23
			06.02	Tabela de problemas	23
			06.03	LED de estado na placa de circuito impresso	24
			<b>07</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>25</b>

# 01 Informações e instruções de segurança



Leia estas instruções na íntegra antes de começar a trabalhar com o ventiloincubador. Guarde este documento durante toda a vida útil da máquina e entregue-o aos utilizadores subsequentes. Para visualizar e/ou atualizar a versão atual deste e de outros guias, consulte [www.rehau.com/TI](http://www.rehau.com/TI)

## Pictogramas e logótipos



Perigo de morte devido a tensão elétrica.



Instruções de segurança



Aviso legal



Informações importantes a ter em consideração



Informações na Internet



## Atualidade do manual

Para a sua segurança e para o uso correto dos nossos produtos, verifique regularmente se a informação técnica atual já está disponível numa nova versão. A data de edição das informações técnicas é sempre impressa no canto inferior direito na parte de trás. As informações técnicas atuais podem ser obtidas no escritório de vendas REHAU, no Distribuidor especializado ou na Internet para download em [www.rehau.com/TI](http://www.rehau.com/TI)

- Este manual de instruções é parte integrante do aparelho e, portanto, deve ser cuidadosamente preservado e deve tê-lo sempre disponível, mesmo que transfira o aparelho para outro proprietário ou o realoque noutras instalações. Se o manual for danificado ou perdido, faça download de uma cópia do site.
- Leia atentamente este manual antes de proceder a qualquer operação e siga as instruções nos capítulos individuais



- O fabricante não se responsabiliza por danos a pessoas ou bens, causados pelo não cumprimento das instruções deste manual.
- Este documento tem uso restrito nos termos da lei e não pode ser copiado ou cedido a terceiros sem a expressa autorização do fabricante

## Sinal de segurança

Foram tomadas todas as medidas no projeto e fabrico da máquina para eliminar riscos. O sistema está sinalizado com os seguintes sinais de segurança, que devem ser observados:



### Cuidado: perigo elétrico

O pessoal em questão é informado sobre a presença de eletricidade e o risco de sofrer um choque elétrico.

### Informações gerais

Estas instruções e os documentos fornecidos destinam-se a permitir que o instalador instale e coloque a máquina em funcionamento corretamente, sem colocar em perigo pessoas ou causar danos ao dispositivo.

Também permitem que o usuário posterior use a unidade e limpe o filtro de forma segura e correta.

Recomendamos que o seguinte seja observado para todas as atividades relacionadas à operação e manutenção da máquina:

- Atividades a serem realizadas apenas por pessoas devidamente qualificadas que devem aplicar práticas de trabalho seguras e usar o equipamento de proteção individual adequado para a tarefa em questão.
- Atividades a serem realizadas apenas por pessoas devidamente instruídas e treinadas que tenham lido e compreendido estas instruções, as informações técnicas e as instruções de segurança.
- O acesso à máquina deve ser negado a pessoas que não sejam devidamente treinadas ou competentes.
- A instalação elétrica só pode ser realizada por um electricista qualificado. A instalação elétrica deve ser realizada de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis, bem como os regulamentos do seu fornecedor de eletricidade local.

### Roupa de trabalho

Use óculos de segurança, roupa de trabalho adequada, sapatos de segurança antiestáticos com sola antiderapante, luvas, capacete de proteção e se tiver cabelo comprido, rede para o cabelo.

Não use roupas largas ou joias, pois podem ficar presas em peças móveis.

Ao realizar trabalhos em altura ou acima da cabeça, use um capacete de proteção.

### Avisos gerais



- Advertências específicas são dadas em cada capítulo do documento e devem ser lidas antes de iniciar as operações.
- Todo o pessoal envolvido deve estar ciente das operações e perigos que podem surgir ao iniciar todas as operações de instalação da unidade.
- A instalação realizada fora dos avisos fornecidos neste manual e o uso do aparelho fora dos limites de temperatura prescritos invalidarão a garantia.
- A instalação e manutenção de equipamentos de climatização podem ser perigosas, porque existem componentes elétricos sob tensão no interior dos aparelhos. As fases de instalação, colocação em funcionamento e manutenção posterior devem ser realizadas exclusivamente por pessoal autorizado e qualificado.
- Qualquer responsabilidade contratual ou extracontratual por danos causados a pessoas, animais ou bens, devido a erros de instalação, ajuste e manutenção ou uso indevido está excluída.  
Todos os usos não expressamente indicados neste manual não são permitidos.
- Apenas empresas de instaladores qualificados estão autorizadas a instalar o dispositivo.
- A primeira colocação em funcionamento e as operações de reparação, ou manutenção devem ser efetuadas pelo Centro de Assistência Técnica ou por pessoal qualificado seguindo o disposto neste manual.
- Não faça nenhuma alteração ou adulteração à unidade, pois isso pode levar a situações perigosas.
- Use roupas e equipamentos adequados para a prevenção de acidentes durante os trabalhos de instalação e/ou manutenção. O fabricante não se responsabiliza pelo incumprimento das normas de segurança e prevenção de acidentes em vigor.
- Em caso de fuga de água, coloque o manípulo geral do sistema em "OFF" e feche as válvulas de água. Contacte o mais rapidamente possível o serviço técnico da REHAU ou pessoal profissionalmente qualificado e não intervenha pessoalmente no aparelho.
- Em caso de substituição de peças, utilize apenas peças originais.



- O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações nos seus modelos a qualquer momento para melhoria de seu produto, sem prejuízo das características essenciais descritas neste manual. O fabricante não é obrigado a adicionar tais modificações em máquinas já fabricadas, já entregues ou em construção.
- Se o aparelho não for utilizado por um longo período de tempo, as seguintes operações devem ser realizadas:
  - Gire o interruptor geral do sistema para "OFF"
  - Feche as válvulas de água
  - Se houver risco de congelamento, certifique-se de que foi adicionado anticongelante ao sistema, caso contrário, esvazie o sistema.
- Se a temperatura ambiente for muito baixa ou muito alta, é prejudicial à saúde e também um desperdício inútil de energia.
- Evite contacto prolongado com o fluxo de ar direto.
- Não deixe o compartimento fechado por longos períodos.  
Abra periodicamente as janelas para garantir uma correta renovação de ar (caso não tenha VMC).
- Perigo de queimaduras – tenha cuidado ao tocar.

### Regras fundamentais de segurança



#### Atenção: perigo de vida!

Lembre-se que a utilização de produtos alimentados por eletricidade e água exige o cumprimento de algumas regras básicas de segurança:

- Esta unidade não deve ser usada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais restritas ou que não tenham experiência nem conhecimento.
- Certifique-se de que as crianças não brincam com este produto.
- É proibido tocar no aparelho com partes do corpo molhadas ou húmidas.
- É proibido realizar qualquer trabalho antes de desconectar o aparelho da fonte de alimentação, colocando o interruptor geral da instalação em "OFF".
- É proibido modificar os dispositivos de segurança ou regulação sem autorização e indicação do fabricante.
- É proibido puxar, desligar, torcer, cortar ou dar nós nos cabos elétricos do aparelho, mesmo que esteja desligado da rede elétrica.
- É proibido enfiar objetos e substâncias pelas grades de entrada e saída de ar.
- É proibido abrir as portas de acesso das partes internas do dispositivo sem antes ter colocado o interruptor principal do sistema em "OFF".
- É proibido descartar ou deixar ao alcance de crianças os materiais de embalagem que possam tornar-se uma fonte de perigo.



- É proibido subir para cima da unidade ou colocar objetos sobre ela. É proibido pendurar ou prender objetos na unidade.
- As partes externas do aparelho podem atingir temperaturas superiores a 70 °C.
- Intervenções ou modificações na unidade usando ferramentas só podem ser realizadas por pessoal de serviço qualificado.
- Esta máquina foi projetada e fabricada de acordo com as mais rígidas normas de segurança. No entanto, nenhum objeto pontiagudo (chave de fendas, agulha ou similar) pode ser inserido nas grelhas ou outras aberturas da unidade.
- A unidade deve estar conectada a uma fonte de alimentação.  
Deve sempre desconectar da rede elétrica para eliminar riscos durante a manutenção (choque elétrico, queimaduras, reinício automático, partes móveis e controlo remoto).
- A unidade deve estar sempre conectada ao cabo de terra do sistema elétrico. O incumprimento desta norma, como acontece com todos os equipamentos elétricos, é uma causa de perigo pela qual o fabricante não se responsabiliza.
- Todos os trabalhos de manutenção e limpeza na unidade devem ser realizados desconectados da rede elétrica. Nunca remova ou abra qualquer parte da unidade sem primeiro desconectar a fonte de alimentação.



- Evite desmontar a unidade sozinho.
- Contacte um Centro de Assistência Técnica autorizado para desmontar o aparelho.

### Conformidade CE

Os ventiloconvectores descritos neste manual estão em conformidade com os requisitos essenciais das seguintes diretivas europeias:

- Segurança elétrica para aplicações de baixa tensão 2014/35/UE
- Compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE
- Diretiva RoHS 2011/65/UE

### Mais informação

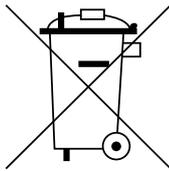
Aqui pode fazer download da informação técnica, manuais e declarações de conformidade para os ventiloconvectores REHAU RAUCLIMATE Silent Breeze e respetivos acessórios:



ou utilize este link:

[www.rehau.com/qr/08c9b3ec70](http://www.rehau.com/qr/08c9b3ec70)

### Descarte



O símbolo no produto ou na sua embalagem indica que o produto não deve ser tratado como lixo doméstico normal, deve ser levado ao ponto de recolha apropriado para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos. A eliminação adequada deste produto evita danos aos seres humanos e ao meio ambiente e promove a reutilização de matérias-primas valiosas. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, entre em contato com a autarquia local, o serviço de recolha de resíduos domésticos ou a loja onde adquiriu o produto. A eliminação ilegal do produto por parte do utilizador implica a aplicação das sanções administrativas previstas na regulamentação em vigor. Esta disposição é válida apenas nos Estados-Membros da UE.

## 02 Descrição do produto

### 02.01 Destino de aplicação

Estas unidades foram desenvolvidas para aquecer ou arrefecer os compartimentos e devem ser aplicadas exclusivamente para este propósito, de acordo com as suas características e performance.

### 02.02 Descrição da unidade

Estão disponíveis quatro tipos diferentes de ventiloconvectores RAUCLIMATE Silent Breeze High Wall com diferentes capacidades de arrefecimento ou aquecimento.

Este documento é válido para o modelo High Wall 30. As ligações hidráulicas encontram-se do lado direito.

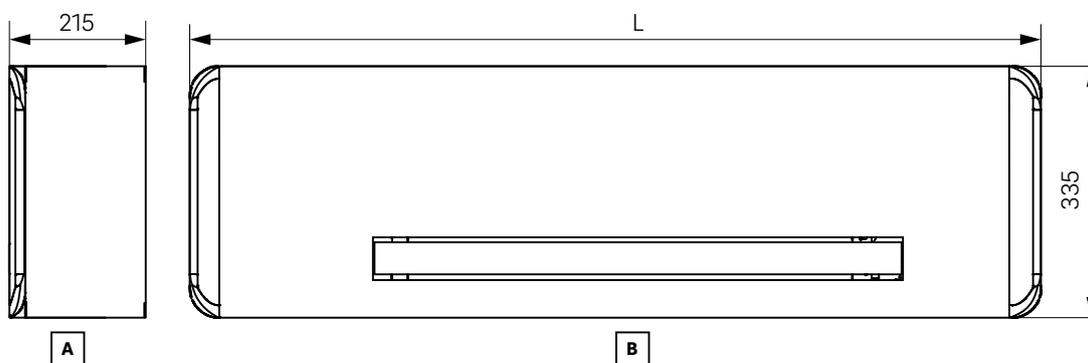
Os ventiloconvectores RAUCLIMATE Silent Breeze High Wall só podem ser controlados pelo sistema de controlo REHAU NEA SMART 2.0.

Estão ligados ao SYSBUS. O utilizador final pode operar os ventiloconvectores de três formas:

- Termostato ambiente NEA SMART 2.0
- Aplicação NEA SMART 2.0
- Páginas Web do NEA SMART 2.0

### 02.03 Dimensões

Silent Breeze High Wall		
Modelo		30
Comprimento total L	mm	1327
Altura total	mm	335
Profundidade total	mm	215
Peso líquido	kg	24,0



- A** Vista lateral  
**B** Vista frontal

### Componentes

O ventiloconvector consiste principalmente nos seguintes componentes:

- filtro
- ventilador
- permutador de calor ar/água
- caixa eletrónica
- sondas de temperatura
- invólucro de chapa metálica branca com acabamento em polímero branco em ambos os lados.

### Princípio de funcionamento

O ar é aspirado pelo ventilador na parte superior da unidade ventilo-convectiva, passa pelo filtro e é insuflado através da bateria de água. Assim, o ar é arrefecido ou aquecido pelo caudal de água que passa na bateria. Em seguida, o ar é insuflado para o compartimento na frente da unidade.

No caso do arrefecimento, a condensação produzida é recolhida numa bandeja de condensados e drenada pelo tubo de drenagem.

## 03 Instalação

### 03.01 Avisos gerais



- A instalação deve ser realizada por um instalador qualificado em eletricidade e em canalizações. Existe o risco de fugas de água, choque elétrico ou incêndio se a instalação não for realizada corretamente.
- Durante a instalação, é necessário observar os cuidados mencionados neste manual, e nas etiquetas afixadas no interior do equipamento, bem como adotar todos os cuidados sugeridos pelo bom senso e pelas Normas de Segurança vigentes no local de instalação.
- Certifique-se de usar as peças de instalação fornecidas ou especificadas. O uso de outras peças pode causar soltar a unidade, causar uma fuga de água, choque elétrico ou incêndio.
- A inobservância das regras indicadas pode provocar avarias nos aparelhos e isenta o fabricante de qualquer garantia e de danos causados a pessoas, animais e bens.

### 03.02 Embalamento e âmbito de fornecimento

Remova a embalagem com cuidado, tomando cuidado para não danificar a unidade. Desembale e verifique se o conteúdo está intacto e se todas as peças estão incluídas. Caso contrário, entre em contacto com o agente que lhe vendeu o aparelho.

#### Descrição da embalagem

A embalagem é feita de material adequado e realizada por pessoal experiente. Todas as unidades são verificadas e testadas e são entregues completas e em perfeitas condições. O equipamento é fornecido em embalagem standard, composta por uma caixa de papel e um conjunto de proteções em poliestireno expandido.



Coloque os produtos da embalagem (madeira, plástico, papelão ou poliestireno/esferovite) em pontos de recolha especializados ou centros de reciclagem de acordo com as normas locais.

### 03.03 Local da instalação

A posição do equipamento deve ser estabelecida pelo projetista do sistema ou outro profissional qualificado e deve ter em consideração os requisitos técnicos e quaisquer leis locais em vigor.

O ventiloconvector Silent Breeze High Wall deve ser instalado apenas no topo da parede, com altura máxima de 2,20 m (exceto se uso apenas para refrigeração) e a no min. 120mm de distância ao teto.



Evite instalar a unidade perto de:

- obstáculos ou barreiras que provoquem a recirculação do ar de exaustão
- locais estreitos, onde o nível de som do aparelho pode ser aumentado por vibrações ou ressonâncias
- ambientes com presença de gases inflamáveis ou explosivos
- ambientes muito húmidos (lavandarias, estufas, etc.)
- ambientes com atmosferas agressivas
- radiação solar e proximidade de fontes de calor
- salas sujeitas a altas frequências



Não instale sobre fontes de calor.

Certifique-se de que:

- o local de instalação da unidade deve ser escolhido com o máximo cuidado para garantir proteção adequada contra choques e consequentes danos
- a parede é capaz de suportar o peso do equipamento
- a parede não apresenta elementos de suporte de construção, tubos ou cabos elétricos
- a superfície da parede está perfeitamente nivelada
- não há obstáculos à livre circulação de ar
- o aparelho deve ser instalado numa posição onde possa ser facilmente reparado
- as distâncias de segurança entre as unidades e outros aparelhos ou estruturas são escrupulosamente respeitadas, para que o ar que entra e sai dos ventiladores circule livremente

Se o aparelho estiver instalado de forma incompleta ou sobre uma base inadequada, pode causar danos a pessoas ou bens caso se solte da sua base.

A unidade não deve ser instalada numa posição em que o fluxo de ar é direcionado diretamente para as pessoas.

Garanta o seguinte:

- existência de um dreno próximo para a saída dos condensados
- uma fonte de alimentação compatível nas proximidades
- elementos de fixação adequados ao tipo de suporte

### 03.04 Instalação da unidade

Os passos de montagem descritos a seguir e os seus desenhos referem-se a uma versão da águia com as ligações hidráulicas do lado direito.



- Para níveis ideais de instalação e desempenho, siga cuidadosamente as instruções do manual.
- Caso não o faça, pode causar mau funcionamento do sistema e anular automaticamente a garantia e isentar o fabricante de qualquer dano causado a pessoas, animais ou bens.

### 03.04.01 Distâncias mínimas de instalação

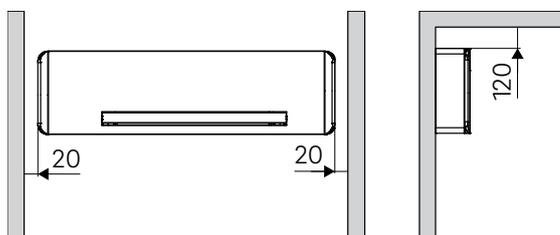
As zonas livres para a instalação e manutenção do aparelho estão indicadas na figura.

Os espaços estabelecidos são necessários para evitar barreiras ao fluxo de ar e permitir a limpeza e manutenção normais.



Certifique-se de que existe espaço suficiente para permitir a remoção dos painéis para operações de manutenção de rotina e suplementares.

A distância mínima das paredes laterais deve ser de pelo menos 20 mm e a distância mínima ao teto deve ser de pelo menos 120 mm.

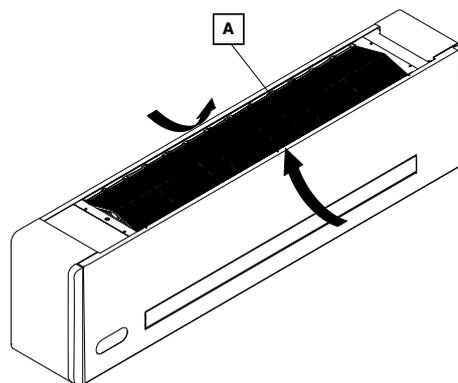


### 03.04.02 Preparação do equipamento

Antes de proceder à instalação, é necessário retirar alguns elementos do aparelho.

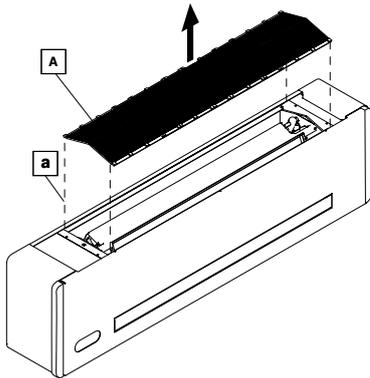
#### Retire o filtro

Levante ligeiramente o filtro e rode-o até poder ser puxado para fora do aparelho.



A Filter

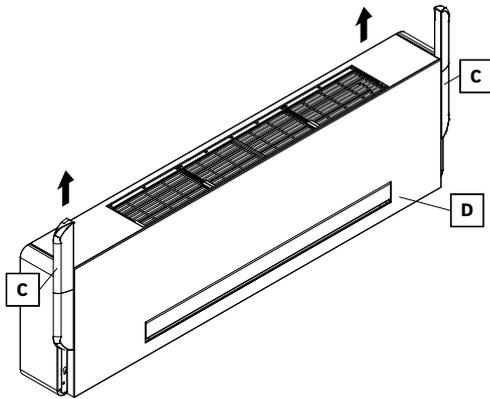
Puxe o filtro na direção indicada.



- A** Filter
- a** Extraction direction

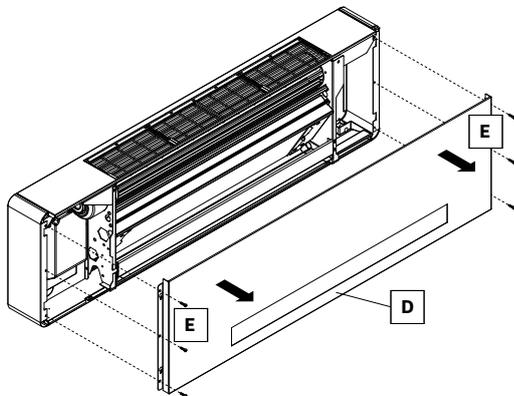
### Remoção do painel frontal da tampa

Remova os painéis de canto deslizando-os para cima.



- C** Painéis de canto
- D** Painel frontal

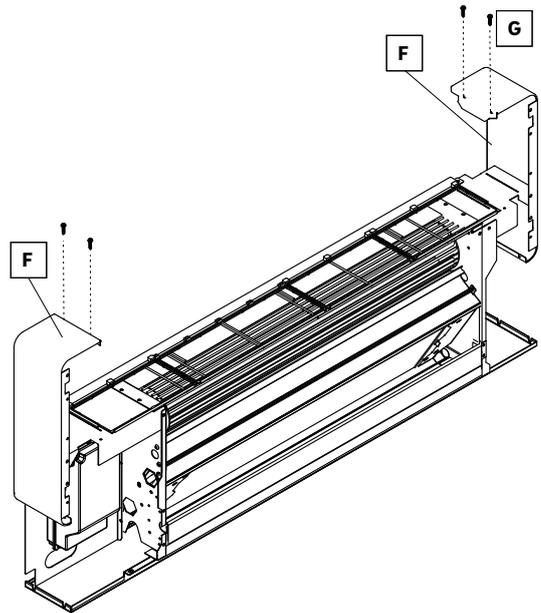
Desaperte os parafusos de fixação em ambos os lados. Depois de todos os parafusos do painel frontal terem sido removidos, o painel frontal pode ser retirado para a frente.



- E** Parafusos de fixação
- D** Painel frontal

### Remove os painéis laterais

Desparafuse os parafusos superiores e remova os painéis laterais.



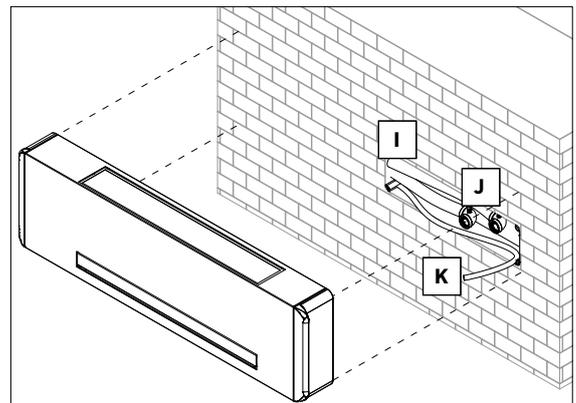
- F** Side panels
- G** Upper screws

### Disposição de instalação

Para a instalação do aparelho, use uma caixa embutida para colocar as ligações.



Se o aparelho for instalado numa data posterior, deixe tubo de ligação suficiente para que não tenham de ser feitas uniões.

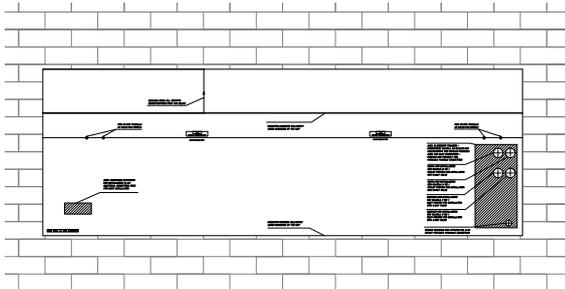


- I** Caixa embutida
- J** Tubos de ligação de água
- K** Drenagem condensados

### 03.04.03 Posicionamento

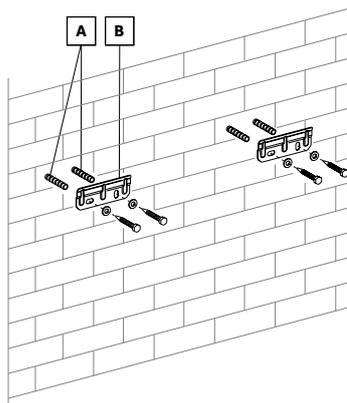
O ventiloconvector Silent Breeze High Wall tem de ser instalado apenas no topo da parede, com altura máxima de 2,20 m (exceto quando usado apenas para arrefecimento e a uma distância do teto min. de 120 mm). As unidades são fornecidas com um escantilhão de papel para marcar os furos necessários á instalação.

Use o escantilhão de papel para marcar a posição dos suportes de fixação e faça os furos na parede.



- Certifique-se de que a parede de suporte é adequada para o peso e funcionamento do aparelho.
- Certifique-se de que a parede não é atravessada por tubagens, elementos estruturais de construção ou cabos elétricos.

Insira as buchas nos orifícios e posicione os suportes na parede. Depois os parafusos devem ser parcialmente aparafusados nas buchas.



- [A] Buchas
- [B] Suporte

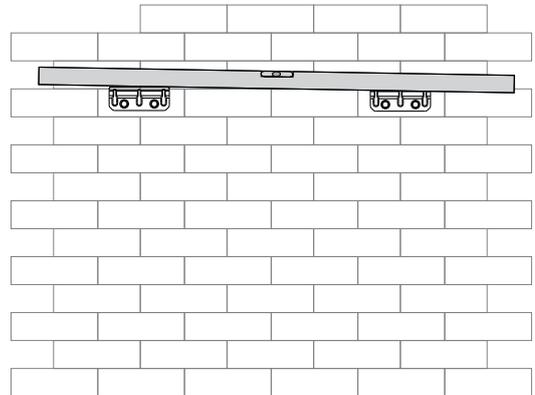


- Não fixe totalmente os parafusos para poder ajustar a posição do aparelho.
- Utilize buchas adequadas para o suporte de parede escolhido.

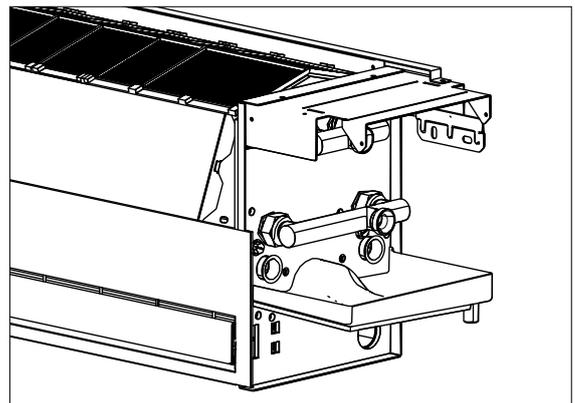
Para permitir o escoamento dos condensados, deve ser garantida uma ligeira inclinação na direção do dreno de condensados.

Use um nível de bolha para alinhar com precisão o suporte.

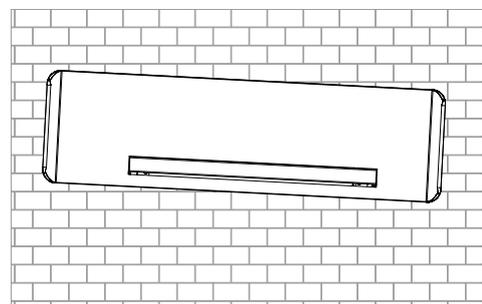
Verifique a inclinação para o lado das ligações hidráulicas e por último fixe os parafusos.



Monte a unidade e verifique a fixação do suporte novamente.



Verifique a inclinação para o lado das conexões hidráulicas.

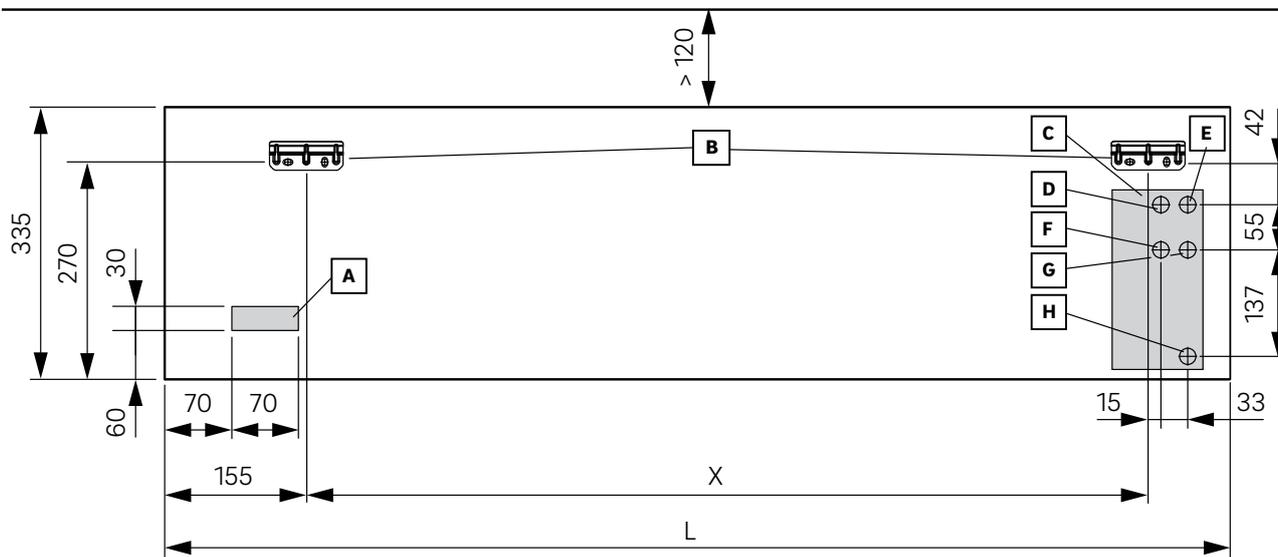


- A inclinação não deve ser superior a 1° angular.
- As imagens referem-se a uma versão do aparelho com a ligação à direita. Se o aparelho tiver as ligações hidráulicas do lado direito, a unidade deve ter uma inclinação para o lado direito.

## Distâncias e zonas das ligações



- Ligação hidráulica à direita, significa ligação elétrica à esquerda (chamada "instalação à direita")



- A** Area para ligação elétrica
- B** Suportes
- C** Area para ligações hidráulicas
- D** Retorno com ligação válvula 2 vias
- E** Retorno com ligação válvula 3 vias
- F** Impulsão com ligação válvula 2 vias
- G** Impulsão com ligação válvula 3 vias
- H** Drenagem de condensados

### Silent Breeze High Wall

Modelo		30
Distância X	mm	1080
Comprimento L	mm	1327
Altura	mm	335

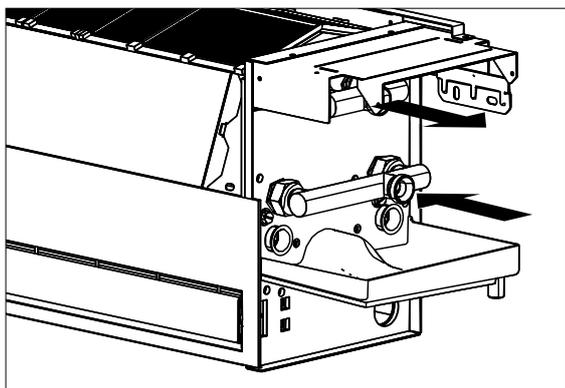
### 03.05 Ligações hidráulicas

As tubagens e diâmetros adequados devem ser escolhidos de acordo com as boas práticas de instalação e a legislação aplicável.



Tubos subdimensionados provocam um funcionamento deficiente do sistema e/ou perda de desempenho no aquecimento e arrefecimento.

#### Posicionamento e dimensões



Silent Breeze High Wall

Modelos		30
Diâmetro mín. interior dos tubos $d_{in}$	mm	18

#### Ligação ao sistema

Para fazer as ligações:

- posicionamento dos tubos de água
- aplique o método "chave contra chave"
- aperte as ligações
- verifique se estão estanques
- revista as ligações com material isolante



- Os tubos e ligações hidráulicas devem ser isolados termicamente.
- Evite o isolamento parcial dos tubos.
- Evite apertar demais os tubos para evitar danos ao isolamento.
- Verifique cuidadosamente se o isolamento está firme, a fim de evitar a formação e consequente gotejamento de condensados.

#### Acessórios hidráulicos

A unidade é fornecida sem o kit de válvulas. O kit de válvulas de 2 e 3 vias pode ser encomendado como acessório.



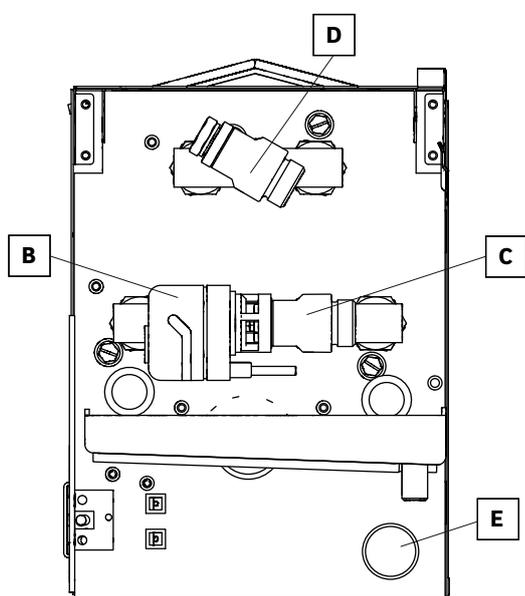
- As válvulas de 2 e 3 vias com atuadores termoeletrônicos são altamente recomendadas para o correto funcionamento da unidade.
- O atuador não precisa de ser instalado na unidade caso exista um atuador no coletor de distribuição do sistema e ligado à placa de controlo do ventiloconvetor.

Para a instalação correta dos kits de válvulas, consulte o manual de instalação dos Acessórios Silent Breeze.

### Ligação com válvula de 2 vias e atuador termoelétrico

No caso de optar pela válvula de 2 vias e atuador termoelétrico:

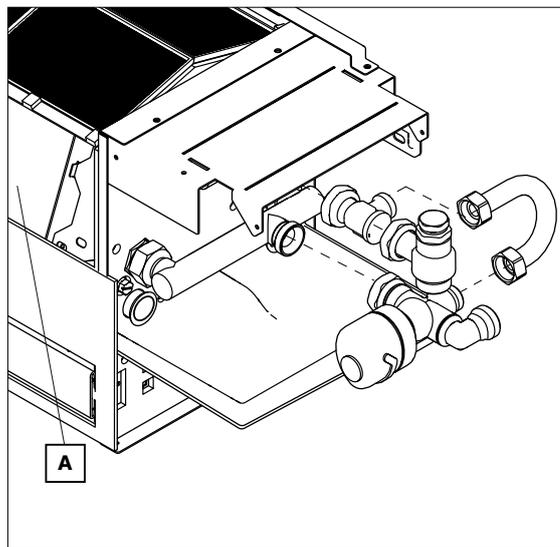
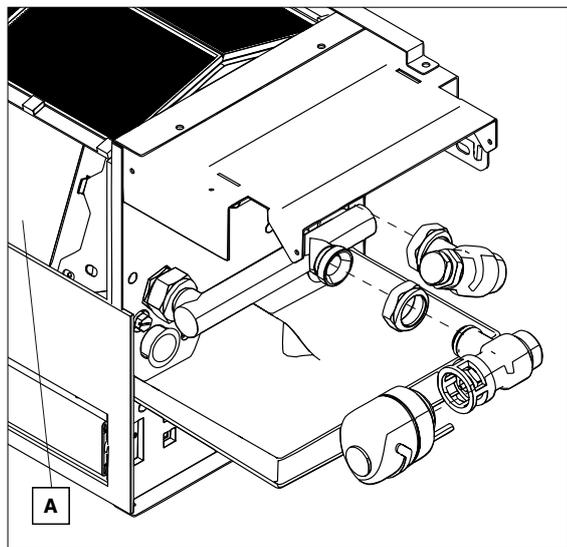
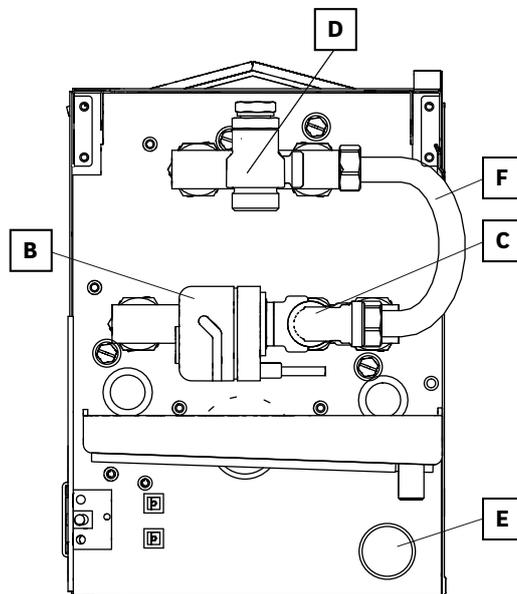
- é necessária uma ligação elétrica
- ligação à impulsão na parte inferior, ligação ao retorno na parte superior



### Ligação com válvula de 3 vias e atuador termoelétrico

No caso de escolher a válvula de 3 vias e atuador termoelétrico:

- é necessária uma ligação elétrica
- ligação à impulsão na parte inferior, ligação ao retorno na parte superior

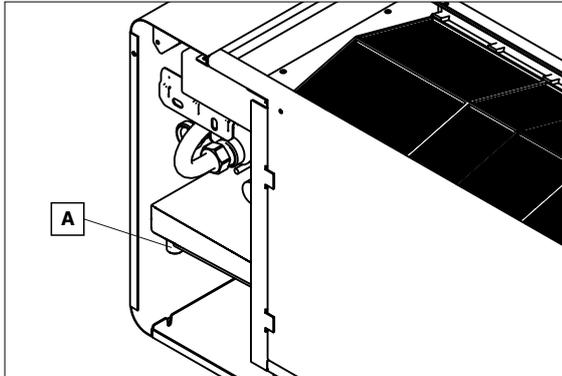


- A** Corpo da unidade
- B** Atuador termoelétrico
- C** Acessório para tubo de impulsão
- D** Acessório para tubo de retorno
- E** Orifício para cabo elétrico

- A** Corpo da unidade
- B** Atuador termoelétrico
- C** Acessório para tubo de impulsão
- D** Acessório para tubo de retorno
- E** Orifício para cabo elétrico
- F** Tubo de ligação flexível

### 03.06 Preparação da drenagem dos condensados

O aparelho está equipado com um tabuleiro de recolha da água de condensação produzida durante o funcionamento, que deve ser canalizada para um local adequado para o seu escoamento. O tamanho e posicionamento do tubo de drenagem são mostrados abaixo.



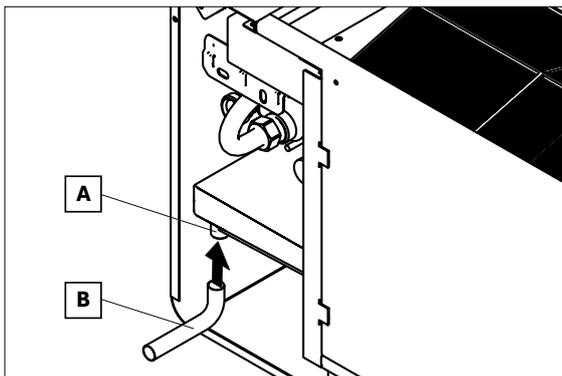
**A** Ligação condensados, Ø 14 mm



- Se a linha fluir para um recipiente (por exemplo, um tanque), não feche o recipiente hermeticamente e evite mergulhar o tubo de drenagem na água.
- O orifício para o tubo de condensação deve ser sempre inclinado para fora.
- A posição exata para colocar a boca do tubo é indicada no escantilhão de papel.
- Verifique se a água descarregada não causa danos ou problemas a pessoas ou objetos. Durante o inverno, essa água pode criar lâminas de gelo no exterior.
- Ao conectar o dreno de condensação, tenha cuidado para não apertar o tubo de borracha.
- Se não quiser preparar um tubo de drenagem externo no modo "apenas calor", é aconselhável fechar o dreno de condensado com um tampão.

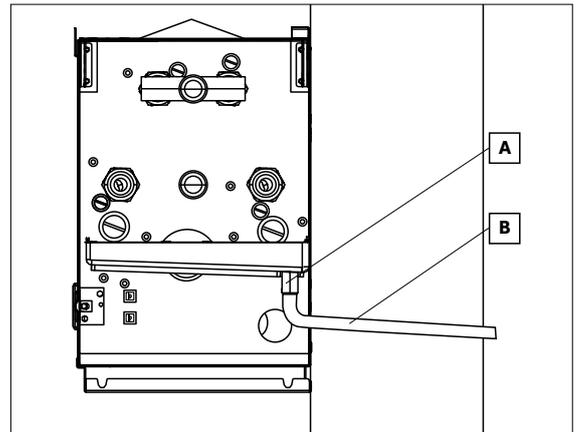
#### Posicionamento

Conectar um tubo de borracha para drenagem e conduzi-lo diretamente ao local adequado para descarga.



**A** Ligação drenagem  
**B** Tubo de borracha para drenagem

A inclinação do tubo não deve ser inferior a 1%. Os pontos de encaixe devem ser isolados.



**A** Ligação de drenagem  
**B** Tubo de drenagem



- Atenção à inclinação do tubo de drenagem de condensado.
- Use tubos de drenagem de plástico.
- Evite tubos feitos de material metálico.
- Certifique-se de que todas as juntas estão seladas para evitar fugas de água.
- Os tubos de drenagem de condensação devem ser isolados nas secções interna e externa da casa para evitar condensação na superfície e/ou problemas de congelamento.

Se estiver a utilizar um recipiente para recolher os condensados:

- Evite o fecho hermético do recipiente.
- Evite que a extremidade do tubo de drenagem caia abaixo do nível da água.

Se drenar para um sistema de esgoto:

- Faça um sifão para evitar que os maus odores subam pelo tubo em direção ao ambiente. A curva do sifão deve ser mais baixa que a bandeja de recolha da condensação.
- O sifão deve ter uma tampa na parte inferior ou, em qualquer caso, permitir uma desmontagem rápida para limpeza
- Instale uma bomba se o tubo de drenagem estiver mais alto que o nível inferior da bandeja.

Se estiver a utilizar um dreno aberto:

- Faça o líquido condensado fluir diretamente para uma calha ou para um dreno de "água branca".
- Se a condensação não for recolhida, será depositada na superfície de suporte.

**Verifique**

Após a conclusão da instalação:

- despeje a água muito lentamente na bandeja de drenagem de condensados
- verifique se o escoamento é correto

**03.07 Encher o sistema**

Para preencher o sistema:

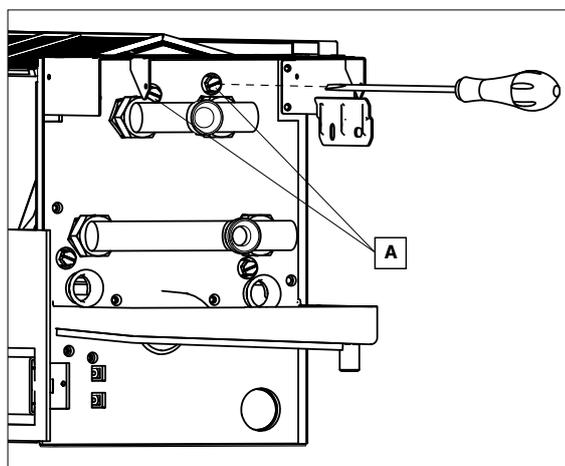
- abra as válvulas de ventilação
- abra todas as válvulas de corte do sistema
- abra lentamente a torneira da água

Quando a água começar a sair pelas válvulas de ventilação:

- feche as válvulas de ventilação
- complete o enchimento do sistema
- verifique que atingiu a pressão nominal do sistema
- feche a torneira da água
- verifique o aperto das juntas



- É recomendado repetir esta operação após algumas horas de funcionamento do aparelho.
- Verifique regularmente a pressão do sistema.



**A** Válvula ventilação

**03.08 Ligações elétricas**

A instalação elétrica só pode ser realizada por um eletricista qualificado. A instalação elétrica deve ser realizada de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis, bem como os regulamentos do fornecedor de eletricidade local.

O dispositivo vem ligado de fábrica e só precisa de ser ligado à fonte de alimentação, ao NEA SMART 2.0 através do SYSBUS e, se presente, ao atuador do acessório.

Consulte o tamanho dos cabos e dos disjuntores miniatura na tabela abaixo.

Modelo	Silent Breeze High Wall 30	
SYSBUS NEA SMART 2.0		J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 mm
Alimentação elétrica <sup>1)</sup>	mm <sup>2</sup>	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> , rígido
Disjuntor miniatura	A	2

<sup>1)</sup>Os valores indicados referem-se a um comprimento máximo de cabo de 15 m.

**É necessário assegurar o seguinte**

- A instalação elétrica deve ser adequada ao funcionamento dos dispositivos ligados em termos de segurança elétrica (condutor de proteção) e de consumo de energia.
- A tensão de alimentação e a frequência da rede devem corresponder aos dados constantes da placa de identificação do dispositivo.
- Os cabos devem ser apropriados para o tipo de instalação de acordo com as normas IEC aplicáveis.
- A fonte de alimentação deve ser protegida contra sobrecargas e curto-circuitos.

**É necessário**

- O dispositivo deve ser ligado a uma ligação à terra de proteção em conformidade com a norma.
- Para desligar o dispositivo da rede elétrica, é necessário utilizar um interruptor geral com um fusível de queima lenta ou um disjuntor miniatura.



Tenha em atenção as informações da página seguinte!



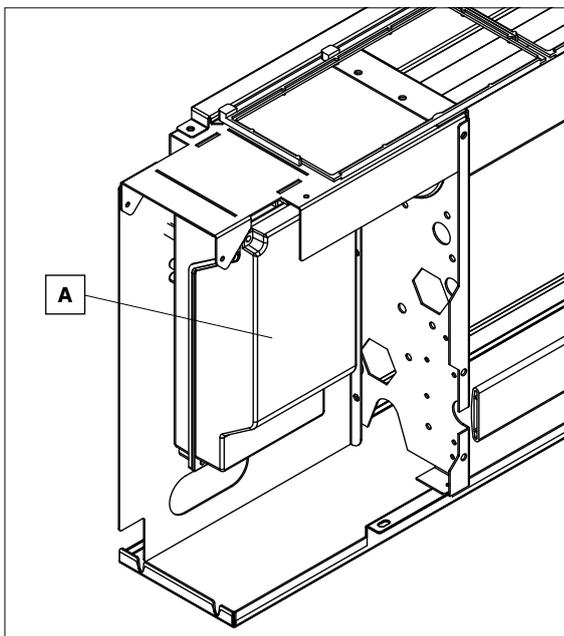
- É obrigatória a utilização de um disjuntor de corrente residual.
- É proibido o uso de tubos de gás e água para ligar o dispositivo à terra.
- Se precisar de substituir o cabo de alimentação, contacte um electricista qualificado. A instalação elétrica deve ser realizada de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis, bem como os regulamentos do fornecedor de eletricidade local.
- Desligue o aparelho (p. ex., através do interruptor geral do circuito, desativação do disjuntor miniatura, etc.) antes de efetuar as ligações elétricas ou a manutenção do aparelho.

### 03.08.01 Acesso à placa de circuito impresso

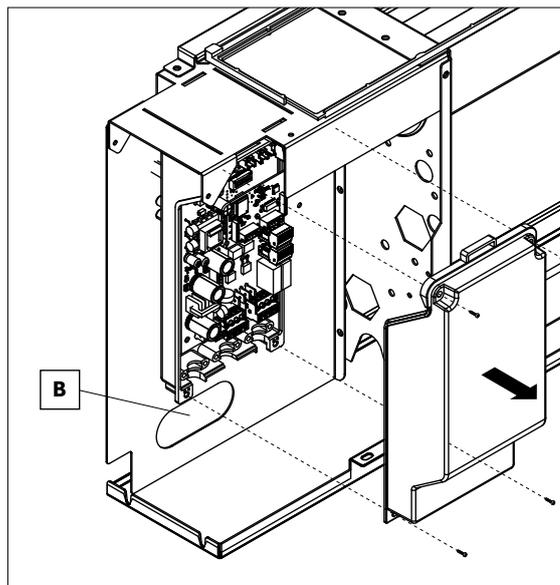


Antes de fazer qualquer trabalho, certifique-se de que a fonte de alimentação está desconectada.

Remova os parafusos da caixa eletrónica e abra-a conforme descrito no desenho.



**A** Bloco de terminais para cabos



**B** Entalhe para a passagem de cabos

Encaminhe os cabos para ligar a fonte de alimentação e o bus do sistema através do entalhe previsto no painel traseiro.

Recomenda-se a utilização de cabos embutidos para a ligação elétrica. A posição pode ser encontrada no modelo de instalação.

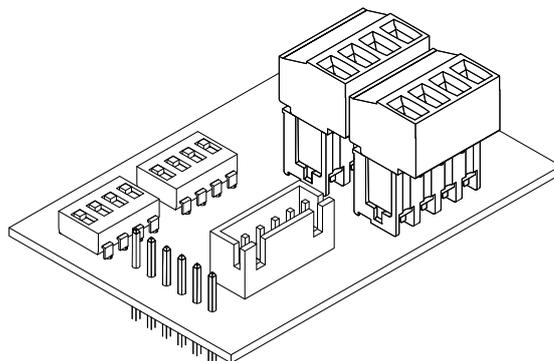
Em qualquer caso, é necessário verificar se a fonte de alimentação está protegida contra sobrecargas e curto-circuitos.

### 03.08.02 Integração no NEA SMART 2.0

Os ventiloconectores moduladores RAUCLIMATE SILENT BREEZE estão ligados ao bus do sistema NEA SMART 2.0 (SYSBUS) e são controlados através deste.

Os ventiloconectores RAUCLIMATE SILENT BREEZE devem ser claramente atribuídos a uma das bases NEA SMART 2.0 (Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3 ou Slave 4) e receber uma numeração única dentro de uma base atribuída.

A ligação do bus do sistema (SYSBUS) e a atribuição (endereçamento) são efetuadas através de interruptores DIP na chamada placa de circuito impresso do gateway. A placa de circuito impresso do gateway é um componente da placa de circuito impresso principal do ventiloconvector.



### Ligação ao bus do sistema (SYSBUS)

Estão disponíveis dois terminais de 4 pinos designados por GND, 1, 2, VDC para ligar o bus do sistema. Existe um terminal para a ligação do bus do sistema de entrada. O segundo terminal permite que o bus do sistema seja facilmente ligado a outros subscritores do bus (bases, módulos U, ventiloconvectores RAUCLIMATE SILENT BREEZE).



- A polaridade do bus do sistema (SYSBUS) deve ser rigorosamente respeitada.
- A troca de polaridade danifica os dispositivos ligados ao bus do sistema (SYSBUS) (bases, módulos U, ventiloconvectores RAUCLIMATE SILENT BREEZE)
- Bus do sistema (SYSBUS):  
topologia admissível: Serial BUS  
linha comprimento máximo: 500 m



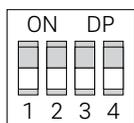
Certifique-se de que os cabos de bus na caixa de terminais são encaminhados diretamente para os blocos de terminais conectáveis e que só são descarnados na medida do necessário para a ligação.

Ligue o cabo de acordo com o esquema elétrico, utilizando os terminais de ligação fornecidos, certificando-se de que estão corretamente encaixados.

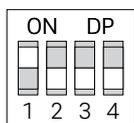
### Atribuição (endereçamento)

A atribuição (endereçamento) é efetuada através de dois interruptores DIP de 4 pinos, designados por B\_ADR e FC\_ADR.

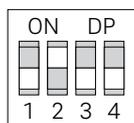
**B\_ADR:** Atribuição do ventiloconvector RAUCLIMATE SILENT BREEZE selecionado à base correspondente (Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3 ou Slave 4).



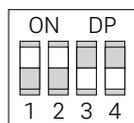
Base Master



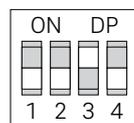
Base Slave 1



Base Slave 2

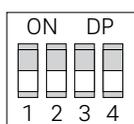


Base Slave 3

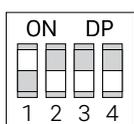


Base Slave 4

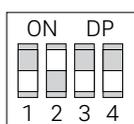
**FC\_ADR:** Numeração (1 a 16) do ventiloconvector RAUCLIMATE SILENT BREEZE numa base atribuída.



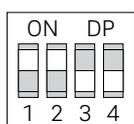
Fan Coil Nr. 1



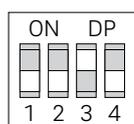
Fan Coil Nr. 2



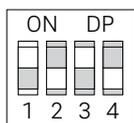
Fan Coil Nr. 3



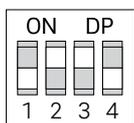
Fan Coil Nr. 4



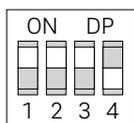
Fan Coil Nr. 5



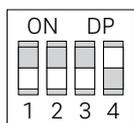
Fan Coil Nr. 6



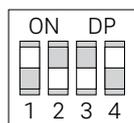
Fan Coil Nr. 7



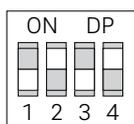
Fan Coil Nr. 8



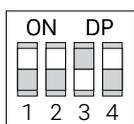
Fan Coil Nr. 9



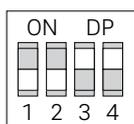
Fan Coil Nr. 10



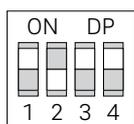
Fan Coil Nr. 11



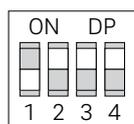
Fan Coil Nr. 12



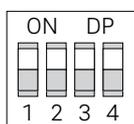
Fan Coil Nr. 13



Fan Coil Nr. 14



Fan Coil Nr. 15



Fan Coil Nr. 16

### 03.08.03 Ligação do atuador

O cabo do atuador do acessório RAUCLIMATE Silent Breeze associado deve ser encaminhado através da conduta de cabos apropriada no ventiloconvector para a caixa eletrônica.



Certifique-se de que o cabo é instalado e fixado corretamente e que o isolamento do cabo não fica danificado durante a instalação.

---

Ligue o cabo à placa de circuito impresso de acordo com o esquema elétrico utilizando o conector pré-montado.

### 03.08.04 Ligação da fonte de alimentação

Ligue a fonte de alimentação (230 V, CA, monofásica, 50 Hz) aos terminais Fase L, Neutro N e PE do dispositivo, conforme ilustrado no esquema elétrico. Para o efeito, utilize os blocos de terminais encaixáveis pré-montados.



A ligação à terra da caixa do ventiloconvector é implementada na fábrica com um cabo entre a caixa e a ligação à terra de proteção da placa de circuito impresso.

A ligação à terra da caixa é obrigatória.

Antes de fechar a caixa eletrônica, é necessário verificar se este cabo está corretamente instalado e se a ligação à terra da caixa está assegurada.

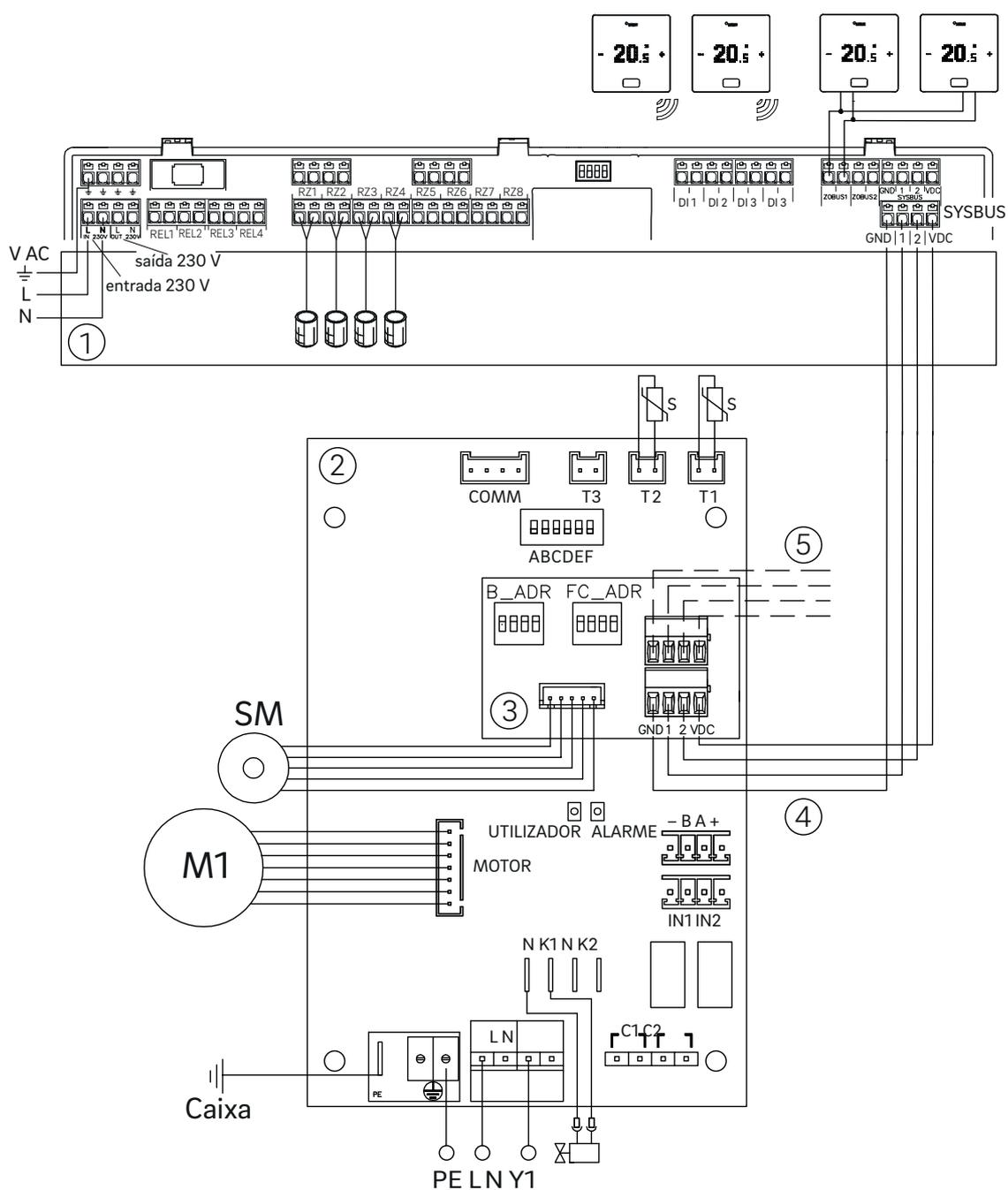


Com a ajuda dos grampos de alívio de tensão dos cabos na caixa eletrônica, deve ser assegurado um alívio de tensão fiável para todos os cabos que são encaminhados para fora da caixa eletrônica.

---

Depois de os cabos terem sido ligados corretamente e sem tensão e de ter sido assegurado um alívio de tensão suficiente, a caixa eletrônica deve ser devidamente fechada antes da colocação em funcionamento.

## 03.09 Esquema elétrico



- T1 Sensor de temperatura ambiente (10 kΩ)  
T2 Sensor temperatura de água (10 kΩ)  
M1 Motor ventilador DC  
SM Motor de passo (flap)  
K1 Atuador válvula água (230 V / 50 Hz / máx. 1 A)  
PE, L, N Ligação da alimentação elétrica (230 V / 50 Hz / 1 fase)  
Terra de proteção PE, fase L, neutro N
- 1 NEA Smart 2.0 Base 230 V (exemplo)  
2 Placa de circuito impresso do ventilador com placa de circuito impresso do gateway  
3 Placa de circuito impresso do gateway  
4 Ligação SYSBUS ao NEA SMART 2.0  
5 Ligação SYSBUS a outros participantes do bus
- B\_ADR Interruptores DIP para atribuição do ventilador à base correspondente  
FC\_ADR Interruptores DIP para numeração do ventilador dentro de uma base atribuída

## 04 Configuração e funcionamento com o NEA SMART 2.0

### Configuração

A descrição detalhada da configuração do sistema NEA SMART 2.0 pode ser encontrada nos seguintes documentos.

- Sistema de controlo NEA SMART 2.0 - Instruções de colocação em funcionamento para ventiloconvectores comutados e ventiloconvectores moduladores RAUCLIMATE SILENT BREEZE (954666)
- Instruções de serviço do NEA SMART 2.0 (954647)

Estes documentos estão disponíveis online em

[www.rehau.com/neasmart2](http://www.rehau.com/neasmart2)

### Operar

Os ventiloconvectores RAUCLIMATE Silent Breeze podem ser operados pelo utilizador de três formas:

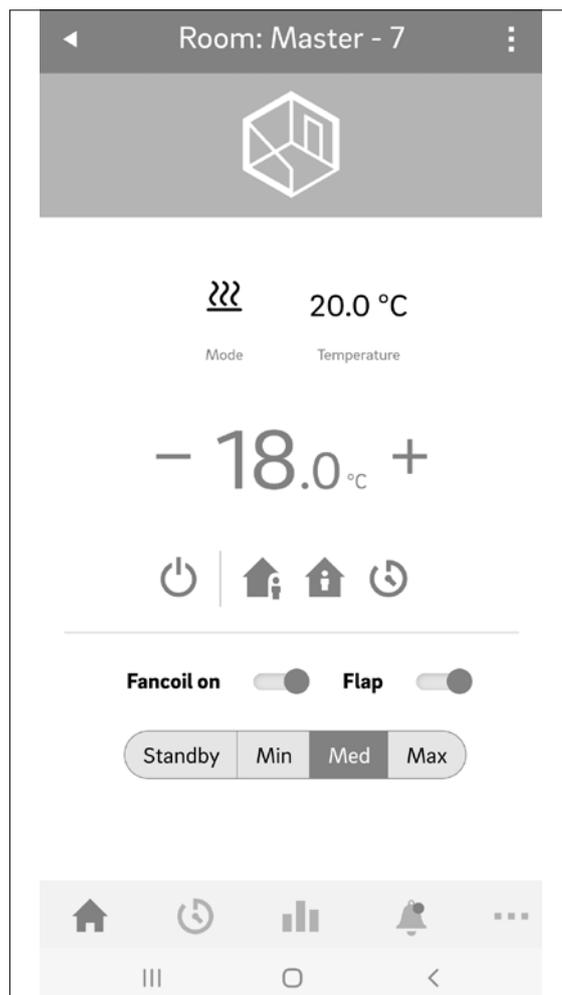
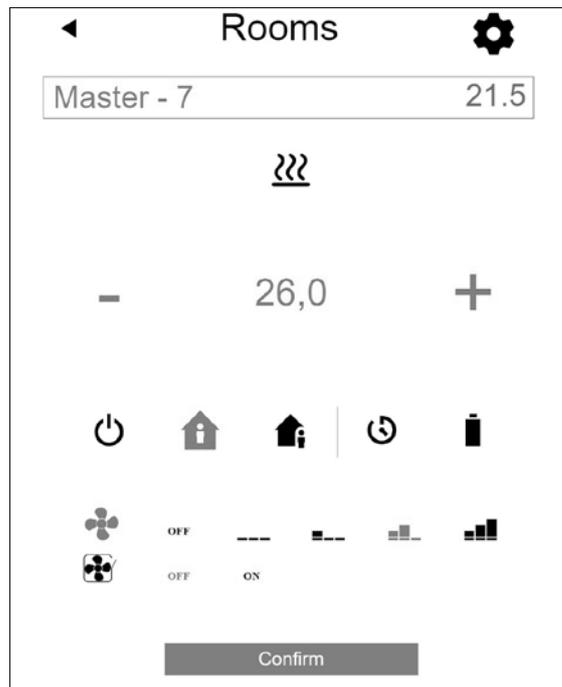
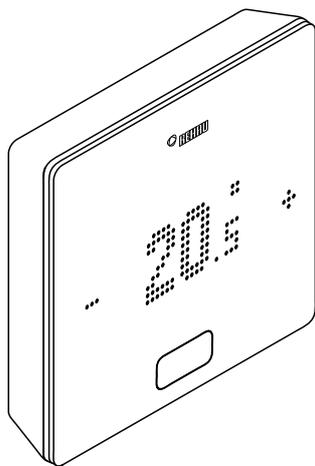
- Páginas Web do NEA SMART 2.0
- Termostato ambiente NEA SMART 2.0
- Aplicação NEA SMART 2.0

Controlos disponíveis:

- Definição da temperatura
- Níveis de velocidade do ventiloconvector
- Controlo do flap (apenas disponível para High Wall)
- Controlo de funções inteligente

Para mais informações sobre o funcionamento, consulte os seguintes documentos, que se encontram disponíveis online em: [www.rehau.com/neasmart2](http://www.rehau.com/neasmart2)

- Manual do utilizador final (954641)
- Sistema de controlo NEA SMART 2.0 - Instruções de colocação em funcionamento para ventiloconvectores comutados e ventiloconvectores moduladores RAUCLIMATE SILENT BREEZE (954666)



## 05 Manutenção

### 05.01 Manutenção de rotina

A manutenção de rotina é essencial para manter o dispositivo sempre eficiente, seguro e confiável ao longo do tempo.

Deve ser feito pelo menos a cada seis meses.

Em ambientes empoeirados ou quando a unidade é usada intensamente, a manutenção também pode ser necessária com maior frequência.

Antes de cada intervenção de limpeza e manutenção: Desligue o aparelho da rede elétrica colocando o interruptor geral do sistema na posição "OFF".

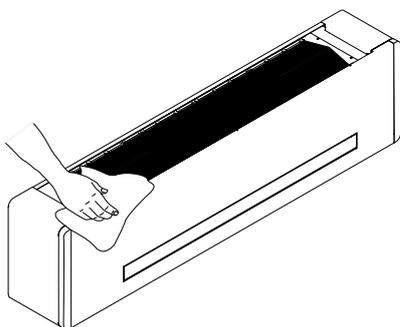


- Espere que os componentes arrefeçam para evitar queimaduras.
- Depois de concluído o trabalho de manutenção, deve ser restaurada a condição original.
- É proibido abrir as portas de acesso e efetuar qualquer intervenção técnica ou de limpeza, antes de desligar o aparelho da rede elétrica colocando o interruptor geral do sistema em "OFF".
- Avisos:
  - Não se apoie ou sente no ventiloincvector para evitar danificar o aparelho.
  - Não mova manualmente a persiana horizontal da saída de ar. Utilize sempre a página Web, a termostato ambiente ou a aplicação NEA SMART 2.0 para esta operação.
  - Se a água sair do dispositivo, deverá desligá-lo imediatamente e desconectar a fonte de alimentação. Em seguida, ligue para o centro de atendimento ao cliente mais próximo.
  - O aparelho não deve ser instalado em ambientes onde existam gases explosivos ou onde existam condições de humidade e temperatura fora dos limites definidos no manual de instalação.
  - Limpe o filtro regularmente.

### 05.02 Manutenção a cada 6 meses

#### Limpeza externa

Limpe as superfícies externas com um pano macio humedecido com água.



Não utilize esponjas nem detergentes abrasivos ou corrosivos, pois podem danificar a superfície pintada.

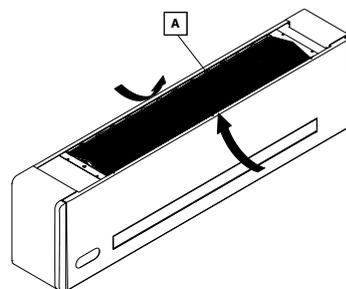
#### Limpeza do filtro de entrada de ar

A limpeza do filtro deve ser realizada:

- após operação prolongada, considerando a concentração de impurezas no ar,
- quando planejar reiniciar o sistema após desuso prolongado.

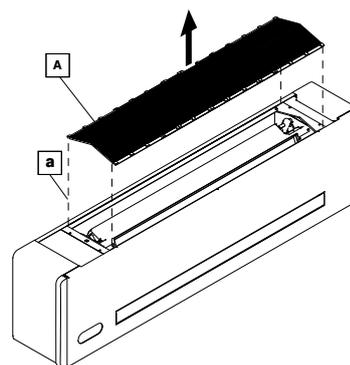
#### Extração do filtro

Levante ligeiramente o filtro e rode-o até poder ser puxado para fora do aparelho.



**A** Filtro

Puxe o filtro na direção indicada.

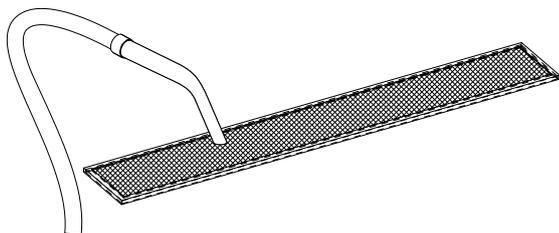


**A** Filter

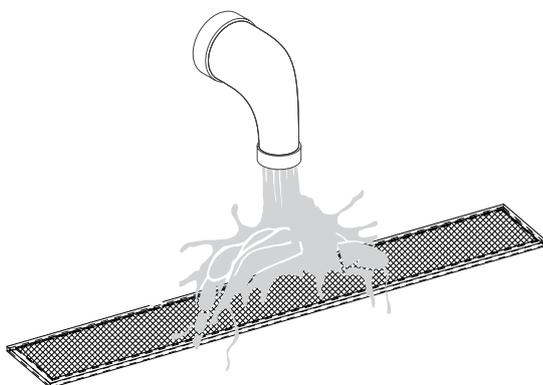
**a** Extraction direction

**Limpeza**

O filtro deve ser limpo aspirando a maior parte do pó com um aspirador.



Limpe o filtro com água corrente para remover as impurezas restantes. Seguidamente seque completamente o filtro antes de o colocar novamente.



Não use detergentes ou solventes para limpar o filtro.

---

**Inserção do filtro**

Remonte o filtro prestando especial atenção à introdução da aba inferior no seu alojamento.

---



- Após a limpeza do filtro verifique se o painel está bem montado.
  - Não reinicie o ventiloconvetor até que o filtro limpo e seco tenha sido firme e devidamente recolocado.
  - Não use o dispositivo sem o filtro de rede.
  - É proibido usar o dispositivo sem o filtro de rede.
- 

**05.03 Sugestões para poupar energia**

Para um funcionamento correto do aparelho e poupar muita energia:

- manter os filtros limpos
- mantenha as portas e janelas dos locais equipados com sistemas de climatização fechadas o máximo possível
- Durante o verão, limitar a entrada de raios solares diretos nas salas a serem climatizadas por meio de telas externas (projeções, cortinas, persianas, etc.)

## 06 Resolução de problemas

### 06.01 Avisos preliminares

Se encontrar alguma das anomalias abaixo:

- a ventilação não arranca mesmo que o circuito de água esteja cheio de água quente ou fria
- o dispositivo está a perder água no modo de aquecimento
- o dispositivo está a perder água no modo de arrefecimento
- o dispositivo gera ruído excessivo
- há condensação no painel frontal

Siga as instruções abaixo:

- desconecte o aparelho da fonte de alimentação imediatamente
- feche as válvulas de água
- contacte imediatamente um centro de assistência técnica autorizado ou pessoal qualificado



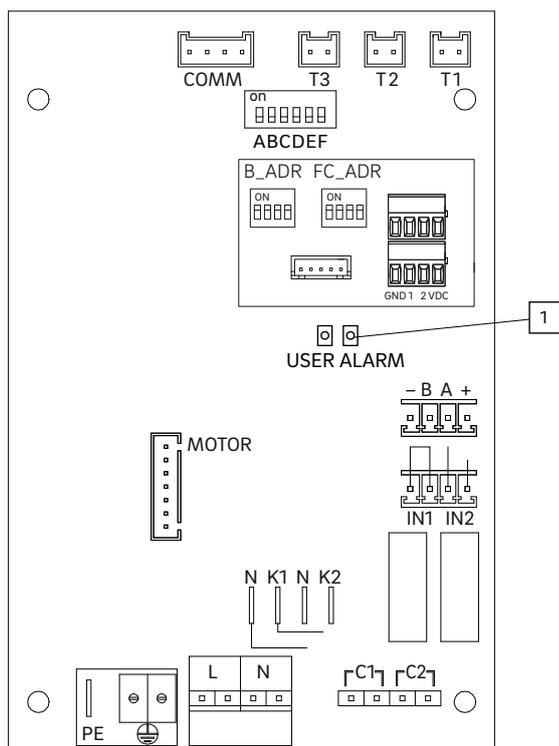
As intervenções devem ser realizadas por um instalador qualificado ou por um centro de assistência especializado. Não intervenha pessoalmente.

### 06.02 Tabela de problemas

Efeito	Causa	Solução
A ventilação começa com um atraso em relação às novas configurações de temperatura ou função.	A válvula do circuito requer um certo tempo para abrir e, portanto, demora um pouco fazer a água quente ou fria circular no interior do aparelho.	Aguarde 2 ou 3 minutos para permitir a abertura da válvula do circuito.
O aparelho não ativa a ventilação.	Falta água fria ou quente no sistema.	Certifique-se de que o gerador de calor/frio está ligado.
	Má ou nenhuma ventilação – ar no tubo/unidade.	Ventilação do sistema por uma pessoa qualificada.
	A válvula hidráulica permanece fechada.	Desmonte o corpo da válvula e verifique se a circulação de água foi restabelecida.
A ventilação não arranca mesmo que o circuito de água esteja cheio de água quente ou fria.		Verifique o funcionamento da válvula conectando-a separadamente a 230 V. Se funcionar, o problema pode estar no controlo eletrónico.
	O motor de ventilação está preso ou queimado.	Verifique os rolamentos do motor e verifique se o ventilador gira livremente.
	As ligações elétricas não estão corretas.	Verifique as ligações elétricas.
	Fugas nas conexões hidráulicas do sistema.	Verifique a fuga e aperte a conexão.
O dispositivo perde água no modo de aquecimento.	Perdas no grupo de válvulas.	Verifique o estado das juntas.
	Válvula de ventilação não fechada corretamente.	Feche completamente a válvula de purga.
Há condensados no painel frontal.	Isolamento térmico deslocado.	Verifique o correto posicionamento dos isolamentos térmicos e acústicos prestando especial atenção ao frontal localizado no topo da bateria de água.
Existem gotas de água no ventilador.	Condições de humidade elevada (> 60%) podem gerar condensação, especialmente em velocidades baixas de ventilação.	Assim que o nível de humidade relativa cai, o fenómeno desaparece. No entanto, algumas gotas de água que caem dentro do dispositivo não causarão nenhum mau funcionamento.
	A bandeja de condensados está entupida.	Despeje lentamente uma garrafa de água na parte inferior da bateria para verificar o escoamento; se necessário, limpe a bandeja e/ou melhore a inclinação do tubo de drenagem.
O dispositivo perde água no modo de arrefecimento.	O tubo de descarga de condensados não tem a inclinação necessária para uma drenagem correta.	Verifique o isolamento do tubo.
	Os tubos de alimentação á unidade e válvulas não estão bem isolados.	
	Válvula de ventilação não fechada corretamente.	Feche completamente a válvula de purga.
	O ventilador toca na estrutura.	Verificar
	O ventilador está desequilibrado.	O desequilíbrio gera vibrações excessivas na máquina: substitua o ventilador.
O dispositivo gera ruído excessivo.	Verifique se os filtros estão sujos e limpe-os se necessário.	Limpe os filtros

### 06.03 LED de estado na placa de circuito impresso

A PCB tem um LED de estado.



1 LED

#### Sinais de LED

- LED apagado  
O ventiloincubador está desligado.
- LED a piscar  
Há um alarme.  
Para mais informações, consulte o termostato ambiente.
- LED aceso  
O ventiloincubador está ligado e não há alarme.

## 07 Dados técnicos

### Silent Breeze High Wall

Modelos		30
<b>Desempenhos de arrefecimento (W 7/12°C; A 27°C)</b>		
Capacidade de arrefecimento total <sup>1)</sup>	kW	3,12
Capacidade de arrefecimento sensível <sup>1)</sup>	kW	2,51
Caudal de água <sup>1)</sup>	l/h	537
Perda de pressão <sup>1)</sup>	kPa	11,5
<b>Desempenhos de aquecimento (W 45/40°C; A 20°C)</b>		
Capacidade de aquecimento <sup>2)</sup>	kW	3,45
Caudal de água <sup>2)</sup>	l/h	593
Perda de pressão <sup>2)</sup>	kPa	12,5
<b>Dados hidráulicos</b>		
Conteúdo água serpentina	L	1,54
Pressão máx. de trabalho	bar	10
Ligações hidráulicas	RE	3/4
Diâm. mín. interior tubo d <sub>in</sub>	mm	18
<b>Dados aeráulicos</b>		
Caudal de ar à velocidade máxima	m <sup>3</sup> /h	788
Caudal de ar à velocidade média	m <sup>3</sup> /h	480
Caudal de ar à velocidade mínima	m <sup>3</sup> /h	230
Pressão estática disponível	Pa	10
<b>Dados elétricos</b>		
Corrente Max. absorvida	A	0,25
Alimentação elétrica	V/ph/Hz	230/1/50
Consumo elétrico à velocidade máxima	W	52
Consumo elétrico à velocidade mínima	W	9
Alimentação elétrica (cabo)		3 x 1.5 mm <sup>2</sup> , rígido
Proteção	A	2
<b>Dados sonoros</b>		
Pressão sonora máxima <sup>4)</sup>	dB(A)	62
Pressão sonora com caudal de ar máx. <sup>3)</sup>	dB(A)	51
Pressão sonora com caudal de ar méd. <sup>3)</sup>	dB(A)	37
Pressão sonora com caudal de ar mín. <sup>3)</sup>	dB(A)	27
<b>Limites de funcionamento</b>		
Temperatura min. entrada de água	°C	4
Temperatura máx. entrada de água	°C	80

<sup>1)</sup> Temperatura da água ida 7 °C, temperatura da água retorno 12 °C, temperatura ambiente 27 °C b.s. e 19 °C b.h. Desempenho de acordo com EN 1397

<sup>2)</sup> Temperatura da água ida 45 °C, temperatura da água retorno 40 °C, temperatura ambiente 20 °C b.s. e 15 °C b.h. Desempenho de acordo com EN 1397

<sup>3)</sup> Pressão sonora medida à distância de 1 metro de acordo com a norma ISO 7779

<sup>4)</sup> Nível de potência sonora medido de acordo com EN 16583





A propriedade intelectual deste documento está protegida. Estão reservados os direitos daí resultantes, em especial os de tradução, de reimpressão, de imagens, de radiofusões, de reprodução por meios fotomecânicos ou outros similares, assim como o de arquivo em equipamentos para o tratamento de dados.

A nossa assessoria, quer verbal quer escrita, baseia-se numa experiência de longos anos, bem como em pressupostos estandardizados e resulta do nosso melhor saber. A aplicabilidade dos produtos REHAU encontra-se descrita na informação técnica do produto. A versão válida correspondente pode ser consultada on-line em [www.rehau.com/PT](http://www.rehau.com/PT). A aplicação, a utilização e o manuseamento dos nossos produtos efetuam-se

fora das nossas possibilidades de controlo, recaindo, portanto, dentro da responsabilidade da pessoa que aplica/utiliza/manuseia. Se, apesar disso, houver lugar a uma responsabilidade, esta rege-se exclusivamente pelas nossas condições de fornecimento e pagamento disponíveis em [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions), desde que não tenha sido acordado outra coisa por escrito com a REHAU. Tal também se aplica a quaisquer direitos de garantia, em que a garantia remete para a constante qualidade dos nossos produtos segundo as especificações por nós fornecidas. Sujeito a alterações técnicas.

[www.rehau.pt](http://www.rehau.pt)

© REHAU Lda.  
Avenida Dom João II nº 41 - 2º B  
1990-084 Lisboa  
Tlf. (00351) 218 987 050  
Fax. (00351) 218 987 059  
[lisboa@rehau.com](mailto:lisboa@rehau.com)

Delegação REHAU Lda. no Norte  
Rua de Beche, Fajozes  
4485-629 Vila do Conde  
Tlf. (00351) 252 249 230  
Fax (00351) 252 249 231  
[porto@rehau.com](mailto:porto@rehau.com)  
[www.rehau.pt](http://www.rehau.pt)

334607 PT 01.2024