

O manual rápido irá guiá-lo através da instalação rápida da unidade, mas em caso algum substitui o manual completo. O manual completo está disponível no nosso site, [consumair.eu](http://consumair.eu).



Verifique se, no local onde vai instalar a unidade, não existem cabos elétricos nem tubagens de água, esgoto ou gás que possam ser danificados durante a instalação. Confirme que os parâmetros da rede elétrica à qual pretende ligar a unidade cumprem os requisitos da mesma (etiqueta de fabrico).



Certifique-se de que a instalação da unidade não interfere com a estrutura estática do edifício e cumpre todos os requisitos legais em matéria de segurança. Antes de iniciar a instalação, verifique a possibilidade de ligação ao sistema de esgotos para o escoamento do condensado da unidade.

## 1. APLICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS:

O modelo CONSUMAIR DUO é uma unidade individual de ventilação mecânica controlada com recuperação de calor, com uma eficiência testada de até 92%. A unidade tem uma capacidade máxima de ventilação de 150 m³/h ou 200 m³/h, com motores de baixo consumo energético.

- 4 modelos num só recuperador - Multicaudal: Seleção de caudal (150 ou 200 m³/h) mediante seletor. - Multiposição: Orientação (esquerda ou direita) mediante seletor. - Possibilidade de ligação direta de até 12 condutas semirrígidas Ø75mm. Com estanquidade garantida. - Comando multifunções com fios incluído com até 8 velocidades diferentes. - Proteção anti-gelo por balanço de caudais. - Bypass 100% AUTOMÁTICO. - Motores EC de caudal constante. - Até 92% de eficiência testada. - Perfil baixo: 210 mm de altura. - Gama alargada de filtros (de fábrica M5). - Possibilidade de ligação a MoodBus. - Baixo nível sonoro - Zero vibrações graças à sua leveza e design dos materiais. - Possibilidade de ligação a: aplicação WEB, sensor de CO<sub>2</sub>, sensor de humidade, sensor de CO<sub>2</sub> e de humidade, resistências de pré/pós-aquecimento, permutador entálpico.



A temperatura do ar exterior pode variar entre -20 °C e +40 °C (aplicável à versão com pré-aquecimento). Se a temperatura do ar insuflado for inferior a -20 °C, a unidade pode desligar-se automaticamente para se proteger de possíveis danos.



## 2. Especificações técnicas DUO 150 m³/h e 200 m³/h

| 150 m³/h                            |          |                        | 200 m³/h                            |          |                        |
|-------------------------------------|----------|------------------------|-------------------------------------|----------|------------------------|
| Parâmetros                          | Unidades | Valores                | Parâmetros                          | Unidades | Valores                |
| Caudal                              | m³/h     | 150 (200 Pa)           | Caudal                              | m³/h     | 200 (200 Pa)           |
| Sfp (70% Qvd)                       | W/m³/h   | 0,29                   | Sfp (70% Qvd)                       | W/m³/h   | 0,29                   |
| Pressão acústica L <sub>Pa-1m</sub> | dB       | 39,3                   | Pressão acústica L <sub>Pa-1m</sub> | dB       | 43                     |
| Pressão acústica L <sub>Pa-3m</sub> | dB       | 31,4                   | Pressão acústica L <sub>Pa-3m</sub> | dB       | 35,1                   |
| Diâmetro das bocas                  | mm       | 2xØ130/Ø160 + 2x6Ø75   | Diâmetro das bocas                  | mm       | 2xØ130/Ø160 + 2x6Ø75   |
| Controlo                            |          | 0-10V                  | Controlo                            |          | 0-10V                  |
| Instalação                          |          | Teto falso, parede     | Instalação                          |          | Teto falso, parede     |
| IP                                  |          | IP 30                  | IP                                  |          | IP 30                  |
| Tipo de filtro                      |          | M5 ePM10 55% ISO 16890 | Tipo de filtro                      |          | M5 ePM10 55% ISO 16890 |
| Peso                                | kg       | 16                     | Peso                                | kg       | 16                     |
| Dimensões                           | mm       | 970x600x210            | Dimensões                           | mm       | 970x600x210            |
| Comando multifunções (200 Pa)       |          |                        | Comando multifunções (200 Pa)       |          | Control 0-10V          |
|                                     | m³/h     | 0 - 150                |                                     | m³/h     | 0 - 200                |
| Corpo + carcaça                     |          | EPP + Chapa metálica   | Corpo + carcaça                     |          | EPP + Chapa metálica   |
| Rendimento*                         | %        | 89                     | Rendimento*                         | %        | 88                     |

Segundo UNE EN 308 a 70% do caudal nominal

### USO PROIBIDO

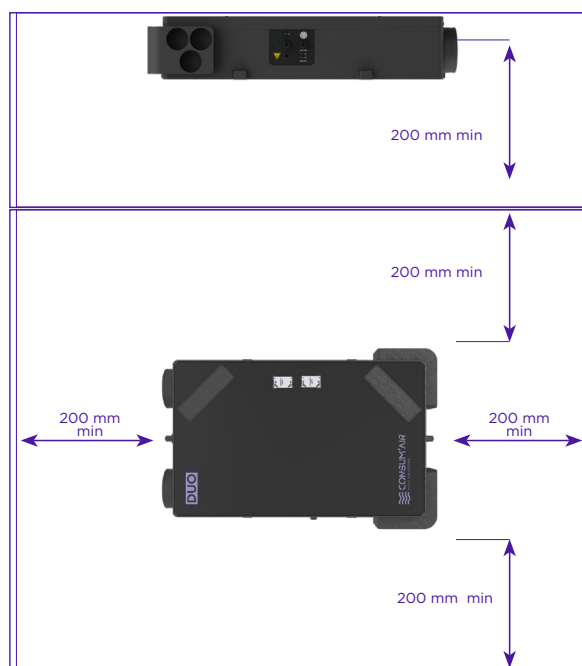


- A unidade não deve ser utilizada para extrair substâncias ardentes, incandescentes, gases inflamáveis ou explosivos, meios agressivos, líquidos.
- A unidade não deve ser instalada perto de materiais inflamáveis ou em zonas com risco de explosão, substâncias inflamáveis, com poeiras ou em ambientes com alta humidade.
- Nem o fabricante nem o fornecedor se responsabilizam por danos causados por uso incorreto das unidades. O risco é da responsabilidade do utilizador.

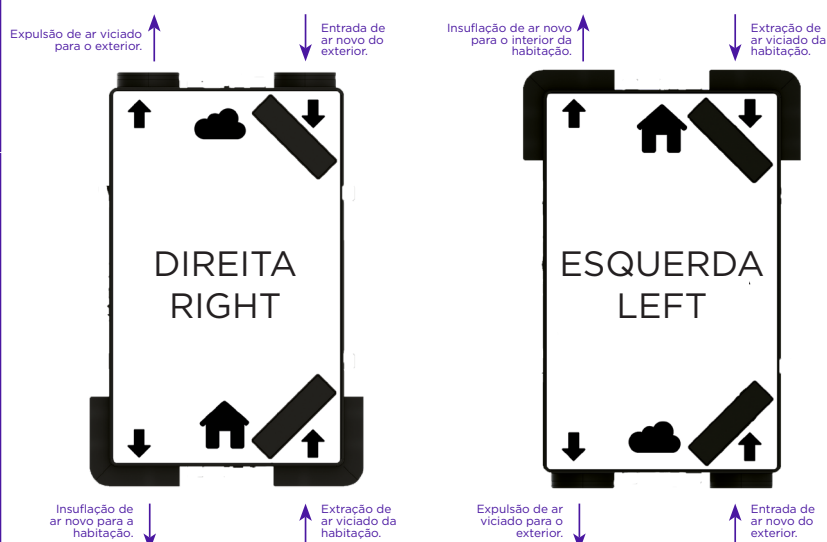
### 3. INSTALAÇÃO

- A instalação e ligação só podem ser realizadas por uma pessoa qualificada, com a devida autorização para a ligação de equipamentos elétricos e que disponha das ferramentas e recursos adequados. Durante a instalação, devem ser seguidas todas as instruções e recomendações contidas no manual.
- Deve verificar-se que no local de instalação da unidade não existam linhas elétricas ou de outro tipo (por exemplo, gás, água, etc.) que possam ser danificadas durante a instalação.
- Deve assegurar-se que a instalação da unidade, incluindo as aberturas na parede ou muro (consoante a posição de instalação escolhida) para a passagem da tubagem de ligação, não comprometa a estabilidade estrutural do edifício e cumpre todos os requisitos legais em matéria de segurança.
- Se não forem respeitadas as distâncias especificadas, a unidade pode não funcionar corretamente, o ventilador pode ser danificado, o ruído pode aumentar ou o acesso técnico à unidade pode ser dificultado.
- Só serão válidas as posições indicadas no manual, qualquer outra forma está proibida.
- A unidade deve estar sempre acessível pela parte frontal (lado da tampa) para acesso aos filtros e realização da manutenção. Se a unidade for instalada numa parede ou teto, este deve possuir um orifício de inspeção com dimensões suficientes para que o técnico possa aceder facilmente, incluindo para desmontar e montar novamente a unidade recuperadora.
- A parede que suporta a unidade deve ser sempre suficientemente resistente.
- Se necessário, deve contactar um especialista em materiais ou engenheiro de estruturas.

#### Distâncias mínimas de instalação



#### Posicionamento



#### Instalação no teto

- 1 A caixa inclui um modelo para facilitar a instalação do aparelho no teto ou na parede.
- 2 Utilize o modelo de instalação para o posicionar na parede ou teto e assim marcar facilmente os orifícios do aparelho.
- 3 Perfure a superfície marcada e aparafuse.

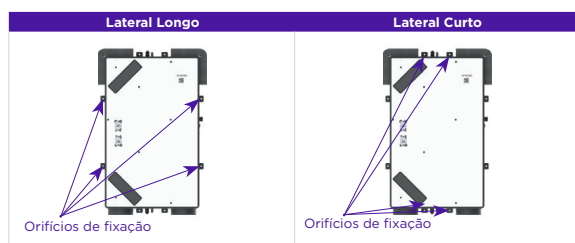
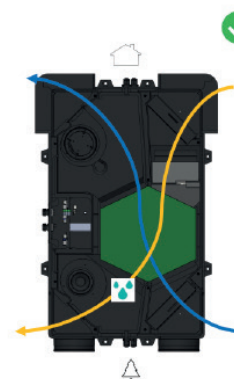
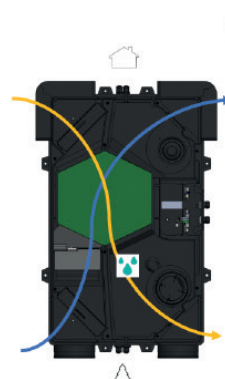


#### Instalação na parede

No caso de querer instalar o DUO na vertical na parede, teremos duas posições de montagem.

Posição de montagem com o seletor na posição "direita"

Posição de montagem com o seletor na posição "esquerda"



## LIGAÇÃO DA EVACUAÇÃO DE CONDENSADOS

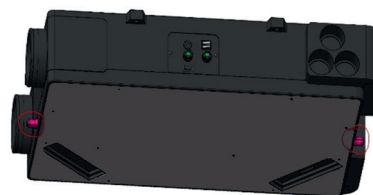
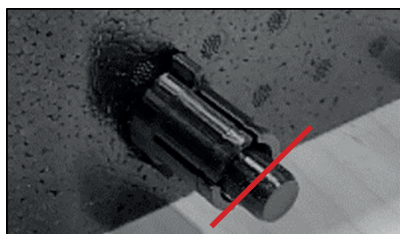
Se estiver a realizar uma instalação no teto, é importante colocar o sifão de condensados no esgoto que se encontra do lado das condutas que ligam ao exterior da habitação. Dos dois esgotos localizados nessa zona, o sifão deve ser ligado ao situado na parte inferior do aparelho. Os esgotos do lado voltado para a habitação não devem ser manipulados e devem ficar selados.

No caso de instalação na parede: instale o sifão de condensados no esgoto inferior mais próximo da parede. Os restantes esgotos não devem ser manipulados e devem ficar selados.

## Instalação da unidade de escoamento com sifão

Temos disponível um sifão como acessório adicional, que se instala de forma simples graças aos seus diversos adaptadores, permitindo o seu ajuste a diferentes tipos de tubos.

A) Corte a borda da saída de condensação e elimine as rebarbas.

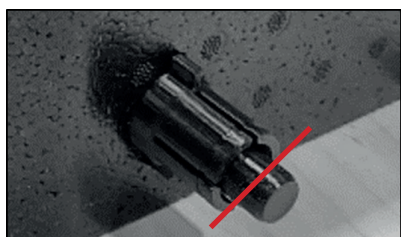


B) Ligue uma das extremidades do tubo fornecido à saída de condensados e a outra extremidade ao sifão, de modo que o sifão fique o mais vertical possível.

**!** A CONSUMAIR não se responsabiliza por avarias que possam surgir devido a uma ligação incorreta do sifão ou pela instalação da saída de drenagem no lado errado do aparelho.

## Instalação da unidade de escoamento sem sifão

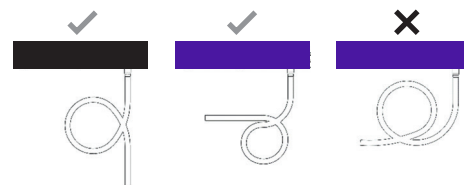
A) Corte a borda da saída de condensação e elimine as rebarbas.



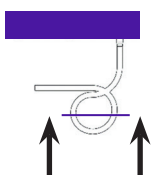
B) Crie um sifão fixando a mangueira e as abraçadeiras de fixação.



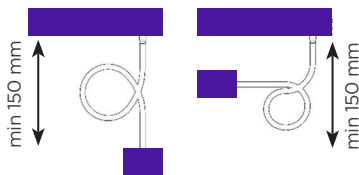
C) Escolha a posição correta do sifão para a ligação ao tubo de escoamento.



D) Encha o sifão com água, ligue a mangueira à saída da unidade e fixe-a com uma abraçadeira.



E) Ligar o sifão à rede de escoamento.

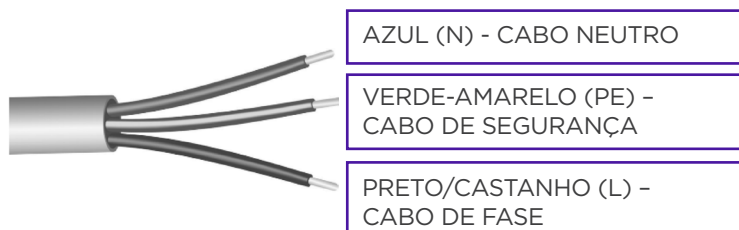


**!** ATENÇÃO: no caso de utilizar o ar condicionado num edifício ventilado para refrigeração no verão, é necessário ligar a segunda saída de condensados — consulte o manual completo.

**!** - Antes de colocar a unidade em funcionamento pela primeira vez ou após uma paragem prolongada, verifique o coletor de água. Se dobrar a mangueira, preste atenção ao raio de curvatura correto para evitar “partir a mangueira”. Para prolongar a mangueira do sifão, escolha sempre uma mangueira ou tubo do mesmo diâmetro ou maior. Escolha sempre a ligação mangueira-tubo com a menor redução possível do diâmetro interior.

- Todas as ligações de tubagem que se conectam à unidade devem estar suficientemente seladas para evitar fugas indesejadas e os consequentes problemas, por exemplo: condensação. As tubagens ligadas devem ter o mesmo diâmetro das tomadas de ligação da unidade. Se for utilizada uma tubagem com diâmetro inferior, pode afetar o desempenho do ar da unidade e, consequentemente, reduzir a vida útil dos ventiladores.

## Ligação da unidade DUO à alimentação elétrica



### Ligação da unidade ao quadro elétrico

- O cabo de entrada é preparado pelo fabricante para ligação ao quadro elétrico.
- Para ligar o cabo de entrada à rede elétrica, utilize os componentes adequados (conectores IE, abraçadeiras de mola).

### Ligação da unidade à tomada elétrica

- O cabo de entrada pode ser ligado a uma ficha com conector de segurança (plug), que não faz parte do fornecimento.

**!** A instalação do cabo de entrada na caixa elétrica ou a instalação da ficha ao cabo de entrada e a ligação à rede elétrica devem ser realizadas unicamente por uma pessoa autorizada e de acordo com as instruções de segurança vigentes na área de instalação.

## 4. LIGAÇÃO À REDE DE ARMAZENAMENTO

A instalação elétrica deve cumprir corretamente todas as normas aplicáveis.

Antes de iniciar qualquer trabalho de instalação, certifique-se de que a caixa de derivação ou a tomada que pretende utilizar para ligar o aparelho está equipada com cabo ou ficha de proteção (Terra). Se utilizar uma caixa de derivação para ligar eletricamente a unidade, deve desligar a alimentação e garantir que a fonte de energia não será ligada acidentalmente. O painel do DUO inclui dois seletores e um interruptor com diferentes funções, permitindo escolher a opção que melhor se adapta às necessidades do utilizador.

- Interruptor de ligar/desligar.
- Ponte para a escolha entre Esq. ou Dta. em que o DUO vai ser utilizado.
- Seletor de sondas de temperatura.
- Cabo de alimentação 220V com 1 metro de comprimento.

Seleção de caudais 150 m<sup>3</sup>/h e 200 m<sup>3</sup>/h



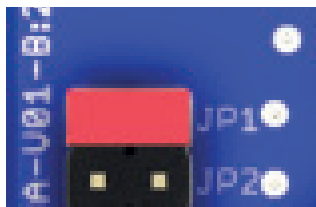
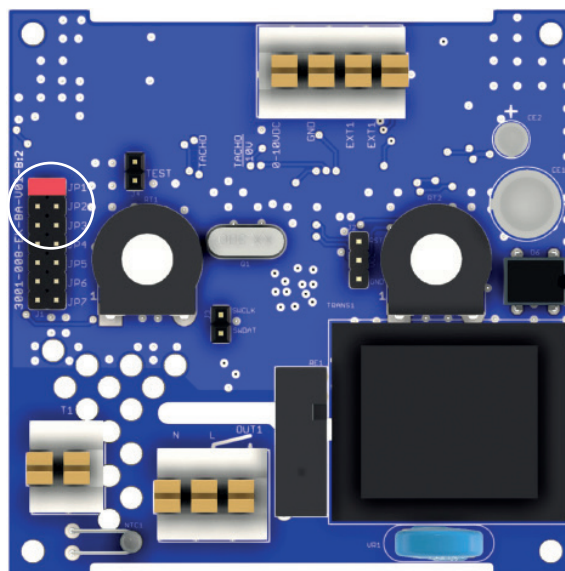
Setor Multiposição

- Esquerda
- Direita

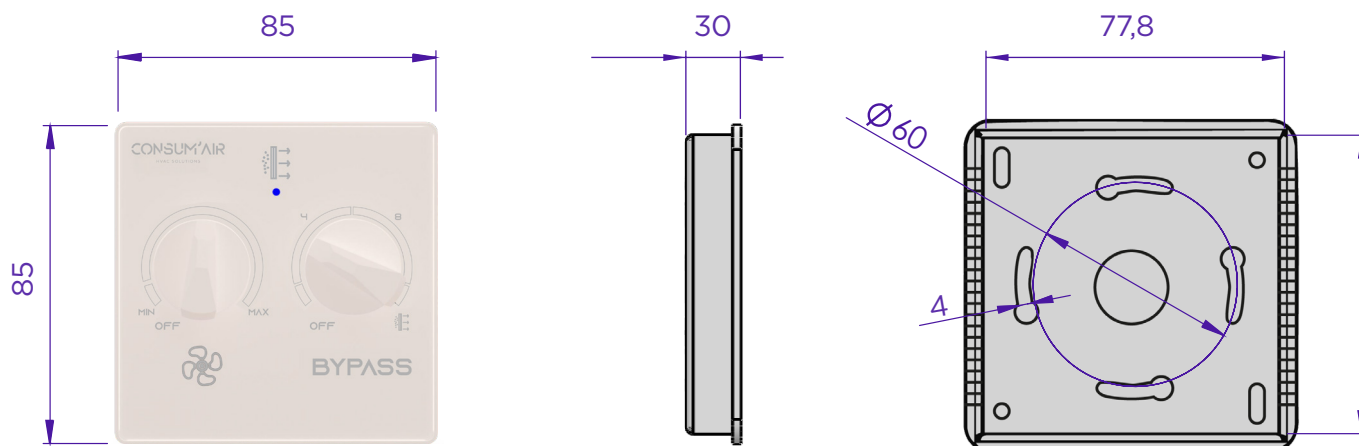
\*Ambos os interruptores devem estar sempre virados para o mesmo lado.

### Placa base do comando de controlo

- Ponte para escolher caudais
- Com a ponte conectada: caudal de 200 m<sup>3</sup>/h
- Com a ponte desconectada: caudal de 150 m<sup>3</sup>/h

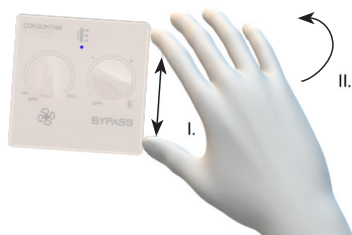


### A) Dimensões do controlador

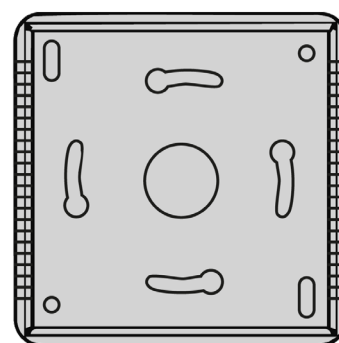




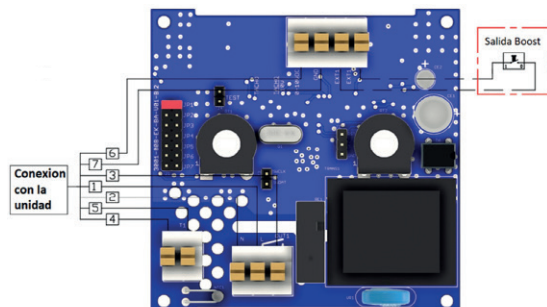
## B) Abrir o controlador



## C) Passar os cabos



## D) Ligação do Comando de Controlo



Preste atenção à correta ligação, observando a posição dos cabos e inserindo-os corretamente nos bornes. Existe risco de mau funcionamento da unidade.



### Eletrinstalação - ligação à rede elétrica

- Antes de iniciar qualquer trabalho de instalação, certifique-se de que a caixa de ligações ou a tomada que pretende usar para ligar a unidade está equipada com um cabo ou contacto (plug) de proteção (verde-amarelo).
- Se usar uma ficha de rede para ligar o aparelho, esta deve permanecer acessível em todos os momentos para permitir desligar o aparelho da rede de forma segura em caso de emergência.
- O circuito elétrico correspondente deve estar protegido por um disjuntor com um máximo de 16 A na distribuição elétrica.
- A ligação elétrica da unidade à rede só pode ser feita por pessoas qualificadas para esta atividade, com autorização válida e conhecimento das normas e diretivas aplicáveis.
- Esta unidade pertence ao grupo de produtos com ligação tipo Y. Se a fonte de alimentação estiver danificada, deve ser substituída pelo fabricante, pelo seu centro de assistência ou por uma pessoa com qualificação similar para evitar situações perigosas.
- A tensão de alimentação da unidade 1-230V/50-60Hz não deve ser ajustada de forma alguma, sob risco de danificar a unidade.

## 5. CONTROLO - ACESSÓRIOS ELÉTRICOS PARA O DUO

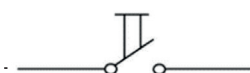
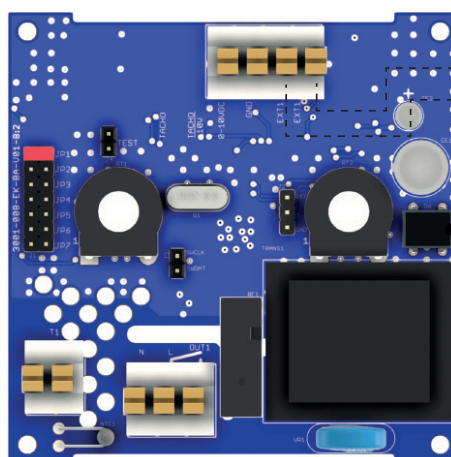
Para o funcionamento correto da unidade (em modo manual), não é necessário ligar qualquer outro componente. Está pronta para utilização imediata após a instalação na parede.

### Ligação de acessórios elétricos

São usados terminais de mola com bloqueio manual para a ligação dos diferentes componentes. Podem ser instalados condutores do tipo licna (cabo com ponta) ou condutores sólidos (fio) nos terminais, com secção transversal entre 0,5 e 1,5 mm<sup>2</sup> e isolamento retirado de 10 mm.

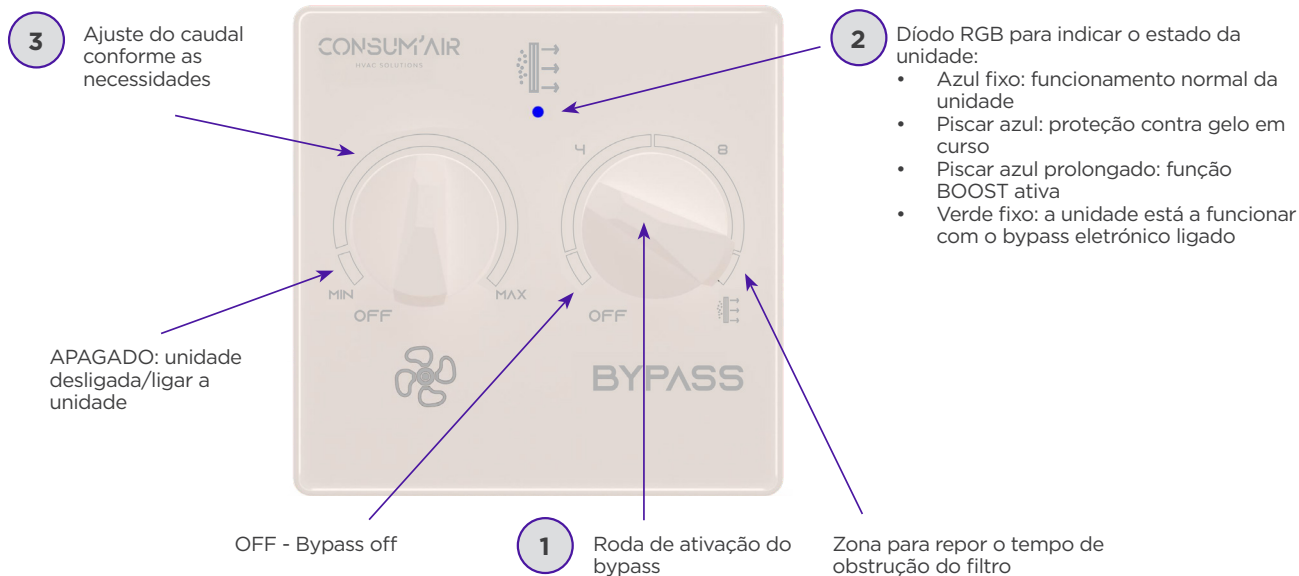
Antes de inserir o cabo no terminal, pressione primeiro o botão laranja de bloqueio. Depois insira o cabo, solte o bloqueio e verifique se o cabo está bem fixo puxando-o ligeiramente. Se precisar retirar o cabo do terminal, o procedimento é o mesmo.

Selecione a secção transversal ótima do condutor de acordo com o comprimento do percurso do cabo.

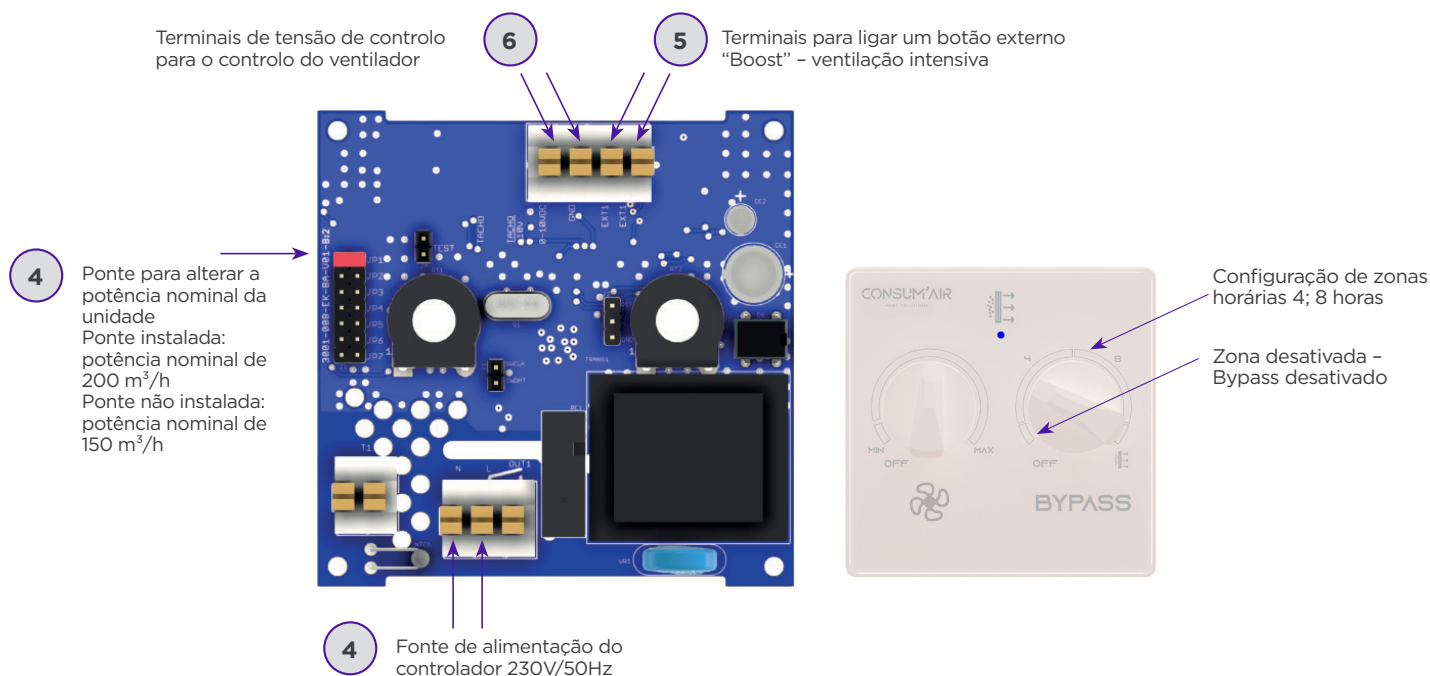


Botão externo modo BOOST saída EXT1

## A) Comando de controlo



## B) Placa base



vi. Após ajustar o tempo do bypass eletrónico, após 2 segundos desde o último movimento da roda a partir de qualquer posição anterior:

- O díodo RGB começará a iluminar-se a verde, indicando que o bypass está ativado.
- O extractor de ar desligar-se-á.
- O temporizador definido para o bypass iniciará a contagem decrescente.

vii. Ao rodar a roda entre as zonas horárias durante a contagem decrescente:

Após 2 segundos desde o último movimento da esfera: 1) A contagem decrescente da hora começa novamente, seguindo o último fuso horário definido.

- O extractor de ar para.
- O LED RGB acende a verde.

Ao terminar o tempo de funcionamento ajustado ou ao desligar (zona OFF) o bypass com a roda:

1) O extractor de ar liga-se, com ambos os ventiladores a funcionar.

- O díodo RGB que indica o estado de funcionamento começa a brilhar em azul, voltando ao modo normal de ventilação.

Para reativar o tempo de funcionamento do bypass, após a conclusão do intervalo de tempo anterior:

1) O selector deve ser rodado para a zona OFF. Só então poderá ser definido o próximo tempo de funcionamento do bypass.

A potência do ventilador pode ser ajustada continuamente enquanto o bypass estiver em funcionamento.

Reposição do filtro: Avaliação do tempo de obstrução do filtro.

O tempo de obstrução do filtro é calculado desde a primeira vez que a unidade foi ligada, considerando apenas o tempo real de funcionamento dos ventiladores.

O tempo de obstrução do filtro é de 6 meses (aproximadamente 4400 horas), após o qual:

- O LED RGB pisca a vermelho.
- Não há qualquer limitação no funcionamento da unidade, mas o diodo RGB continuará a indicar o estado de obstrução do filtro (vermelho intermitente).

O filtro só pode ser reiniciado após a conclusão do temporizador de obstrução do filtro, indicado pelo piscar vermelho.

Para isso:

- O recuperador deve estar a funcionar. Não na posição OFF da roda 3 de ajuste de caudal.
- Gire a roda para a posição da zona de reposição do filtro.
- O aviso de reposição do filtro demora 5 segundos após girar a roda para a zona de reposição do filtro.
- O diodo RGB que indica o estado de funcionamento deixa de piscar em vermelho.
- A unidade continua a funcionar normalmente.

O indicador de obstrução do filtro está sempre ativo, exceto quando a unidade está desligada.



## e) Modo Boost: Ventilação intensiva

i. Início do modo BOOST: A ventilação intensiva é ativada através de um interruptor externo (interruptor de porta com retorno automático da válvula), que é acionado imediatamente ao premir o botão.

ii. O interruptor externo conecta-se como uma entrada de potencial livre aos terminais mencionados anteriormente (EXT1).

iii. Quando o modo Boost entra em funcionamento, a unidade ignora os parâmetros definidos pelo utilizador:

- A potência do ventilador aumenta até atingir a sua potência nominal máxima.
- Inicia-se uma contagem decrescente de 10 minutos para o tempo de execução do Boost.

iv. Ao terminar o tempo de execução do modo Boost:

- A potência do ventilador volta à configuração definida pela roda de potência.
- Se o Bypass estava ativo antes de iniciar o Boost:
  - a. A contagem decrescente do tempo do Bypass não para enquanto o Boost está ativo.
  - b. A função Boost ajusta-se conforme a potência definida na unidade.
  - c. O diodo RGB indica a execução do Boost com um piscar longo em azul, mostrando que o Boost está em funcionamento.
  - d. Uma vez terminado o Boost, a unidade regressa ao modo anterior.

v. Se desejar desativar o modo Boost antes do tempo especificado de 10 minutos, deve:

- Pressionar imediatamente o botão externo.
- A unidade voltará ao modo configurado atualmente pelos botões de controlo.

vi. Quando a unidade está em proteção contra geadas e o interruptor do modo Boost é pressionado simultaneamente:

- A função Boost não será ativada.
- O LED do diodo não indicará esse estado, mas sim a ativação da proteção contra geadas.

vii. A ativação do modo Boost em modo normal é indicada por um longo piscar azul do diodo RGB.

viii. Se os ajustes dos parâmetros forem modificados através dos botões giratórios durante o Boost:

- As alterações na configuração serão ignoradas durante o Boost em curso.
- Após a conclusão da função Boost, a unidade funcionará de acordo com os valores atualmente definidos nos botões giratórios.

