



O manual rápido irá guiá-lo na instalação rápida da unidade, mas em nenhum caso substitui o manual completo. O manual completo está disponível no nosso site, consumair.eu.

- 

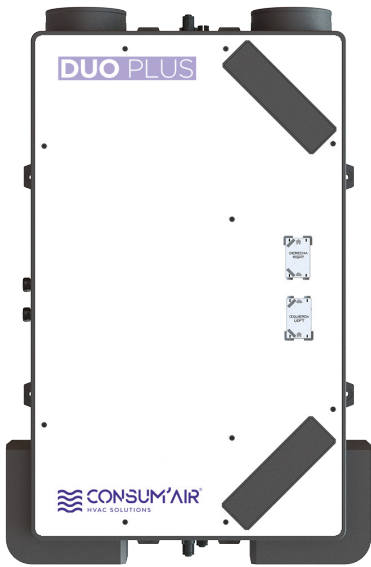
Verifique se no local onde pretende instalar a unidade não existem cabos elétricos, tubagens de água, esgotos ou gás que possam ser danificados durante a instalação. Certifique-se de que os parâmetros da rede elétrica à qual pretende ligar a unidade cumprem os requisitos da mesma (etiqueta de fabrico).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


Garanta que a instalação da unidade não afetará a estabilidade estrutural do edifício e que cumpre todas as exigências legais em matéria de segurança. Antes de iniciar a instalação, verifique a possibilidade de ligação ao sistema de esgoto para o escoamento do condensado da unidade.

1. APLICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS:

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

- Características: 4 modelos num único 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. - Ampla gama 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 CO2, sensor de humidade, sensor de CO2 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 fornecido for inferior a -20 °C, a unidade pode desligar-se automaticamente para se proteger de possíveis danos.

2. Especificações técnicas DUO PLUS 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 LPa-1m	dB	39,3	Pressão acústica LPa-1m	dB	43
Pressão acústica LPa-3m	dB	31,4	Pressão acústica LPa-3m	dB	35,1
Diâmetro das bocas	mm	2xØ130/Ø160 + 2x6Ø75	Diâmetro das bocas	mm	2xØ130/Ø160 + 2x6Ø75
Controlo		8 VELOCIDADES	Controlo		8 VELOCIDADES
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)		1 2 3 4 5 6 7 boost	Comando multifunções (200 Pa)		1 2 3 4 5 6 7 boost
	m³/h	50 65 80 105 120 135 150 150		m³/h	50 75 90 120 145 180 200 200
Corpo + carcaça		EPP + Chapa metálica	Corpo + carcaça		EPP + Chapa metálica
Rendimento*	%	89	Rendimento*	%	88

Segundo UNE EN 308 a 70% do caudal nominal

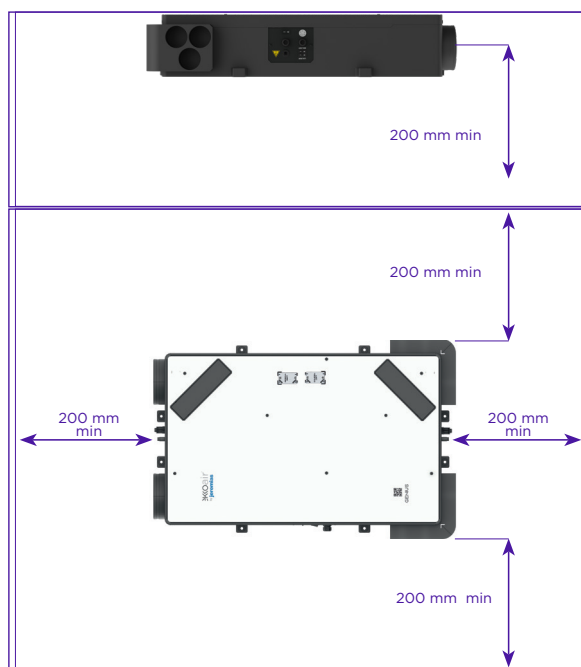
USO PROIBIDO

- 
 - 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.

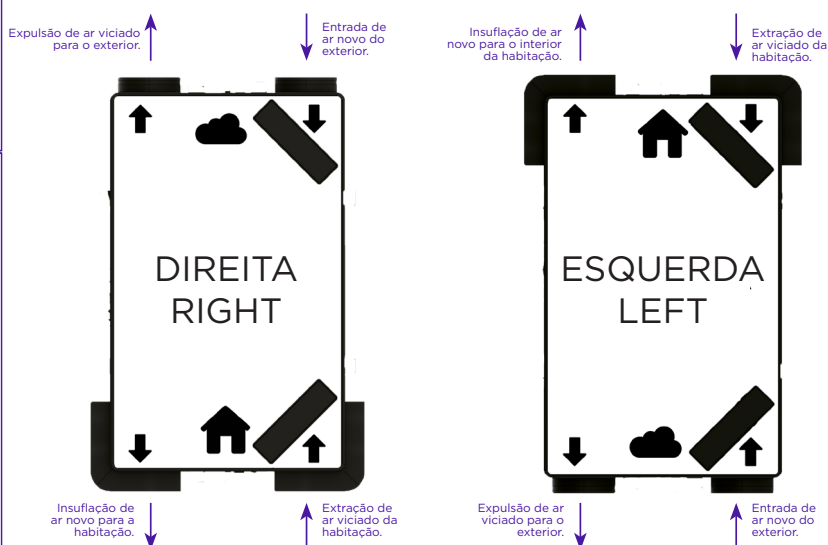
3. INSTALAÇÃO

- 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 compromete 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.

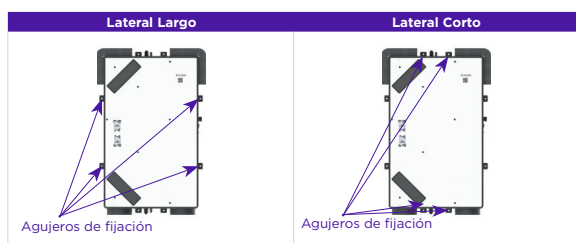
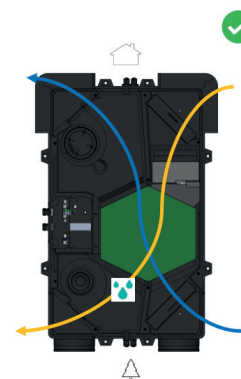
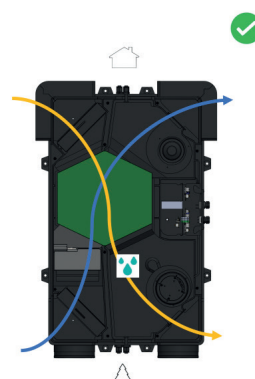


Instalação na parede

No caso de querer instalar o DUO PLUS 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

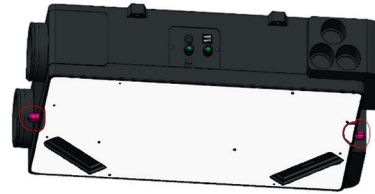
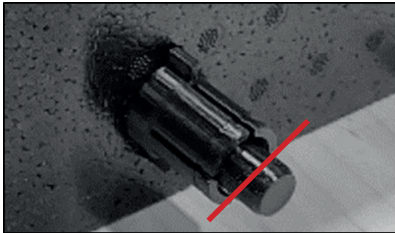
Se estiver a realizar uma instalação no teto, é importante colocar o sifão de condensados no esgoto que se encontra do lado das condutas que ligam ao exterior da habitação. Dos dois esgotos localizados nessa zona, o sifão deve ser ligado ao situado na parte inferior do aparelho. Os esgotos do lado voltado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

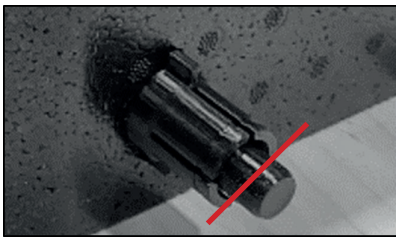


B) Ligue uma das extremidades do tubo fornecido à saída de condensados e a outra extremidade ao sifão, de modo que o sifão fique o mais vertical possível.

! 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

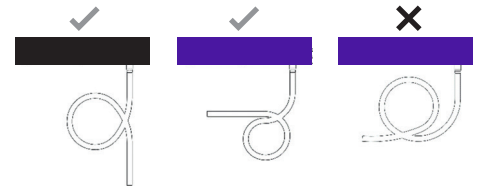
A) Corte a borda da saída de condensação e elimine as rebarbas.



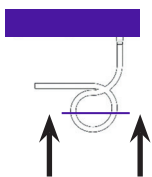
B) Crie um sifão fixando a mangueira e as abraçadeiras de fixação



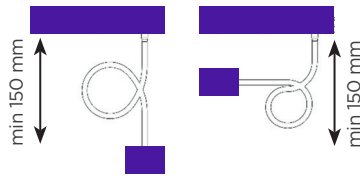
C) Escolha a posição correta do sifão para a ligação ao tubo de escoamento.



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.



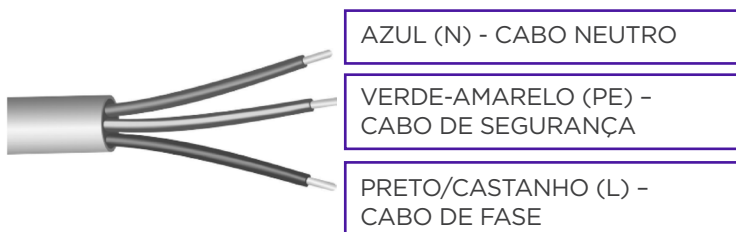
ATENÇÃO: no caso de utilizar o ar condicionado num edifício ventilado para refrigeração no verão, é necessário ligar a segunda saída de condensados — consulte o manual completo.



- 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 PLUS 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.

LIGAÇÃO À REDE DE ALIMENTAÇÃO

A instalação elétrica deve cumprir todas as normas pertinentes de forma adequada. 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 um 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 alimentação não seja ligada acidentalmente. O painel do DUO PLUS 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.
- Seletor para a escolha entre lado Esquerdo ou Direito em que o DUO PLUS será utilizado.
- Seletor de caudal para escolher entre duas posições: 150 m³/h ou 200 m³/h.
- Cabo de alimentação 220V com 1 metro de comprimento.

Os dois prensa-cabos situados no painel permitem a passagem dos cabos dos diferentes sensores e da alimentação com facilidade, garantindo a estanquidade do aparelho.

O recuperador de calor DUO PLUS dispõe também de 2 ligações externas, que funcionam da seguinte forma:

EXT1: Ligada à luz da casa de banho através de um relé, aumenta o caudal de extração e insuflação ao máximo, até 1 minuto após a sua desativação.

ETX2: Ligada ao exaustor através de um relé indutivo, aumenta o caudal de insuflação ao máximo quando este entra em funcionamento, até 1 minuto após a sua desativação. O caudal de extração não se altera.



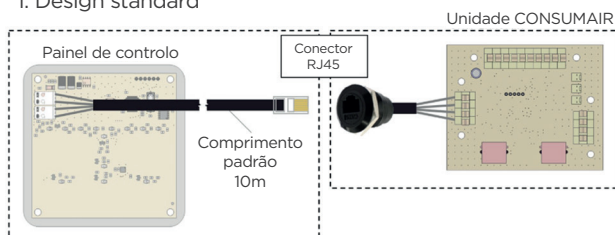
Setor Multiposição

- Esquerda
- Direita

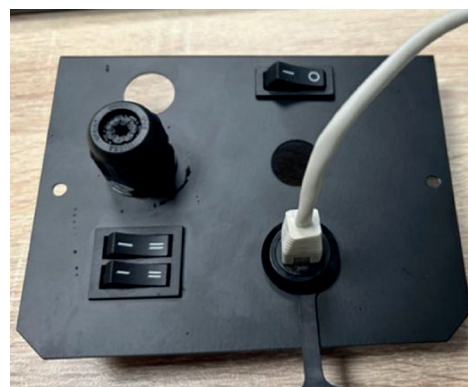
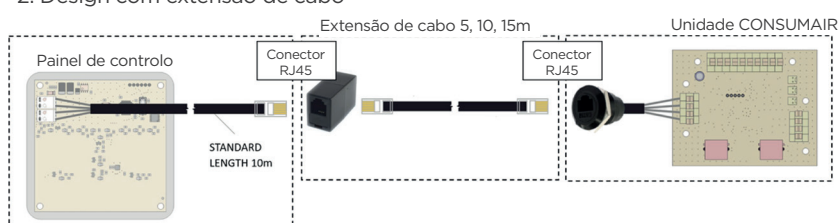
Setor Multicaudal

- 200
- 150

1. Design standard



2. Design com extensão de cabo



4. INSTALAÇÃO DO COMANDO DE CONTROLO

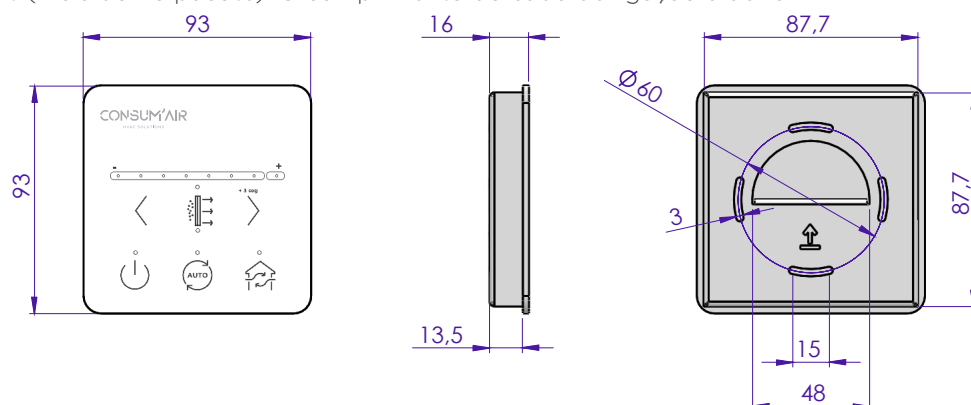
• Instalação oculta dos cabos na parede

Os cabos de ligação entre a unidade e o controlador devem fazer parte da preparação da construção, ser colocados por baixo do reboco e terminar numa caixa embutida. Uma extremidade termina no local de instalação da unidade, a outra no local do controlador na caixa embutida.

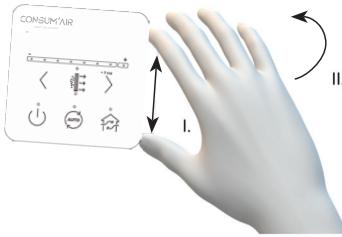
• Cabos necessários para a instalação

Cabo UTP de 8 fios sem terminais (Incluído no pacote). O comprimento do cabo de ligação é de 10 m.

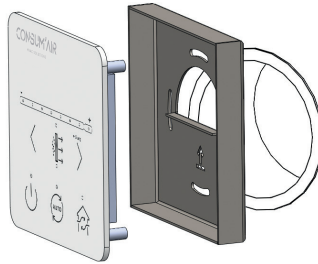
A) Dimensões do controlador



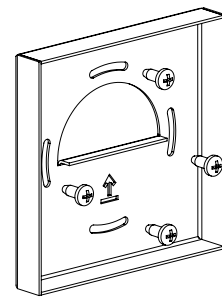
B) Abrir o controlador



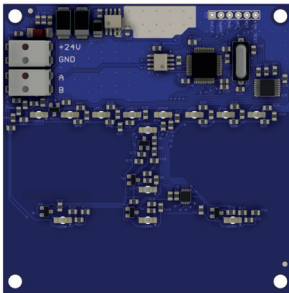
C) Passar os cabos



D) Fixar a caixa à parede



E) Ligação do Comando de Controle



+24v: Castanho
GND: Laranja
A: Verde
B: Branco

Cabo de rede incluído com o comando de controle
Cabo ligado ao comando de controle



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



Eletroinstalação - 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 PLUS

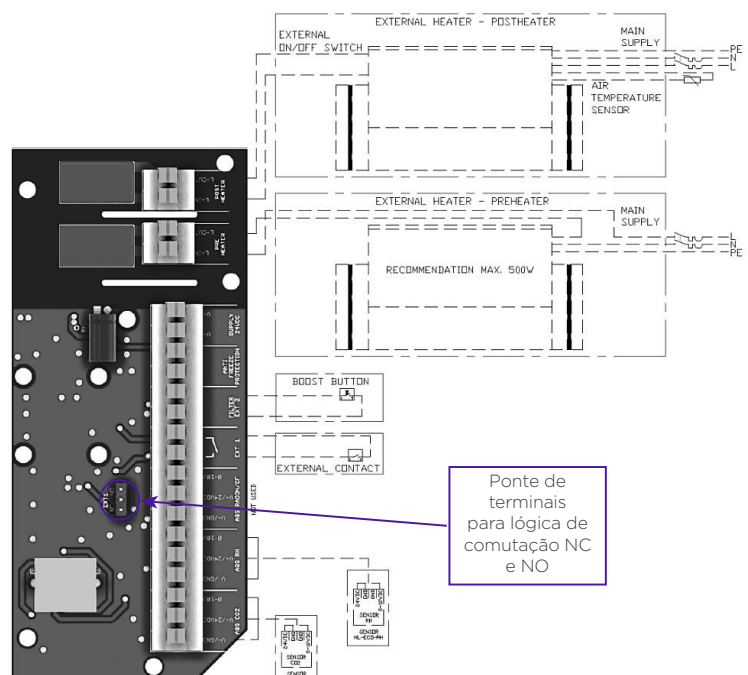
Para o funcionamento correto da unidade (em modo manual), não é necessário conectar nenhum outro componente. Está pronta para uso imediato após a instalação na parede. Para o funcionamento em modo automático, é necessário conectar os acessórios sensores de qualidade do ar CO₂ (NL-ECO-CO₂) ou HR (NL-ECO-RH).

Ligação de acessórios elétricos

São utilizados terminais de mola com bloqueio manual para a ligação dos diferentes componentes. Podem ser instalados tanto condutores do tipo licna (cabo com ponta) como condutores sólidos (fio) nos terminais, com uma secção transversal que varia de 0,5 a 1,5 mm² e um descascamento 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 ligeiramente o mesmo. 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.

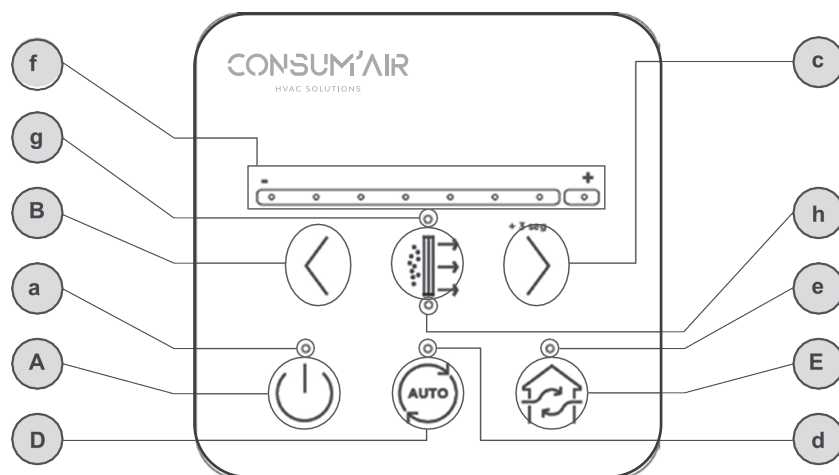


6. MODOS DO CONTROLADOR

Estados de funcionamento do controlador:

- **Nenhuma pressão - Modo de espera:** Apenas é exibido o estado de funcionamento. A unidade está ligada e o LED ON/OFF está aceso (LED “a”). A unidade está totalmente funcional.
- **Uma pressão - Modo de controlo:** O ecrã mostra a configuração ativa, aguardando uma dupla pressão no botão para o ajuste pelo utilizador; caso contrário, após 4 segundos, o controlador regressa ao modo de espera.
- **Dupla pressão - Modo de controlo:** Neste modo, além de mostrar a última configuração, o utilizador tem acesso ilimitado para ajustar o caudal e ativar ou desativar todas as outras funções.

Esquema do controlador



Descrição dos botões, LEDs e a sua funcionalidade:

- **Ecrã “f” do estado dos 8 níveis de caudal de ar.**
 - ✓ 1.º ao 7.º LED: Níveis de caudal de ar conforme a tabela de dados técnicos.
 - ✓ 1.º LED: Modo EXT1 ativado e sinalização de ligação (1 minuto intermitente).
 - ✓ 8.º LED: Modo EXT2 ativado e sinalização de ligação (1 minuto intermitente).
 - ✓ 8.º LED: Modo Boost ativado (pisca rapidamente).
- **Botão “B” para redução do caudal de ar da unidade “<”**
 - ✓ Ao premir, reduz-se o caudal da unidade.
- **Botão “C” para aumento do caudal de ar da unidade “>”**
 - ✓ Ao premir, aumenta-se o caudal da unidade.
 - ✓ Ao manter premido durante aproximadamente 3 segundos, inicia-se a funcionalidade Boost durante 1 minuto (pisca breve dos 8 LEDs) e desliga-se premindo novamente o mesmo botão durante 3 segundos.
- **LED “a” indicador ON / OFF**
 - ✓ Se estiver aceso - unidade em funcionamento
 - ✓ Se piscar rapidamente - a unidade desliga com um “OFF curto” (a unidade desliga após arrefecimento, mas funciona com o caudal mínimo), iniciando o arrefecimento automático.
 - ✓ Se piscar lentamente - a unidade desliga com um “OFF longo”, parando após o arrefecimento, iniciando o arrefecimento automático.
 - ✓ Se não acender - a unidade desliga conforme o OFF.
- **Botão “A” ON/OFF**
 - ✓ Ao premir “OFF longo” durante aproximadamente 6 segundos - o aparelho inicia automaticamente o arrefecimento necessário (cerca de 3 minutos), o LED “a” pisca lentamente. Após o arrefecimento, o LED “a” apaga-se e o aparelho desliga-se.
 - ✓ Ao premir “OFF longo” durante aproximadamente 6 segundos - o aparelho inicia automaticamente o arrefecimento necessário (cerca de 3 minutos), o LED “a” pisca lentamente. Após o arrefecimento, o LED “a” apaga-se e o aparelho desliga-se. Se o aparelho estiver desligado e o LED “a” não estiver aceso, pressione durante cerca de 3 segundos para ligar o aparelho. O aparelho regressa ao modo em que estava antes de desligar. ATENÇÃO ao iniciar as funções EXT1 ou EXT2 enquanto a unidade está desligada. Após o arranque, o comportamento da unidade corresponderá à funcionalidade EXT1 ou EXT2 ativada.

- **Botão “D” de ligar/desligar o modo automático – controlo segundo os sensores AQS**

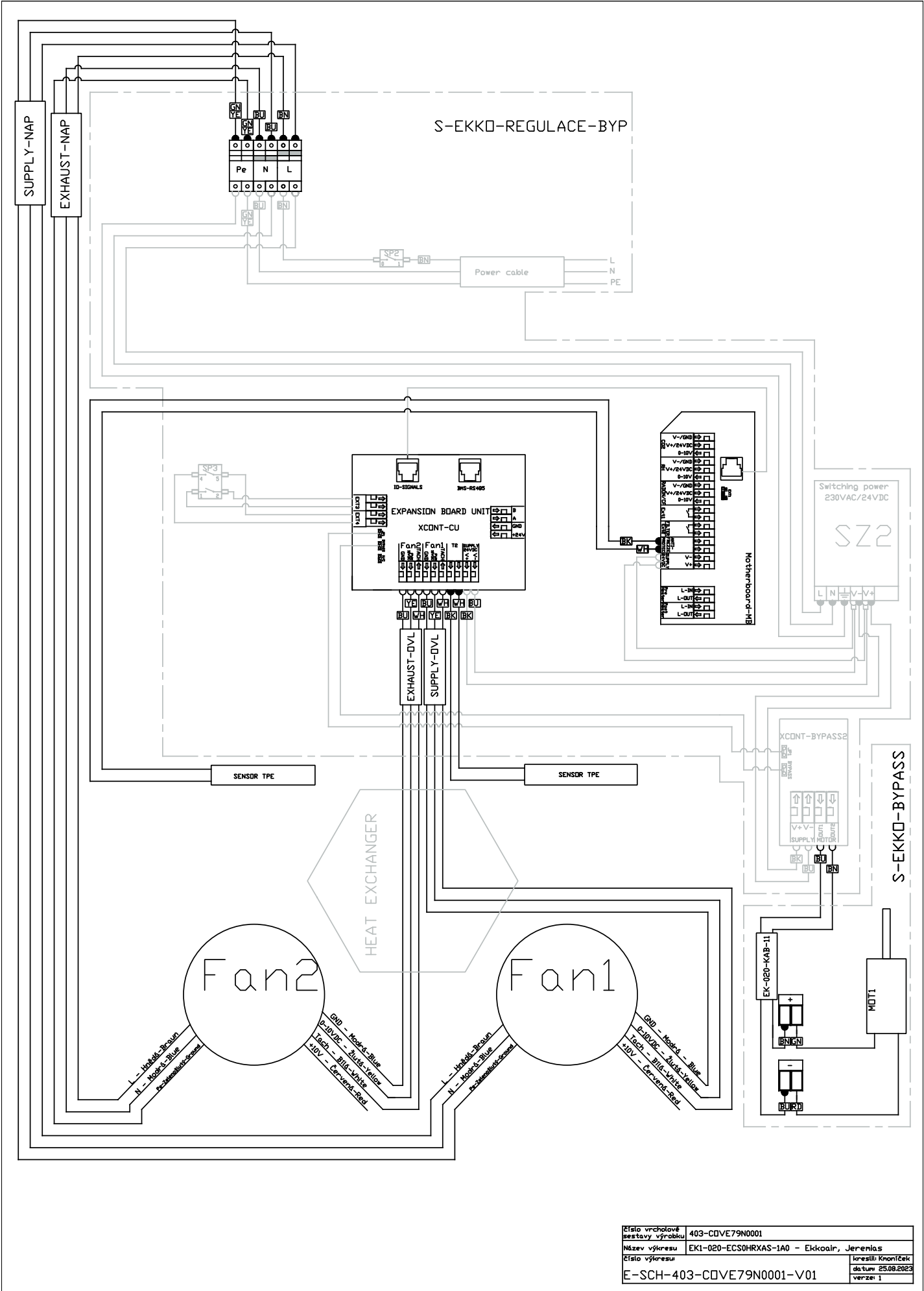
- ✓ A função AUTO permite iniciar imediatamente uma velocidade mais alta/baixa pré-definida, conhecida como “CAUDAL DE PROJETO” (fluxo de ar predeterminado).
- Ao toque, a velocidade pré-definida começa imediatamente (configuração de fábrica: saída máxima de ar).
- ✓ Se manter o botão premido durante 6 segundos: abre-se o menu de configuração da velocidade dos ventiladores, iluminando a barra de velocidades; os botões “<” e “>” são usados para ajustar a velocidade de saída de ar desejada.
- Passados 6 segundos após a última pressão, os valores são guardados e a unidade regressa ao modo anterior. ✓
- Sem sensores AQS ligados:
 - No primeiro toque, o LED junto ao botão pisca 3 vezes para indicar sensor não ligado, depois o LED apaga-se – função padrão.
 - A velocidade do recuperador muda para a velocidade configurada no menu CAUDAL DE PROJETO.
- ✓ Com sensores AQS ligados:
 - No primeiro toque, o LED junto ao botão acende para indicar que o modo automático está ativado.
 - Após atingir o valor da concentração das substâncias controladas, a ventilação liga-se ao caudal pré-definido pelo utilizador como CAUDAL DE PROJETO.
 - CO2 – 800ppm.
 - HR – 65%.
 - A regulação da unidade volta a reduzir suavemente o caudal à medida que diminui a concentração.
 - O objetivo do controlo da ventilação é encontrar o grau ideal de ventilação (caudal) em função da concentração da substância controlada no espaço ventilado. Por esta razão, a unidade pode ventilar durante um longo período até atingir o limite seguro de concentração ou a ventilação completa da substância controlada.
 - Uma vez atingida a redução da concentração ao valor estabelecido, a ventilação desliga-se e passa para o modo de espera:
 - CO2 – 700ppm.
 - HR – 60%.
 - Quando há uma necessidade de ventilação proveniente de vários sensores, o controlo dá prioridade ao sensor com maior necessidade de ventilação.

- **Botão “E” By-Pass:**

- ✓ LED “e” aceso, a função By-Pass está ativada.
- Ativa-se caso se cumpram as condições do By-Pass (pág. 10).
- O By-Pass pode ser desativado manualmente.
- LED “e” a piscar, a função By-Pass não pode ser iniciada. A unidade está em proteção anticongelante, a função não pode ser ativada.
- LED “e” apagado – a função By-Pass está desativada.
- ✓ Bloqueio para crianças – proteção contra uso não autorizado:
 - Pressione o botão durante cerca de 6 segundos.
 - Os LEDs “d”, “e” e “g” piscarão 3 vezes.
 - Não é possível ajustar nada no regulador; o estado é indicado por 1 piscar dos LEDs “d”, “e” e “g”.
- ATENÇÃO: as funções EXT1 e EXT2 permanecem ativas.
- ✓ Desativação do bloqueio para crianças:
 - Pressione o botão “E” durante cerca de 6 segundos.
 - Os LEDs “d”, “e” e “g” piscarão 3 vezes.
 - O regulador volta a estar ativo.

- **LED “h” obstrução do filtro**

- ✓ O LED vermelho pisca, indicando a necessidade de limpeza ou substituição de ambos os filtros
- ✓ Após aproximadamente 4400 horas (meio ano) de funcionamento da unidade.
- ✓ A função da unidade não é limitada de nenhuma forma.
- ✓ Para reajustar a contagem dos filtros, pressione simultaneamente os botões “D” e “E” durante 3 segundos.



Číslo vrcholové sestavy výrobku	403-CDVE79N0001
Název výkresu	EK1-020-ECS0HRXAS-1A0 - Ekkoair, Jerenias
Číslo výkresu	E-SCH-403-CDVE79N0001-V01
kreslil: Křiváček	datum: 25.08.2023
verze: 1	