



PROTEU[®]
SOLUTIONS

O manual rápido irá guiá-lo através da instalação rápida da unidade, mas, em qualquer caso, não substitui o manual completo.

O manual completo está disponível no nosso site, proteu.pt, ou pode ser descarregado através de um código QR.

1. Aplicação e características

O modelo Doha é uma unidade individual de ventilação mecânica controlada com recuperação de calor com eficácia 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. 4 modelos num só recuperador

- Multicaudal: Seleção do caudal (150 ou 200 m³/h) através do seletor.
- Multiposición: Orientação (esquerda ou direita) através do seletor.
- Possibilidade de ligação direta de até 12 condutas semirrígidas Ekkoflex Ø75mm. Com estanqueidade garantida.
- Comando multifunções com fio incluído até 8 velocidades diferentes.
- Proteção anti-congelamento
- 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 ao MoodBus.
- Baixo nível sonoro
- Zero vibrações graças à leveza e materiais.

Manual rápido Recuperador de duplo fluxo DOHA



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



Certifique-se de que a instalação da unidade não irá interferir na estética do edifício e que cumpre todos os requisitos legais em matéria de segurança. Antes de iniciar a instalação, verifique a possibilidade de ligação ao sistema de esgotos para drenar o condensado da unidade.



- Possibilidade de ligação a: aplicação WEB, sensor de CO₂, sensor de humidade, sensor de CO₂ e humidade, resistências 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 a proteger de possíveis danos.



Doha Recuperador de duplo fluxo

2. Características técnicas

Características			
Capacidade	M³/h	150	200
Sdp()	W/M³/h	0,29	
Pressão Acústica Lpa-1m	dB	39,3	43
Pressão Acústica Lpa-1m	dB	31,4	35,1
Diâmetro bocas	mm	2xØ130/Ø160 + 2x6Ø75	
Controlo	-	8 velocidades	
Instalação	-	Teto falso, parede	
IP	-	IP 30	
Tipo de filtro	-	M5 EPM10 55% ISO 16890	
Peso	kg	16	
Dimensões	mm	970x600x210	
Comando multifunções (200pa)	-	1 2 3 4 5 6 7 boost	
	m3/h	50 65 80 105 120 135 150 150	50 75 90 120 145 180 200 200
Corpo + carcaça	-	EPP+Chapa Metálica	EPP+Chapa Metálica
Rendimento*	%	89	88

*De acordo com a norma UNE EN 308 a 70% do volume 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 com risco de explosão, substâncias inflamáveis, com pó e em ambientes com elevada humidade.

- Nem o fabricante nem o fornecedor se responsabilizam por danos causados pelo uso incorreto das unidades. O risco é da responsabilidade do utilizador.

3. Instalação

A instalação e a 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-se verificar se no local de instalação da unidade não existem linhas elétricas ou de outro tipo (por exemplo, gás, água, etc.) que possam ser danificadas durante a instalação.

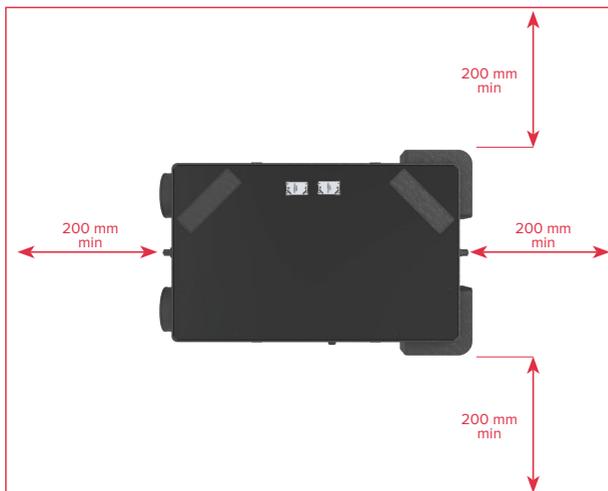
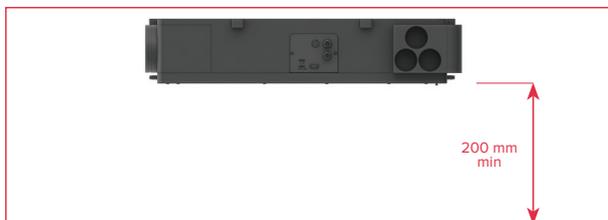
Deve-se garantir que a instalação da unidade, incluindo as aberturas na parede (dependendo da posição de instalação escolhida) para a passagem da tubagem de ligação, não comprometa a estática do edifício e cumpra todos os requisitos legais em matéria de segurança.

Se as distâncias especificadas não forem respeitadas, é possível que a unidade não funcione corretamente e que o ventilador seja danificado, o ruído aumente ou o acesso da assistência técnica à unidade seja impedido.

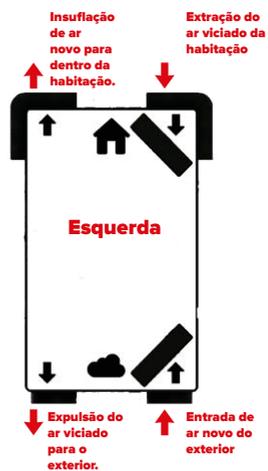
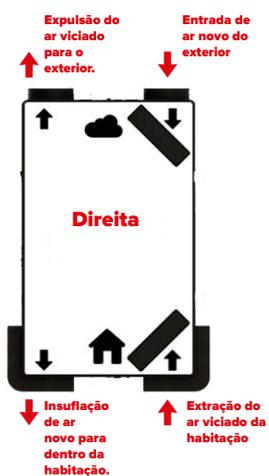
Apenas serão válidas as posições que mostramos no manual; qualquer outra forma é proibida.

A unidade deve estar sempre acessível pela parte frontal (lado da tampa) para permitir o acesso aos filtros e a realização da manutenção. Se a unidade for colocada sobre uma parede ou teto, esta deve estar equipada com um orifício de inspeção para permitir o acesso à unidade com dimensões suficientes para que o técnico possa aceder facilmente, mesmo para desmontar e remontar a unidade recuperadora. A parede que suporta a unidade deve ser sempre suficientemente resistente. Se necessário, deve contactar um especialista em materiais ou um engenheiro estrutural.

Distâncias mínimas de instalação

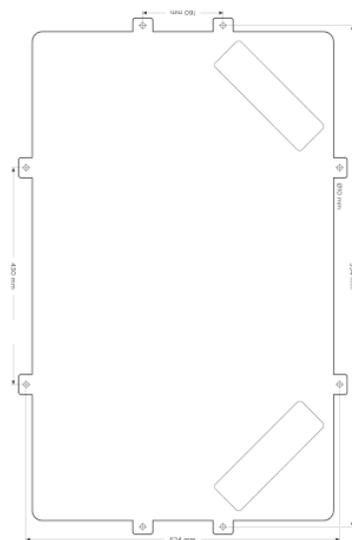
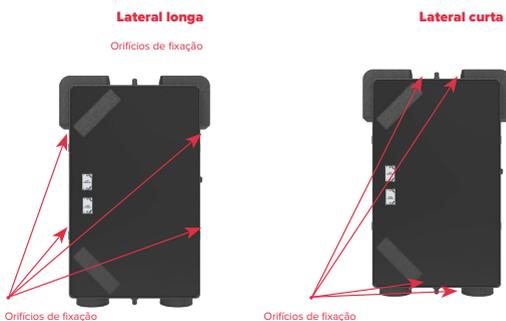


Posicionamento



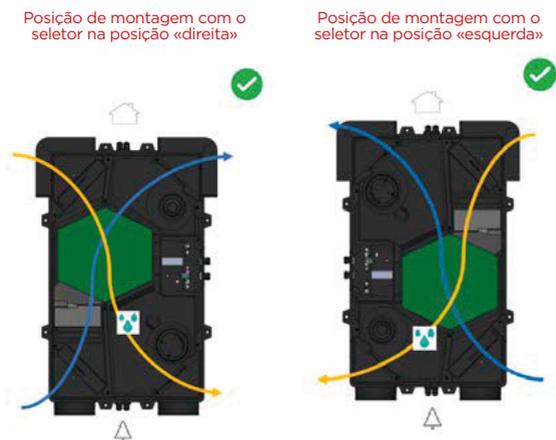
Instalação no teto

- 1 A caixa inclui um gabarito para facilitar a instalação do aparelho no teto ou na parede.
- 2 Use o gabarito de instalação para posicioná-lo na parede ou no teto e marcar facilmente os orifícios do aparelho.
- 3 Perfure a superfície marcada e aparafuse.



Instalação na parede

Caso queiramos instalar o equipamento na vertical na parede, teremos duas posições de montagem.



Ligação da evacuação de condensados

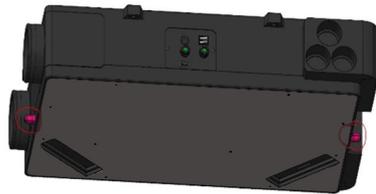
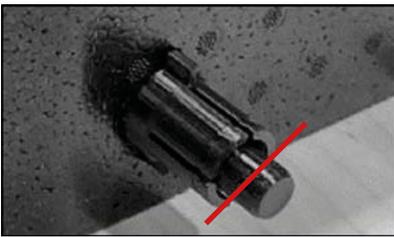
Se estiver a realizar uma instalação no teto, é importante colocar o sifão de condensados no escoamento que se encontra no lado dos condutos que se ligam ao exterior da habitação. Dos dois escoamentos localizados nessa parte, o sifão deve ser ligado ao que se encontra na zona inferior do aparelho. Os escoamentos do lado que dá para a habitação não devem ser manipulados e devem permanecer selados.

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

Instalação da unidade de drenagem com sifão

Temos disponível um sifão como acessório adicional, que é fácil de instalar graças aos seus diversos adaptadores, permitindo o seu ajuste a diferentes tipos de tubos.

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



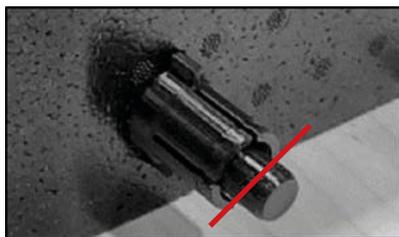
B) Ligue uma das saídas do tubo fornecido à saída de condensados e a outra extremidade ao sifão, de forma que o sifão fique o mais vertical possível.



A Proteu 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 drenagem sem sifão

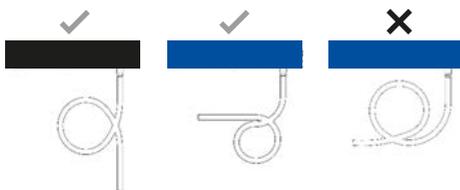
A) Corte a borda da saída de condensação e remova as rebarbas.



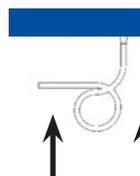
B) Criar um sifão fixando a mangueira e as braçadeiras de fixação.



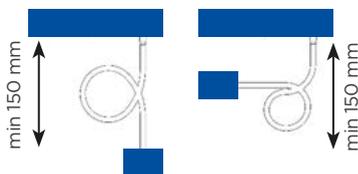
C) Escolher a posição correta do sifão para a ligação ao tubo de descida.



D) Encha o sifão com água, conecte a mangueira à saída da unidade e prenda-a com uma cinta.



E) Ligue o sifão à rede de tubos de escoamento.



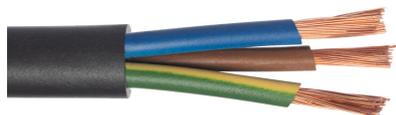
ATENÇÃO: caso utilize o ar condicionado num edifício ventilado para refrigeração no verão, é necessário ligar a segunda saída de condensados - consulte o manual completo.



- Antes de ligar a unidade 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 alongar a mangueira do sifão, escolha sempre uma mangueira-tubo com o mesmo diâmetro ou maior. Escolha sempre o acoplamento mangueira-tubo com a menor redução do diâmetro interno.

- Todas as ligações de tubagem que se conectam à unidade devem estar suficientemente vedadas para que não ocorram fugas indesejadas e os consequentes problemas, por exemplo: condensação. As tubagens conectadas devem ter o mesmo diâmetro que as tomadas de conexão da unidade. Se for utilizada uma tubagem com um diâmetro inferior, isso pode afetar o desempenho do ar da unidade e, portanto, reduzir a vida útil dos ventiladores.

Ligar a unidade à alimentação



Azul - Neutro

Verde e amarelo - Segurança

Preto / Castanho - Fase

Ligar a 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, grampos de mola)

Ligação da unidade à tomada elétrica

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



A instalação do cabo de entrada na caixa elétrica ou a instalação da ficha no cabo de entrada e a ligação à rede elétrica devem ser realizadas apenas por uma pessoa autorizada e de acordo com as instruções de segurança em vigor na área da instalação.

4. Ligação à rede de armazenamento

A instalação elétrica deve estar em conformidade com todas as normas pertinentes.

Antes de iniciar qualquer trabalho de instalação, certifique-se de que a caixa de fiação 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 cablagem para ligar eletricamente a unidade, deve desligar a alimentação e proteger a fonte de alimentação para que não seja ligada acidentalmente.

O painel inclui dois seletores e um interruptor com diferentes funções para poder escolher a opção que melhor se adapta às necessidades do utilizador.

Interruptor de ligar/desligar.

Ponte para a escolha de Esq. ou Dir.

em que o equipamento será utilizado.

Seletor de sondas de temperatura.

Cabo de alimentação de 220 V com

1 metro de comprimento.

Seleção de caudais 150 m³/h e 200 m³/h



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

Setor multiposição

- Esquerda;

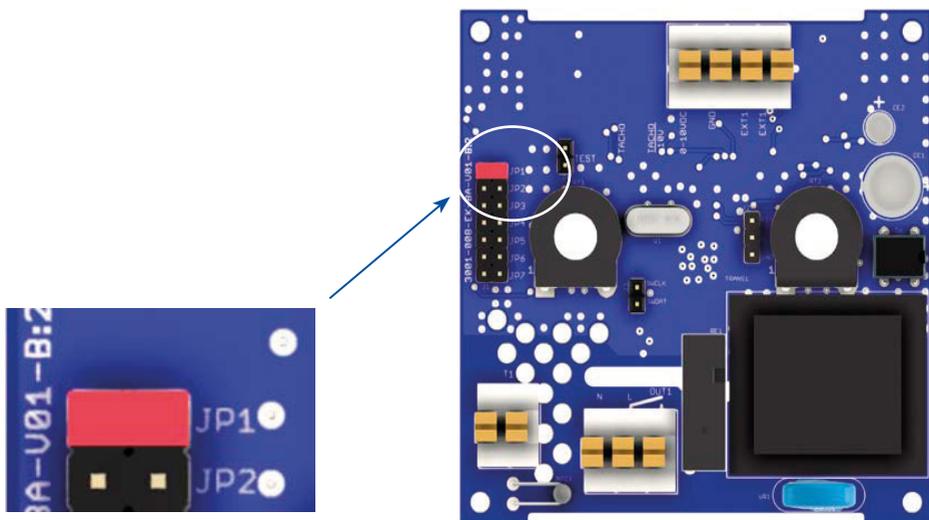
- Direita

Placa-mãe do comando de controlo

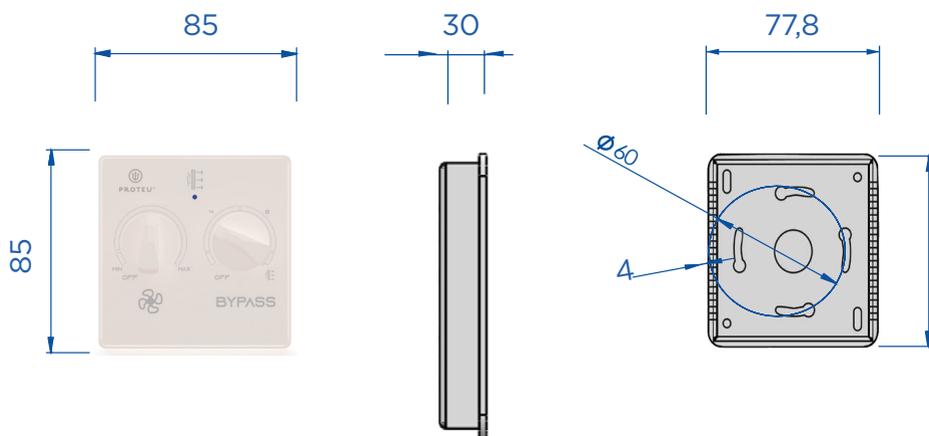
Ponte para seleccionar caudais

Com a ponte conectada, caudal de 200 m³/h

Com a ponte desconectada, caudal de 150 m³/h



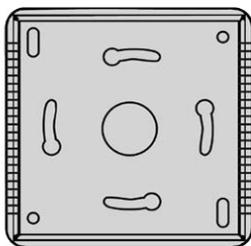
A) Dimensões do controlador



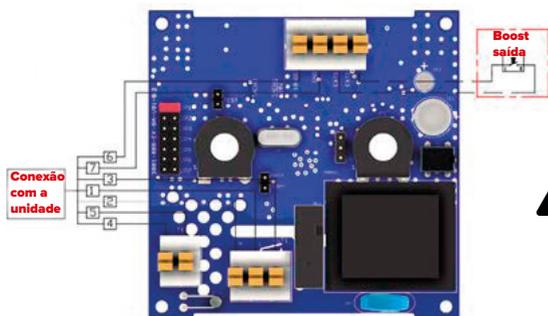
B) Abrir o controlador



C) Passar os cabos



D) Ligação do comando de controlo



Preste atenção à conexão correta, observando a posição dos cabos e introduzindo-os corretamente nos terminais. Existe o risco de mau funcionamento da unidade.



Instalação elétrica - ligação à rede elétrica

- Antes de iniciar qualquer trabalho de instalação, certifique-se de que a caixa de ligações ou a tomada que pretende utilizar para ligar a unidade estão equipadas com um cabo ou contacto (ficha) de proteção (verde-amarelo).
- Se utilizar uma ficha de rede para ligar o aparelho, esta deve permanecer acessível em todos os momentos para poder desligar o aparelho da rede de forma segura em caso de emergência.
- O circuito de corrente correspondente deve ser protegido com um máximo de 16 A na distribuição elétrica. - A ligação elétrica da unidade à rede só pode ser realizada por pessoas qualificadas para esta atividade com uma autorização válida e conhecimento das normas e diretivas pertinentes.
- Esta unidade pertence ao grupo de produtos com ligação do 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 semelhante, para evitar uma situação perigosa.
- A tensão de alimentação da unidade 1~230V/50-60Hz não deve ser ajustada de forma alguma, caso contrário existe o risco de a unidade ficar danificada.

5. Controlos – acessórios elétricos

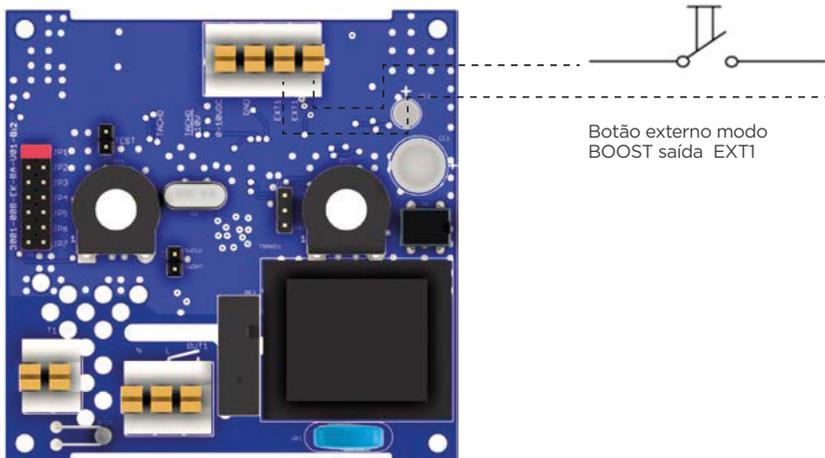
Para o funcionamento correto da unidade (no modo manual), não é necessário conectar nenhum outro componente. Ela está pronta para uso imediato após a instalação na parede.

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 entre 0,5 e 1,5 mm² e um descascamento de 10 mm.

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

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



A) Comando de controlo

3

Ajuste do caudal de acordo com as necessidades

DESLIGADO: desliga/liga a unidade

OFF - Desativar bypass

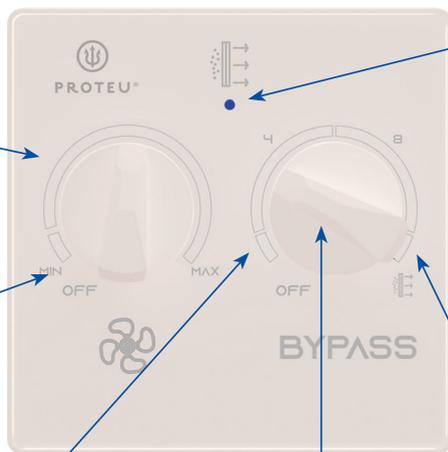
1

Roda de ativação do bypass

2

Diodo RGB para indicar o estado da unidade:
Azul fixo: funcionamento normal da unidade
Azul intermitente: proteção contra geadas em curso
Azul intermitente prolongado: função BOOST ativada
Verde fixo: a unidade está a funcionar com o bypass eletrónico ativado

Área para redefinir o tempo de obstrução do filtro



B) Motherboard

Terminais de tensão de controlo para o controlo do ventilador

6

5

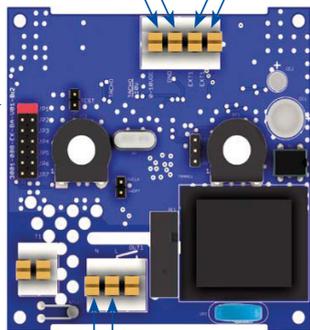
Terminais para ligar um botão externo «Boost» - ventilação intensiva

4

Ponte para alterar a potência nominal da unidade. A ponte está instalada: potência nominal de 200 m³/h. Ponte não instalada, potência nominal 150 m³/h

4

Fonte de alimentação do controlador 230 V/50 Hz



Configuração de fusos horários 4; 8 horas Zona desactivada - Bypass desactivado

C) Após ajustar o tempo do bypass eletrônico, 2 segundos após o último movimento da roda a partir de qualquer posição anterior

- O diodo RGB começará a acender em verde, indicando que o bypass está ativado;
- O exaustor será desligado;
- O temporizador definido para o bypass começará a contagem regressiva.

D) Ao girar a roda entre os fusos horários durante a contagem regressiva

Após 2 segundos desde o último movimento da esfera:

- 1) A contagem regressiva da hora começa novamente, seguindo o último fuso horário definido.

O exaustor é desligado.

O LED RGB acende em verde.

Ao terminar o tempo de execução definido ou após desligar (zona OFF) o bypass com a roda:

- 1) O exaustor liga-se, com ambos os ventiladores operacionais.

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

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

- 1) A roda deve ser girada para a zona OFF. Só então é possível definir o próximo tempo de execução do Bypass.

A potência do ventilador pode ser ajustada continuamente enquanto o bypass estiver a funcionar.

Redefinição 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 em vermelho.

Não há limite para o funcionamento da unidade, mas o diodo RGB continua a indicar o estado de obstrução do filtro (vermelho intermitente).

O filtro só pode ser reiniciado após completar o temporizador de obstrução do filtro, indicado por um piscar vermelho. Para isso:

O recuperador deve estar em funcionamento. Não na posição OFF do botão giratório 3 de ajuste de caudal.

Gire o botão giratório para a posição da zona de reinicialização do filtro.

O aviso de reinicialização do filtro demora 5 segundos após ter rodado o botão para a zona de reinicialização dos filtros.

O diodo RGB para os sinais de funcionamento deixa de piscar a vermelho.

A unidade continua a funcionar normalmente.

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



Área de reinicialização do filtro

E) Modo Boost: Ventilação intensiva

- i. Início do modo BOOST: A ventilação intensiva é ativada por meio de um interruptor externo (interruptor de alavanca com retorno automático da aba), que é acionado imediatamente após pressionar o botão.
- ii. O interruptor externo é conectado 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.
É iniciada uma contagem regressiva de 10 minutos para o tempo de execução do Boost.
- iv. Ao final do tempo de execução do modo Boost:
A potência do ventilador volta à configuração definida pelo seletor de potência.
Se o Bypass estava ativo antes de iniciar o Boost:
 - a. A contagem regressiva do tempo do Bypass não para enquanto o Boost estiver em andamento.
 - b. A função Boost é ajustada de acordo com a potência definida da unidade.
 - c. O diodo RGB indica a execução do Boost com um piscar prolongado de cor azul, indicando que o Boost está em funcionamento.
 - d. Uma vez finalizado o Boost, a unidade volta 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 atualmente configurado pelos botões giratórios.
- vi. Quando a unidade está em proteção contra geadas, pressione simultaneamente o interruptor do modo Boost:
A função Boost não será iniciada.
O LED do diodo não indicará este estado, mas sinalizará a ativação da proteção contra congelamento.
- vii. A ativação do modo Boost no modo normal é indicada por um piscar azul prolongado do diodo RGB.
- viii. Se as configurações dos parâmetros forem alteradas através dos botões giratórios durante o Boost:
As alterações na configuração serão ignoradas durante o Boost em curso.
Após o término da função Boost, a unidade funcionará de acordo com os valores atualmente definidos nos botões giratórios.

www.proteu.pt

Proteu®

a pensar
no seu conforto

geral@proteu.pt

+351 916 146 812