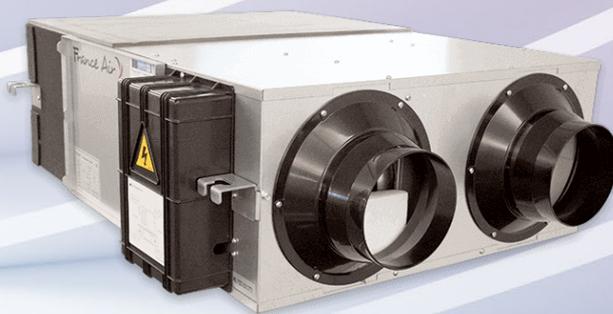


Manual de Instruções Volcane XS



Criação France Air 2022
Todos os direitos de reprodução reservados
Versão JUL25/V1.0

Mais informações sobre o produto em www.guia.france-air.pt

INDICE

1- Considerações sobre instalação.....	5
2 – Instalação elétrica	7
3 - Introdução ao controlador de ecrã tátil	11
3.1 - Ecrã de visualização e botões – Modelos XS 250, XS 350 e XS 500	11
4- Considerações sobre instalação.....	20
5 - Instalação elétrica	21
6 - Diagramas de ligações	21
7 - Colocação em funcionamento	23
8 - Controlador inteligente com ecrã.....	24
8.1 - Painel de controlo – Modelos XS 1000 EC, XS 1300 EC e XS 2000 EC.....	24
9 - Instruções do controlador de ecrã.....	25
9.1 - ON/OFF	25
9.2 - Interruptor de modo.....	26
9.3 - Regulação do volume de ar	27
9.4 - Verificação do código de erro	28
9.5 - Definição de bypass	28
9.6 - Alarme de filtro	29
9.7 - Definição dos parâmetros	30
9.8 - Definição do tempo	32
10 - Endereço ModBus Eco-Smart	36
11 - Introdução do seletor	37
12 - Manutenção.....	38

Atenção à segurança			
Leia as seguintes instruções de segurança antes da instalação. E certifique-se de que a unidade é instalada corretamente. Respeite todas as instruções de modo a evitar ferimentos ou danos no equipamento ou nos bens.			
Os símbolos seguintes indicam potenciais níveis de precaução.			
 Warning	Situações com risco de morte ou ferimentos graves.	 Attention	Situações com risco de ferimentos ou danos no equipamento/propriedade.
Os símbolos seguintes indicam a conformidade que deve ser respeitada			
	Não autorizado ou parar	 Deve seguir	 ou obrigado

 Warning			
	A instalação deve ser efetuada por uma pessoa qualificada. Os utilizadores finais não devem instalar, deslocar ou reinstalar este equipamento por si próprios		Instale uma rede antipássaros ou um dispositivo semelhante nas aberturas de ventilação exteriores. Certifique-se de que não existem obstruções nas condutas
	Os técnicos de instalação devem seguir rigorosamente este manual. Uma ação inadequada pode criar um perigo para a saúde e reduzir a eficiência da unidade		A ventilação de ar fresco deve estar suficientemente afastada de qualquer descarga de gás de combustão ou de áreas onde estejam presentes vapores perigosos
	A unidade deve ser instalada seguindo rigorosamente este manual e montada numa superfície de suporte de peso para o peso da unidade		A engenharia elétrica deve seguir os regulamentos nacionais e o manual, utilize cabos especiais. Cabos de menor capacidade e engenharia inadequada podem causar choque elétrico ou incêndio.
	Durante a manutenção ou reparação, a unidade e o disjuntor devem ser desligados. Caso contrário, podem ocorrer choques elétricos.		O fio de terra não pode ser ligado ao tubo de gás, ao tubo de água, à barra de iluminação ou à linha telefónica, etc. Uma ligação à terra incorreta pode provocar choques elétricos.

 Attention			
	Os cabos e fios de alimentação devem ser instalados por um electricista qualificado. Uma ligação incorreta pode causar sobreaquecimento. Incêndio e perda de eficiência.		Para evitar a condensação, deve instalar isolamento nas condutas de ar fresco. Outras condutas podem também necessitar de isolamento, dependendo das condições do ponto de orvalho.
	Deve ser instalado isolamento entre a conduta metálica e a penetração na parede se a conduta penetrar no revestimento metálico da parede, para evitar o risco de choque elétrico ou fuga de corrente.		A tampa da caixa de ligações deve ser pressionada e fechada para evitar a entrada de pó e sujidade. O excesso de pó e sujidade pode provocar o sobreaquecimento dos terminais e resultar em incêndio ou choque elétrico.
	Utilize apenas hardware e acessórios de instalação aprovados. O não cumprimento pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico e avaria do equipamento		Onde a unidade está posicionada, a um nível elevado, numa situação quente e húmida. Certifique-se de que existe ventilação suficiente
	As condutas exteriores devem ser instaladas viradas para baixo para evitar a entrada de água da chuva. Uma instalação incorreta pode provocar fugas de água.		Deve ser instalado um MCB de tamanho correto na unidade. Deve também ser instalada uma proteção adequada contra fugas para a terra para evitar o risco de choque elétrico ou incêndio.

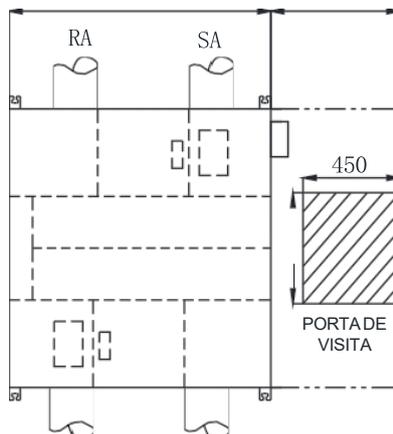
 Attention			
	Não instale a unidade em condições extremamente húmidas, pois pode provocar choques elétricos e representar um risco de incêndio.		Não utilize os aparelhos como principal meio de extração de gorduras para a cozinha, pois os depósitos de gordura podem bloquear o permutador de calor e o filtro e representar um risco de incêndio.
	Não instale a unidade em áreas onde estejam presentes gases venenosos ou cáusticos.		Não instale a unidade perto de uma chama aberta, Pois pode resultar em sobreaquecimento e representar um risco de incêndio
	Ambientes ácidos ou alcalinos podem causar intoxicação ou um incêndio		A tensão de alimentação nominal deve ser mantida, caso contrário pode provocar um incêndio.

 Warning			
	Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreendam os perigos envolvidos.		
	As crianças não devem brincar com o aparelho.		A limpeza e a manutenção pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.
	Os meios de desconexão devem ser incorporados na cablagem fixa de acordo com as regras de cablagem.		Antes de proceder à limpeza ou a qualquer outro tipo de manutenção, o aparelho deve ser desligado da rede elétrica.

1- Considerações sobre instalação

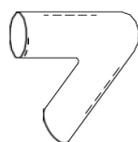
1.1 - Considerações – Modelos XS 250, XS 350 e XS 500

Proteja a unidade para evitar que o pó ou outras obstruções entrem na unidade e nos acessórios durante a instalação ou durante o armazenamento no local. As portas de serviço devem ser instaladas para permitir o acesso para manutenção do filtro.

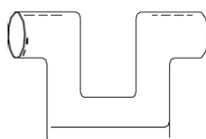


A unidade não deve ser instalada perto dos tubos da caldeira.

Os seguintes fenómenos devem ser evitados na instalação de condutas.



Curvas acentuadas



Mudanças de direção múltiplas

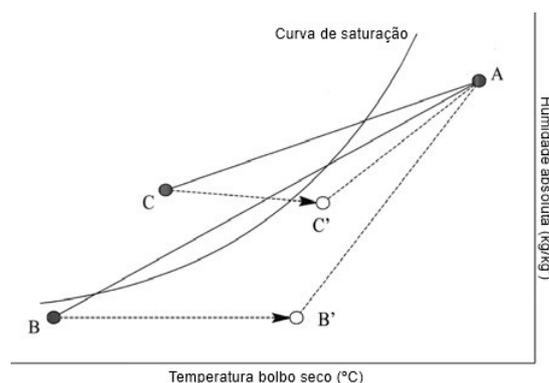


Redutores múltiplos

Deve ser evitada a utilização excessiva de condutas flexíveis e de longas extensões de condutas flexíveis.

Os registos corta-fogo devem ser instalados de acordo com os regulamentos nacionais e locais relativos a incêndios.

A unidade não deve ser exposta a uma temperatura ambiente superior a 40°C e não deve estar virada para um fogo aberto. Tome medidas para evitar o orvalho e a geada. Como mostra o desenho abaixo, a unidade produzirá orvalho ou gelo quando a curva de saturação se formar de A a C.



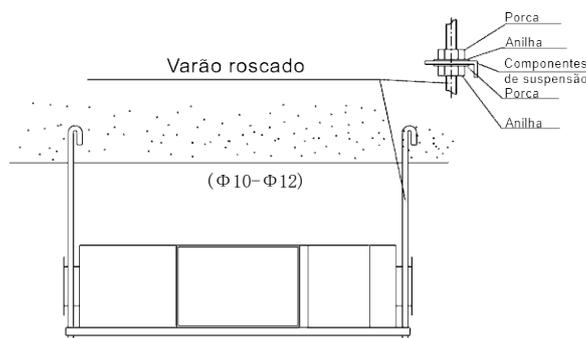
Utilize o pré-aquecedor para garantir que as condições são mantidas à direita da curva (B a B ' , para mover C para C) para evitar a formação de condensação ou gelo.

Instalação física

Para evitar que o ar de exaustão exterior volte para o interior, a distância entre as duas aberturas de ventilação instaladas na parede exterior deve ser superior a 1000 mm.

Se o aquecedor estiver equipado com a unidade, o funcionamento do aquecedor deve ser sincronizado com a unidade, de modo que o aquecedor só comece a funcionar quando a unidade arrancar.

O silenciador da conduta pode ser considerado se o utilizador pretender que o ruído interior seja minimizado.



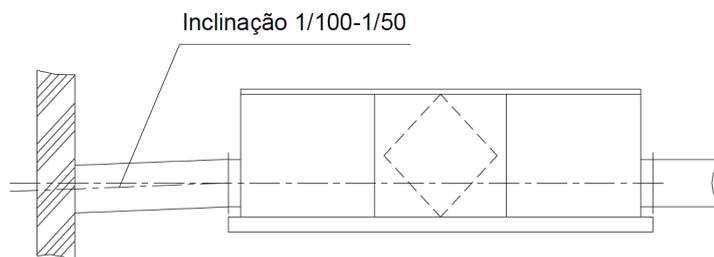
Condutas

As ligações das aberturas e condutas da unidade devem ser seladas com fita adesiva para evitar fugas de ar e devem estar em conformidade com as diretrizes e regulamentos relevantes.

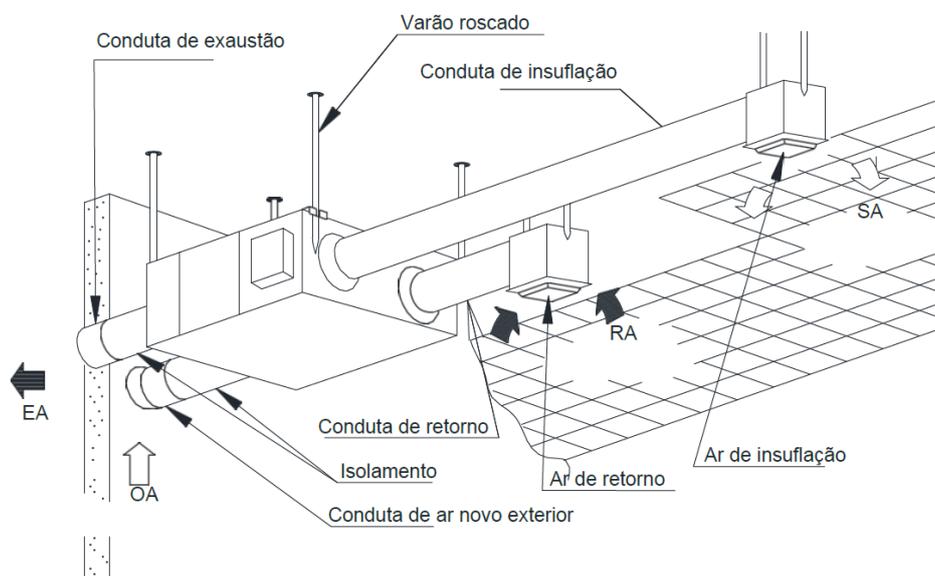
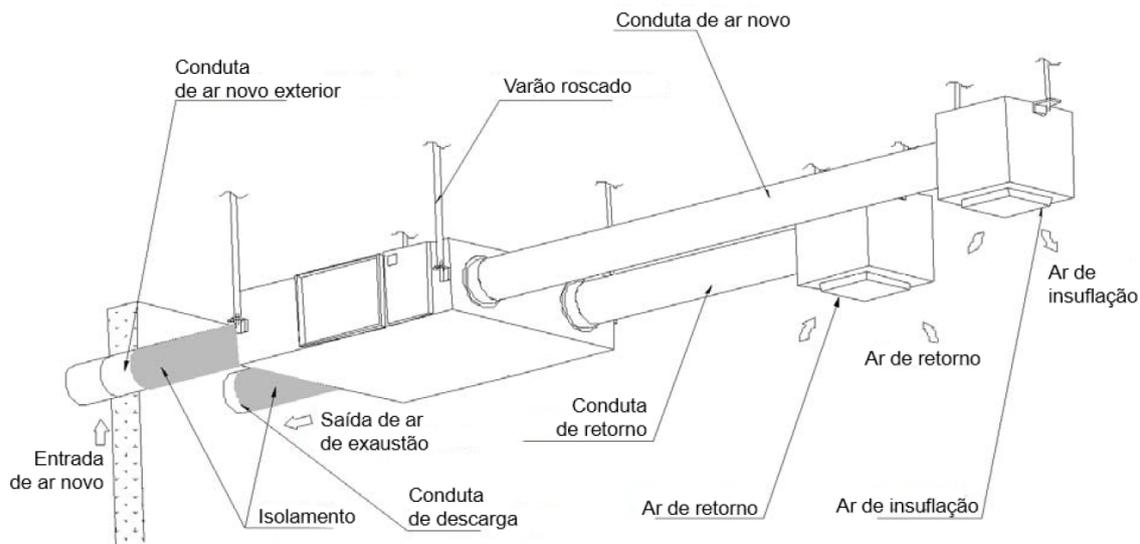
As duas aberturas de ventilação exteriores devem estar viradas para baixo, para o exterior, para evitar a entrada de água da chuva. (ângulo 1/100 1/50).

O isolamento deve ser feito com as duas condutas no exterior para evitar a condensação.

Material: algodão de vidro, espessura: 25mm



Diagramas de instalação



2 – Instalação elétrica



A alimentação deve ser isolada durante a instalação e antes da manutenção para evitar ferimentos por choque elétrico. As especificações dos cabos devem corresponder rigorosamente aos requisitos, caso contrário pode provocar falhas de desempenho e perigo de choque elétrico ou incêndio.

A fonte de alimentação é AC220-240V/50HZ/1 Fase. Abra a tampa da caixa elétrica, ligue os 3 fios (L/N/GND) aos terminais e ligue o cabo do painel de controlo à placa, de acordo com o diagrama de ligações,

e junte o painel de controlo ao cabo. Recomenda-se a utilização de um dispositivo de fixação de cabos oferecido pelo instalador para fixar o cabo de alimentação na parede/ventilador.

Espec. do cabo de alimentação elétrica	3 × 1,5 mm ²	2 × 0,5 mm ²
Espec. do cabo normal do controlador		



Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas causados pelo utilizador ou por remodelações não autorizadas nos sistemas elétricos e de controlo.

Diagrama de cablagem

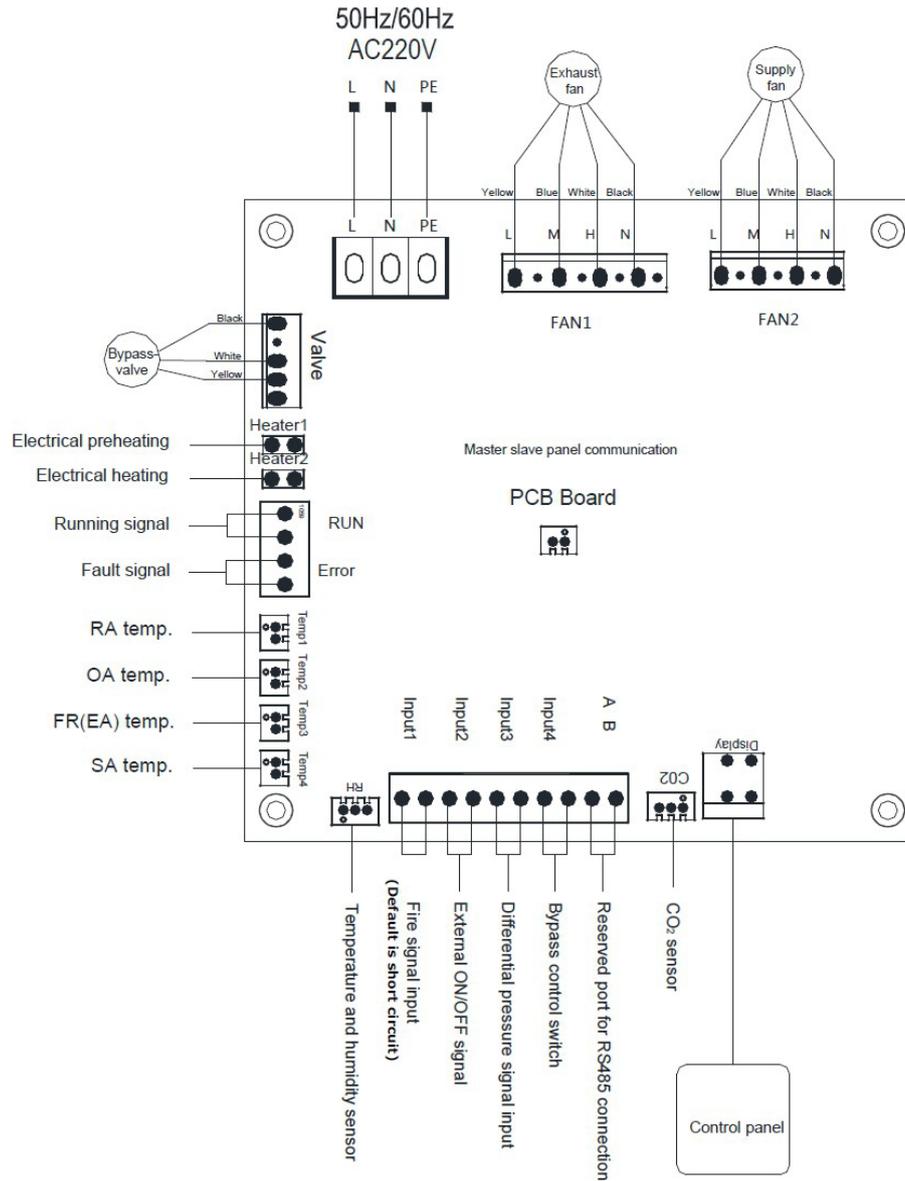
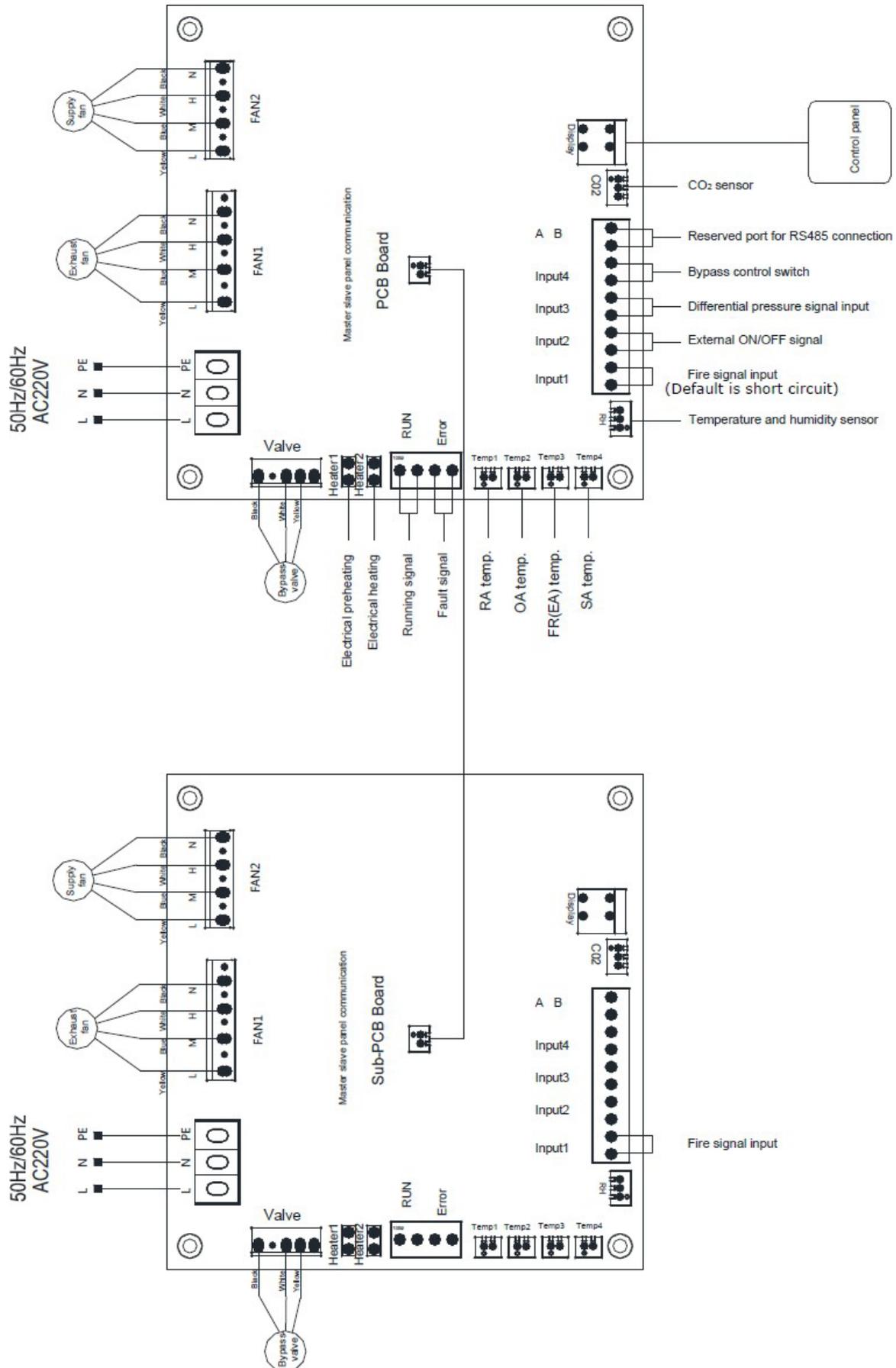


Diagrama de cablagem



Arranque

1 - Verifique a cablagem após a conclusão dos trabalhos de instalação e deve haver uma colocação em funcionamento.

2 - Ligue a fonte de alimentação e efetue a colocação em funcionamento e a operação de acordo com as instruções do controlador. Verifique as condições de funcionamento do ventilador, do ventilador de exaustão e do bypass. O motor deixará de funcionar durante mais de 10 segundos quando a válvula de derivação do ventilador estiver a funcionar.

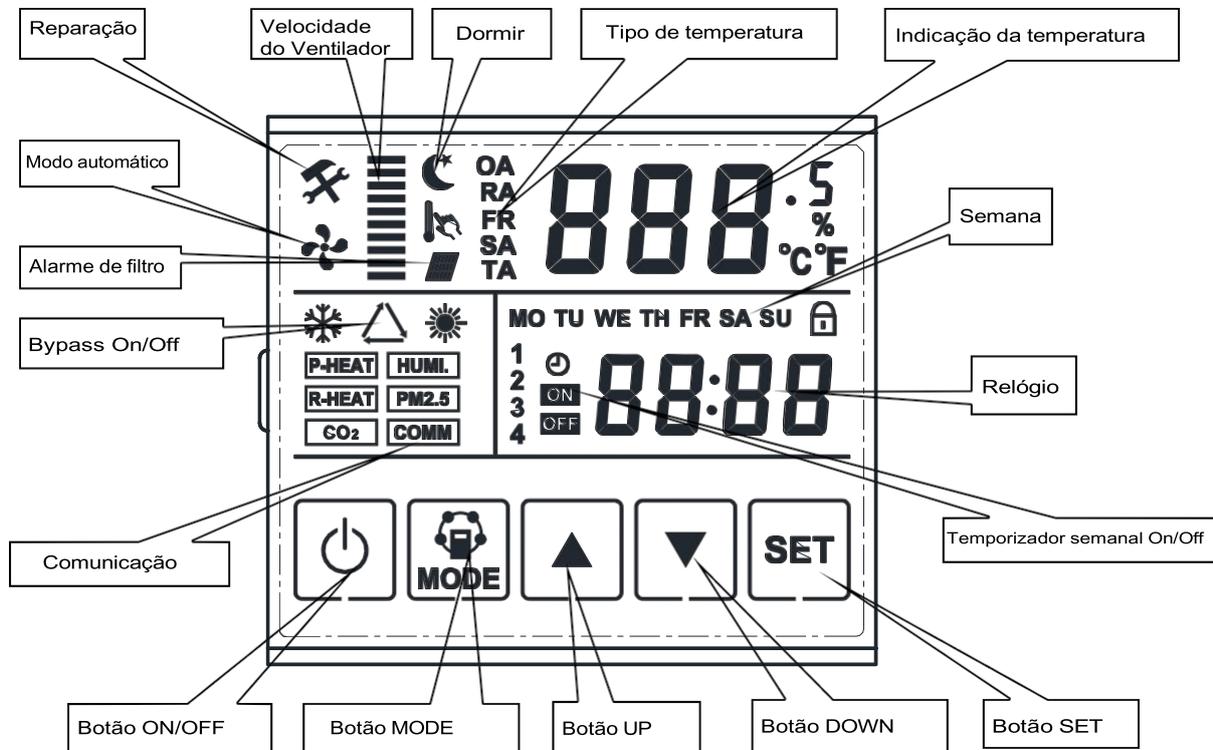
3 - Se ocorrerem anomalias durante a colocação em funcionamento, pode pensar que a ligação está incorreta. Para evitar choques elétricos, desligue imediatamente o disjuntor especial e volte a ligar o fio corretamente

Precauções na utilização

			
	Uma ligação elétrica solta ou incorreta pode causar explosão ou incêndio quando a unidade arranca. Utilize apenas a tensão de alimentação nominal.		Não coloque os dedos ou objetos nas aberturas de ventilação de ar fresco ou de exaustão de ar. Pode decorrer ferimentos causados pela rotação da Turbina.
	Não instale, desloque ou reinstale a unidade sozinho. Uma ação incorreta pode causar instabilidade na unidade, choque elétrico ou incêndio.		Não altere, desmonte ou repare a unidade por si próprio. Uma ação incorreta pode provocar choques elétricos ou incêndios.
	O funcionamento contínuo da unidade num estado anormal pode provocar falhas, choques elétricos ou incêndios.		Desligue a alimentação elétrica e o disjuntor quando limpa o permutador.
			
	Não coloque o respiradouro de entrada de ar em locais quentes e húmidos, pois pode causar avarias, corrente fuga ou incêndio.		Não coloque nenhum queimador diretamente virado para a descarga de ar fresco, caso contrário pode causar uma combustão insuficiente.
	Isolar a alimentação durante períodos de inatividade prolongados. Isolar a alimentação e tenha cuidado ao limpar a unidade. (Risco de choque elétrico)		Respeite as diretrizes e regulamentos relacionados com a combustão incompleta quando a utilização é associada à combustão incompleta. associados a aparelhos a combustível.
	Limpe o filtro regularmente. Um filtro entupido pode resultar numa má qualidade do ar interior.		

3 - Introdução ao controlador de ecrã tátil

3.1 - Ecrã de visualização e botões – Modelos XS 250, XS 350 e XS 500



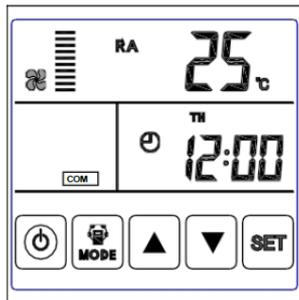
Instruções de utilização

1 - Botão de ligar/desligar: ligue ou desligue o equipamento. Quando é ligado, a luz de fundo do ecrã acende-se e apaga-se se não houver qualquer operação no espaço de 30 segundos; quando a luz de fundo se apaga no estado de ligado, prima qualquer botão e acende-se novamente; prima o botão ligar/desligar durante mais de 6 segundos para bloquear o ecrã e prima-o novamente durante mais de 6 segundos para o desbloquear. Não utilize o aparelho sem o estado de bloqueio. Quando o equipamento está desligado, o ecrã do visor apaga-se. O modo de volume de ar é mantido como antes de a máquina estar desligada quando é ligada novamente.

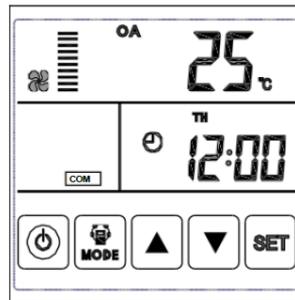
2 - Prima MODE para mudar para a visualização dos itens detetados: a interface predefinida no arranque é RA. Premindo ligeiramente o botão MODE, os utilizadores podem escolher ou mudar para o estado de outros itens detetados. A sequência é RA-OA-FR(EA)-SA-Setting-CO2-Humidity (temperatura interior - temperatura exterior - temperatura de exaustão - temperatura de alimentação - temperatura de regulação - concentração de dióxido de carbono - humidade) - modo de ligar/desligar o temporizador - modo de repouso, que será alternado em ciclo.

Ecrã de interface do modo de ligar/desligar o temporizador: hora, semana, temporizador ligado, temporizador desligado, volume de ar e temperatura interior.

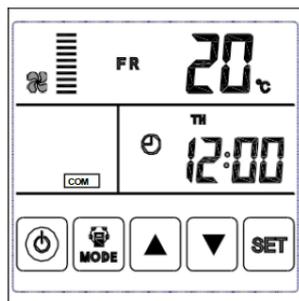
Interface de visualização do modo de suspensão: ícone de suspensão, hora, semana e temperatura interior.



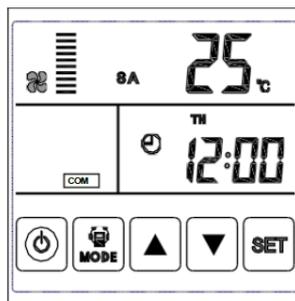
Temperatura RA



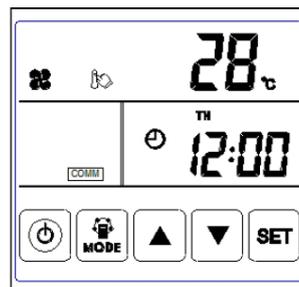
Temperatura OA



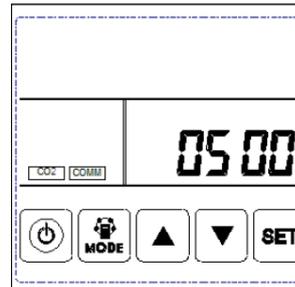
Temperatura FR



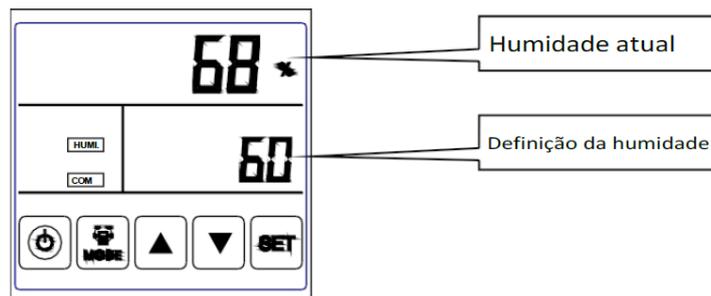
Temperatura SA



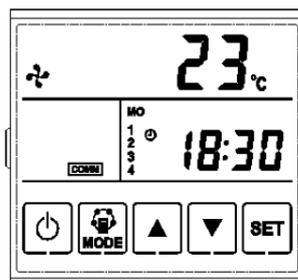
Regulação da temperatura SA



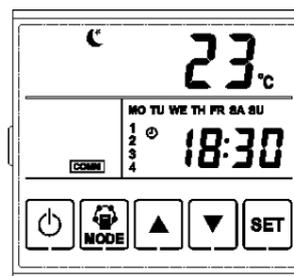
Concentração de CO2



Controlo da humidade



Modo de ativação/desativação do temporizador



Modo de suspensão

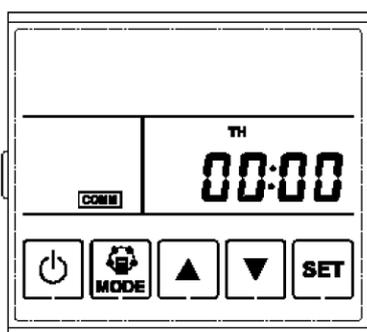
3 – Ajuste da velocidade do ventilador

1) Definição da velocidade do ventilador no modo manual: na interface de temperatura SA ou FR, prima as teclas de seta "△" e "▽" para definir a velocidade do ventilador. A velocidade do Ventilador de exaustão

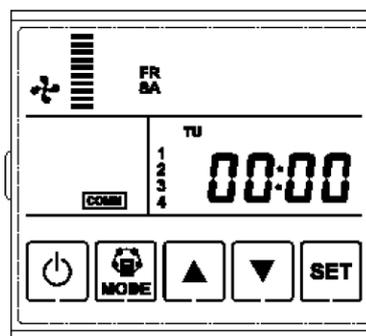
pode ser definida na interface "FR", enquanto a velocidade do ventilador de alimentação pode ser definida na interface "SA". Existem 3 velocidades para o controlador AC. Para o controlador DC, existem 10 velocidades.

2) Regulação da velocidade do Ventilador em modo automático: temporizador de quatro períodos

Pode definir 4 períodos por dia, 7 dias por semana, em cada período de tempo, o utilizador pode definir uma velocidade do Ventilador e, em seguida, quando o ventilador entrar nesse período de tempo, mudará automaticamente a velocidade do Ventilador de acordo com a definição.



Definição da hora



Definição do temporizador

Ajuste da hora

Na interface de definição do temporizador, prima longamente o botão SET para iniciar a definição da hora, neste momento "hora" pisca. Prima os botões para cima e para baixo para ajustar as horas, depois de definir as horas, prima brevemente o botão SET novamente para entrar na definição de "minuto" e "semana", da mesma forma para definir "minuto" e "semana", depois prima o botão Mode ou o botão On/off para sair da definição.

Definição do temporizador

Na interface do modo de temporizador, prima brevemente o botão SET para iniciar a definição do temporizador. Neste momento "week" pisca, prima o botão UP e DOWN para selecionar a "semana".

Prima brevemente o botão SET para definir o primeiro período "hora", prima o botão PARA CIMA e PARA BAIXO para selecionar a hora. Prima brevemente o botão SET para definir o "minuto", prima o botão PARA CIMA e PARA BAIXO para selecionar o minuto.

Prima brevemente o botão SET para definir a velocidade do ventilador SA, prima o botão PARA CIMA e PARA BAIXO para selecionar a velocidade do ventilador. Prima brevemente o botão SET para definir a velocidade do ventilador EA, prima o botão PARA CIMA e PARA BAIXO para selecionar a velocidade do ventilador.

Depois de terminada a definição do primeiro período, o sistema muda automaticamente para a definição do segundo período. Depois de terminada a definição de 4 períodos, o sistema muda automaticamente para a definição da semana novamente. Repita a definição da forma acima descrita e, em seguida, prima o botão MODE ou o botão On/off para sair da definição.

Nota: se não for acionado durante mais de 10 segundos, o sistema sairá automaticamente da definição.

4 - Definição de ativação/desativação do bypass:

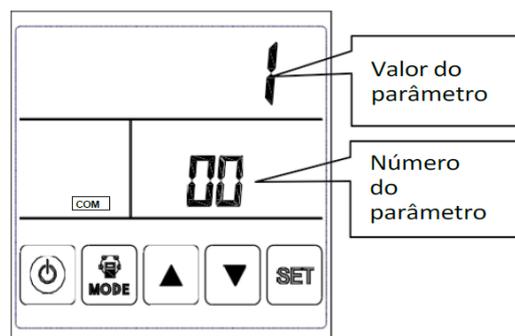
Consulte a lista de parâmetros, o parâmetro número 2 é para comutar a função de bypass manual ou bypass automático. Valor 0 = desvio manual, valor 1= desvio automático

1) Definição de ativação/desativação do bypass no modo manual: na interface de temperatura OA, prima o botão de seta " Δ " durante 6 segundos, até aparecer o ícone de bypass, bypass aberto. Enquanto prime o botão de seta " ∇ " durante 6 segundos, até o ícone de bypass desaparecer, bypass fechado.

2) Função de bypass automático, consulte a lista de parâmetros número 3 e número 4, se a temperatura do ar fresco estiver dentro de X e X+Y, então o bypass abre, se a temperatura do ar fresco for inferior a X, ou superior a X+Y, então o bypass fecha, o u s e j a , definindo X=19, Y=3, então quando o ar fresco estiver entre 19 e 22 celsius, o bypass abre, quando o ar fresco for inferior a 19 celsius ou superior a 22 celsius, o bypass fecha.

5 - Função de definição da temperatura: na interface de definição da temperatura, prima os botões de seta de " Δ " e " ∇ " para ajustar a temperatura de definição no intervalo de 15 a 30°C. Se a temperatura do ar de alimentação for superior à temperatura de regulação, o aquecedor elétrico para e os ícones p-heat e r- heat desaparecem. Se a temperatura do ar de insuflação for igual ou inferior à temperatura definida (diferença de temperatura dentro de 5 celsius), o aquecedor elétrico da primeira fase arranca e o ícone p-heat aparece. Se a temperatura do ar de insuflação for 5 celsius inferior à temperatura definida, o aquecedor elétrico da primeira e segunda fases arranca e os ícones p-heat e r-heat aparecem. Se a temperatura do ar de alimentação for 2 graus Celsius inferior à temperatura definida, o aquecedor da segunda fase para. Se a temperatura do ar de alimentação for superior à temperatura definida, os aquecedores das duas fases param. Tenha em atenção que esta função só é eficaz quando o aquecedor elétrico está ligado à PCB. E o parâmetro número 5 (função de aquecimento) é definido para o valor 1 para ativar esta função.

6 - Definição dos parâmetros: prima longamente o botão "MODE" durante mais de 6 segundos no estado ligado para entrar na interface de definição dos parâmetros.



E, em seguida, prima brevemente o botão "SET", o número do parâmetro aumentará em conformidade. Depois de escolher o item de parâmetro correspondente, prima os botões de seta " Δ " e " ∇ " para ajustar os valores dos parâmetros. Quando todas as definições estiverem concluídas, prima o botão "SET" para passar ao item seguinte.

Atenção!

- 1) Após a definição dos parâmetros, o sistema necessita de cerca de 15 segundos para registar, durante este período a alimentação não deve estar desligada.
- 2) Consulte a tabela de parâmetros válidos abaixo para definir os parâmetros adequados de acordo com os diferentes pedidos.

N.º	Conteúdo	Alcance	Predefinição	Unidade	Posição de registo
1	Alimentação para reinício automático	0 - inválido, 1 - válido	1		Controlo principal
2	Função de bypass automático	0 - inválido, 1 - válido	0		Controlo principal
3	Temperatura de abertura do bypass X	5-30	19	°C	Controlo principal
4	Gama de temperaturas de abertura do bypass Y	2-15	3	°C	Controlo principal
5	Regulação do aquecimento elétrico	0 Aquecimento elétrico desligado 1 Aquecimento elétrico ligado	0		Controlo principal
6	Descongelação convencional	0 - inválido, 1 - válido	1		Controlo principal
7	Intervalo de descongelação	15-99	30	Minuto	Controlo principal
8	Temperatura de entrada do degelo	+5~-9	- 1	°C	Controlo principal
9	Tempo de duração da descongelação	2-20	10	Minuto	Controlo principal
10	Indicação de CO2/ válido/ inválido	0 - inválido, 1 - válido	0		
11	Função do sensor de CO2	Concentração de CO2	1500	800-2000	
12	Indicação da humidade	0 - inválido, 1 - válido	0		
13	Função do sensor de humidade	regulação da humidade	70	50-100	
14	Endereço IP	1-66	1		
15	Controlo da velocidade do Ventilador	1=3 velocidades (AC) 2=10 velocidades (DC)	1		
16	Seleção do tipo DC	0: 150 volume de ar 1: 250 volume de ar 2: 350 volume de ar 3: 200 volume de ar 4: 300 volume de ar 5: 400 volume de ar 6: 600 volume de ar 7: 800/1500 volume de ar 8: 1000/2000 volume de ar 9: 1300/2000 volume de ar	0		
17	Alarme de filtro	0 inútil 1 alarme de filtro limpo e tempo de recontagem	0		
18	Definição do alarme do filtro	0:45 dias 1:60 dias 2:90 dias 3:180 dias	0		
19	Presença diferencial função de comutação segura	0 – inválido, 1 - válido	0		
20	Reserva				

A. Descrição do item de parâmetro 02, 03 e 04 (função de desvio automático)

Consulte a lista de parâmetros número 3 e número 4, se a temperatura do ar fresco estiver entre X e X+Y, então o bypass é aberto, se a temperatura do ar fresco for inferior a X ou superior a X+Y, então o bypass é fechado, ou seja, definindo X=19, Y=3, então quando o ar fresco estiver entre 19 e 22 celsius, o bypass é aberto, quando o ar fresco for inferior a 19 celsius ou superior a 22 celsius, o bypass é fechado.

B. Descrição do parâmetro Item 06, 07, 08 e 09 (descongelamento convencional)

Descongelamento convencional: quando a temperatura EA for inferior à temperatura de descongelação definida (o valor pré-definido é 1°C) e durar 1 minuto, e tiver excedido o intervalo de descongelação (o valor pré-definido é 30 minutos), o Ventilador de alimentação para e o exaustor funciona a alta velocidade, até que a temperatura EA seja +15°C e durar 1 minuto, ou o descongelamento estiver a durar um certo tempo (ou seja, a duração do descongelamento, cujo valor predefinido é de 10 minutos), então o ventilador voltará ao estado de funcionamento original.

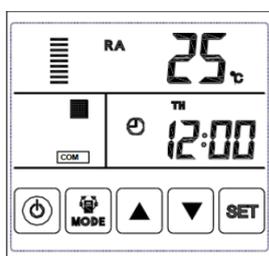
C. Descrição do item de parâmetro 10 e 11 (função do sensor de CO2)

Quando o ventilador está em estado de espera ou a qualquer velocidade que não seja a velocidade máxima, se o sensor de CO2 detetar que a concentração de CO2 é superior ao valor definido durante mais de 5 segundos, o ventilador arranca automaticamente e funciona a alta velocidade. Apenas quando a concentração de CO2 for inferior ao valor definido durante mais de 5 segundos. O ventilador regressa ao estado anterior.

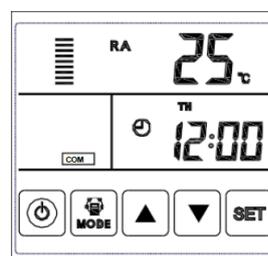
D. Descrição do item de parâmetro 12 e 13 (Função do sensor de humidade)

Quando o ventilador está em estado de espera ou a qualquer velocidade que não seja a velocidade máxima, se o sensor de humidade detetar que a concentração de humidade é superior ao valor definido durante mais de 5 s e g u n d o s, o ventilador arranca automaticamente e funciona a alta velocidade. Apenas quando a concentração de humidade for inferior ao valor definido durante mais de 5 segundos. O ventilador regressará à condição anterior.

7 - Alarme do filtro, Parâmetro 18 para definir a hora do alarme do filtro. Quando o tempo de funcionamento do ventilador exceder o tempo definido, o ícone do filtro fica intermitente para lembrar o utilizador de limpar o filtro. Após a limpeza, defina o Parâmetro 17 como 1 para recontar o tempo.



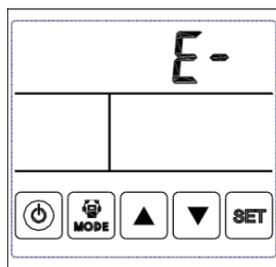
Alarme de filtro ligado



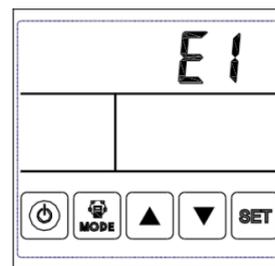
Alarme do filtro desligado

8 - Restaurar a configuração de fábrica: No estado ligado, prima os botões de "△" e "▽" simultaneamente durante mais de 6 segundos para restaurar os parâmetros do produto para a predefinição de fábrica, o ventilador desligar-se-á após restaurar a predefinição de fábrica.

9 - Verificação do código de erro: na interface principal, prima o botão SET por breves instantes, o utilizador pode verificar o código de erro do ventilador, consulte a tabela abaixo. Na interface de visualização de falhas, prima os botões "△" e "▽" para sair.



Sem erro



Alarme de erro

Código	Erro
E1	Erro do sensor de temperatura OA
E2	Erro de memória
E3	Erro do sensor de temperatura RA
E4	Erro do sensor de temperatura EA
E5	Erro de comunicação
E6	Erro do sensor de temperatura SA
E7	Erro de alarme de incêndio

Protocolo Modbus

Taxa de transmissão 9600 bps,

Nº par/ímpar Bit de data 8,

Bit de paragem 1,

intervalo de comunicação > 200 ms.

Código de função de suporte: 0 x 03, 0 x 06

Endereço de registo	Legível	Gravável	Intervalo de valor	Descrição da função	Observações,
0(0x0000)	✓	✓	0-1	estado on- off 0 -desligado 1 - ligado	
1(0x0001)	✓	✓	1-10	Velocidade do ventilador de alimentação	
2(0x0002)	✓	✓	1-10	Velocidade do ventilador de exaustão	
3(0x0003)	✓	✓	15-30	Definição da temperatura	
4(0x0004)	✓		0-100	Humidade %	
5(0x0005)	✓		0-2000	CO ₂ ppm	
6(0x0006)	✓		0-120	Temperatura do ar fresco	Temperatura positiva, Ao ler o valor igual ou superior a 20, então a sua cultura é "ler tem- peratura menos 20" Temperatura negativa Ao ler o valor inferior a 20, então a temperatura real é "20 menos leitura temperatura"
7(0x0007)	✓		0-120	Temperatura do ar de escape	
8(0x0008)	✓		0-120	Temperatura do ar de alimentação	
9(0x0009)	✓		0-120	Temperatura do ar de retorno	
10 (0x000a)	✓		0	--	
11 (0x000b)	✓		0-255	Bit0 - proteção de alarme de incêndio Bit1 - Erro do sensor de temperatura OA Bit2 - Erro do sensor de temperatura EA Bit3 - Erro do sensor de temperatura RA Bit4 - Erro do sensor de temperatura SA Bit5 - Erro do sensor de humidade Bit6 - Erro do sensor de CO ₂ Bit7 - Alarme do filtro	

Endereço de registo	Legível	Gravável	Intervalo de valor	Descrição da função	Observações,
12(0x000c)	✓		0-1	Interruptor de bypass, 1=ligado 0=desligado	
13(0x000d)	✓		0-1	Estado de aquecimento P 1=ligado 0=desligado	
14	✓		0-1	R-Estado de aquecimento 1=ligado 0=desligado	
15	✓		0	0	
16	✓		0	0	
17	✓		0	0	
18	✓		0	0	
19	✓		0	0	
20	✓		0	0	
21	✓		0	0	
22	✓	✓	0-23	Tempo do sistema: hora	
23	✓	✓	0-59	Tempo do sistema: minuto	
24	✓	✓	1-7	Tempo do sistema: Semana	
25	✓	✓	1-99	Endereço IP	

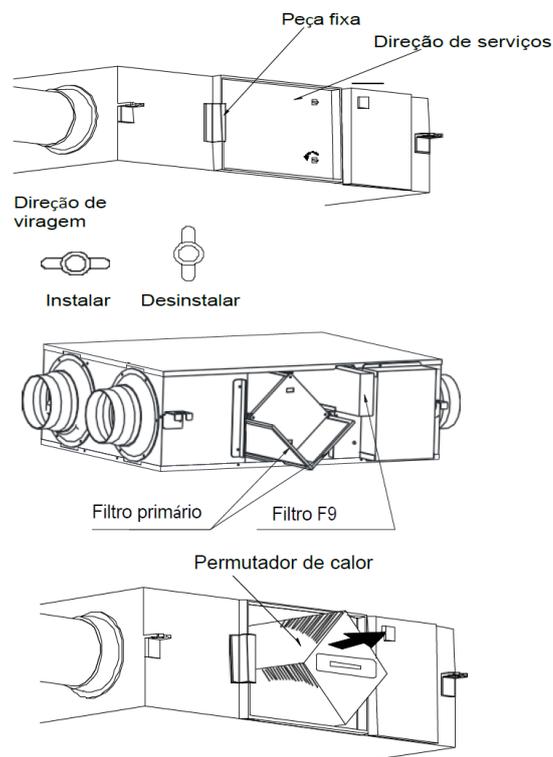


A alimentação deve ser isolada antes da instalação e manutenção para evitar ferimentos ou choques elétricos. Os cabos de alimentação, o disjuntor principal e a proteção contra fugas para a terra devem estar em conformidade com os regulamentos nacionais. O não cumprimento pode provocar a avaria da unidade, choque elétrico ou incêndio.

A filtragem padrão é fornecida com esta unidade e deve ser utilizada. O pó e a sujidade podem acumular-se no permutador de calor se os filtros forem retirados. (Isto pode levar a uma falha ou diminuição do desempenho). Para garantir um funcionamento eficiente, é necessário efetuar uma limpeza ou substituição regular dos filtros. A frequência de manutenção dos filtros dependerá do ambiente de trabalho e do tempo de funcionamento da unidade.

Limpar o filtro

- 1 - Abra a porta de acesso.
- 2 - Retire os filtros (na parte lateral do aparelho).
- 3 - Aspire os filtros primários para eliminar o pó e a sujidade. Em caso de más condições, mergulhe-o em água com um pano macio para o limpar.
- 4 - Empurre os filtros para as posições depois de secarem naturalmente, feche a porta de acesso.
- 5 - Substitua os filtros F9 se estiverem muito afetados pelo pó e sujidade ou se estiverem partidos. Nota: Os filtros F9 não são laváveis (apenas as unidades XHBQ-PMTHC estão equipadas com o filtro F9).



Manutenção do permutador de calor

- 1 - Retire primeiro os filtros.
- 2 - Retire o permutador da unidade.
- 3 - Estabeleça um programa de limpeza para limpar o pó e a sujidade do permutador.
- 4 - Instale o permutador e os filtros nas suas posições e feche a porta de acesso.

Observações: Recomenda-se que a manutenção do permutador seja efetuada de 3 em 3 anos.

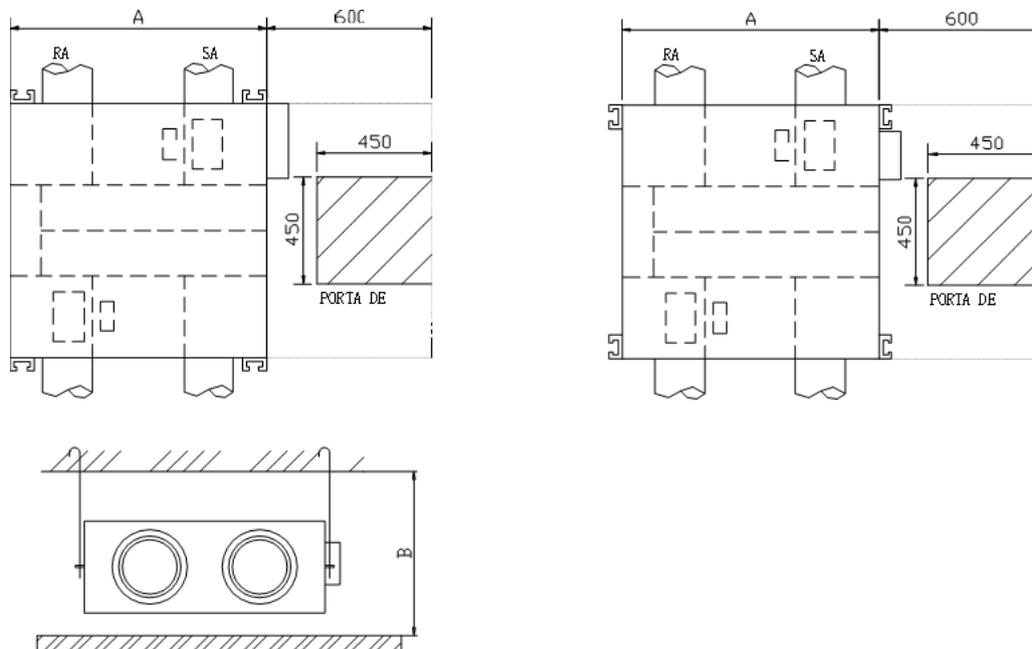
Diagnóstico de falhas

Fenómeno	Razão possível	Soluções
Os volumes de caudal de ar, tanto na porta como nas aberturas exteriores, diminuem obviamente após um período de funcionamento.	Poeira e sujidade a bloquear o filtro	Substitua ou limpe o filtro
Ruído proveniente das aberturas de ventilação	A instalação dos respiradouros está a perder-se.	Reaperte as ligações dos ventiladores
A unidade não funciona	1 - Sem eletricidade 2 - O disjuntor de proteção está cortado	1 - Garanta que a alimentação está ligada 2 - Ligue o disjuntor

4- Considerações sobre instalação

4.1 - Considerações – Modelos XS 1000 EC, XS 1300 EC e XS 2000 EC

Proteger a unidade para evitar a entrada de poeiras ou outras obstruções na unidade e nos acessórios durante a instalação ou durante o armazenamento no local. As portas de serviço devem ser instaladas de modo a permitir o acesso para manutenção do filtro



Modelo	A	Altura do teto interior B
VOLCANE XS 1000EC	1216	450
VOLCANE XS 2000EC	1134	835

5 - Instalação elétrica



A alimentação deve ser isolada durante a instalação e antes da manutenção para evitar ferimentos por choque elétrico. As especificações dos cabos devem corresponder rigorosamente aos requisitos, caso contrário, podem provocar falhas de desempenho e perigo de choque elétrico ou incêndio.

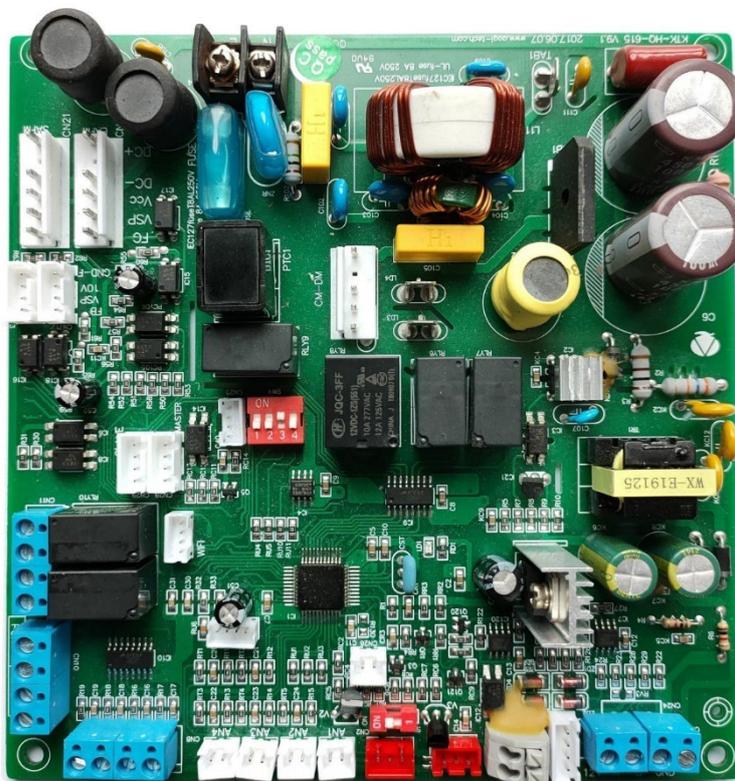
A fonte de alimentação é AC220-240V/50HZ/1 Fase. Abrir a tampa da caixa elétrica, ligar os 2 fios (L/N/) aos terminais e ligar o cabo do painel de controlo à placa de acordo com o diagrama de ligações, e juntar o painel de controlo ao cabo. Recomenda-se a utilização de um dispositivo de fixação de cabos oferecido pelo instalador para fixar o cabo de alimentação na parede/ventilador.

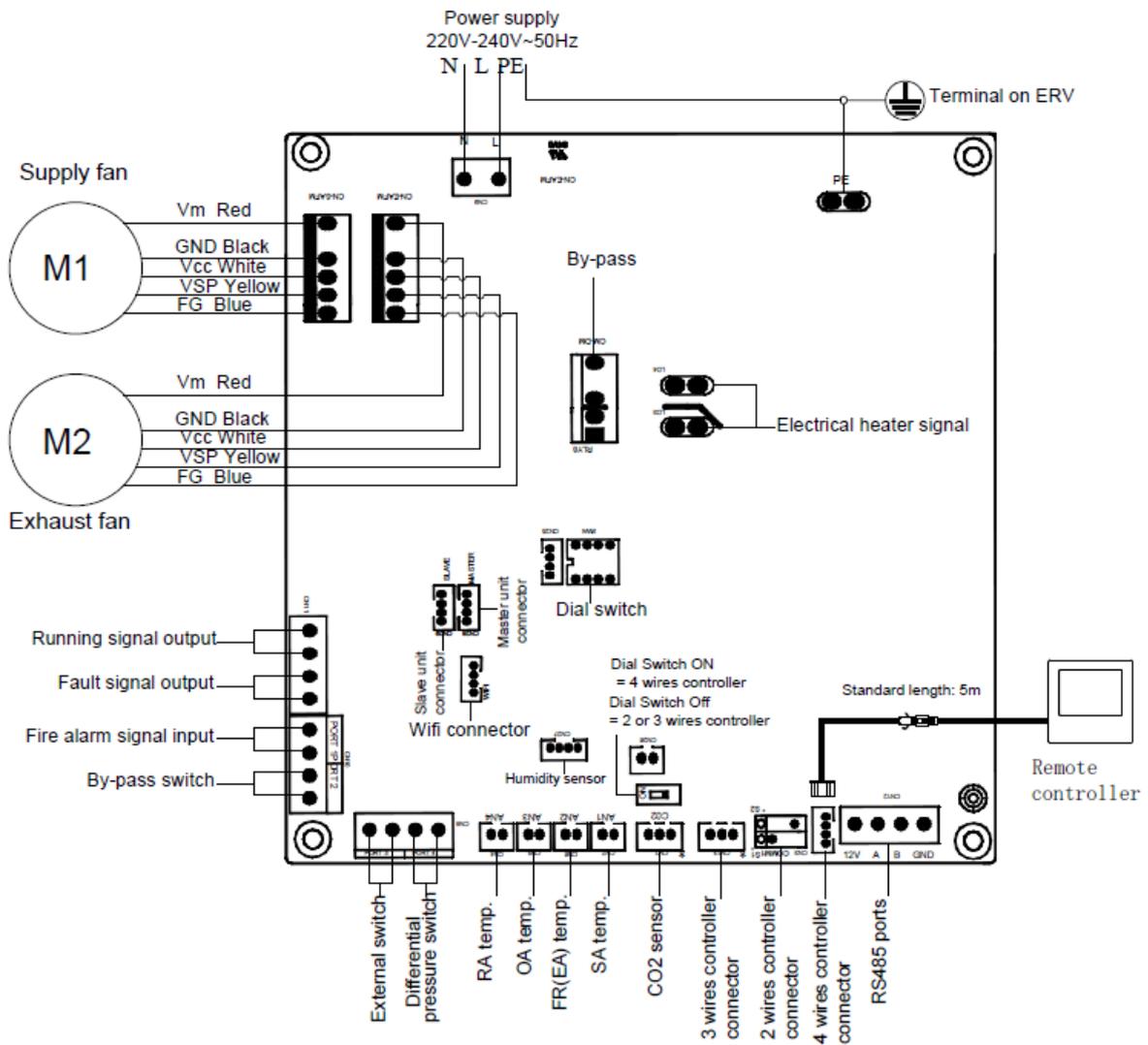
Modelo	Espec. do cabo de alimentação elétrica	Espec. do cabo normal do controlador
VOLCANE XS 1000EC	2 x 1,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
VOLCANE XS 2000EC	2 x 1,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²



Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas causados pelo utilizador ou por remodelações não autorizadas nos sistemas elétricos e de controlo.

6 - Diagramas de ligações





7 - Colocação em funcionamento

Verifique se todos os tamanhos de cabos, disjuntores e ligações de fios estão corretos antes de seguir os passos de colocação em funcionamento abaixo:

1 - Premir o botão  para ligar/desligar o ventilador.

2 - Fazer corresponder a velocidade correta ao ERV. Prima  durante 6 segundos para entrar na definição dos parâmetros e, neste momento, o número do parâmetro é apresentado no meio do ecrã, prima o botão  para mudar para o parâmetro n.º 21 (consulte a lista de parâmetros na página seguinte) e, em seguida, prima  brevemente para entrar na definição do parâmetro, o valor predefinido -0|| aparece no canto superior direito, prima os botões UP e DWON para alterar o valor de acordo com a tabela abaixo (código ERV Vs Modelos) e, em seguida, prima o botão  novamente para confirmar a definição. Da mesma forma, altere os parâmetros número 23 para o valor 2 (10 velocidades de controlo da ventoinha DC). Para o modo VOLCANE XS 1000EC, código 12.

3 - Em seguida, verifique o modo e o interruptor de velocidade da ventoinha. Premir brevemente o

botão  para mudar para o modo OA, RA, SA ou EA, verificar se a temperatura do modo correspondente está correta. No modo SA ou RA, prima  para mudar a velocidade da ventoinha, verifique se o fluxo de ar é ajustado de acordo com a velocidade H , a velocidade M e a velocidade L .

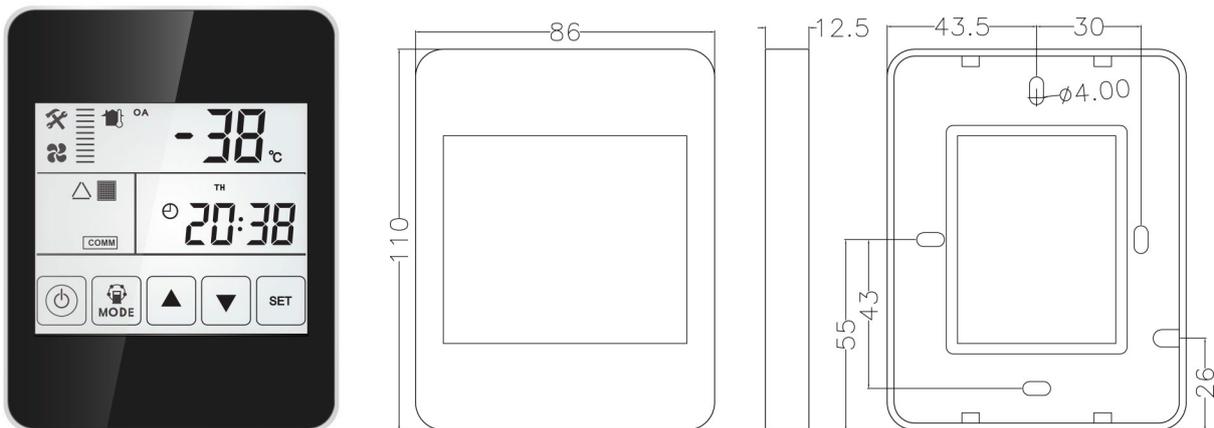
4 - Verificar o funcionamento do bypass. A temperatura de abertura predefinida do bypass é 19-21C (ajustável), prima o botão  para verificar a temperatura do OA. Se a temperatura atual do OA estiver entre 19-21C, o bypass abre-se automaticamente. Se a temperatura do OA não estiver entre 19-21C, digamos 18C, então prima o botão  durante mais de 6 segundos para entrar na definição do parâmetro. Prima o botão  para mudar para o número de parâmetro 02, o valor predefinido 19 pisca no canto superior direito, depois prima o botão  brevemente para entrar na definição, premindo os botões   e defina o valor para -X||, -X|| deve ser inferior a 18 °C (temperatura atual do OA) e, em seguida, prima novamente  para confirmar. Da mesma forma, defina o valor do parâmetro número 03 para -Y||, se -X|| temperatura do OA < -X+ Y||. Em seguida, o bypass será aberto automaticamente, após a abertura do bypass, o utilizador pode ajustar os valores nos parâmetros 2 e 3 para fazer com que o OA

<-X|| ou OA> -X+ Y||, então o bypass fechará automaticamente, tenha em atenção que a abertura/fecho do bypass terá um atraso de cerca de 1 minuto.

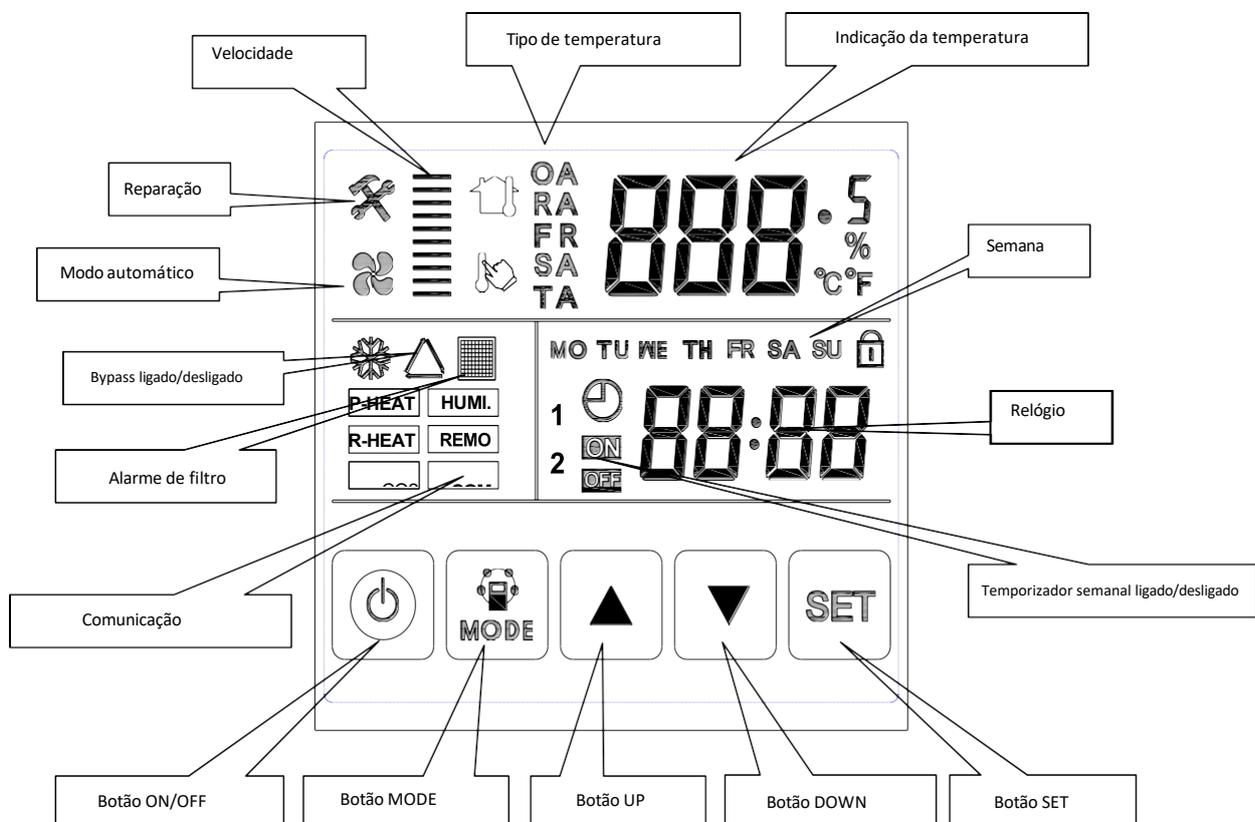
8 - Controlador inteligente com ecrã

8.1 - Painel de controlo – Modelos XS 1000 EC, XS 1300 EC e XS 2000 EC

O controlador inteligente é montado à superfície e é fornecido com um ecrã LCD tátil. O cabo de ligação padrão é de 5 metros. Se for necessário um cabo mais comprido, utilize o cabo blindado, para evitar a interferência do sinal que pode levar a um erro de comunicação.



Ecrã de visualização e botões

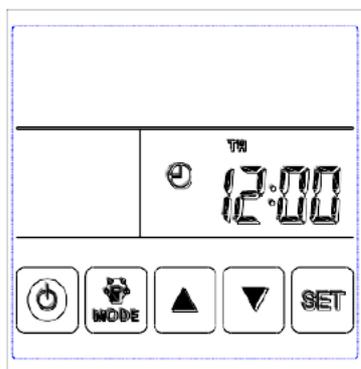


9 - Instruções do controlador de ecrã

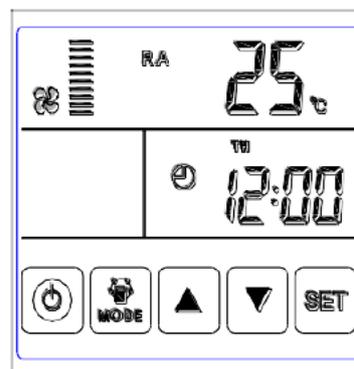
Instruções de utilização

9.1 - ON/OFF

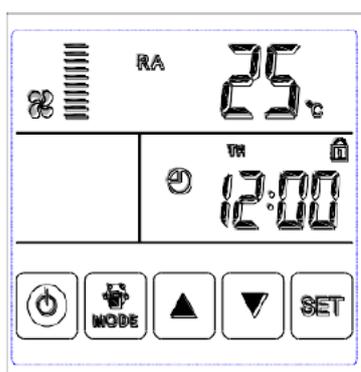
Premir o botão ON/OFF uma vez para iniciar; duas vezes para fechar. No estado ON, o ecrã LCD retroiluminado acende-se; no estado OFF, o ecrã LCD retroiluminado apaga-se; sem operação durante 6



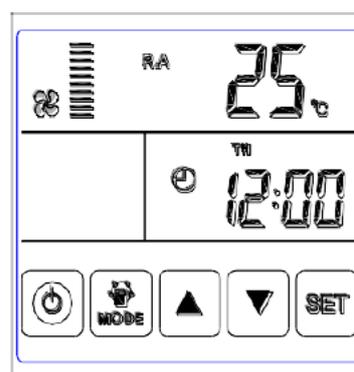
Estado OFF



Estado ligado



Estado de bloqueio

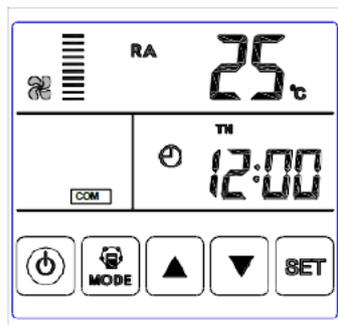


Estado de desbloqueio

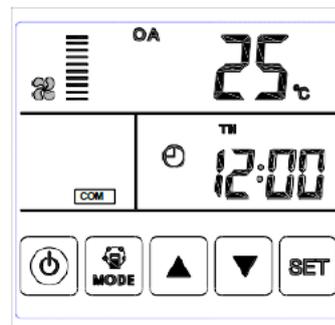
segundos, o ecrã LCD retroiluminado também se apaga. Se premir o botão ON/OFF durante cerca de 6 segundos, pode bloquear e desbloquear o controlador.

9.2 - Interruptor de modo

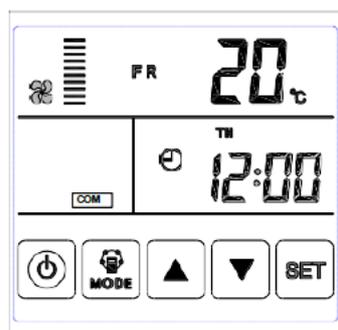
Premir o botão MODE para escolher a visualização do estado RA-OA-FR(EA)- SA Definição-CO2 ou estado de controlo da humidade.



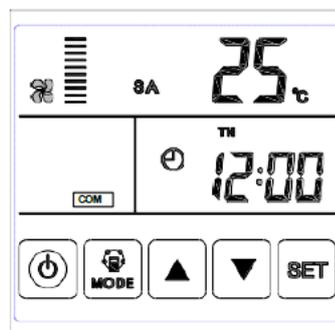
Temperatura RA



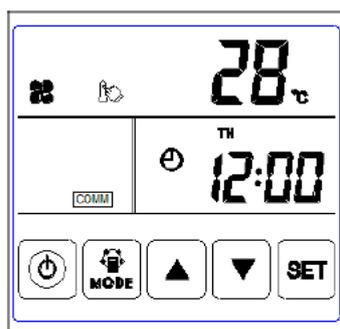
Temperatura OA



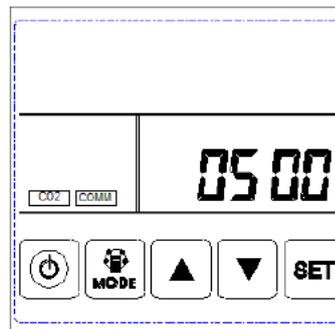
Temperatura FR



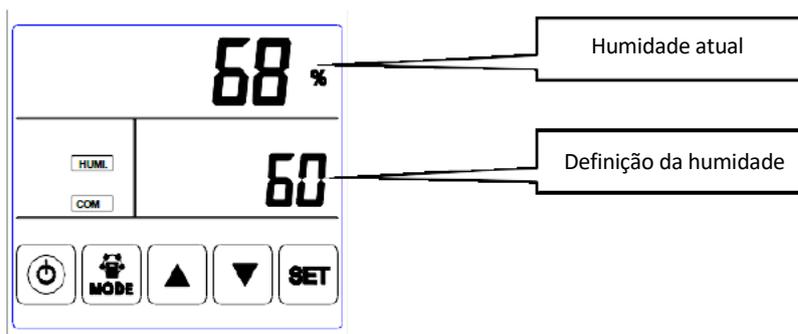
Temperatura SA



Regulação da temperatura SA



Concentração de CO2



Controlo da humidade

Observação:

1) No modo de definição SA, depois de ligar o aquecedor elétrico à placa de circuito impresso (LD3 e LD4) e alterar o parâmetro 01 para o valor 1, os utilizadores podem definir a temperatura do ar de alimentação premindo o botão para cima e para baixo. A

A gama de temperaturas de regulação é de 10-25 °C.

A) $0\text{ °C} < \text{temperatura de ajuste} < \text{temperatura SA} < 5\text{ °C}$, 1º estágio aquecedor ligado, 2º estágio aquecedor desligado

B) Temperatura de ajuste menos a temperatura $\text{SA} > 5\text{ °C}$, 1º e 2º estágio do aquecedor ligado

2) O símbolo de CO₂ aparece quando o sensor de CO₂ está ligado. O ERV funciona em velocidade de impulso quando a concentração de CO₂ é superior ao valor definido.

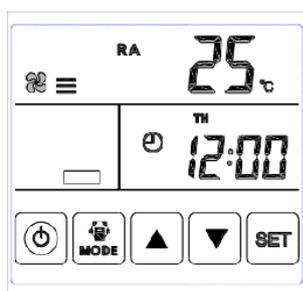
3) O símbolo de humidade aparece quando o "sensor de temperatura e humidade" está ligado. O ERV funciona em velocidade de impulso quando a humidade é superior ao valor definido.

No modo "controlo de humidade", os utilizadores podem definir a humidade de regulação premindo o botão para cima e para baixo. O intervalo de regulação é de 45% ~ 90%. E o interruptor SW4-3 na placa de circuito impresso deve ser ligado para mudar da função de controlo de CO₂ para a função de controlo de humidade.

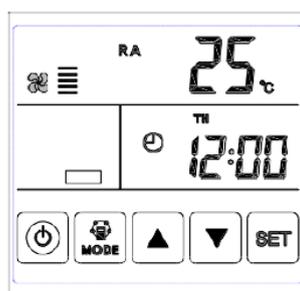
9.3 - Regulação do volume de ar

Na interface de temperatura SA ou RA. Os utilizadores podem definir o volume de ar de retorno em

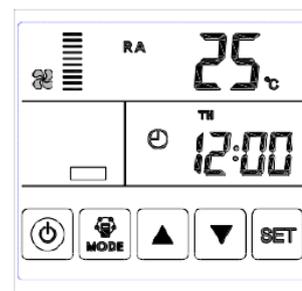
O estado -RA||, e definir o volume de ar fornecido no estado -SA|| premindo o botão para cima e para baixo. Controlo total de 10 velocidades.



Velocidade 3



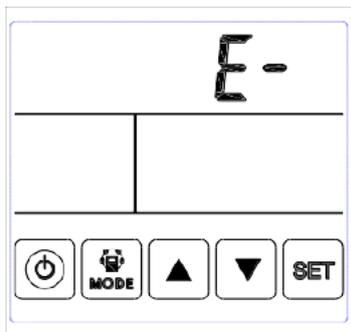
Velocidade 5



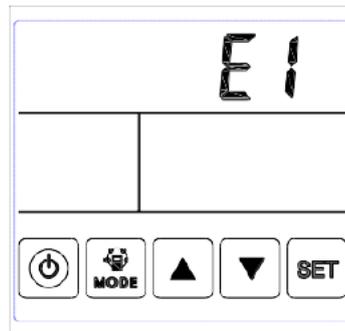
Velocidade 10

9.4 - Verificação do código de erro

Na interface principal, premir brevemente o botão SET, o utilizador pode verificar o código de erro do ventilador, consultar a tabela abaixo.



Sem erro

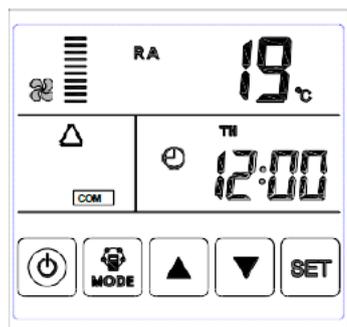


Alarme de erro

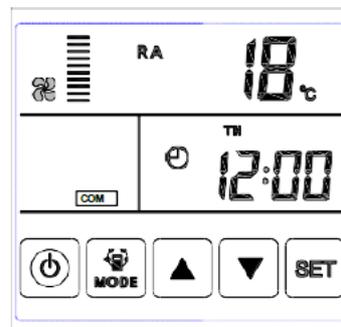
Código	Erro
E1	Erro no sensor de temperatura do ar fresco
E2	Erro EEPROM
E3	Erro no sensor de temperatura do ar de retorno ou o SW4-3 está na posição ligado, mas sem ligação ao sensor de humidade
E4	Erro no sensor de temperatura do ar de escape
E5	Erro de comunicação
E6	Erro no sensor de temperatura do ar de alimentação
E7	Erro na ventoinha de exaustão
E8	Erro da ventoinha de alimentação

9.5 - Definição de bypass

Quando o bypass está ligado, aparece o símbolo de bypass triangular, quando o bypass está desligado, o símbolo desaparece, consulte a página 15 da parte de colocação em funcionamento para obter a introdução detalhada da definição.



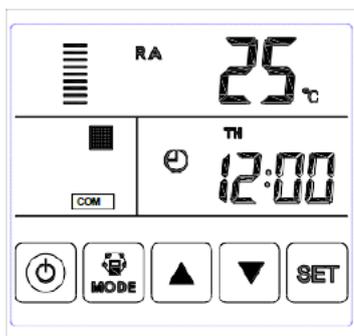
Bypass ligado



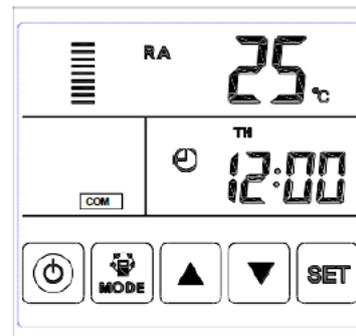
Bypass desligado

9.6 - Alarme de filtro

1) Alarme do temporizador: Quando o tempo de funcionamento do ventilador ultrapassa o tempo de alarme do filtro definido, o símbolo do alarme do filtro pisca para lembrar o utilizador de limpar/substituir os filtros de ar. Depois de os filtros serem limpos/substituídos, é necessário varrer o alarme do filtro definindo o parâmetro Número 24, valor 1.

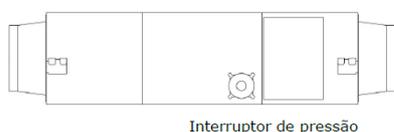


Alarme de filtro ligado



Alarme de filtro desligado

2) Alarme do interruptor de pressão, o interruptor é instalado na porta de acesso para monitorizar o filtro F9, uma vez que a diferença de pressão é maior do que o valor definido, então o interruptor irá transmitir o sinal de filtro sujo para o sistema de controlo, o símbolo de alarme do filtro no visor LCD pisca para lembrar o cliente de substituir o filtro.



Interruptor de pressão



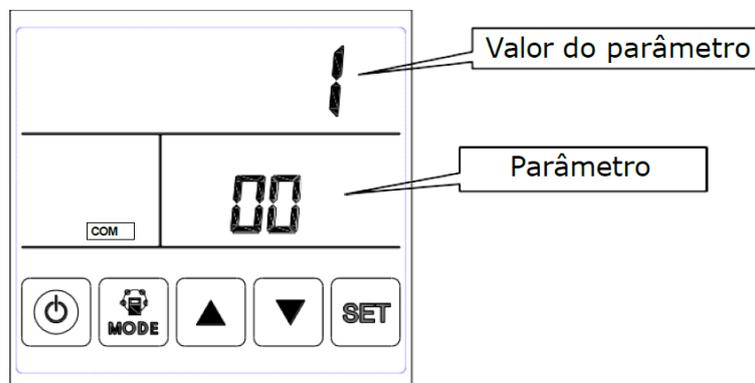
Atenção:

1) Como mostram as imagens acima, abra a tampa de plástico e utilize a chave de fendas --|| para definir a diferença de pressão correta.

2) O interruptor de pressão é instalado pelo fabricante à saída da fábrica, é ligado à placa de circuito impresso PORT 4, não há sequência de ligação do PORT 4. Para mais pormenores, consultar o esquema de ligações na página 12.

9.7 - Definição dos parâmetros

Manter premido o botão MODE durante 6 segundos, após o sinal sonoro para entrar na interface de definição de parâmetros.



Depois de entrar na interface de definição de parâmetros, premir brevemente o botão SET para alterar o número do parâmetro, cada vez que premir fará com que o valor do parâmetro seja +1. Depois de escolher o número correto do parâmetro, premir brevemente o botão Mode, o valor do parâmetro fica intermitente no canto superior direito, podendo neste momento alterar o valor com os botões UP e DOWN. Após a definição dos parâmetros, prima o botão SET para guardar.

Atenção:

- 1) Após a definição dos parâmetros, o sistema necessita de cerca de 15 segundos para registar, durante este período a alimentação não deve estar desligada.
- 2) Consulte a tabela de parâmetros abaixo para definir os parâmetros adequados de acordo com os diferentes pedidos.

N.º	Conteúdo	Gama	Predefinição	Unidade	Posição de registo
00	Alimentação para reinício automático	0-1	1		Principal controlo
01	Aquecedor elétrico disponível	0-1	0		Principal controlo
02	Temperatura de abertura do bypass X	5-30	19	°C	Principal controlo
03	Gama de temperaturas de abertura do bypass Y	2-15	3	°C	Principal controlo
04	Intervalo de descongelação	15-99	30	Minuto	Principal controlo
05	Temperatura de descongelação	-9-5	1	°C	Principal controlo
06	Tempo de duração da descongelação	2-20	10	Minuto	Principal controlo
07	Valor da função do sensor de CO ₂	00, 80-250	00 (desligado)	X10 PPM	Principal controlo
08	Endereço de ID Modbus	1-16	1		Principal controlo
21	Correspondência/seleção de modelos ERV	0-7	0		Principal controlo
23	Controlo da velocidade do ventilador	0: 2 velocidades 1: 3 velocidades 2: 10 velocidades (DC)	2		
24	Definição multifunções	0: Reservado 1: Filtro de varrimento alarme 2: varrimento temporizador semanal	0		
25	Definição do alarme do filtro	0: 45 dias 1: 60 dias 2: 90 dias 3: 180 dias	0		Principal controlo

Instrução de definições de parâmetros

1) O parâmetro 00 refere-se à potência para o reinício automático 0: Inválido, 1: Válido

2) O parâmetro 01 refere-se à função do aquecedor elétrico do ar de alimentação

0: Não disponível 1: Disponível

Ao ligar o aquecedor elétrico do ar de alimentação, o utilizador deve escolher 1 para ativar o aquecedor elétrico e, na interface de definição da temperatura SA, a temperatura SA pode ser definida premindo para cima e botão para baixo. A faixa de temperatura de ajuste é de 10-25 °C.

3) O parâmetro 02-03 refere-se à função de bypass automático

O bypass é aberto na condição de a temperatura exterior ser igual ou superior a X (parâmetro 02) e inferior a X+Y (parâmetro 03). O bypass é fechado noutras condições.

4) O parâmetro 04-06 refere-se à função de descongelação automática

Quando a temperatura do lado EA do permutador de calor for inferior a -1C (temperatura de entrada de descongelação, parâmetro 05) e durar 1 minuto, e o intervalo de descongelação for superior a 30 minutos (parâmetro 04), a ventoinha de exaustão funcionará automaticamente a alta velocidade para descongelar, e a ventoinha de alimentação parará, até que a temperatura do lado EA seja superior à temperatura de entrada de descongelação +15C durante 1 minuto, ou o tempo de descongelação seja superior a 10 minutos (parâmetro 06).

5) O parâmetro 07 refere-se à função de controlo da concentração de CO2 (opcional)

Depois de ligar o sensor de CO2 opcional, o símbolo de CO2 será apresentado no ecrã. Se a concentração de CO2 for superior ao valor de definição, o ERV funciona automaticamente a alta velocidade; se a concentração de CO2 for inferior ao valor de definição, o ERV regressa ao estado anterior (espera, velocidade 1, 2, 3, etc.); se o ERV já estiver na velocidade mais elevada quando a concentração de CO2 for superior ao valor de definição, o ERV mantém a velocidade mais elevada. O valor de definição predefinido de CO2 é 00, o que significa que a função de CO2 está desativada, o intervalo de definição é 80-250, o que significa 800-2500PPM (valor de definição vezes 10), o PPM recomendado é 1000.

6) O parâmetro 08 refere-se à função de controlo central para identificar o endereço do ERV.

7) Parâmetro 21 para fazer corresponder o programa adequado na PCB ao modelo ERV. Para este modelo Código 12.

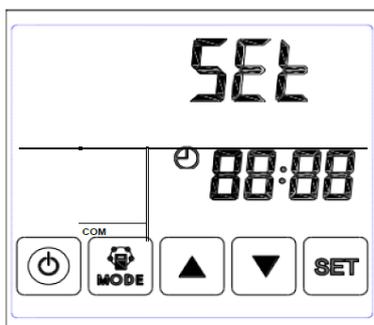
8) O parâmetro 23 refere-se à visualização da velocidade da ventoinha, para o ERV com motor BLDC, o utilizador deve alterar o valor para 2 para controlo de 10 velocidades.

9) O parâmetro 24 refere-se ao alarme de limpeza do filtro e à definição do temporizador semanal.

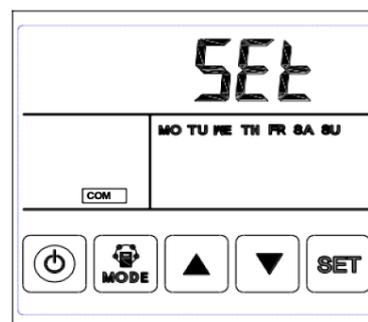
10) O parâmetro 25 refere-se à definição do temporizador de alarme do filtro.

9.8 - Definição do tempo

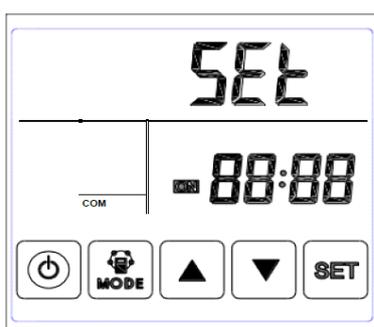
Continue a premir o botão SET durante 6 segundos, depois de ouvir um zumbido para entrar na interface de acerto da hora. Nesta interface, prima brevemente o botão MODE e, em seguida, pode alternar entre a definição da hora, a definição do dia, a definição do temporizador semanal ligado e a definição do temporizador semanal desligado.



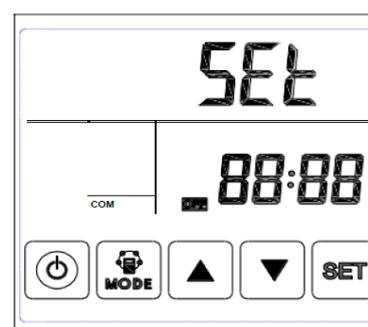
Definição da hora



Definição da semana

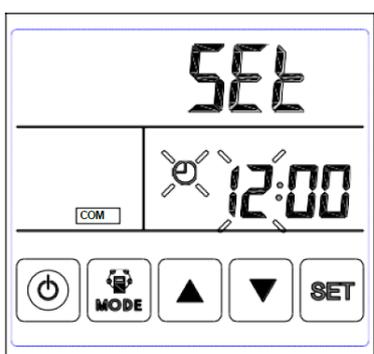


Temporizador semanal ligado

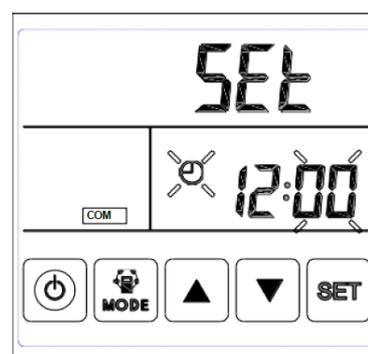


Temporizador semanal desligado

A. Definição da hora: na interface de definição da hora, prima o botão SET durante um curto período de tempo, neste momento a "hora" pisca, prima o botão UP e DOWN para alterar a "hora". Depois de definir a "hora", premir brevemente o botão MODE para mudar para a definição de "minuto", neste momento "minuto" pisca, premir o botão para cima e para baixo para alterar "minuto". Após a definição da hora, premir o botão SET para guardar e regressar à interface principal.

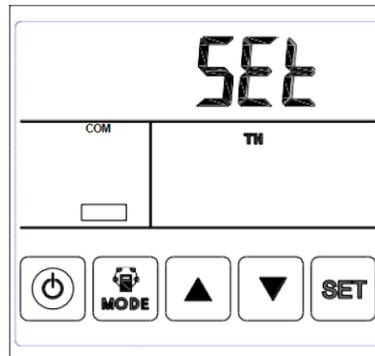


Definição das horas



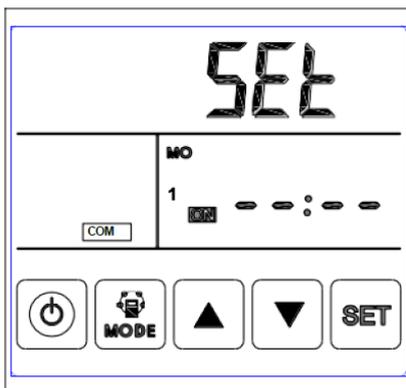
Definição dos minutos

B. Definição do dia: na interface de definição do dia, premir brevemente o botão SET para iniciar a definição do dia, premindo os botões UP e DOWN para seleccionar o dia correto; depois de concluído, premir o botão SET para guardar e regressar à interface principal.

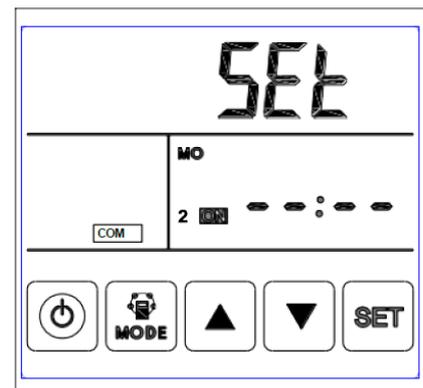


Definição do dia

C. Temporizador semanal em definição: na interface de definição do temporizador semanal, prima o botão SET para iniciar a definição do temporizador, prima o botão SET sucessivamente para seleccionar o período de segunda-feira 1 a domingo 2 (ou seja, período de segunda-feira 1 a domingo 2).

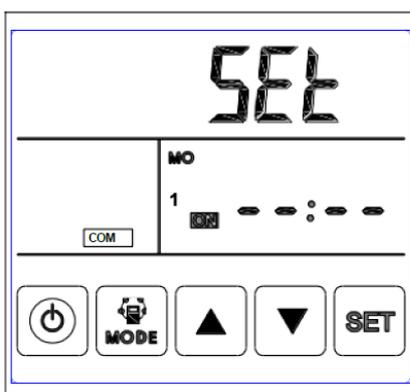


Temporizador do período 1 ativado

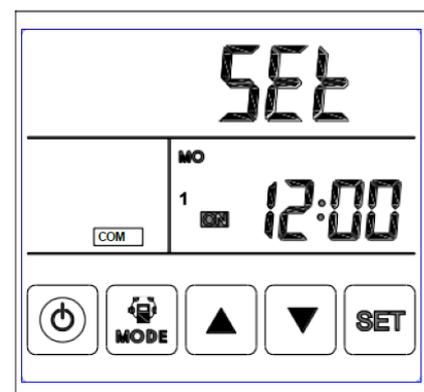


Temporizador do período 2 ativado

Depois de seleccionar o dia, prima o botão ON/OFF para confirmar que o temporizador é válido/inválido.

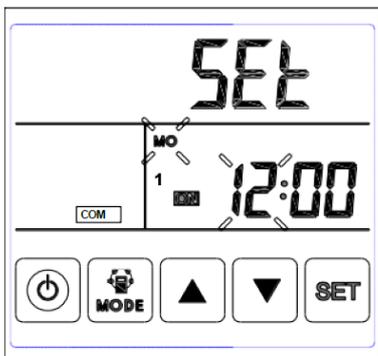


Temporizador válido

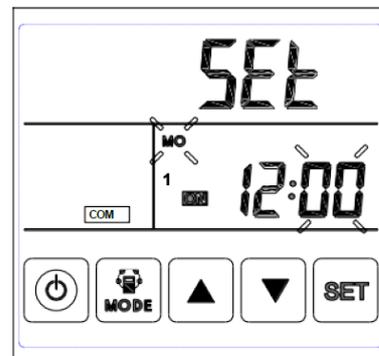


Temporizador inválido

Quando o temporizador estiver ligado, prima o botão MODE para aceder à definição de "hora", premindo os botões UP e DOWN para definir "hora". Após a definição de -hora||, prima o botão MODE para aceder à definição de -minuto||. Após a definição de -minuto||, prima o botão SET para guardar e passar para a definição do temporizador do dia seguinte e repita os passos acima para definir todos os dias e períodos do temporizador. Depois de definir todas as horas, prima o botão SET para guardar os dados.

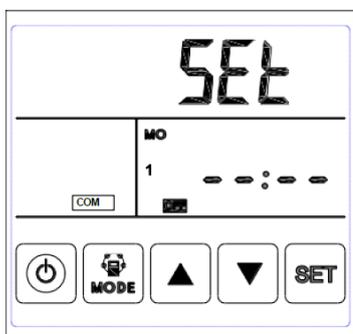


Definição do temporizador por hora

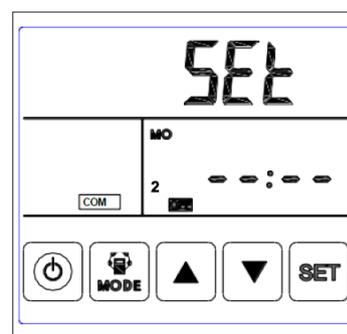


Temporizador por minuto

D. Configuração do temporizador semanal: na interface de configuração do temporizador semanal, premir brevemente o botão SET para iniciar a configuração do temporizador, premir sucessivamente o botão SET para seleccionar o período de segunda-feira 1 a domingo 2 (ou seja, período de segunda-feira 1 a domingo 1 e período de segunda-feira 2 a domingo 2).

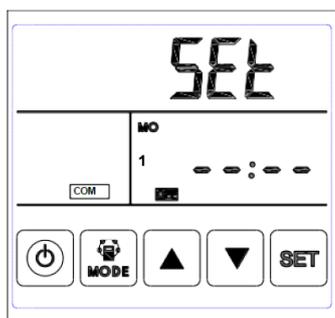


Temporizador do período 1 desligado

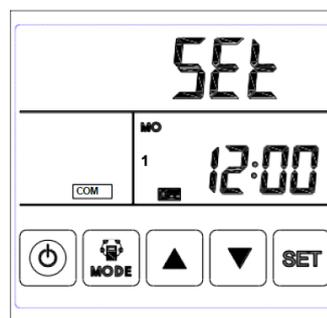


Temporizador do período 2 desligado

Na interface semanal, prima o botão ON/OFF para confirmar que o temporizador desligado é válido/inválido.

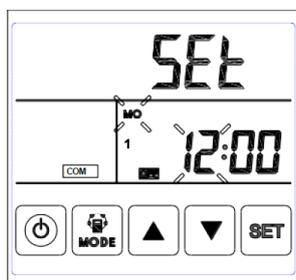


Temporizador desligado inválido

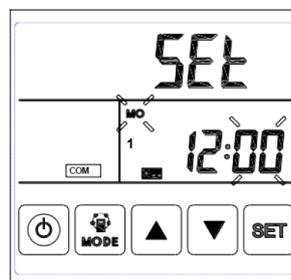


Temporizador desligado válido

Quando o temporizador desligado é válido, prima o botão MODE para entrar na definição de -hora||, premindo o botão para cima e para baixo para definir -hora||, após a definição de -hora||, prima o botão MODE para entrar na definição de -minuto||, após a definição de -minuto||, prima o botão SET para guardar e mudar para a definição de temporizador desligado do dia seguinte e repita os passos acima para definir todos os dias e períodos de temporizador desligado. Depois de definir todos os temporizadores, prima o botão SET para guardar os dados.



Definição da hora de desativação do temporizador



Definição dos minutos de desativação do temporizador

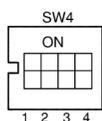
Atenção: Na definição do tempo, se não for efetuada qualquer operação durante 10 segundos, o sistema regressa automaticamente à interface principal.

10 - Endereço ModBus Eco-Smart

N.º	Conteúdo	Gama	Predefinição	Registo
00	Alimentação para reinício automático	0/1	1	PCB
01	Aquecedor válido ou inválido	0/1	0	Controlador
02	Temperatura de abertura do bypass X	5-30		PCB
03	Gama de temperaturas de abertura do bypass Y	2-15	3	PCB
04	Intervalo de descongelação	15-99	30	PCB
05	Descongelação introduzir temperatura	-9 a 5	-1	PCB
06	Tempo de duração do descongelamento	2-20	10	PCB
07	Definição do valor do sensor de CO ₂	24-255 (unidade= x10PPM)	0	PCB
08	Endereço ModBus	01-16	01	PCB
09	ERV ON/OFF	0-OFF 1-ON		PCB
10	Velocidade do ventilador de alimentação	Velocidade do ventilador: 0=parar, 2=velocidade 1, 3=velocidade 2, 5=velocidade 3, 8=velocidade 4, 9=velocidade 5, 10=velocidade 6, 11=velocidade 7, 12=velocidade 8, 13=velocidade 9, 14= velocidade 10		PCB
11	Velocidade do ventilador de exaustão	Velocidade do ventilador: 0=parar, 2=velocidade 1, 3=velocidade 2, 5=velocidade 3, 8=velocidade 4, 9=velocidade 5, 10=velocidade 6, 11=velocidade 7, 12=velocidade 8, 13=velocidade 9, 14= velocidade 10		PCB
12	Temperatura ambiente	observado, mostrando o número menos 40		PCB
13	Temperatura exterior	observado, mostrando o número menos 40		PCB
14	Temperatura do ar de escape	observado, mostrando o número menos 40		PCB
15	Temperatura de descongelação	observado, mostrando o número menos 40		PCB
16	Sinal externo ON/OFF	valor de consulta, 0=desligado, 1=ligado		PCB
17	Sinal de CO ₂ ON/OFF	valor de consulta, 0=desligado, 1=ligado		PCB
18	Alarme de incêndio alarme de incêndio sinal/passagem/sinal de descongelação	valor de consulta: B0 - 1-alarme de incêndio ligado B1- 1-bypass ligado B2- 1-bypass off B3- 1- descongelação		PCB
19	Definição do valor da humidade	1-99		PCB
20	Símbolo de erro	valor de consulta: B0-OA erro do sensor, B1-EEPROM erro, B2-RA erro do sensor, B3-EA erro do sensor B5-SA erro do sensor, B6-Erro do ventilador de alimentação, B7-Erro do ventilador de escape		PCB
24	Definição multifunções	0-Reservado, 1-Alarme de filtro limpo		PCB
25	Temporizador do alarme do filtro	0-45 dias, 1-60 dias 2-90 dias, 3-180 dias		PCB
27	Temperatura de ativação/desativação do aquecedor	10-25		PCB
768	Valor de CO ₂	PPM		PCB
769	Registo do tempo de funcionamento do ventilador	Unidade: 0,1h, intervalo 0-65535		PCB
770	Humidade interior	1%		PCB

11 - Introdução do seletor

Interruptor de marcação



- | | |
|---|---|
| 1. SW4-1: OFF-Degelo tradicional do ventilador EA | ON-OA descongelamento do aquecedor elétrico lateral |
| 2. SW4-2: OFF-Auto bypass | ON- Função de bypass inválida |
| 3. SW4-3: OFF-sensor de CO2 | ON-Sensor de humidade e sensor de CO2 |
| 4. SW4-4: Taxa de baud OFF 4800 | ON-Baud rate 9600 Atenção: Cortar a alimentação elétrica antes de marcar. |

1. SW4-1 está a mudar o modo de descongelação. A predefinição é -off||, o que significa descongelamento tradicional por ventilador EA. Quando muda para -on||, o modo de descongelação é alterado para descongelação por aquecedor lateral OA (necessário ligar o aquecedor para a conduta OA, apenas sugerido no inverno abaixo de -15°C), neste momento o parâmetro 01 seria automaticamente colocado a 0 e o aquecedor elétrico do lado do ar de alimentação não pode ser utilizado.

No modo de descongelação com aquecedor elétrico, o controlador pode ligar/desligar automaticamente o aquecedor elétrico para aquecer o ar fresco, a fim de evitar a formação de gelo no lado EA do permutador de calor.

1) Se a temperatura do ar fresco exterior < -15°C, o aquecedor OA liga-se durante 50 minutos, depois o ventilador desliga-se durante 10 minutos e reinicia.

2) Se o aquecedor OA se ligar e a temperatura do ar de exaustão ainda for < -1°C, o ventilador para durante 50 minutos.

3) Se a temperatura do ar de exaustão < -1°C e a temperatura do ar exterior > -15°C, o aquecedor OA liga-se durante 10 minutos para descongelar.

4) Se o aquecedor OA estiver ligado e a temperatura do ar exterior for > +25°C, o aquecedor OA para durante 5 minutos, Se a temperatura do ar exterior for detetada acima de 25°C pelo sensor mais de 3 vezes, o aquecedor elétrico para.

2. SW4-2 é o controlo da função de desvio, off=desvio automático, on=função de desvio inválida.

3. SW4-3 está a mudar o modo de ventilação forçada. A predefinição é -off||, o que significa que o ventilador é controlado pelo sensor de CO2. Quando se muda para -on||, o ventilador é controlado pelo sensor de humidade e pelo sensor de CO2, se SW4-3 mudar para -ON|| mas sem ligar o sensor de humidade, aparece o código de erro E3.

4. SW4-4 é o interruptor da taxa de transmissão, off=4800, on=9600.

Conectores sem tensão externa na placa de circuito impresso

1) Saída do sinal de funcionamento (interruptor): ao ligar um dispositivo externo e uma fonte de alimentação externa a este dispositivo, quando o ventilador funciona, este dispositivo liga-se automaticamente; quando o ventilador para este dispositivo desliga-se automaticamente.

2) Saída de sinal de avaria (interruptor): ligando uma lâmpada externa e uma fonte de alimentação externa a esta lâmpada, quando o ventilador está normal, a lâmpada está desligada, quando o ventilador tem um erro, a lâmpada acende-se (para efeitos de aviso de erro)

3) Entrada de sinal de alarme de incêndio (interrupor), compra-se ligando um sensor de fumo e um contratante de A/C (ou um relé) a este conetor, quando o sensor de fumo é ativado e deixa o contratante de A/C (ou relé) fechar este conetor, então o ventilador desliga-se.

4) Interruptor de derivação: consultar o quadro seguinte

SW4-2 DESLIGADO	O ventilador está desligado	O ventilador está ligado
Conetor fechado	Bypass aberto, ERV em velocidade de impulso	Bypass aberto, ERV em velocidade de impulso
Conetor aberto	Bypass automático, ventilador desligado	Desvio automático, a mesma velocidade que tinha
SW4-2 ON	O ventilador está desligado	O ventilador está ligado
Conetor fechado	Bypass inválido, ERV em velocidade de impulso	Bypass inválido, ERV em velocidade de impulso
Conetor aberto	Bypass inválido, ERV desligado	Desvio inválido, à mesma velocidade que era

5) Interruptor externo: Interbloqueio com casas de banho, etc., que necessitam da função de um botão para aumentar a velocidade, ou dispositivos externos, como o ar condicionado, para bloquear com o sistema ERV. Quando este conetor é fechado, o ventilador passa para a velocidade de impulso; quando este conetor é aberto, o ventilador regressa às condições de funcionamento anteriores (1-9 velocidades ou estado de espera); se o ventilador estiver na velocidade de impulso quando este conetor é fechado, mantém a velocidade de impulso.

12 - Manutenção

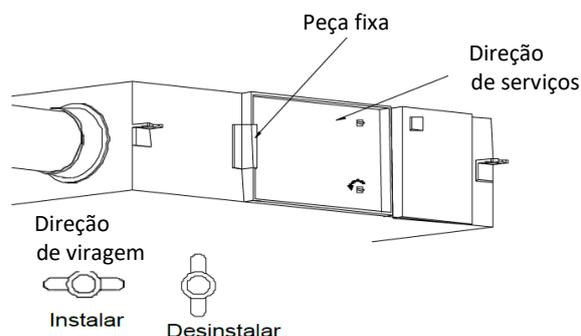
Warning

A alimentação deve ser isolada antes da instalação e da manutenção para evitar ferimentos ou choques elétricos. Os cabos de alimentação, o disjuntor principal e a proteção contra fugas para a terra devem estar em conformidade com os regulamentos nacionais. O não cumprimento pode provocar a avaria da unidade, choque elétrico ou incêndio.

A filtragem padrão é fornecida com esta unidade e deve ser utilizada. O pó e a sujidade podem acumular-se no permutador de calor se os filtros forem retirados. (Isto pode levar a falhas ou a uma diminuição do desempenho). Para garantir um funcionamento eficiente, é necessário efetuar uma limpeza ou substituição regular dos filtros. A frequência de manutenção dos filtros dependerá do ambiente de trabalho e do tempo de funcionamento da unidade.

Limpeza do filtro

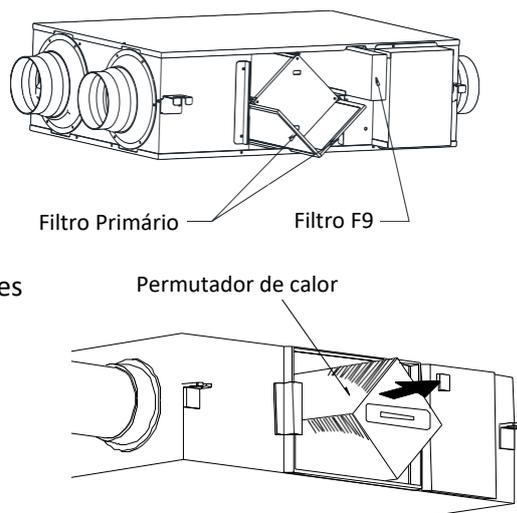
1. Abrir a porta de acesso
2. Retirar os filtros (na parte lateral do aparelho)
3. Aspirar os filtros para eliminar o pó e a sujidade. Em caso de más condições, mergulhe-o em água com um pano macio para o limpar. Nota: O filtro F9 não é lavável.
4. Empurrar os filtros para as posições depois de secarem naturalmente, fechar a porta de acesso.
5. Substitua os filtros se estiverem muito afetados pelo pó e pela sujidade ou se estiverem partidos.



Manutenção do permutador de calor

1. Retirar primeiro os filtros.
2. Retirar o permutador da unidade.
3. Estabelecer um programa de limpeza para limpar o pó e a sujidade do permutador.
4. Colocar o permutador e os filtros nas suas posições e fechar a porta de acesso.

Observações: Recomenda-se que a manutenção do permutador seja efetuada de 3 em 3 anos.



Diagnóstico de falhas

O utilizador pode utilizar a unidade após a operação de teste. Antes de nos contactar, pode fazer a sua própria resolução de problemas seguindo a tabela abaixo em caso de qualquer falha.

Fenómeno	Razão possível	Soluções
Os volumes de caudal de ar, tanto nas aberturas interiores como exteriores, diminuem obviamente após um período de funcionamento.	Poeira e sujidade a bloquear o filtro	Substituir ou limpar o filtro
Ruído proveniente das aberturas de ventilação	A instalação dos respiradouros está a perder-se.	Reapertar as ligações dos respiradouros
A unidade não funciona	1- Sem eletricidade 2 -O disjuntor de proteção está cortado	1 - Garantir que a alimentação está ligada 2 - Ligar o disjuntor



FRANCE AIR PORTUGAL, LDA

Grande Lisboa

Avenida Casal da Serra, N.º 13, Sala 3
2625-085 Póvoa de Santa Iria

Grande Porto

Zona Industrial da Maia, Setor IX – Sul
Rua de Eng.º João Tallone, Lote 7
4470-516 Maia

Algarve

Zona Industrial Vale da Venda, Lote 2G
8005-412 Faro

france.air.portugal@france-air.com
www.france-air.pt