



Unidade de Recuperação de Calor

Manual Técnico

EVASLIM 75

Modelos

EVAS200 HA | EVAS300 HA | EVAS400 HA | EVAS600 HA

EVAB800 HA | EVAS1000 HA | EVA1300 HA



Padrão Executivo: EN13141-7-2010

Conteúdo

1	Informações de Segurança	- 3 -
2	Especificações.....	- 5 -
3	Dimensões	- 6 -
4	Considerações de instalação.....	- 7 -
5	Diagrama da Instalação	- 8 -
6	Condutas	- 9 -
7	Instalação Elétrica	- 11 -
8	Esquema Elétrico.....	- 12 -
9	Comissionamento.....	- 13 -
10	Painel de Controlo Touch	- 15 -
1	Display Ecrã e Botões	- 16 -
1.	ON/OFF:	- 16 -
2.	Interruptor de modo:	- 18 -
3.	Ajuste do caudal de ar:	- 20 -
4.	Verificação do código de erro:	- 20 -
5.	Configuração do bypass:	- 21 -
7.	Configuração de parâmetros:.....	- 22 -
8.	Configuração de temporizador	- 25 -
9.	Descongelamento:.....	- 29 -
10.	Controle de humidade (função opcional)	- 30 -
11	Introdução do interruptor de descongelamento	- 30 -
12	Limpar o filtro.....	- 32 -
13	Manutenção do Permutador de calor	- 32 -
14	Diagnóstico de avaria	- 33 -

1 Informações de Segurança

Leia as seguintes instruções de segurança antes da instalação. Certifique-se de que a unidade está instalada corretamente. Observe todas as instruções para evitar ferimentos ou danos ao equipamento ou à habitação.

Alertas de Segurança			
Os símbolos a seguir apresentados indicam níveis potenciais de cuidado.			
 Warning PERIGO	Situações com risco de morte ou ferimentos graves.	 Attention ATENÇÃO	Situações com risco de ferimentos ou danos ao equipamento ou propriedade.
Os símbolos a seguir apresentados indicam advertências que devem ser respeitadas			
	Não permitido / STOP	 Deve seguir	 ou obrigatório

 Warning PERIGO			
	Instalação deve ser realizada por pessoal qualificado, os utilizadores não devem instalar, mover ou reinstalar este equipamento por conta própria		Uma rede anti-pássaro ou dispositivo similar deve ser instalado nas aberturas exteriores. Certifique-se de que não há obstruções nas aberturas ou nas condutas.
	Os instaladores devem seguir estritamente este manual. Ações inadequadas podem criar um perigo para a saúde e reduzir a eficiência da unidade		A tomada de ar novo deve estar longe o suficiente de qualquer descarga de gás de combustão ou áreas onde estejam presentes vapores perigosos
	A unidade deve ser instalada seguindo estritamente este manual e montada numa estrutura de suporte adequada ao peso da unidade		O instalador deve seguir os regulamentos nacionais e o manual de instalação, e usar cabos adequados. Cabos de menor dimensão e dimensionamento inadequado podem causar choque elétrico ou incêndio.
	Durante a manutenção ou reparação, a unidade e o disjuntor devem ser desligados. Caso contrário, pode ocorrer choque elétrico.		O fio terra não pode ser ligado ao tubo de gás, tubo de água, haste de iluminação, ou linha telefónica, etc. O aterramento incorreto pode causar choque elétrico.

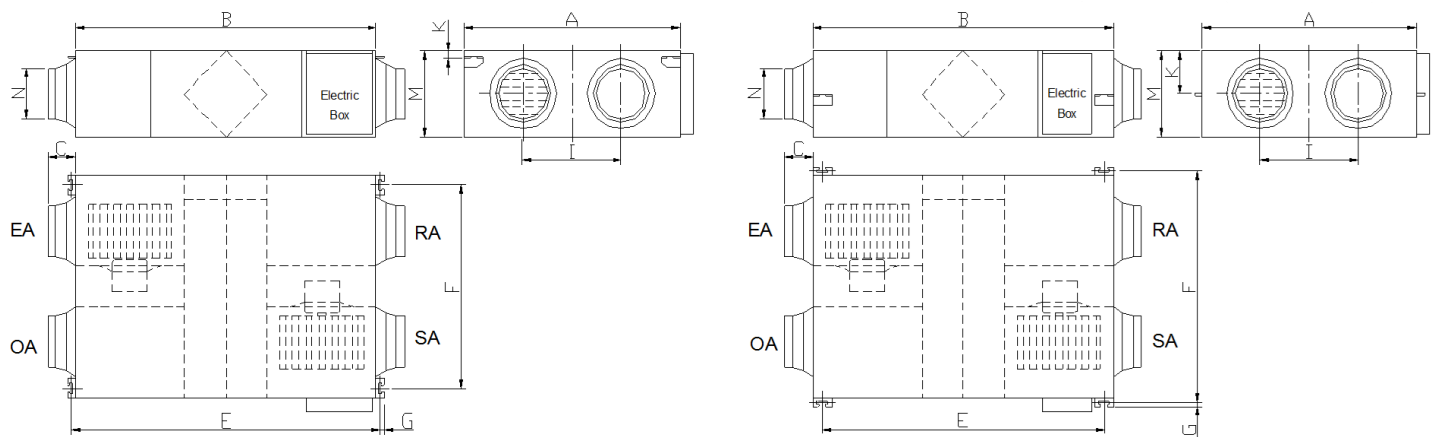
 Attention ATENÇÃO			
	O cabo de alimentação e os fios devem ser instalados por um profissional qualificado. A ligação inadequada pode causar sobreaquecimento, incêndio e perda de eficiência.		Para evitar a condensação, o isolamento deve ser instalado nas condutas de ar novo. Outras condutas de ar também podem exigir isolamento dependendo das condições do ponto de orvalho.
	Deve ser utilizado isolamento entre a conduta metálica e o atravessamento da parede caso a conduta esteja em contato com o ferro da parede, para evitar risco de choque elétrico ou curto circuito.		A tampa da caixa de ligações deve ser pressionada e fechada para evitar a entrada de pó e sujeira. O excesso de pó e sujeira pode causar sobreaquecimento dos terminais e resultar em incêndio ou choque elétrico.
	Use apenas hardware e acessórios de instalação autorizados. A não observância pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico e falha do equipamento.		Quando a unidade está posicionada num ambiente quente e húmido, certifique-se de que há ventilação suficiente.
	As condutas exteriores devem ser instaladas viradas para baixo para evitar a entrada de água da chuva. A instalação inadequada pode causar fugas de água.		Deve ser instalada uma proteção elétrica adequada na unidade, assim como um diferencial adequado contra descargas à terra também deve ser instalado para evitar risco de choque elétrico ou incêndio.

 Attention ATENÇÃO			
	Não instale a unidade em condições extremamente húmidas, pois pode resultar em choque elétrico e risco de incêndio.		Não use as unidades como extração primária de cozinha, depósitos de gordura podem bloquear o permutador de calor, os filtros e representar um risco de incêndio.
	Não instale a unidade em áreas onde existam gases inflamáveis ou corrosivos.		Não instale a unidade perto de chamas, pois pode resultar num sobreaquecimento e representar risco de incêndio.
	Ambientes ácidos ou alcalinos podem causar envenenamento ou incêndio		A tensão de alimentação nominal deve ser mantida, caso contrário, isso pode causar incêndio.

2 Especificações

Modelo			EVAS 200 HA	EVAS 300 HA	EVAS 400 HA	EVAS 600 HA	EVAS 800 HA	EVAS 1000 HA	EVAS 1300 HA
Caudal de ar	(m3/h)	L	150	250	350	500	700	900	1000
		M	200	300	400	600	800	1000	1300
		H	200	300	400	600	800	1000	1300
Pressão Estática	(Pa)	L	60	75	80	89	92	80	75
		M	70	82	85	92	96	85	85
		H	75	85	88	97	100	86	90
Entalpia Ef.(%)	Arrefecimento	L	60	62	62	63	57	60	58
		M	55	57	57	59	55	58	56
		H	55	57	57	59	5	58	56
	Aquecimento	L	63	65	65	67	63	64	62
		M	59	61	60	61	57	62	59
		H	59	61	60	61	57	62	59
Temp.Ef.	%	L	75	73	74	76	74	76	76
		M	70	68	69	70	68	70	70
		H	70	68	69	70	68	70	70
Ruído	dB(A)	L	25	27	31	29	34	34	38
		M	30	34	37	35	39	38	41
		H	31,5	34,5	37,5	39	41	42	43
Tensão (V)			220	220	220	220	220	220	220
Corrente (A)			0,5	0,56	0,72	0,96	1,7	2.1	3.4
Potência de entrada (W)			105	117	150	200	355	440	710
Peso Líquido (KG)			23	25	31	36	60	70	79

3 Dimensões

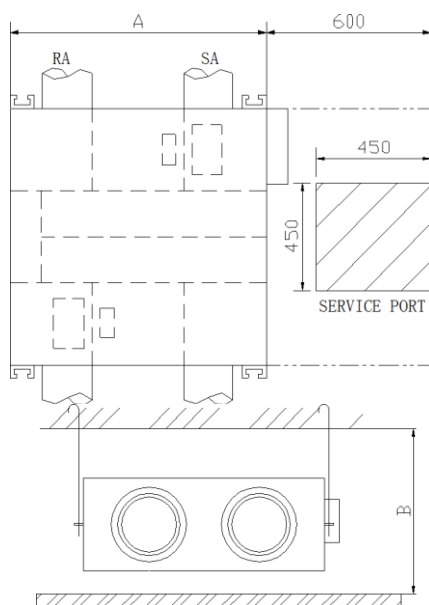


Modelo	A	B	C	E	F	G	I	K	M	N
EVAS200 HA	580	666	100	725	510	19	290	20	264	φ144
EVAS300 HA	599	744	100	675	657	19	315	111	270	φ144
EVAS400 HA	804	744	100	675	862	19	480	111	270	φ144
EVAS600 HA	904	824	107	754	960	19	500	111	270	φ194
EVAS800 HA	884	1116	85	1045	940	19	428	170	388	φ242
EVAS1000 HA	1134	1116	85	1045	1190	19	678	170	388	φ242
EVAS1300 HA	1216	1129	85	1059	1273	19	621	170	388	φ242

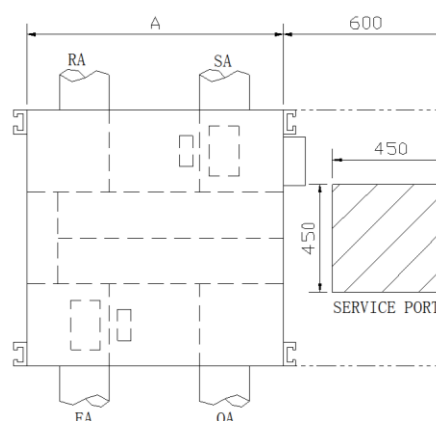
4 Considerações de instalação

Proteja a unidade para evitar que poeiras ou outras obstruções entrem na unidade e acessórios durante a instalação ou durante o armazenamento no local. Devem ser instaladas portas de visita para permitir o acesso para manutenção do filtro.

Distâncias mínimas de instalação

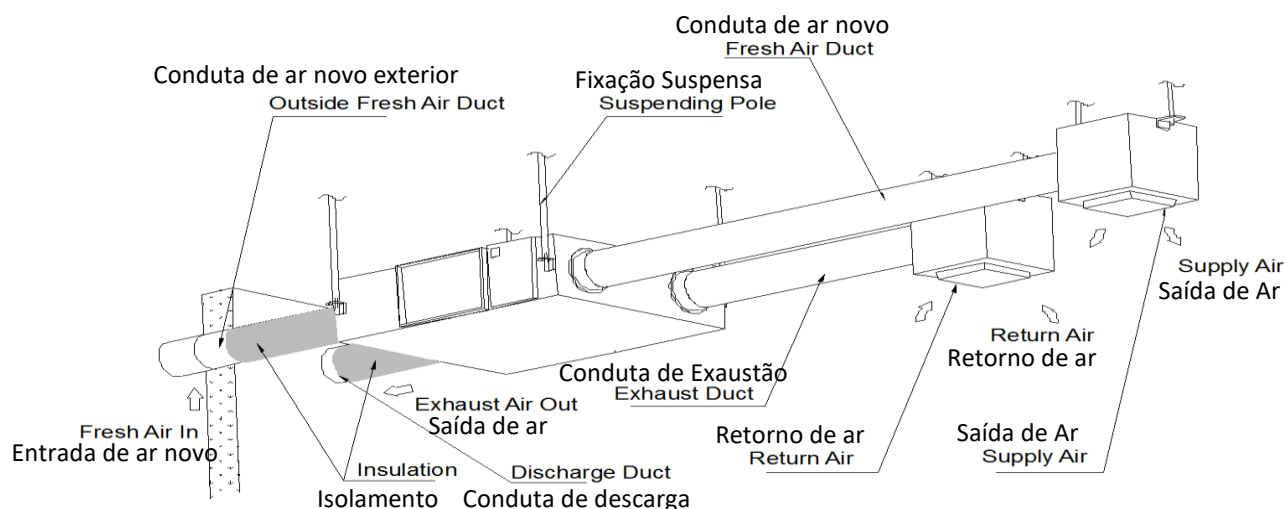


Modelo	A	Teto interno altura B
EVAS200 HA	580	320



Modelo	A	Teto interno altura B
EVAS300 HA	599	320
EVAS400 HA	804	320
EVAS600 HA	904	320
EVAS800 HA	884	450
EVAS1000 HA	1134	450
EVAS1300 HA	1134	450

5 Diagrama da Instalação

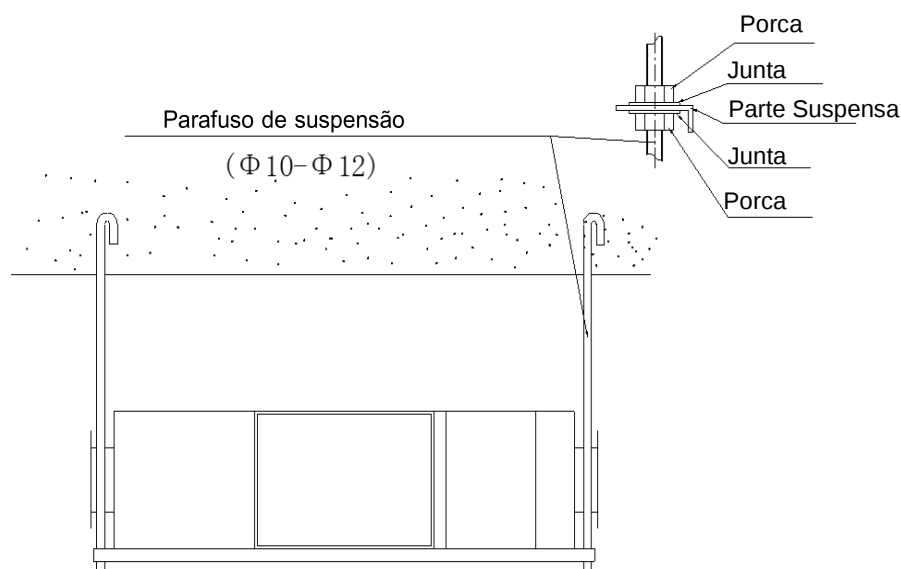


Instalação

1. Preparar os varões roscados adequados com porcas e anilhas ajustáveis.
2. Instale conforme mostrado na imagem acima. A instalação deve ser nivelada e bem fixada.
3. A falha de uma fixação adequada pode resultar em ferimentos, danos ao equipamento ou vibração excessiva. Uma má instalação também afetará o funcionamento dos ventiladores.

Notas para instalação inversa da unidade:

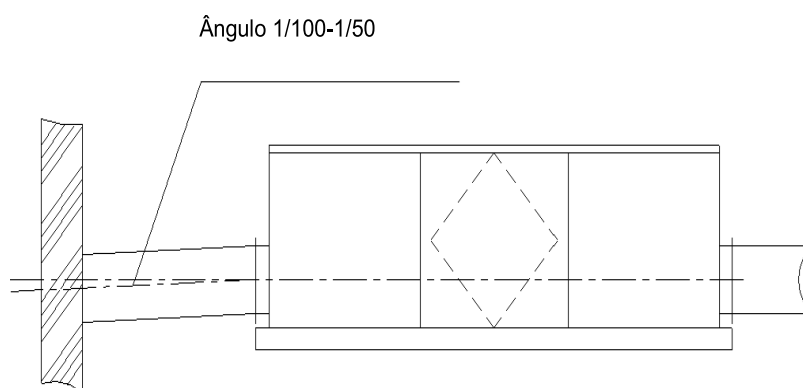
4. os autocolantes ao contrário mostram que a unidade está virada ao contrário.



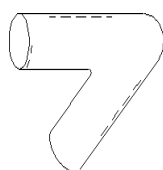
6 Conduatas

1. As ligações das grelhas de ventilação com as conduatas da unidade devem estar bem vedadas para evitar fugas de ar e devem estar em conformidade com as diretrizes e regulamentações relevantes.
2. As duas aberturas externas devem estar voltadas para baixo, para evitar a entrada de água da chuva. (ângulo 1/100 1/50).
3. O isolamento das duas conduatas deve ser feito pelo lado de fora para evitar condensação.

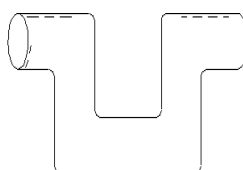
Material: lã de rocha, Espessura: 25mm



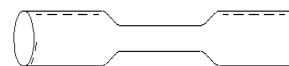
1. Certifique-se de que a altura do teto não é menor que as Figuras no ponto 2, coluna B.
2. A unidade não deve ser instalada perto de chaminés.
3. Os desenhos abaixo representam instalações a evitar na instalação de conduatas.



Curvas



Várias mudanças de
direção



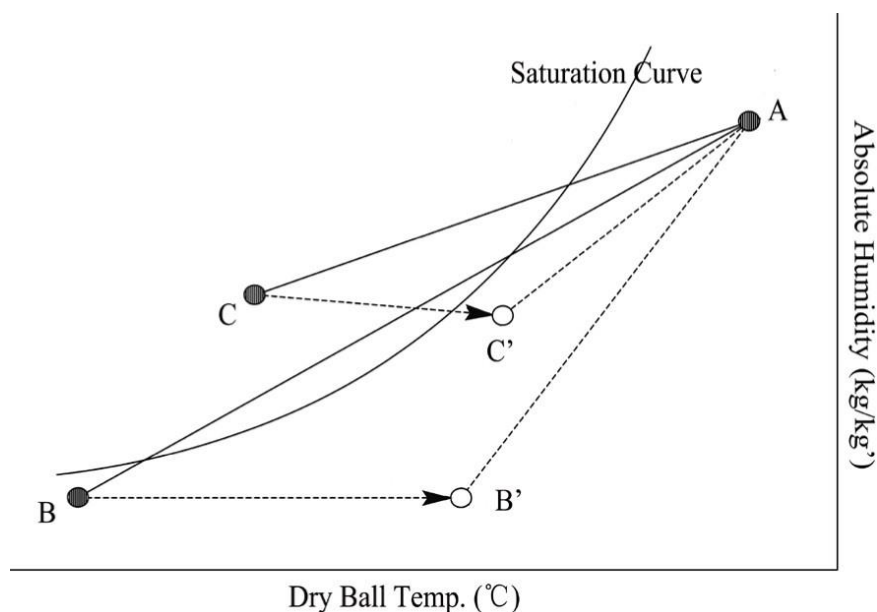
Múltiplos redutores

4. O uso excessivo de conduatas flexíveis e longos trechos de conduatas flexíveis devem ser evitados.
5. Os ventiladores devem ser instalados de acordo com os regulamentos de incêndio nacionais e locais.

6. A unidade não deve ser exposta à temperatura ambiente acima de 40°C e não deve ter contacto com fogo.

7. Tome medidas de forma evitar a formação de condensação ou de gelo.

Conforme mostrado no desenho abaixo, a unidade produzirá condensação ou gelo quando a curva de saturação for formada de A a C. Use o pré-aquecimento para garantir que as condições sejam mantidas à direita da curva (B a B' , para mover C a C') para evitar condensação ou formação de gelo.



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

9. Se a unidade tiver uma bateria de pré-aquecimento instalado, o seu funcionamento deve ser sincronizado com a unidade, para que a bateria funcione somente quando a unidade for iniciada.

10. O silenciador da conduta pode ser considerado se o utilizador quiser que o ruído interno seja minimizado.

7 Instalação Elétrica



Warning

PERIGO

A alimentação elétrica deve ser desligada durante a instalação e antes da manutenção para evitar ferimentos por choque elétrico. As especificações dos cabos devem corresponder estritamente aos requisitos, caso contrário pode causar falha de desempenho e perigo de choque elétrico ou incêndio.

A fonte de alimentação é AC220V/50HZ/1 Fase. Abra a tampa da caixa elétrica, ligue os 2 fios (L/N) aos terminais e ligue o cabo do painel de controlo à placa de acordo com o diagrama elétrico, e ligue o painel de controlo ao cabo.

Modelo	Espec. alimentação cabo	Espec.do cabo controlador normal
EVAS200 HA	2 x 2,5 mm ²	2x0,5~1mm ²
EVAS300 HA		
EVAS400 HA		
EVAS600 HA		
EVAS800 HA		
EVAS1000 HA		
EVAS1300 HA		



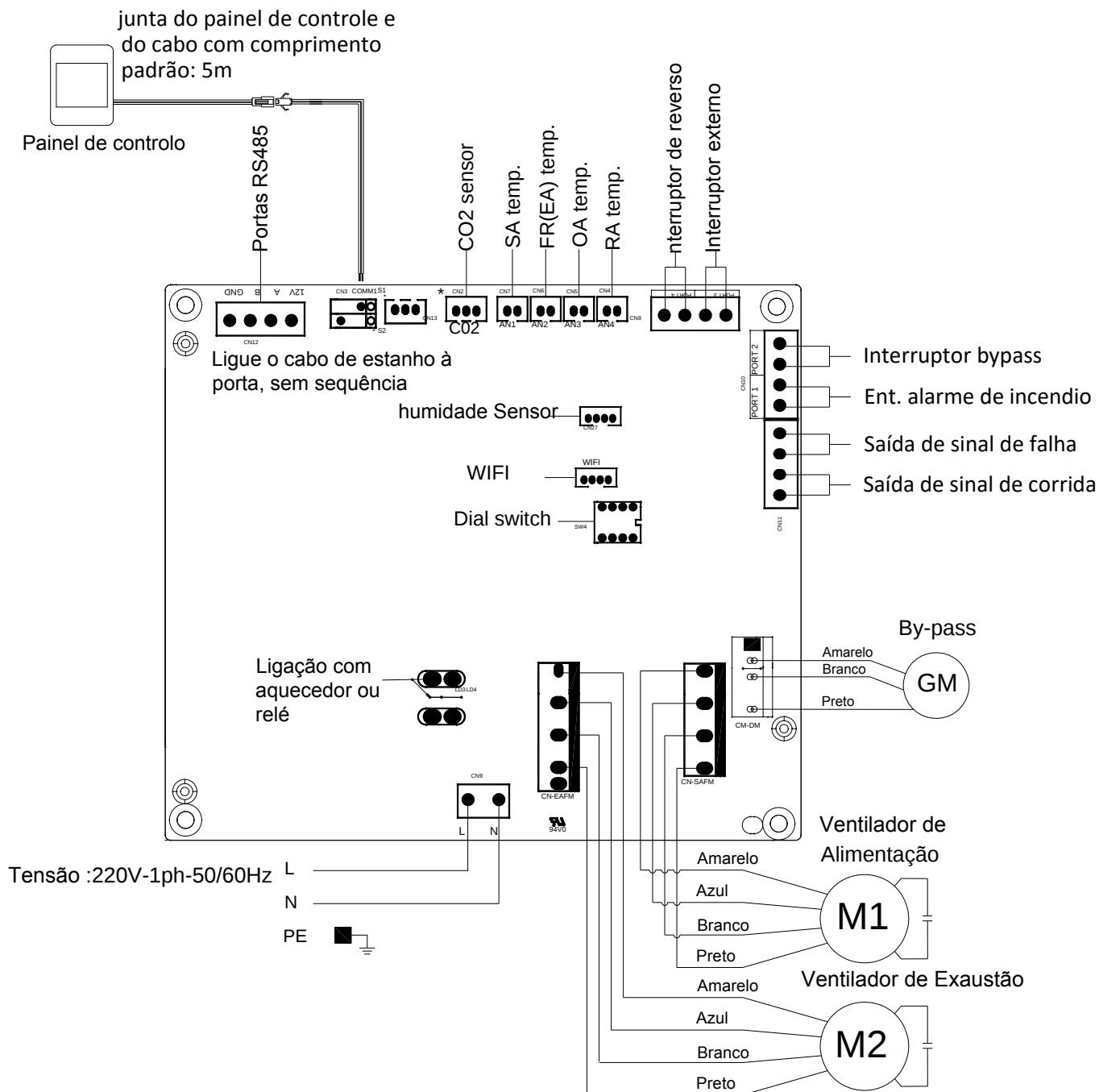
Warning

PERIGO

Não aceitamos qualquer responsabilidade por quaisquer problemas causados pelo próprio utilizador e intervenções não autorizadas dos sistemas elétricos e de controlo.

Modelo	Conensador		Fonte de energia	Modelo do painel de controlo
EVAS200 HA / EVAS300 HA	1,5μF		220V/1Ph/50Hz	Controlador Touch
EVAS400 HA	3μF	450 V CA		
EVAS600 HA	3,5μF	450 V CA		
EVAS800 HA	8μF	450 V CA		
EVAS1000 HA	10μF	450 V CA		
EVAS1300 HA	7μF	450 V CA		

8 Esquema Elétrico



9 Comissionamento

Verifique se as secções dos cabos, os disjuntores e ligações elétricas estão corretas antes de seguir as etapas de comissionamento abaixo:

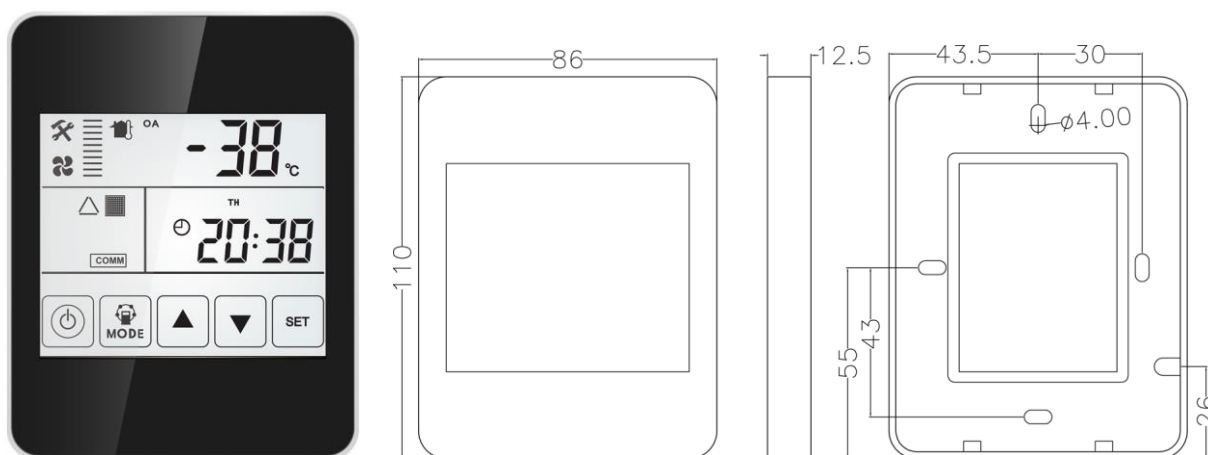
1. Pressione o botão  para ligar/desligar o ventilador.
2. Combine a velocidade correta do ventilador exibida no controlador touch com o ERV. Pressione  por 6 segundos para entrar na configuração dos parâmetros e neste momento o número do parâmetro é mostrado no meio do ecrã, pressione o botão  para mudar para o parâmetro nº 23 (consulte a lista de parâmetros na próxima página) e pressione  brevemente para entrar na configuração do parâmetro, valor padrão “0” aparece no canto superior direito, pressione os botões UP e DOWN para alterar o valor para “1 (controle de 3 velocidades)” e pressione o botão novamente para confirmar a configuração.
3. Em seguida, verifique o modo e a velocidade do ventilador. Pressione o botão  brevemente para alternar para o modo OA, RA, SA ou EA, verifique se a temperatura do modo correspondente está correta. No modo SA ou RA, pressione   para alterar a velocidade do ventilador, verifique se o fluxo de ar está ajustado de acordo com a velocidade H , velocidade M  e velocidade L .
4. Verifique o funcionamento do bypass. A temperatura de abertura padrão do bypass é 19-21°C (ajustável), pressione o botão  para verificar a temperatura do OA. Se a temperatura atual do OA estiver entre 19-21°C, o bypass será aberto automaticamente. Se a temperatura do OA não estiver entre 19-21°C, e está a 18°C, pressione o botão  por mais de 6 segundos para entrar na configuração do parâmetro. Pressione o botão  para mudar para o parâmetro número 02, o valor padrão 19 pisca no canto superior direito, em seguida, pressione o botão  brevemente para entrar na configuração, pressionando os botões   e defina o valor como “X”, “X” deve ser menor que 18°C (temperatura OA atual) e pressione novamente para confirmar. com a mesma forma de definir o valor do parâmetro número 03 como “Y”, se “X” < temperatura OA < “X+Y”. Então o bypass abrirá automaticamente, após a abertura do bypass, o utilizador pode ajustar os valores nos parâmetros 2 e 3 para fazer OA < “X” ou OA > “X+Y”, então o bypass fechará automaticamente, preste atenção que bypass aberto/fechado terá um atraso de cerca de 1 minuto.

 Warning PERIGO		
	A ligação elétrica solta ou incorreta pode causar explosão ou incêndio quando a unidade começar a funcionar. Use apenas a tensão de alimentação nominal.	 Não coloque os dedos ou objetos nas saídas de ar fresco ou de ar de exaustão. As lesões podem ser causadas pela rotação do impulsor.
	Não instale, mova ou reinstale a unidade sozinho. Ação inadequada pode causar instabilidade da unidade, choque elétrico ou incêndio.	 Não altere, desmonte ou repare a unidade por conta própria. Ação inadequada pode causar choque elétrico ou incêndio.
	A operação contínua da unidade em um estado anormal pode causar falha, choque elétrico ou incêndio.	 Desligue a energia e o disjuntor ao limpar o permutador.
 Attention ATENÇÃO		
	Não coloque a entrada de ar em locais quentes e húmidos, pois pode causar falha, fuga de corrente ou incêndio.	 Não coloque nenhum queimador diretamente voltado para a descarga de ar fresco, caso contrário pode causar uma queima insuficiente.
	Isole a energia durante longos períodos de inatividade. Isole a energia e tome cuidado ao limpar a unidade. (Risco elétrico)	 Observe as diretrizes e regulamentos relativos à combustão incompleta quando o uso estiver associado a aparelhos de queima de combustível.
	Limpe o filtro regularmente. Um filtro bloqueado pode resultar numa má qualidade do ar interior	

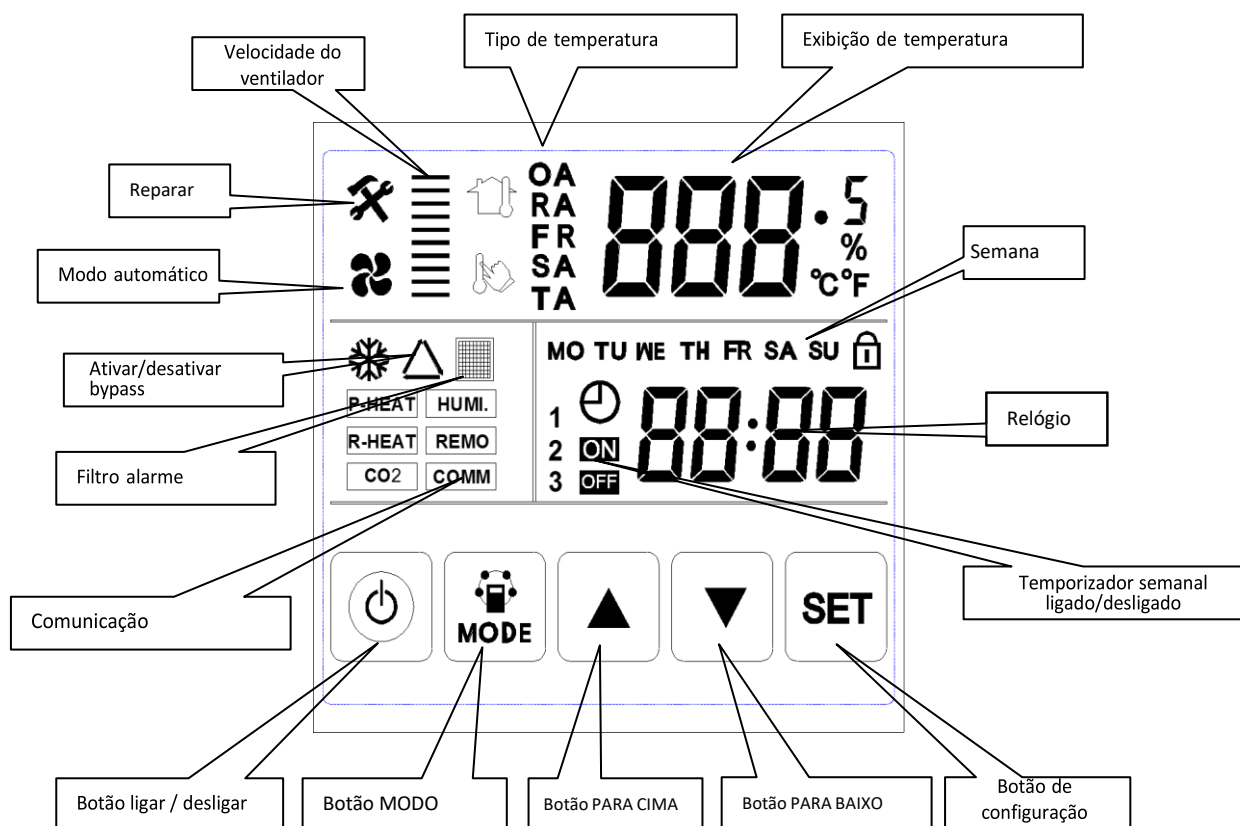
10 Painel de Controlo Touch

O controlador inteligente é montado na superfície e vem com uma tela LCD touch screen.

O cabo de ligação padrão é de 5 metros, mas pode ser substituído por um cabo extra se necessário.



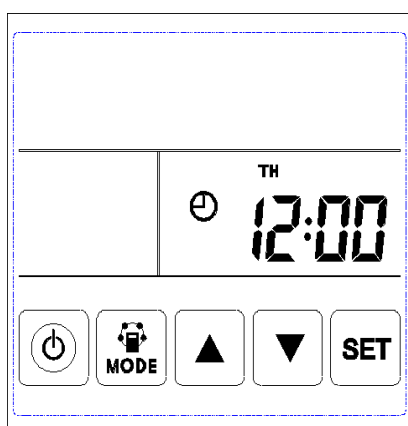
1 Display Ecrã e Botões



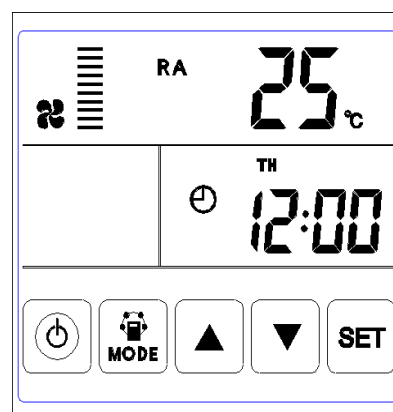
Instruções de Funcionamento do controlador

1. ON/OFF:

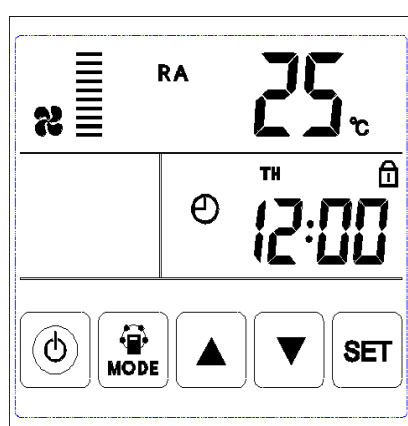
Pressione o botão ON/OFF uma vez para iniciar; duas vezes para desligar. No modo ON, o display LCD retroiluminado acende, no modo OFF, o display LCD retroiluminado está desligado, sem funcionamento por 30 segundos, o display LCD retroiluminado também está desligado. Ao pressionar o botão ON/OFF por cerca de 6 segundos pode bloquear e desbloquear o controlador.



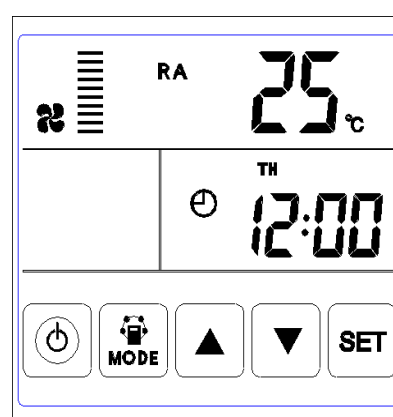
Modo Desligado



Modo Ligado



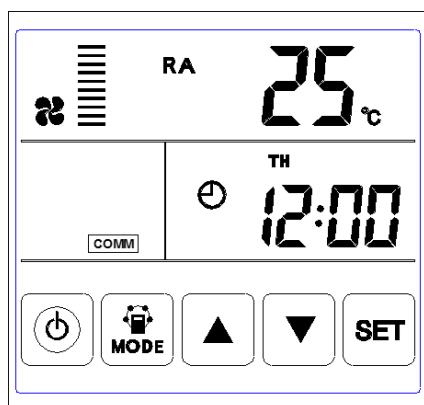
Modo bloqueado



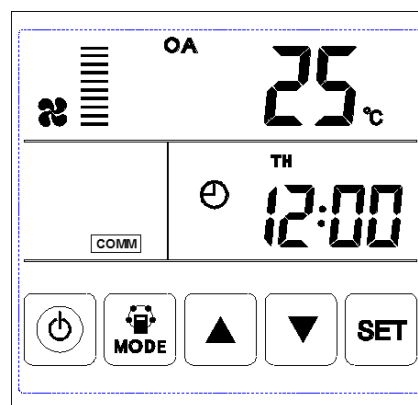
Modo desbloqueado

2. Interruptor de modo:

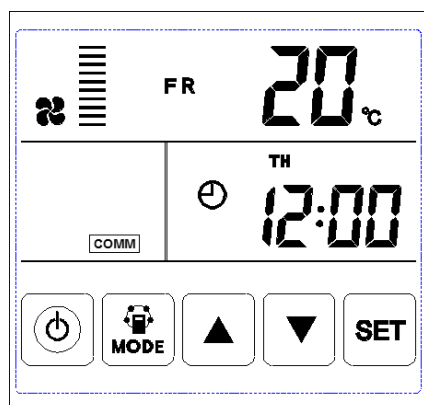
Pressione o botão MODE para escolher exibir o status RA-OA-FR(EA)-SA Setting-CO2 ou o modo de controle de humidade.



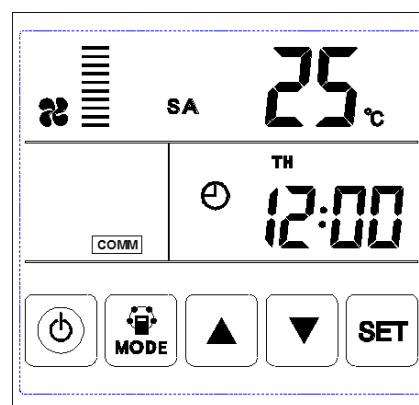
Temperatura RA



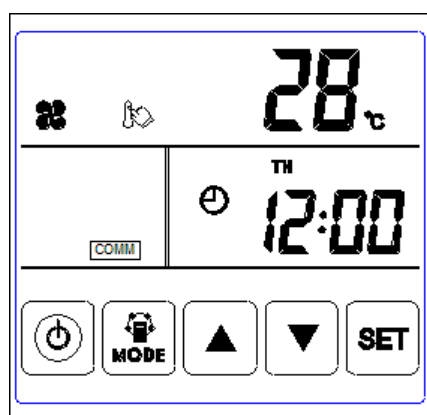
Temperatura OA



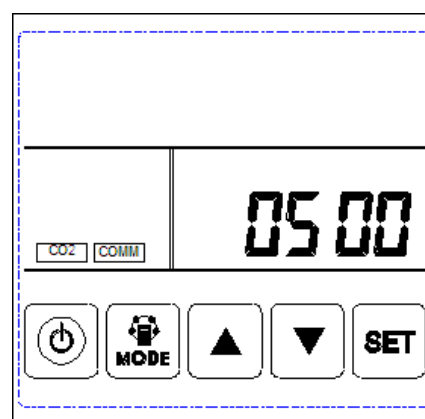
Temperatura FR



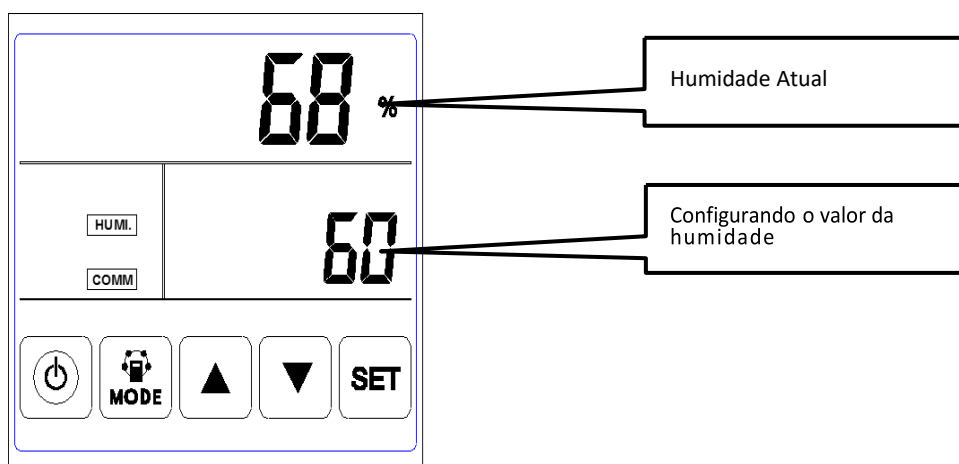
Temperatura SA



Definição temperatura SA



Concentração de CO2



Controlo de Humidade

Observação:

1) No modo de configuração SA, após ligar o aquecedor elétrico à placa de circuito PCB (LD3 e LD4) e alterar o parâmetro 01 para o valor 1, os utilizadores podem definir a temperatura do ar fornecido pressionando o botão para cima e para baixo. A faixa de temperatura de ajuste é 10-25°C.

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

B) Configuração de temperatura menos temperatura SA $> 5\text{ }^{\circ}\text{C}$, 1º e 2º estágio do aquecedor ligado

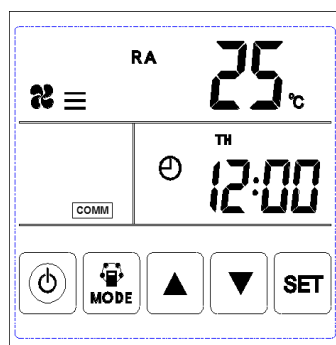
2) O símbolo de CO2 aparece quando o sensor de CO2 está ligado. O ERV funciona na velocidade máxima quando a concentração de CO2 é superior ao valor definido.

3) O símbolo de humidade aparece quando o “sensor de temperatura e humidade” está ligado. O ERV funciona em velocidade máxima quando a humidade é superior ao valor de configuração.

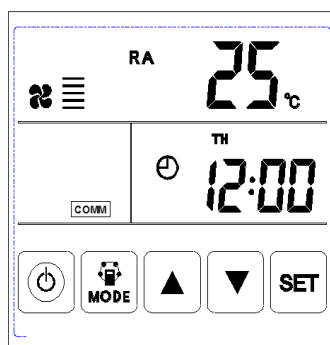
No modo “controlo de humidade”, os utilizadores podem definir a humidade de configuração pressionando o botão para cima e para baixo. A faixa de ajuste é de 45% ~ 90%. E o interruptor de discagem SW4-3 no PCB deve ser ligado para alternar da função de controle de CO2 para a função de controle de humidade.

3. Ajuste do caudal de ar:

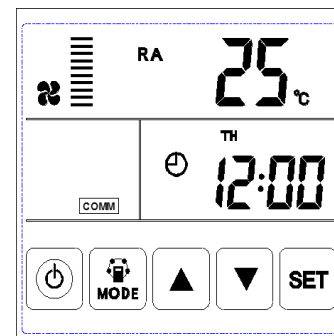
No ecrã de temperatura SA ou RA. Os utilizadores podem definir o caudal de ar de retorno no modo “RA” e definir o caudal de ar de acréscimo no modo “SA” pressionando o botão para cima e para baixo. Controlo total das 3 velocidades.



Baixa Velocidade



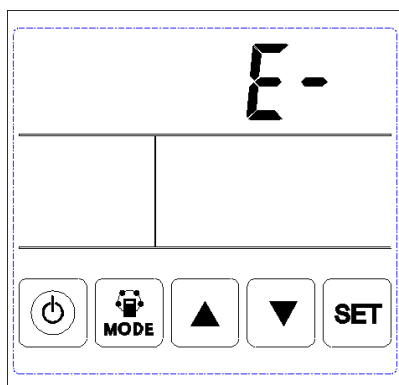
Velocidade Média



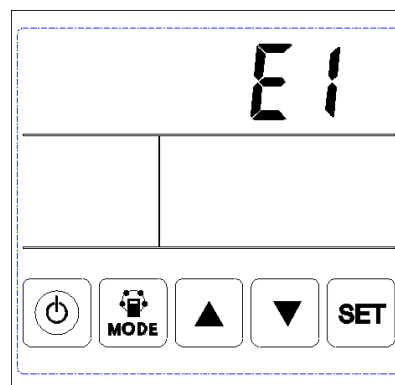
Velocidade Alta

4. Verificação do código de erro:

No ecrã principal, pressione brevemente o botão SET, o utilizador pode verificar o código de erro do ventilador, consulte a tabela abaixo.



Sem erro



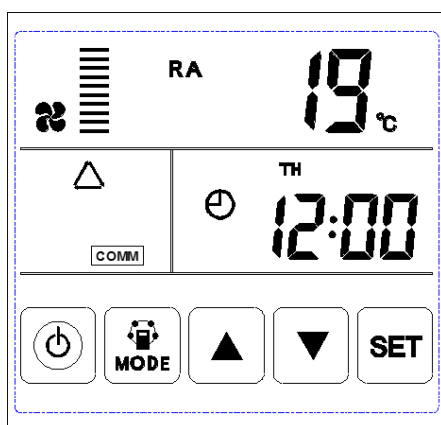
Com erro

Código	Erro
E1	Erro no sensor de temperatura do ar novo
E2	Erro de EEPROM
E3	Erro no sensor de temperatura do ar de retorno

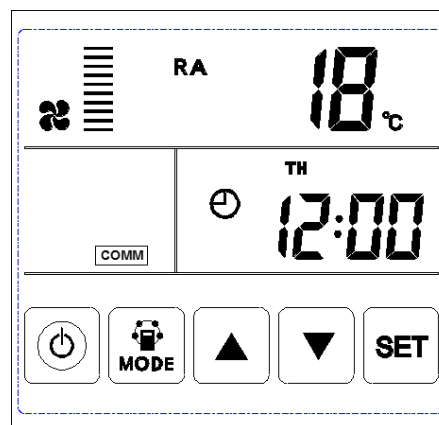
E4	Erro no sensor de temperatura do ar de exaustão (erro de temperatura de descongelação)
E5	Erro de comunicação
E6	Reservado

5. Configuração do bypass:

Quando o bypass está ativo, o símbolo de bypass triangular aparece, quando o bypass está inativo, o símbolo desaparece, consulte a parte de comissionamento para a introdução detalhada da configuração.

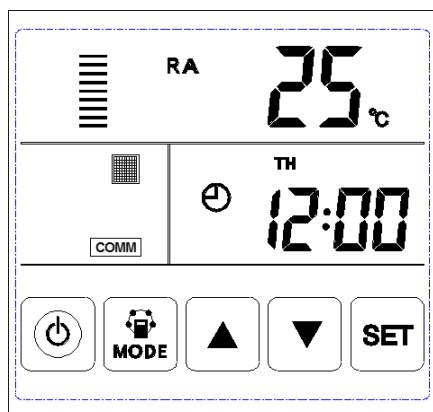


Bypass On

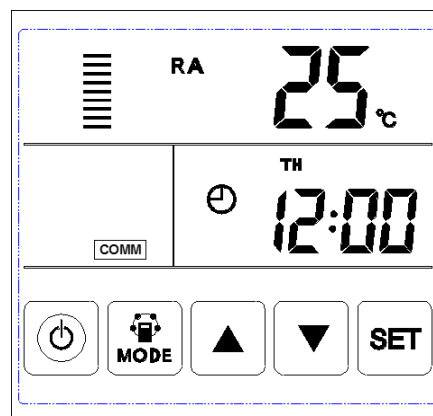


Bypass Off

- 6. Alarme do filtro:** Quando o tempo de funcionamento do ventilador ultrapassa o tempo definido para alarme do filtro, o símbolo do alarme do filtro pisca para lembrar o utilizador de limpar/substituir os filtros de ar. Após a limpeza/substituição dos filtros, faça o reset do alarme do filtro definindo o parâmetro Número 24, valor 1.



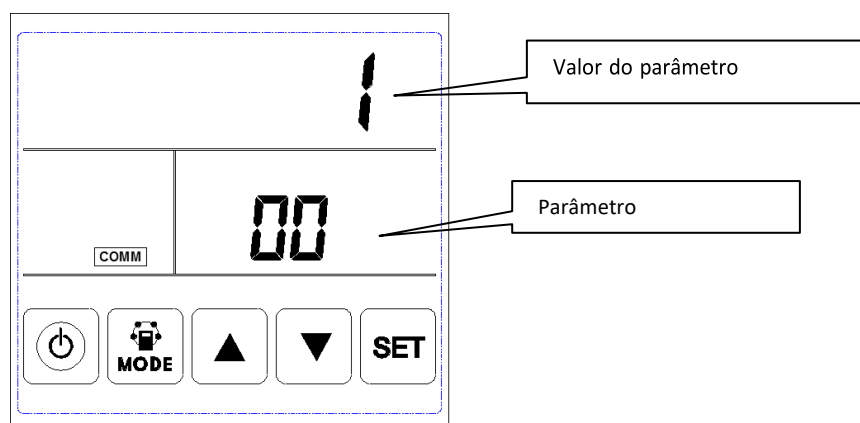
Alarme de filtro ligado



Alarme de filtro desligado

7. Configuração de parâmetros:

Mantenha pressionado o botão MODE por 6 segundos, após o som para entrar no ecrã de configuração de parâmetros.



Depois de entrar no ecrã de configuração de parâmetros, pressione o botão SET brevemente para alterar o número do parâmetro, cada vez que pressionar fará com que o valor do parâmetro seja +1 (até o número 24 e repita novamente). Depois de escolher o número de parâmetro correto, pressione o botão MODE brevemente, o valor do parâmetro pisca no canto superior direito, neste momento para alterar o valor pelos botões UP e DOWN. Após a configuração dos parâmetros, pressione o botão SET para guardar a configuração.

Atenção:

- 1) Após a configuração dos parâmetros, o sistema precisa de cerca de 15 segundos para gravar, durante este período a alimentação não deve ser desligada.
- 2) Consulte a tabela de parâmetros válidos abaixo para definir os parâmetros adequados de acordo com diferentes solicitações.

N.	Conteúdo	Variação	Predefinição	Unidade	Posição de registo
00	Energia para reinicialização automática	0-1	1		Controlo principal
01	Aquecedor elétrico disponível	0-1	0		Controlo principal
02	Temperatura de abertura do bypass X	5-30	19	°C	Controlo principal
03	Bypass faixa de temperatura de abertura Y	2-15	3	°C	Controlo principal
04	Intervalo de descongelamento	15-99	30	Minuto	Controlo principal
05	Temperatura de entrada de degelo	- 9-5	- 1	°C	Controlo principal
06	Tempo de duração do degelo	2-20	10	Minuto	Controlo principal
07	Valor da função do sensor de CO2	00-250	00 (desligado)	X10PPM	Controlo principal
08	Endereço de ID ModBus/ERV	1-16	1		Controlo principal
21	Seleção do modo de velocidade do ar (válido apenas para motores CC)	0-7	0		Controlo principal
22	Reservado	0-4	0		Controlo principal
23	Seleção de exibição de velocidade do ventilador	0: 2 velocidades (HL) 1: 3 velocidades (HML) 2: 10 velocidades (ventilador DC)	1		
24	Configuração de várias funções	0: Reservado 1: Liberação do alarme do filtro 2: Liberação do temporizador semanal	0		
25	Alarme Temporizador filtro	0: 45 dias 1: 60 dias 2: 90 dias 3: 180 dias	0		Controlo principal

Instrução de configurações de parâmetros

1) O parâmetro 00 refere-se reinício automático do equipamento.

0: inválido, 1: válido

2) O parâmetro 01 refere-se à função de aquecimento elétrico da alimentação de ar do equipamento.

0: Não disponível 1: Disponível

Ao ligar o aquecedor elétrico de ar, o utilizador deve escolher 1 para ativar o aquecedor elétrico e, no ecrã de configuração de temperatura SA (consulte a página 17), a temperatura SA pode ser definida pressionando o botão para cima e para baixo. A faixa de temperatura de ajuste é 10-25°C.

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

O bypass é aberto desde que a temperatura exterior seja igual ou superior a X (parâmetro 02) e inferior a X+Y (parâmetro 03). Bypass é fechado nas outras condições.

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

Quando o lado EA da temperatura do permutador de calor for inferior a -1°C (temperatura de entrada para descongelação, parâmetro 05), durar cerca de 1 minuto, e o intervalo de degelo for maior que 30 minutos (parâmetro 04), o ventilador funcionará em alta velocidade automaticamente para descongelar, e o ventilador de alimentação irá parar, até que a temperatura do lado EA seja maior que a temperatura de entrada de descongelação +15°C durante cerca de 1 minuto, ou o tempo de descongelação seja maior que 10 minutos (parâmetro 06).

5) O parâmetro 07 refere-se à função de controle do sensor de concentração de CO2 (opcional)

Após conectar o sensor de CO2 opcional, o símbolo de CO2 aparecerá no ecrã do controlador. Se a concentração de CO2 for superior ao valor definido, o VMC funciona automaticamente a velocidades elevadas, após a concentração de CO2 ser inferior ao valor definido, o VMC regressa ao estado anterior (stand by, velocidade baixa ou velocidade média), se o VMC já está em alta velocidade quando a concentração de CO2 é maior que o valor definido, então o VMC mantém a alta velocidade em funcionamento.

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

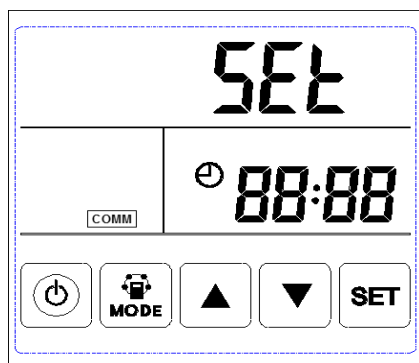
7) O parâmetro 23 refere-se ao display de velocidade do ventilador, para o VMC com motor CA, o utilizador deve alterar o valor de 0 para 1 para controlo de três velocidades.

8) O parâmetro 24 refere-se ao alarme de limpeza de filtro e configuração do temporizador semanal.

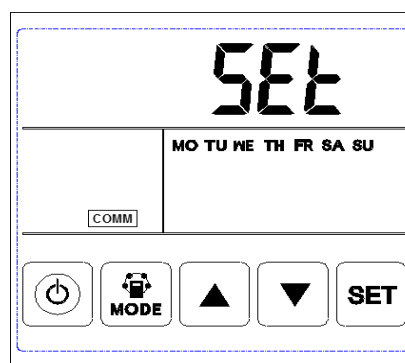
9) O parâmetro 25 refere-se ao ajuste do temporizador de alarme do filtro.

8. Configuração de temporizador

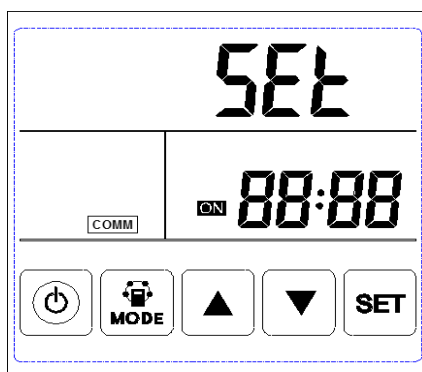
Pressione o botão SET por 6 segundos, depois de apitar, entra no ecrã de configuração de tempo. No ecrã, pressione o botão MODE brevemente, de seguida pode alternar entre configuração de hora, configuração de dia, configuração semanal ligada e configuração semanal desligada.



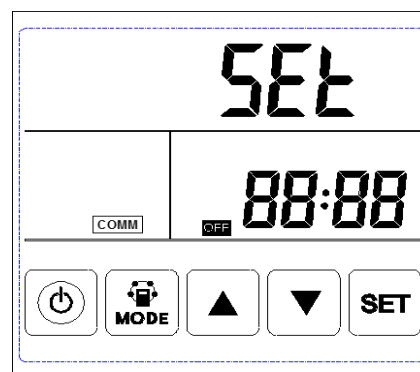
Configuração temporizador



Configuração semanal

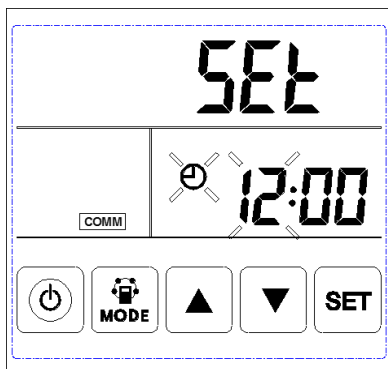


Temporizador semanal ON

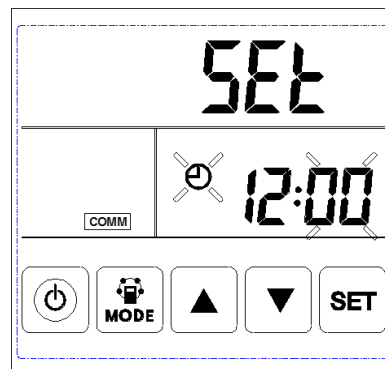


Temporizador semanal OFF

- A. Ajuste de temporizador:** no ecrã de ajuste de tempo, pressione o botão SET brevemente, de seguida a “hora” pisca, pressione o botão PARA CIMA e PARA BAIXO para alterar “hora”. Depois de definir “hora”, pressione o botão MODE para mudar para a configuração “minuto”, de seguida “minuto” pisca, pressione o botão Para cima e Para baixo para alterar “minuto”. Após a configuração do tempo, pressione o botão SET para guardar e voltar ao ecrã principal.

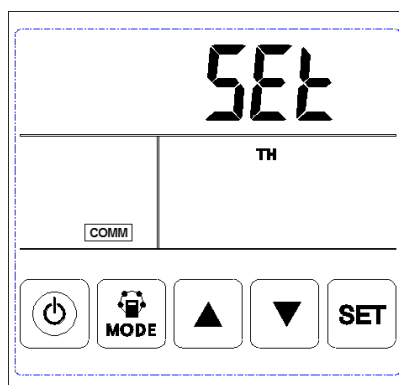


Configuração de hora



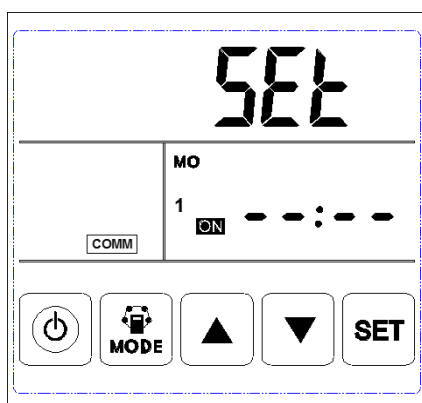
Configuração minutos

- B. Configuração do dia:** no ecrã de configuração do dia, pressione o botão SET para iniciar a configuração do dia, pressionando os botões CIMA e BAIXO para seleccionar o dia correto, depois de concluído, pressione o botão SET para guardar e voltar ao ecrã principal.

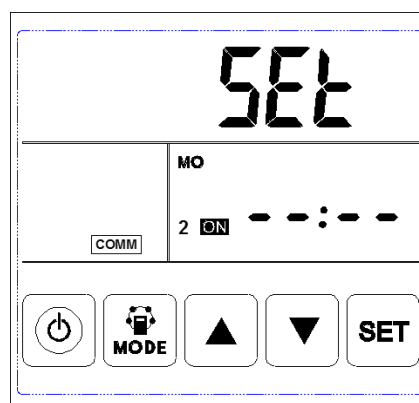


Configuração de dia

- C. Configuração temporizador semanal:** sob o temporizador semanal no ecrã de configuração, pressione o botão SET para iniciar configuração de temporizador, pressione o botão SET para seleccionar o período 1 de segunda-feira ao período 2 de domingo (ou seja, período1 de segunda-feira a período 2 de domingo).

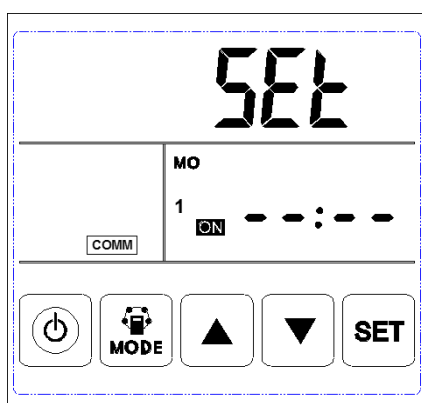


Temporizador período 1 ativo

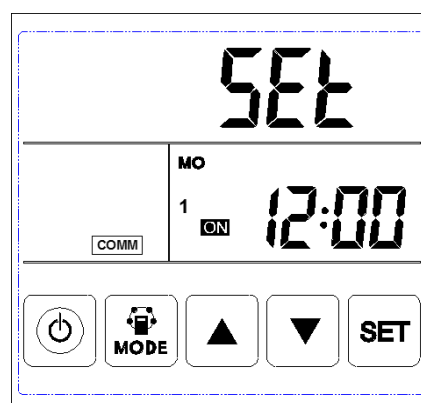


Temporizador período 2 ativo

Após seleccionar o dia, pressione o botão ON/OFF para confirmar se o temporizador é válido/inválido.

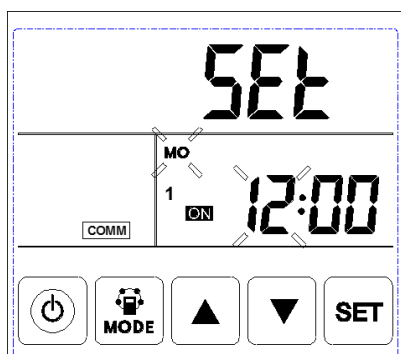


Temporizador válido

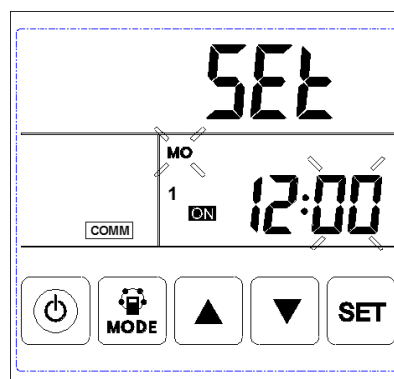


Temporizador inválido

Quando o temporizador estiver válido, pressione o botão MODE para entrar no ajuste de “hora”, pressionando o botão CIMA e Baixo para definir “hora”. Após o ajuste de “hora”, pressione o botão MODE para entrar no ajuste de “minuto”. Após a configuração de “minuto”, pressione o botão SET para guardar e passar para a configuração do temporizador do dia seguinte e repita as etapas acima para definir o temporizador todos os dias e períodos. Depois de definir o tempo todo, pressione o botão SET para guardar os dados.

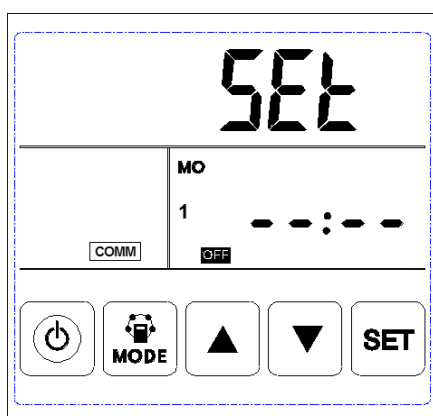


Temporizador configuração hora

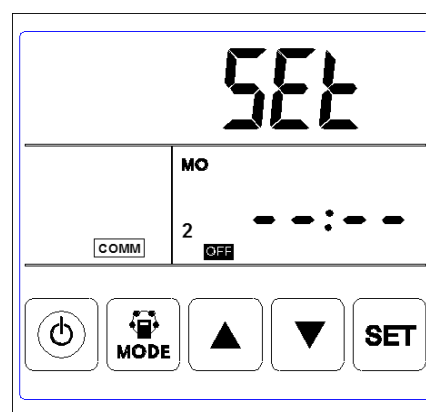


Temporizador configuração minutos

- D. Desligar temporizador semanal:** no ecrã de configuração de desligar o temporizador semanal, pressione o botão SET brevemente para iniciar a configuração do temporizador, pressione o botão SET para selecionar o período 1 de segunda-feira ao período 2 de domingo (ou seja, período 1 de segunda-feira a período 2 de domingo depois segunda-feira período 2 para domingo período 2).

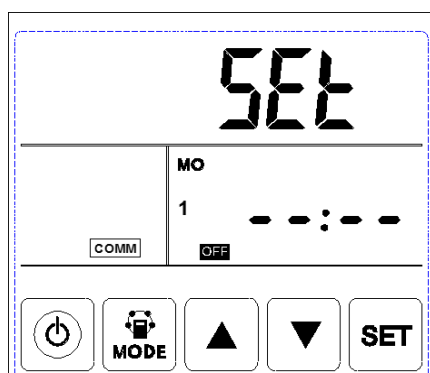


Período 1 desligado

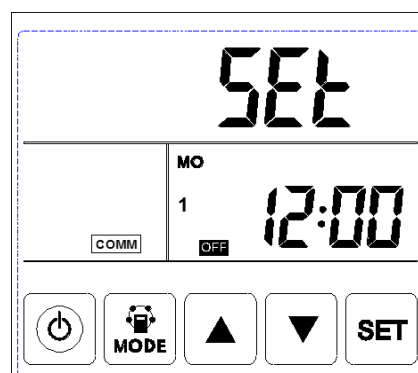


Período 2 desligado

No ecrã de semana, pressione o botão ON/OFF para confirmar se o temporizador desligado é válido/inválido.

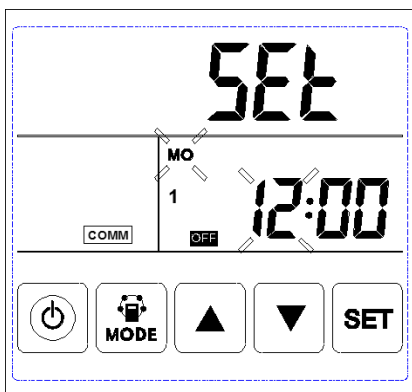


Temporizador desligado inválido

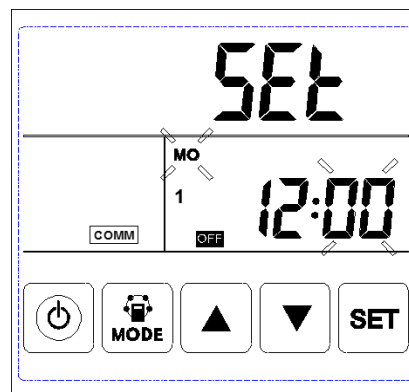


Temporizador desligado válido

Quando o temporizador desligado é válido, pressione o botão MODE para entrar no ajuste de “hora”, pressionando o botão para cima e para baixo para ajustar “hora”, após o ajuste de “hora”, pressione o botão MODE para entrar no ajuste de “minuto”, após o ajuste de “minuto”, pressione o botão SET para guardar e alternar para a configuração de desligar o temporizador do dia seguinte e repita as etapas acima para configurar o temporizador de todos os dias e períodos. Depois de desligar todo o temporizador, pressione o botão SET para guardar os dados.



Temporizador configuração da hora para desligar

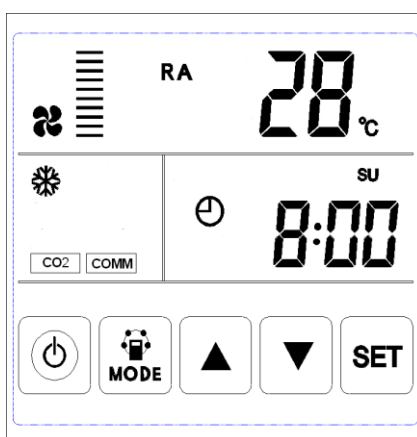


Temporizador configuração dos minutos para desligar

Atenção: Na configuração do temporizar, se ao fim de 10 segundos houver inatividade, o sistema retornará ao ecrã principal automaticamente.

9. Descongelamento:

Quando o ventilador estiver em descongelamento, o símbolo de descongelamento será exibido conforme abaixo.



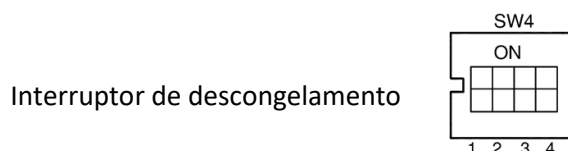
10. Controle de humidade (função opcional)

No modo “controle de humidade”, os utilizadores podem definir a % humidade de pressionando o botão para cima e para baixo. A faixa de ajuste é de 45% ~ 90%.

No modo desligado, se a humidade atual é maior que a humidade definida, o ventilador liga e funciona em alta velocidade automaticamente. Nesse momento, se a umidade atual for inferior à humidade definida, o ventilador será desligado.

No modo ligado, se a humidade atual é maior do que a humidade definida, o ventilador funciona em alta velocidade, se o modo atual de funcionamento for alta velocidade, a unidade mantém esse modo. Nesse momento, se a humidade atual for inferior à humidade definida, o ventilador retornará ao modo de funcionamento anterior.

11 Introdução do interruptor de descongelamento



1. SW4-1: OFF Descongelamento tradicional do ventilador EA ON-AO Descongelamento do aquecedor elétrico.

2. SW4-2: OFF-Auto bypass e bypass manual via conector sem tensão (free cooling)

3. SW4-3: OFF- Sensor CO2 ON-Sensor de humidade e temperatura

4. SW4-4: Interruptor de taxa de transmissão

Atenção: Por favor, desligue a energia antes de discar.

1. SW4-1 alternando o modo de descongelamento. O padrão é "desligado", significa descongelamento tradicional por ventilador EA. Quando ligado, o modo de descongelamento é alterado para descongelamento do aquecedor elétrico OA (necessário para ligar o aquecedor à conduta OA, apenas sugerido no inverno abaixo de -15°C), neste momento o parâmetro 01 mudaria para 0 automaticamente e o aquecedor elétrico do lado do ar fornecido não pode ser usado.

No modo de descongelamento do aquecedor elétrico, o controlador pode ligar/desligar automaticamente o aquecedor elétrico para aquecer o ar fresco para evitar o congelamento no lado EA do permutador de calor.

1) Se a temperatura do ar fresco exterior for $< -15^{\circ}\text{C}$, o aquecedor OA liga por 50 minutos, depois o ventilador desliga por 10 minutos e reinicia.

2) Se o aquecedor OA ligar e a temperatura do ar de exaustão ainda for $< -1^{\circ}\text{C}$, o ventilador irá parar por 50 minutos.

- 3) Se a temperatura do ar de exaustão for $<-1^{\circ}\text{C}$ e a temperatura do ar exterior $>-15^{\circ}\text{C}$, o aquecedor OA liga por 10 minutos para descongelar.
- 4) Se o aquecedor OA estiver ligado e a temperatura do ar exterior for $>+25^{\circ}\text{C}$, o aquecedor OA irá parar por 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 modo de desvio. O padrão é “desligado”, significa que o by-pass será aberto automaticamente com base na temperatura exterior. Depois de ligar o conector de tensão livre de bypass (consulte o diagrama elétrico), o damper de bypass abre manualmente e os ventiladores funcionam em alta velocidade.
3. SW4-3 vai alternando o modo de ventilação forçada. O padrão é “desligado”, significa que o ventilador é controlado pelo sensor de CO_2 . Quando ligado, o ventilador é controlado pelo sensor de humidade e sensor de CO_2 , se SW4-3 passar para “ON”, mas sem ligar o sensor de temperatura, ocorre o erro E3.
4. SW4-4 desligado significa taxa de transmissão = 4800, ligado significa taxa de transmissão = 9600

Lógica de controlo do interruptor ON/OFF externo

O interruptor externo pode receber sinal livre de tensão para ligar ou desligar o ventilador.

- Ventilador desligado, quando o ventilador tem sinal externo ligado, o ventilador funciona em alta velocidade, quando o ventilador tem sinal externo desligado, o ventilador volta a desligar.
- Ventilador ligado, quando o ventilador tem sinal externo ligado, o ventilador funciona em alta velocidade, quando o ventilador tem sinal externo desligado, o ventilador retorna à velocidade anterior do ventilador



Warning

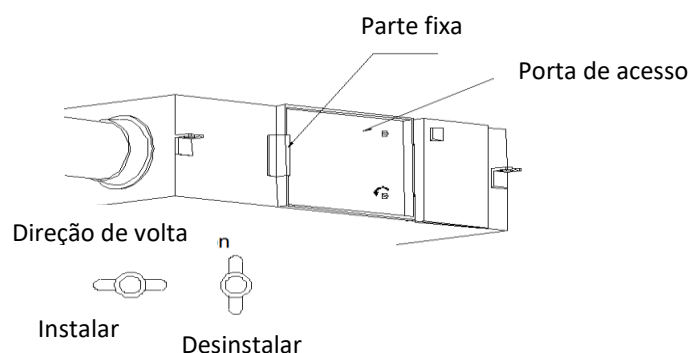
PERIGO

A energia deve ser isolada antes da instalação e manutenção para evitar ferimentos ou choque elétrico. Os cabos de alimentação, disjuntor principal e proteção de fuga à terra devem estar em conformidade com os regulamentos nacionais. A não observância pode causar falha na unidade, choque elétrico ou incêndio.

Os filtros fornecidos com esta unidade devem ser usados. Poeira e sujidade podem se acumular no permutador de calor se os filtros forem removidos. (Isso pode levar a falhas ou diminuição do desempenho). Para garantir um funcionamento eficiente, é necessária a limpeza ou substituição regular dos filtros. A frequência de manutenção do filtro dependerá do ambiente e do tempo de funcionamento da unidade.

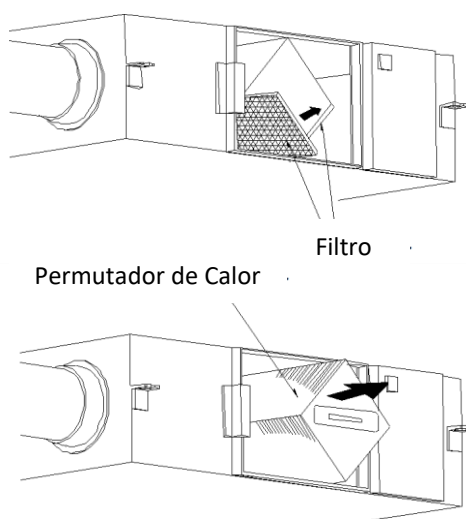
12 Limpar o filtro

1. Abra a porta de acesso
2. Remova os filtros (da lateral da unidade)
3. Aspire os filtros para eliminar o pó e a sujidade. Quando muito sujo, mergulhe-o em água com lavagem suave para limpar.
4. Empurre os filtros para as posições após secarem naturalmente, feche a porta de acesso.
5. Substitua os filtros se estiverem muito danificados com pó e sujidade ou se estiverem partidos.



13 Manutenção do Permutador de calor

1. Retire os filtros primeiro
 2. Retire o permutador da unidade
 3. Estabeleça um cronograma de limpeza para limpar o pó e sujidade no 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 feita a cada 3 anos



14 Diagnóstico de avaria

O utilizador pode usar a unidade após a operação de teste. Antes de entrar em contato connosco, em caso de qualquer falha, você pode fazer a auto resolução de problemas seguindo a tabela abaixo.

Avaria	Razão possível	Soluções
Os caudais de ar, caem significativamente após um período de funcionamento.	Filtro colmatado	Substitua ou limpe o filtro
O ruído vem das aberturas	Má instalação das grelhas	Reapertando as conexões de ventilação
A unidade não funciona	1. Sem eletricidade 2. O disjuntor de proteção está desligado	1. Garanta a reposição de energia 2. Volte a ligar o disjuntor

nipon[®]
coolair

NIPON COOLAIR
www.nipon-coolair.com