

BASIC



Control y gestión de recuperadores con microprocesador
Microprocessor management and control
Gestion et contrôle du microprocesseur
Controlo e gestão de recuperadores com microprocesador
Controllo e gestione dei recuperatori con microprocessore
Управление микропроцессорным контроллером



*Manual de instalación. Instrucciones de uso
Installation manual. Instructions for use
Instructions de montage et d'utilisation
Manual de instalação. Instruções de uso
Manuale di installazione e istruzioni per l'uso
Инструкция по монтажу и эксплуатации*



CONTEÚDOS	pagina
1. Introdução	2
2. Instalação	2
2.1. Localização	2
2.2. Dimensões do comando	3
3.3. Ligações eléctricas	3
3. Funções de controlo	3
4. Selecção e configuração de parâmetros	4
4.1. Velocidade do ventilador	4
4.2. Selecção e gestão do by-pass	4
4.3. Alarme ativada	5
4.4. Gestão de prevenção de gelo	5
5. Esquema de ligações	6
5.1. Esquema de ligações BASIC CADB-D 05/08/18/30	26
5.2. Esquema de ligações BASIC CADT-D 45	27
5.3. Esquema de ligações BASIC CADT-D 56	28

1. INTRODUÇÃO

O controlo por microprocessador BASIC foi pensado para gerir as unidades CADB-D em modo de débito variável. Não é possível controlar o débito e a pressão constantes.

Os equipamentos que integram o BASIC estão equipados com um quadro eléctrico onde é possível aceder às ligações do equipamento. Para além disso, o equipamento possui totalmente ligados os seguintes componentes no seu interior:

- Pressóstatos diferenciais de pressão nos dois filtros.
- Pressóstato diferencial de pressão nos ventiladores.
- Ligações eléctricas aos ventiladores.
- Sondas de temperatura no ar exterior (Te), ar de retorno (Tr), ar extraído (Tx).
- Comando de controlo (externo, sem ligações com cabos).

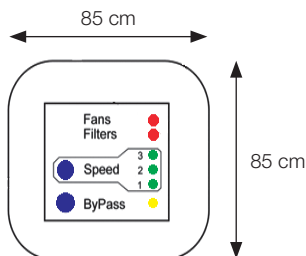
2. INSTALAÇÃO

A instalação deverá ser levada a cabo por um profissional experiente. Aquando da entrega do produto, o comando de controlo não vem ligado à unidade, pelo que deverá ser ligado ao quadro eléctrico do equipamento.

2.1. LOCALIZAÇÃO

Para um funcionamento óptimo, o controlador deverá ser instalado numa parede interior, a cerca de 1,5 metros de altura do solo, afastado de fontes de calor e protegido da exposição solar directa. Deve evitar-se a instalação deste controlador junto a portas, onde poderão sofrer algum tipo de impacto e danificar-se.

2.2. DIMENSÕES DO COMANDO

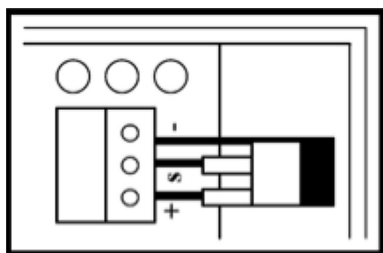


2.3. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Efectuar ligação com um cabo blindado $2 \times 0,3 \text{ mm}^2$. Ligar ao terminal com a marcação: G-S-24V.

Comprimento máximo do cabo: 50 metros.

Ligar os cabos de potencia aos terminais + e - assegurando a correcta polaridade. Ligar o cabo de sinal ao terminal com a marcação S.



Especificações:

Alimentação: 9/30 VdC 20 mA

Temperaturas limite de funcionamento: 0/50°C

Temperaturas limite de armazenamento:

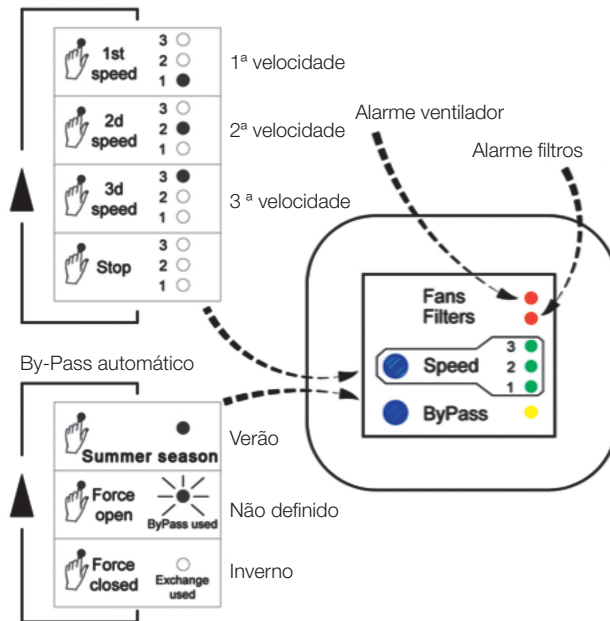
-20/70°C

3. FUNÇÕES DE CONTROL

O controlo BASIC gere as seguintes funções no equipamento:

- Visualização por visor de alarmes de filtros sujos, paragem de ventiladores e falha de comunicação com o comando, as sondas de temperatura ou a sonda de CO₂.
- Gestão do By-Pass.
- Variação manual da velocidade através de botões de pressão.
- Variação automática da velocidade através da sonda externa de CO₂ ou de humidade.
- Gestão anti-gelo no permutador.

4. SELECÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS



4.1. VELOCIDADE DO VENTILADOR

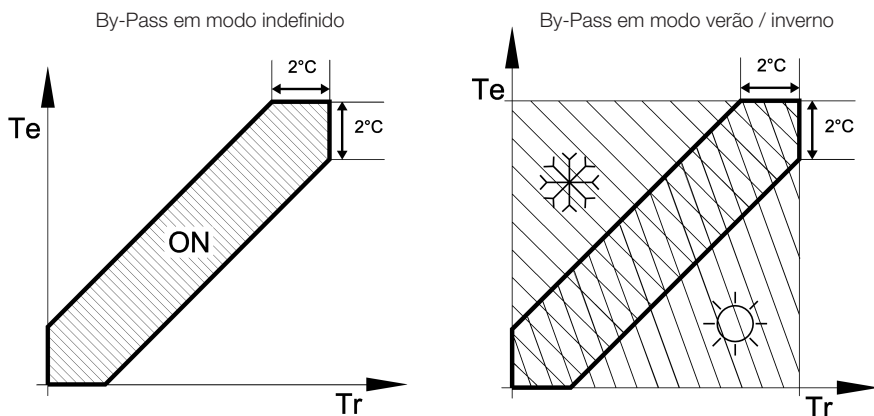
A velocidade dos variadores é seleccionada ao pressionar o botão **Speed**. Sempre que o botão for pressionado, a velocidade dos ventiladores irá aumentar. O LED verde indicará a que velocidade os ventiladores estão a funcionar.

Para parar os ventiladores, pressionar o botão **Speed** até que não exista aceso qualquer LED verde.

4.2. SELECÇÃO E GESTÃO DO BY-PASS

É possível seleccionar o by-pass de três modos diferentes. Para alternar entre modos basta pressionar o botão ByPass do painel.

- **Modo Inverno** (LED amarelo apagado). Nestas condições, o by-pass abre-se caso a temperatura externa seja superior à temperatura do local $+2^{\circ}\text{C}$ ($T_e > T_r + 2^{\circ}\text{C}$).
- **Modo Verão** (LED amarelo aceso). Nestas condições, o by-pass abre-se caso a temperatura externa seja superior à temperatura do local -2°C ($T_e < T_r - 2^{\circ}\text{C}$).
- **Modo Indefinido** (LED amarelo intermitente). Nestas condições, o by-pass abre-se apenas se a temperatura externa estiver dentro de um intervalo de $\pm 2^{\circ}\text{C}$ relativamente à temperatura do local.



4.3. ALARME ATIVADA

São apresentados dois alarmes no painel através de dois LEDS vermelhos:

Alarme ventiladores: O LED situado ao lado da etiqueta FANS fica intermitente. No caso deste alarme se acender, o equipamento deixa de funcionar por motivos de segurança. Este alarme é activado nos seguintes casos:

- Um dos ventiladores parou quando deveria estar a funcionar. Este alarme tem como base um pressóstato diferencial de pressão nos ventiladores.
- Falha na comunicação com a sonda de temperatura de extracção (Tx). Neste caso, o equipamento pára, uma vez que é possível controlar o potencial aparecimento de gelo no permutador através da sonda Tx.

Alarme filtros: O LED vermelho situado ao lado da etiqueta FILTERS fica intermitente. Se este alarme se acender, o equipamento não deixa de funcionar. Este alarme é activado nos seguintes casos:

- Os filtros estão sujos e devem ser substituídos. Este alarme tem como base um pressóstato diferencial de pressão em cada lado dos filtros.
- Falha de comunicação entre as sondas de temperatura Te ou Tr.
- A ligação entre o comando de controlo e o quadro eléctrico está incorrecta.

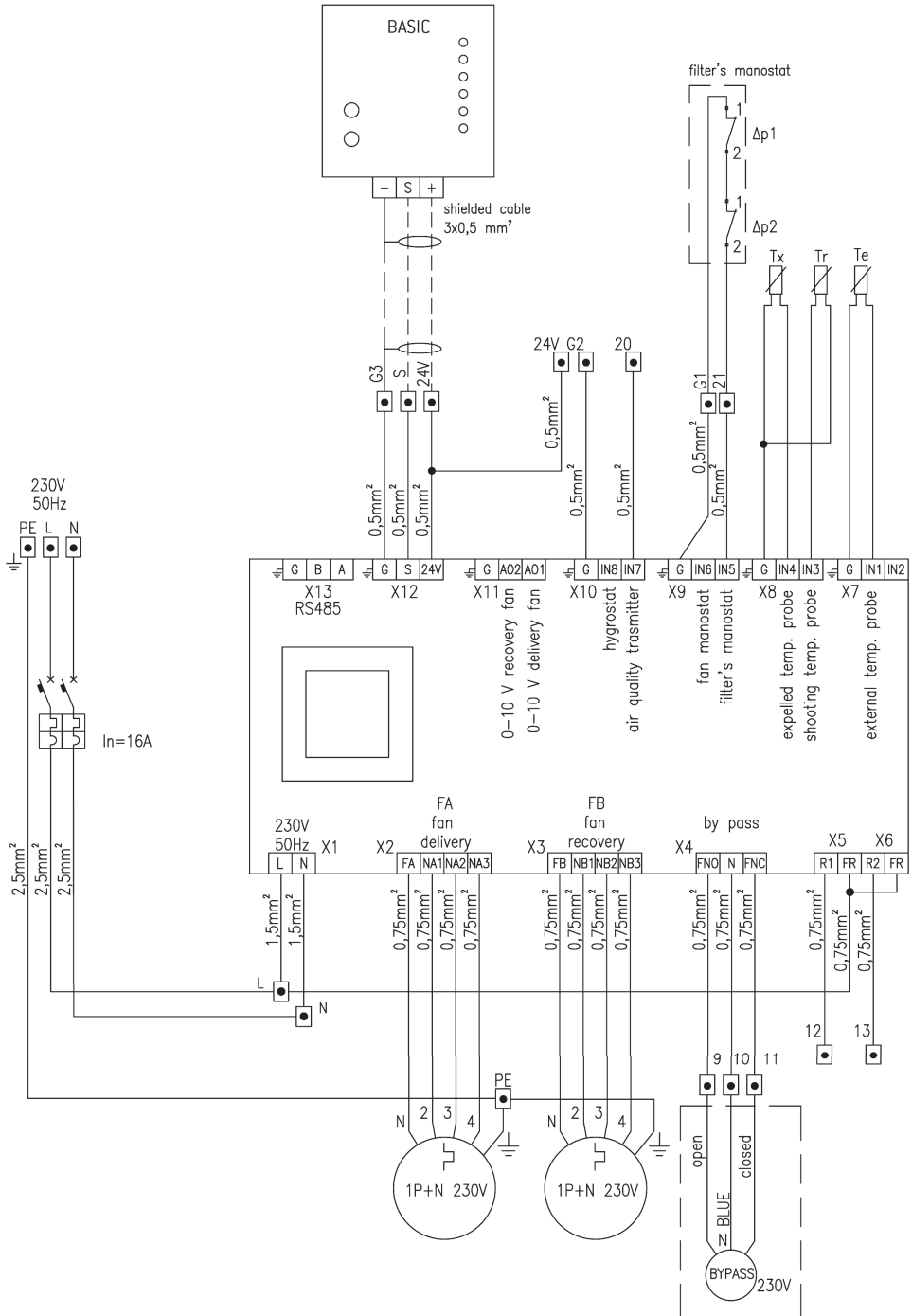
4.4. GESTÃO DE PREVENÇÃO DE GELO

Para prevenir o aparecimento de gelo no permutador e para evitar que este se danifique quando a temperatura do ar extraído (Tx) baixar 1°C (configurado em fábrica), o ventilador de impulsão deixa de funcionar ou reduz a velocidade enquanto o de expulsão funciona à velocidade máxima para aquecer o permutador. Esta situação irá durar até que a temperatura do ar extraído ultrapasse os 3°C (configurado em fábrica).

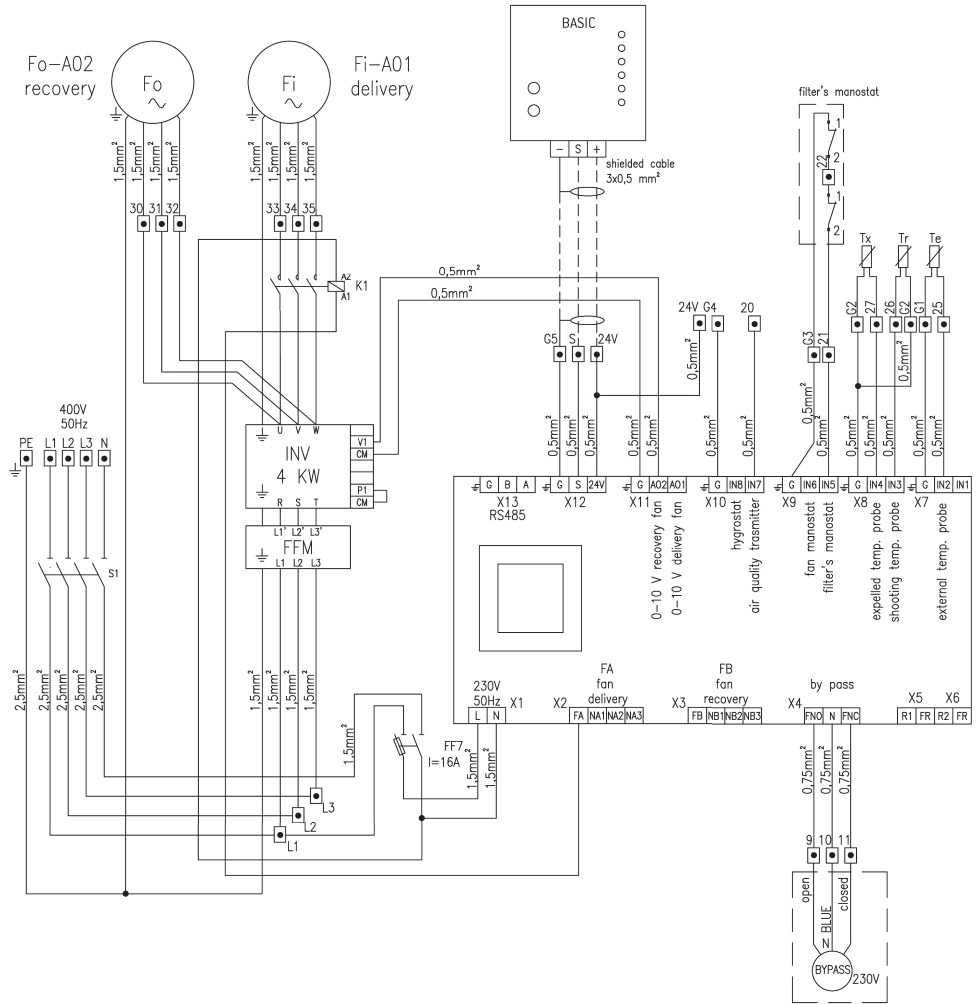
5. ESQUEMA DE LIGAÇÕES

Para ver os esquemas eléctricos, consulte as páginas 27-29.

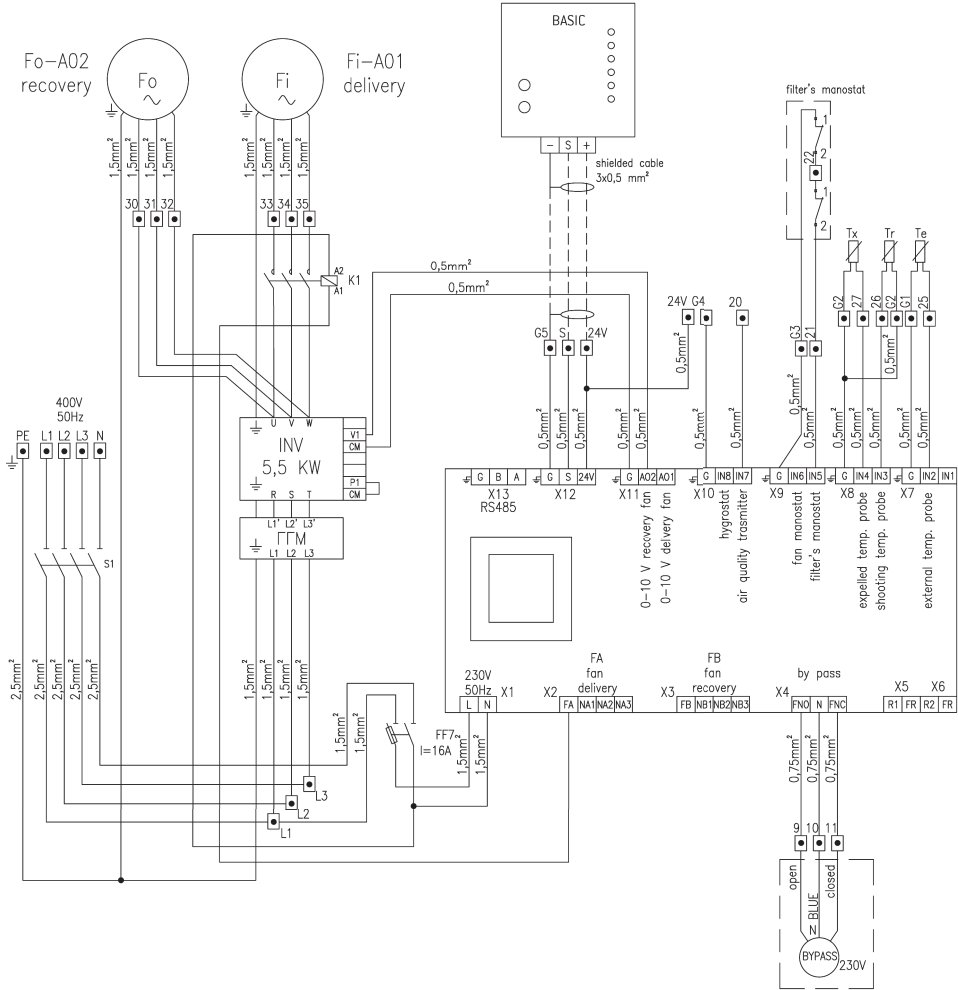
5.1. CADB-D 05/08/18/30



5.2. CADT-D 45



5.3. CADT-D 56









Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U.

c/ Llevant, 4

08150 Parets del Vallès - Barcelona

España

Tel. +34 93 571 93 00

Fax +34 93 571 93 01

Intal Fax +34 93 571 93 11

consultas@solerpalau.com

www.solerpalau.es

Servicio de Asesoría Técnica España

Tel. 901 11 62 25

Fax 901 11 62 29



Ref.: 1431218

International Technical Assistance

In case of any doubt, please visit www.solerpalau.com
or get in touch with the local dealer