

Control ADVANCED PRO RJ11



MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN



¡Atención, No encender el control sin la tapa puesta!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
1.2. Características Principales.....	3
1.1. Descripción	3
1.3. Pantalla y Botones	3
2. FUNCIONAMIENTO.....	4
2.1. Parámetros Configurables	4
2.2. Inicialización del dispositivo	5
2.3. Diagrama de uso a través del Menú	6
2.4. Bloqueo del Control.....	10
3. RESET DE CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA.....	10
4. FRÍO, AUTOENFRÍAMIENTO, CONTROL EXTERNO Y FUNCIÓN BOOST	11
5. ALARMAS Y ERRORES	12
5.1. Alarmas	12
5.2. Errores	13
6. CONFIGURACIÓN	14
7. CONFIGURACIÓN DE ENTRADAS/SALIDAS	15
8. ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE	15

INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción

ADVANCED PRO es un control versátil Plug&Play para cortinas de aire con comunicación a través de un cable RJ11 estándar de 4 vías.

Compatible con todos los modelos de cortina de aire:

- 2 y 5 velocidades de ventilación.
- Solo aire, calefacción con batería de agua, eléctrica y bomba de calor.

Una vez conectado detectará el modelo de la cortina de aire y se configurará automáticamente (número de velocidades y tipo de calefacción).

El control **ADVANCED PRO RJ11** permite seleccionar distintas velocidades y etapas de calefacción para puerta abierta y puerta cerrada.

Además, limita la calefacción basándose en la temperatura de set según la temperatura ambiente (opcionalmente también con la temperatura exterior) y el estado de la puerta.

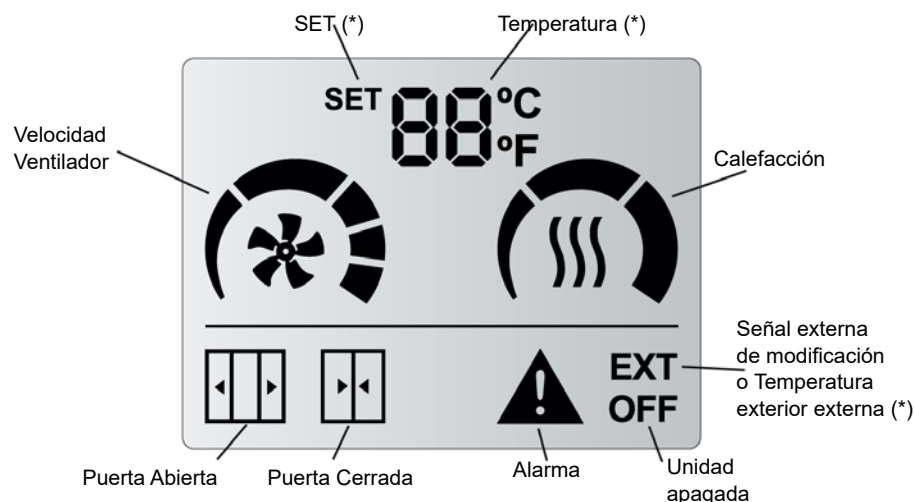
Dispone de una función "Boost" cuando la puerta está abierta que aumenta la calefacción para asegurar el confort (ver explicación del modo Boost en la página 11).

1.2. Características Principales

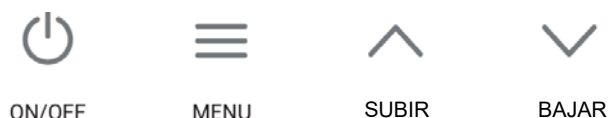
- La pantalla retroiluminada indica la velocidad de ventilación, la etapa de calefacción, las temperaturas de set, ambiente y exterior (si se ha instalado un sensor adicional fuera del edificio), el estado de la puerta, alarmas y errores y, las señales externas (EXT).
- Termostato ambiente incorporado para regular la calefacción según la temperatura deseada.
- Permite la instalación de un contacto de puerta libre de potencial. Con este se puede configurar una velocidad y etapa de calefacción para puerta abierta y otra para puerta cerrada.
- Dispone de 3 entradas digitales con distintas funciones según el modelo de cortina de aire conectado (OFF exterior, OFF calefacción, alarma de incendio, etc.).
- Configuración de velocidad y calefacción máximas para puerta abierta y puerta cerrada, modo boost, memoria, etc.

1.3. Pantalla y Botones

Diseño de la pantalla:



Diseño de botones:



- ON/OFF (círculo con línea) retorna a la pantalla previa en el Menú y pone en marcha o para la cortina de aire.

- Utilizar las flechas para ajustar la Temperatura cuando la cortina de aire tenga batería eléctrica/de agua.

- Menú de usuario para configurar funcionalidades (3 líneas):

- Velocidad de ventilación de Puerta Abierta y Puerta Cerrada.

- Etapa de calefacción de Puerta Abierta y Puerta Cerrada.

- Ajustar temperatura de SET cuando la cortina de aire tenga batería eléctrica/de agua.

Ambiente	
SET	
Externa (opcional)	
Descarga	
Inlet (opcional)	

2. FUNCIONAMIENTO

2.1. Parámetros Configurables

La pantalla conoce los límites de funcionamiento y sólo mostrará los parámetros que pueden modificarse:

- **SET de Temperatura:** la temperatura deseada puede ser ajustada entre 10°C y 35°C. Por debajo de 10°C o por encima de 35°C, puede seleccionarse “no” y la calefacción no se limitará por la temperatura (modo termostato desactivado).

- **Velocidad de Ventilación:** el usuario puede seleccionar una velocidad de ventilación para puerta abierta y otra para puerta cerrada. Si la velocidad se ajusta a 0, la unidad estará apagada.

- **Slave DX (P2):** Únicamente se puede seleccionar una velocidad cuando la bomba de calor está en marcha.

- **Interface Slave (P0):** Las velocidades se seleccionan a través del control de la marca de la bomba de calor.

Modelo Cortina de Aire	Puerta Abierta	Puerta Cerrada
2 Velocidades	0-2	0-2
5 Velocidades	0-5	0-5

- **Calefacción:** dependerá según el modelo de la cortina de aire:

- **Sólo Aire:** No tiene calefacción.

- **Batería Eléctrica:** El usuario puede seleccionar la etapa de calefacción según la velocidad del ventilación configurada y el estado de la puerta.

2 Velocidades			
ESTÁNDAR	0	0	0
	1	0,1,2,3	0,1,2,3
	2	0,1,2,3	0,1,2,3
Excepción 1000-9kW y todos los modelos Aris (Limitado en la PCB de cortina de aire)	0	0	0
	1	0,1,2	0,1,2,3
	2	0,1,2,3	0,1,2,3

5 Velocidades			
ESTÁNDAR	0	0	0
	1	0, 1	0, 1
	2	0, 1, 2	0, 1, 2
	3	0, 1, 2	0, 1, 2, 3
	4	0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3
	5	0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3

- **Batería de Agua (ON/OFF):** El usuario puede seleccionar el encendido o apagado de la válvula (opcional), según la velocidad de ventilación configurada y el estado de la puerta.

- **Calefacción modular:** El usuario puede seleccionar la etapa de calefacción según la velocidad del ventilación configurada y el estado de la puerta.

Para los modelos de calefacción de agua, la única limitación es que no se puede seleccionar una etapa de calefacción con velocidad 0.

Una Sola Etapa (ON/OFF):

- OFF = 0 segmentos pintados
- ON = 3 segmentos pintados

Proporcional:

- 0% = 0 segmentos pintados
- 33% = 1 segmentos pintados
- 66% = 2 segmentos pintados
- 100% = 3 segmentos pintados

- **Bomba de Calor:**

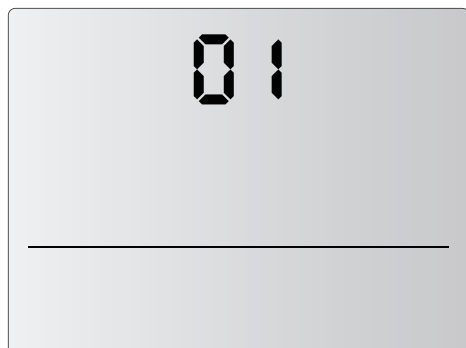
DX CD: Una sola etapa de calefacción (ON/OFF) junto con el SET de temperatura.

Slave DX e Interface Slave: La calefacción y el SET de temperatura están controlados por el control de la marca de la bomba de calor.

2.2. Inicialización del dispositivo

Cuando se alimenta el control, la pantalla mostrará la versión y subversión del firmware, el programa de entradas/salidas en el que está trabajando y cuantas PCBs tiene conectadas.

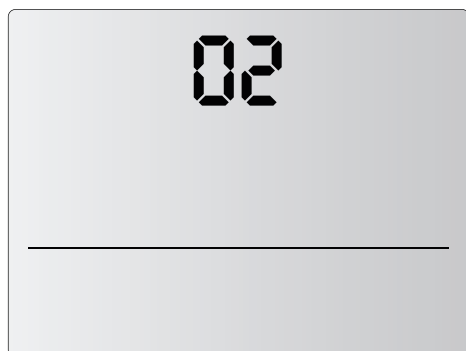
Ejemplo: Pantallas que aparecen con una versión V01.02, una configuración P1 de entradas/salidas y 2 PCBs conectadas en cascada.



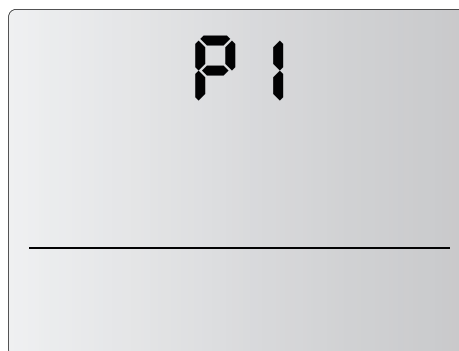
ADVANCED PRO versión: 01



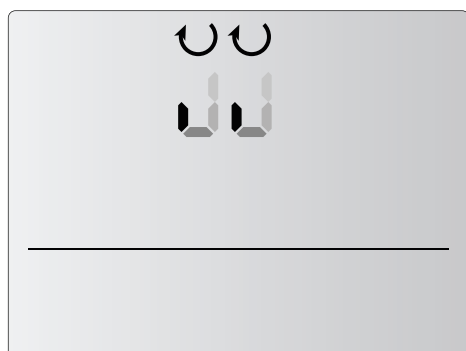
Espacio entre versión y subversión



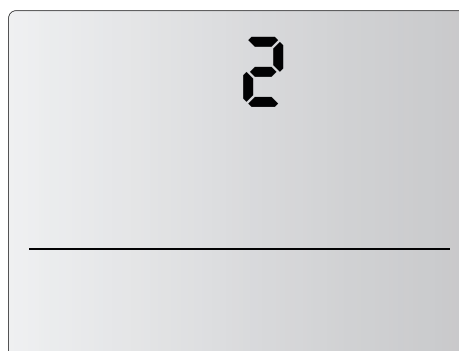
ADVANCED PRO subversión: 02



Unidad trabajando en P1



Escaneando unidades

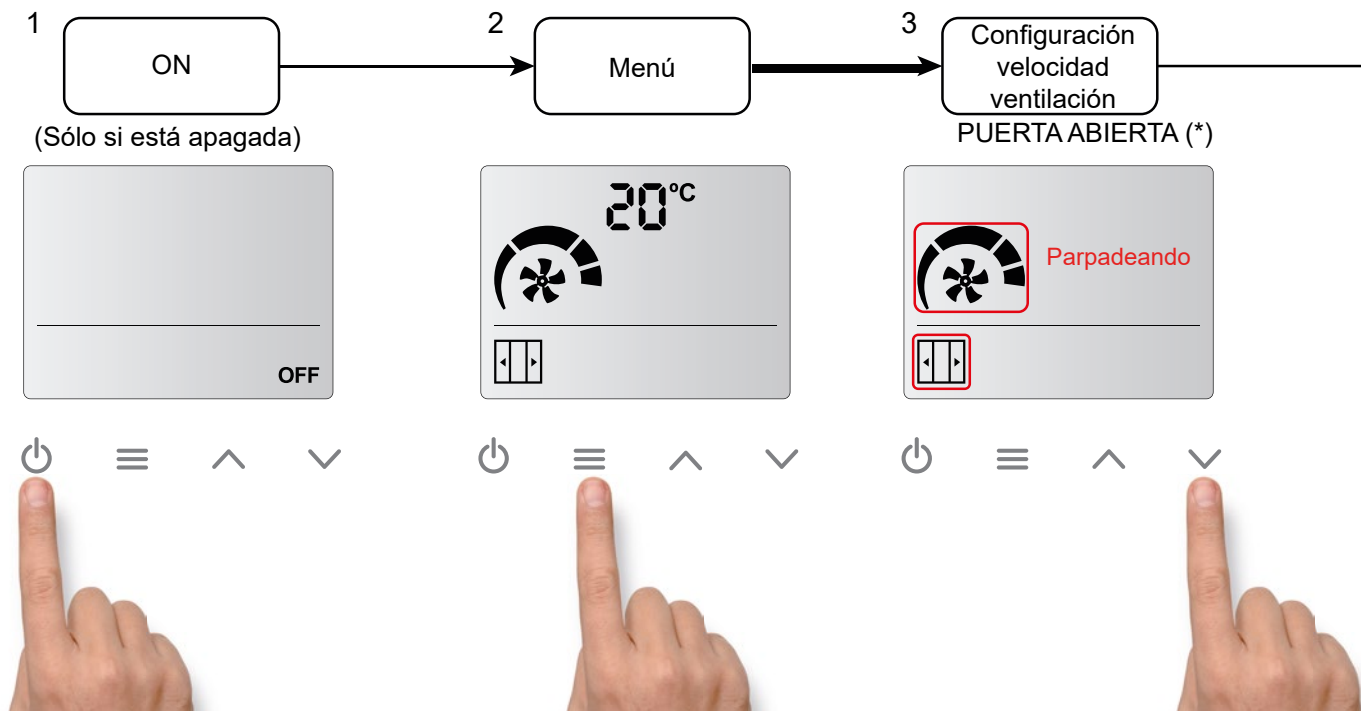


Dos unidades conectadas al control
(último número mostrado durante la
inicialización)

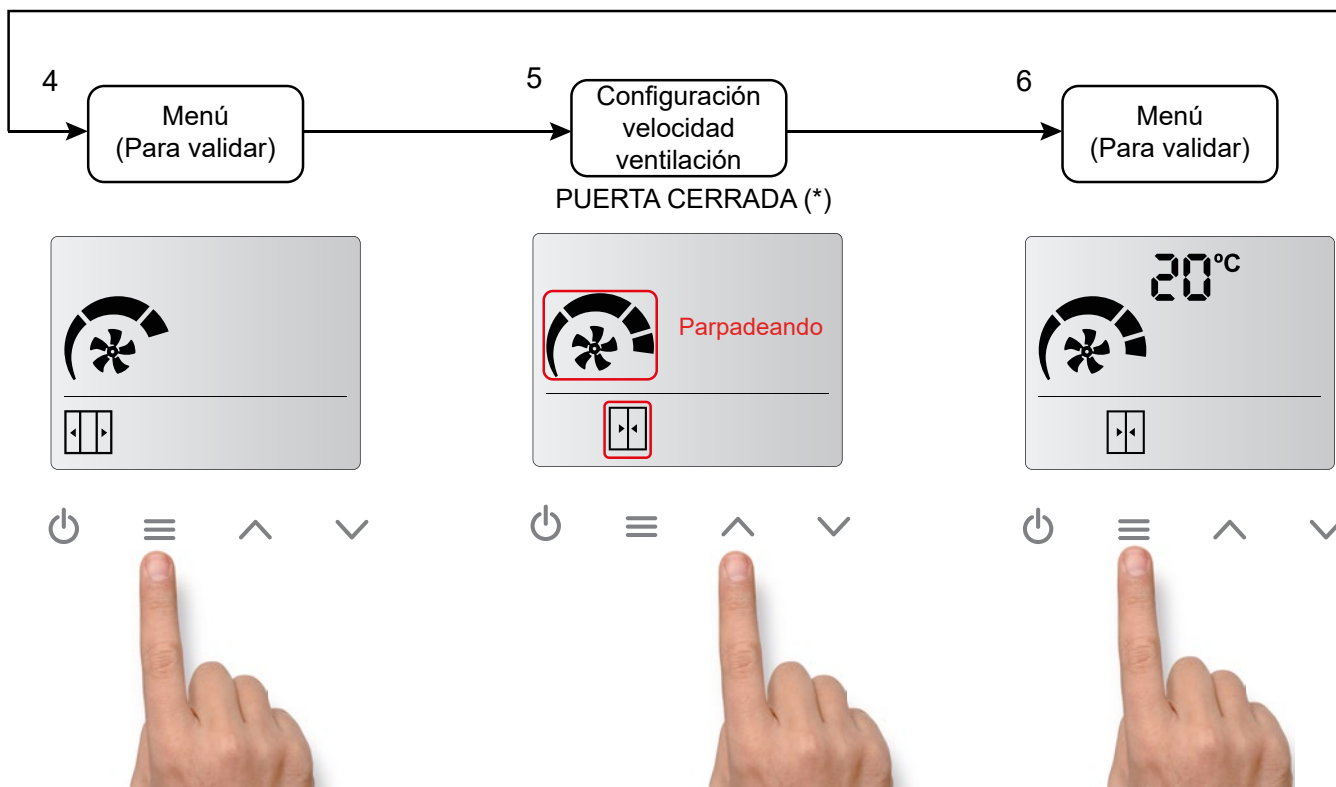
2.3. Diagrama de uso a través del Menú

Una vez inicializado el control, se pueden seleccionar las velocidades de ventilación y etapas de calefacción a las que se quiere que trabaje la cortina de aire. Para ello, hay que seguir el siguiente diagrama:

Diagrama en modelos sin Calefacción:



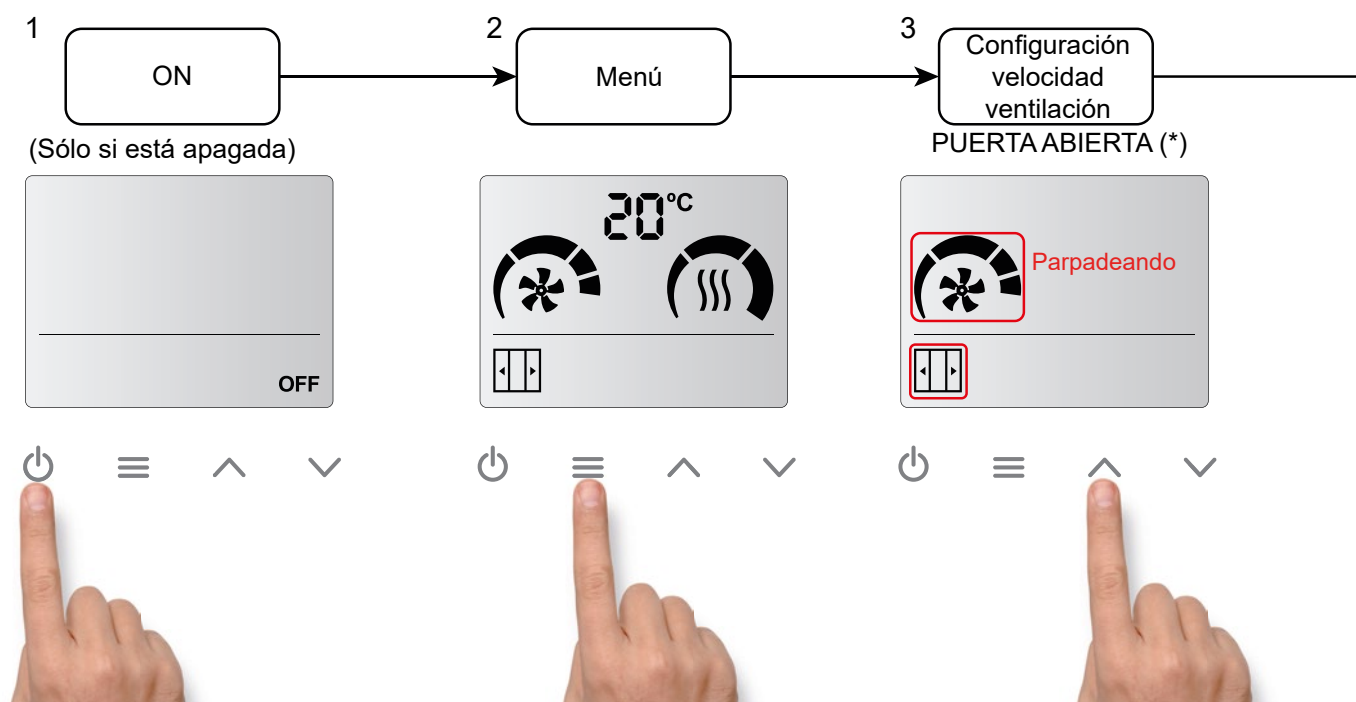
Cuando se restablece la unidad o la alimentación, si la memoria estaba en ON volverá a la configuración que tenía antes de apagarse o de un incidente externo (fallo de alimentación).



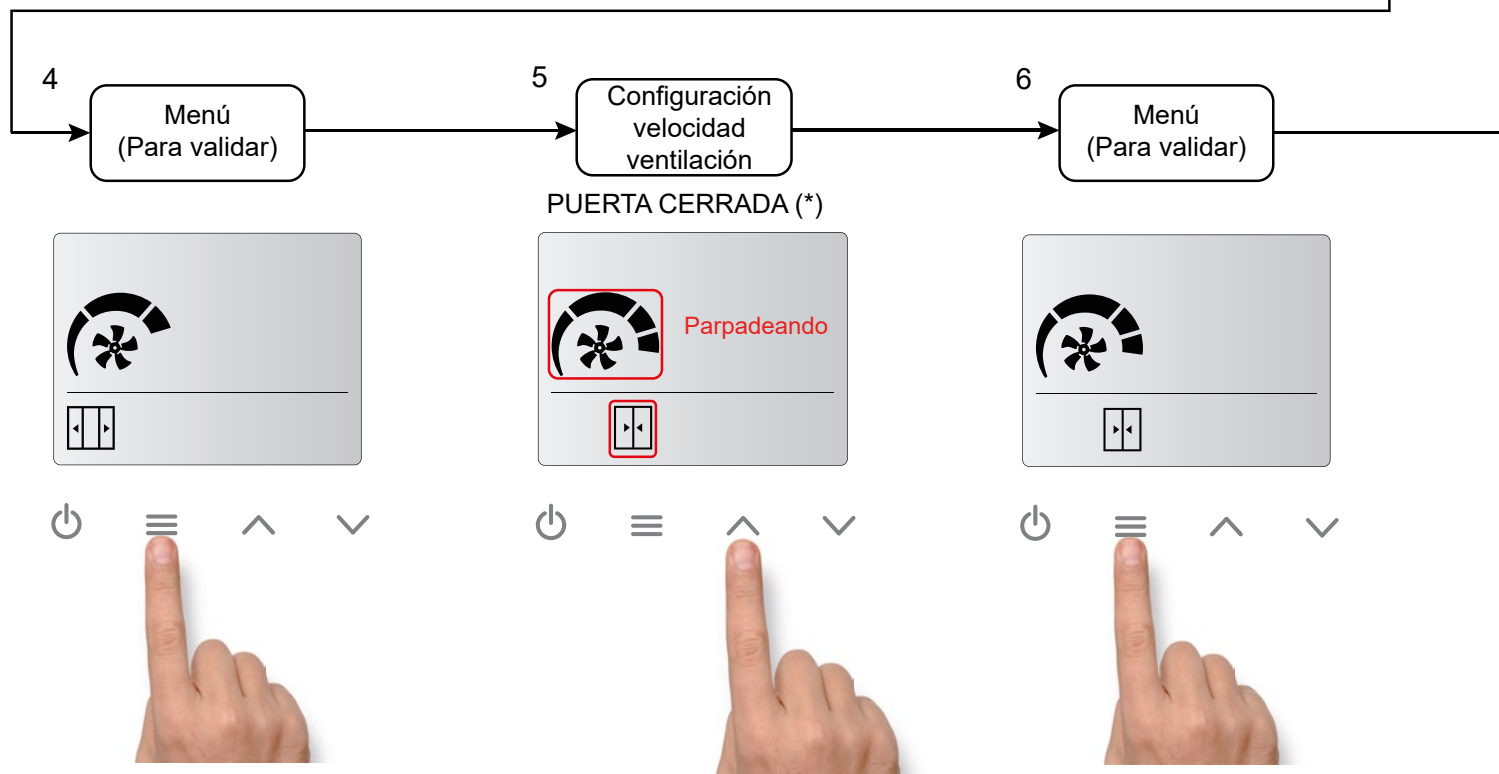
(*) Si el contacto de puerta no se detecta, los iconos de puerta abierta o cerrada no aparecerán, y sólo se podrá seleccionar una velocidad y una calefacción.

Para que aparezcan los iconos de puerta hay que tener conectado un contacto de puerta en la entrada "DIN1 de la PCB" y realizar un ciclo de apertura y cierre de puerta.

Diagrama en modelos con Calefacción (igual para baterías eléctricas, baterías de agua y unidades con bombas de calor con control CD):

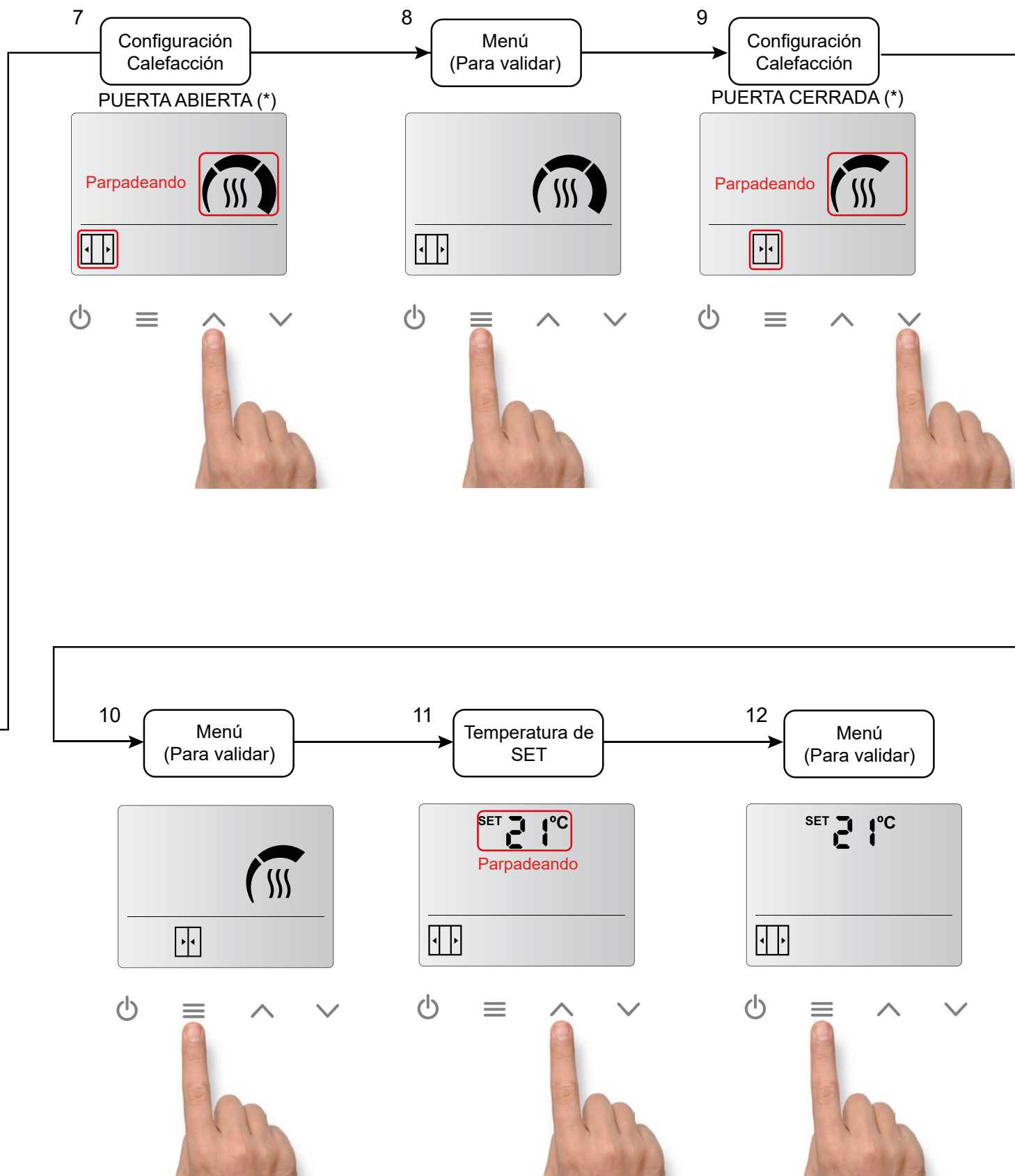


Cuando se restablece la unidad o la alimentación, si la memoria estaba en ON volverá a la configuración que tenía antes de apagarse o de un incidente externo (fallo de alimentación).



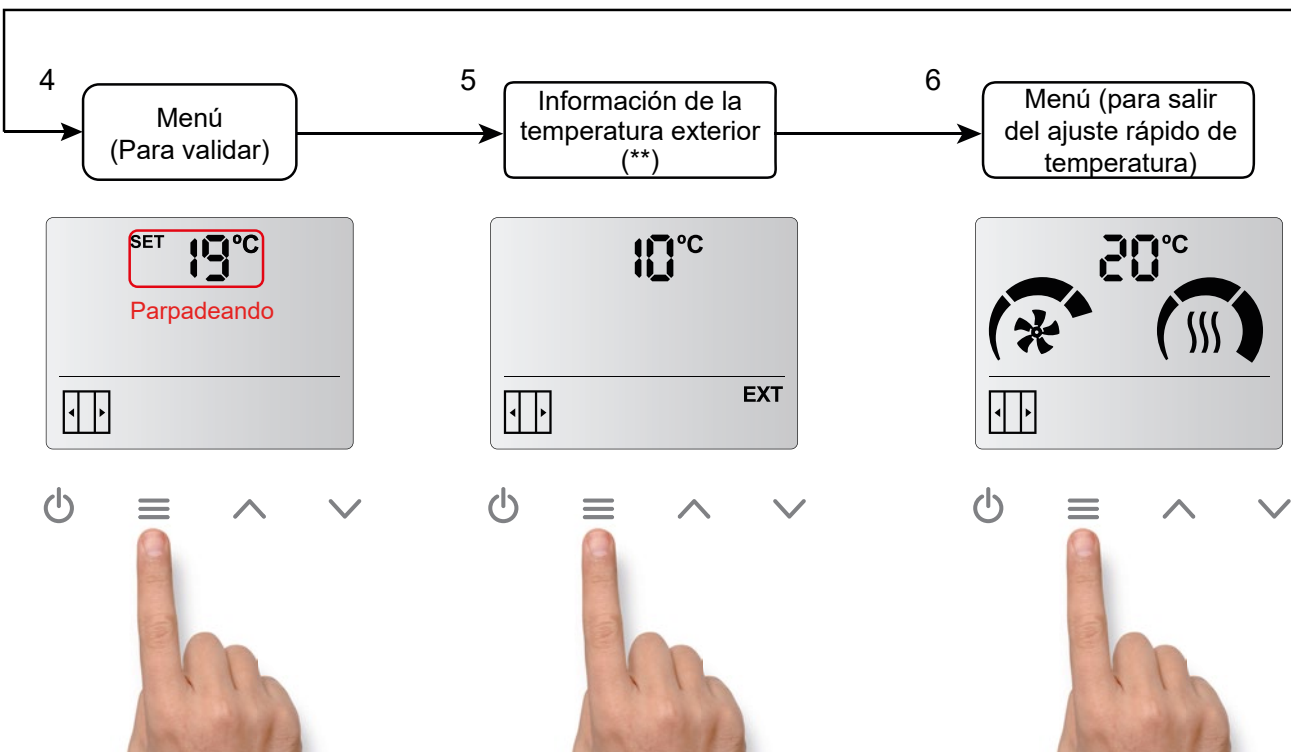
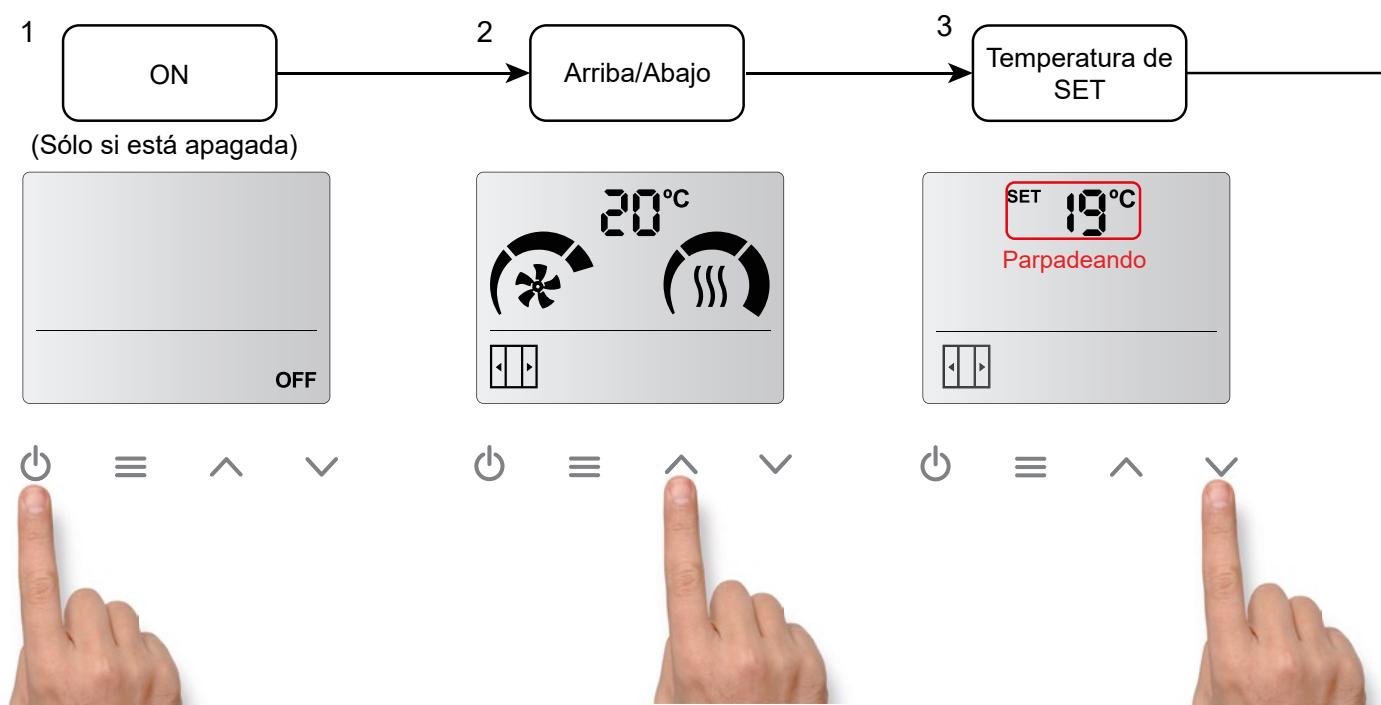
(*) Si el contacto de puerta no se detecta, los iconos de puerta abierta o cerrada no aparecerán, y sólo se podrá seleccionar una velocidad y una calefacción.

Para que aparezcan los iconos de puerta hay que tener conectado un contacto de puerta en la entrada "DIN1 de la PCB" y realizar un ciclo de apertura y cierre de puerta.



(*) Si el contacto de puerta no se detecta, los iconos de puerta abierta o cerrada no aparecerán, y sólo se podrá seleccionar una velocidad y una calefacción.
 Para que aparezcan los iconos de puerta hay que tener conectado un contacto de puerta en la entrada "DIN1 de la PCB" y realizar un ciclo de apertura y cierre de puerta.

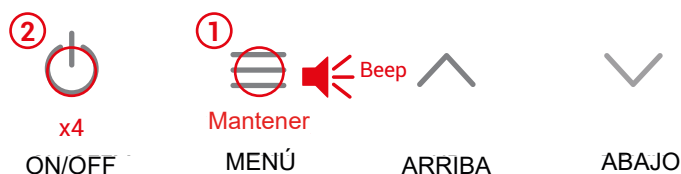
Acceso rápido para ajustar la temperatura de SET (sólo para modelos con calefacción):



2.4. Bloqueo del Control

Los botones del control se pueden bloquear y la cortina de aire seguirá funcionando con la configuración que tenía seleccionada antes del bloqueo.

Para bloquear los botones, hay que presionar la siguiente combinación de teclas:

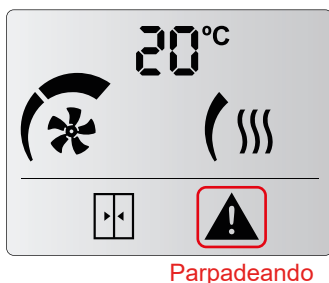


Mantener pulsado el botón de Menú hasta oír un sonido (beep), luego pulsar el botón ON/OFF 4 veces y dejar de pulsar el botón de MENÚ. Si se hace bien se oirá un sonido (beep) más agudo.

Cuando el dispositivo está bloqueado, no se podrá hacer ninguna acción. Esta limitación también se aplica al control a distancia.

Por ejemplo, si se intenta pulsar el menú, se oirá un sonido (beep) más grave indicando que el equipo está bloqueado.

Además, el símbolo de alarma aparecerá en la pantalla.



Parpadeando

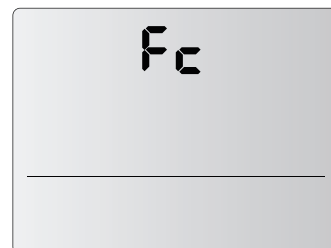
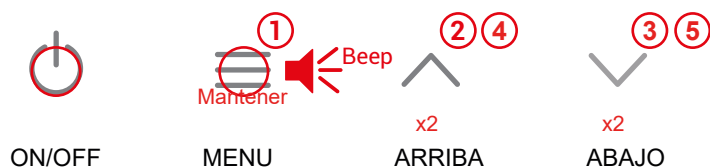
Para **desbloquear el dispositivo**, hay que repetir la misma combinación de botones.

Se oirá un “beep” agudo, indicando que el control ha sido desbloqueado.

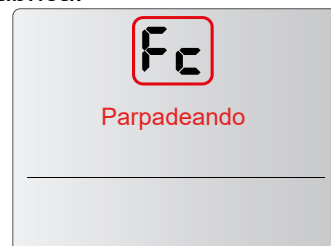
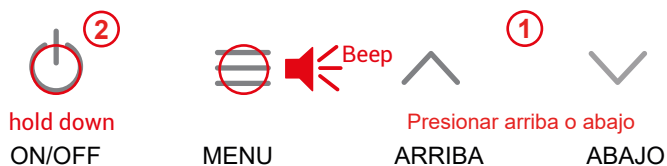
3. RESET DE CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

La función de reset de configuración de fábrica, permite volver a los valores por defecto del menú configuración, para ello:

Mantenga pulsado el botón MENÚ hasta que suene el pitido, pulse alternativamente 4 veces los botones ARRIBA y ABAJO, 2 veces para cada uno. El icono Fc aparecerá en la pantalla.



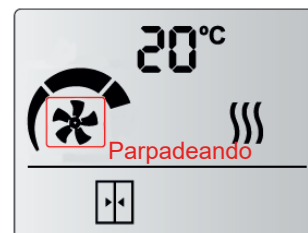
Pulse el botón ARRIBA o ABAJO, el icono Fc parpadeará. Después, mantenga pulsado el icono ON/OFF durante 3 segundos y oirá 3 pitidos para volver finalmente a la configuración de fábrica.



4. FRÍO, AUTOENFRÍAMIENTO, CONTROL EXTERNO Y FUNCIÓN BOOST

Frío:

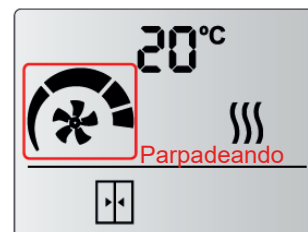
Cuando la temperatura de descarga (o interna PCB 5 velocidades) es inferior a temperatura ambiente, se activa el modo frío, que limita la velocidad. El icono del ventilador parpadeará intermitentemente.



Autoenfriamiento:

El enfriamiento automático sólo está disponible para modelos con calefacción eléctrica.

Si la cortina de aire ha estado calentando durante más de 10s y se apaga, la ventilación seguirá encendida, a la misma velocidad a la que estaba funcionando antes de pararse, hasta un máximo de 90s según el tiempo que la calefacción estuvo encendida. Los iconos de velocidades de ventilación (no el ventilador) parpadearán intermitentemente.



Control externo:

El icono "EXT" indica que hay una señal externa controlando el equipo y que la señal modifica su funcionamiento. Hay cuatro tipos de señales externas disponibles en función del programa seleccionado:

En el programa P1:

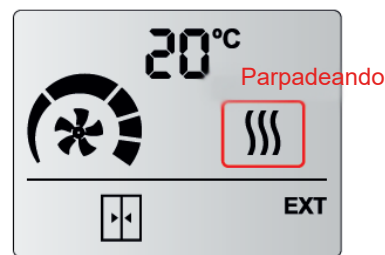
- **EXT OFF:** La unidad se apaga tras recibir la señal. No se considera una alarma.
- **CALE OFF:** La calefacción se apaga tras recibir la señal externa. No se considera una alarma.

En el programa P2:

- **FAN EXT:** Permite seleccionar una velocidad de ventilación cuando la entrada está cerrada.
- **Defrost:** La unidad se pone a velocidad configurada (V1 por defecto) mientras dura el defrost. Los iconos de ventilador y velocidades de ventilación parpadearán intermitentemente



EXT CONTROL OFF



CALE OFF

Función Boost:

La función Boost aumenta, de forma automática, la temperatura de consigna (SET) cuando la puerta está abierta. Para que la función esté activa, hay que tener el contacto de puerta o la sonda exterior instalados, y, además, la función Boost varía según los accesorios instalados:

Contacto de puerta	Sonda exterior	Boost
NO	NO	No disponible
SI	NO	Puerta abierta → Siempre Boost *
NO	SI	Temperatura exterior ≤ Temperatura set -7
SI	SI	Puerta abierta + Temperatura exterior ≤ Temperatura set -7

*Si se quiere desactivar esta función, hay que poner a 0° la función 10 del menú de configuración.

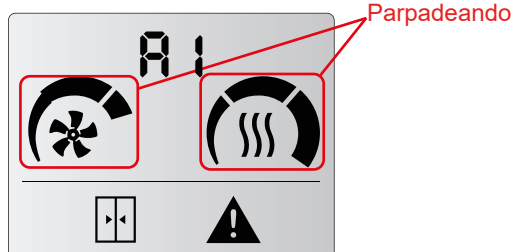
5. ALARMAS Y ERRORES

Las alarmas (A) y los errores (E) se indican con una letra y un número en la zona donde se muestra la temperatura.

5.1. Alarmas

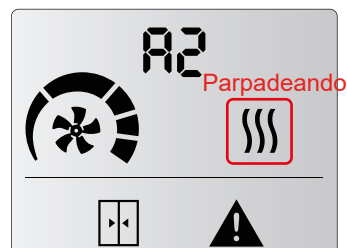
Las alarmas quedan fijas en la pantalla, ya que afectan al funcionamiento de la cortina de aire.

A1 - Sobre calentamiento (sólo calefacción eléctrica)



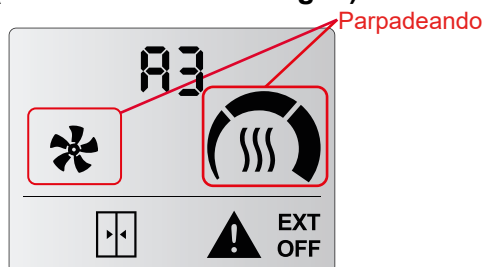
Cuando la unidad entra en sobre calentamiento, inicia un proceso para enfriarla. La ventilación empieza a subir cada 2 minutos hasta llegar al máximo. Si el sobre calentamiento persiste, la calefacción baja una etapa cada 2 minutos hasta que se apaga. Si sigue con sobre calentamiento, después de 2 minutos se bloquea la calefacción y se activa la alarma A2 (Comprobar A2).

A2 - Calefacción Bloqueada (sólo calefacción eléctrica)



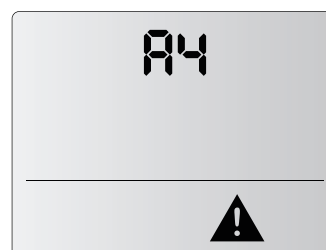
La calefacción está apagada y bloqueada. Es el programa de seguridad de sobre calentamiento. El servicio técnico debe revisar la unidad y solucionar el problema para evitar daños internos. Una vez solucionado, reinicie la unidad quitando y volviendo a dar tensión.

A3 - Anticongelación (sólo calefacción de agua)



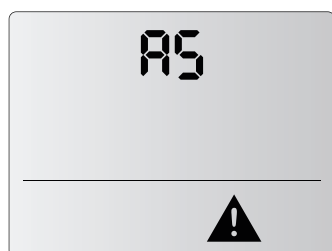
Cuando la temperatura ambiente y descarga es inferior a la temperatura de anticongelación (5°C), la válvula se abre para proteger la batería de agua y la ventilación deja de funcionar. También puede activarse mediante un sensor de anticongelación externo conectado a la PCB.

A4 - Error de Comunicación



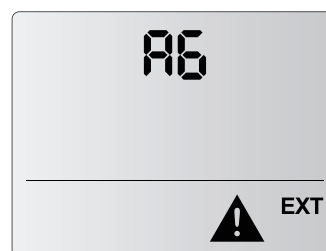
No se ha encontrado ninguna unidad. Cuando aparece este error, el usuario puede hacer un escaneo para encontrar las PCBs pulsando el botón ON/OFF durante 10 segundos.

A5 - Dispositivo inadecuado



Combinación errónea de 2 calefacciones diferentes (eléctrica con agua o bomba de calor). Sólo es posible mezclar unidades sin calefacción con un tipo de unidades de calefacción.

A6 - Alarma de incendio

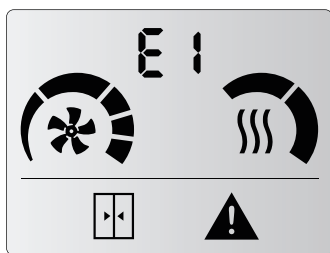


Detiene y bloquea la unidad. Para desbloquearla, hay que desconectar la alimentación. Se activa con la entrada digital DIN3 del control.

5.2. Errores

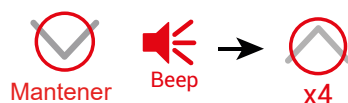
Los errores no se quedarán fijados en la pantalla, se alterna el error y la temperatura. El dispositivo seguirá funcionando de forma normal o adaptada.

E1 - Filtro/mantenimiento

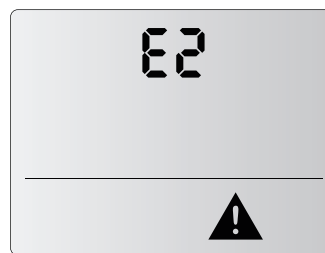


Está desactivado por defecto. Indica cambio de filtro o limpieza / mantenimiento del filtro.

Esta alarma se activa mediante un contador de tiempo. No afecta al funcionamiento. Para reiniciar el contador se tiene que:



E2 - Dispositivo perdido



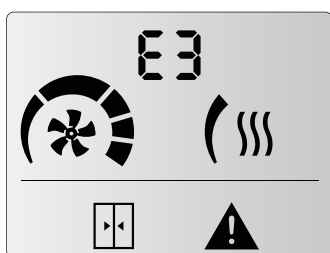
No se encuentra una de las unidades en funcionamiento. Consulte al servicio técnico para comprobar la unidad.

Para reiniciar, desconectar la alimentación o escanear las PCB pulsando el botón ON/OFF durante 10 segundos.

Los demás dispositivos siguen funcionando con normalidad.

Comprobar las conexiones entre dispositivos para asegurar que no haya ninguna mal conectada.

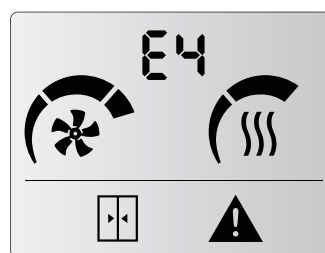
E3 - Sensor de temperatura no detectado



Falta un sensor de temperatura o la temperatura está fuera de rango.

El funcionamiento de la unidad se adapta y sigue funcionando según el sensor de temperatura ambiente incorporado en el control.

E4 - Error del ventilador

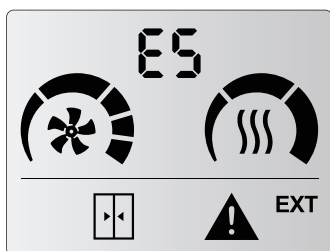


Hay uno o varios ventiladores en alarma. Se ha parado algún ventilador. Compruebe la unidad.

El funcionamiento de la unidad sigue siendo normal.

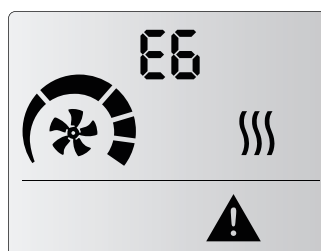
No disponible en la gama de 2 velocidades.

E5 - Alarma Externa



Indica una alarma externa que no afecta al funcionamiento de la cortina de aire. Sólo se puede programar con un control CLEVER PRO (consultar el manual CLEVER PRO).

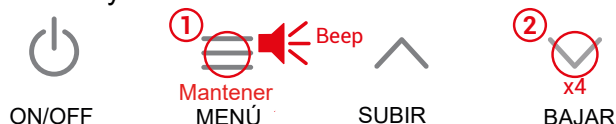
E6 - Error PCB adicional



La PCB adicional dentro de la misma cortina de aire tiene un error o está desconectada. En caso de calefacción eléctrica, la calefacción se detiene.

6. CONFIGURACIÓN

Para acceder al menú avanzado, se tiene que pulsar el botón menú (hasta que se oiga un beep), a continuación, pulsar el botón BAJAR 4 veces y soltar el botón MENÚ.



1- Retardo de puerta (0,5,10...90)(segundos) 15 segundos por defecto	2- Velocidad Máxima (límite) Puerta abierta (*)	3- Velocidad Máxima (límite) Puerta cerrada (*)	4- Calefacción Máxima (límite) Puerta abierta (*)
20 Pulsando alternando entre abierta/cerrada	02 Pulsando	01 Pulsando	03 Pulsando
5- Calefacción Máxima (límite) Puerta cerrada (*)	6- Filtro/Mantenimiento (semanas de funcionamiento) (0,1,2....99) (por defecto 0 semanas)	7- Celsius/Farenheit Celsius por defecto	8- Memoria 00 - Memoria OFF 01 - Memoria ON (por defecto)
01 Pulsando	52 Pulsando	°C Pulsando	00 Pulsando OFF
9- Función Termo	10- Ajustar modo Boost SET + x°C con puerta abierta (+2 °C por defecto) (ver página 11)	11- Función Desescarche Solo para cortinas de aire con bomba de calor	Presionar Botón Entre pantallas
SET ON °C °F Pulsando	02°C Pulsando	dF Pulsando	Menú y Encendido

1- Tiempo que permanecen la velocidad y calefacción de puerta abierta desde que se cierra el contacto de puerta hasta que la cortina de aire funciona a la velocidad y calefacción de puerta cerrada.

2, 3, 4 y 5- Limitan las etapas de ventilación y calefacción que se pueden seleccionar en el menú de usuario.

6- La numeración es secuencial. Si se llega al máximo, se volverá al inicio. Por ejemplo, en el caso de *Filtro/mantenimiento semanas de funcionamiento*, cuando se llegue al 99, si se vuelve a pulsar arriba se volverá al 0.

8- En el caso de fallo en el subministro eléctrico:

- Si la Memoria está en ON, cuando la alimentación se restablezca, la cortina de aire se pondrá a trabajar tal y como estaba antes del fallo.
- Si la Memoria está en OFF, la unidad permanecerá apagada.

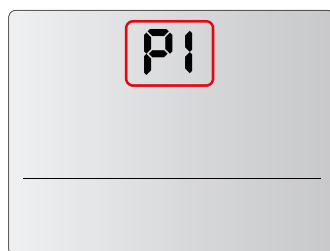
9- Termo ON - Ventilación ON cuando temperatura ambiente llega a temperatura de SET en puerta cerrada. Termo OFF - Ventilación OFF cuando temperatura ambiente llega a temperatura de SET en puerta cerrada.

(*) Por defecto, los iconos de puerta abierta/cerrada no están activados. La primera vez que se cierre el contacto de puerta, se puede escoger la calefacción/ventilación de puerta abierta y la calefacción/ventilación de puerta cerrada.

7. CONFIGURACIÓN DE ENTRADAS/SALIDAS

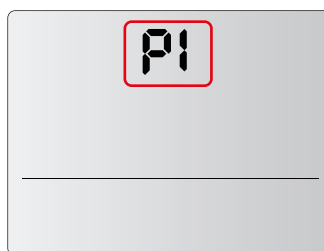
Según el programa de funcionamiento, cambia la configuración de las entradas y salidas de la PCB y del LCD.

P1 - Sólo Aire



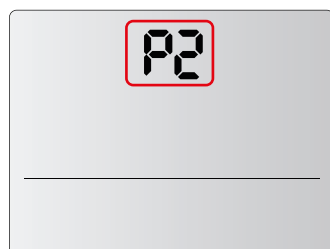
Entradas Digitales:
DIN1 - OFF
DIN2 - n/a
DIN3 - Alarma Fuego

P1 - Calefacción Eléctrica, de Agua y CD



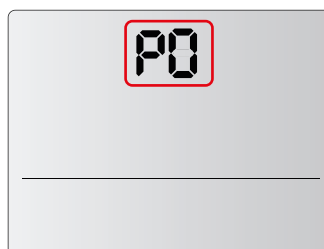
Entradas Digitales:
DIN1 - OFF
DIN2 - Calefacción OFF
DIN3 - Alarma Fuego

P2 - Bomba de calor



Entradas Digitales:
DIN1 - FAN
DIN2 - Desescarche
DIN3 - Alarma Fuego

P0 - Interface Slave

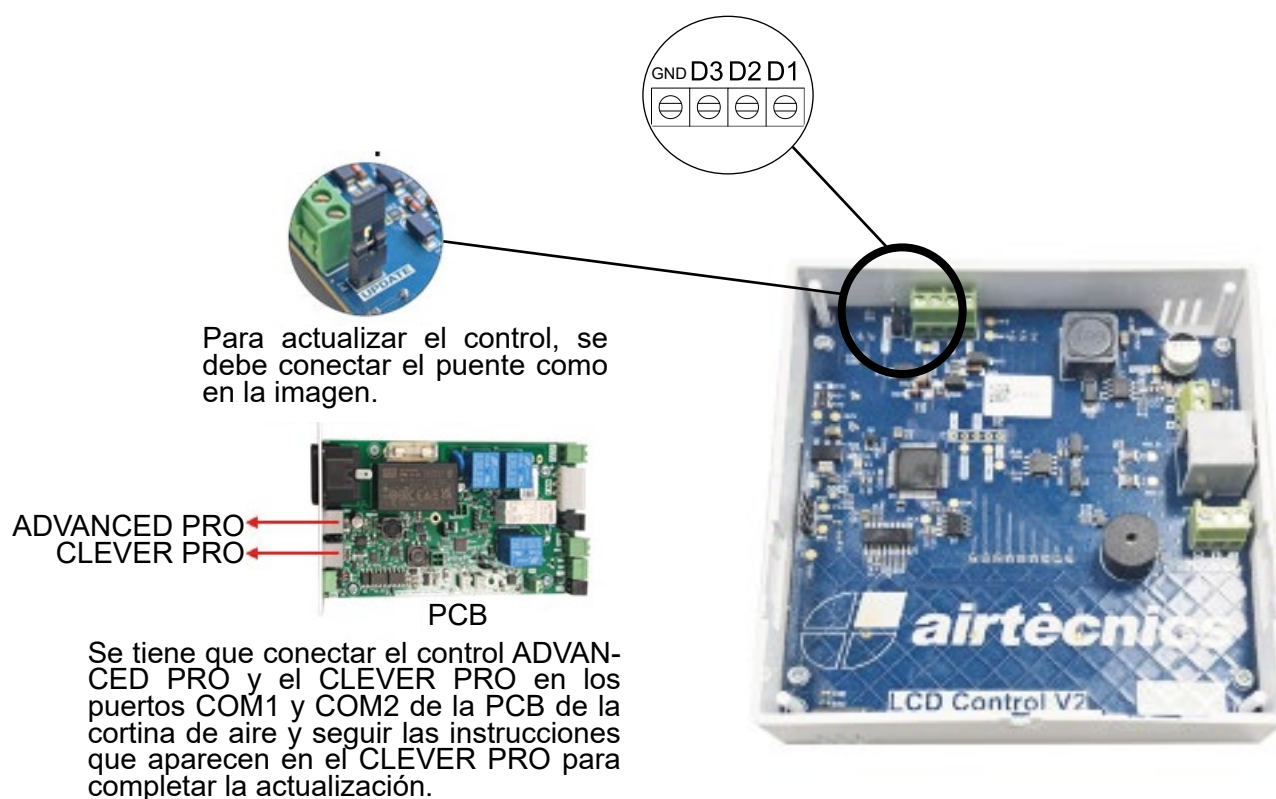


Entradas Digitales:
DIN1 - Velocidad baja
DIN2 - Velocidad media
DIN3 - Velocidad alta

8. ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

ACTUALIZAR (AUX)

Modo programación para actualizar la versión de firmware mediante el control CLEVER PRO y un pen drive USB. Por favor, consultar.



Conca de Barberà, 6 - Pol. Ind. Pla de la Bruguera
E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona) Spain
☎ + 34 93 715 99 88
airtechnics@airtechnics.com

www.airtechnics.com

