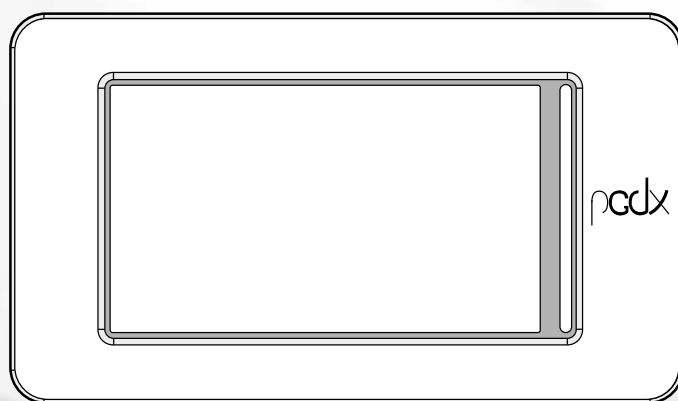


NPG

Manual de uso



■ TARJETA PC05 - PANEL TÁCTIL

Estimado cliente,

Gracias por querer conocer un producto Aermec. Este es el fruto de muchos años de experiencia y de investigaciones específicas sobre el diseño, utilizando para su fabricación materiales de primera calidad y las tecnologías más vanguardistas.

El manual que está a punto de leer tiene por objeto presentarle el producto y ayudarle a seleccionar la unidad que mejor se adapte a las necesidades de su sistema. Sin embargo, nos gustaría recordarle que para una selección más precisa, también puede contar con la ayuda del programa de selección de Magellano, disponible en nuestro sitio web.

Aermec siempre atenta a las continuas mutaciones del mercado y de las normativas, se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones que considere necesarias para mejorar el producto, modificando los datos técnicos correspondientes, si fuera necesario.

Le damos las gracias de nuevo.

Aermec S.p.A.

CERTIFICACIONES DE SEGURIDAD



Esta etiqueta indica que el producto no debe eliminarse junto con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana causados por la eliminación inadecuada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), por favor devuelva el dispositivo a través de los sistemas de recogida adecuados, o póngase en contacto con el establecimiento donde se adquirió el producto. Para obtener más información, póngase en contacto con la autoridad local competente. Vertido ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de sanciones administrativas previstas por la ley.

Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin aviso previo. No obstante todos los esfuerzos para asegurar la precisión, Aermec no se responsabiliza por eventuales errores u omisiones.

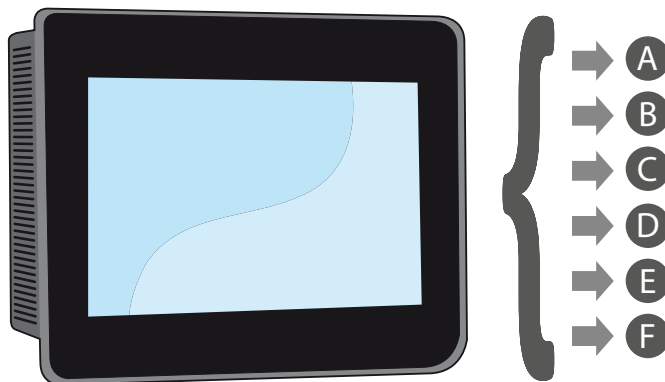
ÍNDICE

1	Quick reference	4	8	Menú instalador	11
2	Estructura de los menús	5	8.1	Acceder al menú mediante contraseña (0000)	11
2.1	Interacción con la interfaz gráfica	5	8.2	Página de selección de los submenús	11
2.2	Navegación entre las páginas del programa de aplicación	5	8.3	Configura la lógica de las entradas digitales	11
2.3	Establecer un valor numérico para un parámetro	6	8.4	Selección de la lógica de regulación en el lado instalación o en el lado frío	11
2.4	Establecer un valor seleccionándolo de una lista	6	8.5	Ajuste de la curva climática que se utilizará en el lado instalación o en el lado frío	11
3	Monitor principal	7	8.6	Selección de la lógica de regulación en el lado instalación (2 tubos)	12
3.1	Monitor principal - unidad de 2 tubos	7	8.7	Ajuste de la curva climática que se utilizará en el lado instalación (2 tubos)	12
3.2	Monitor principal - unidad de 4 tubos	7	8.8	Selección de la lógica de regulación en el lado recuperación o en el lado de calor	12
4	Menú ON/OFF	8	8.9	Ajuste de la curva climática que se utilizará en el lado de recuperación o lado calor	12
4.1	Página principal	8	8.10	Configuración del límite de solicitud de potencia del termostato	13
4.2	Página franjas horarias	8	8.11	Página de control de ventiladores	13
5	Menú reloj	8	8.12	Configura la lógica para la gestión de la unidad Master/Slave	13
5.1	Configuraciones de la fecha y la hora en la tarjeta principal y en la tarjeta de la pantalla táctil	8	8.13	Visualizar versiones de software de las tarjetas	13
6	Menú entradas / salidas	9	8.14	Configuraciones relacionadas con el BMS	14
6.1	Entradas analógicas	9	8.15	Configuración de las condiciones para antihielo	14
6.2	Entradas analógicas (uPC)	9	8.16	Configuraciones de las bombas	14
6.3	Entradas digitales	9	8.17	Visualiza el estado de las horas de trabajo de los componentes de la unidad	15
6.4	Entradas Digitales (uPC)	9	8.18	Configura la contraseña para el menú de instalador (predefinido 0000)	15
6.5	Salidas digitales	9	9	Menú Asistencia	15
6.6	Salidas digitales (uPC)	9	10	Menú Fabricante	15
6.7	Salidas analógicas	10	11	Menú Alarmas	16
6.8	Entradas/Salidas (pCOe)	10	11.1	Visualiza las alarmas activas	16
6.9	Entradas/Salidas (EVD 1)	10	11.2	Visualiza el historial de alarmas	16
6.10	Entradas/Salidas (EVD 2)	10	11.3	Lista de alarmas	17
7	Menú del idioma	10			
7.1	Página destinada a la selección del idioma del sistema	10			

1 QUICK REFERENCE

En este manual se pueden encontrar todas las máscaras del software de gestión del panel táctil; además en esta página se incluye un esquema que resume las operaciones

fundamentales que podrían ser útiles para el usuario, indicando la página del manual donde se puede encontrar la descripción de la función deseada (para todas las demás informaciones, consultar el índice):



- A Encender o apagar la unidad (4 Menú ON/OFF p. 8)
- B Seleccionar la modalidad de funcionamiento (4.1 Página principal p. 8)
- C Configurar un setpoint principal de trabajo (4.1 Página principal p. 8)
- D Configurar las franjas horarias (4.2 Página franjas horarias p. 8)
- E Aplicar un programa horario (4.2 Página franjas horarias p. 8)
- F Cambiar el idioma del sistema (7.1 Página destinada a la selección del idioma del sistema p. 10)



El software está sujeto a actualizaciones, por lo que las pantallas del manual pueden ser distintos de su versión.

2 ESTRUCTURA DE LOS MENÚS

El panel táctil permite que el usuario gestione todos los parámetros operativos de la unidad a través de la interfaz gráfica, diseñada específicamente para ser utilizada mediante una pantalla táctil; la gestión de los datos se hace más simple y ordenada gracias a la implementación de una página "home", desde donde se podrán visualizar los parámetros operativos principales de la unidad durante su funcionamiento; mientras que los parámetros más específicos se configuran o visualizan a través de distintos menús, a los cuales se accede desde la página específica de selección, donde cada menú es identificado con un icono; los iconos que representan los distintos menús se detallan en el siguiente esquema:

	Monitor principal
	Menú ON/OFF
	Menú reloj
	Menú entradas / salidas
	Menú del idioma
	Menú Instalador (Contraseña (0000))
	Menú Asistencia (Menú PROTEGIDO)
	Menú Fabricante (Menú PROTEGIDO)
	Menú Alarmas

2.1 INTERACCIÓN CON LA INTERFAZ GRÁFICA

La interfaz de mando y el control de la unidad se realizan a través de una pantalla táctil. La interfaz ha sido diseñada para ser utilizada de manera simple e intuitiva; la ausencia de teclas físicas permite la gestión del programa de aplicación mediante un toque directo de la pantalla, simplificando considerablemente la gestión del usuario; aunque el software gestiona mucha información agrupada en ventanas, que a su vez se gestionan a través de distintos menús, existen muchas características comunes a todas las operaciones posibles, como por ejemplo la selección de una ventana, el paso de una ventana a la siguiente o el ingreso de un valor numérico determinado; A continuación se indican las operaciones básicas disponibles a través de la interfaz táctil.

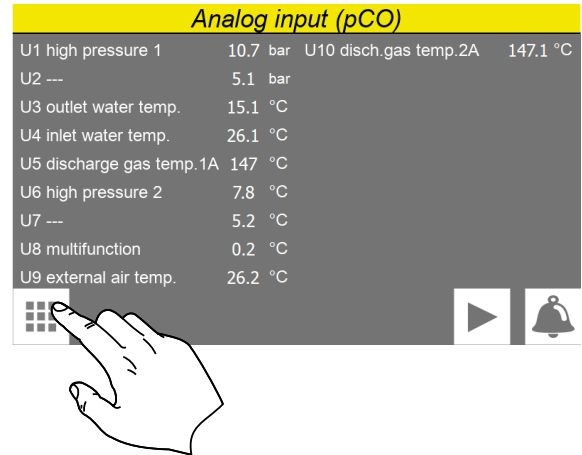


ATENCIÓN: Todas las máscaras de los menús disponibles para el usuario se indicarán en las páginas siguientes; la alteración de los parámetros contenidos en el menú instalador puede causar el funcionamiento incorrecto de la unidad. En consecuencia se recomienda que dichos parámetros solo sean modificados por el personal encargado de la instalación y la configuración de la unidad.

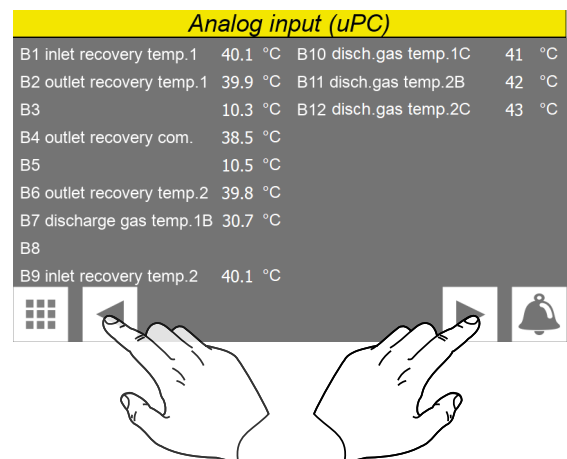
2.2 NAVEGACIÓN ENTRE LAS PÁGINAS DEL PROGRAMA DE APLICACIÓN

Como se indica anteriormente, la información operativa de la unidad se subdivide en distintos menús, organizados en varias páginas; las operaciones básicas para navegar entre los distintos menús son las siguientes:

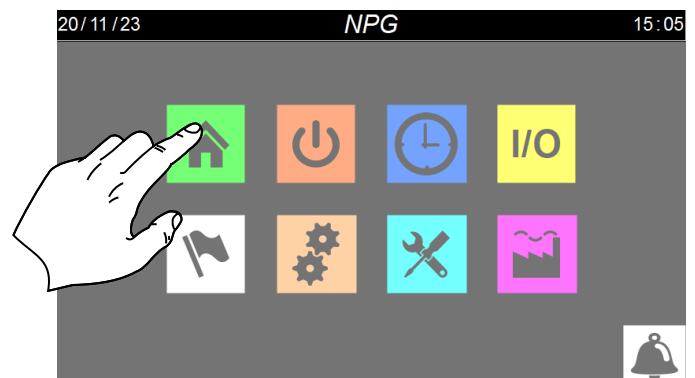
- **Entrar en un menú:** para entrar en un menú activar la página de selección de los menús pulsando el icono (☰) disponible en todas las páginas de la aplicación; después, es suficiente con pulsar el icono relativo al menú en el que se desee entrar (para más información sobre qué menús se activan con los diferentes iconos, consulte el esquema de la página anterior);



- **Ir a la página siguiente o anterior de un menú:** luego de haber ingresado en uno de los menús, presionar los iconos de "flecha a la derecha" (▶) para ir a la página siguiente o el icono de "flecha a la izquierda" (◀) para visualizar la página anterior (excepto que el menú tenga una sola página);



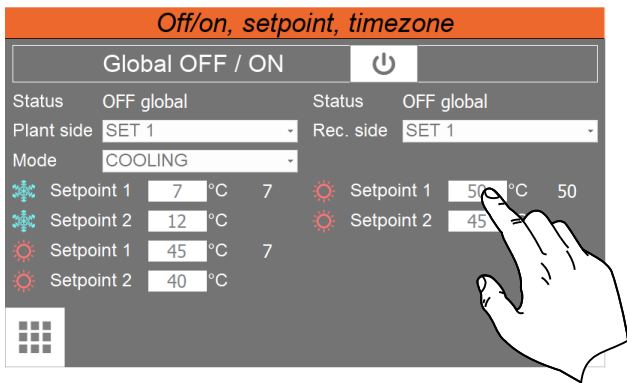
- **Volver a la página "Home":** para volver a la página principal (home), presionar el icono específico (🏠); no todas las ventanas del programa de aplicación muestran este icono. Sin embargo, el icono está disponible en la página de selección de los menús, por lo que es suficiente volver a dicha página (como se indica en el primer punto de esta lista) para poder acceder al icono "Home";



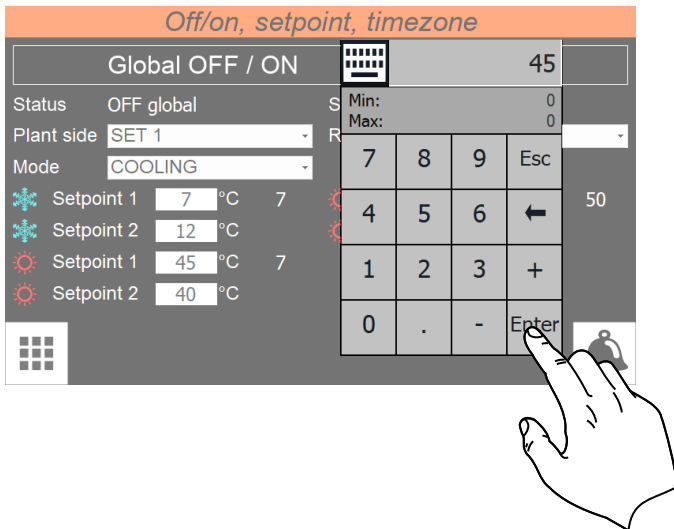
2.3 ESTABLECER UN VALOR NUMÉRICO PARA UN PARÁMETRO


Muchos parámetros (como por ejemplo los set de trabajo estacionales) requieren que el usuario ingrese un valor numérico; en estos casos se deben realizar las siguientes operaciones:

1. Luego de haber ingresado en una página que contiene un valor numérico editable (por ejemplo, los set de trabajo), presionar directamente sobre el valor que se visualiza;



2. En la pantalla aparecerá un teclado numérico mediante el cual se puede ingresar el valor nuevo;
3. Presionar la tecla "Enter" en el teclado numérico para confirmar y aplicar el nuevo valor (o bien la tecla "Esc" para anular el valor ingresado);

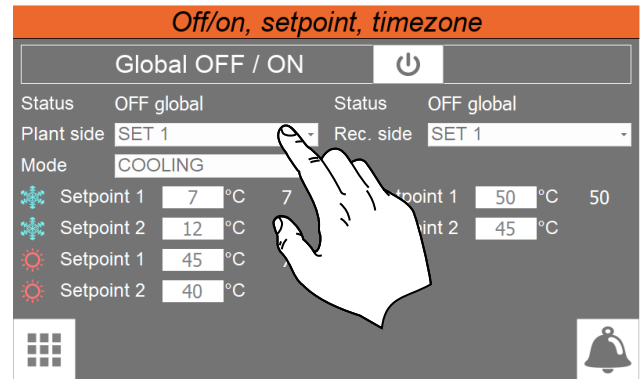


 **Luego de haber seleccionado el valor numérico que se desea modificar, en el teclado numérico se visualizarán los valores Mínimo y Máximo aceptados para el parámetro seleccionado.**

2.4 ESTABLECER UN VALOR SELECCIONÁNDOLO DE UNA LISTA

Algunos parámetros (como, por ejemplo, la elección del punto de ajuste que se debe utilizar) prevén por parte del usuario la elección de una opción de un listado de alternativas posibles; en estos casos, las operaciones a realizar son las siguientes:

1. Una vez que se entra en una página que contiene un valor que puede editarse (por ejemplo, el setpoint que se debe utilizar), pulse directamente en la actual opción visualizada;
2. Después de seleccionarlo se visualizará una lista de opciones mediante el menú desplegable;
3. Pulsando una de las opciones, esta se seleccionará y se aplicará;



3 MONITOR PRINCIPAL

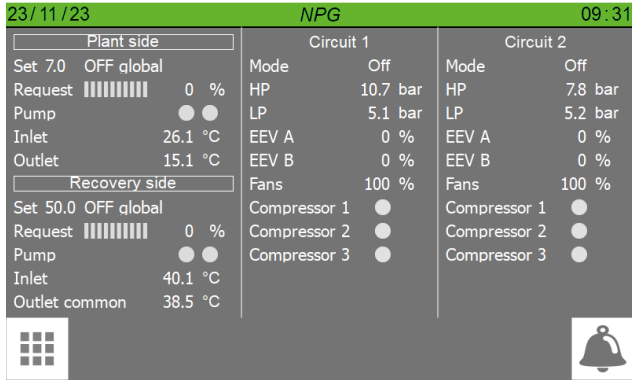
Esta página contiene las informaciones generales sobre el estado y el funcionamiento actual de la unidad; además presionando en los elementos gráficos que representan componentes del circuito frigorífico, se puede entrar en sub-ventanas específicas, donde visualizar los datos relativos al componente seleccionado;



ATENCIÓN: algunas visualizaciones están disponibles solamente en caso de que la unidad las lleve.

3.1 MONITOR PRINCIPAL - UNIDAD DE 2 TUBOS

VERSIÓN 2 TUBOS

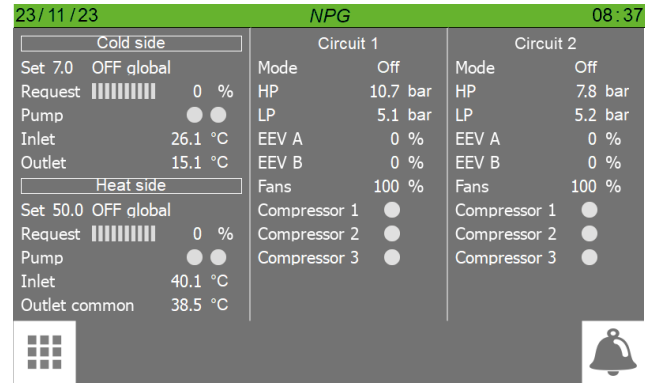


En esta página puede:

- Muestra los siguientes valores para el lado instalación y el lado recuperación:
 - Indica el valor del setpoint configurado actualmente
 - Indica el valor de potencia actual solicitado por el termostato; la solicitud de porcentaje de potencia se representa con el color verde en las bandas (cada banda indica un 10% de potencia)
 - Indica el estado de la bomba (verde = Encendido; gris = Apagado).
 - Entr.ag. = Temperatura del agua de entrada en el lado instalación o en el lado recuperación.
 - Sal.ag. = Temperatura de salida del agua del lado instalación o del lado recuperación.
- Visualizar los siguientes valores dedicados a los dos circuitos:
 - Indica el modo de funcionamiento del circuito.
 - AP = Valor leído por el transductor de alta presión;
 - BP = Valor leído por el transductor de baja presión;
 - Valor actual de apertura (porcentaje) de la válvula electrónica.
 - Indica la velocidad del ventilador en porcentaje.
 - Comp.1 = Valor de revoluciones para el compresor 1;
 - Comp.2 = Valor de revoluciones para el compresor 2;
 - Comp.3 = Valor de revoluciones para el compresor 3;

3.2 MONITOR PRINCIPAL - UNIDAD DE 4 TUBOS

VERSIÓN 4 TUBOS



En esta página puede:

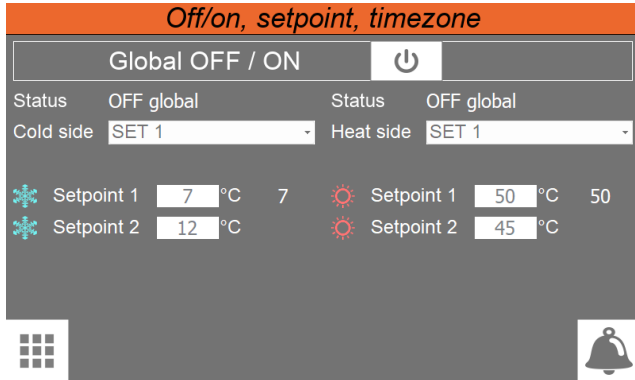
- Visualizar los siguientes valores para el lado frío y el lado calor:
 - Indica el valor del setpoint configurado actualmente
 - Indica el valor de potencia actual solicitado por el termostato; la solicitud de porcentaje de potencia se representa con el color verde en las bandas (cada banda indica un 10% de potencia)
 - Indica el estado de la bomba (verde = Encendido; gris = Apagado).
 - Entr.ag. = Temperatura del agua de entrada en el lado frío o en el lado calor.
 - Sal.ag. = Temperatura de salida del agua del lado frío o del lado calor.
- Visualizar los siguientes valores dedicados a los dos circuitos:
 - Indica el modo de funcionamiento del circuito.
 - AP = Valor leído por el transductor de alta presión;
 - BP = Valor leído por el transductor de baja presión;
 - Valor actual de apertura (porcentaje) de la válvula electrónica.
 - Indica la velocidad del ventilador en porcentaje.
 - Comp.1 = Valor de revoluciones para el compresor 1;
 - Comp.2 = Valor de revoluciones para el compresor 2;
 - Comp.3 = Valor de revoluciones para el compresor 3;

4 MENÚ ON/OFF

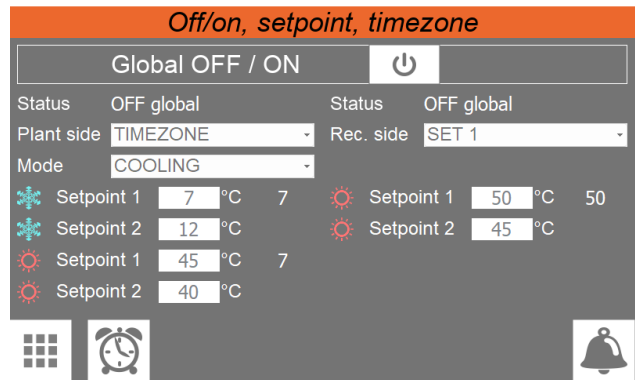
Esta página permite gestionar los mandos fundamentales de la unidad; mediante esta ventana el usuario podrá encender o apagar la máquina, configurar los valores relativos a los setpoints y para las unidades que lo tienen previsto, configurar la modalidad de funcionamiento de estación.

4.1 PÁGINA PRINCIPAL

VERSIÓN 4 TUBOS



VERSIÓN 2 TUBOS



- Permite encender o apagar la unidad (aparece encendido si el fondo es verde, apagado si es de color blanco);
- Indica el valor del setpoint configurado actualmente
- Indica el estado actual de la unidad; este estado puede ser:
OFF debido a franja = Unidad apagada por configuración hora;
OFF desde ID = Unidad apagada mediante entrada digital (ID1);
OFF de la pantalla = La unidad se apaga pulsando la tecla de la pantalla táctil.

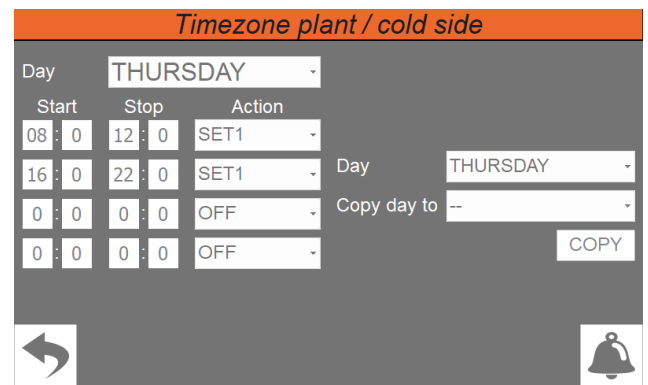
- Permite seleccionar qué setpoint usar en la unidad seleccionándolo desde un menú desplegable que incluirá:
SET1 = habilitar el setpoint 1;
SET2 = habilitar el setpoint 2;
FRANJAS = habilita el funcionamiento mediante programas horarios (en ese caso aparecerá la tecla para acceder a la página FRANJAS HORARIAS para las configuraciones necesarias

- Indica el modo actual de funcionamiento configurado para la unidad;
- Permite configurar el valor relativo al SETPOINT1, a usar en enfriamiento
- Permite ajustar el valor de SETPOINT1 que se utilizará en modo calefacción
- Permite configurar el valor relativo al SETPOINT2, a usar en enfriamiento
- Permite ajustar el valor de SETPOINT2 que se utilizará en modo calefacción
- Permite acceder a la página FRANJAS HORARIAS; esta tecla aparece solo si se selecciona la opción "franjas" en el campo

Atención:

- Si la unidad es una versión de 4 tubos, se mostrarán el lado frío y el lado caliente con sus respectivos setpoint.
- Si la unidad es una versión de 2 tubos, el lado del sistema y el lado de recuperación se mostrarán con el respectivo setpoint adicional.

4.2 PÁGINA FRANJAS HORARIAS

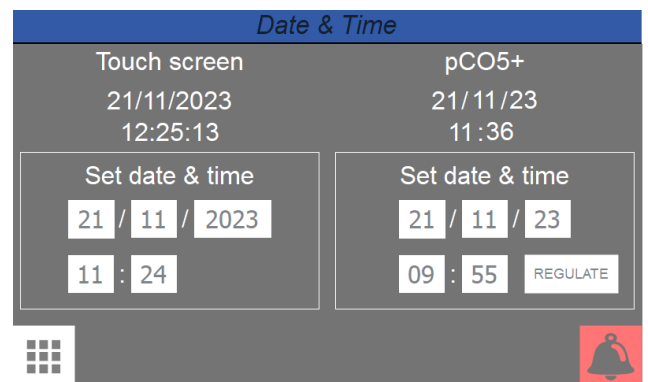


- Indica el día al que se refieren las configuraciones horarias visualizadas
- Indica los horarios de inicio para las franjas horarias (cada día puede tener hasta cuatro)
- Indica los horarios de fin para las franjas horarias (cada día puede tener hasta cuatro)
- Indica la acción que hay que asociar a cada franja horaria (cada día puede tener hasta cuatro); las acciones posibles podrán ser:
OFF = durante la franja horaria especificada los chiller de la instalación estarán apagados;
SET1 = durante la franja horaria especificada los chiller estarán encendidos solo con el set principal;
SET2 = durante la franja horaria especificada los chiller estarán encendidos solo con el set secundario;
- Indica el día del que se copiará el programa horario
- Indica el día en el que se copiará el programa horario (tomado del programa horario del día especificado)

5 MENÚ RELOJ

Con el menú RELOJ es posible configurar el temporizador de sistema (en la tarjeta pCO5+) y en el temporizador de la pantalla.

5.1 CONFIGURACIONES DE LA FECHA Y LA HORA EN LA TARJETA PRINCIPAL Y EN LA TARJETA DE LA PANTALLA TÁCTIL



- Indica la fecha y la hora actual configurada en el temporizador de la tarjeta de la pantalla táctil
- Indica la fecha y la hora actual configurada en el temporizador de la tarjeta pCO5+
- Permite regular y/o modificar la fecha y el horario en la tarjeta de la pantalla táctil
- Permite regular y/o modificar la fecha y el horario en la tarjeta pCO5+
- Al pulsar el botón «REGULATE» se confirma el tiempo ajustado de la tarjeta pCO5+.

6 MENÚ ENTRADAS / SALIDAS

Estas páginas contienen los valores y los estados asociados a entradas y salidas disponibles en la unidad



Atención: las entradas y salidas pueden variar en función de la configuración de su unidad (2 o 4 tubos).

6.1 ENTRADAS ANALÓGICAS

Analog input (pCO)			
U1 high pressure 1	10.7 bar	U10 disch.gas temp.2A	147.1 °C
U2 ---	5.1 bar		
U3 outlet water temp.	15.1 °C		
U4 inlet water temp.	26.1 °C		
U5 discharge gas temp.1A	147 °C		
U6 high pressure 2	7.8 °C		
U7 ---	5.2 °C		
U8 multifunction	0.2 °C		
U9 external air temp.	26.2 °C		

Se indican los valores leídos por el transductor y por las sondas conectadas a las diferentes entradas analógicas disponibles en la tarjeta de la unidad

6.2 ENTRADAS ANALÓGICAS (uPC)

Analog input (uPC)			
B1 inlet recovery temp.1	40.1 °C	B10 disch.gas temp.1C	41 °C
B2 outlet recovery temp.1	39.9 °C	B11 disch.gas temp.2B	42 °C
B3	10.3 °C	B12 disch.gas temp.2C	43 °C
B4 outlet recovery com.	38.5 °C		
B5	10.5 °C		
B6 outlet recovery temp.2	39.8 °C		
B7 discharge gas temp.1B	30.7 °C		
B8			
B9 inlet recovery temp.2	40.1 °C		

Se visualizan los valores leídos por los transductores y sondas conectados a las distintas entradas analógicas disponibles en la placa uPC.

6.3 ENTRADAS DIGITALES

Digital input (pCO)			
ID1 high press.switch 1	close	ID10 low press.switch 2	close
ID2 low press.switch 1	close	ID11 overload compr.2A	close
ID3 on/off plant/cold side	close	ID12 overload compr.2B	close
ID4 cool/heat plant	close	ID13 overl.pump 1 plant/cold	close
ID5 flowswitch plant/cold side	close	ID14 overl.pump 2 plant/cold	close
ID6 overload compr.1A	close	ID15 overload fan 1	close
ID7 overload compr.1B	close	ID16 overload fan 2	close
ID8 phase monitor	close	ID17	close
ID9 high press.switch 2	close	ID18 multifunction	close

Se indican los estados de las entradas digitales disponibles en la tarjeta de la unidad

6.4 ENTRADAS DIGITALES (uPC)

Digital input (uPC)			
ID1 flowswitch rec/heat side	close	ID10 chain fans 2	close
ID2 overl.pump 1 rec/heat	close		
ID3 overl.pump 2 rec/heat	close		
ID4 overload compr.1C	close		
ID5 overload compr.2C	close		
ID6 on/off rec/heat side	close		
ID7 setpoint 2 rec/heat side	close		
ID8 leak detector	close		
ID9 chain fans 1	close		

Se indican los estados de las entradas digitales disponibles en la placa uPC.

6.5 SALIDAS DIGITALES

Digital Output (pCO)			
NO1 compressor 1A	<input type="radio"/>	NO10 fans 1	<input type="radio"/>
NO2 compressor 1B	<input type="radio"/>	NO11 fans 2	<input type="radio"/>
NO1 compressor 2A	<input type="radio"/>	NO12 reverse valve 1 plant	<input type="radio"/>
NO4 compressor 2B	<input type="radio"/>	NO13 reverse valve 1 rec/heat	<input type="radio"/>
NO5 compressor 1C	<input type="radio"/>	NO14 reverse valve 2 plant	<input type="radio"/>
NO6 compressor 2C	<input type="radio"/>	NO15 reverse valve 2 rec/heat	<input type="radio"/>
NO7 pump 1 plant/cold side	<input type="radio"/>	NO16 heater exchanger plant/cold	<input type="radio"/>
NO8 alarm active	<input type="radio"/>	NO17 pump 1 rec/heat	<input type="radio"/>
NO9 pump 2 plant/cold side	<input type="radio"/>	NO18 pump 2 rec/heat side	<input type="radio"/>

Se indican los estados de las salidas digitales disponibles (verde = On; gris = Off)

6.6 SALIDAS DIGITALES (uPC)

Digital Output (uPC)			
NO1 unloading tank valve 1	<input type="radio"/>	NO10 evaporator valve 2	<input type="radio"/>
NO2 unloading tank valve 2	<input type="radio"/>	NO11 liquid valve from battery 1	<input type="radio"/>
NO3 spill oil valve 1	<input type="radio"/>	NO12 liquid valve from battery 2	<input type="radio"/>
NO4 spill oil valve 2	<input type="radio"/>		
NO5 recovery valve 1	<input type="radio"/>		
NO5 recovery valve 2	<input type="radio"/>		
NO7 battery valve 1	<input type="radio"/>		
NO8 battery valve 2	<input type="radio"/>		
NO9 evaporator valve 1	<input type="radio"/>		

Se indican los estados de las salidas digitales disponibles de la placa uPC (verde = Encendido; gris = Apagado).

6.7 SALIDAS ANALÓGICAS

Analog output (pCO)		
Y1 fan speed 1	0	%
Y2 fan speed 2	0	%
Y3 fan speed common	0	%
Y4	0	%
Y5	0	%
Y6	0	%

Se indican los valores en porcentaje de las salidas analógicas de la tarjeta

6.8 ENTRADAS/SALIDAS (PCOE)

Input/output (pCOe)			
B1 liquid temperature 1	60.1 °C	NO1 fan compressor box	<input type="checkbox"/>
B2 liquid temperature 2	60.2 °C	NO2 heater battery 1 (optional)	<input type="checkbox"/>
B3 suction gas temp.1	60.3 °C	NO4 heater battery 2 (optional)	<input type="checkbox"/>
B4 suction gas temp.2	60.4 °C	NO4	<input type="checkbox"/>
ID1	close	Y1	0 %
ID2	close		
ID3	close		
ID4	close		

Se indican los estados de las entradas y salidas disponibles en la placa pCOe.

6.9 ENTRADAS/SALIDAS (EVD 1)

Input/output (EVD 1)			
S1 low pressure A	5.1 bar	NO A	<input type="checkbox"/>
S2 suction gas temp.A	0 °C	NO B	<input type="checkbox"/>
S3 low pressure B	5.1 bar		
S4 suction gas temp.B	0 °C		
DI1	close	Superheat A	0 K
DI2	close	Opening A	0 %
		Superheat B	0 K
		Opening B	0 %

Se indican los estados de las entradas y salidas disponibles en la placa EVD 1.

6.10 ENTRADAS/SALIDAS (EVD 2)

Input/output (EVD 2)			
S1 low pressure A	5.2 bar	NO A	<input type="checkbox"/>
S2 suct. gas temp.A	0 °C	NO B	<input type="checkbox"/>
S3 low pressure B	5.2 bar		
S4 suct. gas temp.B	0 °C		
DI1	close	Superheat A	0 K
DI2	close	Opening A	0 %
		Superheat B	0 K
		Opening B	0 %

Se indican los estados de las entradas y salidas disponibles en la placa EVD 2.

7 MENÚ DEL IDIOMA

Mediante el menú IDIOMA es posible modificar el idioma de la interfaz de los distintos menús; generalmente, el idioma del sistema se configura en fábrica según el destino de la unidad; sin embargo, puede ser modificado en cualquier momento utilizando este menú

7.1 PÁGINA DESTINADA A LA SELECCIÓN DEL IDIOMA DEL SISTEMA



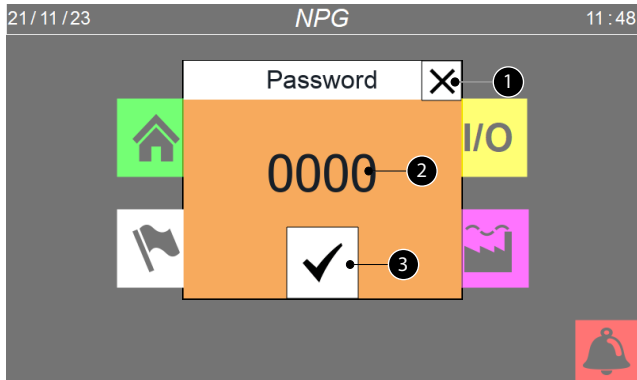
- Permite configurar el idioma italiano en el sistema
- Permite configurar el idioma inglés en el sistema

8 MENÚ INSTALADOR

Mediante el menú **INSTALADOR** se puede acceder a muchas configuraciones disponibles para el funcionamiento y la regulación de la unidad; Este menú requiere una contraseña dado que puede contener parámetros cuya modificación debe ser realizada solo por el personal encargado del mantenimiento y/o asistencia de la unidad o del sistema.

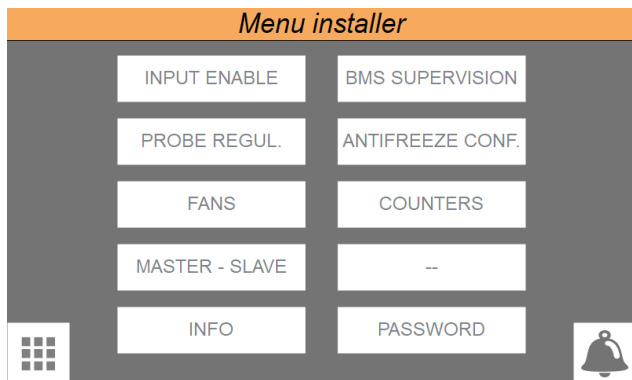
■ **CONTRASEÑA USUARIO: 0000**

8.1 ACCEDER AL MENÚ MEDIANTE CONTRASEÑA (0000)



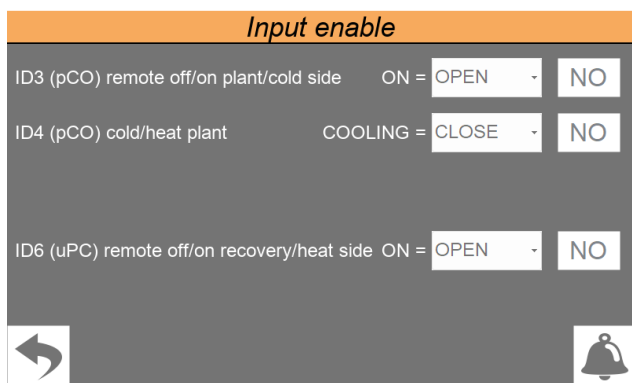
1. Esta tecla permite salir de la máscara y volver al menú de selección de los menús
2. Indica el valor actual de la contraseña que se debe utilizar para ingresar al menú instalador
3. Esta tecla permite confirmar la contraseña ingresada

8.2 PÁGINA DE SELECCIÓN DE LOS SUBMENÚS



Este menú permite acceder a los submenús que contienen los parámetros de configuración de la máquina.

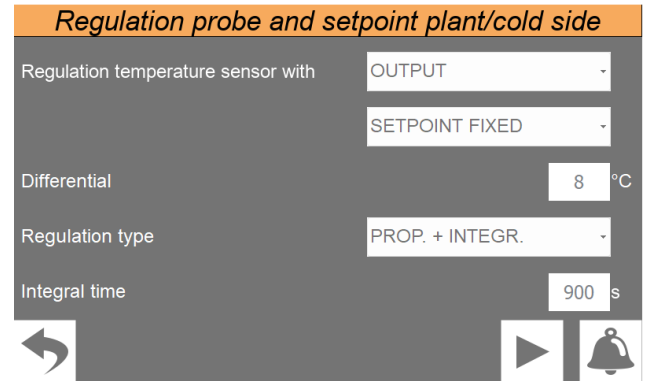
8.3 CONFIGURA LA LÓGICA DE LAS ENTRADAS DIGITALES



- Habilitar o deshabilitar la entrada digital ID3 (su función es dar la orden ON/OFF desde la entrada digital al lado instalación o al lado frío).
- Configura la lógica con la cual gestionar la entrada ID3; las lógicas pueden ser:
CERRADO = si ID3 está cerrado la unidad está en ON.
ABIERTO = si ID3 está abierto la unidad está en ON.

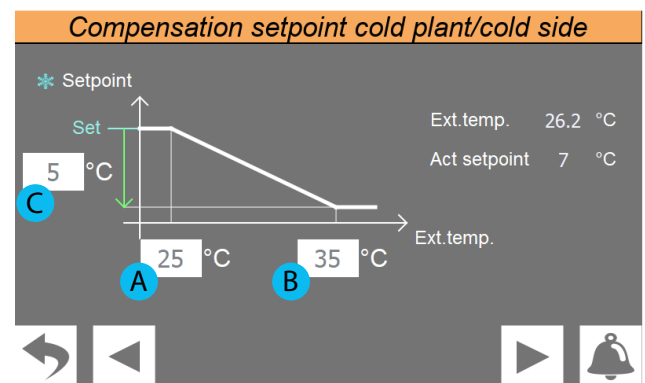
- Activa o desactiva la entrada digital ID4 (su función es ajustar el modo de funcionamiento de la instalación)
- Activa o desactiva la entrada digital ID6 (su función es dar la orden ON/OFF desde la entrada digital a la instalación del lado calor o lado de recuperación)
- Ajustar la lógica con la que se gestionará la entrada ID6; las lógicas pueden ser:
CERRADO = si ID3 está cerrado la unidad está en ON.
ABIERTO = si ID3 está abierto la unidad está en ON.

8.4 SELECCIÓN DE LA LÓGICA DE REGULACIÓN EN EL LADO INSTALACIÓN O EN EL LADO FRÍO



- Configura la sonda en la cual basar la regulación en enfriamiento; las opciones posibles son:
ENTR. = Sonda de entrada de agua
SALIDA = Sonda de salida de agua
SALIDA COM. = Sonda de salida común
- Configura la regulación a usar para regular el setpoint en frío; las elecciones posibles son:
SETPOINT FISSO = La regulación no realiza ninguna corrección dinámica en el valor del setpointn frío;
COMPENS. SETPOINT = El setpoint de frío se compensa en función de la temperatura exterior mediante la curva climática.
- Configura el valor de diferencial a aplicar al setpoint en frío
- Selecciona el tipo de regulación a utilizar; las opciones posibles son:
PROPORCIONAL: Aplicar el error proporcional;
PROP.+INTEGR.: Aplicar error proporcional + integral;
- Configura el tiempo integral a utilizar en el algoritmo de regulación

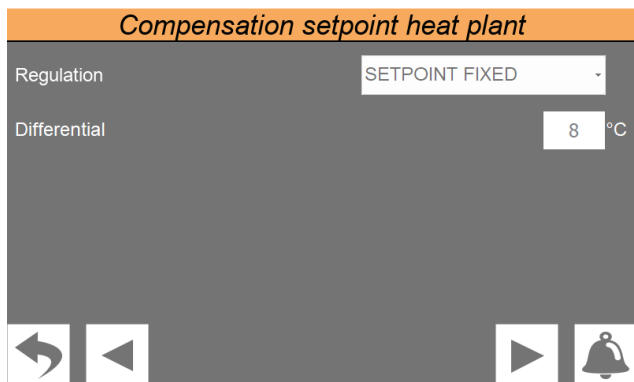
8.5 AJUSTE DE LA CURVA CLIMÁTICA QUE SE UTILIZARÁ EN EL LADO INSTALACIÓN O EN EL LADO FRÍO



- Indica el valor actual de los siguientes parámetros:
Temp.ver = valor de la temperatura del aire exterior.
Set.actual = valor actual calculado para el setpoint en frío, en base a la temperatura externa;
- A.** Configura la temperatura del aire externo, por debajo de la cual no se compensa el setpoint en frío
- B.** Configura la temperatura del aire externo, por debajo de la cual no se compensa el setpoint en frío, con el valor en el parámetro (C)
- C.** Configura el offset máximo para aplicar al setpoint de frío correspondiente al valor máximo de temperatura del aire exterior (B); naturalmente, para valores de temperatura del aire exterior comprendidos entre (A) y (B), el offset para aplicar

al setpoint estará comprendido entre 0 y (C) calculado en proporción directa al incremento de la temperatura del aire exterior (tal y como se muestra en el gráfico).

8.6 SELECCIÓN DE LA LÓGICA DE REGULACIÓN EN EL LADO INSTALACIÓN (2 TUBOS)



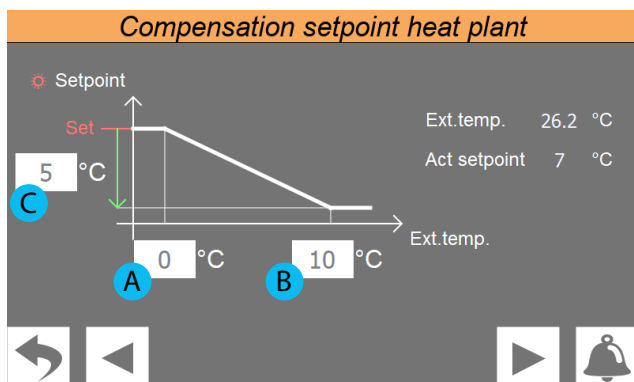
— Configura la regulación para usar para regular el setpoint en calor; las elecciones posibles son:

SETPOINT FIJO = La regulación no realiza ninguna corrección dinámica sobre el valor de setpoint de calor.

COMPENS. SETPOINT = El setpoint de calor se compensa en función de la temperatura exterior mediante la curva climática.

— Configura el valor de diferencial a aplicar al setpoint en caliente

8.7 AJUSTE DE LA CURVA CLIMÁTICA QUE SE UTILIZARÁ EN EL LADO INSTALACIÓN (2 TUBOS)



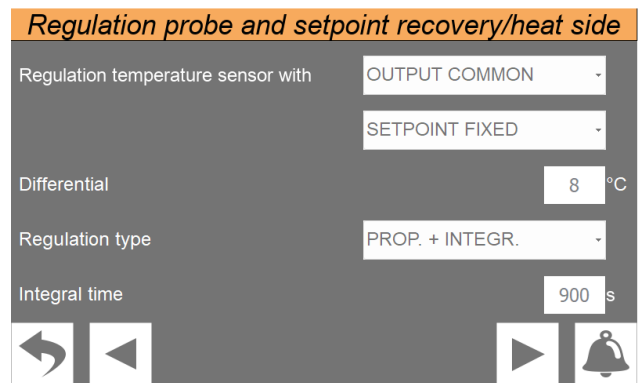
— Indica el valor actual de los siguientes parámetros:

Temp.ver = valor de la temperatura del aire exterior.

Set.actual = valor actual calculado para el setpoint de calor en función de la temperatura exterior.

- A.** Establece la temperatura del aire exterior por debajo de la cual no se compensa el setpoint de calor.
- B.** Establece la temperatura del aire exterior por encima de la cual se compensa el setpoint de calor con el valor especificado en el parámetro (C)
- C.** Configura el offset máximo para aplicar al setpoint de calor correspondiente al valor máximo de temperatura del aire exterior (B); naturalmente, para valores de temperatura del aire exterior comprendidos entre (A) y (B), el offset para aplicar al setpoint estará comprendido entre 0 y (C) calculado en proporción directa al incremento de la temperatura del aire exterior (tal y como se muestra en el gráfico).

8.8 SELECCIÓN DE LA LÓGICA DE REGULACIÓN EN EL LADO RECUPERACIÓN O EN EL LADO DE CALOR



— Configura la sonda en la cual basar la regulación en lado de recuperación; las opciones posibles son:

ENTR. = Sonda de entrada de agua

SALIDA = Sonda de salida de agua

SALIDA COM. = Sonda de salida común

«**CALENTADOR**» = sonda en el acumulador.

— Configura la regulación para usar para regular el setpoint en calor; las elecciones posibles son:

SETPOINT FIJO = La regulación no realiza ninguna corrección dinámica sobre el valor de setpoint de calor.

COMPENS. SETPOINT = El setpoint de calor se compensa en función de la temperatura exterior mediante la curva climática.

— Configura el valor de diferencial a aplicar al setpoint en caliente

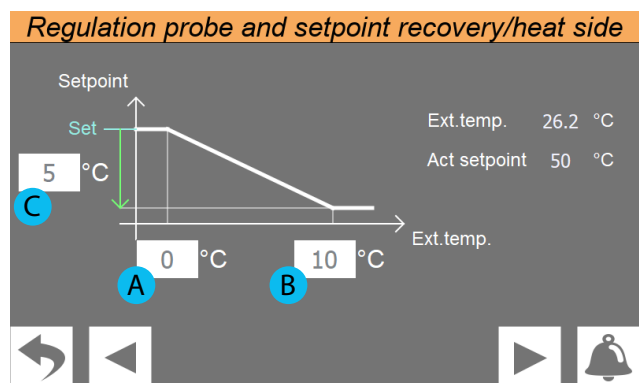
— Selecciona el tipo de regulación a utilizar; las opciones posibles son:

PROPORCIONAL: Aplicar el error proporcional;

PROP.+INTEGR: Aplicar error proporcional + integral;

— Configura el tiempo integral a utilizar en el algoritmo de regulación

8.9 AJUSTE DE LA CURVA CLIMÁTICA QUE SE UTILIZARÁ EN EL LADO DE RECUPERACIÓN O LADO CALOR



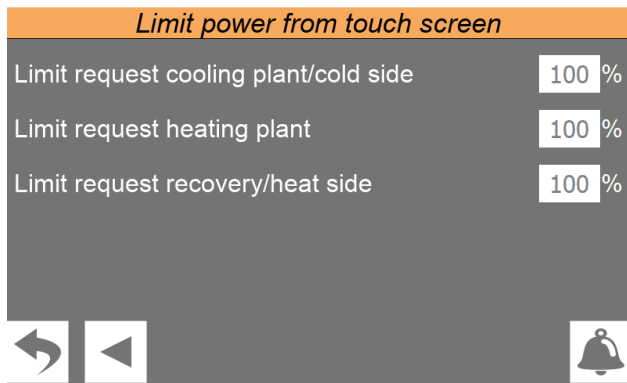
— Indica el valor actual de los siguientes parámetros:

Temp.ver = valor de la temperatura del aire exterior.

Set.actual = valor actual calculado para el setpoint de calor en función de la temperatura exterior.

- A.** Establece la temperatura del aire exterior por debajo de la cual no se compensa el setpoint de calor.
- B.** Establece la temperatura del aire exterior por encima de la cual se compensa el setpoint de calor con el valor especificado en el parámetro (C)
- C.** Configura el offset máximo para aplicar al setpoint de calor correspondiente al valor máximo de temperatura del aire exterior (B); naturalmente, para valores de temperatura del aire exterior comprendidos entre (A) y (B), el offset para aplicar al setpoint estará comprendido entre 0 y (C) calculado en proporción directa al incremento de la temperatura del aire exterior (tal y como se muestra en el gráfico).

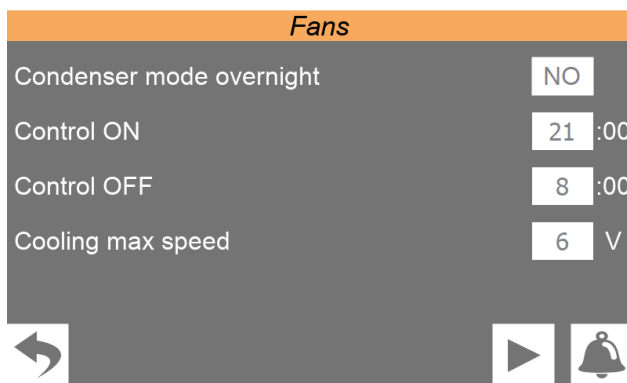
8.10 CONFIGURACIÓN DEL LÍMITE DE SOLICITUD DE POTENCIA DEL TERMOSTATO



Configura un eventual límite de solicitud de potencia del termostato, para prevenir condiciones de alarma, o para fijar un límite máximo de consumos de la unidad.

■ *Nota: El límite, expresado en porcentaje, puede fijarse en los tres modos: refrigeración, calefacción y recuperación.*

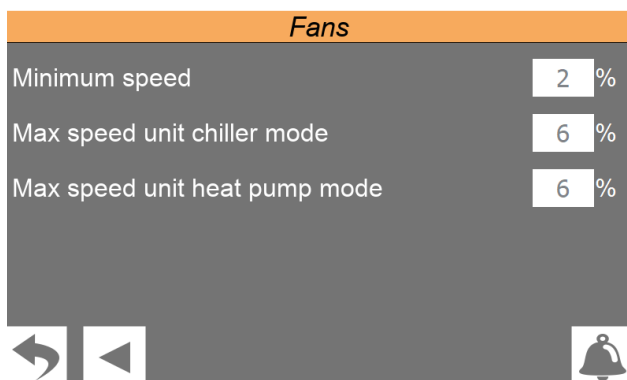
8.11 PÁGINA DE CONTROL DE VENTILADORES



En esta página puede:

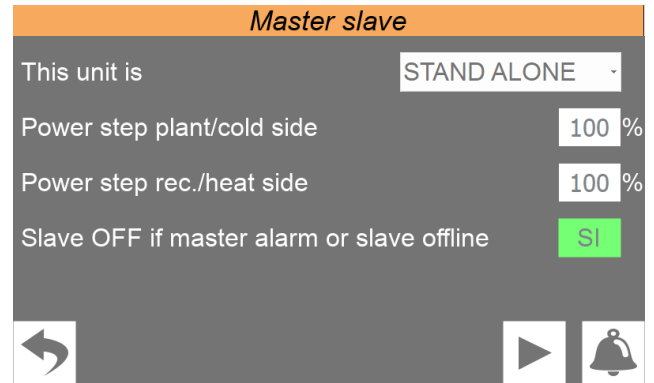
- Encender o apagar el condensador durante la noche
- Ajustar la hora de inicio del control
- Ajustar la hora de finalización del control
- Ajustar la velocidad máxima de los ventiladores

■ *Nota: la limitación de la velocidad de los ventiladores solo es posible en modo enfriamiento.*



- Ajustar el porcentaje de velocidad mínima de los ventiladores
- Ajustar el porcentaje de velocidad máxima de los ventiladores en modo enfriamiento
- Ajustar el porcentaje de la velocidad máxima de los ventiladores en modo calefacción

8.12 CONFIGURA LA LÓGICA PARA LA GESTIÓN DE LA UNIDAD MASTER/SLAVE



— Seleccionar el tipo de instalación; dicho tipo puede ser:

STAND ALONE = una sola unidad;

MASTER = unidad configurada como Master (instalación compuesta por dos unidades distintas);

SLAVE = unidad configurada como Slave (instalación compuesta por dos unidades distintas);

— Es posible ajustar la distribución de potencia en la fase inicial tanto para el lado frío como para el lado de recuperación o calor.

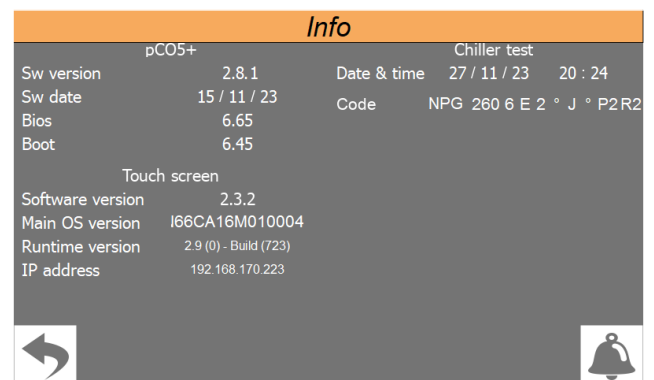
— Apaga la unidad Slave si la unidad Master está en alarma o si falla la comunicación.



— Porcentaje de solicitud de encendido o apagado de la bomba de la unidad Slave en el lado instalación o lado frío

— Porcentaje de solicitud de encendido o apagado de la bomba de la unidad Slave en el lado recuperación o lado calor

8.13 VISUALIZAR VERSIONES DE SOFTWARE DE LAS TARJETAS



— Indica la versión actual de software instalada en la tarjeta de control pCO5+

— Indica la versión actual de software instalada en la tarjeta de la pantalla táctil

— Indica la fecha y la hora del ensayo efectuado de fábrica, de la unidad, además de la sigla configurada en la misma unidad

8.14 CONFIGURACIONES RELACIONADAS CON EL BMS

	BMS Card (BMS1)	BMS built-in (BMS2)
Address	1	1
Protocol	CAREL	MODBUS
Speed	19200	19200
Stop bit	2 stop bit	2 stop bit

- Configura la dirección a asignar al BMS1
- Configura el protocolo a utilizar para el BMS1; los protocolos disponibles son:
MODBUS;
CAREL;
LON WORKS (actualmente no disponible);
pCOWeb;
- Configura la velocidad de comunicación para el BMS1
- Fijar valor «Bit de parada»
- Configura la dirección a asignar al BMS2

Enable off/on by supervisor	NO
Enable cooling/heating by supervisor	YES

- Configura si habilitar el mando ON/OFF desde supervisor BMS externo
- Establezca si desea habilitar el funcionamiento del modo desde el supervisor BMS externo

8.15 CONFIGURACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA ANTIHIELO

Antifreeze alarm plant/cold side	
Threshold	3 °C
Differential	1 °C
Force ON pumps	YES

- Umbral de temperatura de alarma antihielo del lado instalación o lado frío
- Diferencial de temperatura de alarma antihielo del lado instalación o del lado frío
- Forzamiento de encendido de la bomba en caso de alarma

Antifreeze alarm recovery/heat side	
Threshold	3 °C
Differential	1 °C
Force ON pumps	YES

- Umbral de temperatura de alarma antihielo lado de recuperación o lado calor
- Diferencial de temperatura de alarma antihielo lado recuperación o lado calor
- Forzamiento de encendido de la bomba en caso de alarma

Antifreeze resistance	
Threshold	4 °C
Differential	1 °C
Force ON pumps plant/cold side	YES
Force ON pumps recovery/heat side	YES

- Umbral de temperatura de la resistencia antihielo
- Diferencial de temperatura de la resistencia antihielo
- Forzamiento de encendido de la bomba lado instalación o lado frío
- Forzamiento encendido de la bomba lado recuperación o lado calor

8.16 CONFIGURACIONES DE LAS BOMBAS

Enable cycle force on	
Pumps plant/cold side	NO
Pumps recovery/heat side	NO
Cycle time	30
Pulse force	2
Min temperature external air	5 °C

- Encendido cíclico de las bombas lado instalación o lado frío
- Encendido cíclico de las bombas lado recuperación o lado calor
- Duración encendido de las bombas
- Duración apagado de las bombas
- Umbral de temperatura mínima exterior para el encendido de las bombas

8.17 VISUALIZA EL ESTADO DE LAS HORAS DE TRABAJO DE LOS COMPONENTES DE LA UNIDAD

Counter						
	1A	1B	1C	2A	2B	2C
Hours compressor	000000	000003	000003	000000	000000	000000
Start up compressor	000000	000000	000000	000000	000000	000000
	1	2				
Hours plant pump	000000	000000				
Hours rec pump	000000	000000				
Hours fans	000000	000000				

- Indica il numero di ore in funzionamento per i vari componenti (il numero in alto indica l'indice del componente nel caso in cui ce ne siano più di uno sull'unità)
- Indica el número de arranques efectuado por cada compresor
- Horas bomba imp. = número de horas de trabajo de las bombas lado instalación
- Horas de ventiladores = número de horas de funcionamiento de los ventiladores

8.18 CONFIGURA LA CONTRASEÑA PARA EL MENÚ DE INSTALADOR (PREDEFINIDO 0000)

Change password	
Installer password	0000

Permite modificar el valor de la contraseña para acceder al menú instalador; se recomienda no modificar la contraseña predefinida y en caso de que fuera necesario modificarla, procurar señalar y conservar la nueva contraseña, para garantizar que sea posible acceder en un segundo momento.

9 MENÚ ASISTENCIA



Menú protegido y bloqueado mediante contraseña.



ATENCIÓN: los parámetros de este menú pueden provocar fallos de funcionamiento si se configuran de manera incorrecta; Solo el personal de asistencia técnica o autorizado, puede acceder a este menú. Para más información, contactar con el servicio de asistencia.

10 MENÚ FABRICANTE



Menú protegido y bloqueado mediante contraseña.

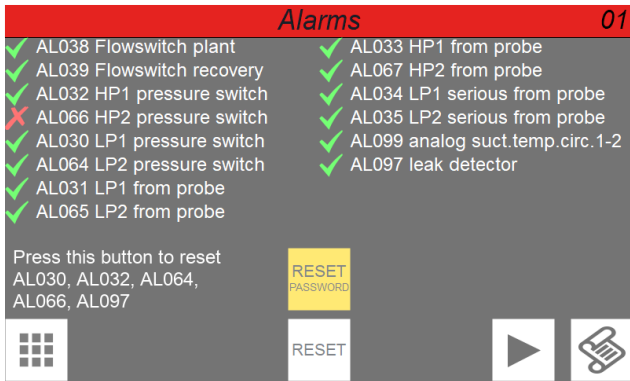


ATENCIÓN: los parámetros de este menú pueden provocar fallos de funcionamiento si se configuran de manera incorrecta; Solo el personal de asistencia técnica o autorizado, puede acceder a este menú. Para más información, contactar con el servicio de asistencia.

11 MENÚ ALARMAS

Mediante el menú ALARMAS se pueden visualizar y, de ser necesario, restablecer los valores originales de las condiciones de alarma que se presentaron durante el funcionamiento de la unidad; las alarmas se clasifican en dos categorías según su gravedad. Se recuerda que algunas podrían provocar serios daños a la unidad, por lo cual, antes de borrarlas, hay que estar seguros del tipo de alarma y de la causa que la ha provocado (si es necesario, consultar el personal de Asistencia Técnica Específica)

11.1 VISUALIZA LAS ALARMAS ACTIVAS

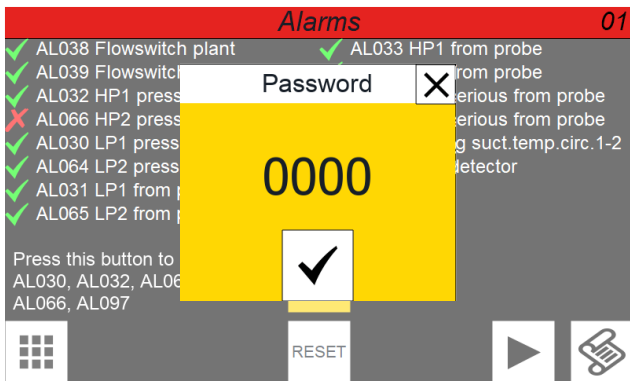


- Indica el número de la alarma activa que se visualiza actualmente
- Indica el número total de alarmas actualmente activas en el sistema
- Indica el código de la alarma activa que se visualiza actualmente
- Indica la descripción de la alarma activa que se visualiza actualmente

— Pasa al historial de alarmas

- Manteniendo pulsada esta tecla se produce el reset de la alarma activa en ese momento (si la alarma incluye un reset manual).

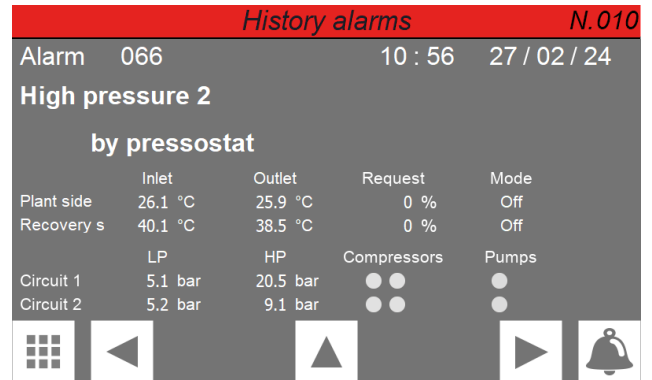
Al pulsar la tecla «RESET CONTRASEÑA» accederá a una pantalla en la que podrá realizar el reset de las alarmas:



Atención: se necesitará una contraseña para acceder, por lo que deberá ponerse en contacto con el servicio de asistencia.

11.2 VISUALIZA EL HISTORIAL DE ALARMAS

El histórico de alarmas tiene memoria disponible para 100 alarmas, una vez que el índice llegue a 99, su incremento se reiniciará desde 00 (sobrescribiendo la alarma más antigua).



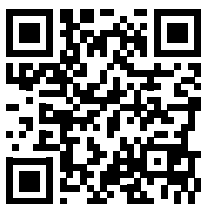
- Indica el número de la alarma dentro del histórico (el histórico contiene 100 alarmas como máximo, tras las cuales guarda las sucesivas, anulando las más antiguas)
- Fecha y hora en la que se activan las alarmas
- Código de la alarma y descripción
- Recopilación de los parámetros operativos de la unidad registrados cuando se ha producido la alarma.

11.3 LISTA DE ALARMAS

Código	Descripción	Notas
RL001	Reloj/batería	
RL002	Memoria PLC	
RL003	Alarma de fases	
RL005	Analógica AP1	
RL006	Analógica AP2	
RL007	Analógica BP1	
RL008	Analógica BP2	
RL009	Analógica entrada instalación	
RL010	Analógica salida instalación 1	
RL011	Analógica salida instalación com.	
RL012	Analógica entrada recuperación 1	
RL012	Analógica entrada recuperación 2	
RL013	Analógica salida recuperación 1	
RL014	Analógica salida recuperación 2	
RL015	Analógica salida recuperación com.	
RL016	Analógica aire exterior	
RL017	Analógica temperatura líquido 1	
RL018	Analógica temperatura líquido 2	
RL020	Mantenimiento CP1	
RL021	Mantenim. Bomba rec. 1	
RL022	Mantenim. Bomba imp. 1	
RL023	Térmica CP1	
RL024	Térmica bomba instalación	
RL025	Térmica bomba instalación 2	
RL026	Térmica bomba recuperación	
RL027	Térmica bomba recuperación 2	
RL028	Térmica ventiladores 1	
RL029	Térmica ventiladores 2	
RL030	BP1 presostato	
RL031	BP1 desde sonda	
RL032	AP1 presostato	
RL033	AP1 desde sonda	
RL034	BP1 grave desde sonda	
RL035	BP2 grave desde sonda	
RL038	Flujóstato instalación	
RL039	Flujostato recuperación	
RL040	Antihielo instalación 1	
RL041	Antihielo instalación común	
RL042	Antihielo recuperación 1	
RL043	Antihielo recuperación 2	
RL044	Antihielo recuperación común	
RL045	uPC offline	
RL046	pCOe offline	
RL048	Analógica impulsión comp.1	
RL049	Analógica impulsión comp.2	
RL051	Mantenimiento CP1A	
RL052	Mantenimiento CP1B	
RL053	Mantenimiento CP2	
RL054	Mantenimiento CP2A	
RL055	Mantenimiento CP2B	
RL056	EVD circ. 1	
RL057	Mantenim. Bomba rec. 2	
RL058	Mantenim. Bomba imp. 2	
RL059	Térmica CP1A	
RL060	Térmica CP1B	
RL061	Térmica CP2A	
RL062	Térmica CP2B	
RL063	Térmica CP2B	
RL064	BP2 presostato	
RL065	BP2 desde sonda	
RL066	AP2 presostato	
RL067	AP2 desde sonda	
RL070	EVD circ. 2	
RL075	Alta temp. Gas impelente 1	
RL076	Alta temp. Gas impelente 2	
RL078	Descongelación no disponible instalación	
RL079	Descongelación no disponible recuperación	
RL084	Alta temperatura instalación	
RL085	Alta temperatura recuperación	
RL090	Máster Offline	
RL091	Slave Offline	

Código	Descripción	Notas
RL092	Alarma slave	
RL093	Alarma master	
RL094	Analógica acum. Sanitario	
RL095	No DeltaP circ.1	
RL096	No DeltaP circ.2	
RL097	Detector de fugas	
RL099	Analógica temperatura aspiración circuito 1 y 2	
RL100	Bajo sobrecalentamiento circuito 1	
RL101	Bajo sobrecalentamiento circuito 2	
RL104	Envelope circuito 1	
RL105	Envelope circuito 2	

SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



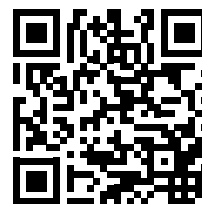
<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20524>

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20525>

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20526>



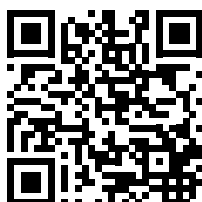
Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577

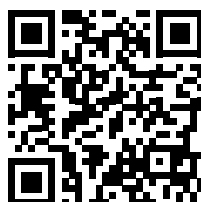
marketing@aermec.com - www.aermec.com

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION
HERUNTER:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20527>

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20528>