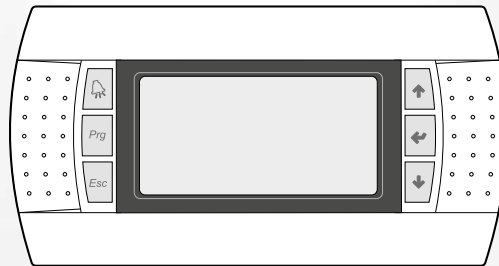


ES

26/02 - 4472054_07
Traducción del original

Bombas de Calor a/a

Manual de uso



■ TARJETA PC05 - PANEL DE MANDOS PGD1



www.aermec.com

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 EMPRESA



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.

ÍNDICE

1 Terminología de las advertencias y los peligros	7
2 Interfaz de usuario (PGD1)	8
2.1 Procedimiento para la puesta en marcha.....	8
2.2 Función de los botones del tablero de mando PGD1.....	8
2.3 Estructura menú.....	9
2.4 Procedimientos operativos de uso.....	11
3 Menú Principal	12
3.1 Monitor general.....	12
3.2 Monitor Instalación.....	13
3.3 Monitor Circuito 1.....	13
3.4 Monitor Circuito 2 (si está presente).....	13
3.5 Monitor general circuitos.....	14
3.6 Monitor Master / Slave (solo NXW).....	14
3.7 Monitor recuperación total (solo NXW).....	14
3.8 Monitor versiones DK (1) (solo NXW).....	15
3.9 Monitor versiones DK (2) (solo NXW).....	15
4 Menú entradas / salidas	16
4.1 Monitor aire exterior (solo en WRK, WWB, WWBG, NXW).....	16
4.2 Monitor ventilación unidades motoevaporadoras (solo en NXW-E).....	16
4.3 Monitor entradas analógicas (1).....	16
4.4 Monitor entradas analógicas (2).....	17
4.5 Monitor entradas analógicas (3).....	17
4.6 Monitor entradas analógicas (4) (solo en unidades con dos circuitos).....	17
4.7 Monitor entradas analógicas (5) (solo WWM monocircuito).....	17
4.8 Monitor entradas analógicas (6) (solo WWM bicircuito y WWMG).....	18
4.9 Monitor entradas analógicas (7) (solo WWM monocircuito).....	18
4.10 Monitor entradas analógicas (8) (solo WWM monocircuito y transmisor diferencial HUBA).....	18
4.11 Monitor entradas analógicas (9) (solo WWM, mono y bicircuito, y WWMG).....	18
4.12 Monitor entrada multifunción (10) (solo WRK, WWB, WWBG, NXW).....	18
4.13 Monitor entradas analógicas (11) (solo WRK, WWB, WWBG, NXW).....	19
4.14 Monitor entradas analógicas Driver EVD (12) (solo WWMG).....	19
4.15 Monitor entradas analógicas (13) (solo NXW con configuración DK).....	19
4.16 Monitor entradas analógicas (14) (solo NXW con configuración DK).....	19
4.17 Monitor entradas analógicas (15) (solo NXW con configuración de la recuperación).....	20
4.18 Monitor entradas analógicas (16) (solo NXW con configuración de recuperación).....	20
4.19 Monitor entradas analógicas (17) (solo WRK, WWB, WWBG).....	20
4.20 Monitor entradas analógicas (18) (solo WRK, WWB, WWBG).....	20
4.21 Monitor entradas analógicas (19) (solo WRK, WWB, WWBG).....	20
4.22 Monitor entradas analógicas (20) (solo WRK, WWB, WWBG).....	21
4.23 Monitor entradas analógicas (21) (solo WWM bicircuito).....	21
4.24 Monitor entradas analógicas (22) (solo WWM bicircuito).....	21
4.25 Monitor entradas analógicas (23) (solo WWM bicircuito y transmisor diferencial HUBA).....	21
4.26 Monitor entradas analógicas (24) (Expansión pCOe solo WWMG).....	21
4.27 Monitor entradas digitales (1) (solo WWM).....	22
4.28 Monitor entradas digitales (2).....	22
4.29 Monitor entradas digitales (3).....	23
4.30 Monitor entradas digitales (4).....	23
4.31 Monitor entradas digitales (5).....	24
4.32 Monitor entradas digitales (6) (no presente en WWM y WWMG solo frío).....	24
4.33 Monitor entradas digitales (7) (solo WWB y WWBG).....	25

4.34	Monitor salidas digitales (1).....	25
4.35	Monitor salidas digitales (2).....	25
4.36	Monitor salidas digitales (3).....	26
4.37	Monitor salidas digitales (4).....	26
4.38	Monitor salidas digitales (5).....	27
4.39	Monitor salidas digitales (6).....	27
4.40	Monitor salidas analógicas.....	27
5	Entradas y salidas	28
5.1	WWM.....	28
5.2	WWMG.....	29
5.3	WRK.....	30
5.4	WWB/WWBG.....	31
5.5	NXW.....	32
5.6	Expansión pCOe para WWM.....	34
5.7	Expansión pCOe para WWMG.....	34
5.8	Expansión uPC para WRK/WWB/WWBG.....	34
5.9	Expansión pCOe recuperación total para NXW.....	34
5.10	Expansión pCOe para DK para NXW.....	35
5.11	Driver EVD para WWMG.....	35
6	Menú ON/OFF	36
6.1	Encender o apagar la unidad.....	36
7	Menú instalación	36
7.1	Seleccionar el modo funcionamiento.....	36
7.2	Configura los valores para los set point principales.....	37
7.3	Configura los valores para los set point secundarios.....	37
7.4	Configuración de franjas horarias (A) y (B).....	37
7.5	Configuración de franjas horarias (C) y (D).....	38
7.6	Función de copia de configuraciones horarias.....	38
7.7	Configura la temperatura externa para la conversión estacional.....	39
7.8	Configura el calendario para la conversión estacional.....	39
8	Menú Recuperación (solo NXW con recuperación)	40
8.1	Habilitación de recuperación total.....	40
8.2	Configura el set point de recuperación.....	40
9	Menú reloj	41
9.1	Configurar fecha y hora del sistema.....	41
9.2	Configura el cambio automático de horario (hora solar / legal).....	41
9.3	Configurar los días festivos.....	41
10	Menú Instalador (Contraseña (0000))	42
10.1	Ingresar la contraseña para acceder al menú.....	42
10.2	Habilitación de entradas digitales ID3.....	42
10.3	Dirige el sistema de supervisión BMS.....	42
10.4	Habilitación de mandos primarios por BMS.....	42
10.5	Direcciona el sistema de supervisión secundario (no optoaislado).....	43
10.6	Configuración de enfriadora conectada al WWB/WWBG (solo en WWB/WWBG).....	43
10.7	Monitor desescarchado enfriadora.....	43
10.8	Selecciona las regulaciones para la producción de agua.....	44
10.9	Configuración de parámetros para la regulación en frío.....	44
10.10	Configuración de los parámetros para la regulación en caliente.....	45
10.11	Configuración de los parámetros de la curva climática en frío (solo WRK, WWB, WWBG, NXW).....	45
10.12	Configuración de los parámetros de la curva climática en caliente (solo WRK, WWB, WWBG, NXW).....	45
10.13	Configuraciones de recuperación total (solo NXW con recuperación).....	46
10.14	Configuración de la gestión de la alarma antihielo del evaporador.....	46
10.15	Configuración de la gestión de la alarma antihielo del condensador.....	46
10.16	Configuración de bombas del evaporador.....	46
10.17	Configuración de bombas del condensador.....	47
10.18	Configura la función anticongelamiento.....	47
10.19	Configuraciones de antihielo de ventiladores (solo NXW-E).....	47

10.20	Configuraciones antihielo de recuperación (solo NXW con recuperación).....	48
10.21	Configura el funcionamiento de las bombas durante el uso de la resistencia antihielo	48
10.22	Configuración entrada multifunción (solo WRK, WWB, WWBG, NXW)	48
10.23	Configura la limitación de potencia de la entrada multifunción (si la función está habilitada)	49
10.24	Configura el set point variable de la entrada multifunción (solo WRK, WWB, WWBG, NXW)	49
10.25	Configura la lectura NTC de la entrada multifunción (solo WRK, WWB, WWBG, NXW).....	49
10.26	Configuraciones del modo nocturno de los ventiladores (solo NXW-E).....	49
10.27	Monitor de horas de funcionamiento de compresores circuito 1	50
10.28	Monitor de horas de funcionamiento de compresores circuito 2 (si está presente)	50
10.29	Monitor número de puestas en marcha de compresores circuito 1	50
10.30	Monitor número de puestas en marcha de compresores circuito 2 (si está presente)	50
10.31	Configura estado de válvulas de intercambiadores.....	51
10.32	Configura la salida Y1 con enfriadora en ON	51
10.33	Habilitación de encendido de la bomba del lado de pérdida (solo WRK)	51
10.34	Configuración de grupos de ventilación (solo NXW-E)	52
10.35	Configuración de velocidad de los ventiladores (solo NXW-E)	52
10.36	Configuraciones master/slave (solo NXW, WWB y WWBG)	52
10.37	Monitor Caudal instalación (WWMG).....	52
10.38	Gestión agua glicolada (WWMG).....	53
10.39	Lógica del relé de alarma.....	53
10.40	Monitor configurador de la unidad e informe de ensayo.....	53
10.41	Selección del idioma de sistema.....	53
10.42	Selecciona el tipo de unidad de medida.....	54
10.43	Modifica la contraseña del menú instalador.....	54
11	Alarmas	55
11.1	Gestión alarma	55
11.2	Histórico de alarmas	55
12	Tabla de resumen de alarmas	57

1 TERMINOLOGÍA DE LAS ADVERTENCIAS Y LOS PELIGROS

Antes de proceder a cualquier evaluación u operación en la unidad, lea atentamente este manual con todas sus anotaciones resaltadas por los siguientes símbolos que indican diversos niveles de peligro o situaciones potencialmente peligrosas para evitar fallos de funcionamiento o daños físicos a bienes y personas:

PELIGRO



Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA



Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.

ATENCIÓN



Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

OBLIGATORIO



Indica una acción obligatoria que, de no realizarse, podría causar la muerte o lesiones graves.

PROHIBICIÓN



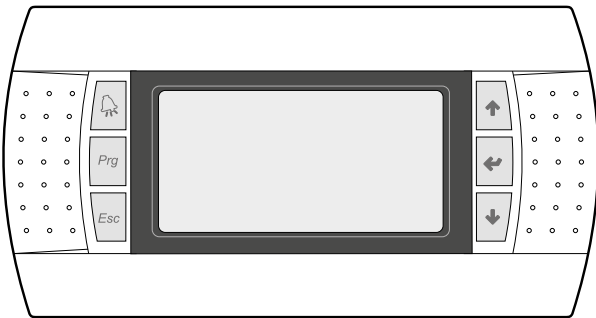
Indica una acción prohibida que, de no observarse, podría causar la muerte o lesiones graves.

AVISO



IMPORTANTE: Información adicional sobre el uso del producto.

2 INTERFAZ DE USUARIO (PGD1)



El tablero de mando de la unidad permite una rápida configuración de los parámetros de funcionamiento de la máquina y su visualización. En la tarjeta se memorizan todas las configuraciones por defecto y las eventuales modificaciones.

Con la instalación del tablero remoto PGD1 es posible replicar a distancia todas las funciones y las configuraciones disponibles en la máquina.

Después de un caso de falta de tensión, la unidad es capaz de volverse a encender automáticamente conservando las configuraciones originales.

La interfaz de usuario está representada por una pantalla gráfica con seis botones para la navegación; las visualizaciones están organizadas según una jerarquía de menús, que se pueden activar apretando los botones de navegación. La visualización por defecto de estos menús está representada por el menú principal; la navegación entre los distintos parámetros se realiza utilizando los botones flecha situados en el lado derecho del tablero; dichos botones se utilizan también para modificar los parámetros seleccionados.

2.1 PROCEDIMIENTO PARA LA PUESTA EN MARCHA

Después de suministrar tensión a la unidad, la tarjeta de control efectuará operaciones preliminares antes de estar lista para el uso; dichos procedimientos iniciales tardan aproximadamente 60 segundos en completarse; durante los procedimientos de carga inicial, se abren dos ventanas (uno de puesta en marcha y una para seleccionar el idioma del sistema); dichas ventanas se especifican en la tabla siguiente.

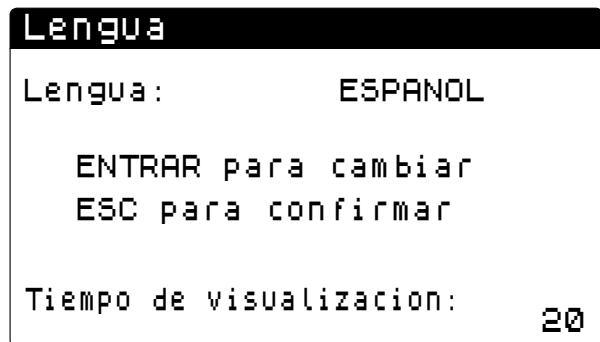
AVISO



El idioma del sistema se puede configurar en la ventana que se muestra durante la puesta en marcha, o también en cualquier momento, modificando la ventana correspondiente contenida en el menú instalador.



Esta ventana indica los segundos que faltan para que se inicie el software cargado en la unidad (pasando a la selección del idioma del sistema);



Esta ventana permitirá seleccionar el idioma con el que se pone en marcha el sistema.

2.2 FUNCIÓN DE LOS BOTONES DEL TABLERO DE MANDO PGD1

: Muestra la lista de alarmas activas y el histórico de alarmas (LED rojo encendido = Alarma activa);

: Si se aprieta este botón se activa la navegación entre los menús; (LED anaranjado encendido = modo de funcionamiento invernal activo)

: Si se aprieta este botón se muestra la ventana anterior;

: Si se aprieta este botón se pueden obtener diferentes funciones:


- Si se aprieta este botón durante la navegación entre los menús / parámetros se puede pasar al menú / parámetro siguiente;

- Si se aprieta este botón durante la modificación de un parámetro aumenta el valor del parámetro seleccionado;

: Si se aprieta este botón se pueden obtener diferentes funciones:

- Si se aprieta este botón durante la navegación entre los menús se puede ingresar al menú seleccionado;

- Si se aprieta este botón durante la navegación entre los parámetros se puede seleccionar el parámetro visualizado y entrar en el modo de modificación;
- Si se aprieta este botón durante la modificación de un parámetro se confirma la modificación del valor del parámetro seleccionado;

 : Si se aprieta este botón se pueden obtener diferentes funciones:

- Si se aprieta este botón durante la navegación entre los menús / parámetros se puede pasar al menú / parámetro anterior;
- Si se aprieta este botón durante la modificación de un parámetro disminuye el valor del parámetro seleccionado;

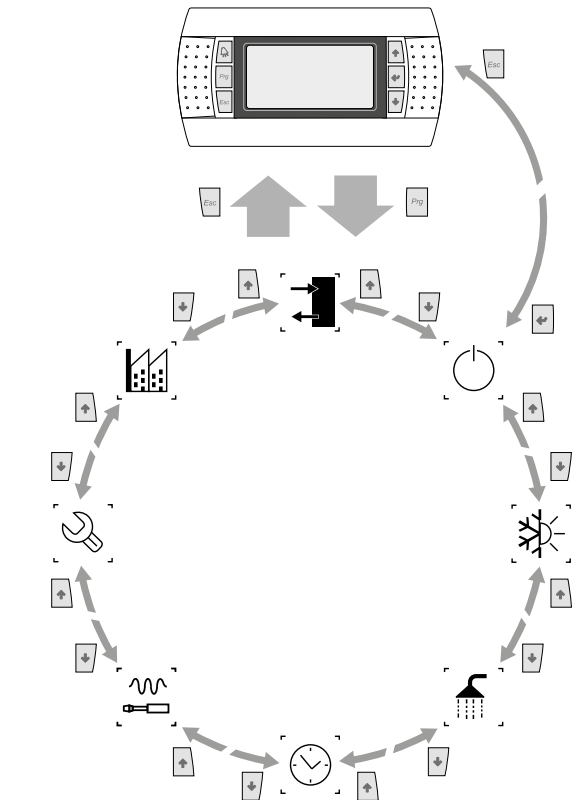
2.3 ESTRUCTURA MENÚ

Tanto las funciones para controlar la unidad como los datos sobre su funcionamiento se pueden visualizar en la pantalla del tablero de mando a bordo de la unidad; todas las funciones y los datos están organizados en ventanas, las cuales a su vez están agrupadas en menús.


Durante el funcionamiento normal de la unidad se visualiza un menú principal donde es posible acceder a la selección de los otros menús operativos.


Los menús se visualizan mediante la rotación de los íconos que los representan; una vez seleccionado el icono deseado se ingresa al menú elegido, permitiendo la visualización o la modificación de los parámetros que lo componen.


En la imagen se muestran las relaciones entre los diferentes menús y los botones utilizados para la navegación.





2.3.1 Iconos menú


 **IN/OUT:** Este menú contiene información avanzada sobre el funcionamiento de la unidad;

 **ON/OFF:** Este menú permite activar o desactivar la unidad, además de suministrar información sobre su estado;

 **INSTALACIÓN:** Este menú permite configurar el modo de funcionamiento, los set point para la producción de agua y las franjas horarias que deben aplicarse a la instalación;

 **RECUPERACIÓN (si está presente en la unidad):** Este menú permite configurar los parámetros relacionados con la gestión de la recuperación (disponible solo para las unidades NXW);

 **RELOJ:** Este menú contiene las configuraciones horarias para gestionar el sistema (fecha y hora, calendario);

 **INSTALADOR:** Este menú contiene las configuraciones útiles para el instalador (habilitación de entradas digitales, configuraciones BMS, regulaciones, bombas, etc.);

AVISO



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.

AVISO



Este menú está protegido con una contraseña, el valor que se debe configurar para acceder es: 0000.

W/W SCROLL

26/02 4472054_07



ASISTENCIA: Sólo el personal habilitado puede acceder a este menú;



CONSTRUCTOR: Sólo el personal habilitado puede acceder a este menú;


2.4 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE USO

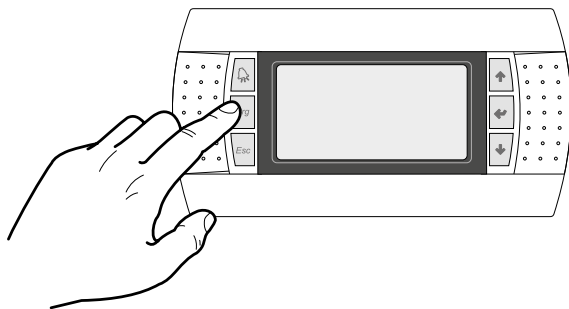
Para gestionar o modificar los parámetros operativos de las unidades, se debe utilizar la interfaz del tablero de mandos a bordo de la máquina.



Las operaciones fundamentales que el usuario debe saber realizar para utilizar correctamente la unidad son:

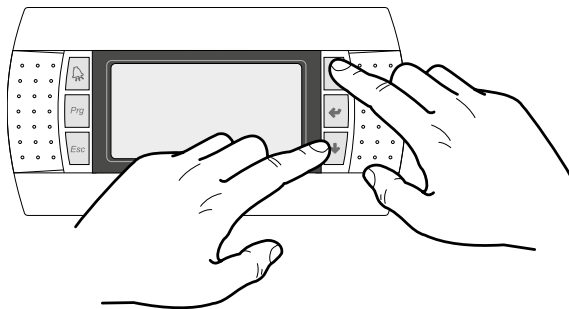
- Pasar de un menú a otro;
- Seleccionar y modificar un parámetro.



2.4.1 Pasar de un menú a otro

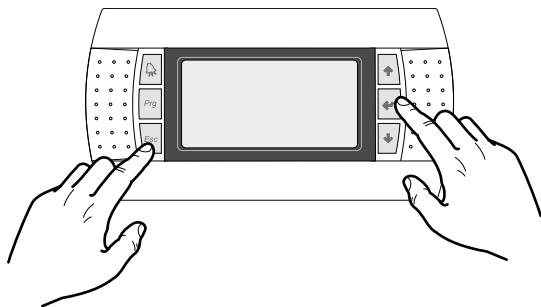
Para poder desplazarse entre los diferentes menús (el orden con el cual se visualizan se representa en la página anterior), antes se debe entrar en la modalidad de selección de menú presionando la tecla :





Cuando se ha entrado en la modalidad de selección de los menús, se puede desplazarse entre ellos utilizando las flechas: la tecla  para pasar al menú anterior, y la tecla  para pasar al menú siguiente:

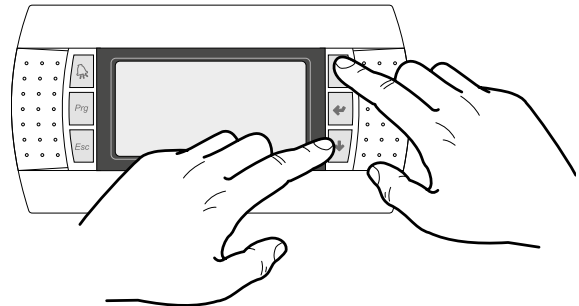




Cuando se visualiza el menú deseado, para entrar en éste se debe presionar la tecla , para salir del menú y regresar a la modalidad de selección de menú, presionar la tecla :



2.4.2 Seleccionar y modificar un parámetro


Cuando se ha entrado en el menú elegido (siguiendo el procedimiento) se pueden recorrer las ventanas que lo componen utilizando las flechas, utilizando la tecla  para pasar al parámetro anterior, y la tecla  para pasar al parámetro siguiente:







Cuando se visualiza el parámetro deseado, para entrar en éste se debe presionar la tecla , para salir del parámetro y regresar a la modalidad de selección de parámetros, presionar la tecla .

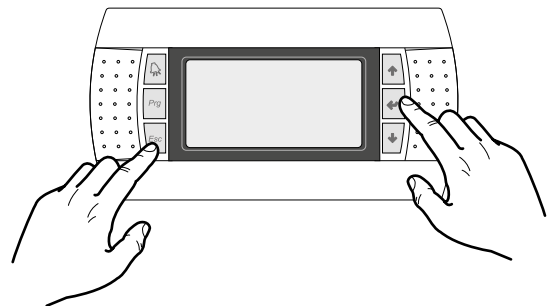
AVISO



Una vez seleccionado un parámetro con la tecla , se entra automáticamente en la modalidad de modificación de ese parámetro.

Desde esta modalidad se pueden configurar los valores deseados para los parámetros siguiendo el siguiente procedimiento:

1. presionando la tecla  aparecerá un cursor intermitente cerca del primer campo modificable del parámetro (si no se visualizan campos modificables no aparecerá el cursor);
2. presionando la tecla  o la tecla , se aumentará o disminuirá el valor del campo;
3. presionando la tecla  se confirmarán las modificaciones al valor del campo, guardándolas en la memoria.



AVISO



En base al tipo de parámetro elegido, la cantidad de campos modificables podría variar.

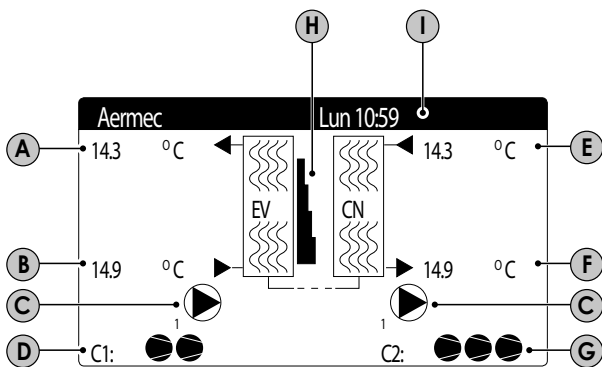
3 MENÚ PRINCIPAL

Durante el funcionamiento normal, en la pantalla de la unidad se muestra la primera página del menú principal; este menú está compuesto por varias páginas con diferentes datos sobre el estado de funcionamiento de la instalación (en dichas ventanas están disponibles solamente las lecturas, ningún parámetro se puede configurar en este menú), los cuales se pueden recorrer utilizando los botones flecha.

AVISO

i Si durante el uso del tablero de mando no se aprietan botones durante al menos 5 minutos, el software automáticamente volverá a la primera ventana de este menú.

3.1 MONITOR GENERAL



- A. Temperatura del agua enviada a la instalación:** este valor indica la temperatura del agua que sale del intercambiador
- B. Temperatura del agua de retorno a la instalación:** este valor indica la temperatura del agua que entra al intercambiador
- C. Bomba activa:** este icono aparece si la bomba del lado de la instalación o del lado del condensador de la unidad está en marcha; si la unidad prevé varias bombas, el número indicado cerca del icono indica la bomba que está activa
- D. Estado de compresores circuito 1:** estos iconos representan el estado actual de los compresores del circuito 1; dichos estados pueden ser:
 - Encendido (●)
 - Apagado (○)
 - Inhabilitado (⊗)
 - En alarma (⚠)
 - Parcialización (duración 10 minutos) en curso (P)
- E. Temperatura agua retorno lado fuente:** este valor indica la temperatura del agua que entra al intercambiador del lado de la fuente
- F. temperatura agua envío lado fuente:** este valor indica la temperatura del agua de envío del intercambiador del lado de la fuente

- G. Estado de compresores circuito 2:** estos íconos representan el estado actual de los compresores del circuito 2 (los estados son los mismos que los disponibles para el circuito 1)
- H. Potencia solicitada por la instalación:** este elemento representa la potencia solicitada por la instalación visualizada como un gráfico de barras de 0 a 10
- I. Fecha y hora:** indica el día y la hora actuales

AVISO

i Algunos íconos pueden aparecer en esta ventana, indicando determinados estados de la instalación. Estos íconos pueden ser:

- (LT) Indica que está activa la prevención de antihielo baja temperatura de salida (apaga los compresores);
- (HT) indica que está activa la prevención de alta temperatura de salida (apaga los compresores);
- (LC) Indica que está activa la función baja carga;
- (Λ) indica que está activa la resistencia antihielo (set point: 4,0 °C - diferencial: 1,0°C)
- (↘) Indica que la temperatura de retorno está bajando y en consecuencia se inhabilitan nuevas solicitudes de carga en frío;
- (↗) Indica que la temperatura de retorno está subiendo y en consecuencia se inhabilitan nuevas solicitudes de carga en caliente;
- (F) : Indica que el flujostato está abierto. Los compresores se apagarán y las bombas intentarán desbloquear el flujostato;

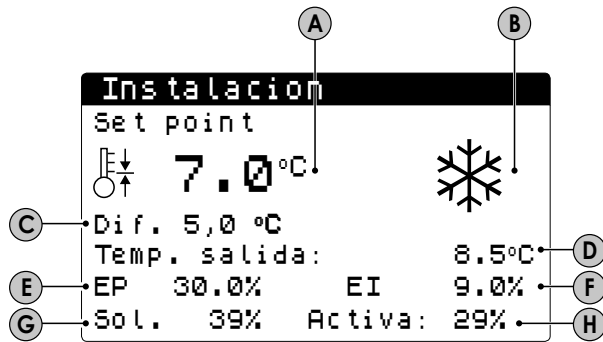
Los estados en los que se puede encontrar la unidad son los siguientes:

- C1 / C2:** el sistema está activo y en funcionamiento;
- Unidad off por alarma:** Hay una alarma grave que detiene el sistema (consulte la lista de las alarmas);
- Off general desde tecla:** El sistema está off desde el terminal, compruebe la máscara ON/OFF;
- Off desde supervisor:** El sistema de supervisión inhibió el arranque de la unidad;
- Off desde franjas horarias:** Las franjas horarias fijadas obligan a apagar todo el sistema;
- Off desde entrada digital:** La entrada digital cerrada pone el sistema en OFF;
- Off desde la pantalla:** el sistema está en apagado desde el terminal, compruebe la máscara del chiller;
- Anticongelamiento:** Acción de prevención contra heladas dentro de los intercambiadores de agua;
- Off por Máster:** El sistema está desactivado desde el master (solo para unidades NXW);
- Fuera de límites operativos:** El sistema está fuera de los límites operativos;
- Modo manual:** no previsto;
- Off para descongelación:** Off unidad WWB/WWBG en caso de que el enfriador conectado (NRB o NRP) esté en alarma gra-

ve. La señalización de la alarma es genérica, para conocer el tipo de alarma activada es necesario acceder directamente al enfriador conectado;

Off por enfriadora conectada: Off unidad WWB/WWBG en caso de que el enfriador conectado (NRB o NRP) se apague.

3.2 MONITOR INSTALACIÓN



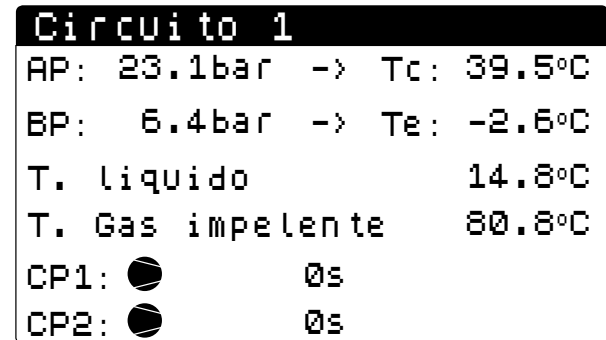
- A. Set point actual:** este valor indica el set point actualmente configurado en la instalación
- B. Modo de funcionamiento:** este ícono indica el modo de funcionamiento actualmente activo en la instalación (❄ = producción de agua enfriada; ☀ = producción de agua caliente)
- C. Diferencial:** este valor indica el diferencial de trabajo actual en la instalación
- D. Sonda de regulación:** estos valores indican la sonda en la cual se basa la regulación (entrada o salida), y el valor actualmente leído por la sonda seleccionada
- E. Error proporcional:** en el caso de que esté activa la función Proporcional + Integral, este valor indica el factor proporcional
- F. Error integral:** en el caso de que esté activa la función Proporcional + Integral, este valor indica el factor integral
- G. Potencia solicitada:** indica el porcentaje de potencia solicitada por la instalación
- H. Potencia erogada:** indica el porcentaje de potencia efectivamente erogada del lado de la instalación

AVISO

i Algunos íconos pueden aparecer en esta ventana, indicando determinados estados de la instalación. Estos íconos pueden ser:

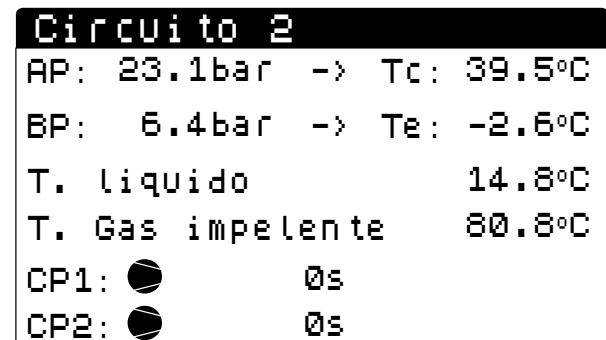
- (OFF) indica que están activas franjas horarias;
- (M) indica que está activa la entrada multifunción;
- (LC) Indica que está activa la función baja carga.

3.3 MONITOR CIRCUITO 1



- 1. Valor alta presión:** este valor indica la presión de impulsión en el circuito
- 2. Valor baja presión:** este valor indica la presión de aspiración en el circuito
- 3. Temperatura de condensación:** este valor indica el valor actual de la temperatura de condensación
- 4. Temperatura de evaporación:** este valor indica el valor actual de la temperatura de evaporación
- 5. Temperatura del líquido:** este valor indica el valor actual de la temperatura del líquido (visible solo en los modelos con bomba de calor)
- 6. Temperatura del gas impelente:** este valor indica el valor actual de la temperatura del gas impelente
- 7. Estado de los compresores:** estos iconos representan el estado de los compresores del circuito; cada compresor estará numerado utilizando la sigla CP y un número, y para cada uno se informará su estado actual; los posibles estados son:
 - Encendido (●)
 - Apagado (○)
- 8. Tiempo mínimo residual:** este valor indica los segundos que faltan para agotar el tiempo mínimo del estado actualmente en curso (tiempo mínimo de ON o de OFF) para cada compresor del circuito actualmente examinado

3.4 MONITOR CIRCUITO 2 (SI ESTÁ PRESENTE)



- 1. Valor alta presión:** este valor indica la presión de impulsión en el circuito

2. **Valor baja presión:** este valor indica la presión de aspiración en el circuito
3. **Temperatura de condensación:** este valor indica el valor actual de la temperatura de condensación
4. **Temperatura de evaporación:** este valor indica el valor actual de la temperatura de evaporación
5. **Temperatura del líquido:** este valor indica el valor actual de la temperatura del líquido
6. **Temperatura del gas impelente:** este valor indica el valor actual de la temperatura del gas impelente (visible solo en los modelos con bomba de calor o con recuperación total)
7. **Estado de los compresores:** estos iconos representan el estado de los compresores del circuito; cada compresor estará numerado utilizando la sigla CP y un número, y para cada uno se informará su estado actual; los posibles estados son:
 - Encendido (●)
 - Apagado (○)
8. **Tiempo mínimo residual:** este valor indica los segundos que faltan para agotar el tiempo mínimo del estado actualmente en curso (tiempo mínimo de ON o de OFF) para cada compresor del circuito actualmente examinado

3.5 MONITOR GENERAL CIRCUITOS

Circuitos	
Solicitud total	100%
Circuito 1:	46%
Circuito 2:	54%
Tiempo entre arranques:	0s

1. **Solicitud total de potencia:** este valor indica la solicitud total de potencia actual por parte de la instalación
2. **Potencia suministrada por el circuito 1:** este valor indica la potencia suministrada actualmente por el circuito para satisfacer la solicitud de la instalación
3. **Potencia suministrada por el circuito 2:** este valor indica la potencia suministrada actualmente por el circuito para satisfacer la solicitud de la instalación
4. **Tiempo residual para el nuevo compresor:** este valor indica el tiempo que falta antes de que la unidad pueda poner en marcha, si fuera preciso, el próximo compresor

3.6 MONITOR MASTER / SLAVE (SOLO NXW)

Master	
Salida comun	----°C
Solicitud	100.0%
Unidad 1:	100.0%
Unidad 2:	100.0%

1. **Salida común:** este valor (opcional) indica la temperatura de la sonda de agua, común a las dos salidas de las unidades master y slave
2. **Solicitud:** este valor indica la solicitud de potencia calculada por el termostato de la unidad Master que será distribuida después entre las dos unidades
3. **Unidad 1:** este valor indica el porcentaje de potencia solicitada en la unidad 1
4. **Unidad 2:** este valor indica el porcentaje de potencia solicitada en la unidad 2

3.7 MONITOR RECUPERACIÓN TOTAL (SOLO NXW)

Recuperacion Total	
Entrada de agua:	15.1°C
Salida agua:	15.1°C
Off general	
Solicitud:	0%

1. **Entrada de agua:** este valor (en las unidades con recuperación total) indica la temperatura de la sonda del agua de entrada a la recuperación total
2. **Salida agua:** este valor (en las unidades con recuperación total) indica la temperatura de la sonda del agua de salida de la recuperación total
3. **Estado recuperador:** este valor indica el estado actual del recuperador:
 - Off general: la unidad está completamente en standby;
 - Flujostato abierto: no circula agua en el circuito hidráulico de recuperación (recuperación inhabilitada);
 - Habilitado: circula agua en el circuito de recuperación
4. **Solicitud:** este valor indica el porcentaje de la potencia solicitada para la recuperación

3.8 MONITOR VERSIONES DK (1) (SOLO NXW)

Unidad DK	
Sal.Evap.Comun:	10.0°C
Evap.out 1:	6.2°C
Evap.out 2:	15.0°C

1. **Sal.Evap.Común:** este valor (en las unidades DK) indica la temperatura común en la salida de los dos evaporadores
2. **Evap.out 1:** este valor indica la temperatura de salida del evaporador 1
3. **Evap.out 2:** este valor indica la temperatura de salida del evaporador 2

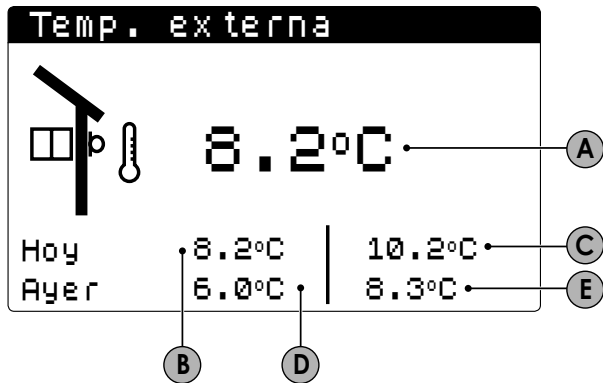
3.9 MONITOR VERSIONES DK (2) (SOLO NXW)

Unidad DK	
Sal.Cond.Comun:	5.0°C
Cond.out 1:	40.2°C
Cond.out 2:	5.0°C

1. **Sal.Cond.Común:** este valor (en las unidades DK) indica la temperatura común en la salida de los dos condensadores
2. **Cond.out 1:** este valor indica la temperatura de salida del condensador 1
3. **Cond.out 2:** este valor indica la temperatura de salida del condensador 2

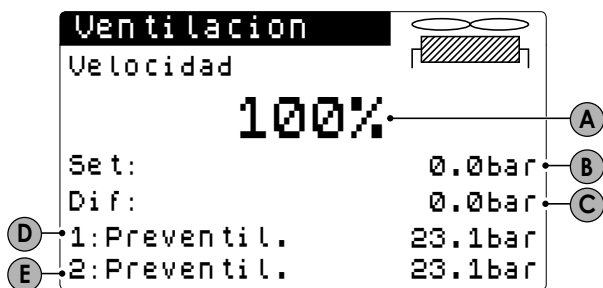
4 MENÚ ENTRADAS / SALIDAS

4.1 MONITOR AIRE EXTERIOR (SOLO EN WRK, WWB, WWBG, NXW)



- A. Temperatura externa:** este valor indica la temperatura actual del aire exterior
- B. Temperatura del aire exterior (mínima de hoy):** indica valor mínimo medido durante el día de la temperatura del aire exterior
- C. Temperatura del aire exterior (máxima de hoy):** indica valor máximo medido durante el día de la temperatura del aire exterior
- D. Temperatura del aire exterior (mínima de ayer):** indica valor mínimo medido durante el día anterior de la temperatura del aire exterior
- E. Temperatura del aire exterior (máxima de ayer):** indica valor máximo medido durante el día anterior de la temperatura del aire exterior

4.2 MONITOR VENTILACIÓN UNIDADES MOTOEVAPORADORAS (SOLO EN NXW-E)

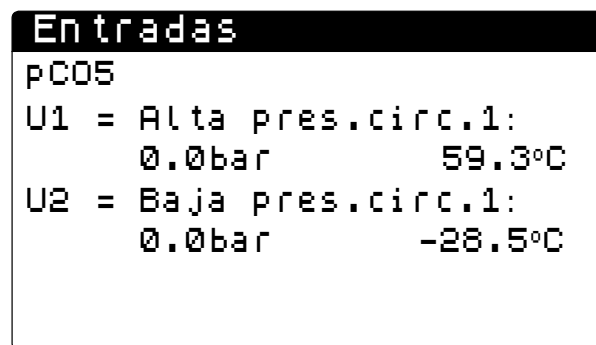


- A. Velocidad ventilador:** este valor indica la velocidad actual de los ventiladores
- B. Set point de ventilación:** este valor indica el set point actual de la ventilación
- C. Diferencial en el set de la ventilación:** este valor indica el diferencial aplicado en el set point actual de la ventilación

- D. Estado de la ventilación:** este valor indica el estado actualmente activo en los ventiladores; tal estado puede ser:
 - OFF: ventiladores apagados;
 - PREVENTILACIÓN: ON ventiladores en avance respecto de los compresores;
 - ALTA PRESIÓN: control basado en la alta presión;
 - POSTVENTILACIÓN: ventilación después del OFF de los compresores;
 - ANTIHIELO: fase de ventilación para impedir la acumulación de nieve y la formación de hielo;
 - BAJA PRESIÓN: control basado en la baja presión;
 - VELOCIDAD MÁXIMA: ventiladores a velocidad máxima;
 - SILENCIOSO: velocidad parcializada para reducir el ruido

- E. Estado de ventilación ventilador circuito 2:** este valor indica (solo si la ventilación entre el circuito 1 y el circuito 2 es distinta) el estado actualmente activo en los ventiladores del circuito 2; los estados disponibles son los mismos con respecto al punto (D)

4.3 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (1)



1. **Entrada analógica U1:** este valor representa el valor leído por el transductor de alta presión en el circuito 1
2. **Conversión de temperatura AP:** este valor indica la conversión en temperatura del dato leído por el transductor de alta presión en el circuito 1
3. **Entrada analógica U2:** es el valor leído por el transductor de baja presión en el circuito 1; para las unidades WRK y WWB/WWBG la entrada analógica U2 está conectada a la sonda de acumulación (si está presente)
4. **Conversión de temperatura BP:** este valor indica la conversión en temperatura del dato leído por el transductor de baja presión en el circuito 1

AVISO



En las unidades WRK, WWB y WWBG, la sonda de acumulación está disponible en la entrada analógica U2 solo si se ha conectado y activado.

Para las unidades WWMG, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
PC05
U1 = Alta pres.circ.1:
      0.0bar          36.3°C
U2 = Temp. Liquido
      Circ.1          22.0°C
    
```

4.4 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (2)

```

Entradas
PC05
U3 = Temp.agua salida
      evap:           14.9°C
U4 = Temp.agua entr.
      evap:           18.0°C
    
```

1. **Entrada analógica U3:** este valor representa la temperatura del agua que sale del evaporador
2. **Entrada analógica U4:** este valor representa la temperatura del agua que entra al evaporador

4.5 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (3)

```

Entradas
PC05

U5 = Temp.agua salida
      cond.:          15.3°C
    
```

Entrada analógica U5: este valor representa la temperatura de salida del condensador

4.6 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (4) (SOLO EN UNIDADES CON DOS CIRCUITOS)

```

Entradas
PC05
U6 = Alta pres.circ.2:
      0.0bar          59.3°C
U7 = Baja pres.circ.2:
      0.0bar          -28.5°C
    
```

1. **Entrada analógica U6:** este valor representa el valor leído por el transductor de alta presión en el circuito 2
2. **Conversión de temperatura AP:** este valor indica la conversión en temperatura del dato leído por el transductor de alta presión en el circuito 2
3. **Entrada analógica U7:** es el valor leído por el transductor de baja presión en el circuito 2; para las unidades WRK y WWB/WWBG la entrada U7 no se utilizará
4. **Conversión de temperatura BP:** este valor indica la conversión en temperatura del dato leído por el transductor de baja presión en el circuito 2

Para las unidades WWMG, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
PC05
U6 = Alta pres.circ.2:
      20.0bar         37.7°C
U7 = Temp. Liquido
      Circ.2          23.0°C
    
```

4.7 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (5) (SOLO WWM MONOCIRCUITO)

```

Entradas
PC05
U6 = Temp. Aspiracion
      Circ.1:         59.3°C
U7 = Temp. Liquido
      Circ.1:         42.1°C
    
```

1. **Entrada analógica U6:** es el valor leído por la sonda de temperatura colocada en la aspiración
2. **Entrada analógica U7:** es el valor leído por la sonda de temperatura colocada después de la válvula solenoide

4.8 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (6) (SOLO WWM BICIRCUITO Y WWMG)

```
Entradas
pCO5

U8 = Temp. gas impelente
    Circuito 1: 15.3°C

U9 = Temp. gas impelente
    Circuito 2: 15.3°C
```

1. **Entrada analógica U8:** este valor representa la temperatura del gas impelente en el circuito 1
2. **Entrada analógica U9:** este valor representa la temperatura del gas impelente en el circuito 2 (si está presente)

4.9 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (7) (SOLO WWM MONOCIRCUITO)

```
Entradas
pCO5

U8 = Temp. gas impelente
    Circuito 1: 15.3°C

U9 = ---
```

Entrada analógica U8: este valor representa la temperatura del gas impelente en el circuito 1

4.10 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (8) (SOLO WWM MONOCIRCUITO Y TRANSMISOR DIFERENCIAL HUBA)

```
Entradas
pCO5

U8 = Temp. gas impelente
    Circuito 1: 15.3°C

U9 = Transmis. Difer.
    Huba: 31 mbar
```

1. **Entrada analógica U8:** este valor representa la temperatura del gas impelente en el circuito 1
2. **Entrada analógica U9:** es el valor de la presión leído por el transmisor diferencial HUBA

4.11 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (9) (SOLO WWM, MONO Y BICIRCUITO, Y WWMG)

```
Entradas
pCO5

U10= Temp. agua entr.
    cond.: 15.3°C
```

Entrada analógica U10: este valor representa la temperatura de entrada al condensador

4.12 MONITOR ENTRADA MULTIFUNCIÓN (10) (SOLO WRK, WWB, WWBG, NXW)

```
Instalacion
Entrada Multifuncion
(ID18): NO ACTIVO

No presente
pCO5 U8= 0.0%
```

1. **Estado entrada digital ID18:** este valor indica el estado de la entrada digital ID18, que habilita (si está cerrada) la entrada multifunción disponible en la entrada analógica U8
2. **Configuración de entrada multifunción:** este valor indica la configuración actual de la entrada multifunción (dicha configuración se efectúa en la página correspondiente al menú instalador)
3. **Valor actual de entrada U8:** es el valor leído en la entrada multifunción

4.13 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (11) (SOLO WRK, WWB, WWBG, NXW)

Entradas	
PC05	
U9 = Temp. Aire Exterior:	22.5°C
U10 = Temp. agua entr. cond.:	18.3°C

1. **Entrada analógica U9:** este valor representa la temperatura del aire exterior
2. **Entrada analógica U10:** este valor representa la temperatura del agua en la entrada del condensador

4.14 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS DRIVER EVD (12) (SOLO WWMG)

Entradas	
Driver EVD	
S1 = Baja Pres. Circ.1	12.0bar
S2 = Temp. Aspiracion Circ.1	15.0°C

1. **Entrada analógica S1:** este valor representa la baja presión del circuito 1
2. **Entrada analógica S2:** este valor representa la temperatura de aspiración del circuito 1

Entradas	
Driver EVD	
S3 = Baja Pres. Circ.2	12.0bar
S4 = Temp. Aspiracion Circ.2	15.0°C

1. **Entrada analógica S3:** este valor representa la baja presión del circuito 2
2. **Entrada analógica S4:** este valor representa la temperatura de aspiración del circuito 2

4.15 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (13) (SOLO NXW CON CONFIGURACIÓN DK)

Entradas	
Expansion PCOE	
B1 = Sonda Salida Agua evap.2:	15.3°C
B2 = Sonda Salida Com. evap:	15.3°C

1. **Entrada analógica B1:** este valor representa la temperatura del agua en la salida del evaporador 2
2. **Entrada analógica B2:** este valor representa la temperatura del agua en la salida común de los evaporadores

4.16 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (14) (SOLO NXW CON CONFIGURACIÓN DK)

Entradas	
Expansion PCOE	
B3 = Sonda Salida Cond.2	15.3°C
B4 = Sonda Salida Com. cond.:	15.3°C

1. **Entrada analógica B3:** este valor representa la temperatura del agua en la salida del condensador 2

2. **Entrada analógica B4:** este valor representa la temperatura del agua en la salida común de los condensadores

4.17 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (15) (SOLO NXW CON CONFIGURACIÓN DE LA RECUPERACIÓN)

```
Entradas
Expansion pCOE

B1 = Temp.agua entr.
    Rec.Total:    15.3°C

B2 = Temp.agua salida
    Rec.Total:    15.3°C
```

1. **Entrada analógica B1:** este valor representa la temperatura del agua en la entrada de la recuperación total
2. **Entrada analógica B2:** este valor representa la temperatura del agua en la salida de la recuperación total

4.18 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (16) (SOLO NXW CON CONFIGURACIÓN DE RECUPERACIÓN)

```
Entradas
Expansion pCOE

B3 = Temp.Agua Sal.Rec.
    Total 2:      15.3°C

B4 = Temp.Agua Sal.Rec.
    Comun:        15.3°C
```

1. **Entrada analógica B3:** este valor representa la temperatura del agua en la salida de la recuperación total 2
2. **Entrada analógica B4:** este valor representa la temperatura del agua en la salida común de las recuperaciones

4.19 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (17) (SOLO WRK, WWB, WWBG)

```
Entradas
Expansion UPC

B1 = Temp.Liquido
    Circ.1:      15.3°C

B2 = Temp.Liquido.
    Circ.2:      15.3°C
```

1. **Entrada analógica B1:** este valor representa la temperatura del líquido en el circuito 1
2. **Entrada analógica B2:** este valor representa la temperatura del líquido en el circuito 2

4.20 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (18) (SOLO WRK, WWB, WWBG)

```
Entradas
Expansion UPC

B3 = ---

B4 = ---
```

No utilizado

4.21 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (19) (SOLO WRK, WWB, WWBG)

```
Entradas
Expansion UPC

B5 = Baja Pres.Circ.1:
    4.8bar          -9.9°C

B6 = ---

B7 = ---
```

Entrada analógica B5: es el valor de baja presión en el circuito 1 (y la respectiva conversión en temperatura)

4.22 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (20) (SOLO WRK, WWB, WWBG)

Entradas	
Expansion UPC	
B8 =	---
B9 =	---
B10=	Baja Pres.Circ.2: 4.8bar -9.9°C

Entrada analógica B10: es el valor de baja presión en el circuito 2 (y la respectiva conversión en temperatura)

4.23 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (21) (SOLO WWM BICIRCUITO)

Entradas	
Expansion PCOE	
B1 =	Temp. Aspiracion Circ.1: 59.3°C
B2 =	Temp. Aspiracion Circ.2: 42.1°C

- Entrada analógica B1:** es el valor leído por la sonda de temperatura colocada en la aspiración en el circuito 1
- Entrada analógica B2:** es el valor leído por la sonda de temperatura colocada en la aspiración en el circuito 2

4.24 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (22) (SOLO WWM BICIRCUITO)

Entradas	
Expansion PCOE	
B3 =	Temp. Liquido Circ.1: 59.3°C
B4 =	Temp. Liquido Circ.2: 42.1°C

- Entrada analógica B3:** este valor representa la temperatura del líquido en el circuito 1
- Entrada analógica B4:** este valor representa la temperatura del líquido en el circuito 2

4.25 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (23) (SOLO WWM BICIRCUITO Y TRANSMISOR DIFERENCIAL HUBA)

Entradas	
Expansion PCOE	
B3 =	Transmis. Difer. Huba: 0mbar
B4 =	---

Entrada analógica B3: es el valor de la presión leído por el transmisor diferencial HUBA

4.26 MONITOR ENTRADAS ANALÓGICAS (24) (EXPANSIÓN PCOE SOLO WWMG)

Entradas	
PCOE WWMG	
B1 =	Transm. Diferenc. Evap.: 12mbar
B2 =	Transm. Diferenc. Cond.: 37mbar

- Entrada analógica B1:** este valor representa el valor de la presión leído por el transmisor diferencial del evaporador
- Entrada analógica B2:** es el valor de la presión leído por el transmisor diferencial del condensador

Entradas	
PCOE WWMG	
B3 =	----
B4 =	----

No utilizado

4.27 MONITOR ENTRADAS DIGITALES (1) (SOLO WWM)

```

Entradas
pC05
ID1: Hochdr.Kreisl.1
           Geschlossen
ID2: Leckerkenn.Kreisl.1
           Geschlossen
ID3: Fern-On-Off
           Geschlossen
    
```

- Entrada digital ID1:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada al presostato de alta del circuito 1, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: presostato de alta presión en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID2:** este valor (no utilizado en WRK, WWB, WWBG) representa el estado de la entrada digital vinculada al dispositivo para detectar eventuales pérdidas en el circuito 1, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: dispositivo pérdidas en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID3:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada a la función ON/OFF remoto, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: ON/OFF remoto no activo;
 - CERRADO: ON/OFF remoto activo;

AVISO



En las unidades WWB y WWBG, esta plantilla solo está presente con la habilitación de lectura del detector de fugas.

Para las unidades NXW, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
pC05
ID1: Alta Pres.Circ.1
           Cerrado
ID2: Control.Valvula.Circ.1
           Cerrado
ID3: On-Off Remoto
           Cerrado
    
```

Para las unidades WWMG, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
pC05
ID1: Alta Pres.Circ.1
           Cerrado
ID2: Baja Pres.Circ.1
           Cerrado
ID3: On-Off Remoto
           Cerrado
    
```

4.28 MONITOR ENTRADAS DIGITALES (2)

```

Entradas
pC05
ID4: Frio/Caliente rem.
           Cerrado
ID5: Flujostato evap.
           Cerrado
ID6: Term.cmp.1 circ.1
           Cerrado
    
```

- Entrada digital ID4:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada a la función de cambio estación remoto, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: cambio de estación remoto no activo;
 - CERRADO: cambio de estación remoto activo;

AVISO



Para gestionar esta función el instalador deberá utilizar la entrada digital ID16 como contacto limpio para activar el cambio de estación remoto.

- Entrada digital ID5:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada al flujostato en el evaporador, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: flujostato en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID6:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada al magnetotérmico compresor 1 en el circuito 1, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: magnetotérmico en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;

Para las unidades WWMG 60Hz, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
PC05
ID4: Baja Pres.Circ.1
           Cerrado
ID5: Flujo stato evap.
           Cerrado
ID6: Term.cmp.1 circ.1
           Cerrado
    
```

4.29 MONITOR ENTRADAS DIGITALES (3)

```

Entradas
PC05
ID7: Term.cmp.2 circ.1
           Cerrado
ID8: Al.Monitor fase
           Cerrado
ID9: Alta pres.circ.2
           Cerrado
    
```

- Entrada digital ID7:** este valor (no presente en WWM bicircuito y WWMG) representa el estado de la entrada digital vinculada al magnetotérmico compresor 2 en el circuito 1, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: magnetotérmico de alta en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID8:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada al dispositivo de control de fase, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: presostato de alta presión en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID9:** este valor (no presente en WWM monocircuito) representa el estado de la entrada digital vinculada al presostato de alta del circuito 2, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: dispositivo de control de fase en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;

4.30 MONITOR ENTRADAS DIGITALES (4)

```

Entradas
PC05
ID10: Detect.Perd.Circ.2
           Abierto
ID11: Temp.cmp.1 circ.2
           Cerrado
ID12: Temp.cmp.2 circ.2
           Cerrado
    
```

- Entrada digital ID10:** este valor (presente solo en WWM bicircuito) representa el estado de la entrada digital vinculada al dispositivo para detectar posibles pérdidas en el circuito 2, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: dispositivo pérdidas en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID11:** este valor (no presente en WWM monocircuito) representa el estado de la entrada digital vinculada al magnetotérmico del compresor 1 en el circuito 2, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: magnetotérmico en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID12:** este valor (no presente en WWM) representa el estado de la entrada digital vinculada al magnetotérmico del compresor 2 en el circuito 2, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: magnetotérmico en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;

Para las unidades WRK, WWB e WWBG, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
PC05
ID10: ----
ID11: Temp.cmp.1 circ.2
           Cerrado
ID12: Temp.cmp.2 circ.2
           Cerrado
    
```

Para las unidades WWMG 60Hz, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
pC05
ID10: Baja Pres.Circ.2
                Abierto
ID11: Temp.cmp.1 circ.2
                Cerrado
ID12: ----
    
```

Para las unidades NXW, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
pC05
ID10: Control.Valvula.Circ.2
                Abierto
ID11: Temp.cmp.1 circ.2
                Cerrado
ID12: Temp.cmp.2 circ.2
                Cerrado
    
```

Para las unidades WWMG, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
pC05
ID10: Baja Pres.Circ.2
                Abierto
ID11: Temp.cmp.1 circ.2
                Cerrado
ID12: Sist.Ventil.Mec.
                Cerrado
    
```

4.31 MONITOR ENTRADAS DIGITALES (5)

```

Entradas
pC05
ID13: Term. bomba evap.1
                Cerrado
ID14: Term. bomba evap.2
                Cerrado
ID15: Term. bomba cond.1
                Cerrado
    
```

- Entrada digital ID13:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada al magnetotérmico de la bomba en el evaporador 1, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: magnetotérmico de alta en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID14:** este valor (no presente en WWM) representa el estado de la entrada digital vinculada al magnetotérmico de la bomba en el evaporador 2, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: magnetotérmico de alta en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID15:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada al magnetotérmico de la bomba en el condensador, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: magnetotérmico de alta en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;

AVISO



En el caso de NXW-E, este valor representará el estado del magnetotérmico de protección de los ventiladores.

Para las unidades WWMG, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```

Entradas
pC05
ID13: Term. bomba evap.1
                Cerrado
ID14: Leak Detector
                Cerrado
ID15: Term. bomba cond.1
                Cerrado
    
```

4.32 MONITOR ENTRADAS DIGITALES (6) (NO PRESENTE EN WWM Y WWMG SOLO FRÍO)

```

Entradas
pC05
ID16: Term. bomba cond.2
                Cerrado
ID17: Flujos ta to Cond.
                Cerrado
ID18: Habilita Multifun.
                Cerrado
    
```

- Entrada digital ID16:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada al magnetotérmico de la bomba en el condensador 2, cuyos estados pueden ser:

- ABIERTO: magnetotérmico de alta en alarma;
- CERRADO: funcionamiento normal;

AVISO



En el caso de NXW-E, este valor representará el estado del magnetotérmico de protección de los ventiladores 2.

- Entrada digital ID17:** este valor (no presente en WWM) representa el estado de la entrada digital vinculada al flujostato del condensador, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: flujostato en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;
- Entrada digital ID18:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada a la habilitación de la entrada multifunción (U8), cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: Entrada multifunción inhabilitada;
 - CERRADO: Entrada multifunción habilitada;

Para las unidades WWMG bomba de calor, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```
Entradas
PC05
ID16: Com.sobre interc.
      interrupt.flujo
      Cerrado
ID17: ----
ID18: ----
```

En las unidades WWM monocircuito/bicircuito y WWMG solo en frío, las entradas digitales ID16, ID17 e ID18 se mostrarán vacías porque no están conectadas.

4.33 MONITOR ENTRADAS DIGITALES (7) (SOLO WWB Y WWBG)

```
Entradas
Expansion UPC
ID1: Control.Valvula.Circ.1
      Abierto
ID2: Control.Valvula.Circ.2
      Abierto
ID3: ----
ID4: ----
```

- Entrada digital ID1:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada al controlador de válvula del circuito 1, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: presostato de alta presión en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;

- Entrada digital ID2:** este valor representa el estado de la entrada digital vinculada al controlador de válvula del circuito 2, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: dispositivo pérdidas en alarma;
 - CERRADO: funcionamiento normal;

4.34 MONITOR SALIDAS DIGITALES (1)

```
Salidas
PC05
NO1: Comp.1 circ.1
      Cerrado
NO2: Comp.2 circ.1
      Cerrado
NO3: Comp.1 circ.2
      Cerrado
```

- Salida digital NO1:** este valor representa el estado de la salida digital conectada al compresor 1 en el circuito 1, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: compresor no activo;
 - CERRADO: compresor activo;
- Salida digital NO2:** este valor (no presente en WWM bicircuito y WWMG) representa el estado de la salida digital conectada al compresor 2 en el circuito 1, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: compresor no activo;
 - CERRADO: compresor activo;
- Salida digital NO3:** este valor (no presente en WWM monocircuito) representa el estado de la salida digital conectada al compresor 1 en el circuito 2, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: compresor no activo;
 - CERRADO: compresor activo;

4.35 MONITOR SALIDAS DIGITALES (2)

```
Salidas
PC05
NO4: Comp.2 circ.2
      Abierto
NO5: Bomba 1 Cond.
      Abierto
NO6: Bomba 2 Cond.
      Cerrado
```

- Salida digital NO4:** este valor (no presente en WWM y WWMG) representa el estado de la salida digital conectada al compresor 2 en el circuito 2, cuyos estados pueden ser:
 - ABIERTO: compresor no activo;

— CERRADO: compresor activo;

2. Salida digital NO5: este valor representa el estado de la salida digital conectada a la bomba en el condensador, cuyos estados pueden ser:

— ABIERTO: bomba no activa;

— CERRADO: bomba activa;

3. Salida digital NO6: este valor (no presente en WWM y WWMG) representa el estado de la salida digital conectada a la bomba 2 en el condensador, cuyos estados pueden ser:

— ABIERTO: bomba no activa;

— CERRADO: bomba activa;

4.36 MONITOR SALIDAS DIGITALES (3)

```
Salidas
PC05
NO7: Bomba 1 Evap.           Abierto
NO8: Alarma grave           Abierto
NO9: Bomba 2 Evap.           Abierto
```

1. Salida digital NO7: este valor representa el estado de la salida digital conectada a la bomba 1 en el evaporador, cuyos estados pueden ser:

— ABIERTO: bomba no activa;

— CERRADO: bomba activa;

2. Salida digital NO8: este valor representa el estado de la salida digital vinculada a la activación de una alarma grave, cuyos estados pueden ser:

— ABIERTO: alarma no presente;

— CERRADO: alarma presente;

3. Salida digital NO9: este valor (no presente en WWM y WWMG) representa el estado de la salida digital conectada a la bomba 2 en el evaporador, cuyos estados pueden ser:

— ABIERTO: bomba no activa;

— CERRADO: bomba activa;

4.37 MONITOR SALIDAS DIGITALES (4)

```
Salidas
PC05
NO10: USL1                   Abierto
NO11: USL2                   Abierto
NO12: VIC1                   Abierto
```

1. Salida digital NO10: este valor representa el estado de la salida digital conectada a la válvula solenoide de líquido 1, cuyos estados pueden ser:

— ABIERTO: válvula no activa;

— CERRADO: válvula activa;

2. Salida digital NO11: este valor (no presente en WWM monocircuito) representa el estado de la salida digital conectada a la válvula solenoide de líquido 2, cuyos estados pueden ser:

— ABIERTO: válvula no activa;

— CERRADO: válvula activa;

3. Salida digital NO12: este valor (no presente en WWM) representa el estado de la salida digital conectada a la válvula de inversión del ciclo, cuyos estados pueden ser:

— ABIERTO: válvula no activa;

— CERRADO: válvula activa;

Para las unidades WWMG, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```
Salidas
PC05
NO10: VIC Circuito 1       Abierto
NO11: VIC Circuito 2       Abierto
NO12: ----
```

4.38 MONITOR SALIDAS DIGITALES (5)

Salidas	
PC05	
NO13: U2VE	Abierto
NO14: ---	
NO15: ---	

Salida digital NO13: este valor representa el estado de la salida digital conectada a la válvula de 2 vías, cuyos estados pueden ser:

- ABIERTO: válvula no activa;
- CERRADO: válvula activa;

AVISO



En el caso de WRK, WWB, WWBG, NXW, este valor representará el estado de la válvula de inversión del ciclo 2.

4.39 MONITOR SALIDAS DIGITALES (6)

Salidas	
PC05	
NO16: Resist. antihielo	Abierto
NO17: Ventilador 1	Abierto
NO18: Ventilador 2	Abierto

1. Salida digital NO16: este valor representa el estado de la salida digital conectada a la resistencia antihielo, cuyos estados pueden ser:

- ABIERTO: resistencia no activa;
- CERRADO: resistencia activa;

2. Salida digital NO17: este valor (solo en NXW E) representa el estado de la salida digital conectada al ventilador 1, cuyos estados pueden ser:

- ABIERTO: ventilador no activo;
- CERRADO: ventilador activo;

3. Salida digital NO18: este valor (solo en NXW E) representa el estado de la salida digital conectada al ventilador 2, cuyos estados pueden ser:

- ABIERTO: ventilador no activo;
- CERRADO: ventilador activo;

4.40 MONITOR SALIDAS ANALÓGICAS

Salidas		
PC05		
Y1= Bomba Mod.Cond.		0
Y2= Bomba Mod.Evap.		0
Y3= Ventil.Modul.1		0
Y4= Ventil.Modul.2		0

1. Salida analógica Y1: este valor representa el valor actual de la señal aplicada a la bomba modulante en el condensador

AVISO



En las unidades WWM, esta salida indica el valor de la válvula modulante del condensador.

2. Salida analógica Y2: este valor (solo en WRK, WWB, WWBG, NXW y WWMG) representa el valor actual de la señal aplicada a la bomba moduladora en el evaporador

3. Salida analógica Y3: este valor (solo para NXW E) este valor representa el valor actual de la señal aplicada al ventilador modulante 1

4. Salida analógica Y4: este valor (solo para NXW E) este valor representa el valor actual de la señal aplicada al ventilador modulante 2

AVISO



En las unidades CÁPSULAS, esta salida indica el valor de la válvula de baipás del evaporador.

5 ENTRADAS Y SALIDAS

5.1 WWM

Entradas analógicas

Entradas analógicas	Circuito simple	Circuito doble	Sigla
U1 (4-20mA)		Transductor Alta Presión Circuito 1	AP1
U2 (4-20mA)		Transductor baja presión circuito 1	BP1
U3 (NTC)		Sonda de salida del evaporador	SUW
U4 (NTC)		Sonda de entrada del evaporador	SIW
U5 (NTC)		Sonda de salida del condensador	SUWH
U6 (NTC / 4-20mA)	Sonda de aspiración del circuito 1	Transductor alta presión Circuito 2	SGA1 /TAP2
U7 (NTC / 4-20mA)	Sonda Temp. Líquido circuito 1	Transductor baja presión Circuito 2	SL1 /TBP2
U8 (PT1000)		Sonda temperatura gas impelente circuito 1	SGP1
U9 (4-20mA / PT1000)	Transmis. Diferencial Huba (si está presente)	Sonda Temp. Gas comprimido circuito 2	TD / SGP2
U10 (NTC)		Sonda de entrada del condensador	SIWH

Entradas digitales

Entradas digitales	Circuito simple	Circuito doble	Sigla
ID1		Alta presión circuito 1	AP1
ID2		Detector de fugas Circuito 1	ALD1
ID3		On/Off Remoto (Abierto=Off, Cerrado=Off)	ON/OFF
ID4		Calor/frío remoto (abierto=calor, cerrado=frío)	C/F
ID5		Flujóstato del evaporador /Presostato diferencial	FL/PD
ID6		Térmicos compresore 1 circuito 1	MTC1A
ID7	Térmicos compresore 2 circuito 1	---	MTC1B/-
ID8		Monitor de fase	RCS
ID9	---	Alta presión circuito 2	-/AP2
ID10	---	Detector de fugas Circuito 2 (en el futuro)	-/ALD2
ID11	---	Térmicos compresore 1 circuito 2	-/MTC2A
ID12		---	-
ID13		Sobrecarga Bomba Evaporador	MTPE
ID14		---	-
ID15		Sobrecarga Bomba Condensador	MTPC
ID16		---	-
ID17		---	-
ID18		---	-

Salidas digitales

Salidas digitales	Circuito simple	Circuito doble	Sigla
NO1		Compresor 1 Circuito 1	CC1A
NO2	Compresor 2 Circuito 1	---	CC1B/-
NO3	---	Compresor 1 Circuito 2	-/CC2A
NO4		---	-
NO5		---	-
NO6		---	-
NO7		---	-
NO8		Alarma grave	AL
NO9		---	-
NO10		Válvula solenoide de líquido circuito 1	VSL1
NO11	---	Electroválvula líquido circ. 2	-/VSL2
NO12		---	-
NO13		Válvula de 2 vías evaporador	V2VE
NO14		----	-
NO15		----	-
NO16		Resistencia antihielo	RRE
NO17		----	-
NO18		----	-

Salidas analógicas

Salidas analógicas	Circuito simple	Circuito doble	Sigla
Y1	Válvula moduladora	Condensador	V2VC
Y2		----	-
Y3		----	-
Y4		----	-
Y5		----	-
Y6		----	-

5.2 WWMG

Entradas analógicas

Entradas analógicas	Descripción	Sigla
U1 (4-20mA)	Transductor Alta Presión Circuito 1	TAP1
U2 (NTC)	Sonda Temp. Líquido Circuito 1	SL1
U3 (NTC)	Sonda de salida del evaporador	SUW
U4 (NTC)	Sonda de entrada del evaporador	SIW
U5 (NTC)	Sonda de salida del condensador	SUWH
U6 (4-20mA)	Transductor alta presión Circuito 2	TAP2
U7 (NTC)	Sonda Temp. Líquido Circuito 2	SL2
U8 (NTC 150 °C)	Sonda temperatura gas impelente circuito 1	SGP1
U9 (NTC 150 °C)	Sonda temperatura gas impelente circuito 2	SGP2
U10 (NTC)	Sonda de entrada del condensador	SIWH

Entradas digitales

Entradas digitales	Descripción	Sigla
ID1	Alta presión circuito 1	AP1
ID2	Baja presión circuito 1	BP1
ID3	On/Off Remoto (Abierto=Off, Cerrado=Off)	ON/OFF
ID4	Calor/frío remoto (abierto=calor, cerrado=frío)	C/F
ID5	Flujóstato del evaporador /Presostato diferencial	FL/PD
ID6	Térmicos compresore 1 circuito 1	MTC1A
ID7		----
ID8	Monitor de fase	RCS
ID9	Alta presión circuito 2	AP2
ID10	Baja presión circuito 2	BP2
ID11	Térmicos compresore 1 circuito 2	MTC2A
ID12	Sistema de ventilación mecánica (instalación local)	VENT
ID13	Sobrecarga Bomba Evaporador	MTPI
ID14	Detector de fugas "ventilación mecánica"	KLD
ID15	Sobrecarga Bomba Condensador	MTPS
ID16	Feedback de relé de intercambio de flujostato (inversión de ciclo)	KPC
ID17		----
ID18		----

Salidas digitales

Salidas digitales	Descripción	Sigla
NO1	Compresor 1 Circuito 1	KMCP1
NO2		----
NO3	Compresor 1 Circuito 2	KMCP2
NO4		----
NO5	Bomba Condensador	CPC
NO6		----
NO7	Bomba Evaporador	CPE
NO8	Alarma grave	AL
NO9		----
NO10	Válvula de inversión del ciclo circuito 1	VIC1
NO11	Válvula de inversión del ciclo circuito 2	VIC2

Salidas digitales	Descripción	Sigla
NO12	----	-
NO13	Válvula de 2 vías evaporador (solo frío)	V2VE
NO14	----	-
NO15	----	-
NO16	Resistencia antihielo	RRE
NO17	----	-
NO18	----	-

Salidas analógicas

Salidas analógicas	Descripción	Sigla
Y1	Válvula moduladora Condensador	V2VC
Y2	Válvula moduladora del evaporador (solo bomba de calor)	V2VE
Y3	----	-
Y4	----	-
Y5	----	-
Y6	----	-

5.3 WRK

Entradas analógicas

Entradas analógicas	Descripción	Sigla
U1 (4-20mA)	Transductor Alta Presión Circuito 1	AP1
U2 (NTC 0-150°C)	Sonda de acumulación (opcional)	SAC
U3 (NTC)	Sonda de salida del evaporador	SUW
U4 (NTC)	Sonda de entrada del evaporador	SIW
U5 (NTC para WRK, NTC 0-150°C para WWB/WWBG)	Sonda de salida del condensador	SUWH
U6 (4-20mA)	Transductor alta presión Circuito 2	AP2
U7	----	---
U8 (NTC, 4-20mA, 0-10V)	Entrada multifunción	MULT IN
U9 (NTC)	Temperatura del aire exterior	SAE
U10 (NTC para WRK)	Sonda de entrada del condensador	SIWH

Entradas digitales

Entradas digitales	Descripción	Sigla
ID1	Alta presión circuito 1	AP1
ID2	---	-
ID3	On/Off Remoto (Abierto=Off, Cerrado=Off)	ON/OFF
ID4	Calor/frío remoto (abierto=calor, cerrado=frío)	C/F
ID5	Flujóstato del evaporador /Presostato diferencial	FL/PD
ID6	Térmicos compresore 1 circuito 1	MTC1A
ID7	Térmicos compresore 2 circuito 1	MTC1B
ID8	Monitor de fase	RCS
ID9	Alta presión circuito 2	AP2
ID10	---	-
ID11	Térmicos compresore 1 circuito 2	MTC2A
ID12	Térmicos compresore 2 circuito 2	MTC2B
ID13	Sobrecarga Bomba 1 Evaporador	MTPE1
ID14	Sobrecarga Bomba 2 Evaporador	MTPE2
ID15	Térmica Bomba 1 Condensador	MTPC1
ID16	Térmica Bomba 2 Condensador	MTPC2
ID17	Flujostato condensador	FLH
ID18	Habilitación entrada multifunción	AMF

Salidas digitales

Salidas digitales	Descripción	Sigla
NO1	Compresor 1 Circuito 1	CC1A
NO2	Compresor 2 Circuito 1	CC1B
NO3	Compresor 1 Circuito 2	CC2A

Salidas digitales	Descripción	Sigla
NO4	Compresor 2 Circuito 2	CC2B
NO5	Bomba 1 Condensador	CPC1
NO6	Bomba 2 Condensador	CPC2
NO7	Bomba 1 evaporador	CPE1
NO8	Alarma grave	AL
NO9	Bomba 2 evaporador	CPE2
NO10	Válvula solenoide de líquido circuito 1	VSL1
NO11	Válvula solenoide de líquido circuito 2	VSL2
NO12	Válvula de inversión del ciclo circuito 1	VIC1
NO13	Válvula de inversión del ciclo circuito 2	VIC2
NO14	---	-
NO15	---	-
NO16	Resistencia antihielo	RRE
NO17	---	-
NO18	---	-

Salidas analógicas

Salidas analógicas	Descripción	Sigla
Y1	Válvula moduladora Condensador	V2VC
Y2	----	-
Y3	----	-
Y4	----	-
Y5		
Y6		

5.4 WWB/WWBG

Entradas analógicas

Entradas analógicas	Descripción	Sigla
U1 (4-20mA)	Transductor Alta Presión Circuito 1	AP1
U2 (NTC 0-150°C)	Sonda de acumulación (opcional)	SAC
U3 (NTC)	Sonda de salida del evaporador	SUW
U4 (NTC)	Sonda de entrada del evaporador	SIW
U5 (NTC para WRK, NTC 0-150°C para WWB-WWBG)	Sonda de salida del condensador	SUWH
U6 (4-20mA)	Transductor alta presión Circuito 2	AP2
U7	----	---
U8 (NTC, 4-20mA, 0-10V)	Entrada multifunción	MULT IN
U9 (NTC)	Temperatura del aire exterior	SAE
U10 (NTC 0-150°C)	Sonda de entrada del condensador	SIWH

Entradas digitales

Entradas digitales	Descripción	Sigla
ID1	Alta presión circuito 1	AP1
ID2	Lectura Detector de Fugas (Si está presente)	---
ID3	On/Off Remoto (Abierto=Off, Cerrado=Off)	ON/OFF
ID4	--- / Presostato de baja presión Circ. 1 (WWBG 60 Hz)	--- / BP1
ID5	Flujóstato del evaporador /Presostato diferencial	FL/PD
ID6	Térmicos compresore 1 circuito 1	MTC1A
ID7	---	---
ID8	Monitor de fase	RCS
ID9	Alta presión circuito 2	AP2
ID10	--- / Presostato de baja presión Circ. 2 (WWBG 60 Hz)	--- / BP2
ID11	Térmicos compresore 1 circuito 2	MTC2A
ID12	---	---
ID13	Sobrecarga Bomba 1 Evaporador	MTPE1
ID14	Sobrecarga Bomba 2 Evaporador	MTPE2
ID15	Térmica Bomba 1 Condensador	MTPC1

Entradas digitales	Descripción	Sigla
ID16	Térmica Bomba 2 Condensador	MTPC2
ID17	Flujostato condensador	FLH
ID18	Habilitación entrada multifunción	AMF

Salidas digitales

Salidas digitales	Descripción	Sigla
NO1	Compresor 1 Circuito 1	CC1A
NO2	---	---
NO3	Compresor 1 Circuito 2	CC2A
NO4	---	---
NO5	Bomba 1 Condensador	CPC1
NO6	Bomba 2 Condensador	CPC2
NO7	Bomba 1 evaporador	CPE1
NO8	Alarma grave	AL
NO9	Bomba 2 evaporador	CPE2
NO10	Válvula solenoide de líquido circuito 1	VSL1
NO11	Válvula solenoide de líquido circuito 2	VSL2
NO12	---	---
NO13	---	---
NO14	----	----
NO15	----	----
NO16	---	---
NO17	Ventilador del cuadro eléctrico	VQE
NO18	----	-

Salidas analógicas

Salidas analógicas	Descripción	Sigla
Y1	Válvula moduladora Condensador	V2VC
Y2	---	-
Y3	---	-
Y4	---	-
Y5		
Y6		

AVISO



Las unidades WWB y WWBG no tienen bombas ni para el lado Evaporador ni para el Condensador. Sin embargo, la tarjeta pCO proporciona en la salida la señal digital para la gestión de una/dos bombas tanto para el lado Evaporador como para el lado Condensador, además del Flujostato del lado Condensador. En este caso se debe habilitar en el menú "Fabricante" la lectura de las térmicas de las bombas del lado Evaporador/Condensador. Una vez habilitado, por defecto solo se proporciona una bomba para el lado del evaporador y otra para el lado del condensador.

5.5 NXW

Entradas analógicas

Entradas analógicas	Descripción (Máster)	Descripción (Slave)	Sigla
U1 (4-20mA)	Transd. alta presión Circ.1	Transd. alta presión Circ.1	AP1
U2	Transd. baja presión Circ.1	Transd. baja presión Circ.1	BP1
U3 (NTC)	Sonda de salida del evaporador	Sonda de salida del evaporador	SUW
U4 (NTC)	Sonda de entrada del evaporador	Sonda de entrada del evaporador	SIW
U5 (NTC)	Sonda de salida del condensador	Sonda de salida del condensador	SUWH
U6 (4-20mA)	Transd. alta presión Cir.2	Transd. alta presión Circ.2	AP2
U7	Transd. baja presión Circ.2	Transd. baja presión Circ.2	BP2
U8 (NTC, 4-20mA, 0-10V)	Entrada multifunción	Temp.Salida Agua común evaporador (Sonda Opcional)	MULT IN / SIW COM

Entradas analógicas	Descripción (Máster)	Descripción (Slave)	Sigla
U9 (NTC)	Temperatura del aire exterior	Temp. Salida Agua común condensador (Sonda Opcional)	SAE / SIWH COM
U10 (NTC para WRK)	Sonda de entrada del condensador	Sonda de entrada del condensador	SIWH

Entradas digitales

Entradas digitales	Descripción (Máster)	Descripción (Slave)	Sigla
ID1	Alta presión circuito 1	Alta presión circuito 1	AP1
ID2	Driver Válvula 1 Circuito 1	Driver Válvula 1 Circuito 1	Valv.1
ID3	On/Off Remoto (Abierto=Off, Cerrado=Off)	---	ON / OFF
ID4	Calor/frío remoto (abierto=calor, cerrado=frío)	---	C/F
ID5	Flujóstato del evaporador /Presostato diferencial	Flujóstato del evaporador /Presostato diferencial	FL / PD
ID6	Térmicos compresore 1 circuito 1	Térmicos compresore 1 circuito 1	MTC1A
ID7	Térmicos compresore 2 circuito 1	Térmicos compresore 2 circuito 1	MTC1B
ID8	Monitor de fase	Monitor de fase	RCS
ID9	Alta presión circuito 2	Alta presión circuito 2	AP2
ID10	Driver Válvula 2 Circuito 2	Driver Válvula 2 Circuito 2	Valv.2
ID11	Térmicos compresore 1 circuito 2	Térmicos compresore 1 circuito 2	MTC2A
ID12	Térmicos compresore 2 circuito 2	Térmicos compresore 2 circuito 2	MTC2B
ID13	Sobrecarga Bomba 1 Evaporador	Sobrecarga Bomba 1 Evaporador	MTPE1
ID14	Sobrecarga Bomba 2 Evaporador	Sobrecarga Bomba 2 Evaporador	MTPE2
ID15	Térmica Bomba 1 Condensador / Ventilador 1	Térmica Bomba 1 Condensador / Ventilador 1	MTPC1 / TV1
ID16	Térmica Bomba 2 Condensador / Ventilador 2	Térmica Bomba 2 Condensador / Ventilador 2	MTPC2 / TV2
ID17	Flujostato condensador	Flujostato condensador	FLH
ID18	Habilitación entrada multifunción	---	AMF

Salidas digitales

Salidas digitales	Descripción (Máster)	Descripción (Slave)	Sigla
NO1	Compresor 1 Circuito 1	Compresor 1 Circuito 1	CC1A
NO2	Compresor 2 Circuito 1	Compresor 2 Circuito 1	CC1B
NO3	Compresor 1 Circuito 2	Compresor 1 Circuito 2	CC2A
NO4	Compresor 2 Circuito 2	Compresor 2 Circuito 2	CC2B
NO5	Bomba 1 Condensador	Bomba 1 Condensador	CPC1
NO6	Bomba 2 Condensador	Bomba 2 Condensador	CPC2
NO7	Bomba 1 evaporador	Bomba 1 evaporador	CPE1
NO8	Alarma grave	Alarma grave	AL
NO9	Bomba 2 evaporador	Bomba 2 evaporador	CPE2
NO10	Válvula solenoide de líquido circuito 1	Válvula solenoide de líquido circuito 1	VSL1
NO11	Válvula solenoide de líquido circuito 2	Válvula solenoide de líquido circuito 2	VSL2
NO12	Válvula de inversión del ciclo circuito 1	Válvula de inversión del ciclo circuito 1	VIC1
NO13	Válvula de inversión del ciclo circuito 2	Válvula de inversión del ciclo circuito 2	VIC2
NO14	Válvula 3 vías recuperación total circuito 1 (con recuperación)	Válvula 3 vías recuperación total circuito 1 (con recuperación)	VRT1
NO15	Válvula 3 vías recuperación total circuito 2 (con recuperación)	Válvula 3 vías recuperación total circuito 2 (con recuperación)	VRT2
NO16	Resistencia antihielo	Resistencia antihielo	RRE
NO17	Ventilador 1 (solo motoevaporantes)	Ventilador 1 (solo motoevaporantes)	MV 1
NO18	Ventilador 2 (solo motoevaporantes)	Ventilador 2 (solo motoevaporantes)	MV 2

Salidas analógicas

Salidas analógicas	Descripción	Sigla
Y1	Bomba moduladora Condensador	V2VC
Y2	Bomba modulante evaporador	V2VE
Y3	Ventilador modulante 1	DCP1
Y4	Ventilador modulante 2	DCP2
Y5	Bomba moduladora del condensador (solo si está habilitada)	V2VC
Y6	Ventilador modulador condensador (Solo si está habilitado)	DCP1

5.6 EXPANSIÓN PCOE PARA WWM

Entradas analógicas

Entradas analógicas	WWM con PN10	WWM con PN21	Sigla
B1 (NTC)	Sonda de aspiración del circuito 1	Sonda de aspiración del circuito 1	SAS1
B2 (NTC)	Sonda de aspiración del circuito 2	Sonda de aspiración del circuito 2	SAS2
B3 (NTC / 4-20mA)	Sonda líquido Circuito 1	Transm.Diferencial HUBA	SL1 / TD
B4 (NTC / ----)	Sonda líquido Circuito 2		SL2 / -

5.7 EXPANSIÓN PCOE PARA WWMG

Entradas analógicas

Entradas analógicas	Descripción	Sigla
B1 (4-20mA)	Transmisor Diferencial Evaporador	TD
B2 (4-20mA)	Transmisor Diferencial Condensador	TDH
B3	----	-
B4	----	-

5.8 EXPANSIÓN UPC PARA WRK/WWB/WWBG

Entradas analógicas

Entradas analógicas	Descripción	Sigla
B1 (NTC)	Sonda líquido Circuito 1	SL1
B2 (NTC)	Sonda líquido Circuito 2	SL2
B3 (NTC 0-150°C)	Sonda de gas impelente circuito 1	SGP1
B4 (NTC 0-150°C)	Sonda de gas impelente circuito 2	SGP2
B5 (4-20 mA)	Baja presión circuito 1	BP1
B6	----	-
B7	----	-
B8	----	-
B9	----	-
B10 (4-20 mA)	Baja presión circuito 2	BP2
B11 (NTC)	Sonda de aspiración del circuito 1	SAS1
B12 (NTC)	Sonda de aspiración del circuito 2	SAS2

Entradas digitales

Entradas digitales	Descripción	Sigla
ID1	Driver Válvula 1 Circuito 1 (Solo WWB) / Entrada con Lógica Invertida	Valv.1
ID2	Driver Válvula 2 Circuito 2 (Solo WWB) / Entrada con Lógica Invertida	Valv.2
ID3	---	-
ID4	---	-
ID5	---	-
ID6	---	-
ID7	---	-
ID8	---	-
ID9	---	-
ID10	---	-
ID11	---	-
ID12	---	-

5.9 EXPANSIÓN PCOE RECUPERACIÓN TOTAL PARA NXW

Entradas analógicas

Entradas analógicas	Descripción	Sigla
B1 (NTC)	Temperatura agua entrada recuperación total	SIR
B2 (NTC)	Temperatura agua de salida recuperación total	SUR

Entradas analógicas	Descripción	Sigla
B3 (NTC)	Temperatura agua salida recuperación total 2 (solo unidad DK)	SUR2
B4 (NTC)	Temperatura agua salida recuperación común (solo unidad DK)	SL2

Entradas digitales

Entradas digitales	Descripción	Sigla
ID1	Flujóstato	FLR
ID2	Térmica bomba recuperación	TPR
ID3	---	---
ID4	---	---

Salidas digitales

Salidas digitales	Descripción	Sigla
NO1	Drenaje circuito 1 de recuperación	VR1
NO2	Drenaje circuito 1 desde el condensador	VB1
NO3	Drenaje circuito 2 de recuperación	VR2
NO4	Drenaje circuito 2 de condensador	VB2

5.10 EXPANSIÓN PCOE PARA DK PARA NXW

Entradas analógicas


Entradas analógicas	Descripción	Sigla
B1 (NTC)	Sonda de salida de agua del evaporador 2	SUW2
B2 (NTC)	Sonda Salida común de evaporadores	SUCE
B3 (NTC)	Sonda de salida del condensador 2	SUWH2
B4 (NTC)	Sonda salida común condensadores	SUCC

5.11 DRIVER EVD PARA WWMG

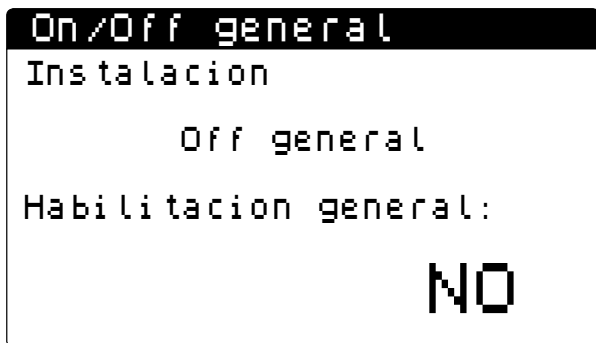
Entradas analógicas

Entradas analógicas	Descripción	Sigla
S1	Transductor baja presión circuito 1	TBP1
S2	Sonda de temperatura de aspiración Circuito 1	SGA1
S3	Transductor baja presión Circuito 2	TBP2
S4	Sonda temperatura aspiración Circuito 2	SGA2

6 MENÚ ON/OFF

 = Parámetros que puede modificar el usuario.

6.1 ENCENDER O APAGAR LA UNIDAD




1. Estado actual: este valor indica el estado actual de la unidad:

- HABILITADO: unidad encendida;
- OFF GENERAL: unidad en standby;
- OFF POR ALARMA: unidad en standby por causa de una alarma;
- OFF POR BMS: unidad en standby apagada por el sistema BMS;
- OFF POR RELOJ: unidad en standby apagada por las configuraciones de la programación horaria;
- OFF POR ENT.DIG: unidad en standby apagada por entrada digital (entrada digital ID8);
- OFF POR PANTALLA: unidad en standby apagada por terminal;
- ANTICONGEL: unidad encendida forzosamente para evitar el congelamiento;
- Off por Master: unidad apagada por Master;
- Fuera de Lím. Func.: unidad apagada por estar fuera de los límites de funcionamiento;
- Off desde Desesc.: Instalación Off porque la enfriadora está desescarchando (solo para WWB y WWBG);
- Off desde Alarma de la Enfriadora: instalación Off porque la enfriadora está en alarma (solo para WWB y WWBG);
- Off desde Enfriadora Conec.: la instalación está en off porque la enfriadora conectada está en off (solo para WWB y WWBG).

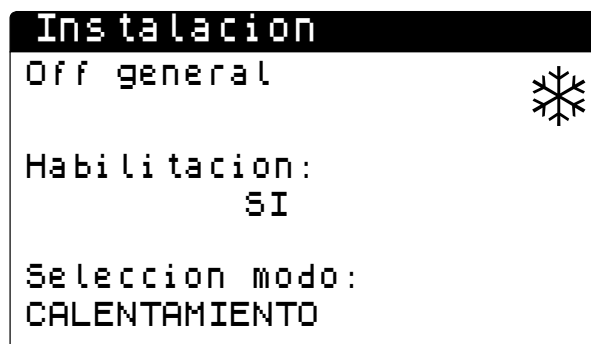
2. Encendido o apagado de la unidad: modificando este parámetro será posible encender o apagar la unidad:

- SÍ: unidad encendida;
- NO: unidad apagada.

7 MENÚ INSTALACIÓN

 = Parámetros que puede modificar el usuario.



7.1 SELECCIONAR EL MODO FUNCIONAMIENTO



1. Estado actual: este valor indica el estado actual de la unidad:

- HABILITADO: unidad encendida;
- OFF GENERAL: unidad en standby;
- OFF POR ALARMA: unidad en standby por causa de una alarma;
- OFF POR BMS: unidad en standby apagada por el sistema BMS;
- OFF POR RELOJ: unidad en standby apagada por las configuraciones de la programación horaria;
- OFF POR ENT.DIG: unidad en standby apagada por entrada digital;
- OFF POR PANTALLA: unidad en standby apagada por terminal;
- ANTICONGEL: unidad encendida forzosamente para evitar el congelamiento.

2. Estación activa: este símbolo indica el modo de funcionamiento actualmente activo:

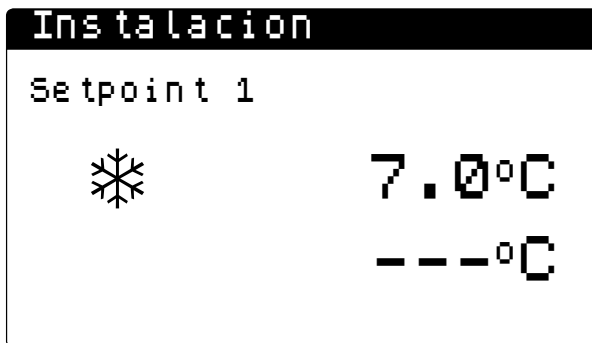
- : modo enfriamiento
- : modo calentamiento

3. Habilita la unidad: este valor indica si la unidad está habilitada para el funcionamiento, los estados de este valor pueden ser:

- OFF: la instalación no está habilitada para el funcionamiento;
- ON: instalación habilitada para el funcionamiento;
- ON CON SET2: instalación habilitada para el funcionamiento utilizando los set point secundarios;
- FRANJAS HORARIAS: la instalación está habilitada para el funcionamiento según la programación horaria del sistema.

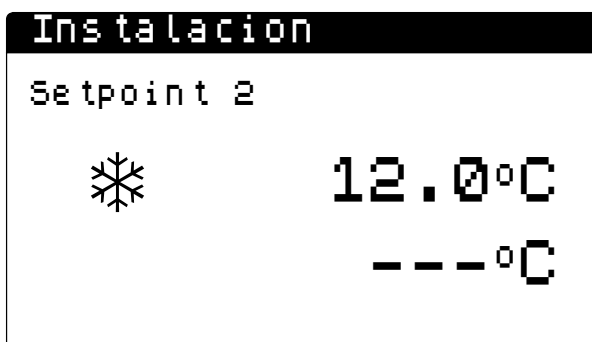
4. **Modo de gestión de la estación:** este valor (solo para las bombas de calor) indica la gestión de los modos caliente/frío:
- ENFRIAMIENTO: la unidad producirá agua enfriada;
 - CALENTAMIENTO: la unidad producirá agua caliente;
 - POR TEMP. EXT: la estación se configurará en función de la temperatura externa;
 - POR ENTR. DIG: la estación se configurará en función del estado de la entrada digital dedicada (ID4 ABIERTO = CALIENTE);
 - POR SUPERV.: la estación se configurará en función del mando serial recibido del supervisor;
 - POR CALENDARIO: la estación se configurará en función de las configuraciones del calendario.

7.2 CONFIGURA LOS VALORES PARA LOS SET POINT PRINCIPALES



- Set point principal de enfriamiento y calefacción:** este valor representa el set de trabajo principal utilizado durante el modo Enfriamiento y calefacción.

7.3 CONFIGURA LOS VALORES PARA LOS SET POINT SECUNDARIOS

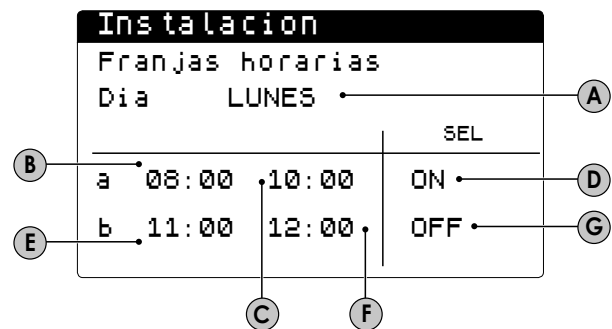


- Set point secundario de enfriamiento y calefacción:** este valor representa el set de trabajo secundario utilizado durante el modo enfriamiento y calefacción.

AVISO

- i** Para poder utilizar el set secundario, habilite el sistema con set 2 configurándolo como opción (ON CON SET 2) en la primera pantalla del menú de la instalación.

7.4 CONFIGURACIÓN DE FRANJAS HORARIAS (A) Y (B)

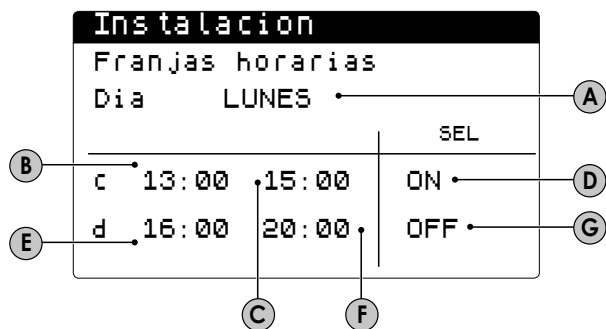


- A. Día para configurar:** este valor indica el día la semana al cual se refieren los datos actualmente visualizados en las dos primeras franjas horarias (a) y (b); este valor puede corresponder a cualquier día de la semana o bien a un día FESTIVO
- B. Horario inicio franja (a):** este valor indica la hora en que debe iniciar la primera franja horaria
- C. Horario fin franja (a):** este valor indica la hora en que debe terminar la primera franja horaria
- D. Acción para asociar a la franja horaria (a):** este valor indica la acción realizada durante la primera franja horaria; las acciones que se deben realizar pueden ser:
- ON: unidad activa con set point principal;
 - SET2: unidad activa con set point secundario;
 - OFF: unidad en standby
- E. Horario inicio franja (b):** este valor indica la hora en que debe iniciar la segunda franja horaria
- F. Horario fin franja (b):** este valor indica la hora en que debe terminar la segunda franja horaria
- G. Acción para asociar a la franja horaria (b):** este valor indica la acción realizada durante la segunda franja horaria; las acciones que se deben realizar pueden ser:
- ON: unidad activa con set point principal;
 - SET2: unidad activa con set point secundario;
 - OFF: unidad en standby

AVISO

- i** todas las ventanas que contienen las configuraciones de las franjas horarias se pueden visualizar solo si se activan en la página principal del menú instalación (Habilitación = FRANJAS HORARIAS);
- i** los valores ingresados para las franjas horarias (a) y (b) necesariamente deben seguir la lógica: $B < C < E < F$.
- i** fuera de las 4 franjas horarias posibles, la instalación permanecerá apagada.

7.5 CONFIGURACIÓN DE FRANJAS HORARIAS (C) Y (D)



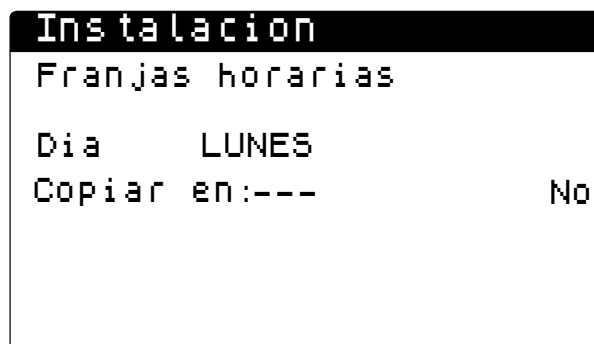
- A. Día para configurar:** este valor indica el día la semana al cual se refieren los datos actualmente visualizados en las dos primeras franjas horarias (a) y (b); este valor puede corresponder a cualquier día de la semana o bien a un día FESTIVO
- B. Horario inicio franja (c):** este valor indica la hora en que debe iniciar la tercera franja horaria
- C. Horario fin franja (c):** este valor indica la hora en que debe terminar la tercera franja horaria
- D. Acción para asociar a la franja horaria (c):** este valor indica la acción realizada durante la tercera franja horaria; las acciones que se deben realizar pueden ser:
 - ON: unidad activa con set point principal;
 - SET2: unidad activa con set point secundario;
 - OFF: unidad en standby
- E. Horario inicio franja (d):** este valor indica la hora en que debe iniciar la cuarta franja horaria
- F. Horario fin franja (d):** este valor indica la hora en que debe terminar la cuarta franja horaria
- G. Acción para asociar a la franja horaria (d):** este valor indica la acción realizada durante la cuarta franja horaria; las acciones que se deben realizar pueden ser:

- ON: unidad activa con set point principal;
- SET2: unidad activa con set point secundario;
- OFF: unidad en standby

AVISO

- i** todas las ventanas que contienen las configuraciones de las franjas horarias se pueden visualizar solo si se activan en la página principal del menú instalación (Habilitación = FRANJAS HORARIAS);
- i** los valores ingresados para las franjas horarias (a) y (b) necesariamente deben seguir la lógica: $B < C < E < F$, además, las franjas horarias (c) y (d) no pueden anticipar las franjas horarias anteriores (a) y (b).
- i** fuera de las 4 franjas horarias posibles, la instalación permanecerá apagada.

7.6 FUNCIÓN DE COPIA DE CONFIGURACIONES HORARIAS



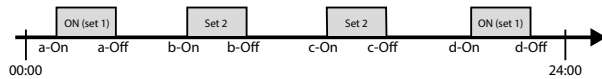
- 1. Día que se desea copiar:** este valor indica el día del cual se desean copiar las configuraciones horarias de las 4 franjas horarias
- 2. Día donde se desea copiar:** este valor indica en qué día se deben copiar las configuraciones seleccionadas; las franjas horarias del día tomado como referencia se pueden copiar en un otro día de la semana únicamente, se pueden copiar en todos los días restantes o bien solamente en las días festivos
- 3. Realizar la copia:** modificando este valor se realiza la copia del día seleccionado en el día o los días necesarios

AVISO

- i** todas las ventanas que contienen las configuraciones de las franjas horarias se pueden visualizar solo si se activan en la página principal del menú instalación (Habilitación = FRANJAS HORARIAS)

Cada programa tiene 8 días y cada día tiene cuatro franjas horarias en las que se puede ajustar la hora de encendido/apagado, el setpoint 2 o el encendido/apagado.

Fuera de estas 4 franjas horarias, el programa apagará el sistema:



7.7 CONFIGURA LA TEMPERATURA EXTERNA PARA LA CONVERSIÓN ESTACIONAL

```

Enfriam./Calent.
Selec. Frio/Calor con
temperatura exterior

Set ON enfr.          27.0°C
Set ON calent.        13.0°C
    
```

1. **Set ON refr.:** es el valor de temperatura del aire exterior por encima del cual se activará el modo refrigeración
2. **Set ON calent.:** es el valor de temperatura del aire exterior por debajo del cual se activará el modo calentamiento

AVISO

i Con esta función se pueden visualizar solo si se activan en la página principal del menú instalación con la opción: Selección modo: Por temp. Ext.

7.8 CONFIGURA EL CALENDARIO PARA LA CONVERSIÓN ESTACIONAL

```

Enfriam./Calent.
Selec. Frio/Calor con
Calendario

Inicio calent.        0/---
Fin calent.           0/---
    
```

1. **Inicio calent.:** es el día del año donde debe comenzar el curso del modo calentamiento
2. **Fin calent.:** es el día del año donde debe finalizar el uso del modo calentamiento

AVISO

i Con esta función se pueden visualizar solo si se activan en la página principal del menú instalación con la opción: Selección modo: Por calendario.

8 MENÚ RECUPERACIÓN (SOLO NXW CON RECUPERACIÓN)



= Parámetros que puede modificar el usuario.

8.1 HABILITACIÓN DE RECUPERACIÓN TOTAL

```
Recuperacion Total
Off general
Habilitacion:
                SI
```

- 1. Estado actual:** este valor indica el estado actual de la unidad:
 - HABILITADO: unidad encendida;
 - OFF GENERAL: unidad en standby;
 - OFF POR ALARMA: unidad en standby por causa de una alarma;
 - OFF POR BMS: unidad en standby apagada por el sistema BMS;
 - OFF POR RELOJ: unidad en standby apagada por las configuraciones de la programación horaria;
 - OFF POR ENT.DIG: unidad en standby apagada por entrada digital;
 - OFF POR PANTALLA: unidad en standby apagada por terminal;
 - ANTICONGEL: unidad encendida forzosamente para evitar el congelamiento.
- 2. Habilitación:** este valor (solo para las bombas de calor) permite habilitar o inhabilitar la producción de agua caliente con la recuperación total


8.2 CONFIGURA EL SET POINT DE RECUPERACIÓN

```
Recuperacion Total
Setpoint 1
                45.0°C
```



Set point de recuperación: este valor representa el set de trabajo de la recuperación total.





9 MENÚ RELOJ

 = Parámetros que puede modificar el usuario.

9.1 CONFIGURAR FECHA Y HORA DEL SISTEMA

```

Reloj
Dia:                Jueves
Fecha:              06 JUL 2017
Hora:               14:49
    
```




-  **Día del sistema:** este valor indica el día configurado en el sistema
-  **Mes del sistema:** este valor indica el mes configurado en el sistema
-  **Año del sistema:** este valor indica el año configurado en el sistema
-  **Horario del sistema:** este valor indica la hora configurada en el sistema







9.2 CONFIGURA EL CAMBIO AUTOMÁTICO DE HORARIO (HORA SOLAR / LEGAL)

```

Reloj
Activa cambio autom.
hora solar/legal:  SI (A)
Inic:             ULTIMO DOMINGO (C)
in: MARZO         a las: 02.00 (E)
Fin:             ULTIMO DOMINGO
in: OCTUBRE      a las: 03.00
    
```




(B) (D) (F) (G) (H) (I)

-  **Habilita la gestión automática:** este valor indica si se debe activar la gestión automática para el cambio de horario entre la obra legal y la hora solar
-  **Semana cambio de horario:** este valor indica en qué semana del mes se encuentra el día donde se debe efectuar el cambio de horario
-  **Día cambio de horario:** este valor indica en qué día de la semana se debe efectuar el cambio de horario


-  **Mes cambio de horario:** este valor indica en qué mes se debe efectuar el cambio de horario
-  **Hora cambio de horario:** este valor indica en qué hora se debe efectuar el cambio de horario
-  **Semana retorno al horario:** este valor indica en qué semana del mes se encuentra el día donde se debe volver a efectuar el cambio de horario
-  **Día retorno al horario:** este valor indica en qué día de la semana se debe volver a efectuar el cambio de horario
-  **Mes retorno al horario:** este valor indica en qué mes se debe volver a efectuar el cambio de horario
-  **Ora retorno al horario:** este valor indica en qué hora se debe volver a efectuar el cambio de horario

9.3 CONFIGURAR LOS DÍAS FESTIVOS

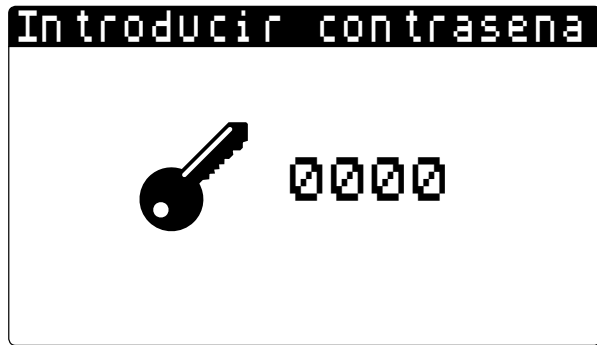
Calendario		
Inicio	Fin	Accion
25/Dic	26/Dic	Fes.
06/Ene	07/Ene	Fes.
02/Dic	03/JUL	Off
---	---	---
---	---	---


-  **Fecha de inicio:** este valor indica la fecha de inicio del día festivo; el calendario puede gestionar un máximo de 5 días denominados festivos, durante los cuales se puede activar una determinada acción
-  **Fecha fin:** este valor indica la fecha de fin del día festivo; el calendario puede gestionar un máximo de 5 días denominados festivos, durante los cuales se puede activar una determinada acción
-  **Acción para asociar al día festivo:** este valor indica qué acción debe realizar la unidad durante el día festivo; las acciones posibles son:
 - OFF: la unidad será apagada durante el día configurado;
 - FER: la unidad será gestionada según lo especificado en el programa horario denominado FERIADO (para más información remitirse a la función relativa a las franjas horarias);
 - --- : si no se especifica ninguna acción, la unidad será gestionada normalmente mediante las configuraciones manuales.

10 MENÚ INSTALADOR (CONTRASEÑA (0000))

 = Parámetros que puede modificar el usuario.


10.1 INGRESAR LA CONTRASEÑA PARA ACCEDER AL MENÚ



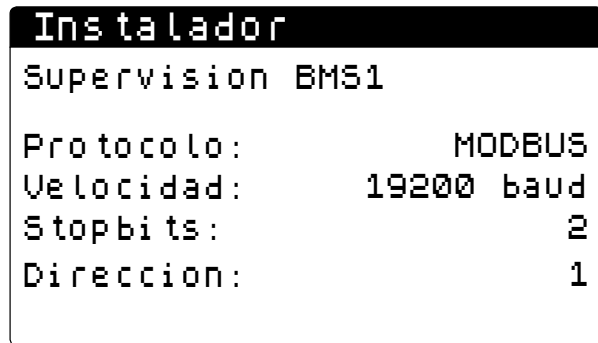
 **Contraseña para acceso al menú:** este valor indica la contraseña que debe utilizarse para acceder al menú instalador; se recuerda que, para acceder, el valor que debe introducirse es aquel por defecto (0000).





10.2 HABILITACIÓN DE ENTRADAS DIGITALES ID3



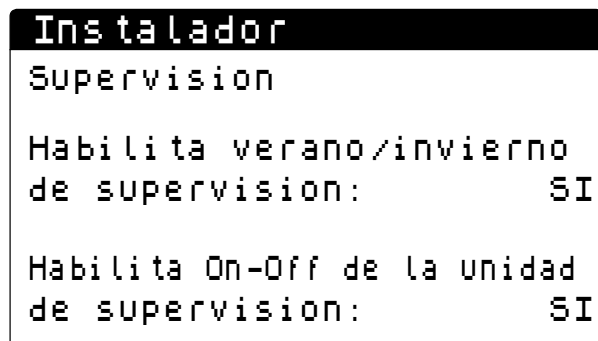
 **Habilitación ID3:** Este valor indica la habilitación para uso de la entrada digital ID3 para gestionar la función ON/OFF remoto (ON = cerrado / OFF = abierto).


10.3 DIRIGE EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN BMS




-  **Selecciona protocolo:** este valor indica qué protocolo se utiliza para comunicar con el sistema de supervisión BMS; los protocolos compatibles son:
 - MODBUS: protocolo Modbus/rs485;
 - CAREL: protocolo para expansiones;
 - pCOWEB: protocolo para expansiones pCOWEB;
 - LON: protocolo para expansión LON
 - MODBUS EXT: Modbus en versión ampliada con varias direcciones disponibles. Seleccionando este protocolo se tendrán las mismas direcciones disponibles en BMS2 para AerWeb u otro supervisor.
-  **Velocidad transmisión:** este valor indica cuál es la velocidad configurada para la comunicación en serie
-  **Stopbits:** este valor indica el número de bits usados para indicar el bitstop en la comunicación en serie
-  **Dirección:** este valor indica la dirección asignada al sistema de supervisión BMS hacia la que se efectuarán las comunicaciones

10.4 HABILITACIÓN DE MANDOS PRIMARIOS POR BMS



-  **Habilitar cambio de estación desde BMS:** este valor (no presente en WWMG solo frío) indica si se habilita o no el mando de cambio de estación de la unidad desde el mando a distancia utilizando el BMS



2.  **Habilita ON/OFF por BMS:** este valor indica si se habilita o no el mando de encendido y apagado de la unidad por remoto utilizando el BMS

10.5 DIRECCIONA EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN SECUNDARIO (NO OPTOAI SLADO)


```


Instalador
Supervision BMS2

Velocidad:      19200 baud
Direccion:      1
Stopbits:      2
    
```

1.  **Velocidad transmisión:** este valor indica cuál es la velocidad configurada para la comunicación en serie
2.  **Dirección:** este valor indica la dirección asignada al sistema de supervisión secundario (se recuerda que dicho sistema se basa en una conexión serial no optoaislada, en consecuencia las distancias disponibles para la conexión son menores respecto de las de la conexión serial principal) en la cual se deberán realizar las comunicaciones

AVISO

 El uso de la segunda conexión serial está prevista para la posible gestión de un dispositivo de transmisión por web (Aernet); con todo, la conexión serial puede gestionar un segundo sistema de supervisión superpuesto con el principal (BMS1).



3.  **Stopbits:** este valor indica el número de bits usados para indicar el bitstop en la comunicación en serie

10.6 CONFIGURACIÓN DE ENFRIADORA CONECTADA AL WWB/WWBG (SOLO EN WWB/WWBG)

```

Instalador
Familia enfriadora
conectada al WWB
NRL, NRK, NRB (pCO5)

En donde se usa
el puerto:      BMS1
para comunic. con el WWB
    
```

1.  **Enfriadora conectada:** este valor indica cuál familia de enfriadoras está conectada al WWB/WWBG; Los valores pueden ser los siguientes:
— NRL, NRK, NRB (pCO5)
— NRP (pCO5)
— No enfriadora Aermec
2.  **Puerto serial:** este valor indica qué puerto serial se utilizará para la comunicación entre la enfriadora y WWB/WWBG

10.7 MONITOR DESESCARCHADO ENFRIADORA


```

Instalador
Familia NRL, NRK, NRB
Estado de deses. Circ.1
Inhabilitado

Estado de deses. Circ.2
Inhabilitado
    
```

1. **Estado de desescarchado del circuito 1:** este valor indica el estado actual de desescarchado en el circuito indicado de la enfriadora conectada
2. **Estado de desescarchado del circuito 2:** este valor indica el estado actual de desescarchado en el circuito indicado de la enfriadora conectada

AVISO

 Esta plantilla solo es visible para las unidades WWB y WWBG, si la enfriadora conectada es de la familia NRL, NRK, NRB,..., y muestra el estado de descongelación de la enfriadora conectada.

```

Instalador
Familia NRP
Estado de deses. Circ.1
----

Estado de deses. Circ.2
----
    
```

Se muestra el estado del desescarchado en el que se encuentran los dos circuitos del enfriador conectado.

AVISO

i Pantalla solo visible para WWB y WWBG, si la enfriadora conectada es de la familia NRP y muestra el estado de descongelación de la enfriadora conectada.

10.8 SELECCIONA LAS REGULACIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA

```

Instalador
Regulacion con sonda
de temperatura:

          SALIDA (U3)

Tipo reg:   PROP. + INT.
Tiempo integ. (Ki)  600s
    
```

- 1. Sonda para regulación:** este valor indica la sonda sobre la cual el sistema debe basar su regulación en la producción de agua; Los valores pueden ser los siguientes:
 - SALIDA (U3 o U5 en función de la unidad): la sonda utilizada para regular la producción de agua es aquella colocada en la salida del intercambiador de placas;
 - ENTRADA (U4 o U10 en función de la unidad): la sonda utilizada para regular la producción de agua es aquella colocada en la entrada del intercambiador de placas;
 - SONDA SALIDA COMÚN: la sonda utilizada para regular la producción de agua es aquella colocada en la salida común en caso de que haya dos intercambiadores de placas;
 - ACUMULACIÓN (U2): la sonda utilizada para regular la producción de agua es aquella vinculada a la entrada del condensador, controlada a distancia con la acumulación (esta opción está disponible solo para WRK y WWB/WWBG)

AVISO

i Seleccionando la regulación basada en la entrada se deberá, para configurar un set de trabajo correcto, considerar la suma o la sustracción del set de trabajo (según el tipo de funcionamiento sea caliente o frío) del diferencial en la producción de agua.

- 2. Tipo de regulación:** este valor indica qué lógica se utilizará para gestionar la regulación; Los valores pueden ser los siguientes:
 - PROP+INT: aplica el control proporcional más el integral;
 - PROP: aplica solo el control proporcional
- 3. Tiempo integral:** este valor indica el tiempo integral que se debe añadir al control proporcional (en caso de que se haya seleccionado el tipo de regulación proporcional + integral)

10.9 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS PARA LA REGULACIÓN EN FRÍO

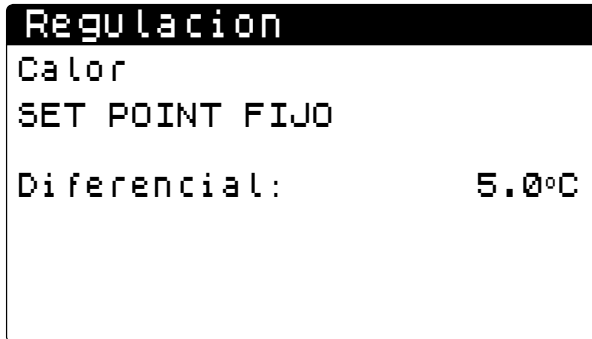
```

Regulacion
Frio
SET POINT FIJO

Diferencial:           5.0°C
    
```

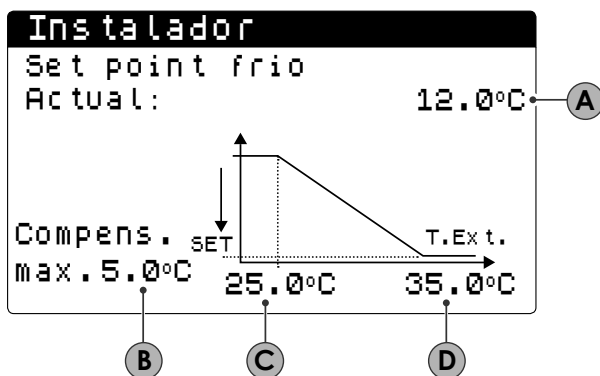
- 1. Tipo de set:** este valor indica qué lógica se utilizará para gestionar el set point de trabajo; los estados pueden ser:
 - SET POINT FIJO: el sistema utilizará como set de trabajo los valores configurados por el usuario en las ventanas del menú de la instalación (set principal y secundario);
 - CURVA CLIMÁTICA: el set de trabajo se calculará automáticamente en función de los datos ingresados en la curva climática
- 2. Diferencial:** este valor indica el diferencial aplicado entre la entrada y la salida del agua; dicho valor depende del valor del caudal con el que trabajará la instalación

10.10 CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS PARA LA REGULACIÓN EN CALIENTE



- Tipo de set:** este valor indica qué lógica se utilizará para gestionar el set point de trabajo; los estados pueden ser:
 - SET POINT FIJO: el sistema utilizará como set de trabajo los valores configurados por el usuario en las ventanas del menú de la instalación (set principal y secundario);
 - CURVA CLIMÁTICA: el set de trabajo se calculará automáticamente en función de los datos ingresados en la curva climática
- Diferencial:** este valor indica el diferencial aplicado entre la entrada y la salida del agua; dicho valor depende del valor del caudal con el que trabajará la instalación

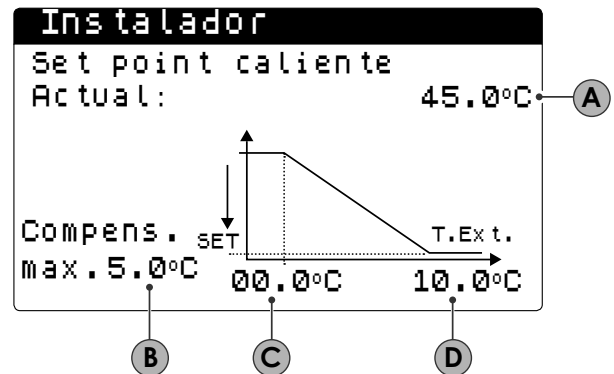
10.11 CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LA CURVA CLIMÁTICA EN FRÍO (SOLO WRK, WWB, WWBG, NXW)



- Set point actual:** este valor indica el set point de trabajo actualmente calculado mediante la curva climática
- Máximo diferencial en el set compensado:** este valor indica la máxima alteración para aplicar al set point original cuando se alcanza la temperatura externa especificada en el punto (C)

- Límite mínimo del aire exterior:** este valor indica la temperatura del aire exterior que corresponde al valor del set point compensado aplicando (o sea sumando al set) el máximo diferencial especificado en el punto (B)
- Límite máximo del aire exterior:** este valore indica la temperatura del aire exterior que corresponde al valor del set point original; al disminuir la temperatura externa, el set point aumentará en forma directamente proporcional hasta el valor especificado en el punto (C), en donde el set se compensará aplicando el máximo diferencial especificado en el punto (B)

10.12 CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LA CURVA CLIMÁTICA EN CALIENTE (SOLO WRK, WWB, WWBG, NXW)



- Set point actual:** este valor indica el set point de trabajo actualmente calculado mediante la curva climática
- Máximo diferencial en el set compensado:** este valor indica la máxima alteración para aplicar al set point original cuando se alcanza la temperatura externa especificada en el punto (C)
- Límite mínimo del aire exterior:** este valor indica la temperatura del aire exterior que corresponde al valor del set point compensado aplicando (o sea sumando al set) el máximo diferencial especificado en el punto (B)
- Límite máximo del aire exterior:** este valore indica la temperatura del aire exterior que corresponde al valor del set point original; al disminuir la temperatura externa, el set point aumentará en forma directamente proporcional hasta el valor especificado en el punto (C), en donde el set se compensará aplicando el máximo diferencial especificado en el punto (B)

10.13 CONFIGURACIONES DE RECUPERACIÓN TOTAL (SOLO NXW CON RECUPERACIÓN)

```

Instalador
Recuperacion total
Diferencial:          5.0°C
Temp. Max. salida:   53.0°C

Bombas: NO
    
```

- Diferencial:** este valor indica el diferencial que se debe aplicar al set del recuperador
- Temperatura máxima de producción de agua caliente con recuperación:** este valor indica la temperatura máxima del agua producida con la recuperación total, por encima de la cual la unidad está forzada a salir del modo de recuperación
- Bomba:** este valor indica el tipo de lógica con la cual se deben gestionar las bombas de la unidad; Los valores pueden ser los siguientes:
 - NO: la recuperación se activa cuando el contacto del flujostato se cierra para permitir el paso del agua. No se gestiona la bomba de la unidad;
 - Sí: La unidad gestiona la bomba. Se apaga cuando el set alcanza la temperatura de entrada de la recuperación (controlar a distancia la sonda en la acumulación de agua caliente sanitaria). Se vuelve a encender cuando la temperatura de la sonda en la entrada de la recuperación desciende por debajo del set point de la recuperación. Además del flujostato también se gestiona una eventual térmica en la bomba, que causa el apagado de la bomba y la salida de la recuperación.

10.14 CONFIGURACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA ALARMA ANTIHIELO DEL EVAPORADOR

```

Config. Alarmas
Alarma antihielo Evap.
Umbral:          3.0°C
Diferencial:     1.0°C

Fuerza bombas encendidas: SI
    
```

- Umbral de activación de la alarma antihielo:** este valor indica el umbral de activación o de desactivación (sumando o sustrayendo el valor especificado como diferencial) de la alarma antihielo en el evaporador;
- Diferencial:** este valor indica el diferencial que se debe sumar o sustraer al valor de la temperatura por debajo de la cual se activa la alarma antihielo
- Fuerza bombas encendidas:** este valor indica si se debe forzar o no a las bombas encendidas durante la alarma antihielo

10.15 CONFIGURACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA ALARMA ANTIHIELO DEL CONDENSADOR

```

Config. Alarmas
Alarma antihielo Cond.
Umbral:          3.0°C
Diferencial:     1.0°C
    
```

- Umbral de activación de la alarma antihielo:** este valor indica el umbral de activación o de desactivación (sumando o sustrayendo el valor especificado como diferencial) de la alarma antihielo en el condensador
- Diferencial:** este valor indica el diferencial que se debe sumar o sustraer al valor de la temperatura por debajo de la cual se activa la alarma antihielo

10.16 CONFIGURACIÓN DE BOMBAS DEL EVAPORADOR

```

Instalador
Evaporador
Numero de bombas:      1
Tiempo de inactividad: 168h
Retraso apagado:      5s
    
```

- Número de bombas:** este valor indica el número de bombas gestionadas por la unidad;

AVISO

i Modificando este parámetro el sistema podría no gestionar las cargas instaladas en la unidad, excluyendo incluso las bombas instaladas.

- 2. Tiempo de inactividad:** este valor indica el tiempo de inactividad para una bomba, superando el cual la misma se activa (esto, en el caso de que haya varias bombas instaladas en la unidad, evita que una parada excesiva puede formar caliza en la bomba)
- 3. Retraso apagado:** este valor indica el retraso en el apagado de la bomba después de la desactivación de los compresores u otras fuentes (resistencias, freecooling, etc.)

10.17 CONFIGURACIÓN DE BOMBAS DEL CONDENSADOR

```

Instalador
Condensador
Numero de bombas:      1

Tiempo de inactividad: 168h

Retraso apagado:      5s
    
```

- 1. Número de bombas:** este valor indica el número de bombas gestionadas por la unidad;

AVISO

i Modificando este parámetro el sistema podría no gestionar las cargas instaladas en la unidad, excluyendo incluso las bombas instaladas.

- 2. Tiempo de inactividad:** este valor indica el tiempo de inactividad para una bomba, superando el cual la misma se activa (esto, en el caso de que haya varias bombas instaladas en la unidad, evita que una parada excesiva puede formar caliza en la bomba)
- 3. Retraso apagado:** este valor indica el retraso en el apagado de la bomba después de la desactivación de los compresores u otras fuentes (resistencias, etc.)

10.18 CONFIGURA LA FUNCIÓN ANTICONGELAMIENTO

```

Instalador
Habil. encend. ciclico
bombas instalacion:      N

Tiempo del ciclo:      30min
Duracion forzado:      2min
Umbral Temp.Externa:   5.0°C
    
```

- 1. Habilitación de la función anticongelamiento:** este valor indica si se debe habilitar el ciclo de encendido de las bombas para la función anticongelamiento
- 2. Tiempo del ciclo:** este valor indica el tiempo del intervalo entre los períodos de activación de las bombas
- 3. Tiempo de activación de bombas:** este valor indica el tiempo durante el cual funcionarán las bombas anticongelamiento
- 4. Umbral del aire exterior:** este valor indica la temperatura para el aire exterior por debajo de la cual se activa el ciclo anticongelamiento (si está habilitado)

AVISO



i En las unidades WWM y WWMG no está presente el umbral de temperatura externa.

10.19 CONFIGURACIONES DE ANTIHIELO DE VENTILADORES (SOLO NXW-E)

```

Ventiladores
Antihielo ventiladores
Habilitacion:            SI
Temp.Externa:           1.0°C
Periodo off:             120min
Periodo de encendidos: 30s
    
```

- 1. Habilitación:** este valor indica si la función antihielo de los ventiladores está activa o no
- 2. Temperatura externa mínima:** este valor indica la temperatura externa por debajo de la cual se deben realizar los ciclos antihielo de los ventiladores (si la función está activa)



3.  **Período off:** este valor indica la cantidad de minutos que los ventiladores estarán apagados durante los ciclos antihielo
4.  **Período de encendidos:** este valor indica la cantidad de segundos que los ventiladores estarán encendidos durante los ciclos antihielo

10.20 CONFIGURACIONES ANTIHIELO DE RECUPERACIÓN (SOLO NXW CON RECUPERACIÓN)

```

Instalador
Alarma antihielo
Recuperacion

Umbral:                3.0°C
Diferencial:           1.0°C
    
```


1.  **Umbral:** este valor indica la temperatura medida por la sonda de regulación de la recuperación, por debajo de la cual se activa la alarma antihielo para la recuperación
2.  **Diferencial:** este valor indica el diferencial que se debe aplicar a la temperatura, medida por la sonda de regulación de la recuperación, para que cese la alarma antihielo

10.21 CONFIGURA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS DURANTE EL USO DE LA RESISTENCIA ANTIHIELO

```

Instalador
Resistencia antihielo

Fuerza bombas encendidas: SI
    
```

1.  **Habilitación de la bomba:** este valor indica si se deben activar las bombas del sistema durante el funcionamiento de la resistencia eléctrica antihielo


10.22 CONFIGURACIÓN ENTRADA MULTIFUNCIÓN (SOLO WRK, WWB, WWBG, NXW)

```


Instalador


Entrada multifuncion
U8: Configurac. entrada
SET POINT VARIABLE

Tipo:                0-10V
Min:  0.0V          Max:  10.0V
    
```

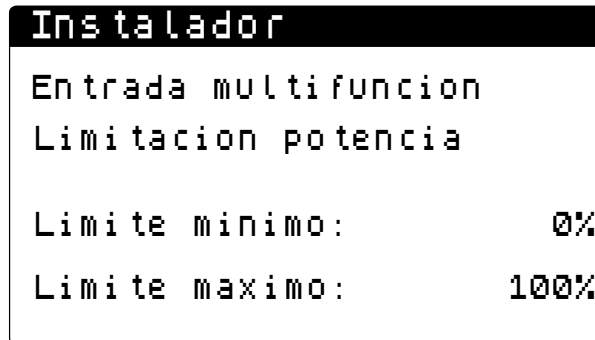
1.  **Función entrada multifunción:** este valor indica qué función se debe asignar a la entrada multifunción U8; los estados pueden ser:
 - NO PRESENTE: la entrada multifunción está inhabilitada;
 - LIMITACIÓN DE POTENCIA: la entrada U8 se utiliza para limitar la potencia de la unidad en forma proporcional a la señal aplicada en la entrada U8 (la configuración del rango de potencia gestionado estará disponible en la ventana siguiente, si se activa esta opción);
 - SET POINT VARIABLE: la entrada U8 se utiliza para variar el set point de trabajo de la unidad en forma proporcional a la señal aplicada en la entrada U8 (la configuración del rango para la variación del set estará disponible en la ventana siguiente, si se activa esta opción).

AVISO

 Para poder utilizar esta función se debe cerrar el contacto en la entrada ID18.


2.  **Tipo:** este valor indica el tipo de señal aplicada en la entrada multifunción; los estados pueden ser:
 - 0-10 V: señal de entrada 0-10 V;
 - NTC: señal de entrada NTC;
 - 4-20 mA: señal de entrada 4-20 mA;
3. **Valores de Mín. y Máx:** según la configuración del tipo de sonda es posible visualizar el rango de la señal de entrada en la que la sonda va a operar; los estados pueden ser:
 - 0-10 V: en este caso el valor mínimo es 0,0 y el valor máximo es 10,0;
 - 4-20 mA: en este caso el valor Mín. es 4.0 y el valor Máx. es 20.0.

10.23 CONFIGURA LA LIMITACIÓN DE POTENCIA DE LA ENTRADA MULTIFUNCIÓN (SI LA FUNCIÓN ESTÁ HABILITADA)

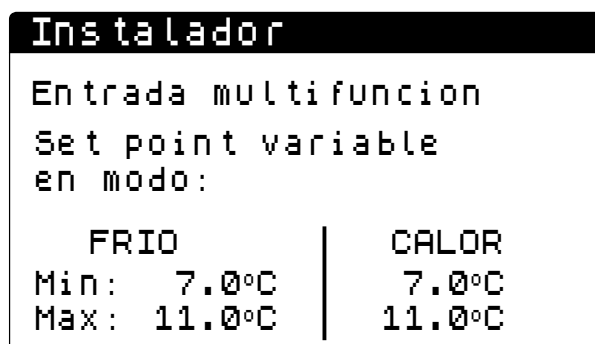


- Límite mínimo de la potencia:** este valor indica el nivel mínimo de la potencia que se puede alcanzar en función de la señal de entrada
- Límite máximo de la potencia:** este valor indica el nivel máximo de la potencia que se puede alcanzar en función de la señal de entrada

AVISO

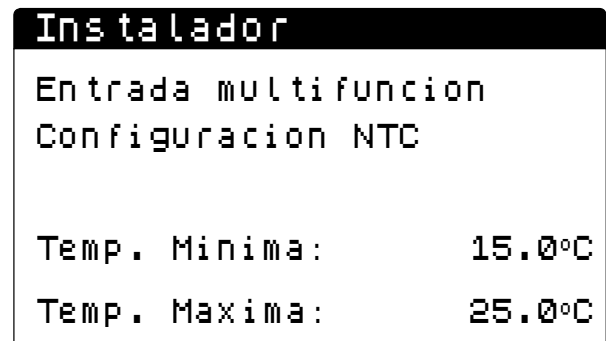
 Pantalla presente solo en las unidades WRK, WWB, WWBG, NXW.

10.24 CONFIGURA EL SET POINT VARIABLE DE LA ENTRADA MULTIFUNCIÓN (SOLO WRK, WWB, WWBG, NXW)



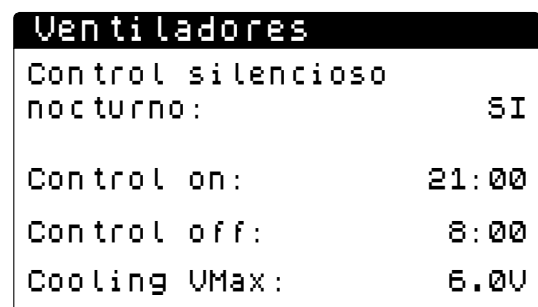
- Set mínimo:** estos valores (FRÍO y CALIENTE) indican los set point mínimos configurados en función de la señal de entrada (en la entrada multifunción U8)
- Set máximo:** estos valores (FRÍO y CALIENTE) indican los set point máximos configurados en función de la señal de entrada (en la entrada multifunción U8)

10.25 CONFIGURA LA LECTURA NTC DE LA ENTRADA MULTIFUNCIÓN (SOLO WRK, WWB, WWBG, NXW)



- Temperatura mínima:** este valor indica la temperatura mínima que corresponde al nivel mínimo de potencia o bien al set point mínimo, vinculado a la evolución de la temperatura leída por la sonda NTC conectada a la entrada multifunción
- Temperatura máxima:** este valor indica la temperatura máxima que corresponde al nivel mínimo de potencia o bien al set point mínimo, vinculado a la evolución de la temperatura leída por la sonda NTC conectada a la entrada multifunción

10.26 CONFIGURACIONES DEL MODO NOCTURNO DE LOS VENTILADORES (SOLO NXW-E)



- Habilitación:** este valor indica si la función en modo nocturno (funcionamiento silencioso nocturno) está o no activa en los ventiladores
- Control on:** este valor indica el horario en que debe iniciar la función modo nocturno
- Control off:** este valor indica el horario en que debe terminar la función modo nocturno
- Cooling VMax:** este valor indica el máximo de voltios en frío en el control de la condensación cuando está activo el silenciado nocturno

10.27 MONITOR DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO DE COMPRESORES CIRCUITO 1

```
Cuentahoras
Circuito 1
Compresor 1:      0000h
Compresor 2:      0000h
Compresor 3:      ---h
```

- 1. Horas de funcionamiento del compresor 1:** este valor indica las horas de funcionamiento del compresor 1 en el circuito 1
- 2. Horas de funcionamiento del compresor 2:** este valor indica las horas de funcionamiento del compresor 2 en el circuito 1 (si está presente)
- 3. Horas de funcionamiento del compresor 3:** este valor indica las horas de funcionamiento del compresor 3 en el circuito 1 (si está presente)

10.28 MONITOR DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO DE COMPRESORES CIRCUITO 2 (SI ESTÁ PRESENTE)

```
Cuentahoras
Circuito 2
Compresor 1:      0000h
Compresor 2:      0000h
Compresor 3:      ---h
```

- 1. Horas de funcionamiento del compresor 1:** este valor indica las horas de funcionamiento del compresor 1 en el circuito 2
- 2. Horas de funcionamiento del compresor 2:** este valor indica las horas de funcionamiento del compresor 2 en el circuito 2 (si está presente)
- 3. Horas de funcionamiento del compresor 3:** este valor indica las horas de funcionamiento del compresor 3 en el circuito 2 (si está presente)

10.29 MONITOR NÚMERO DE PUESTAS EN MARCHA DE COMPRESORES CIRCUITO 1

```
Cuentahoras
Circuito 1
Numero de arranques
Compresor 1:      0000
Compresor 2:      0000
Compresor 3:      ---
```

- 1. Número de arranques del compresor 1:** este valor indica el número de puestas en marcha del compresor 1 en el circuito 1
- 2. Número de señales del compresor 2:** este valor indica el número de puestas en marcha del compresor 2 en el circuito 1 (si está presente)
- 3. Número de señales del compresor 3:** este valor indica el número de puestas en marcha del compresor 3 en el circuito 1 (si está presente)

10.30 MONITOR NÚMERO DE PUESTAS EN MARCHA DE COMPRESORES CIRCUITO 2 (SI ESTÁ PRESENTE)




```
Cuentahoras
Circuito 2
Numero de arranques
Compresor 1:      0000
Compresor 2:      0000
Compresor 3:      ---
```

- 1. Número de arranques del compresor 1:** este valor indica el número de puestas en marcha del compresor 1 en el circuito 2
- 2. Número de señales del compresor 2:** este valor indica el número de puestas en marcha del compresor 2 en el circuito 2 (si está presente)
- 3. Número de señales del compresor 3:** este valor indica el número de puestas en marcha del compresor 3 en el circuito 2 (si está presente)


10.31 CONFIGURA ESTADO DE VÁLVULAS DE INTERCAMBIADORES

```

Instalador
Enfriadora Standby Valv.
Evap. Cerradas:          SI
Retraso Al.Flujo.Evap:
                          15s
Enfriadora Standby Valv.
Cond. Cerradas:          SI
    
```

1.  **Válvulas del evaporador cerradas:** este valor indica si se deben cerrar o no las válvulas del evaporador mientras las unidades están en standby
2.  **Retraso alarma flujostato:** se muestra solo si las válvulas del Evaporador están cerradas con la enfriadora en standby. Se aplica un baipás de la alarma para posibilitar que la válvula se abra a tiempo
3.  **Válvulas del condensador cerradas:** este valor indica si se deben cerrar o no las válvulas del condensador mientras las unidades están en standby;

AVISO

 Pantalla presente en todos los enfriadores, pero dedicada a las unidades WWM para la gestión de las válvulas del lado evaporador y del lado condensador.

Para las unidades WWMG, en cambio, la pantalla es la siguiente:

```



Instalador
Enfriadora Standby Valv.
Evap. Cerradas:          SI

Enfriadora Standby Valv.
Cond. Cerradas:          SI
    
```

10.32 CONFIGURA LA SALIDA Y1 CON ENFRIADORA EN ON

```

Instalador
Reg. con Enfriadora ON:
      REGULACION FIJA
Velocidad config.:
                          10.0U
    
```


1.  **Regulación enfriadora ON:** este valor indica el tipo de regulación aplicada; Los valores pueden ser los siguientes:
— REGULAC.MODULANTE: regulación mediante gestión Set+Banda;
— REGULAC.FIJA: la regulación será fija
2.  **Velocidad configurada:** este valor indica la señal que se debe aplicar en la salida Y1

10.33 HABILITACIÓN DE ENCENDIDO DE LA BOMBA DEL LADO DE PÉRDIDA (SOLO WRK)

```

Instalador
WRK en Modo Caliente

Encender la bomba lado de
perdida con compres.
en standby:
                          NO
    
```

1.  **Encender la bomba lado de pérdida:** este valor habilita el encendido de la bomba lado de pérdida (o sea el lado frío) con los compresores en standby (apagados porque la demanda del termostato no es suficiente para encender el compresor). Si permanece en "No" (por defecto) se encenderá solo cuando sea solicitado por el termostato para encender un compresor.

10.34 CONFIGURACIÓN DE GRUPOS DE VENTILACIÓN (SOLO NXW-E)

```

Configuración
Grupos de ventilación: 1
    
```

xGrupos de ventilación: este valor indica si el grupo de ventilación es individual (1) o doble (2)

10.35 CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD DE LOS VENTILADORES (SOLO NXW-E)

```

Ventiladores
Ventiladores

Duracion del arranque: 1s
Min. volt: 1.0
Max. volt en frio: 10.0
    
```

- Duración del arranque:** este valor indica la duración del arranque a 4V cuando se ponen en marcha los ventiladores
- Mín. volt:** este valor indica los voltios configurados para la velocidad mínima antes del apagado
- Máx. volt en frío:** este valor indica los voltios configurados para la máxima velocidad

10.36 CONFIGURACIONES MASTER/SLAVE (SOLO NXW, WWB Y WWBG)

```

Instalador
Master/Slave
Unidad: INDIVIDUAL

Paso de potencia: 1.0%
Bomba slave off
con CP Off: NO
    
```

- Tipo de unidad:** este valor indica el tipo de unidad; Los valores pueden ser los siguientes:
 - ÚNICO: la unidad es la única en la instalación;
 - MASTER: la unidad es el master;
 - SLAVE: la unidad es el slave;
- Paso de potencia:** este valor indica la potencia requerida, calculada por el termostato, que se reparte entre las unidades master y slave en función de este parámetro.
 - EJ: 1% = las unidades trabajan en paralelo.
 - 100% = las unidades trabajan de manera secuencial (primero se utiliza toda la potencia de una y después se utiliza la potencia de la otra)
- Bomba slave off con Cp off:** este valor indica la configuración que se debe aplicar en la bomba del slave; Los valores pueden ser los siguientes:
 - SI: la bomba del slave se apaga si no hay solicitud por parte del slave.
 - NO: la bomba del slave se enciende y se apaga junto con la del master

10.37 MONITOR CAUDAL INSTALACIÓN (WWMG)

```

Instalador Lado Instalación
Entrada B1 pCOE: 26mbar

Flow rate: 7m3/h
1131/min
    
```

```

Instalador Lado Fuente
Entrada B2 pCOE: 31mbar

Flow rate: 7m3/h
1131/min
    
```

- Entrada B1 pCOe:** muestra el valor de la sonda 4-20mA convertida en mbar en relación con el transmisor diferencial del lado de la instalación
- Entrada B2 pCOe:** muestra el valor de la sonda 4-20mA convertida en mbar en relación con el transmisor diferencial del lado de la fuente
- Flow rate:** cálculo del caudal en metros cúbicos/hora y en litros/minuto en el lado instalación y fuente,

calculado gracias al transmisor diferencial conectado a la entrada dedicada

10.38 GESTIÓN AGUA GLICOLADA (WWMG)

```

Instalador
Gestion del agua con
glicol
Habilitar: No

Temp. de congelacion
de mezclado con
anticongel.:      0.0°C
    
```

- Habilitar:** este valor indica si la unidad utiliza agua glicolada; los estados pueden ser:
— No: la gestión agua glicolada está inhabilitada;
— 1: Sí: la gestión agua glicolada está inhabilitada;
- Temperatura de congelación de la mezcla con antihielo:** Este parámetro se utiliza para calcular el límite mínimo de punto de ajuste en frío, la alarma antihielo, el umbral de resistencia antihielo y el umbral de desconexión por frío.

10.39 LÓGICA DEL RELÉ DE ALARMA

Lógica del relé de alarma de la salida digital NO8.

```

Instalador
Salidas digitales.

Logica rele' de alarma
No alarma: Abierto
    
```

- Abierto (si no hay alarmas, el relé está cerrado)
- Cerrado (si no hay alarmas, el relé está abierto)

10.40 MONITOR CONFIGURADOR DE LA UNIDAD E INFORME DE ENSAYO

```

Info
Aermec S.p.A.
Codigo:      WWMG500XH1006000

Ver:   1.1.009      11/11/25
Fecha de ensayo:   11:24      14/11/25
    
```

- Sigla configurador:** este valor indica la sigla comercial que identifica la unidad y su configuración
- Versión del software:** este valor indica la versión del software instalado en la unidad
- Fecha de versión del software:** este valor indica la fecha de la versión del software instalado en la unidad
- Hora de ensayo:** este valor indica la hora en la que la unidad fue ensayada en fábrica
- Fecha de ensayo:** este valor indica la fecha en la que la unidad fue ensayada en fábrica

10.41 SELECCIÓN DEL IDIOMA DE SISTEMA

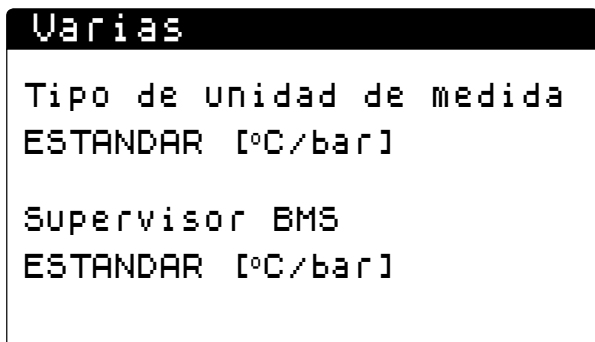
```

Idioma
Idioma:      ESPANOL

ENTER para cambiar
    
```

Idioma del sistema: este parámetro indica cuál es el idioma actualmente seleccionado en el sistema; para modificar el idioma seleccionado será suficiente con seguir las indicaciones que se muestran en la pantalla (apretar ENTER para modificar el idioma del sistema).

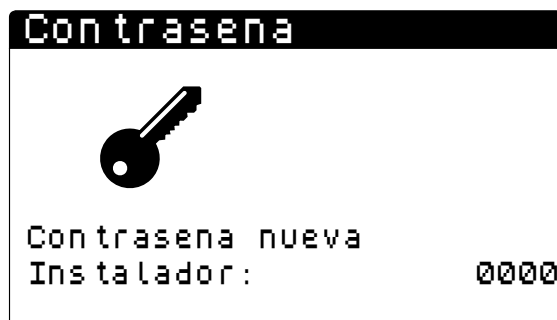
10.42 SELECCIONA EL TIPO DE UNIDAD DE MEDIDA



Unidad de medida: este valor indica qué tipo de unidad de medida se debe utilizar en la visualización de los valores de temperatura y presión; los estados pueden ser:

- ESTÁNDAR: temperatura medida en (°C) y presión en (bar);
- ANGLOSAJÓN: temperatura medida en (°F) y presión en (psi);

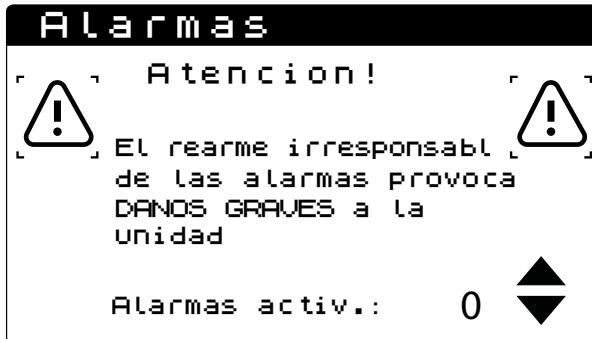
10.43 MODIFICA LA CONTRASEÑA DEL MENÚ INSTALADOR



Nueva contraseña: este valor indica la contraseña nueva que debe utilizarse para acceder al menú instalador.

11 ALARMAS

11.1 GESTIÓN ALARMA



Esta máscara muestra la lógica de gestión de las alarmas.

Las alarmas con reset protegido por contraseña son:

- Alarma antihielo
- Alarma alta presión
- Alarma baja presión
- Alarma flujostato
- Alarma alta temperatura del gas impelente

El reset mediante contraseña se puede desactivar desde el menú bajo contraseña.

El estado de la alarma y el número de intervenciones permanecen en la memoria incluso después de un corte de energía.

AVISO



Si se cargan los parámetros por defecto (a través del menú del fabricante), se reinician las alarmas e intentos almacenados hasta ese momento.

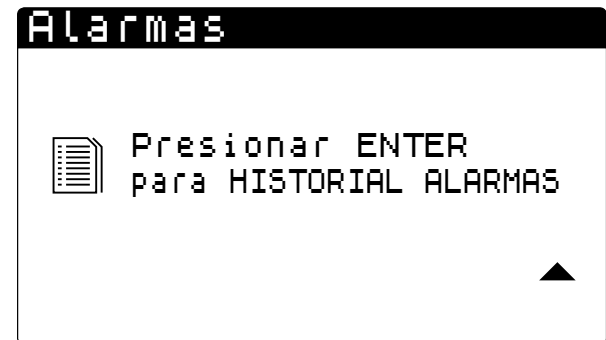
11.2 HISTÓRICO DE ALARMAS

Desde que se genera una alarma, la misma se guarda en una área de la memoria denominada "historial de alarmas", dicho historial contiene las últimas 100 alarmas registradas en la unidad; con cada alarma guardada se registran las temperaturas de entrada y de salida del agua, de modo que el personal de asistencia técnica pueda tener una clara visión de la unidad en el momento que se presente alguna alarma.

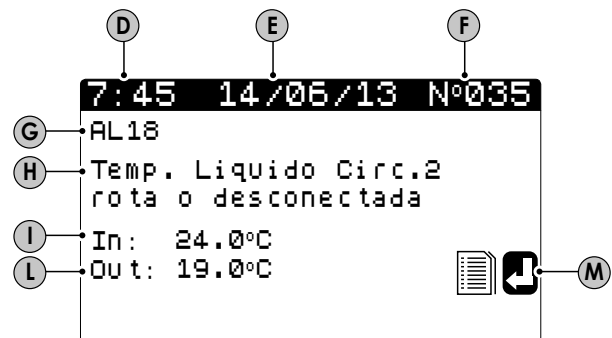
Para acceder al historial de alarmas es necesario:

1. Apretar el botón y entrar a la visualización de las alarmas;
2. En caso que estén presentes, desplazar todas las alarmas activas con la tecla y llegar al icono que indica la activación del historial de alarmas;
3. Pulsar la tecla para entrar en el historial de alarmas;
4. Para salir del historial de alarmas pulsar la tecla o la tecla .

11.2.1 Memoria de alarmas e historial



- A. Índice de alarma activa:** este valor indica el índice de la alarma activa actualmente visualizada
- B. Descripción de la alarma activa:** este valor indica la descripción de la alarma activa actualmente visualizada
- C. Total de alarmas activas:** este valor indica el total de las alarmas activas en el sistema (la presencia de alarmas activas se evidencia mediante la iluminación roja en el botón campana)



- D. Historial de alarmas - Hora de la alarma:** este valor indica la hora en que se activó la alarma actualmente visualizada en el historial de alarmas
- E. Historial de alarmas - Fecha de la alarma:** este valor indica la fecha en que se activó la alarma actualmente visualizada en el historial de alarmas

- F. Historial de alarmas - Índice de la alarma:** este valor indica el índice (máx. 100 alarmas) de la alarma actualmente visualizada en el historial de alarmas
- G. Historial de alarmas - Código de la alarma:** Este valor indica el código de identificación de la alarma actualmente visualizada en el historial de alarmas
- H. Historial de alarmas - Descripción de la alarma:** este valor indica la descripción de la alarma actualmente visualizada en el historial de alarmas
- I. Historial de alarmas - Temperatura IN:** este valor indica la temperatura del agua entrante a la unidad en el momento en que se activó la alarma actualmente visualizada en el historial de alarmas
- L. Historial de alarmas - Temperatura OUT:** este valor indica la temperatura del agua saliente de la unidad en el momento en que se activó la alarma actualmente visualizada en el historial de alarmas
- M. Historial de alarmas - información de presiones de circuitos de refrigeración:** apretando el botón durante la visualización de la alarma contenida en el historial, los datos sobre las temperaturas del agua serán sustituidos por los valores de alta (AP) y baja (BP) presión, medidas en los circuitos de refrigeración en el momento en que se activó la alarma actualmente visualizada en el historial

AVISO



Si se continúa apretando el botón enter es posible pasar de la visualización de las temperaturas del agua a la visualización de las presiones en el circuito de refrigeración



EL HISTORIAL DE ALARMAS NO SE PUEDE PONER EN CERO y como la memoria disponible puede contener 100 alarmas, cuando el índice llegue al valor 99 el aumento volverá a comenzar desde 00 (sobrescribiendo la alarma más antigua).

12 TABLA DE RESUMEN DE ALARMAS

Las unidades prevén la señalización de los posibles errores de funcionamiento de la unidad; tales señalizaciones se indican mediante el parpadeo de la tecla alarma (tecla campana) en la parte izquierda del display, una presión posterior de la tecla campana permite visualizar la alarma en curso; el rearme de estas alarmas puede efectuarse en modo automático, manual o semi-automático (dependiendo del tipo y de la gravedad de la alarma presentada); para restablecer el mensaje de alarma se debe apretar nuevamente el botón campana (se recuerda que restablecer la alarma no resuelve la causa que la ha generado sino que solamente borra su visualización). La tabla siguiente muestra los posibles errores que la unidad puede generar y una breve explicación de las causas posibles.

Modo de rearme de alarmas:

- **Modo de rearme manual:** La unidad se vuelve a poner en marcha manualmente cortando y volviendo a suministrar la tensión.
- **Modo de rearme automático:** La unidad se vuelve a poner en marcha automáticamente.
- **Modo de rearme semi-automático:** La unidad se vuelve a poner en marcha automáticamente si la alarma se repite un máximo de tres veces consecutivas, pues si ocurre otra alarma más la unidad se bloquea y es preciso un rearme manual.

Código	Descripción	Rearme	Notas
AL01	Bater. del reloj rota o desconectada	Manual	
AL02	Expansión de memoria dañada	Manual	
AL03	Monitor de fase o alarma válvula electrónica EVD	Manual	Después de la 5° intervención
AL05	Sonda alta presión circuito 1 rota o no conectada	Manual	
AL06	Sonda alta presión circuito 2 rota o no conectada	Manual	
AL07	Sonda baja presión circuito 1 rota o no conectada	Manual	
AL08	Sonda baja presión circuito 2 rota o no conectada	Manual	
AL09	Sonda temperatura agua de entrada evap.1 rota o no conectada	Manual	
AL10	Sonda temperatura agua de salida evap.1 rota o no conectada	Manual	
AL11	Sonda con fallo salida evap.com (master – slave)	Manual	
AL12	Sonda con fallo entrada recuperación 1	Manual	
AL13	Sonda con fallo salida recuperación 1	Manual	
AL14	Sonda con fallo salida recuperación 2	Manual	
AL16	Sonda temperatura exterior rota o no conectada	Manual	
AL17	Sonda temperatura líquido circuito 1 rota o no conectada	Manual	
AL18	Sonda temperatura líquido circuito 2 rota o no conectada	Manual	
AL19	Pedido de mantenimiento de los compresores del circuito 1:	Automático	
AL23	Térmico Compres.1 circuito 1	Manual	
AL24	Térmico bomba 1 instalación	Manual	
AL25	Térmico bomba 2 instalación	Manual	
AL26	Térmico bomba recuperación 1	Manual	
AL27	Térmico bomba recuperación 2	Manual	
AL30	Baja presión desde presostato Circuito 1 (Solo para WWMG e WWBG 60Hz)	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL31	Baja presión de sonda circuito 1	Manual	
AL32	Alta presión desde presostato Circuito 1	Manual	
AL33	Alta presión de sonda circuito 1	Manual	
AL34	Circuito 1 baja presión desde sonda (no retrasado)	Manual	
AL35	Circuito 2 baja presión desde sonda (no retrasado)	Manual	
AL38	Falta de flujo de agua en el evaporador	Manual	Después de la 1° intervención
AL39	Flujostato recuperación	Manual	Después de la 1° intervención
AL40	Antihielo temperatura ent. / sal. Instalación	Manual	
AL41	Anticongelamiento evap. com (master-slave)	Manual	
AL42	Anticongelamiento rec.1	Manual	
AL43	Anticongelamiento rec.2	Manual	
AL45	Expansión IO (uPC) OffLine	Manual	Después del 3° intento
AL46	Expansión IO (pCOe) OffLine	Manual	Después del 20° intento
AL48	Sonda temperatura gas impelente circuito 1 rota o no conectada	Manual	
AL49	Sonda temperatura gas impelente circuito 2 rota o no conectada	Manual	
AL50	Reinicio tarjeta de falta de tensión	Automático	
AL51	Manten.horas compresor 2 circ.1	Automático	

Código	Descripción	Rearme	Notas
AL01	Bater. del reloj rota o desconectada	Manual	
AL53	Manten.horas compresor 1 circ.2	Automático	
AL54	Manten.horas compresor 2 circ.2	Automático	
AL56	Sonda con fallo salida cond. com (master – slave)	Manual	
AL59	Térmico Compres.2 circuito 1	Manual	
AL61	Térmico Compres.1 circuito 2	Manual	
AL62	Térmico Compres.2 circuito 2	Manual	
AL64	Baja presión desde presostato Circuito 2 (Solo para WWMG e WWBG 60Hz)	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL65	Baja presión de sonda Circuito 2	Manual	
AL66	Alta presión de presostato Circuito 2	Manual	
AL67	Alta presión de sonda circuito 2	Manual	
AL70	Anticongelamiento cond. com (master-slave)	Manual	
AL75	Alta temperatura sonda gas impelente circ. 1	Manual	
AL76	Alta temperatura sonda gas impelente circ. 2	Manual	
AL85	Alta temperatura entrada instalación	Manual	
AL86	SAC - Sonda acumulación con fallo	Automático	
AL87	Master Offline	Manual	
AL88	Slave Offline	Manual	
AL91	Resumen alarmas Slave	Automático	
AL92	Alto recalentamiento Circuito 1 – Circuito de escape (Solo para WWMG)	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL93	Alto recalentamiento Circuito 2 – Circuito de escape (Solo para WWMG)	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL94	Expansión pCOE offline (dirección=3) Unidad DK	Manual	Después del 20º intento
AL95	Sonda salida evaporador común rota o no conectada (DK)	Manual	
AL96	Sonda salida evaporador 2 rota o no conectada (DK)	Manual	
AL99	Alarma envoltura aire/agua	Semi-Automático	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL100	Feedback relé flujostato (Solo para WWMG)	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL101	Sistema de ventilación mecánica externa (Solo para WWMG)	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL102	Fuera de los límites de funcionamiento entrada agua	Manual	
AL103	DeltaP Circ1	Manual	
AL104	DeltaP Circ2	Manual	
AL105	Offline expansión pCOe WWM	Manual	Después del 20º intento
AL106	Sonda Entrada Cond.	Manual	
AL107	Sonda Salida Cond.	Manual	
AL108	Térmico bomba cond.1	Manual	
AL109	Térmico bomba cond.2	Manual	
AL110	Sensor Aspiración Circ.1	Manual	
AL111	Sensor Aspiración Circ.2	Manual	
AL112	Congelam. Condensador	Manual	
AL113	Alta Temperat. Condens.	Manual	
AL114	Fuera de límites de funcionamiento temperatura entrada agua condensador	Manual	
AL115	Pérdida Gas Circ.1	Manual	
AL116	Pérdida Gas Circ.2	Manual	
AL117	Transmis.Dif.Huba	Manual	
AL118	Sonda Huba	Manual	
AL119	Flujostato Cond.	Manual	Después del 3º intento
AL120	Envelope Compresor Circuito 1	Manual	
AL121	Envelope Compresor Circuito 2	Manual	
AL122	Alta Temperatura Cuadro Eléctrico	Manual	
AL123	Enfriadora conectada al WWB/WWBG	Automático	
AL124	Falta comunicación con enfriadora conectada al WWB/WWBG	Automático	
AL125	Falta comunicación con Driver EVD	Automático	
AL126	Baja Temperatura Aspiración circuito 1 Driver EVD	Manual	
AL127	Error LAN Driver EVD	Manual	

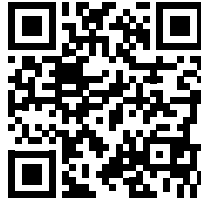
Código	Descripción	Rearme	Notas
AL01	Bater. del reloj rota o desconectada	Manual	
AL128	Eeprom dañada	Manual	
AL129	Sonda S1 Driver EVD	Manual	
AL130	Sonda S2 Driver EVD	Manual	
AL131	Error motor EEV Driver EVD	Manual	
AL132	Lop Circuito 1 Driver EVD (Baja temperatura de evaporación)	Manual	
AL133	MOP Circuito 1 Driver EVD (Alta temperatura de evaporación)	Manual	
AL134	LowSH Circuito 1 Driver EVD (Bajo recalentamiento)	Manual	
AL135	HiTcond Circuito 1 Driver EVD (Alta temperatura de condensación)	Manual	
AL136	Sonda S3 Circuito 2 Driver EVD	Manual	
AL137	Sonda S4 Circuito 2 Driver EVD	Manual	
AL138	LowSH Circuito 2 Driver EVD (Bajo recalentamiento)	Manual	
AL139	Lop Circuito 2 Driver EVD (Baja temperatura de evaporación)	Manual	
AL140	MOP Circuito 2 Driver EVD (Alta temperatura de evaporación)	Manual	
AL141	Baja Temperatura Aspiración Circuito 2 Driver EVD	Manual	
AL142	Error motor EEV Circuito 2 Driver EVD	Manual	
AL143	Regulación Adaptativa Ineficaz Driver EVD	Manual	
AL144	Sonda salida condensador común rota o no conectada (DK)	Manual	
AL145	Sonda salida condensador 2 rota o no conectada (DK)	Manual	
AL146	Detector de Fugas (Solo WWB/WWBG y si está habilitado, WWMG siempre presente)	Manual	Versión software: ≥ 1.1.6
AL147	Driver válvula 1 circuito 1 (Solo para WWB, WWBG, NXW)	Manual	Versión software: ≥ 1.1.6
AL148	Driver válvula 2 circuito 2 (Solo para WWB, WWBG, NXW)	Manual	Versión software: ≥ 1.1.6
AL149	Batería descargada Driver EVD	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL150	Error de configuración del Driver EVD	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL151	Firmware EVD no compatible	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL152	Resumen alarmas EVD Circuito 1	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9
AL153	Resumen alarmas EVD Circuito 2	Manual	Versión del software: ≥ 1.1.9

SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



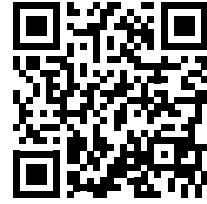
<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=13634>

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=5642>

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



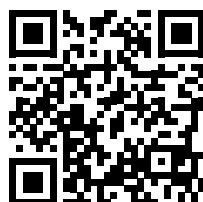
<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=5676>



Aermec S.p.A.

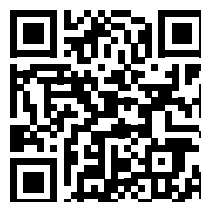
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577
marketing@aermec.com - www.aermec.com

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION
HERUNTER:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=5625>

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=5659>