

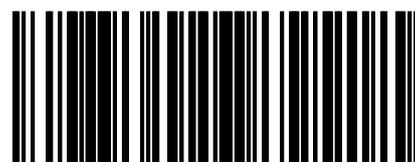


MULTI-PURPOSE FOR 2 | 4 PIPE SYSTEMS

USER MANUAL

# BRP

ES



## Sommario

1.	User interface (pGD1) .....	4
2.	Remote terminal (pGD1).....	5
3.	Use operational procedures .....	6
4.	Menu structure and navigation.....	7
5.	Displays - Switching Unit on .....	9
6.	Main display .....	10
7.	IN/OUT menu.....	14
8.	ON/OFF menu .....	18
9.	plant (2 PIPES).....	19
10.	Recovery menu (2 pipes).....	22
11.	cool menu (4pipes) .....	23
12.	Heat menu (4 pipes).....	24
13.	Clock Menu .....	25
14.	Alarms Menu.....	27
15.	Alarms Log Menu .....	28
16.	Alarms List.....	29
17.	INPUTS/OUTPUTS LIST .....	31



# 1. INTERFAZ DE USUARIO (pGD1)

El panel de mandos de la unidad BRP permite configurar rápidamente los parámetros de funcionamiento de la máquina y su visualización.

La pantalla está constituida por una matriz de 132 x 64 píxeles, que señala el tipo de funcionamiento, visualiza los parámetros configurados y muestra las posibles intervenciones de alarmas.

En la tarjeta se memorizan todas las configuraciones predeterminadas y las modificaciones que se puedan realizar.

**Con la instalación del panel remoto PGD1, es posible repetir a distancia todas las funciones y las configuraciones disponibles en la máquina.**

La unidad es capaz de reiniciarse automáticamente conservando las configuraciones originales después de una falta de electricidad.

La interfaz de usuario está representada por una pantalla gráfica con seis teclas para la navegación.

Las visualizaciones se organizan a través de una jerarquía de menús, que se pueden activar a través de la presión de las teclas de navegación, la opción predeterminada en la visualización de estos menús está representada por el menú principal.

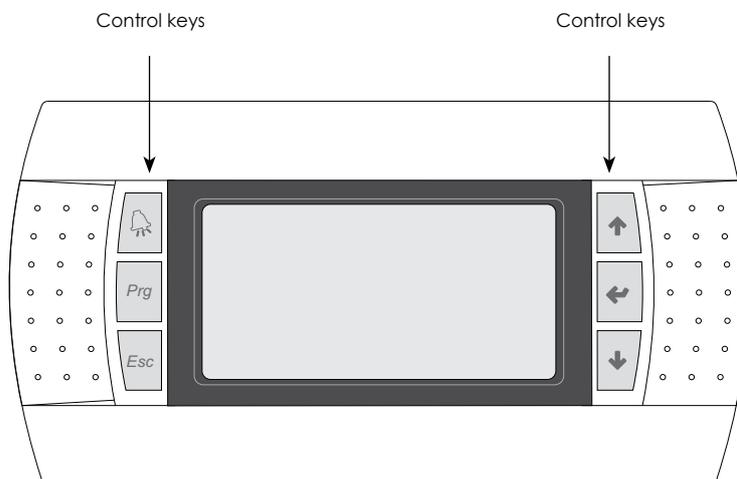
La navegación entre los varios parámetros se produce utilizando las teclas de flecha situadas en el lado derecho del panel; dichas teclas se utilizan también para la modificación de los parámetros seleccionados.

## ATENCIÓN

La unidad **BRP de 2 tubos** está preparada para la producción de agua caliente refrigerada, agua caliente y agua sanitaria (A.C.S.).  
- **No prevé el ciclo Antilegionela**

La unidad **BRP de 4 tubos** está preparada para la producción de agua refrigerada y agua caliente.

## INTERFACE CONTROL KEYS



TECLA	FUNCIÓN
	<b>TECLA ALARMAS</b> Visualiza la lista de alarmas activas y el historial de alarmas;
	<b>TECLA ACTIVACIÓN MENÚ</b> • Si se presiona esta tecla se activa la navegación por los menús;
	<b>TECLA SALIDA MENÚ</b> • La presión de esta tecla indica la visualización a la ventana anterior;
	<b>TECLA NAVEGACIÓN (+)</b> • Si se presiona esta tecla durante la navegación por los menús/parámetros, se accede al menú/parámetro sucesivo; • Si se presiona esta tecla durante la modificación de un parámetro, aumenta el valor del parámetro seleccionado;
	<b>TECLA NAVEGACIÓN (ENTER)</b> • Si se presiona esta tecla durante la navegación por los menús, se accede al menú seleccionado; • Si se presiona esta tecla durante la navegación por los parámetros, se selecciona el parámetro visualizado y se accede a la modalidad modificación; • Si se presiona esta tecla durante la modificación de un parámetro, se confirman las modificaciones del valor del parámetro seleccionado;
	<b>TECLA NAVEGACIÓN (-)</b> • Si se presiona esta tecla durante la navegación por los menús/parámetros, se accede al menú/parámetro precedente; • Si se presiona esta tecla durante la modificación de un parámetro, disminuye el valor del parámetro seleccionado;

## ATENCIÓN

La modificación de los parámetros contenidos en el menú de asistencia y fabricante pueden provocar un mal funcionamiento en la unidad, por lo tanto se recomienda que dichos parámetros sean modificados solo por personal autorizado.

## 2. TERMINAL REMOTO (pGD1)

El terminal puede controlarse en remoto hasta 50 m usando un cable de tipo telefónico, mientras que usando un cable de pares blindados, un TCONN6J000 y alimentación separada puede controlarse en remoto hasta 500 m.

### **⚠ ATENCIÓN**

*Si el terminal se utiliza en un ambiente doméstico, el cable se debe apantallar siempre.*

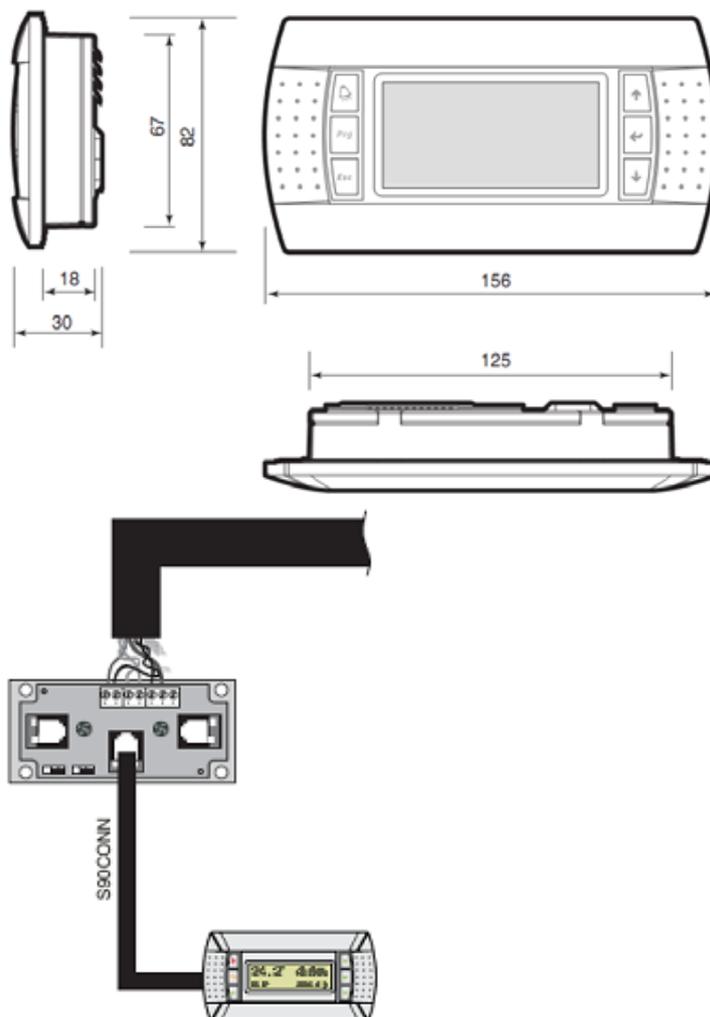
#### Configuración de la dirección

Si se conectan dos terminales pGD1 a la misma tarjeta es necesario asignar al segundo terminal una dirección diferente del primero (que es 32)

1. Alimentar el pGD1 a través del conector telefónico.
2. Apretar al mismo tiempo las teclas ↓↑ Enter durante al menos 5 segundos.
- 3 Para modificar la dirección del terminal (display address setting) pulsar una vez la tecla Enter: el cursor se moverá hacia el campo de dirección (nn).
- 4 Seleccione el valor deseado con las teclas ↓↑ y confirme presionando de nuevo la tecla Enter.

### **⚠ ATENCIÓN**

*Para más información sobre la instalación del terminal remoto véanse instrucciones contenidas en el interior del accesorio.*



### 3. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE USO

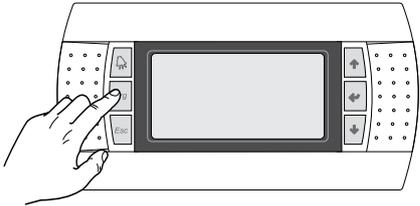
Para gestionar o modificar los parámetros operativos de las unidades BRP, es necesario utilizar la interfaz del panel de mandos en la máquina. Las operaciones fundamentales que el usuario debe poder realizar para usar correctamente la unidad son las siguientes:

- (1) Pasar de un menú a otro;
- (2) Seleccionar y modificar un parámetro;

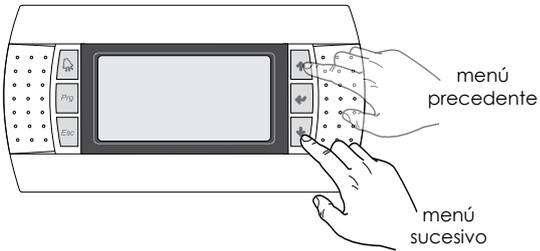
**1**

**Pasar de un menú a otro**

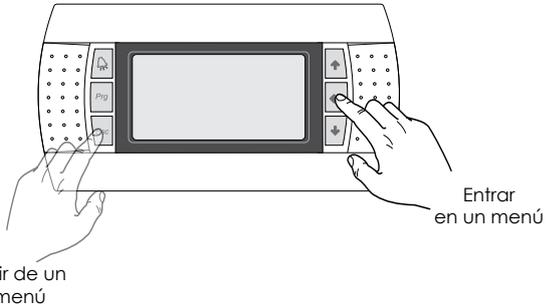
**(a)** Para poder navegar por los diferentes menús (el orden de visualización de los menús se muestra en la página precedente), hay que acceder primero a la modalidad de selección de los menús, presionando la tecla (Prg);



**(b)** Tras acceder a la modalidad de selección de los menús, es posible desplazarse entre ellos usando las teclas de flecha: la tecla (↶) para acceder al menú precedente, y la tecla (↷) para acceder al menú sucesivo;



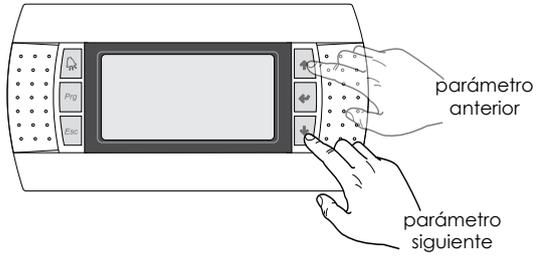
**(c)** Cuando se visualiza el menú deseado, para acceder al menú presione la tecla (↵); para salir del menú y regresar a la modalidad de selección de los menús, presione la tecla (Esc);



**2**

**Seleccionar y modificar un parámetro**

**(a)** Tras acceder al menú seleccionado (siguiendo el procedimiento (1)) es posible deslizarse entre las ventanas que lo constituyen mediante las teclas flecha, utilizando la tecla (↶) para pasar al parámetro precedente, y la tecla (↷) para pasar al parámetro sucesivo;

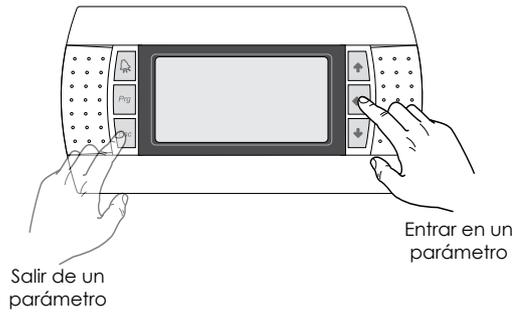


**(c)** Cuando se visualiza el parámetro deseado, para acceder al parámetro presione la tecla (↵); para salir del parámetro y regresar a la modalidad de selección de los parámetros, presione la tecla (Esc);

**ATENCIÓN:**  
Tras seleccionar un parámetro presionando la tecla (↵), se accede automáticamente a la modalidad de modificación de ese parámetro siguiendo este procedimiento, en esta modalidad es posible configurar los valores deseados para los parámetros, siguiendo este procedimiento:

- (1) presionando la tecla (↵) aparecerá un cursor intermitente cerca del primer campo modificable del parámetro (si no se visualizan campos modificables no aparecerá ningún cursor);
- (2) presionando la tecla (↶) o la tecla (↷), se aumenta o se disminuye el valor del campo;
- (3) presionando la tecla (↵) se confirman las modificaciones del valor del campo, guardándolo en la memoria;

**En base a la tipología de parámetro seleccionado, el número de campos modificables puede variar;**



**⚠ ATENCIÓN**

Para regular el **contraste de la pantalla** pulsar al mismo tiempo las **teclas Alarm + Prg** y usar las teclas **↶ ↷** para aumentar o disminuir el contraste.

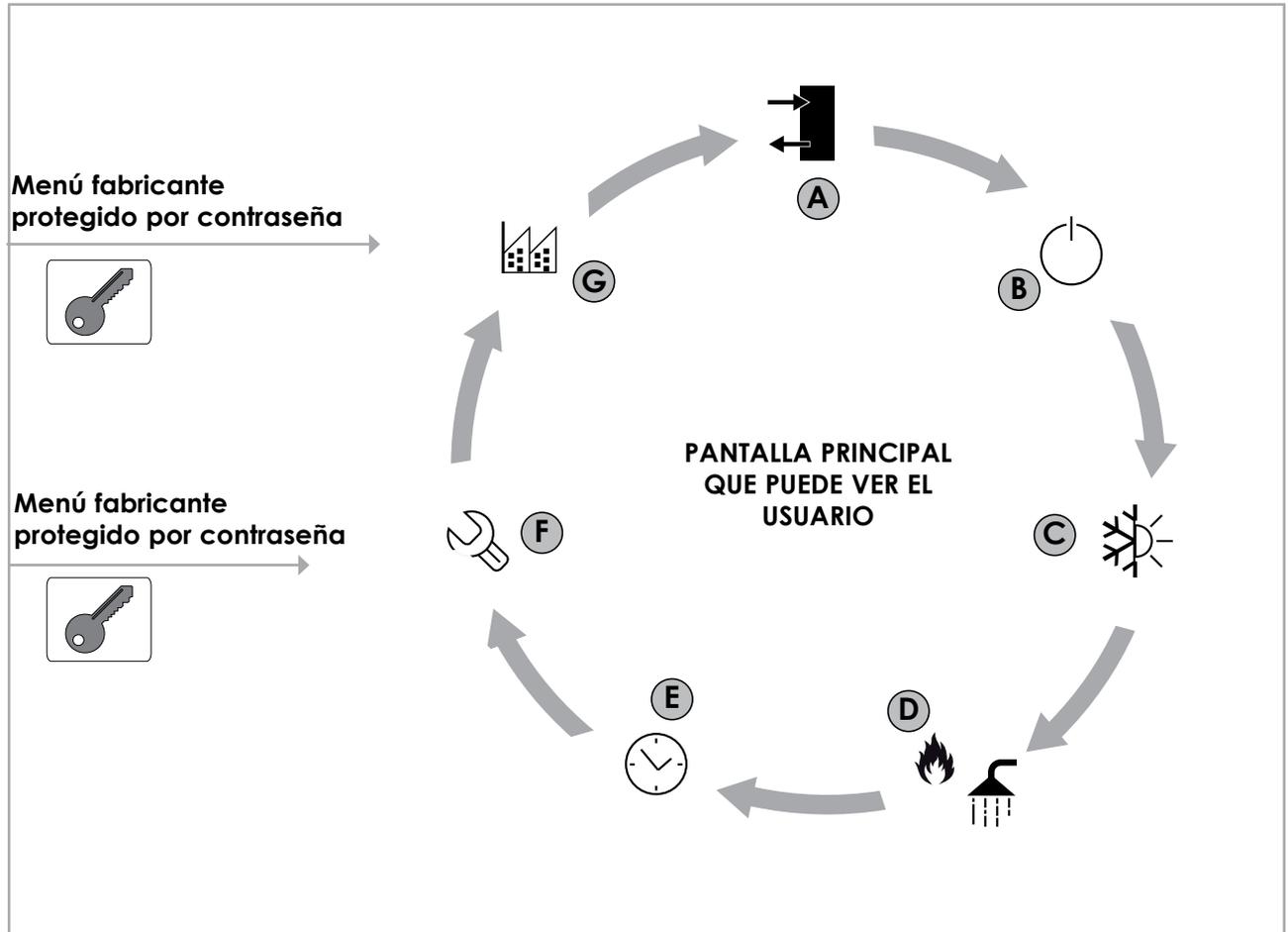
## 4. ESTRUCTURA Y NAVEGACIÓN DE LOS MENÚS

La visualización de los menús está organizada a través de la rotación de los iconos que los representan.

Una vez seleccionado el icono deseado se entrará en el menú elegido, permitiendo la visualización o la modificación de los parámetros que lo componen.

El procedimiento para la navegación de los menús o la modificación de los parámetros se explica detalladamente en el capítulo "Procedimientos operativos de utilización", que debe consultarse para más información.

### Menú usuario



### PANTALLA PRINCIPAL QUE PUEDE VER EL USUARIO

Índice	Icono	Menú	Función del menú
A		IN/OUT	Contiene las informaciones (temperatura, presión, etc) de los componentes del sistema
B		ON/OFF	Enciende o apaga la unidad, y configura el modo de funcionamiento (verano/invierno) y eventuales franjas horarias

#### VERSIÓN 2 TUBOS

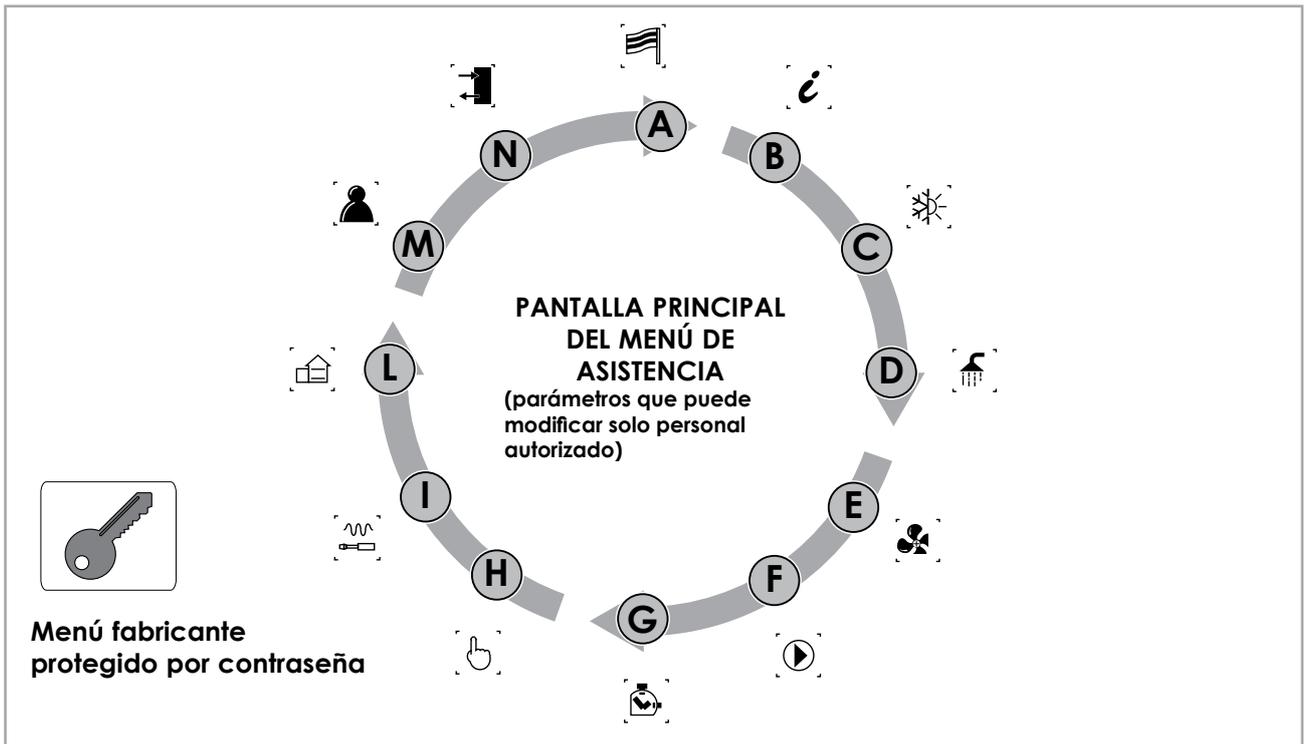
C		INSTALACIÓN	Gestión de los parámetros del chiller, punto de consigna de trabajo estándar/energy saving
D		RECUPERACIÓN	Gestión parámetros del sanitario (punto de consigna, consentimiento, temperatura, franjas horarias, etc...)

#### VERSIÓN 4 TUBOS

C		FRÍO	Gestión de los parámetros del chiller, punto de consigna de trabajo estándar/energy saving en funcionamiento en frío
D		CALOR	Gestión de los parámetros del chiller, punto de consigna de trabajo estándar/energy saving, en funcionamiento en caliente

Índice	Icono	Menú	Función del menú
E		RELOJ	Gestiona todos los parámetros relacionados con el horario de sistema (hora, fecha, etc...)
F		ASISTENCIA	Protege el menú de asistencia con la solicitud de una contraseña
G		FABRICANTE	Protege el menú de fabricante con la solicitud de una contraseña

**Menú de asistencia (protegido por contraseña)**

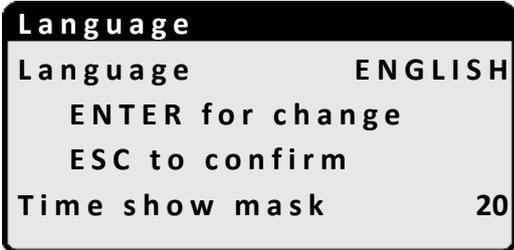


**PANTALLA PRINCIPAL DEL MENÚ DE ASISTENCIA**  
(parámetros que puede modificar solo personal autorizado)

Índice	Icono	Menú	Función del menú
A		IDIOMA	Selección del idioma para la interfaz de usuario
B		INFO	Información sobre el software
C		<b>2 TUBOS</b> CHILLER	Parámetros asistencia para el chiller
		<b>4 TUBOS</b> FRÍO	Parámetros asistencia en modalidad enfriamiento
D		<b>2 TUBOS</b> RECUPERACIÓN	Parámetros asistencia para el sanitario
		<b>4 TUBOS</b> CALOR	Parámetros asistencia en modalidad calentamiento
E		VENTILAC.	Parámetros asistencia ventilación
F		BOMBAS	Parámetros asistencia bombas
G		CONTADOR DE HORAS	Recuento horas de trabajo dispositivos
H		MANUAL	Forzado mandos manuales
I		ACCESORIOS	Habilitación módulos accesorios
L		C.INSTALACIÓN:	Definición de las características de instalación
M		VARIAS	Configuración parámetros asistencia
N		IN/OUT	Estado de ambas salidas

## 5. VISUALIZACIONES - ENCENDIDO DE LA UNIDAD

En la siguiente tabla, se indican las ventanas visibles para el usuario, en el momento en que se alimenta la unidad.

Visualizaciones - Encendido de la unidad		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	<p>Ventana de introducción, se ve después de 30 segundos del encendido de la unidad.</p> <p>En la parte inferior derecha se indican los segundos restantes antes de pasar al menú de elección del idioma.</p>
	B	<p>Indica la posibilidad de elegir el idioma deseado.</p> <p>En la parte inferior derecha se indican los segundos restantes antes de pasar a la pantalla principal.</p> <p>Transcurridos 20 segundos, ya no se podrá modificar el idioma, hasta el siguiente reinicio de la tarjeta.</p> <p><b>⚠ El idioma puede ser modificado solo por personal calificado, con el MENÚ DE ASISTENCIA.</b></p> 



### ATENCIÓN

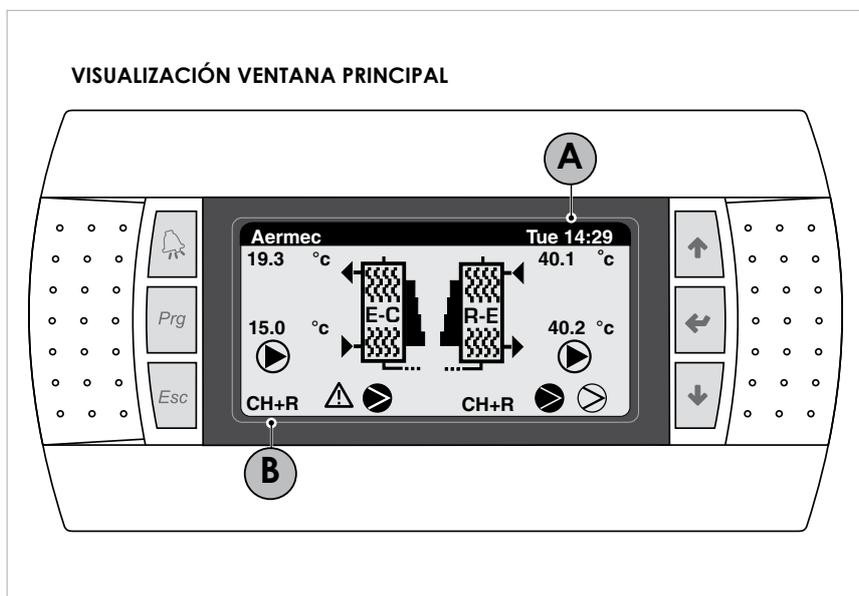
*la modificación de los parámetros contenidos en el menú de asistencia y fabricante pueden provocar un mal funcionamiento en la unidad, por lo tanto se recomienda que dichos parámetros sean modificados solo por personal autorizado.*

## 6. VISUALIZACIÓN PRINCIPAL

Durante el normal funcionamiento de la unidad, en la pantalla del panel PGD1, se muestra la ventana principal; esta ventana contiene informaciones sobre el estado de la instalación, y dichas informaciones permitirán al usuario obtener una clara indicación sobre el funcionamiento de la unidad BRP, además de suministrar eventuales mensajes de error y/o mal funcionamiento.

En base al modo de funcionamiento, en la pantalla se muestran diferentes informaciones relativas al estado actual de la unidad, a los ajustes de usuario, etc.

Para obtener una clara interpretación de los iconos presentes en la ventana principal, consultar la tabla situada debajo.



### Descripción de los iconos mostrados en la ventana principal

Icono	Significado
	Indica el día de la semana y la hora.
	Indica la temperatura de entrada y de salida de agua, del intercambiador lado instalación (evaporador en verano y condensador en invierno).
	Indica la temperatura entrada y salida de agua, del intercambiador lado sanitario (recuperación).
	Indica el porcentaje de agua solicitada por la máquina, destinada a la instalación o a la recuperación.
	Indica cuál es la bomba en funcionamiento. El símbolo visible a la izquierda se refiere a la bomba del lado de la instalación, mientras que el de la derecha se refiere a la recuperación. El número de la parte inferior indica qué bomba está encendida.
	Indica que está activa la resistencia antihielo.
	Indica que el flujóstato está abierto. Si permanece abierto durante demasiado tiempo se apagan los compresores. Las bombas desbloquearán el flujóstato.

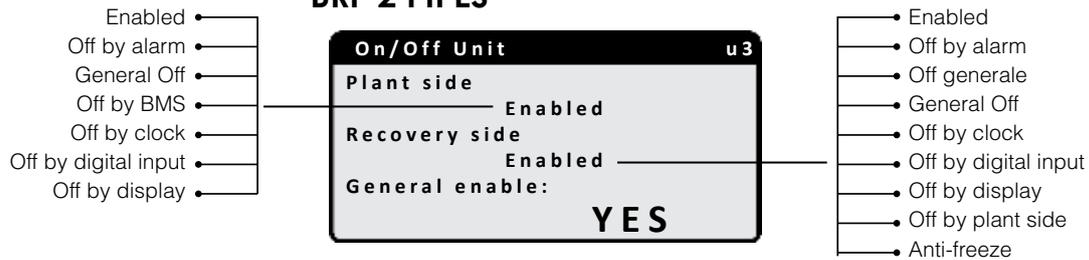
Icono	Significado
	Indica que está activa la prevención de antihielo baja temperatura de salida. Apaga los compresores.
	Indica que está activa la prevención de alta temperatura de salida. Apaga los compresores/cambio modo.
	Indica los estados en que se puede encontrar el circuito. Indica el estado en que se puede encontrar la unidad.
	Indica el estado en el que se encuentra el compresor: deshabilitado(1), apagado(2), encendido(3), en alarma(4).

**Descripción del estado en que se puede encontrar el circuito**

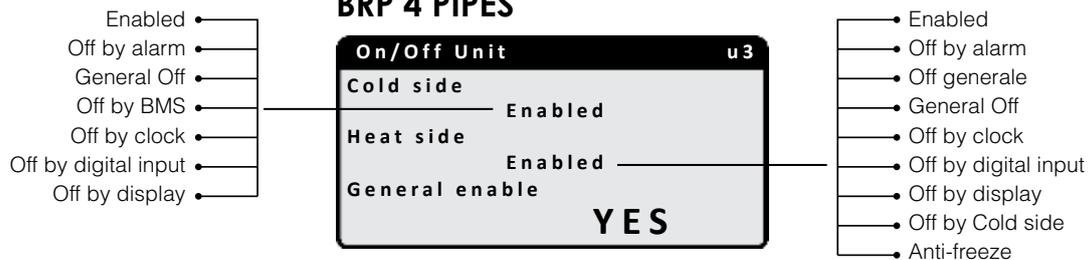
Estado	Significado
C1 C2	El sistema está activo y en funcionamiento
CH	Funcionamiento chiller
CH + R	Funcionamiento chiller + recuperación total
PC	Funcionamiento en bomba de calor
REC	Recuperación total
DEFER	Desescarche activo
WAIT	El circuito está en espera porque está cambiando la configuración
LC	Bajo de carga: indica poco contenido de agua o poca carga térmica
OK	Set point alcanzado

**Description of the status in which the circuit can be found**

**BRP 2 PIPES**



**BRP 4 PIPES**



Estado	Significado
Abitatato	El sistema está activo y en funcionamiento
Unit off by alarm	Está presente una alarma grave que para el sistema (controlar la lista de las alarmas, debajo de la tecla alarm)
General Off	El sistema está OFF desde terminal; controlar la pantalla ON/OFF
Off by supervisor (BMS)	El sistema de supervisión ha inhibido el inicio de la unidad
Off by clock	Las franjas horarias configuradas imponen el OFF de todo el sistema
Off by digital input	La entrada digital (ID8) está cerrada y pone el sistema en OFF
Off by display	La instalación está en off desde terminal. Controlar la pantalla de la instalación
Off by Plant-side/Cold side	Plant-side/Cold side disable/off: Recovery/Heat side not working
Anti-freeze	Acción de prevención de hielo dentro de los intercambiadores de agua
Modalidad manual	Los compresores o las bombas se han forzado manualmente

**ATTENTION**

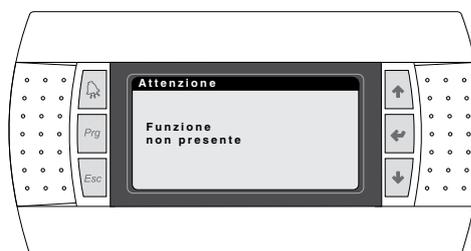
**BRP 2-pipe system - Deactivated system /Off: the recovery side is excluded**

**BRP 4-pipe system - Deactivated Cool Side /Off: the heating side is excluded**

**Función no disponible**

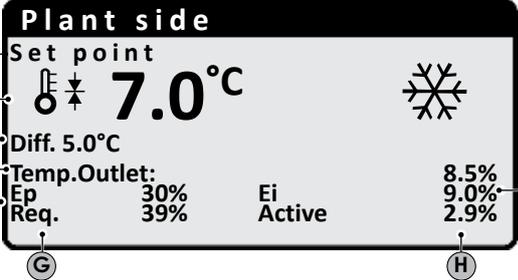
Cuando una función no esté disponible, aparecerá el siguiente mensaje.

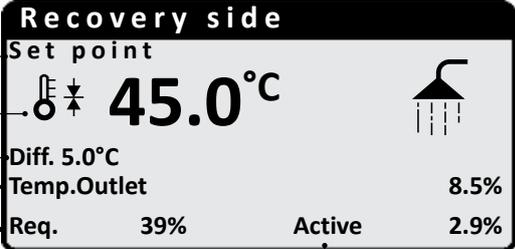
Para volver a la página principal, presione ESC.

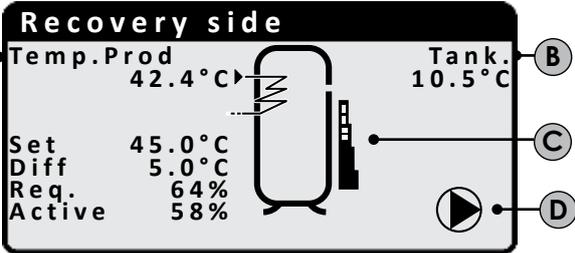


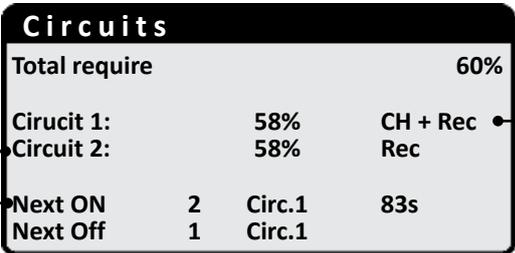
# BRP 2 TUBOS

Pulsando las teclas   se puede acceder a las otras visualizaciones de la ventana principal

Ventana principal - Información sobre el intercambiador lado instalación		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	Desde esta ventana se pueden ver las informaciones relativas al intercambiador lado instalación	
	A	Punto de consigna de trabajo actual
	B	Temperatura entrada al evaporador
	C	Indica el valor de salto térmico
	D	Valor de la temperatura que regula la máquina
	E	Porcentaje de factor proporcional (PID si activada)
	F	Porcentaje del factor integrante (si es PID activado)
	G	El porcentaje solicitado por la instalación
	H	El porcentaje de potencia efectiva utilizada

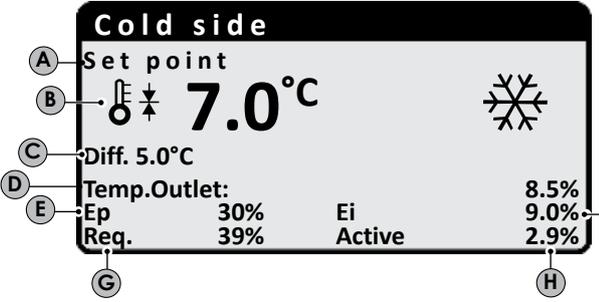
Ventana principal - Información sobre el intercambiador lado sanitario		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	Desde esta ventana se pueden ver las informaciones relativas al intercambiador lado sanitario	
	A	Punto de consigna de trabajo actual
	B	Temperatura salida del intercambiador
	C	Indica el valor de salto térmico
	D	Valor de la temperatura que regula la máquina
	E	El porcentaje solicitado por la instalación
	F	El porcentaje de potencia efectiva utilizada

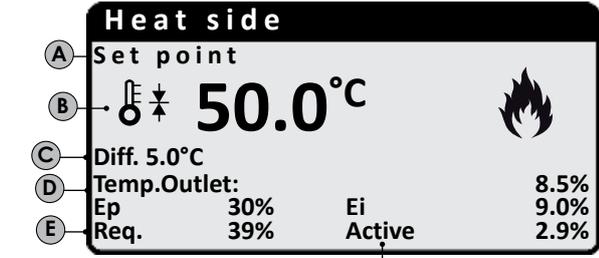
Ventana principal - Información sobre el intercambiador lado sanitario		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Temperatura del agua sanitaria producida
	B	Temperatura dentro del acumulador
	C	Indica la demanda de agua caliente sanitaria (de 0 a 10 niveles)
	D	Aparece cuando la bomba del recuperador está en funcionamiento. El número de la parte inferior indica qué bomba está encendida. Cuando se activa la regulación de recuperación con sanitario, la bomba sólo se activará si se demanda agua del sanitario.

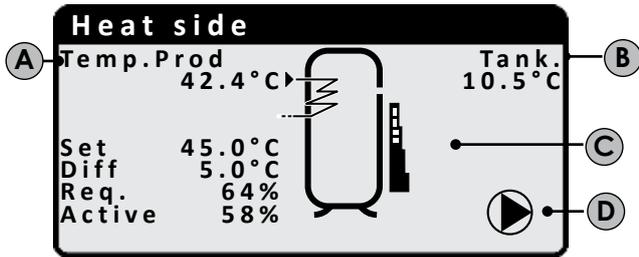
Ventana principal - Información sobre circuiti 1 - 2		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Indica la demanda de los circuitos
	B	Indica el estado en que se encuentra el circuito
	C	Indica qué compresor se encenderá o apagará

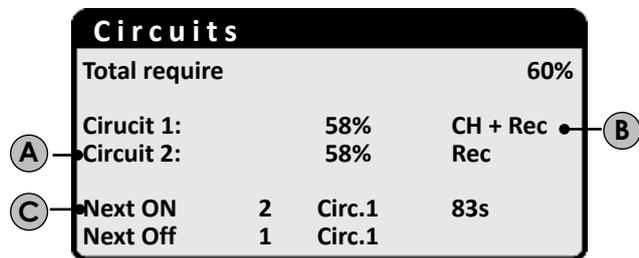
# BRP 4 PIPES

Pulsando las teclas   se puede acceder a las otras visualizaciones de la ventana principal

Ventana principal - Información sobre el intercambiador lado frío		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
		Desde esta ventana se pueden ver las informaciones relativas al intercambiador lado frío
	A	Punto de consigna de trabajo actual
	B	Temperatura entrada al evaporador
	C	Indica el valor de salto térmico
	D	Valor de la temperatura que regula la máquina
	E	Porcentaje de factor proporcional (PID si activada)
	F	Porcentaje del factor integrante (si es PID activado)
	G	El porcentaje solicitado por la instalación
	H	El porcentaje de potencia efectiva utilizada

Ventana principal - Información sobre el intercambiador lado caliente		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
		Desde esta ventana se pueden ver las informaciones relativas al intercambiador lado instalación
	A	Punto de consigna de trabajo actual
	B	Temperatura salida del intercambiador
	C	Indica el valor de salto térmico
	D	Valor de la temperatura que regula la máquina
	E	El porcentaje solicitado por la instalación
	F	El porcentaje de potencia efectiva utilizada

Ventana principal - Información sobre el intercambiador lado sanitario		
Unit display	Index	Display/Parameter
	A	Temperatura del agua producida
	B	Temperatura dentro del acumulador
	C	Indica la demanda de agua caliente sanitaria (de 0 a 10 niveles)
	D	Aparece cuando la bomba del recuperador está en funcionamiento. El número de la parte inferior indica qué bomba está encendida. Si se activa la regulación de recuperación con sanitario, la bomba se activará si se demanda agua del sanitario

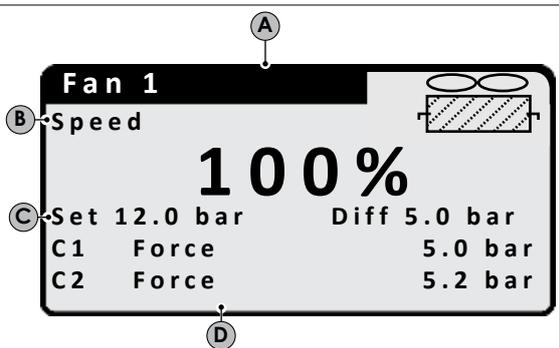
Ventana principal - Información sobre circuiti 1 - 2		
Unit display	Index	Display/Parameter
	A	Indica la demanda de los circuitos
	B	Indica el estado en el que se encuentra el circuito
	C	Indica qué compresor se encenderá/apagará

## 7. IN/OUT MENU



Menú IN/OUT - Información sobre la temperatura exterior		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Temperatura exterior: En esta ventana se muestran los datos relativos a la temperatura exterior.
	B	Hoy: Indica la temperatura MIN. y MÁX registrada durante la jornada.
	C	Ayer: Indica la temperatura MIN. y MÁX registrada durante la jornada anterior.
	D	Temperatura exterior: Indica la temperatura exterior actualmente detectada por la sonda aire exterior.

Menú IN/OUT - Información sobre el estado y potencia de los circuitos			
Visualización en el display de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro	
	A	<b>Muestra el estado del funcionamiento del circuito</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Sólo chiller</li> <li>• Chiller + Rec</li> <li>• Bomba de calor</li> <li>• Sólo recuperador</li> <li>• Espera parcialización</li> <li>• Modo seleccionado</li> <li>• Puesta en marcha del descarche</li> <li>• Espera invers. VIC</li> <li>• Descarche</li> <li>• Espera salida desc.</li> <li>• Act. vent. exit desc.</li> <li>• Salida descarche</li> <li>• No descarche imp.</li> <li>• No descarche rec.</li> </ul>	
	B	Indica cuántos segundos faltan para el siguiente cambio de funcionamiento	
	C	Indica la potencia de demanda del circuito	
	D	<b>Muestra el estado de los compresores</b>	
			Compresor apagado
			Compresor encendido
		Min.On	Compresor encendido y en sincronización de mínimo encendido, a la derecha indica cuándo finaliza
	Min.Off	Compresor encendido y en sincronización de mínimo apagado, a la derecha indica cuándo finaliza	
	Off alarm	Compresor off por motivo de una alarma, vea la tecla Alarm	
	E	Indica la potencia activa en el circuito	

Menú IN/Out - Información sobre el estado de los ventiladores			
Unit display	Index	Display/Parameter	
	A	En esta ventana se muestran los datos relativos al funcionamiento de los ventiladores. <b>Ventilación 1:</b> la pantalla se puede ver si la ventilación es común entre los dos circuitos. <b>Ventilación 2:</b> la pantalla se puede ver si la ventilación entre los dos circuitos está separada.	
	B	Indica el porcentaje de velocidad con que está girando el ventilador.	
	C	Indica el valor actualmente configurado.	
	D	Indica el estado en que se puede encontrar el circuito (véase capítulo Visualización principal). La modalidad Fuerza al máx. se activa en caso que los ventiladores estén trabajando en condensación y la temperatura exterior baje por debajo del valor configurado (menú asistencia/ventiladores).	
		C1 Off	Circuito apagado
		C1 Pres. Cond.	Los ventiladores regulan la alta presión (condensación)
		C1 Chiller + Rec	Los ventiladores están apagados porque la máquina está funcionando agua/agua
		C1 Fuerza al máx.	Los ventiladores están funcionando al máximo porque la temperatura externa es inferior a 30°C
C1 Pres. Evap.	Los ventiladores regulan la baja presión		

Menú IN/OUT - Información sobre el estado de desescarche		
Visualizzazione sul display dell'unità	Indice	Visualizzazione/Parametro
	A	Indica el estado de los descarches de los circuitos 1 y 2. Véase <sup>(1)</sup> <b>Descripción de los estados del descarche</b>
	B	Indica si está activo o no la modalidad de descarche (Defrost)
	C	<p><b>Indica el estado del circuito</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Sólo chiller</li> <li>• Chiler + Rec</li> <li>• Bomba de calor</li> <li>• Sólo recuperador</li> <li>• Espera parcialización</li> <li>• Modo seleccionado</li> <li>• Puesta en marcha del descarche</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espera Invers. VIC</li> <li>• Descarche</li> <li>• Espera salida desc.</li> <li>• Act. Vent. exit desc.</li> <li>• Salida descarche</li> <li>• No descarche imp.</li> <li>• No descarche rec.</li> </ul>
	D	Indica el valor de set point actual El valor de Delta indica el descenso de la presión en el tiempo. Una vez alcanzado este umbral, entra en función el ciclo de descarche (Defrost)

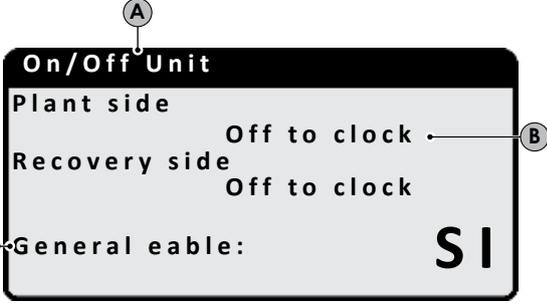
### Descripción de los estados del desescarche

Stato	Descrizione
No SBR	No hay descarche
Off	Circuito apagado por el display, por franja horaria o por entrada digital
Sbr.Attivo	Descarche activo (la máquina condensa en la batería de la ventilación)
On Smart	Descarche iniciado por descenso
On Min LP	Descarche iniciado por baja presión alcanzada
On Reboot	Descarche iniciado después de black out de la alimentación
On Force	Descarche iniciado por forzado desde el display o forzado por el inicio de otro ciclo de defrost
On TGP	Descarche iniciado por temperatura del gas impelente elevada
End Liq.T	Fin descarche por temperatura elevada del líquido
End Tempo	Fin descarche por tiempo máximo superado
End Force	Fin descarche por forzado desde display
Startup Cmp	Descarche inhibido por tiempo después de activarse los compresores
Alta P.Evap	Descarche inhibido por alta presión de evaporación
Alta T.Ext	Descarche inhibido por alta temperatura externa
T.Bw Sbr	Descarche inhibido por tiempo de espera entre dos descarches
Allarmi	Circuito en alarma
On da Alarm	Descarche iniciado por alarma retirada

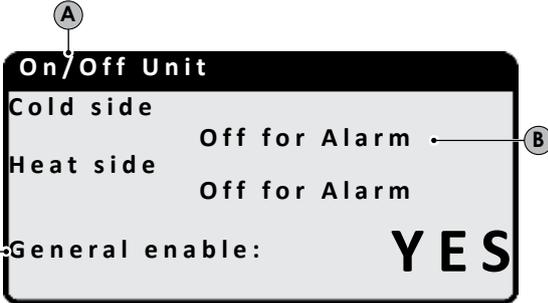
Menú IN/OUT - Indica el estado de las válvulas del circuito 1 y circuito 2			
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro	
	A	En esta ventana se muestran los datos relativos a la presiones del circuito y el estado de las válvulas.	
	B	Visualiza el estado de los compresores (deshabilitado - encendido - apagado - alarma).	
	C	Indica los valores de alta y baja presión del circuito.	
	D	Indica la temperatura del líquido refrigerante (Liq T) y del gas impelente (Tgp).	
	E	Indica el estado de las válvulas: VIC - Válvula inversión ciclo. VIR - Válvula inversión recuperación.	ON OFF
	F	vs1: electroválvula intercet. líquido. v1a: electroválvula intercet. líquido. vsB: electroválvula batería. vsR: electroválvula recuperación. vsE: electroválvula evaporador. By: válvula rebose desescarce.	ON OFF
	G	Indica la velocidad en porcentaje con la que trabaja el ventilador.	

## 8. MENÚ ON/OFF:

### BRP 2 TUBOS

Menú ON/OFF - Encendido o apagado de la unidad y ajustes sobre el modo de funcionamiento		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	<b>On/Off Unidad:</b> en esta ventana se configuran los datos relativos al estado de la unidad y al modo de funcionamiento.
	B	Para la descripción del estado de la unidad véase <b>CAPÍTULO 6 - Visualización principal - Descripción del estado en que se puede encontrar la unidad.</b>
	C	Estado <b>ON/Off general</b> , que puede habilitar el usuario.

### BRP 4 TUBOS

Menú ON/OFF - Encendido o apagado de la unidad y ajustes sobre el modo de funcionamiento		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	<b>On/Off Unidad:</b> en esta ventana se configuran los datos relativos al estado de la unidad y al modo de funcionamiento.
	B	Para la descripción del estado de la unidad véase <b>CAPÍTULO 6 - Visualización principal - Descripción del estado en que se puede encontrar la unidad.</b>
	C	Estado <b>ON/Off general</b> , que puede habilitar el usuario.

#### ATTENTION

BRP 2-pipe system - Deactivated system /Off: the recovery side is excluded

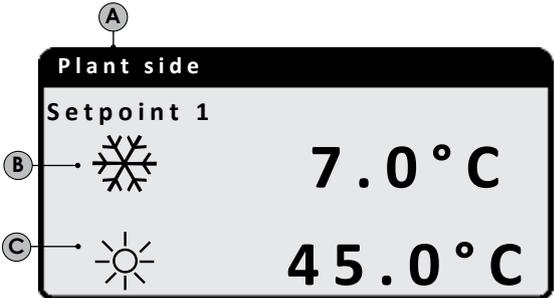
BRP 4-pipe system - Deactivated Cool Side /Off: the heating side is excluded

## 9. MENÚ INSTALACIÓN (2 TUBOS)

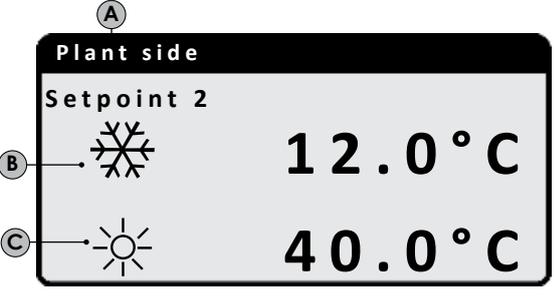
### Menú INSTALACIÓN - Visualización punto de consigna instalación

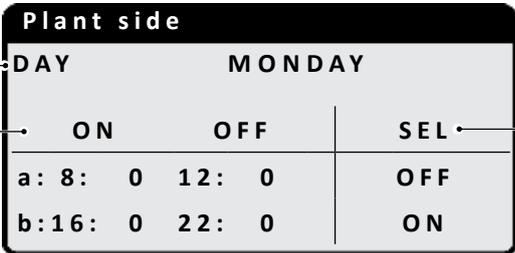
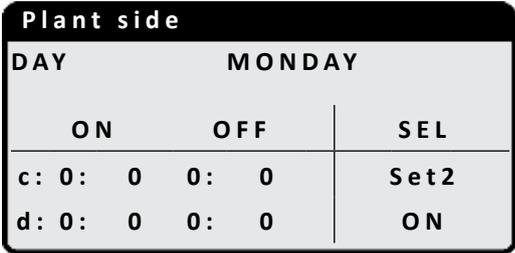
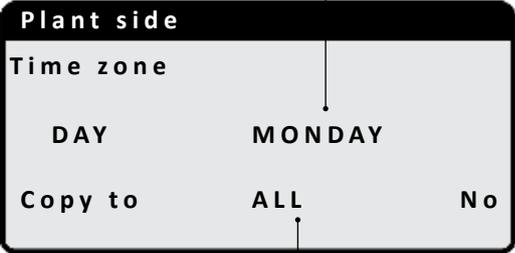
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	<b>Visualiza los ajustes actuales del chiller.</b>
	B	<p><b>NO:</b> la instalación no produce agua fría/caliente, la recuperación se gestiona a parte.</p> <p><b>Si (Sí):</b> la unidad está en funcionamiento y la regulación de la instalación se efectúa sobre el punto de consigna predeterminado.</p> <p><b>Si con set2 (Sí con set2):</b> la unidad está en funcionamiento y la regulación de la instalación se efectúa sobre el segundo punto de consigna configurado.</p> <p><b>DA OROLOGIO (DESDE RELOJ):</b> la regulación de la instalación se efectúa sobre las franjas horarias configuradas, cuando están activas.</p>
	C	<p><b>Selección de modo:</b></p> <p><b>DA SUPERV (DESDE SUPERV):</b> la unidad es gestionada desde mando remoto, con sistema BMS.</p> <p><b>DA INGR.DIG (DESDE ENTR.DIG):</b> si el contacto digital (dispositivo auxiliar) se cierra, se activa el funcionamiento de calentamiento.</p> <p><b>DA TEMP.EXT (DESDE TEMP. EXT):</b> en base a la temperatura exterior se selecciona el funcionamiento enfriamiento o calentamiento.</p> <p><b>DA CALENDARIO (DESDE CALENDARIO):</b> la unidad produce agua caliente según el periodo configurado.</p> <p><b>RISCALDAMENTO (CALENTAMIENTO):</b> la unidad produce agua caliente.</p> <p><b>RAFFREDDAMENTO (ENFRIAMIENTO):</b> la unidad produce agua fría.</p>

### Menú INSTALACIÓN - Visualización punto de consigna instalación

Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Visualiza los ajustes actuales del chiller.
	B	Indica el punto de consigna de producción agua fría.
	C	Indica el punto de consigna de producción agua caliente.

### Menú INSTALACIÓN - Visualización punto de consigna instalación

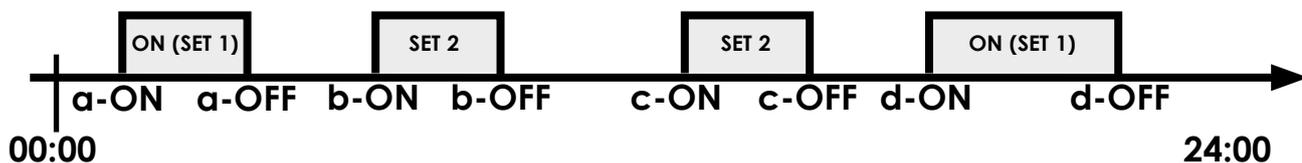
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Visualiza los ajustes del punto de consigna 2 (solo si está habilitado).
	B	Indica las configuraciones de punto de consigna para la producción del agua fría.
	C	Indica las configuraciones de punto de consigna para la producción del agua caliente.

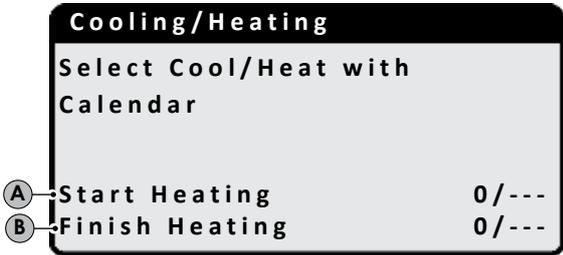
Menú INSTALACIÓN - Habilitación: DESDE RELOJ		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
 <p>Plant side DAY MONDAY ON OFF SEL a: 8: 0 12: 0 OFF b: 16: 0 22: 0 ON</p>	A	Indica el día de la semana.
 <p>Plant side DAY MONDAY ON OFF SEL c: 0: 0 0: 0 Set2 d: 0: 0 0: 0 ON</p>	B	Indica el estado de la unidad, si encendida o apagada.
 <p>Plant side Time zone DAY MONDAY Copy to ALL No</p>	C	Indica las franjas horarias de la jornada, y se puede configurar el encendido y el apagado de la unidad. <b>SEL</b> - SE puede elegir, para la relativa franja horaria, si dejar la unidad apagada (OFF), en funcionamiento (ON) utilizando el punto de consigna predeterminado o utilizar el segundo punto de consigna (Set2).
	D	Indica el día con las configuraciones que se deben copiar.
	E	Indica el día donde copiar las configuraciones. Se pueden copiar las configuraciones en un solo día o en todos los días. <b>No</b> = deshabilita la función de copia de configuraciones del día. <b>SI</b> = habilita la función de copia de configuraciones del día.

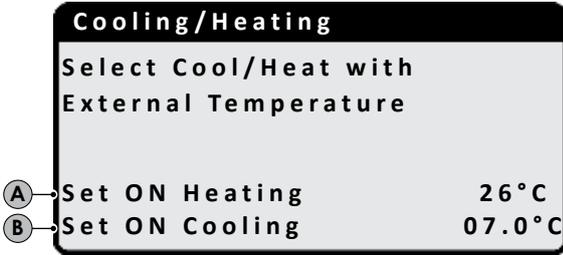


**ATENCIÓN:** Cada programa tiene **8 días** y todos los días se dividen en **4 franjas horarias** en las que se pueden configurar la hora de encendido y de apagado de la recuperación, el punto de consigna 2 o el encendido/apagado.

**ATENCIÓN:** fuera de las 4 franjas horarias, el programa apagará la instalación.



Menú INSTALACIÓN - Selección modo: DESDE CALENDARIO		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
 <p><b>Cooling/Heating</b> Select Cool/Heat with Calendar</p> <p>(A) Start Heating                    0/--- (B) Finish Heating                    0/---</p>	A	Configura la fecha de inicio del periodo con que activar la unidad en calentamiento.
	B	Configura la fecha final del periodo con que desactivar la unidad en calentamiento.

Menú INSTALACIÓN - Selección modo: TEMPERATURA EXTERIOR		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
 <p><b>Cooling/Heating</b> Select Cool/Heat with External Temperature</p> <p>(A) Set ON Heating                    26°C (B) Set ON Cooling                    07.0°C</p>	A	Configura la temperatura exterior con que activar la unidad en funcionamiento enfriamiento.
	B	Configura la temperatura exterior con que activar la unidad en funcionamiento calefacción.

# 10. MENÚ RECUPERACIÓN (2 TUBOS)



## ATENCIÓN

- La unidad **BRP - 2 tubos** está preparada para la producción de **Agua caliente Sanitaria (A.C.S.)**.
- **No prevé el ciclo Antilegionela**

### Menú RECUPERACIÓN - Visualización del punto de consigna recuperación

Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Visualiza los ajustes actuales del intercambiador .
	B	<p><b>SI (SÍ):</b> la unidad no produce agua caliente para uso sanitario.</p> <p><b>NO:</b> la unidad está en funcionamiento y la regulación de la instalación se efectúa sobre el punto de consigna predeterminado.</p> <p><b>DA OROLOGIOA (DESDE RELOJ):</b> la regulación de la instalación se efectúa sobre las franjas horarias configuradas, cuando están activas.</p> <p><b>SI con set2 (SÍ con set2):</b> la unidad está en funcionamiento y la regulación de la instalación se efectúa sobre el segundo punto de consigna configurado.</p>

### Menú RECUPERACIÓN - Visualización del punto de consigna recuperación

Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Visualiza los ajustes actuales del chiller
	B	Visualiza la temperatura del agua en salida del intercambiador, configurada en el punto de consigna predeterminado
	C	Visualiza la temperatura del agua en salida del intercambiador, configurada en el segundo punto de consigna

# 11. MENÚ FRÍO (4 TUBOS)



Menú FRÍO - Visualización punto de consigna intercambiador lado frío		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Visualiza los ajustes actuales del chiller
	B	<p>NO: la instalación no produce agua caliente/fría</p> <p>Si (SÍ): la unidad está en funcionamiento y la regulación de la instalación se efectúa sobre el punto de consigna predeterminado.</p> <p>Si con set2 (Sí con set2): la unidad está en funcionamiento y la regulación de la instalación se efectúa sobre el segundo punto de consigna configurado.</p> <p>DA OROLOGIOA (DESDE RELOJ): la regulación de la instalación se efectúa sobre las franjas horarias configuradas, cuando están activas.</p>

Menú FRÍO - Visualización punto de consigna intercambiador lado frío		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Visualiza los ajustes actuales del chiller.
	B	Indica que está activo el punto de consigna predeterminado de la instalación.
	C	Indica la temperatura de punto de consigna en frío.

Menú FRÍO - Visualización punto de consigna intercambiador lado frío		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Displays the current settings of the chiller.
	B	Visualiza los ajustes del punto de consigna 1 y del punto de consigna 2 (solo si está habilitado).
	C	Indica las configuraciones de punto de consigna para la producción del agua fría.



## ATENCIÓN

Para configurar las franjas horarias, véase capítulo relativo al **menú de instalación (2 tubos) habilitación: desde reloj**

## 12. MENÚ CALIENTE (4 TUBOS)



### ATENCIÓN

- La unidad **BRP - 4 tubos** no está preparada para la producción de **Agua caliente sanitaria (A.C.S.)**

Menú CALOR - Visualización punto de consigna lado caliente		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Visualiza los ajustes actuales del intercambiador.
	B	<p><b>NO:</b> la unidad no produce agua caliente lado instalación.</p> <p><b>SI (SÍ):</b> la unidad está en funcionamiento y la regulación de la instalación se efectúa sobre el punto de consigna predeterminado.</p> <p><b>DA OROLOGIOA (DESDE RELOJ):</b> la regulación de la instalación se efectúa sobre las franjas horarias configuradas, cuando están activas.</p> <p><b>SI con set2 (SÍ con set2):</b> la unidad está en funcionamiento y la regulación de la instalación se efectúa sobre el segundo punto de consigna configurado.</p>

Menú RECUPERACIÓN - Visualización del punto de consigna lado caliente		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Visualiza los ajustes actuales del chiller.
	B	Visualiza la temperatura del agua en salida del intercambiador, configurada en el punto de consigna predeterminado.
	C	Visualiza la temperatura del agua en salida del intercambiador, configurada en el segundo punto de consigna.

# 13. MENÚ RELOJ



Menú Reloj - Configuración de las fecha y hora del sistema		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	Visualiza el día de la semana (no se puede cambiar en esta ventana).
	B	SE puede modificar la fecha del sistema.
	C	SE puede modificar la hora del sistema.

Menú Reoj - Configuraciones de la hora legal		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	<b>Reloj:</b> en esta ventana se muestran los ajustes para la hora legal.
	B	<b>Hora Legal:</b> este parámetro indica si habilitar el ajuste del horario de sistema en base a la fecha, según los ajustes siguientes.
	C	<b>Tiempo de transición:</b> este parámetro indica cuánto aumenta o disminuir (según si se trata del inicio o del final del periodo de hora legal) el horario de sistema según el cambio de horario.
	D	<b>Inicio uso hora legal:</b> este parámetro indica en qué día del mes comenzar a utilizar el horario legal; para especificarlo es necesario configurar dos partes del mismo parámetro, el primero indica la semana (primera, segunda, tercera o última), el segundo indica el día de la semana.
	E	<b>Mes de inicio:</b> este parámetro indica el mes en el que comenzar a utilizar los ajustes de la hora legal.
	F	<b>Hora de inicio:</b> este parámetro indica la hora en el que comenzar a utilizar los ajustes de la hora legal.
	G	<b>Final uso hora legal:</b> este parámetro indica en qué día del mes dejar de utilizar el horario legal; para especificarlo es necesario configurar dos partes del mismo parámetro, el primero indica la semana (primera, segunda, tercera o última), el segundo indica el día de la semana.
	H	<b>Mes de final:</b> este parámetro indica el mes en el que dejar de utilizar los ajustes de la hora legal.
	I	<b>Hora de final:</b> este parámetro indica la hora en el que dejar de utilizar los ajustes de la hora legal.

Menú RELOJ - Configuración de la función Calendario		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro
	A	<b>Calendario:</b> en esta ventana se configuran las acciones que se deben efectuar en la función calendario; esta función permite configurar 5 periodos, especificando la duración en días, y conectar cada uno de estos con una acción específica que se debe efectuar.
	B	<b>Inicio:</b> Indica la fecha de inicio para los 5 periodos que se pueden configurar.
	C	<b>Fin:</b> Indica la fecha de final para los 5 periodos que se pueden configurar.
	D	<b>Acción:</b> indica qué acción efectuar para cada uno de los 5 periodos que se pueden configurar en el calendario.
	E	<b>Fechas de inicio de periodos:</b> estos parámetros especifican la fecha (día/mes) de inicio para cada periodo; si se configura 00/00 como valor de inicio y final, este periodo estará deshabilitado.
	F	<b>Fechas de final de periodos:</b> estos parámetros especifican la fecha (día/mes) de final para cada periodo; si se configura 00/00 como valor de inicio y final, este periodo estará deshabilitado.
	G	<b>Acciones configuradas para los periodos:</b> estos parámetros especifican la acción que se debe efectuar en correspondencia de los periodos configurados; las acciones pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off (apaga la unidad durante el periodo seleccionado);</li> <li>• Fest (para todos los días del periodo seleccionado, se efectuarán los ajustes relativos a las franjas horarias especificadas para el día "FESTIVO");</li> <li>• --- (ninguna acción).</li> </ul>

# 14. MENÚ ALARMAS

Cada vez que se genera un alarma, ésta se guarda en un área de memoria denominada "Historial de alarmas", que contiene las últimas 100 alarmas registradas en la unidad; para cada alarma guardada, se registran diferentes informaciones sobre la situación de la unidad en aquel momento (temperaturas y presiones de trabajo), de manera

que el personal de la asistencia técnica pueda tener una clara visión de la unidad en el momento que se ha producido una determinada alarma.

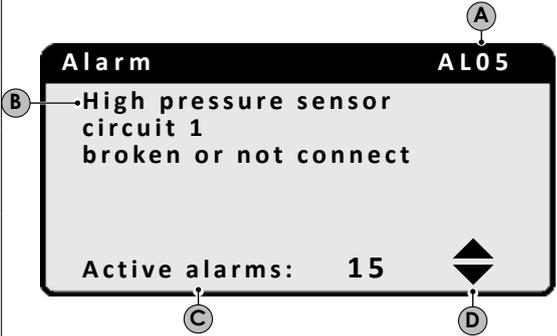
Para acceder al historial de alarmas es necesario:

- (a) pulsar la tecla () y entrar en la visualización de las alarmas;
- (b) en caso que estén presentes, des-

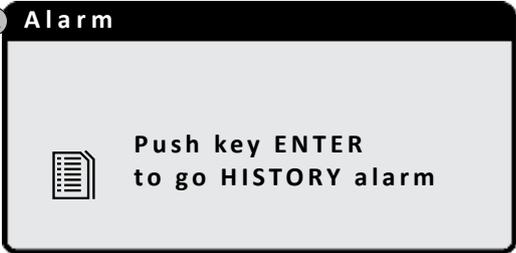
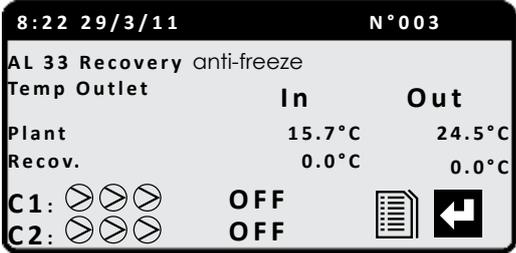
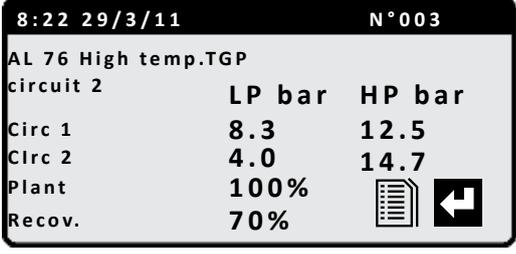
plazar todas las alarmas activas con la tecla () y llegar al icono que indica la activación del historial de alarmas;

(3) pulsar la tecla () para entrar en el historial de alarmas;

(4) para salir del historial de alarmas pulsar la tecla () o la tecla ().

Menú ALARMAS		
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización
	A	<b>Código de alarma:</b> este parámetro indica el código de la alarma, este código puede localizarse en las páginas anteriores (tabla de resumen de alarmas).
	B	<b>Descripción de alarma:</b> este parámetro indica la descripción de la alarma guardada.
	C	<b>Número de alarma:</b> este valor indica el número progresivo asignado a la alarma; este valor va de 0 (primera alarma registrada) a 99 (última alarma registrada).
	D	Indica la posibilidad de desplazar las visualizaciones de las varias alarmas activas señaladas pulsando las teclas   .

# 15. MENÚ HISTORIAL DE ALARMAS

Menú ALARMAS - Historial de alarmas											
Visualización en la pantalla de la unidad	Índice	Visualización/Parámetro									
 <p><b>A</b> Alarm</p> <p>Push key ENTER to go HISTORY alarm</p>	A	Desplazándose con las teclas   , en el interior del menú de alarmas, se accede a la pantalla indicada, desde la que se puede entrar en el <b>MENÚ DE HISTORIAL DE ALARMAS</b>									
 <p><b>B</b></p> <p>8:22 29/3/11 N°003</p> <p>AL 33 Recovery anti-freeze Temp Outlet</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>In</th> <th>Out</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Plant</td> <td>15.7°C</td> <td>24.5°C</td> </tr> <tr> <td>Recov.</td> <td>0.0°C</td> <td>0.0°C</td> </tr> </tbody> </table> <p>C1:    OFF  </p> <p>C2:    OFF  </p>		In	Out	Plant	15.7°C	24.5°C	Recov.	0.0°C	0.0°C	B	Para cada alarma se pueden obtener las siguientes descripciones: -Fecha y hora de intervención -Naturaleza de la alarma -Temperatura entrada/salida lado instalación -Temperatura entrada/salida recuperación -Estado de los compresores -Baja presión -Estado de la unidad -Estado de los compresores -Estado de las bombas -Alta presión
	In	Out									
Plant	15.7°C	24.5°C									
Recov.	0.0°C	0.0°C									
 <p><b>B</b></p> <p>8:22 29/3/11 N°003</p> <p>AL 76 High temp.TGP circuit 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>LP bar</th> <th>HP bar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Circ 1</td> <td>8.3</td> <td>12.5</td> </tr> <tr> <td>Circ 2</td> <td>4.0</td> <td>14.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plant 100%  </p> <p>Recov. 70%</p>		LP bar	HP bar	Circ 1	8.3	12.5	Circ 2	4.0	14.7		
	LP bar	HP bar									
Circ 1	8.3	12.5									
Circ 2	4.0	14.7									

## TIPOS DE REARME

**AUTO**= automático, la alarma se rearma automáticamente cuando finalizada el evento que la ha generado.

**SEMI** = semiautomático, la alarma se rearma automáticamente, pero si el evento que la ha generado se repite más de 3 veces en una hora, debe rearmarse manualmente.

**MAN** = manual, la alarma se rearma solo a través de mando manual.



**ATENCIÓN:** mantener apretado el pulsador  para rearmar manualmente la alarma.



**ATENCIÓN:** la visualización en el historial de alarmas, comienza siempre de la última alarma generada. Para navegar entre las alarmas guardadas, utilizar las teclas de flecha () y ()

**EL HISTORIAL DE ALARMAS NO PUEDE PONERSE A CERO** y dado que la memoria disponible puede contener hasta 100 alarmas, una vez que el índice ha alcanzado el valor 99, el aumento reiniciará de 00 (sobrescribiendo la alarma más antigua).

# 16. ALARMS LIST

Alarm Code	Texto historial	Variable	Notas	Reset manuale
AL01	Error reloj batería descargada			Yes
AL02	Error memoria Flash			Yes
AL03	ID8 Monitor de fase			
AL04	Reinicio de la placa tras caída de tensión	no es una alarma		
AL05	Alta Pres.Circ1 rota o desconectada	B1	30s	
AL06	Alta Pres.Circ2 rota o desconectada	B6	30s	
AL07	Baja Pres.Circ1 rota o desconectada	B2	30s	
AL08	Baja Pres.Circ2 rota o desconectada	B7	30s	
AL09	Temp.Entr.Evap rota o desconectada	B4	30s	
AL10	Temp.sal.evap. rota o desconectada	B3	30s	
AL11	Temp.sal.evap. rota o desconectada	B3 uPC	30s	
AL12	Temp.Rec.Entr. rota o desconectada	B1 uPC	30s	
AL13	Temp.Rec.Sal.1 rota o desconectada	B2 uPC	30s	
AL14	Temp.Rec.Sal.2 rota o desconectada	B6 uPC	30s	
AL15	Temp.Rec.Sal.Com. rota o desconectada	B4 uPC	30s	
AL16	Temp.aire exterior rota o desconectada	B9	30s	
AL17	Temp.líquido Circ1 rota o desconectada		30s	
AL18	Temp.líquido Circ2 rota o desconectada		30s	
AL19	Mantenimiento.Comp.1 circuito 1			Yes
AL21	Mantenimiento.Rec.Bomba1 circuito 1			Yes
AL22	Mantenimiento.Inst.Bomba1 circuito 1			Yes
AL23	Térmico compres.1 circuito 1			Yes
AL24	ID13 Térmico Inst.bomba1	ID 6		Yes
AL25	ID14 Térmico Inst.bomba2			Yes
AL26	Térmico rec.bomba1			Yes
AL27	Térmico rec.bomba2			Yes
AL28	ID15 Térmico ventilac.1			Yes
AL29	ID16 Térmico ventilac.2			Yes
AL30	Presostato BP 1 circuito 1		180s + 3s "M48"	Semi automatic
AL31	Sonda Baja pres. desde sonda			Semi automatic
AL32	resostato AP 1 de entr.digital			Yes
AL33	Alta presión 1 de sonda			Yes
AL34	Baja presión 1 desde sonda (grave)			Yes
AL35	Baja presión 2 desde sonda (grave)			Yes
AL36	Prevención circ1 de sonda			---
AL37	Prevención circ2 de sonda			---
AL38	Flujóstato Inst.			Semi automatic
AL39	Flujóstato rec.			Semi automatic
AL40	Antihielo instalación temp.salida evap		3°C "Ma9"	
AL41	Antihielo imp.com. temp.salida evap		3°C "Ma9"	
AL42	Antihielo recuperación 1 temp.salida		3°C "Ma12"	

## BRP - Manual del usuario - Lista de alarmas

Alarm Code	Texto historial	Variable	Notas	Reset manuale
AL43	Antihielo recuperación 2 temp.salida		3°C "Ma12"	
AL44	Antihielo rec.com. temp.salida		3°C "Ma12"	
AL45	Expansión IO (uPC) OffLine		20 s	
AL46	Expansión IO (pCOe) OffLine		20 s	
AL48	Temp.impulsión Circ1 rota o desconectada		30 s	
AL49	Temp.impulsión Circ2 rota o desconectada		30 s	
AL50	Riavvio scheda da mancata tensione	NO è un allarme		
AL51	Mantenimiento.Comp.2 circuito 1	Dislpay only	"W18"	
AL52	Mantenimiento.Comp.3 circuito 1	Dislpay only	W18"	
AL53	Mantenimiento.Comp.1 circuito 2	Dislpay only	W18"	
AL54	Mantenimiento.Comp.2 circuito 2	Dislpay only	W18"	
AL55	Mantenimiento.Comp.3 circuito 2	Dislpay only	W18"	
AL56	Mantenimiento.Vent. circuito 2	Dislpay only	W18"	
AL57	Mantenimiento.rec.Bomba2 circuito 1	Dislpay only	W18"	
AL58	Mantenimiento.Inst.Bomba2 circuito 1	Dislpay only	W18"	
AL59	Térmico compres.2 circuito 1			Yes
AL60	Térmico compres.3 circuito 1			Yes
AL61	Térmico compres.1 circuito 2			Yes
AL62	Térmico compres.2 circuito 2			Yes
AL63	Térmico compres.3 circuito 2			Yes
AL64	Presostato BP 2 desde presostato		180s + 3s "M48"	Semi automatic
AL65	Baja presión 2 desde sonda			Semi automatic
AL66	Alta presión 2 de presostato			Yes
AL67	Alta presión 2 de sonda			Yes
AL68	Prevención baja presión Circ.1			
AL69	Prevención baja presión Circ.2			
AL70	---			
AL71	Antihielo salida recuperación 2		3°C "Ma12"	
AL72	Antihielo salida común rec.		3°C "Ma12"	
AL73	Prevención TGP circuito 1		"Ma39"	
AL74	Prevención TGP circuito 2		"Ma39"	
AL75	Alta temp.TGP circuito 1		"Ma54"	
AL76	Alta temp.TGP circuito 2		"Ma54"	
AL78	Deses.en Inst. No disponible			
AL79	Descongelación su scambiatore recupero no disponible			
AL80	Alarmas Offline Master board desconectada			
AL81	Alarmas Offline tarjeta BRP 2 desconectada			
AL82	Alarmas Offline tarjeta BRP 3 desconectada			
AL83	Alarmas Offline Board BRP 4 desconectada			
AL84	Alarmas alta temp. ingreso instalación			Semi automatic
AL85	Alarmas alta temp. ingreso recuperación			Semi automatic

# 17. LISTA ENTRADAS/SALIDAS

## 17.1. LISTA ENTRADAS/SALIDAS - TARJETA PCO3 LARGE

<b>SALIDAS DIGITALES</b>	<b>MASTER</b>
NO1	CP1 (compresor) circuito 1 (CC1)
NO2	CP2 (compresor) circuito 1 (CC1A)
NO3	CP1 (compresor) circuito 2 (CC2)
NO4	CP2 (compresor) circuito 2 (CC2A)
NO5	VS1 (electroválvula interceptación líquido) circuito 1
NO6	VS2 (electroválvula interceptación líquido) circuito 1
NO7 (intercambio)	Bomba 1 evaporador
NO8	Alarma grave
NO9	Bomba 2 evaporador
NO10	Ventilador 1 condensador
NO11	Ventilador 2 condensador
NO12	VIC1 (válvula inversión ciclo)
NO13	VIR1 (válvula inversión recuperación)
NO14	VIC2 (válvula inversión ciclo)
NO15	VIR2 (válvula inversión recuperación)
NO16	Resistencia antihielo
NO17	VS1 (electroválvula interceptación líquido) circuito 2
NO18	VS2 (electroválvula interceptación líquido) circuito 2
<b>ENTRADAS DIGITALES</b>	<b>MASTER</b>
ID1	Alta presión circuito 1
ID2	Baja presión circuito 1
ID3	On/off remoto
ID4	Calor/frío remoto
ID5	Flujóstato evaporador
ID6	Magnetotérmico CP1 circuito 1 (MT1)
ID7	Magnetotérmico CP2 circuito 1 (MT1A)
ID8	Alarma monitor de fase
ID9	Alta presión circuito 2
ID10	Baja presión circuito 2
ID11	Magnetotérmico CP1 circuito 2 (MT2)
ID12	Magnetotérmico CP2 circuito 2 (MT2A)
ID13	Magnetotérmico bomba 1 evaporador
ID14	Magnetotérmico bomba 2 evaporador
ID15	Magnetotérmico ventilador 1
ID16	Magnetotérmico ventilador 2
ID17	-
ID18	Habilitación entrada multifunción

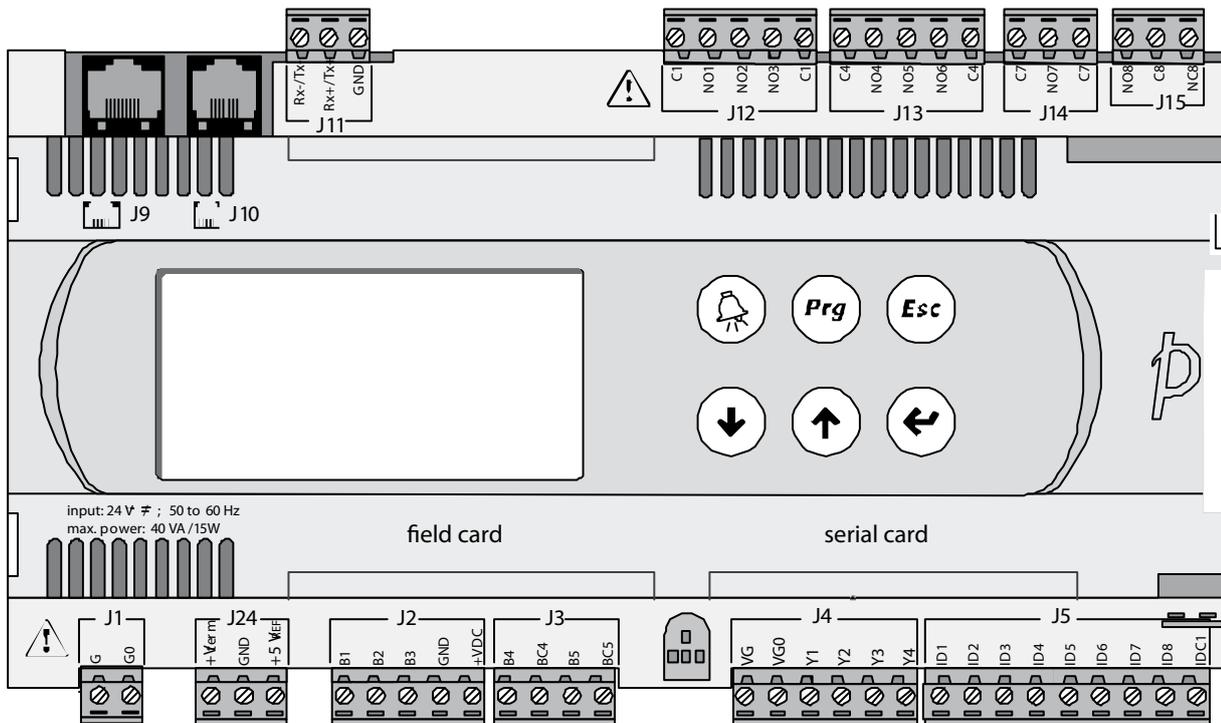
BRP - Manual Usuario -  
Lista de entradas/salidas - TARJETA pCO3 LARGE

SALIDAS ANALÓGICAS	MASTER
Y1 (0-10V)	
Y2 (0-10V)	Bomba modulante evaporador
Y3 (0-10V)	Ventilador modulante 1
Y4 (0-10V)	Ventilador modulante 2
ENTRADAS ANALÓGICAS	MASTER
B1	Alta presión circuito 1
B2	Baja presión circuito 1
B3	Temperatura salida de agua evaporador
B4	Temperatura entrada de agua evaporador
B5	Temperatura gas impelente (PT1000) Circuito 1
B6	Alta presión circuito 2
B7	Baja presión circuito 2
B8	Entrada multifunción
B9	Temperatura del aire exterior
B10	Temperatura gas impelente (PT1000) Circuito 2



**ATENCIÓN:** La configuración base incluye una tarjeta pCO3 large. Además, se pueden gestionar una serie de accesorios a través de una tarjeta  $\mu$ PC.

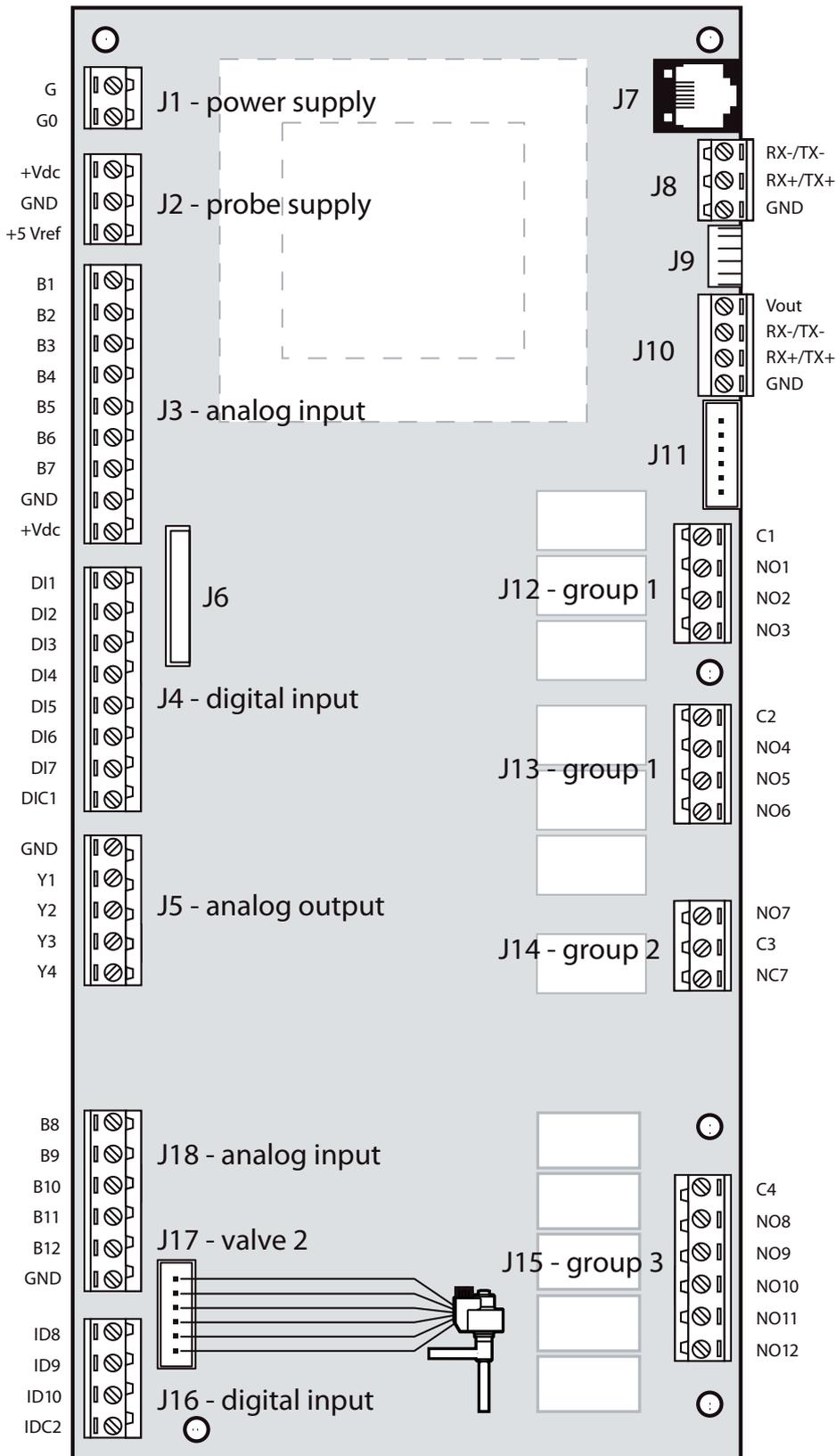
**pCO3 LARGE BOARD**



**17.2. TARJETA  $\mu$ PC**

<b>SALIDAS DIGITALES</b>	
	<b>Master</b>
NO1	Bomba 1 recuperación
NO2	Bomba 2 recuperación
NO3	CP3 circuito 1 (CC1B)
NO4	CP3 circuito 2 (CC2B)
NO5	VS-R (electroválvula recuperación) circuito 1
NO6	VS-R (electroválvula recuperación) circuito 2
NO7 (intercambio)	VS-B (electroválvula batería) circuito 1
NO8	VS-B (electroválvula batería) circuito 2
NO9	VS-E (electroválvula evaporador) circuito 1
NO10	VS-E (electroválvula evaporador) circuito 2
NO11	VBY (electroválvula by pass) circuito1
NO12	VBY (electroválvula by PASS) circuito2
<b>ENTRADAS DIGITALES</b>	
ID1	Flujóstato recuperación
ID2	Magnetotérmico bomba 1 recuperación
ID3	Magnetotérmico bomba 2 recuperación
ID4	Magnetotérmico CP3 circuito 1 (MT1B)
ID5	Magnetotérmico CP3 circuito 2 (MT2B)
ID6	
ID7	
ID8	
ID9	
ID10	
<b>SALIDAS ANALÓGICAS</b>	
Y1 (0-10V)	
Y2 (0-10V)	
Y3 (0-10V)	
Y4 (0-10V)	
<b>ENTRADAS ANALÓGICAS</b>	
B1 (NTC)	Temperatura del agua entrada recuperación
B2 (NTC)	Temperatura del agua salida recuperación 1
B3 (NTC)	Temperatura del agua salida común evaporador(master/slave)
B4 (NTC)	Temperatura del agua salida común recuperación (master/slave)
B5 (NTC; NTC HT; 0-1V; 4-20 mA)	
B6 (NTC)	Temperatura del agua salida recuperación 2
B7 (NTC)	Temperatura líquido (final desescarche) circuito 1
B8 (NTC)	
B9 (NTC; NTC HT;)	
B10 (NTC)	Temperatura líquido (final desescarche) circuito 2
B11 (0-5V)	
B12 (0-5V)	

$\mu$ PC BOARD



---



37040 Bevilacqua (VR) - Italy  
Via Roma, 996 - Tel. (+39) 0442 633111  
Telefax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)



carta riciclata  
recycled paper  
papier recyclé  
recycled papier



The technical data given on the following documentation is not binding. Aermec reserves the right to apply at any time all the modifications deemed necessary for improving the product.