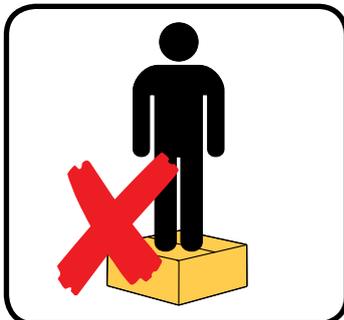


## Precauciones y normas de seguridad

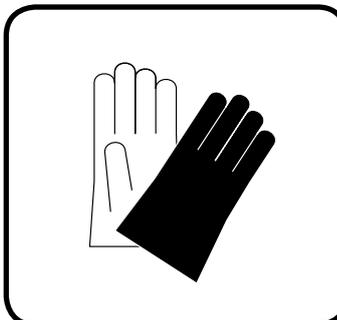
NO mojar el embalaje



NO pisar el embalaje



Manipular con cuidado



Indicaciones para la eliminación

**ATENCIÓN:** este producto contiene elementos eléctricos y electrónicos que no pueden eliminarse utilizando los canales tradicionales de recogida de residuos municipales. Para estos productos existen centros de recogida selectiva.

Los aparatos eléctricos y electrónicos deben tratarse por separado y siguiendo la legislación vigente en el Estado de pertenencia. Las baterías o los acumuladores presentes en los aparatos deben eliminarse por separado, según las disposiciones del municipio de pertenencia.

Símbolos de seguridad



Peligro tensión



ATENCIÓN



Peligro piezas en movimiento

Sugerencias sobre el manual



Guarde los manuales en un lugar seco para evitar su deterioro, al menos durante 10 años, para posibles consultas futuras.

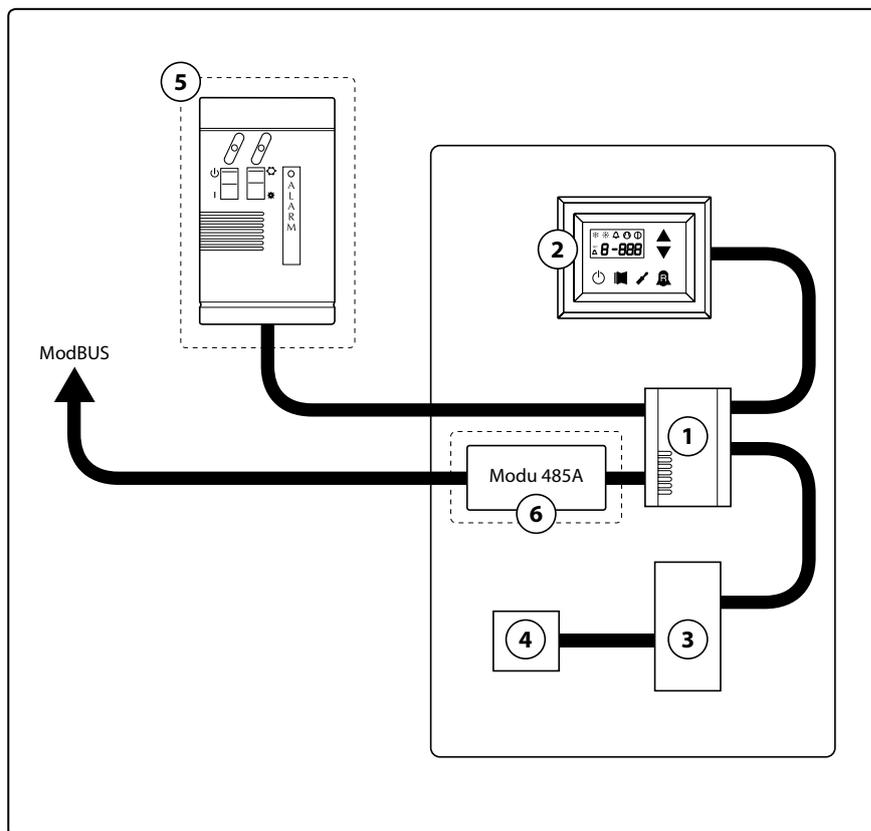
**Leer atenta y completamente todas las informaciones contenidas en este manual. Prestar particular atención a las normas de uso acompañadas con las indicaciones "PELIGRO" o "ATENCIÓN" puesto que, si no se cumplen, se puede causar daño a la máquina y/o a personas y cosas. En caso de anomalías no contempladas en este manual, contacte inmediatamente el Servicio de Asistencia de su zona. El aparato debe ser instalado de manera tal que permita posibles operaciones de mantenimiento y/o reparación.**

En cualquier caso, la garantía del aparato no cubre los costes debidos a escaleras automáticas, andamios u otros sistemas de elevación que fuesen necesarios para efectuar las intervenciones en garantía. AERMEC S.p.A. declina toda responsabilidad por cualquier daño debido a un uso impropio de la máquina, o bien a una lectura parcial o superficial de las informaciones contenidas en este manual.

## Características de la regulación

El panel de control de la unidad permite una rápida configuración de los parámetros de funcionamiento de la máquina y su visualización. El display está formado por 4 cifras y varios leds para la indicación del tipo de funcionamiento, la visualización de los parámetros configurados y de las alarmas que pudieran intervenir. En la tarjeta se memorizan todas las configuraciones por defecto y las eventuales modificaciones. Con la instalación del accesorio panel remoto PR3, es posible controlar a distancia el encendido y el apagado, la configuración del modo de funcionamiento (frío-calor), y la visualización del resumen de las alarmas.

Modu\_485A añadiendo el accesorio, la unidad puede ser gestionada de una VMF, o ser manejados a través de un BMS a través del protocolo Modbus. Después de un caso de falta de tensión, la unidad es capaz de volverse a encender automáticamente conservando las configuraciones originales.



Indice	Elemento	Notas
1	Tarjeta Moducontrol	
2	Interfaz de comando de la máquina incorporado	
3	Tarjeta para gestión de sondas, válvulas y comunicación con el módulo inverter	Presente sólo en las unidades ANLI
4	Tarjeta para la gestión del compresor inverter	Presente sólo en las unidades ANLI
5	Panel remoto simplificado	Accesorio PR3
6	Tarjeta de la interfaz del protocolo ModBUS	Accesorio Modu_485A

**ATENCIÓN:** en el caso de que deseara implementar un sistema de gestión BMS, está disponible en nuestra página web [www.aermec.com](http://www.aermec.com) un manual con todas las especificaciones necesarias para la realización de un sistema de supervisión serial.

# Ajustes por defecto del MENÚ DE USUARIO

Presente en las unidades																
Línea parámetro	StA	StF	bnF	StC	bnC	CSt	SF1	tF1	SF2	tF2	SC1	tC1	SC2	tC2	SAS	bAS
Índice parámetro	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

Unidad	ANL	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
	ANLI	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
	ANR	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
	ANF	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
	ANK	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
	SRPV1	1	---	---	65	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
	SRA	1	---	---	65	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
	WRL	---	7	5	---	---	0	12	18	7	30	---	---	---	---	---	---

	Unidad capaz de producir agua caliente (bomba de calor o unidad sólo calor)
	Unidad capaz de producir agua caliente (bomba de calor o unidad sólo calor)
	Todas las unidades (ya sea bomba de calor, sólo calor o sólo frío)
	Unidad preparada para producir agua caliente sanitaria

## Funciones relativas a los parámetros del Menú USUARIO

Índice Línea	Funciones	Índice Línea	Funciones
0 - StA	Selección del modo de funcionamiento	8 - SF2	Set a frío 2
1 - StF	Set a frío	9 - tF2	Temperatura del aire externa 2 (frío)
2 - bnF	Banda a frío	A - SC1	Set a calor 1
3 - StC	Set a calor	B - tC1	Temperatura del aire externa 1 (calor)
4 - bnC	Banda a calor	C - SC2	Set a calor 2
5 - CSt	Corrección del set	D - tC2	Temperatura del aire externa 2 (calor)
6 - SF1	Set a frío 1	E - SAS	Set del agua sanitaria
7 - tF1	Temperatura del aire exterior 1	F - bAS	Banda del agua sanitaria

# Ajustes por defecto de la RESISTENCIA

Parámetros del Menú RESISTENCIA - (Password 001)								
Presente en las unidades								
Línea parámetro	<b>SrA</b>	<b>brA</b>	<b>Sri</b>	<b>bri</b>	<b>tA1</b>	<b>tA2</b>	<b>bA</b>	
Índice parámetro	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Unidad	<b>ANL</b>	4	1	3	4	5	-30	2
	<b>ANLI</b>	4	1	3	4	5	-30	2
	<b>ANR</b>	4	1	3	4	5	-30	2
	<b>ANF</b>	4	1	3	4	5	-30	2
	<b>ANK</b>	4	1	3	4	5	-30	2
	<b>SRPV1</b>	4	1	3	4	5	-20	2
	<b>SRA</b>	4	1	3	4	5	-20	2
	<b>WRL</b>	4	1	---	---	---	---	---
	Unidad preparada para producir agua caliente (bomba de calor o unidad sólo calor), en la que está prevista una resistencia eléctrica complementaria							
	Todas las unidades (ya sea bomba de calor, sólo calor o sólo frío)							

Funciones relativas a los parámetros del Menú RESISTENCIA			
Índice Línea	Funciones	Índice Línea	Funciones
<b>0 - SrA</b>	Set de resistencia anti-hielo	<b>4 - tA1</b>	Set del aire exterior 1
<b>1 - brA</b>	Banda de resistencia anti-hielo	<b>5 - tA2</b>	Set del aire exterior 2
<b>2 - Sri</b>	Set de resistencia complementaria	<b>6 - bA</b>	Banda en el set de temperatura del aire
<b>3 - brc</b>	Banda de la resistencia complementaria		

# Ajustes por defecto del MENÚ DE INSTALADOR

Parámetros del Menú de INSTALADOR - (Password 030)															
Presente en las unidades															
Línea parámetro	iu	oFF	oFC	SAF	int	dEr	AG	FrP	rin	PAN	ASA	ASP	AAS	trA	
Índice parámetro	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	
Unidad	ANL	0	4	54	5	600	0	3	2	0	0	1	70	0	0
	ANLI	0	4	54	5	600	0	3	2	0	0	1	70	0	0
	ANR	0	4	58	5	600	0	3	2	0	0	1	70	0	0
	ANF	0	4	54	5	600	0	3	2	0	0	1	70	0	0
	ANK	0	4	63	5	600	0	3	2	0	0	1	70	0	0
	SRPV1	0	4	65	5	600	0	3	2	1	0	1	70	0	2
	SRA	0	4	65	5	600	0	3	2	1	0	1	70	0	2
	WRL	0	4	---	5	600	0	3	3	---	0	---	---	---	---

	Unidad capaz de producir agua caliente (bomba de calor o unidad sólo calor)
	Unidad capaz de producir agua caliente (bomba de calor o unidad sólo calor)
	Todas las unidades (ya sea bomba de calor, sólo calor o sólo frío)
	Unidad preparada para producir agua caliente sanitaria

Funciones relativas a los parámetros del Menú de INSTALADOR			
Índice Línea	Funciones	Índice Línea	Funciones
0 - iu	Regulación entrada/salida	7 - FrP	Frost protection
1 - oFF	Force - off a frío	8 - rin	Resistencia de integración
2 - oFC	Force - off a calor	9 - PAN	Configuración del panel remoto
3 - SAF	Banda de rearme del force - off	A - ASA	Habilitación del agua sanitaria
4 - int	Tiempo integral	B - ASP	Potencia de producción del agua sanitaria
5 - dEr	Tiempo derivativo	C - AAS	Tiempo de espera de entrada
6 - AG	Anti-hielo	D - trA	Habilitación del termostato ambiente

Parámetros del Menú de INSTALADOR - (Password 030)														
Presente en las unidades														
Línea parámetro	bAF	tbF	OAE	Ati	SCr	Ad1	Bd1	AS1	LA1	St1	LA2	St2	LSP	
Índice parámetro	E	F	G	H	I	J	L	N	O	P	Q	R	T	
Unidad	ANL	0	180	45	64	1	1	1	0	-15	43	-10	58	50
	ANLI	0	180	45	64	1	1	1	0	-15	43	-10	58	55
	ANR	0	180	45	64	1	1	1	0	-15	43	-10	58	55
	ANF	0	180	45	64	1	1	1	0	-15	43	-10	58	55
	ANK	0	180	45	65	1	1	1	0	-20	53	-10	62	60
	SRPV1	0	180	45	58	0	1	1	0	-20	62	-10	65	63
	SRA	0	180	45	58	0	1	1	0	-20	62	-10	65	63
	WRL	---	---	---	---	1	1	1	0	---	---	---	---	---

	Unidad capaz de producir agua caliente (bomba de calor o unidad sólo calor)
	Todas las unidades (ya sea bomba de calor, sólo calor o sólo frío)
	Unidad preparada para producir agua caliente sanitaria

Funciones relativas a los parámetros del Menú de INSTALADOR			
Índice Línea	Funciones	Índice Línea	Funciones
<b>E - bAF</b>	Habilitación del by - pass del flujostato	<b>N - AS1</b>	Habilitación de la escritura del supervisor
<b>F - tbF</b>	Tiempo de by - pass del flujostato	<b>O - LA1</b>	Límite de temperatura del aire 1
<b>G - OAE</b>	Standby por temperatura exterior	<b>P - St1</b>	Límite de temperatura del agua 1
<b>H - Ati</b>	Agua de retorno alta temperatura	<b>Q - LA2</b>	Límite de temperatura del aire 2
<b>I - SCr</b>	Configuración protector de pantalla	<b>R - St2</b>	Límite de temperatura del agua 2
<b>J - Ad1</b>	Dirección del modbus supervisor	<b>T - LSP</b>	Límite máximo de set point a calor configurable
<b>L - Bd1</b>	Baudaje supervisor		

## Ajustes por defecto del MENÚ DE INSTALADOR 2

### Parámetros del Menú de INSTALADOR 2 - (Password 031)

Presente en las unidades					
Indice parámetro	0	1	2	3	
Unidad	ANL	6	0	0	0
	ANLI	6	0	0	0
	ANR	6	0	0	0
	ANF	6	0	0	0
	ANK	6	0	0	0
	SRPV1	6	0	0	0
	SRA	6	0	0	0
	WRL	0	---	---	0

	Unidad capaz de producir agua caliente (bomba de calor o unidad sólo calor)
	Todas las unidades (ya sea bomba de calor, sólo calor o sólo frío)

### Funciones relativas a los parámetros del Menú de INSTALADOR 2

Indice Línea	Funciones
0	Delta de temperatura para la reactivación del compresor después de intervenir FORCE OFF
1	Configuración del cable de calentamiento
2	Set point del cable de calentamiento
3	Apagado de la bomba por termostato

## Configuración de la unidad con MODUCONTROL

	Configuraciones disponibles para cada unidad					
						
ANL	✓	✗	✗	Sólo tallas: 100, 150, 200	✗	✓
ANL H	✓	✓	✓	Sólo tallas: 100, 150, 200	✗	✓
ANLI	✓	✓	✓	✗	✓	✓
ANR	✓	✓	✓	✓	✗	✓
ANF	✓	✓	✓	✗	✗	✓
ANK	✓	✓	✓	Sólo tallas: 100, 150	✗	✓
SRPV1	✗	✓	✓	✗	✗	✗
SRA	✗	✓	✓	✗	✗	✗
WRL	✓	✗	✗	Sólo tallas: 100, 140, 160	✗	✗

	Unidad capaz de producir agua caliente (bomba de calor o unidad sólo calor)
	Unidad capaz de producir agua caliente (bomba de calor o unidad sólo calor)
	Unidad preparada para producir agua caliente sanitaria <b>NOTA: las unidades con acumulador integrado NO son adecuadas para la producción de agua caliente sanitaria.</b>
	Unidad dotada de bicompresor
	Unidad dotada de compresor inverter
	Unidad dotada de un dispositivo para el control de la condensación (DCPX)

✓	Configuración DISPONIBLE
✗	Configuración NO DISPONIBLE

# Visualizaciones de la interfaz usuario y de los parámetros

La interfaz usuario principal está representado por un panel de leds con teclado capacitivo (o sea, con botones táctiles); las visualizaciones se organizan mediante tres menús:

• **Menú LECTURAS (tecla (C) Fig.1)**

Contiene las informaciones (sólo en modalidad visualización) sobre el funcionamiento normal de la unidad.

• **Menú SET (tecla (D) Fig.1)**

Contiene todos los parámetros que el usuario puede modificar en base a las exigencias de la instalación; estos parámetros se reagrupan en diferentes submenús:

- **Menú USUARIO (Password 000);**
- **Menú INSTALADOR (Password 030);**
- **Menú RESISTENCIA (Password 001);**

• **Histórico de alarmas(tecla (E) Fig.1)**

El histórico de alarmas registra las condiciones de error y/o mal funcionamiento de la unidad (ya sean alarmas o prealarmas).

Durante el funcionamiento normal, en la pantalla se visualiza el último parámetro modificado; si no se pulsan sucesivamente otras teclas por al menos 5 minutos, la pantalla activa la modalidad protector de pantalla (función que se puede configurar mediante el parámetro (i) en el **menú INSTALADOR**).

Para la visualización de los parámetros y/o lecturas, se utilizan 4 cifras; la primera indica el índice, es decir un número que le permita al usuario saber qué parámetro o lectura se está visualizando (Fig.3).

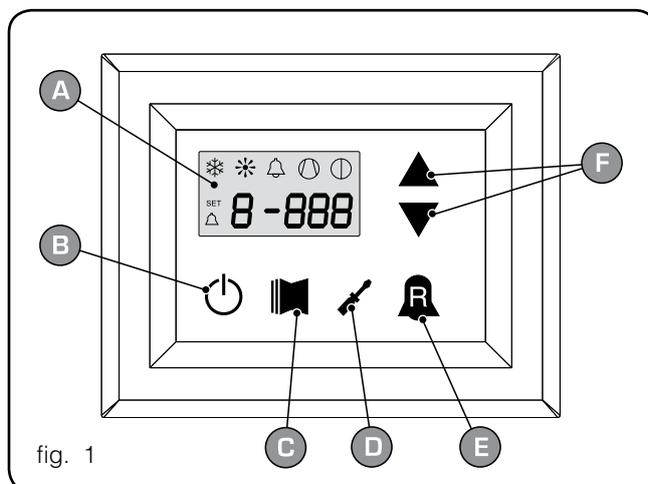


fig. 1

**Interfaz usuario (Fig.1)**

<b>A</b>	Display de visualización
<b>B</b>	Botón de encendido
<b>C</b>	Tecla de acceso al menú lecturas
<b>D</b>	Botón de acceso al menú set
<b>E</b>	Botón de acceso al historial de alarmas
<b>F</b>	Botón de desplazamiento/aumento-disminución parámetros

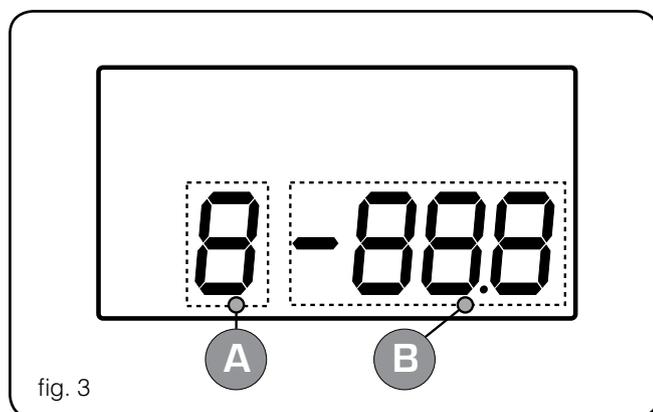


fig. 3

**Interfaz usuario (Fig.3)**

<b>A</b>	Índice parámetro
<b>B</b>	Sigla parámetro / Valor parámetro

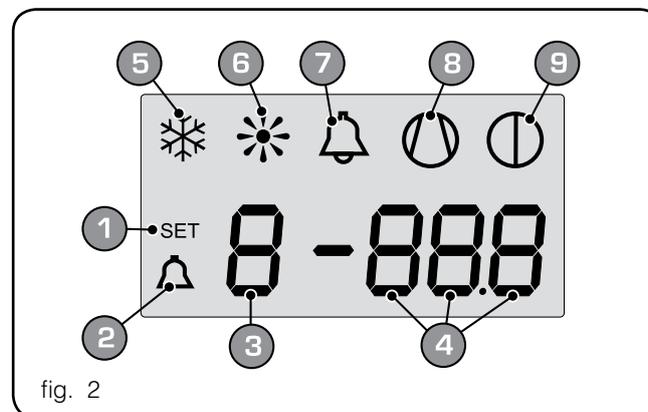


fig. 2

**Visualización pantalla (Fig.2)**

<b>1</b>	Menú SET actualmente visualizado
<b>2</b>	Menú ALARMAS actualmente visualizado
<b>3</b>	Índice parámetro
<b>4</b>	Sigla parámetro / Valor parámetro
<b>5</b>	Indicador estación ESTIVAL
<b>6</b>	Indicador estación INVERNAL
<b>7</b>	Indicador estado de alarmas en curso
<b>8</b>	Indicador funcionamiento compresor en curso (esta indicación puede asumir diferentes frecuencias de intermitencia).
<b>9</b>	Indicador stop en curso

## Menú lecturas

Para ingresar al menú lecturas pulsar la tecla en (Fig.4); una vez ingresados al menú lecturas, en la pantalla se visualiza el índice de la lectura y una línea de tres caracteres que la identifica; la línea se puede visualizar un segundo, luego se sustituye por el valor corres-

pondiente a la lectura misma. Para pasar a la lectura siguiente es necesario pulsar la tecla en (Fig.5), mientras que para volver a la anterior, es preciso pulsar la tecla en (Fig.6). Cada vez que se pasa de una lectura a otra, además del cambio del valor del índice, se visuali-

zará en el primer segundo la línea para identificar la lectura en curso (sin embargo es posible identificar cualquier lectura mediante el valor del índice, comparándolo con la tabla indicada más abajo).

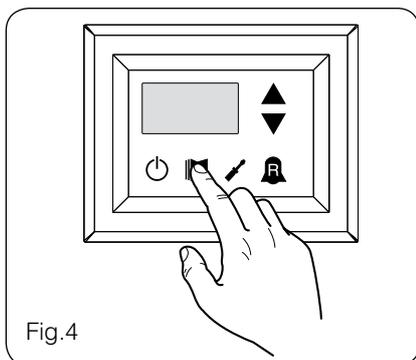


Fig.4

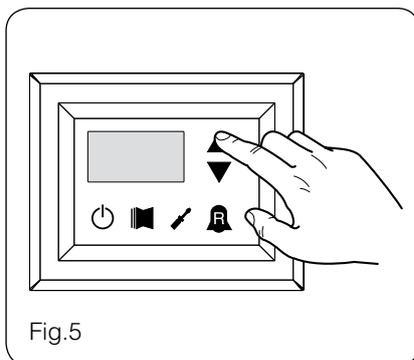


Fig.5

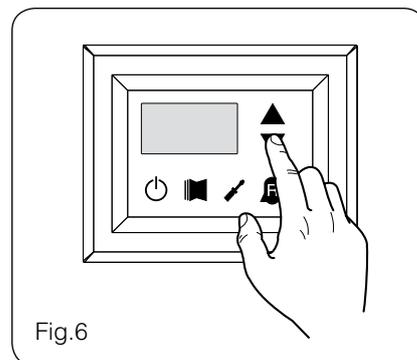


Fig.6

### Lista de índices y respectivas lecturas MENÚ USUARIO (ninguna password)

Índice - Línea	Significado de la Lectura
0 t u A	Temperatura salida agua
1 t i A	Temperatura entrada agua
2 t S b	Temperatura batería
3 t G P	Temperatura gas impelente
4 t A E	Temperatura exterior
5 A P	Presión de ventilación
6 b P	Presión de aspiración
7 t E r	Termostato
8 S A b	Banda de seguridad sobre el force-off
9 C P	Tiempos CP
A H C O	Horas de funcionamiento (miles)
b H C O	Horas de funcionamiento (unidad)
C S P O	Arranques compresor (miles)

Índice - Línea	Significado de la Lectura
d S P O	Arranques compresor (unidad)
E r E L	Release del software
F b L d	Release menores del software
G S E t	Set actualmente en uso
H d C P	Set presión DCP
, d C P	Diferencial de presión DCP
J H C I	Horas de funcionamiento COMPRESOR 2 (miles)
L H C I	Horas de funcionamiento COMPRESOR 2 (unidades)
n S P I	Arranques del compresor COMPRESOR 2 (miles)
o S P I	Arranques del compresor COMPRESOR 2 (unidades)
P P o	Fracción de potencia
q r F q	Frecuencia requerida (INVERTER)
r P r F	Caída de presión

	Parámetro visible en TODAS las unidades
	Parámetro visible SÓLO en unidades adecuadas para la producción de agua caliente

	Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de la condensación incorporado
	Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompressor
	Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

## Menú LECTURAS AVANZADAS

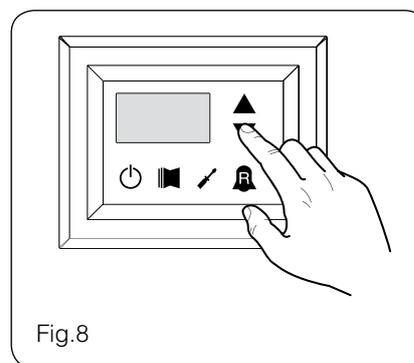
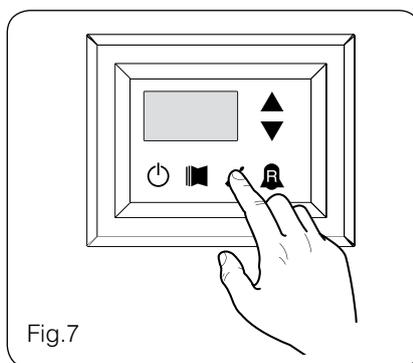
Para entrar en el menú LECTURAS AVANZADAS, presione la tecla que aparece en la fig. 7. Una vez presionada la tecla deberá introducir la contraseña de acceso a los diferentes menús. Para acceder al menú de usuario la **contra-**

**seña es 010**. Para modificar el valor de las contraseñas use las teclas con las flechas. Una vez introducida la contraseña, presione la tecla que aparece en la fig. 7. En el display aparecerá el índice de la lectura y una línea de tres

caracteres que la identifica. La línea se verá durante un segundo, después de que sea sustituida por el valor correspondiente a la propia lectura. Para pasar a la siguiente lectura, use las teclas de las flechas (fig. 8).



**CONTRASEÑA = 010**



Índice - Línea	Significado de la lectura	Notas
0 Cor	Corriente inverter	Corriente (en amperios) medida por el módulo inverter; Parámetro visualizado sólo con ANLI 21, 26, 40, 45, 71, 75, 80,100;
1 Uo	Tensión de salida del inverter	Tensión (en voltios) de salida medida por el módulo inverter; Parámetro visualizado sólo con ANLI 21, 26, 40, 45, 71, 75, 80,100;
2 Uob	Tensión del BUS	Tensión (en voltios) del BUS medida por el módulo inverter; Parámetro visualizado sólo con ANLI 21, 26, 40, 45, 71, 75, 80,100;
3 HSt	Temperatura del disipador del inverter	Temperatura (en C°) del disipador de calor del módulo inverter; parámetro visualizado sólo con inverter ANL21, 26, 40, 45, 71, 75, 80,100;
4 dFo	Valor del force OFF dinámico	Valor del Force Off dinámico actual calculado en base a la temperatura del aire exterior
5 dHt	Valor de la sonda remota DHW	Valor leída por la sonda remota del acumulador de agua; función habilitada por el parámetro (0) en el menú INSTALADOR
6 ASP	Valor de la sonda de aspiración del compresor	Temperatura leída por la sonda en el aspirador del compresor; parámetro visualizado sólo con ANLI 21, 26, 40, 45, 71, 75, 80;

## Menú USUARIO

Para ingresar al menú USUARIO pulsar la tecla indicada en (Fig.7); una vez pulsada la tecla se deberá ingresar la password para acceder a los diversos menús; para acceder al menú usuario la **password es 000** (que es por defecto la visualizada); para modificar el valor de las passwords usar las teclas de

desplazamiento. Una vez ingresada la password correcta pulsar la tecla indicada en (Fig.7). En la pantalla se visualiza el índice del parámetro USUARIO y una línea de tres caracteres que la identifica; la línea se puede visualizar un segundo, luego se sustituye por el valor correspondiente al parámetro mismo. Para pasar al

parámetro siguiente, usar las teclas de desplazamiento (Fig.8). Para modificar un parámetro basta seleccionarlo, pulsar la tecla indicada en (Fig.7), modificar el valor asignado mediante las teclas de desplazamiento mostrado en (Fig.8) y para confirmar la modificación, pulsar nuevamente la tecla indicada en (Fig.7).



**PASSWORD = 000**

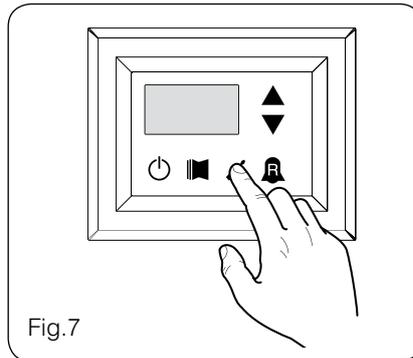


Fig.7

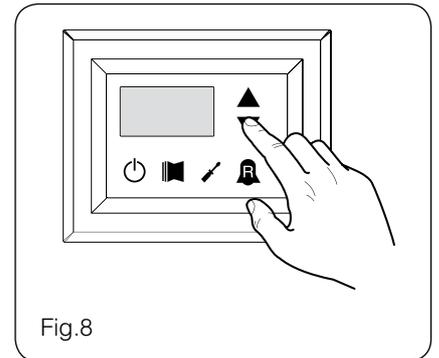


Fig.8

## Configuración de los parámetros operativos (nivel usuario)

### Configuración modalidades de funcionamiento (CALIENTE/FRÍO)

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
0 SLA 	0	1	Este parámetro identifica la modalidad de funcionamiento configurada en la unidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor configurado = 0 - Funcionamiento en frío;</li> <li>• Valor configurado = 1 - Funcionamiento en calor;</li> </ul> En las unidades sólo frío, dicho parámetro se visualiza, pero no se puede modificar. En las versiones software anteriores a la 3.75 para realizar el cambio de estación es necesario que la unidad esté en modalidad stand-by.

### Configuración set temperatura en frío

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
1 SLF	-20°C	26°C	Este parámetro indica el valor del set de trabajo activo en la modalidad en frío.



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria



Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompresor



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

### Configuración banda proporcional en frío

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
2 bnf	1°C	20°C	Este parámetro indica la banda proporcional aplicada al set frío; esta banda implica una gestión optimizada del compresor, encendiéndolo sólo si la temperatura del agua en entrada/salida (en base al tipo de control configurado por el parámetro (0) en el menú instalador) es mayor al set de trabajo en frío (parámetro (1) menú usuario) más el valor de este parámetro.

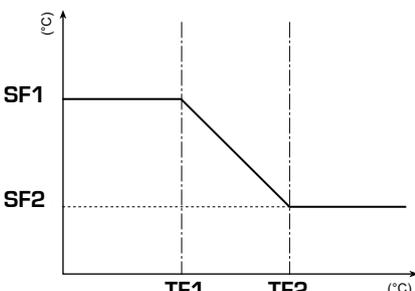
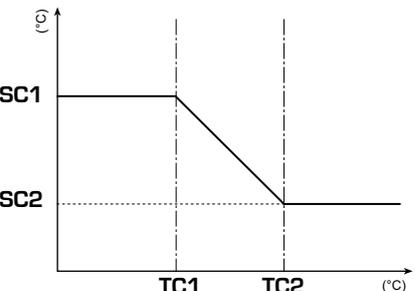
### Configuración set temperatura en caliente

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
3 S <sub>TC</sub> 	25°C	(*)	Este parámetro indica el valor del set de trabajo activo en la modalidad en frío. En las unidades sólo frío, dicho parámetro se visualiza, pero no se puede modificar. (*) el límite máximo se puede configurar mediante el parámetro (t) del menú instalación - en el caso en que el parámetro (8) del menú de instalador se configure en 4, el límite máximo será de 70 °C para permitir establecer un setpoint para la regulación de la caldera;

### Configuración banda proporcional en caliente

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
4 bn <sub>C</sub> 	1°C	20°C	Este parámetro indica la banda proporcional aplicada al set calor; esta banda implica una gestión optimizada del compresor, encendiéndolo sólo si la temperatura del agua en entrada/salida (en base al tipo de control configurado por el parámetro (0) en el menú instalador) es menor al set de trabajo en calor (parámetro (3) menú usuario) menos el valor de este parámetro. En las unidades sólo frío, dicho parámetro se visualiza, pero no se puede modificar.

### Configuración elección set según la temperatura exterior

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
5 C <sub>St</sub>	0	3	<p>Este set activa el algoritmo de compensación del set de trabajo:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>SF1 SF2</p> <p>TF1 TF2 (°C)</p> <p>SF1: índice (6) menú usuario; SF2: índice (8) menú usuario; TF1: índice (7) menú usuario; TF2: índice (9) menú usuario;</p> <p>En el funcionamiento en frío, el set de trabajo se calcula en modo automático en base a la temperatura externa según la lógica indicada en el diagrama.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>SC1 SC2</p> <p>TC1 TC2 (°C)</p> <p>SC1: índice (A) menú usuario; SC2: índice (C) menú usuario; TC1: índice (B) menú usuario; TC2: índice (d) menú usuario;</p> <p>En el funcionamiento en calor, el set de trabajo se calcula en manera automática en base a la temperatura externa según la lógica indicada en el diagrama.</p> </div> </div>



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria



Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompresor



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

Configuración del set temperatura en frío 1			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
6 SF1	-20°C	26°C	Este parámetro indica el valor máximo del set en frío, en correspondencia con la temperatura mínima del aire exterior (índice (7) menú usuario). Este parámetro es visible sólo si ha sido activada la función compensación (índice (5) menú usuario).

Configuración temperatura del aire exterior 1			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
7 tF1	-40°C	50°C	Este parámetro indica la temperatura mínima del aire exterior tomada en consideración para la compensación en frío. Este parámetro es visible sólo si ha sido activada la función compensación (índice (5) menú usuario).

Configuración del set temperatura en frío 2			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
8 SF2	-20°C	26°C	Este parámetro indica el valor del set en frío mínimo, en correspondencia con la temperatura máxima del aire exterior (índice (9) menú usuario). Este parámetro es visible sólo si ha sido activada la función compensación (índice (5) menú usuario).

Configuración Temperatura aire exterior 2			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
9 tF2	-40°C	50°C	Este parámetro indica la temperatura máxima del aire exterior tomada en consideración para la compensación en frío. Este parámetro es visible sólo si ha sido activada la función compensación (índice (5) menú usuario).

Configuración del set de calor 1			
Índice - Línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
A SC1 	25 °C	(*)	Este parámetro indica el máximo valor del set a calor, correspondiéndose con la temperatura mínima del aire exterior (índice b del menú de usuario). Este parámetro sólo es visible si se ha activado la función de compensación (índice 5 del menú de usuario). (*): - el límite máximo es configurable mediante el parámetro (t) del menú de instalador; - en el caso en que el parámetro (8) del menú de instalador se configure en 4, el límite máximo será de 70 °C para permitir establecer un setpoint para la regulación de la caldera;

Configuración Temperatura aire exterior 1 (en caliente)			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
b tC1 	-40°C	50°C	Este parámetro indica la temperatura mínima del aire exterior tomada en consideración para la compensación en calor. Este parámetro es visible sólo si ha sido activada la función compensación (índice (5) menú usuario).

-  Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente
-  Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria

-  Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado
-  Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompressor
-  Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

### Configuración del set de calor 2

Índice - Línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 <b>C SC2</b>	25 °C	(*)	<p>Este parámetro indica el máximo valor del set a calor, correspondiéndose con la temperatura mínima del aire exterior (índice b del menú de usuario). Este parámetro sólo es visible si se ha activado la función de compensación (índice 5 del menú de usuario).</p> <p>(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- el límite máximo es configurable mediante el parámetro (t) del menú de instalador;</li> <li>- en el caso en que el parámetro (8) del menú de instalador se configure en 4, el límite máximo será de 70 °C para permitir establecer un setpoint para la regulación de la caldera;</li> </ul>

### Configuración Temperatura del aire exterior 2 (en caliente)

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 <b>d tC2</b>	-40°C	50°C	<p>Este parámetro indica la temperatura máxima del aire exterior tomada en consideración para la compensación en calor. Este parámetro es visible sólo si ha sido activada la función compensación (índice (5) menú usuario).</p>

### Configuración del set de temperatura del agua sanitaria

Índice - Línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 <b>E SAS</b>	25 °C	(*)	<p>Las bombas de calor tienen un set de trabajo para la producción de agua sanitaria: Este set indica la temperatura del agua producida más allá de la cual se detiene el compresor. Para visualizar este set es necesario que el parámetro (A) del menú de instalador esté activo (valor configurado = 1).</p> <p>(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- el límite máximo es configurable mediante el parámetro (t) del menú de instalador;</li> <li>- en el caso en que el parámetro (8) del menú de instalador se configure en 4, el límite máximo será de 70 °C para permitir establecer un setpoint para la regulación de la caldera;</li> </ul>

### Configuración de la banda proporcional de agua sanitaria

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 <b>F BAS</b>	1°C	20°C	<p>Este parámetro indica la banda proporcional aplicada al set de agua caliente sanitaria; esta banda implica una gestión optimizada del compresor, encendiéndolo sólo si la temperatura del agua en entrada/salida (en base al tipo de control configurado por el parámetro (0) en el menú instalador) es menor al set de trabajo agua caliente sanitaria (parámetro (E) menú usuario) menos el valor de este parámetro. En las unidades sólo frío, dicho parámetro se visualiza, pero no se puede modificar.</p>



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente



Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompresor



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

## Menú **INSTALADOR**

Para ingresar al menú **INSTALADOR** pulsar la tecla indicada en (Fig.9); una vez pulsada la tecla se deberá ingresar la password para acceder a los diversos menús; para acceder al menú usuario la **password es 030**; para modificar el valor de las passwords usar las teclas de desplazamiento. Una vez

ingresada la password correcta pulsar la tecla indicada en (Fig.9). En la pantalla se visualiza el índice del parámetro **INSTALADOR** y una línea de tres caracteres que la identifica; la línea se puede visualizar un segundo, luego se sustituye por el valor correspondiente al parámetro mismo. Para pasar al pará-

metro sucesivo, usar las teclas de desplazamiento (Fig.10). Para modificar un parámetro basta seleccionarlo, pulsar la tecla indicada en (Fig.9), modificar el valor asignado mediante las teclas de desplazamiento mostrado en (Fig.10) y para confirmar la modificación, pulsar nuevamente la tecla indicada en (Fig.9).

**ATENCIÓN:** la modificación de los siguientes parámetros es competencia exclusiva del personal calificado encargado de la instalación de la unidad.



**PASSWORD = 030**

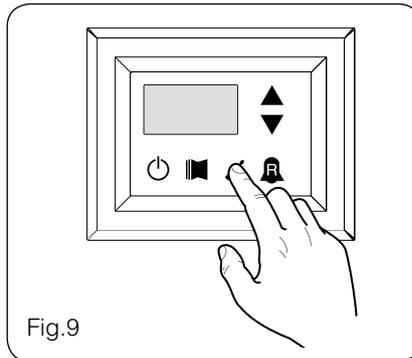


Fig.9

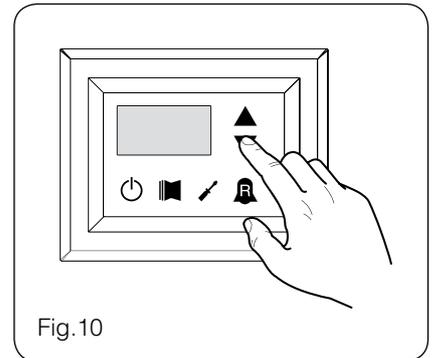


Fig.10

## Configuración de los parámetros operativos (nivel instalador)

### Configuración regulación en entrada o salida

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
0 10	0	2	<p>En base al valor de este parámetro, la regulación de la máquina se basará en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el valor es 0, la máquina se regula en base a la temperatura de salida;</li> <li>• Si el valor es 1, se regula en base a la temperatura de entrada.</li> <li>• Si el valor es 2, la máquina se regula en base a la temperatura de la sonda remota del tablero DHW (en caso de avería de la sonda remota la máquina se regula con la sonda de a bordo emitiendo el código de alarma 157).</li> </ul> <p>Si está activa la producción de agua caliente sanitaria, la regulación se fuerza automáticamente en base a la temperatura de salida del agua, independientemente del valor de este parámetro.</p>

### Configuración FORCE-OFF en frío

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
1 OFF	-25°C	25°C	<p>Las unidades prevén un control de la temperatura de trabajo (entrada o salida) a la que se conecta un umbral de seguridad más allá del cual el compresor se apaga inmediata y automáticamente; este umbral se llama FORCE-OFF.</p>

### Configuración FORCE-OFF en caliente

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
2 OFC 	30°C	70°C	Las unidades de calor prevén un control de la temperatura de trabajo (entrada o salida) a la que se conecta un umbral de seguridad más allá del cual el compresor se apaga inmediata y automáticamente; este umbral se llama FORCE-OFF.

### Configuración umbral de seguridad

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
3 SAF	-0,5 °C	20°C	Umbral de temperatura encima del force-off que rehabilita el arranque del compresor después de haber sido apagado por force-off.

### Configuración tiempo integral

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
4 int	0 s	999 s	Las unidades poseen una lógica evolucionada para el control de la temperatura del agua producida; el control integral evita que el sistema entre en equilibrio a una temperatura más alta o más baja respecto a la configurada con el set de trabajo. Recordamos que aumentando el tiempo de integración se debilita el efecto del control integral.

### Configuración tiempo de derivación

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
5 DER	0 s	120 s	Tiempo dentro del cual la temperatura del agua en entrada se controla para estimar la carga de la instalación; si la banda del valor de set es superada dentro de dicho tiempo, la unidad se activa.

### Configuración umbral antihielo

Índice - stringa	Valore MIN	Valore MAX	Función del parámetro
6 AC	-50 °C	20°C	En las unidades se puede configurar un umbral para las alarmas antihielo; este valor especifica a qué temperatura se activa la alarma antihielo. Recordamos que para poder modificar el parámetro Umbral antihielo, se debe habilitar el dip-switch correspondiente (ver tabla configuración de dip-switch).

### Configuración frost protection

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
7 FRP	0	4	En las unidades puede configurarse un control de seguridad de la temperatura de salida del agua. En base al valor asignado a este parámetro, la resistencia antihielo se controla de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• valor 0, resistencia antihielo ausente;</li> <li>• valor 1, resistencia antihielo instalada, se activa sólo con la máquina funcionando en calor o en frío;</li> <li>• valor 2, resistencia antihielo instalada, se activa aún con la máquina en standby pero con la bomba encendida;</li> <li>• valor 3, resistencia antihielo, se activa con la máquina en standby sin la bomba activa;</li> <li>• valor 4, con temperatura del aire exterior menor a los 3°C se activa la bomba durante dos minutos cada treinta minutos, con el objetivo de monitorear la temperatura del agua dentro de la instalación.</li> </ul>



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria



Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompresor



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

### Configuración de la resistencia integración o activación caldera

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
8 r in	0	4	<p>Este parámetro indica la lógica que debe usarse en la gestión de la resistencia eléctrica de integración. Esta lógica está determinada por el valor configurado en este parámetro. Por ello, en base al valor, las configuraciones son:</p> <p>0 = Ninguna resistencia de integración presente en la unidad;            1= Resistencia eléctrica de integración presente, pero no puede activarse durante la producción de agua caliente sanitaria;            2 = Mando de activación de la resistencia utilizado como autorización para encender una caldera externa;            3 = Resistencia de integración presente y activa durante la producción de agua caliente sanitaria;            4 = Mando de activación de la resistencia utilizado como autorización para encender una caldera externa, que puede utilizarse también en modo de integración;</p> <p>ATENCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en las unidades SRP V1 se PROHIBE TERMINANTEMENTE configurar este parámetro con el valor (3);</li> <li>para configurar el valor (4) se debe contar con el accesorio DHW;</li> </ul>

### Configuración control del panel

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
9 PAN	0	3	<p>Este set configura el tipo de control aplicable a las unidades; en base al valor configurado para este set, el control sobre el modo de funcionamiento (CALOR/FRÍO) y sobre el mando de encendido/apagado de la unidad, se gestiona en el siguiente modo:</p> <p>Valor del set configurado en 0:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración modo de funcionamiento = configuración parámetro 0</li> <li>mando ON/OFF = mediante panel en la máquina</li> </ul> <p>Valor del set configurado en 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración modo de funcionamiento = configuración parámetro 0</li> <li>mando ON/OFF = mediante panel remoto</li> </ul> <p>Valor del set configurado en 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración del modo de funcionamiento = configurado mediante contacto a distancia</li> <li>mando ON/OFF = mediante panel en la máquina</li> </ul> <p>Valor del set configurado en 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración del modo de funcionamiento = configurado mediante contacto a distancia</li> <li>mando ON/OFF = mediante contacto a distancia</li> </ul>

### Habilitación del agua sanitaria

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
A ASA 	0	1	<p>En los modelos con bomba de calor, se prevé la posibilidad de producir agua caliente para uso sanitario; dicha producción posee un propio set que se puede configurar y una banda propia (parámetros E, F menú usuario), este parámetro permite hacer visibles y utilizables dichos parámetros. Se recuerda que para gestionar el pedido de producción de agua sanitaria, una vez activada esta función, es necesario utilizar la entrada digital ID6 (indicada en el diagrama eléctrico anexo a las unidades como TWS). Se recuerda además que configurando este parámetro en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>valor 1, equivale a HABILITAR la función agua sanitaria.</li> <li>valor 0, equivale a DESHABILITAR la función agua sanitaria.</li> </ul> <p>Se recuerda que el estado CERRADO en el terminal representa la función agua sanitaria ACTIVA; se recuerda además que esta función está disponible desde la versión software 3.7 (la versión del software es visible como modalidad lectura con índice E). Se recuerda que los tiempos mínimos de funcionamiento del compresor y los tiempos de desescarche son prioritarios respecto a la producción de agua sanitaria. A partir de la versión 4.2 del software, si está activa la generación de agua sanitaria, la máquina se regula automáticamente en base a la temperatura de salida, independientemente del valor del parámetro (0) del presente menú.</p>



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria



Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompresor



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

Potencia destinada a la producción de agua sanitaria			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
<b>b ASP</b> 	0%	100%	En las unidades que prevén la función para la producción de agua sanitaria, una vez activada dicha función, se puede decidir el porcentaje de la potencia a utilizar para la producción de agua sanitaria. Dicha función permite configurar un umbral para garantizar un consumo energético reducido durante el funcionamiento para la producción de agua sanitaria.

Tiempo de espera en Entrada/salida			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
<b>C AAS</b> 	0 s	600 s	Este parámetro permite establecer el tiempo (en segundos) de espera para la inversión de la válvula de 3 vías incorporada a la instalación para la producción de agua sanitaria.

Tiempo de espera en Entrada/salida			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
<b>d t-rA</b> 	0	3	Este parámetro permite conectar al terminal digital ID (indicado en el diagrama eléctrico anexo a las unidades como TRA) un termostato ambiente desde el cual deshabilitar el funcionamiento de los compresores y de las resistencias integrativas. Se recuerda además que configurando este parámetro en: • valor 1 ó 2, equivale a HABILITAR esta función. • valor 0 ó 3, equivale a DESHABILITAR esta función. Se recuerda que el estado ABIERTO en el terminal representa: • la función bloqueo de compresores y resistencias si el parámetro está configurado en 1 • la función bloqueo de compresores, bomba y resistencias si el parámetro está configurado en 2 • representa la alarma bomba (como en la versión software anterior), si el parámetro está configurado con el valor 3 Se recuerda además que si configuramos este parámetro con el valor 3, compatibilizamos la tarjeta moducontrol con la versión software anterior (3.6).

Habilitación by-pass flujostato			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
<b>E bAF</b> 	0	1	En las unidades que prevén la función para la producción de agua, se puede by-pass las alarmas flujostato para permitir una correcta sincronización entre una válvula desviadora instalada en el sistema, y el funcionamiento de la unidad durante la producción de agua caliente sanitaria.

Tiempo by-pass flujostato			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
<b>F tbf</b> 	0 s	300 s	Este parámetro permite establecer el tiempo (en segundos) de by-pass flujostato.

-  Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente
-  Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria

-  Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado
-  Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompresor
-  Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

Standby por elevada temperatura ambiente			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 0 DRE	0	70	Este parámetro permite establecer el umbral de temperatura a partir del cual se deshabilita la bomba de calor; cuando se supera el umbral se apagan el compresor y la bomba.

Umbral de elevada temperatura del agua en entrada			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 H AET	40	80	Este parámetro indica la temperatura de entrada del agua por encima del cual se apaga la bomba y se genera una prealarma. Luego de la intervención de la prealarma se espera 15 minutos antes de hacer funcionar nuevamente la bomba. A la tercera intervención, la máquina entra en alarma/bloqueo. Está activo aún con la bomba apagada y el chiller en standby. En este último caso se genera una alarma.

Configuración del protector de pantalla			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 0 SCR	0	2	Este parámetro indica la configuración del funcionamiento del protector de pantalla: <ul style="list-style-type: none"> <li>• valor 0, protector de pantalla deshabilitado;</li> <li>• valor 1, protector de pantalla con visualización de guiones. (para utilizar con tableros de mandos con software anterior a la versión 1.3);</li> <li>• valor 2, protector de pantalla sin la visualización de guiones (para utilizar con tableros de mandos con software versión 1.3 en adelante)</li> </ul>

Dirección Modbus supervisor			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 J Ad 1	0	999	Este parámetro indica la dirección Modbus asignada al supervisor; esta dirección se utilizará en la comunicación entre el supervisor y Moducontrol.

Baud rate supervisor			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 L Bd 1	0	2	Este parámetro indica la velocidad de comunicación entre supervisor y moducontrol; esta velocidad se configura en base al valor seleccionado para este parámetro: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = 9600 bps</li> <li>1 = 19200 bps</li> <li>2 = 38400 bps</li> </ul>

Habilitación escritura supervisor			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 n AS 1	0	1	Este parámetro habilita los mandos de escritura para el supervisor; esta habilitación se configura en base al valor seleccionado para este parámetro: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Deshabilita los mandos de escritura;</li> <li>1 = Habilita los mandos de escritura;</li> </ul> Se recuerda que los mandos de lectura siempre están activos.

 Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente

 Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria

 Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado

 Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompresor

 Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

Límite temperatura del aire 1(*)			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 O LA1	-25°C	45°C	Este parámetro indica la temperatura del aire exterior con la cual la máquina puede producir su máximo valor de agua (este valor se especifica en el parámetro P - St1).

Límite temperatura del agua 1(*)			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 P St1	0°C	70°C	Este parámetro indica la máxima temperatura del agua producida en correspondencia al valor de la temperatura de aire exterior especificado en el parámetro O - LA1.

Límite temperatura del aire 2(*)			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 Q LA2	-25°C	45°C	Este parámetro indica la temperatura del aire exterior con la cual la máquina puede producir su máximo valor de agua (este valor se especifica en el parámetro R - St2).

Límite temperatura del agua 2(*)			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 R St2	0°C	70°C	Este parámetro indica la máxima temperatura del agua producida en correspondencia al valor de la temperatura de aire exterior especificado en el parámetro Q - LA2.

Límite máximo de set point en caliente configurable			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
 T LSP	15°C	65°C	Este parámetro indica la máxima temperatura del agua producida en caliente por la unidad.

(\*) estos parámetros describen los límites operativos en caliente del compresor, a partir de los cuales éste se apaga automáticamente y, en caso de necesidad, el funcionamiento en caliente se garantiza con la resistencia eléctrica de integración.



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria



Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompresor



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

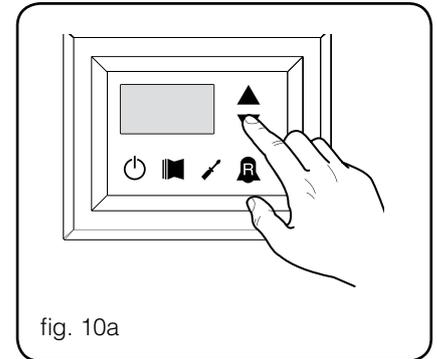
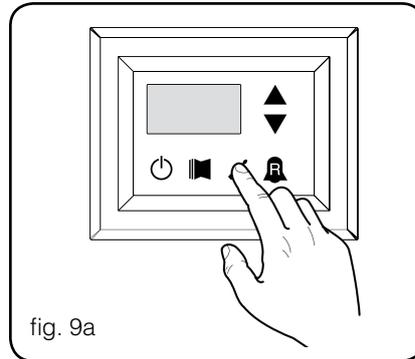
## Menú **INSTALADOR 2**

Para ingresar al menú **INSTALACIÓN 2** seguir el mismo procedimiento operativo descrito para el menú **INSTALACIÓN**; la única modificación es el valor de la contraseña que debe ser igual a 31.

**ATENCIÓN:** la modificación de los siguientes parámetros es competencia exclusiva del personal calificado encargado de la instalación de la unidad.



**PASSWORD = 031**



### Configuración de los parámetros operativos (nivel instalador)

#### Umbral para la reactivación después de la fuerza de cierre fuera de

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
0	0 °C	30 °C	Si el rin valor del parámetro = 4 (parámetro 8 del menú de instalación), entonces este es un sistema de almacenamiento de la sonda, este parámetro indica la cantidad de reducir el umbral de fuerza frente a fin de evitar que el compresor se reactivó después de la intervención de dinámica ForceOff extinguido poco después.

#### Configuración del cable de calentamiento (sólo ANK)

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
1	0	2	Configuración de la salida a la cual se conecta el cable de calentamiento: 0- Falta el cable de calentamiento 1- Cable de calentamiento presente en la salida CPA (el parámetro (0) del menú con psw=72 " según CP debe ser 0" 2- Cable de calentamiento presente en la salida VGC, si no está ocupada (la configuración de los dip switch debe ser: DIP1 = ON, DIP2=ON, DIP5=ON, DIP8=OFF, DIP9=OFF)

#### Set point cable de calentamiento (sólo ANK)

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
2	-20 °C	10 °C	Cable de calentamiento encendido con temperatura del aire exterior inferior al valor de este parámetro. Cable de calentamiento apagado con temperatura del aire exterior superior al valor de este parámetro más 1.0° de histéresis.

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
3	0	1	0 = la bomba sigue funcionando cuando se alcanza la temperatura de set point. 1 = la bomba se apaga cuando se alcanza la temperatura de set point. (cuando se selecciona esta opción, se activa automáticamente la regulación en base a la temperatura de entrada). Este parámetro es visible sólo si se fija la regulación en base a la temperatura (parámetro(0) = 1 o bien 2).



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria



Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompresor



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter

## Menú **INSTALADOR\_3**

Para ingresar al menú **INSTALACIÓN\_3** seguir el mismo procedimiento operativo descrito para el menú **INSTALACIÓN**; la única modificación es el valor de la contraseña que debe ser igual a 84.

**ATENCIÓN:** la modificación de los siguientes parámetros es competencia exclusiva del personal calificado encargado de la instalación de la unidad.



**PASSWORD = 084**

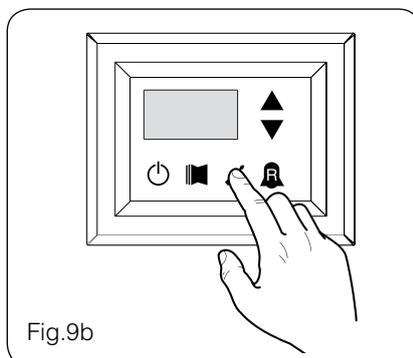


Fig. 9b

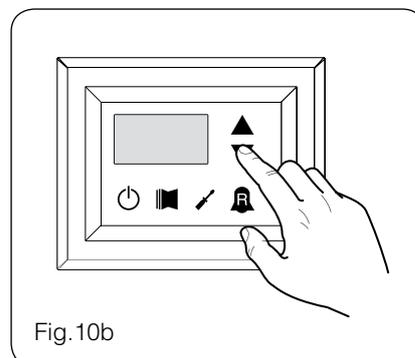


Fig. 10b

### Configuración de los parámetros operativos (nivel instalador)

Los ajustes de fábrica			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
0,1,2,3	0	999	Los ajustes de fábrica

Configuración máxima DCP Volt			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
4	2.0V	9.9V	Este parámetro permite establecer la velocidad máxima de los ventiladores en las unidades de CL, mayor es el valor de este parámetro, mayor será la presión disponible en ventilador, para un ajuste exacto de este parámetro, consulte la tabla "Marco máxima DCP Volt" la instalación manual de las unidades de la CL

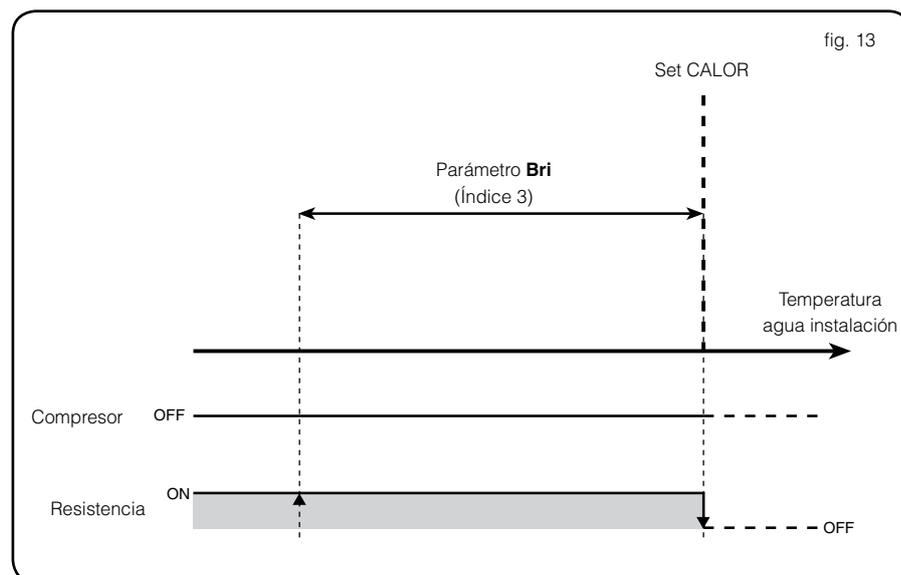
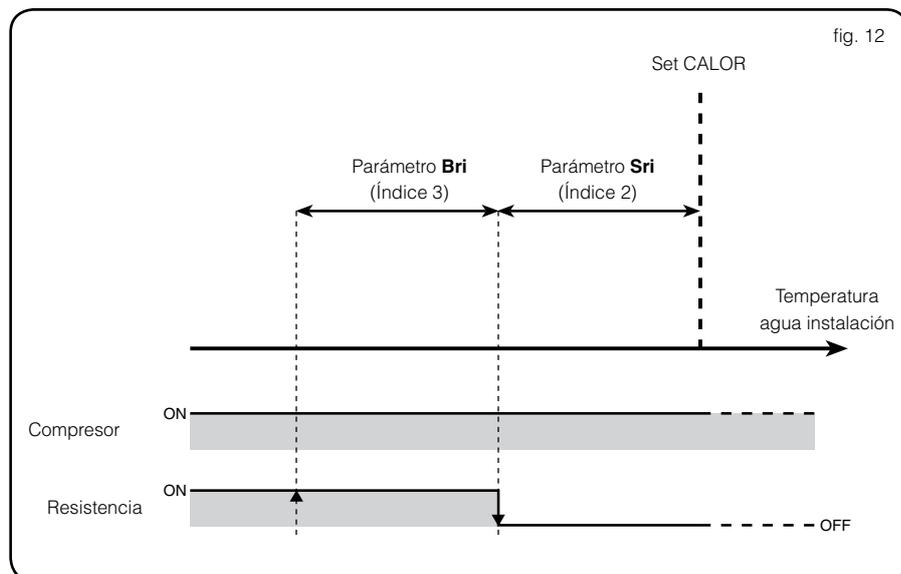
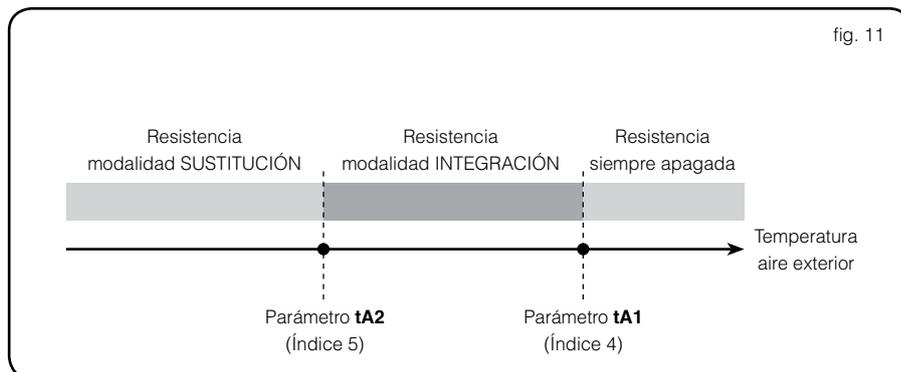
## Control de la resistencia eléctrica

Las unidades con moducontrol prevén la posibilidad de controlar una resistencia eléctrica. Esta resistencia puede controlarse de acuerdo a diferentes modalidades:

- Integral (esta modalidad prevé el uso simultáneo de la bomba de calor y el funcionamiento de la resistencia eléctrica);
  - Antihielo o sustitución (esta modalidad apaga completamente el compresor de la bomba de calor activando solamente la resistencia eléctrica);
- Las especificaciones de funcionamiento de ambas modalidades se representan en los esquemas que se indican a continuación.

La elección entre la modalidad de control integral o sustitución, depende de la temperatura del aire exterior medida, es decir, si ésta desciende por debajo del umbral indicado en el correspondiente esquema.

**ATENCIÓN: todos los parámetros referidos en los gráficos al lado, están contenidos en el menú resistencia, que se detalla en las siguientes páginas.**



## Menú RESISTENCIA

Para ingresar al menú RESISTENCIA pulsar la tecla indicada en (Fig.14); una vez pulsada la tecla se deberá ingresar la password para acceder a los diversos menús; para acceder al menú usuario la **password es 001**; para modificar el valor de las passwords usar las teclas de desplazamiento. Una vez ingresada la

password correcta pulsar la tecla indicada en (Fig.14). En la pantalla se visualiza el índice del parámetro RESISTENCIA y una línea de tres caracteres que la identifica; la línea se puede visualizar un segundo, luego se sustituye por el valor correspondiente al parámetro mismo. Para pasar al parámetro siguiente, usar

las teclas de desplazamiento (Fig.15). Para modificar un parámetro basta seleccionarlo, pulsar la tecla indicada en (Fig.14), modificar el valor asignado mediante las teclas de desplazamiento mostrado en (Fig.15) y para confirmar la modificación, pulsar nuevamente la tecla indicada en (Fig.14).

**ATENCIÓN:** la modificación de los siguientes parámetros es competencia exclusiva del personal calificado encargado de la instalación de la unidad.



**PASSWORD = 001**

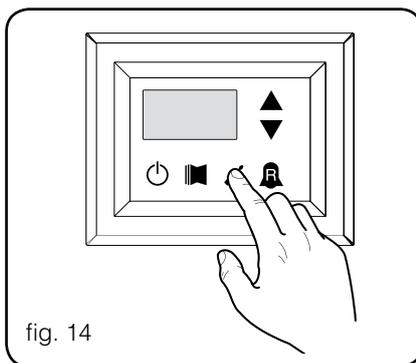


fig. 14

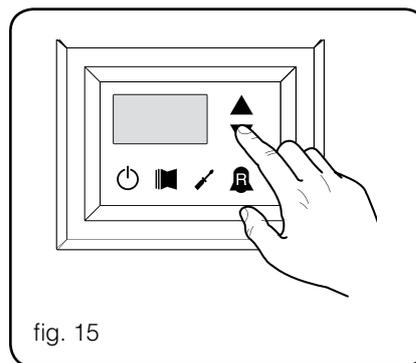


fig. 15

## Configuración de los parámetros operativos (nivel resistencia)

### Configuración set de la resistencia antihielo

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
0 SrA	-20°C	50°C	Las unidades prevén la posibilidad de configurar un umbral para la activación de la resistencia antihielo; si la temperatura leída por una de las dos sondas del agua (entrada o salida, en base al tipo de control habilitado) alcanza el valor establecido en este parámetro, la resistencia antihielo se activa.

### Configuración de la banda resistencia antihielo

Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
1 brA	-0,3 °C	10°C	Las unidades prevén la posibilidad de configurar un umbral para la activación de la resistencia antihielo; si la temperatura leída por una de las dos sondas del agua (entrada o salida, en base al tipo de control habilitado) alcanza el valor establecido en este parámetro, la resistencia antihielo se activa.

Configuración del set de la resistencia complementaria			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
2 Sri 	0°C	65°C	Este parámetro indica la alteración del set point calor porque se apaga la resistencia eléctrica (si estuviera activa) en la modalidad integración, tal como se ilustra en la fig. 12 de la página anterior (Parámetro Sri).

Configuración de la banda de la resistencia en modo integración/sustitución			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
3 Bri 	0°C	20°C	Antes de poner en funcionamiento la unidad, en la modalidad integración se controla la temperatura del agua de la instalación. Si es menor o igual al valor calculado por la banda de encendido, se enciende al resistencia y su funcionamiento reflejará el esquema ilustrado en la página anterior Fig.12 El valor de la banda de encendido se calcula de la siguiente manera: banda encendido = (Set calor establecido) - (Parámetro Sri) - (Parámetro Bri); ver Fig.12 de la página anterior; En la modalidad sustitución, este parámetro representa la banda de alteración del set calor establecido, dentro de la cual se activará o desactivará la resistencia, tal como se ilustra en la página anterior Fig.13.

Configuración del umbral de la temperatura del aire exterior para la modalidad integración			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
4 tA1 	-40°C	50°C	Este parámetro indica el umbral de la temperatura exterior, debajo de la cual se activa la resistencia eléctrica en la modalidad integración, tal como se indica en la página anterior en la Fig. 11 Parámetro tA1.

Configuración del umbral de la temperatura del aire exterior para la modalidad sustitución			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
5 tA2 	-40°C	50°C	Este parámetro indica el umbral de la temperatura exterior, debajo de la cual se activa la resistencia eléctrica en la modalidad sustitución, tal como se indica en la página anterior en la [Fig. A] Parámetro tA2.

Configuración de la banda para temperaturas del aire			
Índice - línea	Valor MÍN	Valor MÁX	Función del parámetro
6 bA 	0°C	20°C	Este parámetro indica la banda aplicada a los set de temperatura del aire (tA1-tA2).



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente



Parámetro visible SÓLO en las unidades adaptadas para la producción de agua caliente sanitaria



Parámetro visible SÓLO en unidades con dispositivo de control de condensación incorporado



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de bicompressor



Parámetro visible SÓLO en unidades dotadas de compresor inverter