



# DEH-V





Estimado cliente

Gracias por su atención al producto KLIMA TORRENT S.L., diseñado y construido para garantizar al usuario valores reales: Calidad, Seguridad y Ahorro en el consumo.

## ÍNDICE

REGLAS GENERALES	pag.3
NORMAS DE MANTENIMIENTO	pag.3
CONDICIONES DE INSTALACIÓN RIESGOS	pag.3
RESIDUALES	pag.3
SEÑALES EN LA MÁQUINA	pag.3
- <i>Signos de prohibición</i>	
- <i>Señales de advertencia e información</i>	
- <i>Señales de identificación</i>	
RECIBO DE LA MERCANCÍA	pag.3
MANEJO	pag.3
ALMACENAMIENTO	pag.3
APAGADO PROLONGADO	pag.3
PUESTA EN MARCHA	pag.3
DESMONTAJE Y MONTAJE ELIMINACIÓN	pag.3
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	pag.3
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD	pag.4
POSICIONAMIENTO DE SOPORTES	pag.5
CONEXIONES DE AIRE CONEXIONES	pag.6
HIDRÁULICAS	pag.6
ESQUEMAS DE CONEXIÓN CONEXIONES	pag.7
ELÉCTRICAS CONEXIÓN DEL PANEL	pag.7
REMOTO	pag.8
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE FILTROS	pag.8
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL	pag.9
INTERCAMBIADOR	pag.10
PANEL REMOTO	pag.11



## NORMAS DE SEGURIDAD Y MARCADO "CE"

Nuestros técnicos se dedican diariamente a la investigación y al desarrollo, estudiando productos cada vez más eficientes respetando las "normas" de seguridad vigentes. Las reglas y recomendaciones que se informan a continuación reflejan principalmente las normas de seguridad vigentes y, por lo tanto, se basan principalmente en el cumplimiento de estas reglas generales. Por ello, recomendamos encarecidamente que todas las personas expuestas cumplan escrupulosamente las normas de prevención de accidentes vigentes en su país.

Se exige de cualquier responsabilidad por los daños causados a personas y cosas derivados del incumplimiento de las normas de seguridad, así como de cualquier modificación realizada en el producto. La marca CE y la correspondiente declaración de conformidad certifican el cumplimiento de las normas comunitarias aplicables. Los productos que no lleven el marcado CE en la placa deberán ser cumplimentados por el comprador, quien luego deberá certificar todo el sistema, proporcionando así la certificación de conformidad. Las máquinas cumplen con las disposiciones de:

- Directiva de máquinas 2006/42/CE
- Directiva de baja tensión 2014/35/CE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE

Reglamento 842/2006/CE sobre determinados gases fluorados (solo versión no hidrónica) con efecto invernadero.

## REGLAS GENERALES

Las protecciones de seguridad no deben retirarse a menos que sea absolutamente necesario para el trabajo; en cuyo caso deberán adoptarse inmediatamente las medidas adecuadas para poner de relieve el posible peligro. El restablecimiento de dichas protecciones en el producto deberá realizarse tan pronto como cesen los motivos de la retirada temporal. Todas las operaciones de mantenimiento (ordinario y extraordinario) deben realizarse con la máquina parada y alimentada por electricidad, neumática, etc. desarmado. Para evitar el peligro de una posible activación accidental, coloque carteles de advertencia con la leyenda "Atención: control excluido debido a mantenimiento en curso" en los cuadros eléctricos, centralitas y consolas de control. Antes de conectar el cable de alimentación eléctrica al bloque de terminales, comprobar que la tensión de línea es la adecuada a la indicada en la placa de la máquina. Preste atención a las etiquetas colocadas en el producto; si con el tiempo se vuelven ilegibles, reemplácelos.

## REGLAS DE MANTENIMIENTO

El personal de mantenimiento, además de tener que observar las disposiciones legales vigentes en materia de prevención, deberá cumplir las instrucciones que se detallan a continuación:

- Deberá llevar ropa adecuada de prevención de accidentes;
- El uso de auriculares insonorizados es obligatorio cuando el ruido supera el límite permitido;
- Debe comprobar la existencia de un enclavamiento que impida el arranque.
- de la máquina por parte de otras personas.

## CONDICIONES DE INSTALACIÓN

Instalación en el interior de edificios, con temperaturas entre +0° y +45°C  
Para evitar:

- zonas cercanas a fuentes de calor, vapor, gases inflamables y/o explosivos, especialmente zonas polvorientas
- Hacer: considere un área donde el flujo de aire y el ruido

de la unidad no moleste a los vecinos;

- considerar una posición que respete los espacios mínimos (como se indica en este manual);
- la consistencia del techo debe ser adecuada al peso del aparato y no provocar vibraciones;
- considerar una posición que no obstruya los pasillos o las entradas;
- prever conductos para la unidad;
- asegurarse de que las salidas de los ventiladores estén protegidas con protecciones específicas para evitar el contacto con las partes mecánicas en movimiento; El grado de protección de la unidad es IP20.

## RIESGOS RESIDUALES

El análisis de riesgos de los productos se realizó según lo exige la Directiva de Máquinas (Anexo I de la Directiva 2006/42/CE). Este manual contiene información destinada a todo el personal expuesto con el fin de prevenir posibles daños a personas y/o cosas debido a a riesgos residuales.

## SEÑALES EN LA MÁQUINA

En la máquina pueden existir varios pictogramas de advertencia que no se deben quitar. Las señales se dividen en:

### SEÑALES DE IDENTIFICACIÓN

Placa de datos eléctricos: contiene los datos del producto y la dirección del fabricante o su agente. Desde el 1 de abril de 2008, los fabricantes o importadores que comercialicen en la UE equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que contengan gases fluorados y recipientes de gases fluorados están obligados a etiquetarlos. La etiqueta debe indicar al menos el tipo y la cantidad del gas fluorado contenido y las palabras:

"Contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto". N.B.: se pueden añadir otras señales al producto en relación con el análisis de riesgos residuales realizado.

## SIGNOS DE PROHIBICIÓN

No reparar ni ajustar mientras está en movimiento.



## - SEÑALES DE ADVERTENCIA-INFORMACIÓN.

Cuidado con la presencia de electricidad.



.Peligro de arranque automático



.Presta atención al manual.



instrucciones .Puesta a tierra de la máquina



## RECIBO DE LA MERCANCÍA

Cada producto se revisa cuidadosamente antes de ser enviado. A la recepción es necesario comprobar que el producto no ha sufrido daños durante el transporte, en caso contrario presentar una reclamación al transportista. El transportista es responsable de cualquier daño resultante del transporte. Los productos se empaquetan sobre palés y se fijan a los mismos mediante flejes y film protector, o en cajas de cartón autoportantes adecuadamente fijadas al palé.

## MANEJO

Antes de trasladar el producto, asegúrese de que el vehículo utilizado tenga la capacidad adecuada. La elevación máxima de la mano está especificada en la norma 89/391/CEE y normativas posteriores. Generalmente, es aceptable un peso de 20 kg por debajo del hombro pero por encima del nivel del suelo.

## ALMACENAMIENTO

Guarde la unidad en un lugar resguardado, sin excesiva humedad y no sujeto a fuertes cambios de temperatura para evitar la formación de condensación en el interior de la unidad. No se recomienda archivar por un período superior a un año. En caso de almacenamiento por más de un año, es necesario verificar la libre rotación de los cojinetes antes de la instalación (girar el impulsor con la mano).



#### APAGADO PROLONGADO

En caso de parada prolongada, con la unidad conectada al sistema de ventilación, cerrar los conductos de aspiración/entrada y comprobar periódicamente la ausencia de humedad en el interior de la máquina. Si se forma humedad, séquelo inmediatamente.

#### PUESTA EN MARCHA

Antes de comenzar es aconsejable realizar algunas comprobaciones (siga las instrucciones de seguridad indicadas en el párrafo

#### DESMONTAJE Y MONTAJE:

- Asegúrese de que no haya condensación en el interior de la unidad y séquela si es necesario antes de ponerla en funcionamiento;
- Verificar el estado de los filtros;
- Asegúrese de que no haya cuerpos extraños en el interior del producto y que todos los componentes estén fijados en sus asientos;
- Probar manualmente que el impulsor no roce con el paredes
- Comprobar que la puerta de inspección esté cerrada.

#### ATENCIÓN:

Si las salidas de aire de un ventilador no están canalizadas, se debe prever una red de protección adecuada. Verifique la conexión a tierra eléctrica. La conexión eléctrica debe ser realizada por personal cualificado.

#### DESMONTAJE Y MONTAJE

Antes de realizar cualquier operación, asegúrese de que el producto no reciba ni pueda recibir alimentación eléctrica casual o accidental y que el impulsor esté detenido. El desmontaje y el correspondiente montaje son operaciones de mantenimiento extraordinarias y deben ser realizadas por personal cualificado.

#### DESECHO



De conformidad con el artículo 26 del Decreto Legislativo de 14 de marzo de 2014, n. 49 "Implementación de la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)". El símbolo del contenedor con ruedas tachado que aparece en el equipo o en el embalaje indica que el producto debe recogerse por separado del resto de residuos al final de su vida útil para permitir un tratamiento y reciclaje adecuados. El usuario deberá, por tanto, entregar gratuitamente el equipo que haya llegado al final de su vida útil a los centros municipales correspondientes para la recogida selectiva de residuos eléctricos y electrónicos, o devolverlo al minorista según las siguientes modalidades:

- para equipos de dimensiones muy pequeñas, es decir, con un lado exterior no superior a 25 cm, se ofrece la entrega gratuita sin obligación de compra en comercios con una superficie de venta de aparatos eléctricos y electrónicos superior a 400 m<sup>2</sup>. Para tiendas más pequeñas, este modo es opcional. Para los equipos con dimensiones superiores a 25 cm, la entrega está prevista en todos los puntos de venta en modalidad 1 por 1, es decir, la entrega al minorista sólo podrá realizarse previa compra de un nuevo producto equivalente, a razón de uno a uno. Una adecuada recogida selectiva para el posterior envío de los equipos fuera de servicio para su reciclaje, tratamiento y eliminación compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y promueve la reutilización y/o el reciclaje de los materiales que componen el equipo. La eliminación ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de las sanciones establecidas en la legislación vigente.

#### PROTECCIÓN AMBIENTAL - Solución de problemas

La ley de regulación del uso de sustancias agotadoras de la capa de ozono estratosférica establece la prohibición de dispersar gases refrigerantes al medio ambiente y obliga a sus poseedores a recuperarlos y devolverlos, al final de su vida operativa, al minorista o a centros especiales de recopilación. El refrigerante se menciona entre las sustancias sujetas a un régimen de control particular establecido por la ley y, por tanto, debe cumplir con las obligaciones antes señaladas. Por lo tanto, se recomienda prestar especial atención durante las operaciones de mantenimiento para reducir al máximo las fugas de refrigerante.

#### ASEGURAR LA CORRECTA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DEL EQUIPO

La instalación y el mantenimiento o reparación del equipo deben ser realizados por personal o empresas en posesión del certificado adecuado.

#### PREVENIR Y REPARAR FUGAS

Todos los operadores de aplicaciones estacionarias de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor, independientemente de la cantidad de refrigerante contenida, deben:

- prevenir pérdidas
- reparar las fugas lo antes posible después de su detección, mediante todas las medidas que sean técnicamente viables y no supongan costes desproporcionados.

#### COMPROBAR SI HAY FUGAS

Las aplicaciones en funcionamiento o temporalmente fuera de servicio que contengan 3 kg (o 6 kg en el caso de sistemas herméticamente sellados y etiquetados como tales) o más de gases fluorados como refrigerante deben comprobarse periódicamente para detectar fugas. El operador de la aplicación debe asegurarse de que la verificación sea realizada por personal certificado.

#### RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE

Los operadores deberán disponer la correcta recuperación, es decir, la recogida y almacenamiento, por personal certificado, de los gases fluorados utilizados como refrigerantes procedentes de los circuitos de refrigeración de los equipos fijos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor con el fin de asegurar su reciclaje, regeneración o destrucción.- Esta actividad deberá realizarse antes de la eliminación definitiva del equipo y, en su caso, durante las operaciones de mantenimiento o reparación.

#### NOTA

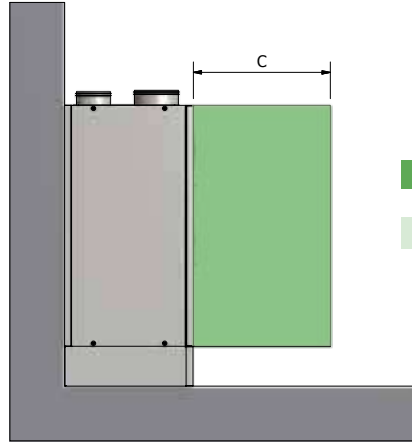
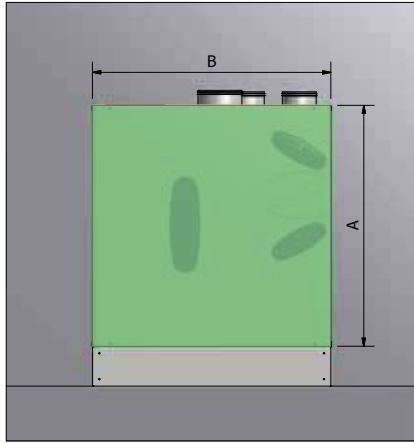
- Este producto está clasificado como una unidad no sellada herméticamente que contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto, del cual depende su funcionamiento.
- Para conocer el tipo de refrigerante contenido y la cantidad relativa, consulte la etiqueta del producto.
- El mantenimiento, asistencia y reparación del producto puede ser realizado exclusivamente por personal cualificado de acuerdo con la normativa legal vigente.
- La eliminación y demolición del producto sólo puede ser realizada por personal cualificado de acuerdo con la normativa legal vigente.
- En ningún caso el usuario debe intentar intervenir en el circuito frigorífico o desmontar el producto.
- Dependiendo de la cantidad de refrigerante presente en el producto, puede ser necesario un control anual del sistema, destinado a garantizar la ausencia de fugas y la elaboración de un registro especial donde se anotan los controles y actividades realizadas.



## INSTALACIÓN

### EN SU DEH-V

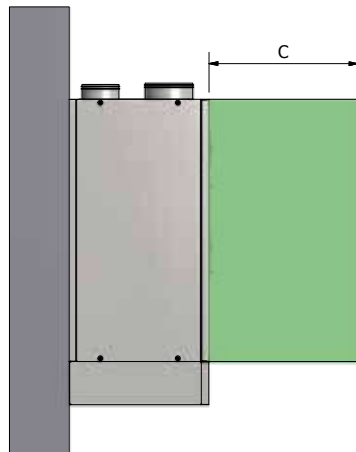
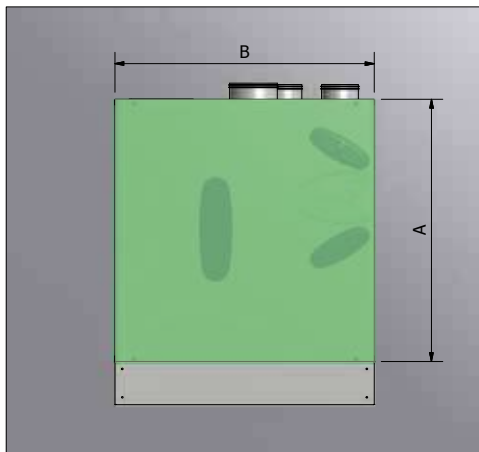
■ Espacios mínimos de mantenimiento (mm)



MODELO	A	B	C
DEH-V 1	880	870	470
DEH-V 2	980	970	700

### INSTALACIÓN EN PARED

■ Espacios mínimos de mantenimiento (mm)



MODELO	A	B	C
DEH-V 1	880	870	470
DEH-V 2	980	970	700

**N.B.:** DEH y DEH-HYDRONIC: prever 2 sifones, los 2 desagües de condensado deben tener cada uno su propio sifón; DEH-ENTALPIC y DEH-ENTALPIC HYDRONIC proporcionan un sifón



Esta operación debe ser realizada **SÓLO POR PERSONAL CUALIFICADO**

Instalar la unidad utilizando medios adecuados (peso desde 85 Kg hasta 103 Kg) para evitar riesgos durante los procedimientos de manipulación de la carga. No se coloque debajo del mueble hasta que esté perfectamente fijado al techo. Durante la instalación puede ser necesario realizar trabajos en altura (más de 2 m H), por lo que evalúe los riesgos de caída desde altura, suspensión inerte o lesiones en general y tome las precauciones adecuadas.



EPI: equipo de protección personal



## POSICIONAMIENTO DE SOPORTES



Fijar las escuadras de fijación en el perfil más adecuado para instalar la unidad. Utilice tornillos o remaches para fijar los soportes suministrados. Luego utilice un anclaje adecuado o una varilla roscada para anclar la unidad a la pared.

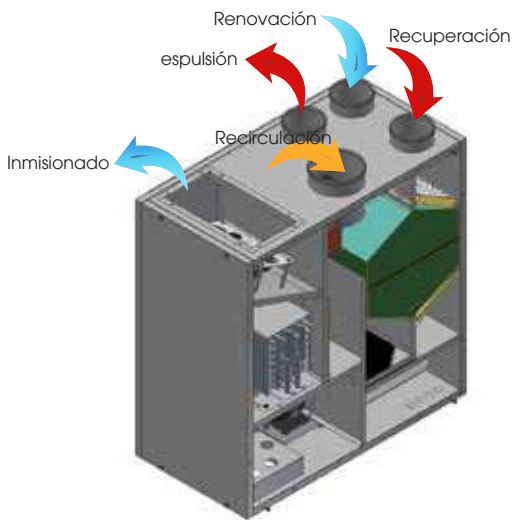


## CONEXIONES

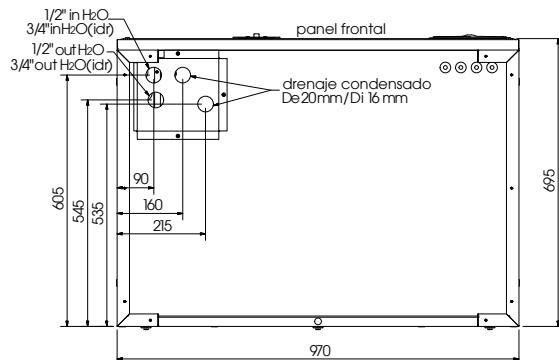
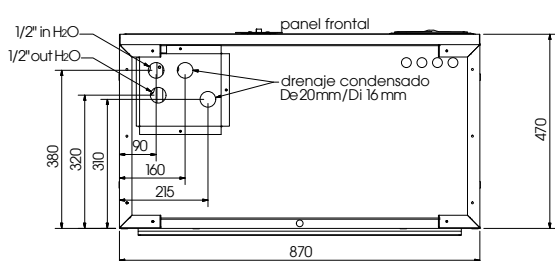
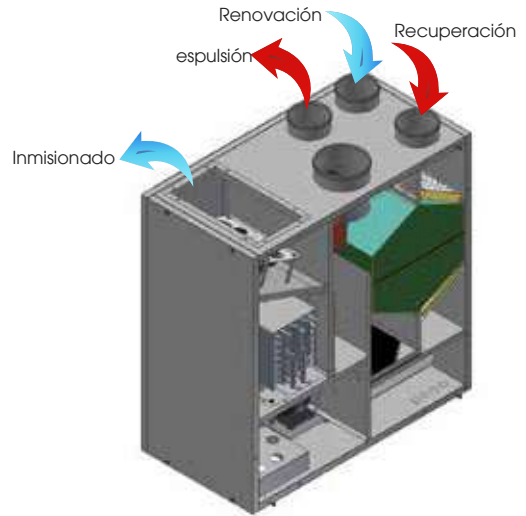


La unidad tiene conexiones circulares para conectar los conductos de aire excepto el aire liberado al ambiente que requiere una conexión rectangular. Recomendamos instalar al menos 500 mm de tubería flexible para evitar arrastre de vibraciones y ruidos molestos durante la instalación.

### Vista superior CONFIGURACIÓN DESHUMIDIFICACIÓN



### Vista superior de CONFIGURACIÓN VMC



Esta operación sólo debe ser realizada por personal cualificado.



Advertencia: antes de realizar cualquier procedimiento en la unidad, asegúrese de que no haya tensión.



EPI: equipo de protección personal



## CONEXIONES HIDRÁULICAS



Las unidades están equipadas con circuitos hidráulicos que pueden variar según las diferentes versiones y aplicaciones. Las conexiones de los equipos, incluso en diferentes aplicaciones y versiones, son siempre comunes a todos los equipos.

- instale siempre un filtro de malla fina (máx. 1 mm) antes de que entre agua en la unidad (tanto del lado del usuario como del lado de disipación)
- asegúrese de respetar los flujos de las placas: IN (agua que entra en la unidad), OUT (agua que sale de la unidad)
- asegurarse de que el peso de los tubos no pese sobre las conexiones previstas
- proporcionar válvulas de cierre en las tuberías de entrega y retorno del sistema
- todas las tuberías de agua enfriada deben estar aisladas para minimizar los intercambios de calor no deseados y la formación de condensación.
- antes de llenar los tubos, asegurarse de que no contengan materias extrañas: como arena, piedras, escamas de óxido, gotas de soldadura, escorias, etc. En caso contrario, lavar el circuito hidráulico pasando por alto el grupo.
- evitar absolutamente la cavitación de la bomba y la consiguiente presencia de aire en el circuito hidráulico

### Características químico-físicas del agua.

características físico-químicas incompatibles podrían poner en peligro la integridad de las partes hidráulicas de la unidad. Comprobar las características del agua, especialmente en el caso de la aplicación W con agua subterránea directa al intercambiador.

DESCRIPCIÓN	VALOR LÍMITE	POSIBLES CONSECUENCIAS CON VALORES FUERA DE LOS LÍMITES
DUREZA	< 10°F	Posible corrosión del acero inoxidable y falla del intercambiador de disipación.
VALOR DEL PH	7,5/9	
OXÍGENO	< 2 mg/l	
CONDUCTIVIDAD	< 500 uS/cm	
HIERRO	< 2 mg/l	
MANGANESO	< 1 mg/l	
NITRATO	< 70 mg/l	
SULFATO	< 70 mg/l	
COMPUESTOS DE CLORO	<300 mg/l	
DIÓXIDO DE CARBONO DE RADICAL LIBRE	<10 mg/l	
AMONIO	< 20 mg/l	

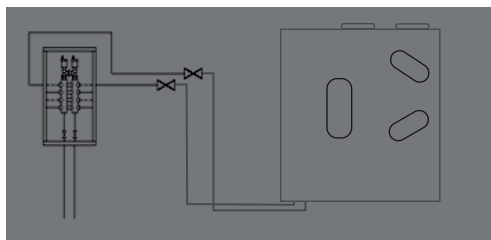
**ATENCIÓN:** El agua que ingresa al serpentín NO debe exceder los 45°C

## DIAGRAMAS DE CONEXIÓN



### CONEXIÓN DEL COLECTOR SISTEMA RADIANTE

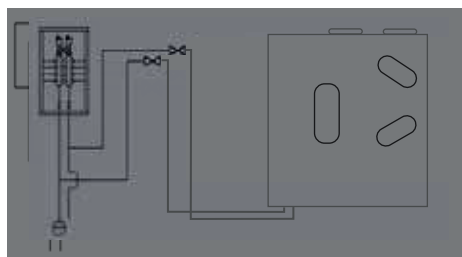
La unidad está alimentada por un circuito colector del sistema radiante. Asegúrese de que haya el caudal necesario en el circuito.



### CONEXIÓN DEL COLECTOR SISTEMA RADIANTE - RECOMENDADO -

La unidad se alimenta en paralelo al colector del sistema radiante, garantizando así el caudal de agua necesario para su correcto funcionamiento.

NÓTESE BIEN. La falla del flujo de agua nominal de la unidad hace que la unidad se bloquee.



Esta operación sólo debe ser realizada por personal cualificado.



Advertencia: antes de realizar cualquier procedimiento en la unidad, asegúrese de que no haya tensión.



EPI: equipo de protección personal



## Conexiones eléctricas



La unidad está equipada de serie con controles auxiliares para diversas funciones, que pueden habilitarse o deshabilitarse según las necesidades. Las funciones están ubicadas en el bloque de terminales x2 de la unidad. A continuación se enumeran detalladamente las funciones individuales.

### Solicitud de temperatura

El contacto de solicitud de temperatura habilitará la unidad en funcionamiento de integración de verano o de invierno. Es posible conectar un termostato de ambiente que habilitará la función cuando se solicite. Si se utiliza el panel de control remoto para configurar los juegos de confort, dejar el puente en el bloque de terminales X2. Solicitud de humedad

### Solicitud de humedad

El contacto de solicitud de humedad habilitará la unidad en funcionamiento de deshumidificación en verano o invierno, es posible conectar un higrostatto ambiental que habilitará la función en el momento de la solicitud.

### On-Off Remoto

El encendido y apagado remoto le permite encender o apagar la unidad mediante un contacto eléctrico seco. Puede resultar útil para apagar toda la unidad cuando no esté en uso, evitando el consumo y el desperdicio de energía.

### Cambio remoto verano-invierno

El control remoto verano-invierno permite cambiar la estación y la lógica de funcionamiento de la unidad mediante un contacto seco.

### Operación sólo del ventilador

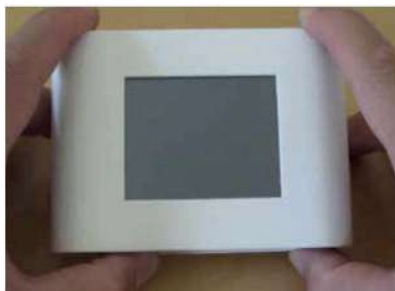
Al abrir el contacto de sólo ventilación, la unidad excluirá cualquier tipo de regulación sobre deshumidificación e integración.

## CONEXIÓN DEL PANEL REMOTO



La instalación debe ser realizada por personal especializado. Para un funcionamiento óptimo, el panel remoto debe fijarse a una pared interna aproximadamente a 1,5 m del suelo, alejado de fuentes de calor (radiadores, estufas, etc.) y no debe exponerse a la luz solar directa. No debe instalarse cerca de puertas que podrían dañar los componentes electrónicos si se cierran de golpe.

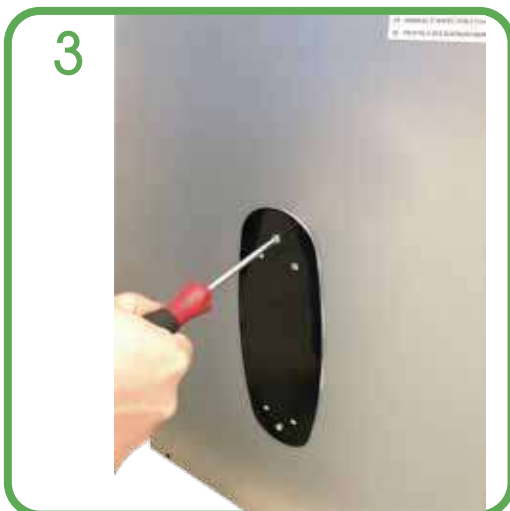
El panel de control remoto se conecta mediante una conexión de 3 hilos con un cable Belden 8772 (3xavvg20). La distancia máxima entre el controlador y la interfaz es de 150m. Los terminales 31-32-33 sirven para conectar el terminal (ver esquema eléctrico).







## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE FILTROS



Esta operación sólo debe ser realizada por personal cualificado.



Advertencia: antes de realizar cualquier procedimiento en la unidad, asegúrese de que no haya tensión.



EPI: equipo de protección personal



## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADOR

**ATENCIÓN:** manipular el intercambiador con cuidado para evitar lesiones. Se recomienda el uso de guantes y gafas protectoras.



Esta operación sólo debe ser realizada por personal cualificado.



Advertencia: antes de realizar cualquier procedimiento en la unidad, asegúrese de que no haya tensión.

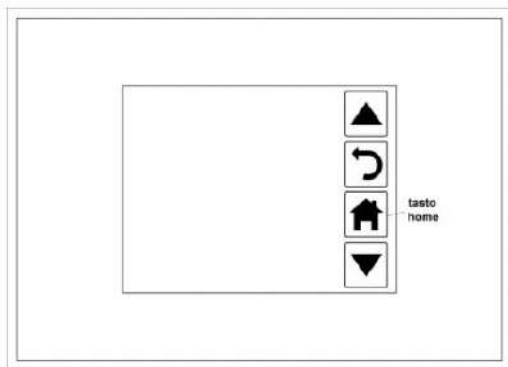
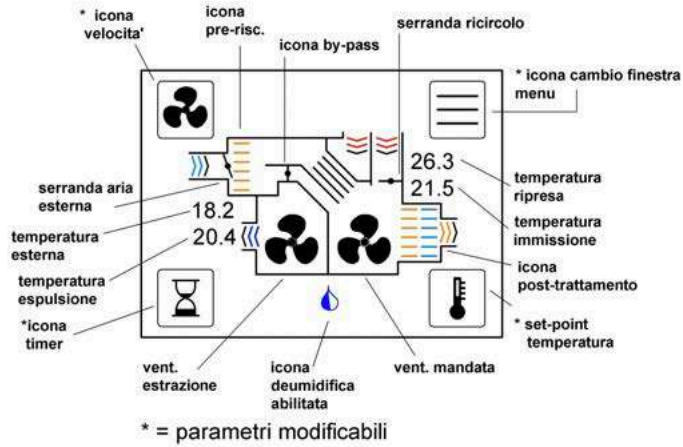


EPI: equipo de protección personal

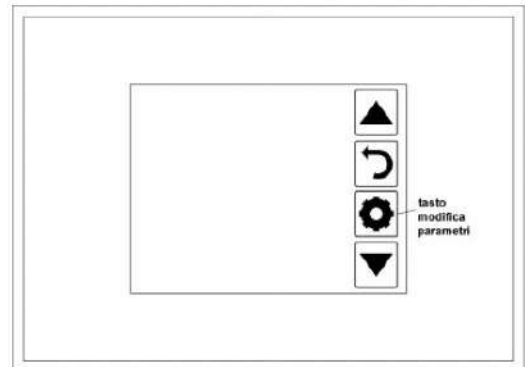
# PANEL DE CONTROL

## Vista de la ventana principal

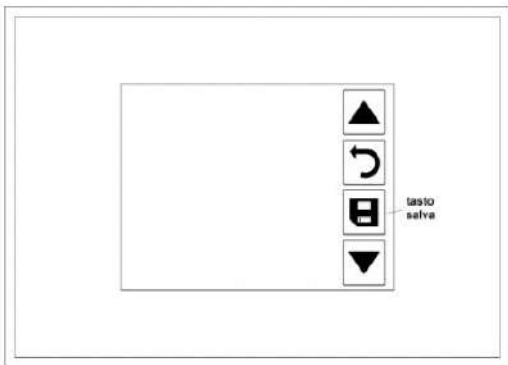
El cuadro de control ha sido diseñado para gestionar unidades de Ventilación Mecánica Controlada con Recuperador de Calor (VMC-RC) y Deshumidificación de forma sencilla e intuitiva. El usuario interactúa con la máquina a través de los iconos de la pantalla gráfica. Las teclas de dirección, que aparecen después de presionar la tecla de parámetro en un valor editable, le permiten desplazarse por los elementos del menú y cambiar sus valores. Al presionar el botón Guardar se confirman los cambios y selecciones realizadas. El cambio de color de un icono a verde (tras una pulsación) indica que el parámetro representado por él se puede variar. Cuando un elemento de los submenús está resaltado, aparece blanco sobre fondo negro, al presionar el botón modificar parámetros la escritura a su vez cambia a verde y así es posible realizar los cambios. Usando el botón de inicio regresas a la vista principal, mientras que usando el botón de retorno regresas a la vista anterior.



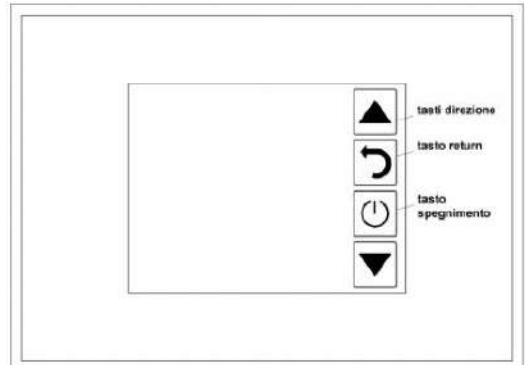
Botón de home



Editar clave

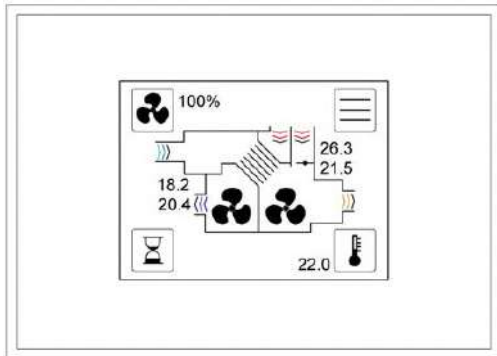


botón guardar

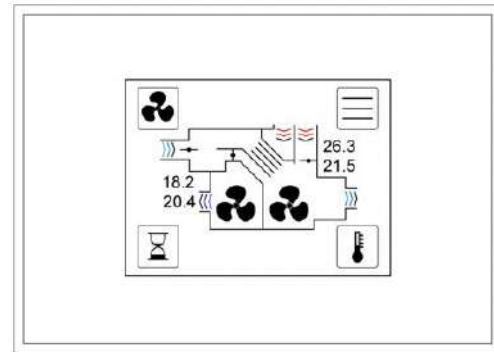


Varias llaves

La ventana principal es una representación gráfica detallada del estado de la máquina desde donde es posible interactuar con el control de las funciones principales (set - point. on-off). Para acceder a más menús, presione el icono de la ventana de cambio de menú (arriba a la derecha). El mando entra en stand-by (pantalla apagada) tras un minuto de inactividad, pulsando en cualquier punto del display se reactiva automáticamente. En presencia de alarmas se enciende de forma intermitente.

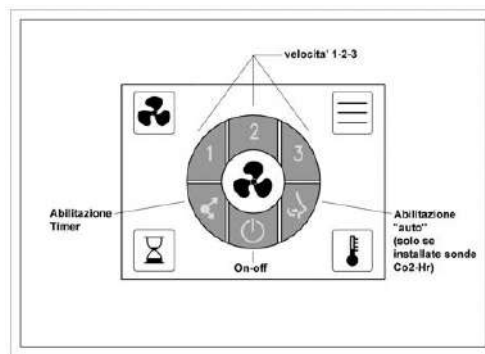


Pantalla principal: unidad sin by-pass



Pantalla principal: unidad con by-pass

Si se desea, es posible habilitar una visualización simplificada de la pantalla principal (ver par. Unidad de aire)

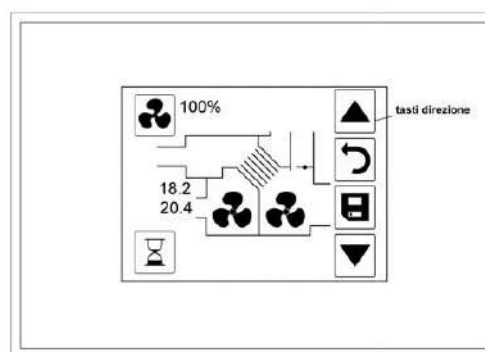


Visualización simplificada

En el sinóptico simplificado se sustituye por una serie de iconos más utilizados: cambio de velocidad (1-2-3), on-off, habilitación del funcionamiento mediante Temporizador, habilitación del funcionamiento mediante sensores externos (calidad del aire, humedad). Esta última función está disponible sólo si están instalados los dispositivos necesarios. Al presionarlo, el icono correspondiente cambia de color indicando la elección realizada, el color que asume depende del estado de la máquina: verde si está trabajando en VMC, rojo cuando calienta, azul cuando enfría

## Gestión de la velocidad del ventilador

La velocidad de los ventiladores se puede gestionar mediante el icono de ventilador en la parte superior izquierda del sinóptico. Después de la selección, aparecen las teclas de dirección: arriba aumenta, abajo disminuye el valor situado al lado; Una vez identificado el deseado, presione el botón guardar para confirmar. Puedes apagar o encender la máquina pulsando el botón on-off (central), este desaparece automáticamente con los botones de dirección.



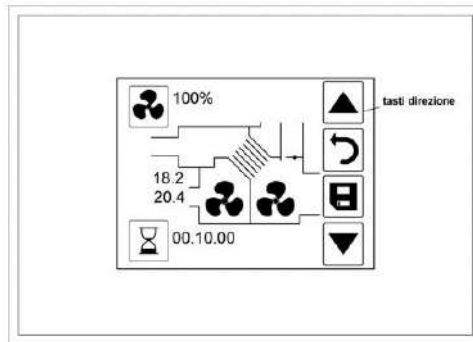
Variación de velocidad en porcentaje

En detalle, las posibles selecciones son:

- **apagado**: con esta selección se paran los ventiladores. Tenga cuidado ya que la unidad todavía funciona eléctricamente; este valor se obtiene yendo por debajo de la velocidad mínima configurable;
- **xxx%**: si la unidad está equipada con ventiladores modulantes es posible configurar un valor como porcentaje de la velocidad, en pasos de 5%
- **reloj**: con esta selección se gestiona la velocidad del ventilador en base a lo establecido por el programa horario semanal (ver menú Programas), este valor se obtiene seleccionando un valor superior a la velocidad máxima (100% o 3);
- **auto**: este modo está disponible sólo si está presente un sensor (CO2, CO2-VOC, humedad relativa RH) o una señal externa (0-10V) que se obtiene seleccionando un valor superior al reloj.

## FUNCIÓN DE BOOSTER

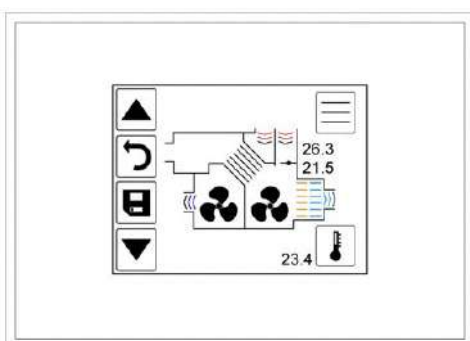
Al presionar el ícono en la parte inferior izquierda habilita la función de refuerzo. Con esto es posible seleccionar un intervalo de tiempo (desde un mínimo de 1 minuto hasta un máximo de 4 horas) en el que operar la unidad a máxima potencia. La función booster tiene prioridad sobre las demás formas de gestionar la velocidad del ventilador.



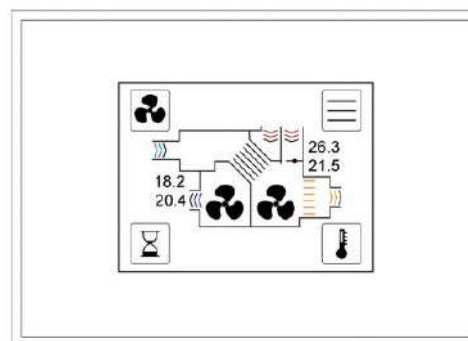
Tras la selección aparece un cronómetro digital (horas.minutos.segundos preestablecido en un valor de 10 minutos) que se puede modificar con las teclas de dirección situadas a la derecha de la pantalla. Pulsando el botón guardar se inicia la función: en la pantalla se muestra el tiempo restante al final del procedimiento. Al alcanzar el valor 00.00.00 los ventiladores vuelven a gestionarse de la forma anterior. Si desea detener la función, simplemente repita las operaciones de configuración del refuerzo seleccionando un tiempo de 0 minutos y presionando guardar.

## Integración - Punto de ajuste de temperatura

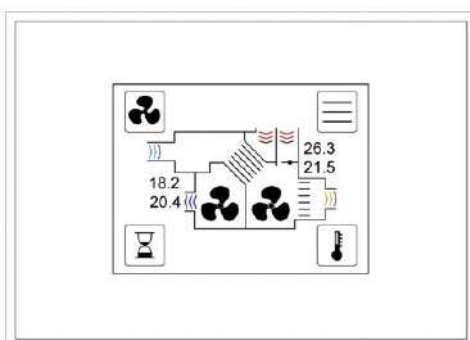
El control gestiona un sistema de postratamiento del aire con batería de agua. El punto de ajuste de temperatura se establece presionando el ícono del termómetro (ubicado en la parte inferior derecha de la pantalla). El usuario puede aumentar el conjunto con la flecha hacia arriba o disminuirlo con la flecha hacia abajo. Una vez alcanzado el valor deseado se confirma la selección pulsando el botón guardar. Con el botón central, que aparece al principio, se puede desactivar o reactivar el postratamiento (dado off-on). El estado de la publicación se muestra en la ventana principal, el color naranja indica calefacción, el azul indica refrigeración:



Postcalentamiento editar



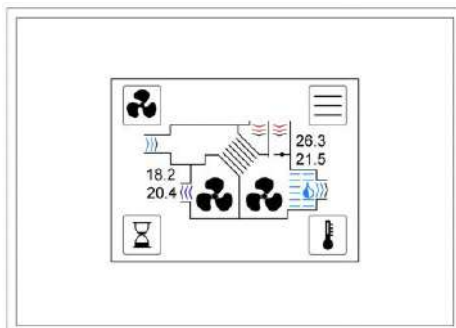
Postcalentamiento ON



Postcalentamiento OFF

## Gestión de la deshumidificación

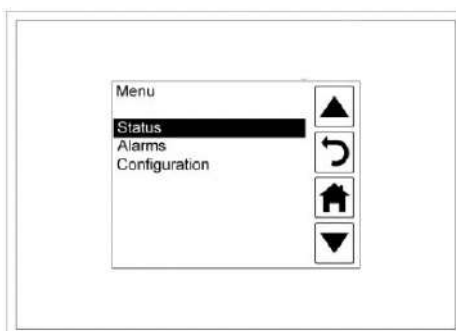
El control gestiona un sistema de deshumidificación activando el compresor y, durante la temporada de verano, abriendo completamente la válvula de agua conectada a los radiantes. Durante la temporada de invierno la parte hidráulica queda excluida (válvula cerrada) para evitar el paso de agua caliente. En verano, la deshumidificación tiene prioridad sobre la integración de la temperatura; en invierno, sin embargo, la integración tiene prioridad. En ambos casos el control aumenta la velocidad de los ventiladores (valor configurable desde el menú de fábrica) hasta alcanzar el volumen ahora requerido. El punto de ajuste de la humedad se establece mediante el parámetro correspondiente (ver párrafo "Unidad de aire").



Deshumidificación activa

## Ventana de selección de menú

Desde la pantalla principal, se muestra la lista de menús disponibles presionando el icono de cambiar ventana. Luego moviéndose con la tecla de dirección hacia abajo y seleccionando el elemento deseado se accede al que le interesa.

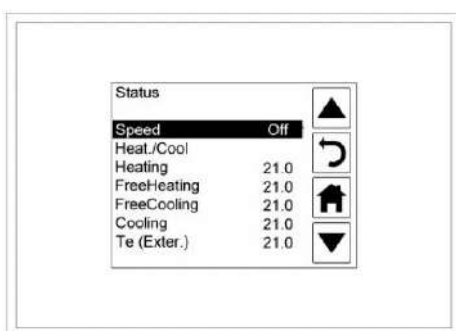


Ventana de selección de menú

- Estado/estado;
- Alarmas;
- Configuración;

Regresas a la pantalla de inicio presionando el botón de inicio.

## Menú ESTADO/ESTADO: estado de funcionamiento



Visualización del menú de estado

En este menú es posible ver el estado de la unidad y los parámetros relacionados utilizando las teclas de dirección.

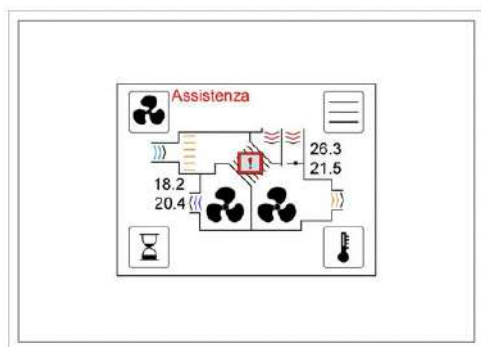
Speed	Velocità	Velocità impostata
Freeheating	Freeheating	Soglia temperatura free-heating
Freecooling	Freecooling	Soglia temperatura free-heating
Te (exter.)	Te (esterna)	Temperatura dell'aria di rinnovo in °C
Tr (return)	Tr (ripresa)	Temperatura dell'aria di ripresa in °C
Tx (expelled)	Tx (espulsa)	Temperatura dell'aria espulsa in °C
Ti (input)	Ti(ingresso)	Temperatura dell'aria immessa in °C
Tw(water)	Tw(acqua)	È attivo se presente post-trattamento tramite batteria ad acqua, indica la temperatura dell'acqua in °C
Wat.nofrost	Antig. Acqua	È attivo se il post-trattamento è impostato tramite batteria ad acqua e indica se è in corso la modalità <b>antighiaccio/no-frost</b> . La funzione <b>no-frost</b> relativa alla batteria si attiva quando la temperatura rilevata dalla sonda Tw scende sotto i 3 °C per poi disattivarsi quando questa torna sopra i 3 °C. Quando viene rilevata una temperatura inferiore a 3° viene aperta completamente la valvola di comando (acqua calda) al fine di prevenire la formazione di ghiaccio all'interno degli elementi. Se Tw scende sotto 1C° vengono arrestati i ventilatori e contemporaneamente segnalato un allarme (vedi menù <b>ALLARMI</b> ).
Anti-frost	Antighiaccio	Stato funzione <b>antifrost scambiatore</b> . Viene attivata quando la temperatura rilevata dalla sonda Tx scende sotto 1°C per poi disattivarsi quando torna sopra i 3°C. Il fine è di evitare la formazione di ghiaccio all'interno dello scambiatore. Può essere gestita tramite lo sbilanciamento dei ventilatori (default), tramite una resistenza di pre-riscaldamento, o tramite la regolazione del by-pass.
Integration	Integrazione	Indica se l'unità sta lavorando o meno in modalità integrazione (richiesta caldo-freddo).
Deumidif.	Dehumidif.	Indica se l'unità sta lavorando o meno in modalità deumidifica.
Fan supply	Vent. ingr.	Velocità del ventilatore di immissione, questo valore è espresso in: - <b>giri al minuto (RPM)</b> se sono installati ventilatori con segnale tachimetrico; - <b>percentuale</b> se sono installati ventilatori a velocità variabile senza segnale tachimetrico; - <b>Off, 1, 2 o 3</b> per ventilatori a tre velocità.
FanS. Remote	Ventl. Remoto	Solo Evo-d. Se on indica attiva la regolazione indipendente del ventilatore di mandata da Modbus (vedi tabella reg 54)
Fan exhau.	Vent. estr.	Velocità ventilatore estrazione, vedi vent. Ingr.
Press. Switch	Pressostato	Indica l'intervento (on) del sensore di alta pressione.
Compressor	Compressore	Indica se il compressore è attivo o meno.
ExtAirDamp.	Serr.AriaEst.	Indica, qualora installato, la percentuale del comando serranda ricircolo totale posizionato sull' aria esterna.
FanE. Remote	VentE. Remoto	Solo Evo-d. Se on indica attiva la regolazione indipendente del ventilatore di ripresa da Modbus (vedi tabella reg 54)
Fan hours	ore Vent.	Ore di funzionamento dell'unità.
Bypass	Bypass	È attivo se è configurato il ByPass: - <b>On</b> ByPass aperto; - <b>Off</b> ByPass chiuso; <b>Mod</b> Bypass in modulazione (se imp. da menu fabbrica)
Heating\ Cooling On\Off	Riscald.\ Raffreddam. On\Off	È attivo se è configurato il post-trattamento aria ad acqua o elettrico: <b>Riscald. On\Off</b> post-riscaldamento attivo\disattivo; <b>Raffreddam. On\Off</b> post-raffreddamento attivo\disattivo.
CO <sub>2</sub> /VOC ppm	CO <sub>2</sub> /VOC ppm	È attivo se è presente una sonda di CO <sub>2</sub> o CO <sub>2</sub> /VOC: indica la concentrazione di CO <sub>2</sub> o CO <sub>2</sub> /VOC in parti per milione (ppm) rilevata dalla sonda di qualità dell'aria, può assumere valori tra 0 e 2000.

CO <sub>2</sub> /VOC ppm	CO <sub>2</sub> /VOC ppm	È attivo se è presente una sonda di CO <sub>2</sub> o CO <sub>2</sub> /VOC: indica la concentrazione di CO <sub>2</sub> o CO <sub>2</sub> /VOC in parti per milione (ppm) rilevata dalla sonda di qualità dell'aria, può assumere valori tra 0 e 2000.
RH Sensor %	Sensore UR %	È attivo se è presente una sonda di umidità relativa: indica il valore di umidità relativa in percentuale rilevata dalla sonda, può assumere valori tra 0 e 100.
Ext. Signal%	Segnale est. %	È attivo se è configurato il funzionamento automatico dei ventilatori tramite segnale esterno 0-10V. Indica il valore in percentuale del segnale esterno (10V corrisponde a 100%).
Remote	Remote	È attivo se un ingresso digitale (DI) è configurato come <b>remoto</b> (parametro impostabile in fabbrica): <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>On</b> se DI chiuso (ventilatori funzionano alla velocità impostata sul pannello remoto);</li> <li><b>Off</b> se DI aperto (ventilatori fermi).</li> </ul>
Boost	Boost	È attivo se un ingresso digitale (DI) è configurato come <b>booster</b> (parametro impostabile in fabbrica): <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>end</b> DI aperto ed è trascorso un tempo superiore a <b>Boost min.</b> dall'ultimo impulso, quindi booster inattivo (ventilatori alla velocità impostata da controllo):</li> <li><b>Max</b> non è ancora trascorso il tempo <b>Boost min.</b> (1→ 240 minuti) da quando DI ha ricevuto l'impulso, booster attivo (ventilatori alla massima velocità).</li> </ul>
PIR	PIR	È attivo se un ingresso digitale (DI) è configurato come <b>PIR</b> (parametro impostabile in fabbrica). <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>min</b> DI aperto (ventilatori alla velocità minima);</li> <li>- <b>max</b> DI chiuso (ventilatori alla massima velocità) e non è ancora trascorso il tempo <b>PIR min.</b> (1→ 240 minuti) fissato nel menù installatore;</li> <li><b>off</b> DI chiuso (ventilatori alla velocità impostata dall'utente sul controllo) ed è trascorso il tempo <b>PIR min.</b> dall'istante di chiusura dell'ingresso DI.</li> </ul>
Summer	estate	È attivo se è configurato come <b>summer/estate</b> un ingresso digitale remoto (da fabbrica). <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>No</b> DI aperto, è impostata la stagione <i>inverno</i>;</li> <li>- <b>Yes/sì</b> DI chiuso, è impostata la stagione <i>estate</i></li> </ul>
Humidity	Umidità	È attivo se è configurato come <b>humidity/umidità</b> un ingresso digitale remoto (da fabbrica). <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Yes/sì</b> DI aperto, la soglia di umidità dell'umidostato è stata superata;</li> <li>- <b>No</b> DI chiuso, la soglia di umidità dell'umidostato non è stata superata.</li> </ul>
Fire	Fire	È attivo se è configurato come <b>fire</b> un ingresso digitale remoto (da fabbrica). <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Yes/sì</b> DI aperto (ventilatore estrazione alla massima velocità e ventilatore mandata spento).</li> <li><b>No</b> DI chiuso (ventilatori alla velocità impostata dal controllo).</li> </ul>
Recircul. Req. Off\On	Rich. Ricirc Off\on	È attivo se è configurato come <b>Ricircul</b> uno degli ingressi digitali (da fabbrica, quando sono installate serrande di ricircolo). <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>off</b> contatto aperto, gestione standard ricircolo.</li> <li>- <b>on</b> contatto chiuso, massimo ricircolo attivo.</li> </ul>
DWat. NoFrost Off\On	DAntig. Acqua Off\On	- È attivo se il post-trattamento è impostato tramite batteria ad acqua. Indica se è in corso la modalità <b>antighiaccio/nofrost</b> rilevata tramite termostato on-off (puntato a 1C° e collegato a un ingresso digitale). In questo caso viene aperta completamente la valvola di controllo e vengono fermati entrambi i ventilatori. Nello stesso momento compare un allarme nel relativo menù.
StopExt.	StopExt.	È attivo se è configurato come <b>StopExt.</b> uno degli ingressi digitali (da fabbrica). <b>off</b> contatto aperto, funzione non attiva. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>on</b> contatto chiuso, funzione attiva: ventilatore estrazione spento; mandata velocità impostata da pannello.</li> </ul>

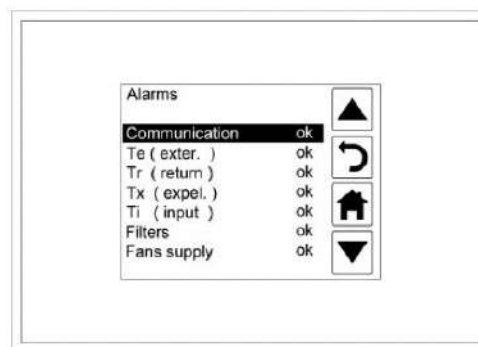


## Menú ALARMAS: visualización del estado de las alarmas

Si el control detecta una anomalía, se señala en la pantalla principal mostrando el mensaje "Llamar a servicio/Asistencia o Filtros Sucios/Filtros Sucios". Si se detecta la alarma cuando la pantalla está en modo de espera, la pantalla parpadea de forma intermitente (aproximadamente cada 10 segundos). bien propio.



Reportar una alarma



Menú de alarmas

Si se informa una alarma, es posible acceder al menú correspondiente simplemente tocando la pantalla o seleccionando el elemento Alarmas en la página de selección del menú.

lista de ALARMAS		
Parámetro	Val	Estado
Configuración	ok	La configuración es correcta.
	ko	La configuración de las entradas digitales o del hardware es incorrecta. Compruebe las entradas extdi en el menú de fábrica (por ejemplo, si está configurada la misma función para varias entradas) o Hardware (Hw evo-compact->el.water).
Comunicación	ok	La comunicación entre las placas de la máquina de a bordo y el panel de control remoto funciona correctamente
	ko	Problema en la comunicación entre tarjetas y panel remoto: 1) verificar las conexiones eléctricas entre el cuadro eléctrico y el panel remoto (ver esquema eléctrico); 2) si el problema no se soluciona, verificar las conexiones eléctricas entre las dos placas (ver esquema eléctrico); 3) si el problema no se soluciona, verificar la posición de los dip switch en la placa principal X542: 3=ON todos los demás=OFF 4) si el problema no se soluciona sustituir la placa electrónica.
Comunicación (9)	ok	Sólo para versión deshumidificador con sonda bus. La comunicación entre la placa de la máquina y la sonda funciona correctamente.
	ko	Problema en la comunicación entre placa y sonda: 5) Verifique las conexiones eléctricas si Problema no resuelto, reemplace la placa electrónica.
Tú (externo)	ok	El sensor de temperatura del aire externo funciona correctamente
	ko	Problema del sensor de temperatura del aire exterior: 1)comprobar las conexiones eléctricas de la sonda temperatura (ver diagramas eléctricos); 2) si el problema no se soluciona, sustituir la sonda de temperatura; 3) si el problema no se soluciona sustituir la placa electrónica.
Tr (repetición)	ok	El sensor de temperatura del aire de extracción funciona correctamente.
	ko	Problema con el sensor de temperatura del aire de admisión: 1) comprobar las conexiones eléctricas de la sonda temperatura (ver diagramas eléctricos) 2) si el problema no se soluciona, sustituir la sonda de temperatura; 3) si el problema no se soluciona sustituir la placa electrónica.
Tx (expulsado)	ok	El sensor de temperatura del aire de escape funciona correctamente
	ko	Problema del sensor de temperatura del aire de escape: 1) verificare collegamenti elettrici sonda di temperatura (vedi schemi elettrici); 2) si el problema no se soluciona, sustituir la sonda de temperatura; 3) si el problema no se soluciona sustituir la placa electrónica.
Ti (ingresó)	ok	El sensor de temperatura del aire de entrada funciona correctamente.
	ko	Problema con el sensor de temperatura del aire de admisión. 1) verificar las conexiones eléctricas de la sonda de temperatura (ver esquemas eléctricos); 2) si el problema no se soluciona, sustituir la sonda de temperatura; 3) si el problema no se soluciona sustituir la placa electrónica.

Tw (cascada)	Sólo está presente si está configurada la gestión del postratamiento del aire con batería de agua (menú Fábrica)	
	<b>ok</b>	El sensor de temperatura en la batería de agua funciona correctamente.
	<b>ko</b>	Problema del sensor de temperatura de la batería: 1) verificar las conexiones eléctricas de la sonda de temperatura (ver esquemas eléctricos); 2) si el problema no se soluciona, sustituir la sonda de temperatura; 3) si el problema no se soluciona sustituir la placa electrónica.
Tw (agua baja)	Sólo está presente si está configurada la gestión del postratamiento del aire con batería de agua (menú Fábrica)	
	<b>ok</b>	La temperatura del agua que sale de la batería es superior a un umbral de seguridad, no hay riesgo de que el agua de la batería se congele.
	<b>ko</b>	Riesgo de congelación del líquido de la batería con agua.
Filtros	Está presente sólo si está configurada la alarma de estado del filtro con presostato diferencial o en función de las horas de funcionamiento de la máquina (menú Fábrica). Si se prevé un funcionamiento horario, es posible resetear la alarma a partir de este punto pulsando sobre el texto que aparece cuando se alcanzan las horas acumuladas.	
	<b>ok</b>	Limpiar filtros. Se recomienda periódicamente (al menos cada 3 meses) para poner la máquina a máxima velocidad. para comprobar si hay alarmas no detectadas por caudales demasiado bajos.
	<b>ko</b>	Filtros obstruidos: Reemplace los filtros. Si la alarma del filtro está relacionada con el funcionamiento de la máquina, se debe restablecer el parámetro.
Aficionados	Está presente sólo si la alarma de estado del ventilador está configurada con presostatos diferenciales, con señal taquimétrica del ventilador o con DO del ventilador (menú Fábrica)	
	<b>ok</b>	Los fanáticos están bien.
	<b>ko</b>	Los fanáticos están felices.
CO2 VOC	Está presente sólo si está configurada la gestión automática de la velocidad del ventilador con sensor de CO2 o CO2-VOC (menú Instalador)	
	<b>ok</b>	Sonda bien
	<b>ko</b>	Posible fallo de sonda o conexión
sensor de humedad relativa	Está presente sólo si se configura la gestión automática de la velocidad del ventilador con sensor de humedad relativa (menú Instalador)	
	<b>ok</b>	Sonda bien
	<b>ko</b>	Posible fallo de sonda o conexión
señal externa	Está presente sólo si está configurada la gestión de la velocidad del ventilador con señal analógica externa 0-10V (menú Instalador)	
	<b>ok</b>	La fuente de señal externa funciona correctamente
	<b>ko</b>	Señal externa no presente (tensión en los terminales igual a 0V): 1) verificar las conexiones eléctricas de la fuente externa (ver esquemas eléctricos); 2) si el problema no se soluciona, verificar la presencia de la señal externa (probador) con valores superiores a 0V; 3) si el problema no se soluciona sustituir la placa electrónica.
Compresor	Sólo para versión deshumidificador. Indica una intervención del presostato de alta debido a un problema en el circuito frigorífico	
	<b>ok</b>	La fuente de señal externa funciona correctamente
	<b>ko</b>	Intervención del presostato 1) comprobar el flujo de aire; 2) verificar el estado de los filtros de aire exterior y de recirculación; 3) controlar la apertura de la compuerta de recirculación;

		4) comprobar el flujo de agua;
Min speed		Está activo si una entrada digital está configurada como Velocidad mínima (menú de fábrica)
	Ok	La unidad funciona normalmente
	Ko	La unidad trabaja forzada a velocidad mínima.
Reloj		Reloj despertador
	Ok	Batería ok
	Ko	Batería ko

## Menú de Configuración

En este menú encontrará los ajustes para configurar el panel táctil, las tarjetas Ethernet\rs485 (si están presentes) y la tarjeta principal.

### Panel táctil (instalador)

#### Idioma

Le permite configurar el idioma actual del panel táctil.

#### BusAddress

Le permite configurar la dirección del bus del panel táctil.

#### Acerca de

Le permite ver información sobre los parámetros del sistema relacionados con el panel táctil.

### Ethernet y 485 (instalador)

#### Idioma

Le permite configurar el idioma actual para cualquier tarjeta Ethernet.

#### BusAddress

Le permite configurar la dirección del bus de la tarjeta.

#### dirección IP

Le permite configurar la dirección IP de la máquina (predeterminada = 192.168.1.243 editable).

#### máscara de red

Le permite configurar la dirección de la máscara de subred de la máquina (predeterminada = 255.255.255.0 editable).

#### Puertas de enlace

Le permite configurar la dirección de puerta de enlace de la máquina (predeterminada = 192.168.1.1 editable).

#### Por defecto

Restaurar parámetros predeterminados

#### Aplicar

Cada cambio debe hacerse efectivo seleccionando aplicar.

#### Acerca de

Le permite ver información de los parámetros del sistema.

#### Unidad Aérea

En este menú encontrará los parámetros de configuración de la placa principal.

#### Vista simplificada

A través de este parámetro es posible habilitar o deshabilitar la vista simplificada de la pantalla principal.

#### Velocidad 1

Utilizando este parámetro, si se configura la vista simplificada, es posible asociar el porcentaje de velocidad del ventilador a la selección 1.

#### Velocidad 2

Mediante este parámetro es posible asociar, si se configura la vista simplificada, el porcentaje de velocidad del ventilador a la selección 2.

#### Velocidad 3

Mediante este parámetro es posible asociar, si se configura la vista simplificada, el porcentaje de velocidad del ventilador a la selección 3.

#### Estación

Este parámetro establece la temporada actual.

#### Humedad

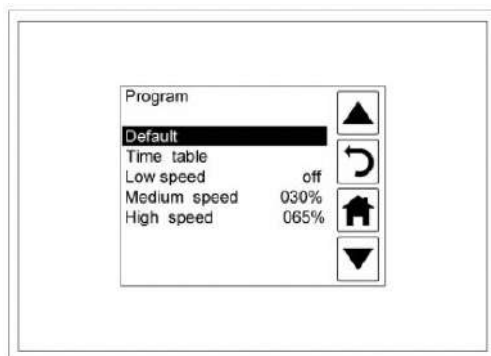
Este parámetro establece el umbral de humedad por encima del cual se activa el sistema de deshumidificación.

#### Deshumidificador

Utilizando este parámetro es posible habilitar o deshabilitar la función de deshumidificación. Puede resultar útil desactivarlo durante la temporada de invierno.

## Menú PROGRAMA/PROGRAMA: gestión de la programación semanal

Este menú le permite gestionar la velocidad del ventilador (en tres niveles). También es posible habilitar/inhibir el tratamiento post-aire (si está presente) de forma diferente para cada día de la semana. Todo se puede configurar para diferentes franjas horarias (de 1 a 8 definibles por el usuario con una resolución de 30 minutos). Para acceder a las funciones de gestión de la programación, seleccione con las teclas de dirección el elemento Programa, resaltándolo y presione guardar.



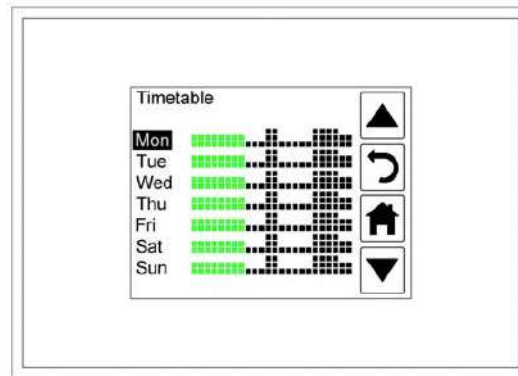
Visualización del menú Programa/Programa con velocidad del ventilador.

### Predeterminado/Prog. predeterminado

Seleccionando este elemento del menú y pulsando el botón guardar, se asignan los valores preestablecidos a los parámetros para gestionar la unidad de forma automática:

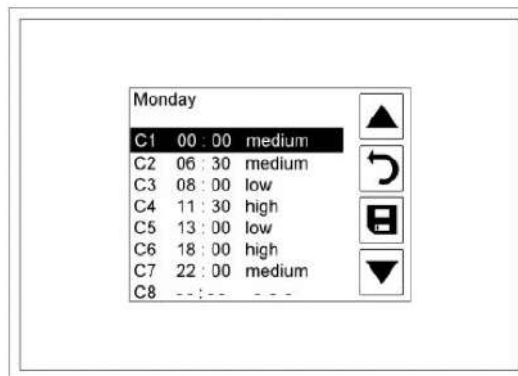
Horarios			
Programa válido de lunes a viernes			
franja horaria	Velocidad aficionados/portatasa de flujo presión	Estado posterior al tratamiento del aire: (ON habilitado, OFF inhibido)	
C1	00:00 → 06:29	Promedio	OFF
C2	06:30 → 07:59	Promedio	ON
C3	08:00 → 11:29	Bajo	ON
C4	11:30 → 12:59	Alto	ON
C5	13:00 → 17:59	Bajo	ON
C6	18:00 → 21:59	Alto	ON
C7	22:00 → 00:00	Promedio	OFF
C8	No utilizado	-	-
Programa válido de sábado a domingo.			
franja horaria	Velocidad aficionados/portatasa de flujo presión	Estado posterior al tratamiento del aire: (ON habilitado, OFF inhibido)	
C1	00:00 → 07:29	Promedio	OFF
C2	07:30 → 07:59	Promedio	ON
C3	08:00 → 11:29	Promedio	ON
C4	11:30 → 12:59	Alto	ON
C5	13:00 → 17:59	Promedio	ON
C6	18:00 → 21:59	Alto	ON
C7	22:00 → 00:00	Promedio	OFF
C8	No utilizado	-	-
Niveles de velocidad			
<b>Baja velocidad:</b>	<b>OFF</b>		
<b>Velocidad media:</b>	030% si la unidad está equipada con ventiladores de velocidad regulable; 1 si la unidad está equipada con ventiladores de tres velocidades; automático si la unidad está equipada con una sonda de CO <sub>2</sub> , humedad relativa si está gestionado por una señal externa 0-10V.		
<b>Alta velocidad:</b>	065% si la unidad está equipada con ventiladores de velocidad regulable; 2 si la unidad está equipada con ventiladores de tres velocidades; automático si la unidad está equipada con una sonda de CO <sub>2</sub> , humedad relativa o si está gestionado por una señal externa 0-10V.		

Al seleccionar este elemento del menú, accede a la visualización resumida de los distintos días de la semana divididos en 24 horas.



**Franjas horarias: visualización resumen**

Para cambiar la configuración de cada día, simplemente selecciónelo y presione el botón guardar; en este punto se mostrará en la pantalla de detalle del día elegido en la que aparece el listado de ocho franjas horarias posibles (C1→C8), en la parte superior izquierda de la pantalla se muestra el día de la semana en el que está operando.



**Cambiar franja horaria**

Seleccionando una franja horaria y pulsando el botón guardar, podrás cambiar su contenido. En la pantalla de modificación de franja horaria, además de la indicación del día en el que estás operando (arriba a la izquierda), también se muestra el resumen gráfico de la programación válida para todo el día.

Los parámetros sobre los que es posible actuar son:

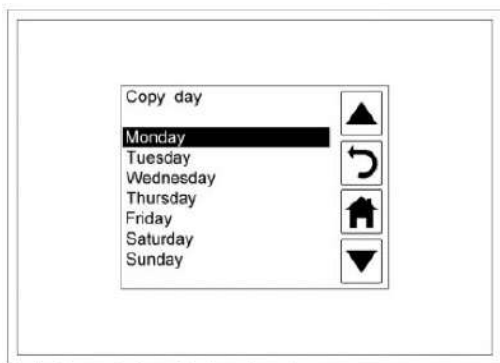
- ChangeX: seleccionando esta línea es posible cambiar la franja horaria en la que estás operando sin volver a la página anterior: usando las flechas te desplazas por las diferentes franjas horarias (1→8), una vez que hayas llegado a la deseada simplemente presione guardar.

-Hora hh.mm: seleccionando esta línea se configura la hora de inicio de la franja horaria actual: usando las flechas se aumenta (flecha arriba) o disminuye (flecha abajo) el tiempo en pasos de 30 minutos, identificado el valor deseado presione ahorrar; este parámetro puede tomar un valor entre el inicio de la franja horaria anterior y el inicio de la franja horaria siguiente.

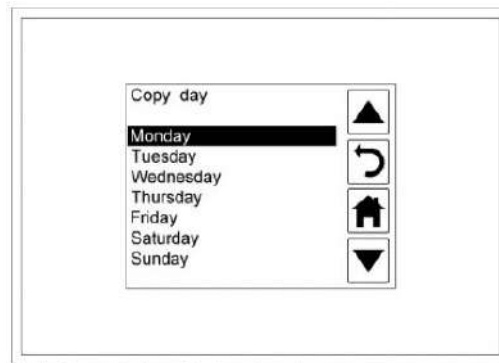
-Velocidad del ventilador xxx: seleccionando esta línea configuras la velocidad del ventilador: usando las flechas te desplazas por los tres valores posibles, baja, media y alta, una vez encontrado el valor deseado pulsa guardar. Estos valores corresponden a lo configurado según el siguiente párrafo (Configuración de los niveles de velocidad).

-Heat./Cool/Deh On/Off: el parámetro es visible sólo si el control está configurado para gestionar un dispositivo de postratamiento del aire; Al seleccionar esta línea, puede habilitar (encender) o inhibir (apagar) el dispositivo de publicación. Usando las flechas, desplácese por los dos posibles valores de Ton y Toff, una vez que haya encontrado el valor deseado, presione guardar.

-Después de haber personalizado un día de la semana según sus necesidades (por ejemplo lunes), es posible copiar la programación realizada en otro día sin tener que repetir todo el procedimiento descrito anteriormente. En la ventana de visualización resumen de las franjas horarias, seleccione el día al que desea copiar la programación realizada anteriormente (por ejemplo martes) y pulse guardar. En este punto se muestra la ventana de detalle de las franjas horarias del día seleccionado. Usando la flecha hacia abajo, desplácese por todas las franjas horarias hasta llegar a la línea Copiar día (aparecerá después de la última franja horaria C8): resalte esta línea y presione el botón guardar nuevamente.



**Selección de la función del día de copia.**



**Día de copia: selección del día a copiar**

Después de acceder a la página Copiar día (indicación visible en la parte superior izquierda de la pantalla), podrá seleccionar el día del que desea copiar el horario. Una vez que haya identificado su elección (lunes en nuestro ejemplo), presione el botón guardar para confirmar la copia y automáticamente regresará a la página de visualización de franjas horarias simplificadas (en nuestro caso habremos copiado la programación del lunes al martes). Esta operación se puede repetir para otros días de la semana.

### **Configuración de niveles de velocidad**

Para modificar los valores preestablecidos para los tres niveles (bajo, medio y alto) utilizados para la programación semanal, es necesario llegar a la página principal del menú Programa, use las flechas para resaltar el nivel que desea modificar (por ejemplo Baja velocidad) y presione el botón Guardar. Usando las flechas podrás desplazarte por los diferentes valores posibles, que son:

- apagado: ventiladores parados, se puede alcanzar manteniendo presionada la flecha hacia abajo durante algunos segundos (el apagado está por debajo del valor mínimo de velocidad configurable);
- xxx%: para unidades con ventiladores de velocidad variable es posible seleccionar un valor porcentual entre el mínimo (configurado de fábrica) y el 100%;
- auto: para unidades equipadas con sonda de calidad del aire o humedad relativa o accionadas por una señal externa 0-10V, la velocidad del ventilador será gestionada automáticamente por uno de estos dispositivos. Se puede llegar manteniendo pulsada la flecha hacia arriba durante unos segundos (el coche está por encima del valor de velocidad máxima configurable).

### **Menú RELOJ: configuración del reloj**

Este menú permite configurar el día de la semana y la hora actual para una correcta gestión de la programación horaria semanal.

#### **Configuración del día**

Seleccione la línea día/día y presione el botón guardar, la escritura del día actual configurado se volverá verde; Muévete con las teclas de dirección para localizar el día deseado. Presione guardar nuevamente para confirmar su elección, la escritura del día cambiará de verde a negro.

#### **Configuración horaria**

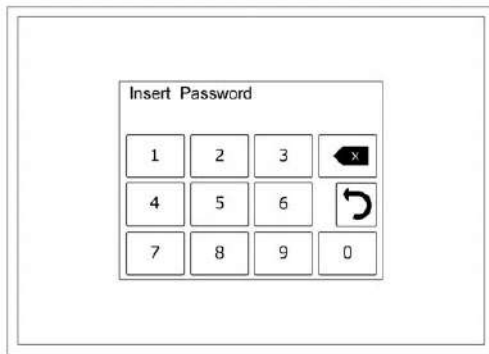
Seleccione la línea horas/hora y presione el botón guardar, la escritura de la hora actual configurada se volverá verde; Muévete con las teclas de dirección para localizar el tiempo deseado. Presione guardar nuevamente para confirmar su elección, la escritura de la hora cambiará de verde a negro.

#### **Configuración de minutos**

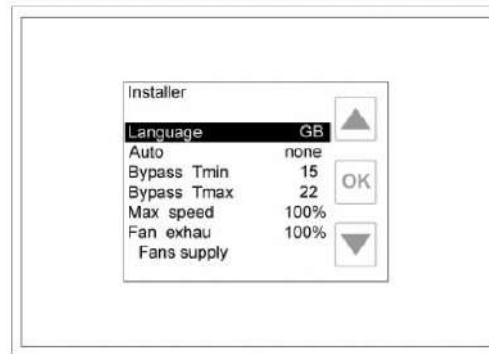
Seleccione la línea de minutos/minutos y presione el botón guardar, la escritura de los minutos se volverá verde; Muévete con las teclas de dirección para localizar los minutos deseados. Presione guardar nuevamente para confirmar su elección, la escritura de minutos cambiará de color verde a negro.

## Menú INSTALADOR/INSTALADOR: Configuración de parámetros del sistema

Para acceder a este menú, debe ingresar una contraseña. La modificación involuntaria de parámetros por parte de usuarios inexpertos puede comprometer el correcto funcionamiento del sistema.



Entrada de contraseña



### Lengua

Con este parámetro es posible seleccionar el idioma en el que se mostrarán todos los menús (a excepción del menú Fábrica que siempre se mostrará en inglés).

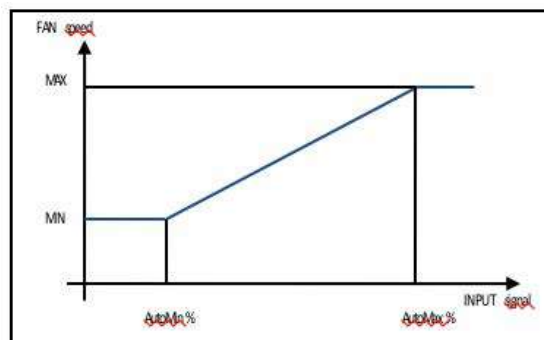
FR	Mostrar en francés
ES	Mostrar en español
IT	Mostrar en italiano
NL	Mostrar en holandés
DE	Mostrar en alemán.
HU	Mostrar en húngaro
DK	Mostrar en danés
PT	Mostrar en portugués
SI	Mostrar en esloveno

### Coche 1\2

Con este parámetro es posible configurar uno o dos dispositivos para regular la velocidad de los ventiladores de forma automática. La entrada y los parámetros relacionados en uso están marcados con 1 o 2 después de la palabra Auto. Para las conexiones (entradas AN6(1)-AN7(2) en la placa X542) consultar el esquema eléctrico.

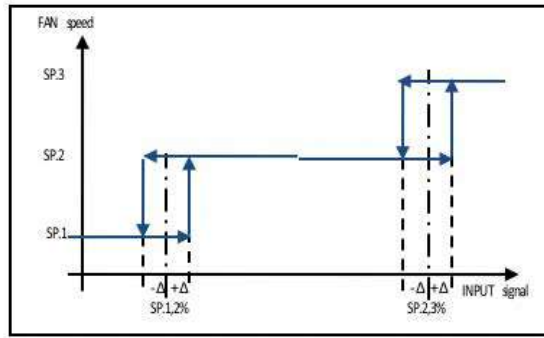
señal, p.e.

La velocidad de los ventiladores se regula mediante una señal externa 0-10V, si ésta toma el valor 0 el control señalará una alarma. Para unidades equipadas con ventiladores de velocidad variable:



AutoMin% corresponde al valor porcentual de la señal de entrada para el cual los ventiladores deben operar a velocidad mínima, AutoMax% corresponde al valor porcentual de la señal de entrada para el cual los ventiladores deben operar a velocidad máxima. Para unidad equipada con ventiladores de tres velocidades





Los valores de SP.1.2% SP.2.3% y Δ dependen de los valores de los dos parámetros AutoMin% y AutoMax% según lo siguiente:

$$SP.1,2\% = \frac{AutoMax\% - AutoMin\%}{5} + AutoMin\%$$

$$SP.2,3\% = \frac{7}{10} \times (AutoMax\% - AutoMin\%) + AutoMin\%$$

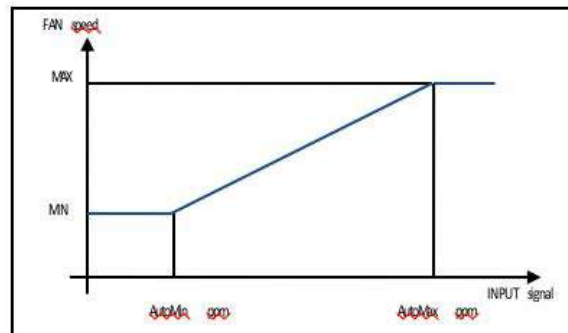
$$\Delta = \frac{AutoMax\% - AutoMin\%}{12}$$

#### sensor de humedad relativa

La velocidad de los ventiladores es regulada por un sensor de humedad relativa (RH) con salida de 0-10V y característica lineal entre 0 y 100% RH (0V corresponden a 0% RH y 10V corresponden a 100% RH); si la señal externa del sensor RH asume un valor igual a 0V el control señalará una alarma. Ver gráficos del parámetro de señal, p.e. En este caso AutoMin% corresponde al valor de humedad relativa para el cual la calidad del aire se considera excelente, AutoMax% corresponde al valor de humedad relativa para el cual la calidad del aire se considera mala.

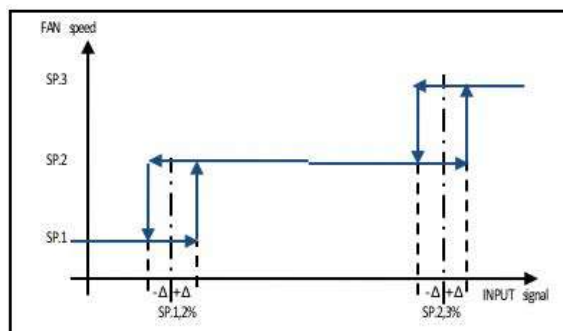
#### CO2 COV

La velocidad de los ventiladores está regulada por un sensor de CO2 (o CO2-VOC) con salida 0-10V y característica lineal entre 0 y 2000 ppm (0V corresponden a 0 ppm y 10V corresponden a 2000 ppm); si la señal externa del sensor de CO2 toma un valor de 0V el control señalará una alarma. Para unidades equipadas con ventiladores de velocidad variable:



AutoMin ppm corresponde a la concentración de CO2 (CO2-VOC) para la cual la calidad del aire se considera excelente, AutoMax ppm corresponde a la concentración de CO2 (CO2-VOC) para la cual la calidad del aire se considera muy mala.

Para unidades equipadas con ventiladores de tres velocidades:



Los valores de SP.1.2% SP.2.3% y Δ dependen de los valores de los dos parámetros AutoMin ppm y AutoMax ppm según lo siguiente:

$$SP.1,2\% = \frac{AutoMax\ ppm - AutoMin\ ppm}{5} + AutoMin\ ppm$$

$$SP.2,3\% = \frac{7}{10} \times (AutoMax\ ppm - AutoMin\ ppm) + AutoMin\ ppm$$

$$\Delta = \frac{AutoMax\ ppm - AutoMin\ ppm}{12}$$

Nadie

(valor por defecto) no está previsto el uso de ningún dispositivo para la gestión automática de la velocidad del ventilador.

Este parámetro está disponible sólo si el parámetro automático está configurado para señalar, p. o sensor de humedad relativa. Puede tomar valores entre 0 y 99% (paso 1%) con la limitación de que AutoMin% < AutoMax%

Para unidades equipadas con ventiladores de velocidad variable:

Si la señal automática es corresponde al valor porcentual de la señal de entrada por debajo del cual los ventiladores funcionan a velocidad mínima. Por ejemplo, el valor AutoMin% 030 corresponde a una señal de entrada de 3V (30% de 10V).

Si el sensor automático RH corresponde al valor de humedad relativa (en porcentaje) por debajo del cual los ventiladores giran a velocidad mínima.

Para unidades equipadas con ventiladores de tres velocidades, consultando la segunda imagen del parámetro de señal automática, por ejemplo, configure los valores de SP.1.2% y SP.2.3% (valores nominales en los que se realizan las transiciones de la velocidad 1 a 2). y a partir de las velocidades 2 y 3 es posible obtener el valor adecuado para asignar al parámetro:

$$AutoMin\% = \frac{7 \times SP.1,2\% - 2 \times SP.2,3\%}{5}$$

Este parámetro está disponible sólo si el parámetro automático está configurado para señalar, p. o sensor de humedad relativa. Puede tomar valores entre 1 y 100% (paso 1%) con la limitación de que AutoMin% < AutoMax%

Para unidades equipadas con ventiladores de velocidad variable:

Si la señal automática, p. Corresponde al valor porcentual de la señal de entrada para el cual los ventiladores giran a máxima velocidad, por encima de este valor los ventiladores permanecen fijados a máxima velocidad. Por ejemplo, el valor AutoMax% 080 corresponde a una señal de entrada de 8V (80% de 10V).

Si el sensor automático de humedad relativa corresponde al valor de humedad relativa (en porcentaje) para el cual los ventiladores giran a máxima velocidad, por encima de este valor los ventiladores permanecen configurados a máxima velocidad.

Para unidades equipadas con ventiladores de tres velocidades, consultando la segunda imagen del parámetro de señal automática, por ejemplo, configure los valores de SP.1.2% y SP.2.3% (valores nominales en los que se realizan las transiciones de la velocidad 1 a 2). y a partir de las velocidades 2 y 3 es posible obtener el valor adecuado para asignar al parámetro:

$$AutoMax\% = \frac{8 \times SP.2,3\% - 3 \times SP.1,2\%}{5}$$

Este parámetro está disponible solo si el parámetro automático está configurado en CO2 VOC. Puede tomar valores entre 0 ppm y 1980 ppm (paso 20ppm) con la limitación de que AutoMin ppm < AutoMax ppm

Para unidades equipadas con ventiladores de velocidad variable, corresponde a la concentración de CO2 (CO2-VOC), expresada en ppm. Por debajo de este valor los ventiladores se ajustan a la velocidad mínima.

Para unidades equipadas con ventiladores de tres velocidades, consultando la segunda imagen del parámetro CO2 VOC automático, configure los valores de SP.1.2% y SP.2.3% (valores nominales en los que se realizan las transiciones de la velocidad 1 a la 2). y a partir de las velocidades 2 y 3 es posible obtener el valor adecuado para asignar al parámetro:

$$AutoMin\ ppm = \frac{7 \times SP.1,2\% - 2 \times SP.2,3\%}{5}$$

Este parámetro está disponible solo si el parámetro automático está configurado en CO2 VOC. Puede tomar valores entre 20 ppm y 2000 ppm (paso 20ppm) con la limitación de que AutoMin ppm < AutoMax ppm

Para unidades equipadas con ventiladores de velocidad variable, corresponde a la concentración de CO2 (CO2-VOC), expresada en ppm. Por encima de este valor los ventiladores se ajustan a la velocidad máxima.

Para unidades equipadas con ventiladores de tres velocidades, consultando la segunda imagen del parámetro CO2 VOC automático, configure los valores de SP.1.2% y SP.2.3% (valores nominales en los que se realizan las transiciones de la velocidad 1 a la 2). y a partir de las velocidades 2 y 3 es posible obtener el valor adecuado para asignar al parámetro

$$AutoMax ppm = \frac{8 \times SP.2,3\% - 3 \times SP.1,2\%}{5}$$

Este parámetro está disponible solo si el parámetro automático está configurado en un valor distinto de ninguno

**No/none.  
000 → 240**

Es un valor expresado en minutos y representa el intervalo de tiempo transcurrido desde el momento en que la señal del dispositivo externo para el modo automático alcanzó o superó el valor AutoMax% o Auto Max ppm sin caer nunca por debajo de él. En esta condición se señala una anomalía.

Este parámetro está disponible sólo si el parámetro automático está configurado para señalar, p. o sensor de HR y la salida digital está configurada como auto cmp (menú de fábrica).

**000→100**

El valor predeterminado 050, se expresa en %; para valores de FC% leídos por el sensor de humedad (o para valores de la señal externa 0-10V expresados en porcentaje) superiores a este umbral, la salida digital dedicada cambia de estado.

Este parámetro está disponible sólo si el parámetro automático está configurado para señalar, p. o sensor de HR y la salida digital está configurada como auto cmp (menú de fábrica).

**000→100**

El valor predeterminado 050, se expresa en %; para valores de FC% leídos por el sensor de humedad (o para valores de la señal externa 0-10V expresados en porcentaje) inferiores al configurado, la salida digital dedicada vuelve al estado normal.

Este parámetro está disponible solo si el parámetro automático está configurado en CO2 VOC y la salida digital está configurada como auto cmp (menú de fábrica).

**0000→2000**

Valor por defecto 1000, se expresa en ppm; para valores de ppm leídos por la sonda de CO2 superiores al configurado, la salida digital cambia de estado.

Este parámetro está disponible solo si el parámetro automático está configurado en CO2 VOC y la salida digital está configurada como auto cmp (menú de fábrica).

**0000→2000**

Valor por defecto 1000, se expresa en ppm; para valores de ppm leídos por la sonda de CO2 inferiores al configurado, la salida digital vuelve al estado normal.

**Filtrar horas**

Este parámetro está activo cuando la alarma de filtro obstruido se basa en las horas de funcionamiento de la unidad (menú Fábrica)

**00000→99999**

El valor predeterminado 02000, se expresa en horas. Representa el número de horas de funcionamiento de la unidad después de las cuales se activará la alarma de filtro sucio. Para resetear la alarma, el instalador debe establecer el nuevo límite en el que desea que se señale la alarma (consulte las horas de funcionamiento actuales en el menú de estado del parámetro horas del ventilador): Horas filtro=Horas ventilador+horas para nueva alarma

**Máxima velocidad**

Este parámetro está disponible si el control está configurado para gestionar ventiladores de velocidad variable (menú Fábrica)

**055%→100%**

Valor por defecto 100%, es la velocidad máxima de los ventiladores expresada como porcentaje del valor nominal (reducción máxima de velocidad). La velocidad máxima que se puede configurar en la ventana principal siempre será igual al 100% incluso para valores de Velocidad Máxima inferiores al 100%, lo que cambia es el valor de velocidad mínima que puede configurar el usuario final:

$$Velocità minima = INT_{ECCESO} \left( \frac{V_{MIN} \times 100}{V_{MAX} \times step} \right) \times step$$

$$\begin{cases} V_{MAX} = \frac{vel.max \times V_E}{100} & se V_E \leq 100 \\ V_{MAX} = \frac{vel.max \times 100}{V_E} & se V_E > 100 \end{cases}$$

VE = velocidad como porcentaje del ventilador de extracción en comparación con el ventilador de impulsión (ver siguiente parámetro) INTECESSO = redondea al siguiente entero

VMIN = velocidad mínima configurada en el menú Fábrica

paso = discretización de los valores de velocidad configurables (5%, configurable al 1% bajo pedido específico, menú Fábrica)

### UserPassword

Utilizando este parámetro es posible habilitar una contraseña para modificar los set-points. El valor es 1234.  
**Yes/No**

Al configurar el parámetro en sí, deberá ingresar el código en la pantalla de acceso al menú del instalador para realizar cambios en los conjuntos. El tiempo disponible para realizarlas es de 5 minutos, transcurridos los cuales tendrás que volver a introducir la contraseña.

### DoubleTemp

Mediante este parámetro es posible habilitar la visualización de ambas temperaturas de calefacción  
**Yes/No**  
enfriamiento o calentamiento libre\enfriamiento (según la presencia o ausencia de postratamiento) en la pantalla principal.

### Vent.ext= %Vent.en

**067%→150%**

Valor por defecto 100%, expresa, en porcentaje, la relación deseada entre la velocidad del ventilador de extracción y la de impulsión, permitiendo crear un desequilibrio entre ambos flujos de aire.

### Valv.sec.

Este parámetro está disponible si el control está configurado para gestionar un sistema de postcalentamiento/enfriamiento de agua en modulación con una válvula de tres puntos.

**60→600**

Valor por defecto 120, se expresa en segundos; Indica el tiempo de apertura/cierre de la electroválvula, es regulable con una resolución de 10 segundos.

### Pir

**min.**

Este parámetro está disponible si la entrada digital está configurada en el valor PIR (detector de presencia ver menú de fábrica)  
**001→240**

Valor por defecto 10, se expresa en minutos; es el tiempo durante el cual los ventiladores funcionan a máxima velocidad tras el consentimiento (cierre de un contacto NA) recibido de un detector de presencia. Pasado este tiempo los ventiladores volverán a la velocidad configurada en el panel de control hasta que se pierda el consentimiento. A partir de este momento los ventiladores funcionan a velocidad mínima.

### Boost

**min.**

Este parámetro está disponible si la entrada digital está configurada en el valor booster (menú de fábrica)

**001→240**

Valor por defecto 10, se expresa en minutos; Tras el consentimiento de un impulso externo, los ventiladores funcionan a la velocidad máxima (booster). Los ventiladores permanecen en esta condición durante el tiempo establecido por este parámetro. Cuando la función booster no está activa, los ventiladores funcionan a la velocidad configurada en el panel de control.

### External DI (Entradas digitales)

El control EVO dispone de una serie de programables digitales desde el menú de fábrica (paso 0342). A través de estos se da la posibilidad de realizar diferentes funciones tras el cierre/apertura de un contacto externo. Una configuración incorrecta puede comprometer el correcto funcionamiento de la unidad. La correspondencia de las entradas digitales de la tarjeta con la central se indica mediante la inscripción "on board", y es válida según la siguiente tabla:

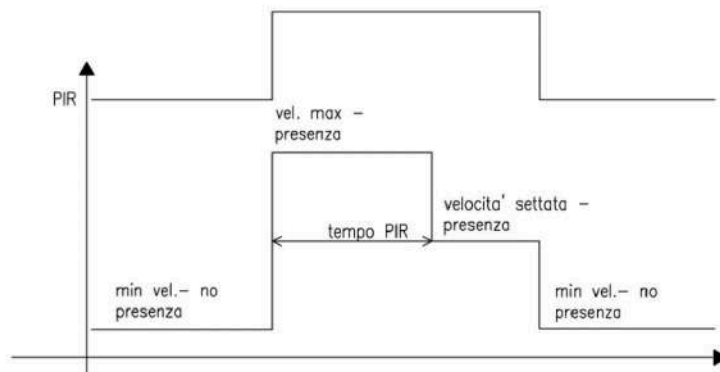
FORMA	PANEL DE CONTROL
D11	EXTDI5
D12	EXTDI1
D13	EXTDI6
D14	EXTDI2
D15	EXTDI3
D16	EXTDI4
AN5(DI7)	EXTDI7
AN9(DI8)	EXTDI8

### unused

Entrada digital no utilizada.

### Pir

Se selecciona si se desea utilizar un detector de presencia para gestionar la unidad. Si no se detecta presencia dentro de la habitación que se desea monitorear (NO contacto) el sistema ajusta los ventiladores a velocidad mínima. Cuando se detecta una presencia, la velocidad del ventilador se pone al máximo durante un tiempo regulable desde el menú del instalador (tiempo PIR). Una vez transcurrido el tiempo, los ventiladores se posicionan a la velocidad configurada en la pantalla principal del panel de control y luego vuelven al mínimo si ya no se detecta presencia.



**booster**

Si se selecciona, la entrada digital se utiliza para forzar (tras un impulso dado por un botón exclusivo para esta función) los ventiladores a la velocidad máxima durante un tiempo ajustable en el menú instalador/instalador (boost min).

**remote**

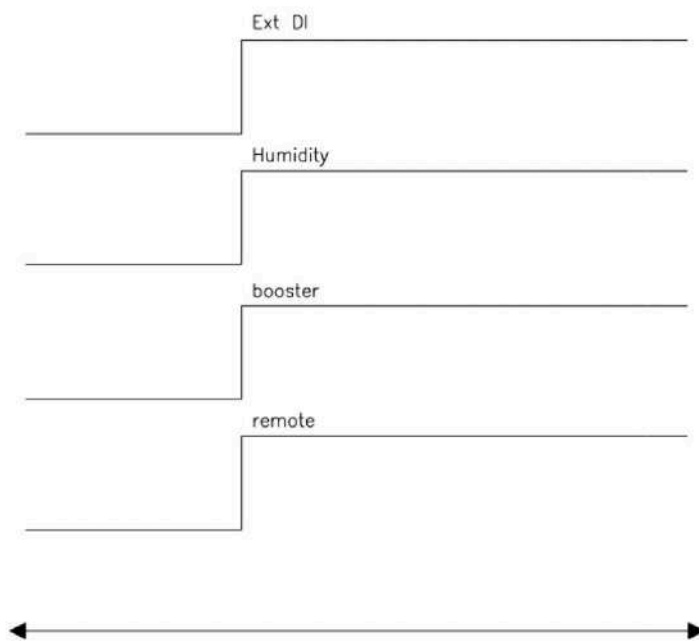
Si se selecciona, la entrada digital se utiliza para forzar (después de la apertura de un contacto) el apagado de los ventiladores.

**Humedad**

Si se selecciona, la entrada digital se utiliza para forzar a los ventiladores a la velocidad máxima si se excede el umbral de humedad detectado por un higrostatto conectado como NC. La velocidad del ventilador volverá al valor establecido en el panel de control cuando el valor de humedad vuelva a estar por debajo del umbral del higrostatto.

**Integración**

Si se selecciona, la entrada digital se utiliza para forzar la función de integración (solicitud de temperatura).



**Verano**

Si se selecciona, el contacto externo conectado a la entrada digital se utiliza para señalar al control el cambio de estación: abierto = invierno; cerrado = verano.

**Fire**

Si se selecciona, el contacto NO externo conectado a la entrada digital se utiliza para forzar la velocidad del ventilador de extracción al máximo y al mismo tiempo apagar el ventilador de impulsión.

### W.Nfrost

Si se selecciona, la entrada digital se utiliza para crear una protección antihielo del serpentín de agua a través de un termostato de bulbo. Éste se colocará en el tubo de retorno de la batería ajustado a una temperatura de 1 C° y conectado en modo NC. Si la temperatura detectada cae por debajo del valor establecido (y en consecuencia el contacto se abre) el control detiene los ventiladores y abre la válvula completamente para permitir un mayor flujo de agua caliente.

**Recirculación** Si se selecciona, el contacto NO externo conectado a la entrada digital se utiliza para forzar (si está presente) la máxima recirculación entre el aire expulsado y el aire fresco.

**Deshumidificador** Si se selecciona, el contacto NA externo conectado a la entrada digital se utiliza para forzar (si está presente, en caso contrario no aparece la elección) la función de deshumidificación.

**DetenerExt.** Si se selecciona, el contacto NO externo conectado a la entrada digital se utiliza para forzar el apagado del ventilador de retorno. Al mismo tiempo, el ventilador de suministro continúa funcionando a la velocidad establecida en la pantalla principal.

**Velocidad mínima** Si se selecciona, el contacto NO externo conectado a la entrada digital se utiliza para forzar la velocidad del ventilador al mínimo. Si la máquina está apagada no tiene ningún efecto.

## Comunicación

En este submenú del menú del instalador es posible configurar los parámetros de comunicación de la tarjeta serie (si está montada en la tarjeta principal) y del bus local.

### Local Bus

#### Address

Representa la dirección que desea asignar a la unidad local.

#### Termination

Indica si está insertada o no la terminación de software del bus. Actívalo si tienes problemas de error comunicación

### Modbus RTU

Communication	
Address	1
Baud rate	9600bps
Parity	Even
Stop bits	1
Conn.to	10s
Default	
Apply	

#### Address

Representa tanto la dirección que desea asignar a la unidad en modbus como local (por defecto=1).

#### Baud rate

Representa la velocidad en baudios que desea asignar a la comunicación en serie (predeterminado = 9600).

#### Parity

Representa el valor de paridad que desea asignar a la comunicación serie (predeterminado=par)

### Stop bit

Representa el valor del bit de parada que desea asignar a la comunicación serie (predeterminado=1).

### Conn.to(s)10sec

Es posible modificar el tiempo de lectura de los registros Modbus mediante este parámetro, este valor indica el tiempo máximo después del cual, si no se accede a los registros desde el dispositivo maestro, se restablecen los cambios realizados por Modbus. Es posible desactivarlo pero por motivos de seguridad, una vez apagada la máquina el reset se realizará de todos modos.

### Default

Devuelve los valores a los de fábrica.

### Apply

Cada cambio se hace efectivo mediante la función Aplicar, evitando así tener que volver a encender la máquina.

### Especificaciones del protocolo Modbus

MODBUS TCP-IP: (Forma Ethernet)

Baud- Rate:10/100 Mbit/s,

Negociación automática de velocidad en baudios,

Auto -MDIX (cambio automático por cables cruzados),

desconexión después de 10 segundos sin acceso a registros (modificable vía MODBUS)

Número máximo de conexiones simultáneas: 1

Dirección predeterminada

IP:192.168.1.243

MASK: 255.255.255.0

GATEWAY: 192.168.1.1

### MODBUS-RTU: (Forma RS-485)

Baud Rate: 9600 bit/s,

1 bit di stop,

igual paridad,

desconexión después de 10 segundos sin acceso a registros (modificable vía MODBUS)

Jumper de cierre en la tarjeta RS485, a insertar si el equipo es el último dispositivo de la línea.

### Web server

La versión domótica está equipada con un servidor web que permite monitorizar el estado de la máquina y modificar permanentemente sus parámetros. Para que la conexión Ethernet entre PC y unidad sea exitosa, los primeros tres campos de la dirección IP de ambos deben coincidir. Por ejemplo, si nuestra dirección es 192.168.1.243, la dirección del PC debe ser 192.168.1.xxx. Para iniciar el servidor web, después de conectar la máquina a la red, abra su navegador y escriba en la barra de direcciones: [http\192.168.1.243](http://192.168.1.243) (o la dirección modificada). En pantalla aparecerá una pantalla idéntica a las del panel táctil. Para la descripción de los distintos menús, consulte los párrafos anteriores.

### Tabla de interacción Modbus

				Función Código
Fecha de acceso	Acceso a bits	Entradas físicas discretas	Leer entradas discretas	02
		Brocas internas	Leer bobinas	01
		O	Escribir bobina simple	05
		Bobinas físicas	Escribir múltiples bobinas	15
	acceso de 16 bits	Registros de entrada física	Leer registro de entrada	04
			Registros internos o Registros de salida física	Leer registros de tenencia
		Escribir registro único	06	
		Escribir múltiples registros	16	
		Leer/escribir múltiples registros	23	
		Registro de escritura de máscara	22	
		Leer cola FIFO	24	
		Acceso al registro de archivos	Leer registro de archivo	20
	Escribir registro de archivo		21	
	Diagnóstica	Leer estado de excepción		07
Diagnóstica		08		
Obtener contador de eventos Com		11		
Get Com Event Log		12		
Report Slave ID		17		
Leer la identificación del dispositivo		43		
Otra	Transporte de interfaz encapsulada		43	

### **Códigos funcionales modbus**

Los parámetros de configuración, el punto de ajuste, las señales de entrada, las estaciones y las alarmas están en formato Word de 16 bits. El código funcional implementado para acceder a los registros son los siguientes:

<b>Leer registros de tenencia</b>	<b>Código de función 03</b>
<b>Escribir registro único</b>	<b>Código de función 06</b>
<b>Escribir múltiples registros</b>	<b>Código de función 16</b>
<b>Leer/escribir múltiples registros</b>	<b>Código de función 23</b>

BXX es el bit XX de una palabra (XX es un valor de 00 a 15). R indica que la word è solo leggibile, R/W invece indica che la word è sia leggibile che scrivibile. Los valores R\W se restablecen y se actualizan desde el servidor web y se supera el tiempo de acceso al registro o se gasta la unidad. El poco más significativo es una representación del valor más alto, y por ejemplo entre B00 y B15 esta última representación de lo más significativo. El estándar de información (Gould) adoptado es "de base cero" para identificarlo y registrarlo. Ovvero se si vuol leggere il primo registro, holding registro 1, il campo registro nel messaggio deve essere impostato 0000. Di seguito la tabella di interazione, per i nominativi dei parametri fare riferimento ai precedenti paragrafi e al manuale di fabbrica



REG	TYPE	HREG ID	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
30005	R/W	INSTALLER_Idioma	idioma	GB FR ES IT NL DE HU DK PT SI
30101	R/W	FACTORY_AirUnit	Unidad Aérea	Costumbre
30102	R/W	FACTORY_PT_REG_TYPE	Aficionadas	3 velocidades Modulación Mod.Dp Mod.2Dp Mod.Flow Mod.2Flow SupDpExhFl ExhDpSupFl
30103	R/W	FACTORY_sp_mod_speed_min_abs	Mín. Velocidad	%
30104	R/W	FACTORY_sp_mod_speed_step	Paso de velocidad	% %
30105	R/W	FACTORY_sp_dp_min	Min. Dp	Pa
30106	R/W	FACTORY_sp_dp_max	Max. Dp	Pa
30107	R/W	FACTORY_sp_flow_min	flujo mínimo	m3/h
30108	R/W	FACTORY_sp_flow_max	flujo máximo	m3/h
30109	R/W	FACTORY_PT_TWO_EXTRA_DP_FLOW	Sensores ExtraFlow.	
30110	R/W	FACTORY_flow_diameter	Diámetro del flujo.	mm
30111	R/W	FACTORY_sup_flow_k	SupFlow K o Flujo K	0.001
30112	R/W	FACTORY_exh_flow_k	ExhFlow K	0.001
30113	R/W	FACTORY_heat_fan_off_delay	CalorVentiladorApagado	s
30114	R/W	FACTORY_PT_3_SPEEDS_RELAYS_EN	3Sp.RelaysEn	No Sí
30115	R/W	FACTORY_PT_BYPASS	Bypass	Ninguna Universal Toda la temporada Toda la temporada M
30116	R/W	FACTORY_sp_bypass	If $ Tr-Te  <$	-0.1 Off °C 0.1 On °C
30117	R/W	FACTORY_PT_FAN_OFF_BYPASS_ON	VentiladorApagadoBypass	Off On
30118	R/W	FACTORY_kp_bypass	Kp Mod.	0.001
30119	R/W	FACTORY_tau_bypass	Tau Mod.	s

30120	R/W	FACTORY_bypass_actuator_time	Solenoide	s
30121	R/W	FACTORY_PT_BYPASS_ON_L1_L2	ActuatOnL1L2	No Si
30122	R/W	FACTORY_rotary_min_speed	MinRotary	%
30123	R/W	FACTORY_PT_ANTI_ICE	Anticongelante	Ninguna Velocidad Calor. Bypass
30124	R/W	FACTORY_PT_ANTI_ICE_MOD	Modo	OnOff Mod.
30125	R/W	FACTORY_sp_pre_heat_min_speed	Precalear. Velocidad >=	%
30126	R/W	FACTORY_sp_no_frost_inf	Tx(Expulsada)<	0.1 °C
30127	R/W	FACTORY_sp_no_frost_sup	Tx(Expulsada)>	0.1 °C
30128	R/W	FACTORY_kp_anti_ice	Kp Anti-F.	0.001
30129	R/W	FACTORY_tau_anti_ice	TauA.F	s
30130	R/W	FACTORY_anti_ice_ti_min	Min Ti	0.1 °C
30131	R/W	FACTORY_PT_FILTERS_ALARM	Filtros	Ninguna Pres. Horario
30132	R/W	FACTORY_PT_FANS_FAIL	Aficionadas	Ninguna Presión Tachim. 2Press 2Tach.
30133	R/W	FACTORY_sp_fan_en_min_speed	Vel. de habilitación de alarma del ventilador >=	%
30134	R/W	FACTORY_PT_HEAT	Calefacción	Ninguna El.OnOff W.OnOff El.Mod W.Mod ElW.Mod. W.ElSum.
30135	R/W	FACTORY_temp_w_low_value	Dos Nofrost	0.1 °C
30136	R/W	FACTORY_temp_w_low_alarm	Alarma Tw baja/graves	0.1 °C
30137	R/W	FACTORY_PT_COOLING	Enfriamiento	No Si
30138	R/W	FACTORY_sp_heat_min_speed	Habilitar velocidad >=	%
30139	R/W	FACTORY_kp_ti	Kp Ti	0.001
30140	R/W	FACTORY_tau_ti	Tau Ti	s
30141	R/W	FACTORY_kp_tr	Kp Tr	0.001
30142	R/W	FACTORY_tau_tr	Tau Tr	s
30143	R/W	FACTORY_delta_heat_tr	Max dTr Mod.	0.1 °C
30144	R/W	FACTORY_min_post_out	MinPost.Out.	%
30145	R/W	FACTORY_PT_TEMP_SETS_IN_INST	T.SetsInInst.	No Si
30146	R/W	FACTORY_PT_EXT_DI_IN_INST	DI In Inst.	No

				Si
30147	R/W	FACTORY_PT_EXT_DO_IN_INST	DO In Inst.	No Si
30148	R/W	FACTORY_PT_EXT_AO	Ext.AO	Ninguna recircular Enfriamiento
30149	R/W	FACTORY_recircul_in_a	An.In.A	%
30150	R/W	FACTORY_recircul_out_a	An.Out.A	%
30151	R/W	FACTORY_recircul_in_b	An.In.B	%
30152	R/W	FACTORY_recircul_out_b	An.Out.B	%
30153	R/W	FACTORY_PT_DEHUM_AI	Dehumid.AI	Ninguna AI1 AI2
30154	R/W	INSTALLER_Auto1	Auto1	Ninguna CO2 VOC RH Sensor Señal Ext.
30155	R/W	INSTALLER_Auto1Min	Auto1Min	PPM %
30156	R/W	INSTALLER_Auto1Max	Auto1Max	PPM %
30157	R/W	INSTALLER_Auto1To	Auto1	s No
30158	R/W	INSTALLER_Auto1On	Auto1On	PPM %
30159	R/W	INSTALLER_Auto1Off	Auto1Off	PPM %
30160	R/W	INSTALLER_Auto2	Auto2	Ninguna CO2 VOC RH Sensor Señal Ext.
30161	R/W	INSTALLER_Auto2Min	Auto2Min	PPM %
30162	R/W	INSTALLER_Auto2Max	Auto2Max	PPM %
30163	R/W	INSTALLER_Auto2To	Auto2	s No
30164	R/W	INSTALLER_Auto2On	Auto2On	PPM %
30165	R/W	INSTALLER_Auto2Off	Auto2Off	PPM %
30166	R/W	INSTALLER_BypassTMin	Bypass TMin	0.1 °C
30167	R/W	INSTALLER_BypassTMax	Bypass TMax	0.1 °C
30168	R/W	INSTALLER_MaxFiltersWorkingTime	Filtros	h
30169	R/W	INSTALADOR_Velocidad máxima	Velocidad máxima Prensa máxima. MaxFlow\Puerto.t.	% Pa m3/h

30170	R/W	INSTALLER_Saldo	Ext./suministro del ventilador(Estr../Mand.)	%
30171	R/W	INSTALLER_ValveTime	Válvula/Valvola 230V (Tiempo)	s
30172	R/W	INSTALLER_PIR_Time	Tiempo PIR	s
30173	R/W	INSTALLER_BoostTime	Booster	s
30174	R/W	INSTALLER_kp_dps	Kp	0.001
30175	R/W	INSTALLER_tau_dps	Tau	s
30176	R/W	INSTALLER_kp_dpe	KpDpE	0.001
30177	R/W	INSTALLER_tau_dpe	TauDpE	s
30178	R/W	INSTALLER_DehumDTd	Dehum.DTd	0.1 °C
30179	R/W	INSTALLER_DehumDFans	D ventilador	% Pa m3/h
30180	R/W	INSTALLER_DoubleSpTemp	Doble temperatura	No Si
30181	R/W	INSTALLER_UserPsw	UserPassword (Utente)	Off On
30182	R/W	TEMP_SETS_W_Enabled	Activada	Off On
30183	R/W	TEMP_SETS_W_Ti_Min	Ti(In)Min	0.1 °C
30184	R/W	TEMP_SETS_W_Ti_Max	Ti(In)Max	0.1 °C
30185	R/W	TEMP_SETS_W_TrRegulator	Tr Regulator	Off On
30186	R/W	TEMP_SETS_W_Heating	Tr Calefacción	Off 0.1 °C
30187	R/W	TEMP_SETS_W_FreeHeating	Tr Calefacción gratuita	Off 0.1 °C
30188	R/W	TEMP_SETS_W_FreeCooling	Tr Enfriamiento gratuito	Off 0.1 °C
30189	R/W	TEMP_SETS_W_Cooling	Tr Enfriamiento	Off 0.1 °C
30190	R/W	TEMP_SETS_S_Enabled	Activada	Off On
30191	R/W	TEMP_SETS_S_Ti_Min	Ti(In)Min	0.1 °C
30192	R/W	TEMP_SETS_S_Ti_Max	Ti(In)Max	0.1 °C
30193	R/W	TEMP_SETS_S_TrRegulator	TrRegulator	Off On
30194	R/W	TEMP_SETS_S_Heating	TrHeating	Off 0.1 °C
30195	R/W	TEMP_SETS_S_FreeHeating	Tr Calefacción gratuita	Off 0.1 °C
30196	R/W	TEMP_SETS_S_FreeCooling	Tr Enfriamiento gratuito	Off 0.1 °C
30197	R/W	TEMP_SETS_S_Cooling	Tr Enfriamiento	Off 0.1 °C

30198	R/W	EXT_DI1	Ext.DI1 (Board DI2)	No usado Humedad PIR Booster Remota Verano Fuego W.N escarcha ricircul Deshumidificador. StopExt. Velocidad mínima Tach.Ex.
30199	R/W	EXT_DI2	Ext.DI2 (Board DI4)	No usado Humedad PIR Booster Remota Verano Fuego W.N escarcha ricircul Deshumidificador. StopExt. Velocidad mínima
30200	R/W	EXT_DI3	Ext.DI3 (Board DI5)	No usado Humedad PIR Booster Remota Verano Fuego W.N escarcha ricircul Deshumidificador. StopExt. Velocidad mínima
30201	R/W	EXT_DI4	Ext.DI4 (Board DI6)	No usado Humedad PIR Booster Remota Verano Fuego W.N escarcha ricircul Deshumidificador.

				StopExt. Velocidad mínima
30202	R/W	EXT_DO1	Ext.DO1	Calor Sin escarcha Ventilador 1 Ventilador 2 Servicio Cualquier alarma Auto1Cmp Auto2Cmp Estación Deshumidificador.
30203	R/W	EXT_DO2	Ext.DO2	Calor Sin escarcha Ventilador 1 Ventilador 2 Servicio Cualquier alarma Auto1Cmp Auto2Cmp Estación Deshumidificador. Cerrar Byp
30204	R/W	EXT_DO3	Ext.DO3	Calor Sin escarcha Ventilador 1 Ventilador 2 Servicio Cualquier alarma Auto1Cmp Auto2Cmp Estación Deshumidificador.
30205	R/W	EXT_DO4	Ext.DO4	Calor Sin escarcha Ventilador 1 Ventilador 2 Servicio Cualquier alarma Auto1Cmp Auto2Cmp Estación Deshumidificador.
30206	R/W	EXT_DO5	Ext.DO5	Calor Sin escarcha Ventilador 1 Ventilador 2

				Servicio Cualquier alarma Auto1Cmp Auto2Cmp Estación Deshumificador.
30207	R/W	EXT_DO6	Ext.DO6	Calor Sin escarcha Ventilador 1 Ventilador 2 Servicio Cualquier alarma Auto1Cmp Auto2Cmp Estación Deshumificador.
30208	R/W	EXT_DO7	Ext.DO7	Calor Sin escarcha Ventilador 1 Ventilador 2 Servicio Cualquier alarma Auto1Cmp Auto2Cmp Estación Deshumificador.
30209	R/W	EXT_DO8	Ext.DO8	Calor Sin escarcha Ventilador 1 Ventilador 2 Servicio Cualquier alarma Auto1Cmp Auto2Cmp Estación Deshumificador.
30210	R/W	EXT_DO_DoFan1On	Do ventilador 1On	s
30211	R/W	EXT_DO_DoFan1Off	Do ventilador 1Off	s
30212	R/W	EXT_DO_DoFan2On	Do ventilador 2On	s
30213	R/W	EXT_DO_DoFan2Off	Do ventilador 2Off	s
30216	R/W	FACTORY_PT_TEMP_IN_INST	Temp.InInst.	Off On
30217	R/W	FACTORY_PT_TePresent	Te(Externo)	Off On
30218	R/W	FACTORY_PT_TiPresent	Ti(Aporte)	Off On
30219	R/W	FACTORY_PT_TrPresent	Tr(Extracción) o Ta(Ambiente)	Off On
30220	R/W	FACTORY_PT_TxPresent	Tx(espulsión)	Off

				On
30221	R/W	FACTORY_PT_TwPresent	Tw(agua)	Off
				On
39222	R/W	FACTORY_PT_TdPresent	Td(Deshumidifica)	Off
				On
37101	R/W	COMM_MbUnitAddress	DIRECCIÓN	
37102	R/W	COMM_BaudRate	Velocidad de baudios	100 bps
37103	R/W	COMM_Parity	Paridad	Ninguna Extraña Incluso
37104	R/W	COMM_StopBits	StopBits	1 1,5 2
37105	R/W	COMM_MbConnTimeOut	Conn.to	s s s s Nunca
38101	R/W	MON_CHANGE_1_time	Lunes C1 Tiempo	10s
38102	R/W	MON_CHANGE_2_time	Lunes C2 Tiempo	10s
38103	R/W	MON_CHANGE_3_time	Lunes C3 Tiempo	10s
38104	R/W	MON_CHANGE_4_time	Lunes C4 Tiempo	10s
38105	R/W	MON_CHANGE_5_time	Lunes C5 Tiempo	10s
38106	R/W	MON_CHANGE_6_time	Lunes C6 Tiempo	10s
38107	R/W	MON_CHANGE_7_time	Lunes C7 Tiempo	10s
38108	R/W	MON_CHANGE_8_time	Lunes C8 Tiempo	10s
38109	R/W	TUE_CHANGE_1_time	Martes C1 Tiempo	10s
38110	R/W	TUE_CHANGE_2_time	Martes C2 Tiempo	10s
38111	R/W	TUE_CHANGE_3_time	Martes C3 Tiempo	10s
38112	R/W	TUE_CHANGE_4_time	Martes C4 Tiempo	10s
38113	R/W	TUE_CHANGE_5_time	Martes C5 Tiempo	10s
38114	R/W	TUE_CHANGE_6_time	Martes C6 Tiempo	10s
38115	R/W	TUE_CHANGE_7_time	Martes C7 Tiempo	10s
38116	R/W	TUE_CHANGE_8_time	Martes C8 Tiempo	10s
38117	R/W	WED_CHANGE_1_time	Miércoles C1 Tiempo	10s
38118	R/W	WED_CHANGE_2_time	Miércoles C2 Tiempo	10s
38119	R/W	WED_CHANGE_3_time	Miércoles C3 Tiempo	10s
38120	R/W	WED_CHANGE_4_time	Miércoles C4 Tiempo	10s
38121	R/W	WED_CHANGE_5_time	Miércoles C5 Tiempo	10s
38122	R/W	WED_CHANGE_6_time	Miércoles C6 Tiempo	10s
38123	R/W	WED_CHANGE_7_time	Miércoles C7 Tiempo	10s
38124	R/W	WED_CHANGE_8_time	Miércoles C8 Tiempo	10s
38125	R/W	THU_CHANGE_1_time	Jueves C1 Tiempo	10s
38126	R/W	THU_CHANGE_2_time	Jueves C2 Tiempo	10s
38127	R/W	THU_CHANGE_3_time	Jueves C3 Tiempo	10s
38128	R/W	THU_CHANGE_4_time	Jueves C4 Tiempo	10s
38129	R/W	THU_CHANGE_5_time	Jueves C5 Tiempo	10s
38130	R/W	THU_CHANGE_6_time	Jueves C6 Tiempo	10s



38131	R/W	THU_CHANGE_7_time	Jueves C7 Tiempo	10s
38132	R/W	THU_CHANGE_8_time	Jueves C8 Tiempo	10s
38133	R/W	FRI_CHANGE_1_time	Viernes C1 Tiempo	10s
38134	R/W	FRI_CHANGE_2_time	Viernes C2 Tiempo	10s
38135	R/W	FRI_CHANGE_3_time	Viernes C3 Tiempo	10s
38136	R/W	FRI_CHANGE_4_time	Viernes C4 Tiempo	10s
38137	R/W	FRI_CHANGE_5_time	Viernes C5 Tiempo	10s
38138	R/W	FRI_CHANGE_6_time	Viernes C6 Tiempo	10s
38139	R/W	FRI_CHANGE_7_time	Viernes C7 Tiempo	10s
38140	R/W	FRI_CHANGE_8_time	Viernes C8 Tiempo	10s
38141	R/W	SAT_CHANGE_1_time	Sábado C1 Tiempo	10s
38142	R/W	SAT_CHANGE_2_time	Sábado C2 Tiempo	10s
38143	R/W	SAT_CHANGE_3_time	Sábado C3 Tiempo	10s
38144	R/W	SAT_CHANGE_4_time	Sábado C4 Tiempo	10s
38145	R/W	SAT_CHANGE_5_time	Sábado C5 Tiempo	10s
38146	R/W	SAT_CHANGE_6_time	Sábado C6 Tiempo	10s
38147	R/W	SAT_CHANGE_7_time	Sábado C7 Tiempo	10s
38148	R/W	SAT_CHANGE_8_time	Sábado C8 Tiempo	10s
38149	R/W	SUN_CHANGE_1_time	Domingo C1 Tiempo	10s
38150	R/W	SUN_CHANGE_2_time	Domingo C2 Tiempo	10s
38151	R/W	SUN_CHANGE_3_time	Domingo C3 Tiempo	10s
38152	R/W	SUN_CHANGE_4_time	Domingo C4 Tiempo	10s
38153	R/W	SUN_CHANGE_5_time	Domingo C5 Tiempo	10s
38154	R/W	SUN_CHANGE_6_time	Domingo C6 Tiempo	10s
38155	R/W	SUN_CHANGE_7_time	Domingo C7 Tiempo	10s
38156	R/W	SUN_CHANGE_8_time	Domingo C8 Tiempo	***10s
38157	R/W	MON_CHANGE_1_speed_id	Lunes C1 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38158	R/W	MON_CHANGE_2_speed_id	Lunes C2 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38159	R/W	MON_CHANGE_3_speed_id	Lunes C3 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38160	R/W	MON_CHANGE_4_speed_id	Lunes C4 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38161	R/W	MON_CHANGE_5_speed_id	Lunes C5 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38162	R/W	MON_CHANGE_6_speed_id	Lunes C6 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38163	R/W	MON_CHANGE_7_speed_id	Lunes C7 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38164	R/W	MON_CHANGE_8_speed_id	Lunes C8 Velocidad del ventilador	Bajo

				Medio Alta
38165	R/W	TUE_CHANGE_1_speed_id	Martes C1 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38166	R/W	TUE_CHANGE_2_speed_id	Martes C2 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38167	R/W	TUE_CHANGE_3_speed_id	Martes C3 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38168	R/W	TUE_CHANGE_4_speed_id	Martes C4 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38169	R/W	TUE_CHANGE_5_speed_id	Martes C5 Velocidad del ventilador 11	Bajo Medio Alta
38170	R/W	TUE_CHANGE_6_speed_id	Martes C6 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38171	R/W	TUE_CHANGE_7_speed_id	Martes C7 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38172	R/W	TUE_CHANGE_8_speed_id	Martes C8 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38173	R/W	WED_CHANGE_2_speed_id	Miércoles C1 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38174	R/W	WED_CHANGE_2_speed_id	Miércoles C2 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38175	R/W	WED_CHANGE_3_speed_id	Miércoles C3 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38176	R/W	WED_CHANGE_4_speed_id	Miércoles C4 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38177	R/W	WED_CHANGE_5_speed_id	Miércoles C5 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38178	R/W	WED_CHANGE_6_speed_id	Miércoles C6 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38179	R/W	WED_CHANGE_7_speed_id	Miércoles C7 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38180	R/W	WED_CHANGE_8_speed_id	Miércoles C8 Velocidad del ventilador	Bajo Medio

				Alta
38181	R/W	THU_CHANGE_2_speed_id	Jueves C1 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38182	R/W	THU_CHANGE_2_speed_id	Jueves C2 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38183	R/W	THU_CHANGE_3_speed_id	Jueves C3 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38184	R/W	THU_CHANGE_4_speed_id	Jueves C4 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38185	R/W	THU_CHANGE_5_speed_id	Jueves C5 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38186	R/W	THU_CHANGE_6_speed_id	Jueves C6 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38187	R/W	THU_CHANGE_7_speed_id	Jueves C7 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38188	R/W	THU_CHANGE_8_speed_id	Jueves C8 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38189	R/W	FRI_CHANGE_2_speed_id	Viernes C1 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38190	R/W	FRI_CHANGE_2_speed_id	Viernes C2 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38191	R/W	FRI_CHANGE_3_speed_id	Viernes C3 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38192	R/W	FRI_CHANGE_4_speed_id	Viernes C4 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38193	R/W	FRI_CHANGE_5_speed_id	Viernes C5 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38194	R/W	FRI_CHANGE_6_speed_id	Viernes C6 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38195	R/W	FRI_CHANGE_7_speed_id	Viernes C7 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38196	R/W	FRI_CHANGE_8_speed_id	Viernes C8 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta

38197	R/W	SAT_CHANGE_2_speed_id	Sábado C1 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38198	R/W	SAT_CHANGE_2_speed_id	Sábado C2 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38199	R/W	SAT_CHANGE_3_speed_id	Sábado C3 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38200	R/W	SAT_CHANGE_4_speed_id	Sábado C4 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38201	R/W	SAT_CHANGE_5_speed_id	Sábado C5 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38202	R/W	SAT_CHANGE_6_speed_id	Sábado C6 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38203	R/W	SAT_CHANGE_7_speed_id	Sábado C7 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38204	R/W	SAT_CHANGE_8_speed_id	Sábado C8 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38205	R/W	SUN_CHANGE_2_speed_id	Domingo C1 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38206	R/W	SUN_CHANGE_2_speed_id	Domingo C2 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38207	R/W	SUN_CHANGE_3_speed_id	Domingo C3 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38208	R/W	SUN_CHANGE_4_speed_id	Domingo C4 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38209	R/W	SUN_CHANGE_5_speed_id	Domingo C5 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38210	R/W	SUN_CHANGE_6_speed_id	Domingo C6 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38211	R/W	SUN_CHANGE_7_speed_id	Domingo C7 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38212	R/W	SUN_CHANGE_8_speed_id	Domingo C8 Velocidad del ventilador	Bajo Medio Alta
38213	R/W	MON_CHANGE_1_temp_id	Lunes C1 Calor./Frío.	Off

				On
38214	R/W	MON_CHANGE_2_temp_id	Lunes C2 Calor./Frío.	Off
				On
38215	R/W	MON_CHANGE_3_temp_id	Lunes C3 Calor./Frío.	Off
				On
38216	R/W	MON_CHANGE_4_temp_id	Lunes C4 Calor./Frío.	Off
				On
38217	R/W	MON_CHANGE_5_temp_id	Lunes C5 Calor./Frío.	Off
				On
38218	R/W	MON_CHANGE_6_temp_id	Lunes C6 Calor./Frío.	Off
				On
38219	R/W	MON_CHANGE_7_temp_id	Lunes C7 Calor./Frío.	Off
				On
38220	R/W	MON_CHANGE_8_temp_id	Lunes C8 Calor./Frío.	Off
				On
38221	R/W	TUE_CHANGE_1_temp_id	Martes C1 Calor./Frío.	Off
				On
38222	R/W	TUE_CHANGE_2_temp_id	Martes C2 Calor./Frío.	Off
				On
38223	R/W	TUE_CHANGE_3_temp_id	Martes C3 Calor./Frío.	Off
				On
38224	R/W	TUE_CHANGE_4_temp_id	Martes C4 Calor./Frío.	Off
				On
38225	R/W	TUE_CHANGE_5_temp_id	Martes C5 Calor./Frío.	Off
				On
38226	R/W	TUE_CHANGE_6_temp_id	Martes C6 Calor./Frío.	Off
				On
38227	R/W	TUE_CHANGE_7_temp_id	Martes C7 Calor./Frío.	Off
				On
38228	R/W	TUE_CHANGE_8_temp_id	Martes C8 Calor./Frío.	Off
				On
38229	R/W	WED_CHANGE_1_temp_id	Miércoles C1 Calor./Frío.	Off
				On
38230	R/W	WED_CHANGE_2_temp_id	Miércoles C2 Calor./Frío.	Off
				On
38231	R/W	WED_CHANGE_3_temp_id	Miércoles C3 Calor./Frío.	Off
				On
38232	R/W	WED_CHANGE_4_temp_id	Miércoles C4 Calor./Frío.	Off
				On
38233	R/W	WED_CHANGE_5_temp_id	Miércoles C5 Calor./Frío.	Off
				On
38234	R/W	WED_CHANGE_6_temp_id	Miércoles C6 Calor./Frío.	Off
				On
38235	R/W	WED_CHANGE_7_temp_id	Miércoles C7 Calor./Frío.	Off
				On
38236	R/W	WED_CHANGE_8_temp_id	Miércoles C8 Calor./Frío.	Off
				On
38237	R/W	THU_CHANGE_1_temp_id	Jueves C1 Calor./Frío.	Off
				On

38238	R/W	THU_CHANGE_2_temp_id	Jueves C2 Calor./Frío.	Off On
38239	R/W	THU_CHANGE_3_temp_id	Jueves C3 Calor./Frío.	Off On
38240	R/W	THU_CHANGE_4_temp_id	Jueves C4 Calor./Frío.	Off On
38241	R/W	THU_CHANGE_5_temp_id	Jueves C5 Calor./Frío.	Off On
38242	R/W	THU_CHANGE_6_temp_id	Jueves C6 Calor./Frío.	Off On
38243	R/W	THU_CHANGE_7_temp_id	Jueves C7 Calor./Frío.	Off On
38244	R/W	THU_CHANGE_8_temp_id	Jueves C8 Calor./Frío.	Off On
38245	R/W	FRI_CHANGE_1_temp_id	Viernes C1 Calor./Frío.	Off On
38246	R/W	FRI_CHANGE_2_temp_id	Viernes C2 Calor./Frío.	Off On
38247	R/W	FRI_CHANGE_3_temp_id	Viernes C3 Calor./Frío.	Off On
38248	R/W	FRI_CHANGE_4_temp_id	Viernes C4 Calor./Frío.	Off On
38249	R/W	FRI_CHANGE_5_temp_id	Viernes C5 Calor./Frío.	Off On
38250	R/W	FRI_CHANGE_6_temp_id	Viernes C6 Calor./Frío.	Off On
38251	R/W	FRI_CHANGE_7_temp_id	Viernes C7 Calor./Frío.	Off On
38252	R/W	FRI_CHANGE_8_temp_id	Viernes C8 Calor./Frío.	Off On
38253	R/W	SAT_CHANGE_1_temp_id	Sábado C1 Calor./Frío.	Off On
38254	R/W	SAT_CHANGE_2_temp_id	Sábado C2 Calor./Frío.	Off On
38255	R/W	SAT_CHANGE_3_temp_id	Sábado C3 Calor./Frío.	Off On
38256	R/W	SAT_CHANGE_4_temp_id	Sábado C4 Calor./Frío.	Off On
38257	R/W	SAT_CHANGE_5_temp_id	Sábado C5 Calor./Frío.	Off On
38258	R/W	SAT_CHANGE_6_temp_id	Sábado C6 Calor./Frío.	Off On
38259	R/W	SAT_CHANGE_7_temp_id	Sábado C7 Calor./Frío.	Off On
38260	R/W	SAT_CHANGE_8_temp_id	Sábado C8 Calor./Frío.	Off On
38261	R/W	SUN_CHANGE_1_temp_id	Domingo C1 Calor./Frío.	Off On
38262	R/W	SUN_CHANGE_2_temp_id	Domingo C2 Calor./Frío.	Off

				On
38263	R/W	SUN_CHANGE_3_temp_id	Domingo C3 Calor./Frío.	Off
				On
38264	R/W	SUN_CHANGE_4_temp_id	Domingo C4 Calor./Frío.	Off
				On
38265	R/W	SUN_CHANGE_5_temp_id	Domingo C5 Calor./Frío.	Off
				On
38266	R/W	SUN_CHANGE_6_temp_id	Domingo C6 Calor./Frío.	Off
				On
38267	R/W	SUN_CHANGE_7_temp_id	Domingo C7 Calor./Frío.	Off
				On
38268	R/W	SUN_CHANGE_8_temp_id	Domingo C8 Calor./Frío.	Off
				On
38269	R/W	PROGRAM_Velocidad baja	Baja Sp Baja Pr Baja Fl.	Off
			Velocidad baja	%
			Velocidad baja	Pa
			Presión baja	m3/h
			Flujo bajo	Auto
			Baja Sp/Baja Pr./Baja Flu	
38270	R/W	PROGRAM_Velocidad media	Med Sp/Med Pr./Med Fl.	Off
			Velocidad media	%
			Velocidad media	Pa
			Prensa media.	m3/h
			Flujo medio	Auto
			Med Sp/Med Pr./Med Fl	
38271	R/W	PROGRAM Alta velocidad	Alta Sp Alta Pr. Alta Fl.	Off
			Alta velocidad	%
			Alta velocidad	Pa
			Prensa Alta.	m3/h
			Alta Flujo	Auto
			Alta Sp Alta Pr Alta Fl	
38272	R/W	DASHBOARD_SpSpeedOn	Velocidad	Off
				On
38273	R/W	DASHBOARD_SpSpeedValue	Velocidad	%
				Pa
				m3/h
				Temporizador
				Auto
38274	R/W	DASHBOARD_SpTempOn	Calor./Frío.	Off
				On
38275	R/W	DASHBOARD_SpTempValue	Calor./Frío.	0.1 °C
38276	R/W	PARAMETERS_Bypass	Bypass	Off
				On
				Automático
38277	R/W	PARAMETERS_Temporada	Temporada	Invierno
				Verano
38278	R/W	PARAMETERS_Humedad	Humedad	%

38279	R/W	PARAMETERS_Dehumidif	Deshumidificar	No SI
39001	R/W	ROOT_PSW_LOGIN_Value	Ingresar contraseña	Ninguna
39002	R/W	ROOT_Save_Action	Ahorrar	No hecha Hecho
39003	W	ROOT_ResetDevice_Action	Reiniciar	Acción(==1)
39157	W	MON_CopyFrom_TUE_Action	Martes > Lunes	Acción
39158	W	MON_CopyFrom_WED_Action	Miércoles > Lunes	Acción
39159	W	MON_CopyFrom_THR_Action	Jueves > Lunes	Acción
39160	W	MON_CopyFrom_FRI_Action	Viernes > Lunes	Acción
39161	W	MON_CopyFrom_SAT_Action	Sábado > Lunes	Acción
39162	W	MON_CopyFrom_SUN_Action	Domingo > Lunes	Acción
39163	W	TUE_CopyFrom_MON_Action	Lunes > Martes	Acción
39164	W	TUE_CopyFrom_WED_Action	Miércoles > Martes	Acción
39165	W	TUE_CopyFrom_THR_Action	Jueves > Martes	Acción
39166	W	TUE_CopyFrom_FRI_Action	Viernes > Martes	Acción
39167	W	TUE_CopyFrom_SAT_Action	Sábado > Martes	Acción
39168	W	TUE_CopyFrom_SUN_Action	Domingo > Martes	Acción
39169	W	WED_CopyFrom_MON_Action	Lunes > Miércoles	Acción
39170	W	WED_CopyFrom_TUE_Action	Martes > Miércoles	Acción
39171	W	WED_CopyFrom_THR_Action	Jueves > Miércoles	Acción
39172	W	WED_CopyFrom_FRI_Action	Viernes > Miércoles	Acción
39173	W	WED_CopyFrom_SAT_Action	Sábado > Miércoles	Acción
39174	W	WED_CopyFrom_SUN_Action	Domingo > Miércoles	Acción
39175	W	THR_CopyFrom_MON_Action	Lunes > Jueves	Acción
39176	W	THR_CopyFrom_TUE_Action	Martes > Jueves	Acción
39177	W	THR_CopyFrom_WED_Action	Miércoles > Jueves	Acción
39178	W	THR_CopyFrom_FRI_Action	Viernes > Jueves	Acción
39179	W	THR_CopyFrom_SAT_Action	Sábado > Jueves	Acción
39180	W	THR_CopyFrom_SUN_Action	Domingo > Jueves	Acción
39181	W	FRI_CopyFrom_MON_Action	Lunes > Viernes	Acción
39182	W	FRI_CopyFrom_TUE_Action	Martes > Viernes	Acción
39183	W	FRI_CopyFrom_WED_Action	Miércoles > Viernes	Acción
39184	W	FRI_CopyFrom_THR_Action	Jueves > Viernes	Acción
39185	W	FRI_CopyFrom_SAT_Action	Sábado > Viernes	Acción
39186	W	FRI_CopyFrom_SUN_Action	Domingo > Viernes	Acción
39187	W	SAT_CopyFrom_MON_Action	Lunes > Sábado	Acción
39188	W	SAT_CopyFrom_TUE_Action	Martes > Sábado	Acción
39189	W	SAT_CopyFrom_WED_Action	Miércoles > Sábado	Acción
39190	W	SAT_CopyFrom_THR_Action	Jueves > Sábado	Acción
39191	W	SAT_CopyFrom_FRI_Action	Viernes > Sábado	Acción
39192	W	SAT_CopyFrom_SUN_Action	Domingo > Sábado	Acción
39193	W	SUN_CopyFrom_MON_Action	Lunes > Domingo	Acción
39194	W	SUN_CopyFrom_TUE_Action	Martes > Domingo	Acción
39195	W	SUN_CopyFrom_WED_Action	Miércoles > Domingo	Acción



39196	W	SUN_CopyFrom_THR_Action	Jueves > Domingo	Acción
39197	W	SUN_CopyFrom_FRI_Action	Viernes > Domingo	Acción
39198	W	SUN_CopyFrom_SAT_Action	Sábado > Domingo	Acción
39199	W	FACTORY_DefaultUnitConf_Action	DefaultUnitConf	Acción
39200	W	PROGRAM_Default_Action	Default Plan	Acción
39201	W	INSTALLER_AdjZero_Action	AdjustZero	Acción
39202	W	TEMP_SETS_W_Default_Action	Default	Acción
39203	W	TEMP_SETS_S_Default_Action	Default	Acción
39204	W	COMM_CONF_Default_Action	Default	Acción
39205	W	COMM_CONF_Apply_Action	Aplicar	Acción
39206	W	FACTORY_DefaultUnit_Action	Default Unidad	Acción
40028	R	APP_INT_Activities	Default	!=0 ==Acción param./ set(modif.) ==0 No Acción param./ set(mod.)
40101	R/W	CLOCK_Año	Año	
40102	R/W	CLOCK_Mes	Mes	
40103	R/W	CLOCK_Datos	Datos	
40104	R/W	CLOCK_Día	Día	Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo
40105	R/W	CLOCK_Hours	Horas	
40106	R/W	CLOCK_Minutes	Minutos	
40107	R/W	CLOCK_Seconds	Segundos	
40108	R/W	DASHBOARD_SFanRemoteOn	Control remoto del ventilador Ventilación remota	Off On
40109	R/W	DASHBOARD_SFanRemoteValue	Control remoto del ventilador Ventilación remota	%
40110	R/W	DASHBOARD_EFanRemoteOn	Control remoto del ventilador Ventilación remota	Off On
40111	R/W	DASHBOARD_EFanRemoteValue	Control remoto del ventilador Ventilación remota	%
40112	R/W	DASHBOARD_Temporizador	Temporizador	s (Fin de función)
40113	R	ALARMS_Configuración	Configuración	Ok Ko No disp.(=-32768)
40114	R	ALARMS_Comunicación	Comunicación	Ok Ko No disp.
40115	R	ALARMS_Te	Te(Externo)	Ok Ko No disp.
40116	R	ALARMS_Tr	Tr(Recuperación)	Ok

				Ko No disp.
40117	R	ALARMS_Tx	Tx(Expulsión)	Ok Ko No disp.
40118	R	ALARMS_Ti	Ti(Aporte)	Ok Ko No disp.
40119	R	ALARMS_Tw	Tw(agua)	Ok Ko No disp.
40120	R	ALARMS_TwLow/Bassa	Tw(agua) Bajo	Ok Ko No disp.
40121	R	ALARMS_Filters	Filtros	Ok Ko No disp.
40122	R	ALARMS_Fans	Ventilador	Ok Ko No disp.
40123	R	ALARMS_PFanSupply	Suministro de ventilador	Ok Ko No disp.
40124	R	ALARMS_PFanExhau	PVent.Recuperación	Ok Ko No disp.
40125	R	ALARMS_Auto1	Señal est.	Ok Ko No disp.
40126	R	ALARMS_Auto1to	Auto1	Ok Ko No disp.
40127	R	ALARMS_Auto2	Ext.Señal	Ok Ko No disp.
40128	R	ALARMS_Auto2to	Auto2	Ok Ko No disp.
40129	R	ALARMS_Dp	Dp	Ok Ko No disp.
40130	R	ALARMS_DpSupply	Suministrar aire	Ok Ko No disp.
40131	R	ALARMS_DpExhau	aire de recuperación	Ok Ko No disp.
40132	R	ALARMS_Flow	Flujo de aire	Ok

				Ko No disp.
40133	R	ALARMS_FlowSupply	Caudal de entrega	Ok Ko No disp.
40134	R	ALARMS_FlowExhau	Caudal de recuperación	Ok Ko No disp.
40135	R	ALARMS_AntiFrost	Anticongelante	Ok Ko No disp.
40136	R	ALARMS_Td	Td(Deumid.)	Ok Ko No disp.
40137	R	ALARMS_MinSpeed	Velocidad	Ok Ko No disp.
40138	R	STATUS_SpSpeed	Velocidad	Off % Pa m3/h Temporizador Auto
40139	R	STATUS_BoostTimer	Booster	s (Fin de función)
40140	R	STATUS_SpTemp	Calor./Frío.	Off 0.1 °C
40141	R	STATUS_SpTempHeat	Calefacción	Off 0.1 °C
40142	R	STATUS_SpTempCool	Enfriado	Off 0.1 °C
40143	R	STATUS_SFanRemoteOn	Control remoto del ventilador Vent.Man.Remoto	Off %
40144	R	STATUS_EFanRemoteOn	Control remoto del ventilador Vent.Rip.Remoto	Off %
40145	R	STATUS_Te	Te(externo)	0.1 °C
40146	R	STATUS_Tr	Tr(recuperación)	0.1 °C
40147	R	STATUS_Tx	Tx(Expulsión)	0.1 °C
40148	R	STATUS_Ti	Ti(Aporte)	0.1 °C
40149	R	STATUS_Tw	Tw(agua)	0.1 °C
40150	R	STATUS_WatNoFrost	Sin agua helada	Off On
40151	R	STATUS_AntiFrost	Anti-Frost	Off On
40152	R	STATUS_Dehumidif	Deumidif.	Off On

40153	R	STATUS_Td	Td(Deumidif.)	0.1 °C
40154	R	STATUS_FanSupply	Suministro de ventilador o Ventil.	Off % RPM
40155	R	STATUS_FanExhau	FanExhau. ventilador de recuperación	Off % RPM
40156	R	STATUS_Dp	Dp	Pa
40157	R	STATUS_DpSupply	Aire de entrega	Pa
40158	R	STATUS_DpExhau	Aire de recuperación	Pa
40159	R	STATUS_Flow	Flujo de aire	m3/h
40160	R	STATUS_FlowSup	Aire de entrega	m3/h
40161	R	STATUS_FlowExh	Aire de recuperación	m3/h
40162	R	STATUS_FansWorkingTime_H	Horas de ventilador	h
40163	R	STATUS_FansWorkingTime_L	Horas de ventilador	h
40164	R	STATUS_Bypass	Bypass	Off On Mod
40165	R	STATUS_CoolingHeating	Refrigeración Calefacción	Off On
40166	R	STATUS_AUTO_1	Señal externa	PPM %
40167	R	STATUS_AUTO_2	Señal externa	PPM %
40168	R	STATUS_Humidity	Humedad	Off On
40169	R	STATUS_PIR	PIR	End Max Min
40170	R	STATUS_Boost	Booster	End Max
40171	R	STATUS_Remote	Remota	Off On
40172	R	STATUS_Summer	Verano	No Yes
40173	R	STATUS_Fire	Fuego	No Yes
40174	R	STATUS_DWatNoFrost	Sin agua helada	Off On
40175	R	STATUS_RecirculReq	Solicitud de recirculación	Off On
40176	R	STATUS_StopExtract	Stop extracción	Off On
40177	R	STATUS_SFanRemoteValue	Ventilador de suministro remoto o ventilador remoto	%

40178	R	STATUS_EFanRemoteValue	ventilador remoto	%
40179	R	STATUS_SpTempFreeHeat	Calefacción gratuita	0.1 °C
40180	R	STATUS_SpTempFreeCool	Enfriamiento gratis	0.1 °C
40181	R	ALARMS_Clock	Reloj	Ok Ko No disp.
40182	R	ALARMS_Comm_X571_0	Communic.(xx)	Ok Ko No disp.
40183	R	ALARMS_Comm_X571_1	Communic.(xx)	Ok Ko No disp.
40184	R	ALARMS_Comm_X571_2	Communic.(xx)	Ok Ko No disp.
40185	R	ALARMS_Comm_X571_3	Communic.(xx)	Ok Ko No disp.
40186	R	APP_INT_ALARMS_Comm_MSONDA9_Rh	Communic.(xx)	Ok Ko No disp.
40187	R	APP_INT_ALARMS_Sensor_X571Rh	Communic.(xx)	Ok Ko No disp.
40188	R	APP_INT_ALARMS_Compressor	Compresor	Ok Ko No disp.
40189	R	APP_INT_STATUS_Sensor_MSONDA9_Rh	sensor Hr	Off On
40190	R	APP_INT_STATUS_Integration	Integración	Off On
40191	R	APP_INT_STATUS_PressSwitch	Interruptor de presión Alta	Off On
40192	R	APP_INT_STATUS_Compressor	Compresor	Off On
40193	R	APP_INT_STATUS_ExtDamper	Compuerta de aire exterior/	%

\*Acceso limitado por contraseña, para cambios escríbala primero en el registro 8559

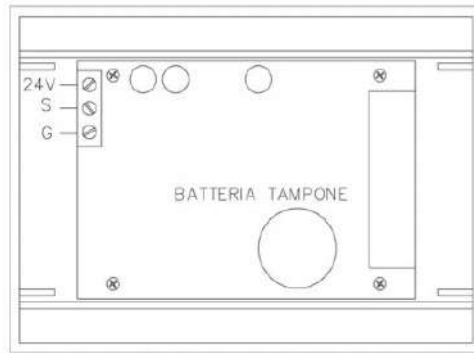
\*\*Para guardar la escritura, configure el Bit 14\15 de Reg 5 =1, alternativamente servidor web o panel táctil \*\*\* 3600/10\*hora

## Instalación

La instalación debe ser realizada por personal especializado. Para un funcionamiento óptimo, el panel remoto debe fijarse a una pared interna aproximadamente a 1,5 m del suelo, alejado de fuentes de calor (radiadores, estufas, etc.) y no debe exponerse a la luz solar directa. No debe instalarse cerca de puertas que podrían dañar los componentes electrónicos si se cierran de golpe. La distancia máxima al cuadro eléctrico es de 70m.

### Cableado del panel de control

Conecte la fuente de alimentación a los terminales marcados 24V y G respetando la polaridad correcta. Conectar el BUS al borne marcado S. Se recomienda el uso de un cable blindado con secciones mínimas de 0,3 mm<sup>2</sup>. En caso de errores de comunicación, comprobar las conexiones entre el panel remoto y la placa electrónica. Utilice siempre al menos un cable blindado de 3x0,3 mm<sup>2</sup> para uno posible tarjeta rs485.



Panel remoto: vista trasera