



Ventilación inteligente



SIBER[®]

SIBERDUO TM/RM

Manual de Instalación

SIBER®

SIBERDUO TM / RM



País: ES



Los niños mayores de 8 años, las personas con capacidades físicas o mentales reducidas y las personas con pocos conocimientos o poca experiencia pueden usar este sistema siempre que estén bajo supervisión o hayan recibido instrucciones de cómo usar el sistema de forma segura y conozcan los peligros asociados. Los niños menores de 3 años deben mantenerse alejados del sistema, a menos que estén siempre vigilados. Los niños de entre 3 y 8 años solo pueden encender y apagar el sistema, pero siempre bajo supervisión o si han recibido instrucciones claras sobre cómo usar el sistema de forma segura y conozcan los posibles peligros, y siempre y cuando el sistema se haya colocado e instalado en la posición normal de uso. Los niños de entre 3 y 8 años no deben introducir el enchufe en la toma de corriente, limpiar el sistema, realizar cambios en su configuración ni llevar a cabo ninguna de las tareas de mantenimiento que suele llevar a cabo el usuario. Los niños no deben jugar con el sistema.

Si necesita un cable de alimentación nuevo, pida siempre la pieza de repuesto a Siber Zone S.L.U. Para evitar que se produzcan situaciones de peligro, solo expertos cualificados pueden sustituir las conexiones a la red eléctrica dañadas.

Guarde el manual cerca del equipo en un sitio seguro.

CONTENIDO

1 ACERCA DE ESTE MANUAL

1.2 CÓMO USAR ESTE MANUAL

1.3 ADVERTENCIAS

2 SEGURIDAD

2.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

3 RECEPCION DEL EQUIPO

3.1 VERIFICACIÓN EN RECEPCIÓN

3.2 DESEMBALAJE

3.3 ALMACENAMIENTO

4 INSTALACIÓN

4.1 MANEJO

4.2 ESPACIO REQUERIDO

4.3 DIMENSIONES SIBERDUO TM

4.4 DIMENSIONES SIBERDUO RM

4.5 CONFIGURACIÓN HORIZONTAL (L Y P)

4.6 CONFIGURACIÓN VERTICAL (W e Y)

4.7 CONSIDERACIONES PARA LA INSTALACION DEL EQUIPO

5 OPERACIÓN GENERAL

5.2 ANALISIS FUNCIONAL

5.3 MODO DE REGULACIÓN

6 COMPOSICIÓN

6.1 SIBERDUO TM (MODELO PSE)

6.2 SIBERDUO TM (MODELO P-FD / P-FE)

6.2 SIBERDUO RM (MODELO P-SE)

6.3 SIBERDUO P-FE / P-FD / P-FM / P-FQ

7 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EN EL ARMARIO DE REGULACIÓN

7.1 SIBERDUO TM CONTROL P-FE / P-FD / P-FL

7.2 SIBERDUO TM CONTROL PSE

7.3 SIBERDUO RM P-FE / P-FD / P-FL / P-FM / P-FQ

7.4 SIBERDUO RM CONTROL DEL MODELO PSE

6

6

6

6

6

6

6

6

6

8

8

8

8

9

9

9

10

11

11

12

14

14

15

16

17

18

18

19

20

21

8 CABLEADO ELÉCTRICO	21
8.1 ALIMENTACION ELÉCTRICA SIBERDUOTM	21
8.2 ALIMENTACION ELÉCTRICA SIBERDUORM	22
8.3 CONTROL VERSIÓN PSE	22
8.4 0-10V EXTERNO (POTENCIÓMETRO)	23
8.5 CONTROL VERSIÓN P-FE / P-FD / P-FL / P-FM / P-FQ	24
8.6 CONEXIÓN ELÉCTRICA Y FUNCIONAMIENTO DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR DE PLACAS	26
8.7 DESCONGELACIÓN AUTOMÁTICA	27
8.8 CONEXIÓN DE PRESOSTATOS DE FILTRO	27
8.9 CONEXIÓN DE PRESOSTATOS DE LOS VENTILADORES	27
8.10 CONEXIÓN DE TRANSMISORES DE PRESION PARA MODELOS P-FL / P-FM / P-FQ	28
8.11 CONEXIÓN DEL TRANSMISOR DE CO2	28
8.12 REFRIGERACIÓN NOCTURNA	28
8.13 BATERÍA DE AGUA FRIA/CALIENTE O INVERSOR	29
8.14 BATERIA DE EXPANSIÓN DIRECTA SOLO FRÍO O REVERSIBLE	30
8.15 BATERÍA ELÉCTRICA	30
8.16 DESCONGELACIÓN DE LA BATERÍA	30
8.17 FUNCIÓN DE INCENDIOS	31
8.18 FUNCIÓN DESHUMIFICACIÓN	31
8.19 CONEXIÓN MODBUS / WEB / BACNET	32
8.20 CONEXIÓN CON EL REPETIDOR	32
8.21 LARGO	33
9 AJUSTES	33
9.1 CONTROL INTEGRADO O CONTROL REMOTO	33
9.2 EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN	34
9.3 AJUSTES ESTÁNDAR (MENÚS DE OPERADOR)	34
9.4 MENU MODO DE FUNCIONAMIENTO	35
9.5 MENÚ DE CONTROL DE TEMPERATURA	36
9.6 MENÚ CONTROL VENTILACIÓN	36
9.7 MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE PROGRAMACIÓN	37
9.8 MODIFICACIÓN DE LOS PARAMETROS DEL OPERADOR (REQUERIRE CONTRASEÑA 333)	38
9.9 AJUSTES INTERMEDIOS (NIVEL DE SERVICIO)	39
9.10 MODIFICACIÓN DE PARÁMETRO DE SERVICIO (CONTRASEÑA 2222)	40
9.11 CAMBIAR LA CONFIGURACION DE ADMINISTRADOR (CONTRASEÑA 1111)	42
10 AVERIAS	44
10.1 LOS DIFERENTES TIPOS DE DEFECTOS	44
10.2 LISTA DE ALARMAS	45
10.3 CANCELACION DEL FALLO “ REALIZAR VISITA DE MANTENIMIENTO”	46

11 MANTENIMIENTO	46
11.1 MANTENIMIENTO OBLIGATORIO	47
11.2 CAMBIO DE BATERIA	47
12 ANEXOS	48
12.1 ESQUEMA DE CONTROL	48
12.2 CONEXION DE MOTORES SIBERDUOTM 600-900	49
12.3 CONEXION DE MOTORES SIBERDUOTM 1300-1800-2500	50
12.4 CONEXION DE MOTORES SIBERDUORM 9008	51
12.4.1. MODELO P-S-E	51
12.4.2. RESTO DE MODELOS	51
12.5 MESA MODBUS Y BACNET	52
REGISTRO DE TENENCIA	53
REGISTRO DE ESTADO DE ENTRADA	54

1 ACERCA DE ESTE MANUAL

El equipo de ventilación SIBERDUO TM/RM está concebido para la extracción del aire viciado con sistema VMC Higrorregulable. El producto es un extractor centrífugo de canal para instalaciones en línea con la tubería, apropiado para el cambio de aire extrayendo olores y humedad de ambientes domésticos y comerciales.

1.2 CÓMO USAR ESTE MANUAL

Este manual está pensado como un libro de referencia por el cual instaladores calificados pueden instalar el SIBERDUO TM/RM (en adelante denominado “equipo”) y los usuarios pueden usar el dispositivo para el propósito previsto. Asegúrese de haber leído y comprendido el manual antes de instalar y/o usar el dispositivo. Si el producto se emplea de manera correcta, respetando las instrucciones que se rFEGen a continuación, se garantiza una duración y un funcionamiento óptimo.

1.3 ADVERTENCIAS



ADVERTENCIA

Se utiliza para resaltar información



ATENCIÓN

Identifica un peligro que podría provocar lesiones al equipo y/o personales, incluso la muerte.

2 SEGURIDAD



ATENCIÓN: Antes de utilizar el producto le rFEmendamos que lea atentamente las instrucciones que se rFEGen a continuación. El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños causados a personas o cosas debidas al incumplimiento de las “Atenciones” y “Advertencias” que contiene este cuaderno.

2.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

De acuerdo con las normas vigentes, la instalación y el mantenimiento de la máquina deben ser realizados exclusivamente por personal

técnico cualificado y autorizado para este tipo de dispositivos e intervenciones.

Utilizar los Equipos de Protección Individual necesarios para evitar daños relacionados con riesgos eléctricos, mecánicos (lesiones por

contacto con chapas, cantos vivos, etc.), oculares (presencia de UVC: utilizar gafas conforme a EN170) o acústicos.

No utilice el dispositivo para un fin que no sea para el que fue diseñado. Este dispositivo solo se puede utilizar para transportar aire libre de

compuestos peligrosos.

Mueva la máquina como se indica en el capítulo de manipulación.

Efectuar la puesta a tierra de acuerdo con las normas vigentes. Nunca ponga en marcha un dispositivo sin conexión a tierra.

Antes de cualquier intervención, asegúrese de que la unidad esté apagada y espere a que las partes móviles se detengan por completo

antes de abrir las puertas (compuerta, ventilador, etc.).

Durante el funcionamiento, los paneles, las puertas y las trampillas de inspección siempre deben estar montadas y cerradas.

Solo es posible encender o apagar el dispositivo a través del interruptor de proximidad.

Los equipos de seguridad y control no deben retirarse, cortocircuitarse ni desactivarse.

Durante las intervenciones, preste atención a la temperatura que pueden alcanzar determinados componentes (batería de agua o resistencia eléctrica, motor, etc.).

La instalación debe cumplir con las normas de seguridad contra incendios.

Cualquier producción de residuos debe ser tratada de acuerdo con la normativa vigente.

No aceptamos ninguna responsabilidad por los daños resultantes del uso inadecuado del equipo, reparación o modificación no autorizada o incumplimiento de este manual.

3 RECEPCION DEL EQUIPO

Las unidades se entregan fijadas en largueros o montantes y luego envueltas en film de plástico.

3.1 VERIFICACIÓN EN RECEPCIÓN

Al recibir el equipo, verifique el estado del embalaje y del equipo. En caso de avería, realice inmediatamente reservas específicas en el albarán de entrega del transportista.

3.2 DESEMBALAJE

Al desempacar el equipo, verifique los siguientes puntos:

- Presencia del número total de bultos.
- Presencia de los accesorios previstos (registros, techos, equipos eléctricos, etc).

Después de desembalar el equipo, los residuos deben ser evacuados de acuerdo con las normales vigentes. Ningún embalaje debe estar disperso en el medio ambiente.

3.3 ALMACENAMIENTO

El equipo debe almacenarse bajo techo, en un lugar sFE, a una temperatura entre -20°C y 40°C, el embalaje no

INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS

Atención: este símbolo sólo es válido en la Unión Europea.

El símbolo del contenedor de basura tachado que se encuentra en el aparato o en el paquete indica, con arreglo a las "Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE", relativas a las restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, y asimismo a la eliminación de residuos", que el producto ha de rFEgerse al final de su vida útil separadamente de los demás residuos.



Por lo tanto, el usuario deberá entregar el aparato que ha llegado al final de su vida útil a los centros apropiados de rFEgida diferenciada de residuos electrónicos y electrotécnicos, bajo pena de las sanciones previstas por la legislación vigente sobre residuos.

La rFEgida diferenciada para el sucesivo reciclaje, tratamiento y eliminación medioambientalmente compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato.

Para más información sobre la rFEgida, tratamiento y reciclado póngase en contacto con las administraciones locales y/o regionales correspondientes o diríjase a la tienda en la que ha realizado la compra.

Otros Países no pertenecientes a la Unión Europea.

Si desea desechar este producto, hágalo de conformidad con la legislación nacional vigente u otras normativas de su país para el tratamiento de equipos eléctricos y electrónicos usados.

4 INSTALACIÓN

4.1 MANEJO

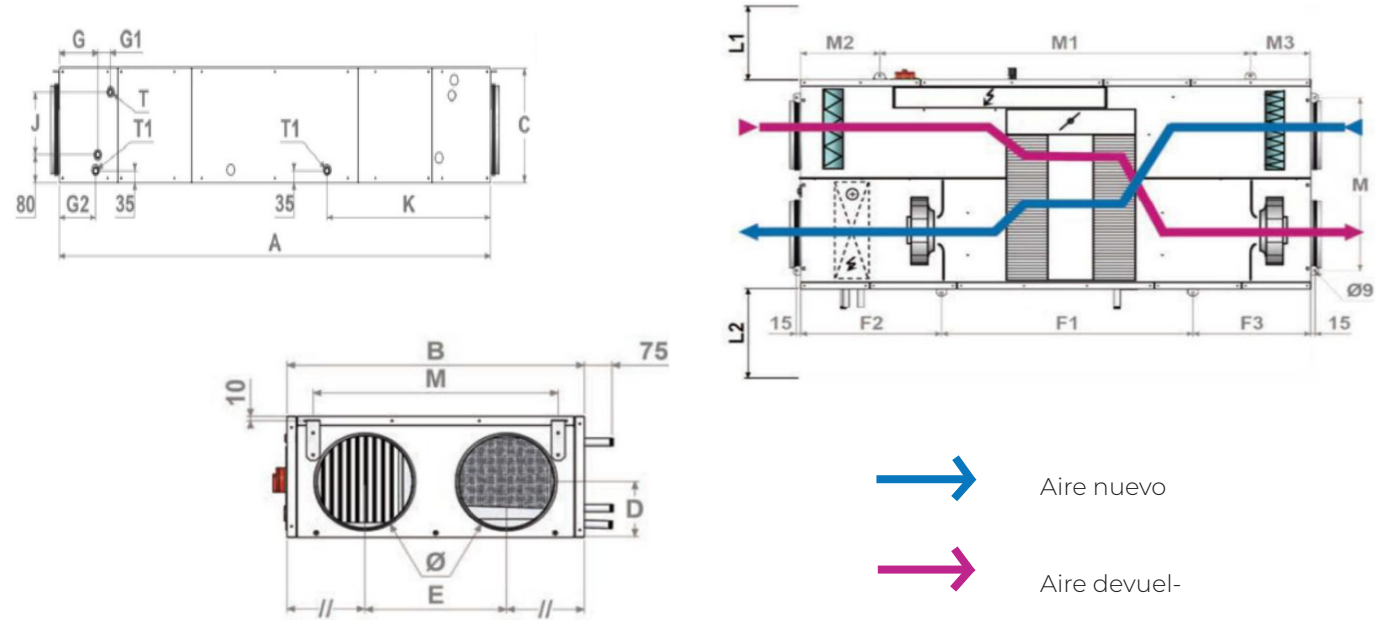
El transporte de las unidades debe realizarse únicamente en su posición de instalación.
Si el dispositivo se manipula con una carretilla elevadora, asegúrese de que soporte la estructura de soporte. Adapte la elección de los medios de manipulación al peso del dispositivo recibido (consulte el peso indicado en las instrucciones).
Si el dispositivo se transporta con una grúa, utilice 4 cables de igual longitud. Estos deben ser al menos tan largos como la mayor distancia entre 2 puntos de anclaje.
Si $L + W + H > 5$ metros, la caja debe levantarse con una viga de elevación.

4.2 ESPACIO REQUERIDO

En general, es deseable tener un espacio de acceso al menos igual a 0,5 veces el ancho de la carcasa en ambos lados para el mantenimiento. Estas unidades requieren un sifón y deben instalarse lo suficientemente alto para permitir su instalación.

4.3 DIMENSIONES SIBERDUO TM

SIBER- DUO TM	ø	A	B	C	E	F1	F2	F3	G	G1	G2	J	K	M	M1	M2	M3	T	T1	TEMPO- RADA	PRIMERA INTELI- GENTE	PRE- MIUM BE	PREMIUM CO
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	Kg	Kg	Kg
600	250	1700	780	330	160	-	-	-	150	50	145	170	645	640	-	-	-	1/2"	1/2"	120	127	130	135
900	315	2020	965	415	460	-	-	-	150	50	145	250	780	750	-	-	-	1/2"	1/2"	180	190	195	200
1300	355	2190	1220	415	190	600	795	735	660	430	50	425	880	950	1170	510	510	1/2"	1/2"	255	265	270	275
1800	400	2275	1220	435	245	600	915	725	635	430	50	425	330	885	950	1115	580	1/2"	1/2"	275	285	290	295
2500	400	2395	1740	495	235	910	840	785	770	430	50	330	985	1350	1235	580	580	3/4"	1/2"	380	390	400	405



Descripción						
AREA DE MANTENIMIENTO		600	900	1300	1800	2500
ACCESO FILTRO / ARMARIO ELECTRICO	L1	275	375	520	520	690
ACCESO VENTILADORES	L2	225	320	380	435	435
ACCESO VENTILADORES / INTERCAMBIADOR / BATERIA	L2	470	560	670	670	1020

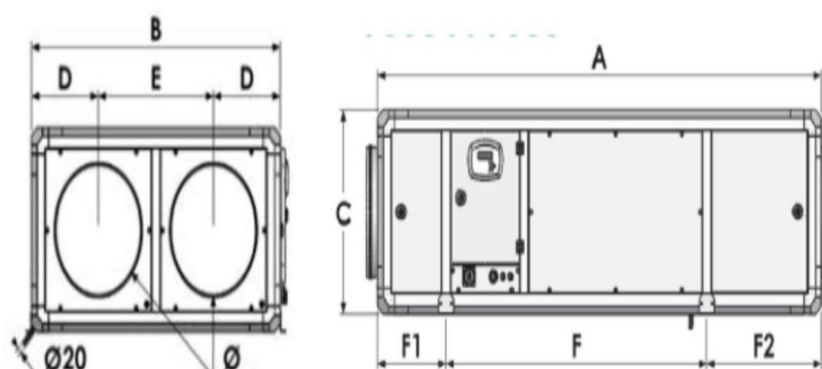
4.4 DIMENSIONES SIBERDUO RM

SIBERDUO RM	Ø	A	B	C	D	E	F	F1	F2	G	J	K	T	TEMPORADA	PRIMERO	INTELIGENTE	PREMIUM	INFINITE
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ø	KG	KG	KG	KG	KG
9008	315	2010	915	505	255	405	1097	362	517	500	245	540	1/2	210	215	217	218	220
9010	315	2010	915	505	255	405	1097	362	517	500	245	540	1/2	215	220	222	223	225
9016	400	2230	1115	605	305	505	1261	362	607	565	345	690	1/2	295	295	298	300	303
9023	450	2345	1315	705	355	605	1376	362	607	565	445	690	3/4	390	395	400	402	407
9035	500	2625	1515	805	405	705	1520	450	655	640	545	740	3/4	545	550	554	560	564
9048	630	2970	1715	1030	455	805	1677	535	758	685	645	840	1"	715	720	727	735	742
9070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1"	895	900	915	930	945

* Disponible únicamente en configuración vertical

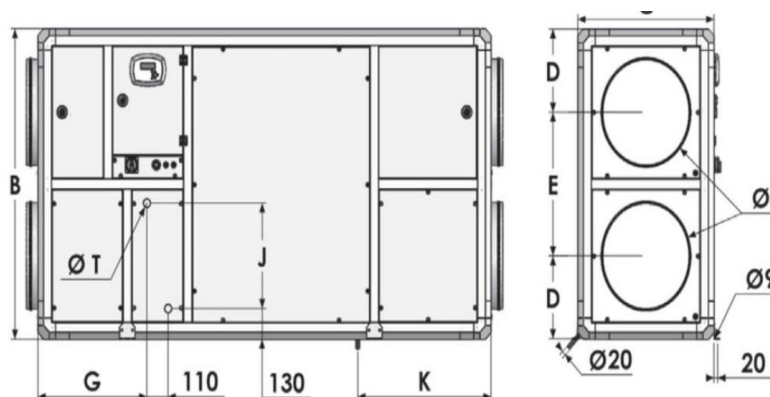
4.5 CONFIGURACIÓN HORIZONTAL (L Y P)

Proporcionar acceso a la dimensión C en cada lado

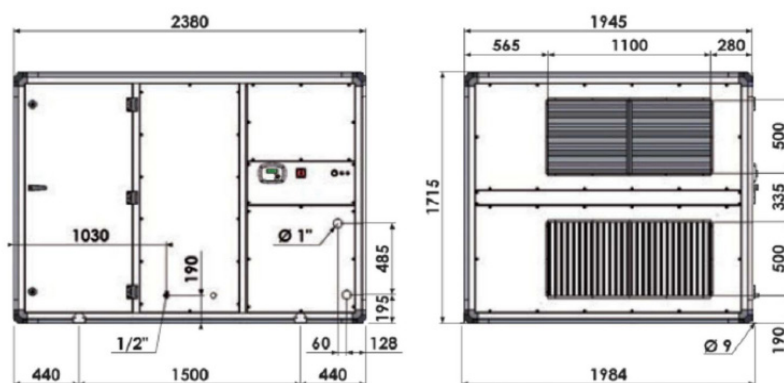


4.6 CONFIGURACIÓN VERTICAL (W e Y)

Deje al menos 300 mm en la parte trasera para la conexión de condensado. Proporcionar acceso a la dimensión C en la cara frontal

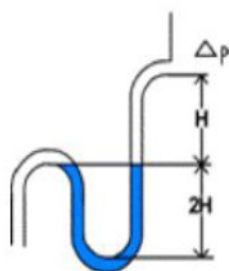


Tamaño 9070
Proporcionar acceso de 1100 mm en la cara frontal



4.7 CONSIDERACIONES PARA LA INSTALACION DEL EQUIPO

La unidad se puede suspender o colocar sobre una superficie suficientemente rígida (utilice un sistema de soportes antivibratorios si es necesario). Para la conexión aeráulica, seleccione las secciones de los conductos en relación con las dimensiones de los manguitos flexibles que deben tensarse correctamente. Los conductos deben estar aislados y los primeros accesorios deben estar ubicados a 2,5 veces el diámetro (codo en T, etc.). Instale la unidad de tal manera que el clima o la temperatura ambiente no puedan dañar los elementos internos de la unidad durante la instalación y durante su uso futuro.



En cada tubo de evacuación de condensados prever un sifón. No se puede utilizar el mismo sifón para varias evacuaciones. Advertencia: el sifón debe conectarse según las Reglas del Arte para garantizar una evacuación óptima de los condensados.

La altura H debe ser al menos igual a 1 vez la depresión interna máxima de la unidad (D_p en mm).

Ejemplo: $D_p = 500 \text{ Pa} = 50 \text{ mm CE } H > 50 \text{ mm} / 2H > 100 \text{ mm}$

Para SIBERDUO RM prever una pendiente del 2 al 3% en el sentido del desagüe de condensados para poder evacuarlos.

Instalación de unidades de control en el techo: las unidades de control se pueden suspender mediante varillas roscadas según el peso. También se pueden colocar sobre un marco suspendido de la propia estructura del edificio, respetando las cargas admisibles (marco a cargo del instalador).

Instalación de unidades al aire libre (solo SIBERDUO RM): Para elevar la unidad por encima del suelo (impermeabilización), se encuentran disponibles juegos de patas (PCB) opcionales. Proporcione también un techo (DPC), así como boquillas de malla biselada (BBG) o toldos de lluvia (AGC) si es necesario (opcional).



Planifique conectar el tubo transparente al conducto de **insuflación** a través de la toma de presión ubicada entre la toma de retorno y la de **insuflación**.

5 OPERACIÓN GENERAL

Las **gamas SIBERDUO TM y SIBERDUO RM** son centrales eléctricas de doble flujo con recuperación de energía autorregulada, de muy alta eficiencia y alto rendimiento destinadas a instalaciones terciarias e industriales. Su rendimiento es superior al 90%.

MODELO P-S-E : Gestión de ventiladores por potenciómetro y Bypass. No se puede asociar ninguna batería. PRIMERO: Gestión FEnómica de ventiladores y Bypass. Se utiliza para gestionar una batería de cambio no integrada o (una batería de agua caliente no integrada y/o una batería de agua fría no integrada). Bajo pedido, también puede gestionar una batería eléctrica no integrada y una batería de agua fría no integrada

MODELO P-P-C (solo SIBERDUO TM) : Gestión FEnómica de ventiladores y Bypass. Gestiona una batería de cambio integrada.

MODELO P-P-B (sólo SIBERDUO RM): Gestión FEnómica de ventiladores y Bypass. Gestiona una batería de agua caliente integrada y puede gestionar también una batería de agua fría no integrada PREMIUM BE: Gestión FEnómica de ventiladores y Bypass. Gestiona una batería eléctrica integrada y también puede gestionar una batería de agua fría no integrada.

MODELO P-I-C (solo SIBERDUO TM) : Gestión FEnómica de ventiladores y Bypass. Gestiona una batería de cambio integrada y una batería de descongelación integrada.

MODELO P-I-B (sólo SIBERDUO RM): Gestión FEnómica de ventiladores y Bypass. Gestiona una batería de agua caliente integrada, una batería de desescarche integrada y también permite la gestión de una batería de agua fría no integrada.

MODELO P-I-E : Gestión FEnómica de ventiladores y Bypass. Gestiona una batería eléctrica integrada, una batería de desescarche integrada y también puede gestionar una batería de agua fría no integrada.

MODELO P-SM : Gestión FEnómica de ventiladores y Bypass. Gestiona una batería de desescarche integrada y permite gestionar una batería de cambio no integrada o (una batería de agua caliente no integrada y/o una batería de agua fría no integrada).

5.2 ANALISIS FUNCIONAL

Excepto versión P-S-E

Secuencia de arranque: o El ventilador de extracción o el modo de control de presión VAR arrancan al mismo tiempo que la compuerta de aire de extracción. o El ventilador de suministro o el modo de control de presión VAS arranca después de un retraso preestablecido junto con la compuerta de aire fresco. o Se inicia la regulación de temperatura, según el modo de regulación que se configure. La calefacción eléctrica (si está configurada), solo se inicia en el controlador de flujo (retorno a la operación). Las bombas que aún no estaban activadas se ponen en marcha.

Después de un tiempo predefinido, la función de gestión de alarmas se activa. La instalación está entonces en modo normal.

Condiciones de arranque:

La instalación se pone en marcha cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones: o El programa horario (reloj) de velocidad normal o velocidad reducida está en "On". o La instalación se inicia manualmente desde el Regulador CORRIGO. Una de las entradas digitales para override está activada.

5.3 MODO DE REGULACIÓN

MODELO P-S-E

1 Velocidad ajustable por potenciómetro

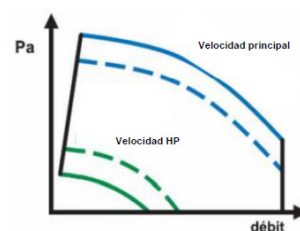
Cada ventilador es individualmente ajustable por potenciómetro integrado en la unidad.

Posibilidad de añadir un paro forzado remoto (en serie en el contactor de potencia (no suministrado)

MODELO P-EC

1 o 2 velocidades regulables por display/ mando a distancia/ control externo "FAN MODE (%)"

Ajuste de una velocidad mínima (PV - 1/2) y una velocidad máxima (GV - 1/1) en %. Equipado con reloj de fábrica en: o (GV - 1/1) de 06:00 a 22:00 o (PV - 1/2) de 22:00 a 06:00 Posibilidad de añadir un funcionamiento forzado (PV - 1/2) o (GV - 1/1) remoto Posibilidad de añadir un paro forzado a distancia



MODELO P-FD

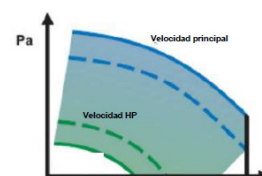
Ventilación proporcional entre dos flujos (PV/GV) mediante gestión de CO2 "MODO CO2 AUTO"

Ajuste de una velocidad mínima (PV - 1/2) y una velocidad máxima (GV - 1/1) en %.

El punto de ajuste de CO2 está configurado de fábrica en 1000 ppm (cumple con RT2012).

La variación entre (PV - 1/2) y (GV - 1/1) se gestiona en función del nivel de CO2 Equipado con reloj configurado de fábrica permanentemente encendido (PV - 1/2).

Posibilidad de añadir un funcionamiento forzado (PV - 1/2) o (GV - 1/1) de forma remota (contactos sFEs NO) Posibilidad de añadir un apagado forzado a distancia (NO contacto sFE)



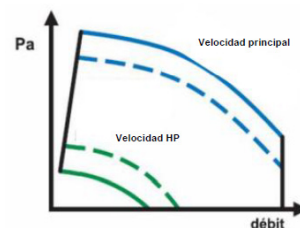
Nota: Para que la regulación de CO2 funcione, la instalación debe cumplir con las siguientes restricciones:

- Reloj (GV - 1/1) a 0 (no activo) (Temporizador velocidad normal).
- Reloj (PV - 1/2) en funcionamiento (Timer velocidad reducida).
- Arranque forzado (GV - 1/1) y parada forzada no accionada.

MODELO P-FL

Ventilación a presión constante. (Pa) "MODO PRESION CONSTANTE"

Ajuste de una presión constante (Pa). Equipado con un reloj configurado de fábrica en funcionamiento permanente (PV - 1/2); Posibilidad de añadir un arranque forzado (PV - 1/2) de forma remota Posibilidad de añadir una parada forzada de forma remota

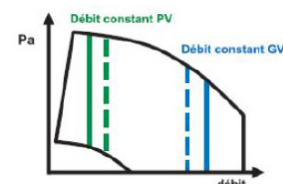


MODELO P-FM

Elección de 1 o 2 caudales CONSTANTES. (m3/h) "MODO CONSTANTE M3/H" (NO DISPONIBLE EN TM Y RM 9008)

Regulación de 1 ó 2 caudales constantes (PV - 1/2 y GV - 1/1) (m3/h). Equipado con reloj programado de fábrica en: o (GV - 1/1) de 06:00 a 22:00 (PV - 1/2) de 22:00 a 06:00

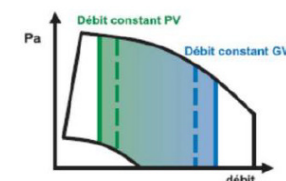
Posibilidad de añadir un funcionamiento forzado (PV - 1/2) y/o (GV - 1/1) de forma remota (contactos sFes NO) Posibilidad de añadir un apagado forzado remoto (NO contactos sFes)



MODELO P-FQ

Ventilación proporcional entre 2 flujos de aire CONSTANTES. (m3/h) por CO2 (NO DISPONIBLE EN TM Y RM 9008)

Ajuste de un caudal mínimo (PV - 1/2) y un caudal máximo (GV - 1/1) (m3/h). El punto de ajuste de CO2 está configurado de fábrica en 1000 ppm (cumple con RT2012). La variación entre (PV - 1/2) y (GV - 1/1) se gestiona en función del nivel de CO2 Equipado con reloj configurado de fábrica permanentemente encendido (PV - 1/2). Posibilidad de añadir un funcionamiento forzado (PV - 1/2) de forma remota (contactos sFes NO) Posibilidad de añadir un apagado forzado remoto (NO contactos sFes)

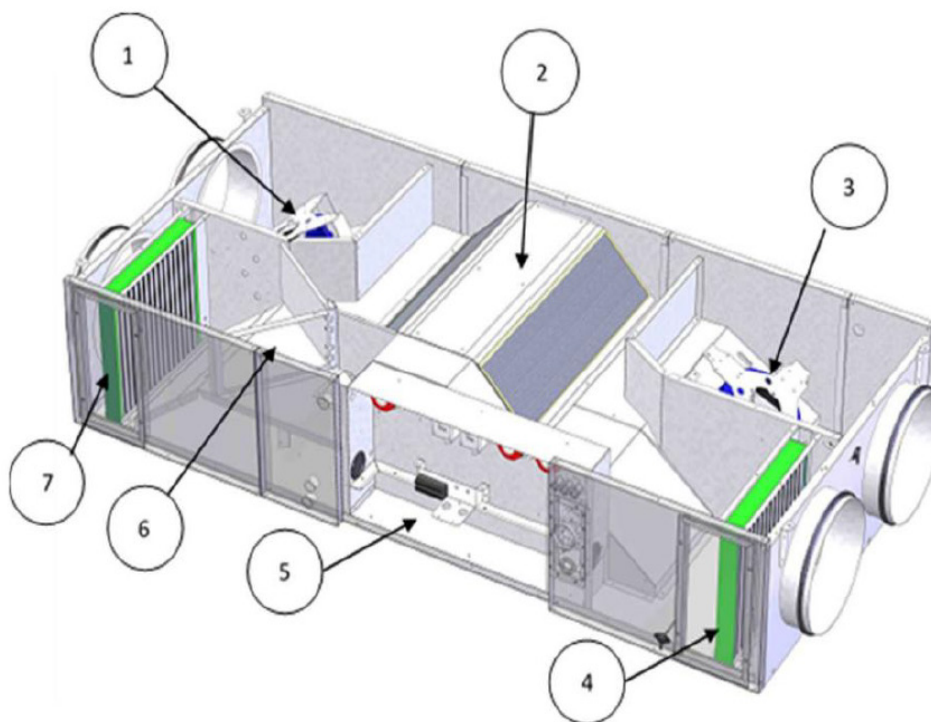


Nota: Para que la regulación de CO2 funcione, la instalación debe cumplir con las siguientes restricciones:

- Selector (GV - 1/1) a 0 (no activo) (Temporizador de velocidad normal)
- Selector (PV - 1/2) en funcionamiento (Timer velocidad reducida)
- Arranque forzado (GV - 1/1) y parada forzada no accionados.

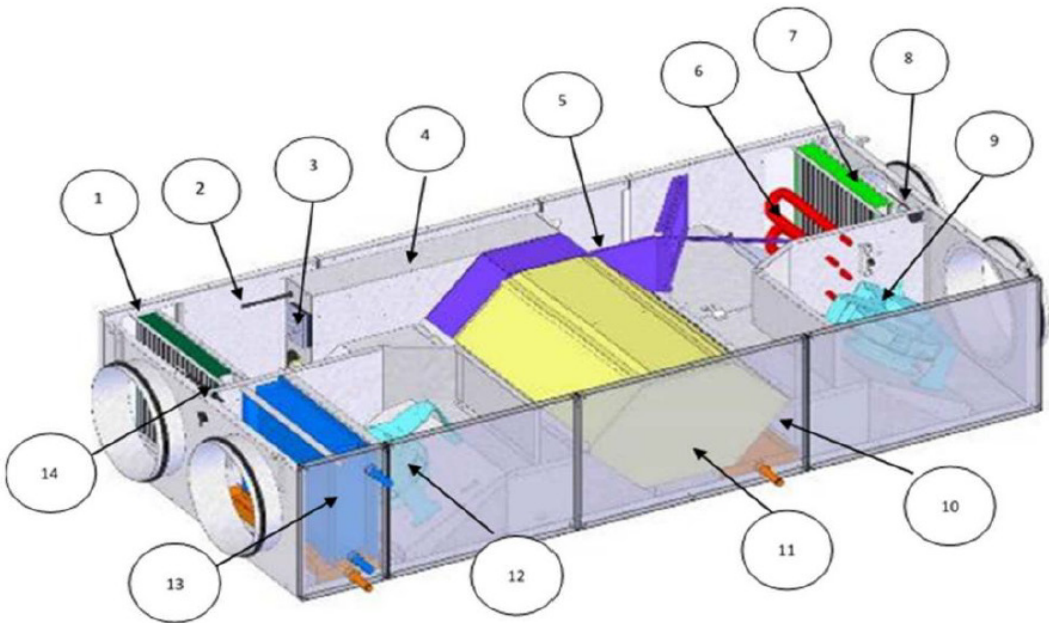
6 COMPOSICIÓN

6.1 SIBERDUO TM (MODELO PSE)



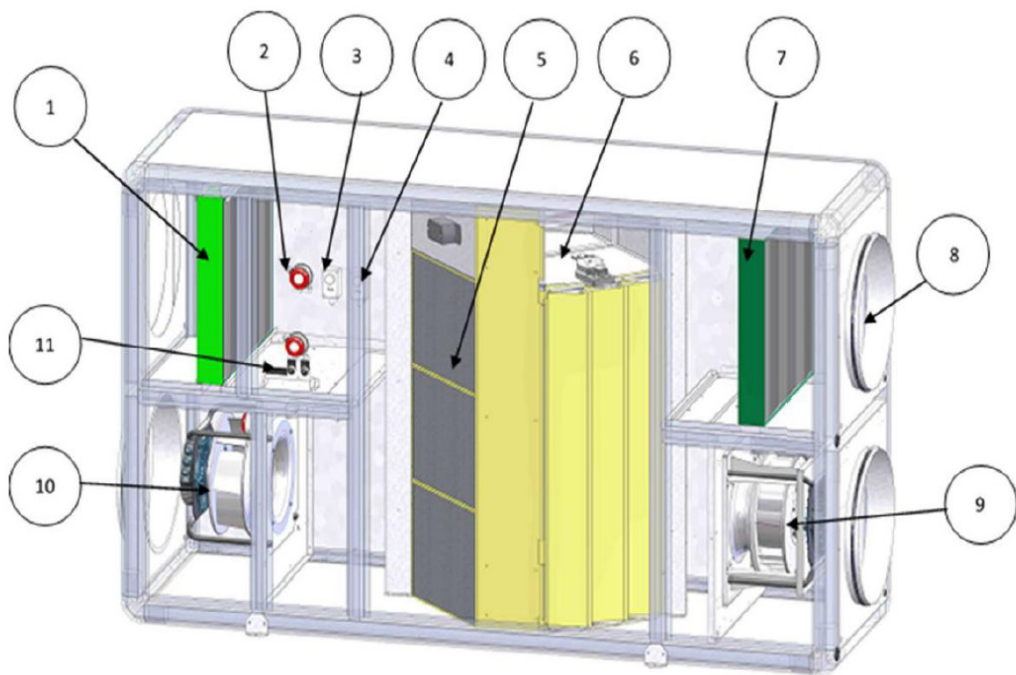
SIBERDUO TM (PSE)	Descripción
1	Ventilador de retorno (VAR/VR)
2	Intercambiador y bandeja de condensados
3	Ventilador de suministro (VAS/VS)
4	Filtro de retorno FR
5	Cabina de control
6	Bypass y servomotor
7	Filtro de aire fresco y presostato de filtro DEPFS

6.2 SIBERDUO TM (MODELO P-FD / P-FE)



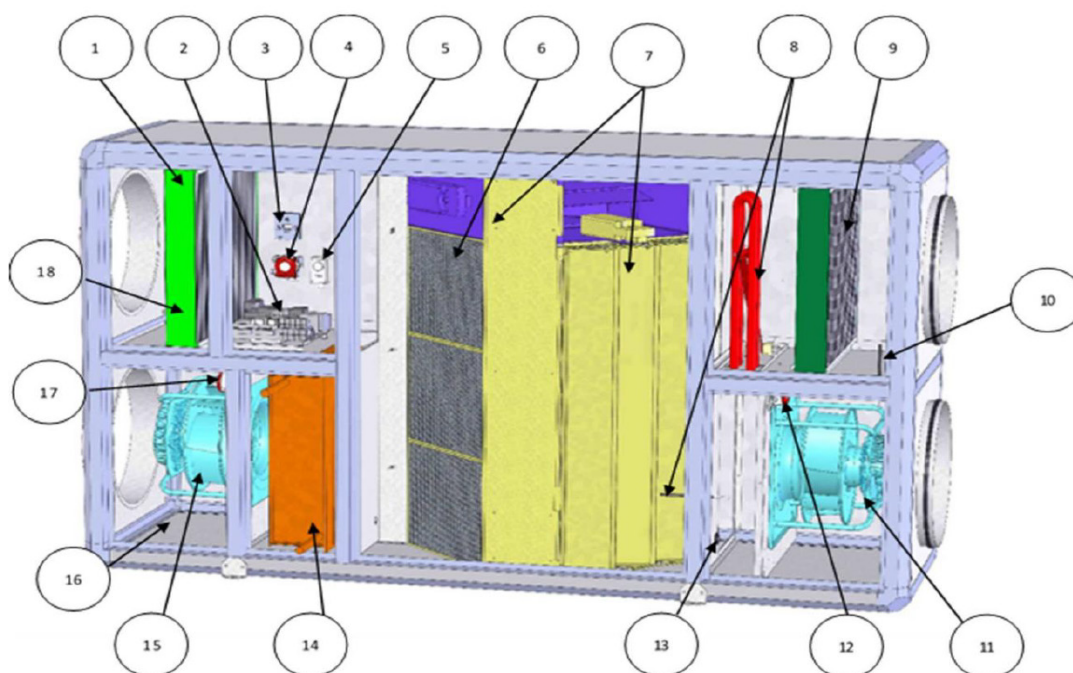
SIBERDUO TM (P-FD/ P-FE)	Descripción
1	Filtro de retorno FR
2	Sonda de temperatura de retorno SRG
3	transmisor de CO2
4	Cabina de control
5	Bypass + servomotor
6	Batería de desescarche (versión SMART e INFINITE) con sensor de temperatura de batería de desescarche SBD y termostato de seguridad THSD
7	Filtro de aire fresco FS + presostato de filtro DEPFS
8	Sensor de temperatura exterior SEG
9	Ventilador de retorno (VAR/VR)
10	Sensor de descongelación SDG
11	Intercambiador + bandeja de condensados
12	Ventilador de suministro (VAS/VS)
13	Batería inversora con bandeja de condensados integrada (versión CO) o eléctrica (versión BE)

6.2 SIBERDUO RM (MODELO PSE)



SIBERDUO RM (PSE)	Descripción
1	Filtro de retorno FR
2	Presostato de aire de alimentación DEP S
3	TH1 Termostato de consigna invierno para cierre Bypass (+18°C)
4	TH2 Termostato de consigna verano para cierre Bypass (+24°C)
5	Intercambiador
6	Derivación
7	Filtro de aire fresco FS + presostato de filtro DEPFS
8	Termostato descongelación (+5°C)
9	Ventilador de retorno (VAR/VR)
10	Ventilador de suministro (VAS/VS)

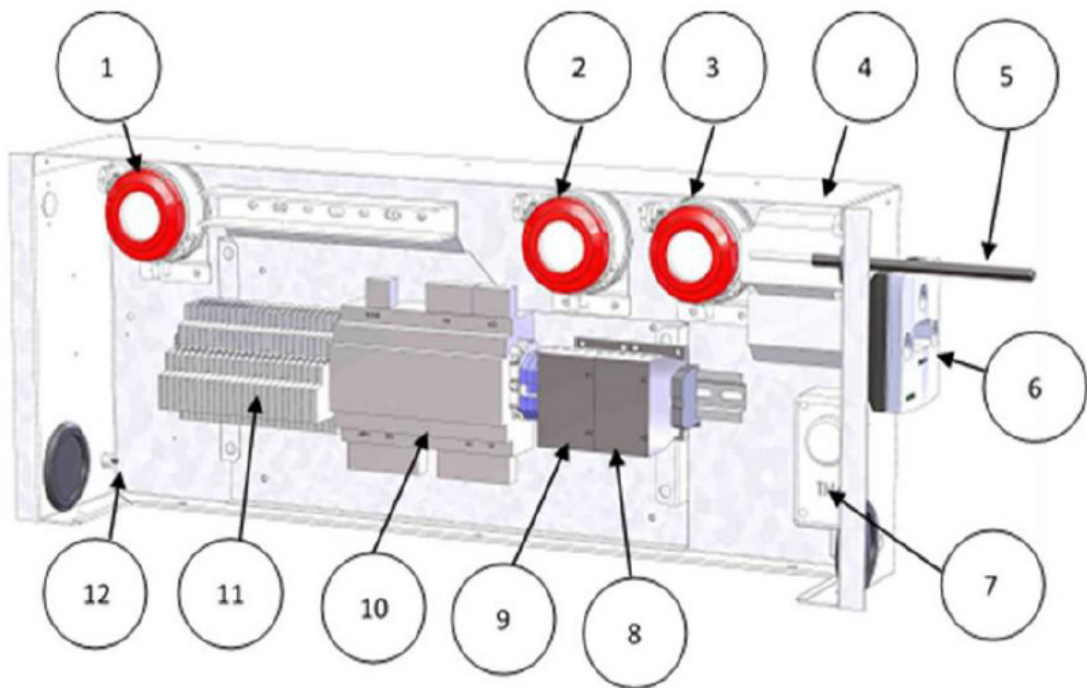
6.3 SIBERDUO SIBERDUO P-FE / P-FD / P-FM / P-FQ



SIBERDUO P-FE/P-FD/ P-FM/P-FQ	Descripción
1	Filtro de retorno FR
2	Tablero regulador
3	Transmisor de CO2
4	Presostato de aire de impulsión DEP S (versión FE-FD) Transmisor de presión de retorno TRPR (versión FL) Transmisor de presión de alimentación TRPS (versión FM-QUATTRO)
5	Termostato antihielo THA (versión BC) o Termostato de seguridad THS (versión BE)
6	Intercambiador
7	Derivación
8	Batería de desescarche (versión SMART e INFINITE) con sensor de temperatura de batería de desescarche SBD y termostato de seguridad THSD
9	Filtro de aire fresco FS + presostato de filtro DEPFS
10	Sensor de temperatura exterior SEG
11	Ventilador de retorno (VAR/VR)
12	Presostato de retorno DEP R (versión FE-FD) Transmisor de presión de retorno TRPR (versión FM-CUATRO)
13	Sensor de desescarche SDG
14	Batería de agua caliente (versión BC) o eléctrica (versión BE)
15	Ventilador de suministro (VAS/VS)
16	Sensor de temperatura del aire de suministro SSG
17	Transmisor de presión de suministro TRPS (versión FL)

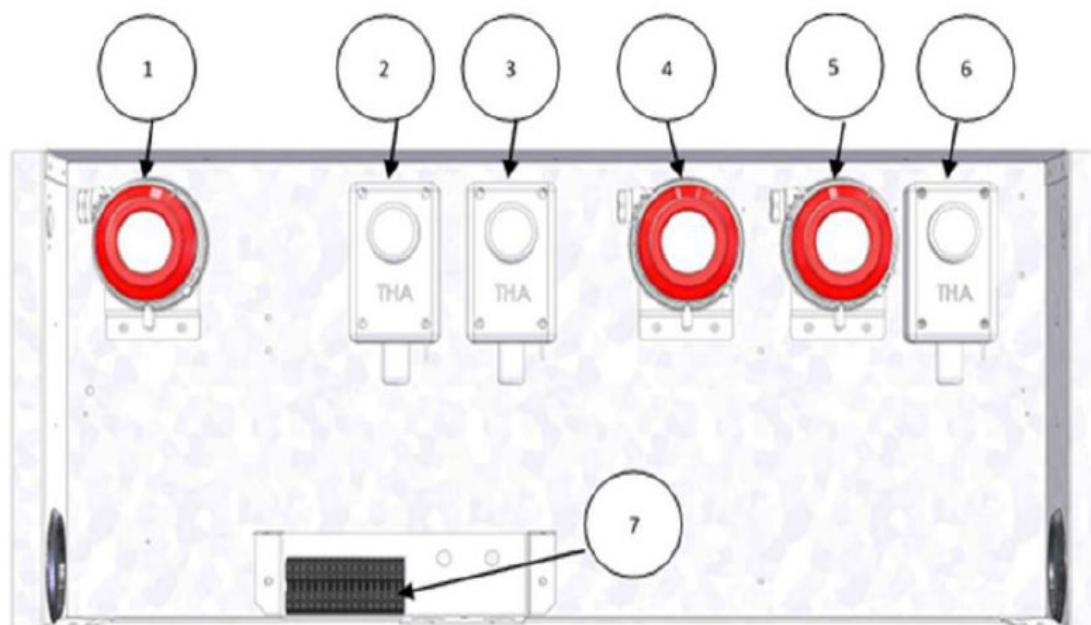
7 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EN EL ARMARIO DE REGULACIÓN

7.1 SIBERDUO TM P-FE / P-FD / P-FL



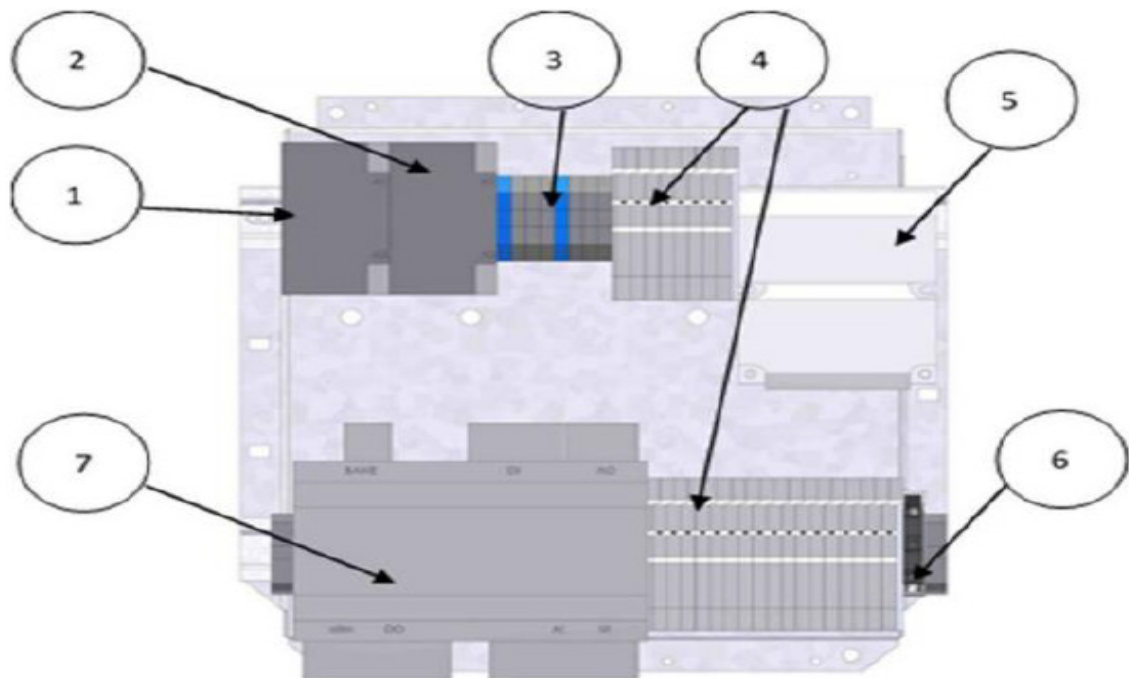
SIBERDUOTM TM P-FE / P-FD / P-FL		Descripción
1	DEPF	Interruptor de presion del filtro de aire de suministro
2	DEPS O TRPS	Presostato de alimentación o transmisor de presión de alimentacion para la versión FL
3	DEPR O TRPR	Presostato de admisión o transmisor de admisión para versión FL
4	TRAFO	Transformador de mando 230/24V
5	GRS	Sonda de retorno de conducto
6	CO2	Sonda de CO2 (solo versión FD)
7	SOMBRERO	Termostato antihielo (versión CO)
8	K1	contactor calentador eléctrico
9	KD	Contactor del calentador eléctrico de deshielo
10	REGULADOR	Regulador CORRIGO E283W3

7.2 SIBERDUO TM CONTROL PSE



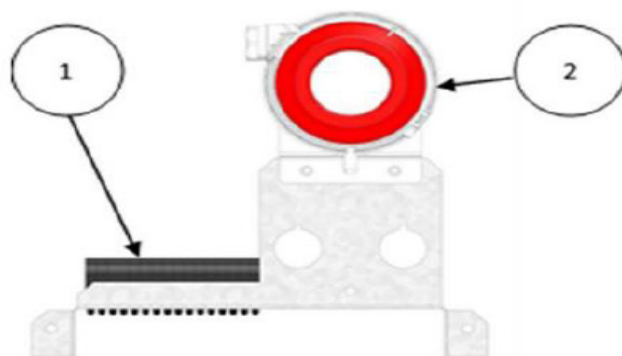
SIBERDUOTM PSE		Descripción
1	DEPF2	Interruptor de presión del filtro de aire de suministro
2	TH1	Termostato de consigna invierno para cierre Bypass (+18°C)
3	TH2	Termostato de consigna de verano para cierre Bypass (+24°C)
4	DEPOSITOS	Presostato de aire de suministro
5	DEPR	Presostato de retorno
6	TH3	Termostato de descongelación (+5°C)
7	TERMINAL	Terminal de conexión

7.3 SIBERDUO RM P-FE / P-FD / P-FL / P-FM / P-FQ



SIBERDUORM FE/FD/FL/FM/FQ		Descripción
1	K1	Contactor de calentador eléctrico
2	KD	Contactor del calentador eléctrico de deshielo
3	TERMINAL	Bloque de terminales de alimentaci3n del ventilador
4	TERMINAL	Terminal de control
5	TRAFO	Transformador de mando 230/24V
6	BFUS	Terminal de fusibles
7	REGULADOR	Regulador CORRIGOE283W3

7.4 SIBERDUO RM CONTROL DEL MODELO PSE



SIBERDUORM PSE		Descripción
1	TERMINAL	Terminal de conexión
2	DEPR	Presostato de retorno

8 CABLEADO ELÉCTRICO

8.1 ALIMENTACION ELÉCTRICA SIBERDUOTM

SIBERDUOTM	POTENCIA MOTOR ELECTRICO (W)	TEMP. USO °C	INDICE DE PROTECCION	PROTECCION TÉRMICA *	SEASON/FIRST & PREMIUM CO		PREMIUM BE		INFINITE BE	
					TENSIÓN ALIMENTACIÓN (V / Ph / Hz)	INTENSIDAD DE PROTECCIÓN (A)	TENSIÓN ALIMENTACIÓN (V / Ph / Hz)	INTENSIDAD DE PROTECCIÓN (A)	TENSIÓN ALIMENTACIÓN (V / Ph / Hz)	INTENSIDAD DE PROTECCIÓN (A)
600	2x169w	-20/60	IP54/B	PTI	230 / 1 / 50	2,8	230 / 1 / 50	8,2	230 / 1 / 50	13,7
900	2x220w	-20/60	IP44/B	PTI	230 / 1 / 50	3,4	230 / 1 / 50	11,0	230 / 1 / 50	21,9
1300	2x400w	-20/40	IP44/F	PTI	230 / 1 / 50	8,6	230 / 1 / 50	19,5	230 / 1 / 50	34,7
1800	2x400w	-20/40	IP44/F	PTI	230 / 1 / 50	8,6	230 / 1 / 50	24,9	400 / 3 + N / 50	15,1
2500	2x400	-20/40	IP44/F	PTI	230 / 1 / 50	8,6	230 / 1 / 50	31,4	400 / 3 + N / 50	19,5

* Protección térmica integrada

8.2 ALIMENTACION ELÉCTRICA SIBERDUORM

SIBERDUORM	POTENCIA MOTOR ELÉCTRICO (W)	TEMP. USO (°C)	INDICE DE PROTECCIÓN CLASE	PROTECCIÓN TERMICA *	FIRST PREMIUM BC & SEASON		INFINITE BC & SMART		PREMIUM BE			INFINITE BE		
					TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN (V/Ph/Hz)	INTENSIDAD DE PROTECCIÓN (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN (V/Ph/Hz)	INTENSIDAD DE PROTECCIÓN (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN (V/Ph/Hz)	MODELO	INTENSIDAD DE PROTECCIÓN (A)	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN (V/Ph/Hz)	MODELO	INTENSIDAD DE PROTECCIÓN (A)
9008	2x220	-20/60	IP44/B	PTI	230/1/50	3,4	230/1/50	14,3	230/1/50	BE 025	14,3	230/1/50	BE 025	25,2
9010	2x480	-20/60	IP54/B	PTI	230/1/50	4,3	230/1/50	20,6	230/1/50	BE 025	15,2	230/1/50	BE 025	31,5
9016	2x480	-20/60	IP54/B	PTI	230/1/50	4,3	400/3+N/50	11,9	230/1/50 400/3+N/50	BE 037 BE 052	20,6 11,9	400/3+N/50	BE 052	19,5
9023	2x700	-20/40	IP54/B	PTI	230/1/50	6	400/3+N/50	15,7	400/3+N/50	BE 037 BE 067	22,3 15,7	400/3+N/50	BE 067	25,4
9035	2x2500	-20/40	IP54/B	PTI	400/3+N/50	7,7	400/3+N/50	19,6	400/3+N/50	BE 067 BE 137	17,4 27,2	400/3+N/50	BE 067 BE 137	29,3 39,1
9048	2x1950	-20/50	IP54/B	PTI	400/3+N/50	6,3	400/3+N/50	32,3	400/3+N/50	BE 067 BE 137	16 25,8	400/3+N/50	BE 067 BE 137	42 51,8

8.3 CONTROL VERSIÓN PSE

ALARMAS REMOTAS

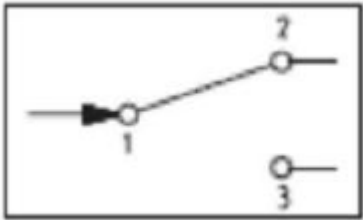
Posibilidad de conexión de una alarma remota directamente en los presostatos:

- DEP S = presostato de suministro • DEP R = presostato de retorno • DEP FS = presostato de filtro (para CARMA contacto NA disponible en el bloque de terminales (terminales 25-26))

1 Línea de alimentación (COM)

2 Contacto de apertura (NC)

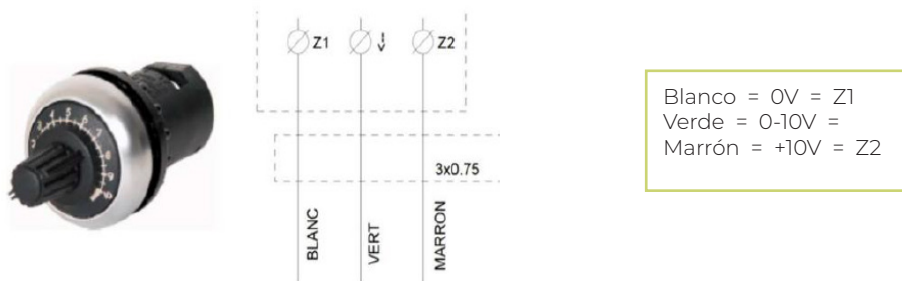
3 Contacto de trabajo (NO)



* Precaución 5 A/230 V CA máx. y 4 A/24 V CC máx.

8.4 0-10V EXTERNO (POTENCIÓMETRO)

Los potenciómetros del ventilador vienen conectados de fábrica. Tiene la opción de reemplazarlos con potenciómetros remotos o externos de 0-10V. Para conectar un elemento externo, desconecte los cables en la parte posterior de los potenciómetros y conéctelos directamente a estos cables.



Los termostatos vienen configurados de fábrica:

TH1 = Temperatura exterior para recuperación de calor por intercambiador (ajuste de fábrica 18°C)

TH1 = Temperatura exterior para recuperación de frío por intercambiador (ajuste de fábrica 24°C)

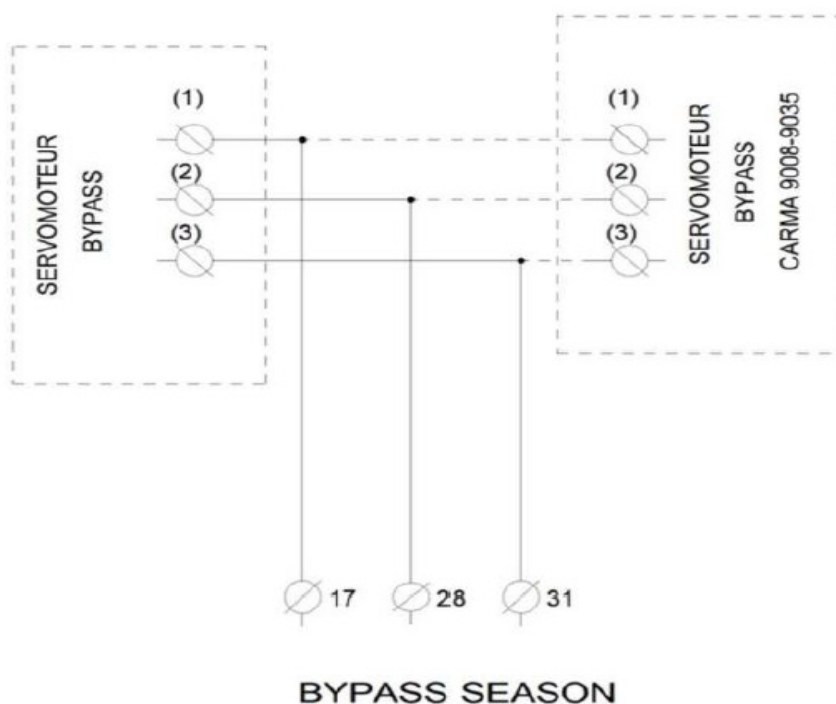
El bypass del intercambiador viene conectado de fábrica (ver esquema en el capítulo IV.2)

Su funcionamiento es automático gracias a dos termostatos: En invierno: Si

la temperatura exterior es inferior a 18°C (regulable), el by-pass se cierra para recuperar un máximo de calorías.

En verano: RECUPERACIÓN DE FRÍO: Si la temperatura exterior es superior a 24°C (regulable), el by-pass se cierra para recuperar el máximo de calorías posible.

FREE COOLING: Si la temperatura está entre 24° y 18° (regulable) el Bypass se abre para introducir aire exterior directamente



DESCONGELACIÓN AUTOMÁTICA

El desescarche se realiza abriendo el Bypass tan pronto como la temperatura de desescarche (SDG) desciende por debajo de 5°C (termostato instalado en la descarga). Tan pronto como la temperatura supera los +5°C, el bypass se cierra.

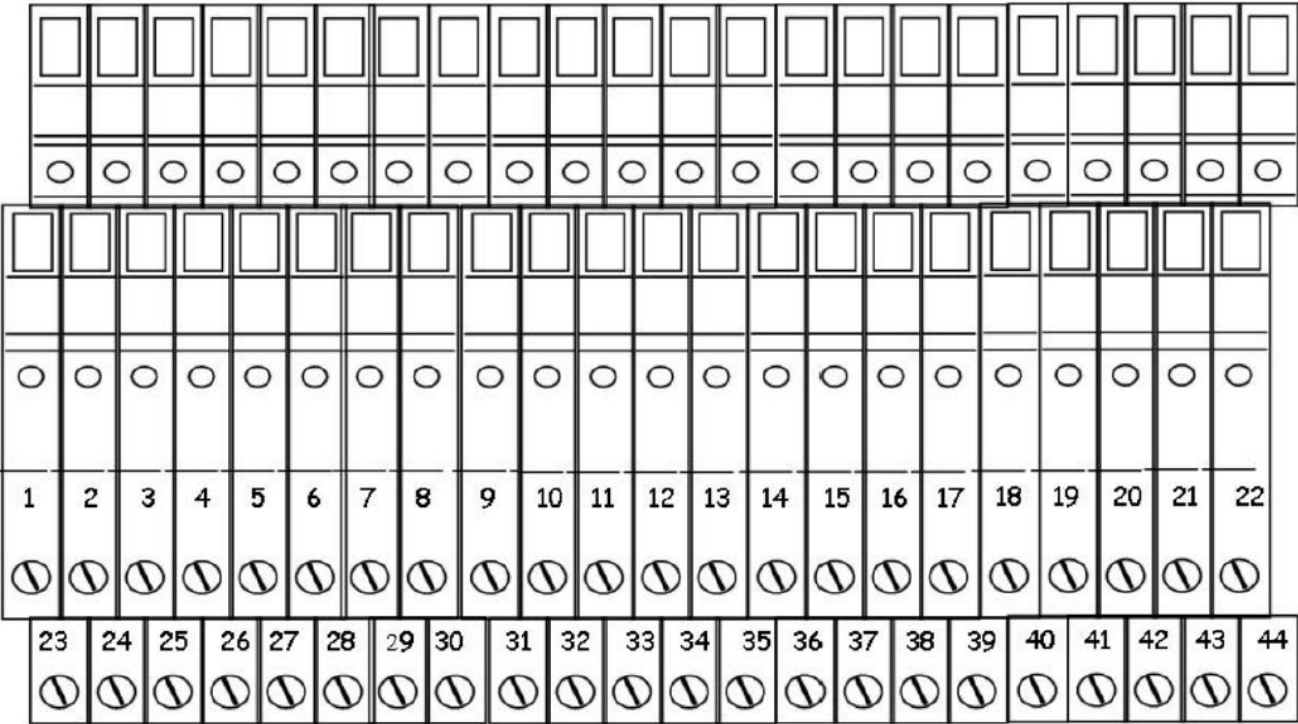
8.5 CONTROL VERSIÓN P-FE / P-FD / P-FL / P-FM / P-FQ

SENSOR DE TEMPERATURA

Los sensores de temperatura se conectan directamente al controlador o SSG :

Sensor de suministro de conducto en Agnd (30) y AI1(31) o SEG :
Sensor exterior de conducto en Agnd(30) y AI2(32) o SDG : Sensor de descongelación de conducto en Agnd (33) y AI3(34) o SRG :
Sensor Retorno Ducto en Agnd(33) y AI4(35) o SBD : Sensor Batería
Desescarche en Agnd (36) y AI4 (37) para versiones SMART e INFINITE (reemplazado por una resistencia 1030 Ohms para las otras versiones)

TERMINAL DE CONEXIÓN



NOMBRE	TERMINALES	CONEXIÓN
ADP (puente si no se usa)	1-2	Para ser conectado a los terminales de un contac- to NC del Fireman Remote Stop
DAD (puen- te si no se usa)	3-4	Para ser conectado al contacto de falla del DAD
THA/THS (puente si no se usa)	5-6	Para conectar al contacto NC del THA (PREMIUM BC/CO e INFINITE BC/CO) O Para conectar al contacto NC del THS (PREMIUM BE e INFINITE BE)
TOUCH ED	7-8	A*-B* (puerto 2) Para conectarse en la pantalla tác- til remota
MFPV	9-10	Para conectar al contacto externo NO sFE del Ac- cionamiento Forzado a Baja Velocidad
MF VG	11-12	Para conectar al contacto externo sFE NA del Ac- cionamiento Forzado de Alta Velocidad
APAGADO EXT	13-14	Para conectar al contacto NA externo sFE del STOP EXTERNO forzado
	15-16-17	BC : Para conectar a la válvula de tres vías de la batería de agua caliente (ver capítulo IV.12
SER	18 + DO3**	BE : Para ser conectado al contactor estático del calentador eléctrico (ver capítulo IV.14)
BOMBA DE CALOR	18 + DO3**	A conectar al M/A del circulador de agua caliente (Precaución 24V 2AMax a retransmitir)

BOMBA DE FRÍO	19+DO4**	Para ser conectado al M/A del circulador de agua fría (Atención 24V 2A Max para ser relevados)
AL	20+DO5**	Salida 24V disponible si la centralita está averiada (Atención 24V 2A Max a retransmitir)
DBE	21+DO6**	Para conectar a los terminales del contactor estático de la batería de deshielo
NC (refrigeración nocturna) (FL)	22+DO7**	Salida de 24V disponible si la centralita está asociada a la opción FL EC para la apertura de las compuertas terminales durante el Enfriamiento Nocturno. (Atención 24V 2A Max al relé)
TRPS (FL-FM-FQ)	23+UI2	Para conectar al Transmisor de Presión de Soplado
DEP (FE-FD)	24 + UI2	Para conectar a los bornes 1 y 3 de la DEP de Alimentación
TRPR (FL-FM-FQ)	25 + UI3	Para conectar al Transmisor de Presión de Retorno
DEPR (FE-FD)	26 + IU3*	Para conectar a los terminales 1 y 3 de la DEP de Recuperación
CO2 (FD)	27 UI4*	Para conectar a la sonda de CO2 Para la opción FD
BF	28-29-30	BF: Para conectar a la válvula de tres vías de la batería de agua fría
DEP FS DEP EN	31-32 33-34	Para conectar a los bornes 1 y 3 del Filtro de Alimentación DEP Para conectar a los bornes 1 y 3 del Filtro de Retorno DEP
RMS	35 + DO1**	Para ser conectado a los terminales 1 y 2 del Compuerta de Suministro Motorizado
CMA	36+DO2**	Para conectar a los terminales 1 y 2 de la Compuerta de Retorno Motorizada
BIM	37-38-39	Para conectar al servomotor Bypass motorizado
0-10V S	40-41	Para conectar al ventilador de impulsión
0-10V R	42-43	Para ser conectado al Ventilador de Retorno

*Para conectar directamente al regulador CORRIGO

** Para conectar directamente al regulador CORRIGO y 8A max en todas las DOs

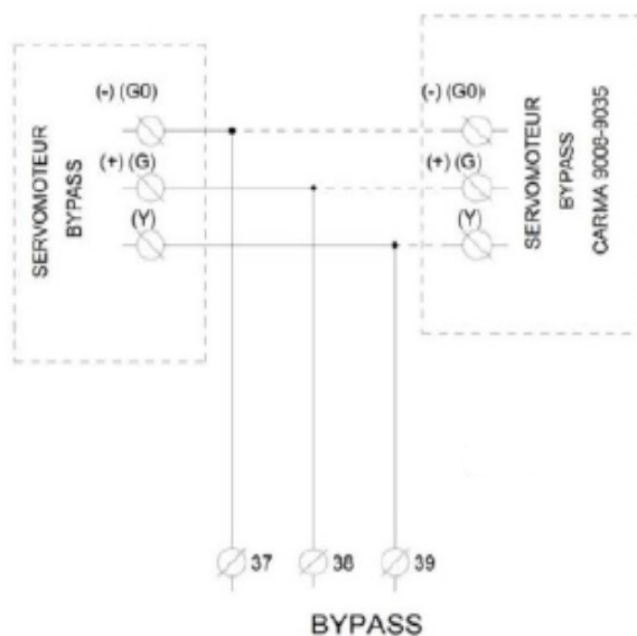
8.6 CONEXIÓN ELÉCTRICA Y FUNCIONAMIENTO DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR DE PLACAS

El bypass del intercambiador viene conectado de fábrica. Su funcionamiento se gestiona de forma automática gracias a la programación del regulador CORRIGO y los sensores instalados de serie en nuestras centrales. En invierno: Cuando hay demanda de calor, el bypass se cierra de forma adecuada hasta está completamente cerrado para recuperar un máximo de calorías. Si esto no es suficiente para alcanzar la temperatura de consigna, entra en acción el serpentín de calefacción.

En verano :

RECUPERACIÓN DE FRÍO: Si la temperatura exterior es superior a la interior y se solicita refrigeración, el by-pass se cierra adecuadamente hasta cerrarlo por completo para recuperar el máximo de calorías posible. Si esto no es suficiente para alcanzar la temperatura de consigna, entra en acción la batería fría.

FREE COOLING: Si la temperatura exterior es inferior a la temperatura interior y hay demanda de frío, el by-pass se abre adecuadamente hasta quedar completamente abierto para introducir cargas de aire exterior gratis en el interior del edificio. Si esto no es suficiente para alcanzar la temperatura de consigna, entra en acción la batería fría.



(NOETIME 2500 poner servomotor en posición L)

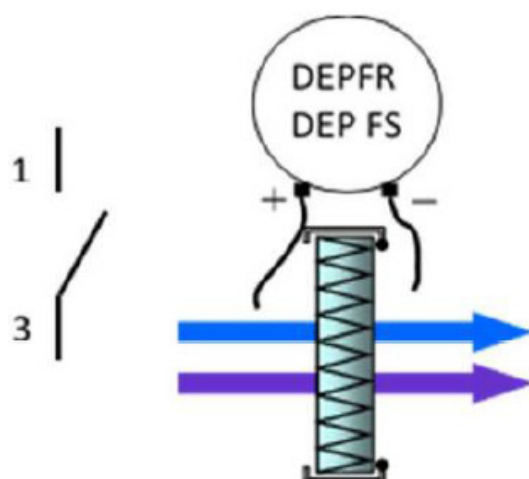
8.7 DESCONGELACIÓN AUTOMÁTICA

Esta función no modificable se gestiona automáticamente gracias a la programación del regulador CORRIGO y los sensores instalados de serie en nuestras unidades de doble flujo. El desescarche comienza con la apertura del Bypass tan pronto como la temperatura de desescarche (SDG) desciende por debajo de 5°C (sonda instalada en el escape). Si el Bypass no es suficiente para desescarchar el intercambiador (si la temperatura exterior es inferior a -10°C), el ventilador de aire exterior modula su caudal para que la temperatura de la sonda de desescarche se mantenga en 5°C.

Para las versiones P-SM con batería: la batería de desescarche está montada en el aire fresco antes del intercambiador de placas. Este regula una temperatura de entrada del intercambiador a -5°C. Esto eliminará cualquier riesgo de heladas manteniendo el Bypass lo más cerrado posible. Esto salvaguarda la máxima eficiencia del sistema. En el caso de que la batería de desescarche no sea suficiente para desescarchar el intercambiador, la modulación del Bypass, luego la del ventilador entrarán en acción como se describe anteriormente.

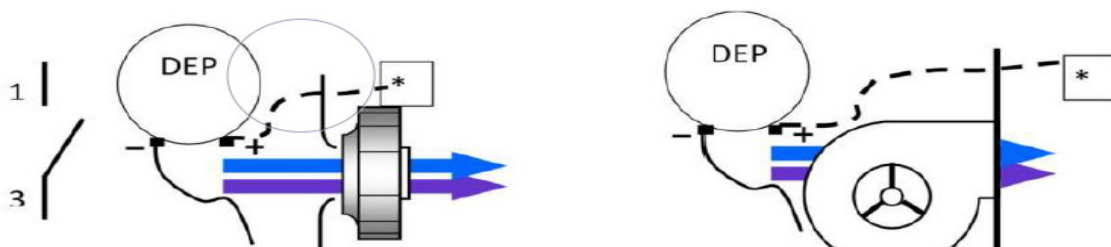
8.8 CONEXIÓN DE PRESOSTATOS DE FILTRO

El interruptor de presión del filtro de aire fresco viene cableado y conectado de fábrica



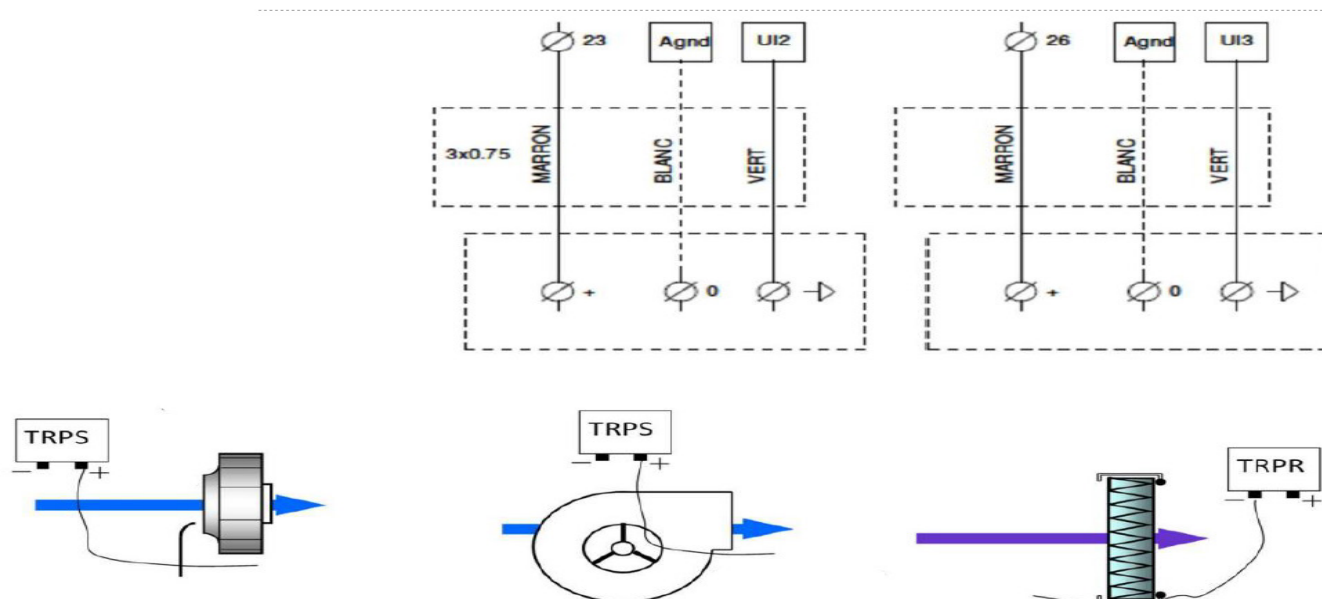
8.9 CONEXIÓN DE PRESOSTATOS DE LOS VENTILADORES

Los presostatos de los ventiladores vienen cableados y conectados aeráulicamente de fábrica.



*Para ser conectado si DEP no detecta la operación

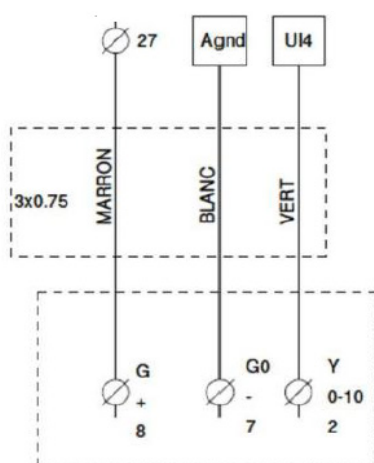
8.10 CONEXIÓN DE TRANSMISORES DE PRESION PARA MODELOS P-FL / P-FM / P-FQ



*Para la conexión de motores ver capítulos anexos.

8.11 CONEXIÓN DEL TRANSMISOR DE CO2

El transmisor de CO2 viene cableado de fábrica (opción FD/FQ)



8.12 REFRESCAMIENTO NOCTURNO

Esta función se utiliza durante el verano para enfriar los edificios por la noche utilizando el aire fresco del exterior. Esto reduce la energía fría a entregar durante el día. La función Night Cooling solo funciona de 00:00 a 07:00 de la mañana. Durante un período de refrigeración nocturna, las salidas de frío y calor se bloquean a 0 V. El intercambiador pasa todo el aire fresco. Al final de un período de refrigeración nocturna, la calefacción se bloquea a 0 V durante 60 minutos.

Condiciones de funcionamiento: configurables en el capítulo.

V.5.b.2 o La temperatura exterior fue superior a 22°C durante el día o Los relojes están configurados en PV o apagados entre las 00h00 y las 07h00. o La temperatura exterior es inferior a 18 °C durante el período de refrigeración nocturna o La temperatura exterior es superior a 10°C durante el período de refrigeración nocturna o la temperatura ambiente de la habitación es superior a 18°C

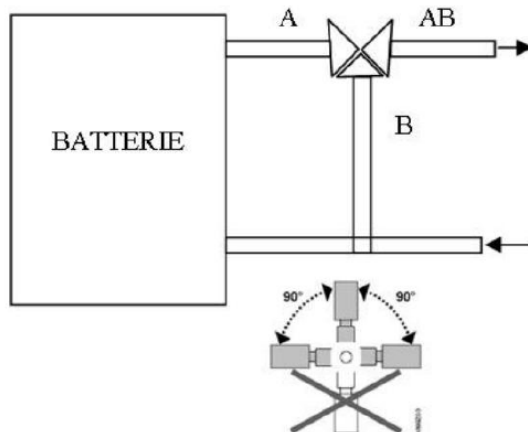
Durante el período de refrigeración nocturna, los ventiladores funcionan al 85 %. Esta velocidad es regulable. Para las versiones FL, está disponible una salida de 24V (a relevar) entre los terminales 22 y DO7 para forzar la apertura de las compuertas de zona durante el período de Enfriamiento Nocturno.

8.13 BATERÍA DE AGUA FRIA/CALIENTE O INVERSOR

Para unidades con inversor o módulo frío en conducto, se debe prever una conexión de condensados de la batería mediante sifón.

Tenga cuidado de no obstruir la apertura de las puertas de acceso (tuberías, cables, etc.)

La batería ya está montada en la centralita, el Termostato Antihielo está conectado. Sin embargo, debe cablear la válvula de 3 vías. Si está utilizando un serpentín frío o un cambio en el conducto, mueva el sensor de aire de suministro después del serpentín.



LA VÁLVULA DEBE ESTAR CONECTADA SIN TENSIÓN

Conectar el servomotor de la válvula de 3 vías de la siguiente manera: Batería de calentamiento: Borne 15 en el +24V (G) del servomotor de la válvula Borne 16 en el 0V (G0) del servomotor de la válvula Borne 17 en el 10V (Y) del actuador de la válvula Conectar el contacto NC (C y 2) del THA (Termostato Anticongelante) a 5 y 6.

Posibilidad de conectar el circulador de agua caliente al equipo en los bornes DO3 del regulador y 18 de la regleta de bornes. (Atención, salida de 24 V para ser retransmitida)

Batería de refrigeración: Terminal 28 en el +24V (G) del servomotor de la válvula Terminal 29 en el 0V (G0) del servomotor de la válvula Terminal 30 en el 10V (Y) del servomotor de la válvula

Conectar el contacto NC (C y 2) del el THA (Termostato Anticongelante) en 5 y 6

Posibilidad de conectar el circulador de agua fría a la unidad en los terminales DO4 del regulador y 19 del bloque de terminales. (Atención, salida de 24 V para ser retransmitida)

Cambio de batería: La

almohadilla de 3 vías debe estar conectada a la entrada de agua antes del Bypass.

Debe cablear la válvula de 3 vías y la almohadilla de cambio.

Conectar el conjunto de la siguiente manera: Cable

rojo del pad (CO) a 10V (Y) del servomotor de la válvula Terminal 15 a +24V (G)

del servomotor de la válvula Terminal 16 a 0V (G0) de la válvula del servomotor

de la válvula Terminal 17 en el cable marrón de la almohadilla (señal caliente)

Terminal 30 en el cable negro del pad (señal fría)

Conectar el contacto NC (C y 2) del **THA** (Termostato Antihielo) a 5 y 6

Posibilidad de conectar el circulador a los bornes DO3 del regulador y 18 de la regleta (solicitud de calor) ya los bornes DO4 del regulador y 19 de la regleta (solicitud de frío). (Atención, salida de 24 V para ser retransmitida)

ATENCIÓN En este caso, utilice un relé para cada salida y conéctelos en paralelo en el M/A del circulador.

8.14 BATERIA DE EXPANSIÓN DIRECTA SOLO FRÍO O REVERSIBLE

Para las unidades equipadas con una batería DX, el módulo adicional está equipado con una bandeja de condensados. Se debe proporcionar una conexión de condensado a través de un sifón.

Te ofrecemos:

Una salida de 24 V cuando la unidad solicita calefacción o refrigeración o una salida de calefacción de 0-10 V y una salida de refrigeración de 0-10 V.

Solicitud de calefacción:

Salida 24V: Para conectar a los terminales DO3 del regulador y 18 del bloque de terminales y se utiliza para dar el comando de marcha para controlar un módulo DX (Atención 24V 2A Max al relé) o salida.

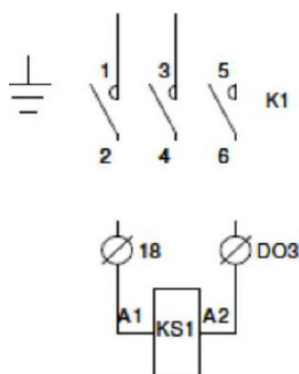
0-10V: Para conectar a los terminales 15 y 16 (15=0V y 16 =0/10V).

Solicitud de enfriamiento: o Salida 24V: Para conectar a los terminales DO4 del regulador y 19 del bloque de terminales y se utiliza para dar el comando de marcha para controlar un módulo DX (Atención 24V 2A Max para ser retransmitido) o Salida 0-10V: Para ser conectado a los terminales 29 y 30 (29=0V y 30 =0/10V)

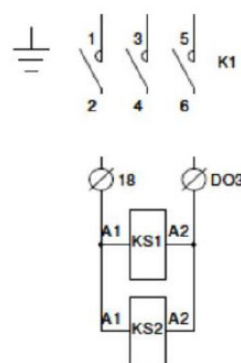
PRECAUCIÓN: Si usa las salidas de 24 V, use un relé para cada salida y conéctelos en paralelo en el M/A del grupo DX.

ATENCIÓN: Los mandos de marcha 24V y 0-10V no gestionan en modo alguno la seguridad, anticiclo corto, etc. de la expansión directa.

8.15 BATERÍA ELÉCTRICA

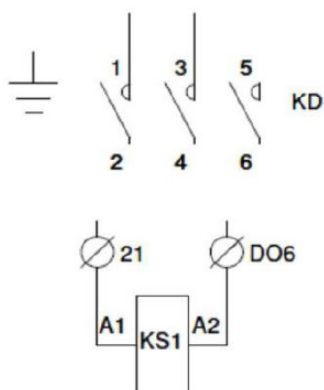


TM 600-1300
RM 9008-9010
RM 9016 037
RM 9023 037

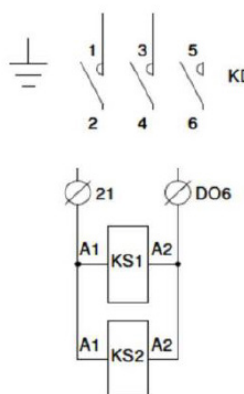


TM 1800-2500
RM 9016 067
RM 9023 067
RM 9035-9070

8.16 DESCONGELACIÓN DE LA BATERÍA



TM 600-1300
RM 9008-9010



TM 1800-2500
RM 9016-9070

8.17 FUNCIÓN DE INCENDIOS

Hay 2 formas de gestionar la función de incendios:

1 Parada de bomberos: Cablear entre los terminales 1 y 2 (contacto sFE NC). Corte total de la parte de mando de la unidad (desactivación del mando)

2 Alarma de incendio: Esta función permite controlar los ventiladores de impulsión y retorno según 5 modos disponibles en los parámetros de regulación (la función se puede activar en el sitio). Entonces se mostrará una alarma en la pantalla "Alarma de incendio".

1. **"Stop"**: Parada completa de la unidad
2. **"Operación continua"**: Arranque o mantenimiento de la planta en GV, La función de incendio será prioritaria sobre todas las demás alarmas.
3. **"Funcionamiento normal"**: Mantiene la unidad de acuerdo con los ajustes realizados (Stop/PV/GV)
4. **"Ventilador de impulsión solamente"**: Iniciar o mantener el ventilador de impulsión en HS (recuperación de parada)
5. **"Solo ventilador de retorno"**: Arranque o mantenimiento del ventilador de retorno en GV (suministro detenido)

* La entrada digital "Parada ext. » tiene prioridad sobre la función de incendio.

**La entrada digital de alarma contra incendios debe conectarse entre los terminales DI8 del regulador y 13 del bloque de terminales (contacto sFE obligatorio).

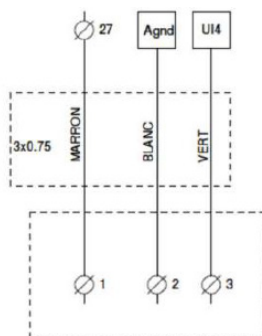
8.18 FUNCIÓN DESHUMIFICACIÓN

Es posible asociar un módulo COMBIBOX CONCEPT® con una batería fría (agua o DX frío solamente) seguida de una batería caliente (agua o eléctrica o DX caliente) a la central. En este caso, el regulador gestionará automáticamente el suministro de calor y frío necesario para la deshumidificación manteniendo una temperatura óptima de funcionamiento. Durante el período de demanda de frío, la gestión de la temperatura tiene prioridad sobre la deshumidificación.



Función no disponible en modo FD/FQ

Conectar las baterías como se indica en los capítulos IV.12, IV.14 Posicionar el sensor de humedad de conducto en impulsión o retorno, según su modo de control de humedad. En el caso de control de humedad ambiental para una unidad de flujo único sin reciclaje, coloque un sensor de humedad ambiental en su edificio. Debe instalarse en un lugar neutral (no perturbado por efectos externos)
Conecte el sensor de humedad de la siguiente manera



TRANSMISOR DE HUMEDAD

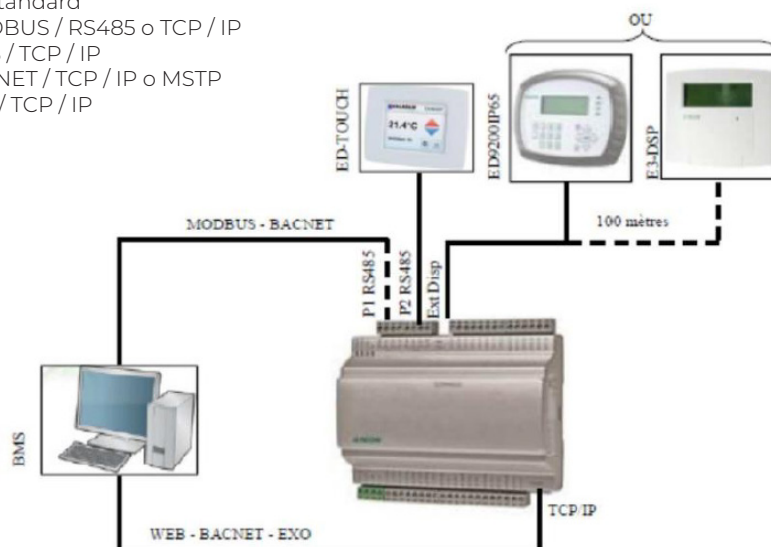
8.19 CONEXIÓN MODBUS / WEB / BACNET

MODBUS RS485 y BACNET MS/TP: Utilice cable blindado 2 pares cruzados tipo BELDEN 8723 o equivalente para conectar el BMS al regulador (debe conectarse al puerto 1 (BANE) / conectar el blindaje a N y no conectar E)

WEB / MODBUS TCP/IP y BACNET IP: para conectar al puerto TCP/IP

BMS: en standard

- MODBUS / RS485 o TCP / IP
- WEB / TCP / IP
- BACNET / TCP / IP o MSTP
- EXO / TCP / IP



8.20 CONEXIÓN CON EL REPETIDOR

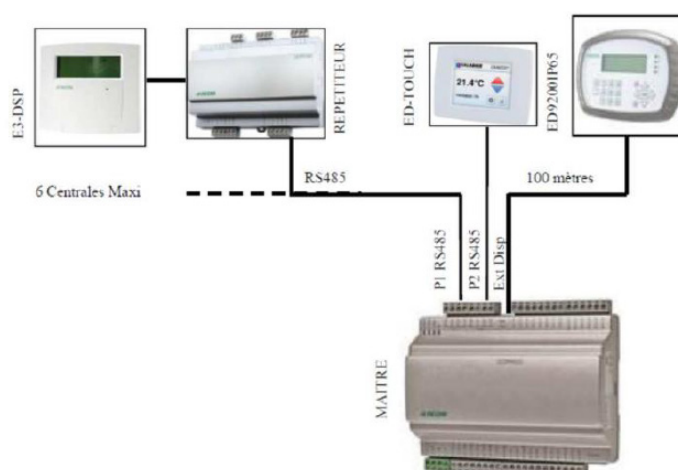
Está obligado a pasar por un repetidor en los casos en que desee conectarse:

- o Más de una caja de control en la misma pantalla (máximo 6)
- o Un mando a distancia a más de 100m

En este caso, puede mover el control remoto hasta 1 kilómetro. Conecte la comunicación con cable cruzado de 2 pares blindado tipo BELDEN 8723 o equivalente entre el repetidor y el controlador. Cablee la fuente de alimentación monofásica de 230V.

Conecte los cables al puerto 1 de la siguiente manera:

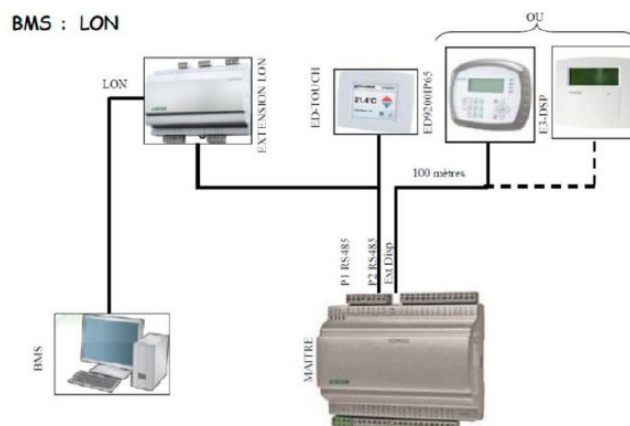
- o B del repetidor en el terminal B de la caja de control (cable blindado como en el diagrama a continuación)
- o A del repetidor en el terminal A de la caja de control (cable blindado como en el diagrama a continuación)
- o N del repetidor en terminal N de la caja de control (blindaje del cable blindado como en el diagrama a continuación)



*Fuente de alimentación monofásica de 230 V que se proporcionará en el repetidor

8.21 LARGO

Cablear el puerto 2 del maestro al puerto 1 del regulador LON



9 AJUSTES

9.1 CONTROL INTEGRADO O CONTROL REMOTO

La pantalla tiene cuatro líneas de veinte caracteres. Está retroiluminada. Esta iluminación no funciona de forma permanente sino que se activa en cuanto se pulsa una tecla. La luz se apaga después de un período de inactividad.

Hay dos LED en la cara:

LED de alarma representado por el símbolo de campana.

LED para escritura representado por el símbolo del lápiz.

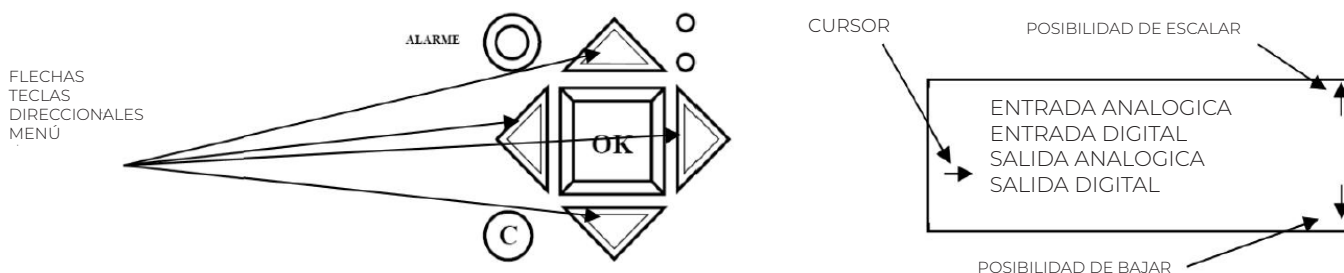
Parpadeo rápido = posibilidad de modificar el valor

Parpadeo lento = es necesario introducir una contraseña para modificar el valor

Las teclas de flecha arriba, abajo e izquierda, derecha se utilizan para navegar por los menús.

Las teclas Arriba, Abajo también se usan para aumentar o disminuir el valor de un parámetro cuando está accesible, mientras que las teclas Derecha, Izquierda se usan para navegar dentro del mismo parámetro. o La tecla OK se usa para ingresar el valor y confirmar una elección y la tecla C se usa para cancelarla. La tecla de alarma (roja) da acceso a la lista de averías. o

La flecha izquierda también se usa para salir del menú de alarmas para volver al menú principal o Los cursores indican los posibles movimientos y qué flechas presionar.



9.2 EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

- Mover el cursor al menú deseado

Una vez en este menú:

Hora: ej: 10:33

Fecha: ej: 08/12/23 (año/mes/dia)

Dia: ej: Martes

Presione la tecla Aceptar

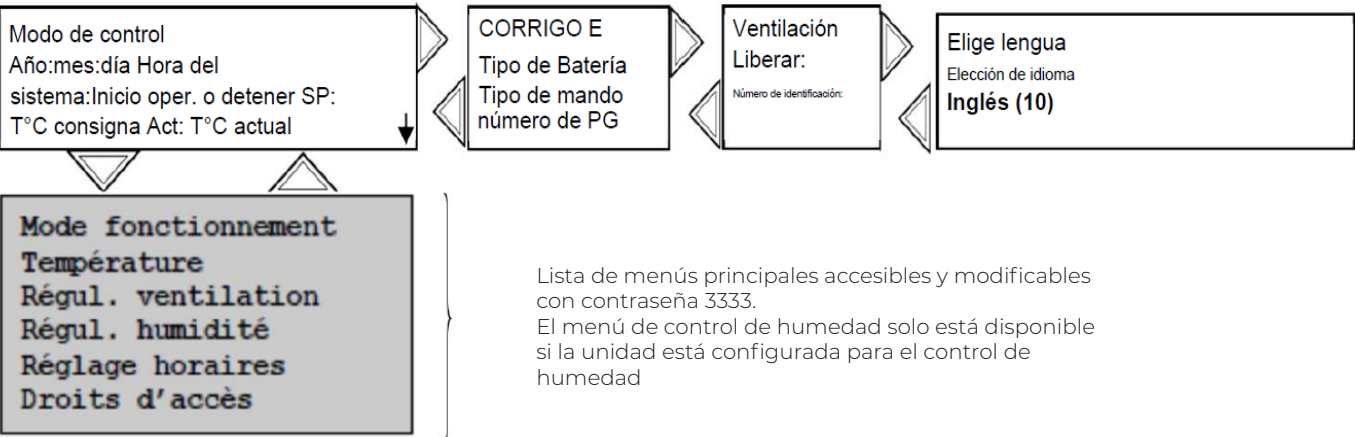
e ingrese la contraseña si es necesario.

Introducir el valor deseado mediante las flechas o mediante el teclado numérico o validar pulsando la tecla OK para pasar al siguiente campo. o Una vez que se hayan actualizado todos los valores, presione la flecha izquierda para volver a la pantalla de inicio.

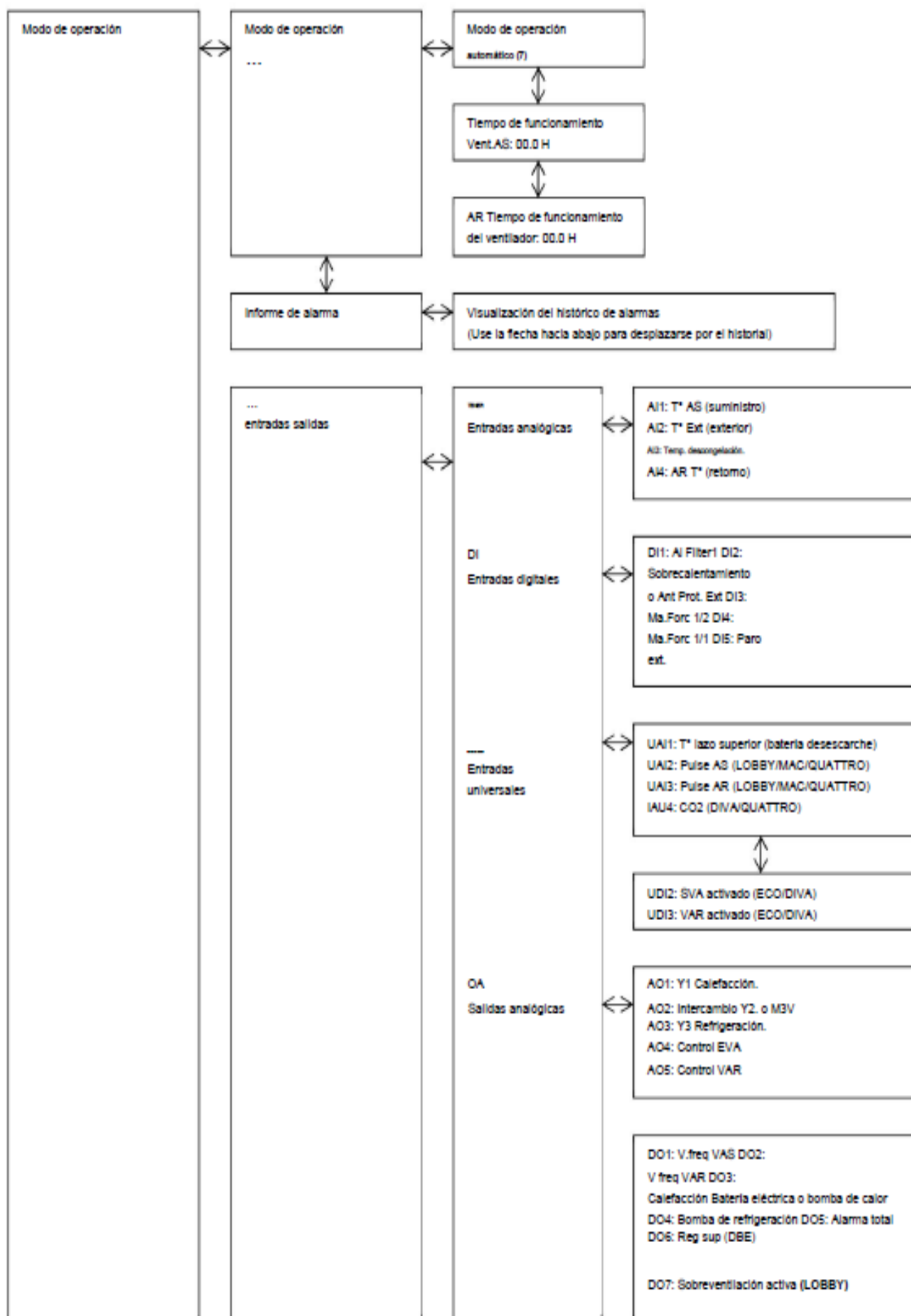
9.3 AJUSTES ESTÁNDAR (MENÚS DE OPERADOR)

Palabras en escritura normal = solo visualización / Palabras en negrita = Modificación posible / Palabras en negrita subrayadas = Modificación posible con contraseña 3333 ... = no utilizado o no accesible.

ATENCIÓN: No modificar parámetros distintos a los indicados en **negrita**, de lo contrario no se podría tener en cuenta ningún servicio postventa

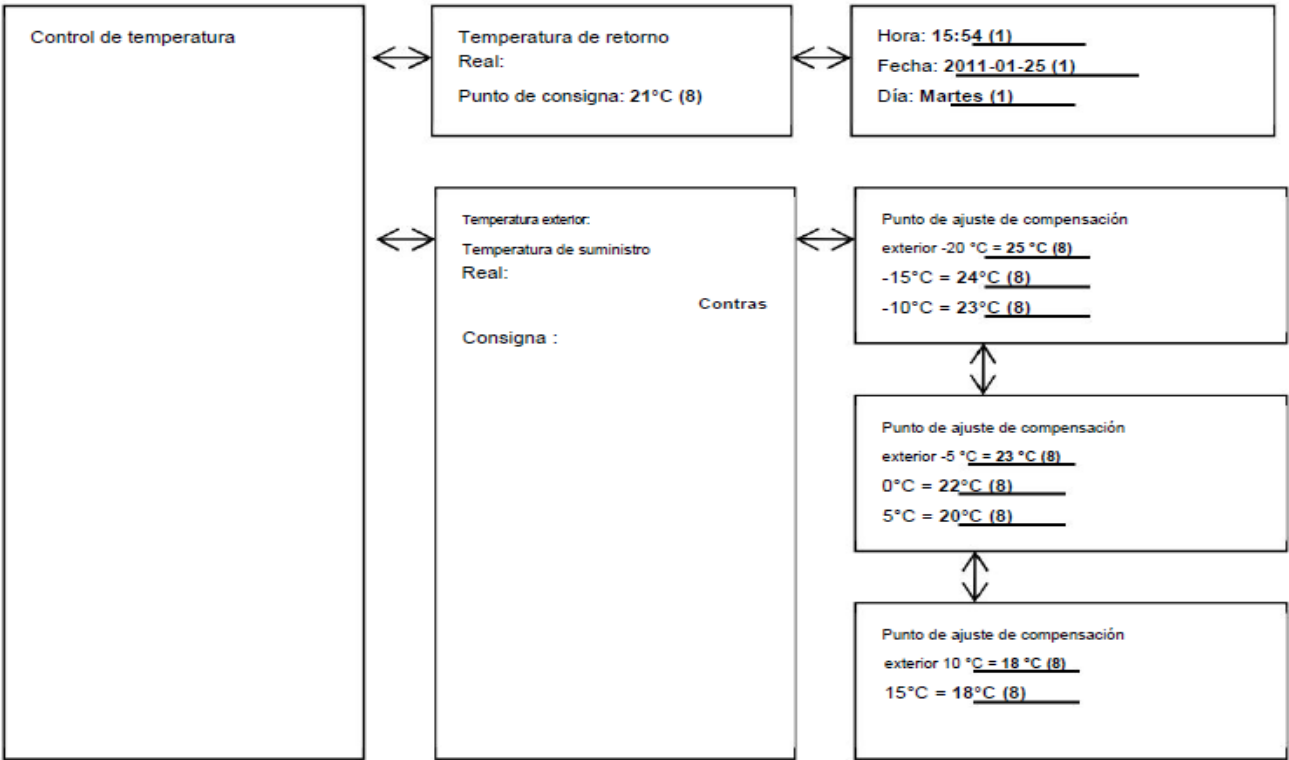


9.4 MENU MODO DE FUNCIONAMIENTO



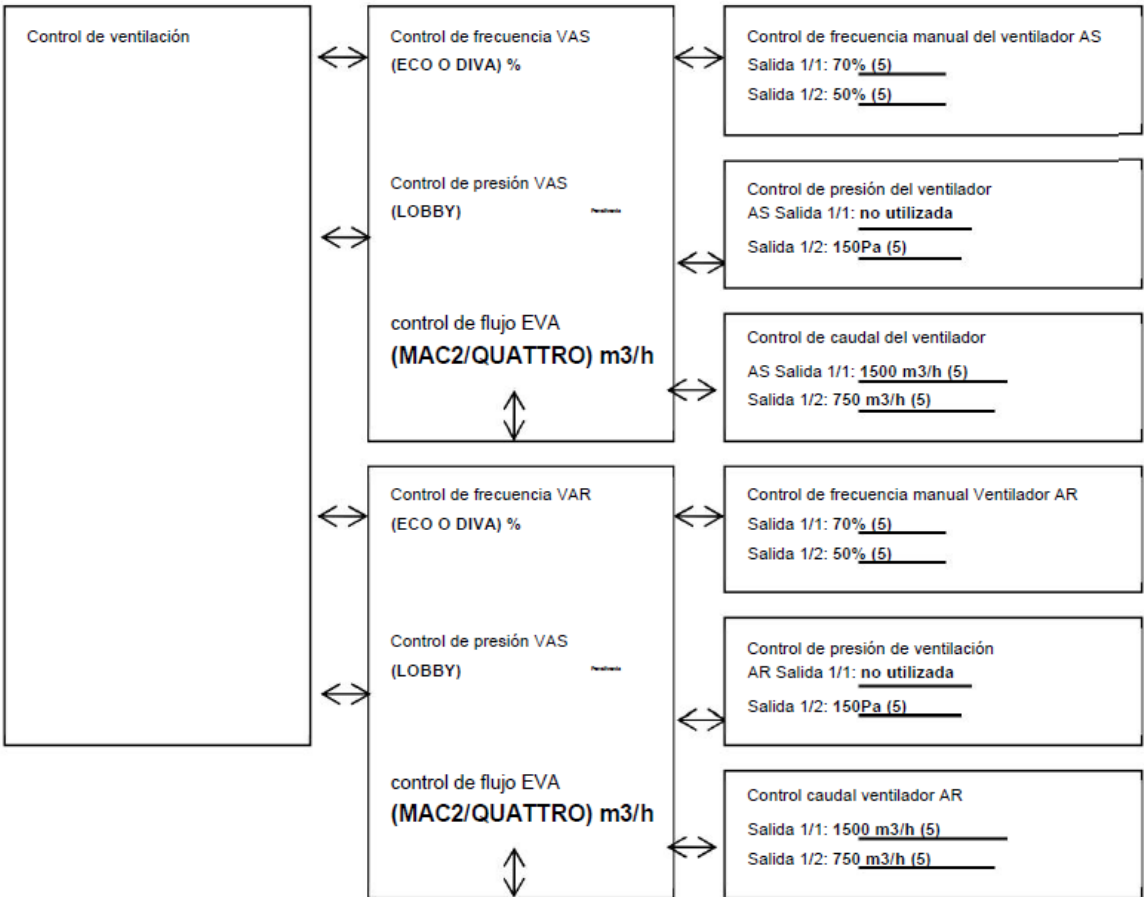
* Configuración del funcionamiento ON/OFF de la centralita

9.5 MENÚ DE CONTROL DE TEMPERATURA

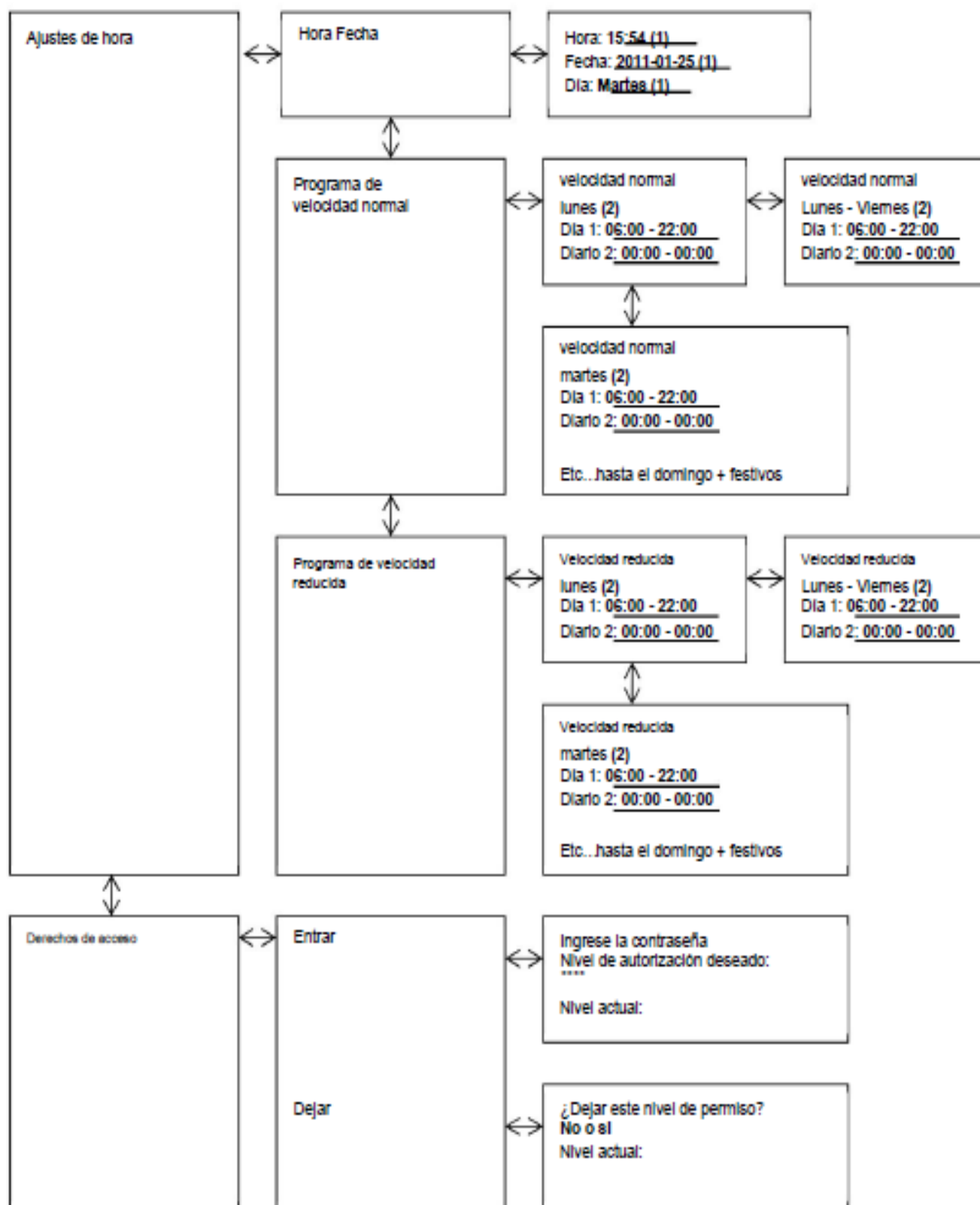


*Configuración del punto de consigna de temperatura

9.6 MENÚ CONTROL VENTILACIÓN



9.7 MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE PROGRAMACIÓN



- 1- Configuración de la hora y la fecha
- 2- Configuración del programa horario GV
- 3- Configuración del programa horario PV
- 4- Fijación de periodos vacacionales

9.8 MODIFICACIÓN DE LOS PARAMETROS DEL OPERADOR (REQUERIRE CONTRASEÑA 333)

Configuración de los diferentes relojes de fecha y hora

Fecha y hora del regulador CORRIGO.

Acceso: Configuración de Horas/ Hora Fecha

La fecha y la hora del controlador se configuran por defecto en el CORRIGO. La transición del horario de verano/invierno se gestiona automáticamente.

Horario de funcionamiento del sistema.

Acceso:

- Pgr velocidad normal: Programación de Tiempos/ programa de velocidad normal
- Pgr velocidad reducida: Programación de Tiempos/ programa de velocidad reducida

El sistema está configurado para funcionar a velocidad normal (GV-1/1) 07:00 - 22:00 a velocidad reducida (PV-1/2) 22:00 - 06:00 excepto las versiones FD/ FL/ QUATTRO que están configuradas a velocidad reducida permanente (PV-1/2)

Como se indica en la estructura de árbol, también tienes la posibilidad de modificar los periodos de lunes a viernes pulsando la tecla derecha cuando estés en la pantalla de lunes

Nota: si la velocidad reducida (PV-1/2) y la velocidad normal (GV-1/1) están activas en la misma franja horaria, la central funciona entonces en GV.

Excepciones de operación:

P-FD / P-FQ: Para que funcione la regulación de CO2 no debe estar activa ninguna franja horaria de velocidad normal (GV-1/1).

P-FL: Solo debe estar activo el reloj de velocidad reducida (PV-1/2)

REFRIGERACIÓN NOCTURNA: La función está activa solo si la unidad está funcionando a velocidad reducida (PV-1/1) entre o está parada entre 00:00 y 07:00. (Ejemplo: Si la central está en (PV-1/2) entre las 02:00 y las 06:00 y en (GV-1/1) el resto del tiempo.

ENFRIAMIENTO NOCTURNO solo se permite operar de 02:00 a 06:00)

Acceso: Configuración de Hora/Vacaciones

El sistema está configurado sin período de vacaciones. Si desea reducir el tiempo de funcionamiento durante los periodos de vacaciones, configure el horario de funcionamiento de vacaciones como se indica, luego configure sus días de vacaciones.

MODIFICACION DE LA VELOCIDAD / PRESIÓN EN PV Y GV

Acceso: Ventilación regular/ Control de frecuencia VAS 1/1 y 1/2 o Control de frecuencia VAR 1/1 y 1/2 Puede modificar las velocidades de rotación de su equipo en PV-1/2 (velocidad reducida) y en GV-1/1 (velocidad normal) para cada ventilador para ajustar sus caudales.

Para configurar su caudal inicial (GV-1/1), fuerce el sistema a la velocidad normal utilizando los terminales disponibles "Run GV forzado" (puente entre los terminales 11 y 12).

Para ajustar su flujo fotovoltaico inicial, fuerce el sistema a velocidad reducida usando los terminales de "Arranque forzado" disponibles PV" (puente entre los terminales 9 y 10).

P-FL:

Acceso: Ventilación regular/ Control de presión VAS 1/2 o Control de presión VAR 1/2 Puede modificar la presión constante de su unidad para cada ventilador para ajustar sus caudales de aire.

Para ajustar su flujo fotovoltaico inicial, fuerce el sistema a la velocidad normal usando los terminales "Forzados PV" disponibles (puente entre los terminales 9 y 10).

P-FM / P-FQ

Acceso: Control de ventilación / Control de caudal VAS 1/1 y 1/2 o Control de presión VAR 1/1 y 1/2 Puede modificar el caudal de su equipo para cada ventilador con el fin de ajustar sus caudales. Para configurar su caudal inicial GV-1/1), fuerce el sistema a la velocidad normal utilizando los terminales disponibles "Run GV forzado" (puente entre los terminales 11 y 12).

Para ajustar su flujo fotovoltaico inicial, fuerce el sistema a velocidad reducida usando los terminales de "Arranque forzado" disponibles PV" (puente entre los terminales 9 y 10).

CAMBIAR EL PUNTO DE AJUSTE DE LA TEMPERATURA

La regulación se basa en controlar la temperatura de: suministro de aire con compensación externa (ajuste estándar). Esto significa que el punto de ajuste de la temperatura de soplado se mueve de acuerdo con la temperatura exterior. Esta ley aérea se define para adaptarse a la RT 2012 o Reprise.

PARADA FORZADA DE LA PLANTA O FUNCIONAMIENTO FORZADO PV o GV DEL MANDO A DISTANCIA

Acceso: Modo de funcionamiento / Modo de funcionamiento Tiene la opción de apagar (7) (detener) la planta mediante el comando CORRIGO o realizar una operación FV forzada (7) (Velocidad manual 1/2) o GV (7) (Velocidad manual 1/1). De serie, la centralita funciona en Automático a través de los relojes (7) (Auto)



Aparece una alarma cuando no está en el modo automático. Los modos de velocidad manual 1/1 y velocidad manual 1/2 solo deben usarse para la puesta en marcha y la resolución de problemas. Cualquier otra configuración conducirá necesariamente a un mal funcionamiento de la unidad de control.

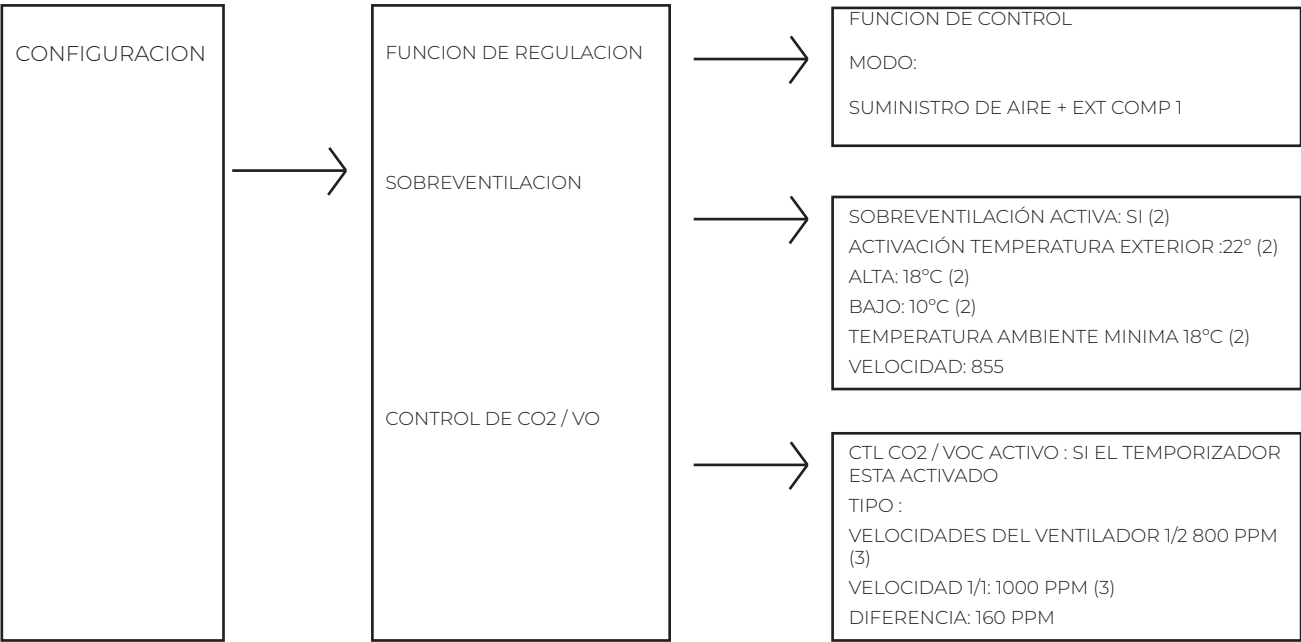
9.9 AJUSTES INTERMEDIOS (NIVEL DE SERVICIO)

La configuración del tipo de regulación, los parámetros de Refrigeración Nocturna y el punto de consigna de CO2 requiere acceder al menú Configuración a nivel del sistema. Para ello, debe obtener el derecho de acceso de nivel "Servicio". Siga el siguiente procedimiento.



Ingrese el código 2222 usando las teclas direccionales y luego confirme con la tecla OK. Pulse la flecha izquierda dos veces para acceder a los menús. En caso de error de manipulación, pulsar dos veces la tecla C y repetir la operación

Menú de configuración en el acceso al servicio



Elección del tipo de regulación
Modificación de los parámetros de Enfriamiento Nocturno
Modificación de los setpoints de CO2 (solo FD y QUATTRO)

9.10 MODIFICACIÓN DE PARÁMETRO DE SERVICIO (CONTRASEÑA 2222)

MODO DE CONTROL DE PLANTA

Acceso: Configuración / Reg.
El tipo de regulación está configurado por defecto en el CORRIGO para suministro de compensación exterior. También puede cambiar al modo de control de reanudación.
(ATENCIÓN, si desea regular la unidad en función de una temperatura ambiente, seleccione el modo de regulación "Return Ctrl". Cualquier otra opción provocaría un mal funcionamiento de la unidad)

Parametros de sobre ventilación

Acceso: Configuración / Sobreventilación
La velocidad de Sobreventilación está configurada al 85% como estándar. es editable También puede cambiar las temperaturas de activación del Enfriamiento Nocturno (temperatura exterior día/día, etc.) y desactivarlo.

Punto de ajuste de CO2 para la opción FD QUATTRO

Acceso: Configuración / Ctrl CO2/VOC Las
consignas de CO2 están configuradas como estándar PV = 800ppm GV = 1000ppm. La unidad de control aumentará proporcionalmente su velocidad hasta su velocidad máxima cuando el nivel de CO2 haya alcanzado las 1000 ppm.

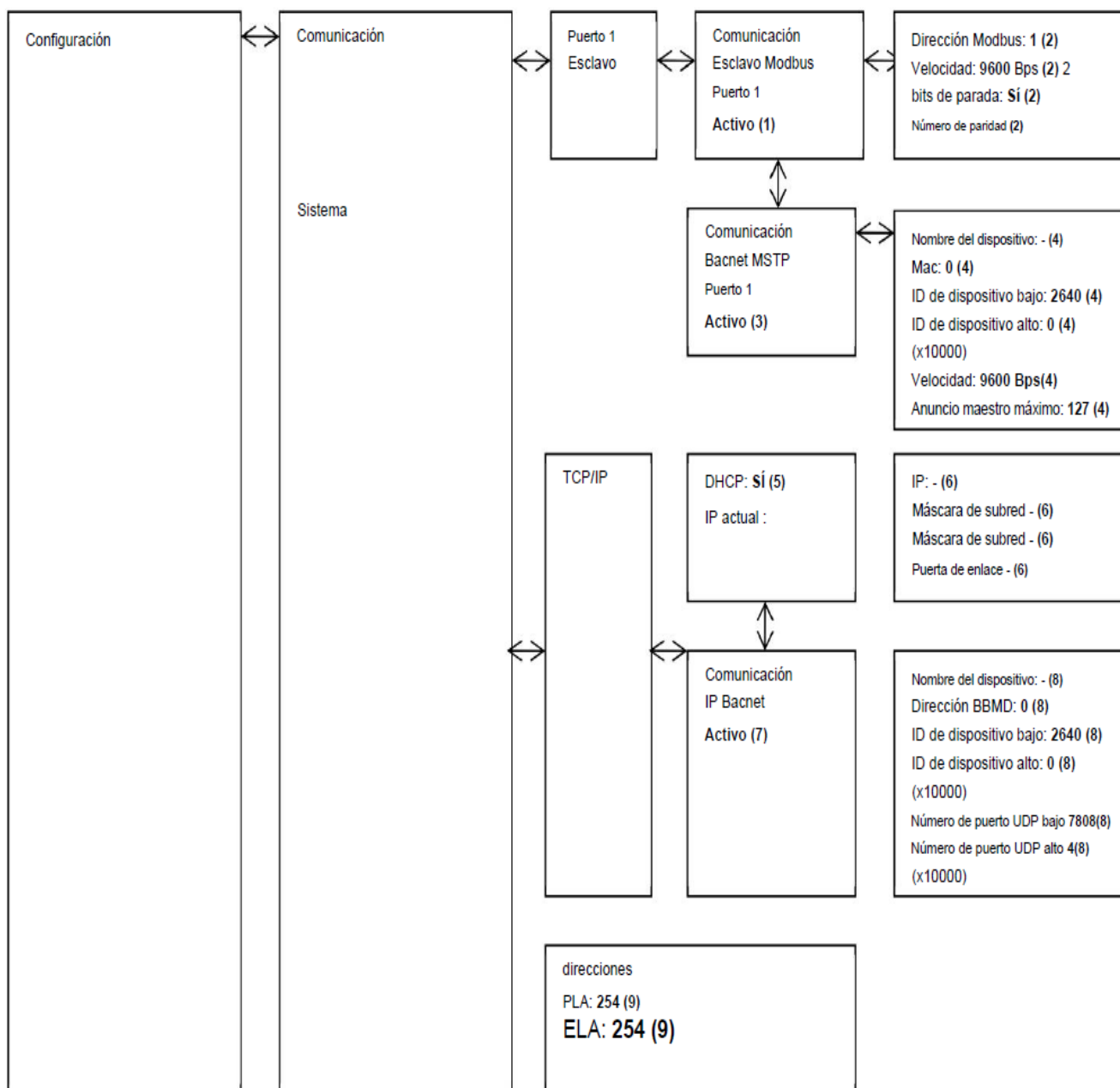
Configuración del administrador

La activación de la función de comunicación, deshumidificación y fuego requiere acceder al menú de Configuración a nivel de sistema. Para ello, debe obtener el derecho de acceso de nivel "Administrador". Siga el siguiente procedimiento.



Ingresa el código **1111** usando las teclas direccionales y luego confirme con la tecla OK. Pulse la flecha izquierda dos veces para acceder a los menús. En caso de error de manipulación, pulsar dos veces la tecla C y repetir la operación

Menú de configuración en el acceso de administrador



9.11 CAMBIAR LA CONFIGURACION DE ADMINISTRADOR (CONTRASEÑA 1111)

MODBUS

Encontrará la tabla MODBUS simplificada al final del manual.

Acceso: Configuración/ Comunicación MODBUS

TCP/IP está activado de serie en DHCP. Posibilidad de conocer la dirección DHCP o configurar la IP fija [(5)(6) capítulo V.7], el puerto Modbus IP siempre permanece 502 y el ID del dispositivo 255. El MODBUS RS 485 debe estar activado [(1) capítulo V. 7]. Posibilidad de cambiar la velocidad de comunicación, la paridad y los bits de parada [(2) capítulo V.7].

Tipo de Modbus

- 1 = Registro de estado de la bobina (función Modbus 1, 5 y 15)
- 2 = Registro de estado de entrada (modo de función 2)
- 3 = Registro de retención (función de modo 3, 6 y 16)
- 4 = Resistencia de entrada (modo de función 4)

Función Modbus compatible

- Bobinas de lectura (1)
- Leer entrada discreta (2)
- Lectura de registros Holding (3)
- Leer registros de entrada (4)
- Escribir bobinas simples (5)
- Escribir registro único (6)
- Escribir múltiples bobinas (15)
- Escribir registro múltiple (16)

EXOL Tipo R =

- Real (-3.3E38 – 3.3E38)
- I = Entero (-32768 – 32767)
- X = Índice (0 – 255)
- L = Lógica (0/1)

Modo de transmisión.

El controlador utiliza el modo de transmisión RTU

Se pueden leer un máximo de 47 registros en un solo mensaje

El Modbus debe esperar al menos 3,5 veces por carácter (4 ms a 9600 Bps) entre dos mensajes. Está limitado a 10 comunicaciones rápidas cada 30 segundos, otras comunicaciones tienen un tiempo de respuesta de 1s aproximadamente.

Todas las señales de tipo número real (coma flotante) tienen un factor de escala de 10, excepto las señales de configuración de tiempo que tienen un factor de escala de 100 y las señales de flujo de aire que tienen un factor de escala de 100. tienen un factor de escala de 1. Número entero, índice y las señales booleanas tienen un factor de escala de 1.

REPETIDORES

Acceso: Configuración/ Sistema Se

entrega un manual con cada repetidor. Si tiene varios CORRIGO conectados a un mismo mando a distancia (hasta 6 CORRIGO), debe modificar la dirección PLA/ELA de cada CORRIGO. En este caso será necesario tener una dirección distinta en cada CORRIGO e introducir las de forma idéntica en el repetidor. Siga las instrucciones proporcionadas con el repetidor para su uso y para configurar las direcciones del repetidor.

COMUNICACIÓN WEB

La página web ya está cargada y el controlador configurado en DHCP.

Posibilidad de conocer la dirección DHCP o configurar la IP fija a través de [(5)(6) capítulo V.7] o mediante la descarga del software E-tool <http://www.regin.se> (pestaña de descarga).

BACNET

Encontrará la tabla BACNET simplificada al final del manual.

Acceso: Configuración / Comunicación

BACNET IP debe estar activado. Posibilidad de conocer la dirección DHCP o configurar la IP fija [(5)(6) capítulo V.7]. Posibilidad de configurar el ID del puerto N°. El BACNET MSTP debe estar activado. Posibilidad de cambiar la velocidad de comunicación, el ID, la dirección...

Velocidad = 9600 / Dirección MAC = 0 / ID de dispositivo = 2640 / Maestro máximo = 127

Tipo BACnet

10XXX = Leer y escribir binario

20XXX = Leer binario

30XXX = lectura y escritura analógica

40XXX = Lectura analógica

30XXX = lectura y escritura multiestado

40XXX = Leer multiestado

(XXX = Dirección MODBUS)

AV = valor analógico

BV = valor binario

MSV = valor multiestado

Dirección BMMD: la dirección BBMD se usa para descubrir dispositivos que están conectados a diferentes subredes BACnet/IP y separados por un enrutador IP. La dirección se ingresa como host: host puede ser el nombre del host si se configura DNS ins. Si el DNS no está configurado, la dirección del host debe ingresarse en el formato xxx.xxx.xxx.xxx seguido del número de puerto (configuración predeterminada 47808)

MAC: La dirección MAC del dispositivo. Esto debe ser único solo para la subred.

ID del dispositivo: la ID de un dispositivo, utilizada para identificarlo en la red BACnet. Este número no se puede duplicar en ningún lugar de la red BACnet y, por lo tanto, debe ser único. Para establecer un valor de ID de 34600, el número bajo se establecería en 4600 y el número alto en 3

Para obtener más información, consulte CORRIGO Pics a través de <http://www.regin.se>

COMUNICACIÓN LON (SI CORRIGO CON OPCIÓN LON)

Configure la función LON de la siguiente manera:

En el menú Configuración / Comunicación / Función Puerto 2 = Active la función Puerto 2 en la unidad de extensión. Vaya a la derecha y declare la unidad de extensión 1 en CORRIGO E28 LON El botón para hacer el servicio de PIN está en la parte posterior del controlador

La tabla de comunicación en <http://www.regincontrols.com>

ACTIVACIÓN DE LA OPCIÓN FUEGO

Configuración de entrada

Acceso: Configuración / Entrada Salida / DI / DI8

Declarar entrada DI8 como "Alarma de incendio" "NO"

Parametrización de la función

Acceso: Configuración / Función incendio Elija

el modo deseado al activar la función incendio "Stop": Apagado completo de la planta "Funcionamiento continuo": Arranque o mantenimiento de la planta en GV, La función incendio tendrá prioridad en todas las alarmas.

"Funcionamiento normal": Mantiene la planta de acuerdo con los ajustes realizados en el sitio (Stop/PV/GV)

"Solo ventilador de suministro": Iniciar o mantener el ventilador de suministro en GV (reanudar cuando se detenga) "Solo ventilador de retorno": Arranque o mantenimiento del ventilador de retorno en GV (suministro detenido)

Configuración de alarmas

Acceso: Configuración / Configuración de alarmas

Ingrese el número de alarma "10" vaya a la derecha e ingrese "alarma C" "Activa" como prioridad

ACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN DE DESHUMIFICACIÓN

Configuración de entrada

Acceso: Configuración / Entrada Salida / UI / UI4 Declare la entrada UI4 en "Humedad de la habitación"

Configuración de funciones

Acceso: Configuración / Ctrl Humedad
Elija "Deshumidificación"

Ajuste del punto de consigna

Acceso: Humedad Regular
Ingrese el punto de ajuste deseado

10 AVERIAS

10.1 TIPOS DE ALARMA

Los modelos con regulación digital (todos excepto P-S-E) están equipados con visor de alarma.

Cuando el LED rojo parpadee, presione el botón de alarma (rojo) para mostrar

Esta será la clase A o C (ver detalles a continuación)

Tipo de alarma:

A: La avería detiene el sistema de ventilación. El dispositivo no arranca hasta que se haya resuelto el problema y se haya reanunciado la alarma.

C: La alarma no detiene el sistema de ventilación y desaparece automáticamente tan pronto como se soluciona el problema.

Para reconocer una falla, presione el botón de alarma (rojo), "cancelar" y luego "guardar" la falla usando las flechas y la tecla OK. Tenga cuidado de no "bloquear"

DESCRIPCIÓN	MOTIVO
La pantalla CORRIGO no enciende	- La centralita está mal alimentada (led p/b de CORRIGO apagado) - Para iluminar la pantalla, presione una tecla (retroiluminación) - Los fusibles de control están fuera de servicio
Los ventiladores no funcionan	- Los reguladores están a las 0 - Sin comando de marcha externo - Parada externa - Alarma activa
El mando a distancia no funciona o da valores erróneos	- Cable de control remoto + 100m - Mala conexión del repetidor

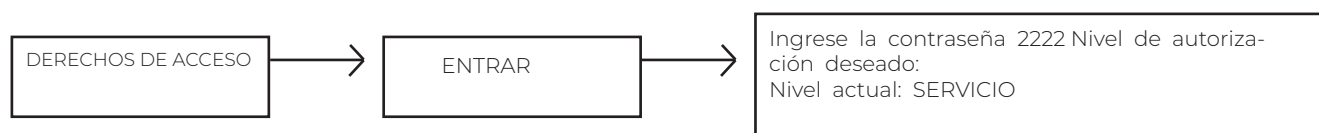
10.2 LISTA DE ALARMAS

NUMERO	MONITOR	DESCRIPCION	TIPO ALARMA	TIEMPO	MOTIVO
1	Falla de ventilación AS	(UDI2 debe estar cerrado Fer si el ventilador esta funcionando o UAI2 debe estar por encima de 30 Pa si el ventilador esta funcionando.)	A	30s (120 para EN FL)	El presostato está mal conectado (el presostato debe estar configurado a 30Pa). La presión detectada por el transmisor es inferior a 30 Pa. (FL®) (contáctenos) El motor no funciona La protección térmica del motor se ha disparado Verificar la conexión de los tubos de cristal (capítulo IV.8 y IV.9 Presencia de agua en el tubo de cristal Motor 0-10V invertido)
2	Falla de ventilación AS	(UDI- debe estar cerrado "Fer" si el ventilador esta funcionando) o UAI3 debe estar por encima de 30 Pa si el ventilador esta funcionando)	A	30s (120 para EN FL)	El presostato está mal conectado (el presostato debe estar configurado a 30Pa). La presión detectada por el transmisor es inferior a 30 Pa. (FL®) (contáctenos) El motor no funciona La protección térmica del motor se ha disparado Verificar la conexión de los tubos de cristal (capítulo IV.8 y IV.9 Presencia de agua en el tubo de cristal Motor 0-10V invertido)
6	Filtro sucio	DI1 debe estar abierto "Ouv" si no hay falla	C	5s	El(los) filtro(s) está(n) obstruido(s) El(los) interruptor(es) de presión del filtro está(n) mal conectado(s) (los presostatos deben estar configurados a 150 Pa para G4 200 Pa para F7). Verificar la conexión de los tubos de cristal.
8	Protección exterior contra heladas.	Ext DI3 debe estar cerrado "Fer" si no hay falla	C	120s	El termostato THA no está ajustado a 5°C El termostato THA está fuera de servicio La bomba de circulación está fuera de servicio. La válvula de 3 vías está mal cableada, mal conectada hidráulicamente o no funciona
15	Temperatura impulsión alta	Ext AI 0 esta montado por encima de 50°C	A	30s	La temperatura del aire de impulsión ha superado los 50 °C. El punto de referencia de la temperatura es demasiado alto. El ventilador del aire de impulsión se ha detenido (fallo del viento AS) mientras el serpentín de calefacción estaba en pleno funcionamiento.
23	Sobrecalentamiento de batería eléctrica	Ext DI3 debe estar cerrado "Fer" si no hay falla	A	5s	Se ha disparado el termostato de seguridad THS. Para restablecer el THS, presione el botón de reinicio en el calentador eléctrico. Corte de energía. El ventilador de suministro se detuvo (fallo de viento AS) mientras el calentador eléctrico estaba en pleno funcionamiento.
27	Error del sensor de temperatura exterior	Comprobar valor en EXT AI2	A	5s	La sonda de temperatura exterior SEG está averiada La sonda de temperatura exterior SEG está mal cableada.
31	Error de presión VAS	Diferencia de mas de 50 Pa entre el punto de ajuste de insuflación y la presión leída en Ext UAI1	C	30min	La red de alimentación no se corresponde con el ventilador seleccionado ni con la consigna de presión. El filtro está obstruido
32	Error de presión VAR	Diferencia de mas de 50 Pa entre el setpoint y la presión de retorno leída en Ext UAI2	C	30min	La red de retorno no se corresponde con el ventilador seleccionado ni con el punto de consigna de presión. El filtro está obstruido
35	Manual	Función en modo manual	C	5s	Fallo solo informativo (la planta ha cambiado a parada en LS o GV directamente en la pantalla.
36 a 44	En modo manual	Las funciones se han cambiado a modo manual	C	5s	En el menú Manual Auto todo debe estar en Auto.
48	Batería baja	Error de batería interna	A	5s	La batería interna CORRIGO está fuera de servicio Cambie rápidamente la batería para no perder la programa.
49	AS error del sensor de temperatura	comprobar valor en Ext AI1	A	5s	La sonda de temperatura exterior SSG está averiada La sonda de temperatura exterior SSG está mal cableada

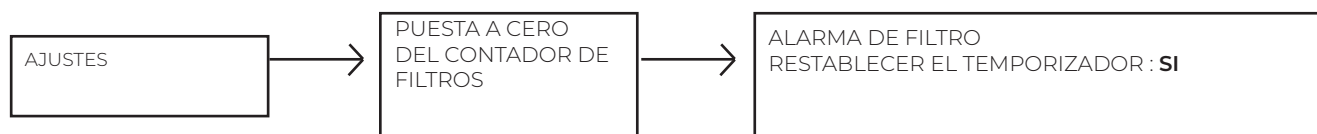
50	Error del sensor de temperatura AR	Comprobar valor en Ext AI3	A	5s	La sonda de temperatura exterior SRG está averiada La sonda de temperatura exterior SRG está mal cableada
55	Error del sensor de presión VAS	Comprobar valor Ext UA11	A	5s	La señal 0-10V está invertida El transmisor de presión de aire fresco está cortocircuitado
56	Error sensor presión VAR	Comprobar valor en Ext UA12	A	5s	La señal 0-10V está invertida El transmisor de presión del aire de extracción está cortocircuitado.
59	Error del sensor CO2	Comprobar valor en Ext AI4	A	5s	La señal 0-10V está invertida El transmisor de CO2 está en cortocircuito
85	En modo manual	Las funciones se han cambiado al modo manual.	A	5s	En el menú Manual Auto todo debe estar en Auto.
86	Haz la visita de mantenimiento	Visita periódica C	-	5s	
87	En modo manual	Las funciones se han cambiado al modo manual	C	5s	En el menú Manual Auto todo debe estar en Auto.

10.3 CANCELACION DEL FALLO “ REALIZAR VISITA DE MANTENIMIENTO”

Estos ajustes requieren acceso al menú Ajustes. Para ello, debe obtener el derecho de acceso de nivel "Servicio". Siga el siguiente procedimiento.



Ingrese el código 2222 usando las teclas direccionales y luego confirme con la tecla OK. Pulse la flecha izquierda dos veces para acceder a los menús. En caso de error de manipulación, pulsar dos veces la tecla C y repetir la operación



Cada 6 meses aparece una alarma para poder realizar la visita de mantenimiento. Ingrese Sí para restablecer el contador

11 MANTENIMIENTO

11.1 MANTENIMIENTO OBLIGATORIO

Exterior del equipo

Revisar las fundas, manguitos flexibles y soportes antivibratorios; reemplace si es necesario. Verificar que todos los elementos vinculados al equipo estén en su lugar para que no se transmitan vibraciones a elementos externos.

Centralita y regulación

Controlar las conexiones eléctricas cada año.

FILTRACIÓN

No dañe los medios filtrantes.

CLASIFICACION	EFICIENCIA DE FILTRACION EUROVENT	REFERENCIA	LAVADO* (AGUA+ DETERGENTE LIGERO)	SUCCION SOPLO
Gravimétrico	UE4	G4	Restringido (1 a 4 veces)	si

Componentes	Intervalo de servicio			
	1 MES	3 MESES	6 MESES	12 MESES
Filtración	Soplado para filtros G4	Limpieza para filtros G4	Limpieza para filtros G4	Posible sustitución de filtros.

11.2 CAMBIO DE BATERIA

Cuando aparece la alarma de batería baja y la luz indicadora roja se enciende, indica que la batería de respaldo para la copia de seguridad de la memoria y el reloj en tiempo real es demasiado baja. El procedimiento para reemplazar la batería se describe a continuación. Un condensador retrocede y hace funcionar el reloj durante unos 10 minutos después de que se corta la alimentación. Si el cambio de pila tarda menos de 10 minutos, no será necesario recargar el programa y el reloj seguirá funcionando con normalidad.

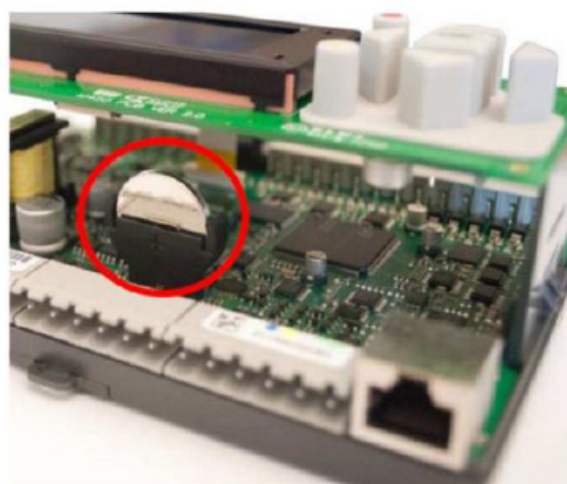
La batería de repuesto es tipo CR2032



Presione los clips a cada lado de la caja con un destornillador pequeño para liberar la cubierta de la base. Sostenga la base y retire la tapa.

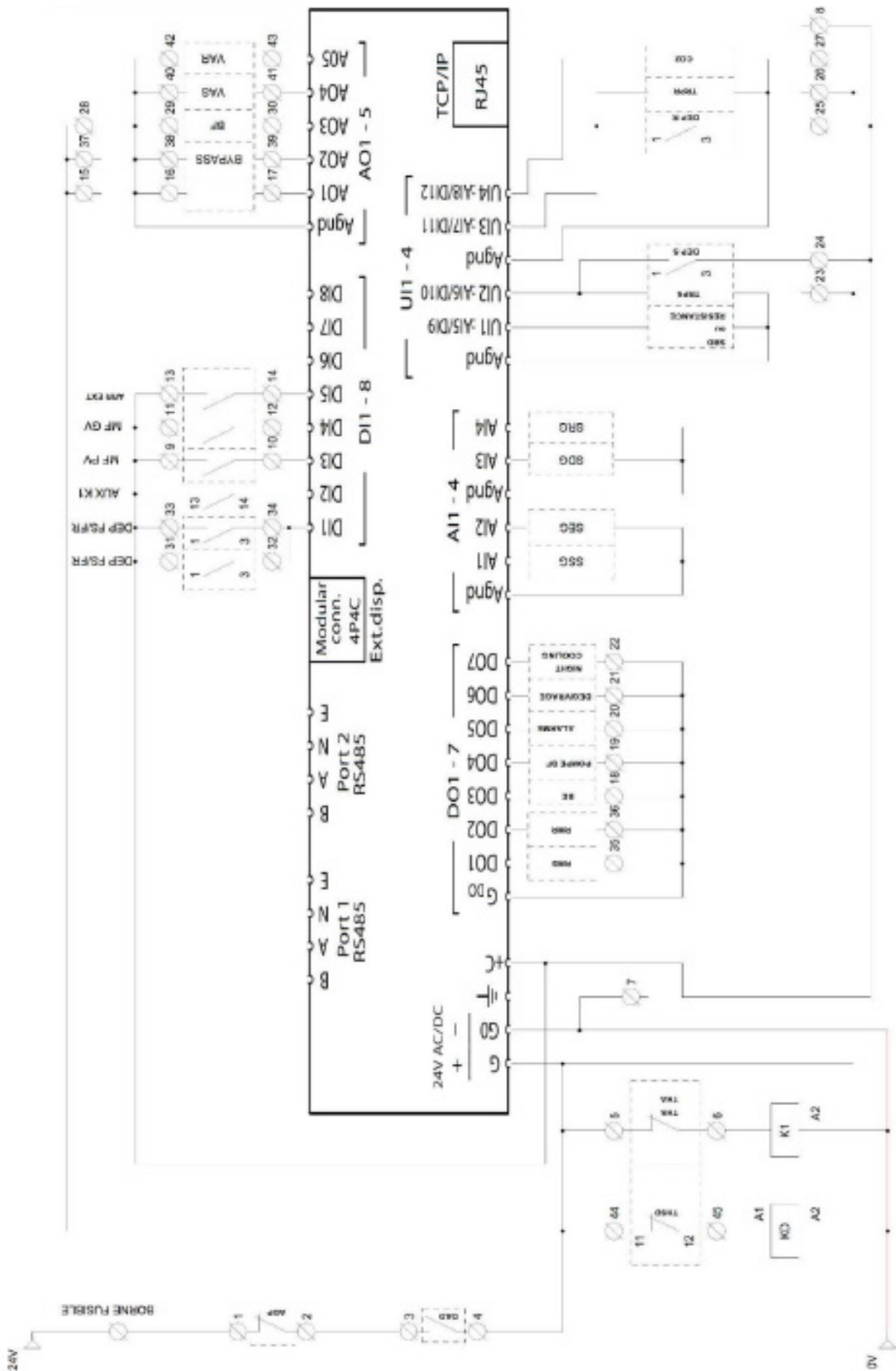
Sujete la batería y tire suavemente hacia arriba hasta que la batería salga de su compartimento.

Presione firmemente sobre la batería nueva para deslizarla en el soporte. Nota: Preste atención a la dirección de la batería para respetar correctamente la polaridad.



12 ANEXOS

12.1 ESQUEMA DE CONTROL

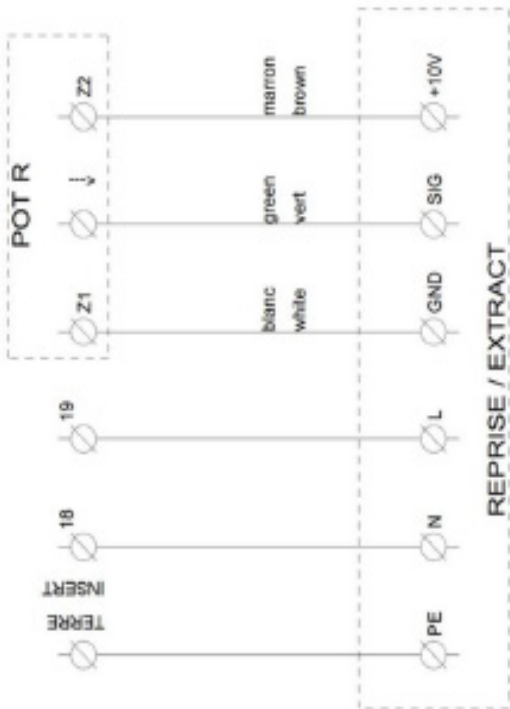
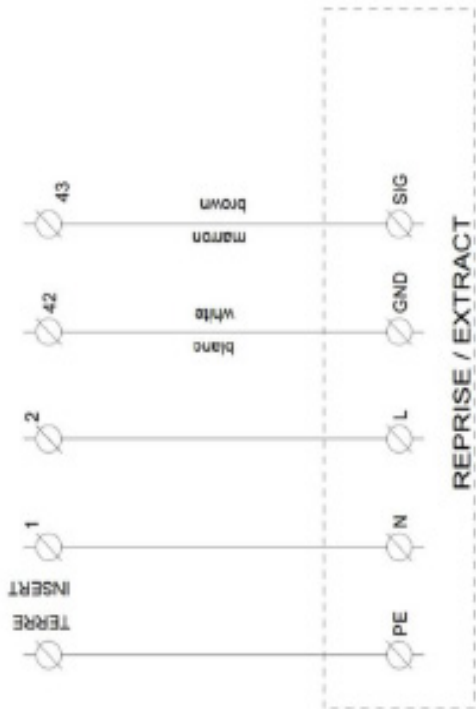


12.2 CONEXION DE MOTORES SIBERDUOTM 600-900

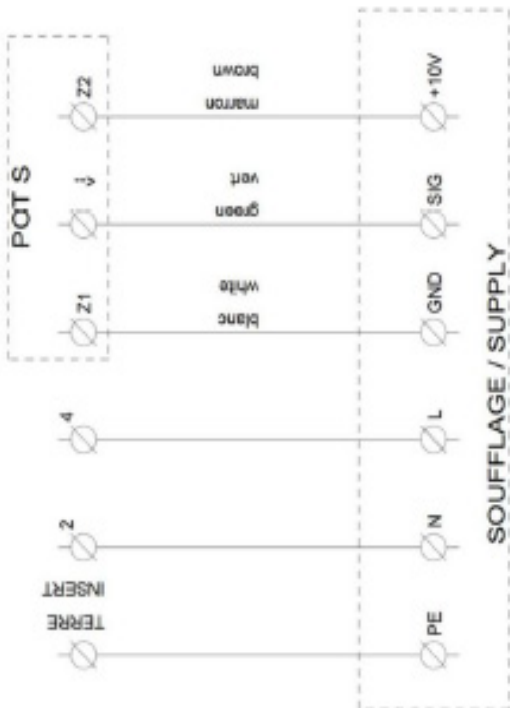
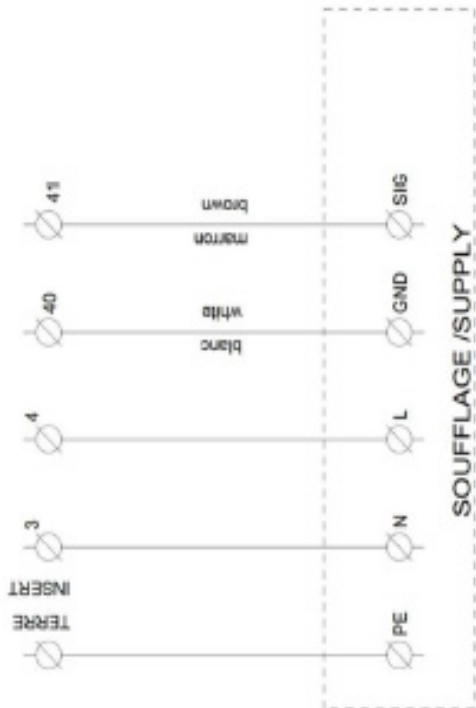


MODELO P-S-E

12.3 CONEXION DE MOTORES SIBERDUOTM 1300-1800-2500

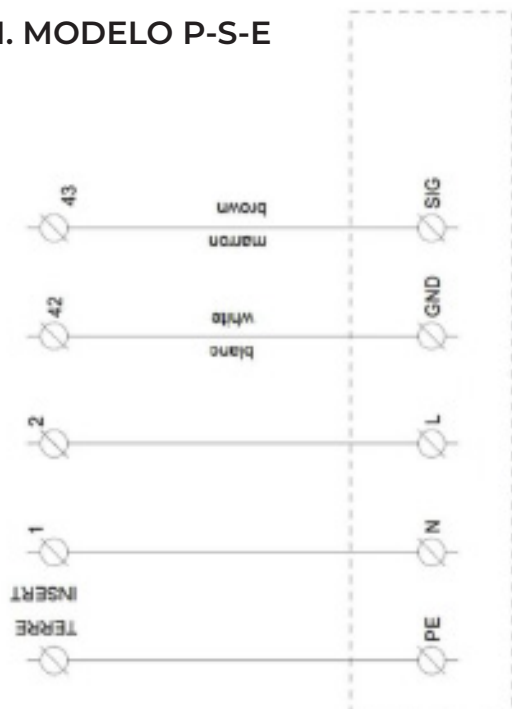


MODELO P-S-E

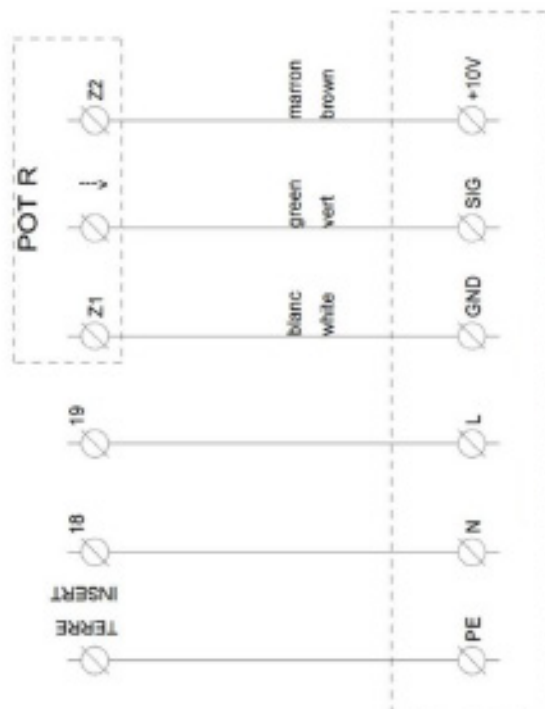


12.4 CONEXION DE MOTORES SIBERDUORM 9008

12.4.1. MODELO P-S-E

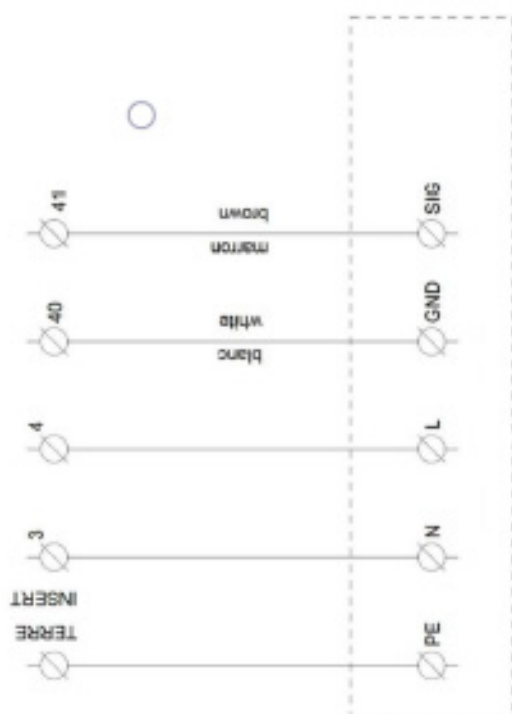


IMPULSIÓN

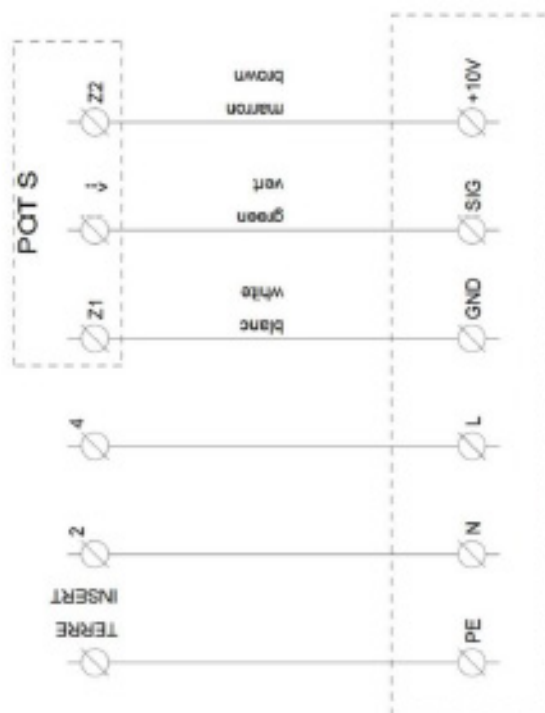


EXTRACCIÓN

12.4.2. RESTO DE MODELOS



IMPULSIÓN



EXTRACCIÓN

12.5 MESA MODBUS Y BACNET

FUNCION	DESCRIPCION	TIPO EXO	MODBUS HABLA A	BACNET HABLA A	VALOR POR DEFECTO
Estado de la unidad	Modbus: 0= detener 1= iniciar 2= iniciar Velocidad reducida 3= iniciar Velocidad máxima 4= iniciar Velocidad normal 5= Corriendo 8= funcionamiento con CO2 9= Refrigeración nocturna 11= Detenido BACNET: 1= parada 2= arranque 3= arranque Velocidad reducida 4= arranque Velocidad máxima 5= arranque Velocidad normal 6= Corriendo 9= funcionamiento con CO2 10= Refrigeración nocturna 12= Detenido	X3		MSV 40003	
Temperatura exterior		R1		AV,40001	
Tiempo de funcionamiento del ventilador de suministro		R4		AV,40004	
Tiempo de funcionamiento del ventilador de retorno		R5		AV,40005	
Temperatura de suministro		R7		AV,40007	
Temperatura de extracción		R9		AV,40009	
Presión de aire fresco	P-FL	R13		AV,40013	
Presión de aire de retorno	P-FL	R 14		AV,40014	
Flujo de aire fresco	P-FM / P-FQ	R15		AV,40015	
Flujo de aire de retorno	P-FM /P- FQ	R16		AV,40016	
CO2	P-FD	R 17		AV,40017	
Humedad		R 23		AV,40023	
Salida analógica	Calefacción 0-10V (BATERÍA DE AGUA)	R54			
Salida analógica	0-10V Intercambiador	R55			
Salida analógica	0-10V Refrigeración	R56			
Salida analógica	0-10V Impulsión	R57			
Salida analógica	0-10 V Extracción	R58			

REGISTRO DE TENENCIA

FUNCION	DESCRIPCION	TIPO EXO	MODBUS HABLA A	BACNET HABLA A	VALOR POR DE- FECTO
Punto de ajuste de impulsión	Configurado en soplado constante	R1		AV,30001 18	
Punto de ajuste de impulsión	Configurado en alimentación externa comp para T°C exterior de -20°	CR10			25
Punto de ajuste de impulsión	Configurado en suministro comp ext para T°C ext de -15°	CR11			24
Punto de ajuste de impulsión	Configurado en suministro de compensación exterior para T°C exterior de -10°	CR12			23
Punto de ajuste de impulsión	Configurado en suministro comp ext para T°C ext de -5°	CR13			23
Punto de ajuste de impulsión	Configurado en alimentación comp exterior para T°C exterior de -0°	CR14			22
Punto de ajuste de impulsión	Configurado en suministro comp ext para T°C ext de +5°	CR15			20
Punto de ajuste de impulsión	Configurado en alimentación comp exterior para T°C exterior de +10°	CR16			18
Punto de ajuste de impulsión	Configurado en alimentación comp exterior para T°C exterior de +15°	CR17			18
Depósito de devolución	Configurado en el control de recuperación	R18		AV,30018 21	
Punto de ajuste de velocidad del ventilador	HS En % para modelos P-FE y P-FD	\$ 424			70
Consigna de velocidad de impulsión	PV En % para modelos P-FE y P-FD	R425			50
Consigna de velocidad de recuperación	HS En % para modelos P-FE y P-FD	\$ 426			70
Consigna de velocidad de recuperación	PV En % para modelos P-FE y P-FD	\$ 427			50
Consigna de presión de soplado en Pa	Para modelo P-FL	\$ 25		AV,30025 150	
Punto de ajuste de la presión de retorno	En Pa para modelo P-FL	R 27		AV,30027 150	
Punto de consigna de caudal de soplado	GV En m3/h para modelos P-FM y P-FQ	R 28		AV, 30028 xxx	
Consigna de caudal de soplado	fotovoltaico en m3/h para modelos P-FM y P-FQ	R 29		AV,30029 xxx	
Punto de ajuste de flujo de aire de retorno	HS en m3/h para modelos P-FM y P-FQ	R30		AV, 30030 xxx	
Punto de ajuste de flujo de captación de PV	En m3/h para modelo P-FM y P-FQ	R31		AV,30031 xxx	
Forzado del modo de funcionamiento de la unidad de control	MODBUS 0= Parada manual 1= Velocidad reducida manual 2= Velocidad normal manual 3= Automático BACNET 1= Parada manual 2= Velocidad reducida manual 3= Velocidad normal manual 4= Automático	X368		MSV,30368 xx:xx	

REGISTRO DE ESTADO DE ENTRADA

FUNCIÓN	DESCRIPCION	EXO	MODBUS HA- BLA A	BACNET HA- BLA A	VALOR POR DEFECTO
Resumen de alarmas	Si 1 = ALARMA	W30		BV,20030	
Falla de ventilacion AN	Si 1 = ALARMA	L33		BV,20033	
Falla de ventilacion AR	Si 1 = ALARMA	L34		BV,20034	
Fallo de filtro	Si 1 = ALARMA	L38		BV,20038	
Fallo anticongelante	Si 1 = ALARMA	W40		BV,20040	
Fallo de incendio	Si 1 = ALARMA	W42		BV,20042	
Sobrecalentamien- to del calentador eléctrico	Si 1 = ALARMA	55		BV,20055	
Fallo del sensor exterior	Si 1 = ALARMA	L59		BV,20059	
Fallo de batería	Si 1 = ALARMA	L80		BV,20080	
Fallo del sensor de impulsión	Si 1 = ALARMA	W90		BV,20090	
Fallo del sensor de retorno	Si 1 = ALARMA	L 91		BV	