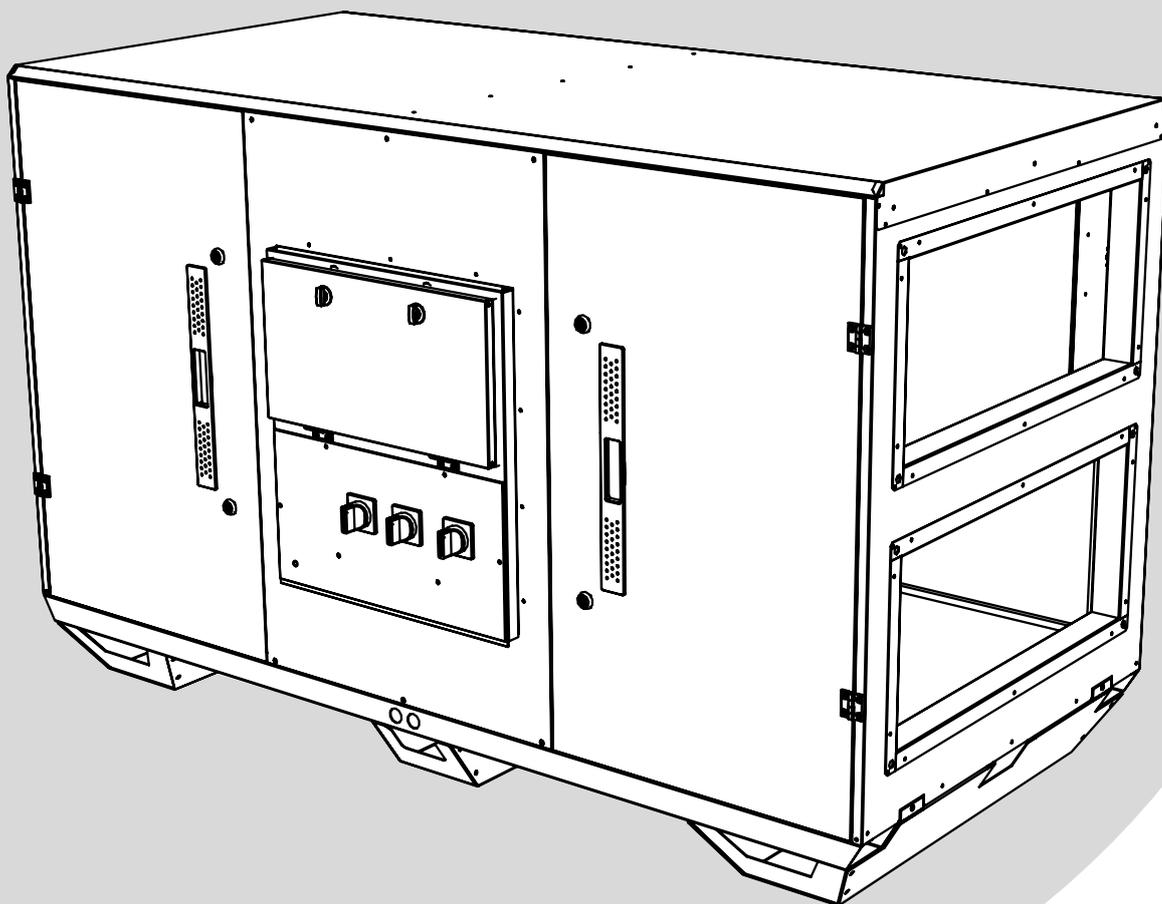


# VEX500

# VEX500-C4

ES Manual de instalación



 **aldes**

<b>1. RECOMENDACIONES E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>3</b>
1.1. Protección de las personas .....	3
1.2. Precauciones de instalación y mantenimiento .....	3
1.3. Advertencias específicas de las unidades C4.....	3
<b>2. INSTALACIÓN .....</b>	<b>4</b>
2.1. Información general .....	4
2.2. Transporte en el emplazamiento.....	4
2.3. Piezas suministradas en el embalaje.....	5
2.3.1. Sonda de temperatura de aire impulsado.....	5
2.3.2. Carpeta de documentación .....	5
2.4. Montaje de la unidad .....	5
2.4.1. Información general.....	5
2.4.2. Versión exterior .....	6
2.5. Sentido del caudal .....	6
2.6. Montaje de la sonda de temperatura (sensor de aire impulsado) .....	6
2.7. Montaje de opciones/accesorios .....	6
2.7.1. Conexión de piezas de transformación .....	6
2.7.2. Conexión de viseras.....	7
2.7.3. Montaje de las compuertas de entrada/salida de aire (unidades distintas de las C4) .....	7
2.7.4. Opción de batería de agua interna .....	8
2.7.5. Opción de presión constante .....	9
2.8. Conexión hidráulica.....	9
2.8.1. Conexión de condensados: información general .....	9
2.8.2. Conexión de condensados: intercambiador.....	10
2.8.3. Conexión de los colectores de las baterías de agua interna .....	10
2.9. Conexión a la red eléctrica.....	10
2.9.1. Principio de regulación: potencia .....	10
2.9.2. Conexiones de los cables eléctricos de potencia o regulación.....	11
2.9.3. Conexión de la alimentación general de la unidad.....	12
2.9.4. Conexión de la alimentación de una batería eléctrica (desescarche o calentamiento) (opcional) .....	12
2.10. Mantenimiento de los filtros.....	13
2.11. Configuración de la comunicación TCP/IP.....	13
2.12. Comunicación del telemando (opcional) .....	16
2.12.1. Uso del telemando.....	16
2.12.2. Acceso a los menús.....	16
<b>3. DIMENSIONES.....</b>	<b>17</b>
3.1 Dimensiones de las unidades.....	17
3.2. Dimensiones de los accesorios exteriores .....	18
3.2.1. Techo.....	18
3.2.2. Viseras antilluvia.....	18
3.2.3. Planos de las piezas de transformación.....	19
3.2.4. Planos de las piezas de transformación (planas).....	19
3.2.5. Planos de los manguitos flexibles .....	19
3.2.6. Compuertas de aislamiento.....	20
3.3. Diámetros de los colectores de las baterías de agua interna .....	20
<b>4. OPCIONES DE REGULACIÓN .....</b>	<b>21</b>
<b>5. LISTA DE ALARMAS .....</b>	<b>23</b>

# 1. RECOMENDACIONES E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea atentamente este manual antes de comenzar la instalación del aparato y consérvelo en buen estado cerca de este durante toda su vida útil.

## 1.1. Protección de las personas

- El aparato debe instalarse en un emplazamiento o una zona que no resulte accesible al público. Cualquier intervención en el aparato debe correr a cargo de personal cualificado y autorizado a realizar las operaciones necesarias.

## 1.2. Precauciones de instalación y mantenimiento

- La instalación de una unidad VEX puede presentar riesgos derivados de elementos sometidos a tensión o piezas mecánicas en movimiento. La instalación, la puesta en servicio y la reparación de este aparato deben correr a cargo de personal formado y cualificado en relación con las distintas operaciones necesarias. Toda persona que vaya a intervenir en el aparato debe portar los EPI necesarios.
- Todas las operaciones de limpieza o mantenimiento que requieran la apertura de las puertas de acceso o el desmontaje de alguno de los componentes de la unidad deben correr a cargo obligatoriamente de un profesional cualificado para realizar las tareas exigidas.
- La instalación debe realizarse en el respeto de las prácticas recomendadas en el sector, así como de las normas o los reglamentos vigentes en el país de instalación del aparato. (En caso de discrepancia entre los requisitos de este manual y las prácticas recomendadas, las normas o los reglamentos vigentes, hay que procurar que la solución alcanzada respete siempre las prácticas, las normas o los reglamentos vigentes en el país de instalación del producto; en caso necesario, consultar a Aldes).
- En particular, antes de las canalizaciones (eléctricas) fijas, es preciso contar con un dispositivo de separación de contactos con una distancia de apertura de al menos 3 mm en cada polo, así como con un dispositivo de protección (disyuntor) con una corriente asignada adaptada. Las secciones de los conductores de cobre se definen en los apartados 2.9.3 y 2.9.4. del manual de instalación.



### ¡Atención: Peligro eléctrico!

- **Las alimentaciones eléctricas del producto deben interrumpirse antes de cualquier operación de mantenimiento o limpieza.**

- Durante las tareas de mantenimiento, debe prohibirse terminantemente el acceso al aparato por parte de cualquier persona que no cuente con la cualificación necesaria.
- Aparte del mantenimiento rutinario (filtros, limpieza, verificación del buen funcionamiento, etc.), el mantenedor debe inspeccionar:
  - El estado de las conexiones y los cables eléctricos de la unidad.
  - El buen estado de funcionamiento de los dispositivos de cierre de las trampillas u otras protecciones que impiden el acceso a componentes peligrosos.
  - El correcto apriete de los bornes de alimentación debe supervisarse con frecuencia (como mínimo, 1 año después de cualquier intervención y, a continuación, cada 5 años). Inspeccionar periódicamente la eficacia de la toma de tierra.

Si alguno de los cables de alimentación está dañado, es preciso encargar su sustitución al profesional que haya instalado el producto o a otra persona con una cualificación similar para evitar riesgos.

- Hay que asegurarse de que la unidad no pueda encenderse o arrancarse accidentalmente.
- En caso de sobrecalentamiento del motor, este reducirá linealmente su modulación. Cuando se supera su temperatura interior máxima admisible, el controlador detiene el motor y lo vuelve a arrancar automáticamente una vez enfriado. En caso de fallo del motor (error de señal en el circuito integrado del motor, fallo de fase, motor bloqueado, cortocircuito a tierra o cortocircuito interno, subtensión o sobretensión intermedia y de red, fallo de corriente de pico, etc.), una alarma activa la parada de la unidad. En una situación de este tipo, es preciso interrumpir la alimentación (disyuntor del cuadro eléctrico), comprobar que nada dificulte el funcionamiento de la unidad (p. ej., bloqueo, fricción, ensuciamiento del rodete, ruido anormal, etc.) y esperar 1 hora antes de volver a conectar la alimentación.
- Si el problema persiste, hay que dirigirse al instalador o distribuidor autorizado.
- Utilizar exclusivamente recambios originales del fabricante.
- Unidades equipadas con una batería eléctrica de calentamiento: en caso de múltiples fallos de la regulación de la batería eléctrica (al menos dos sensores con errores) y en caso de sobrecalentamiento en el compartimento de impulsión (temperatura ambiente mayor de 88 °C), un termostato con rearme automático activará la parada de la batería eléctrica. Además, la batería eléctrica dispone de un termostato con rearme manual que se acciona a 120 °C.
- Para hacer uso de la garantía, el aparato no debe presentar ninguna modificación.
- Hay que efectuar un mantenimiento regular del aparato para garantizar su buen funcionamiento.

## 1.3. Advertencias específicas de las unidades C4



**Atención:** La unidad no debe estar equipada con compuertas de aislamiento para evitar el posible cierre de los conductos en caso de incendio. Cuando el aparato vaya a integrarse en un sistema que asegure la protección contra incendios de un edificio, la ubicación de esta unidad debe garantizar su operatividad en caso de incendio. El emplazamiento debe ofrecer unas condiciones ambiente que no superen los límites del ámbito de explotación. Con este mismo fin, el tipo de resistencia al fuego de los cables eléctricos y la elección de las protecciones utilizadas para alimentar la función de ventilación deben garantizar el suministro de dicha alimentación en caso de incendio. Para este caso específico, consultar las normas y las prácticas vigentes en el país de instalación.

En caso de incendio y aumento drástico de la temperatura, se activará el modo fuego de la unidad C4. Los motoventiladores girarán a máxima velocidad con independencia del sistema de regulación. Es posible que el autómatas de regulación deje de funcionar, al igual que todas las opciones conectadas.



**Atención:** Los conductos del lado de descarga no deben superar los 50 Pa en términos de pérdidas de cargas para garantizar la correcta refrigeración del motoventilador de extracción en caso de activación del modo C4.

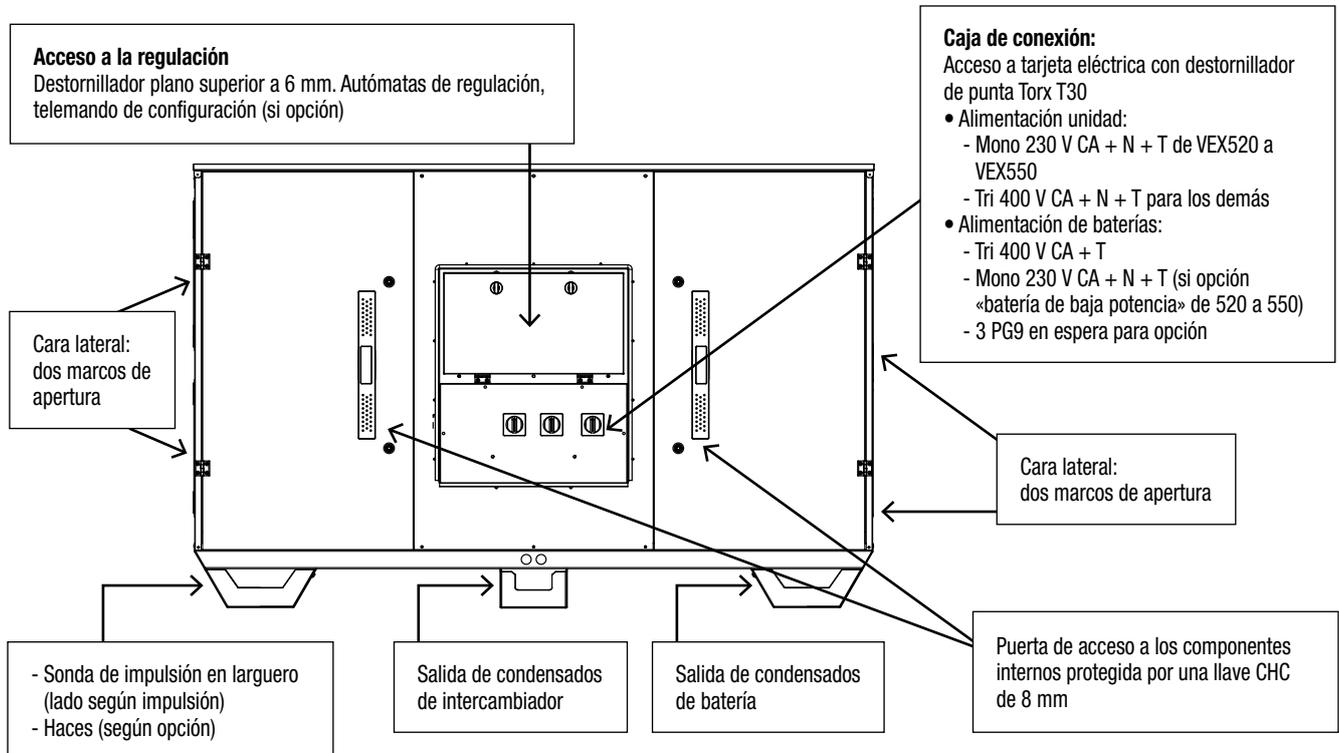
## 2. INSTALACIÓN

### 2.1. Información general



La finalidad del contenido de este documento es servir de guía para la instalación de la unidad. Para realizar una instalación totalmente conforme, es preciso consultar la legislación vigente en el país de instalación (p. ej.: DTU 68-3, parte 1.1.4).

#### Accesos:



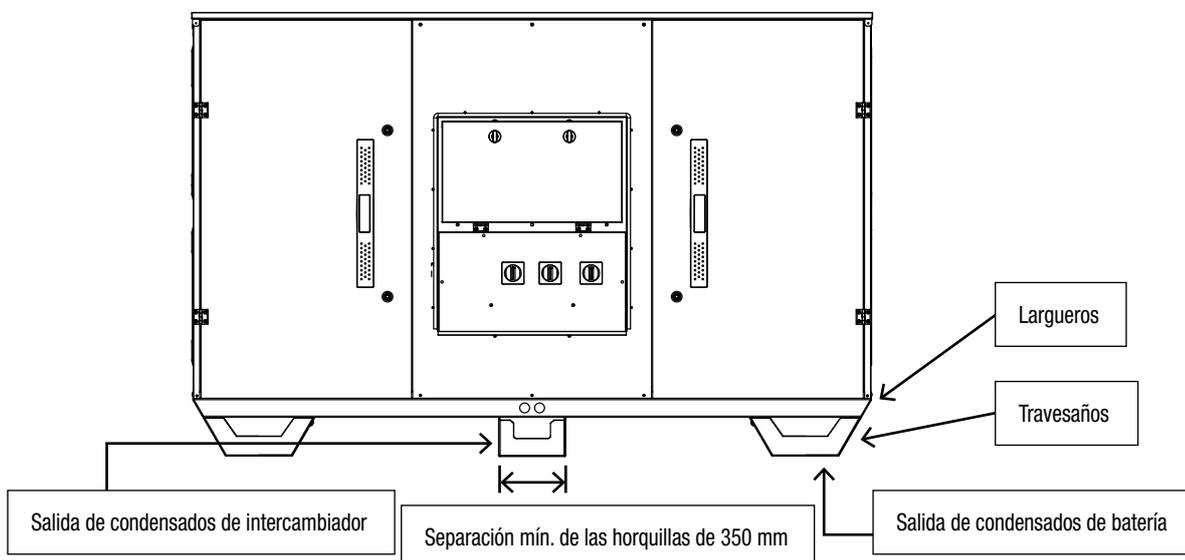
La unidad se suministra embalada con película plástica y protegida con esquineras de cartón. Todos los accesorios incluidos en el pedido de la unidad se suministran desmontados. Consultar el apartado 2.7. para el montaje de los accesorios. En caso de almacenamiento en el exterior, se recomienda retirar la película plástica una vez recibido el producto en la obra para evitar la generación de condensación y un riesgo de corrosión de la unidad. La placa de identificación de la unidad está duplicada: una de ellas se sitúa en la parte posterior de la trampilla de acceso rápido y la otra en el panel lateral. Después de cada uso, el telemando de configuración debe introducirse de nuevo en el interior de la caja de regulación para protegerlo de las inclemencias meteorológicas.



**Atención:** No taladrar el panel situado entre las dos puertas de acceso ni el suelo, puesto que contienen redes de cables.

### 2.2. Transporte en el emplazamiento

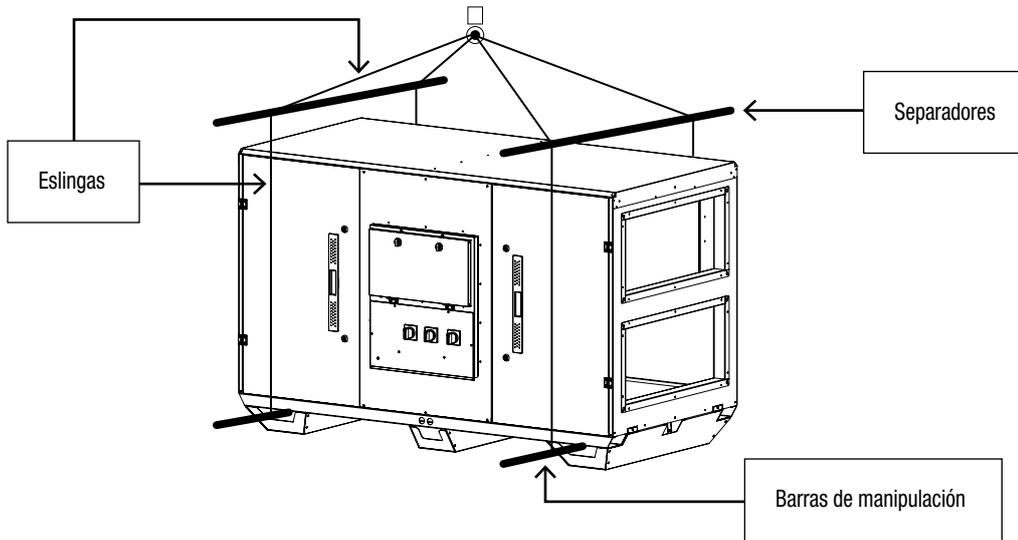
La unidad se suministra montada sobre travesaños. Durante el transporte con carretilla elevadora, es preciso vigilar que las horquillas tengan una longitud suficiente para que todos los largueros se asienten encima. Hay que tener cuidado de no dañar los travesaños al pasar las horquillas por debajo de la unidad (separación mínima necesaria de 350 mm).



Manipulación con eslingas: usar barras de manipulación ubicadas en los travesaños. La rigidez a la flexión de las barras debe adaptarse al peso de la caja. Colocar los bucles de las eslingas alrededor de las barras de manipulación y situar los separadores encima de la unidad para evitar dañar la estructura. Consultar el esquema a continuación.



**Atención:** Si existe una batería de agua instalada, la evacuación de los condensados se produce en el pie de impulsión. ¡Cuidado de no dañar la manguera durante el paso de las barras de manipulación!



## 2.3. Piezas suministradas en el embalaje

### 2.3.1. Sonda de temperatura de aire impulsado

El suministro incluye una sonda con 3 m de cable conectada al larguero del lado del aire impulsado. La sonda está equipada con una varilla metálica de sujeción y un prensaestopas PG 9. Para conocer las instrucciones de montaje, consultar el apartado 2.6.

### 2.3.2. Carpeta de documentación

Todos los manuales de uso de la unidad se entregan detrás de la puerta de acceso a la regulación.

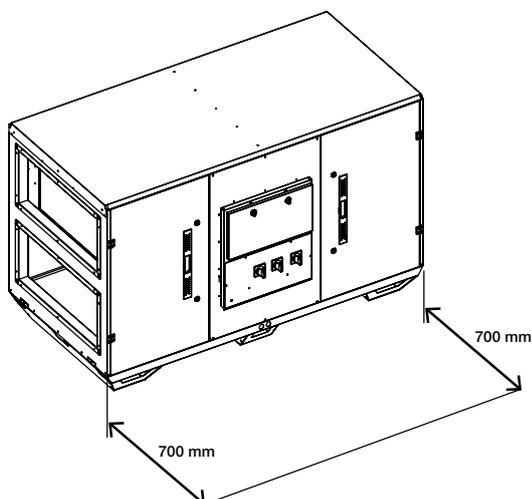
El sifón de membrana que se entrega en la caja debe montarse en todas las salidas de desagüe después de la manguera de evacuación de los condensados; consultar el apartado 2.8.1.

## 2.4. Montaje de la unidad

### 2.4.1. Información general

Montar los travesaños de la unidad sobre una superficie lisa y estable (suelo plano para condensados). Se recomienda instalar un dispositivo antivibratorio entre los pies de la unidad y el edificio (p. ej., soportes o alfombras), así como entre las embocaduras y la red aerúlica (p. ej., manguito flexible) para atenuar las posibles vibraciones generadas por los motoventiladores. Durante la instalación de la unidad y la conexión de los tubos y los cables eléctricos, es preciso asegurarse de no obstruir los accesos para poder extraer fácilmente los elementos funcionales internos y realizar la conexión eléctrica de la unidad.

Espacio necesario para el mantenimiento: las dos puertas laterales deben poder abrirse como mínimo 90° para permitir la sustitución de los filtros. La puerta negra central debe poder abrirse 180° para permitir el acceso a los interruptores y la regulación. Prever el espacio y la altura que se necesitan para conectar un sifón de evacuación de los condensados del intercambiador y la batería fría. Consultar el apartado 2.8.1.



### 2.4.2. Versión exterior

Las unidades VEX cuentan con una protección IPX4 contra las proyecciones de agua, excluidas las embocaduras. Las unidades exteriores están equipadas con un techo. Para garantizar la protección contra la lluvia de los compartimentos internos de la unidad, es preciso instalar una visera antilluvia (opcional) en las entradas y las salidas de aire cuando estas no disponen de conducto. Por otra parte, en el caso de las unidades distintas de la C4, se recomienda instalar compuertas de aislamiento en las aberturas de entrada y salida de aire para su versión exterior.

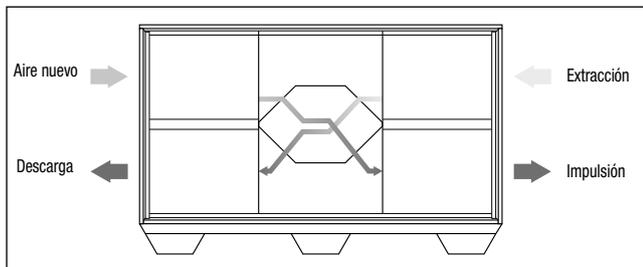


**Atención:** La instalación en el techo debe ajustarse a las disposiciones del DTU 43.1, capítulo 5.4. Las dimensiones de la unidad son todavía mayores con la visera y el techo. Para el montaje de las viseras, consultar el apartado 2.7.2.; para conocer las dimensiones, consultar el apartado 3.2.

## 2.5. Sentido del caudal

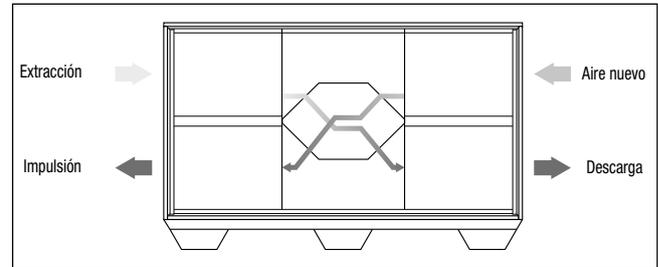
Existe una versión derecha y otra versión izquierda.

### 2.5.1. Versión derecha



Flujo de aire nuevo hacia la derecha.

### 2.5.2. Versión izquierda



Flujo de aire nuevo hacia la izquierda.

## 2.6. Montaje de las sondas de temperatura (sensores de aire impulsado y aire extraído)

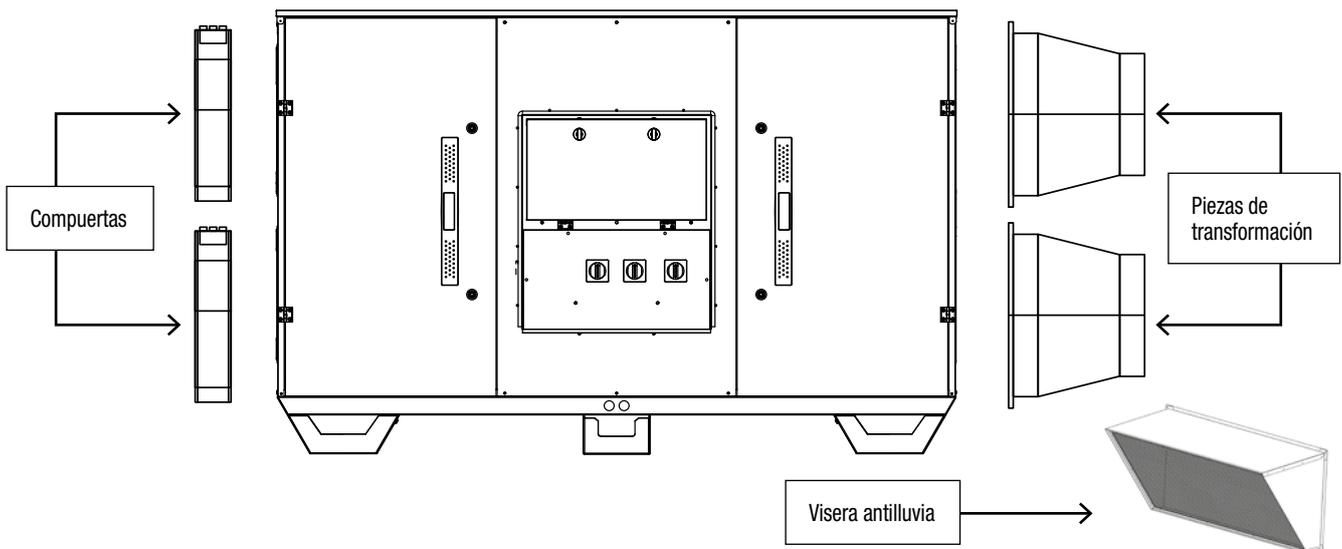
Las sondas de temperatura se suministran conectadas al automático, a la espera de usarse en el larguero situado delante del lado del edificio.

Estas dos sondas de temperatura deben colocarse en el conducto correspondiente a través de un prensaestopas para garantizar la estanqueidad en el conducto.

Sonda	Conexión	Tipo	Conducto	Prensaestopas	Colocación (en el sentido del flujo de aire)
<b>Aire impulsado</b>	RJ12 en tarjeta de multiplexación	Tubo rígido de Ø12 × 300 mm	Impulsión	PG13,5	1,5 metros mín. antes de las baterías frías o calientes
<b>Aire extraído</b>	Bornes M16-M17 del automático	Cable flexible en varilla metálica	Extracción	PG9	Antes del módulo adiabático (situado en la extracción)

## 2.7. Montaje de opciones/accesorios

Las dos caras laterales cuentan con insertos M8 en cada esquina del marco de apertura para alojar accesorios externos (piezas de transformación, compuertas o viseras).



### 2.7.1. Conexión de piezas de transformación

Para la instalación de piezas de transformación en la unidad, es preciso montar tornillos M8 y una junta autoadhesiva de tipo espuma EPDM.

Adherir la junta a la brida de la pieza de transformación para garantizar la estanqueidad de la estructura. A continuación, apretar cada pieza de transformación en los insertos del marco. En caso necesario, prever fijaciones adicionales en sentido longitudinal. Para la conexión de conductos circulares, estos deben disponer de una junta tórica de caucho. Consultar los diámetros aplicables por máquina en el apartado 3.3. Los conductos y las piezas de transformación deben aislarse de acuerdo con las normas y las reglamentaciones en vigor.

### 2.7.2. Conexión de viseras

Las viseras se suministran con tornillos M8 y una junta autoadhesiva de EPDM con una sección de 5x10 mm. Adherir la junta a la brida de la visera para garantizar la estanqueidad de la estructura. Las viseras impiden la entrada de agua de lluvia en la unidad. Pueden fijarse en el marco de apertura, una compuerta o un conducto rectangular.



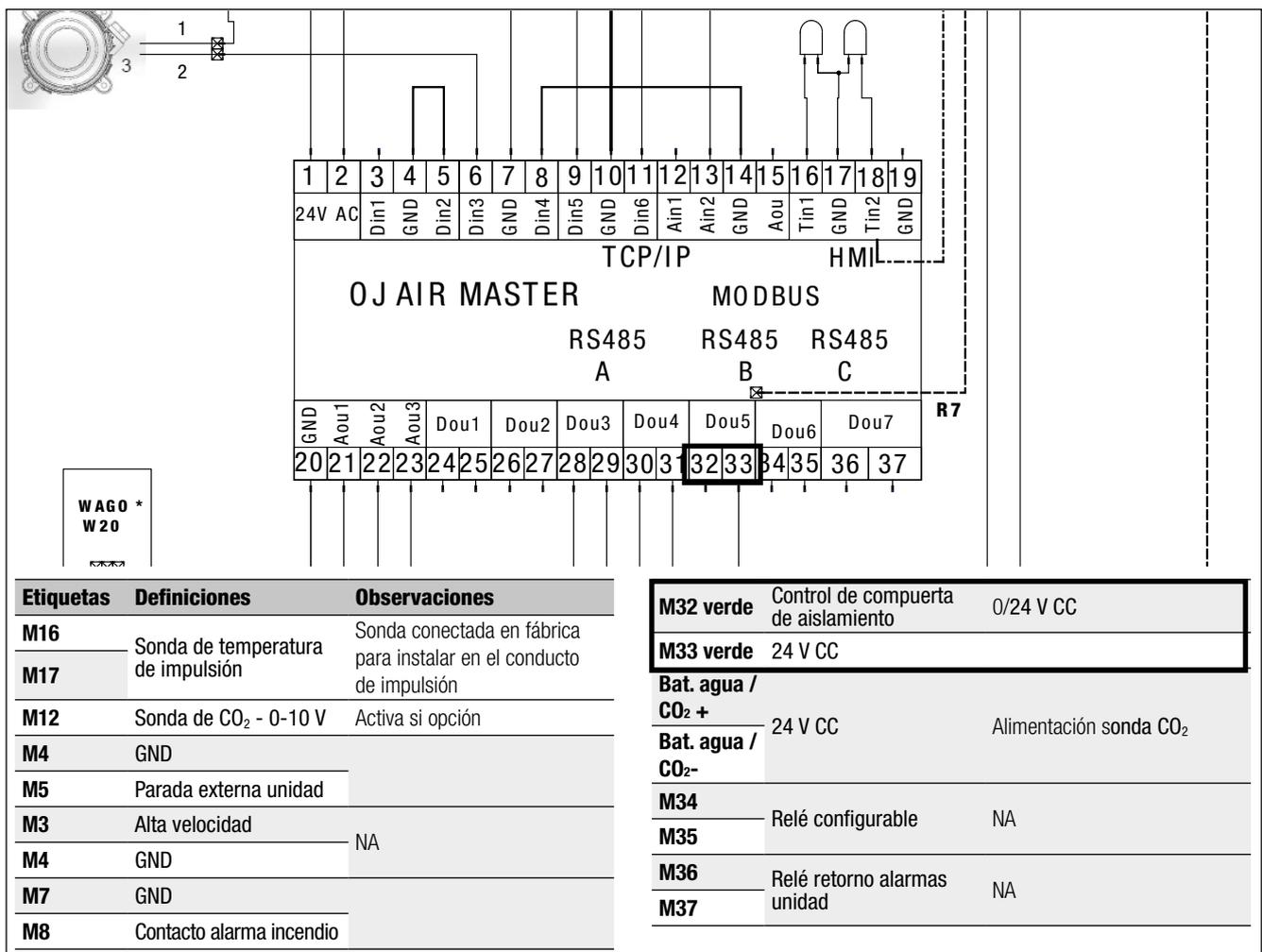
**Atención:** Para evitar la recirculación del aire expulsado hacia el aire nuevo, es preciso dejar una distancia mínima de 4 m entre la entrada y la salida de aire (consultar el DTU 68-3, parte 1-1-4, para los edificios residenciales). En el caso de los edificios terciarios, el RSDT dispone que «el aire extraído de los locales debe descargarse a una distancia mínima de 8 metros de cualquier ventana o toma de aire nuevo».

Para conocer las dimensiones de las viseras, consultar el apartado 3.2.2.

### 2.7.3. Montaje de las compuertas de entrada/salida de aire (unidades distintas de las C4)

Las compuertas se suministran con servomotores precableados, un cable de conexión «RG» (para una o dos compuertas), una caja de derivación, tornillos autotaladrantes, tornillos M8 y una junta autoadhesiva de EPDM con sección de 5x10 mm. Adherir la junta a la brida de la compuerta para garantizar la estanqueidad de la estructura. A continuación, apretar cada compuerta en los insertos del marco de apertura. Conectar el cable «RG» a los bornes M32 verdes del automático (consultar el esquema a continuación).

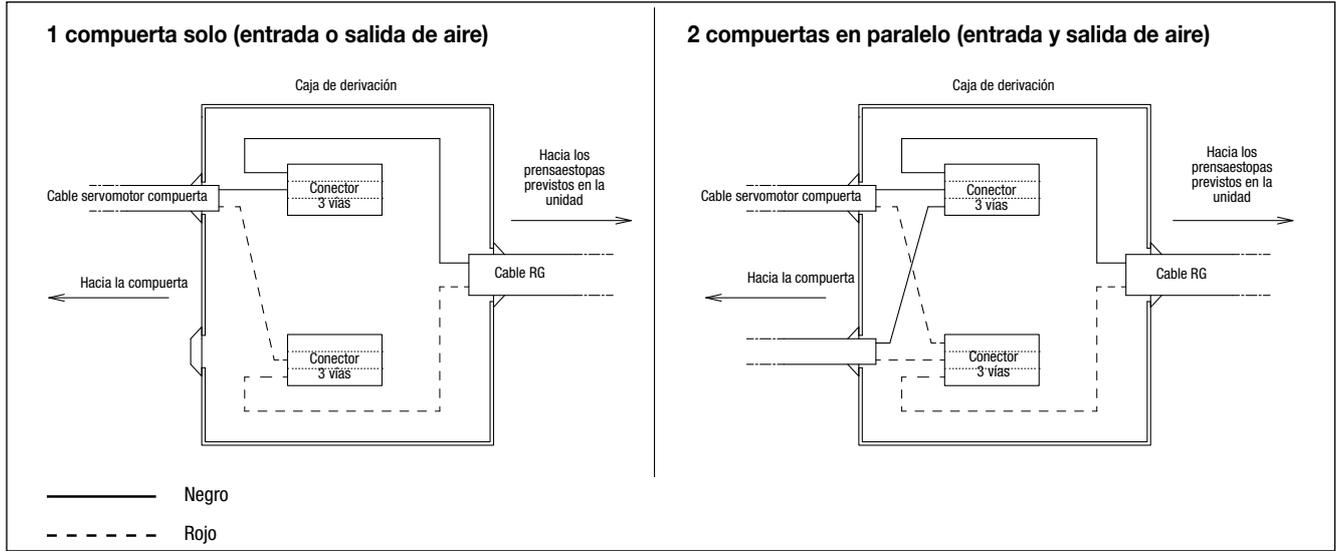
#### Conexión de las compuertas de entrada/salida de aire



Passar el cable a través del prensaestopos de la caja de conexión para garantizar la estanqueidad del bornero. A continuación, pasar el cable por el larguero, a través del pasacables previsto para ello, y sacarlo por el lateral de la zona de compuertas de aislamiento. Fijar la caja de derivación en este lateral, entre ambas compuertas, con ayuda de tornillos autotaladrantes. Pasar el cable «RG» a través de uno de los pasacables de la caja de derivación. La caja de derivación permite conectar el cable del servomotor de la compuerta al cable de conexión «RG». Cuando existan dos compuertas (entrada y salida de aire), los dos cables de los servomotores deben conectarse en paralelo.

Realizar el cableado (consultar el esquema a continuación) en función de la configuración específica con una o dos compuertas.

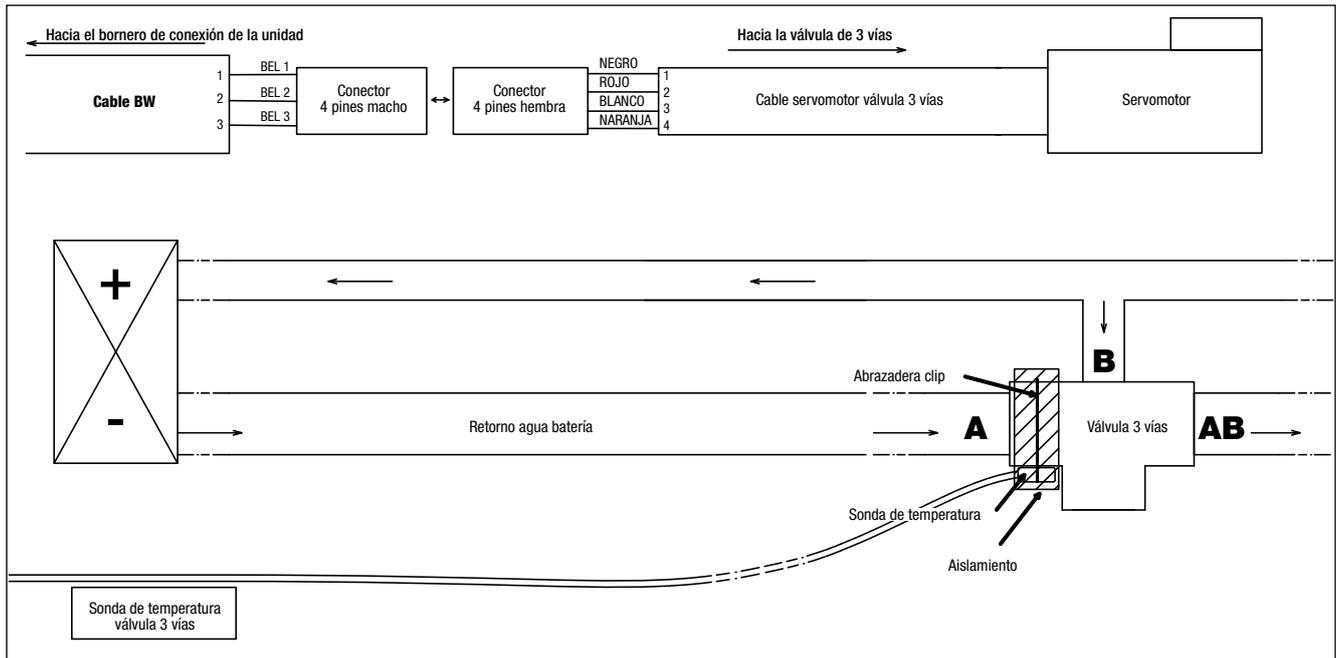
**Esquema de cableado: caja de derivación**



**2.7.4. Opción de batería interna**

Las baterías de agua interna se suministran con un cable de control «BW» y una sonda de temperatura (que mide la temperatura del líquido que circula por la batería) para evitar la posible formación de hielo en el circuito de agua. El cable «BW», así como la sonda de temperatura, están conectados por un lado al bornero de regulación. Por el otro lado, están listos en el larguero y a la espera de su conexión por parte del instalador.

**Esquema de conexión de servomotor, válvula de 3 vías y batería de agua interna**



Conectar hidráulicamente la válvula de 3 vías y los colectores de la batería (consultar el apartado 2.8.3). Conectar el conector macho del cable «BW» al conector hembra del servomotor (hilos 1, 2 y 3 del cable «BW») e introducir los hilos del cable del servomotor en el conector hembra (hilos NEGRO, ROJO, BLANCO y NARANJA).

Colocar la sonda de temperatura en la válvula de 3 vías de la batería interna, por el lado del retorno de agua, con una abrazadera de plástico. Para aumentar la precisión de la medición de temperatura del líquido, conviene aislar la sonda y la válvula de 3 vías (consultar el esquema de cableado a continuación).



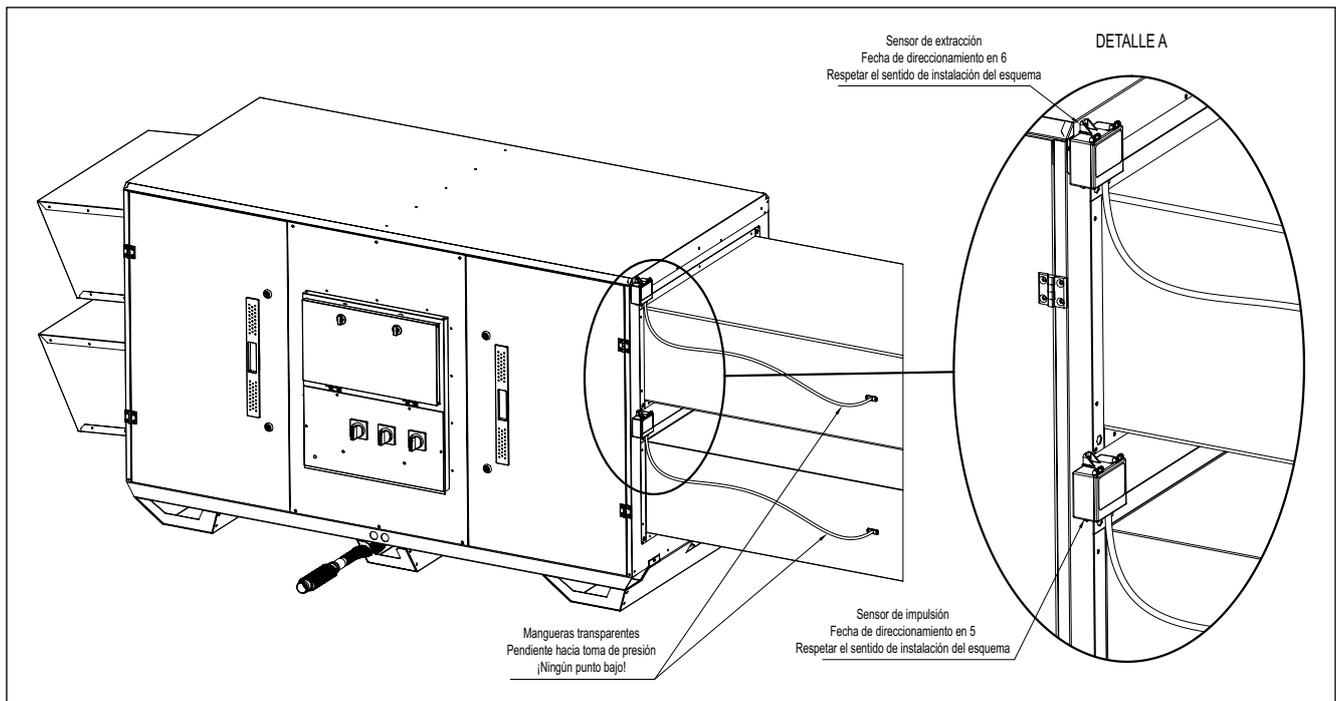
**Atención:** Las conexiones eléctricas de los aparatos exteriores o ubicados en un entorno húmedo deben ser estancas al agua. Se recomienda proteger las conexiones entre el cable servomotor y el cable «BW» con una protección de clase IPX5 como mínimo. Colocar la sonda de temperatura en la válvula de 3 vías de la batería interna con una abrazadera de plástico. Para aumentar la precisión de la medición de temperatura del líquido, conviene aislar la sonda y la válvula de 3 vías.

### 2.7.5. Opción de presión constante

El kit está formado por tres cables RJ12 (identificados como R8, R9, R10) acoplados a los dos sensores de presión PTH. Cada sensor está conectado a 2 metros de manguera transparente que, a su vez, está unida a una toma de presión negra. Además, se suministran cuatro tornillos autotaladrantes en una bolsa de plástico. El conjunto, que se suministra ya cableado y montado en fábrica, se ubica en la pared lateral de la zona de impulsión y extracción. Únicamente es preciso instalar las tomas de presión negras en los conductos.

El sensor PTH superior debe medir la diferencia de presión entre la extracción y el aire ambiente, excluida la unidad. Su flecha de direccionamiento se sitúa en el «6». La manguera transparente está conectada al borne «-» del sensor (conducto de depresión). Dejar el borne «+» al aire libre. Taladrar un orificio de Ø10 mm en el conducto de extracción para introducir la toma de presión. Fijar esta toma de presión con ayuda de dos tornillos autotaladrantes. Recordar sellar alrededor de cada toma de presión.

El sensor PTH inferior debe medir la diferencia de presión entre la impulsión y el aire ambiente, excluida la unidad. Su flecha de direccionamiento se sitúa en el «5». La manguera transparente está conectada al borne «+» del sensor (conducto de presión). Dejar el borne «-» al aire libre. Taladrar un orificio de Ø10 mm en el conducto de impulsión para introducir la toma de presión. Fijar esta toma de presión con ayuda de dos tornillos autotaladrantes. Recordar sellar alrededor de cada toma de presión.



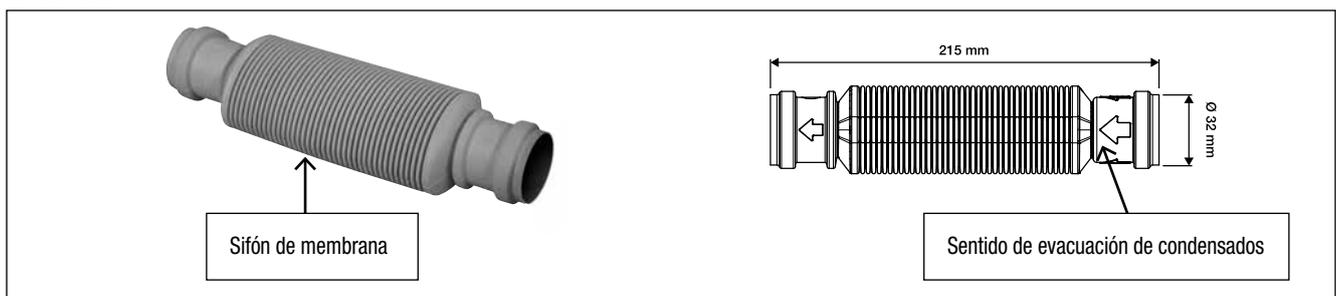
**Atención:** Las mangueras transparentes deben descender obligatoriamente desde la toma de presión del sensor PTH hasta la toma de presión negra del conducto sin presentar ningún punto bajo. El aire del interior de la manguera podría condensarse en ciertas condiciones. El estancamiento de agua en esta manguera provocaría una medición errónea y, por tanto, una regulación incorrecta de la unidad.

**Atención:** Para obtener los mejores resultados, la presión debe medirse allí donde exista el menor riesgo de turbulencias, es decir, en un tramo de tubo rectilíneo. La distancia mínima que debe respetarse desde cualquier perturbación es del doble de la diagonal de una sección rectangular y del doble del diámetro de una sección circular.

## 2.8. Conexión hidráulica

### 2.8.1. Conexión de condensados: información general

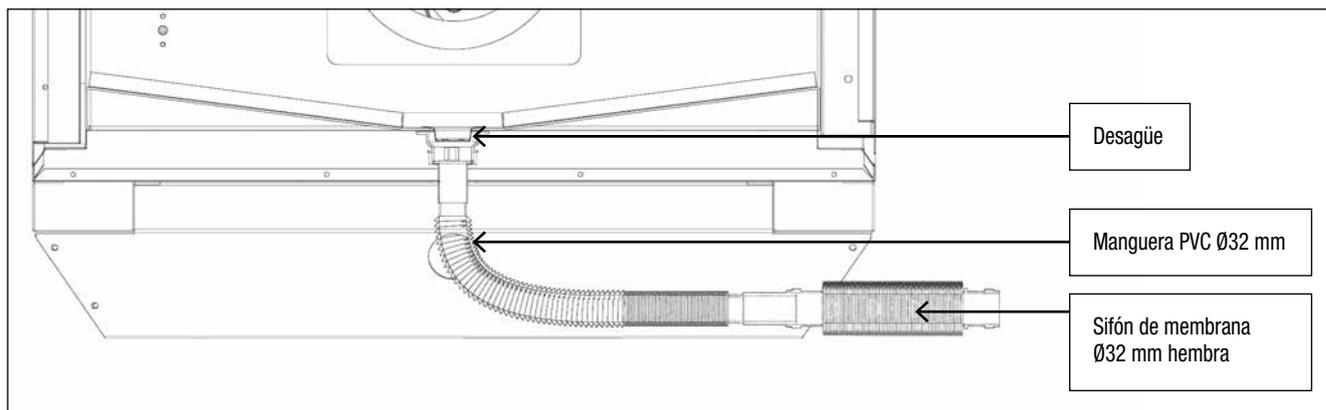
Todas las evacuaciones de condensados deben equiparse con un sifón (intercambiador de placas y batería fría opcionales). La altura del sifón se calcula en función de la depresión o la sobrepresión existente en el aparato para permitir la evacuación de los condensados o evitar una fuga de aire de la unidad.



**Atención:** Para evitar el riesgo de escarcha en invierno, es preciso aislar el sifón y el equipo de evacuación si estos se encuentran en una atmósfera no calefactada.

### 2.8.2. Conexión de condensados: intercambiador

Nuestras bandejas de condensados están equipadas con una evacuación a través del suelo compuesta por un desagüe y una manguera de PVC de Ø32. El sifón de membrana se suministra en la caja de piezas separadas. Conectar el sifón de membrana a la manguera de evacuación.



**Atención:** Respetar el sentido de evacuación de los condensados que indica la flecha situada a la altura del conector.

### 2.8.3. Conexión de los colectores de las baterías de agua interna

Para conocer los diámetros de los colectores y su posición, consultar el apartado 3.1. y 3.3. Los colectores presentan una rosca estándar. Conectar las entradas y las salidas de agua de los colectores de batería. La entrada y la salida de agua de los colectores se señalizan en los laterales de la unidad (el circuito de agua se sitúa siempre a contracorriente del circuito de aire para las baterías de agua de menos de dos filas). Se recomienda sujetar el colector con ayuda de una pinza durante la conexión para evitar dañar el colector y provocar fugas. Hay que asegurarse de que los conectores de los colectores sean estancos e incluir una junta de dilatación o una conexión flexible para absorber cualquier posible dilatación o contracción. Para conocer los diámetros nominales de las válvulas de 3 vías, consultar el apartado 3.3.



**Atención:** Las baterías admiten una presión máxima de 8 bar.

## 2.9. Conexión a la red eléctrica



**Atención:** La unidad VEX dispone de dos (o tres) entradas de alimentación diferentes.

Para cada circuito de alimentación, el cable de alimentación debe dimensionarse de tal forma que resulte compatible con las indicaciones que se incluyen en las tablas 2.9.3. y 2.9.4. en relación con las entradas en cuestión.

La instalación debe realizarse en el respeto de las prácticas recomendadas en el sector, así como de las normas o los reglamentos vigentes en el país de instalación en función de las indicaciones. Si las dimensiones de los cables que se prescriben no permiten una conexión directa a los bornes del producto (o a través de los prensaestopas suministrados), es preciso prever el uso de una caja de derivación y un cable compatible para asegurar la conexión final.

Cada línea de alimentación debe protegerse en la fuente por medio de una protección contra sobrecargas compatible con las corrientes absorbidas por el producto y con el cable utilizado, siempre de conformidad con las normas y las reglamentaciones vigentes en el país de instalación.

Observación: Las unidades VEX están equipadas con un dispositivo de limitación de la corriente de irrupción durante la fase de arranque.



**Atención:** Las conexiones eléctricas deben correr a cargo de un electricista cualificado y equipado con los EPI apropiados. No trabajar nunca con la unidad bajo tensión. Cada red de alimentación debe protegerse con ayuda de un disyuntor omnipolar con una distancia de apertura de 3 mm por contacto. Para una alimentación monofásica, utilizar un disyuntor diferencial de corriente de fuga de tipo A. Para una alimentación trifásica, utilizar un disyuntor diferencial de corriente de fuga de tipo B. Para estos dos tipos de alimentaciones, se recomienda una sensibilidad del diferencial de 300 mA. El calibre recomendado para cada disyuntor, en función del tamaño de la unidad, se define en los apartados 2.9.3., 2.9.4. y 2.9.5. Temperatura ambiente máxima recomendada por debajo de 45 °C.

No olvidar conectar la tierra.

### 2.9.1. Principio de regulación: potencia

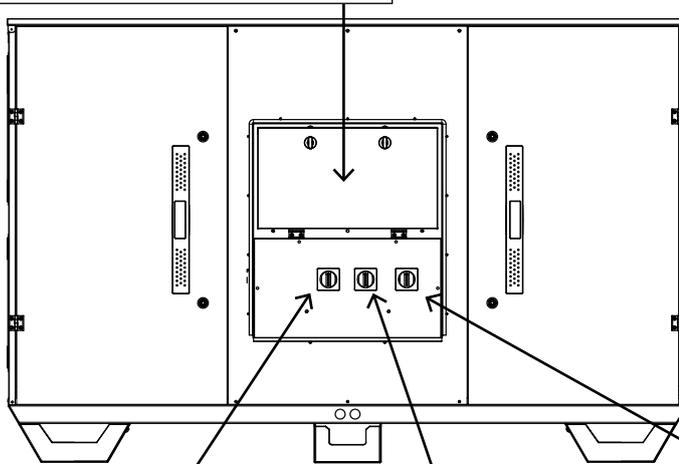
Todas las unidades disponen de una caja de conexión eléctrica en la parte delantera. Esta caja permite acceder a los componentes eléctricos de potencia (interruptores seccionadores, fuente de alimentación conmutada o tarjeta de alimentación). La unidad está equipada con un circuito eléctrico de alimentación general y, en función de las opciones, un circuito por batería eléctrica (desescarche o calentamiento). El acceso a los componentes eléctricos se realiza a través de una trampilla con ayuda de un destornillador de punta Torx T30.

El acceso a la regulación (autómata, tarjeta electrónica de regulación, telemando de configuración opcional) se realiza a través de una puerta con cierres trincados de ¼ de vuelta utilizando un destornillador plano >6 mm. El acceso a los componentes se realiza a través de una trampilla con ayuda de un destornillador de punta Torx T30.

**Accesos:**

**Acceso a la regulación**

Destornillador plano superior a 6 mm.  
Autómatas de regulación, telemando de configuración (si opción)



**Interruptor de alimentación central:**

- Alimentación central:
- Mono 230 V CA + N + T de VEX520 a VEX550
- Tri 400 V CA + N + T para los demás

**Interruptor de batería de desescarche:**

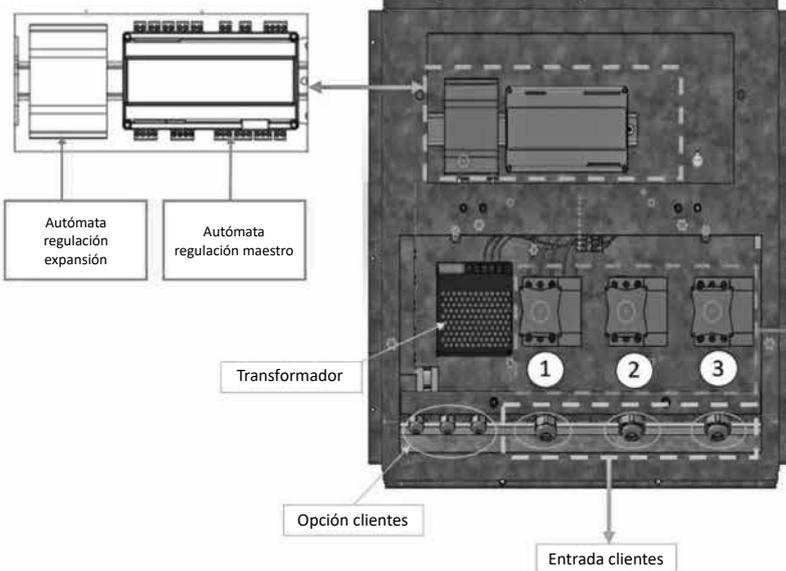
- Tri 400 V CA + T
- Mono 230 V CA + N + T (si opción «batería de baja potencia» de 520 a 550)

**Interruptor de batería caliente:**

- Tri 400 V CA + T
- Mono 230 V CA + N + T (si opción «batería de baja potencia» de 520 a 550)

**Regulación**

Acceso tarjeta SD – cable RJ45-RJ12



**Potencia**

Acceso a los interruptores

- 1 Interruptor alimentación (mono o trifásica)
- 2 Interruptor alimentación batería eléctrica (trifásica) opcional
- 3 Interruptor alimentación batería desescarche (trifásica) opcional

*2.9.2. Conexiones de los cables eléctricos de potencia o regulación*

Pasar los cables de alimentación a través de los prensaestopas para garantizar la estanqueidad. Los conductores de los cables de alimentación rígidos o equipados con terminales se aprietan en el cuerpo fijo de cada interruptor.

### 2.9.3. Conexión de la alimentación general de la unidad

En el caso de esta alimentación, si existe una protección diferencial instalada, esta debe ser compatible con la presencia de grandes corrientes de fuga con componente continuo y de calibre suficiente para soportar la presencia de una corriente de fuga permanente. Para esta entrada, ALDES recomienda el uso de diferenciales de, al menos, 300 mA con capacidad para soportar los componentes continuos (en Francia, diferencial de tipo A para la alimentación monofásica y de tipo B para la alimentación trifásica). Un calibre inferior podría ser posible, siempre que sea del tipo «alta inmunidad». Consultar a Aldes para obtener información adicional.

La toma de tierra debe contar con las características adecuadas en función del calibre de estas protecciones de conformidad con las normas y las reglamentaciones vigentes en el país de instalación del producto.

Pasar el cable de alimentación por el prensaestopas de la izquierda y conectarlo al interruptor «ON/OFF» correspondiente.



**Atención:** Alimentación trifásica a partir de la unidad VEX 560.

Conexión interruptor Seccionador potencia		Alimentación de la unidad				
		Modelo	Alimentación	Frecuencia	Corriente máx. consumida (A)	Tipo de borne
	520 a 550	<b>VEX520</b>	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	5,2	Borne conexión rápida sección cable 1,5 a 6 mm <sup>2</sup> conductor flexible o terminal engarzado recomendado
		<b>VEX525</b>	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	5,2	
	560 a 590	<b>VEX530</b>	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	5,2	
		<b>VEX540</b>	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	7,3	
		<b>VEX550</b>	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	14	
		<b>VEX560</b>	3 ~ 400 V CA + N + T	50 Hz	7,2	
		<b>VEX570</b>	3 ~ 400 V CA + N + T	50 Hz	8	
		<b>VEX580</b>	3 ~ 400 V CA + N + T	50 Hz	12	
		<b>VEX590</b>	3 ~ 400 V CA + N + T	50 Hz	18	
Alimentación de la unidad Monofásica 230 V + N + T Extracción / Impulsión / Autómata	Alimentación de la unidad Trifásica 3×400 V + N + T -2 motoventiladores Extracción / Impulsión / Autómata					

### 2.9.4. Conexión de la alimentación de una batería eléctrica (desescarche o calentamiento) (opcional)

Las cargas son puramente resistivas y no tienen una corriente de irrupción significativa. Procurar que la impedancia de estas alimentaciones sea lo suficientemente baja como para evitar cualquier riesgo de que se produzcan fluctuaciones de tensión (flicker).

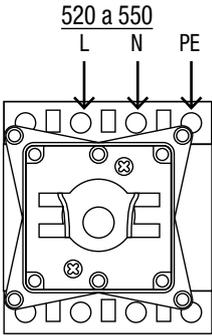
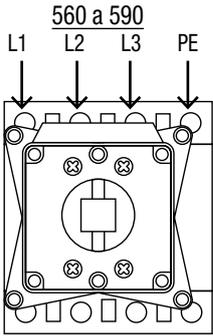
Aldes recomienda usar disyuntores diferenciales de tipo CA de 300 mA si la tierra del edificio presenta una resistencia lo suficientemente baja. Un calibre inferior podría ser posible, siempre que sea igual o mayor que 30 mA.

Pasar el cable de alimentación de la batería por uno de los prensaestopas centrales y conectarlo al interruptor correspondiente (desescarche [DEFROST] o calentamiento [Heating]).

#### Batería estándar

Conexión interruptor Batería eléctrica estándar		Alimentación de batería eléctrica				
		Modelo	Alimentación	Frecuencia	Potencia máx. consumida (W)	I máx. (A)
	560 a 590	<b>VEX520</b>	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	3000	4,3
		<b>VEX525</b>	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	4500	6,5
		<b>VEX530</b>	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	6000	8,7
		<b>VEX540</b>	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	7500	10,9
		<b>VEX550</b>	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	12.000	17,4
		<b>VEX560</b>	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	15.000	21,7
		<b>VEX570</b>	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	21.000	30,4
		<b>VEX580</b>	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	24.000	34,8
		<b>VEX590</b>	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	30.000	43,5
Alimentación trifásica batería 3 × 400 V + T						

**Batería de baja potencia**

Conexión interruptor Batería eléctrica estándar		Alimentación de batería eléctrica				
		Modelo	Alimentación	Frecuencia	Potencia máx. consumida (W)	I máx. (A)
		VEX520	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	1800	7,8
		VEX525	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	3000	13
		VEX530	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	3000	13
		VEX540	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	3600	15,7
		VEX550	1 ~ 230 V CA + N + T	50 Hz	6300	27,4
		VEX560	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	7500	10,9
		VEX570	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	9000	13
		VEX580	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	12.000	17,4
		VEX590	3 ~ 400 V CA + T	50 Hz	15.000	21,7

Alimentación monofásica  
batería 230 V + N + T

Alimentación trifásica  
batería 3 x 400 V + T

**2.10. Mantenimiento de los filtros**



**Atención:** El mantenimiento de los filtros debe realizarse con la máquina apagada por parte de una persona que cuente con una habilitación eléctrica (conductor de BT bajo tensión).

Para controlar la suciedad de los filtros, se recomienda usar los sensores de presión de supervisión de los filtros instalados en la máquina. Se recomienda sustituir los filtros con las pérdidas de cargas finales siguientes:

- Filtros Grueso 60 % (G4, G4 + carbón): 250 Pa máx.
- Filtros ePM 10 50 % (M5): 250 Pa ECO - 450 Pa máx.
- Filtros ePM 1 60 % (F7) panel: 250 Pa ECO - 450 Pa máx.
- Filtros ePM 1 60 % (F7) alta eficiencia: 250 Pa ECO - 450 Pa máx.
- Filtros ePM 1 90 % (F9): 250 Pa ECO - 450 Pa máx.

Consultar el manual de configuración para restablecer las pérdidas de cargas al sustituir los filtros en una situación de alarma dinámica.

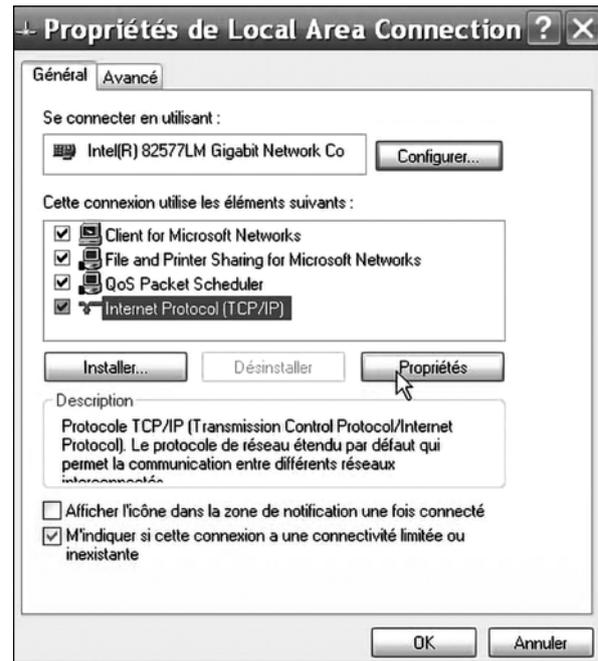
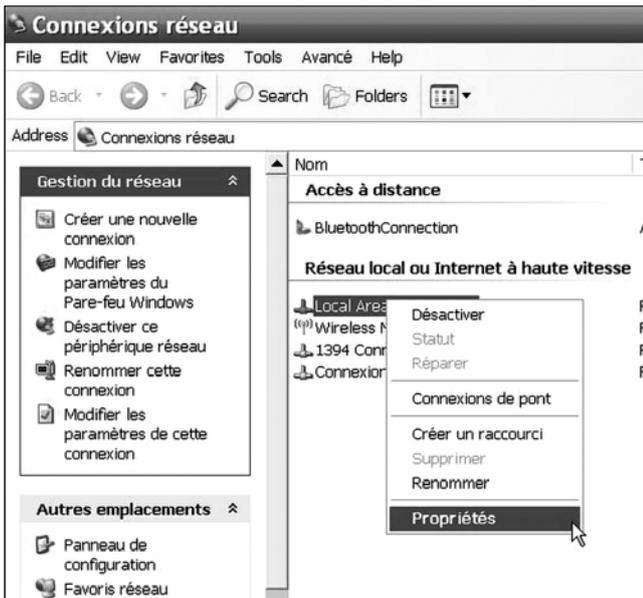
**2.11. Configuración de la comunicación TCP/IP**

**A** Conectar el cable RJ45 a la toma TCP/IP del autómata maestro:

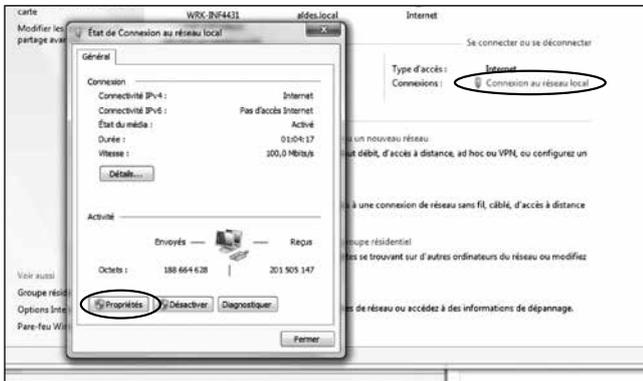


- 1) Con ayuda del telemando, obtener la dirección IP de la regulación, la máscara de subred, la pasarela y el servidor DNS siguiendo estos pasos:
  - Usuario/internet.
  - IP estática/dinámica:
    - Configurar el valor «Estática» en caso de conexión directa PC/ unidad.
    - Configurar el valor «Dinámica» en caso de conexión a través de un rúter.

2) En el PC, configurar la dirección IP y la dirección del servidor DNS. En función de la versión de Windows, estas son las dos rutas de acceso: Mostrar todas las conexiones / clic con el botón derecho «Conexión de área local» / Propiedades:

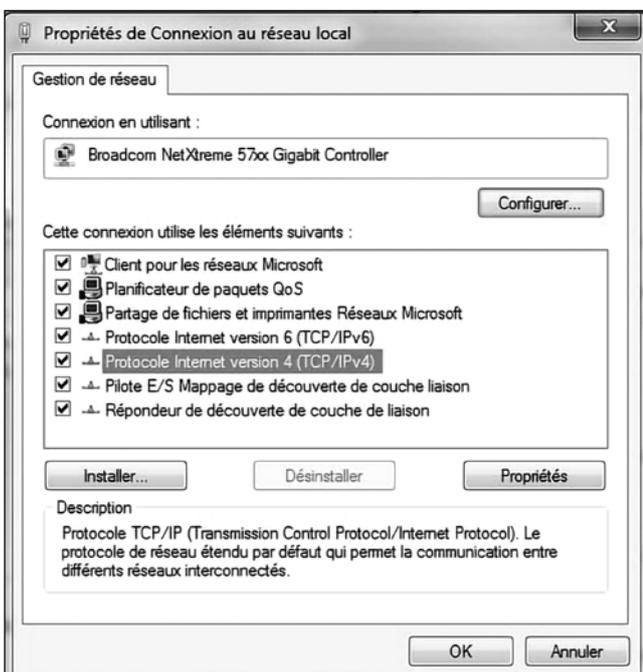


Con Windows 10



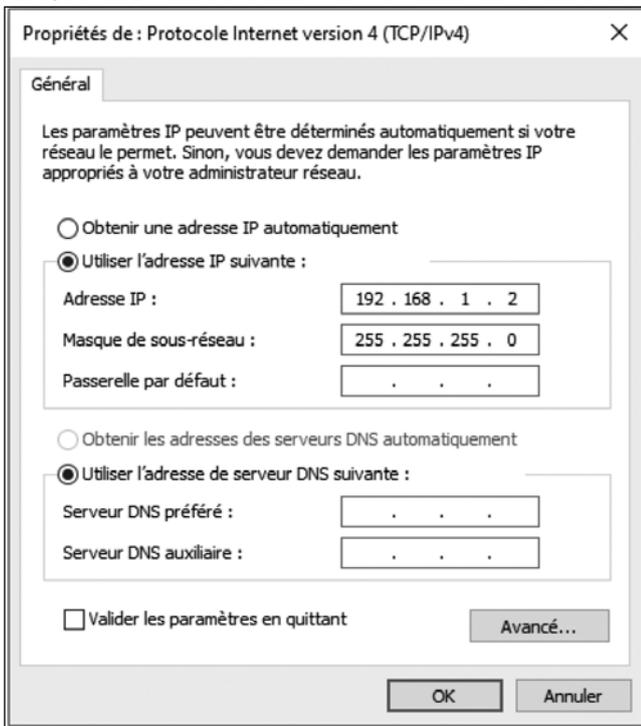
- Configuración \ Red e Internet \ Centro de redes y recursos compartidos

- Conexión a la red local / Propiedades



- Pinchar en «Protocole de Internet versión 4» / Propiedades

Configurar los parámetros de la dirección IP

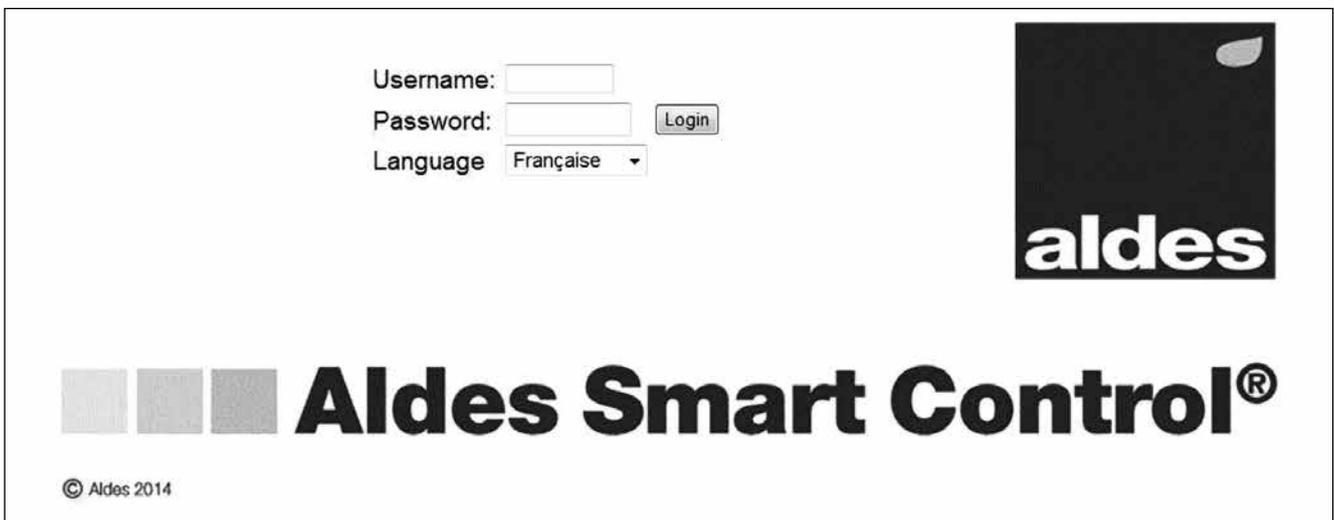


- Dirección IP:  
crear una dirección IP del PC distinta de la dirección IP del automático. ¡Atención! Esta dirección IP del PC debe ser similar en sus tres primeras partes a la dirección IP del automático. P. ej., dirección IP del automático = 192.168.1.1; dirección IP del PC = 192.168.1.2.
- Máscara de subred:  
máscara de subred idéntica a la del automático: 255.255.255.0 (igual que el automático).

3) Abrir una página web con Internet Explorer e introducir la dirección IP del automático:



- Aparece esta pantalla:



- Introducir el nombre de usuario y la contraseña en función del perfil:

**Usuario:**

- Nombre: USER
- Contraseña: 111

**Instalador:**

- Nombre: INSTALLE
- Contraseña: 222

**Servicio:**

- Nombre: SERVICE
- Contraseña: 333

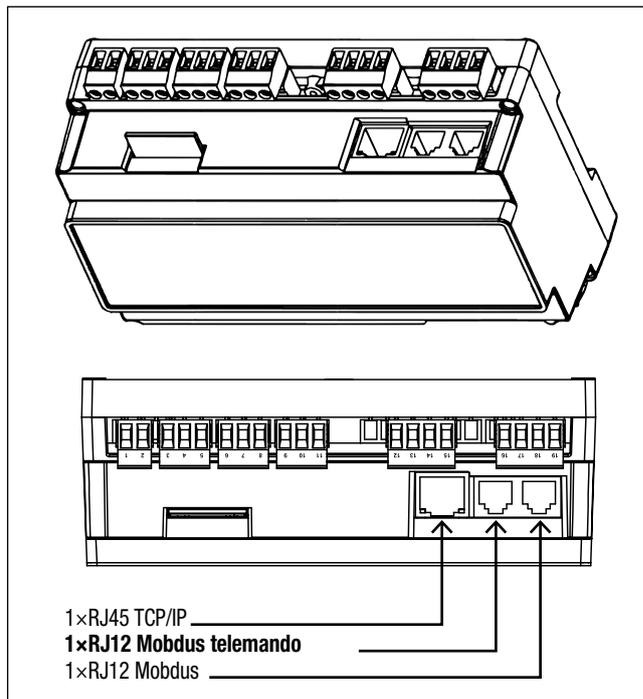
- Para obtener información adicional sobre cómo configurar la regulación, consultar el manual de configuración.
- Una vez introducida la dirección IP del automático, si no se muestra la página del servidor web, quizás exista un problema con el proxy.

## 2.12. Comunicación del telemando

### 2.12.1. Uso del telemando



Telemando táctil



Para obtener información adicional sobre el funcionamiento del telemando, consultar el manual específico.  
El telemando se suministra con un cable RJ12 de 1 m conectado al borne del autómat.

### 2.12.2. Acceso a los menús

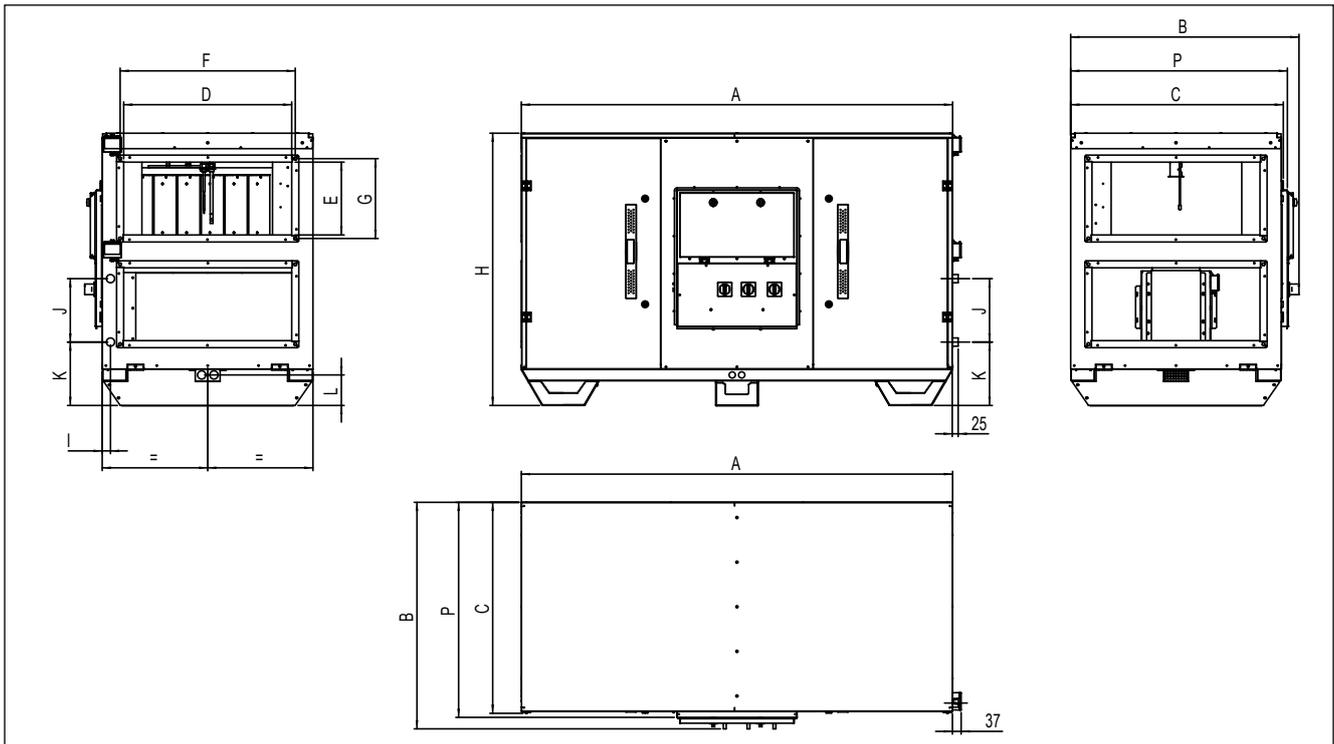
- Para acceder al nivel de **usuario**, no se necesita ninguna contraseña.
- Para acceder al nivel de **instalador**, es preciso introducir la contraseña: 1 1 1 1.
- Para acceder al nivel de **servicio**, es preciso introducir la contraseña: 1 1 1 2.



**Atención:** Después de cada uso, el telemando de configuración debe introducirse de nuevo en el interior de la caja de regulación para protegerlo de las inclemencias meteorológicas.

### 3. DIMENSIONES

#### 3.1. Dimensiones de las unidades



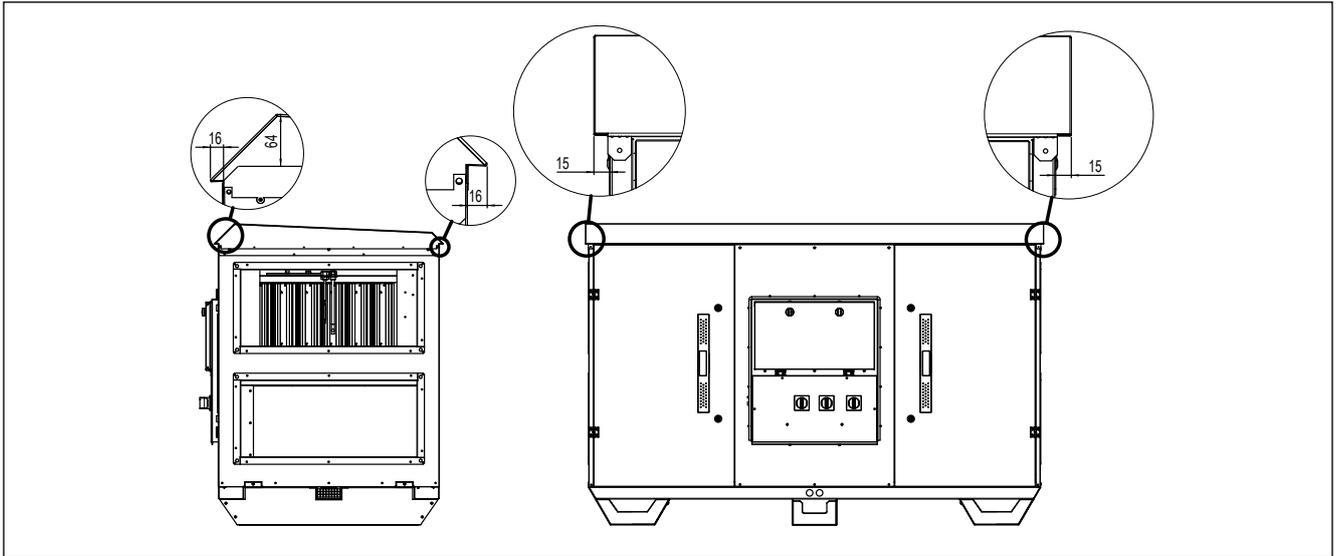
Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	P (mm)	H (mm)	Tamaño de embocadura E x D (mm)	Tamaño de la conexión G x F (mm)	I (mm) ±25 mm	J (mm) ±25 mm	K (mm) ±25 mm	L (mm)	Peso (kg)
VEX520	1823	644	579	599	1161	310×410	340×440	-	-	-	130	205
VEX525	1823	769	704	724	1161	310×510	340×540	-	-	-	130	239
VEX530	1823	965	900	920	1161	310×710	340×740	-	-	-	130	291
VEX540	2125	965	900	920	1470	410×610	440×640	-	-	-	130	366
VEX550	2125	1348	1283	1303	1470	410×910	440×940	105	402	266	-	494
VEX560	2502	1327	1262	1282	1693	510×910	540×940	101	553	263	-	554
VEX570	2502	1605	1540	1560	1693	510×1210	540×1240	104	553	263	-	660
VEX580	2627	1883	1818	1838	1693	510×1410	540×1440	105	523	278	-	840
VEX590	2627	2155	2088	2129	1693	510×1710	540×1740	Opc. bat. 1*: 73 Opc. bat. 2**: 83	Opc. bat. 1: 553 Opc. bat. 2: 523	Opc. bat. 1: 263 Opc. bat. 2: 278	-	1000

\* Opc. bat. 1 = opción de batería de agua caliente de 1 fila.

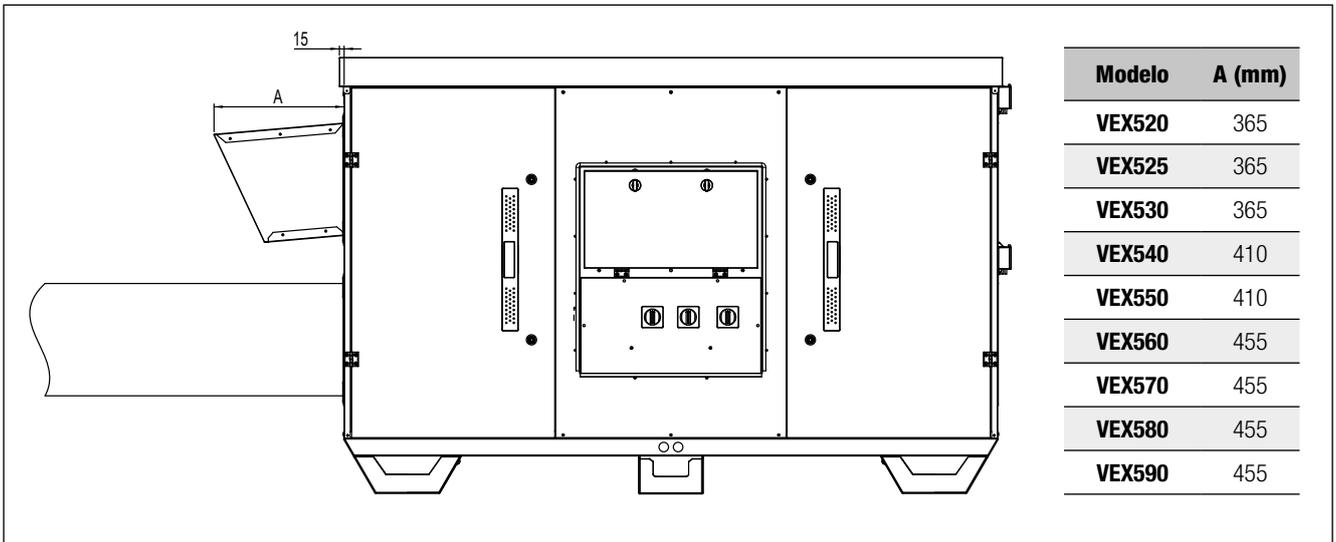
\*\* Opc. bat. 2 = opción de batería de agua caliente de 2 filas U opción de batería de agua fría U opción de batería de agua changeover.

### 3.2. Dimensiones de los accesorios exteriores

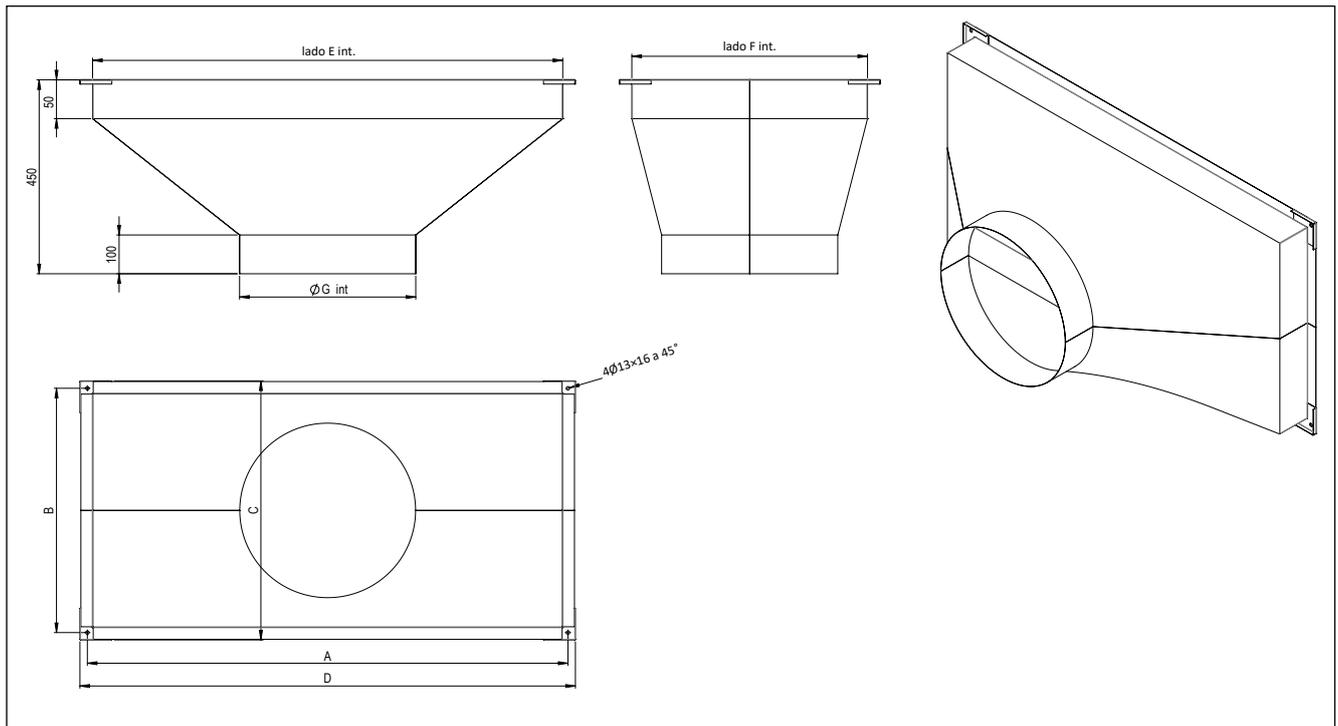
#### 3.2.1. Techo



#### 3.2.2. Viseras antilluvia



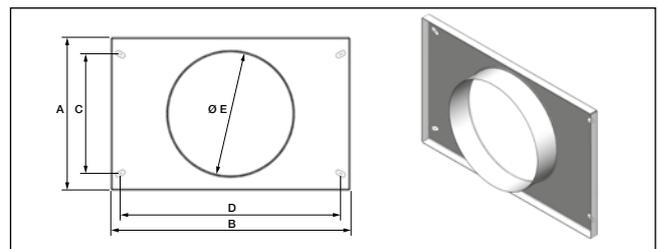
3.2.3. Planos de las piezas de transformación



Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	ØG (mm)	H (mm)
VEX520	440	340	370 máx.	470 máx.	408	308	313,9 ±0,5	450
VEX525	540	340	370 máx.	570 máx.	508	308	353,8 ±0,5	350
VEX530	740	340	370 máx.	770 máx.	708	308	353,8 ±0,5	450
VEX540	640	440	470 máx.	670 máx.	608	408	498,8 ±0,5	450
VEX550	940	440	470 máx.	970 máx.	908	408	498,8 ±0,5	450
VEX560	940	540	570 máx.	970 máx.	908	508	628,8 ±0,6	450
VEX570	1240	540	570 máx.	1270 máx.	1208	508	628,8 ±0,6	450
VEX580	1440	540	570 máx.	1470 máx.	1408	508	710 -0,5/-2	450
VEX590	1740	540	570 máx.	1770 máx.	1708	508	710 -0,5/-2	450

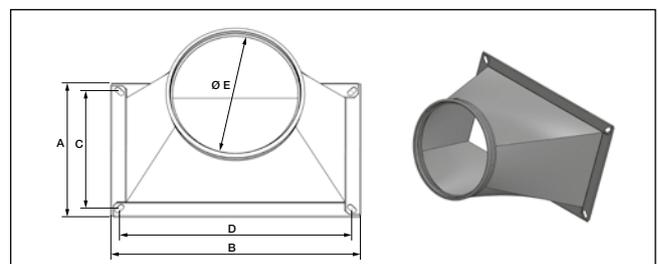
3.2.4. Planos de las piezas de transformación (planas)

Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	ØE (mm)
VEX520	418	478	340	440	315
VEX525	418	578	340	540	355
VEX530	418	778	340	740	355

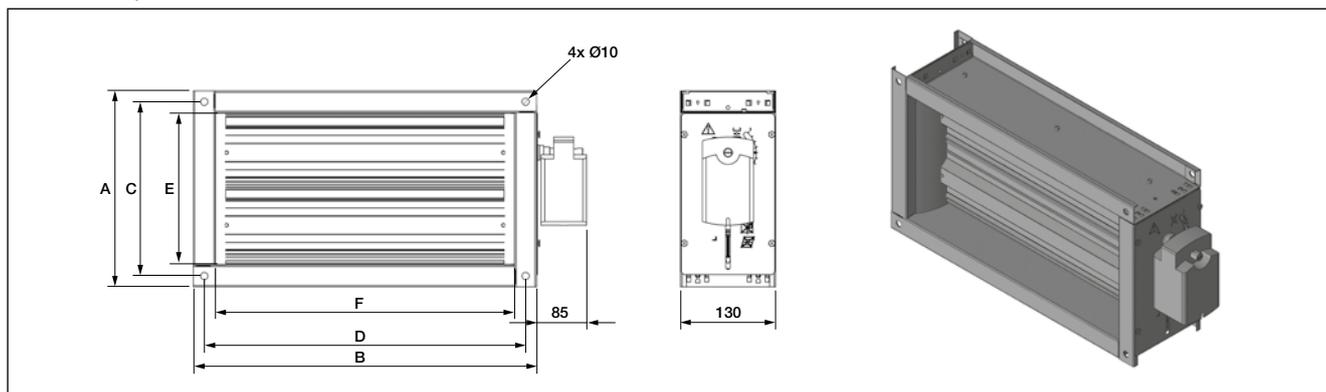


3.2.5. Planos de los manguitos flexibles

Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	ØE (mm)
VEX520	370	470	340	440	315
VEX525	370	570	340	540	355
VEX530	370	770	340	740	355
VEX540	470	670	440	640	500
VEX550	470	970	440	940	500
VEX560	570	970	540	940	630
VEX570	570	1270	540	1240	630
VEX580	570	1470	540	1440	710
VEX590	570	1770	540	1740	710



## 3.2.6. Compuertas de aislamiento



Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
VEX520	370	470	340	440	310	410
VEX525	370	570	340	540	310	510
VEX530	370	770	340	740	310	710
VEX540	470	670	440	640	410	610
VEX550	470	970	440	940	410	910
VEX560	570	970	540	940	510	910
VEX570	570	1270	540	1240	510	1210
VEX580	570	1470	540	1440	510	1410
VEX590	570	1770	540	1740	510	1710

## 3.3. Diámetros de los colectores de las baterías de agua interna

Modelo	Batería de agua		Válvula 3 vías conector hembra	
	Tipo de batería	Colector cobre Ø ext. (pulgadas gas)	Kvs válvula	DN (mm)
VEX520	1 fila	1/2"	0,63	15
	2 filas	1/2"	1,6	15
VEX525	1 fila	1/2"	0,63	15
	2 filas	1/2"	2,5	15
VEX530	1 fila	3/4"	1,6	15
	2 filas	3/4"	4	20
VEX540	1 fila	3/4"	1,6	15
	2 filas	3/4"	6,3	20
VEX550	1 fila	3/4"	2,5	15
	2 filas	3/4"	10	25
VEX560	1 fila	3/4"	4	20
	2 filas	1"	10	25
VEX570	1 fila	3/4"	4	20
	2 filas	1"	10	25
VEX580	1 fila	3/4"	4	20
	2 filas	1"1/2"	25	40
VEX590	1 fila	3/4"	4	20
	2 filas	1"1/2"	25	40

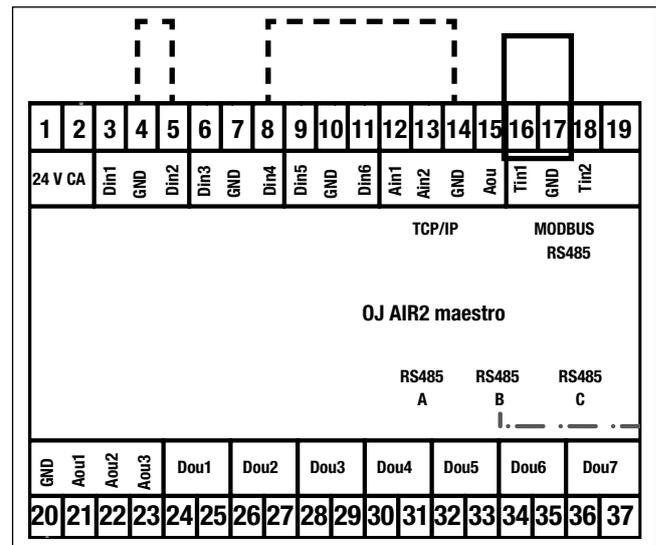
## 4. OPCIONES DE REGULACIÓN

Automata:

Etiquetas	Definición	Observaciones
M16	Sonda de temperatura de impulsión	Sonda conectada en fábrica para instalar en el conducto de impulsión
M17		
M12	Sonda de CO <sub>2</sub> -0-10 V	Activa si opción
M4	GND	
M5	Parada externa unidad	
M3	Alta velocidad	NA
M4	GND	
M14	GND	
M8	Contacto alarma incendio	
M32 verde	Control de compuerta de aislamiento	0/24 V CC
M33 verde	24 V CC	
M34	Relé configurable	NA
M35		
M36	Relé retorno alarmas unidad	NA
M37		

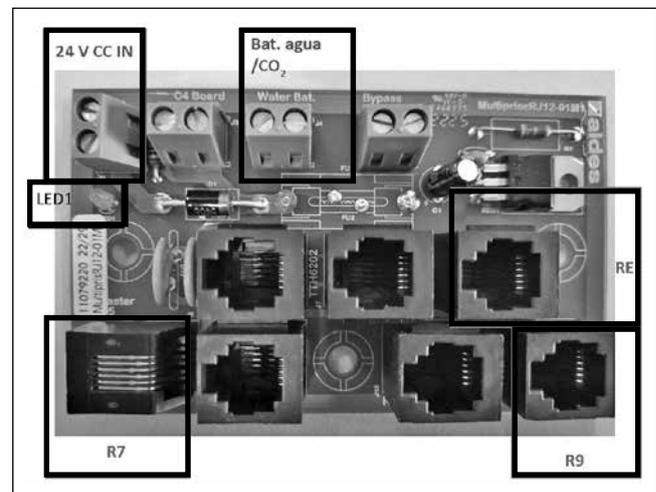
M = Maestro OJ

--- = Puente por realizar



Tarjeta multiplexación

Etiquetas	Definición	Observaciones
R7	Comunicación de datos de los sensores para automatismo maestro	Haz RJ12 conectado en fábrica para instalar en la caja eléctrica (zona de control)
R9	Sensor de presión constante	Opción presión constante haz RJ12 conectado en fábrica al exterior de la máquina
RE	Comunicación de datos de los sensores para automatismo expansión	Haz RJ12 conectado en fábrica en la caja eléctrica (zona de control)
Batería agua / CO <sub>2</sub> + Batería agua / CO <sub>2</sub> -	Conector alimentación batería agua y sonda CO <sub>2</sub>	24 V CC
IN 24 V CC	Alimentación tarjeta multiplexación RJ12	24 V CC
LED1	LED indicador de presencia de alimentación	Encendido = 24 V CC



**Sonda de CO<sub>2</sub>:** control en función de la concentración de CO<sub>2</sub> en la estancia.

- Conectar M12-M4 para el retorno de señal de 0-10 V.

- Conectar en la tarjeta de multiplexación RJ12, borne Bat. agua/CO<sub>2</sub>, para la alimentación de la sonda.

**Parada externa unidad:** consigna marcha/paro de la unidad.

- Conectar M5-M4 para la consigna marcha/paro de la unidad.

**Alta velocidad:** funcionamiento forzado a máxima velocidad durante un tiempo determinado (configurable en el software).

- Conectar M4-M3 para la consigna de alta velocidad.

**Contacto de alarma de incendio:** activa una ventilación forzada según un régimen específico (configurable en el software).

- Conectar M8-M14 para la alarma de incendio.

**Unidad no C4:**



**Atención:** En virtud del artículo CH38 (ERP) aplicable a los edificios abiertos al público y que cuentan con una o varias unidades para el tratamiento total, para un mismo lugar, de más de 10 000 m<sup>3</sup>/h, o que prestan servicio a zonas de dormitorio, es obligatoria la presencia de un detector autónomo con un disparador externo que detenga automáticamente el ventilador en caso de incendio. Para eso, ajustar el régimen al 0 %. Consultar el manual de configuración.

**Compuerta de entrada/salida:** consultar el apartado 2.7.3.

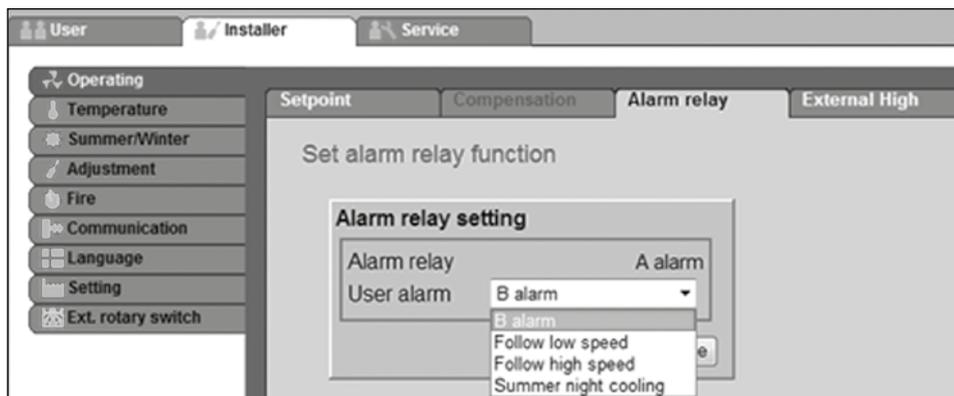
**Todas las unidades:**

Retorno de alarma de unidad: relé de retorno de alarma (potencialmente libre).

- Conectar M36-M37 (tensión máx. de 24 V CC).
- Normalmente abierto.
- El contacto se cierra en estos casos: alarma de incendio / fallo de bomba de batería de agua / fallo de motor.

**Relé configurable:**

- Conectar M34-M35.
- Normalmente abierto.
- Configuración siguiente: retorno de alarma B (predeterminado) / baja velocidad / alta velocidad / refrigeración nocturna en verano (summernight cooling) (al activarse una de estas configuraciones, el contacto se cierra).



## 5. LISTA DE ALARMAS

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
1	A	3	N/D			Alarma de incendio Alarma de incendio externo a través de entrada digital
2	A	3	N/D		•	Alarma de termostato de incendio externo Alarma de termostato de incendio externo a través de entrada digital
3	A	3	N/D		•	Alarma de incendio interno Temperatura elevada del aire impulsado / el aire extraído en el aparato de ventilación
4	B	3	N/D	•	•	Parada externa activada Parada externa activada por la entrada digital
7	A	3	N/D	•	•	Controlador EC de aire impulsado: sin comunicación El controlador EC no está conectado al bus en la clavija B del FanIO; error en el cable de bus; el cable de bus del controlador EC debe estar conectado a la clavija A del FanIO en vez de a la B
8	A	3	N/D	•	•	Controlador EC de aire extraído: sin comunicación El controlador EC no está conectado al bus en la clavija B del FanIO; error en el cable de bus; el cable de bus del controlador EC debe estar conectado a la clavija A del FanIO en vez de a la B
9	B	1200	N/D	•		La compensación de caudal de aire para la supervisión del filtro no está calibrada La medición de la presión de referencia del filtro no se realiza. Activación tras 20 minutos
10	B	3	N/D	•		Telemando IHM: sin comunicación El telemando IHM no está conectado al bus; error del cable de bus
11	A	3	N/D	•	•	FanIO 1: sin comunicación El bus no está conectado en la clavija A del FanIO; error del cable de bus; el conmutador FanIO DIP no está en la posición correcta
12	A	3	N/D	•	•	FanIO 2: sin comunicación El bus no está conectado en la clavija A del FanIO; error del cable de bus; el conmutador FanIO DIP no está en la posición correcta
13	A	3	N/D	•	•	Módulo de expansión EXT 1: sin comunicación El módulo de expansión EXT 1 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
14	A	3	N/D	•	•	Módulo de expansión EXT 2: sin comunicación El módulo de expansión EXT 2 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
15	B	3	N/D	•		Pasarela LON: sin comunicación LON no está conectada al bus; error del cable de bus
16	A	3	N/D	•	•	Conv. de frec. de aire impulsado: sin comunicación El convertidor de frecuencia no está conectado al bus en la clavija B del FanIO; error en el cable de bus; el cable de bus del convertidor de frecuencia debe estar conectado a la clavija A del FanIO en vez de a la B
17	A	3	N/D	•	•	Conv. de frec. de aire extraído: sin comunicación El convertidor de frecuencia no está conectado al bus en la clavija B del FanIO; error en el cable de bus; el cable de bus del convertidor de frecuencia debe estar conectado a la clavija A del FanIO en vez de a la B
18	A	3	N/D	•	•	Intercambiador de calor rotativo (RHX2M): sin comunicación El RHX2M no está conectado al bus; error del cable de bus
19	A	3	N/D	•	•	Transmisor de presión (PTH): sin comunicación El PHT no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
20	A	10	N/D	•	•	Error de sensor térmico: aire impulsado Sensor térmico de aire impulsado desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura
21	A	10	N/D	•	•	Error de sensor térmico: aire extraído Sensor térmico de aire extraído desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
22	A	10	N/D	•	•	Error de sensor térmico: estancia Sensor térmico de temperatura en sala desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura
23	A	10	N/D	•	•	Error de sensor térmico: aire expulsado Sensor térmico de aire expulsado desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura
24	A	10	N/D	•	•	Error de sensor térmico: temperatura exterior Sensor térmico de temperatura del aire exterior desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura
25	A	10	N/D	•	•	Error de sensor térmico: batería de calentamiento de agua 1 Sensor térmico de la batería de calentamiento de agua desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura
26	A	10	N/D	•	•	Error de sensor térmico: recuperación de calor Sensor térmico de recuperación de calor desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura
27	A	10	N/D		•	Alarma de bomba: batería de calentamiento de agua 1 Batería de calentamiento 1. Error en la bomba
28	A	10	N/D		•	Alarma de escarcha: batería de calentamiento de agua 1 Baja temperatura de entrada de agua; bomba de circulación (fuera del suministro de ALDES) defectuosa; temperatura exterior baja
30	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire impulsado: tensión de alimentación baja (Vlo) Tensión baja de la red del convertidor de frecuencia. Comprobar la tensión de alimentación
31	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire impulsado: tensión de alimentación alta (Vhi) Tensión de red alta; parada por tiempo de rampa demasiado corto
32	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire impulsado: intensidad de corriente de salida alta (Ihi) Cortocircuito en el motor o el cable; motor bloqueado; tipo de motor erróneo
33	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire impulsado: temperatura alta (Thi) Temperatura ambiente alta; sobrecarga del convertidor de frecuencia
34	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire impulsado: fase de alimentación eléctrica ausente Falta una fase en la tensión de red
35	B	3	N/D			Conv. de frec. de aire impulsado: tensión de ondulación residual interna alta Tensión de red inestable; sobrecarga del convertidor de frecuencia
37	A	3	N/D		•	Alarma del ventilador de aire impulsado Alarma del ventilador de aire impulsado
38	B	600	N/D			Filtro de aire exterior Pérdida de carga demasiado alta al paso del filtro de aire impulsado; filtro sucio
39	A	10	N/D		•	FanIO 1: +24 V CC sobrecargado +24 V CC de FanIO 1 en bornes 14,16,18 cortocircuitado; la intensidad del FanOI excede de 0,6 A
40	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire extraído: tensión de alimentación baja (Vlo) Tensión baja de la red del convertidor de frecuencia de aire extraído. Comprobar la tensión de alimentación.
41	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire extraído: tensión de alimentación alta (Vhi) Tensión de red alta; parada por tiempo de rampa demasiado corto
42	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire extraído: intensidad de corriente de salida alta (Ihi) Cortocircuito en el motor o el cable; motor bloqueado; tipo de motor erróneo
43	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire extraído: temperatura alta (Thi) Temperatura ambiente alta; sobrecarga del convertidor de frecuencia
44	A	3	N/D		•	Conv. de frec. de aire extraído: fase de alimentación eléctrica ausente Falta una fase en la tensión de red
45	B	3	N/D			Conv. de frec. de aire extraído: tensión de ondulación residual interna alta Tensión de red inestable; sobrecarga del convertidor de frecuencia
47	A	3	N/D		•	Ventilador de aire expulsado / aire extraído, alarma Ventilador de aire expulsado / aire extraído, alarma
48	B	600	N/D			Filtro aire extraído Pérdida de carga demasiado alta al paso del filtro de aire extraído; filtro sucio

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
49	A	10	N/D		•	FanIO 2: +24 V CC sobrecargado +24 V CC de FanIO 2 en bornes 14,16,18 cortocircuitado; la intensidad del FanIO 2 excede de 0,6 A
50	B	3	N/D			Intercambiador de calor rotativo (RHX2M): sin rotación Sin impulso del controlador de rotación; la correa del rotor ha saltado; el rotor no funciona correctamente, por ejemplo, debido a una alineación incorrecta
51	B	3	N/D			Intercambiador de calor rotativo (RHX2M): tensión de alimentación baja (Vlo) Tensión de red baja: controlar la alimentación de la red
52	B	3	N/D			Intercambiador de calor rotativo (RHX2M): tensión de alimentación alta (Vhi) Tensión de red alta: controlar la alimentación de la red
53	B	3	N/D			Intercambiador de calor rotativo (RHX2M): intensidad de corriente de salida alta (Ihi) Cortocircuito en el motor o el cable; motor bloqueado; tipo de motor erróneo
54	B	3	N/D			Intercambiador de calor rotativo (RHX2M): temperatura interna alta Temperatura ambiente alta; sobrecarga del control RHX2M
55	B	3	N/D			Intercambiador de calor rotativo (RHX2M): Sobrecarga de par El rotor no funciona correctamente, por ejemplo, debido a una alineación incorrecta. El motor de regulación variable no puede accionar el rotor a una velocidad adecuada
58	A	300	N/D		•	Alarma antiescarcha del intercambiador de calor La temperatura del aire expulsado es inferior al límite de escarcha, incluso si la compuerta de bypass está totalmente abierta (0 V)
59	A	600	N/D		•	Recuperación de calor nula; temperatura baja Temperatura de recuperación de calor en el líquido de la batería de recuperación demasiado baja durante más de 10 minutos
60	A	600	SP-5 °C		•	Temperatura del aire impulsado baja Temperatura del aire impulsado demasiado baja durante más de 10 minutos Cantidad de calor disponible insuficiente. Temperatura exterior baja
61	B	600	SP+5 °C			Temperatura del aire impulsado alta Temperatura del aire impulsado demasiado alta durante más de 10 minutos. Refrigeración disponible insuficiente. Temperatura exterior alta
62	B	1200	SP-5 °C			Temperatura del aire extraído baja Temperatura del aire extraído demasiado baja durante más de 20 minutos. Temperatura máxima del aire impulsado demasiado baja. Caudal de aire demasiado bajo
63	B	1200	SP+5 °C			Temperatura del aire extraído alta Temperatura del aire extraído demasiado alta durante más de 20 minutos. Temperatura mínima del aire impulsado demasiado alta. Caudal de aire demasiado bajo
65	B	300	N/D		•	Calentamiento 1 desactivado debido al bajo caudal de aire Caudal de aire que atraviesa la batería de calentamiento demasiado bajo durante más de 5 minutos
66	B	3	N/D			Batería de postcalentamiento eléctrico 1: alarma de sobrecalentamiento Termostato de sobrecalentamiento de la batería de postcalentamiento eléctrico desconectado
67	B	3	N/D			Caudal de aire reducido El caudal de aire se redujo ante la ausencia de calentamiento disponible durante más de 10 minutos
68	B	3	N/D			El contactor de la batería de postcalentamiento eléctrico 1 está averiado La batería de postcalentamiento eléctrico 1 no puede desactivarse debido a un error en el contactor
70	B	1200	N/D		•	Nivel de COV/CO <sub>2</sub> demasiado alto Nivel de COV/CO <sub>2</sub> demasiado alto durante más de 20 minutos. Caudal de aire máximo demasiado bajo
71	A	600	SP-10 %		•	Caudal de aire impulsado bajo Caudal de aire impulsado demasiado bajo durante más de 10 minutos
72	A	600	SP+10 %		•	Caudal de aire impulsado alto Caudal de aire impulsado demasiado alto durante más de 10 minutos

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
73	A	600	SP-10 %		•	Caudal de aire extraído bajo Caudal de aire extraído demasiado bajo durante más de 10 minutos
74	A	600	SP+10 %		•	Caudal de aire extraído alto Caudal de aire extraído demasiado alto durante más de 10 minutos
75	B	600	SP-10 %			Presión de aire impulsado baja Presión de aire impulsado demasiado baja durante más de 10 minutos
76	A	600	SP+10 %		•	Presión de aire impulsado alta Presión de aire impulsado demasiado alta durante más de 10 minutos
77	B	600	SP-10 %			Presión de aire extraído baja Presión de aire extraído demasiado baja durante más de 10 minutos
78	A	600	SP+10 %		•	Presión de aire extraído alta Presión de aire extraído demasiado alta durante más de 10 minutos
80	B	3	N/D			Error de refrigeración Error de refrigeración: alarma del grupo de refrigeración
81	B	3	N/D			Presión de refrigeración baja en el circuito 1 Circuito de refrigeración 1: presión en el evaporador baja. Falta líquido de refrigeración / fuga
82	B	3	N/D			Presión de refrigeración alta en el circuito 1 Circuito de refrigeración 1: presión en el condensador demasiado alta. Demasiado líquido de refrigeración. Temperatura alta en el condensador
83	B	3	N/D			Error de refrigeración 1: compresor 1 con sobrecalentamiento en circuito 1 Error de refrigeración 1: compresor 1 con sobrecalentamiento en circuito 1
84	B	3	N/D			Error de refrigeración 2: compresor 2 con sobrecalentamiento en circuito 1 Error de refrigeración 2: compresor 2 con sobrecalentamiento en circuito 1
85	B	3	N/D			Presión de refrigeración baja en el circuito 2 Circuito de refrigeración 2: presión en el evaporador baja. Falta líquido de refrigeración / fuga
86	B	3	N/D			Presión de refrigeración alta en el circuito 2 Circuito de refrigeración 2: presión en el condensador demasiado alta. Demasiado líquido de refrigeración. Temperatura alta en el condensador
87	B	3	N/D			Error de refrigeración 3: compresor 1 con sobrecalentamiento en circuito 2 Error de refrigeración 3: compresor 1 con sobrecalentamiento en circuito 2
88	B	3	N/D			Error de refrigeración 4: compresor 2 con sobrecalentamiento en circuito 2 Error de refrigeración 4: compresor 2 con sobrecalentamiento en circuito 2
90	B	3	N/D			Error de transmisor de presión: DX con presión baja 1 Error de transmisor de presión: DX con presión baja 1. El transmisor está desconectado o cortocircuitado
91	B	3	N/D			Error de transmisor de presión: DX con presión alta 1 Error de transmisor de presión: DX con presión alta 1. El transmisor está desconectado o cortocircuitado
92	B	3	N/D			Error de transmisor de presión: DX con presión baja 2 Error de transmisor de presión: DX con presión baja 2. El transmisor está desconectado o cortocircuitado
93	B	3	N/D			Error de transmisor de presión: DX con presión alta 2 Error de transmisor de presión: DX con presión alta 2. El transmisor está desconectado o cortocircuitado
94	B	3	N/D	•		El sensor VOC/CO <sub>2</sub> no está configurado El sensor VOC/ CO <sub>2</sub> no está configurado
95	B	3	N/D	•		FanOpt. de aire impulsado sin configurar FanOpt. de aire impulsado sin configurar
96	B	3	N/D	•		FanOpt. de aire extraído sin configurar FanOpt. de aire extraído sin configurar
100	A	3	N/D	•	•	Transmisor de presión 0 (PTH6202): sin comunicación Transmisor de presión 0 (PTH6202): sin comunicación
101	A	3	N/D	•	•	Transmisor de presión 1 (PTH6202): sin comunicación Transmisor de presión 1 (PTH6202): sin comunicación

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
103	A	3	N/D	•	•	Transmisor de presión 3 (PTH6202): sin comunicación Transmisor de presión 3 (PTH6202): sin comunicación
104	A	3	N/D	•	•	Transmisor de presión 4 (PTH6202): sin comunicación Transmisor de presión 4 (PTH6202): sin comunicación
105	A	3	N/D	•	•	Transmisor de presión 5 (PTH6202): sin comunicación Transmisor de presión 5 (PTH6202): sin comunicación
106	A	3	N/D	•	•	Transmisor de presión 6 (PTH6202): sin comunicación Transmisor de presión 6 (PTH6202): sin comunicación
107	A	3	N/D	•	•	Transmisor de presión 7 (PTH6202): sin comunicación Transmisor de presión 7 (PTH6202): sin comunicación
108	A	3	N/D	•		Módulo de expansión 45 1 (EXT45 1): sin comunicación El módulo de expansión EXT45 1 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
109	A	3	N/D	•		Módulo de expansión 45 2 (EXT45 2): sin comunicación El módulo de expansión EXT 45 2 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
111	B	3	N/D	•		Transmisor de presión de aire impulsado (PHT6202): sin comunicación El transmisor de presión no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
112	B	3	N/D	•		Transmisor de presión de aire extraído (PHT6202): sin comunicación El transmisor de presión no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
113	B	10	N/D	•		Error de sensor de VOC/CO <sub>2</sub> : sensor desconectado/cortocircuitado Sensor de VOC/CO <sub>2</sub> desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada analógica
115	A	3	N/D		•	Controlador EC de aire impulsado: paro por alarma Motor detenido debido a la alarma del controlador EC
116	A	3	N/D		•	Controlador EC de aire impulsado: rotor bloqueado El motor EC está bloqueado
117	B	3	N/D			Controlador EC de aire impulsado: limitación de corriente activa Tiempo de aceleración demasiado corto; motor sobrecargado; tipo de motor incorrecto
118	B	3	N/D			Controlador EC de aire impulsado: tensión de alimentación baja (Vlo) Tensión de red baja
119	B	3	N/D			Controlador EC de aire impulsado: tensión de alimentación alta (Vhi) Tensión de red alta
120	B	3	N/D			Controlador EC de aire impulsado: temperatura alta (Thi) Temperatura ambiente alta; sobrecarga del controlador EC
121	B	3	N/D			Controlador EC de aire impulsado: tensión de ondulación residual interna alta Tensión de red inestable
122	A	3	N/D		•	Controlador EC de aire extraído: paro por alarma Motor detenido debido a la alarma del controlador EC
123	A	3	N/D		•	Controlador EC de aire extraído: rotor bloqueado El motor EC está bloqueado
124	B	3	N/D			Controlador EC de aire extraído: limitación de corriente activa Tiempo de aceleración demasiado corto; motor sobrecargado; tipo de motor incorrecto
125	B	3	N/D			Controlador EC de aire extraído: tensión de alimentación baja (Vlo) Tensión de red baja
126	B	3	N/D			Controlador EC de aire extraído: tensión de alimentación alta (Vhi) Tensión de red alta
127	B	3	N/D			Controlador EC de aire extraído: temperatura alta (Thi) Temperatura ambiente alta; sobrecarga del controlador EC
128	B	3	N/D			Controlador EC de aire extraído: tensión de ondulación residual interna alta Tensión de red inestable

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
129	B	3	N/D			Controlador EC de aire impulsado: fase de alimentación eléctrica ausente Falta una fase en la tensión de red
130	B	3	N/D			Controlador EC de aire extraído: fase de alimentación eléctrica ausente Falta una fase en la tensión de red
131	A	3	N/D	•	•	FanIO 1: sin comunicación El bus no está conectado en la clavija A del FanIO; error del cable de bus; el conmutador FanIO DIP no está en la posición correcta
132	A	3	N/D	•	•	FanIO 2: sin comunicación El bus no está conectado en la clavija A del FanIO; error del cable de bus; el conmutador FanIO DIP no está en la posición correcta
133	A	3	N/D	•	•	Motor de compuerta (aire impulsado), ID 130: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 130dec / 82hex
134	A	3	N/D	•	•	Motor de compuerta (aire expulsado), ID 131: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 131dec / 83hex
135	A	3	N/D	•	•	Motor de compuerta (aire de reciclaje), ID 132: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 132dec / 84hex
136	A	3	N/D	•	•	Motor de compuerta (intercambiador de calor), ID 133: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 133dec / 85hex
137	A	3	N/D	•	•	Motor de compuerta (compuerta de secado), ID 134: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 134dec / 86hex
138	A	3	N/D	•	•	Motor de compuerta (6), ID 135: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 135dec / 87hex
139	A	3	N/D	•	•	Motor de compuerta (compuerta de evacuación de humo), ID 136: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 136dec / 88hex
140	A	3	N/D	•	•	Motor de compuerta (8), ID 137: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 137dec / 89hex
141	A	3	N/D	•	•	Motor de válvula (calentamiento 1), ID 138: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 138dec / 8Ahex
142	A	3	N/D	•	•	Motor de válvula (refrigeración), ID 139: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 139dec / 8Bhex
143	A	3	N/D	•	•	Motor de válvula (calentamiento 2), ID 140: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 140dec / 8Chex
144	A	3	N/D	•	•	Motor de válvula (intercambiador de calor), ID 141: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 141dec / 8Dhex
145	A	3	N/D	•	•	Motor de válvula (precalentamiento), ID 142: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 142dec / 8Ehex
146	A	3	N/D	•	•	Motor de válvula (6) ID 143: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 143dec / 8Fhex
147	A	3	N/D	•	•	Motor de válvula (7) ID 144: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 144dec / 90hex

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
148	A	3	N/D	•	•	Motor de válvula (8) ID 145: sin comunicación El motor no está conectado al bus. Error del cable de bus. La dirección del motor debe estar configurada en 145dec / 91hex
149	B	10	N/D	•		Motor de compuerta (aire exterior): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la compuerta no esté bloqueada
150	B	10	N/D	•		Motor de compuerta (aire expulsado): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la compuerta no esté bloqueada
151	B	10	N/D	•		Motor de compuerta (aire de reciclaje): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la compuerta no esté bloqueada
152	B	10	N/D	•		Motor de compuerta (intercambiador de calor): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la compuerta no esté bloqueada
153	B	10	N/D	•		Motor de compuerta (compuerta de secado): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la compuerta no esté bloqueada
154	B	10	N/D	•		Motor de compuerta (6): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la compuerta no esté bloqueada
155	B	10	N/D	•		Motor de compuerta (compuerta de evacuación de humo): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la compuerta no esté bloqueada
156	B	10	N/D	•		Motor de compuerta (8): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la compuerta no esté bloqueada
157	B	10	N/D	•		Motor de válvula (calentamiento 1): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la válvula no esté bloqueada
158	B	10	N/D	•		Motor de válvula (refrigeración): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la válvula no esté bloqueada
159	B	10	N/D	•		Motor de válvula (calentamiento 2): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la válvula no esté bloqueada
160	B	10	N/D	•		Motor de válvula (intercambiador de calor): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la válvula no esté bloqueada
161	B	10	N/D	•		Motor de válvula (precalentamiento): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la válvula no esté bloqueada
162	B	10	N/D	•		Motor de válvula (6): no puede alcanzar el punto de consigna Comprobar que la válvula no esté bloqueada
166	B	360	N/D			Compuerta de incendios sin cerrar Compuerta de incendios sin cerrar. Inspeccionar la compuerta
167	B	360	N/D			Compuerta de incendios sin abrir Compuerta de incendios sin abrir. Inspeccionar la compuerta
168	B	300	N/D	•		Calentamiento 2 desactivado debido al bajo caudal de aire Caudal de aire que atraviesa la batería de calentamiento demasiado bajo durante más de 5 minutos
169	B	30	N/D			Batería de postcalentamiento eléctrico 2: alarma de sobrecalentamiento Termostato de sobrecalentamiento de la batería de postcalentamiento eléctrico 2 desconectado
170	B	30	N/D			El contactor de la batería de postcalentamiento eléctrico 2 está averiado Entrada digital «Error de batería de calentamiento 2» conectada con el relé de calentamiento 21 abierto. Superficie de contacto fijada por calcinación
171	A	10	N/D	•	•	Error de sensor térmico: batería de calentamiento de agua 2 Sensor térmico de la batería de calentamiento de agua desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura
172	A	10	N/D		•	Alarma de bomba: calentamiento 2 Error en la entrada digital de la batería de calentamiento de agua 2
173	A	10	N/D		•	Alarma de escarcha: batería de calentamiento de agua 2 Baja temperatura de entrada de agua; bomba de circulación (fuera del suministro de ALDES) defectuosa; temperatura exterior baja

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
174	A	10	N/D	•	•	Error de sensor térmico: batería híbrida Sensor de agua de retorno de la batería híbrida desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura
175	A	10	N/D		•	Alarma de bomba: batería híbrida Entrada digital de «Alarma de batería híbrida» abierta. Alarma de bomba de circulación
176	A	10	N/D		•	Alarma de escarcha del calentamiento de batería híbrida Alarma de escarcha del calentamiento de batería híbrida
177	A	10	N/D		•	Alarma de escarcha de la refrigeración de batería híbrida Alarma de escarcha de la refrigeración de batería híbrida
178	B	10	N/D			Alarma del intercambiador de calor o la bomba de circulación Entrada digital de «Alarma del intercambiador de calor» abierta o alarma de la bomba de circulación
179	B	10	N/D	•		Error de sensor térmico: bomba de calor Sensor térmico de temperatura del aire del condensador de la bomba de calor desconectado/cortocircuitado; sensor no configurado para una entrada de temperatura
194	B	10	N/D	•		Sensor de humedad (HTH6202): sin comunicación Sensor de humedad (HTH6202): sin comunicación
195	B	10	N/D	•		Sensor de humedad (HTH6203): sin comunicación Sensor de humedad (HTH6203): sin comunicación
196	B	10	N/D	•		Humidificador: error de configuración Salidas hacia el humidificador sin configurar
197	B	10	N/D	•		Humidificador: Alarma La entrada de alarma del humidificador está activada
198	B	1200	N/D	•		Humedad del aire impulsado alta Humedad del aire impulsado alta
199	B	1200	N/D	•		Humedad del aire impulsado baja Humedad del aire impulsado baja
200	B	1200	N/D	•		Humedad del aire extraído alta Humedad del aire extraído alta
201	B	1200	N/D	•		Humedad del aire extraído baja Humedad del aire extraído baja
202	B	10	N/D	•		Error de sensor: refrigeración del agua Error de sensor: refrigeración del agua
203	A	3	N/D	•	•	Módulo de expansión EXT 3: sin comunicación El módulo de expansión EXT 3 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
204	A	3	N/D	•	•	Módulo de expansión EXT 4: sin comunicación El módulo de expansión EXT 4 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
205	A	3	N/D	•	•	Módulo de expansión EXT 5: sin comunicación El módulo de expansión EXT 5 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
206	A	3	N/D	•	•	Módulo de expansión EXT 6: sin comunicación El módulo de expansión EXT 6 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
207	A	3	N/D	•	•	Módulo de expansión EXT 7: sin comunicación El módulo de expansión EXT 7 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
208	B	3	N/D	•		Control en sala: sin comunicación Control en sala: sin comunicación
209	B	3	N/D	•		VTH-6202, sensor de VOC: sin comunicación VTH-6202, sensor de VOC no conectado al bus; error en el cable de bus
210	B	600	N/D	•		VTH-6202, error de sensor de VOC VTH-6202, error de sensor de VOC; valor medido fuera del rango de medición

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
211	B	10	N/D	•		HTH6204, sensor de humedad: sin comunicación HTH6204, sensor de humedad no conectado al bus; error del cable de bus
212	B	10	N/D	•		Error de sensor de punto de rocío Error de sensor de punto de rocío
213	B	300	N/D	•		Alarma 213 Alarma 213 activada
214	A	3	N/D	•	•	Módulo de expansión EXT 8: sin comunicación El módulo de expansión EXT 8 no está conectado al bus; error del cable de bus; el botón de dirección no está en la posición correcta
215	B	30	N/D	•		Batería de calentamiento preliminar: error de contactor El contactor de la batería de calentamiento preliminar está averiado
216	B	30	N/D	•		Batería de calentamiento preliminar: alarma de sobrecalentamiento Batería de calentamiento preliminar: alarma de sobrecalentamiento
217	A	10	N/D	•	•	Batería de calentamiento preliminar: error de sensor térmico de agua caliente Batería de calentamiento preliminar: error de sensor térmico de agua caliente
218	A	10	N/D		•	Batería de calentamiento preliminar: alarma de bomba Batería de calentamiento preliminar: alarma de bomba
219	A	10	N/D		•	Batería de calentamiento preliminar: alarma de escarcha Batería de calentamiento preliminar: alarma de escarcha
220	A	10	N/D	•	•	Batería de calentamiento preliminar: error de sensor de caudal de aire Batería de calentamiento preliminar: error de sonda de caudal de aire
221	B	300	N/D	•		Batería de calentamiento preliminar: efecto reducido Batería de calentamiento preliminar: efecto reducido
222	B	300	N/D	•		Intercambiador de calor: grado de eficiencia demasiado bajo El grado de eficiencia del intercambiador de calor se sitúa por debajo del punto de consigna
223	A	3	N/D	•	•	Convertidor de frecuencia (ATV): sin comunicación El ATV no está conectado al bus en la clavija del FanIO; error del cable de bus
224	A	3	N/D	•	•	Conv. de frec. de aire extraído (ATV): sin comunicación El ATV no está conectado al bus en la clavija B del FanIO; error del cable de bus
225	B	10	N/D			Error del convertidor de frecuencia de aire impulsado ATV Se ha registrado un error procedente del convertidor de frecuencia de aire impulsado ATV; más información en la pantalla del ATV
226	B	10	N/D			Error del convertidor de frecuencia de aire extraído ATV Se ha registrado un error procedente del convertidor de frecuencia de aire extraído ATV; más información en la pantalla del ATV
231	B	1200		•		Presión de desescarche del intercambiador de calor rotativo sin calibrar La presión de desescarche del intercambiador de calor rotativo no está calibrada; el control de presión dinámica no puede utilizarse
232	B	3	N/D	•		Sonda PTH de intercambiador de calor rotativo: error de configuración Error de configuración de la sonda PTH (aire extraído/expulsado) del intercambiador de calor rotativo
233	B	1800	N/D	•		Intercambiador de calor rotativo con escarcha El intercambiador de calor rotativo tiene escarcha. La temperatura exterior se sitúa por debajo de 0 °C y la pérdida de carga en el rotor ha superado el punto de consigna durante más de 30 minutos
234	B	1800	N/D			Intercambiador de calor rotativo sucio El intercambiador de calor rotativo está sucio. La temperatura exterior se sitúa por debajo de 0 °C y la pérdida de carga en el rotor ha superado el punto de consigna durante más de 30 minutos
235	A	3	N/D		•	Controlador EC-2 de aire impulsado: paro por alarma Motor detenido debido a la alarma del controlador EC-2
236	A	3	N/D		•	Controlador EC-2 de aire impulsado: rotor bloqueado El motor EC-2 está bloqueado
237	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire impulsado: limitación de corriente activa Tiempo de aceleración demasiado corto; motor 8EC-2 sobrecargado; tipo de motor incorrecto

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
238	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire impulsado: tensión de alimentación baja (Vlo) Tensión de red baja (EC-2)
239	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire impulsado: tensión de alimentación alta (Vhi) Tensión de red alta (EC-2)
240	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire impulsado: temperatura alta (Thi) Temperatura ambiente alta; sobrecarga del controlador EC-2
241	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire impulsado: tensión de ondulación residual interna alta Tensión de red inestable (EC-2)
242	A	3	N/D		•	Controlador EC-2 de aire extraído: paro por alarma Motor detenido debido a la alarma del controlador EC-2
243	A	3	N/D		•	Controlador EC-2 de aire extraído: rotor bloqueado El motor EC-2 está bloqueado
244	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire extraído: limitación de corriente activa Tiempo de aceleración demasiado corto; motor 8EC-2 sobrecargado; tipo de motor incorrecto
245	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire extraído: tensión de alimentación baja (Vlo) Tensión de red baja (EC-2)
246	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire extraído: tensión de alimentación alta (Vhi) Tensión de red alta (EC-2)
247	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire extraído: temperatura alta (Thi) Temperatura ambiente alta; sobrecarga del controlador EC-2
248	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire extraído: tensión de ondulación residual interna alta Tensión de red inestable (EC-2)
249	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire impulsado: fase de alimentación eléctrica ausente Falta una fase en la tensión de red
250	B	3	N/D			Controlador EC-2 de aire extraído: fase de alimentación eléctrica ausente Falta una fase en la tensión de red
251	A	3	N/D	•	•	Controlador EC-2 de aire impulsado: sin comunicación El EC-2 no está conectado al bus en la clavija C del FanIO; error en el cable de bus; el cable de bus del EC-2 debe estar conectado a la clavija B del FanIO en vez de a la C
252	A	3	N/D	•	•	Controlador EC-2 de aire extraído: sin comunicación El EC-2 no está conectado al bus en la clavija C del FanIO; error en el cable de bus; el cable de bus del EC-2 debe estar conectado a la clavija B del FanIO en vez de a la C
253	B	3	N/D			Sensor térmico (TTH): sin comunicación El sensor térmico no está conectado al bus; error del cable de bus
254	B	3	N/D			Sensor térmico (TTH): sin comunicación El sensor térmico no está conectado al bus; error del cable de bus
255	B	3	N/D			Corrección de caudal de aire: error de sensor térmico Corrección de caudal de aire: error de sensor térmico
256	B	10	N/D	•		Error de sensor térmico: sensor de apoyo 1 Error de sensor térmico: sensor de apoyo 1
257	B	10	N/D	•		Error de sensor térmico: sensor de apoyo 2 Error de sensor térmico: sensor de apoyo 2
258	B	10	N/D	•		Error de sensor térmico: sensor de apoyo 3 Error de sensor térmico: sensor de apoyo 3
259	B	10	N/D	•		Error de sensor térmico: sensor de apoyo 4 Error de sensor térmico: sensor de apoyo 4
260	B	3	N/D		•	Regulación del motor 1 de aire impulsado con n.º de tipo incorrecto o defectuoso Sustituir la regulación del motor 1
261	B	3	N/D		•	Regulación del motor 2 de aire impulsado con n.º de tipo incorrecto o defectuoso Sustituir la regulación del motor 2

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
262	B	3	N/D		•	Regulación del motor 1 de aire expulsado con n.º de tipo incorrecto o defectuoso Sustituir la regulación del motor 1
263	B	3	N/D		•	Regulación del motor 2 de aire expulsado con n.º de tipo incorrecto o defectuoso Sustituir la regulación del motor 2
264	A	10	N/D	•	•	Sensor en sala (TTH-6040-W): sin comunicación Sensor en sala (TTH-6040-W): sin comunicación
265	B	10	N/D	•		Nivel de aceite bajo en el compresor de refrigeración DX/HP Nivel de aceite bajo en el compresor de refrigeración DX/HP
266	A	10	N/D	•		Paro bombero manual Paro bombero manual
267	B	10	N/D	•		Bypass de evacuación de humo activo con ventilador externo Bypass de evacuación de humo activo con ventilador externo
268	B	10	N/D	•		Temperatura en sala del BMS (GTC) fuera del rango La temperatura en sala del sistema BMS (GTC) se sitúa fuera del rango mín./máx.; el aparato emplea el sensor de aire extraído
269	B	10	N/D	•		Temperatura exterior del BMS (GTC) fuera del rango La temperatura exterior del sistema BMS (GTC) se sitúa fuera del rango mín./máx.; el aparato emplea otro sensor en sala instalado
270	B	10	N/D	•		Error de ventilador de evacuación de humo: el motor no arranca Error de ventilador de evacuación de humo: el motor no arranca
271	B	10	N/D	•		Sustituir el filtro de aire exterior y reiniciar el contador de sustitución del filtro El tiempo definido para la sustitución del filtro se ha agotado; sustituir el filtro y reiniciar el contador de sustitución del filtro
272	B	10	N/D	•		Sustituir el filtro de aire extraído y reiniciar el contador de sustitución del filtro El tiempo definido para la sustitución del filtro se ha agotado; sustituir el filtro y reiniciar el contador de sustitución del filtro
273	B	10	N/D	•		Convertidor de frecuencia de aire impulsado: la limitación de efecto está activa Controlador de aire impulsado: la limitación de efecto está activa
274	B	10	N/D	•		Convertidor de frecuencia de aire extraído: la limitación de efecto está activa Controlador de aire extraído: la limitación de efecto está activa
275	A	10	N/D	•		Controlador FC-DV de aire impulsado: rotor bloqueado El motor FC/DV está bloqueado
276	A	10	N/D	•		Controlador FC-DV de aire extraído: rotor bloqueado El motor FC/DV está bloqueado
277	A	3	N/D		•	Controlador EC de aire impulsado (OJ-EC): intensidad de corriente de salida alta (Ihi) Cortocircuito en el motor o el cable; motor bloqueado; tipo de motor erróneo
278	A	3	N/D		•	Controlador EC de aire extraído (OJ-EC): intensidad de corriente de salida alta (Ihi) Cortocircuito en el motor o el cable; motor bloqueado; tipo de motor erróneo
279	A	3	N/D		•	Controlador EC-2 de aire impulsado (OJ-EC): intensidad de corriente de salida alta (Ihi) Cortocircuito en el motor o el cable; motor bloqueado; tipo de motor erróneo
280	A	3	N/D		•	Controlador EC-2 de aire extraído (OJ-EC): intensidad de corriente de salida alta (Ihi) Cortocircuito en el motor o el cable; motor bloqueado; tipo de motor erróneo
281	B	3	N/D		•	Ventilador de aire impulsado detenido (software / código de cliente especial) Ventilador de aire impulsado detenido (software / código de cliente especial)
282	A	3	N/D	•	•	Error de comunicación HMI-20T Error de comunicación HMI-20T
289	B	3	N/D			La posición de la compuerta de evacuación de humo no se ha alcanzado La posición de la compuerta de evacuación de humo no se ha alcanzado

N.º alarma	Tipo alarma	Retardo alarma segundos	Límite alarma	Reinicio automático	Paro grupo	Texto alarma / Texto web alarma / Emergente
290	B	3	N/D			La posición de la compuerta de evacuación de humo de bypass no se ha alcanzado La posición de la compuerta de evacuación de humo de bypass no se ha alcanzado
291	A	3	N/D	•	•	Alarma PTH-6202-2 n.º 1 Alarma PTH-6202-2 n.º 1
292	A	3	N/D	•	•	Alarma PTH-6202-2 n.º 2 Alarma PTH-6202-2 n.º 2
293	A	3	N/D	•	•	Alarma PTH-6202-2 n.º 3 Alarma PTH-6202-2 n.º 3
294	A	3	N/D	•	•	Alarma PTH-6202-2 n.º 4 Alarma PTH-6202-2 n.º 4
295	A	3	N/D	•	•	Alarma PTH-6202-2 n.º 5 Alarma PTH-6202-2 n.º 5
296	B	600	N/D			Filtro de aire impulsado 2 con alarma Filtro de aire impulsado 2 con alarma
297	B	600	N/D			Filtro de aire extraído 2 con alarma Filtro de aire extraído 2 con alarma
298	B	10	N/D	•		Filtro de aire impulsado 2 con alarma de tiempo de contador agotado Filtro de aire impulsado 2 con alarma de tiempo de contador agotado
299	B	10	N/D	•		Filtro de aire extraído 2 con alarma de tiempo de contador agotado Filtro de aire extraído 2 con alarma de tiempo de contador agotado
300	B	30	N/D			Alarma de batería de calentamiento de gas 1: sobrecalentamiento Alarma de batería de calentamiento de gas 1: sobrecalentamiento
301	B	30	N/D			Alarma de batería de calentamiento de gas 2: sobrecalentamiento Alarma de batería de calentamiento de gas 2: sobrecalentamiento
302	B	30	N/D			Alarma de batería de calentamiento de gas: precalentamiento, sobrecalentamiento Alarma de batería de calentamiento de gas: precalentamiento, sobrecalentamiento
303	B	3	N/D	•		Módulo de zona n.º 1: error de comunicación Módulo de zona n.º 1: error de comunicación
304	B	3	N/D	•		Módulo de zona n.º 2: errores de comunicación Módulo de zona n.º 2: errores de comunicación
305	B	3	N/D	•		Módulo de zona n.º 3: errores de comunicación Módulo de zona n.º 3: errores de comunicación
306	B	3	N/D	•		Módulo de zona n.º 4: errores de comunicación Módulo de zona n.º 4: errores de comunicación
307	B	3	N/D	•		Zona 1: al menos una alarma activa Zona 1: al menos una alarma activa
308	B	3	N/D	•		Zona 2: al menos una alarma activa Zona 2: al menos una alarma activa
309	B	3	N/D	•		Zona 3: al menos una alarma activa Zona 3: al menos una alarma activa
310	B	3	N/D	•		Zona 4: al menos una alarma activa Zona 4: al menos una alarma activa
311	B	10	N/D	•		Error de sensor térmico: Sensor de recuperación de calor Error de sensor térmico: sensor de recuperación de calor
312	B	3	N/D	•	•	Energy Analyzer CVM Mini: error de comunicación Energy Analyzer CVM Mini: error de comunicación
313	B	3	N/D	•	•	Energy Analyzer CVM Mini refrigeración: error de comunicación Energy Analyzer CVM Mini refrigeración: error de comunicación





## FRANCE

### Besoin d'une assistance technique après-vente ou d'une demande de prestation service Aldes ?

- Vous êtes un client professionnel : 09 69 32 39 98 (n° Cristal, prix d'un appel local) • [ata.stve@aldes.com](mailto:ata.stve@aldes.com)

- Vous êtes un client particulier : 09 69 32 39 74 (n° Cristal, prix d'un appel local) • [service-conso@aldes.com](mailto:service-conso@aldes.com)

## BELGIUM

### Besoin d'une assistance technique après-vente ?

Rendez-vous sur notre site web pour plus d'informations : [www.aldesbenelux.com/fr/sav/](http://www.aldesbenelux.com/fr/sav/)

### Technische after sales ondersteuning nodig?

Bezoek onze website voor meer informatie: [www.aldesbenelux.com/nl/dienst-na-verkoop/](http://www.aldesbenelux.com/nl/dienst-na-verkoop/)

## ITALY

Per ulteriori informazioni : [www.aldes.it](http://www.aldes.it) • [aldes.italia@aldes.com](mailto:aldes.italia@aldes.com)

Per supporto post-vendita : [service.italia@aldes.com](mailto:service.italia@aldes.com)

## SPAIN

### ¿Necesita asistencia técnica posventa?

[www.aldes.es/documentacion-y-soporte/postventa-repuestos](http://www.aldes.es/documentacion-y-soporte/postventa-repuestos) • [sat.es@aldes.com](mailto:sat.es@aldes.com) • +34 911 743 786

## OTHER COUNTRIES

### Need after sales technical support?

Visit our website for more information: <https://www.aldes-international.com/fr/contact/>



ES-Aldes-VEX500VEX500C4-Inst-Corp

11079869B

102023

RCS Lyon 956 506 828

Aldes se reserva el derecho de introducir en sus productos todas las modificaciones relacionadas con la evolución de la técnica. Imágenes no contractuales / Créditos fotográficos: Getty Images / iStockphoto / AldesGroupe