

ES7598287-02

09 - 2023

COADIS LINE™ 900

Manual de instrucciones



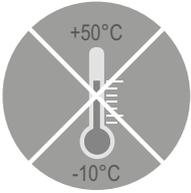
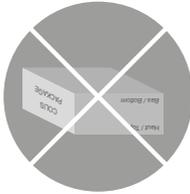


Fig. 1

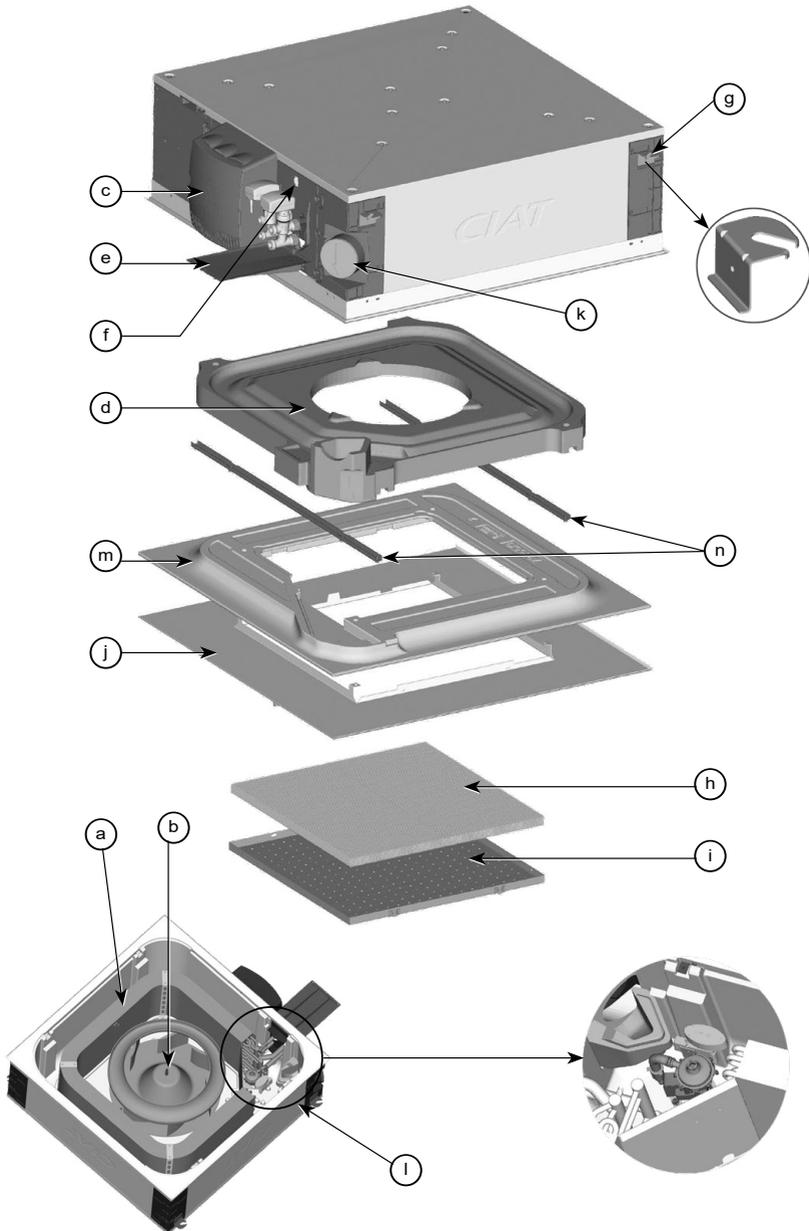


Fig. 2

Ref. produit/Item Ref.		Designation/Description	
730941		COADLINE CDL-922-S	
An/Year	N° série/Serial Nbr	Composants/Components	Repère/Part
2022	01830836/004		
Moteur/Motor (Ph/Hz/V)	Batterie/Hydro. coil	Fluide/Fluid	
1+N 50/60HZ 230V+T	2T	EAU	
P. moteur/Motor P. (W)	Elec Element (Ph/Hz/V)	Maxi pression	
		16	
I. moteur/Motor I. (A)	Elec Element P. (W)/I.(A)	Cablage/Wiring	
tr. mn - 1/r.p.m.	Elec Diagram	N° Declaration CE	
	7320060	7301650	

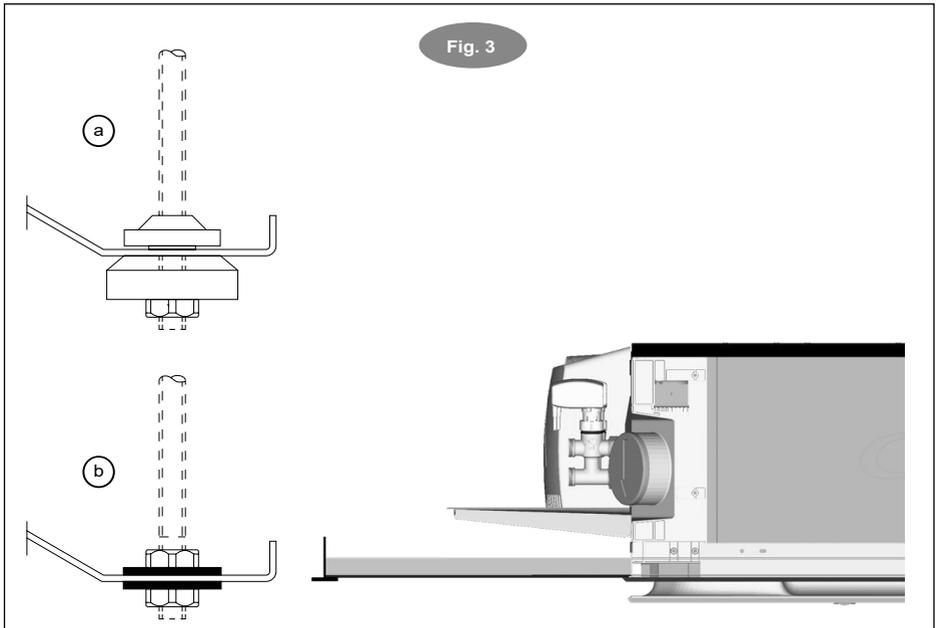
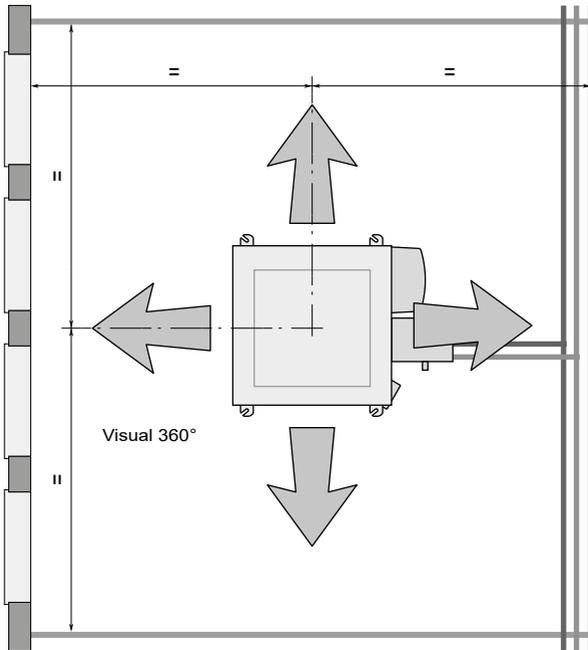
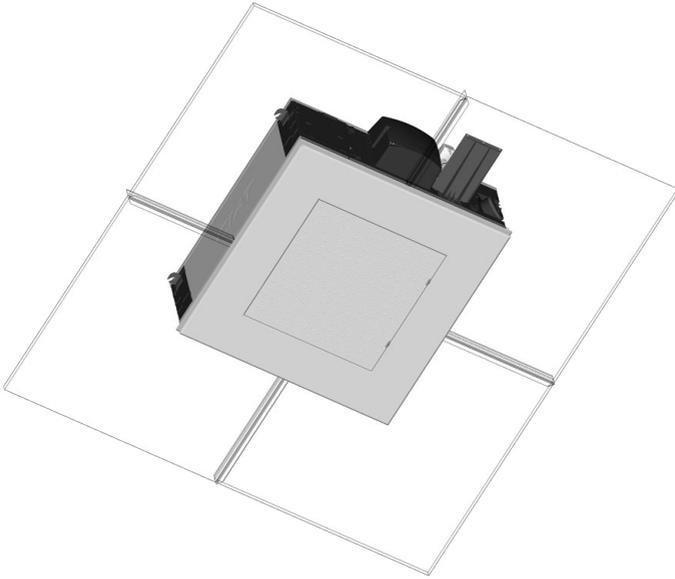


Fig. 4



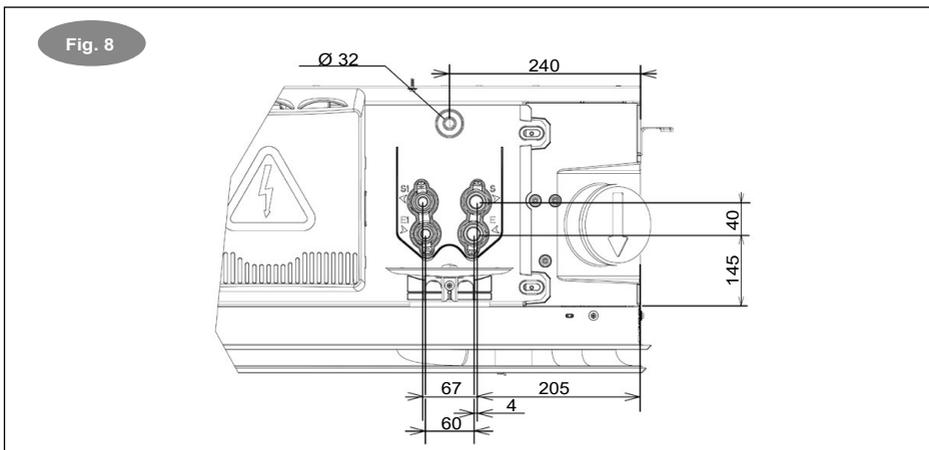
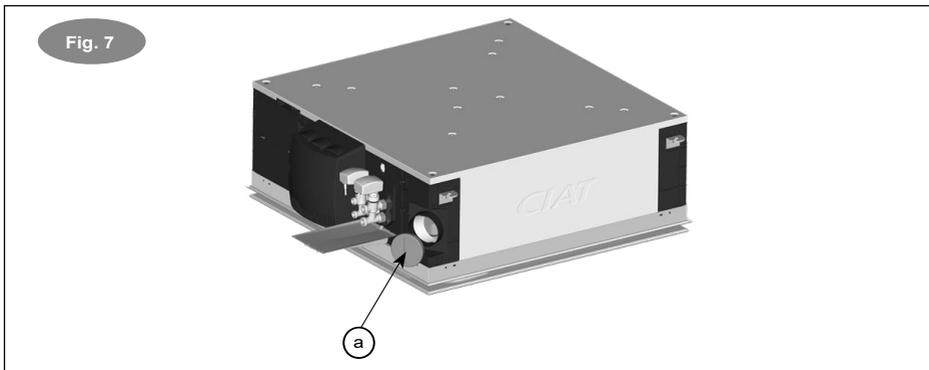
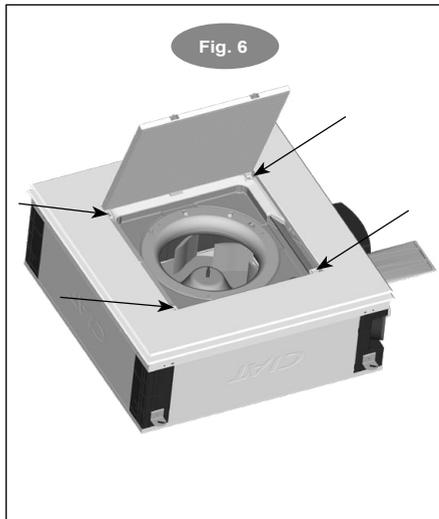
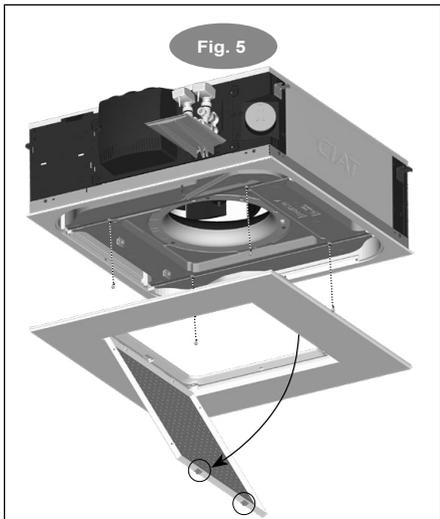


Fig. 9

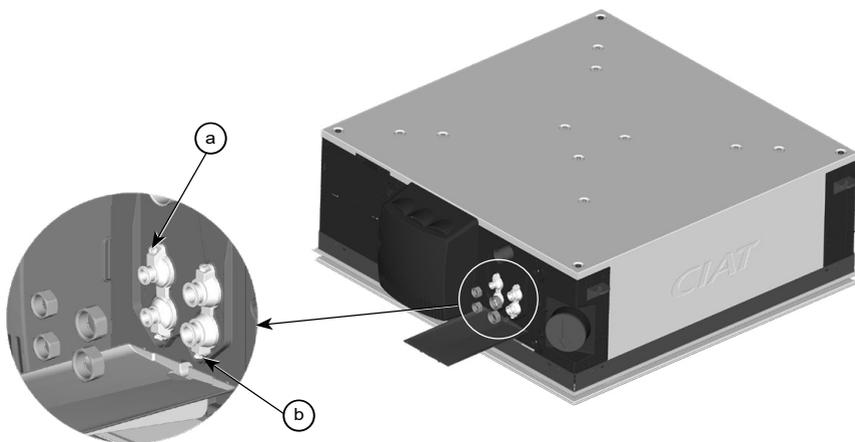


Fig. 10

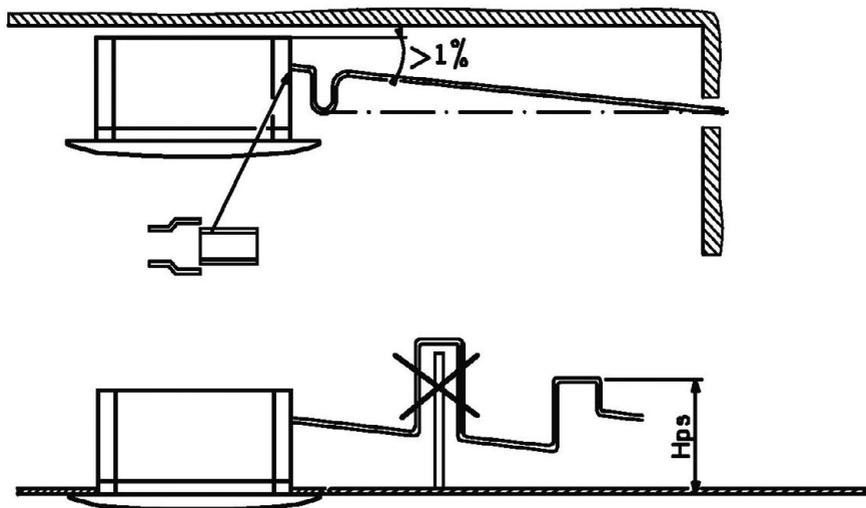


Fig. 11

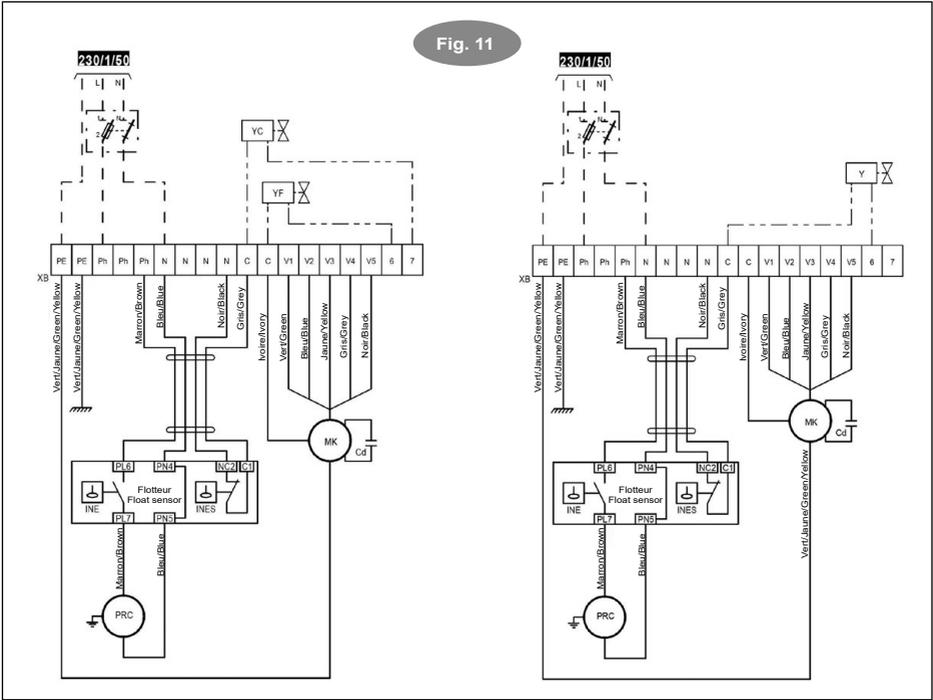


Fig. 12

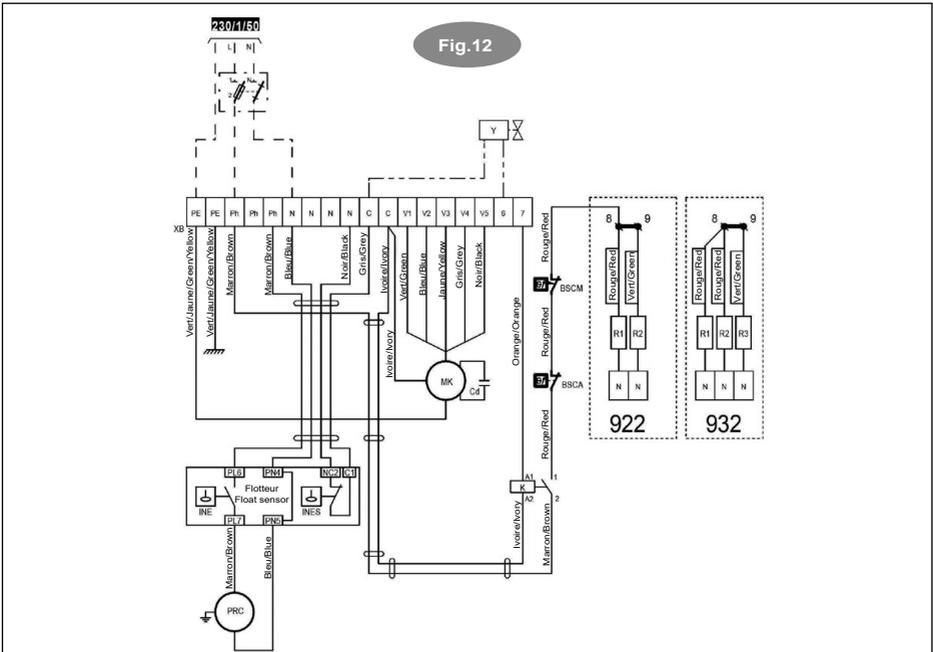


Fig. 13

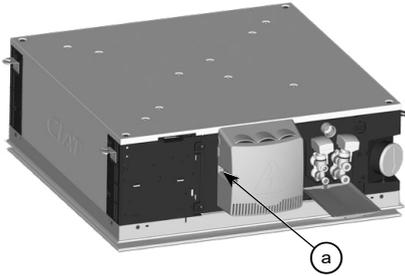


Fig. 14

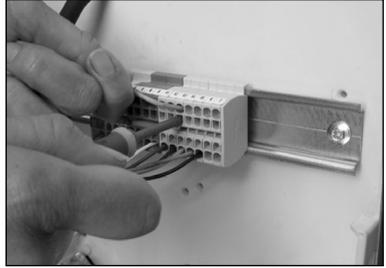


Fig. 15

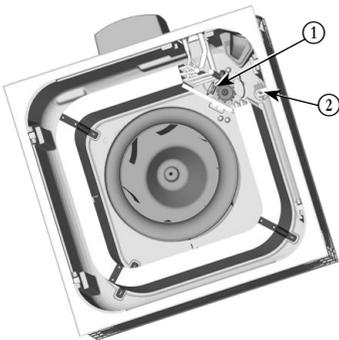


Fig. 16

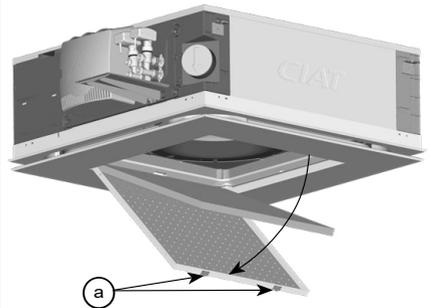


Fig. 17

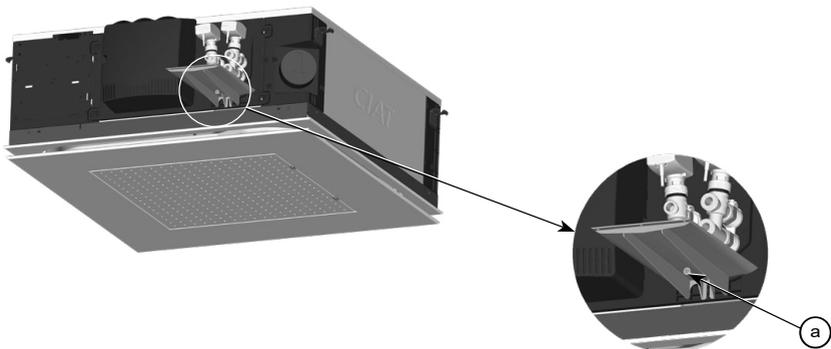


Fig. 18

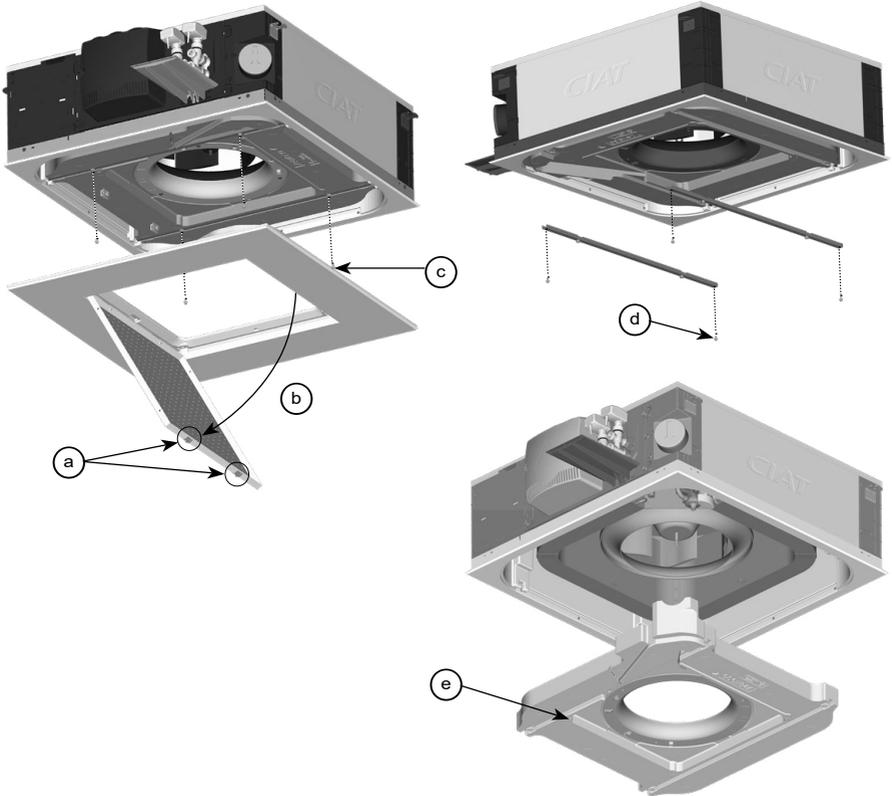


Fig. 19

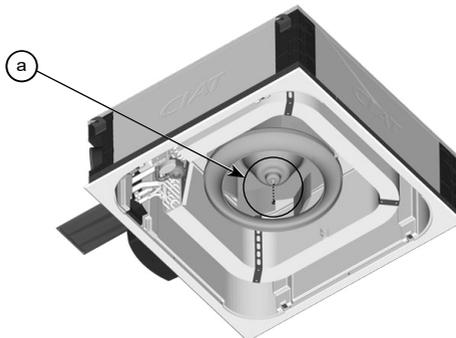


Fig. 20

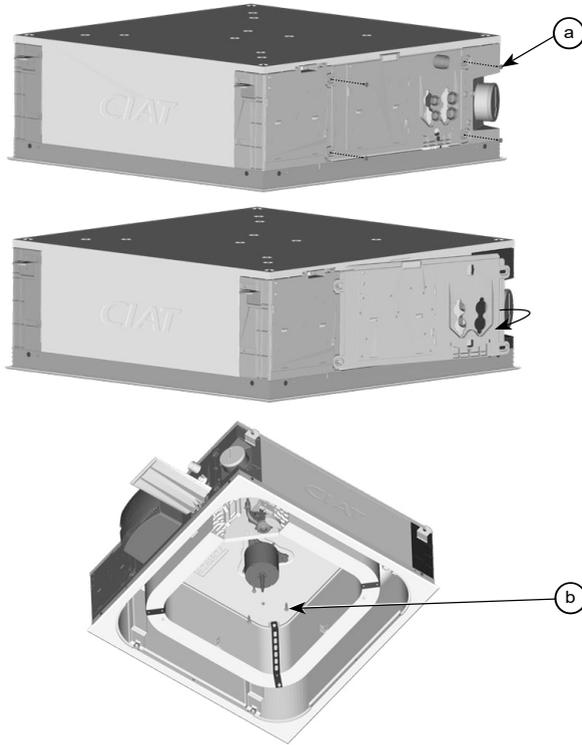
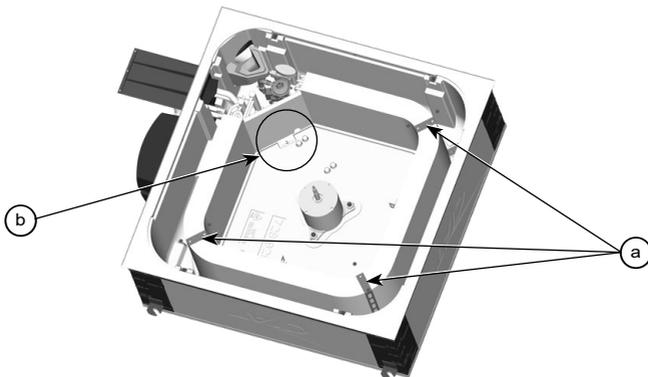


Fig. 21



ÍNDICE

1 - RECEPCIÓN, CONTROL Y ALMACENAMIENTO DEL EQUIPO	13
2 - MANIPULACIÓN	13
3 - DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO (FIG. 1).....	14
3.1 - Placa de características (fig. 2).....	14
4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES.....	15
4.1 - Conexiones mecánicas	15
4.2 - Conexiones del sistema de aire	15
4.3 - Conexiones hidráulicas	16
4.4 - Conexión de evacuación de condensados.....	19
4.5 - Conexión eléctrico.....	19
5 - CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	23
5.1 - Filtro de aire:	23
5.2 - Bandeja de recuperación de condensados	23
5.3 - Grupo moto-ventilador.....	24
5.4 - Batería de intercambio	24
5.5 - Panel de retorno/impulsión.....	24
6 - CERTIFICADO CE DE CONFORMIDAD	25
7 - PRUEBA Y GARANTÍA.....	26
8 - CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA LA PARADA DEFINITIVA	26

1 - RECEPCIÓN, CONTROL Y ALMACENAMIENTO DEL EQUIPO

Gracias por adquirir un equipo del Grupo **CIAT**. Esperamos que este equipo sea de su entera satisfacción.

Para garantizar su correcto funcionamiento, las conexiones (eléctricas, hidráulicas, etc.) deben realizarse de acuerdo con las recomendaciones habituales y la normativa en vigor en el país de instalación.

Para el mantenimiento del equipo se deben tener en cuenta las recomendaciones indicadas en el presente manual.

El equipo se entrega en dos paquetes separados.

- Una unidad de tratamiento de aire.
- Un panel de retorno/impulsión.

Etiquetado en el embalaje que incluye todas las características para permitir su identificación: (tipo, modelo, etc.)

Cada equipo posee una placa de características con las referencias del producto que deben indicarse en toda la correspondencia.

En el momento de la recepción de los paquetes, el destinatario debe controlar el estado de la mercancía:

- Si faltara algún elemento, el cliente deberá mencionar el número exacto de paquetes recibidos.
- En caso de avería en los equipos, el cliente debe describir obligatoriamente en el recibo los daños constatados en presencia del repartidor, y solo firmar el recibo posteriormente.



Estas observaciones, de conformidad con el artículo 133 del Código de Comercio francés, deberán ser confirmadas por carta certificada al transportista en un plazo de 3 días laborables tras la recepción de la mercancía. Las menciones “bajo reserva” y “bajo reserva de apertura del embalaje” carecen de valor. El cliente debe desembalar la mercancía en presencia del transportista. En el momento de la entrega, las eventuales reservas deben indicarse de forma precisa.

2 - MANIPULACIÓN



Para su seguridad, utilice guantes de protección.



El equipo debe manipularse con precaución y preferentemente sobre una superficie llana. Los golpes pueden deformar el chasis, la estructura del equipo y deteriorar sus funciones básicas y su apariencia estética.

Para levantar el equipo, se deben utilizar preferentemente las patas. Se puede colocar en su posición con una carretilla elevadora con mucho cuidado de no dañar el equipo.

El equipo se monta en el interior del falso techo. La fijación del equipo en el techo se realiza con cuatro varillas roscadas (no incluidas) en las cuatro patas de soporte.

3 - DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO (FIG. 1)

La unidad COADIS LINE (CDL) que acaba de adquirir forma parte de una gama de unidades de confort que se integra en el falso techo. Sirve para calentar, refrigerar, deshumidificar y filtrar el aire. Consta de una batería con uno o dos circuitos de potencia de agua fría o agua caliente y puede incluir una resistencia eléctrica para la calefacción.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| a - Batería de intercambio | f - Evacuación de condensados |
| b - Grupo moto-ventilador | g - Patas de soporte |
| c - Cuadro eléctrico | h - Filtro de aire |
| d - Bandeja principal de recuperación de condensados | j - Panel de retorno/difusión de aire |
| e - Bandeja auxiliar de recuperación de condensados | k - Toma de aire nuevo |

3.1 - Placa de características (fig. 2)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 - Código | 7 - Referencia del esquema eléctrico |
| 2 - Número de serie | 8 - Cableado de velocidad del motor |
| 3 - Denominación del equipo | 9 - Presión máxima de funcionamiento |
| 4 - Potencia nominal del motor | 10 - Características de la resistencia eléctrica eventual. |
| 5 - Velocidad de rotación del motor | 11 - Número de declaración CE- |
| 6 - Tipo de batería | |

La placa de características incluye toda la información necesaria para la identificación de la unidad y su configuración. Esta placa figura en el frontal técnico que agrupa todas las conexiones por encima de la entrada de aire exterior. Antes de ponerse en contacto con nuestros servicios, anote el número de serie y la denominación.

4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES



La intervención de una persona sin cualificación técnica específica puede provocar lesiones o causar desperfectos en la unidad o el local.

4.1 - Conexiones mecánicas

Se debe prever un emplazamiento sin obstáculos para garantizar una perfecta distribución del aire.

Una película electrostática colocada en la aspiración evita la introducción de polvo en la unidad durante el montaje y se puede dejar pendiente hasta el montaje definitivo del difusor.

La unidad de tratamiento de aire se sitúa en el interior del falso techo, se debe colocar la unidad de tratamiento en el centro del local, con el cuadro eléctrico orientado hacia el interior del edificio (fig. 4).

Comprobar que las placas del falso techo cercanas puedan desmontarse fácilmente para realizar las operaciones de conservación y mantenimiento. Para simplificar la colocación de la unidad se recomienda retirar uno de los perfiles en «T». La COADIS LINE debe suspenderse del techo con cuatro vástagos roscados de 6 mm u 8 mm de diámetro (no incluidos), que deberán fijarse en las cuatro patas de soporte del equipo con suspensiones elásticas antivibratorias (opcionales, fig. 3-a) o con un conjunto tuerca/arandela situado a ambos lados de la pata de fijación (fig. 3-b).

Nota: Para permitir el acceso a la bandeja auxiliar de condensados, a las conexiones eléctricas e hidráulicas, debe preverse una trampilla o también debe poder accederse mediante las placas del falso techo adyacentes.

El grupo **ciat** recomienda encarecidamente el empleo de suspensiones elásticas antivibratorias para fijar la unidad y reducir así la transmisión de vibraciones a la estructura del edificio durante el funcionamiento

La plantilla de montaje incluida en el embalaje de la unidad de tratamiento de aire permite trazar en el techo los puntos de anclaje de las varillas roscadas.

Inserte las varillas roscadas en las muescas de las patas de soporte.

La unidad debe estar nivelada y descansar ligeramente sobre la base de los perfiles en "T" del falso techo (fig. 3-c) o entre los perfiles de acuerdo con el tipo de montaje (fig. 3-d).



- **Comprobar que la turbina rota libremente y sin rozamientos. Si es necesario, ajustar de nuevo la entrada de plástico montada en la aspiración de aire bajo la bandeja principal aflojando ligeramente los tres tornillos de fijación. Esta verificación es necesaria después de cada desmontaje de la bandeja principal de recuperación de los condensados y antes de conectar el equipo a la corriente.**
- **El equipo debe estar perfectamente nivelado con respecto al falso techo para evitar los problemas de evacuación de condensados.**
- **Si se emplea una regulación con termostato ambiente, no exponga este último al sol ni lo coloque detrás de una puerta ni encima de un equipo que emita calor, sino en un tabique interior, a 150 cm del suelo.**

4.2 - Conexiones del sistema de aire

Calidad del aire

Las unidades de confort no se han probado para el tratamiento de la humedad del aire exterior. El tratamiento de aire nuevo debe garantizarse mediante un sistema independiente que cumpla las recomendaciones habituales (ver gamas de unidades de tratamiento de aire del Grupo **CIAT**).

4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Montaje del panel de retorno/difusión Visual 360° (fig. 5):

Se aconseja la instalación únicamente cuando la unidad ya está montada en el falso techo para evitar deteriorar el panel o ensuciar el filtro durante las pruebas de puesta en servicio.

El panel de retorno/impulsión está sujeto por cuatro tornillos unidos a los dos travesaños (fig. 6).

- Localice las dos pestañas de sujeción situadas en la rejilla de retorno de aire.
- Presione ambas pestañas para abrir la rejilla.
- Coloque el panel de retorno/impulsión en la estructura.
- Atornille los cuatro tornillos en los dos travesaños sujetando el panel de retorno/impulsión.
- Cierre la rejilla en su panel hasta que se encajen las dos pestañas de sujeción.



No presione con fuerza las esquinas del panel, ya que éstas podrían deformarse. Compruebe la buena sujeción del panel.

COADIS LINE incluye directamente un panel de difusión de retorno/impulsión que permite aislar del falso techo el flujo de aire tratado por la unidad. Por tanto, no es necesario utilizar un conducto de conexión de aire entre el retorno y la impulsión.

COADIS LINE dispone de una entrada para la renovación de aire higiénico que incorpora un manguito de conexión de 100 mm de diámetro integrado en la estructura con tapón de obturación extraíble (fig. 7-a). Caudal de aire nuevo máx. recomendado = 90 m³/h.

Al utilizar la COADIS LINE con aire nuevo como cassette higiénica según la norma VDI 6022, la unidad de tratamiento de aire deberá cumplir los criterios relativos a esta norma y estar equipada como mínimo con un filtro F7.

Los conductos utilizados pueden ir recubiertos con un material de anticorrosión. (Fibra de vidrio de 12-25 mm de grosor).

- Retire el tapón obturador de la entrada de renovación de aire.
- Coloque el conducto en el manguito de conexión.
- Monte una abrazadera de sujeción en el conducto en contacto con el manguito de conexión.
- Tras apretar la abrazadera, compruebe la estanqueidad de la conexión.

4.3 - Conexiones hidráulicas

En todos los casos, la circulación del agua en cada batería se realiza con la entrada por la parte inferior y la salida por la parte superior.

La ubicación de las tuberías en el falso techo se realiza como se indica en la fig. 8.

Las baterías incluyen tuercas giratorias planas con rosca hembra de diámetro G ½" (calor), G ¾" (frío) y juntas de estanqueidad. (Suministrada por el Grupo CIAT).

El colector de conexión incluye un purgador de aire (fig. 9-a) en el punto superior con vaciado parcial en los puntos inferiores (fig. 9-b), que se manipulan con una llave hexagonal de 7 mm o con un destornillador de punta plana.



Recomendación para llevar a cabo la operación de purga de aire o vaciado de la unidad.

Antes de proceder a la intervención en el equipo, compruebe que se ha cortado y cerrado la alimentación eléctrica.

Únicamente pueden intervenir en la máquina técnicos experimentados y habilitados para realizar tareas de instalación y mantenimiento. Dichos técnicos deben ir provistos de equipos de protección individual (EPI).

El técnico adoptará las precauciones necesarias para recuperar el agua evacuada en las operaciones de purga o vaciado.

Tendrá especial cuidado con el riesgo de desbordamiento y de salpicaduras.

- **En la purga** de aire, desatornille el tornillo de purga (Fig. 9, ref. a) dando 3 vueltas como máximo.
- **En el vaciado**, aísle bien hidráulicamente la unidad de la red y desatornille el tornillo de purga (Fig. 9, ref. b) dando 3 vueltas como máximo.

4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES



La batería puede vaciarse parcialmente; deben adoptarse precauciones en caso de que la instalación vaya a estar parada durante el invierno. Para realizar un vaciado completo es preciso inyectar aire en el interior de la batería.

Una vez terminadas las conexiones hidráulicas, no es necesario aislar las válvulas para evitar la condensación (salvo si se trata de válvulas específicas). Con la unidad se incluye una bandeja de condensados auxiliar de ABS con una inclinación natural. Esta bandeja recupera los condensados de la válvula y los envía a la bandeja principal.

Instalación

El Grupo **CIAT** recomienda el uso de un par de apriete de 7 N·m por defecto (máx. 18 N·m) para evitar daños en las conexiones y en el intercambiador.

Al realizar la conexión, utilice siempre una contrallave de sujeción en el elemento que vaya a conectar; de lo contrario, el colector podría retorcerse.

No olvide respetar el sentido de circulación del fluido indicado en el cuerpo de la válvula.

Respete el sentido de montaje correcto de la válvula. En estas dos conexiones **CIAT**, la circulación debe hacerse de A→ AB (A conectada en el lado de la batería y AB en el lado de la red hidráulica).



En el caso de que el equipo incluya válvulas de regulación preinstaladas, compruebe el apriete de las conexiones/válvulas antes y después de la conexión a la red eléctrica.

Diseño

La instalación de las redes hidráulicas es un factor determinante para el buen funcionamiento de la instalación. Para ello, deben colocarse válvulas de vaciado de forma correcta y en número suficiente, purgadores correctamente instalados en la parte superior del circuito, dispositivos de equilibrado y válvulas de aislamiento en cada batería y válvulas de vaciado, si es preciso.

Filtración:

Se debe prever un sistema de filtración eficaz (recomendado de 0,5 mm) en la alimentación y el retorno de agua.

Limpieza:

Es obligatorio realizar una limpieza completa de la instalación y tratar el agua para evitar la obturación del circuito. Durante la limpieza del circuito, **la válvula térmica o modulante del equipo debe estar abierta** para evitar posibles acumulaciones de barro y de impurezas en la batería.

4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES

■ Apertura de la válvula:

- Si aún no se ha conectado a la corriente, la válvula estará abierta.
- Si la regulación ya se ha puesto en subtensión, la válvula pasará a funcionamiento «normalmente cerrado». Debe abrirse a través del dispositivo de control o extrayendo los actuadores de la válvula.

Carga de agua

Purgue las baterías durante la puesta en marcha.

Calidad del agua recomendada para las baterías de agua

Se aconseja realizar un análisis bacteriológico (detección de ferrobacterias, de bacterias que producen H₂S y de bacterias que reducen los sulfatos) y químico (para evitar problemas de incrustaciones y corrosión) del agua.

■ Dureza total según clasificación francesa	10 < TH < 15
■ Cloruro [CL ⁻]	< 10 mg/l
■ Sulfato [SO ₄ ²⁻]	< 30 mg/l
■ Nitrato [NO ₃ ⁻]	= 0 mg/l
■ Hierro disuelto	< 0,5 mg/l
■ Oxígeno disuelto	4 < [O ₂] < 9 mg/l
■ Gas carbónico [CO ₂]	< 30 mg/l
■ Resistividad	2000 < Resistividad < 5000 Ωcm
■ pH	6,9 < pH < 8

Límites de funcionamiento recomendados:

- Temperatura de agua mínima de entrada de batería fría: **6 °C**
- Temperatura del agua máxima de entrada de batería caliente (aplicación de dos tubos sin resistencias eléctricas): **70 °C**
- Temperatura del agua máxima de entrada de batería caliente (aplicación de dos tubos con resistencias eléctricas): **55 °C** (caudal de aire mín. = 200 m³/h)
- Temperatura del agua máxima de entrada de batería caliente (aplicación de cuatro tubos): **80 °C**
- Presión máxima de servicio: **16 bar**
- Temperatura mín./máx. de aire interior recuperado: **+0 °C/+40 °C**
- Nivel de humedad máx. de aire interior recuperado: **27 °C BS** (Bulbo Seco) a **65 % HR** (Humedad Relativa).
- Temperatura de impulsión recomendada: **< 65 °C**

Recomendaciones de funcionamiento:

Para las válvulas de regulación dotadas de motores térmicos, vigile que la temperatura ambiental alrededor del motor de la válvula no supere los 50 °C para evitar riesgos de aperturas imprevistas. Este riesgo debe tenerse en cuenta especialmente para los equipos en espacios cerrados (p. ej., unidades instaladas en falso techo).

4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES

El Grupo CIAT no asume ninguna responsabilidad en caso de deterioro de las válvulas debido a errores en el diseño de la red de alimentación hidráulica o en la puesta en marcha.

Para evitar riesgos de condensación durante el funcionamiento con agua fría, será preciso aislar térmicamente las tuberías en toda su longitud, asegurando una estanqueidad perfecta en los extremos. Para los usos que requieren una batería de agua o eléctrica, desaconsejamos la utilización de tubos de polietileno reticulado (PER) para la alimentación de los equipos. En caso de sobrecalentamiento de la batería eléctrica, puede producirse una elevación puntual de la temperatura del agua. Ello puede deteriorar muy rápidamente las características del PER que se encuentre cerca del equipo y hacerlo estallar.

Recomendamos realizar la conexión hidráulica de la batería mediante tubos flexibles trenzados inox (o equivalente).

4.4 - Conexión de evacuación de condensados.

Los condensados recogidos en la bandeja de recuperación caen a un depósito de agua equipado con:

- Una bomba de evacuación
- Un flotador de seguridad que detiene el equipo si surge un problema (falla una bomba, obstrucción de la tubería de evacuación...).

La evacuación de condensados se debe realizar preferentemente a través de un tubo de PVC rígido de 32 mm de diámetro aislado. Dicho tubo debe conectarse al equipo directamente en la conexión de ABS hembra de evacuación.

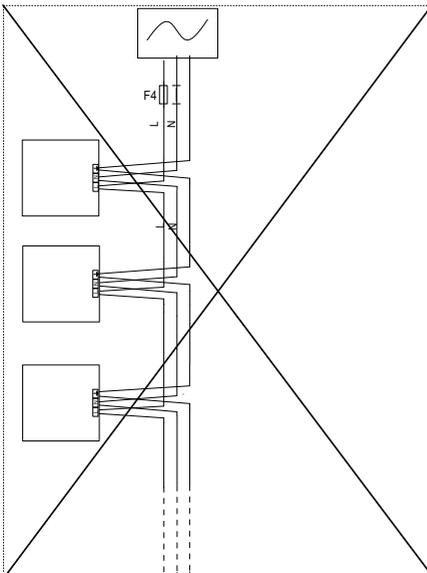
Fig. 10: Se realizará una pendiente del 1 % en el tubo de evacuación de condensados; deberá evitarse a toda costa que estos vuelvan a subir. La altura máx. de evacuación de la bomba es de **Hps máx. = 1,2 m**.

Se debe prever un sifón para evitar cualquier vuelta atrás de gas o de olores desagradables.

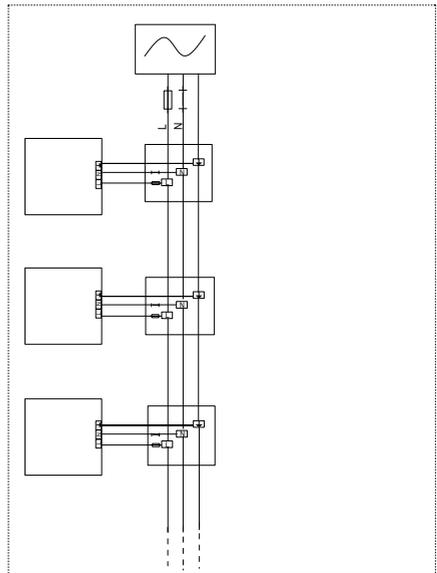
4.5 - Conexión eléctrico

Esquema eléctrico para la conexión de varias unidades

Cableado inadecuado para varios equipos



Cableado adecuado para varios equipos



4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES



- Antes de cualquier intervención, cerciése de que se ha cortado la alimentación eléctrica e hidráulica del equipo.
- Las personas que intervienen en las conexiones eléctricas deben estar habituadas a realizar instalaciones y mantenimientos con total seguridad.

Antes de conectar el equipo a la red eléctrica, cerciése de que la tensión coincida con la indicada en la placa de características del mismo (230 V/1 ph/50-60 Hz).

COADIS LINE	Referencia del motor	Motor asíncrono CA (230V/50Hz)						Motor brushless HEE (230V/50Hz)					
		922	932	932SP	924	934	934SP	922	932	932SP	924	934	934SP
Potencia absorbida (W)	V5	102	102	157	102	102	157	51	51	113	51	51	113
	V4	89	89	136	89	89	136	38	38	91	38	38	91
	V3	69	69	119	69	69	119	24	24	72	24	24	72
	V2	53	53	105	53	53	105	15	15	56	15	15	56
	V1	35	35	93	35	35	93	10	10	42	10	10	42
Intensidad absorbida (A)	V5	0,44	0,44	0,68	0,44	0,44	0,68	0,37	0,37	0,39	0,37	0,37	0,39
	V4	0,39	0,39	0,59	0,39	0,39	0,59	0,28	0,28	0,61	0,28	0,28	0,61
	V3	0,30	0,30	0,52	0,30	0,30	0,52	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,50
	V2	0,23	0,23	0,46	0,23	0,23	0,46	0,14	0,14	0,39	0,14	0,14	0,39
	V1	0,15	0,15	0,40	0,15	0,15	0,40	0,10	0,10	0,31	0,10	0,10	0,31

Es obligatorio realizar la conexión a una toma de tierra. El Grupo CIAT declina cualquier responsabilidad en caso de accidente causado por una puesta a tierra incorrecta o inexistente. Siga siempre el esquema adjunto al equipo.

Para aplicaciones del cliente, el esquema eléctrico debe elaborarse a partir de los esquemas facilitados:

- Cableado del equipo en configuración 2 tubos, sin bomba de condensados (fig. 11).
- Cableado del equipo en configuración 4 tubos, sin bomba de condensados (fig. 11).
- Cableado del equipo en configuración 2 tubos + eléctrico con 2 resistencias, sin bomba de condensados (P=2000 o 3000 W máx.) (fig. 12).

Nota: en caso necesario, la potencia de la batería eléctrica puede reducirse 1000 W retirando el puente entre los bornes 8 y 9.

CIAT recomienda el uso de una regulación del equipo para el agua (activa en la(s) válvula(s) y la utilización de una resistencia eléctrica

Todas las conexiones eléctricas confluyen en el cuadro eléctrico marcado con la sigla .

El cuadro eléctrico incluye pasacables para facilitar el direccionamiento de los cables hasta el bornero de conexión.

Para acceder al bornero eléctrico:



Desconecte el equipo de la alimentación eléctrica.

Utilice un destornillador para aflojar, sin retirarlo del todo, el tornillo lateral que sujeta la cubierta del cuadro eléctrico (fig. 13-a).

4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Modificación de las velocidades del motor:

Utilice obligatoriamente un destornillador para proceder al cableado.

COADIS LINE le permite elegir entre dos tecnologías de motor:

Asíncrono o brushless (de bajo consumo).

■ Motor asíncrono:

Para optimizar las prestaciones del equipo y en función de la regulación utilizada. El equipo dispone de 5 velocidades numeradas de V1 a V5 que confluyen en el bornero del cuadro eléctrico (V1= baja velocidad y V5= alta velocidad).

El cliente debe cablear las velocidades de su termostato en la parte alta del bornero entre V1 y V5.

Para abrir un punto de conexión y cambiar de cableado (fig. 14):

- Utilice un destornillador plano, introduzca la punta en el agujero situado justo debajo del cable que va a retirar.
- Suelte el cable y desplácelo hasta la marca de la velocidad deseada.
- Introduzca de nuevo el destornillador en el agujero situado justo debajo de la velocidad deseada, inserte el cable y retire el destornillador, de este modo se establece el contacto de manera segura.

Repita la operación para las velocidades del cliente restantes.



Los cables procedentes del motor y que van hasta los bornes v1 a v5 no deben conectarse nunca entre sí.

Es obligatorio volver a colocar la cubierta del cuadro eléctrico una vez realizados todos los cableados y ajustes.

■ Motor Brushless (HEE):

Cuenta con un cajetín electrónico de gestión de las velocidades del motor por señal de control de 0-10 V o 3 velocidades todo o nada (a elección del cliente en función de la regulación o del termostato montado con la unidad).

- Con un termostato que gestiona 3 velocidades todo o nada:
 - Conecte a la corriente la unidad y utilice el termostato para seleccionar la velocidad de ventilación que va a modificarse.
 - Con el accesorio "cajetín de control de velocidad **CIAT**" suministrado opcionalmente, proceda al ajuste de cada velocidad (rpm) como se indica en el manual explicativo facilitado con el cajetín.
- Con una regulación para gestionar una señal de control de 0-10 V:
 - La propia regulación proporciona la información de tensión de consigna de 0-10 V; consulte el manual de funcionamiento y de configuración facilitado por el fabricante



Con la utilización de resistencias eléctricas de calefacción, el ajuste de la velocidad más baja nunca debe ser inferior a 300 rpm.

Para evitar riesgos de deterioro, no se deben conectar en ningún caso varios motores asíncronos o brushless de fancoil en paralelo al mismo termostato.

NOTA IMPORTANTE: motor Brushless (HEE)

El conexionado eléctrico de las Unidades de confort del Grupo **CIAT** debe llevarse a cabo de conformidad con la norma internacional de referencia CEI 60364 (Instalaciones eléctricas de edificios).

La corriente de fuga de todas nuestras unidades de confort cumple las exigencias estipuladas por la norma CEI 60335-2-40 (Seguridad de electrodomésticos y equipos análogos):

- Unidad de confort completa (con resistencias eléctricas) equipada con un motor multivelocidades: corriente de fuga máxima = 2 mA.
- Unidad de confort completa (con resistencias eléctricas) equipada con un motor HEE (tecnología Brushless): corriente de fuga máxima = 4,5 mA.

Compatibilidad electromagnética según Norma Emisión 61000-6-3 (EN55014-1, Clase herramienta) e Inmunidad 61000-6-1 (Clase residencial, comercial e industria ligera).

4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES



La conformidad de la unidad con las normas enumeradas anteriormente no garantiza en ningún caso la conformidad de toda la instalación (deben tenerse en cuenta muchos otros factores que no dependen de la unidad). En consecuencia, el instalador debe seguir las recomendaciones habituales para garantizar esta conformidad.



Instrucciones generales relativas a la seguridad para los equipos dotados de resistencias eléctricas:

- La velocidad de rotación del motor HEE nunca debe ser inferior a 300 rpm.
- La resistencia eléctrica debe estar conectada obligatoriamente al ventilador.
- Cualquier parada voluntaria o inesperada del grupo moto-ventilador debe implicar obligatoriamente el corte de la alimentación de las resistencias eléctricas.
- Durante la parada completa del sistema, se debe asegurar de que la regulación seleccionada permita una postventilación de la unidad de confort con el fin de evitar que se produzcan graves daños en el equipo. (postventilación aconsejada: 2 minutos como mínimo)
- La protección contra el sobrecalentamiento accidental de los equipos con resistencias está
- Garantizada por dos termostatos con limitador de temperatura (fig. 15), uno de reinicio manual (ref. 1) y uno de reinicio automático (ref. 2).

El eventual rearme de los termostatos deberá realizarse una vez halladas las causas del sobrecalentamiento que provocaron la activación de los mismos:

- Funcionamiento sin ventilación
- Obstrucción parcial del filtro
- Regulación que detiene simultáneamente la batería y el ventilador.

5 - CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Debe realizarse un mantenimiento periódico entre estaciones de frío y calor, en especial para los elementos susceptibles de obstruirse: filtro, bandeja de condensados, batería, etc.

Antes de cualquier intervención, cerciórese de que se ha cortado la alimentación eléctrica e hidráulica del equipo. Cierre también el circuito hidráulico.

5.1 - Filtro de aire:

El filtro es indispensable para el buen funcionamiento del equipo, para evitar la obstrucción de la batería de intercambio, la reducción del rendimiento y el aumento del ruido emitido por la unidad.

De serie, COADIS LINE incluye un filtro plisado de alta eficiencia EPURE.

El Grupo **CIAT** aconseja examinar regularmente el aspecto del filtro para definir la periodicidad de esta operación, que variará en función del tipo de local y de las condiciones de uso (se debe sustituir como mínimo cada dos años). En el caso de un mantenimiento más frecuente, el filtro puede limpiarse por aspiración, en el sentido contrario al paso del aire. Las recomendaciones anteriores se realizan a título orientativo.

Para garantizar unas buenas prestaciones térmicas, acústicas y de depuración de aire óptimas durante el ciclo de vida útil de la unidad, el Grupo **CIAT** recomienda

el uso del filtro EPURE. Cualquier sustitución por otro sistema de filtración podría afectar a las prestaciones de la unidad y a los usuarios.

Acceso al filtro:

- Localice las dos pestañas de sujeción (fig. 16, -a) situadas en la rejilla de retorno microperforada.
- Presione ambas pestañas para liberar la rejilla de retorno.
- Acompañe hacia abajo la rejilla de retorno montada en bisagra hasta un ángulo perpendicular al difusor.
- Extraiga el filtro de su alojamiento.
- Coloque un nuevo filtro y monte la rejilla de retorno. A proximidad del panel, bloquee la rejilla empujando simultáneamente las dos pestañas hacia arriba con un golpe seco.
- Compruebe la buena sujeción de la rejilla.

Nota: La rejilla de retorno microperforada no debe quedar nunca más hundida que el panel de difusión.

5.2 - Bandeja de recuperación de condensados

La bandeja principal de recuperación de condensados y la bandeja auxiliar deben estar siempre limpias. - Se pueden limpiar las bandejas y las boquillas de evacuación con productos detergentes no abrasivos a base de agua. Compruebe periódicamente que el tubo de evacuación no esté obstruido.

Al utilizar la COADIS LINE como cassette higiénica según la norma VDI 6022, es obligatorio prever la limpieza de la bandeja de condensados. Consultar la sección 6 para conocer los agentes limpiadores y de desinfección autorizados.

Desmontaje de las bandejas:

- Para desmontar la bandeja auxiliar:
 - Aflojar el tornillo de debajo de la bandeja (fig. 17, a);
 - Desengancharlo y retirarlo de su ubicación;
 - Colocar el tornillo sobre el cassette (fig. 17, ref. a).
- Para desmontar la bandeja principal (fig. 18):
 - Desmonte el panel de retorno/impulsión.
 - Localice las dos pestañas de sujeción situadas en la rejilla (ref. a).
 - Presione ambas pestañas para liberar la rejilla.
 - Acompañe hacia abajo la rejilla de retorno montada en las bisagras. (ref. b).
 - Retire los cuatro tornillos de los dos travesaños sujetando el panel de retorno/impulsión (ref. c).
 - Cierre la rejilla en su panel y coloque el conjunto en un lugar libre de polvo.
 - A continuación, afloje los otros cuatro tornillos de los dos travesaños. (ref. d).
 - Retire los travesaños.
 - Libere la bandeja de condensados (ref. e) con cuidado de no inclinarla (retención de agua).

5 - CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Repita el proceso en orden inverso para volver a montarla.

5.3 - Grupo moto-ventilador

Compruebe con regularidad el estado de limpieza de la turbina y del motor; si es preciso, límpielos con un aspirador y proceda con cuidado para no dañarlos.

El motor eléctrico lleva cojinetes autolubrificantes con engrase de por vida y no requiere ningún mantenimiento especial.

Desmontaje del grupo moto-ventilador:

- Abra el cuadro eléctrico.
- Desconecte del bornero los hilos correspondientes al grupo moto-ventilador.
- A continuación, realizar los mismos pasos que para el desmontaje de la bandeja principal (fig. 18) (consulte el capítulo 5.2 Bandejas de recuperación de condensados).
- Afloje con una llave el tornillo de sujeción de la turbina (Fig. 19) y retire la turbina.
- Tire del cableado del grupo electroventilador hacia el interior de la unidad.
- En caso necesario, afloje ligeramente los tornillos de la placa de soporte del cuadro eléctrico (fig. 20, ref. a)
- Afloje los tres tornillos de sujeción del motor y extráigalo (fig. 20, -b).

Repita el proceso en orden inverso para volver a montarla.

5.4 - Batería de intercambio

El estado de limpieza de la batería es un factor determinante para el rendimiento óptimo del equipo. En caso necesario, limpie la batería con un aspirador.

Si fuera preciso desmontar la batería debido a la existencia de una fuga:

Antes de cualquier intervención, cerciórese de que se ha cortado la alimentación eléctrica e hidráulica del equipo.

Desmontaje de la batería:

- Aísle hidráulicamente el equipo de la red y vacíe la batería.
- Desconecte las entradas y salidas de la batería.
- A continuación, realizar los mismos pasos que para el desmontaje de la bandeja principal (fig. 18) y del grupo motoventilador (fig. 20) (consulte el capítulo 5.2 Bandejas de recuperación de condensados y 5.3 Grupo motoventilador).
- Afloje los dos tornillos de la abrazadera de sujeción de la batería (fig. 21, -a) y el tornillo de la placa de conexión de la batería (fig. 21, -b).
- Desmonte la batería.

Proceda a la operación inversa para el montaje sin olvidar purgar la batería al volver a añadir el agua.

5.5 - Panel de retorno/impulsión

Pase una esponja húmeda ligeramente enjabonada por las paredes y utilice un paño suave y seco para abrillantar.

Nunca utilice productos abrasivos.

6 - CERTIFICADO CE DE CONFORMIDAD



Declaración de conformidad UE

Esta unidad cumple con las estipulaciones de las directivas europeas:

- 2006/42/CE (máquinas)
- 2014/30/UE (EMC)
- 2011/65/UE (RoHS)
- 2009/125/CE (Diseño Ecológico) y Reglamento (UE) n.º 327/2011
- REGLAMENTO (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



UK Declaration of Conformity

This unit complies with the requirements of:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012
- The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2019, and following amendments
- UK REACH Regulations 2019

UK Importer:

- Toshiba Carrier UK Ltd, Porsham Close, Roborough, Plymouth, PL6 7DB

7 - PRUEBA Y GARANTÍA

Todos nuestros equipos han sido sometidos a ensayos y pruebas antes de su envío.

Están garantizados contra todos los defectos de fabricación, pero declinamos toda responsabilidad en caso de corrosión. Los motores no están garantizados en caso de error en la conexión eléctrica, de una protección incorrecta o de una utilización sin filtro.

Nuestra garantía cubre los motores en el marco de la garantía de nuestro proveedor.

El instalador no debe intervenir en el motor en ningún caso.

8 - CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA LA PARADA DEFINITIVA

Separe las unidades de sus fuentes de energía, deje que se enfríen y luego vacíelas completamente.

DESMONTAJE

No trabaje nunca en una unidad que esté todavía bajo tensión.

Respete las leyes y los reglamentos locales en materia de medio ambiente.

Presencia de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (DEEE): Al final de su vida útil, deben desinstalarse los equipos y sus fluidos deben ser retirados por profesionales; luego deberán tratarse a través de los canales homologados para los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (DEEE).

Asegúrese de que ningún componente del equipo sea reutilizado para otros fines.

Separe los componentes por materiales para su reciclaje o eliminación de acuerdo con la legislación en vigor.

Materiales que hay que recuperar para su reciclaje - Acero - Cobre - Latón - Aluminio - Plásticos - Aislantes.

Las proporciones de los materiales de cada equipo se encuentran indicadas en la ficha Perfil medioambiental del producto (PEP), a la que puede accederse en el sitio web: <http://www.pep-ecopassport.org/fr/consulter-les-pep/> o previa petición de nuestros servicios.

Los fluidos contaminados deben ser eliminados por profesionales.

El sistema de gestión de la calidad del lugar de montaje de este producto ha sido certificado conforme a los requisitos de la norma ISO 9001 (última versión vigente) tras una evaluación realizada por un tercero independiente autorizado.

El sistema de gestión medioambiental del lugar de montaje de este producto ha sido certificado conforme a los requisitos de la norma ISO 14001 (última versión vigente) tras una evaluación realizada por un tercero independiente autorizado.

El sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional del lugar de montaje de este producto ha sido certificado conforme a los requisitos de la norma ISO 45001 (última versión vigente) tras una evaluación realizada por un tercero independiente autorizado.

Póngase en contacto con su representante de ventas para obtener más información.

Carrier SCS, Rte de Thil - 01120 Montluel, Francia.

El fabricante se reserva el derecho de cambiar cualquier producto sin previo aviso.

Impreso en la Unión Europea.