JONIX duct

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

JONIX duct
70MIC2C

JONIX duct
70MIC2F

JONIX duct
70MIC4C

JONIX duct
70MIC4F

MÓDULO IONIZADOR CANALIZABLE

MADE IN ITALY

Estas instrucciones son traducciones de las originales, las cuales están en italiano.
JONIX S.p.A. se reserva todos los derechos de éste manual, incluido el derecho, en cualquier momento, a realizar cambios necesarios y que mejoren sus productos y sus manuales sin previo aviso. Prohibida la reproducción, incluso parcial, de este manual sin la autorización de JONIX S.p.A..

SUMARIO

1- INDICACIONES GENERALES 5
1.1 - PLACA MATRICULA 5
1.2 - RESPONSABILIDAD 5
1.3 - SIMBOLOS 6

2 - ADVERTENCIAS Y PROHIBICIONES GENERALES 6

3 - SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO 8

4 - DATOS TÉCNICOS JO**NIX** duct 9
4.1 - DESCRIPCIÓN COMPONENTES JO**NIX** duct 9
4.1.1 - Características técnicas JO**NIX** duct 9
4.2 - PIEZAS DE RECAMBIO QUE SE PUEDEN ORDENAR JO**NIX** duct 9

5 - RECEPCIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO 10
5.1 - EMBALAJE 10
5.2 – MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE 10
5.3 - CONTROL A LA RECEPCIÓN 10
5.4 - ALMACENAMIENTO 10
5.5 - MANEJO DEL DISPOSITIVO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO 10

6 - INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO 11
6.1 - NORMAS DE SEGURIDAD 11
6.2- OPERACIONES PRELIMINARES 12
6.3 - ELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN 12
6.4 - INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO 13
6.5 - CONEXIONES ELÉCTRICAS 14
6.6 - ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 14
6.6.1 - Electrónica de control 15
6.7- USO DEL DISPOSITIVO 18

7 - MANTENIMIENTO 19
7.1 - ADVERTENCIAS 19
7.2 – MANTENIMIENTO ORDINARIO 19
7.2.1 - Limpieza de los tubos ionizantes 20
7.2.2 - Limpieza externa del equipo 22
7.3 - MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO 23
7.3.1 - Procedimiento Sustitución del tubo ionizador 23

8 - CONTROL FUNCIONAMIENTO Y EVENTUALES FALLOS 25

9 - ELIMINACIÓN 26

ANEXOS 27
DIMENSIONES TOTALES JO**NIX** duct 70MIC2C 27
DIMENSIONES TOTALES JO**NIX** duct 70MIC4C 28
DIMENSIONES TOTALES JO**NIX** duct 70MIC2F 29
DIMENSIONES TOTALES JO**NIX** duct 70MIC4F 30

Gracias por su decisión de comprar el dispositivo JONIX duct.

Este manual contiene la información y lo que se considera necesario para el transporte, instalación, uso y mantenimiento del Módulo de Ionización Canalizable JONIX duct.

Una inadecuada instalación del dispositivo y/o el incumplimiento de lo descrito en este manual puede provocar la anulación de la garantía que la Empresa constructora otorga a sus productos.

Además, la Empresa constructora no es responsable de ningún daño directo y/o indirecto debido a una instalación incorrecta o daño causado por unidades instaladas por personal sin experiencia y/o no autorizado. Verifique, en el momento de la compra, que el dispositivo esté completo e intacto.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de daños a cosas o personas causados por un uso inadecuado o por el incumplimiento de las instrucciones de seguridad y uso que se dan en este manual. En tales casos, todos los derechos de garantía quedan anulados.

Cualquier queja debe presentarse por escrito dentro de los **8 días** posteriores a la recepción de la mercancía.

Para obtener más información, descargue el manual o el video tutorial, visite el sitio www.jonixair.com.

1- INDICACIONES GENERALES

1.1 PLACA MATRÍCULA

El equipo descrito en este manual está provisto de una placa con los datos de identificación del mismo y los datos del Constructor.

Fabbricante	**JONIX S.p.A. S.B.** Viale Spagna, 31/33 35020 Tribano (PD)
Nome del prodotto	JONIX duct
Descrizione del prodotto	Dispositivo per la sanificazione attiva e purificazione dell'aria
Codice prodotto	REF 70MICxx
Numero di serie	SN xxxxxxxxxxxx
Alimentazione	230V / ~1 / 50Hz
Max Corrente assorbita	xx A

El Modulo de Ionización Canalizable JONIX duct cumple con las Directivas 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE y todas las modificaciones posteriores.

NOTA IMPORTANTE

El dispositivo JONIX duct está diseñado y construido para desinfectar el aire en ambientes civiles, es incompatible con gases tóxicos e inflamables. Por tanto, está explícitamente prohibido su uso en aquellos entornos en los que el aire esté mezclado y/o alterado por otros compuestos gaseosos y/o partículas sólidas. El uso para fines distintos a los previstos y que no cumplan con lo que se describe en este manual invalidará automáticamente cualquier responsabilidad directa y/o indirecta de la Empresa constructora y de sus distribuidores.

1.2 RESPONSABILIDAD

El incumplimiento de las instrucciones contenidas en este Manual de uso y mantenimiento exime JONIX S.p.A. de cualquier responsabilidad. Para cualquier dato que no está incluido o no deducible de las siguientes páginas, se recomienda consultar directamente JONIX S.p.A..

JONIX S.p.A. Sociedad Benefit
Viale Spagna 31/33
35020 Tribano - PD - Italia
http://www.jonixair.com

En particular, si el mantenimiento del dispositivo se realiza incumpliendo las instrucciones proporcionadas, o en cualquier caso de forma que comprometa su integridad o modifique sus características, JONIX S.p.A. declina toda responsabilidad inherente a la seguridad de las personas, las cosas, los animales y el funcionamiento defectuoso de los dispositivos.

1.3 SÍMBOLOS

Prestar la máxima atención a los siguientes símbolos y su significado. La función de los mismos es resaltar información particular como:

ADVERTENCIA: En referencia a adiciones o sugerencias para el uso correcto del dispositivo.

PELIGRO: En referencia a situaciones de peligro que se puedan verificar con el uso del dispositivo para garantizar la seguridad de las personas.

PROHIBIDO: Este símbolo señala sobre operaciones que deben evitarse absolutamente y, por lo tanto, están prohibidas.

¡PELIGRO DE ALTA TENSIÓN!
No abra ni quite puertas o protecciones antes de haber quitado la fuente de alimentación.

¡ATENCIÓN!
Es obligatorio usar los guantes de protección

RESIDUOS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.
El símbolo del contenedor tachado, presente en la etiqueta colocada en el aparato, indica la conformidad de este producto con la legislación sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. El abandono del equipo en el medio ambiente o su eliminación ilegal son sancionados por la ley.

2 - ADVERTENCIAS Y PROHIBICIONES GENERALES

Este libro de instrucciones son una parte integral del dispositivo y, por lo tanto, deben almacenarse con cuidado y deben acompañar SIEMPRE al dispositivo, incluso si se transfiere a otro propietario o usuario o si se transfiere a otro lugar. En caso de daño o pérdida, solicite otra copia a JONIX S.p.A. descargue el documento de www.jonixair.com.

Las intervenciones de reparación o mantenimiento deben ser realizadas por personal autorizado por JONIX S.p.A. o por personal cualificado de acuerdo con las disposiciones de este libro de instrucciones. No modifique ni manipule el dispositivo, ya que esto puede crear situaciones peligrosas y el constructor del dispositivo no será responsable de los daños provocados.

Después de retirar el embalaje, asegúrese de la integridad del contenido y esté completo. En caso contrario, comuníquese con la empresa que vendió el dispositivo.

La instalación, puesta en servicio, y el funcionamiento de este producto debe llevarse a cabo teniendo en cuenta solo los requisitos e instrucciones especificados en este manual.

Se excluye de cualquier responsabilidad a JONIX S.p.A. por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, ajuste, mantenimiento, eliminación o uso indebido.

Le recordamos que el uso de productos que usan electricidad requieren el cumplimiento de algunas reglas básicas de seguridad como:

Este equipo no está diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, mentales o sensoriales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que se les proporcionen instrucciones sobre el uso del equipo o estén supervisados por una persona responsable de su seguridad Tome las precauciones necesarias para que los niños no jueguen con el equipo.

Está prohibido tocar el dispositivo si está descalzo y con partes del cuerpo mojadas o húmedas.

Se prohíbe cualquier operación de mantenimiento o limpieza sin antes desconectar el dispositivo de la fuente de alimentación colocando el interruptor principal del sistema en "APAGADO".

Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización y las indicaciones del fabricante del dispositivo.

Está prohibido tirar, desconectar o torcer los cables eléctricos que salen del dispositivo, incluso si está desconectado de la red.

Está prohibido pararse sobre el dispositivo, sentarse sobre él y/o colocar cualquier tipo de objeto sobre él.

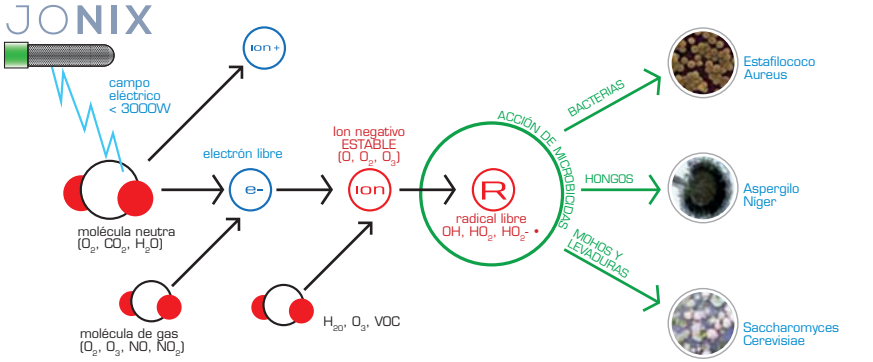
Está prohibido rociar o arrojar agua u otros líquidos directamente en el dispositivo.

Está prohibido abrir las puertas de acceso a las partes internas del dispositivo sin antes poner el interruptor principal del sistema en "APAGADO".

Está prohibido dispersar, abandonar o dejar el material de embalaje al alcance de los niños ya que puede ser una fuente potencial de peligro.

3 - SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO

Este dispositivo de desinfección, que aprovecha el fenómeno físico de la ionización, promueve la formación controlada de particulares especies cargadas eléctricamente en el aire a través de un campo electrostático. Este último simula un proceso natural que ocurre generalmente por radiación solar, mecánicamente o por otros fenómenos físicos.
Se ha demostrado que las particulares especies de iones producidas son sumamente efectivas como agentes desinfectantes en el aire y en las superficies, además, se ha demostrado científica e históricamente que son beneficiosas para las personas, especialmente las especies cargadas negativamente (es decir, las que se derivan de grupos únicos o pequeños de moléculas que reciben un electrón).



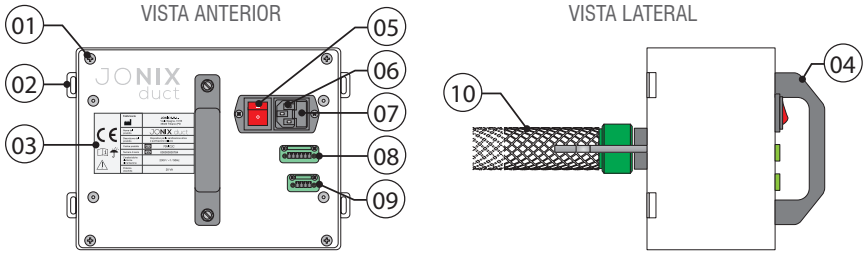
Las características destacadas del dispositivo JONIX duct son:

- **Alta eficiencia:** reducción de carga microbiana y compuestos orgánicos volátiles de hasta en un 99% respecto a la concentración inicial.
- **Bajo consumo de energía**: desde 10 hasta 40 VA;
- **Fuerte acción desodorante:** elimina los olores del aire en tránsito.
- **Proceso natural:** no utiliza ni produce productos químicos residuales.

En el interior del módulo JONIX duct se utilizan unidades de ionización de nueva generación, caracterizadas por una alta eficiencia y selectividad: no producen ningún aumento significativo de subproductos no deseados como ozono o compuestos nitrosos en cantidades irritantes o incluso tóxicas. La función de los sistemas de desinfección JONIX duct, diseñados para su instalación en el interior de diferentes tipos de sistemas de ventilación, es reducir la carga bacteriana y la consecuente desinfección del aire inyectado en los ambientes con mejora de la Calidad del Aire Interior. También se pueden utilizar para desinfectar máquinas y canales de ventilación o para reducir olores en ambientes como cocinas, salas de procesado de pescado, carnes, etc.
Los módulos JONIX duct constan de electrónica de control, encerrada en una carcasa aislante, y de actuadores: las unidades de ionización expuestas al flujo de aire.
La electrónica del dispositivo está diseñada para enviar al sistema de control central, en tiempo real, una eventual señal de alarma en caso de falla del sistema de ionización.

Por esta razón, es fácil implementar una interfaz de software capaz de transmitir en pantalla, a partir de esta señal, un mensaje de solicitud de mantenimiento.
Por esta razón, los módulos JONIX duct son perfectamente integrables en sistemas de ventilación controlados por una unidad de control central.

4 - DATOS TÉCNICOS JONIX duct



4.1 DESCRIPCIÓN COMPONENTES JONIX duct

01	Tornillos de apertura / cierre de caja	06	Toma de corriente
02	Soporte de fijación del módulo	07	Portafusibles de protección
03	Etiqueta de datos técnicos	08	Conector de input y señal serial
04	manija	09	Conector de output señal de alarmas
05	Interruptor ON/OFF luminoso	10	Tubos de ionización con puesta a tierra

4.1.1 Características técnicas JONIX duct

Mod.*	Artículo	Dimensiones (LxAxA) [mm]	Alimentación	Generadores de plasma	Máximo Flujo de aire higienizado (m3 / h)	Potencia máx absorbida [W]	Peso [Kg]
JONIX duct	70MIC2C	290 x 350 x 200	230 V / ~1 / 50Hz	2 x tipo 175	500	10	4
	70MIC4C	290 x 350 x 200	230 V / ~1 / 50Hz	4 x tipo 175	1000	20	5
	70MIC2F	290 x 700 x 200	230 V / ~1 / 50Hz	2 x tipo 520	2000	20	5
	70MIC4F	290 x 700 x 200	230 V / ~1 / 50Hz	4 x tipo 520	4000	40	6

*): Los distintos modelos se pueden montar en grupos del mismo tipo o combinar según el caudal de aire a tratar.

4.2 PIEZAS DE RECAMBIO QUE SE PUEDEN ORDENAR JONIX duct

Código	Descripción	Notas
70CONDTIPO175	CONDENSADOR TIPO 175	N°2 Generadores ionizadores
70CONDTIPO520	CONDENSADOR TIPO 520	4 Generadores ionizadores
JX40000009	TRASFORM. MONOFASE 20VA 230V/2850V	1 trasformador
JX40000010	TRASFORM. MONOFASE 40VA 230V/2850V	1 trasformador
JX11000002	TARJETA SENSING COND. 175-520	1 Ficha electrónica
HF40000778	FUSIBLE DE VIDRIO 5x20 2.5A 'F' rápido	1 fusible de vidrio

5 - RECEPCIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

5.1 EMBALAJE

El módulo JONIX duct y sus accesorios se envían en un embalaje protector especial y deben mantenerse intactos hasta el momento del montaje. Los materiales que no han sido instalados por razones técnicas se suministran con una carcasa adecuada fijada dentro o fuera del propio dispositivo. Dentro del embalaje hay:

- N° 1 Módulo ionizador canalizable JONIX duct.
- N° 1 conector de alimentación, 2 conectores seriales.
- Manual de uso y de mantenimiento.
- Declaración de Conformidad.
- Condiciones de garantía.

5.2 MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Para la manipulación, en función del peso, utilizar los medios adecuados, según lo previsto por la directiva 89/391 / CEE y posteriores modificaciones.

Tenga mucho cuidado al manipular los dispositivos durante la descarga y el posicionamiento, para evitar daños a la carcasa o a los componentes. Evite las rotaciones incontroladas.

El peso de cada dispositivo se indica en este manual.

5.3 CONTROL A LA RECEPCIÓN

Una vez recibido el dispositivo, controle todas las piezas para verificar que en el transporte no se haya producido ningún daño.
Cualquier daño que pudiera presentarse deberá ser comunicado al transportista, colocando la cláusula de reserva en el manifiesto de carga, especificando el tipo de daño.

Cualquier tipo de reclamo deberá realizarse por escrito dentro de los ocho días siguientes a la fecha de recepción de la mercancía.

5.4 ALMACENAMIENTO

En caso de almacenamiento prolongado, mantenga los dispositivos protegidos del polvo y lejos de fuentes de vibraciones y calor.

El Empresa constructora declina toda responsabilidad por daños debidos a un mal drenaje o falta de protección de los agentes atmosféricos.

5.5 MANEJO DEL DISPOSITIVO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

El dispositivo JONIX duct es fácil de mover en los distintos ambientes, ya que cuenta con manijas y dimensiones reducidas (véase Cap. 4 “Datos técnicos”).

Sin embargo, se recomienda tener mucho cuidado al manipular los generadores de plasma presentes en el dispositivo.

6 - INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

¡ATENCIÓN! Antes de realizar cualquier operación en los dispositivos, lea atentamente TODAS las instrucciones contenidas en este manual.

Definiciones:		
USUARIO: Persona, entidad o empresa que compró o arrendó el dispositivo y que tiene la intención de utilizarlo para los fines previstos.	**USUARIO / OPERADOR:** Persona física que ha sido autorizada para operar con el dispositivo.	**PERSONAL ESPECIALIZADO:** Persona física que haya realizado un estudio específico y que, por lo tanto, sea capaz de reconocer los peligros derivados del uso de este dispositivo y sean capaces de evitarlos.

6.1 NORMAS DE SEGURIDAD

La empresa constructora declina toda responsabilidad por el incumplimiento de las normas de seguridad y prevención de accidentes que se describen a continuación. Asimismo, declina toda responsabilidad por los daños causados por un uso inadecuado de los dispositivos de desinfección y/o por modificaciones realizadas sin autorización.

- La instalación debe realizarse en estricto cumplimiento de las instrucciones de este manual.
- Durante las operaciones de instalación, utilice indumentaria adecuada y protectora de accidentes, por ejemplo: gafas, guantes, etc. como lo indica la norma 686/89 / CEE y sucesivas.
- Durante la instalación, opere con absoluta seguridad, en un entorno limpio y sin obstáculos.
- Cumplir con las leyes vigentes en el país donde está instalado el dispositivo, en relación al uso y eliminación del embalaje y los productos utilizados para la limpieza y mantenimiento del dispositivo, así como las recomendaciones del productor de dichos productos.
- **Antes de poner en funcionamiento el dispositivo, compruebe la perfecta integridad de todos los componentes y del sistema eléctrico al que está conectado, asegurándose de que existe un disyuntor diferencial aguas arriba de la línea de alimentación como está indicado en este manual.**
- Nunca introduzca objetos de ningún tipo al interno del dispositivo, ya que entrar en contacto con puntos de tensión o terminaciones eléctricas podría provocar incendios o descargas eléctricas.
- No continúe con los trabajos de mantenimiento y limpieza si la línea eléctrica no se ha desconectado.
- El mantenimiento y sustitución de piezas dañadas o desgastadas debe ser realizado únicamente por personal especializado y siguiendo las instrucciones dadas en este Manual.
- Las piezas de recambio deben estar aprobadas por el Constructor.
- En caso de desmantelamiento y eliminación del dispositivo, cumpla con las regulaciones anticontaminación del país en el que está instalado el dispositivo.
- Al hacer agujeros en las paredes, asegúrese de no interferir con cables eléctricos, tuberías y

cualquier otra cosa que pueda resultar dañada.
- No vierta agua o líquidos en general sobre el dispositivo
- Coloque el dispositivo de manera que no se pise el cable de alimentación.
- No conecte el dispositivo a líneas de suministro de energía a las que estén conectados otros consumidores eléctricos o dispositivos de cualquier tipo.
- **Utilice el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de energía disponible, comuníquese con su distribuidor o compañía de servicios públicos local.**
- No toque las partes internas del dispositivo, a menos que se indique lo contrario en las instrucciones de este manual.
- Nunca fuerce los componentes durante las operaciones de montaje: aunque está construido con materiales muy resistentes, las partes que componen el dispositivo pueden dañarse si se manipulan incorrectamente.
- No intente realizar mantenimiento en el dispositivo, excepto cuando se indique expresamente en este manual. Abrir o quitar la carcasa exterior podría exponerlo a puntos de voltaje peligrosos o presentar otros riesgos. Todas las intervenciones de mantenimiento deben ser realizadas por personal encargado, salvo los casos expresamente indicados en este manual.
- Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación y comuníquese con personal cualificado para obtener ayuda cuando se encuentre con uno de los siguientes casos:
  - el dispositivo ha entrado en contacto con agua o líquidos de cualquier tipo.
  - el dispositivo haya sido expuesto a agentes atmosféricos;
  - el mal funcionamiento persiste aunque todos los procedimientos de instalación y/o mantenimiento se hayan realizado correctamente.
- Conecte siempre el contacto de activación del generador. Este contacto debe estar normalmente cerrado en caso de ionización activa y normalmente abierto en caso de ionización desactivada.

N.B. El instalador y el usuario, al utilizar el dispositivo JONIX duct deben tener en cuenta y remediar todos los demás tipos de riesgos asociados con el sistema. Por ejemplo, riesgos derivados de la entrada de cuerpos extraños o riesgos derivados del transporte de gases peligrosos inflamables o tóxicos a altas temperaturas.

6.2 OPERACIONES PRELIMINARES

- Compruebe la perfecta integridad de los distintos componentes del dispositivo.
- Controle que el embalaje contenga la documentación y los accesorios para la instalación
- Transporte el dispositivo embalado lo más cerca posible del lugar de instalación.
- No apoye pesos o herramientas sobre el dispositivo, ni lo coloque sobre superficies inestables.

6.3 ELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

- • No coloque el dispositivo en habitaciones donde haya gases inflamables, sustancias ácidas, agresivas y corrosivas que puedan dañar los distintos componentes de forma irreparable.
- Disponga un espacio libre mínimo, para posibilitar la instalación y el mantenimiento ordinario y extraordinario.

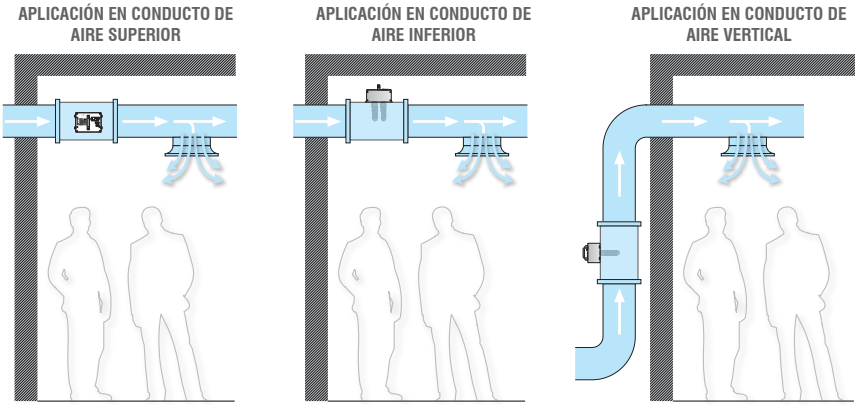
6.4 INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO

El dispositivo JONIX duct ha sido diseñado para ser fijado directamente sobre la superficie en contacto con el aire a tratar, mediante los especiales ojales . Por este motivo, en esta superficie se debe prever una apertura rectangular de 175 mm x 120 mm, así como orificios para la fijación de los tornillos como se indica en el plano acotado adjunto al dispositivo.

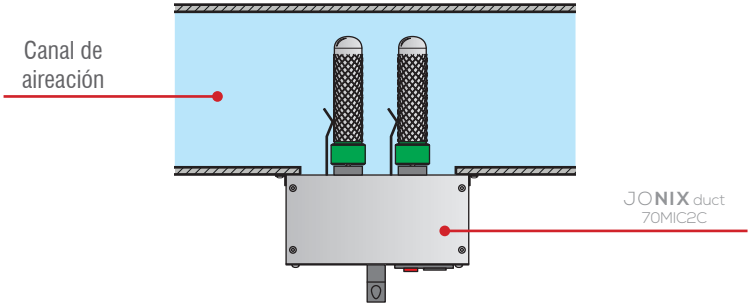
Fácil de instalar en cualquier canal y material

Gracias a su versatilidad y reducidas dimensiones, los dispositivos JONIX duct se pueden instalar fácilmente en cualquier lado del canal.

Es suficiente una abertura en la **pared** (en posición horizontal o vertical) para fijar el dispositivo con los ojales especiales suministrados.



Ejemplo de fijación del modulo JONIX duct en el conducto de aire.



IMPORTANTE:

Con conductos de tela, prever un plenum de fijación al instalar el dispositivoJONIX duct.

6.5 CONEXIONES ELÉCTRICAS

¡ATENCIÓN! ¡ANTES DE INICIAR CUALQUIER OPERACIÓN, ASEGÚRESE DE QUE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN GENERAL ESTÉ DESCONECTADA!

- Las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en este manual.
- **Asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la línea eléctrica de conexión correspondan a las indicadas en el placa.**

¡ATENCIÓN!
El uso de una red de alimentación que no corresponda con los requisitos del dispositivo puede dañarlo completamente o en parte.

- La línea de alimentación del dispositivo JONIX duct debe ser exclusiva, no debe haber ningún otro equipo alimentado por la misma línea. No se permite el uso de adaptadores, caja de enchufes y/o prolongaciones.
- Realizar la conexión con cables de sección adecuada y cumpliendo con la normativa local.
- **Es deber del instalador prever el montaje del dispositivo lo más cerca posible del seccionador de alimentación, de acuerdo con la normativa vigente y todo lo necesario para la protección de las partes eléctricas.**

6.6 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

El dispositivo JONIX duct sale de fábrica listo para ser conectado a la red de alimentación uso civil, 230V / ~ 1 / 50Hz + PE. La fuente de alimentación debe llevarse a la toma instalada en el módulo, utilizando un enchufe tipo IEC 60320 C13, y debe prever un interruptor de protección diferencial aguas arriba según la normativa vigente. La toma de corriente en el panel está equipado con un fusible.

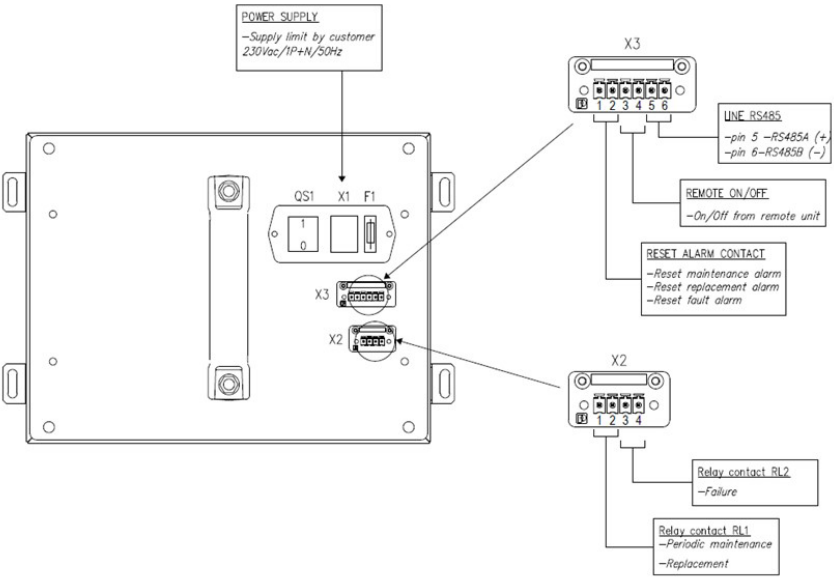
¡ATENCIÓN!
Utilice el cable suministrado para la conexión a la red o proporcione uno de la misma sección compuesto siempre por F, N y T. Antes de realizar cualquier conexión, asegúrese de que la tensión de red cumple con lo indicado en la placa.

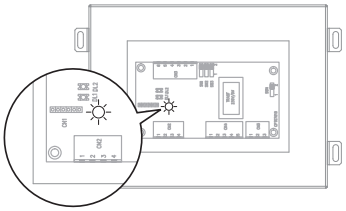
La presencia de voltaje dentro del dispositivo se indica mediante el interruptor de ON / OFF cuando el dispositivo está encendido.
También se debe prever:
- Un cable cuadripolar de conexión al contacto de alarma no en tensión para la adquisición de la señal de estado del dispositivo.
- Un cable de seis polos de conexión al contacto de la señal de reset de alarmas y de la línea de comunicación serial. Contacto remoto para activación / desactivación del módulo.

Los enchufes para estos contactos se suministran con el módulo.

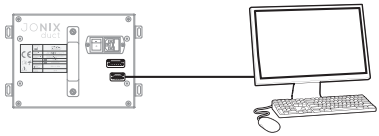
6.6.1 Electrónica de control

Los dispositivos JONIX duct constan de electrónica de control, encerrada en una carcasa aislante, y de actuadores: las unidades de ionización expuestas al flujo de aire.
La electrónica del dispositivo está diseñada para enviar al sistema de control central, en tiempo real, una eventual señal de alarma en caso de falla del sistema de ionización. Por esta razón, es fácil implementar una interfaz de software capaz de transmitir en pantalla, a partir de esta señal, un mensaje de solicitud de mantenimiento.
El intercambio de información de entrada y salida se gestiona completamente mediante 2 tomas, una de 6 polos para las señales de entrada y control (RS 485) y otra de 4 polos para las señales de salida (señales de anomalía).





Led de estado de funcionamiento en la tarjeta electrónica



Ejemplo de conexión remota que indica el estado operativo

Las alarmas se dividen por tipo y se señalan mediante 2 contactos limpios normalmente abiertos:

1. **RL1 Alarma de mantenimiento periódico/sustitución.**
   Se activa después de 7000 horas de funcionamiento para indicar la necesidad de limpieza periódica de los generadores de plasma (modo intermitente 5 seg. ON, 2 seg. OFF), o después de 14.000 horas para solicitar la sustitución de los propios generadores (modo fijo). Una vez realizadas las operaciones requeridas, el relé puede reiniciarse mediante un comando en la línea serial o mediante la entrada IN1. En este último caso, se debe aplicar un cortocircuito de 5 segundos.

Dos LED, uno rojo y otro azul, en la tarjeta electrónica dentro del módulo proporcionan una indicación del tipo de alarma activa.

	AZUL	ROJO
NÚMERO PARPADEOS	DESCRIPCIÓN	
1		Necesidad de mantenimiento periódico.
2	Ionización activa.	Necesidad de sustituir los generadores.
3	Equipo en error (Ionización bloqueada hasta el próximo reinicio) – CORTOCIRCUITO (desconectada la alimentación al transformador)	Posible presencia de cortocircuito en uno o más generadores.
4		Posible falta / rotura de uno o más generadores.

Hay un relé adicional que le permite activar o desactivar la ionización a través del protocolo Modbus..
Existe una línea serial RS485 con protocolo Modbus (4800N81) para la programación de los principales parámetros y diagnóstico remoto del equipo.

Los registros con las variables son los siguientes:

N°	DEFINICIÓN VARIABLE	UNI-DAD	NOTA	TIPO
0	Código firmware	-	-	Lectura
1	Versión firmware	-	-	Lectura
2	Dirección Modbus	-	-	Lectura / Escritura
3	Configuración seleccionada	-	0: 2 generadores de tamaño corto 1: 2 generadores de gran tamaño 2: 4 generadores de tamaño corto 3: 4 generadores de gran tamaño 4: 1 generador de tamaño corto 5: umbral definido por el registro Modbus 19	Lectura
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	Tensión actual generadores	cV	-	Lectura

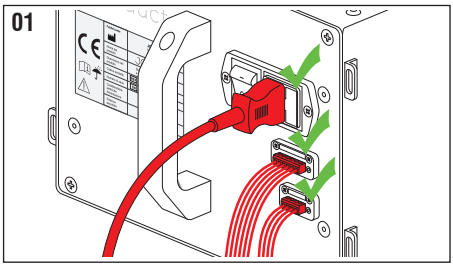
N°	DEFINICIÓN VARIABLE	UNIDAD	NOTA	TIPO
7	Umbral tensión MIN generadores	cV	-	Lectura
8	Alarma tensión MIN generadores	-	0: no activo 1: activo (escribir 0 para restablecer)	Lectura / Escritura
9	Umbral tensión MÁX generadores	cV	-	Lectura
10	Alarma tensión MÁX generadores	-	0: no activo 1: activo (escribir 0 para restablecer)	Lectura / Escritura
11	Cuentahoras de mantenimiento	Horas	-	Lectura
12	Umbral de alarma Cuentahoras de mantenimiento (seleccionable con puente CN1.3-4)	Horas	Si es 0 el control no está activo	Lectura / Escritura
13	Alarma cuentahoras de mantenimiento	-	0: no activo 1: activo (escribir 0 para restablecer)	Lectura / Escritura
14	Cuentahoras sustitución	Horas	-	Lectura
15	Umbral de alarma cuentahoras sustitución	Horas	Si es 0 el control no está activo	Lectura / Escritura
16	Alarma cuentahoras mantenimiento	-	0: no activo 1: activo (escribir 0 para restablecer)	Lectura / Escritura
17	Habilitación pilotaje On/Off Modbus	-	0: no habilitado 1: habilitado	Lectura / Escritura
18	Pilotaje On/Off Modbus	-	0: ionización no activa 1: ionización activa	Lectura / Escritura
19	Umbral manual para alarma tensión MÁX generadores	cV	-	Lectura / Escritura
20	Umbral de alarma Cuentahoras de mantenimiento (seleccionable con puente CN1.4-5)	Horas	Si es 0 el control no está activo	Lectura / Escritura
21	Habilitación IN2 para activación generadores	-	0: no habilitado 1: habilitado	Lectura / Escritura
22	Estado IN1	-	0: contacto abierto 1: contacto cerrado	Lectura
23	Estado IN2	-	0: contacto abierto 1: contacto cerrado	Lectura
24	Estado actual generadores	-	0: apagado 1: encendido	Lectura
25	Porcentaje cuentahoras de mantenimiento	-	cuentahoras / umbral activo	Lectura
26	Porcentaje cuentahoras de sustitución	-	cuentahoras / umbral activo	Lectura
27	Reset cuentahoras de mantenimiento	-	Escribir 1 para reset cuentahoras	Lectura / Escritura
28	Reset cuentahoras de sustitución	-	Escribir 1 para reset cuentahoras	Lectura / Escritura
29	Habilitación Alarma mínima tensión	-	0: no habilitado 1: habilitado	Lectura / Escritura
30	Habilitación Alarma máxima tensión	-	0: no habilitado 1: habilitado	Lectura / Escritura

El dispositivo se puede controlar y monitorear usando solo la línea serial.

CONFIGURATION	
Baud Rate	4800
World Lenght	8
Parity	NONE
Stop Bits	1

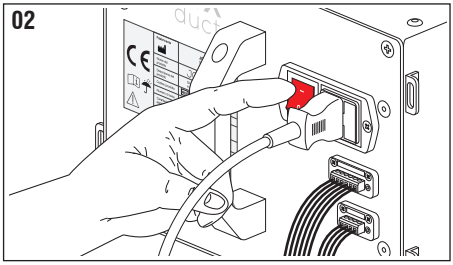
6.7 USO DEL DISPOSITIVO

Fig. 01: Conecte el dispositivo a la línea eléctrica mediante el cable eléctrico de sección adecuada.
Conecte el contacto de alarma al sistema de control de la máquina. Este contacto estará normalmente abierto en caso de funcionamiento correcto y se disparará solo cuando el sistema detecte una anomalía.



Se recomienda conectar los contactos para las señales de entrada y la interfaz serial RS485 (ver también párrafo 6.6.1 "Electrónica de control").

Fig. 02: Una vez conectado a la red, el módulo JONIX duct está listo para su uso. Para encender el aparato, presione el botón rojo **0/I** llevándolo a la posición **I**; escuchará un leve chisporroteo proveniente de los tubos ionizantes y el LED correspondiente se encenderá indicando el funcionamiento del dispositivo.



7 - MANTENIMIENTO

7.1 ADVERTENCIAS

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO, ASEGÚRESE DE QUE EL DISPOSITIVO NO ESTÉ Y NO PUEDA SER ALIMENTADO CASUAL O ACCIDENTALMENTE CON ELECTRICIDAD. POR LO TANTO ES NECESARIO DESCONECTAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN EN CADA MANTENIMIENTO.

- Es deber del usuario realizar en el dispositivo todas las operaciones de mantenimiento enumeradas a continuación.
- En caso de avería, desconecte el dispositivo de la red eléctrica y consulte el personal especializado (distribuidor, fabricante).
- Sólo personal encargado, previamente formado y cualificado, puede realizar las operaciones de mantenimiento.

Para todas las operaciones de mantenimiento es aconsejable utilizar los guantes de trabajo para la protección de las manos.

La frecuencia de las operaciones a realizar para asegurar el correcto mantenimiento del dispositivo JONIX ductdepende principalmente de la calidad del aire tratado. El aire puede ser especialmente dañino para los condensadores si contiene sustancias contaminantes o agresivas en grandes cantidades como:

- Humos industriales
- Salitre
- Humos químicos
- Polvos pesados

Estas sustancias que entran en contacto con las superficies internas o externas del dispositivo, a través del flujo de aire o por exposición directa, con el tiempo y en ausencia de un mantenimiento adecuado y sistemático del dispositivo pueden causar deterioro estructural y funcional y del rendimiento.

7.2 MANTENIMIENTO ORDINARIO

Il dispositivo JONIX duct requiere un mantenimiento reducido que consiste en la limpieza periódica y regular del vidrio y la malla externa del condensador.
El dispositivo señala la necesidad de mantenimiento de los generadores, a través de unespecial contacto de alarma, cada 7000 horas de funcionamiento.

7.2.1 Limpieza de los tubos ionizantes

Fig. 03: Apague el módulo JONIX duct moviendo el interruptor luminoso On/ Off a la posición **0**.
Desconecte el enchufe de alimentación y los otros enchufes del módulo. JONIX duct.

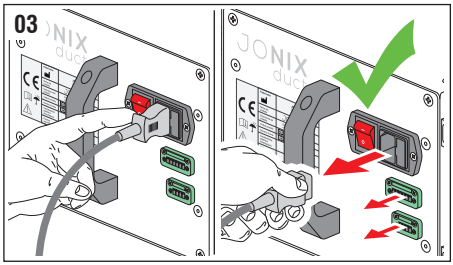


Fig. 04: Desatornille los cuatro tornillos que fijan el módulo a la pared mediante los soportes y extráigalo horizontalmente por medio de la manija correspondiente.

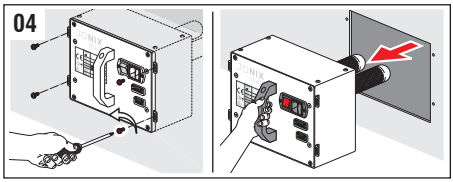


Fig. 05: Desenrosque suavemente los tubos, **por la base de plástico verde**. En caso de dificultad, primero retire la red externa.

Si la operación es difícil, tire ligeramente del soporte de puesta a tierra para que no entre en contacto con la superficie del tubo.

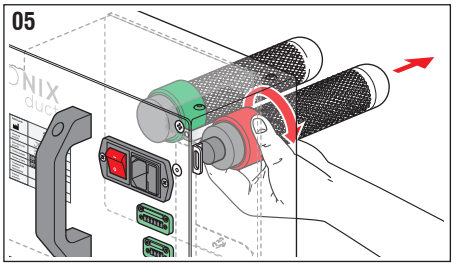
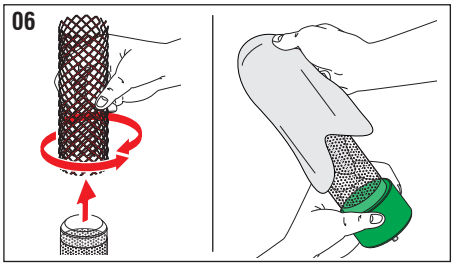


Fig. 06: Retire la red externa al tubo., si no lo ha hecho en el punto anterior.

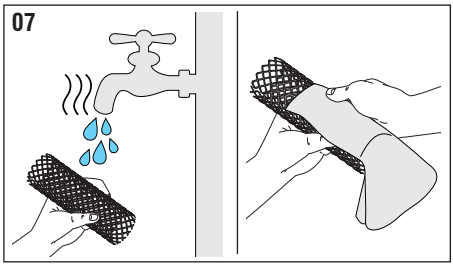
Si la operación es difícil, gire ligeramente la malla alrededor del vidrio.

Limpie el vidrio con un paño ligeramente humedecido.



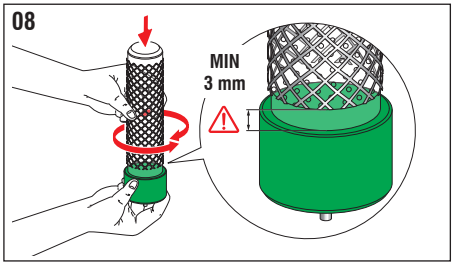
Compruebe que el tubo esté en perfecto estado: no debe tener grietas u otros daños; de lo contrario, debe ser reemplazado. Apenas nota una capa blanquecina en la lámina de metal perforado al interno del vidrio, es necesario reemplazar el tubo. **En general, la sustitución de los tubos debe realizarse dentro de los 18 meses de uso.**

Fig. 07: Lavar la malla con un chorro de agua caliente y secar bien con un paño.



No vuelva a colocar la malla húmeda, aunque solo sea parcialmente, en el tubo ionizante.

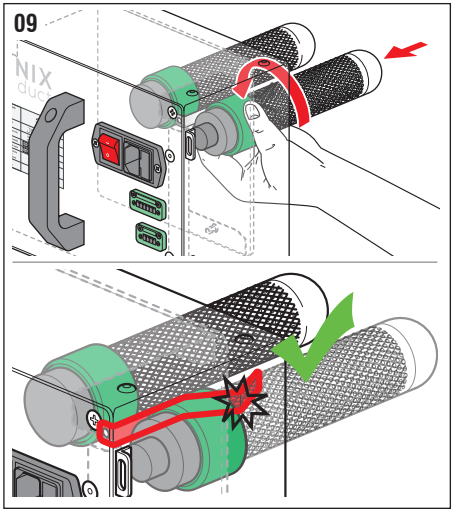
Fig. 08: Vuelva a colocar la malla de metal externa sobre el vidrio del tubo en modo que se superponga exactamente con la lámina interna.



En cualquier caso, mantenga una distancia mínima de al menos 3 mm desde la base de la tubería.

Fig. 09: Atornille suavemente el tubo ionizante sujetándolo por la base (parte verde).
Si la operación es difícil, tire ligeramente del muelle de puesta a tierra para que no entre en contacto con la superficie del tubo.

ATENCIÓN: no fuerce el apriete del tornillo una vez que haya llegado al tope.



Compruebe que el muelle de puesta a tierra esté en contacto con la malla externa una vez que se hayan atornillado los tubos ionizantes. De lo contrario, comuníquese con el Fabricante.

Fig. 10: Vuelva a colocar el dispositivo JONIX duct insertando horizontalmente los tubos ionizantes en el orificio correspondiente a través de su manija y atornille los 4 tornillos que fijan los soportes a la pared.

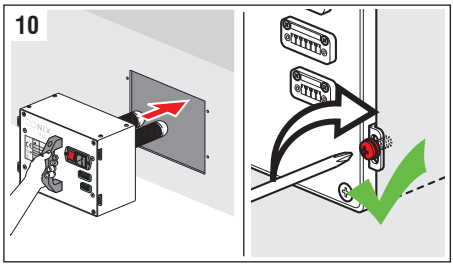
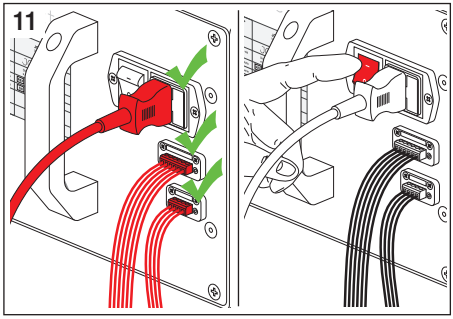


Fig. 11: Vuelva a conectar el enchufe de alimentación y todos los demás enchufes en las correspondientes tomas del módulo JONIX duct.
Encienda el módulo presionando el botón de On / Off llevándolo a la posición **I**.
Compruebe que el dispositivo funcione, se debe escuchar un ligero chisporroteo de los tubos.



Restablezca la señal de alarma a través de la entrada correspondiente.

Si no se limpian los tubos ionizantes, se reduce el rendimiento del sistema.

7.2.2 Limpieza externa del equipo

Limpie el dispositivo por fuera con un paño húmedo.

No utilice limpiadores líquidos, o aerosoles, jabones o similares.

7.3. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

La única parte sometida a deterioro es el **tubo ionizante**, uyo rendimiento se deteriora con el tiempo.
Los signos de desgaste, ante cuya aparición es necesario sustituir el componente, están representados por la aparición de óxido en la malla interna del tubo que lo volverá blanco y por la opacificación del vidrio. El dispositivo indicará la necesidad de sustituir el componentes después de 14.000 horas de funcionamiento.

7.3.1 Procedimiento de sustitución del tubo ionizador

Fig. 12: Apague el módulo JONIX duct moviendo el interruptor luminoso On/ Off a la posición **O**.
Desconecte el enchufe de alimentación y los otros enchufes del módulo. JONIX duct.

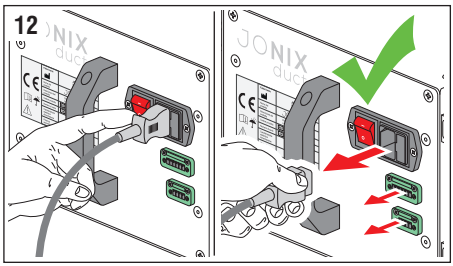


Fig. 13: Desatornille los cuatro tornillos que fijan el módulo a la pared mediante los soportes y extráigalo horizontalmente por medio de la manija correspondiente.

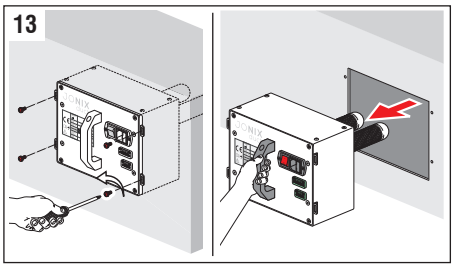


Fig. 14: Desenrosque suavemente los tubos, **por la base de plástico verde**. En caso de dificultad, primero retire la red externa.

Si la operación es difícil, tire ligeramente del soporte de puesta a tierra para que no entre en contacto con la superficie del tubo.

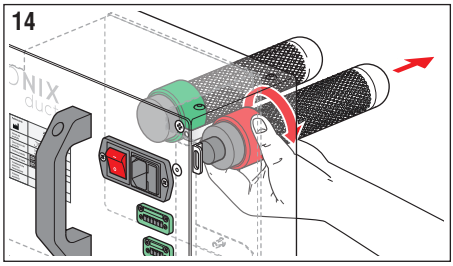
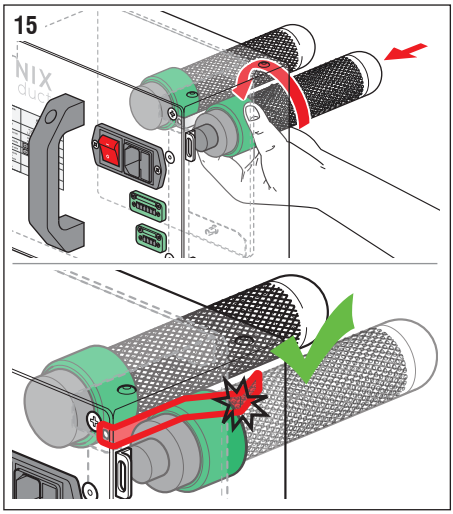


Fig. 15: Coloque los nuevos tubos en su sede atornillándolos de nuevo actuando sobre la base de plástico verde.
Si la operación es difícil, tire ligeramente del muelle de puesta a tierra para que no entre en contacto con la superficie del tubo.

ATENCIÓN: no fuerce el apriete del tornillo una vez que haya llegado al tope.



Compruebe que el muelle de puesta a tierra esté en contacto con la malla externa una vez que se hayan atornillado los tubos ionizantes. De lo contrario, comuníquese con el Fabricante.

Fig. 16: Vuelva a colocar el dispositivo JONIX duct insertando horizontalmente los tubos ionizantes en el orificio correspondiente a través de su manija y atornille los 4 tornillos que fijan los soportes a la pared.

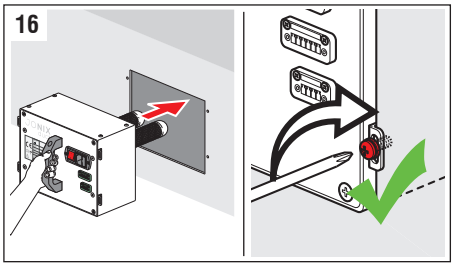
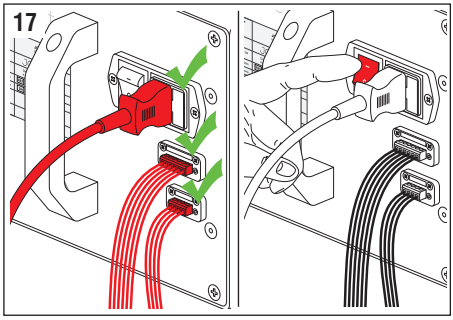


Fig. 17: Vuelva a conectar el enchufe de alimentación y todos los demás enchufes en las correspondientes tomas del módulo JONIX duct. Encienda el módulo presionando el botón de On / Off llevándolo a la posición **I**. Compruebe que el dispositivo funcione, se debe escuchar un ligero chisporroteo de los tubos.



Restablezca la señal de alarma a través de la entrada correspondiente.

Si no se reemplazan los tubos ionizantes, se reduce el rendimiento del sistema hasta la ruptura de los mismos. A partir de ese momento no habrá ningún efecto sobre el aire tratado.

8 - CONTROL FUNCIONAMIENTO Y EVENTUALES FALLOS

Este párrafo resume los problemas más frecuentes que pueden surgir al utilizar la unidad. Antes de ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente, realice las comprobaciones que se describen en la lista a continuación.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El interruptor no se enciende cuando se coloca en la posición I.	No hay energía en la unidad.	Compruebe que el enchufe esté conectado a la toma de corriente.
		Compruebe que el enchufe esté conectado a la toma de corriente del módulo.
		Compruebe que la toma de corriente donde está conectado el aparato funcione.
		Compruebe la presencia de energía en la red de distribución.
		Compruebe que el fusible de protección no esté fundido.
El contacto de alarma 1 señala la presencia de un mal funcionamiento y la luz de advertencia está encendida. El led rojo de la tarjeta electrónica interna emite un parpadeo intermitente.	Necesario limpiar los tubos ionizantes.	Siga el procedimiento de limpieza de los tubos ionizantes en el párrafo 7.2.1.
El contacto de alarma 1 señala la presencia de un mal funcionamiento y la luz de advertencia está encendida. El led rojo de la tarjeta electrónica interna emite dos parpadeos intermitentes.	Es necesario reemplazar los tubos ionizantes.	Siga el procedimiento de limpieza de los tubos ionizantes en el párrafo 7.3.1.
El contacto de alarma 2 señala la presencia de un mal funcionamiento y la luz de advertencia está encendida. El led rojo de la tarjeta electrónica interna emite cuatro parpadeos intermitentes.	Es necesario reemplazar los tubos ionizantes.	Siga el procedimiento de limpieza de los tubos ionizantes en el párrafo 7.3.1.
Fuente de alimentación presente, ningún mal funcionamiento, pero la ionización no está activa.	Contacto de activación de ionización abierto.	Compruebe que el contacto de activación de ionización esté normalmente cerrado.

En caso de un mal funcionamiento, diferente al descrito anteriormente, contacte con personal especializado (distribuidor, Empresa Constructora)

Desconecte el equipo del tomacorriente y comuníquese con personal especializado para obtener ayuda, incluso cuando ocurra uno o más de los siguientes casos:

- El cable de alimentación está dañado o deteriorado.
- El enchufe de alimentación está dañado o deteriorado.
- Se ha derramado agua o líquido sobre el aparato.
- En caso de avería incluso con todos los procedimientos de instalación realizados correctamente.

9 - ELIMINACIÓN

Al final de la vida útil, los dispositivos JONIX duct deben eliminarse de acuerdo con la normativa vigente en el país de instalación. Los materiales que componen las unidades son:

- Acero inox.
- Aluminio.
- Vidrio.
- Nylon.
- Plástico.
- Papel y Cartón.
- Madera.

GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Este producto está incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2012/19 / UE sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). El aparato no debe desecharse con la basura doméstica, ya que está compuesto por diferentes materiales que pueden reciclarse en las estructuras adecuadas. Consulte, a través de las autoridad municipal, sobre la ubicación de plataformas ecológicas aptas para recibir el producto para su eliminación y su posterior reciclaje Además, le recordamos que al comprar un equipo equivalente, el distribuidor recoge gratuitamente el producto para su eliminación. El producto no es potencialmente peligroso para la salud humana y el medio ambiente, ya que no contiene sustancias nocivas según la Directiva 2011/65 / UE (RoHS), pero si se abandona en el medio ambiente tiene un impacto negativo en el ecosistema. Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar el aparato por primera vez. Se recomienda no usar el producto para ningún otro propósito que no sea para el que fue diseñado, ya que existe el peligro de descarga eléctrica si se usa incorrectamente.

ANOTACIONES

.....

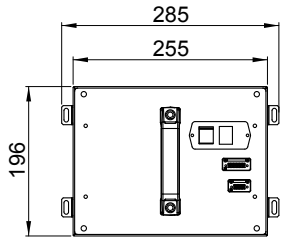
.....

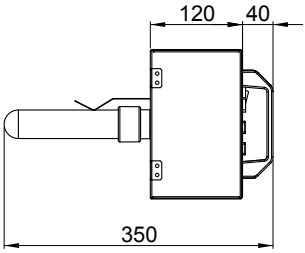
.....

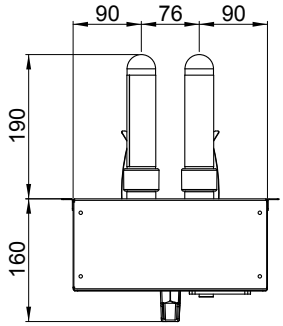
.....

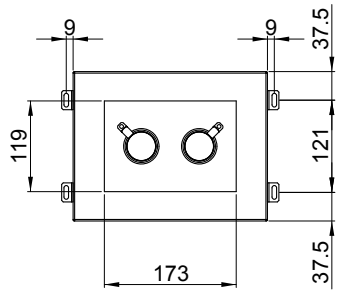
ANEXOS

DIMENSIONES TOTALES JONIX duct70MIC2C

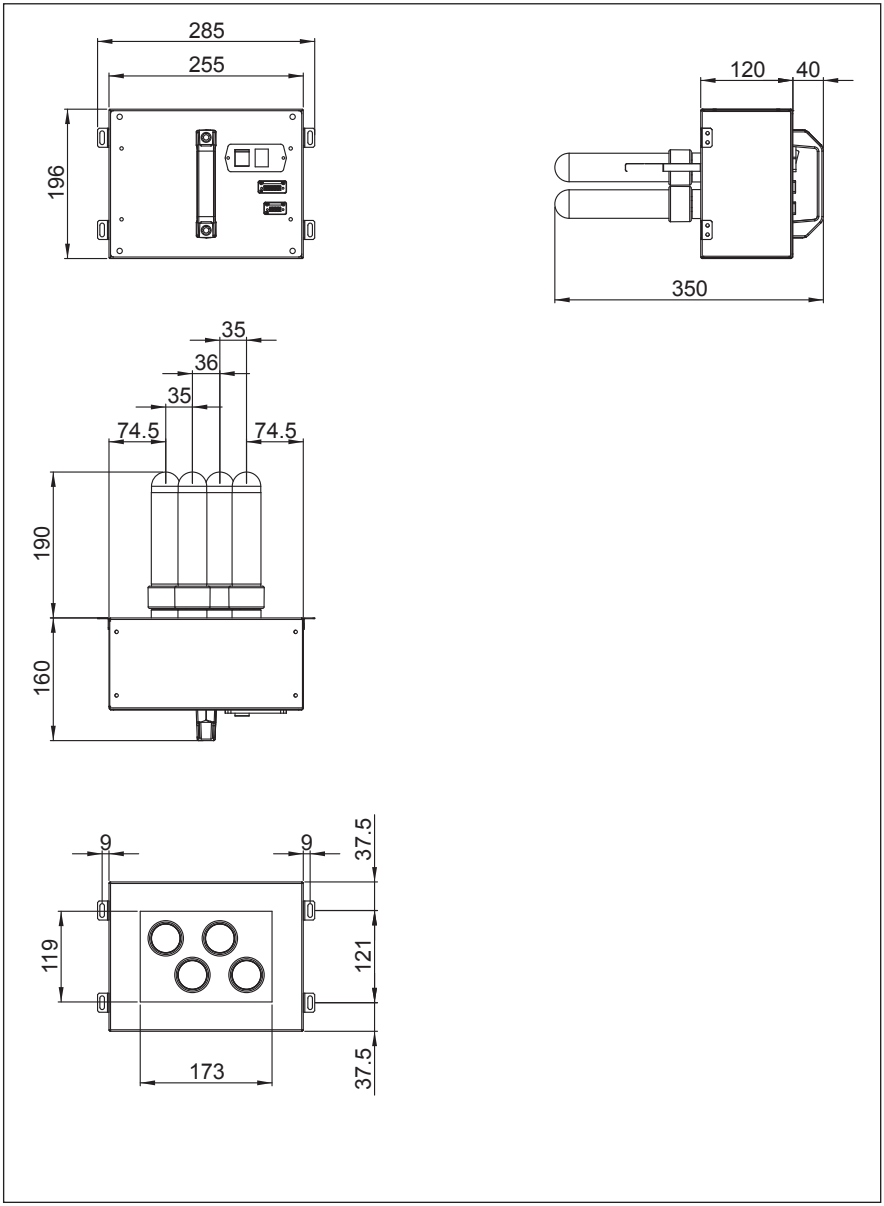




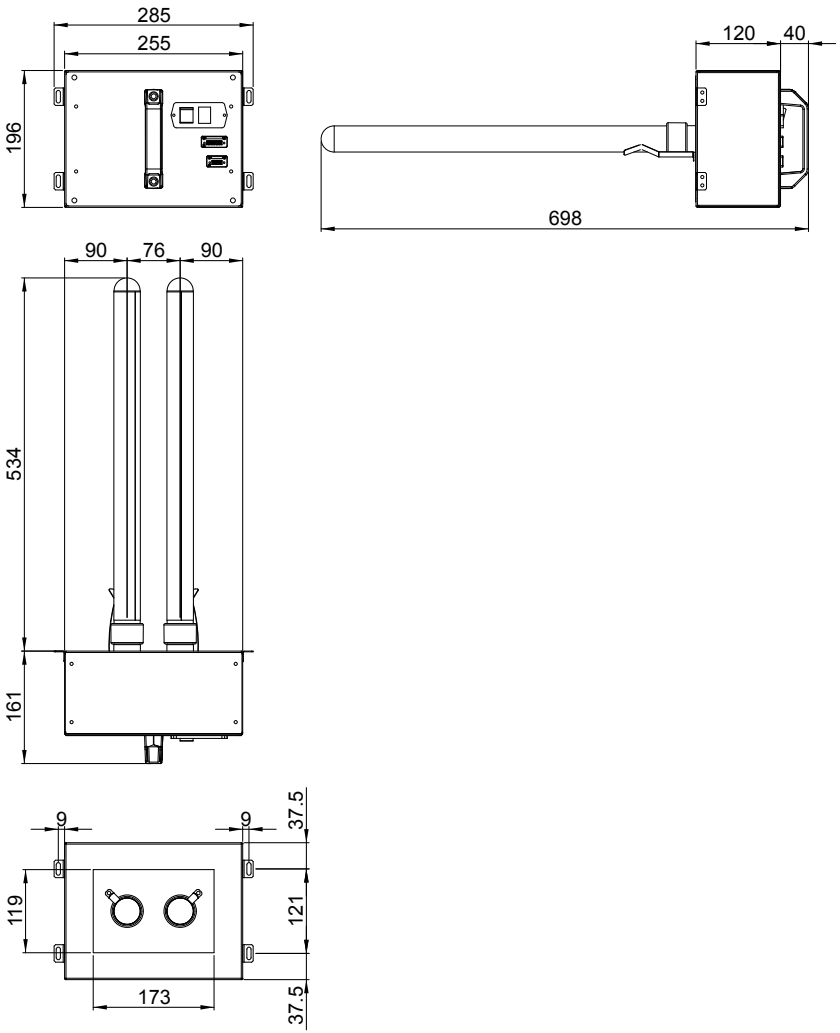




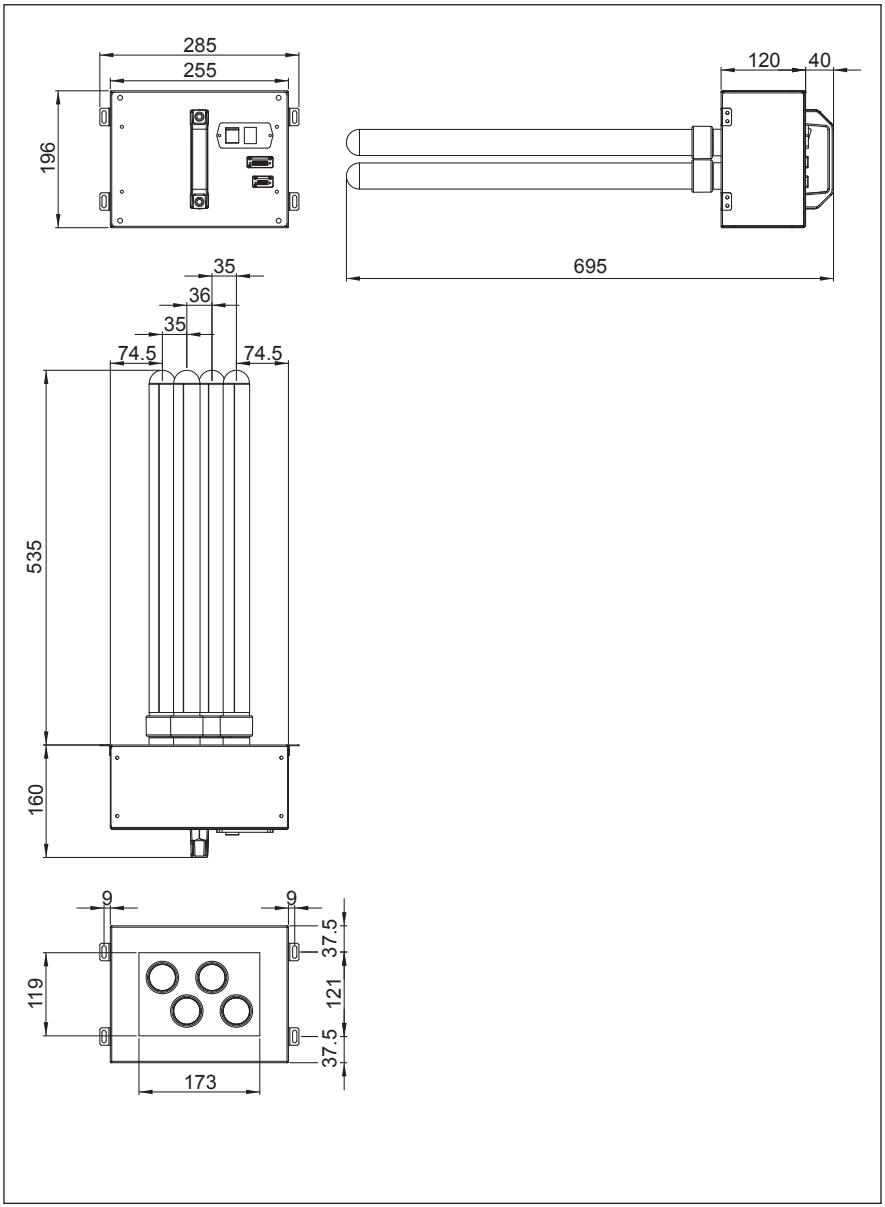
DIMENSIONES TOTALES JONIX duct70MIC4C



DIMENSIONES TOTALES JONIX duct70MIC2F



DIMENSIONES TOTALES JONIX duct70MIC4F



JONIX

pure living

JONIX S.p.A.
Sociedad Benefit
info@jonixair.com
Correo Electrónico Certificado:
jonixsrl@legalmail.it
www.jonixair.com

Sede legal:
Viale Spagna 31/33
35020 Tribano (PD) - Italia
Tel. +39 049 9588511
Fax +39 049 9588522

Sede Operativa:
Via dell'Artigianato, 1
35020 San Pietro Viminario
(PD) – Italia
Tel. +39 0429 760311

Centro de Investigación y Desarrollo:
Via Tegulaia 10/b
56121 Pisa - Italia
Tel. +39 050 985165

JX61ER0004