

frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneuve
94150 Rungis
Tel. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es>

frigicoll

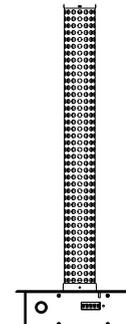
Manual de usuario

Kit PCO

MDL-PSM10W

MDL-PSM18W

MDL-PSM28W

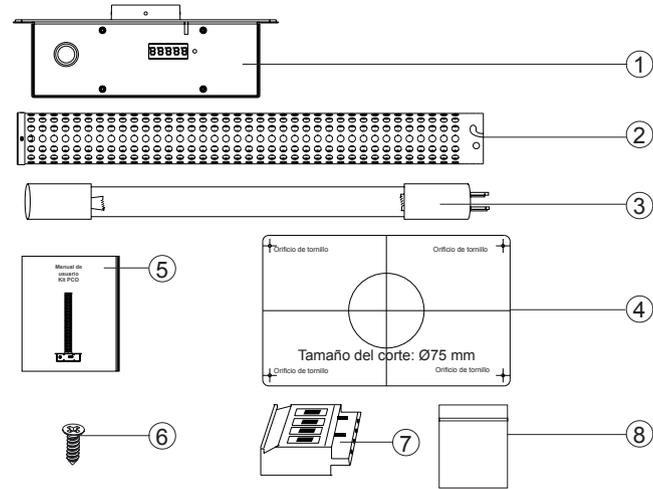


Lea detenidamente este manual antes de utilizar el producto y consérvelo en un lugar seguro.

Contenido

Lista de materiales	1
Descripción general del producto	2
Precauciones de seguridad.....	2
Nombre y función de los componentes principales	3
Instrucciones de uso.....	4
Método de instalación.....	5
Sustitución del tubo UV-C	6
Protección medioambiental y seguridad	7
Corrección de errores.....	7
Servicio de garantía	8

Lista de materiales



N.º	Nombre	Número
①	Caja de control	1 unidad
②	Red de protección	1 unidad
③	Tubo UV	1 unidad
④	Plantilla para taladrar el orificio	1 unidad
⑤	Manual de usuario	1 unidad
⑥	Tornillo M4	5 unidades
⑦	Puerto de accesorios	1 unidad
⑧	Bolsa de plástico transparente con cierre tipo zip	1 unidad

Nota: ⑤ ⑥ ⑦ incluidos en ⑧.

Descripción general

Función básica: IP20

Adecuado para conductos de aire acondicionado.

Parámetros técnicos:

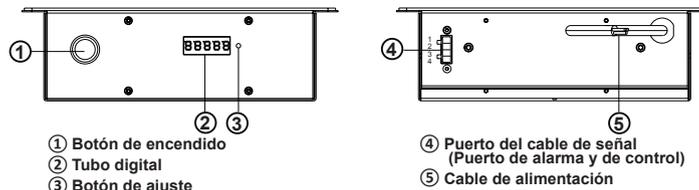
Modelo	MDL-PSM10W	MDL-PSM18W	MDL-PSM28W
Potencia (W)	10	18	28
Fuente de CA	220-240 V~ 50/60 Hz		
Corriente nominal (A)	0,05	0,095	0,16
Tamaño del producto, L*An.*(h1+h2)(mm)	250*157*(72+227)	250*157*(72+371)	250*157*(72+565)
Caudal de aire (m³/h)	<1500	<2600	<4300

⚠ Precauciones de seguridad

Para evitar accidentes ,como daños, caídas, descargas eléctricas e incendios, los cuales pueden causar lesiones personales, instale y utilice el Kit PCO siguiendo estrictamente las instrucciones. El usuario no puede sustituir el Kit PCO. No modifique el tubo UV-C ni sustituya los componentes.

- ⊙ La fuente de alimentación debe estar dentro de la tensión nominal. (Si el Kit PCO funciona a tensiones que se encuentren fuera del rango durante mucho tiempo, podría resultar dañado).
- ⊙ Pida a un técnico especializado que revise o repare el Kit PCO. (Las operaciones realizadas por personal no cualificado pueden ser peligrosas).
- ⊙ En caso excepcionales, corte inmediatamente el suministro de energía y póngase en contacto con el establecimiento de venta. (Indique el modelo para el mantenimiento. Consulte la etiqueta de la caja de control).
- ⊙ El cable flexible externo de este dispositivo no se puede sustituir. El Kit PCO deberá desecharse si el cable flexible resulta dañado.
- ⊙ No instale el Kit PCO demasiado cerca de una salida de aire. (Si se instala demasiado cerca de una salida de aire, los rayos ultravioleta del Kit PCO podrían provocar lesiones a las personas, los animales o las plantas).
- ⊙ Los tubos UV-C son materiales peligrosos, por lo que debe desecharlos como corresponda y manipularlos de acuerdo con las normas de reciclaje de materiales peligrosos.
- ⊙ No mire directamente al Kit PCO cuando la lámpara de UV-C esté funcionando.
- ⊙ La posición de instalación del Kit PCO es a una distancia mínima de 1,5 metros de la salida de aire.
- ⊙ El cable entre el puerto de señal y el controlador no debe superar los 3 metros.
- ⊙ **El conducto de fibra necesita un soporte metálico (del mercado local) en el interior del conducto y un orificio de inspección de reserva en la parte inferior del conducto.**

Nombre de los componentes principales



Función de los componentes principales

1. Indicaciones en tubo digital:

- (1) Cuando se muestra "U1" o "U2", el modo U1 es un modo independiente y el modo U2 es un modo multimáquina. Cuando se enciende el Kit PCO o si se pulsa la tecla de ajuste, se muestra U1 o U2.
- (2) Cuando el Kit PCO funciona con normalidad, se muestra la duración de la lámpara de UV.
- (3) Pantalla de códigos de error. Si se produce un fallo en el Kit PCO, el código de fallo y el tiempo de vida útil se muestran alternativamente a intervalos de 3 segundos.

2. Botón de ajuste:

- 1) Cambia entre los modos de funcionamiento U1 y U2.
- 2) Cuando la vida útil del tubo UV-C llega a su fin, la pulsación larga de este botón (durante 5 segundos aprox.) lo restablecerá al valor predeterminado de 8000 horas.

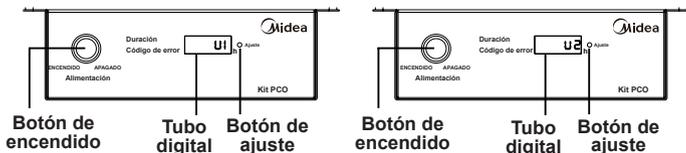
3. Puerto de alarma (1, 2): El Kit PCO envía una señal de anomalía al panel de control para recordar al usuario que el producto no está funcionando con normalidad.

4. Puerto de control (3, 4): El usuario puede controlar los estados de «funcionamiento» y «parada» del Kit PCO en la interfaz del panel de control. Cuando se enciende el Kit PCO, comienza a funcionar una vez transcurridos 5 segundos si hay viento en el conducto de aire; si no hay viento en el conducto de aire, el Kit PCO no funcionará.

Código de error	Descripción
U1-1	Fallo del sensor de viento.
U1-2	El tubo UV-C no está encendido o el fotorresistor está dañado.
U1-3	Se detecta luz cuando el tubo UV-C no está encendido. El fotorresistor está dañado o hay una fuga de luz en la estructura.
U1-4	Fallo del balasto.
U1-5	Fin de la vida útil del tubo UV-C.

Instrucciones de uso

Nota: El fin de la vida útil del tubo UV-C afecta al efecto de esterilización. No olvide sustituir el tubo UV-C.



- Al conectar la alimentación y encender el interruptor de encendido del Kit PCO, el tubo digital muestra el modo activo: Modo U1 o modo U2 (se muestra durante 10 s). El valor predeterminado del producto es el modo U1. Si necesita cambiar a otro modo, puede hacerlo pulsando el botón de ajuste. Cuando se pulsa por primera vez, se muestra el modo activo y parpadea; cuando se pulsa por segunda vez, cambia a otros modos. Espere hasta que deje de parpadear. A continuación, apague el Kit PCO y vuelva a encenderlo para que funcione en el nuevo modo.
- En cualquiera de los modos, a los 25 segundos de haber encendido el Kit PCO, el tubo digital muestra el valor de duración (no se muestra ningún código de error), y el Kit PCO funcionará entrará en el modo de espera (si no hay viento en el conducto de aire, el Kit PCO entra en el modo de espera).
- En la tabla siguiente se indican las diferencias entre los modos de funcionamiento U1 y U2 del Kit PCO.

Fallo de control del sistema		
Modo	U1	U2
Código de error		
Er-1	●	●
Er-2	●	X
Er-3	●	X
Er-4	●	X
Er-5	●	●

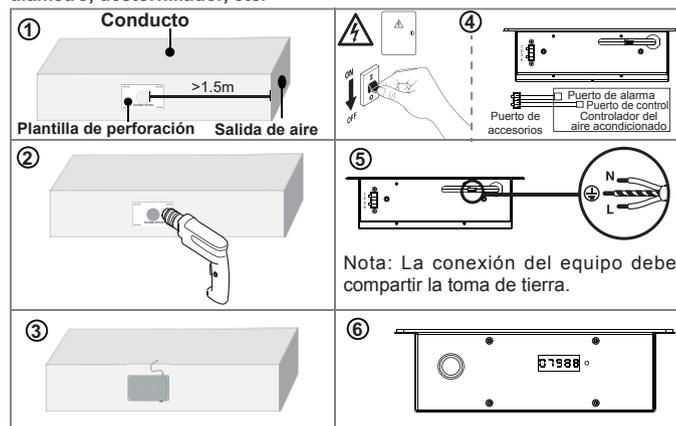
Nota: ● significa control y X significa sin control.

Método de instalación

⚠ Advertencia

Desconecte la alimentación antes de la instalación.

Herramientas de instalación: taladro de percusión, componentes eléctricos, herramienta de cableado, abridor de agujeros de hierro de 75 mm de diámetro, destornillador, etc.



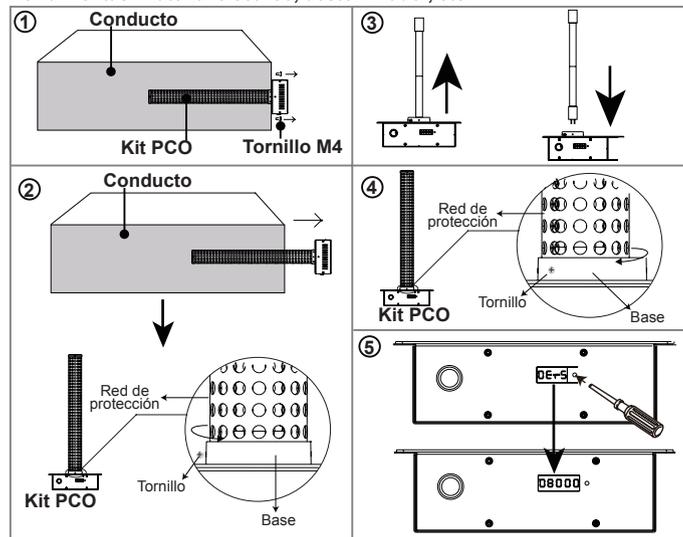
- Pegue la plantilla de perforación en el conducto de aire. Compruebe que la distancia entre el Kit PCO y la salida de aire es superior a 1,5 m.
- Utiliza un taladro de percusión para perforar el orificio de modo que el tamaño del mismo coincida con el de la plantilla de perforación.
- Inserte el Kit PCO en el conducto de aire a través del orificio y fíjelo con 4 tornillos M4. (Nota: Durante la instalación, la dirección frontal debe ser fácil de comprobar).
- Compruebe que se ha cortado la alimentación eléctrica de alta tensión. Conecte el cable de la señal de alarma y la señal de control al puerto de accesorios. Inserte el puerto de accesorios en el puerto de señal de la parte posterior del Kit PCO en la dirección de la muesca. (Nota: El cable de la señal de alarma debe conectarse a los puertos de señal 1 y 2 del Kit PCO, y el cable de la señal de control debe conectarse a los puertos de señal 3 y 4).
- Conecte el cable de alimentación del Kit PCO a la caja de distribución de la red eléctrica, prestando atención al cable amarillo-verde y al cable de tierra.
- Conecte la alimentación, encienda el Kit PCO, encienda el aire acondicionado y compruebe si se ilumina con normalidad una vez transcurridos 30 segundos. (Nota: Cuando se enciende con normalidad, el tubo digital muestra números)

Sustitución del tubo UV-C

⚠ Advertencia

Desconecte la alimentación eléctrica antes de sustituir el tubo UV-C.

Herramientas: Material eléctrico, destornillador, etc.



1. Confirme que la alimentación está desconectada. Quite los 4 tornillos que fijan el kit PCO (guarde los tornillos).
2. Desmonte el Kit PCO. Utilice un destornillador para quitar los tornillos que fijan la red de protección y gire la red en la dirección de la flecha indicada en la Figura 2. Después, saque lentamente la red de protección.
3. Saque el tubo UV-C ejerciendo una ligera fuerza (evite dañar el tubo UV-C). Inserte el nuevo tubo UV-C en el portalámparas.
4. Inserte la red de protección y gírela en la dirección indicada en la Figura 4. Cuando los orificios para los tornillos del dispositivo de protección estén alineados con los orificios para tornillos de la base, utilice un destornillador para insertar los tornillos. Por último, vuelva a fijar el kit PCO en el conducto de aire.
5. Conecte de nuevo la alimentación y encienda el Kit PCO. Utilice un destornillador pequeño para mantener pulsado el botón de reinicio hasta que el tubo digital muestre el valor «8000».

Protección medioambiental y seguridad

Eliminación: el producto no se debe desechar con los residuos domésticos y se debe reciclar lo máximo posible.

Si el tubo UV-C se rompiese, actúe de la siguiente manera:

1. Abra las ventanas para ventilar lo antes posible.
2. Limpie rápidamente la suciedad y los restos de mercurio sólido. Coloque la bolsa de basura que contiene el mercurio sólido en el contenedor exterior para el tratamiento de residuos de lámparas y baterías de exterior.
3. Evacue al personal y no entre en la sala durante 15 minutos.

Corrección de errores

Si el Kit PCO no funciona después de encenderlo, compruebe los siguientes elementos. Durante el proceso de reparación se deben realizar pasos de desmontaje y montaje, por lo que deberá consultar los pasos para sustituir el tubo UV-C.

Código de error	Comprobaciones
Er-1	Compruebe si el sensor de velocidad del viento tiene un cortocircuito o un circuito abierto.
Er-2	1. ¿Está conectado el tubo UV-C? Saque el tubo UV-C y vuelva a insertarlo. 2. Los componentes fotosensibles del circuito de control están dañados. Sustituya la placa de control.
Er-3	1. Compruebe si el Kit PCO hace buen contacto con el conducto de aire. La ausencia de luz exterior afecta a los productos PCO. 2. Retire la red de protección, una los componentes fotosensibles con cinta aislante negra y encienda el dispositivo para confirmar que la alarma se ha borrado. Si no se ha borrado, sustituya la placa del circuito de control.
Er-4	1. Confirme si la línea de conexión del balasto electrónico es normal. 2. Sustitúyalo por un balasto nuevo del mismo modelo.
Er-5	Vuelva a colocar el tubo UV-C y pulse prolongadamente el botón de reinicio para restablecer el valor del tubo digital a 8000.



Servicio de garantía

La garantía de la fuente de luz y las piezas electrónicas es de un año a partir de la fecha de compra. La garantía no cubre las piezas de plástico.

Garantía y servicios:

En el plazo de un año a partir de la fecha de compra, en caso de que apareciesen fallos debidos al proceso de fabricación o al componente, el establecimiento de Midea ofrecerá un servicio de reparación gratuito al titular de la tarjeta de la garantía con el certificado de compra y sustituirá el componente o el producto completo (fuente de luz excluida) si es necesario.

Normas de la garantía:

La garantía no cubre lo siguiente:

1. Daños debidos a un uso inadecuado, como la conexión a una fuente de alimentación incorrecta, el uso de un accesorio inadecuado, una instalación incorrecta, un uso que incumpla el manual o un descuido. Daños debidos al transporte u otros incidentes imprevistos. Daños debidos al mantenimiento o a la modificación no autorizada del producto. Daños debidos a otras causas de fuerza mayor (como catástrofes naturales, tensión anormal, etc.).
2. Daños debidos a un uso distinto al doméstico.
3. Deterioro y desgaste del producto durante el uso que no afectan al uso normal del mismo.

Tarjeta de garantía

Nombre del producto _____

Especificaciones _____ Fecha de compra _____

Distribuidor _____

Número de contacto _____

Dirección de contacto _____

Distribuidor (se requiere el sello)

Fecha	Registro de mantenimiento	Firma