

Fabricante del producto: Codex Experience, S.L.
Product manufacturer
Dirección: C/ Nardos, 14. 28770 – Colmenar Viejo (MADRID)

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:
DECLARE UNDER THEIR RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCT

Nombre: Climatizador de exteriores
Name: Outdoor climate

Marca/Modelo: Drip&Fresh D410P+.
Trademark/Model

CUMPLE LOS REQUISITOS DE LAS DIRECTIVAS:
COMPLIES WITH THE REQUISITES OF DIRECTIVES:

DIRECTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de mayo de 2006 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la seguridad de máquinas.
Directive 2006/95/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to Safety of machinery.

DIRECTIVA 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 12 de diciembre de 2006 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión
Directive 2006/95/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to Electrical Equipment designed for use within certain voltage limits

Directiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la Directiva 89/336/CEE
Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC

NORMATIVA APLICADA:
Applied standards:

UNE-EN 842:1996 + A1:2008	UNE-EN 60204-1:2007
UNE-EN ISO 12100-1:2012	EN 61000-6-1:2007
UNE-EN ISO 14121-1:2007	EN 61000-6-3:2007
UNE-EN 61439-1:2006 + A1:2009	

Madrid, 20 de mayo de 2013
Manager
Lugar y fecha (Location & date)



Jesús Collado Jimenez – Product
Nombre y Firma(Name and signature)

KIT DE ALTA PRESIÓN

C5180

drip & fresh

C5180 / D580P+



KIT DE ALTA PRESIÓN C5180 / D580P+



Le agradecemos la compra de este producto y le garantizamos que siguiendo las instrucciones aquí detalladas, el equipo le dará muchas horas de satisfacción. Lea ATENTAMENTE este manual antes de poner en marcha el equipo y guárdelo para futuras referencias.

ÍNDICE.

- | | |
|---|---|
| 1. Precauciones. | 9. Mantenimiento de la instalación. |
| 2. Características técnicas. | 10. Otros elementos no suministrados con este kit. |
| 3. Materiales incluidos con este kit. | 11. Posibles averías. |
| 4. Elementos que componen el conjunto. | 12. Despiece de la bomba. |
| 5. Fijación del cuadro a la pared. | 13. Elementos opcionales no suministrados en este equipo. |
| 6. Conexiones eléctricas e hidráulicas. | 14. Instrucciones del programador twin. |
| 7. Instrucciones de uso. | 15. Ejemplos instalaciones de sistemas de nebulización. |
| 8. Regulación. | 16. La legionella y los sistemas de nebulización. |

1. PRECAUCIONES.

- A) En prevención de la transmisión de la legionella, el agua de suministro a este equipo no debe de provenir de pozo ni de depósito de agua acumulada, ha de ser de un origen seguro como puede ser la red municipal de suministro.
- B) Este equipo está preparado para funcionar a 220v exclusivamente.
- C) Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente cuando prevea no utilizar el equipo durante un largo periodo de tiempo.
- D) Instale el equipo en un lugar seco, sin polvo, lo más distante posible de la zona de estancia de las personas. Un buen anclaje aminora la trasmisión de las vibraciones durante el funcionamiento.
- E) La presión de trabajo del equipo debe de estar entre 40 y 60 Bar. Mas de este rango pueden producirse roturas en las tuberías, accesorios e incluso en la bomba. Estas averías no están contempladas en la garantía. Si se obstruye alguna tobera deberá de limpiarla lo antes posible, ya que aumentará la presión de trabajo.
- F) Es necesario la instalación de un sistema de filtración para evitar obstrucciones en los conductos de la bomba y en las salidas de agua de las toberas (se incluye en este equipo).

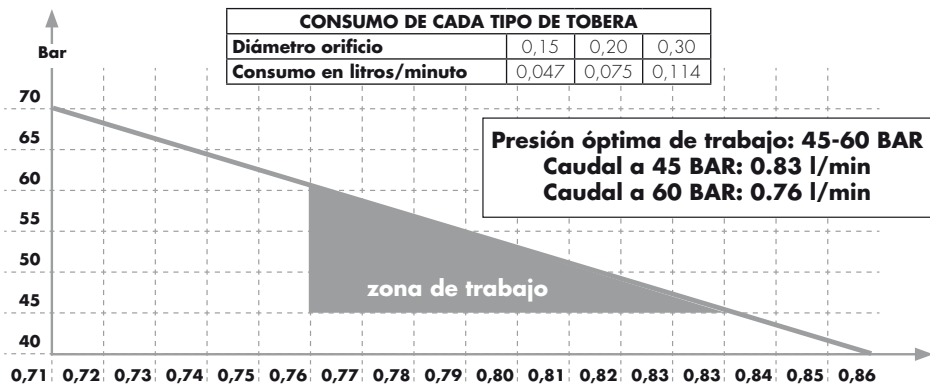
MUY IMPORTANTE: Instale el equipo en un lugar protegido del sol, del agua y del polvo.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Tensión de trabajo 220V Presión máxima de trabajo 60 BAR
Consumo de la bomba 150w Medidas de la caja 37 x 28 cm.

RELACIÓN PRESIÓN/CAUDAL							
Presión en Bar	40	45	50	55	60	65	70
Caudal de la bomba (l/min)	0,86	0,83	0,82	0,79	0,76	0,74	0,71

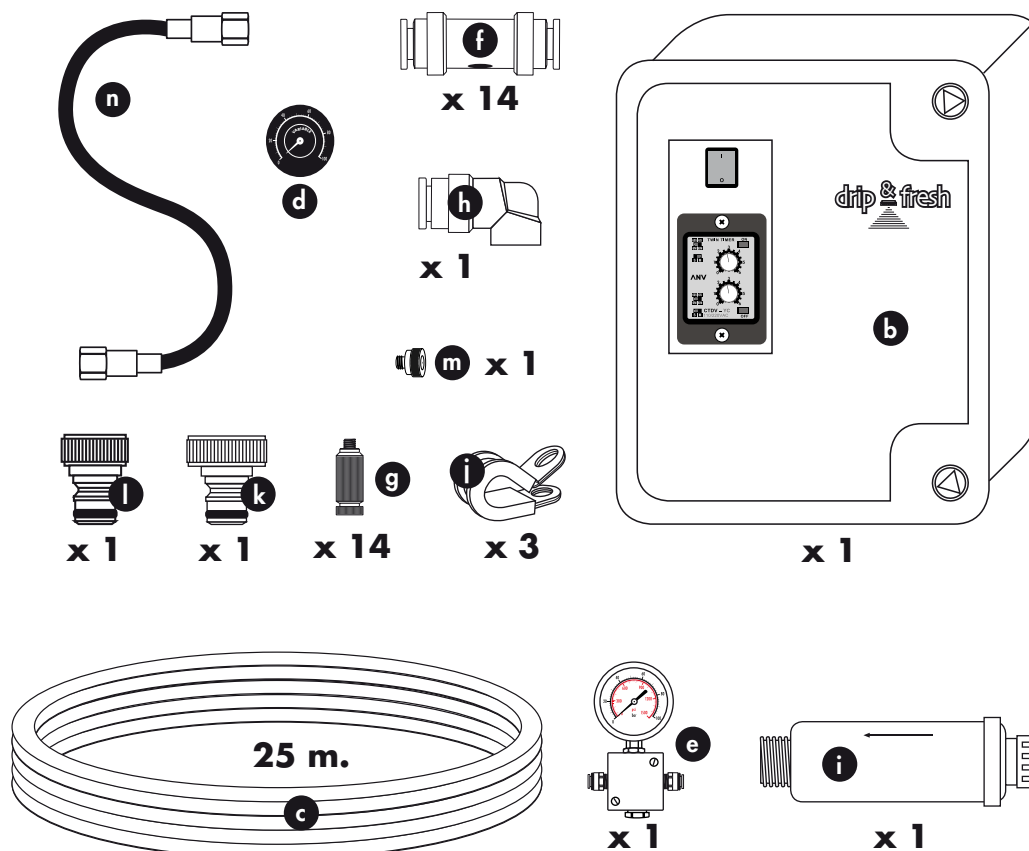
Nº Toberas sugeridas 0,15 mm.	14-17
Nº Toberas sugeridas 0,20 mm.	10-12
Nº Toberas sugeridas 0,30 mm.	7-8



Estos datos son estimados y están obtenidos en base a datos empíricos. Pueden variar según la altitud de la instalación, la calibración de las toberas y el rendimiento puntual de la bomba.

3. MATERIALES INCLUIDOS CON ESTE KIT.

- a) Manual de uso.
- b) Equipo de alta presión.
- c) Rollo de 25 m. de tubería de polietileno para alta presión de 3/8"
- d) Variador de velocidad
- e) 1 Colector de fijación con manómetro y válvula de seguridad
- f) 14 Tes porta tobera
- g) 14 Toberas antigoteo de 0,15 mm.
- h) 1 Codo final porta tobera.
- i) 1 Filtro de cartucho para partículas en suspensión en el agua
- j) 3 Abrazaderas de alta fijación.
- k) 1 Nariz de grifo hembra de 3/4"
- l) 1 Nariz de grifo hembra de 1/2"
- m) 1 Tobera de descarga continua
- n) Latiguillo antivibración de alta presión

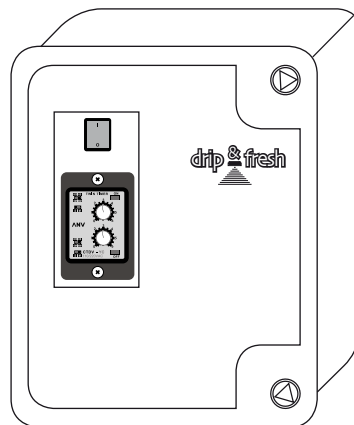


4. ELEMENTOS QUE COMPONEN ESTE CONJUNTO BOMBA DE PRESIÓN.

Este equipo consta de un armario metálico de 37 x 28 cm. que contiene los siguientes elementos:

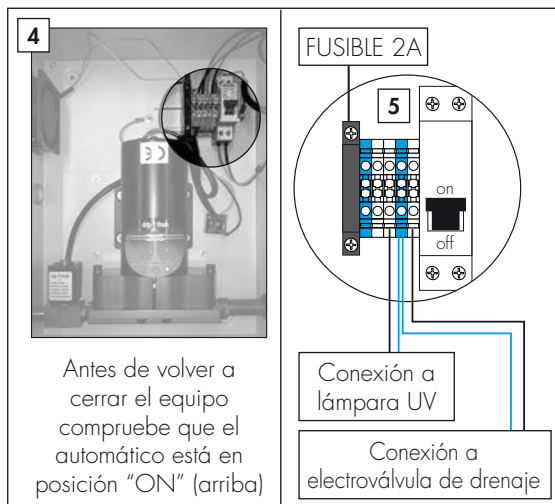
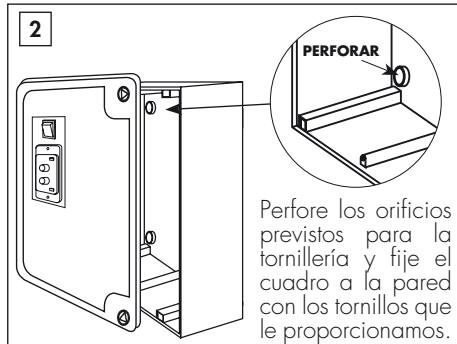
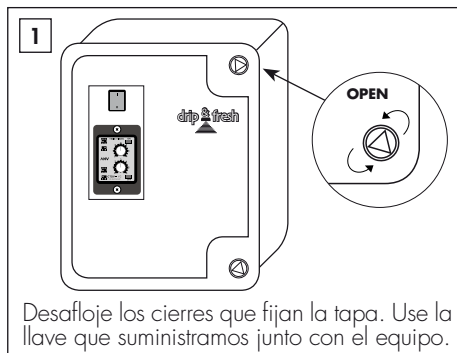
- Electrobomba de dos pistones 220v con rectificador.
- Programador Twin Timer con tiempos independientes de marcha y paro.
- Variador
- Interruptor general con piloto de señalización.
- Protector térmico, ventilador y clemas.
- Cable eléctrico de alimentación a la red.
- Filtro para la acometida de agua.
- Latiguillo de alta presión.
- Válvula eléctrica de trabajo.
- Distribuidor de 4 salidas, manómetro, válvula de seguridad y conectores y tornillería (se suministra en el interior del armario).

Dispone de dos orificios ciegos para acometer los cables de alimentación en el caso de incorporar los elementos opcionales a los que nos referimos en el apartado correspondiente.



3. FIJACIÓN DEL CUADRO A LA PARED.

IMPORTANTE: Se ha de instalar en un lugar protegido del sol y del agua



6. CONEXIONES ELÉCTRICAS E HIDRÁULICAS.

Para la conexión a la red eléctrica inserte en cualquier enchufe estándar de la vivienda de 220v con toma de tierra la clavija macho, pero antes de conectarlo lea las "instrucciones de uso". El equipo dispone de un fusible para la protección de la bomba.

La entrada de agua de la red ha de efectuarse por la acometida situada en la parte izquierda de la caja, y la línea de toberas ha de salir por la parte derecha.

Donde y como instalar el distribuidor:

Fije el distribuidor a la pared con 2 tornillos y haga la acometida de las tuberías según el dibujo.

Atención: La válvula de seguridad puede gotear, por lo que el distribuidor se deberá instalar en un lugar donde el goteo no perjudique.

MUY IMPORTANTE:

La acometida a de agua a la maquina ha de hacerse con manguera flexible de jardín con un diámetro interior mínimo de 15mm. La tubería que se utiliza para la línea de toberas NO es válida ya que no nos suministra el caudal necesario.

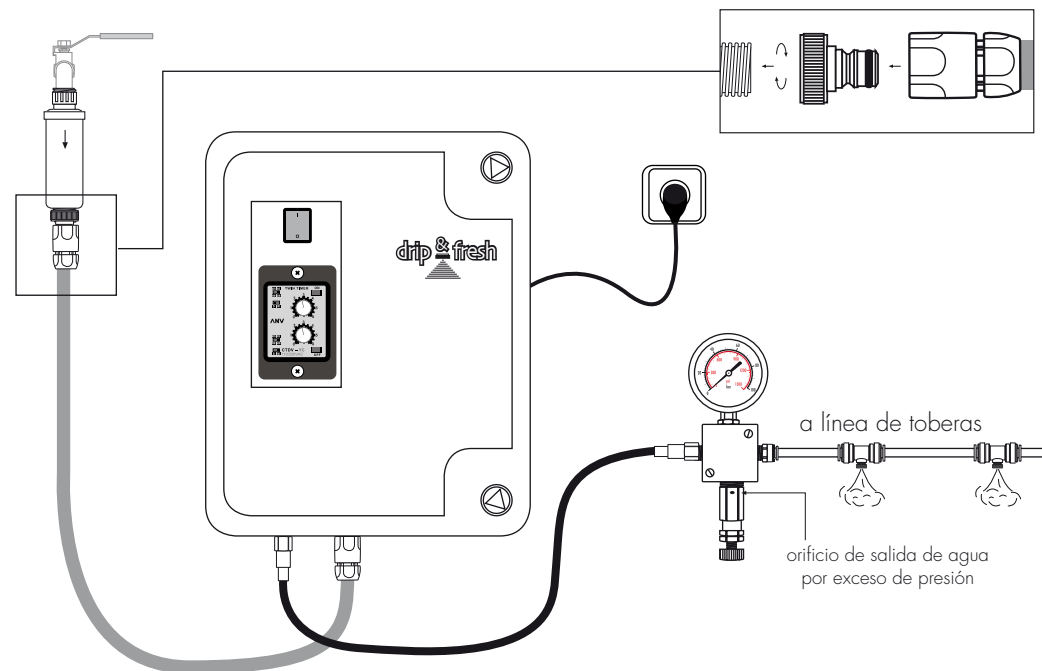
Dónde y cómo instalar el filtro de partículas.

Rosque en su grifo de jardín el filtro según se aprecia en el dibujo.

Rosque la nariz hembra en la rosca del cuadro.

Acople en los extremos de su manguera los adaptadores automáticos.

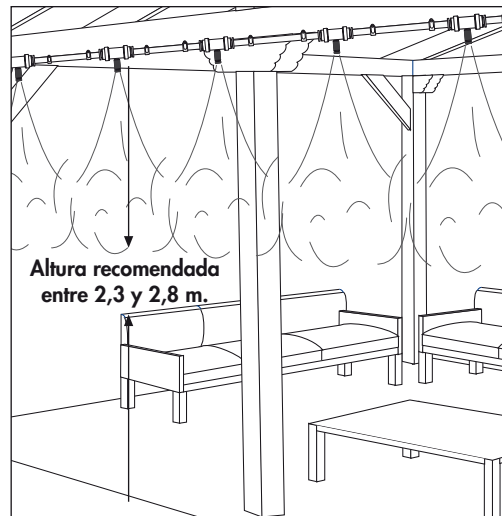
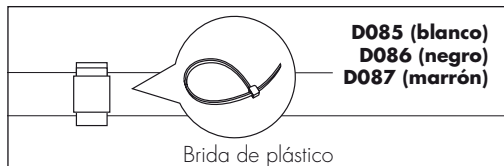
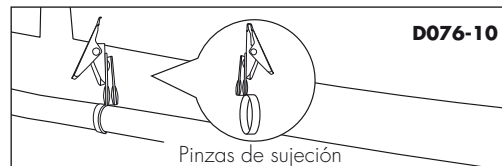
Conecte su manguera de jardín en el filtro y en el equipo.



Donde y como instalar la tubería.

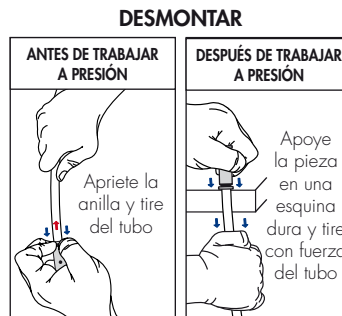
Para cierre hermético del accesorio con la tubería es necesario esta no esté dañada en la superficie. Tenga cuidado al instalarla de no rallarla.

- Distribuya la tubería por el lugar a nebulizar.
- Trate de aprovechar las estructuras existentes para su fijación. Tenga en cuenta que para un correcto funcionamiento con las toberas de 0,15 mm. que son las suministradas en este Kit, la altura recomendada para la colocación de la tubería esta entre 2.30 y 2.8 m.. Un alambre o cable de acero tensado es un buen soporte para fijar la tubería mediante unas simples bridas de plástico.
- Con el equipo suministramos tres abrazaderas de alta fijación. Le recomendamos ponerlas en la salida de la bomba entre el distribuidor y la caja. Ayudan a amortiguar las vibraciones.
- En función de los materiales donde se vaya a fijar la tubería utilice un sistema u otro de anclaje.



Como instalar y des-instalar las conexiones o piezas de unión.

Las piezas suministradas se fijan a la tubería simplemente insertando "a fondo" el tubo en la pieza. Una vez insertada tire para comprobar que ha quedado bien fija. Si quiere recuperarla apoye la pieza sobre el extremo de una superficie dura y tire con fuerza del tubo.



Las Toberas.

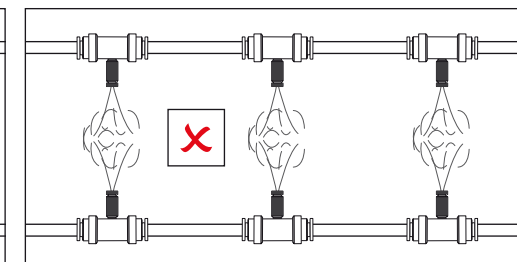
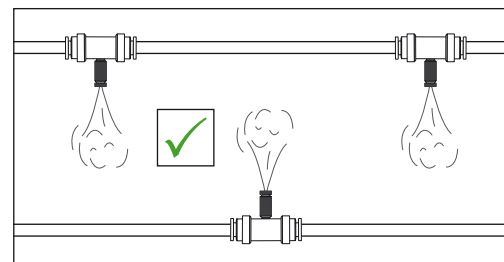
a) Cuantas:

Este Kit se suministra con 14 toberas de 0.15 mm. con sistema anti goteo y una de 0.2 mm. con salida libre. También suministramos cuatro tapones ciegos para eliminar toberas, sustituyéndolas. En función de factores como la altura de la instalación con respecto al mar, la calibración de las toberas, el rendimiento puntual del equipo, la estética y la necesidad de una mayor nebulización, el usuario podrá sustituir toberas por tapones hasta conseguir la presión deseada y mantenerla en entre 45 y 60 BAR.

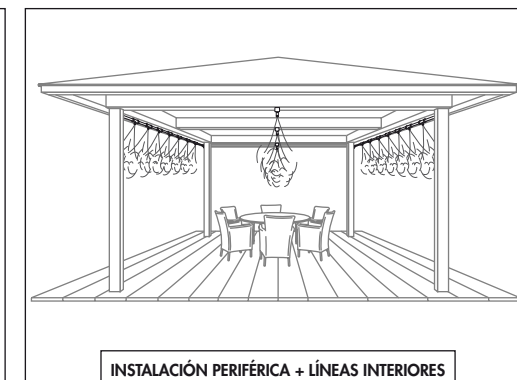
b) Instalación de las toberas:

Antes de nada, tenga en cuenta lo siguiente:

- No dirija el chorro contra ningún objeto y evite que dos chorros choquen entre sí, de lo contrario se condensará el agua, precipitará y goteará.
- Según la capacidad de evaporación del lugar, se pueden seguir dos criterios distintos de montaje, situarlas las líneas de nebulización en la periferia del lugar a refrigerar o incluir también líneas en el interior. Con la primera opción conseguiremos una cortina de niebla (una barrera de refrigeración) entre el área protegida y el calor exterior. Esto sólo será válido para lugares que no reciben calor por el techo, pero no en una instalación bajo de un toldo donde incide el sol.
- El distanciamiento mínimo entre toberas deberá ser de 0,75 m.
- Una vez elegidos los lugares donde vamos a colocar las toberas, márkelos y vaya cortando trozos de tubería e insertándolos en las tés a la vez que fijándolos en los soportes elegidos.
- Para la última tobera se utilice el "codo porta-tobera"



Evitar la superposición de dos o mas chorros de nebulización



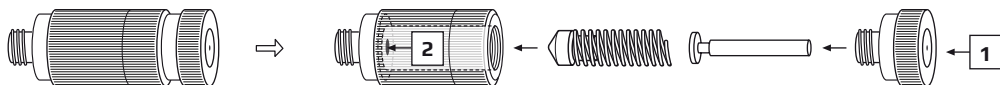
Dónde y cómo instalar la tobera de descarga.

Esta tobera está pensada para evitar el goteo del resto de toberas. Cada vez que se para el equipo la tubería se queda con una pequeña cantidad de agua por efecto de la presión y la elasticidad de la propia tubería. Esta tobera, al no tener sistema anti goteo será la que expulse esas pocas gotas acumuladas. Instálela en un lugar donde ese goteo no sea perjudicial.



Como desmontar las toberas.

A veces las toberas se ensucian y hay que desmontarlas para poderlas limpiar. No tenga miedo, desmóntelas a rosca ayudado por alguna herramienta y encontrará las piezas que más abajo detallamos.

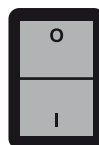


- Limpie con agua o soplando los puntos **1** y **2**
- Si la junta de goma **1** o su asiento están sucios al parar el equipo seguirán echando un chorrito de agua.
- Si está sucia la salida de agua, no se nebulizará correctamente o nebulizará mal.

NOTA: En lugares con agua con dureza (cal), las toberas tienden a cegarse de cal. Desmóntelas y ponga las partes **1** y **2** en una disolución al 50% con vinagre durante 24 horas.

7. INSTRUCCIONES DE USO.

Una vez fijado el cuadro a la pared, y antes de conectarlo a la red eléctrica, asegúrese de que el interruptor de la tapa está en posición **O** - OFF (APAGADO). Conecte las tuberías tal y como se describe en el apartado anterior



Importante

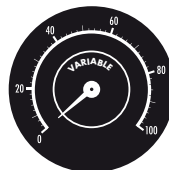
- Antes de roscar las toberas de nebulización hay que limpiar la tubería de las impurezas que pudiera contener y las originadas por nosotros al hacer los cortes. Para ello haga lo siguiente:
- Abra el agua alimentación al equipo.
- Sitúe los botones del Twin Timer (programador) de la siguiente manera: el dial de la parte superior lo giramos totalmente a la derecha y el de abajo totalmente a la izquierda.
- Actúe el interruptor rojo de alimentación eléctrica para que la bomba se ponga en marcha.
- Deje salir agua por los agujeros de las tés y, sin parar la bomba, rosque las toberas. Primero la más cerca al equipo, después la siguiente y sucesivamente hasta llegar a la penúltima. Con ello habremos limpiado todo el circuito de agua.
- Apague la bomba y coloque la última tobera.

Lea con detalle lo referente al programador Twin Timer y ponga los diales según las necesidades de programación. Ya puede poner el equipo en marcha y comprobar que todo funciona correctamente. Recuerde que puede variar los tiempos sin tener que parar el sistema. Tanto el tiempo de funcionamiento como el de inactividad pueden modificarse aunque esté la máquina en servicio y nebulizando.

8. REGULACIÓN.

Variador de presión.

Está situado en la tapa del cuadro encima del programador y nos sirve para regular la presión de funcionamiento. Gire el dial y a la derecha si quiere aumentar la presión y a la izquierda si la queremos bajar. Sitúe la presión de forma que el manómetro marque entre 50 y 60 bar. (la escala del regulador no coincide con la de la presión obtenida).

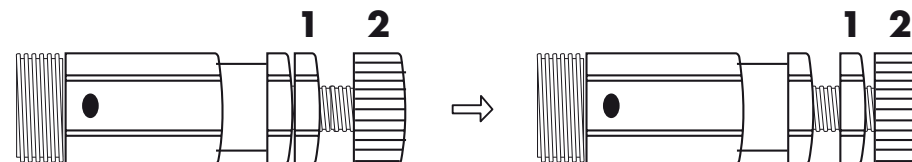


Válvula de seguridad.

Esta situada en la parte inferior del cuadradillo del manómetro, previene que el sistema no sobrepase la presión aconsejada. La enviamos tarada entre 50 y 60 bar y fugará agua si se sobrepasa la presión de tarado. Con ello se evita que si se obstruyen las toberas, el aumento de presión consecuente se transmita a la instalación. Si gotea, limpie las toberas sucias, baje la presión con el regulador o aumente el tarado siguiendo las indicaciones del dibujo:

Regulación

- Afloje la tuerca de fijación **1**.
- Apriete o afloje el tornillo **2** hasta conseguir la presión deseada.
- Vuelva a apretar la tuerca **1** contra el cuerpo de la válvula.



9. MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN.

Aparte de lo especificado en el manual del equipo de presión, en cuanto al mantenimiento del equipo e bombeo, se requiere de los siguientes mantenimientos:

- **Una vez.** Al cabo de una semana de funcionamiento, las tuberías pueden haber dado al de sí. Ténselas de nuevo y apriete los sistemas empleados para la fijación.
- Cuando haga falta. Limpie la tobera que haya dejado de funcionar correctamente. Siga las instrucciones del apartado "COMO DESMONTAR LAS TOBERAS".
- **Al final de la temporada de uso** recomendamos hacer el siguiente mantenimiento:
 1. Desmonte las toberas de sus respectivas tés.
 2. Procure desmontar la tubería en el punto más bajo para que salga todo el agua que pudiera contener y vuelva a cerrar después de salir el agua.
 3. Tape los agujeros que han quedado en las tés con tapones.
- **Para volver a poner en uso el sistema:**
 1. Quite los tapones
 2. Ponga en marcha el equipo hasta que salga agua por los agujeros. Ponga las toberas en su lugar, empezando por la masa próxima al equipo y continuando así hasta la última. Con ello limpiaremos el agua acumulada durante todo el invierno y arrastraremos al exterior cualquier impureza que haya llegado a la tubería.

10. OTROS ELEMENTOS NO SUMINISTRADOS EN ESTE KIT.

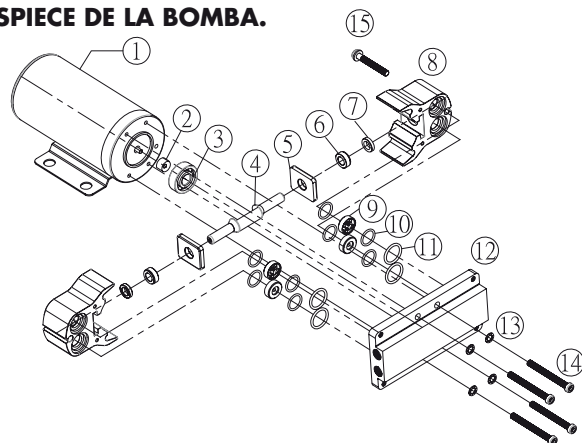
En su proveedor habitual o en nuestra WEB www.nebulizacion.es, puede adquirir los siguientes elementos que quizá necesite:

- Distintos tipos de alambres, fijaciones y herramientas.
- Tapones para el mantenimiento.
- Extensiones para desplazar las toberas de la tubería.
- Colectores para juntar tres o cuatro toberas en un punto.
- Rótula articulada, etc...

11. POSIBLES AVERÍAS.

- **El equipo hace ruido pero no funciona:** Compruebe que le llega agua desde la red.
- **Hay luz en el interruptor de la puerta pero el sistema no hace ni ruido:** Compruebe que ninguno de los botones del programador están puestos a "0"
- **Al actuar el interruptor de la puerta, ni se enciende ni hace ningún ruido:**
 - A) Compruebe que llega tensión al enchufe donde está conectado el equipo, (pruebe si funciona con cualquier otro electrodoméstico).
 - B) Dentro del armario hay instalado un automático que está para proteger el exceso de consumo eléctrico. No hay que tocarlo salvo que haya saltado y sea necesario re-armarlo. Si lo rearma y vuelve a saltar, hay una avería eléctrica. Solúcela con su electricista o remítanos el equipo para su reparación.
 - C) Compruebe que el fusible no ha saltado. Si ha sucedido hay una avería que requiere de un "servicio técnico".
- **Al actuar el interruptor de la puerta este no se enciende pero si funciona el equipo:** Se ha estropeado el led del interruptor. No afecta al funcionamiento. Sustituya el interruptor cuando lo estime oportuno.

12. DESPIECE DE LA BOMBA.



1	Motor
2	Excéntrica
3	Rodamiento
4	Eje central
5	Placa de retención
6	Guía del eje
7	U de cierre
8	Cabeza de bomba
9	Válvula
10	Retén
11	Junta tórica
12	Culata del motor
13	Ovalillo
14	Tornillo de motor
15	Tornillo de bomba

13. ELEMENTOS OPCIONALES NO SUMINISTRADOS EN ESTE EQUIPO.

El equipo está preparado para la instalación de los siguientes elementos opcionales:

Lámpara UV para la prevención de la legionella:

La legislación cataloga estos sistemas de nebulización como de riesgo moderado de contaminación por legionella, así como el riego por aspersión, las duchas, etc.... Para uso en lugares públicos se recomienda la utilización de lámparas UV para una esterilización añadida del agua utilizada.

Instrucciones de montaje

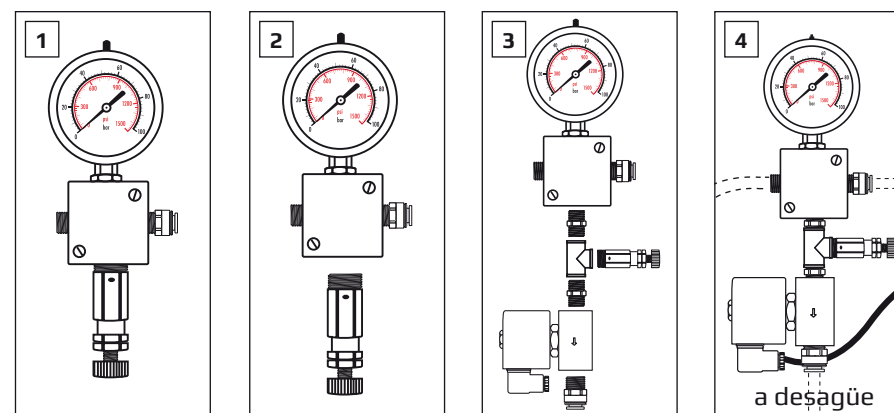
- 1) Haga pasar el agua de alimentación al equipo de presión a través de la lámpara, preferentemente después del filtro de partículas. Utilice indistintamente una entrada u otra.
- 2) Corte el enchufe. Quite uno de los dos tapones situados en la caja, debajo del ventilador, y coloque un prensaestopas de la medida del agujero (PG 11). Pase el cable a través del prensaestopas.
- 3) Conecte los hilos de color indistintamente en las bornes marcadas U y V y el cable de tierra, amarillo y verde, a la toma de tierra del equipo (vea punto 4 de la sección 5: Fijación del cuadro a la pared).

Válvula de descarga automática:

Con este accesorio evitamos goteos indeseados en las toberas producidos por suciedad o desgaste del asiento de cierre. Consiste en una electroválvula que instalada en la tubería de impulsión, descarga la instalación después de cada intervalo de funcionamiento. Es decir, cada vez que para el sistema, mandamos desde el programador una señal eléctrica para que la electroválvula actúe y descargue la presión retenida en la tubería. No es necesario su uso a no ser que ese ocasional "chorreo" o "goteo" produzca un gran inconveniente.

Instrucciones de montaje parte hidráulica

- 1) Quite la válvula de seguridad de la parte inferior del colector y monte las piezas según se describe en el apartado 2.
- 2) Sitúe las piezas suministradas con el conjunto de la válvula de descarga tal y como aparece en la figura 3.
- 3) Conduzca a desagüe la salida de válvula eléctrica.



Instrucciones de montaje parte eléctrica

- 4) En la caja del equipo, quite uno de los dos tapones situados debajo del ventilador y coloque un prensaestopas de la medida del agujero (PG 11). Pase el cable a través del prensaestopas.
- 5) Conecte los hilos de color indistintamente en las bornes marcadas U y D y el cable de tierra, amarillo y verde, a la toma de tierra del equipo (vea punto 4 de la sección 5: Fijación del cuadro a la pared).

Filtros:

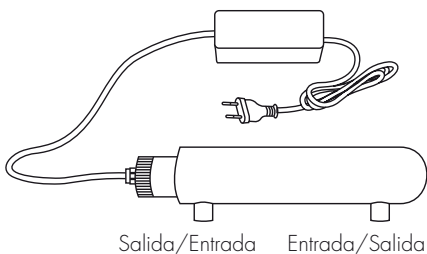
Disponemos de diversos filtros de partículas y capturadores de cal. Elija el que mas se ajuste a las necesidades de cada instalación.

GARANTÍA Y SUS EXCLUSIONES.

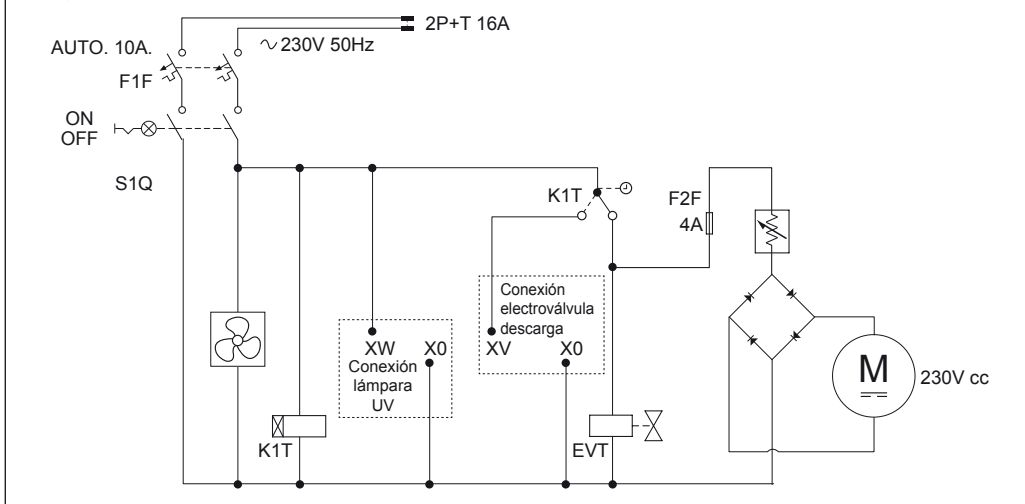
La garantía de este producto es de dos años, protegiendo cualquier defecto de fabricación siempre que se haga un uso conforme a lo descrito en este manual, y no se haga un uso indebido o industrial del equipo. Será imprescindible, para hacer uso de la garantía, la entrega en nuestro servicio técnico del producto y la presentación del justificante de compra.

No serán atendidas en garantía:

- Averías eléctricas producidas por exceso de tensión, anulación del protector térmico, etc.
- Averías derivadas de la exposición al sol o al agua del equipo.
- Averías que se produzcan como consecuencia de la manipulación del cableado eléctrico, mas allá de lo necesario para la instalación de los elementos opcionales reseñados en el apartado anterior.
- No observar las PRECAUCIONES detalladas en el párrafo D y en el "MUY IMPORTANTE".



ESQUEMA ELÉCTRICO.



14. INSTRUCCIONES DEL PROGRAMADOR TWIN.

Operativa para determinar los tiempos de apagado y encendido del ciclo de funcionamiento.

- 1- Coloque los switch **5** en posición S (segundos) o M (minutos). El switch superior regulará los tiempos de encendido, y el inferior de apagado. Normalmente los tiempos los marcaremos en segundos.
- 2- Coloque los switch **6** en la posición de 6 o 60 segundos según queramos marcar intervalos de 0 a 6 segundos o de 0 a 60 segundos.
- 3- Gire el botón **1** hasta marcar el tiempo deseado de funcionamiento de su equipo de nebulización.
- 4- Gire el botón **2** hasta marcar el tiempo de apagado del sistema.
- 5- Conecte el interruptor de marcha y paro.

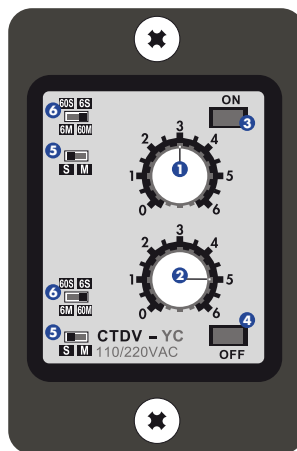
Ejemplo de funcionamiento de un ciclo de 3 s. encendido y 5 apagado.

Su equipo está en funcionamiento.

Puede modificar los tiempos de encendido y apagado seleccionándolos directamente en los botones 1 y 2, aunque esté en funcionamiento el equipo.

Controles.

- 1** Duración del tiempo de funcionamiento.
- 2** Duración del tiempo de paro.
- 3** Indicador de marcha.
- 4** Indicador de paro.
- 5** Selección de los tiempos de los intervalos en segundos o minutos.
- 6** Selección de tiempo de funcionamiento en segundos o minutos. El switch **5** indica que la selección se hará de 0 a 60 segundos o de 0 a 6 minutos, o bien si el switch esta activado en minutos, la selección se hará de 0 a 60 minutos o de 0 a 60 minutos.



TENGA LA PRECAUCIÓN DE NO DEJAR A "0" EL TIEMPO DE ENCENDIDO O APAGADO

15. EJEMPLOS DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE NEBULIZACIÓN.

