

AMIAD Water Systems Ltd.

Filtomat Serie M100 con Control Electrónico Modelos: M102C, M103C

Número de serie:	_____
Número de pedido:	_____
Nº de catálogo:	_____
Grado de filtración:	_____
Aprobado por:	_____

Instrucciones de Instalación, Operación y Mantenimiento



Ref: 910101-001004 / 02.2022

AMIAD Water Systems Ltd.

Filtomat Serie M100 con Control Electrónico

Modelos: M102C, M103C



Aviso Legal

Copyright © 2019 Amiad Water Systems Ltd. Todos los Derechos Reservados.

El contenido de este documento incluyendo, sin limitación, toda la información, materiales, imágenes, ilustraciones, planos, nombres y cualquier otro material que aparezca en este documento es de exclusiva propiedad de Amiad Water Systems Ltd., incluyendo los derechos de propiedad intelectual, hayan sido registrados o no, y todo los conocimientos aquí contenidos o incluidos. Amiad puede alterar, eliminar o cambiar el contenido sin previo aviso. No se pueden reproducir, copiar, modificar, crear trabajos derivados de, vender o participar en compras de, o explotar de la forma que sea, en un todo o en parte, cualquier parte o contenido de este documento.

El carácter confidencial y/o de privilegio del archivo adjunto no se pierde o se renuncia al mismo como consecuencia de la presencia de un error en este archivo. Si usted ha recibido este archivo por error, por favor comuníquelo a Amiad en forma inmediata escribiendo a info@amiad.com

Este documento no sustituye a ningún plano, procedimiento o información certificada proporcionada por Amiad en referencia a un cliente, sitio o proyecto específico.

Amiad asume que todos los usuarios entienden los riesgos involucrados en este archivo y/o en sus materiales adjuntos. Este documento se entrega de buena fe y no tiene la intención de imponer ninguna obligación a Amiad. Aunque se ha hecho todo lo posible para asegurar que la información de este manual sea lo más exacta y completa posible, le agradeceríamos si pudiera señalar errores u omisiones que pudiera encontrar en el mismo o consultar a los expertos de Amiad o a sus representantes autorizados, si usted tuviera consultas o preguntas que realizar.

Amiad Water Systems Ltd. D.N. Galil Elyon 1, 1233500, Israel Tel: 972 4 690 9500 | Fax: 972 4 814 1159 Email: info@amiad.com

TABLA DE CONTENIDOS

Especificaciones	4
Instrucciones de Seguridad.....	5
Instalación.....	5
Comisionamiento.....	6
Operación y Control.....	6
Mantenimiento.....	7
Esquema dimensional M102C con brida	8
Esquema dimensional M102C con rosca	8
Esquema Dimensional M103C con brida.....	9
Esquema dimensional M103C con rosca	10
Introducción.....	11
Descripción General	12
Ciclo de Autolimpieza	13
Instalación.....	14
Preparaciones	15
Comienzo	15
Primera operación del filtro	15
Mantenimiento.....	16
Verificación del Filtro.....	16
Preparación para el invierno	16
SERVICIO	17
Drenaje del Filtro	17
Remoción e instalación de la Malla.....	17
Servicio del Escáner de Succión.....	19
Servicio del Pistón	21
Listado de Partes Sección 1	22
Partes del Filtro - #1.....	23
Partes del Filtro - #2.....	24
Listado de Partes Sección 2	24
Partes del Filtro Sección 2.....	26
LISTADO DE PARTES Sección 3.....	27
Partes del Filtro Sección 3.....	27
Garantía Limitada de Amiad	28

En caso de consultas por favor indicar el Número de Serie del Filtro que se encuentra en la carcasa del filtro.

Especificaciones

General

Caudal máximo	40m ³ /h	176USgpm	Consulte al fabricante para conocer el caudal óptimo que depende del grado de filtración y la calidad del agua
Presión de trabajo mínima	2.0bar	30psi	O menor si la presión se aumenta para lavado
Presión de trabajo máxima	8bar	115psi	
Superficie de filtración	Superficie de filtración total	1300cm ² ;	202in ²
	Superficie de filtración neta	750cm ² ;	116in ²
Diámetro entrada/salida	50, 80mm	2", 3"	Normas de roscas o bridas a pedido
Temperatura de trabajo máxima	55°C	130°F	
Peso vacío / lleno - M102C	22kg / 38kg	48.5lb / 84lb	
Peso vacío / lleno - M103C	25kg / 40kg	55lb / 88lb	

Datos de lavado

Válvula de descarga	40 mm	1 1/2"	
Tiempo del ciclo de lavado	10 segundos		Dependiente de la presión de trabajo
Agua consumida por ciclo	15litros a 2bar	4USgalones a 30psi	
Caudal mínimo para lavado	15m ³ /h a 2bar	66USgpm a 30psi	
Criterios de lavado	Presión diferencial de 0,5 bar; 7psi y operación manual		

Materiales de construcción

Carcasa del filtro	Acero al carbono 37-2 con recub. epóxico (acero inoxidable 316 disponible a pedido)
Tapa del filtro	Polipropileno de alta densidad
Malla gruesa	Nylon reforzado
Malla fina	Acero inoxidable 316, estructura de soporte de plástico moldeado
Mecanismo de limpieza	PVC y Acero inoxidable 316L
Conjunto del motor	Nylon reforzado, latón, acero inoxidable
Tubería de control	Polietileno
Sellos	BUNA-N
Control	Aluminio, Latón, Acero inoxidable 316, PVC, Acetal

Grados de filtración disponibles

Tipo	Malla moldeada					
micrones	500	300	200	130	100	80
mm	0,5	0,3	0,2	0,13	0,1	0,08

Instrucciones de Seguridad

Instrucciones Generales de Seguridad

- Los productos de filtración de Amiad siempre operan como componentes de un sistema de mayor tamaño. Resulta esencial que los diseñadores, instaladores y operadores del sistema cumplan con todas las normas de seguridad correspondientes.
- Antes de la instalación, operación, mantenimiento o cualquier otra acción realizada en el filtro, lea atentamente las instrucciones de seguridad, instalación y operación.
- Durante la instalación, operación o mantenimiento del filtro se deberán observar todas las instrucciones de seguridad convencionales para evitar peligro a los trabajadores, al público o a las propiedades en el entorno.
- Tenga en cuenta que el filtro ingresa en el ciclo de autolimpieza en forma automática, sin previo aviso
- No se permiten cambios o modificaciones al equipamiento sin el consentimiento por escrito del fabricante o de su representante, en nombre del fabricante.
- Siempre observe las instrucciones de seguridad estándar y las prácticas de buena ingeniería mientras trabaje en las proximidades del filtro.
- Utilice el filtro solamente para el uso para el que fue diseñado por Amiad, cualquier mal uso del filtro puede producir daños no deseados que podrían afectar la garantía del producto. Por favor consulte con Amiad antes de realizar un uso no regular de este equipo.
- Obedezca y cumpla con las instrucciones que figuran en cada etiqueta de seguridad que encuentre en el filtro.

Instalación

General

- Instale el filtro de acuerdo a las instrucciones detalladas de instalación provistas con el filtro por el fabricante y según la descripción dada en este manual.
- Asegúrese de dejar suficiente espacio libre para permitir el fácil acceso para tratamientos futuros y operaciones de mantenimiento seguras.
- El usuario debe disponer una adecuada iluminación del área del filtro para permitir una buena visibilidad y un mantenimiento seguro.
- El usuario debe disponer plataformas y escaleras adecuadas y barreras de seguridad para permitir un sencillo acceso al filtro sin necesidad de treparse a tuberías u otro equipamiento. El usuario debe verificar que todas las plataformas, barreras, escaleras y otro tipo de equipamiento esté construido, instalado y usado de acuerdo con las normas locales autorizadas.
- Verifique y vuelva a ajustar todos los pernos durante el comisionamiento y luego de la primera semana de operación.
- Utilice sólo herramientas y equipamiento estándar apropiados operados por operadores calificados cuando instale, opere y mantenga el filtro.
- Cuando la instalación se realice en sitios ambientalmente peligrosos, o en forma subterránea o por sobre el suelo asegúrese que el diseño del sitio y el equipamiento auxiliar sean los adecuados y que se lleven adelante los procedimientos de instalación de acuerdo con las normas y regulaciones pertinentes.
- Asegúrese de que las áreas transitables cerca de la instalación no estén resbalosas en caso de estar mojadas.

Envío y Transporte

- El envío y transporte del filtro debe ser realizado de una forma segura y estable y de acuerdo con las normas y regulaciones correspondientes.
- Para la elevación y posicionamiento del filtro, use únicamente equipo de elevación aprobado y empleados y contratistas autorizados

Electricidad

- Sólo un electricista autorizado puede realizar el cableado eléctrico el que debe ser realizado exclusivamente con componentes estándar y aprobados.
- Instale un interruptor eléctrico principal con llave de corte cerca del panel de control.

- Si por falta de lugar, el panel de control se instala sin una clara línea de visión del filtro, se deberá instalar una potencia adicional del interruptor con llave de corte cerca de cada unidad filtrante.
- Se debe realizar la instalación del filtro, de modo de evitar el salpicado directo de agua sobre los componentes eléctricos o sobre el panel de control.

Neumática

- Instale un interruptor **con llave de corte**, que **tenga un mecanismo de liberación de presión**, en la línea de suministro de aire comprimido cerca del panel de control.
- Si el panel de control se instala lejos y no hay contacto visual con el filtro, se deberá instalar un interruptor con **llave de corte** cerca de cada unidad filtrante, **que tenga un mecanismo de liberación de presión**.
- El usuario deberá asegurarse que la provisión de aire comprimido nunca exceda la presión de diseño máxima para este filtro. Se deberá instalar una válvula reductora de presión de aire en la línea de aire comprimido aguas arriba del puerto de entrada neumática del filtro.

Hidráulica

- Se deben instalar dispositivos adicionales de seguridad en casos de aplicaciones con agua caliente para evitar daños por quemaduras de la piel.
- El usuario debe instalar una válvula de corte de agua manual a continuación del puerto de entrada del filtro.
- En los casos en que la red de tuberías aguas abajo del filtro esté presurizada se deberá instalar una válvula de corte de agua manual a continuación del puerto de salida del filtro.
- El usuario debe asegurarse que el sistema incluya una válvula liberadora de presión / drenaje que permita la liberación de presión residual antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento en el filtro.
- El usuario debe asegurarse que el filtro nunca esté expuesto a una presión de agua que exceda el máximo valor de presión diseñado para dicho filtro, si fuera necesario se deberá instalar una Válvula Reductora de Presión aguas arriba del puerto de entrada de agua del filtro.
- Por favor tenga en cuenta que la presión máxima de trabajo indicada en la tabla de especificaciones del filtro incluye la presión provocada por los efectos del golpe de ariete y sus sobrepresiones.

Ingeniería Civil

- Asegúrese de que la instalación del filtro sea realizada por técnicos calificados de Amiad.
- Asegúrese de que los trabajos de ingeniería civil que se realicen en el sitio de instalación tales como construcción, elevación, soldadura, etc., sean realizados por operarios / técnicos / contratistas y de acuerdo a las normas locales correspondientes.
- Mientras utilice el equipamiento de elevación asegúrese de que el filtro o la parte elevada esté asegurada con cadenas y de manera segura.
- No deje equipamiento elevado si no hubiera necesidad. Evite trabajar bajo el equipamiento elevado.
- Use un casco de seguridad mientras utilice equipamiento de elevación
- Asegúrese de que el piso tenga pendiente que favorezca el drenaje y evite la acumulación de líquidos.

Comisionamiento

- Lea atentamente las instrucciones de comisionamiento y primer arranque antes de intentar poner en funcionamiento el filtro.
- A los efectos de lograr una performance máxima y un funcionamiento suave del filtro resulta crucial realizar los procedimientos de Arranque y Primera Operación exactamente como se describen en este manual.
- El comisionamiento del filtro debe ser realizado por un técnico autorizado de Amiad, no intente comisionar el filtro sin personal técnicamente autorizado dado que ello puede llevar a daños no deseados que puedan afectar la cobertura de garantía.

Operación y Control

- No opere el filtro antes de leer atentamente y estar familiarizado con las instrucciones de operación.
- Observe las etiquetas de seguridad en el filtro y nunca realice operaciones que contradigan las instrucciones dadas.
- Nunca opere o use el filtro para propósitos que no sean los originales para el que fue diseñado y que figuran en el sobre operativo.

Mantenimiento

Antes de realizar cualquier mantenimiento o una operación fuera de lo común

- El servicio del filtro debe ser realizado únicamente por técnicos autorizados por Amiad.
- Desconecte el filtro de la alimentación eléctrica y trabe el interruptor principal.
- Desconecte el filtro del sistema de agua cerrando y trabando la Válvula Manual de Entrada. En los casos en que la red de tuberías aguas abajo esté presurizada, cierre y asegure también la Válvula Manual de Salida.
- Libere la presión de agua residual abriendo la Válvula Liberadora de Presión / Drenaje.
- Vacíe el filtro abriendo la Válvula de Drenaje.
- En los sistemas con agua caliente espere a que los componentes se enfríen a una temperatura adecuada.
- Coloque señales de advertencia alrededor del área de trabajo tal como lo requieren las normas y procedimientos locales.
- Inspeccione las etiquetas de seguridad del filtro y reemplace toda etiqueta dañada o borrosa.

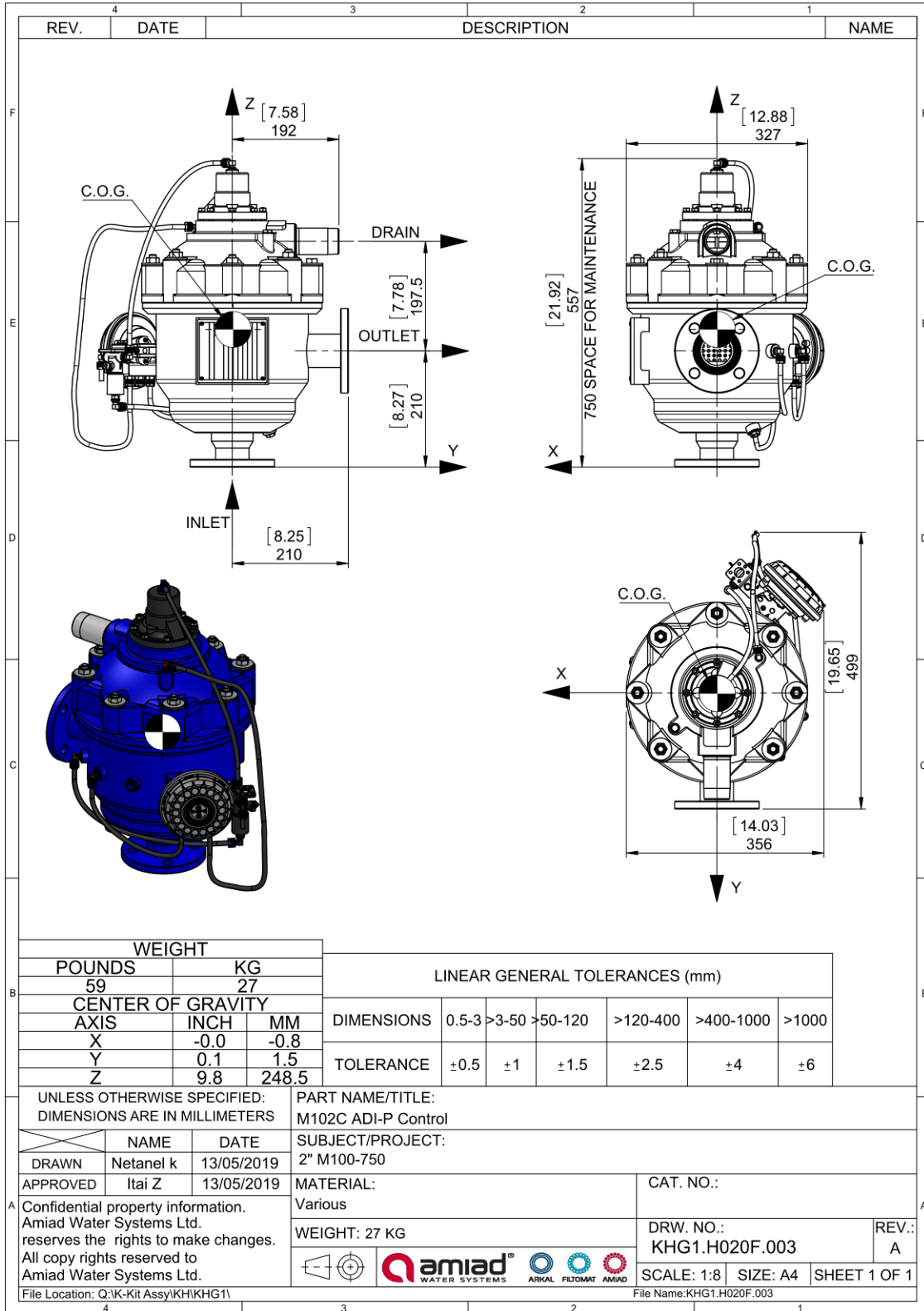
Mecánica

- Cuando trabaje con el filtro use únicamente las herramientas estándar apropiadas.
- Siempre abra y cierre las válvulas en forma lenta y gradual.
- Elimine los residuos de grasa a los efectos de evitar resbalones.
- Antes de desconectar el filtro de la provisión de agua, electricidad y aire comprimido y antes de liberar la presión residual del filtro NO:
 - afloje o desatornille los pernos
 - retire ninguna tapa de protección
 - abra ninguna brida del puerto de servicio
- Evite el salpicado y pérdidas de agua para minimizar resbalones, electrificación o daño al equipamiento provocado por humedad.
- Mientras use el equipamiento de elevación, asegúrese de que el filtro o la parte elevada esté asegurada con cadenas de una forma segura.
- No deje equipamiento elevado sin necesidad. Evite trabajar debajo de equipamiento elevado.
- Utilice casco de seguridad, anteojos, guantes y todo otro equipamiento de seguridad requerido por las normas y regulaciones locales.
- El ingreso de personas adentro del filtro debe ser realizado de acuerdo a las instrucciones de seguridad locales correspondientes a trabajo en ambientes peligrosos.
- Para la limpieza manual del filtro se usa agua a alta presión o vapor y debe realizarse de acuerdo con las instrucciones de limpieza del sistema, con las normas y regulaciones locales sin poner en peligro al operador o sus proximidades.
- La limpieza manual del elemento de filtrado usando ácido u otros agentes químicos debe ser realizado de acuerdo a las correspondientes instrucciones de seguridad respecto a materiales, a las normas y regulaciones locales y sin dañar al operador o sus proximidades.

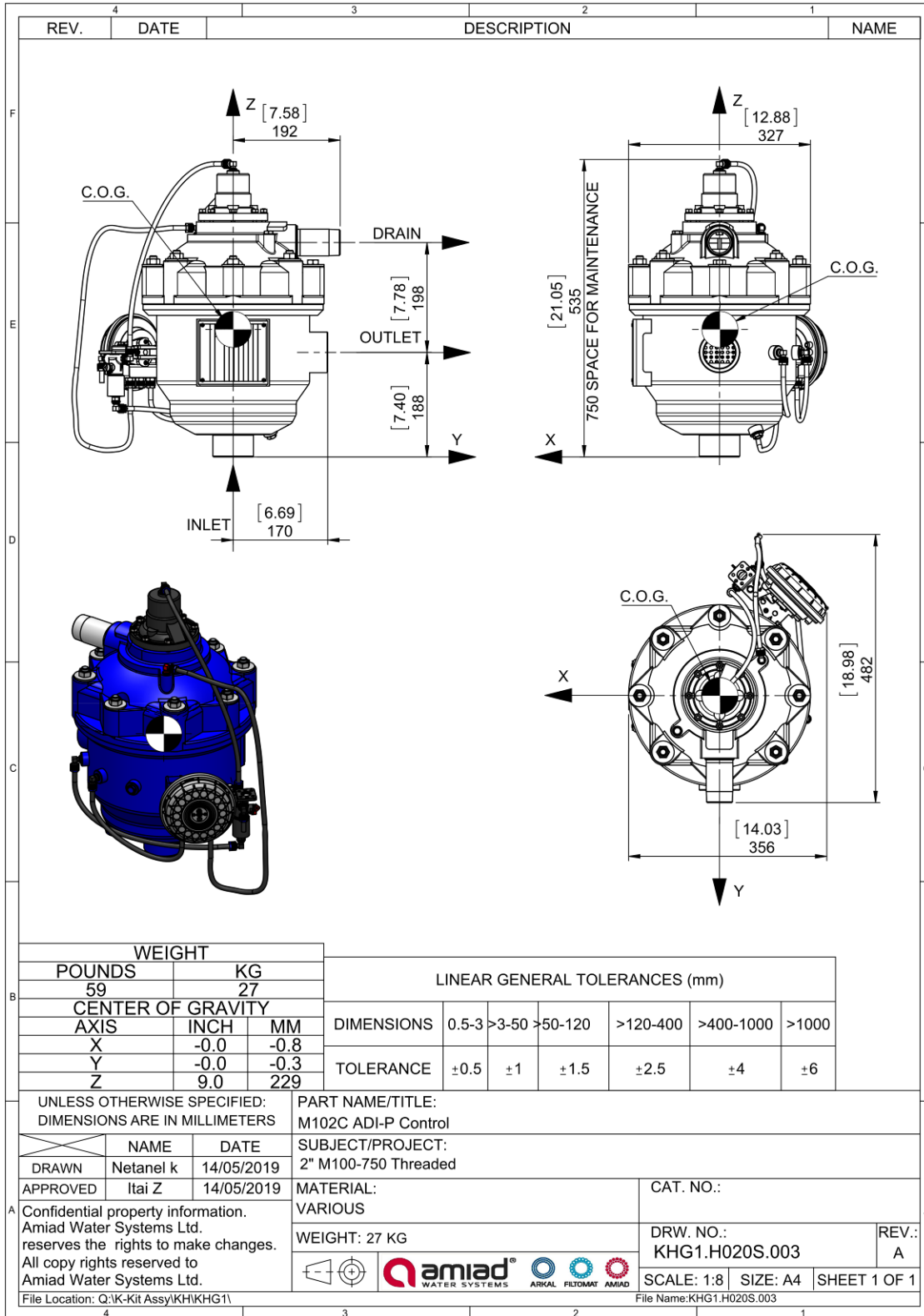
Antes de volver al funcionamiento normal

- Rearme todas las tapas o mecanismos de protección retirados durante las operaciones de servicio y mantenimiento.
- Asegúrese de que todas las herramientas, escaleras, mecanismos de elevación, etc., usados durante los procedimientos de mantenimiento hayan sido retirados y almacenados en sus correspondientes lugares.
- A los efectos de volver el filtro a su funcionamiento normal, siga las instrucciones de Primera Operación de Arranque tal como se detallan en el manual del usuario.
- En filtros usados en sistemas de agua potable se requiere desinfectar el filtro de acuerdo a las normas y regulaciones locales de la autoridad del agua antes de ponerlo nuevamente en servicio.

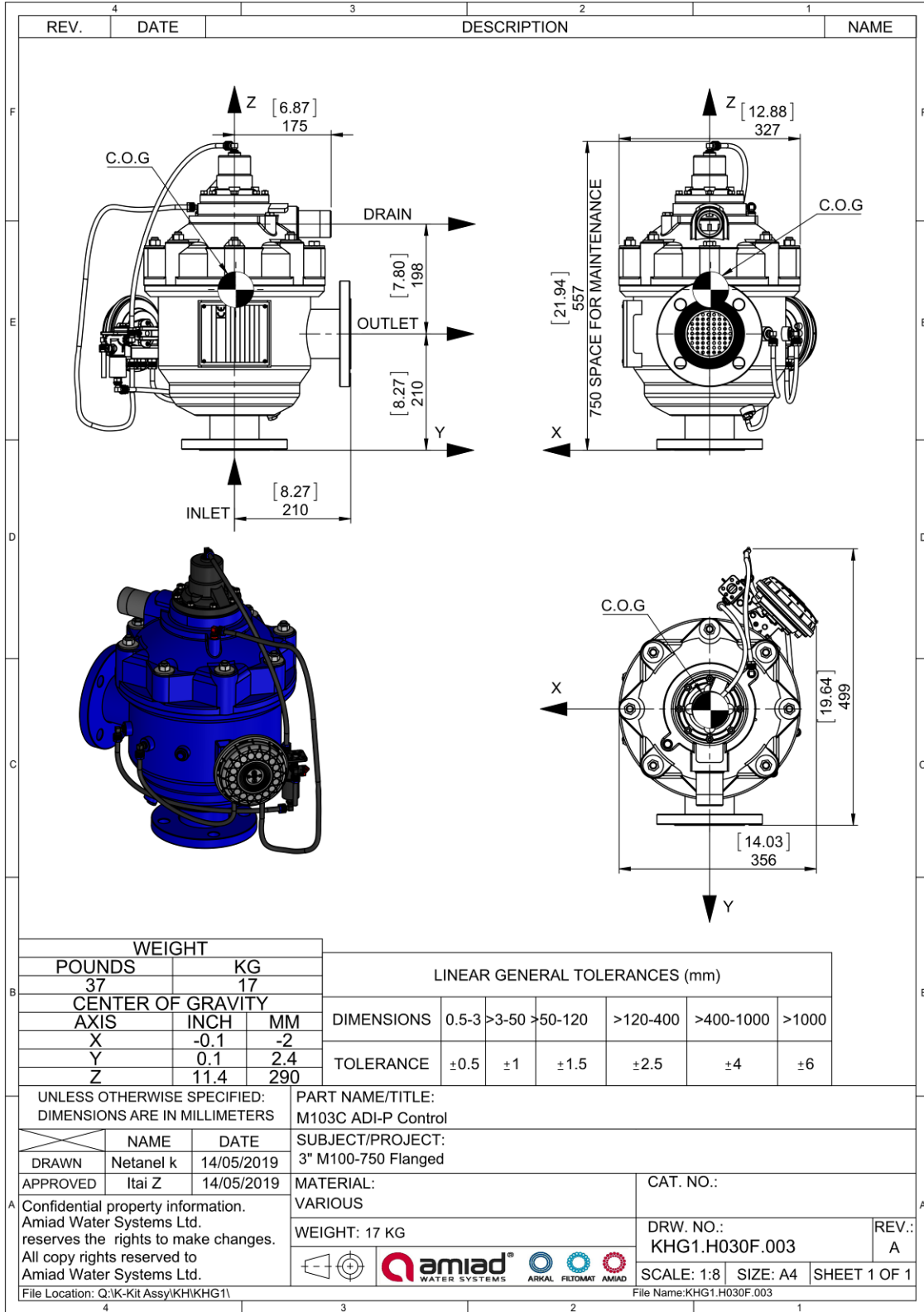
Esquema dimensional M102C con brida



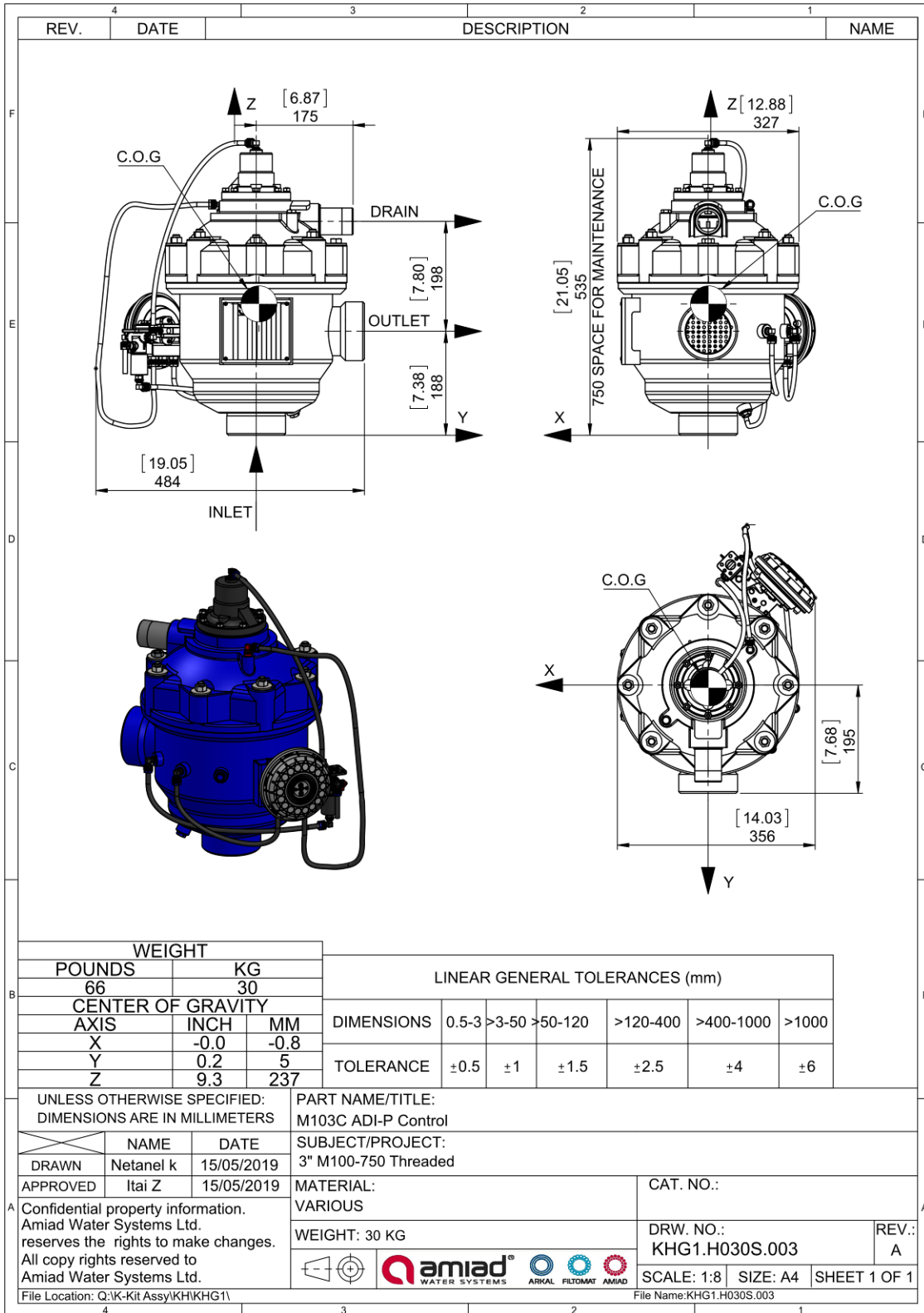
Esquema dimensional M102C con rosca



Esquema Dimensional M103C con brida



Esquema dimensional M103C con rosca



Introducción

Los filtros **FILTOMAT** de la **Serie M100** son automáticos, sofisticados aunque de sencilla operación, con un mecanismo de autolimpieza impulsado por una turbina hidráulica. La **Serie FILTOMAT M100** está diseñada para trabajar con varios tipos de mallas en grados de filtración que van desde 500 a 80 micrones, y está disponible con diámetros de entrada / salida de 2" y 3".

Los filtros **FILTOMAT** de la **Serie M100** están configurados para satisfacer todas sus necesidades específicas con relación a caudales y calidad del agua. Estos filtros pueden instalarse como una unidad independiente para bajos caudales, o armados en un grupo sobre un colector cuando se dispone de altos caudales y/o cuando se requiere una gran superficie de mallas. Los filtros se entregan totalmente armados, requiriendo simples conexiones a la entrada y a la salida, y hacia el drenaje.

Descripción General

El agua ingresa al filtro desde la tubería de entrada, y pasa a través de la malla gruesa, que protege al mecanismo automático de limpieza de las partículas o restos de gran tamaño. La malla gruesa no se limpia en forma automática, y no debe acumular grandes cantidades de sólidos. El agua luego fluye a través de una malla fina que filtra hacia afuera las partículas más pequeñas. El agua que ha pasado a través de la malla fina es limpia y pasa a la tubería de salida. Las partículas de suciedad se acumulan en la malla fina y forman la "torta de filtración" que comienza a restringir el paso del agua. A medida que la restricción, o taponamiento aumenta, la presión en la tubería de salida se vuelve menor que en la tubería de entrada. Cuando la diferencia de presión alcanza un valor predefinido (0,5 bar; 7psi), se inicia un ciclo de autolimpieza. El agua limpia continúa fluyendo a través de la salida. El flujo de agua limpia se mantiene durante este ciclo de retrolavado. Las boquillas de succión barren a lo largo de la malla fina retirando los restos hacia fuera del sistema a través del puerto de drenaje.

El innovador proceso de autolimpieza utiliza la técnica del retrolavado y el colector de drenaje remueve en forma efectiva las partículas de suciedad de la malla fina, y brinda un flujo ininterrumpido hacia aguas abajo durante el ciclo.

Ciclo de Autolimpieza

El ciclo automático de autolimpieza que se describe a continuación toma varios segundos y no interrumpe el suministro de agua de proceso.

El agua fluye desde la entrada a través de las mallas fina y gruesa hacia la salida. A una presión diferencial predeterminada (0,5 bar; 7 psi), el controlador de enjuague abre la válvula de descarga. El agua fluye desde la cámara del rotor hacia el drenaje. La presión en la cámara del rotor cae, liberando un fuerte flujo de retrolavado que fluye a través del filtro.

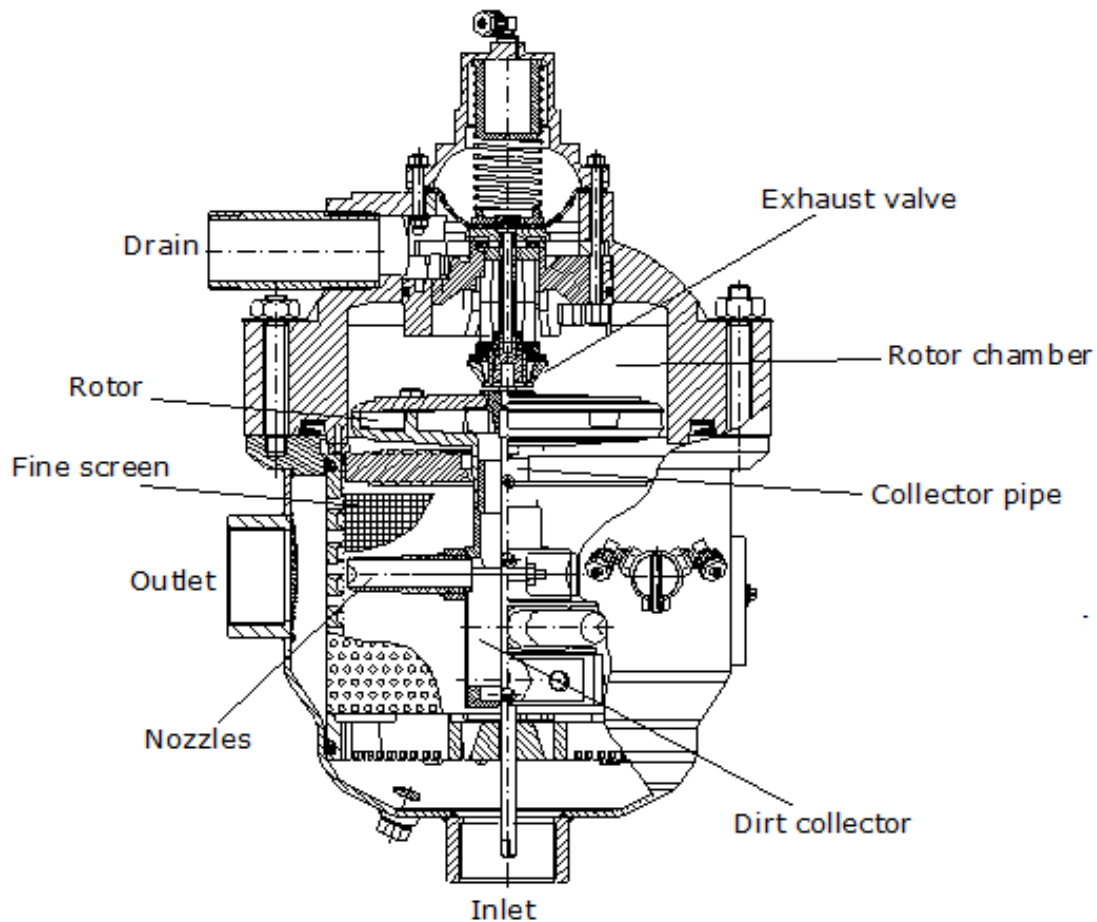
La caída de presión y la correspondiente liberación de la corriente de retrolavado crean una succión en las puntas de las boquillas. Este efecto actúa como limpieza en el lugar directamente delante de las aberturas de cada boquilla sobre la superficie interna de la malla fina.

El agua de retrolavado fluye a través de la tubería colectora, desde el rotor a la válvula de descarga forzando al conjunto del colector de drenaje a que gire. La primera carrera de retrolavado comienza cuando la caída de presión en el rotor permite al conjunto del escáner de succión a que se mueva hacia arriba.

Cuando se completa el primer recorrido, la válvula de descarga se cierra y luego de un corto intervalo el controlador de enjuague activa el segundo recorrido de retrolavado (hacia abajo). El conjunto de colector de drenaje se mueve hacia abajo volviendo a su posición original.

Los dos movimientos de recorrido helicoidal del colector de drenaje tal como se describió aseguran que las boquillas barran la superficie interior de la malla fina en forma completa.

Este proceso de autolimpieza dura aproximadamente 8-15 segundos, dependiendo de la presión operativa



Instalación

Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar y operar el filtro.

Recomendaciones de diseño

- Si un tiempo de llenado prolongado de la tubería causa un caudal temporario alto y una condición de baja presión, se recomienda que instale una válvula sostenedora de presión aguas abajo del filtro. La válvula sostenedora de presión asegurará un llenado controlado de la línea.
- La fuente de presión aguas arriba no debe caer debajo de los 2bar (30psi) durante el ciclo de enjuague. Si no puede asegurar esto, consulte al fabricante.
- Si resulta esencial contar con una entrega continua de agua aún durante los períodos de mantenimiento (“tiempo muerto”), se recomienda instalar una derivación manual o automática, e instalar válvulas de aislación aguas arriba y abajo de cada unidad filtrante con propósitos de aislación.
- Evite colocar la tubería de drenaje en una pendiente en subida para minimizar la retropresión.
- Asegure el extremo abierto de la tubería de drenaje para evitar movimientos durante el ciclo de enjuague.
- Se recomienda instalar una válvula de retención aguas abajo del filtro.
- Se recomienda instalar un manómetro en la válvula de tres vías.
- Verifique que haya suficiente espacio para quitar el conjunto de la tapa y la malla del filtro para solucionar problemas.

Preparación para la instalación

- Asegure una iluminación adecuada del área del filtro para permitir una buena visibilidad y un mantenimiento seguro.
- Coloque plataformas adecuadas y barreras de seguridad para permitir un acceso sencillo y seguro al filtro.
- Se recomienda instalar una válvula de retención mecánica aguas abajo del filtro para evitar daños por retroflujo sobre la malla.
- Permita un acercamiento adecuado y un espacio suficiente para desarmado y mantenimiento.

Procedimiento de instalación

Asegúrese de que la dirección del flujo esté de acuerdo a las flechas marcadas en la carcasa del filtro.

1. Conecte una tubería de mínimo 3" (75mm) a la válvula de descarga. La tubería de descarga debe diseñarse de forma tal que produzca una resistencia mínima al caudal de 20m³/h (88USgpm). El agua debe poder fluir a la atmósfera libremente de la tubería de descarga.
2. Conecte un tubo flexible de mínimo 1" (25 mm) al puerto de drenaje del controlador de enjuague. Asegúrese de que esta línea de drenaje esté abierta a la atmósfera.

¡¡IMPORTANTE!!

- **Evite la retropresión estática o flujo inverso a través del filtro.**
- **Instale una válvula manual o hidráulica aguas abajo del filtro.**

NOTA: el filtro puede entrar en modo lavado en forma automática, sin previo aviso.

Preparaciones

Antes de usar el filtro por primera vez, verifique los siguientes puntos. No se requiere una capacitación especial para realizar estas actividades.

- Verifique que la presión de aguas arriba a la entrada del filtro sea mayor a 2bar (30psi) durante el ciclo de enjuague.
- Verifique que el filtro esté montado en la dirección correcta del flujo.
- Verifique que todos los tubos de control estén adecuadamente conectados y que todas las conexiones estén firmes.
- Verifique que la mini válvula de tres vías esté puesta en la posición Automático. La flecha en la perilla debe apuntar a AUTO, y a la etiqueta **●** en el filtro.
- El diámetro nominal de la tubería de drenaje debe ser de 2" (50mm), a los efectos de no restringir la línea de drenaje.
- Cierre las válvulas de aislación de aguas arriba y abajo.
- Verifique que haya suficiente espacio para quitar el conjunto de la tapa y la malla del filtro para eventuales soluciones de problemas.

Comienzo

Primera operación del filtro

Luego de completar la lista anterior, realice los siguientes pasos:

1. Abra lentamente la válvula de aislación en la entrada del filtro. El agua fluirá dentro del filtro.
2. Verifique que no haya fugas y realice las reparaciones necesarias.
3. Verifique que la presión de entrada mínima permanezca en 2 bar (30psi) o sea superior.
4. Abra lentamente la válvula de aislación a la salida del filtro.
5. Si hay una válvula derivadora, ciérrela lentamente.
6. Asegúrese de que el caudal a través del filtro no supere el caudal máximo declarado para el filtro.
7. Comience un ciclo de lavado manual (tal como se describe más adelante en este documento).
8. Durante el ciclo de autolimpieza, verifique las presiones en la entrada del filtro y en la cámara del rotor.

NOTA: la presión mínima en la cámara del rotor debe ser 1,5bar (22psi) inferior a la presión de entrada.

Mantenimiento

NOTA: Despresurice el filtro antes de efectuar su mantenimiento (cierre la válvula de entrada, luego la de salida).

Verificación del Filtro

1. Retire la tapa del filtro desenroscando las tuercas de ajuste.
2. Extraiga la malla fina y límpiela si fuera necesario. La limpieza se debe realizar mediante una manguera desde afuera hacia adentro y/o con un cepillo de nylon.
3. Verifique la malla gruesa y límpiela si fuera necesario.
4. Verifique los O-rings de la malla fina y aplique grasa, si fuera necesario.

5. Vuelva a armar la malla fina.

NOTA: Verifique que el eje del colector de drenaje esté adecuadamente alineado en el rodamiento.

6. Vuelva a colocar la tapa y ajuste las tuercas.
7. Realice la **Primera Operación del Filtro** tal como se describió anteriormente.

Preparación para el invierno

Se debe suspender la operación del filtro en climas donde esté expuesto a temperaturas de congelamiento.

1. Verifique que la válvula de aislación de salida esté cerrada y realice dos enjuagues manuales.
2. Cierre la válvula de entrada al filtro y libere la presión.
 3. Marque los tubos que están conectados al controlador ADI-P y desconéctelos del controlador durante la temporada de invierno.
4. Retire los siguientes ítems del filtro y almacénelos en un lugar seco:
 1. Conjunto de la tapa superior
 2. Conjunto de las mallas fina y gruesa
5. Aplique grasa a los O-rings de la malla fina antes de guardarla.

Al comienzo de la temporada de operación, vuelva a armar los elementos del filtro y verifique los ítems **Preparaciones y Primera Operación del Filtro**.

SERVICIO

NOTA: Despresurice el filtro antes de efectuar su mantenimiento (cierre la válvula de entrada, luego la de salida).

Drenaje del Filtro

1. Cierre la válvula de entrada
2. Cierre la válvula de salida
3. Abra la válvula de drenaje para liberar la presión. Para evitar que el agua drene sobre el área alrededor del filtro, instale una manguera de drenaje a la válvula de drenaje.

Remoción e instalación de la Malla

1. Drene el filtro.
2. Retire las tuercas de la tapa del filtro y de la tapa.



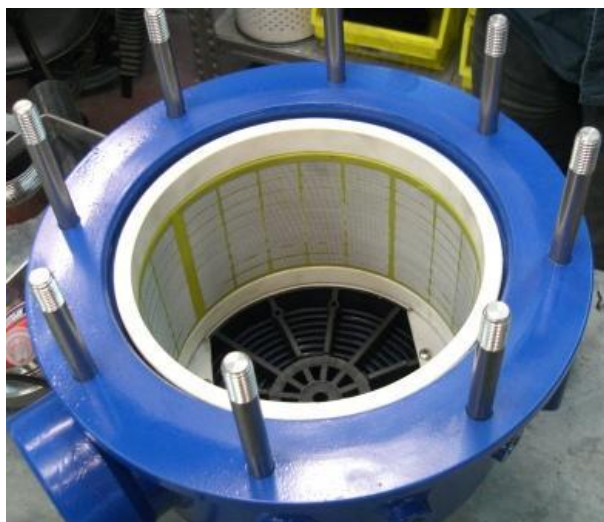
Retiro de la tapa

3. Usando una herramienta especial, tire de la malla hacia afuera de la carcasa. (CAT. NO. 710103-001107)



Retiro de la malla

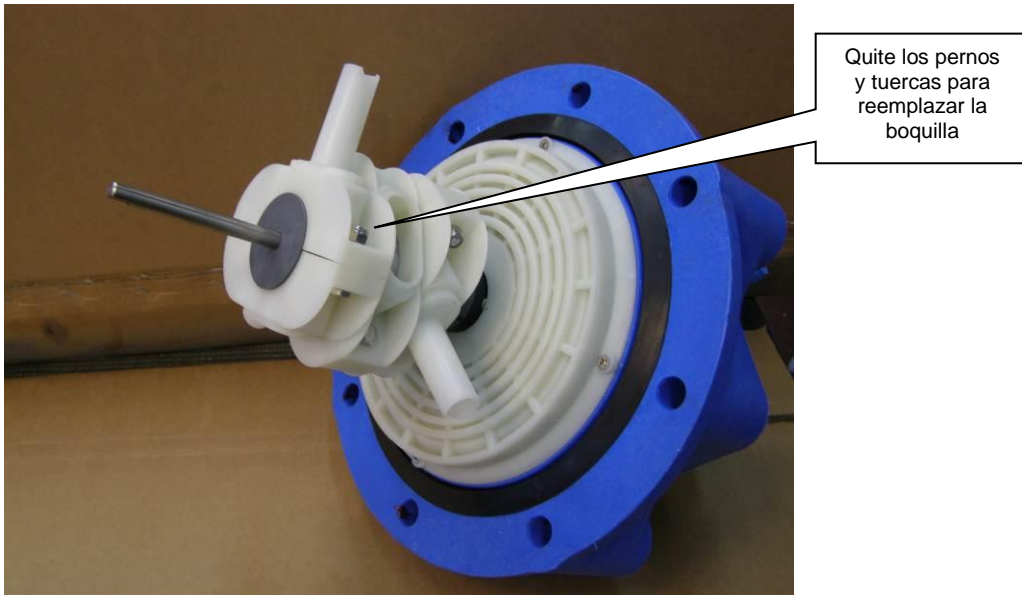
4. Vuelva a instalar lubricando los sellos O-ring con grasa siliconada y empujando la malla del filtro dentro de la carcasa. El conjunto de la malla debe estar ligeramente debajo de la superficie de la carcasa tal como figura en la ilustración de abajo.



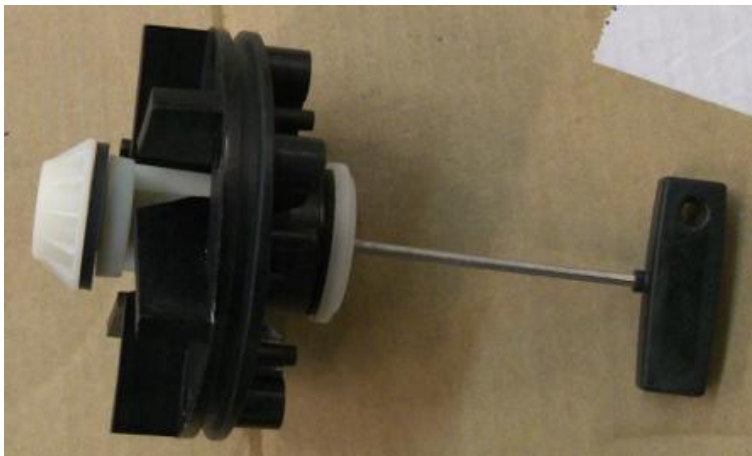
La malla asentada en forma adecuada

Servicio del Escáner de Succión

4. Abra la carcasa del filtro tal como se describió anteriormente.
5. Para reemplazar una boquilla, quite los dos pernos y tuercas para reemplazar la boquilla, teniendo en cuenta que la entrada de la boquilla esté alineada con el orificio de salida del tubo del escáner de succión.



6. Para reemplazar la válvula, quite los tornillos Phillips sosteniendo el conjunto del escáner de succión, y retire el conjunto de la carcasa.
7. Retire la turbina y el conjunto de la válvula del escáner de succión
8. El conjunto está sostenido en forma conjunta con un tornillo y una tuerca especial.



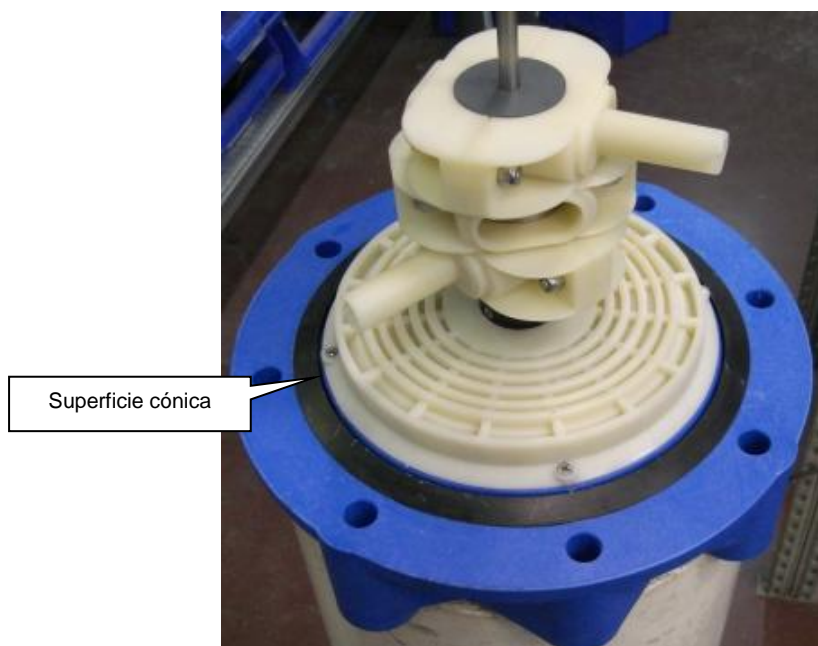
**Conjunto de Válvula y Turbina
(mostrada con una llave Allen)**

9. Tenga la precaución de que los sellos de goma y las piezas de la válvula estén en las direcciones correctas al volver a armar.



Piezas de la válvula desarmada

10. Tenga en cuenta la posición de la junta de la tapa de la carcasa. La superficie cónica enfrenta a la otra mitad de la carcasa.



Junta de la carcasa

Servicio del Pistón

11. Retire las tuercas que sostienen a la carcasa del pistón, y abra con cuidado la carcasa de forma tal que el resorte no salte hacia afuera.



Carcasa del pistón abierta

12. Tenga en cuenta las direcciones a las que apuntan las partes antes de volver a armar.

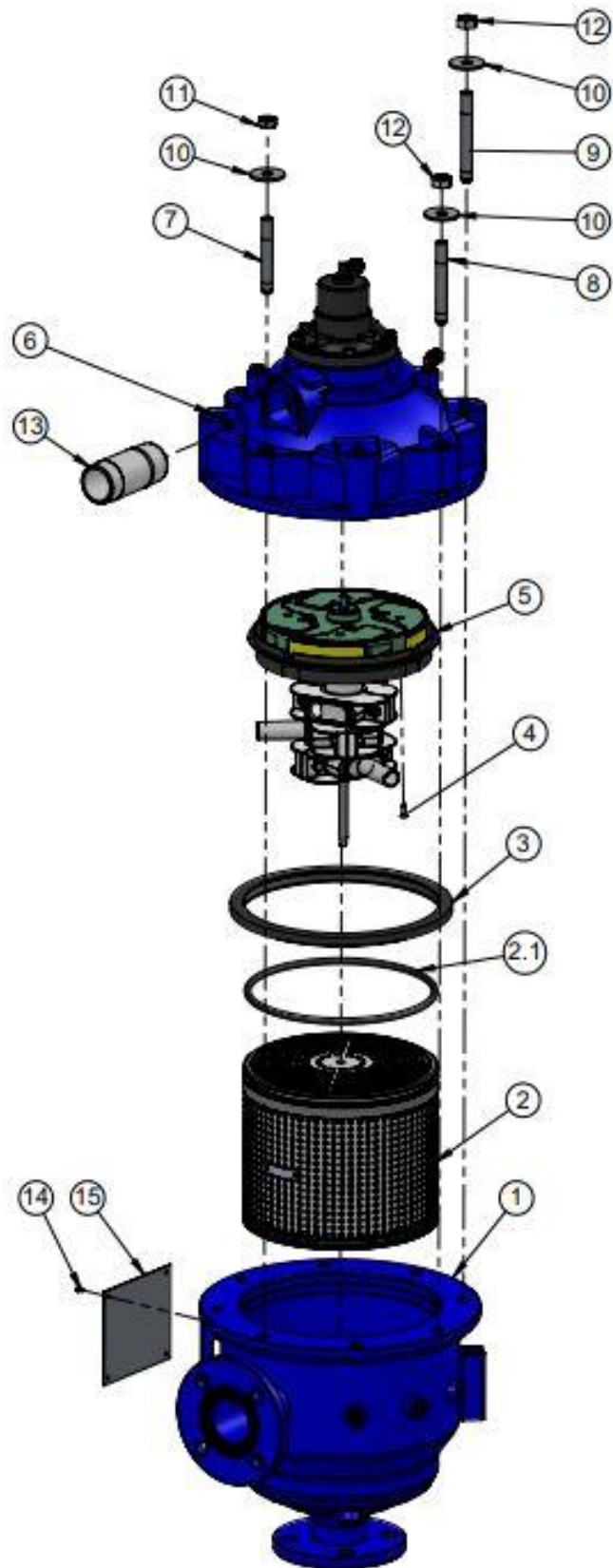


Conjunto del pistón

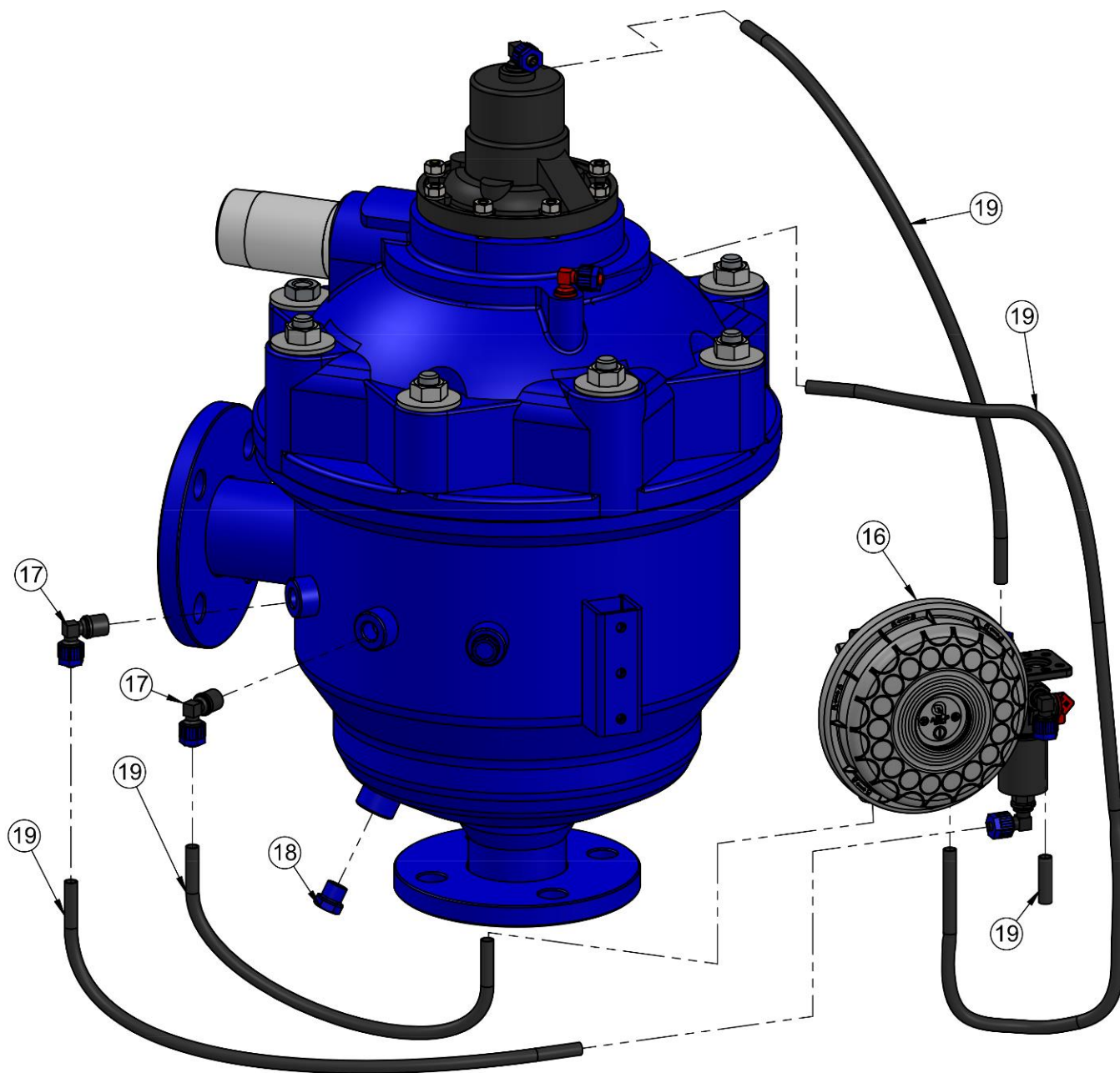
Listado de Partes Sección 1

NO.	NUMERO CAT.	Descripción	Cant	MATERIAL
1	710105-xxxxxx	M102C Filter Housing RAL5010 PLOYESTER	1	Varios
1	710105-xxxxxx	M103C Filter Housing RAL5010 PLOYESTER	1	Varios
2	700101-000614	MOLDED WEAVEWIRE SCREEN S/ST316L 1300SQ.CM 130MIC M100 NBR SEALS	1	NBR
2.1	770102-000217	DOWTY O-RING SEAL 674 ID=208.92MM TH=6.99MM NBR 55 SHORE NO FLASH	1	NBR
3	770104-000156	HYDRAULIC SEAL NATURAL 55 SHORE LID M102-104	4	S/ST 316
4	760101-000508	PHILLIPS FLAT TAPPING SCREW NO.8 3/4" S/ST316 ASME B18.6.4 TYPE-AB	1	Varios
5	700190-001724	DIRT COL.ASSY 3 NOZ (M102C)/103C INCL.ROTOR AND P	1	Varios
6	700190-001727	COVER ASSY (M102C)/3C(L)/4C	1	S/ST 304
7	760104-000081	STUD BOLT 1/2" UNC 92MM S/ST304	3	S/ST 304
8	760104-000082	STUD BOLT 1/2" UNC 100MM S/ST304	4	S/ST 304
9	760104-000084	STUD BOLT 1/2" UNC 108MM S/ST304	8	ST.37-2
10	760103-000068	FLAT WASHER 1/2" SPECIAL C/ST ZINC PLATED THK3MM	1	S/ST 304
11	760102-000096	HEX JAM NUT 1/2"UNC S/ST304 B18.2.2	7	Z.PLATED C/ST
12	760102-000052	HEX NUT 1/2"UNC C/ST ZINC PLATED B18.2.2	1	PVC
13	780101-000932	NIPPLE 1 1/2"X105MM BSP M PVC	4	S/ST 316
14	760105-000036	RIVET BLIND 3X6MM S/ST316 DIN7337	1	Aluminum
15	900103-000001	NAMEPLATE ENGLISH ALUMINIUM FILTOMAT SELF-CLEANING FILTERS CE	1	VARIOS
16	700103-001749	ADI-P DC KIT PACKAGE ONE SOLENOID NO	1	Various
16	700103-001765	ADI-P DC KIT PACKAGE TWO SOLENOIDS NO/NC	1	Various
17	720501-000229	L-CONNECTOR 1/4"M X8MM BSPT ACETAL BLACK-BLUE TEFEN	2	PVC
18	720501-000190	PLUG 1/4"M BSPT PA66 BLUE TEFEN	1.5	PA
19	720502-000017	CONTROL TUBE 8MM LDPE BLACK W/GREEN STRIPE TEFFEN		

Partes del Filtro - #1



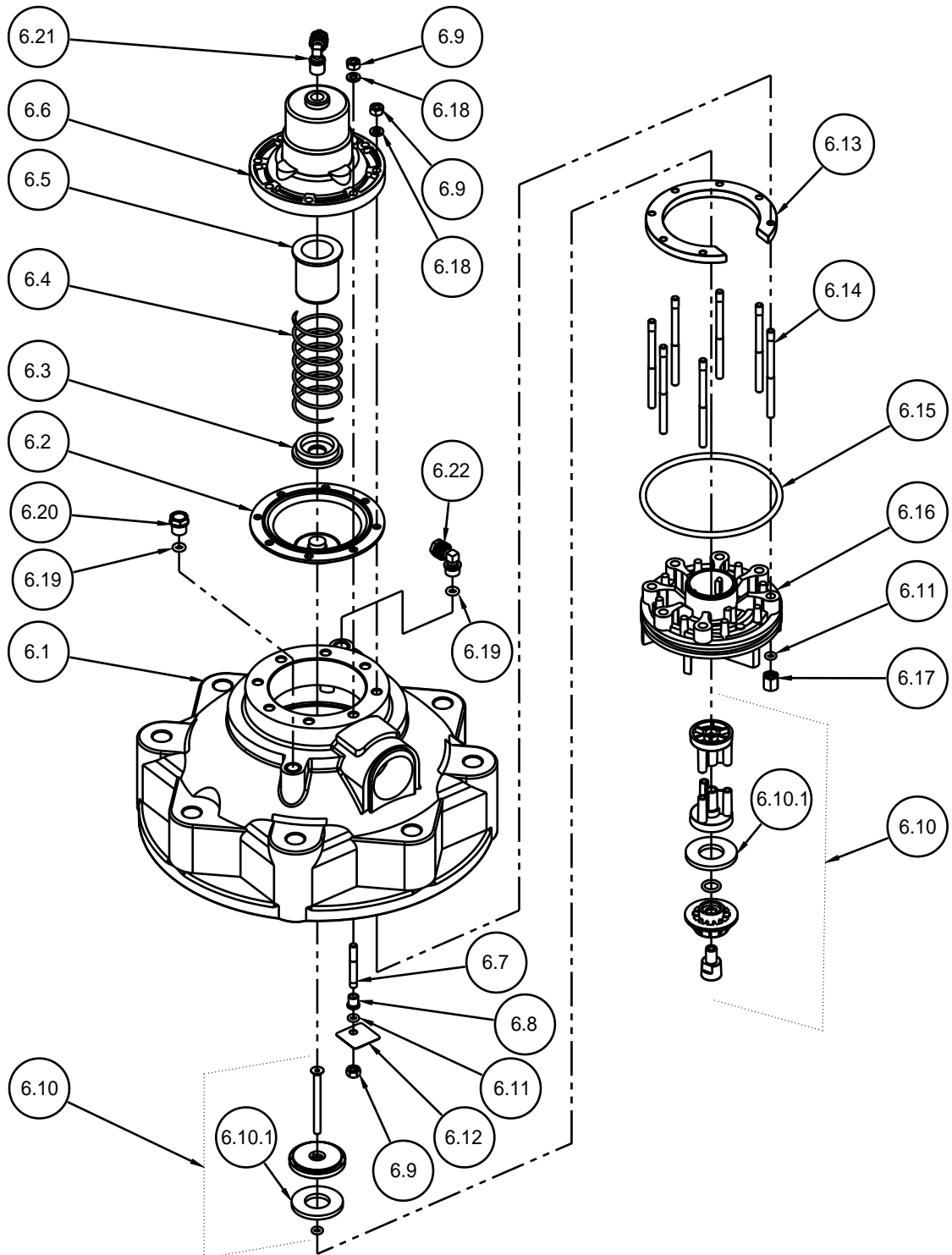
Partes del Filtro - #2



Listado de Partes Sección 2

NO.	NUMERO CAT.	Descripción	Cant	MATERIAL
6	700190-001727	Cover Assembly M102C/3C(L)/4C	1	Varios
6.1	710103-000816	Cover 8 Holes M10X(X)(L)	1	PP
6.2	770106-000028	DIAPHRAGM M102C/104C NATURAL RUBBER	1	NBR
6.3	710101-000703	Spring Guide M102/3(B)(C)	1	S/ST 316L
6.4	760107-000070	Spring S/St302	1	S/ST 302
6.5	710101-000702	Plug Guide Spring M102/3	1	S/ST 316L
6.6	710103-000984	Diaphragm Cover M102C/104C	1	NYLON 30%GF
6.7	710103-001083	Rod Tie Short Diaphragm Cover	1	Bronze
6.8	710103-000896	Bush Cover M10X(L)(P) Brass	1	Brass
6.9	760102-000078	Hex Nut 1/4"UNC S/ST316 B18.2.2	9	SST316L
6.10	700190-001741	Exhaust Valve Assembly (102/3/4C)	1	Verios
6.10.1	770104-000133	Seal Valve M102/3C NBR	2	NBR
6.11	770102-000079	O-Ring Seal P2-107 NBR	8	NBR
6.12	710103-001084	Square Washer S/St316 (30x30)	1	S/ST 316L
6.13	710103-001089	Support Rod Tie Diafhrgm Brass M102/3(B)	1	Brass
6.14	710103-001097	Rod Tie Long Diaphragm Cover Brass	7	Bronze
6.15	770102-000156	O-Ring Seal (P2-351) 50+5 NBR	1	NBR
6.16	710103-000990	Seat Valve (Insert)	1	S/ST 316L
6.17	710103-001080	Nut Special Brass	7	Brass
6.18	760103-000094	Flat Washer M6 DIN125S/ST316	8	SST316
6.19	770101-000042	O-Ring Seals 6x3 Nbr "S"	2	NBR
6.2	720501-000190	Plug 1/4"M Blue	1	PVC
6.21	720501-000194	L-Connector 1/4"Mx6mm Black-Blue	1	PVC
6.22	720501-000200	L-Connector 1/4"Mx6mm Red-Blue	1	PVC

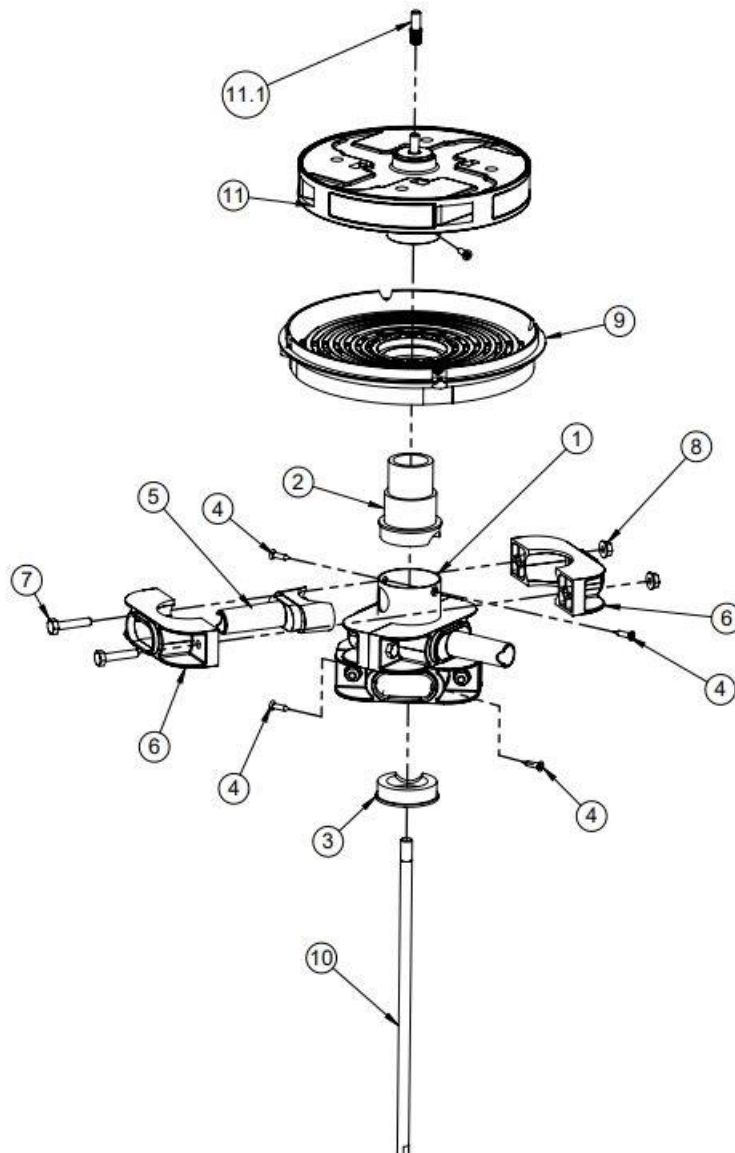
Partes del Filtro Sección 2



LISTADO DE PARTES Sección 3

NO.	NUMERO CAT.	Descripción	Ca nt	MATERIAL
1	710103-001095	Body Dirt Collector Od52 3Nozz	1	S/ST 316
2	710103-001096	Plug Top Od 52 Dirt Collector	1	PVC
3	710103-001113	Dirt Collector Bottom Plug	1	PVC
4	760101-000689	Phillips Flat Tapping Screw #8x5/8" S/St304	8	S/ST 304
5	710101-000692	Nozzle Suct.Id16 F/Dirt.Col.Od52	3	NYLON 30%GF
6	710101-000693	Nozzle Suction OD52 Dirt Collector	6	NYLON 30%GF
7	760101-000417	HEX BOLT PARTIAL THRD 1/4"UNC 1 1/4" S/ST304 ASME B18.2.1	6	SST304
8	760102-000097	NYLON INSERT LOCKNUT 1/4"UNC S/ST316 DIN985	6	S/ST 316
9	710103-000986	Partition M102C/104C	1	RPA6+33%GF
10	710103-001087	Shaft Dirt-Col.M102C/3C/302L/3(P S/St 303	1	S/ST 303
11	710101-001637	M100 TURBINE BELL RPP BLACK	1	VARIOUS
11.1	710103-011978	BEARING M100 S/ST316	1	S/ST316L

Partes del Filtro Sección 3



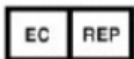
Garantía Limitada de Amiad

1. Este certificado se aplica a productos Amiad adquiridos por usted (el "Comprador") a Amiad o un Distribuidor autorizado Amiad, a menos que se acuerde expresamente lo contrario por escrito por Amiad. Esta garantía limitada se extiende solamente al comprador original y no es transferible a otra persona que posteriormente compre, arriende, dé en leasing, o de otra forma obtenga el Producto del comprador original.
2. Por la presente Amiad garantiza que los productos están y estarán libres de defectos respecto a problemas de materiales y mano de obra en condiciones de uso y servicio normales. Amiad garantiza que corregirá defectos en los productos, de acuerdo con las condiciones que se establecen en esta garantía.
3. Esta garantía es exigible por un período de 12 meses. Esta garantía es aplicable por un período de 12 meses después de la fecha en que los productos fueron entregados (el "Período de Garantía")
4. En caso de que durante el Período de Garantía el Comprador descubra un defecto en el material y/o de fabricación en cualquier Producto o pieza (el "Producto Defectuoso"), presentará una queja por escrito a Amiad utilizando el Formulario de Reclamo Estándar del Comprador de Amiad. Para la recepción del Formulario de Reclamo Estándar del Comprador, o la presentación de la queja o cualquier duda póngase en contacto con su representante de servicios.
5. Una vez escrita la demanda el Comprador devolverá el Producto Defectuoso – o una muestra de los mismos – a Amiad, a costo de Amiad. Si el Comprador envía cualquiera de esos productos, Amiad sugiere al Comprador embalarlos adecuadamente y asegurarlos por su valor, dado que Amiad no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier pérdida o daños ocurridos durante el envío. No obstante ello, en el caso de que Amiad determine que la garantía no es aplicable a dicho producto, el Comprador puntualmente reembolsará a Amiad tales costos (incluyendo flete y aduanas). Todo producto o pieza devuelta debe estar acompañada con el certificado de garantía y la factura de compra. Se aclara que el Comprador no puede devolver el Producto Defectuoso a menos que tal retorno fuera coordinado y aprobado con antelación por Amiad.
6. La obligación de Amiad bajo esta garantía se limitará, a su elección, a la reparación o cambio, de forma gratuita, del Producto o cualquier pieza que pueda resultar defectuosa en condiciones de uso y servicio normales durante el Período de Garantía. La provisión de un producto reparado o de reemplazo durante el Período de Garantía resultará en una extensión del Período de Garantía por un período adicional de 12 meses, siempre que el Período de Garantía total acumulado no sea en ningún caso superior a 18 meses a partir de la fecha de envío original de los productos.
7. Esta garantía es válida, a condición de que los Productos sean instalados según las instrucciones de Amiad expresadas en los manuales de instrucciones de Amiad y de acuerdo a las limitaciones técnicas tal como se estipula en la literatura técnica de Amiad o según lo indicado por un representante de Amiad.
8. Esta garantía no se aplicará a los productos dañados o defectuosos resultantes de o relacionados con:
 - i. Fuego, inundación, sobrecargas o fallas de energía, o cualquier otra ocurrencia de imprevista aparición y/o catástrofes, tales como pero sin limitarse a aquellas para las cuales el Comprador están asegurados habitualmente; o cualquier evento de fuerza mayor.
 - ii. Falla, abuso o negligencia del Comprador;
 - iii. La toma de agua no cumpla con las normas acordadas las normas acordadas, tal como se establecen en un documento escrito aprobado por Amiad o por almacenamiento inadecuado.
 - iv. Uso indebido o no autorizado del Producto o de las partes relacionadas por parte del Comprador, incluida la falla del Comprador en la operación del producto conforme a las recomendaciones e instrucciones de Amiad, como se estipula en los manuales de Amiad y otros materiales escritos, la operación del Producto por un operador no capacitado y calificado, o instalación incorrecta del producto por un tercero no autorizado por Amiad;
 - v. Realización por parte del Comprador de mantenimiento y otros servicios por parte de operadores no capacitados y/o calificados, o que no sean conformes a las recomendaciones e instrucciones de Amiad u otros de conformidad con los procedimientos definidos en la literatura proporcionada para los Productos O;
 - vi. Que haya alteraciones, o modificaciones o agregados o reparaciones de los Productos, que no hayan sido realizados por Amiad o por los representantes técnicos autorizados por Amiad
9. En ningún caso será responsabilidad de Amiad ante el Comprador o cualquier tercero por cualquier daño a propiedad, o por cualquier pérdida intangible o económica, incluyendo pérdida de beneficios, pérdida de clientes o daños a la reputación, por cualquier daño, o, incluyendo daños indirectos, especiales, consecuentes o daño punitivo que surjan de o en conexión con esta garantía, o que surjan de o en relación con el funcionamiento de productos o el fracaso para llevar a cabo, aunque haya sido advertida la posibilidad de tales daños.
10. Amiad será eximida por incumplimiento o retraso en el rendimiento si dicha falla o retraso es producto de causas ajenas a su control razonable o de fuerza mayor, que impidan o dificulten su rendimiento.
11. La garantía limitada establecida en el presente documento es la única garantía contractual brindada por Amiad y reemplaza a cualquier otra garantía creada por cualquier otra documentación, embalaje o de otro tipo.
12. Amiad no otorga ninguna garantía con respecto a piezas o accesorios no suministrados por Amiad. En caso de que Amiad sea requerida para corregir un producto defectuoso o producto no cubierto por esta garantía, lo hará exclusivamente aplicando cargos adicionales.
13. Las partes intentarán activamente resolver amistosamente cualquier disputa que surja entre ellos. En el caso de que las partes no puedan llegar a una solución equitativa de dicha disputa, cualquier disputa reclamación o demanda relacionada con la Garantía, su validez, su ejecución o su desempeño, se presentará solo ante los tribunales de Tel Aviv, Israel. La ley israelí regirá la Garantía, con exclusión de cualquier conflicto de reglas legales.



Fabricante

Amiad Water Systems Ltd. D.N. Galil Elyon 1, 1233500, Israel.
Tel: +972 4690 9500 | Fax: +972 48141159 | Email: info@amiad.com



Representante Europeo Autorizado para CE

Obelis s.a. Bd Général Wahis 53, 1030 Bruselas, Bélgica.
Tel: +(32) 2732 5954 | Fax: +(32) 27326003 | Email: mail@obelis.net

Declaración EC <https://www.amiad.com/certificatesDownload.asp>