

Filtros de Agua Potable

Manual de instalación, operación y mantenimiento



Filtros de Agua Potable

Índice

Producto.....	2
Conozca su equipo	3
Cuidados en la instalación.....	4
Instalación	6
Esquema de montaje del tanque	10
Mantenimiento	11
Identificar y resolver problemas.....	11
Garantía.....	12
Cobertura	12
Cómo se debe aplicar la garantía	12
Dónde	12
Excluyentes	13

Filtros de Agua Potable

PRODUCTO

FILTROS DE AGUA POTABLE

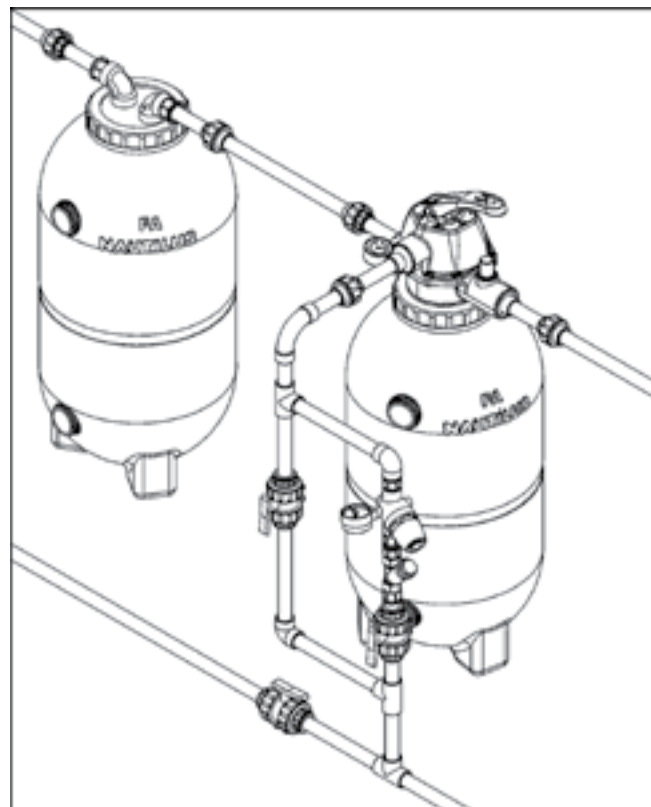
Acaba de adquirir un equipo que incluye la mejor solución técnica para la filtración de agua potable, proporcionando seguridad, salud y comodidad para toda su familia.

La línea de filtros Nautilus para agua potable fue desarrollada para cumplir con las características específicas de nuestro país. La tecnología empleada en su fabricación representa lo más avanzado y económico en este campo.

Le recordamos que los temas que se refieren a aspectos importantes en el funcionamiento y/o instalación del equipo y su incumplimiento pueden dar lugar a la **PÉRDIDA DE GARANTÍA** del producto.

Conozca las diferentes opciones de productos.

Nautilus ofrece tres opciones de equipos, con el objetivo de atender mejor un caso específico.





FAP – Filtro de arena o zeolita, cuya finalidad es retirar sólidos en suspensión en el agua, eliminando la turbidez del líquido. Si hubiera un requisito de caudal superior al nominal del equipo (1.000 litros/hora), el filtro FAP se puede instalar en baterías paralelas, en la cantidad necesaria para cumplir con el caudal requerido. El filtro FAP tiene una carga filtrante de 70 kg de arena o 50 kg de zeolita.



FCA – Filtro de carbón activado, cuya finalidad es eliminar olores y sabores, ocasionados principalmente por el exceso de cloro en el agua. Se recomienda, cada vez que sea posible, instalar el filtro FCA en la tubería de salida del depósito, que alimenta los puntos de uso (duchas, lavabos, bebederos, piletas, etc.). Si hubiera un requisito de caudal superior al nominal del equipo (1.000 litros/hora), el filtro FCA también se puede instalar en baterías paralelas, en la cantidad necesaria para cumplir con el caudal requerido. El filtro FCA tiene una carga filtrante de 18 kg de carbón activado.

Manual de instalación, operación y mantenimiento



FAC–Filtro de arena o zeolita y carbón activado, en un solo tanque, apropiado para instalaciones donde hubiera necesidad de filtración y eliminación de olores y sabores del agua y en la cuales no fuera posible instalar, de manera aislada, los filtros de las líneas FAP y FCA. De la misma manera que en los casos anteriores, si hubiera requisito de un caudal superior al nominal del equipo (1.000 litros/hora), el filtro FCA se puede instalar en baterías, en una cantidad necesaria para cumplir con el caudal requerido. El filtro FAC tiene una carga filtrante de 50 kg de arena o 35 kg de zeolita y 5 kg de carbón activado.

Conozca su equipo

Con una capacidad de hasta 1.000 litros/hora, el sistema de filtro de agua potable Nautilus fue desarrollado técnicamente para satisfacer correctamente las necesidades de limpieza y eliminación del exceso de cloro del agua destinada al consumo humano.

Filtros de Agua Potable

El sistema de filtrado y eliminación de olores de los filtros Nautilus consiste básicamente en:

- Arena o Zeolita cuyo propósito es actuar en la retención de sólidos en suspensión en el agua, causando turbidez.
- Carbón activado: Responsable de la eliminación del exceso de cloro residual y/u otros olores indeseables en el agua.

Esos elementos filtrantes se alojan en los tanques de cada tipo de equipo. Dado que los tanques están hechos de material no resistente a la alta presión, la máxima presión de trabajo permitida es de 1kgf/cm² (14 lbs/pulg²). Cuando la presión de entrada de agua en el equipo supera esta presión máxima, es indispensable la instalación de una válvula reguladora de presión antes que el tanque FAP, precedida por un filtro "Y", accesorios que pueden suministrarse de manera opcional. Si no se instala este sistema de protección en el tanque, se producirá su ruptura, que no está cubierta por la garantía de fábrica.

El funcionamiento de los filtros FAP/FAC se realiza a través de la válvula selectora de funciones, del tipo de vías múltiples, muy utilizada en los filtros para piscinas. La diferencia en el caso de la filtración del agua potable radica en la utilización de sólo tres de sus funciones, "FILTRAR", "LAVAR"

y "PRE-FILTRAR", como se explicará más adelante. También es importante señalar que el calibre nominal de la válvula selectora (50 mm - 1 1/2") debe reducirse a 25 mm - 3/4", un calibre compatible con el caudal del equipo. El filtro FCA no requiere ningún tipo de operación para su funcionamiento.

Cuidados en la instalación

Las tuberías que se conectan a la red de distribución nunca deben ejercer tensión en los puntos de conexión al equipo.

Dado que los tanques están hechos de material no resistente, las tuberías nunca deben ejercer tensión en los puntos de conexión al equipo. Además, considere que:

1. Al instalar el equipo, puede que alguna vez tenga que desconectarlo para un eventual mantenimiento. Por lo tanto, nunca prescinda en el montaje de los guantes de conexión en los puntos indicados en el montaje.

2. Para facilitar la limpieza del filtro "Y", es preferible instalarlo en una posición que facilite esta operación. Nunca instale la válvula reguladora de presión antes del filtro "Y".

Manual de instalación, operación y mantenimiento

3. Nunca conecte la línea de lavado del filtro FAP. FCA con la red de alcantarillado local. Lo ideal es que el extremo de la tubería de la red de lavado del filtro sea por lo menos de 5 cm. por encima de la zanja de drenaje.

4. Después de completar la instalación del filtro FAP/FCA y antes de llenarlo con agua, se debe poner la carga del filtro, con la ayuda de un embudo, a través del orificio lateral en donde se encuentra el tapón. La cantidad de arena especial y/o carbón activado y zeolita se muestra en la siguiente tabla:

Modelo		FAC-350	FAP-350	FCA-350
Caudal de agua (litros/h)		1000	1000	1000
Carga de	Arena (kg)	50	70	-
	Zeolita (kg)	35	50	-
	Carbón activado (kg)	5	-	18

Después de la carga, limpie el tapón y la rosca para evitar posibles partículas que puedan dañar el tanque, recordando que no es necesario utilizar teflón para sellar el área de fijación del tapón. La carga de carbón activado (en las cantidades respectivas) utilizada en los filtros de las series FCA y FAC ya está depositada en los respectivos tanques.

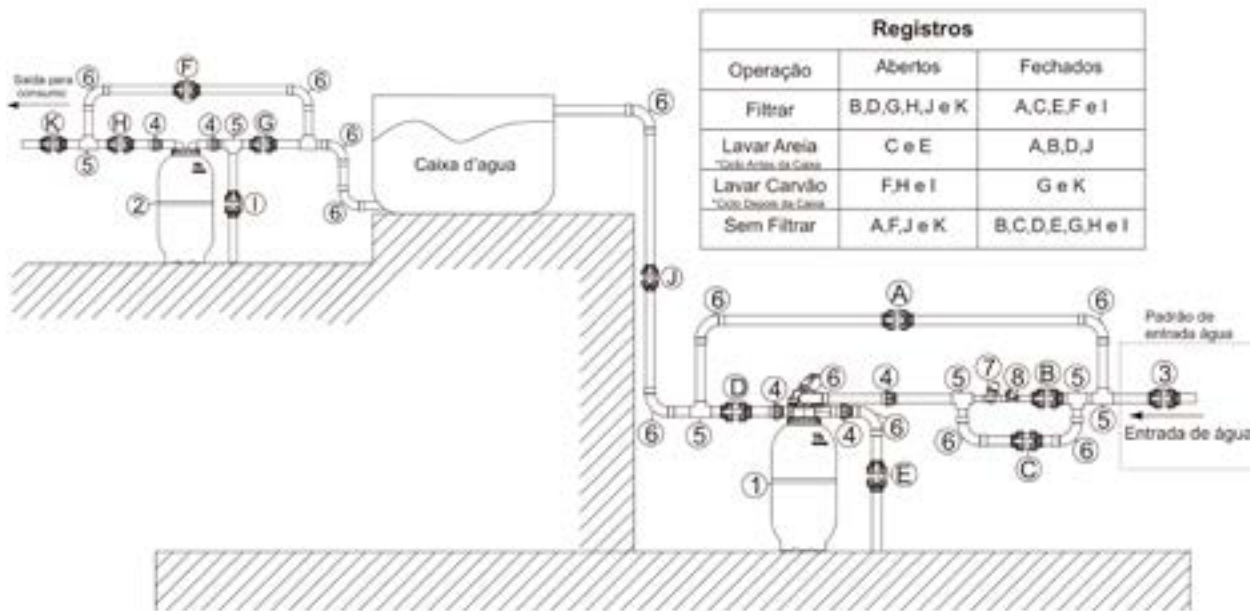
5. Al final, usted deberá realizar una prueba de fuga, colocando la palanca de la válvula en la posición CERRAR y luego abriendo el registro del caballete de entrada por un corto período de tiempo, que no exceda 1kgf/cm² (14 lbs/in²), corrigiendo cualquier problema

6. La válvula reguladora de la presión debe ajustarse de manera que garantice una presión de trabajo normal en el filtro de alrededor de 1,0 kgf/cm² (14 lbs/in²). Para hacer este ajuste, debe retirar la cubierta negra en la parte inferior de la válvula, colocando una llave Allen y girándola lentamente en el sentido de las agujas del reloj hasta que el manómetro instalado en la válvula muestre que se ha alcanzado la presión.

7. Antes de la puesta en marcha (los filtros FAP y FCA), la carga filtrante se debe lavar siguiendo las pautas indicadas anteriormente, para evitar la contaminación de la red interna de distribución de agua en la primera operación.

Filtros de Agua Potable

3. Instalación de FAP cerca de la entrada estándar y FCA después del depósito de agua.

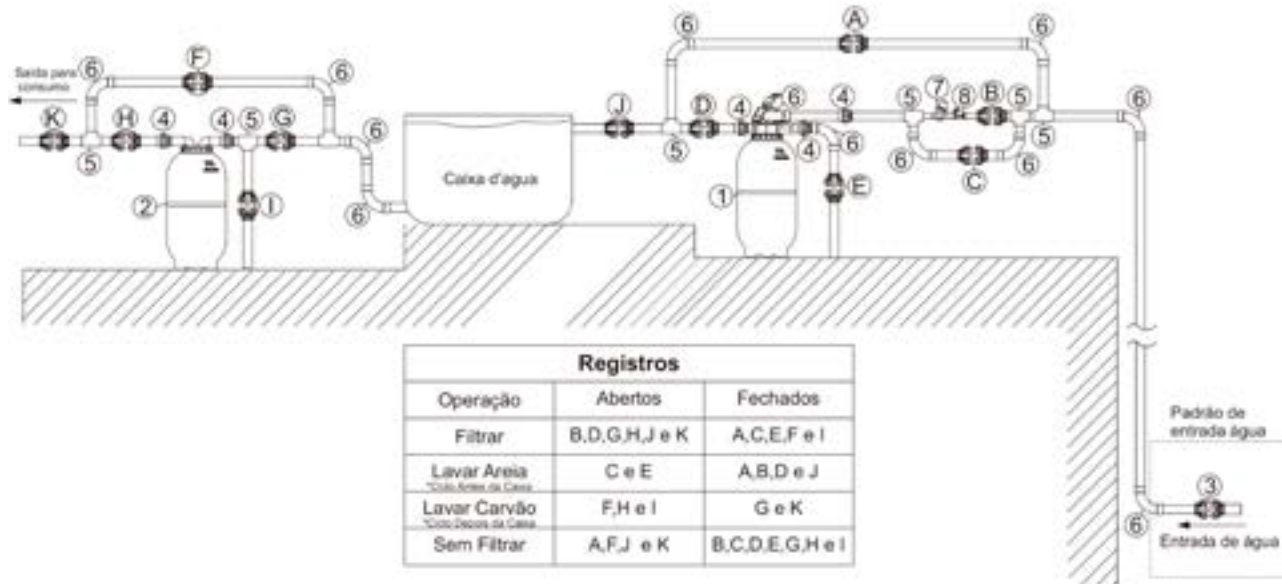


- 1-Filtro de agua potable con arena o zeolita
- 2-Filtro de agua potable con carbón
- 3-Registro del caballete
- 4-Empalme soldable de 3/4

- 5-Empalme soldable de 3/4
- 6-Curva larga soldable 3/4
- 7-Curva larga soldable 3/4
- 8-Filtro tipo "Y" 3/4

Manual de instalación, operación y mantenimiento

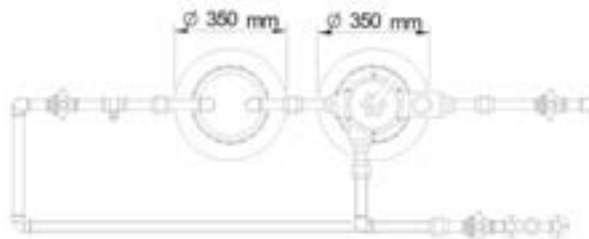
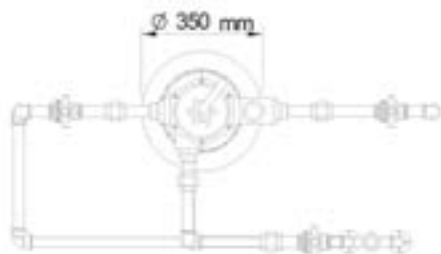
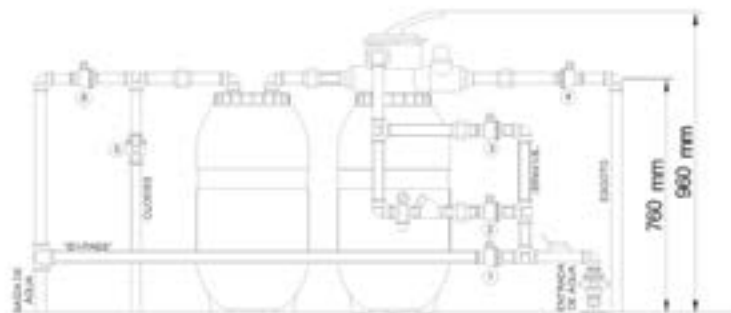
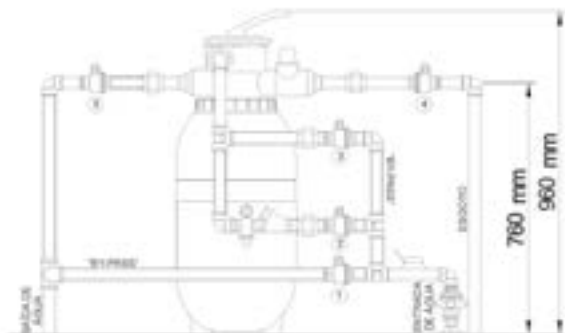
4. Instalación de FAP y FCA en obras donde el depósito de agua tiene más de 5 m de altura en relación con el estándar de entrada de agua.



- 1-Filtro de agua potable con arena o zeolita
- 2-Filtro de agua potable con carbón
- 3-Registro del caballete
- 4-Empalme soldable de 3/4

- 5-Empalme soldable de 3/4
- 6-Curva larga soldable 3/4
- 7-Curva larga soldable 3/4
- 8-Filtro tipo "Y" 3/4

Esquema de montaje del tanque



Mantenimiento

Después de un cierto tiempo de uso es necesario cambiar la arena, la zeolita y/o el carbón de los filtros de agua potable Nautilus. La periodicidad del cambio de arena, zeolita y carbón depende básicamente de la calidad del agua de entrada (red pública, pozo, río, lago, etc.) que influirá directamente en su vida útil. Básicamente, lo que hemos visto como "regla general" es que:

- La arena o zeolita que se lava cada treinta días, se debe cambiar cada tres años.
- En el caso del carbón activado, basta con medir el cloro del agua a la salida del filtro (utilizando el mismo equipo de medición que se utiliza en las piscinas) y no debe mostrar ningún rastro de cloro, lo que indica que está siendo retenido por el carbón que no está saturado. Si la medición del cloro indica su presencia en el agua, entonces es necesario cambiar el carbón activado.

Identificar y resolver problemas

Si se produce alguna irregularidad con su equipo, intente primero identificar el problema. La mayoría de las veces la solución es una tarea sencilla. Por ejemplo, la ausencia de caudal puede deberse a un cierre erróneo de los registros.

El bajo caudal de agua puede deberse a la obstrucción del filtro "Y" (si lo hubiere) o incluso a la saturación del filtro de arena o zeolita, y basta simplemente con limpiar el filtro "Y" y lavar el filtro de arena o zeolita.

Si no puede resolver el problema fácilmente, no insista. Póngase en contacto con su distribuidor de Nautilus. Hágale saber lo que está pasando y los pasos que se han dado sin éxito.

Siempre tendrá el apoyo que necesita de su distribuidor de Nautilus o de la propia empresa Nautilus, para que continúe satisfecho con nuestros productos.

La calidad de nuestros productos y los servicios post-venta han sido las mayores recomendaciones para la preferencia de los clientes por la marca Nautilus.

Filtros de Agua Potable

GARANTÍA

El objetivo principal de nuestro trabajo es ofrecer tranquilidad a nuestros clientes. Esto significa tener en sus manos productos de calidad, comprobados y testeados por la fábrica y sus Distribuidores y probados en el uso diario. Productos que normalmente no requieren la activación de la Asistencia Técnica o la Garantía. Pero si es necesario, puede estar tranquilo de que nunca estará hablando con usted mismo. Nautilus se preocupa de estar siempre a su lado.

Nautilus Equipamentos Industriais Ltda., registrada en CNPJ con el número 53.476.057/0001-28, en cumplimiento de la Ley 8.078/90, garantiza a los compradores de los productos fabricados por la empresa las siguientes disposiciones:

Cobertura

Esta garantía cubre los defectos de la materia prima utilizada en la fabricación de los filtros de agua potable para piscinas Nautilus, así como las fallas en el proceso de producción, que será por un período de (01) año en los componentes de los filtros, contando este período a partir del retiro en nuestra fábrica o del envío de la respectiva mercadería. La garantía de los tanques rotomoldeados es de tres (03) años, siendo cubierta a través de la asistencia técnica de Nautilus, respetando las condiciones impuestas.

Cómo se debe aplicar la garantía

Para tomar las medidas necesarias para analizar el/ los defecto/s que presenta el producto, es fundamental que el equipo se envíe al Distribuidor de Nautilus donde se compró, acompañado de este certificado y de la respectiva factura de compra, para que Nautilus o la Asistencia Técnica Autorizada, cuando exista en la región, puedan verificar la validez de la garantía.

Dónde

La verificación del producto, el examen de la(s) falla(s) indicada(s) y las reparaciones apropiadas se llevarán a cabo en nuestra fábrica, que se encuentra en

Estrada Municipal Geraldo Ramos Gonçalves, 236, Bairro Tanque Preto, Nazaré Paulista, Estado de São Paulo. Si no es posible enviar el producto a la fábrica o si el comprador da preferencia a que las reparaciones se efectúen en el lugar donde está instalado el producto, todos los

gastos que surjan del envío de un técnico para este fin correrán por su cuenta (comprador), según lo dispuesto en el párrafo único del artículo 50 de la Ley 8.078/90. Los gastos incluyen el kilometraje de ida y vuelta desde la fábrica, comidas y estadías, independientemente de la sustitución de las piezas que se hayan dañado por mal uso y que también se cobrarán.

Excluyentes

Se considerarán como excluyentes de la garantía:

(1) **La no presentación de la factura** de compra del producto que permita comprobar la vigencia de la garantía;

(2) Daños causados al producto como resultado de un transporte inadecuado o una **mala instalación**;

(3) **El incumplimiento de las recomendaciones** de este Manual, que se sigue junto con el embalaje del producto;

(4) El uso de piezas **y/o componentes no originales**, así como la manipulación del producto por personas no calificadas por la fábrica, lo que puede conducir a su mal funcionamiento;

(5) El suministro de materiales de instalación exigidos durante las reparaciones, tales como tuberías, registros, conexiones, etc.

El suministro de materiales de instalación necesarios para las reparaciones, como tuberías, registros, conexiones, etc;

Si fuera necesario algún tipo de mantenimiento, por favor póngase en contacto con el distribuidor donde compró el producto para que éste solicite a la fábrica cualquier tipo de servicio. Para facilitar y agilizar su servicio le pedimos que siempre tenga a mano, los siguientes datos:

Modelo del producto: _____

Número de serie: _____

Fecha de fabricación: _____

Nombre de Distribuidor donde se compró el producto:

Teléfono de contacto: (____) _____

Nautilus se reserva el derecho de modificar cualquier dato, especificación o incluso componentes de sus máquinas o equipo y los datos contenidos en este manual en cualquier momento y sin previo aviso, sin que ello represente ninguna responsabilidad u obligación por su parte.



Fabricado y distribuido por:
Nautilus Equipamentos Ind. Ltda.
C.N.P.J. 53.476.057/0001-28
nautilus.ind.br | (11) 4597.7222 / 4414-6474
sac@nautilus.ind.br

Edición 03/2019