

FILTRO BOBINADO SERIE NL

MODELOS:

NL1200 / NL1400/ NL1600/ NL1800/ NL2000/ NL2300/ NL2500



Manual de usuario

INTRODUCCIÓN

Este manual proporciona las instrucciones necesarias para instalar, usar y mantener los filtros bobinados serie "NL". Para obtener los beneficios que se indican en las características, todas las instrucciones que aparecen en este manual se deben cumplir. De ese modo se garantizará un funcionamiento seguro y duradero.

DESCRIPCIÓN

Los filtros serie "NL" están diseñados para grandes volúmenes de filtración, especialmente con fines comerciales, tales como piscinas comerciales, acuarios, parques acuáticos y otros tratamientos del agua que requieran una eliminación de materia en suspensión utilizando el medio filtrante adecuado. Aparte del propio filtro, el proceso de filtración y depuración depende de unos factores que se deben tener en cuenta, ya que pueden afectar el funcionamiento del filtro. Entre ellos están el tratamiento químico de agua, los equipos de bombeo, los segmentos de tubería y el diseño hidráulico general.

En caso de piscinas públicas, se deben estudiar las normas vigentes de cada país, ya que se tienen que aplicar en la instalación.

La calidad de la filtración depende de diferentes parámetros como la profundidad del lecho filtrante, características, calidad y granulometría de los medios de filtración, así como la velocidad de filtración.

CARACTERÍSTICAS

Los filtros serie "NL" han sido fabricados en fibra de vidrio y resina poliéster, materiales anticorrosivos y resistentes a los rayos UV. Los componentes internos que incluyen difusor, sistema de brazos colectores y las tuberías internas están fabricados en PVC. Son duraderos y resistentes al agua salada. Están concebidos para trabajar con una presión operativa máxima de 2,5 bar / 4 bar y la temperatura máxima de 43°C. Puede solicitar el resto de especificaciones al fabricante. La velocidad de filtración puede ser de 20, 30, 40 y 50 m³/h/m², dependiendo de la aplicación y del tipo de medio filtrante utilizado. La velocidad de 50 m³/h/m² no es recomendable para las piscinas públicas.

INSTALACIÓN

Los filtros se entregan debidamente embalados para facilitar el transporte y la manipulación. Es muy importante comprobar que sus filtros no hayan sufrido daños durante el transporte y evitar golpes durante la colocación y la instalación. Para instalar los filtros correctamente, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Colocar los filtros en su ubicación final. Los filtros se tienen que ubicar en un lugar accesible para realizar las tareas de mantenimiento.
2. Instalar correctamente las válvulas de mariposa, los soportes de válvulas de mariposa y regularlos (altura, etc.) . Las válvulas de mariposa se entregarán en un set especial.
3. Conectar las válvulas de mariposa con las tuberías de bombas, de retorno y de desagüe.
4. Verificar los interiores de cada filtro (colectores, difusores, tuberías). Tienen que estar ajustados antes de que el filtro se llene con la arena.
5. Realizar la prueba llenando el filtro con agua para detectar posibles roturas causadas en el transporte.
6. Vaciar la mitad del agua y agregar el medio filtrante (gravilla, arena, antracita, vidrio reciclado).

COLOCACIÓN DEL FILTRO

Los filtros serie NL se pueden colocar por debajo del nivel del agua. Para evitar el vacío de aire en el interior del filtro y que pueda colapsar, es necesario colocar una purga o válvula de aire de seguridad.

Los filtros deben estar colocados en una superficie perfectamente plana y solida. El lugar debe ser de un tamaño adecuado para permitir el mantenimiento periódico u otros trabajos. Además debe existir suficiente espacio para evacuación de agua de cualquier tubo, filtro, bomba, etc. en caso de avería. De ese modo se reducirá el riesgo de daños en las instalaciones eléctricas (bombas, cuadros eléctricos, etc.).

MANÓMETROS

Los filtros serie “H” vienen con el panel del manómetros integrado. Las presiones habituales para los filtros de piscina en un estado limpio son los siguientes:

- Presión de entrada: 0,8 a 1 bar.
- Presión de salida: 0,4 a 0,6 bar.

Cuando la diferencia de presión entre los dos manómetros está por encima de 1 bar, se debe realizar el lavado del filtro.

INSTALACION DE PANEL DE CONTROL

- Antes de poner en marcha el filtro, taladre un orificio de diámetro 11,4 mm en la tubería de entrada y otro en la tubería de salida que conecta la entrada y salida del agua (Figura 1, Figura 2).
 - Rosque el orificio realizado de 1/4" y ponga teflón en el accesorio a roscar (Figura 3, Figura 4).
 - Realice la conexión por un lado del accesorio roscado al tubo de entrada hacia el panel de manómetros, y la misma operación con el tubo de salida de agua (Figura 5, Figura 6, Figura 7).
- Precaución: el tubo de conexión debe ser PN1.6 Mpa o de PVC Clase E 15bar.



Figura 1

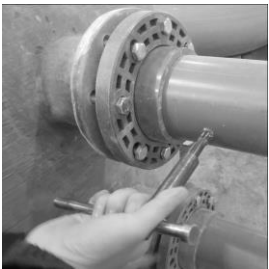


Figura 2

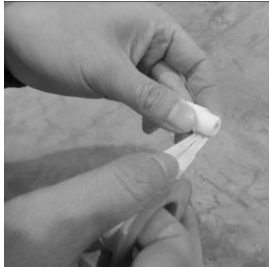


Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

PUESTA EN MARCHA

Antes de llenar los filtros con arena u otro medio filtrante, es recomendable comprobar el estado de los colectores para asegurarse de que no hayan sufrido daños durante el transporte o la instalación. Llene los filtros con agua y haga la prueba hidráulica. De esta manera se asegurará de que no haya fugas y que el equipo funcione correctamente. Pare las bombas, abra la tapa de cada filtro (el filtro no debe ser vaciado sin abrir la tapa, ya que podría colapsar) y vacíe la mitad del agua de cada filtro. Luego, empiece a llenar los filtros con arena u otro medio filtrante, teniendo en cuenta que antes de todo hay que poner gravilla hasta llegar a los brazos colectores (10 cm aprox.) Esto se debe hacer con mucho cuidado para de evitar cualquier daño en los componentes inferiores del filtro. Mientras el filtro se esté llenando con arena, hay que distribuirla cuidadosamente por la superficie. Una vez el filtro se haya llenado con el medio filtrante, limpie la tapa y la parte interior de la boca hombre. De ese modo evitará que la suciedad y las partículas de arena perjudiquen el sello de la junta.

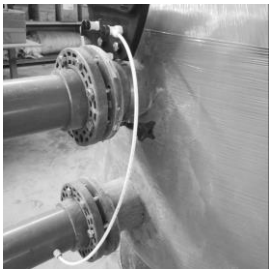
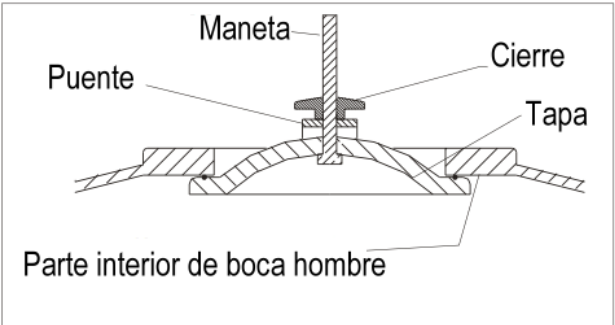
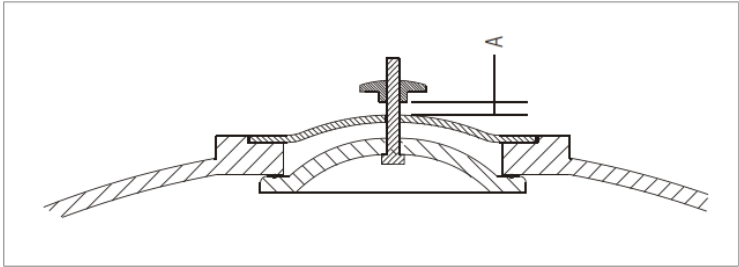


Figura 7



Introduzca la tapa en la boca hombre, dejándola nivelada y centrada. La tapa debe estar apoyada en la maneta para evitar una posible caída en el depósito que podría alguna de las piezas. Coloque el puente en la posición tal y como muestra la imagen y tense el cierre manualmente. Para lograr el sello apropiado, no tiene que tensar el cierre excesivamente, ya que esto podría dañar la tapa. La propia presión mejorará el sello.

Cuando el filtro está bajo presión, es normal que el cierre y el puente permanezcan separados. No debe tensar el cierre cuando el filtro se encuentre bajo presión, ya que cuando las bombas se detengan, la tapa se podría dañar o bloquear.

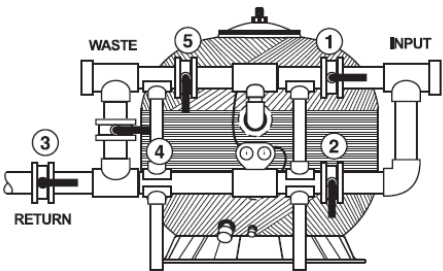


Una vez el filtro se haya llenado completamente con agua, empiece el proceso de instalación, ventilando manualmente para quitar todo el aire que podría estar en el interior del filtro, ya que la presencia de aire perjudica el rendimiento del filtro. Si en el filtro se forma un vacío, es necesario instalar una purga o válvula de aire, que además actuará como purga de aire automático y evitará un colapso del filtro.

Arranque el modo “lavado” durante 5 minutos. De ese modo se eliminará la suciedad y las partículas de arena. Después de eso, el filtro está preparado para el funcionamiento.

FUNCIONAMIENTO

Los cambios de operación se tienen que realizar con las bombas paradas y las válvulas en posición:



Válvula N°	1	2	3	4	5
Filtración	Abierta	Cerrada	Abierta	Cerrada	Cerrada
Lavado	Cerrada	Abierta	Cerrada	Cerrada	Cerrada
Enjuague	Abierta	Cerrada	Cerrada	Abierta	Cerrada
Desague	Abierta	Cerrada	Cerrada	Cerrada	Abierta
Circulación	Cerrada	Abierta	Abierta	Cerrada	Cerrada

VACIADO DEL MEDIO FILTRANTE

Para cambiar la arena u otro medio filtrante, haga lo siguiente:

- Apague las bombas.
- Retire la tapa superior.
- Vacíe el agua y la arena del filtro a través de la conexión vaciado.
- Si hay espacio, la arena puede ser retirada a través de la boca hombre.
- Para volver a llenar el filtro con arena, siga las instrucciones dadas en el inicio.

OTRAS RECOMENDACIONES

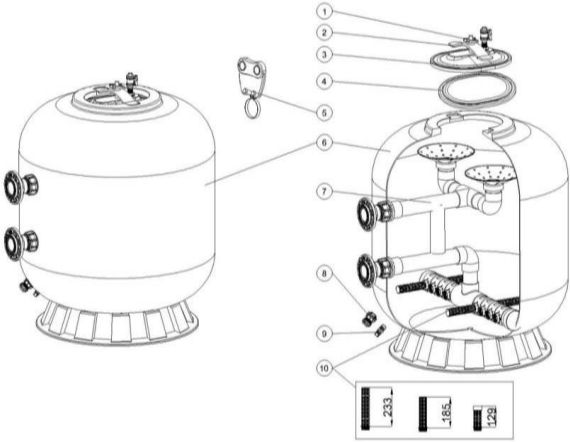
- Si el filtro va a quedar inutilizado durante un largo período de tiempo o exista la posibilidad de congelación del agua, se recomienda vaciar el agua.
- Si el filtro está situado en exteriores, es recomendable pintarlo con un producto adecuado cada dos años.
- En los filtros estándar, las especificaciones de presión y de temperatura no deben ser sobrepasados. Póngase en contacto con nuestro departamento técnico si tiene alguna duda sobre el uso del filtro.
- En caso de filtros con el sistema de crepinas, durante el proceso de lavado la presión no debe exceder 1 bar.

GARANTIAS

La fabricación de estos filtros ha sido realizada con los mejores materiales en un el proceso productivo tecnológico e innovado, pasando por las estrictas pruebas de calidad de materiales, acabados y rendimiento.

Todos los golpes, rasgaduras y roturas causadas por un uso inadecuado del producto o omisión de nuestras recomendaciones no están incluidos en la garantía.

El correcto funcionamiento del filtro y sus componentes internos están en garantía durante 1 año. Esta garantía solamente incluye la sustitución de componentes defectuosos. Otros cargos, como los trabajos realizados por terceros, compensaciones, etc., no serán aceptadas por el fabricante.



Nº	Código	Descripción	Cantidad
1	01111100	Tuerca "estrella"	1
2	03042001	Barra metálica	1
3	01161006	Tapa boca hombre	1
4	02100006	Junta	1
5	08010044	Conjunto manómetro para NL1200	1
5	08010045	Conjunto manómetro para NL1400/ NL1600	1
5	08010046	Conjunto manómetro para NL1800/ NL2000	1
5	08010047	Conjunto manómetro para NL2300/ NL2500	1
6	89012803	Depósito de filtro con peana para NL1200	1
6	89012809	Depósito de filtro con peana para NL1400	1
6	89012814	Depósito de filtro con peana para NL1600	1
6	89012819	Depósito de filtro con peana para NL1800	1
6	89012820	Depósito de filtro con peana para NL2000	1
6	89012830	Depósito de filtro con peana para NL2300	1
6	89012831	Depósito de filtro con peana para NL2500	1
7	89012804	Crepina superior para NL1200	1
7	89012810	Crepina superior para NL1400	1
7	89012815	Crepina superior para NL1600	1
7	89012823	Crepina superior para NL1800	1
7	89012824	Crepina superior para NL2000	1
7	89012834	Crepina superior para NL2300	1
7	89012835	Crepina superior para NL2500	1
8	89012807	1.5" Conexión vaciado arena	1
8	89012829	2.0" Conexión vaciado arena	1
9	89010107	Conexión vaciado agua	1
10*	01172011	Brazos colectores (233mm)	*
10*	01172010	Brazos colectores (185mm)	*
10*	01172009	Brazos colectores (129mm)	*

10* El modelo NL1200 incluye 185mm x 8 und y 233mm x 8 und y 129mm x 8 und de brazos colectores

10* El modelo NL1400 incluye 185mm x 4 und y 233mm x 12 und y 129mm x 12 und de brazos colectores

10* El modelo NL1600 incluye 185mm x 8 und y 233mm x 12 und y 129mm x 12 und de brazos colectores

10* El modelo NL1800 incluye 185mm x 4 und; 233mm x 28 und de brazos colectores

10* El modelo NL2000 incluye 185mm x 8 und; 233mm x 32 und; 129mm x 8 und de brazos colectores

10* El modelo NL2300/2500 incluye 185mm x 40 und; 233mm x 16 und; 129mm x 48 und de brazos colectores