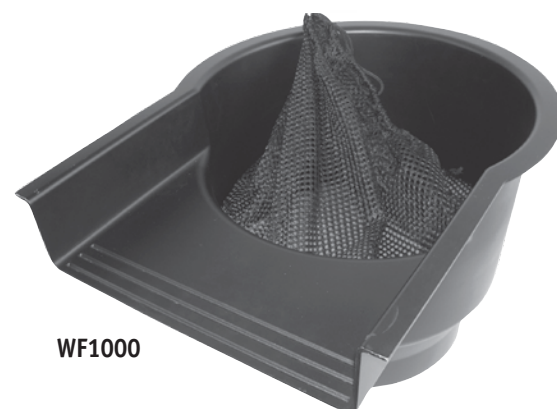




## Waterfall Filter

WF1000  
Mfg# 19090  
Item# 0304208  
Suitable for providing mechanical and biological filtration for ponds up to 1,000 gallons.  
Create a beautiful natural waterfall in your pond.



WF1000

**Before you start:** Please visit [www.tetrawatergardening.com](http://www.tetrawatergardening.com) for more pond building instructions, time-saving tips, and inspirational ideas.

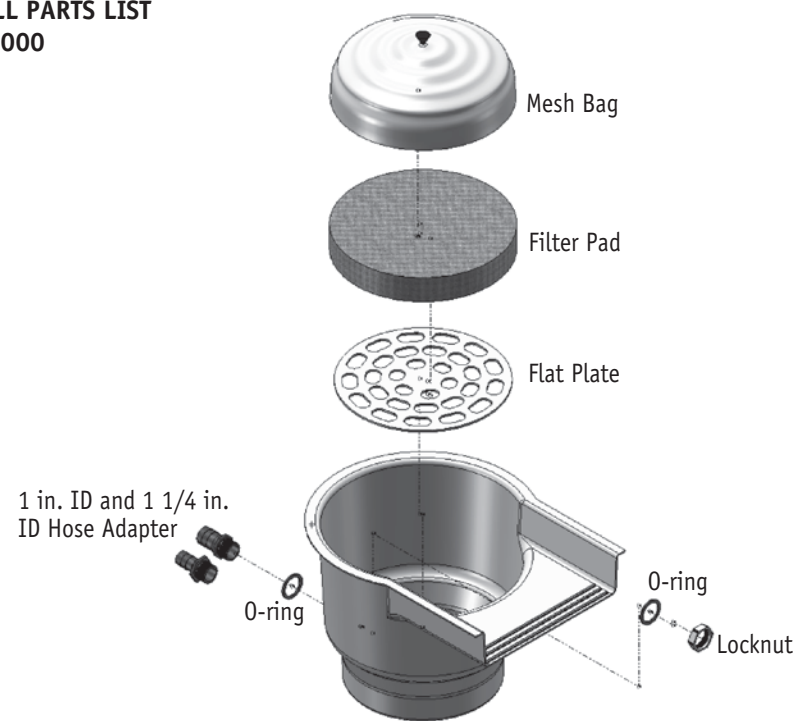
### SAVE THESE INSTRUCTIONS

#### PUMP RECOMMENDATIONS

Use with pumps between 500 and 4500 gallons per hour

| Tetra Pumps | Gallons per hour<br>@ 1 foot height |
|-------------|-------------------------------------|
| WGP550      | 550 GPH                             |
| WGP700      | 700 GPH                             |
| WGP1000     | 1000 GPH                            |
| WGP1200     | 1200 GPH                            |
| WGP1900     | 1900 GPH                            |
| HCP3600     | 3600 GPH                            |

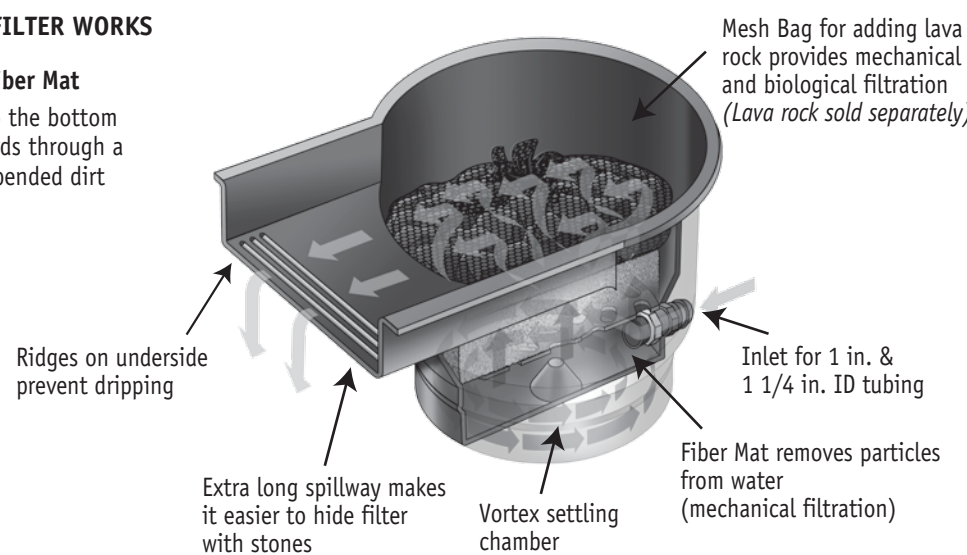
#### WATERFALL PARTS LIST Tetra WF1000



#### HOW THE WATERFALL FILTER WORKS

##### Mechanical Filtration – Fiber Mat

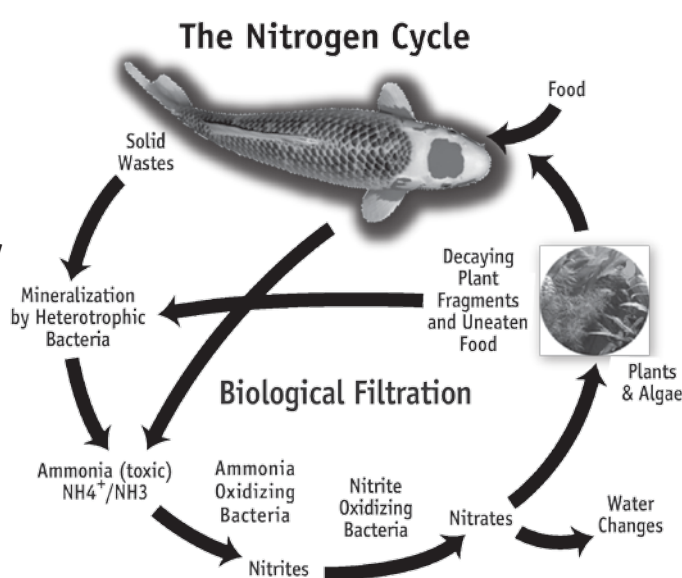
Pond water is pumped into the bottom of the filter. It rises upwards through a fiber mat, which traps suspended dirt and debris.



##### Biological Filtration – Lava Rock in Mesh Bag

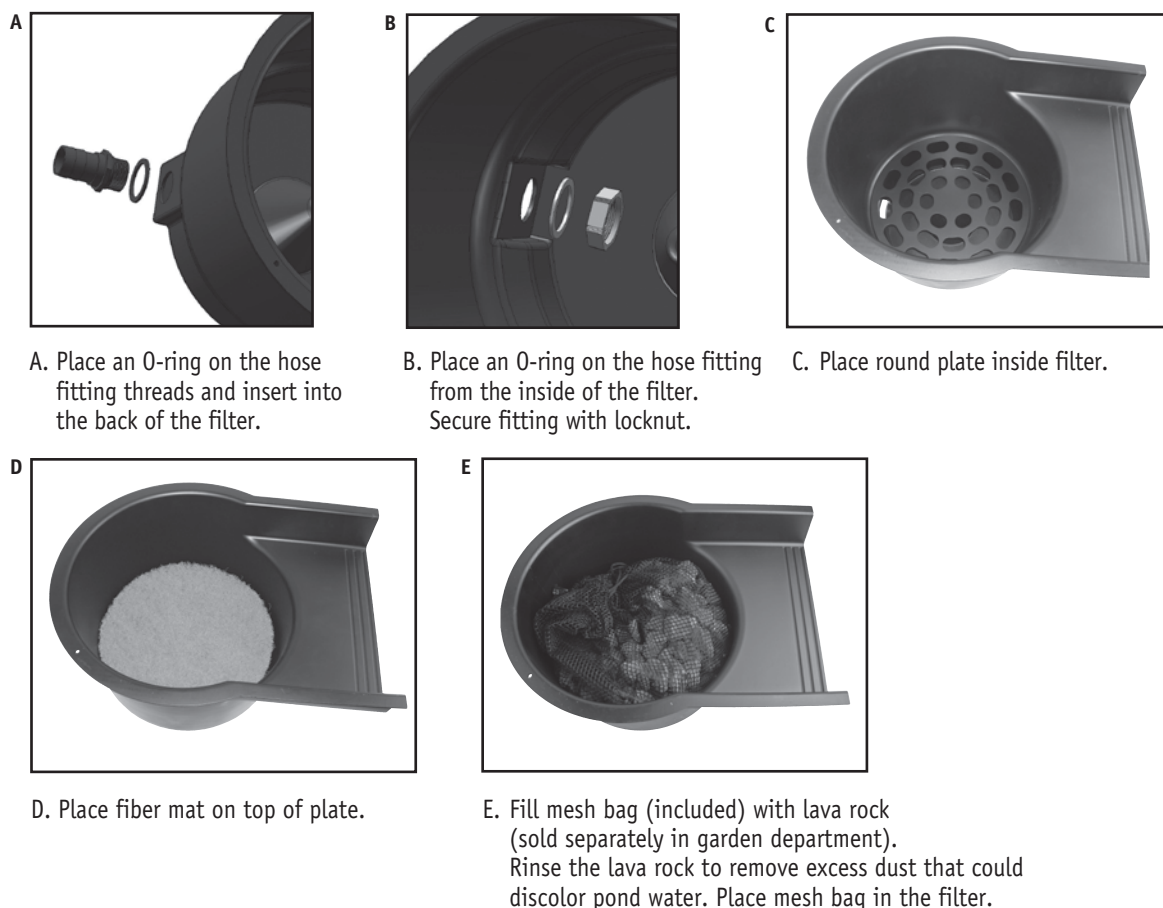
Beneficial bacteria will naturally colonize on the rough surfaces of the lava rock (not included) and convert harmful pollutants in the pond water into relatively harmless nitrates. Nitrates are absorbed by aquatic plants and can also be removed from the pond through partial water changes.

This process is known as the Nitrogen Cycle.



#### ASSEMBLY OF WATERFALL FILTER

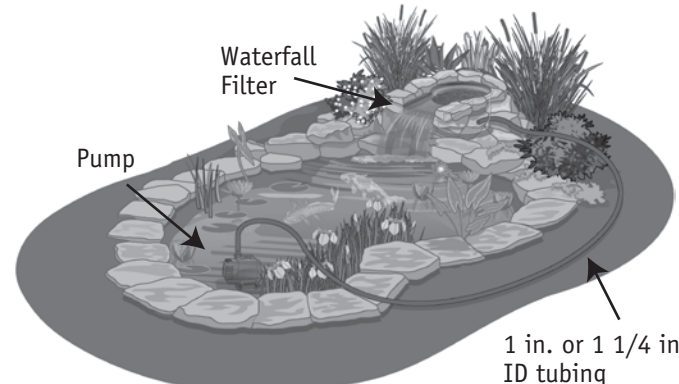
Choose either the 1 in. ID hose fitting or the 1-1/4 in. ID hose fitting depending on the tubing you are connecting to the pump.  
TIP: Where possible use the 1-1/4 in. ID tubing for greater water flow.



#### POSITIONING THE WATERFALL FILTER Typical Waterfall Filter Application

##### Options for positioning the filter

- Place next to the pond, either partially buried or above grade
- Bury into hill or mound next to pond
- Place at the top of a stream



#### INSTALLATION TIP TO PREVENT LEAKAGE

Note: The number one cause of water loss in the pond is spillage from waterfalls and streams.

It is important that all water from the spillway falls directly into the pond, stream or onto a piece of pond liner that drains the water back into the pond. Even though the spillway has a triple drip edge, water can splash on the rocks and bounce out of the pond.

##### To prevent water loss:

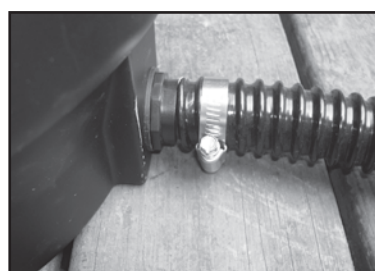
Place a piece of pond liner underneath and up the back of the filter. Be sure the sides and back of the liner slope downwards towards the pond.  
The liner should overlap the water's edge so any water spilling onto the liner will flow back into the pond. Stack stones and/or backfill with soil to hide the filter and the liner material.



#### CONNECTING THE PUMP TO THE FILTER WITH TUBING



A) For a water-tight connection, wrap the hose barb fitting with plumbers tape (available in plumbing department)



B) Secure with stainless steel hose clamp (available in plumbing department)

#### TESTING WATERFALL



Plug pump in and allow waterfall to flow back into pond.  
Inspect the hose connection to ensure there is no leakage before burying the hose.

#### HIDING THE WATERFALL FILTER

To create a beautiful, natural looking waterfall, the filter can be partially buried or have stones stacked around it.



Stack stones underneath the waterfall spillway to hide the filter body.



**Optional:** Place stones under spillway and on top to adjust the waterfall look and sound.

#### MAINTENANCE



##### Fiber Mat

The fiber mat should be inspected often and rinsed off.



##### Lava Rock

Rinse the bag of lava rock in a bucket of pond water. Do not use municipal tap water since this may contain chlorine and chloramines that can harm the beneficial bacteria that have colonized on the lava rock. Water may be discarded in the garden to nourish plants.  
Note: Replace the lava rock before the spring every year, if the pores appear to be clogged.



The intervals between each cleaning is dependent on many factors such as the fish load, algae growth, and the size of the pond.  
A rule of thumb is about every two weeks.

##### Never use soap or detergents to clean any parts of the filter.

#### Sludge on bottom of waterfall filter

Be sure sludge does not accumulate on the bottom of the filter. When the pump is shut off, water may drain back into the pond through the tubing, bringing sludge with it. Use a large sponge to clean sludge from bottom of filter.

#### “Maturation” of your filter

A waterfall filter must undergo a period of “maturation” before it is fully efficient. During this period, beneficial bacteria grow and colonize on the lava rock until the population is large enough to biologically treat the waste in the water.

To avoid dangerous levels of pollutants during this time, gradually introduce pond fish to new ponds and take great care not to overfeed them, especially before the filter has matured.

Run the filter 24 hours a day.

#### WINTER CARE

The waterfall filter may be left outdoors through the winter.

**WARNING** - This unit can withstand winter temperatures above 32°F. If temperatures drop below this level, make sure that water keeps running through the unit, otherwise, there is a chance of ice buildup that will stress the unit. In this case, bring the unit indoors until next pond season.

Be aware that ice formations may form around the waterfall spillway that can channel water outside the pond, and lead to water loss. If there is a risk of ice formation, unplug the pump that powers the waterfall filter.

In areas having cold winters, the biological activity of pond filters will go dormant. Be sure not to feed pond fish after the water temperatures fall below 39° F. The biological colonies in the filter will rebuild themselves in the spring.

#### Warranty

**Tetra warranties the product indicated below will be repaired or replaced free of charge for the specified number of years from the date of purchase if it fails to work because of defective material or workmanship.**

**Waterfall Filter: WF1000 2 year Item# 0304208**

##### This warranty is subject to the following terms:

- Should it become necessary to return the product during the warranty period, send the product directly to Tetra, Consumer Services, 3001 Commerce Street, Blacksburg, Virginia 24060-6671.
- Tetra's decision on all questions relating to alleged defects and repair shall be conclusive.
- This warranty does not invalidate your statutory rights, but preserves your full benefits.
- Repair parts or replacement product will be given on an exchange basis and will either be new, equivalent to new, or reconditioned. All customer returned parts or products that we replace become the property of Tetra.
- The warranty does not cover normal wear and tear, nor any deterioration suffered through overloading, improper use, negligence or accident or damage caused by running dry. Similarly, any modification made by the purchaser to the appliance will invalidate the warranty.
- Except as set forth in this Warranty, Tetra expressly disclaims any and all liability for any loss or damage whatsoever sustained by the purchaser to the fullest extent permitted by applicable law.



##### Questions? Problems? Missing Parts?

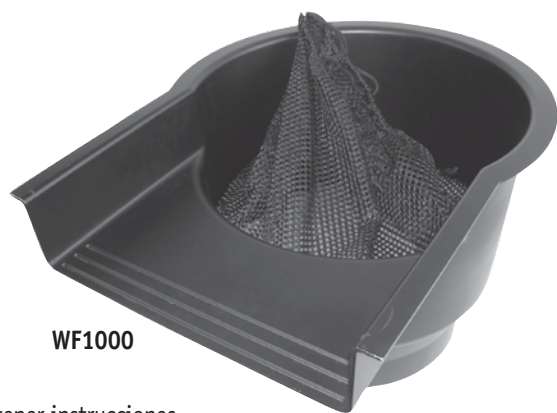
Before returning the product, please call our Customer Care department at **800-526-0650**, Monday-Friday 7:30 a.m. to 5:30 p.m., Eastern USA Time  
Or e-mail us at [consumer@tetrawatergardening.com](mailto:consumer@tetrawatergardening.com)

Our Customer Care Department is here to provide assistance to help you solve your problem



## Filtro para cascada

WF1000  
Fab# 19090  
Artículo# 0304208  
Ideal para la filtración mecánica y biológica de estanques de hasta 3.785 litros.  
Cree una bella cascada natural en su estanque.



WF1000

Antes de comenzar: Visite [www.tetrawatergardening.com](http://www.tetrawatergardening.com) para obtener instrucciones sobre la instalación de estanques, sugerencias para ahorrar tiempo e ideas inspiradoras.

### CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Bombas recomendadas  
Usar con bombas entre 1.893 y 17.035 litros por hora

| Bombas Tetra | Litros por hora a 0,3 metros de altura |
|--------------|----------------------------------------|
| WGP550       | 2.080 LPH                              |
| WGP700       | 2.650 LPH                              |
| WGP1000      | 3.800 LPH                              |
| WGP1200      | 4.540 LPH                              |
| WGP1900      | 7.200 LPH                              |
| HCP3600      | 13.627 LPH                             |

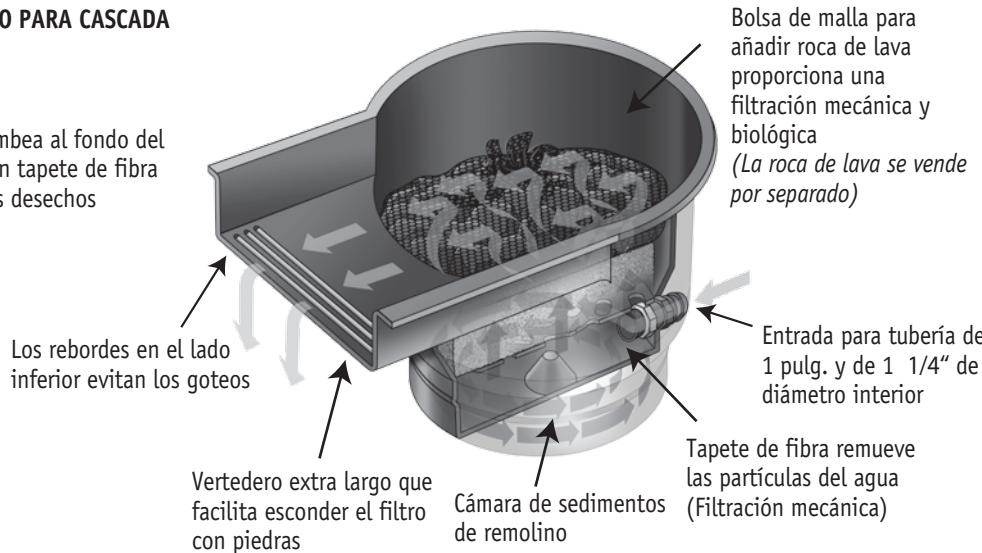
### LISTA DE LAS PIEZAS DEL FILTRO PARA CASCADA Tetra WF1000



### CÓMO FUNCIONA EL FILTRO PARA CASCADA

#### Filtración mecánica – Tapete del filtro:

El agua del estanque se bombea al fondo del filtro. Emerge a través de un tapete de fibra que atrapa la suciedad y los desechos suspendidos.

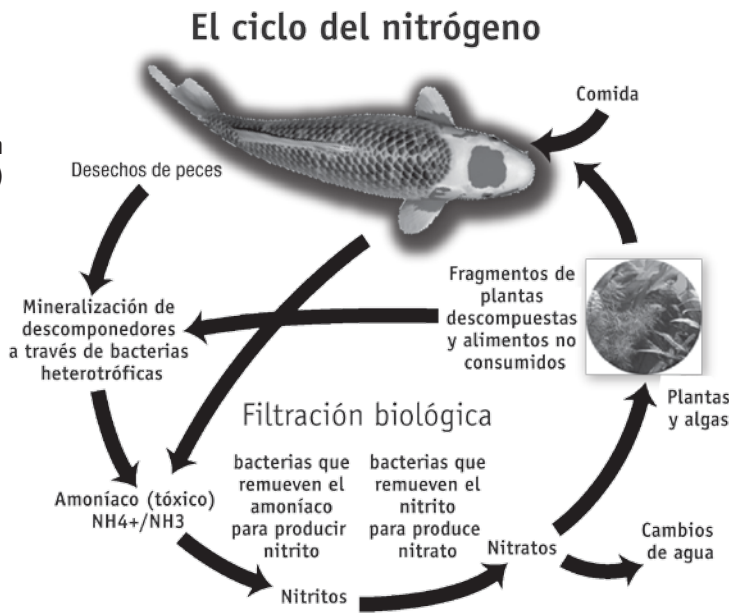


#### Filtración biológica –

##### Roca de lava en la bolsa de malla:

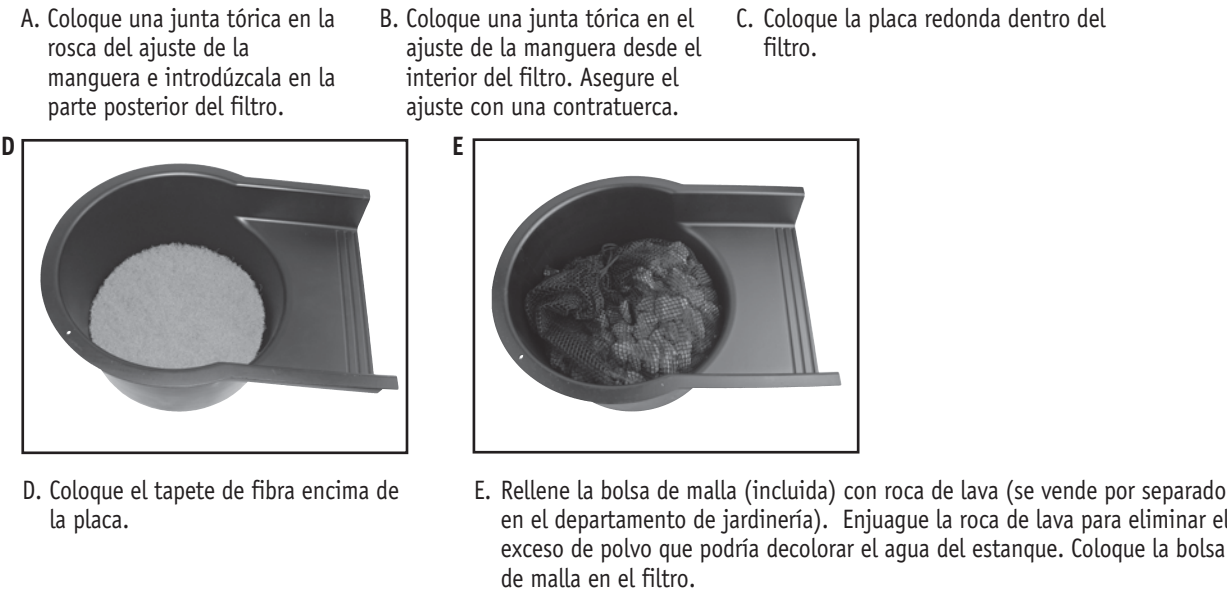
Bacterias beneficiosas se acumularán naturalmente en las superficies ásperas de la roca de lava (no incluida) y transformarán los contaminantes dañinos que se encuentran en el agua del estanque en nitratos relativamente inofensivos. Los nitratos son absorbidos por las plantas acuáticas y también pueden ser eliminados del estanque mediante cambios de agua parciales.

Este proceso se conoce como el Ciclo del Nitrógeno.



### ENSAMBLAJE DEL FILTRO PARA CASCADA

Seleccione un ajuste de manguera de 1 pulg. o 1 1/4" de diámetro interior, según la tubería que conecte a la bomba.  
CONSEJO: Si es posible, utilice una tubería de 1 1/4" de diámetro interno, para lograr un flujo de agua mayor.

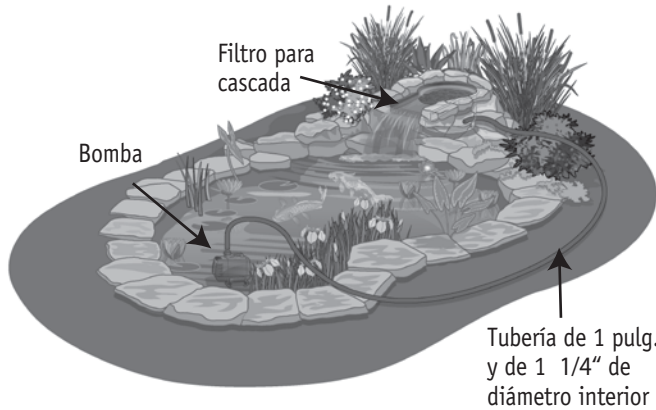


### COLOCACIÓN DEL FILTRO PARA CASCADA

#### Aplicación típica del filtro para cascada

#### Opciones para la colocación del filtro:

- Colóquelo junto al estanque. Ya sea parcialmente enterrado o sobre el nivel del piso.
- Entiérrelo en la elevación o montículo junto al estanque.
- Colóquelo en la parte superior de la corriente de agua.



### CONSEJO DE INSTALACIÓN PARA EVITAR FILTRACIONES

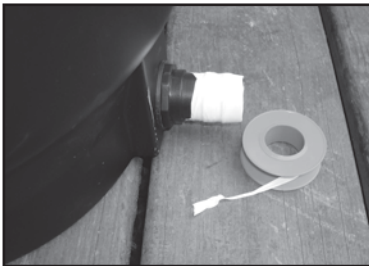
Nota: La causa número uno de las pérdidas de agua en el estanque es el derrame de las cascadas y las corrientes de agua. Es importante que toda el agua del vertedero caiga directamente en el estanque, en la corriente de agua o sobre una parte del forro del estanque que drene el agua nuevamente al estanque. A pesar de que el vertedero cuenta con un borde para líquidos triple, el agua puede chocar con las rocas y salpicar fuera del estanque.

#### Para evitar la pérdida de agua:

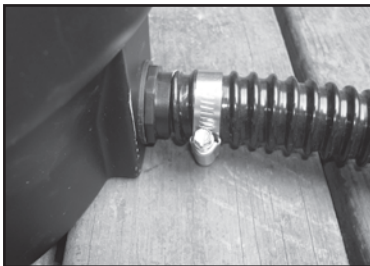
Coloque un trozo de forro para estanques debajo del filtro y sobre la parte posterior de éste. Asegúrese de que los laterales y la parte posterior del forro se inclinen hacia abajo en dirección al estanque. El forro debe superponerse con el borde del agua, para que el agua que se derrame sobre el forro vuelva al estanque. Apile piedras o rellene con tierra para ocultar el filtro y el forro.



### CONEXIÓN DE LA BOMBA AL FILTRO CON LA TUBERÍA



A) Para una conexión impermeable, sujete el ajuste dentado de la manguera con cinta de plomero (disponible en el departamento de plomería).



B) Asegure con una abrazadera de acero inoxidable para mangueras (disponible en el departamento de plomería).

### PRUEBA DE LA CASCADA



Encienda la bomba y deje que el agua de la cascada vuelva al estanque. Inspeccione la conexión de la manguera para asegurarse de que no haya ninguna pérdida antes de enterrar la manguera.

### OCULTAMIENTO DEL FILTRO PARA CASCADA

Para crear una cascada bella y de apariencia natural, el filtro se puede enterrar parcialmente o se pueden apilar piedras a su alrededor.



Apile piedras debajo del vertedero de la cascada para ocultar el cuerpo del filtro.



**Opcional:** Coloque piedras debajo y por encima del vertedero para ajustar la apariencia y el sonido de la cascada.

### MANTENIMIENTO



#### Tapete de fibra

El tapete de fibra se debe enjuagar e inspeccionar a menudo.



#### Roca de lava

Enjuague la bolsa de la roca de lava en una cubeta con agua del estanque. No utilice agua de alimentación municipal, ya que puede contener cloro y cloraminas que pueden dañar las bacterias beneficiosas que se han acumulado en la roca de lava. El agua se puede desechar en el jardín para nutrir las plantas.  
Nota: Si los poros parecen estar obstruidos, reemplace la roca de lava antes de la primavera todos los años.



Los intervalos entre cada limpieza depende de muchos factores, como la cantidad de peces, el crecimiento de las algas y el tamaño del estanque. Una regla empírica es aproximadamente cada dos semanas.

**Nunca use jabón o detergente para limpiar cualquier parte del filtro.**

### Lodo en el fondo del filtro para cascada

Asegúrese de que no se acumule lodo en el fondo del filtro. Cuando la bomba se encuentra apagada, el agua puede drenar al estanque a través de la tubería, arrastrando también el lodo. Utilice una esponja grande para quitar el lodo del fondo del filtro.

### “Maduración” del filtro

Un filtro para cascada debe pasar por un período de “maduración” antes de ser totalmente eficiente. Durante este período, las bacterias beneficiosas crecen y se acumulan en la roca de lava hasta que la población es lo suficientemente grande como para tratar los residuos en el agua.

Para evitar niveles peligrosos de contaminantes durante este período, introduzca gradualmente los peces de estanque a nuevos estanques y tenga mucho cuidado de no sobrealimentarlos, especialmente antes de que el filtro haya madurado.

Deje el filtro en funcionamiento las 24 horas del día.

### CUIDADOS EN INVIERNO

El filtro para cascada puede estar en funcionamiento durante todo el año.

**ADVERTENCIA** – Esta unidad puede soportar temperaturas de invierno por encima de los 0°C. Si las temperaturas caen por debajo de este nivel, asegúrese que el agua siga corriendo a través de la unidad, de lo contrario, hay una posibilidad que se forme hielo y ponga bajo tensión al material. En este caso, lleve el equipo adentro hasta la próxima temporada.

Tenga en cuenta las formaciones de hielo que se pueden crear alrededor del vertedero de la cascada, ya que pueden conducir el agua afuera del estanque y causar pérdidas. Si existe riesgo de formación de hielo, desconecte la bomba que alimenta el filtro para cascada.

En las zonas con inviernos fríos, la actividad biológica de los filtros para estanques estará suspendida. Asegúrese de no alimentar a los peces del estanque después que la temperatura del agua haya descendido por debajo de los 4 °C. Las colonias biológicas en el filtro se reconstruirán por sí mismas durante la primavera.

Garantía

**Tetra garantiza que el producto mencionado abajo será reparado o reemplazado sin cargo alguno por la cantidad de años abajo especificada, desde la fecha de compra si no funciona correctamente debido a fallas de materiales o mano de obra.**

|                      |        |        |                   |
|----------------------|--------|--------|-------------------|
| Filtro para cascadas | WF1000 | 2 años | Artículo# 0304208 |
|----------------------|--------|--------|-------------------|

**Esta garantía está sujeta a los siguientes términos:**

- Si fuera necesario devolver el producto durante el período de garantía, envíe el producto directamente a Tetra Consumer Services, 3001 Commerce Street, Blacksburg Virginia 24060-6671.
- La decisión de Tetra sobre todas las cuestiones relativas a supuestos defectos y reparaciones será concluyente.
- Esta garantía no invalida sus derechos estatutarios, pero preserva todos sus beneficios.
- Las partes de repuesto o el reemplazo del producto serán entregadas por intercambio y serán nuevas, equivalentes a nuevas o reacondicionadas. Todas las partes devueltas por el cliente o los productos que reemplacemos se convierten automáticamente en propiedad de Tetra.
- La garantía no cubre el desgaste normal, o cualquier deterioro sufrido por sobrecarga, uso inadecuado, negligencia o accidente. De modo similar, cualquier modificación hecha por el comprador al aparato invalidará la garantía.
- Excepto según lo dispuesto en esta garantía, Tetra expresamente queda exento de cualquier responsabilidad por pérdida o daños sufridos por el comprador hasta el máximo permitido por la ley aplicable.



### ¿Preguntas, problemas, partes faltantes?

Antes de devolver a su distribuidor minorista o a Tetra, por favor llame a nuestro departamento de atención al cliente al **800-526-0650** de lunes a viernes de 7:30 a.m. a 5:30 p.m., hora del este de los Estados Unidos.  
O envíenos un correo electrónico a [consumer@tetrawatergardening.com](mailto:consumer@tetrawatergardening.com)  
A menudo, nuestro departamento de atención al cliente puede brindarle asesoramiento que le ayudará a resolver el problema.