



Product Manual | Manuel du Produit | Manual del Producto



PV1700 - 74235 | PV1800 - 74252 | PV2300 - 74236  
PV18EXT - 74253 | PV23EXT - 74237 | SP1600 - 74271  
SP1900 - 74227 | SP2600 - 74228 | SP3800 - 74229

## Table of Contents

Eco-Blox Reservoirs .....	2
Gravel-Filled Reservoirs .....	3
Larger Basins .....	3
Streambed Construction .....	4

## Pump Vault

PV1700 Pump Vault Installation .....	4
Excavating and setting the PV1700 (Pond-free System) .....	5
Plumbing the PV1700 (Pond-free System) .....	5
Excavating and setting the PV1700 (Eco-Rise System) .....	5
Plumbing the PV1700 (Eco-Rise System) .....	6
PV1800/PV2300 Pump Vault Installation .....	6
Excavating and setting the PV1800/PV2300 (Pond-free System) .....	6
For Larger Basin Volumes .....	7
Plumbing the PV1800/PV2300 (Pond-free System) .....	7

## FastFalls

SP1600/1900/2600/3800 FastFalls Installation .....	7
Setting the FastFalls .....	7
FastFalls Liner and Plumbing Attachment .....	8
Hiding the FastFalls .....	9

## Accessories

Triton Check Valve .....	9
Discharge Pipe 'Perfect Cut' Reference Chart .....	9
AF1000 Auto Fill .....	10
Warranty .....	11

## Introduction

Thank you for purchasing your Atlantic Pond-free equipment. You have chosen the finest products available for the creation of long-running, low maintenance water features. Atlantic Pond-free features exchange the open water of the pond for a gravel-topped excavation, maximizing visual impact while minimizing headaches and maintenance. Typically, a pump placed in a protective vault inside a lined reservoir continuously recirculates water over a stream or waterfall. A bed of gravel hides the basin, vault and plumbing from view, leaving only the stream and waterfall visible.

## Eco-Blox Reservoirs

Upon start-up, the pump draws water from the reservoir to fill the streambed, from top to bottom, until the water overflows back into the reservoir to complete the cycle. We call the amount of water needed to complete this cycle the 'transitional' water volume. If the reservoir is too small, or the streambed built improperly, the water level in the reservoir can drop below the top of the pump before cycling, leading to pump overheating and damage. We can calculate the transitional water volume, then design the reservoir to hold at least three times as much, so the water level in the reservoir never drops by more than one-third when the pump is turned on, keeping the pump safely submerged at all times. Assuming that it will take about 3" or 0.25 ft. of water to fill the stream and get the system recirculating, we can calculate the transitional volume, minimum reservoir volume and Eco-Blox quantity by using the formulas below:

$$\text{Stream Depth(.25ft)} \times \text{Avg. Length(ft)} \times \text{Avg. Width(ft)} = \text{Transitional Volume}$$

$$\text{Transitional Volume} \times 3 = \text{Minimum Reservoir Volume}$$

$$\text{Minimum Reservoir Volume} \div 4.2 = \text{Number of Eco-Blox to fill Reservoir}$$

### WATER DEPTH CONVERSIONS

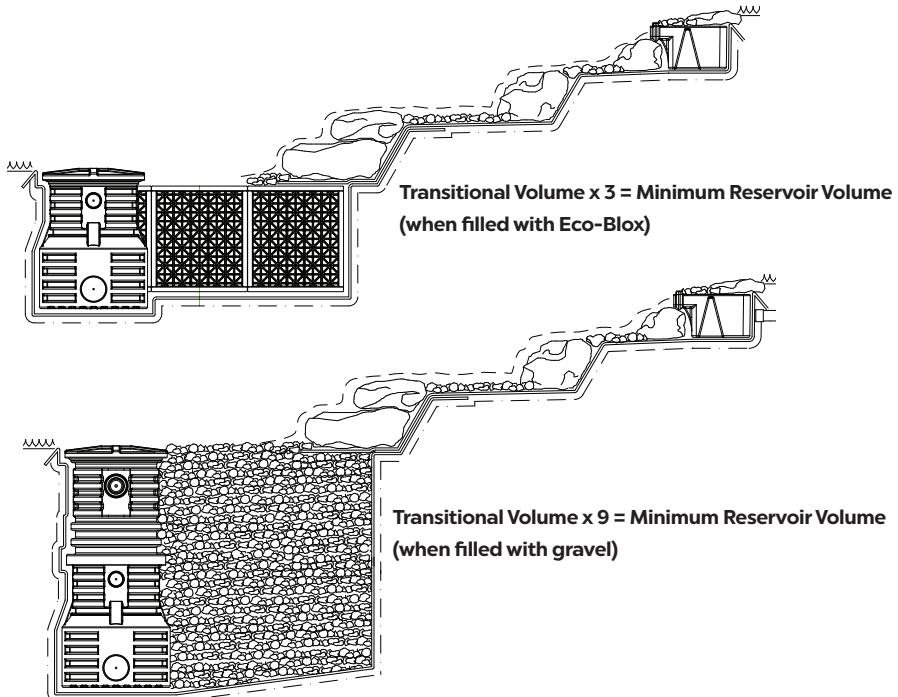
$$\begin{aligned} 1" \text{ deep} &= 0.08' \\ 2" \text{ deep} &= 0.16' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3" \text{ deep} &= 0.25' \\ 4" \text{ deep} &= 0.33' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5" \text{ deep} &= 0.42' \\ 6" \text{ deep} &= 0.50' \end{aligned}$$

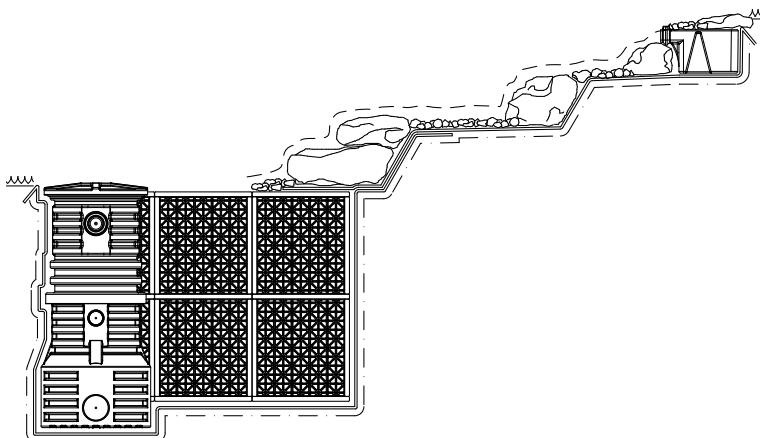
## Gravel-Filled Reservoirs

Because Eco-Blox are 96% void space, they allow the reservoir to be dug to just the size required for the water volume needed. Backfilling with gravel fills 65% of the reservoir with stone, leaving only the 35% that remains between the stones available for water storage. This means that a gravel-filled basin will need to be three times larger than an Eco-Blox basin to hold the same volume of water. That's a lot more time, excavation, additional soil removed, additional gravel to fill the hole, labor costs and cleanup.



## For Larger Basin Volumes

For installations where a larger basin volume or a deeper basin is required, Atlantic offers Pump Vault Extensions for both the PV1800 and PV2300. Each additional layer of Eco-Blox increases the depth of your excavation by 17½"; use one Extension for each additional layer.

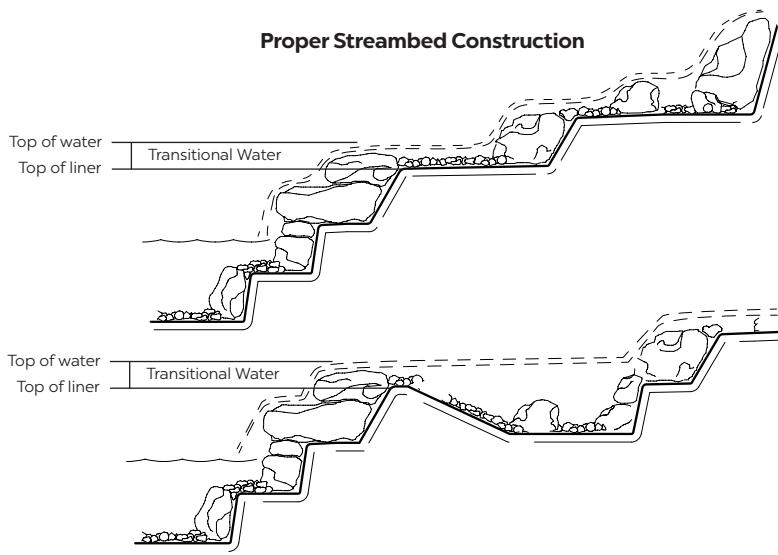


## Streambed Construction

The less the water level in the basin drops as the pump turns on and the stream fills, the better for proper function. Proper streambed construction can reduce the amount of water needed for this transition.

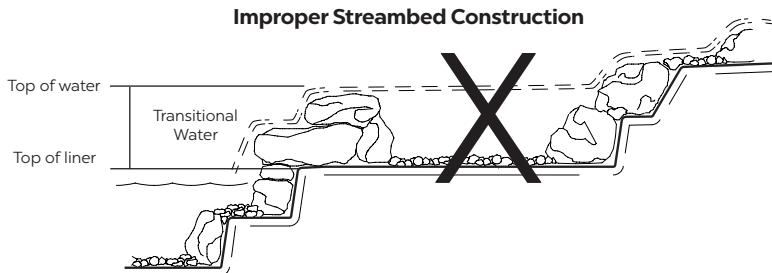
Since transitional volume is determined by how high the rock extends above the liner at the spillways, minimizing that height reduces the amount of water necessary to fill the streambed. The drawings to the right display two examples of proper streambed construction to keep the transitional water to a maximum of 3-4" in depth.

**Proper Streambed Construction**



Below is an example of improper streambed construction. Stone, gravel and foam can be combined to make a barrier and create a waterfall, but that barrier will never be watertight. When the pump is turned off, the water will always drain down to the highest point of the liner. Improper construction greatly increases the amount of transitional water.

**Improper Streambed Construction**

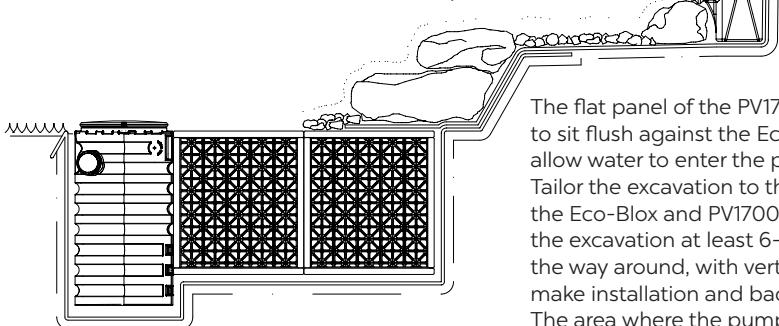


## PV1700 Pump Vault Installation

The PV1700 is Atlantic's most compact, easy to install pump vault. The PV1700 features an incredibly strong enclosure, recessed panels on the front that can accommodate Triton 3-Way Diverters, cut lines on the back for 1½" and 2" pump discharges, and marked drill points on the left and right sides for an Auto Fill.

## Excavating and Setting the PV1700 (Pond-free System)

Once you have determined the proper size basin for your project, begin by deciding the placement of the vault. The vault should be placed away from the waterfall where the lid can be accessed easily.

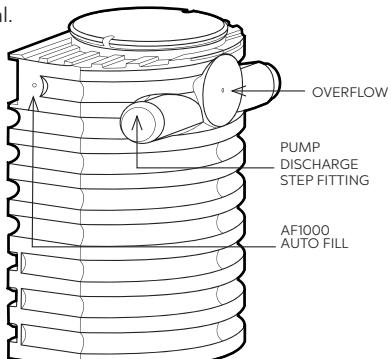


The flat panel of the PV1700 is slotted, to sit flush against the Eco-Blox and allow water to enter the pump vault. Tailor the excavation to the shape of the Eco-Blox and PV1700, making the excavation at least 6-8" larger all the way around, with vertical walls, to make installation and backfilling easier. The area where the pump vault will sit should be dug 22" deep for the PV1700.

When using Eco-Blox, the pump vault will recess lower than the Eco-Blox. The area for the Eco-Blox to sit should be dug 18" deep. Level and tamp the bottom of the excavation, then install underlayment and EPDM liner. Another layer of underlayment may be added on top of the liner for greater security before setting the Eco-Blox and Pump Vault. Gather the liner and underlayment on top of the Eco-Blox as if wrapping a gift. Backfill the space between the Eco-Blox and the excavation to lock them into place, using sand or clean fill in 6" layers, backfilling evenly all the way around to avoid pushing the Eco-Blox out of alignment. Top the liner and basin with  $\frac{3}{4}$ " or larger gravel or decorative stone. Smaller, more decorative gravel, landscape glass, etc. can be used to cover the top of the basin, provided a mesh with smaller openings is installed beneath the material.

## Plumbing the PV1700 (Pond-free System)

The PV1700 has pump discharge step fittings molded into each side of the enclosure. The step fittings are labeled for 1 $\frac{1}{2}$ " or 2" PVC pipe and have cut lines molded in for each size. This allows the installer the flexibility to exit out the left or right side. Use a hand saw to remove the appropriate step fitting, using the cut lines as a reference. The flat panel on the back is for an overflow. The two drill points near the top of the left and right sides are for the installation of an AF1000 Auto Fill (See Auto Fill instructions on pg. 10).



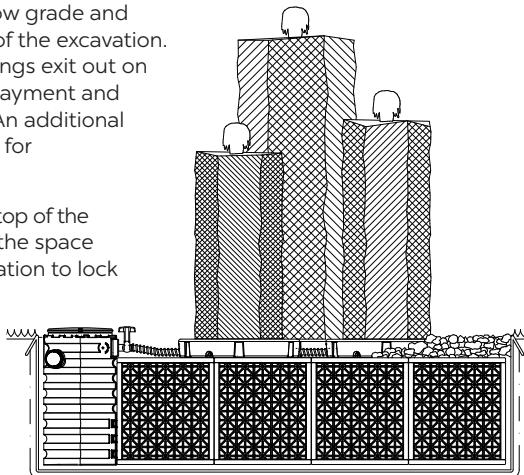
## Excavating and Setting the PV1700 (Eco-Rise System)

The capacity of the basin will vary depending on the size, height and number of the decorative fountain elements. For a general rule of thumb, make the basin at least twice the width of the fountain piece(s) at the widest point. To capture the splash from taller pieces or more aggressive flows, where added storage capacity isn't desired or needed, excavate a shallow 2-3" deep bowl around the basin and extend the liner out to at least twice the height of the decorative elements in all directions. This technique will recapture as much water as possible with minimal additional excavation.

Once you have determined the approximate size of the basin, lay out the Eco-Blox and PV1700. The PV1700 should be placed away from the fountain piece where the lid can be accessed easily. Place the flat panel of the PV1700 up against the Eco-Blox so water can enter through the slots. Tailor the excavation to the shape of the Eco-Blox and PV1700, making the excavation at least 6-8" larger all the way around, with vertical walls, to make installation and backfilling easier.

Dig the entire basin down to 20" below grade and carefully level and tamp the bottom of the excavation. This depth ensures the plumbing fittings exit out on top of the Eco-Blox. Install the underlayment and liner, then the Eco-Blox and PV1700. An additional layer of underlayment may be added for greater security.

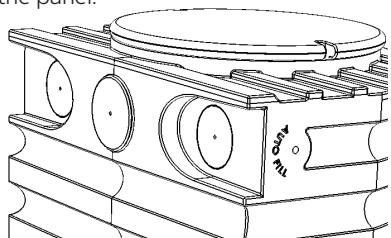
Gather the liner and underlayment on top of the Eco-Blox as if wrapping a gift. Backfill the space between the Eco-Blox and the excavation to lock them into place, using sand or clean fill in 6" layers, backfilling evenly all the way around to avoid pushing the Eco-Blox out of alignment. Top the liner and basin with  $\frac{3}{4}$ " or larger gravel or decorative stone.



## Plumbing the PV1700 (Eco-Rise System)

The recessed panels on the front right and left are designed to accommodate up to two optional Triton 3-Way Diverters, to allow plumbing and individual valving of up to six separately controlled decorative elements. To install, drill a 2 $\frac{1}{4}$ " hole with a hole saw (not included). The center point of the hole is marked on the panel.

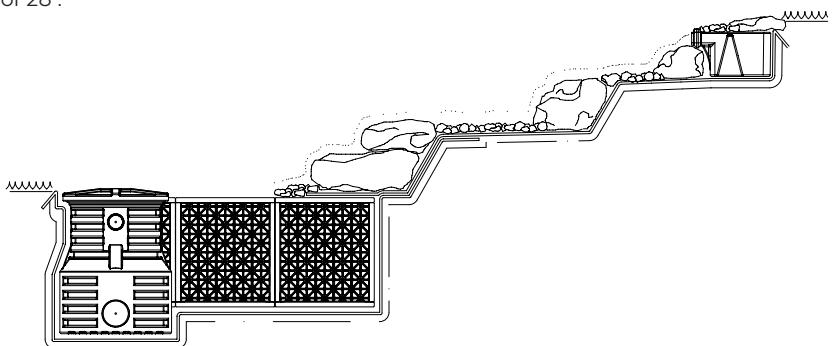
The center raised area on the front of the PV1700 can be drilled for a single discharge of up to 1 $\frac{1}{2}$ " PVC pipe. Your pipe size will determine the size of the hole to drill. The flat panel on the back is designed to accommodate an overflow. The two drill points near the top of the left and right sides are for the installation of an Auto Fill (See Auto Fill instructions on pg. 10).



## PV1800/PV2300 Pump Vault Installation

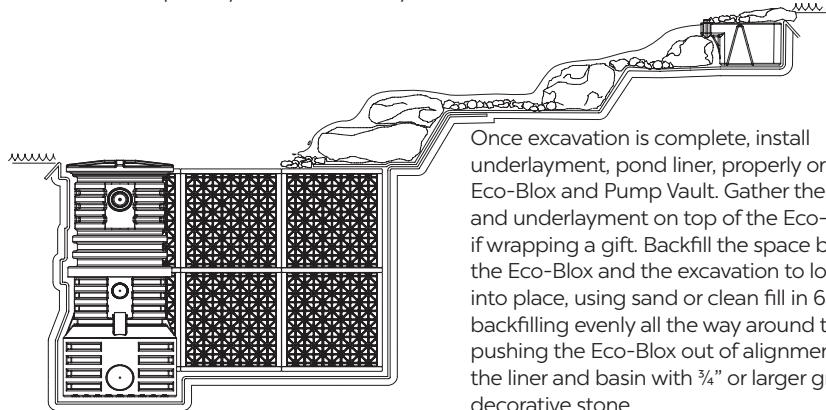
### Excavating and Setting the PV1800/PV2300

Once you have determined a proper sized basin for your project, begin by deciding the placement of the vault. The vault should be placed away from the waterfall where the lid can be accessed easily. Excavate the entire area of the basin to a depth of 18". This will accommodate one layer of Eco-Blox. The area where the pump vault will sit should be dug deeper to provide a sump area for the pump to sit, ensuring the pump will remain completely submersed. If using a PV1800, dig this area to a depth of 22", and for a PV2300, a depth of 28".



## For Larger Basin Volumes

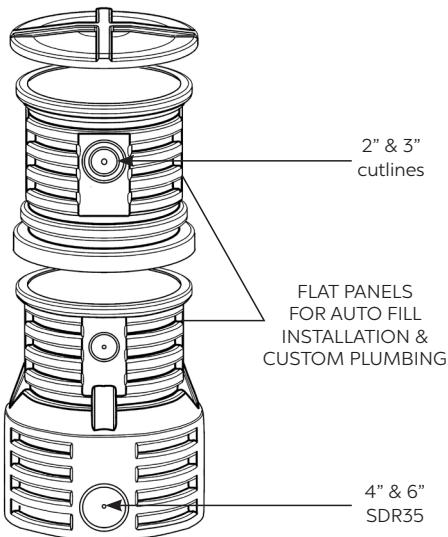
For installations where a larger basin volume or a deeper basin is required, Atlantic offers Pump Vault Extensions for both the PV1800 and PV2300. Each additional layer of Eco-Blox increases the depth of your excavation by 17½"; use one Extension for each additional layer.



Once excavation is complete, install underlayment, pond liner, properly oriented Eco-Blox and Pump Vault. Gather the liner and underlayment on top of the Eco-Blox as if wrapping a gift. Backfill the space between the Eco-Blox and the excavation to lock them into place, using sand or clean fill in 6" layers, backfilling evenly all the way around to avoid pushing the Eco-Blox out of alignment. Top the liner and basin with  $\frac{3}{4}$ " or larger gravel or decorative stone.

## Plumbing the PV1800/PV2300

Atlantic's Pump Vaults do not come pre-drilled for the pump outlet. Not having a pre-drilled pump outlet gives the professional installer the flexibility to choose which side of the enclosure to exit and with what size pipe. Drill points and cut lines have been provided for 2" and 3" flex PVC. Two panels at the top have been left flat for custom plumbing applications as well as the installation of an AF1000 Auto Fill and/or overflow. Recessed areas and cut lines for 4" and 6" SDR35 have been provided on two bottom panels. Pipe extensions can be added to increase the flow of water into the vault and also increase the ability to channel debris into the vault.



## SP1600/SP1900/SP2600/SP3800 FastFalls Installation

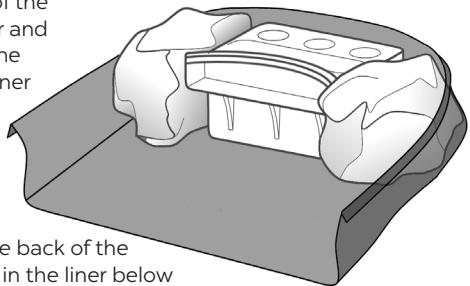
### Setting the Fastfalls

Place the FastFalls on a level bed of undisturbed soil if possible, to avoid settling. If installing above existing grade, compact the area thoroughly. This critical step will ensure that the FastFalls will not settle out of level over time. Blocks or bricks set on virgin soil can also be used to raise the FastFalls while reducing the chance of settling.

Place the FastFalls right at the basin's edge to create a single dramatic fall, or pull the FastFalls back from the edge to create a stream. Leave plenty of liner around the FastFalls to make it easy to camouflage with rock later.

To ensure a leak-proof installation, test place the FastFalls in the desired location and level it from side-to-side and front-to-back. The closed design of the FastFalls ensures that water will only exit the unit over the spillway, so there is no need to tilt the FastFalls forward.

When you are satisfied with the placement of the FastFalls, remove the unit and install the liner and underlayment, being careful not to disturb the level base. Place the FastFalls on top of the liner in its original position. Check the unit for level to ensure that nothing has changed.

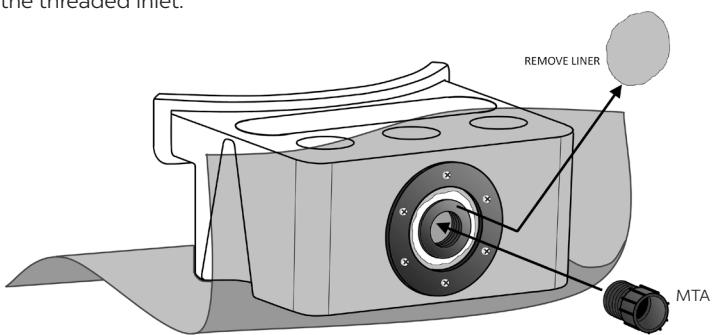
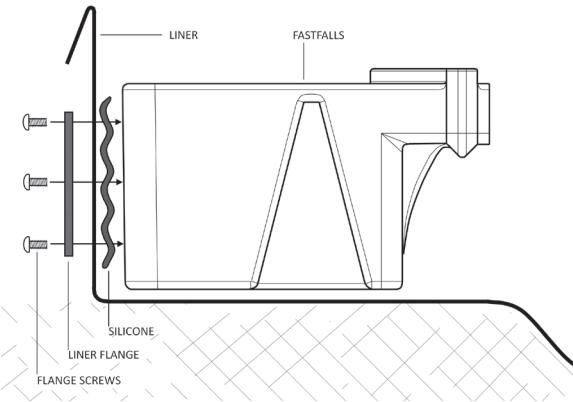


## FastFalls Liner and Plumbing Attachment

Hold the liner up against the flat panel on the back of the FastFalls enclosure. Leave some excess slack in the liner below the inlet. This will help alleviate any future strain on the liner connection. Make sure the back surface of the FastFalls, and the back side of the liner is clean and free of debris. Once you are satisfied with the position of the liner, lower it down and prepare to apply the silicone sealant.

Apply Silicone Sealant in a continuous, consistent bead along the center of the threaded inserts. Once completed, return the liner to its dry-fit position.

Attach the supplied flange to the FastFalls, starting with the top screw first, working around the flange. If needed, use an awl or nail to pierce the liner before inserting the screws. Do not fully tighten any screws until all of the screws have been installed. Once completed, trim away the liner on the inside of the flange to expose the threaded inlet.

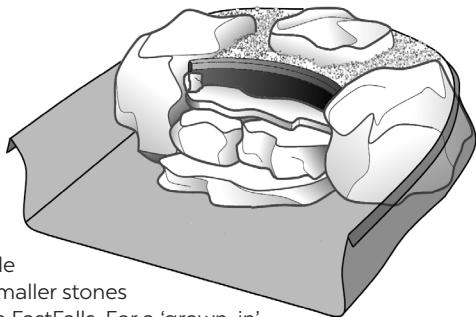


**Tighten flange screws with a hand held screwdriver only. Over tightening the screws could strip out the inserts or crack the liner flange. The screws need only to be snug for the silicone to make a seal.**

Apply silicone on the threads of the Male Thread Adaptor (MTA). Screw the MTA into the inlet until tight. Use PVC Glue (not included) to glue the PVC flex hose into the MTA. Once the FastFalls is sealed to the liner, level and positioned correctly, place a couple of large stones on top of the FastFalls to ensure it does not move when backfilling.

## Hiding the Fastfalls

Position rocks on either side of the FastFalls, inside the liner. Start working the rock in and around the front of the FastFalls, building up to the lip of the FastFalls, which will provide support for a lip rock. The Fastfalls will support the weight of gravel and rocks, stacked directly on top of the unit. Consider covering the whole unit with a single sizeable overhanging capstone, or stack individual smaller stones and gravel on top to completely conceal the FastFalls. For a 'grown-in' look, cover the FastFalls with soil and plant small evergreens and perennials right on top. The raised lip will keep the gravel or soil from washing into the water.



## Accessories

### Triton Check Valve

Locate the model number of the Atlantic Pump Vault and TidalWave pump used for this installation on the chart on the next page. Follow the corresponding column down and row across until they intersect. The number or letter at the intersection point is the 'perfect cut' reference mark for this installation. If the corresponding reference mark is a letter, then the 1½" threaded end of the discharge pipe will be used. If the corresponding reference mark is a number, then the 2" threaded end of the discharge pipe will be used.

### Discharge Pipe 'Perfect Cut' Reference Chart

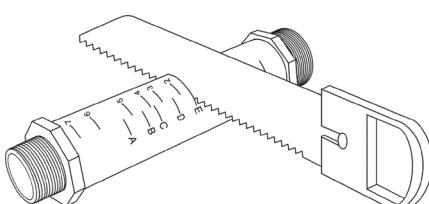
Shaded areas denote pumps that exceed maximum flow rates or dimension for use with the corresponding Pump Vault. Use of this equipment combination is not recommended and could void the warranty.

	PV1700*	PV1800	PV2300
<b>TT1500</b>	B	B	H
<b>TT2000</b>	B	B	H
<b>TT3000</b>	B	B	H
<b>TT4000</b>	B	B	H
<b>TT5000</b>	0	0	5
<b>TT6000</b>	0	0	5
<b>TT7500</b>	N/A	0	4
<b>TT9000</b>	N/A	0	4
<b>SH1450</b>	E	E	I
<b>SH2050</b>	E	E	I
<b>SH3600</b>	E	E	I
<b>SH5000</b>	N/A	C	H
<b>SH6500</b>	N/A	C	H
<b>PAF-20</b>	3	3	7
<b>PAF-25</b>	3	3	7
<b>PAF-40</b>	3	3	7
<b>PAF-75</b>	3	3	7
<b>A-05</b>	3	3	7
<b>A-05L</b>	2	2	6
<b>A-21</b>	2	2	6

\* For use with Pump Vault Extensions, the discharge pipe can be extended using a coupling and 2" Sch40 PVC pipe.

\* 'Perfect Cut' dimensions specified are for use in Pond-free applications using the cut off outlets on the rear of the PV1700. If using the PV1700 in an Eco-Rise application and exiting from the front flat panel, add 2" to the 'Perfect Cut' mark specified for the pump being used.

Locate the correct reference mark for this installation on the discharge pipe. Using a hacksaw or PVC saw, cut the pipe at this mark being careful to make a clean, square cut. Discard the end of the discharge pipe that will not be used.

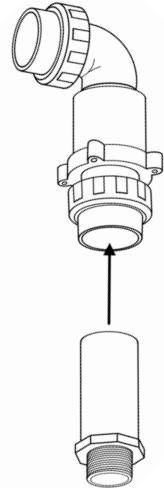


Use a small piece of sandpaper to smooth out the cut end of the discharge pipe. Clean the 2" socket fitting on the bottom of the check valve and the cut end of the discharge pipe with PVC cleaner/primer. Apply PVC glue and insert the discharge pipe into the 2" socket fitting. Hold the discharge pipe firmly in place for a few seconds, giving the glue time to set.

Attach the Triton Check Valve to the TidalWave pump by threading the discharge pipe into the pump discharge.

Place the TidalWave pump with installed Triton Check Valve into the Pump Vault. Connect the outlet fitting of the Triton Check Valve to the PVC supply line that feeds the waterfall using PVC glue and cleaner. For your convenience; 2" and 1½" outlet fittings are supplied with the Triton Check Valve.

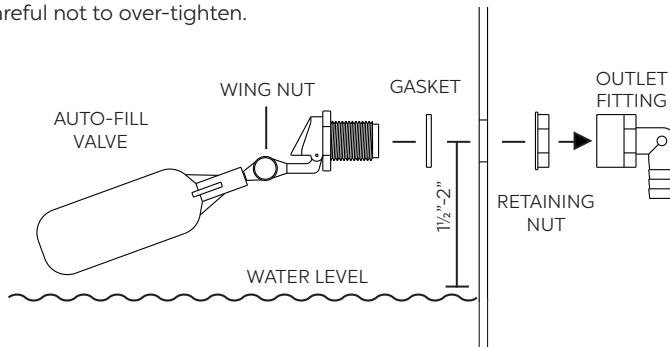
Complete installation by hand tightening the union nuts on the Triton Check Valve. **Do not over tighten.** For more detailed instructions, refer to the instruction booklet included with the check valve.



## AF1000 AUTO FILL KIT

Drill points or flat areas have been provided for the proper Auto Fill location on either side of the Pump Vault. It is a good idea to completely install the pump, check valve assembly, and discharge hose before you drill for the Auto Fill. This will help you determine the best side of the Skimmer or Pump Vault to place the Auto Fill so that it has proper clearance on all sides. The center point of the Auto Fill should be located approximately 1½ to 2" above the normal operating water level of the basin.

Once you have determined the location of the Auto Fill, drill a ¾" hole using a spade bit or hole saw. Insert the Auto Fill, making sure the gasket is on the water side of the unit, and the plastic retaining nut is on the outside. Thread the retaining nut onto the Auto Fill Valve, being careful not to over-tighten.



The Auto Fill Kit includes fittings for connection to a garden hose, ½" irrigation line, and ½" Sch 40 PVC. Wrap the ½" male threads on the Auto Fill with thread sealant and install the fitting of your choice. Once water is supplied to the Auto Fill it will maintain the set water level by automatically adding water when the level drops. This level can be adjusted by loosening the wing nut and raising and lowering the height of the Auto Fill float.

**Flow Rate: 0.5 to 1.5 gpm / Inlet Pressure: 80 psi max**

## **Warranty**

All Atlantic Pump Vaults and FastFalls carry a limited lifetime warranty. This warranty is extended solely to the original purchaser commencing from the date of original purchase receipt. A misused or abused product voids this warranty.

Pump Vault Accessories (AF1000 Auto Fill Kit and TR215CV Triton Check Valve) included in this manual carry a one-year warranty.

This warranty excludes labor/cost of labor for removal or installation of any product.

## **Warranty Claims**

In case of warranty claims, the complete product should be returned to the place of purchase accompanied by original receipt.

## Table des Matières

Réservoirs Eco-Blox .....	12
Réservoirs remplis de gravier .....	13
Réservoirs plus grands.....	13
Construction du lit du ruisseau .....	14

## La Voûte de Pompe

Installation de la Voûte de Pompe PV1700 .....	14
Excavation et réglage du PV1700 (système sans étang) .....	15
Plomberie du PV1700 (système sans étang) .....	15
Excavation et réglage du PV1700 (système Eco-Rise) .....	15
Plomberie du PV1700 (système Eco-Rise) .....	16
Installation de la Voûte de pompe PV1800 / PV2300 .....	16
Excavation et réglage du PV1800 / PV2300 (système sans étang) .....	16
Pour des Réservoirs de plus grand volume.....	17
Plomberie du PV1800 / PV2300 (système sans étang) .....	17

## FastFalls

Installation des SP1600 / 1900/2600/3800 FastFalls .....	17
Réglage des FastFalls .....	17
Fixation de doublure et de plomberie au FastFalls.....	18
Cacher les FastFalls .....	19

## Les accessoires

Clapet Anti-Rétour Triton Check Valve.....	19
Tableau de référence du tuyau de refoulement 'Perfect Cut' .....	19
AF1000 Auto Fill .....	20
Garantie .....	21

## Introduction

Merci d'avoir acheté votre équipement Atlantic Pond-free. Vous avez choisi les meilleurs produits disponibles pour la création de cascades, fontaines et ruisseaux de longue durée et d'entretien facile. Le système Atlantic Sans Etang échange l'eau d'un étang contre un réservoirexcavation recouvert de gravier, maximisant l'impact visuel tout en minimisant les maux de tête et l'entretien. En règle générale, une pompe placée dans une voûte forte de protection à l'intérieur d'un réservoir revêtu recircule en continu de l'eau sur un ruisseau ou une cascade. Un lit de gravier cache le bassin, la voûte et la plomberie à la vue, ne laissant que le ruisseau et la cascade visibles.

## Réservoirs Eco-Blox

Au démarrage, la pompe aspire l'eau du réservoir pour remplir le lit du ruisseau, de haut en bas, jusqu'à ce que l'eau déborde dans le réservoir pour terminer le cycle. Nous appelons la quantité d'eau nécessaire pour terminer ce cycle le volume «de transition». Si le réservoir est trop petit ou que le lit du cours d'eau n'est pas construit correctement, le niveau d'eau dans le réservoir peut tomber sous le haut de la pompe avant de démarrer, ce qui peut entraîner une surchauffe et des dommages. Nous pouvons calculer le volume d'eau de transition, puis concevoir le réservoir pour contenir au moins trois fois plus, de sorte que le niveau d'eau dans le réservoir ne baisse jamais de plus d'un tiers lorsque la pompe est allumée, garder la pompe toujours immergée en toute sécurité. En supposant qu'il faudra environ 3" ou 0,25' (pie) d'eau pour remplir le ruisseau et faire recirculer le système, nous pouvons calculer le volume de transition, le volume minimum du réservoir et la quantité d'Eco-Blox en utilisant les formules ci-dessous:

**Profondeur du ruisseau 0,25 (pi) x longueur moyenne (pi) x largeur moyenne (pi) = Volume de Transition**

**Volume de Transition x 3 = Volume minimum du réservoir**

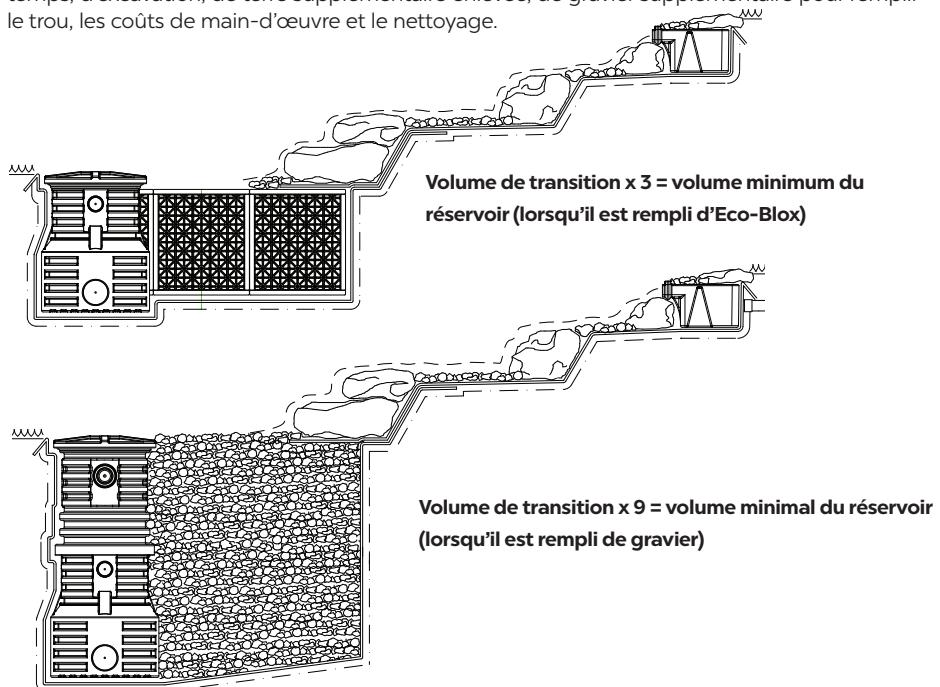
**Volume minimum du réservoir ÷ 4,2 = nombre d'Eco-Blox pour remplir le réservoir**

### CONVERSIONS DE PROFONDEUR D'EAU

1" de profondeur = 0.08'	3" de profondeur = 0.25'	5" de profondeur = 0.42'
2" de profondeur = 0.16'	4" de profondeur = 0.33'	6" de profondeur = 0.50'

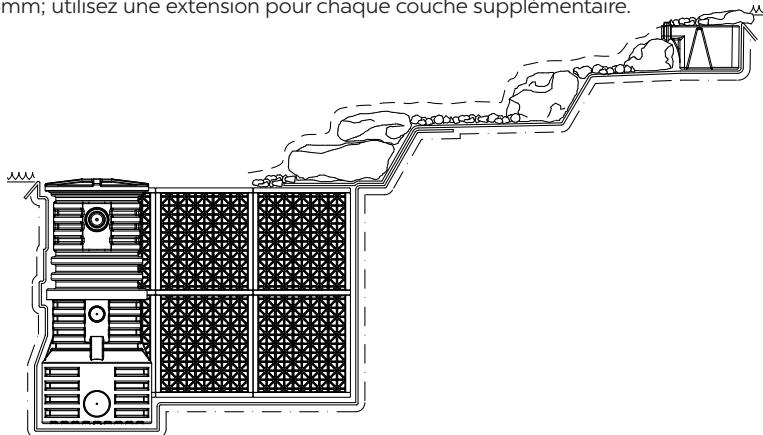
## Réservoirs remplis de gravier

Parce que les Eco-Blox ont un espace vide de 96%, ils permettent au réservoir d'être creusé à la taille requise pour le volume d'eau nécessaire. Le remblayage avec du gravier remplit 65% du réservoir avec de la pierre, ne laissant que les 35% qui restent entre les pierres disponibles pour le stockage de l'eau. Cela signifie qu'un bassin rempli de gravier devra être trois fois plus grand qu'un bassin Eco-Blox pour contenir le même volume d'eau. C'est beaucoup plus de temps, d'excavation, de terre supplémentaire enlevée, de gravier supplémentaire pour remplir le trou, les coûts de main-d'œuvre et le nettoyage.



## Pour des Réservoirs de plus grande capacité

Pour les installations où un volume de bassin plus important ou plus profond est requis, Atlantic propose des extensions de chambre de pompage pour le PV1800 et le PV2300. Chaque couche supplémentaire d'Eco-Blox augmente la profondeur de votre excavation de 17½"/444mm; utilisez une extension pour chaque couche supplémentaire.

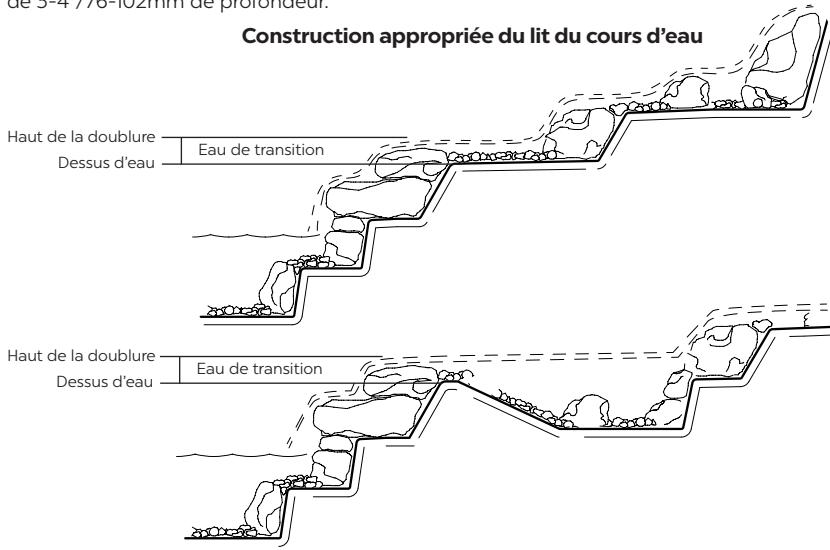


## Construction du lit du ruisseau

Moins le niveau d'eau dans le bassin baisse à mesure que la pompe s'allume et que le ruisseau se remplit, mieux c'est pour un fonctionnement correct. Une bonne construction du lit du cours d'eau peut réduire la quantité d'eau nécessaire à cette transition.

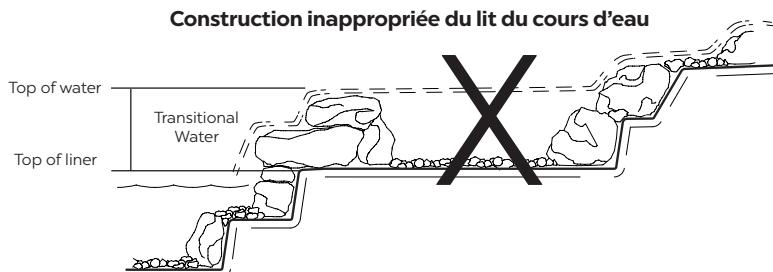
Étant donné que le volume de transition est déterminé par la hauteur à laquelle la roche s'étend au-dessus du revêtement au niveau des déversoirs, minimiser cette hauteur réduit la quantité d'eau nécessaire pour remplir le lit du cours d'eau. Les dessins à droite montrent deux exemples de construction de lit de cours d'eau appropriée pour maintenir l'eau de transition à un maximum de 3-4"/76-102mm de profondeur.

### Construction appropriée du lit du cours d'eau



Vous trouverez ci-dessous un exemple de construction incorrecte du lit du cours d'eau. La pierre, le gravier et la mousse peuvent être combinés pour former une barrière et créer une cascade, mais cette barrière ne sera jamais étanche. Lorsque la pompe est arrêtée, l'eau s'écoule toujours jusqu'au point le plus haut de la chemise. Une construction incorrecte augmente considérablement la quantité d'eau de transition.

### Construction inappropriée du lit du cours d'eau

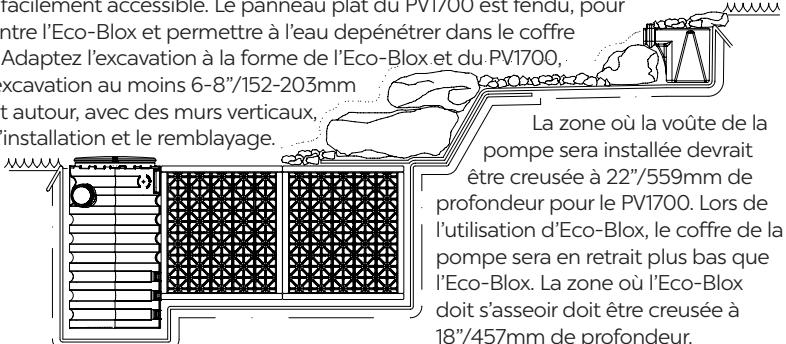


## Installation de la Voûte de Pompe PV1700

Le PV1700 est la Voûte de Pompe le plus compact et le plus facile à installer de l'Atlantique. Le PV1700 est doté d'un boîtier incroyablement solide, de panneaux encastrés à l'avant pouvant accueillir les Déviateurs 3 Voies Triton, de lignes de coupe à l'arrière pour les décharges de pompe de 1½" et 2" et de points de perçage marqués sur les côtés gauche et droit pour un remplissage automatique AF1000.

## Excavation et réglage du PV1700 (système sans étang)

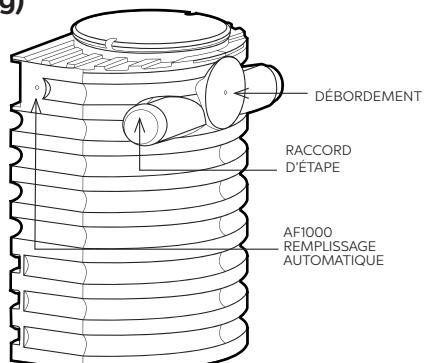
Une fois que vous avez déterminé la taille appropriée du bassin pour votre projet, commencez par décider de l'emplacement de la voûte. La voûte doit être placée loin de la cascade où le couvercle est facilement accessible. Le panneau plat du PV1700 est fendu, pour s'encastre contre l'Eco-Blox et permettre à l'eau de pénétrer dans le coffre de la pompe. Adaptez l'excavation à la forme de l'Eco-Blox et du PV1700, ce qui rend l'excavation au moins 6-8"/152-203mm plus large tout autour, avec des murs verticaux, pour faciliter l'installation et le remblayage.



Mettre à niveau et tasser le fond de l'excavation, puis installer la sous-couche et le revêtement EPDM. Une autre couche de sous-couche peut être ajoutée sur le dessus de la doublure pour plus de sécurité avant de régler l'Eco-Blox et la voûte. Arreglez la doublure et la sous-couche sur le dessus de l'Eco-Blox comme si vous emballiez un cadeau. Remblayez l'espace entre l'Eco-Blox et l'excavation pour les verrouiller en place, en utilisant du sable ou du remblai propre en couches de 6"/152mm, en remblayant uniformément tout autour pour éviter de pousser l'Eco-Blox hors de son alignement. Recouvrir le revêtement et le bassin de gravier ou de pierre décorative de ¾"/19mm ou plus. Des graviers plus petits et plus décoratifs, du verre de paysage, etc. peuvent être utilisés pour couvrir le dessus du bassin, à condition qu'une maille avec des ouvertures plus petites soit installée sous le matériau.

## Plomberie du PV1700 (système sans étang)

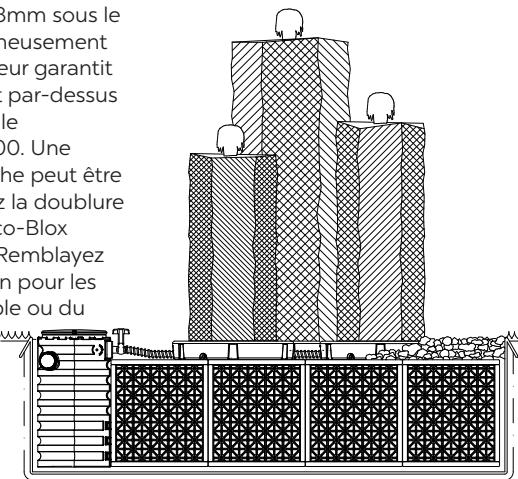
Le PV1700 a des raccords de marche de refoulement de pompe moulés de chaque côté du boîtier. Les raccords de marche sont étiquetés pour des tuyaux en PVC de 1½" ou 2" et ont des lignes de coupe moulées pour chaque taille. Cela permet à l'installateur de quitter le côté gauche ou droit. Utilisez une scie à main pour retirer le raccord d'étape approprié, en utilisant les lignes de coupe comme référence. Le panneau plat à l'arrière est pour un trop-plein. Les deux points de perçage situés en haut des côtés gauche et droit sont destinés à l'installation d'un remplissage automatique AF1000 (voir les instructions de remplissage automatique à la p. 20).



## Excavation et réglage du PV1700 (système Eco-Rise)

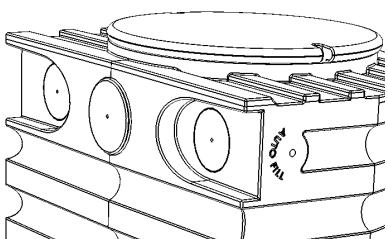
La capacité du bassin variera selon la taille, la hauteur et le nombre des éléments de fontaine décoratifs. Pour une règle générale, faites le bassin au moins deux fois la largeur de la pièce de fontaine au point le plus large. Pour capturer les éclaboussures de pièces plus hautes ou d'écoulements plus agressifs, là où une capacité de stockage supplémentaire n'est pas souhaitée ou nécessaire, creusez un bol peu profond de 2"/51mm à 3"/76mm de profondeur autour du bassin et étendez le revêtement jusqu'à au moins deux fois la hauteur des éléments décoratifs dans tous les sens. Cette technique récupérera autant d'eau que possible avec un minimum d'excavation supplémentaire. Une fois que vous avez déterminé la taille approximative du bassin, disposez l'Eco-Blox et le PV1700. Le PV1700 doit être placé loin de la fontaine où le couvercle est facilement accessible. Placez le panneau plat du PV1700 contre l'Eco-Blox afin que l'eau puisse entrer par les fentes. Adaptez l'excavation à la forme de l'Eco-Blox et du PV1700, ce qui rend l'excavation au moins 6-8"/152-203mm plus large tout autour, avec des murs verticaux, pour faciliter l'installation et le remblayage.

Creusez tout le bassin jusqu'à 20"/508mm sous le niveau du sol et nivelez et tassez soigneusement le fond de l'excavation. Cette profondeur garantit que les raccords de plomberie sortent par-dessus l'Eco-Blox. Installez la sous-couche et le revêtement, puis l'Eco-Blox et le PV1700. Une couche supplémentaire de sous-couche peut être ajoutée pour plus de sécurité. Arreglez la doublure et la sous-couche sur le dessus de l'Eco-Blox comme si vous emballiez un cadeau. Remblayez l'espace entre l'Eco-Blox et l'excavation pour les verrouiller en place, en utilisant du sable ou du remblai propre en couches de 6"/152mm, en remblayant uniformément tout autour pour éviter de pousser l'Eco-Blox hors de son alignement. Recouvrir le revêtement et le bassin de gravier ou de pierre décorative de  $\frac{3}{4}$ "/19mm ou plus.



### **Plomberie du PV1700 (système Eco-Rise)**

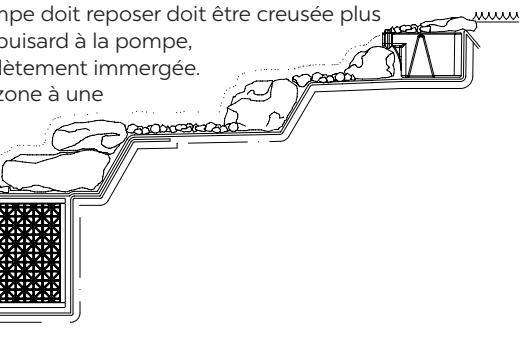
Les panneaux encastrés à l'avant droit et gauche sont conçus pour accueillir jusqu'à deux Déviateurs 3 Voies Triton en option, pour permettre la plomberie et la robinetterie individuelle de jusqu'à six éléments décoratifs contrôlés séparément. Pour l'installation, percez un trou de 2 $\frac{1}{4}$ " avec une scie cloche (non incluse). Le point central du trou est marqué sur le panneau. The center raised area on the front of the PV1700 can be drilled for a single discharge of up to 1 $\frac{1}{2}$ "/38mm PVC pipe. Your pipe size will determine the size of the hole to drill. The flat panel on the back is designed to accommodate an overflow. The two drill points near the top of the left and right sides are for the installation of an Auto Fill (See Auto Fill instructions on pg. 20).



### **Installation de la Voûte de Pompe PV1800 / PV2300**

#### **Excavation et réglage du PV1800 / PV2300**

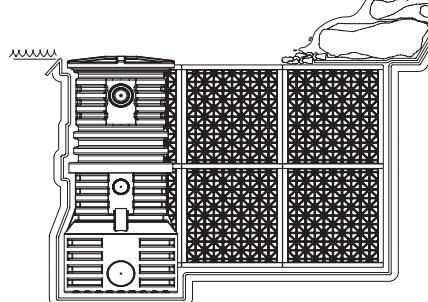
Une fois que vous avez déterminé un bassin de taille appropriée pour votre projet, commencez par décider de l'emplacement de la voûte. La voûte doit être placée loin de la cascade où le couvercle est facilement accessible. Adaptez l'excavation à la forme de l'Eco-Blox et la Voûte, ce qui rend l'excavation au moins 6-8"/152-203mm plus large tout autour, avec des murs verticaux, pour faciliter l'installation et le remblayage. Creusez toute la zone du bassin jusqu'à une profondeur de 18"/457mm. Cela pourra accueillir une couche d'Eco-Blox. La zone où la voûte de la pompe doit reposer doit être creusée plus profondément pour fournir une zone de puisard à la pompe, garantissant que la pompe restera complètement immergée. Si vous utilisez un PV1800, creusez cette zone à une profondeur de 22"/559mm et pour un PV2300, une profondeur de 28"/711mm.



## Pour des volumes de bassin plus importants

Pour les installations où un volume de bassin plus important ou plus profond est requis, Atlantic propose des Extensions de Voûte pour le PV1800 et le PV2300. Chaque couche supplémentaire d'Eco-Blox augmente la profondeur de votre excavation de  $17\frac{1}{2}''/444\text{mm}$ ; utilisez une Extension de Voûte pour chaque couche supplémentaire.

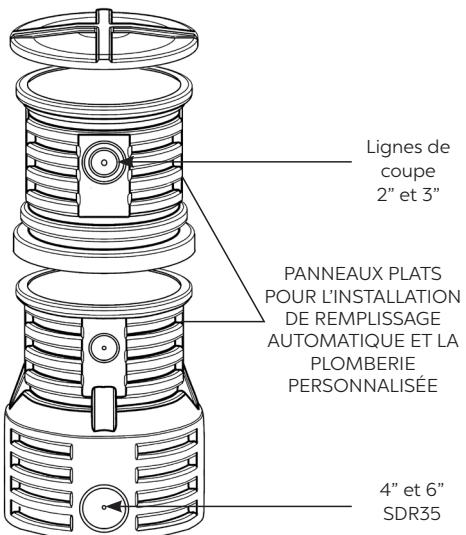
Une fois l'excavation terminée, installez la sous-couche, le revêtement, l'Eco-Blox et le coffre de pompe correctement orientés.



Arreglez la doublure et la sous-couche sur le dessus de l'Eco-Blox comme si vous emballiez un cadeau. Remblayez l'espace entre l'Eco-Blox / Pump Vault et l'excavation pour les verrouiller en place, en utilisant du sable ou du remblai propre en couches de  $6''/152\text{mm}$ , en remblayant uniformément tout autour pour éviter de pousser l'Eco-Blox hors de son alignement. Recouvrir le revêtement et le bassin de gravier ou de pierre décorative de  $\frac{3}{4}''/19\text{mm}$  ou plus.

## Plomberie du PV1800 / PV2300

Les Voûtes de Pompe d'Atlantic ne sont pas pré-percées pour la sortie de la pompe. Le fait de ne pas avoir de sortie de pompe pré-percée donne à l'installateur professionnel la possibilité de choisir le côté du boîtier à sortir et la taille de tuyau. Des points de perçage et des lignes de coupe ont été prévus pour le PVC flexible de  $2''$  et  $3''$ . Deux panneaux en haut ont été laissés à plat pour les applications de plomberie personnalisées ainsi que l'installation d'un remplissage automatique AF1000 et / ou d'un trop-plein. Des zones en retrait et des lignes de coupe pour SDR35 de  $4''$  et  $6''$  ont été prévues sur deux panneaux inférieurs. Des rallonges de tuyaux peuvent être ajoutées pour augmenter le débit d'eau dans la chambre forte et également augmenter la capacité de canaliser les débris dans la chambre forte.

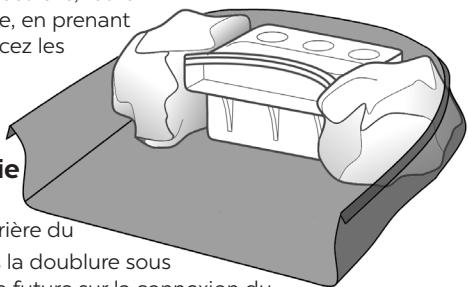


## Installation des FastFalls SP1600/SP1900/SP2600/SP3800

### Définir les Fastfalls

Placez les FastFalls sur un lit plat de sol non perturbé si possible, pour éviter le tassement. Si vous installez au-dessus du sol existant, compactez soigneusement la zone. Cette étape critique garantira que ni le sol ni le FastFalls se déposera pas de manière inégale au fil du temps. Des blocs ou des briques posés sur un sol vierge peuvent également être utilisés pour éléver les FastFalls tout en réduisant le risque de tassement inégal. Placez les FastFalls juste au bord du bassin pour créer une seule chute dramatique, ou tirez les FastFalls du bord pour créer un ruisseau. Laissez beaucoup de doublure autour des FastFalls pour faciliter le camouflage avec la roche plus tard. Pour garantir une installation étanche, testez les FastFalls à l'emplacement souhaité et mettez-les de niveau d'un côté à l'autre et d'avant en arrière. La conception fermée des FastFalls garantit que l'eau ne sortira de l'unité que par le déversoir, il n'est donc pas nécessaire d'incliner les FastFalls vers l'avant.

Lorsque vous êtes satisfait du placement des FastFalls, retirez l'unité et installez la doublure et la sous-couche, en prenant soin de ne pas déranger la base de niveau. Placez les FastFalls sur le dessus de la doublure dans sa position d'origine. Vérifiez le niveau de l'unité pour vous assurer que rien n'a changé.

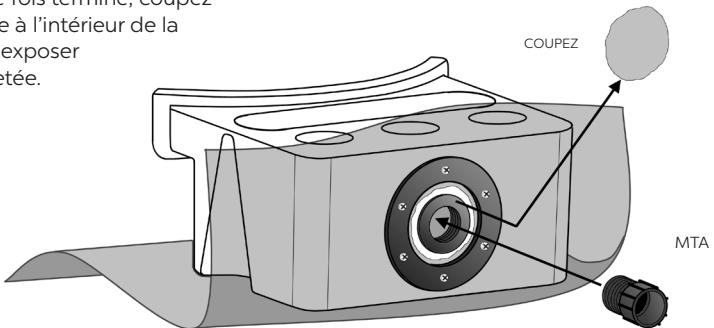
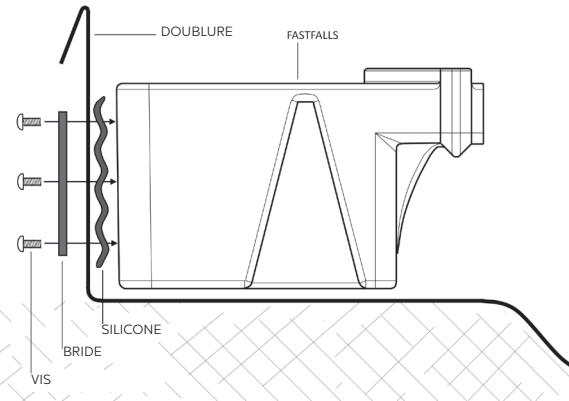


## Fixation de doublure et de plomberie au FastFalls

Tenez la doublure contre le panneau plat à l'arrière du boîtier FastFalls. Laissez un excès de mou dans la doublure sous l'entrée. Cela aidera à atténuer toute contrainte future sur la connexion du revêtement. Assurez-vous que la surface arrière des FastFalls et l'arrière de la doublure sont propres et exempts de débris. Une fois que vous êtes satisfait de la position de la doublure, abaissez-la et préparez-vous à appliquer le mastic silicone.

Appliquez du mastic silicone en un cordon continu et uniforme le long du centre des inserts filetés. Une fois terminé, remettez la doublure en position de pose à sec.

Fixez la bride fournie aux FastFalls, en commençant par la vis supérieure en premier, en travaillant autour de la bride. Si nécessaire, utilisez un poinçon ou un clou pour percer la doublure avant d'insérer les vis. Ne serrez pas complètement les vis avant d'avoir installé toutes les vis. Une fois terminé, coupez la doublure à l'intérieur de la bride pour exposer l'entrée filetée.

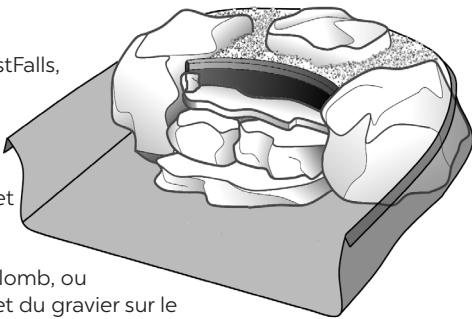


**Serrez les vis à embase uniquement avec un tournevis à main. Un serrage excessif des vis pourrait retirer les inserts ou fissurer la bride de la doublure. Les vis doivent seulement être bien ajustées pour que le silicone fasse un joint.**

Appliquez du silicone sur les filetages de l'adaptateur pour filetage mâle (MTA). Vissez le MTA dans l'entrée jusqu'à ce qu'il soit serré. Utilisez de la colle PVC (non incluse) pour coller le tuyau flexible en PVC dans le MTA. Une fois le FastFalls sont scellés sur la doublure, au niveau et positionnés correctement, placez quelques grosses pierres sur les FastFalls. Cela garantira que le FastFalls ne bougent pas lors du remblayage et de la fixation du revêtement.

## Cacher les Fastfalls

Positionnez les roches de chaque côté des Fastfalls, à l'intérieur du liner. Commencez à travailler la roche dans et autour de l'avant des Fastfalls, en accumulant jusqu'à la lèvre des Fastfalls, qui fournira un support pour une roche lèvre. Les Fastfalls supporteront le poids du gravier et des roches, empilés directement sur le dessus de l'unité. Envisagez de couvrir l'ensemble de l'unité avec une seule pierre angulaire en surplomb, ou empilez des pierres individuelles plus petites et du gravier sur le dessus pour masquer complètement les Fastfalls. Pour une apparence bien développée, couvrez les Fastfalls de terre et plantez de petites conifères et vivaces juste au-dessus. La lèvre surélevée empêchera le gravier ou le sol de se laver dans l'eau.



## Accessoires

### Clapet Anti-retour Triton

Repérez le numéro de modèle de la pompe et la Voûte de Pompe utilisées pour cette installation sur le tableau de la page suivante. Suivez la colonne correspondante vers le bas et rangée jusqu'à ce qu'ils se croisent. Le chiffre ou la lettre au point d'intersection est le repère de «coupe parfaite» pour cette installation. Si la marque de référence correspondante est une lettre, l'extrémité filetée de 1½" du tuyau de décharge sera utilisée. Si la marque de référence correspondante est un nombre, alors l'extrémité filetée de 2" du tuyau de décharge sera utilisée.

	PV1700*	PV1800	PV2300
<b>TT1500</b>	B	B	H
<b>TT2000</b>	B	B	H
<b>TT3000</b>	B	B	H
<b>TT4000</b>	B	B	H
<b>TT5000</b>	0	0	5
<b>TT6000</b>	0	0	5
<b>TT7500</b>	N/A	0	4
<b>TT9000</b>	N/A	0	4
<b>SH1450</b>	E	E	I
<b>SH2050</b>	E	E	I
<b>SH3600</b>	E	E	I
<b>SH5000</b>	N/A	C	H
<b>SH6500</b>	N/A	C	H
<b>PAF-20</b>	3	3	7
<b>PAF-25</b>	3	3	7
<b>PAF-40</b>	3	3	7
<b>PAF-75</b>	3	3	7
<b>A-05</b>	3	3	7
<b>A-05L</b>	2	2	6
<b>A-21</b>	2	2	6

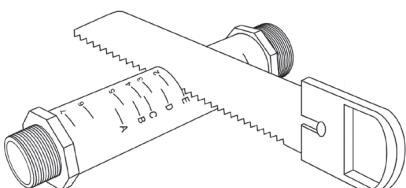
### Tableau de référence «Perfect Cut» du tuyau de refoulement

Les zones ombrées indiquent les pompes qui dépassent les débits ou dimensions maximum à utiliser avec le coffre de pompe correspondant. L'utilisation de cette combinaison d'équipement n'est pas recommandée et pourrait annuler la garantie.

\* Pour une utilisation avec des Extensions de Voûte de pompe, le tuyau de refoulement peut être prolongé à l'aide d'un raccord et d'un tuyau en PVC Sch40 de 2".

\* Les dimensions «Perfect Cut» spécifiées sont destinées à être utilisées dans des applications sans étang utilisant les sorties de pas à l'arrière du PV1700. Si vous utilisez le PV1700 dans une application Eco-Rise, avec le tuyau de sortie sortant du panneau plat avant, ajoutez 2" au repère "Perfect Cut" spécifié pour la pompe utilisée.

Localisez le repère de référence correct pour cette installation sur le tuyau de refoulement. À l'aide d'une scie à métaux ou d'une scie à PVC, coupez le tuyau à cette marque en prenant soin de faire une coupe nette et carrée. Jeter l'extrémité du tuyau d'évacuation qui ne sera pas utilisé.

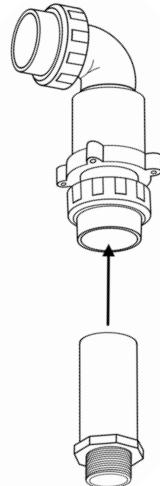


Utilisez un petit morceau de papier de verre pour lisser l'extrémité coupée du tuyau d'évacuation. Nettoyez le raccord à douille de 2" au bas du clapet anti-retour et l'extrémité coupée du tuyau de refoulement avec un nettoyant / apprêt PVC. Appliquez de la colle PVC et insérez le tuyau d'évacuation dans le raccord femelle de 2". Maintenez le tuyau de décharge fermement en place pendant quelques secondes, ce qui donne le temps de fixer la colle.

Fixez le clapet anti-retour Triton à la pompe en vissant le tuyau de refoulement dans le refoulement de la pompe.

Placez la pompe TidalWave avec le Clapet Anti-retour Triton installé dans la voûte de la pompe. Connectez le raccord de sortie du clapet à la conduite d'alimentation en PVC qui alimente la cascade à l'aide de colle et de nettoyant pour PVC. Pour ta convenance, les raccords de sortie de 2" et 1½" sont fournis avec le Clapet Anti-retour Triton.

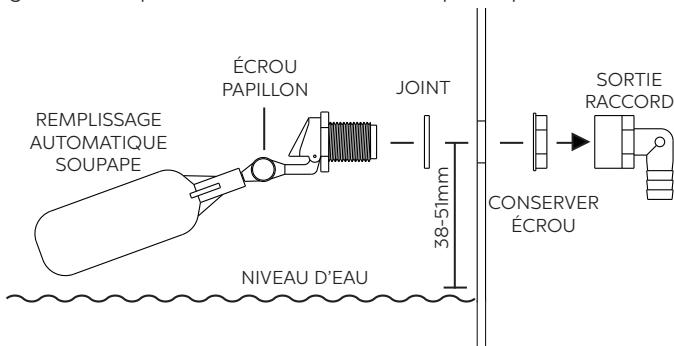
Terminez l'installation en serrant à la main les écrous-raccords du Clapet. **Ne pas trop serrer.** Pour des instructions plus détaillées, reportez-vous au livret d'instructions inclus avec le clapet anti-retour.



## KIT DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE AF1000

Des points de perçage ou des zones planes ont été prévus pour l'emplacement de remplissage automatique approprié de chaque côté de la Voûte de pompe. C'est une bonne idée d'installer complètement la pompe, le clapet anti-retour et le tuyau de décharge avant de percer pour le remplissage automatique. Cela vous aidera à déterminer le meilleur côté de l'écumoire ou du coffre de pompe pour placer le remplissage automatique de sorte qu'il ait un dégagement approprié de tous les côtés. Le point central du remplissage automatique doit être situé à environ 1½" à 2" au-dessus du niveau d'eau de fonctionnement normal du bassin.

Une fois que vous avez déterminé l'emplacement du remplissage automatique, percez un trou de ¾" à l'aide d'une mèche plate ou d'une scie cloche. Insérez le remplissage automatique, en vous assurant que le joint se trouve du côté eau de l'unité et que l'écrou de retenue en plastique se trouve à l'extérieur. Vissez l'écrou de retenue sur la valve de remplissage automatique, en faisant attention de ne pas trop serrer.



Le kit de remplissage automatique comprend des raccords pour le raccordement à un tuyau d'arrosage de ½", un tuyau rigide de PVC Sch 40 de ½" et une conduite d'irrigation. Enveloppez les filetages mâles ½" sur le remplissage automatique avec du produit d'étanchéité pour filetage et installez le raccord de votre choix. Une fois que l'eau est fournie au remplissage automatique, il maintiendra le niveau d'eau réglé en ajoutant automatiquement de l'eau lorsque le niveau baisse. Ce niveau peut être ajusté en desserrant l'écrou à oreilles et en augmentant et en abaissant la hauteur du flotteur de remplissage automatique.

**Débit: 0,5 à 1,5 gpm / pression d'entrée: 80 psi max**

## **Garantie**

Tous les Voûtes de Pompe et FastFalls Atlantic sont garantis à vie. Cette garantie est étendue uniquement à l'acheteur d'origine à compter de la date de réception de l'achat d'origine. Un produit mal utilisé ou mal utilisé annule cette garantie.

Les accessoires du coffre de pompe (kit de remplissage automatique AF1000 et clapet anti-retour Triton TR215CV) inclus dans ce manuel sont garantis un an.

Cette garantie exclut la main-d'œuvre / le coût de la main-d'œuvre pour le retrait ou l'installation de tout produit.

## **Réclamations de garantie**

En cas de réclamation au titre de la garantie, le produit complet doit être retourné au lieu d'achat accompagné d'un reçu original.

# Tabla de contenido

Reservorios Eco-Blox .....	22
Depósitos llenos de grava .....	23
Cuencas más grandes .....	23
Construcción de cauces .....	24
<b>Cámara de la Bomba</b>	
Instalación de la Cámara de la Bomba PV1700 .....	24
Excavación y configuración del PV1700 (sistema sin estanque) .....	25
Fontanería del PV1700 (sistema sin estanque) .....	25
Excavación y configuración del PV1700 (Sistema Eco-Rise) .....	25
Fontanería del PV1700 (Sistema Eco-Rise) .....	26
Instalación de la Cámara de la Bomba PV1800 / PV2300 .....	26
Excavación y configuración del PV1800 / PV2300 (sistema sin estanque) .....	26
Para volúmenes de cuenca más grandes .....	27
Fontanería del PV1800 / PV2300 (sistema sin estanque) .....	27
<b>FastFalls</b>	
Instalación de las FastFalls SP1600 / 1900/2600/3800 .....	27
Establecer la FastFalls .....	27
Conectando la FastFalls al revestimiento y la plomería .....	28
Ocultar la cascada FastFalls .....	29
<b>Accesorios</b>	
Válvula de retención Triton Check Valve .....	29
Tabla de referencia de 'Corte perfecto' de tubería de descarga .....	29
Autollenado AF1000 Auto Fill .....	30
Garantía .....	31

## Introducción

Gracias por comprar su equipo Atlantic Pond-Free. Ha elegido los mejores productos disponibles para la creación de cascadas y cauces duraderos y de bajo mantenimiento. Las cascadas sin estanque intercambian el agua abierta del estanque por una excavación con gravilla, maximizando el impacto visual y minimizando los dolores de cabeza y el mantenimiento. Tipicamente, una bomba colocada en una bóveda protectora dentro de un depósito revestido recircula continuamente el agua sobre un arroyo o cascada. Un lecho de grava oculta la cuenca, la bóveda y las tuberías, dejando solo visible el arroyo y la cascada.

## Reservorios Eco-Blox

Al arrancar, la bomba extrae agua del depósito para llenar el cauce, de arriba a abajo, hasta que el agua se desborda en el depósito para completar el ciclo. Llamamos a la cantidad de agua necesaria para completar este ciclo el volumen de agua "de transición". Si el depósito es demasiado pequeño, o el canal se construyó incorrectamente, el nivel del agua en el depósito puede caer por debajo de la parte superior de la bomba antes del ciclo, lo que puede provocar un sobrecalentamiento y daños en la bomba. Podemos calcular el volumen de agua de transición, luego diseñar el depósito para que retenga al menos tres veces más, de modo que el nivel de agua en el depósito nunca baje más de un tercio cuando la bomba se enciende, manteniendo la bomba sumergida de forma segura. Suponiendo que tomará aproximadamente 3" o 0.25' (pie) de agua para llenar la corriente y hacer que el sistema vuelva a circular, podemos calcular el volumen de transición, el volumen mínimo del reservorio y la cantidad de Eco-Blox usando las fórmulas a continuación:

$$\text{Profundidad de la corriente .25 (pie)} \times \text{Prom. Longitud (pies)} \times \text{Prom. Ancho (pies)} = \text{Volumen de transición}$$

$$\text{Volumen de transición} \times 3 = \text{Volumen mínimo del depósito}$$

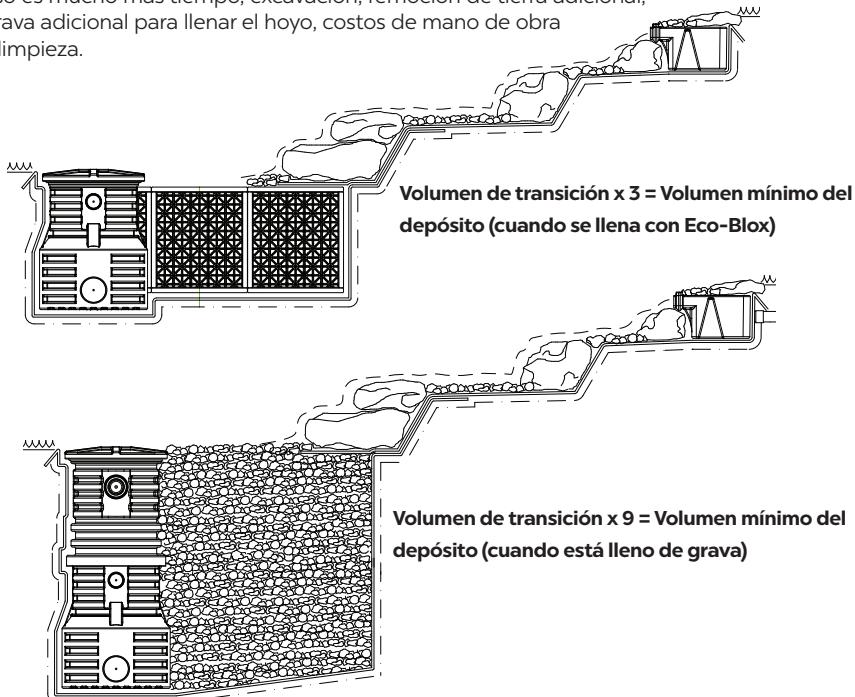
$$\text{Volumen mínimo del depósito} \div 4.2 = \text{Número de Eco-Blox para llenar el depósito}$$

### CONVERSIONES DE PROFUNDIDAD DE AGUA

1" de profundidad = 0.08'	3" de profundidad = 0.25'	5" de profundidad = 0.42'
2" de profundidad = 0.16'	4" de profundidad = 0.33'	6" de profundidad = 0.50'

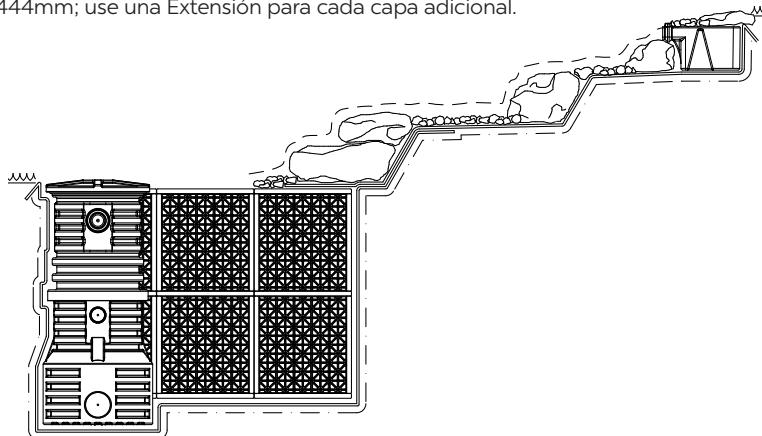
## Depósitos llenos de grava

Debido a que Eco-Blox tiene un 96% de espacio vacío, permiten que el depósito se excavé hasta el tamaño requerido para el volumen de agua necesario. El relleno con grava llena el 65% del depósito con piedra, dejando solo el 35% que queda entre las piedras disponibles para el almacenamiento de agua. Esto significa que una cuenca llena de grava deberá ser tres veces más grande que una cuenca Eco-Blox para contener el mismo volumen de agua. Eso es mucho más tiempo, excavación, remoción de tierra adicional, grava adicional para llenar el hoyo, costos de mano de obra y limpieza.



## Para volúmenes de cuenca más grandes

Para instalaciones donde se requiere un mayor volumen de cuenca o una cuenca más profunda, Atlantic ofrece extensiones de cámara de la Bomba tanto para el PV1800 como para el PV2300. Cada capa adicional de Eco-Blox aumenta la profundidad de su excavación en 17.5"/444mm; use una Extensión para cada capa adicional.

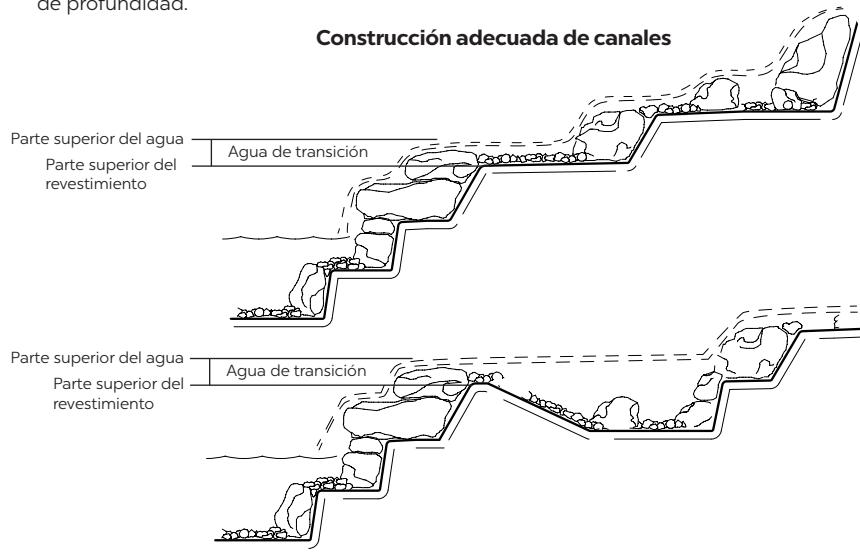


## Construcción de cauces

Cuanto menor sea el nivel de agua en la cuenca a medida que la bomba se enciende y la corriente se llena, mejor para el funcionamiento adecuado. La construcción adecuada de los canales puede reducir la cantidad de agua necesaria para esta transición.

Dado que el volumen de transición está determinado por la altura de la roca que se extiende por encima del revestimiento en los vertederos, minimizar esa altura reduce la cantidad de agua necesaria para llenar el cauce. Los dibujos a la derecha muestran dos ejemplos de construcción adecuada de canales para mantener el agua de transición a un máximo de 3-4"/76-102mm de profundidad.

### Construcción adecuada de canales



A continuación se muestra un ejemplo de construcción de cauces inadecuados. La piedra, la grava y la espuma se pueden combinar para hacer una barrera y crear una cascada, pero esa barrera nunca será hermética. Cuando se apaga la bomba, el agua siempre se drenará hasta el punto más alto del revestimiento. La construcción inadecuada aumenta en gran medida la cantidad de agua de transición.

### Construcción inadecuada de canales

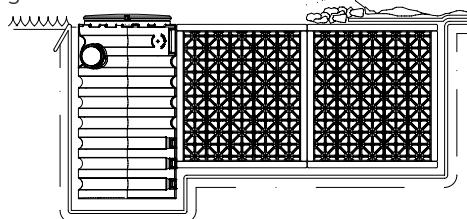


## Instalación de la Cámara de Bomba PV1700

La PV1700 es la cámara de bomba más compacta y fácil de instalar de Atlantic. El PV1700 presenta una carcasa increíblemente fuerte, paneles empotrados en la parte delantera que pueden acomodar hasta dos Desviadores 3 Vías Triton, líneas de corte en la parte posterior para descargas de bomba de 1½" y 2", y puntos de perforación marcados en los lados izquierdo y derecho para un llenado automático.

## Excavación y ajuste de PV1700 (Sistema Sin Estanque)

Una vez que haya determinado el tamaño de grupo apropiado para su proyecto, comience por decidir dónde colocar la cámara de bomba. La bóveda debe colocarse lejos de la cascada, donde la cubierta es fácilmente accesible. La pantalla plana del PV1700 está dividida, para ajustarse al Eco-Blox y permitir que el agua ingrese al maletero de la bomba.

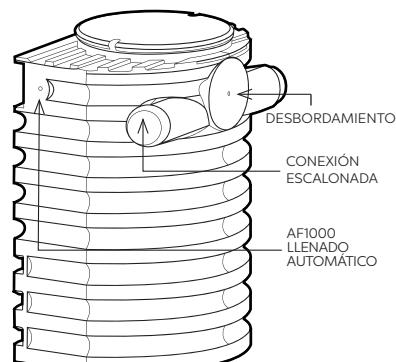


Adapte la excavación a la forma del Eco-Blox y el PV1700, haciendo que la excavación sea al menos 6-8"/152-203mm más ancha en todo, con paredes verticales, para facilitar la instalación y el relleno. El área donde se instalará la cámara de la bomba debe excavarse a 22"/559mm de profundidad para el PV1700. Al usar Eco-Blox, el cofre de la bomba se volverá a colocar más bajo que

el Eco-Blox. El área donde se debe colocar el Eco-Blox debe excavarse a 18"/457mm de profundidad. Nivele y empaquete la parte inferior de la excavación, luego instale una capa de geotextil y el revestimiento de EPDM. Se puede agregar otra capa de geotextil sobre el revestimiento para mayor seguridad antes de ajustar el Eco-Blox y la cámara de bomba. Arregle el forro y geotextil sobre el EcoBlox como si envolviera un regalo. Rellene el espacio entre el Eco-Blox y la excavación para bloquearlos en su lugar, utilizando arena o relleno limpio en capas de 6"/152mm, llenando uniformemente todo para evitar empujar el Eco-Blox fuera su alineación. Cubra el revestimiento y el depósito con grava o piedra decorativa  $\frac{3}{4}$ "/19mm o más. Grava más pequeña y más decorativa, vidrio de paisaje, etc. se puede usar para cubrir la parte superior de la piscina, siempre que se instale una malla con aberturas más pequeñas debajo del material.

## Fontanería PV1700 (Sistema Sin Estanque)

El PV1700 tiene accesorios de flujo de descarga de bomba moldeados a cada lado de la carcasa. Los accesorios escalonados están etiquetados para tuberías de PVC de 1½" o 2" y tienen líneas de corte moldeadas para cada tamaño. Esto permite que el instalador salga del lado izquierdo o derecho. Use una sierra manual para quitar el accesorio de escalón apropiado, utilizando las líneas de corte como referencia. El panel plano en la parte posterior es para un desbordamiento. Los dos puntos de perforación ubicados en la parte superior de los lados izquierdo y derecho están destinados a la instalación de un Llenado Automático AF1000 (consulte las instrucciones de llenado automático en la página 30).



## Excavación y ajuste del PV1700 (Sistema Eco-Rise)

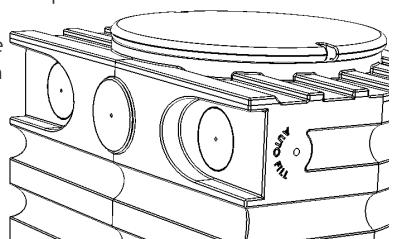
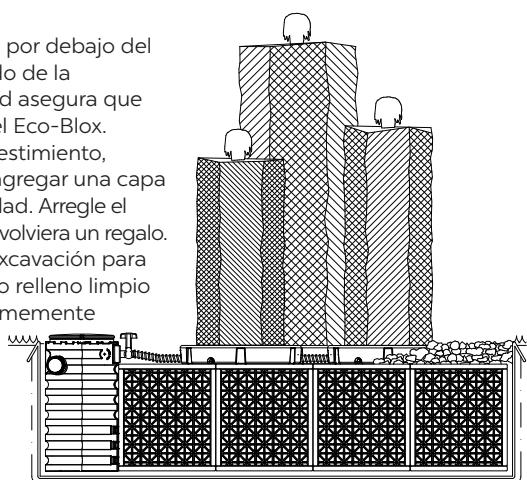
La capacidad de la cuenca variará según el tamaño, la altura y el número de elementos decorativos de la fuente. Como regla general, haga que el lavabo tenga al menos el doble del ancho de la fuente en el punto más ancho. Para capturar salpicaduras de habitaciones más altas o flujos más agresivos, donde no se desea o no se requiere capacidad de almacenamiento adicional, excavé un tazón poco profundo de 2"/51mm a 3"/76mm de profundidad alrededor de la cuenca y extienda el revestimiento hasta " al menos el doble de la altura de los elementos decorativos en todas las direcciones. Esta técnica recuperará la mayor cantidad de agua posible con un mínimo de excavación adicional. Una vez que haya determinado el tamaño aproximado de la piscina, organice el Eco-Blox y el PV1700. El PV1700 debe colocarse lejos de la fuente donde la cubierta sea fácilmente accesible. Coloque el lado plano del PV1700 contra el Eco-Blox para que el agua pueda ingresar a través de las ranuras. Adapte la excavación a la forma del Eco-Blox y el PV1700, haciendo que la excavación sea al menos 6-8"/ 152-203mm más ancha en todo, con paredes verticales, para facilitar la instalación y el relleno.

Excave toda la cuenca hasta 20"/508mm por debajo del nivel del suelo y nivele y empaque el fondo de la excavación con cuidado. Esta profundidad asegura que los accesorios de plomería salgan sobre el Eco-Blox. Instale el subyacente de geotextil y el revestimiento, luego el Eco-Blox y el PV1700. Se puede agregar una capa adicional de geotextil para mayor seguridad. Arregle el forro y geotextil sobre el EcoBlox como si envolviera un regalo. Rellene el espacio entre el Eco-Blox y la excavación para bloquearlos en su lugar, utilizando arena o relleno limpio en capas de 6"/152mm, llenando uniformemente todo para evitar empujar el Eco-Blox fuera su alineación. Cubra el revestimiento y el lavabo con grava o piedra decorativa  $\frac{3}{4}$ "/19mm o más.

### **Fontanería PV1700 (Sistema Eco-Rise)**

Los paneles empotrados en la parte delantera derecha e izquierda están diseñados para acomodar hasta dos unidades Desviadoras 3 Vías Triton opcionales, para permitir la plomería y accesorios individuales para hasta seis elementos decorativos controlados por separado. Para la instalación, taladre un agujero de  $2\frac{1}{4}$ " con una sierra de perforación (no incluida). El punto central del agujero está marcado en el panel.

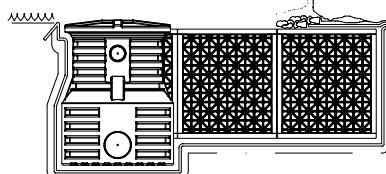
El área central elevada en la parte delantera del PV1700 se puede perforar para una sola descarga de tubería de PVC de hasta  $1\frac{1}{2}$ ". El tamaño de su tubería determinará el tamaño del orificio que se perforará. El panel plano en la parte posterior está diseñado para acomodar un desbordamiento. Los dos puntos de perforación ubicados en la parte superior de los lados izquierdo y derecho están destinados a la instalación de un Llenado Automático AF1000 (consulte las instrucciones de llenado automático en la página 30).



### **Instalación de cámara de la Bomba PV1800 / PV2300**

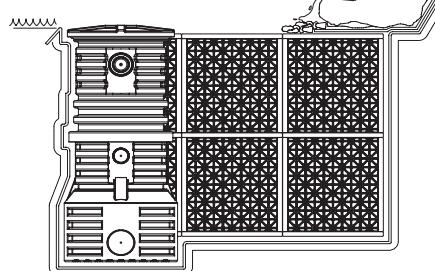
#### **Excavación y configuración de PV1800 / PV2300**

Una vez que haya determinado el tamaño apropiado para su proyecto, comience por decidir dónde colocar la cámara de bomba. La bóveda debe colocarse lejos de la cascada, donde la cubierta es fácilmente accesible. El área donde se debe colocar el Eco-Blox debe excavarse a 18"/457mm de profundidad. Esto acomodará una capa de Eco-Blox. El área donde se asentará la Cámara de la Bomba debe cavarse más profundo para proporcionar un área de sumidero para que la bomba se asiente, asegurando que la bomba permanezca completamente sumergida. Si usa un PV1800, excave esta área a una profundidad de 22", y para un PV2300, una profundidad de 28". Adapte la excavación a la forma del Eco-Blox y la Cámara, haciendo que la excavación sea al menos 6-8"/152-203mm más ancha en todo, con paredes verticales, para facilitar la instalación y el relleno.



## Para volúmenes de cuenca más grandes

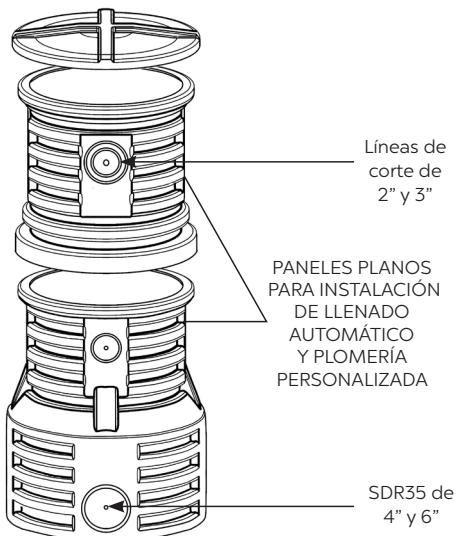
Para instalaciones donde se requiere un mayor volumen de cuenca o una cuenca más profunda, Atlantic ofrece Extensiones de Cámara de Bomba tanto para el PV1800 como para el PV2300. Cada capa adicional de Eco-Blox aumenta la profundidad de su excavación en 17½"/444mm; use una Extensión para cada capa adicional. Una vez que se complete la excavación, instale el contrapiso, el revestimiento del estanque, Eco-Blox y la Cámara de la Bomba correctamente orientados.



Se puede agregar una capa adicional de geotextil para mayor seguridad. Arregle el forro y geotextil sobre el EcoBlox como si envolviera un regalo. Rellene el espacio entre el Eco-Blox / Pump Vault y la excavación para bloquearlos en su lugar, utilizando arena o relleno limpio en capas de 6"/152mm, llenando uniformemente todo para evitar empujar el Eco-Blox fuera de alineación. Cubra el revestimiento y el lavabo con grava de ¾"/19mm o más grande o piedra decorativa.

## Fontanería el PV1800 / PV2300

Las cámaras de bomba de Atlantic no vienen pretaladradas para la salida de la bomba. Al no tener una salida de bomba pretaladrada, el instalador profesional tiene la flexibilidad de elegir de qué lado del gabinete salir y con qué tamaño de tubería. Se han proporcionado puntos de perforación y líneas de corte para PVC flexible de 2" y 3". Dos paneles en la parte superior se dejaron planos para aplicaciones de plomería personalizadas, así como para la instalación de un Llenado Automático AF1000 y / o un desbordamiento. Se han proporcionado áreas empotradas y líneas de corte para SDR35 de 4" y 6" en dos paneles inferiores. Se pueden agregar extensiones de tubería para aumentar el flujo de agua hacia la bóveda y también aumentar la capacidad de canalizar los desechos hacia la bóveda.

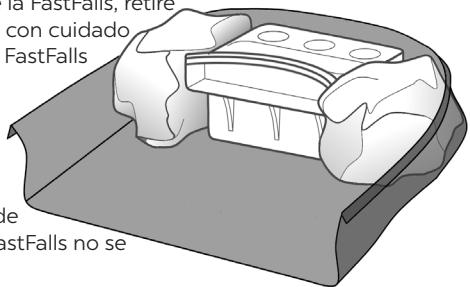


## Instalación de las FastFalls SP1600 / 1900/2600/3800

### Establecer la FastFalls

Coloque la caída rápida FastFalls en un lecho nivelado de tierra no perturbada si es posible, para evitar asentarse. Si se instala por encima del nivel existente, compacte bien el área. Este paso crítico asegurará que la FastFalls no se estabilice fuera de nivel con el tiempo. Los bloques o ladrillos colocados en suelo virgen también se pueden usar para elevar la FastFalls y reducir la posibilidad de asentarse fuera de nivel. Coloque la FastFalls justo en el borde de la cuenca para crear una sola caída dramática, o tire de las FastFalls hacia atrás desde el borde para crear una secuencia. Deje mucho revestimiento alrededor de la FastFalls para que sea más fácil camuflarse con roca más tarde. Para garantizar una instalación a prueba de fugas, pruebe colocar las FastFalls en la ubicación deseada y nivelarlo de lado a lado y de adelante hacia atrás. El diseño cerrado de las FastFalls asegura que el agua solo saldrá de la unidad sobre el aliviadero, por lo que no hay necesidad de inclinar las FastFalls hacia adelante.

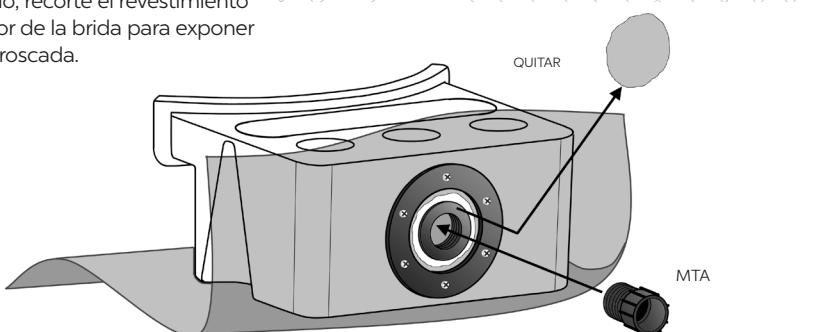
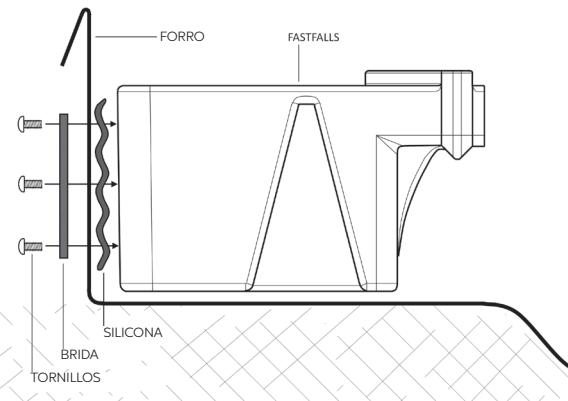
Cuando esté satisfecho con la colocación de la FastFalls, retire la unidad e instale el revestimiento y la base, con cuidado de no perturbar la base nivelada. Coloque la FastFalls en la parte superior del revestimiento en su posición original. Verifique el nivel de la unidad para asegurarse de que nada ha cambiado. Una vez que la FastFalls esté nivelado y posicionado correctamente, coloque un par de piedras grandes encima de la FastFalls. Esto asegurará que la cascada FastFalls no se mueva al llenar y colocar el revestimiento.



## Conectando la cascada FastFalls al revestimiento y la plomería

Sostenga el revestimiento contra la pantalla plana en la parte posterior del gabinete FastFalls. Deje un poco de holgura en el revestimiento debajo de la entrada. Esto ayudará a aliviar cualquier tensión futura en la conexión del revestimiento. Asegúrese de que la superficie posterior de la FastFalls y el lado posterior del revestimiento estén limpios y libres de residuos. Una vez que esté satisfecho con la posición del revestimiento, bájelo y prepárese para aplicar el sellador de silicona.

Aplique sellador de silicona en un cordón continuo y constante a lo largo del centro de los insertos roscados. Una vez completado, regrese el revestimiento a su posición de ajuste en seco. Fije la brida suministrada a la FastFalls, comenzando con el tornillo superior primero, trabajando alrededor de la brida. Si es necesario, use un punzón o un clavo para perforar el revestimiento antes de insertar los tornillos. No apriete completamente los tornillos hasta que se hayan instalado todos los tornillos. Una vez completado, recorte el revestimiento en el interior de la brida para exponer la entrada roscada.



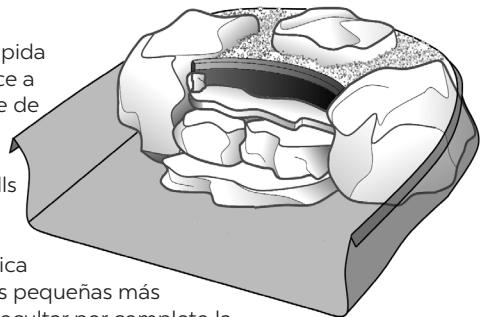
**Apriete los tornillos de la brida solo con un destornillador manual. Apretar demasiado los tornillos podría quitar los insertos o romper la brida del revestimiento. Los tornillos solo necesitan estar ajustados para que la silicona selle.**

Aplique silicona en las rosas del adaptador de rosca macho (MTA). Atornille el MTA en la entrada hasta que quede apretado. Use pegamento PVC (no incluido) para pegar la manguera flexible de PVC en el MTA.

## Ocultar la cascada FastFalls

Coloque rocas a ambos lados de la caída rápida FastFalls, dentro del revestimiento. Comience a trabajar la roca dentro y alrededor del frente de la FastFalls, construyéndose hasta el borde de la FastFalls, que proporcionará soporte para una roca de labio. Las cascadas Fastfalls soportaran el peso de la grava y las rocas, apiladas directamente sobre la unidad.

Considere cubrir toda la unidad con una única piedra angular sobresaliente, o apile piedras pequeñas más pequeñas y grava en la parte superior para ocultar por completo la FastFalls. Para una apariencia bien establecida, cubra la FastFalls con tierra y plante pequeñas plantas perennes y plantas perennes justo encima. El labio elevado evitará que la grava o la tierra se laven al agua.



## Accesorios

### Válvula de retención Triton Check Valve

Ubique el número de modelo de la bomba Atlantic Pump Vault y TidalWave utilizada para esta instalación en el cuadro de la página siguiente. Sigue la columna correspondiente hacia abajo y rema hasta que se crucen. El número o letra en el punto de intersección es la marca de referencia de "corte perfecto" para esta instalación. Si la marca de referencia correspondiente es una letra, se utilizará el extremo rosulado de 1½" del tubo de descarga. Si la marca de referencia correspondiente es un número, se utilizará el extremo rosulado de 2" del tubo de descarga.

### Tabla de referencia de tubería de descarga "Corte perfecto"

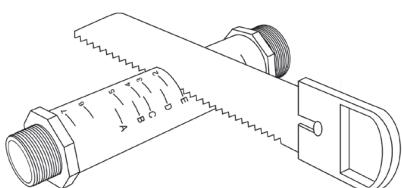
Las áreas sombreadas denotan bombas que exceden los caudales máximos o la dimensión para usar con la Cámara de la Bomba correspondiente. No se recomienda el uso de esta combinación de equipo y podría anular la garantía.

	PV1700	PV1800	PV2300
TT1500	B	B	H
TT2000	B	B	H
TT3000	B	B	H
TT4000	B	B	H
TT5000	0	0	5
TT6000	0	0	5
TT7500	N/A	0	4
TT9000	N/A	0	4
SH1450	E	E	I
SH2050	E	E	I
SH3600	E	E	I
SH5000	C	C	H
SH6500	C	C	H
PAF-20	3	3	7
PAF-25	3	3	7
PAF-40	3	3	7
PAF-75	3	3	7
A-05	3	3	7
A-05L	2	2	6
A-21	2	2	6

\* Para usar con extensiones de la Cámara de la Bomba, la tubería de descarga se puede extender usando un acoplamiento y una tubería de PVC Sch40 de 2".

\* Las dimensiones de "corte exacto" especificadas son para usar en aplicaciones sin estanque utilizando las salidas escaloneadas en la parte posterior del PV1700. Si utiliza el PV1700 en una aplicación Eco-Rise, con el tubo de salida saliendo del panel plano frontal, agregue 2" a la marca "corte exacto" especificada para la bomba que se está utilizando.

Localice la marca de referencia correcta para esta instalación en la tubería de descarga. Con una sierra para metales o una sierra de PVC, corte la tubería en esta marca teniendo cuidado de hacer un corte limpio y cuadrado. Deseche el extremo del tubo de descarga que no se utilizará.

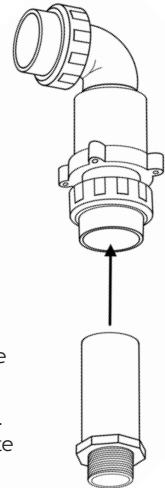


Use un pequeño trozo de papel de lija para alisar el extremo cortado de la tubería de descarga. Limpie el conector hembra de 2" en la parte inferior de la válvula de retención y el extremo cortado del tubo de descarga con limpiador/imprimador de PVC. Aplique pegamento de PVC e inserte el tubo de descarga en el conector hembra de 2". Mantenga el tubo dedescarga firmemente en su lugar durante unos segundos, dando tiempo al pegamento para que fragüe.

Conecte la válvula de retención a la bomba enroscando la tubería de descarga en la descarga de la bomba.

Coloque la bomba con la Válvula de Retención Triton instalada en la Cámara de la Bomba. Conecte el accesorio de salida de la válvula de retención a la línea de suministro de PVC que alimenta la cascada usando pegamento y limpiador de PVC. Por su conveniencia, los accesorios de salida de 2" y 1½" se suministran con la Válvula de Retención Triton.

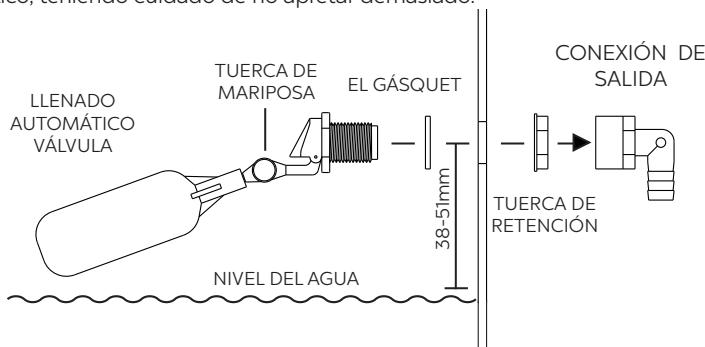
Complete la instalación apretando a mano las tuercas de unión en la válvula. No lo apriete demasiado. Para obtener instrucciones más detalladas, consulte el folleto de instrucciones incluido con la Válvula de Retención Triton.



## KIT DE LLENADO AUTOMÁTICO AF1000

Se han proporcionado puntos de perforación o áreas planas para la ubicación correcta del Llenado Automático AF1000 a ambos lados de la Cámara de la Bomba. Es una buena idea instalar completamente la bomba, el conjunto de la válvula de retención y la manguera de descarga antes de perforar para el llenado automático. Esto lo ayudará a determinar el mejor lado del Skimmer o la Cámara de la Bomba para colocar el Autollenado de modo que tenga el espacio libre adecuado en todos los lados. El punto central del llenado automático debe ubicarse aproximadamente 1½" a 2" por encima del nivel normal de agua de funcionamiento de la cuenca.

Una vez que haya determinado la ubicación del relleno automático, taladre un agujero de 7/8" con una broca de pala o una sierra de agujero. Inserte el llenado automático, asegurándose de que la junta esté en el lado del agua de la unidad, y la tuerca de retención de plástico esté en el exterior. Enrosque la tuerca de retención en la válvula de llenado automático, teniendo cuidado de no apretar demasiado.



El Kit de Llenado Automático incluye accesorios para la conexión a una manguera de jardín, línea de riego de ½" y tubo rígido PVC Sch 40 de ½". Envuelva las roscas macho de ½" en el Autollenado con sellador de roscas e instale el accesorio que elija. Una vez que se suministra agua al llenado automático, mantendrá el nivel de agua establecido al agregar agua automáticamente cuando el nivel baje. Este nivel se puede ajustar aflojando la tuerca de mariposa y subiendo o bajando la altura del flotador del llenado automático.

**Caudal: 0,5 a 1,5 gpm / Presión de entrada: 80 psi máx.**

## **Garantía**

Todas las Cámara de Bomba y FastFalls de Atlantic tienen una garantía limitada de por vida. Esta garantía se extiende únicamente al comprador original a partir de la fecha del recibo de compra original. Un producto mal usado o maltratado anula esta garantía.

Los accesorios de la Cámara de Bomba (Kit de Llenado Automático AF1000 y Válvula de Retención Triton TR215CV) incluidos en este manual tienen una garantía de un año.

Esta garantía excluye la mano de obra / costo de mano de obra para la eliminación o instalación de cualquier producto.

## **Reclamos de garantía**

En caso de reclamos de garantía, el producto completo debe devolverse al lugar de compra acompañado del recibo original.



**Atlantic**<sup>®</sup>

1.330.274.8317

[www.ATLANTIC-OASE.com](http://www.ATLANTIC-OASE.com)