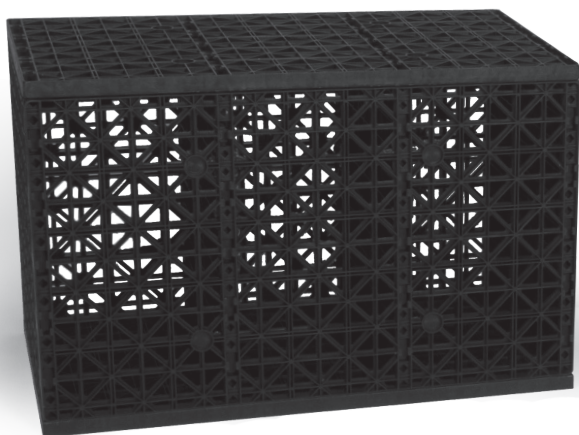




# Atlantic™

Product Manual | Manuel du Produit | Manual del Producto



ECO-BLOX

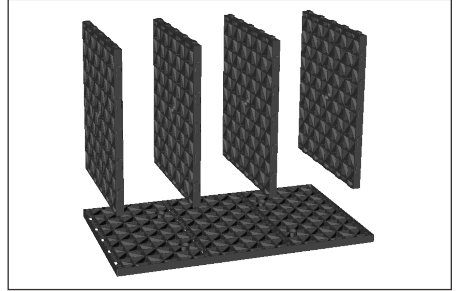
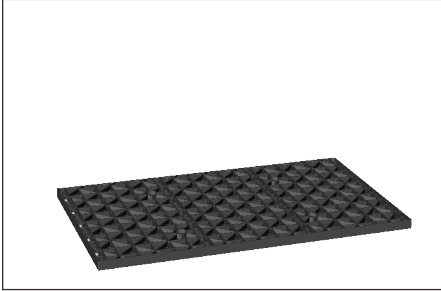
1.330.274.8317

[www.ATLANTICWATERGARDENS.com](http://www.ATLANTICWATERGARDENS.com)

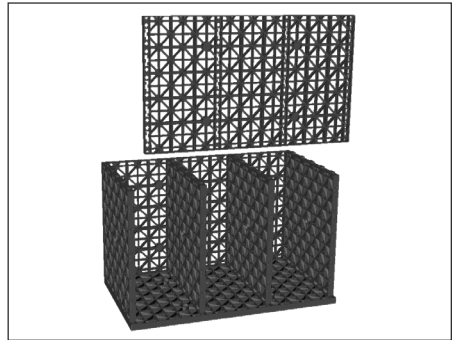
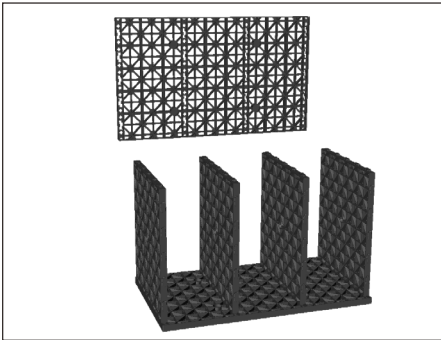
## Introduction

Thank you for purchasing this Atlantic Eco-Blox Water Matrix Block. Before using this block please take a moment to review this manual. Eco-Blox provide are the fastest, easiest way to create weight-bearing underground water storage reservoirs. With 96% void space available for water storage, Eco-Blox save time and labor by reducing the size of the reservoir needed.

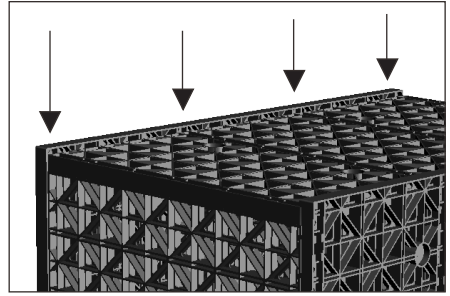
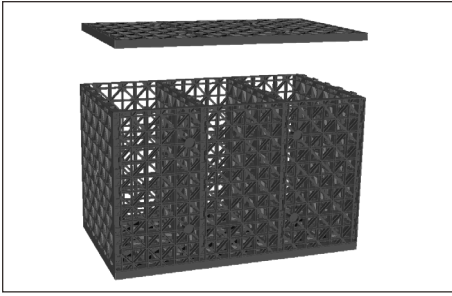
## Assembly



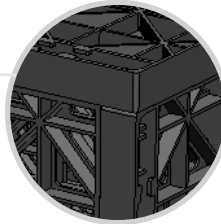
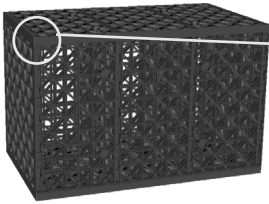
1. Begin assembly by placing one large panel in on the ground. When assembly is complete this panel will become the bottom of the Eco-Blox.
2. Locate the short side of one of the four small support panels. Insert the slide lock tabs of the short side into one of the four receiving channels and slide until the panel is snug. Line up the next three panels in the same way. Do not worry about perfect alignment of the panels; the panels will be aligned last.



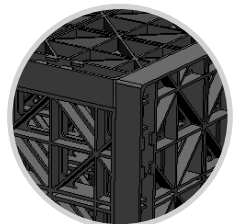
3. Take another large panel and line up the channels with the tabs on the four small panels. Push in to engage the tabs then slide the large panel down until it makes contact with the bottom panel.
4. Repeat for the other large side panel. Be sure all tabs are properly inserted into their respective channels. Verify the side panels are even with the tops of the four small panels.



5. Install the top large panel by inserting the slide lock tabs of all four small panels into the receiving channels and slide until the panel is snug.
6. Flip the Eco-Blox on its side and push down where the large and small panels meet until all edges are aligned.



**CORRECT  
ORIENTATION**



**INCORRECT  
ORIENTATION**

7. To complete the assembly, rotate the Eco-Blox so that the bottom panel is flat on the ground and the top panel is facing up. In this position, the top panel is supported by the sides as well as the center support panels. EcoBlox must always be installed in this position. Improper installation will reduce the structural integrity of the unit and may cause the Eco-Blox to fail.

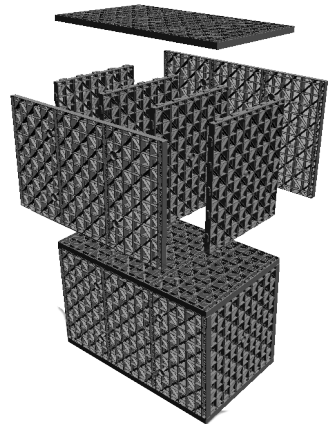
## Building Multiple Eco-Blox Modules

Start with an assembled Eco-Blox. The top panel replaces the bottom panel from Step 1. Begin by installing the 4 small panels from Step 2 onto the finished Eco-Blox and continue through Step 7. Repeat for taller Eco-Blox modules.

## Installation

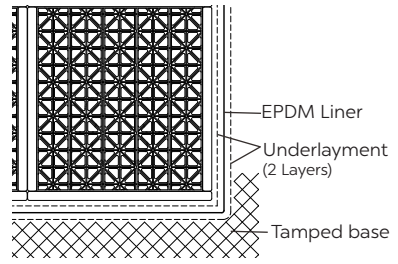
Eco-Blox water matrix reservoirs are a strong, versatile way to store water underground, but a few guidelines must be followed for proper performance and longevity.

EcoBlox must be oriented with the top panel covering the edges of all vertical panels. Setting the Eco-Blox on its end or side, with exposed edges on top, will allow the panels to decouple under load and potentially, collapse.



Eco-Blox must be set on a level, tamped base. If the base of the excavated reservoir is not firmly compacted or uneven, the blocks may shift under load, destabilizing whatever is set on top of the reservoir.

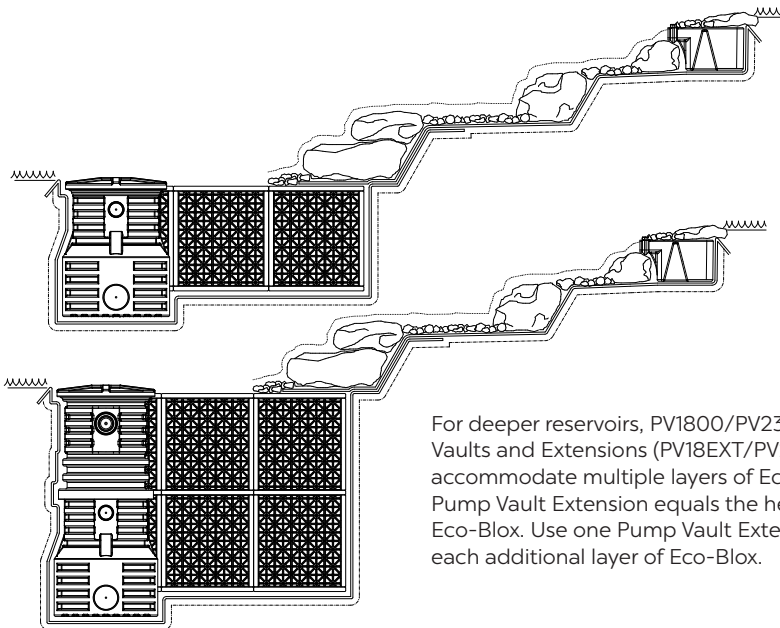
Eco-Blox do not retain water directly, they must be used with an impermeable liner, typically 45mil EPDM, which should be protected from sharps in the soil, roots, rodent damage, etc. Before setting the liner in the excavation, cover the tamped base and soil sides of the excavation with a layer of underlayment, then set the liner in the excavation. Because all edges and corners of the Eco-Blox are rounded, the Eco-Blox can be set directly on the liner. However, because sharp gravel and debris can sometimes fall into the completed reservoir, a second layer of underlayment on top of the liner before setting the Eco-Blox will ensure maximum security and longevity.



Eco-Blox are designed to support massive distributed loads of up to 7 tons without collapse. However, point loads over 36psi can break individual ribs. For example, the pressure exerted by a boot heel jumping down onto bare Eco-Blox may exceed 36psi. A 3" layer of gravel over the Eco-Blox is all that is necessary to distribute loads sufficiently to support foot traffic.

## Eco-Blox in Pond-free Systems

The water stored in Eco-Blox reservoirs is typically accessed by the Pump Vault, a reinforced slotted housing that shares the underground reservoir space and houses pump(s) and plumbing. A single layer of Eco-Blox can be used with all Atlantic Pump Vaults. Pump Vaults are taller than Eco-Blox so the pump inside will sit at the lowest point in the reservoir. This will help protect the pump from running dry and maximizes the usable volume of the reservoir.

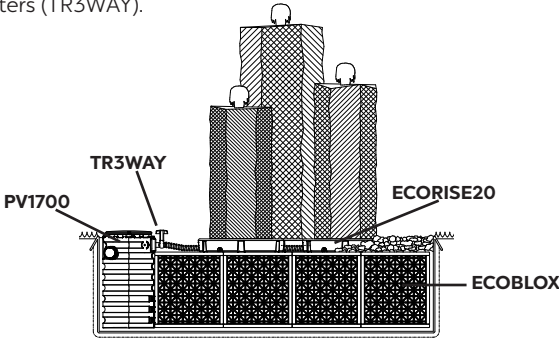


For deeper reservoirs, PV1800/PV2300 Pump Vaults and Extensions (PV18EXT/PV23EXT) accommodate multiple layers of Eco-Blox. Each Pump Vault Extension equals the height of one Eco-Blox. Use one Pump Vault Extension for each additional layer of Eco-Blox.

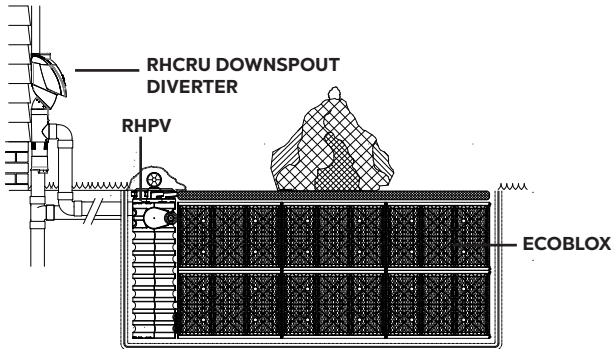
# Other Applications

Eco-Blox can be used in a number of applications.

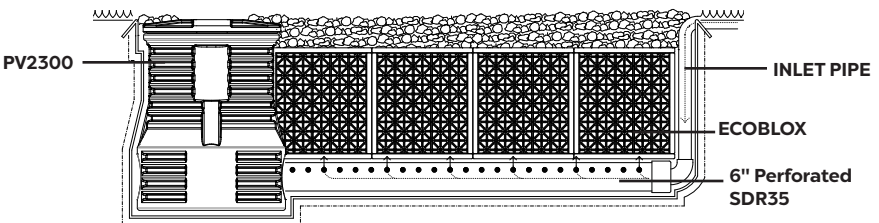
- With the PV1700 set level with the bottom of the Eco-Blox, up to six individual water features can be plumbed to two pumps within the same Vault through double Triton 3-Way Diverters (TR3WAY).



- The sophisticated RHPV is a dedicated rainwater harvesting vault, set up for double-deep Eco-Blox reservoirs, depth gauges, remote plumbing access and ports for both submersible and external on-demand pumps.



- Eco-Blox excavations may be lined only with geotextile to create percolation basins that return water to the aquifer.
- Eco-Blox are ideal for prefiltering water from weed-filled natural ponds and lakes. Their large surface area relative to volume reduces the chance of clogging when used as intake screens around Pump Vaults set where string algae, leaves and floating debris would quickly clog pumps otherwise.
- Eco-Blox make excellent upflow bogs, acting as settling chambers to remove suspended solids. When planted, Eco-Blox upflow bogs also remove dissolved organics (ammonia, nitrites, nitrates and phosphates) that would otherwise fuel algae blooms. Their modular design can create perimeter bogs of any length to clean up even the largest lakes, and they can be set below waterfalls to invisibly clean and filter smaller ponds.



## **HS-20 Compliance**

Eco-Blox have been tested and approved for compliance with the American Association of State Highway and Traffic Officials (AASHTO) HS-20 standard with a minimum safety factor of 200% for every condition and depth calculated. Independent testing in a machine press demonstrated Eco-Blox supporting over 15,000 lbs. before failure. Testing results available upon request.

## **Warranty**

Atlantic Eco-Blox carry a one-year 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.

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

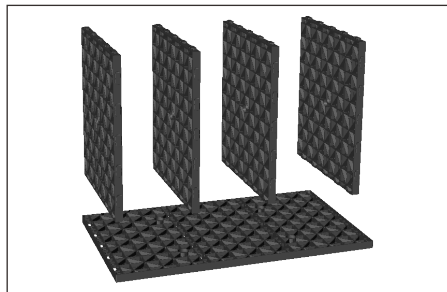
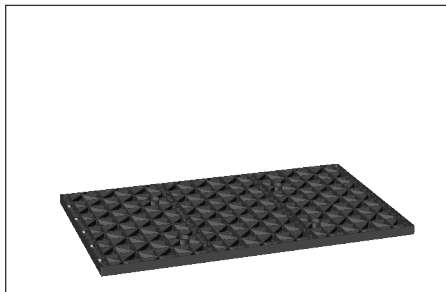
## **Warranty Claims**

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

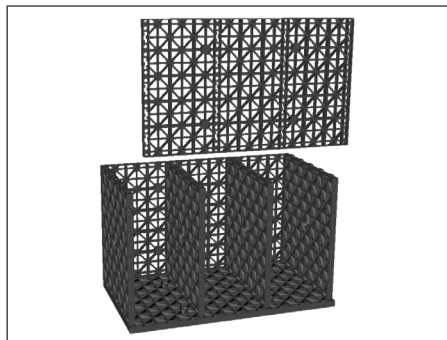
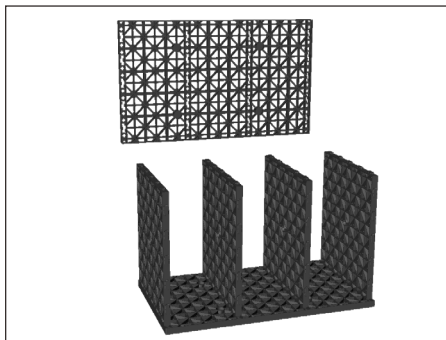
## Introduction

Merci d'avoir acheté ce bloc de matrice aquatique Eco-Blox Atlantic. Veuillez prendre le temps d'examiner ce manuel avant d'utiliser le bloc. Les solutions Eco-Blox constituent le moyen le plus rapide et le plus facile de créer des réservoirs de stockage d'eau souterrains. Avec 96 % d'espace vide disponible pour le stockage de l'eau, Eco-Blox permet de gagner du temps et de la main-d'œuvre en réduisant la taille du réservoir nécessaire.

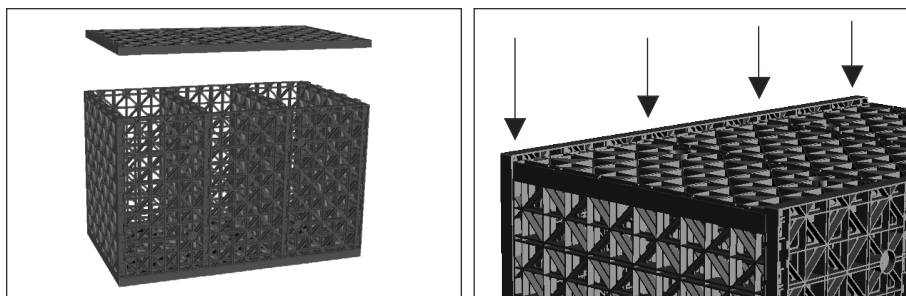
## Assemblage



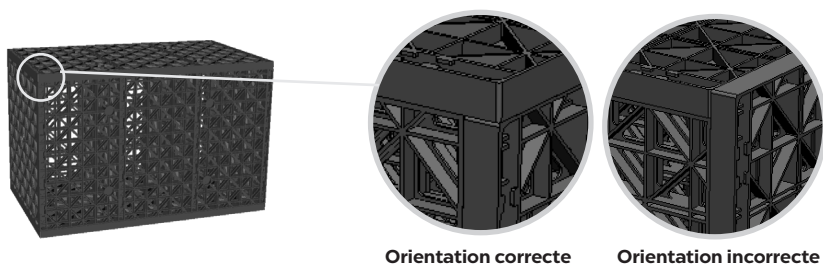
1. Commencez l'assemblage en plaçant un grand panneau sur le sol. Lorsque l'assemblage est terminé, ce panneau deviendra le fond de l'Eco-Blox.
2. Repérez le petit côté de l'un des quatre petits panneaux de support. Insérez les languettes de verrouillage coulissant du côté court dans l'un des quatre canaux de réception et faites glisser jusqu'à ce que le panneau soit bien ajusté. Alignez les trois panneaux suivants de la même manière. Ne vous inquiétez pas de l'alignement parfait des panneaux; les panneaux seront alignés en dernier.



3. Prenez un autre grand panneau et alignez les canaux avec les languettes sur les quatre petits panneaux. Poussez pour enclencher les languettes, puis faites glisser le grand panneau vers le bas, jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le panneau inférieur.
4. Répétez pour l'autre grand panneau latéral. Assurez-vous que toutes les languettes sont correctement insérées dans leurs canaux respectifs. Vérifiez que les panneaux latéraux sont au même niveau que les quatre petits panneaux.



5. Installez le grand panneau supérieur en insérant les languettes de verrouillage coulissant des quatre petits panneaux dans les canaux de réception et faites glisser jusqu'à ce que le panneau soit bien ajusté.
6. Retournez l'Eco-Blox sur le côté et poussez vers le bas à l'endroit où les grands et les petits panneaux se rencontrent jusqu'à ce que tous les bords soient alignés.



7. Pour terminer l'assemblage, faites pivoter l'Eco-Blox de sorte que le panneau inférieur soit à plat sur le sol et que le panneau supérieur soit orienté vers le haut. Dans cette position, le panneau supérieur est soutenu par les côtés ainsi que par les panneaux de support centraux. L'EcoBlox doit toujours être installé dans cette position. Une mauvaise installation réduit l'intégrité structurale de l'unité et peut entraîner la défaillance de l'Eco-Blox.

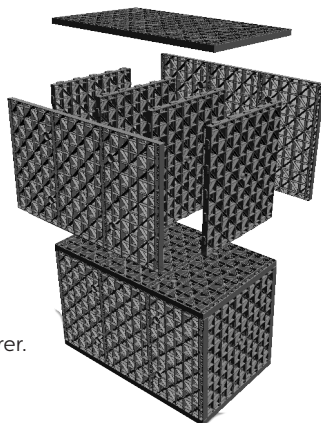
## Construction de plusieurs modules Eco-Blox

Commencez avec un Eco-Blox assemblé. Le panneau supérieur remplace le panneau inférieur de l'étape 1. Commencez par installer les 4 petits panneaux de l'étape 2 sur l'Eco-Blox fini et continuez à l'étape 7. Répétez pour les modules Eco-Blox plus grands.

## Installation

Les réservoirs à matrice aquatique Eco-Blox sont un moyen puissant et polyvalent de stocker de l'eau sous terre, mais quelques directives doivent être suivies pour une performance et une longévité adéquates.

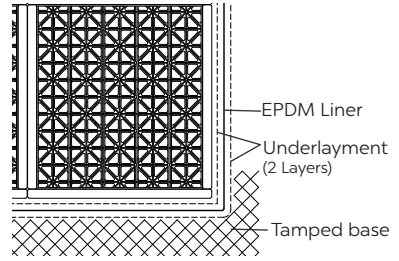
L'EcoBlox doit être orienté avec le panneau supérieur couvrant les bords de tous les panneaux verticaux. La pose de l'Eco-Blox sur son extrémité ou sur son côté, avec les bords exposés sur le dessus, permettra aux panneaux de se découpler sous charge et éventuellement de s'effondrer.





L'Eco-Blox doit être placé sur une base nivelée et bien tassée. Si la base du réservoir excavé n'est pas fermement compactée ou inégale, les blocs peuvent se déplacer sous la charge, déstabilisant tout ce qui est placé sur le dessus du réservoir.

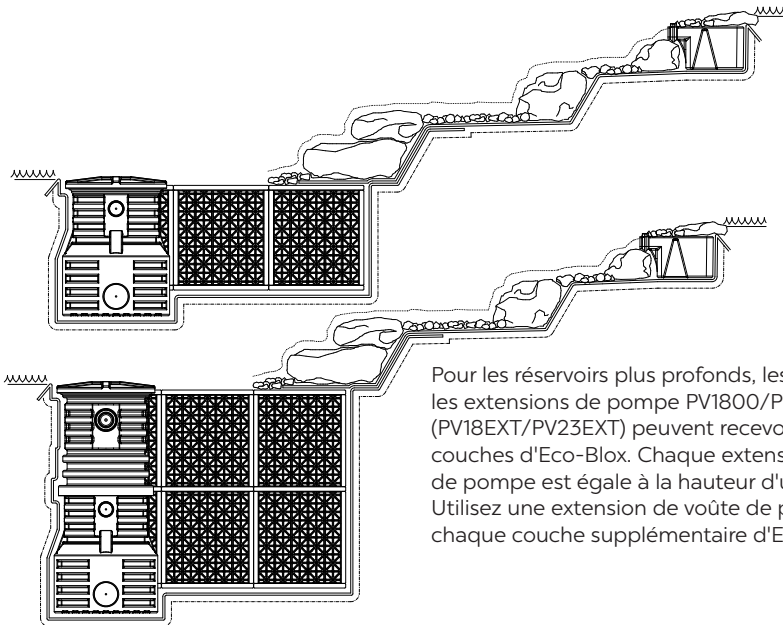
Les Eco-Blox ne retiennent pas l'eau directement, ils doivent être utilisés avec un revêtement imperméable, généralement EPDM 45 millièmes de pouce, qui doit être protégé contre les objets tranchants dans le sol, les racines, les dommages causés par les rongeurs, etc. Avant de placer le revêtement dans l'excavation, couvrez la base tassée et les côtés du sol de l'excavation avec une couche de sous-couche, puis posez le revêtement dans l'excavation. Parce que tous les bords et les coins de l'Eco-Blox sont arrondis, l'Eco-Blox peut être posé directement sur le revêtement. Cependant, étant donné que du gravier et des débris peuvent parfois tomber dans le réservoir, une seconde couche de sous-couche sur le dessus du revêtement avant la pose de l'Eco-Blox assurera une sécurité et une longévité maximales.



Les Eco-Blox sont conçus pour supporter des charges réparties massives allant jusqu'à 7 tonnes sans s'effondrer. Cependant, les charges ponctuelles supérieures à 36 psi peuvent briser des nervures individuelles. Par exemple, la pression exercée par un talon de botte qui saute sur l'Eco-Blox nu peut dépasser 36 psi. Une couche de gravier de 7,62 cm (3 po) sur l'Eco-Blox est tout ce qui est nécessaire pour distribuer suffisamment la charge pour supporter la circulation piétonnière.

## Eco-Blox dans les systèmes sans étag

L'eau stockée dans les réservoirs Eco-Blox est généralement accessible par la voûte de la pompe, un logement renforcé à fentes qui partage l'espace du réservoir souterrain et abrite la ou les pompes et les raccords. Une seule couche d'Eco-Blox peut être utilisée avec toutes les voûtes de pompe Atlantic. Les voûtes de pompe sont plus hautes que l'Eco-Blox, de sorte que la pompe à l'intérieur sera située au point le plus bas du réservoir. Cela aidera à protéger la pompe contre le fonctionnement à sec et maximisera le volume utilisable du réservoir.

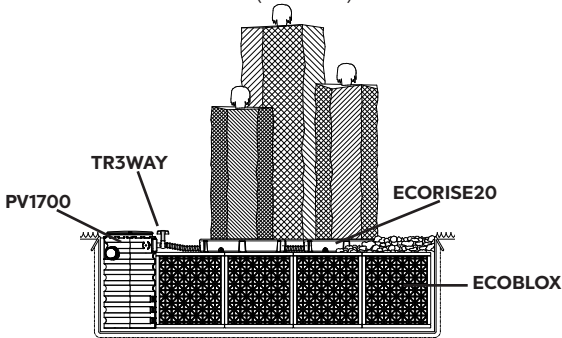


Pour les réservoirs plus profonds, les cavités et les extensions de pompe PV1800/PV2300 (PV18EXT/PV23EXT) peuvent recevoir plusieurs couches d'Eco-Blox. Chaque extension de voûte de pompe est égale à la hauteur d'un Eco-Blox. Utilisez une extension de voûte de pompe pour chaque couche supplémentaire d'Eco-Blox.

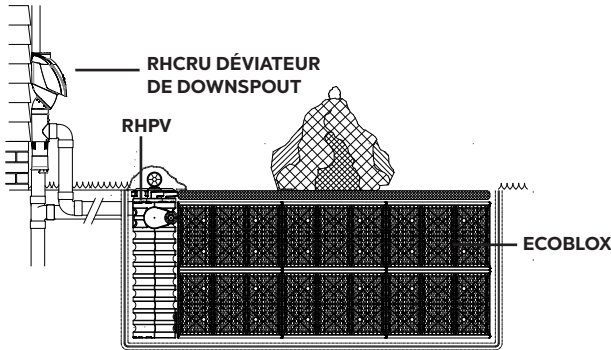
## Autres applications

L'Eco-Blox peut être utilisé dans un certain nombre d'applications.

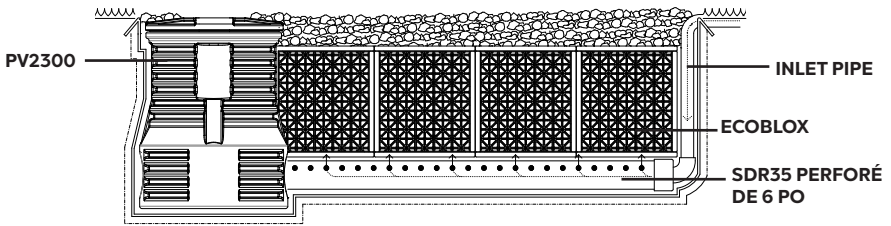
- Avec le PV1700 posé au niveau de la partie inférieure de l'Eco-Blox, jusqu'à six pompes à eau individuelles peuvent être raccordées à deux pompes dans la même chambre à travers les doubles inverseurs Triton à trois voies (TR3WAY).



- Le RHPV sophistiqué est une voûte dédiée à la collecte des eaux de pluie, conçue pour les réservoirs Eco-Blox à double profondeur, les jauges de profondeur, l'accès à la tuyauterie à distance et les ports pour les pompes submersibles et externes à la demande.



- Les excavations d'Eco-Blox peuvent être doublées seulement de géotextile pour créer des bassins de percolation qui retournent l'eau à l'aquifère.
- L'Eco-Blox est idéal pour le préfiltrage de l'eau des étangs et des lacs naturels remplis de mauvaises herbes. Leur grande surface par rapport au volume réduit le risque de colmatage lorsqu'ils sont utilisés comme grille d'entrée autour des voûtes de pompe où, autrement, les algues, les feuilles et les débris flottants obstruent rapidement les pompes.
- Les Eco-Blox font d'excellentes tourbières à écoulement ascendant, agissant comme des chambres de décantation pour éliminer les solides en suspension. Lorsqu'elles sont plantées, les tourbières à écoulement ascendant Eco-Blox éliminent également les matières organiques dissoutes (ammoniac, nitrites, nitrates et phosphates) qui, autrement, alimenteraient les proliférations d'algues. Leur conception modulaire peut créer des tourbières périmétriques de toute longueur pour nettoyer même les plus grands lacs, et elles peuvent être placées sous les cascades pour nettoyer de manière invisible et filtrer les petits bassins.



## Conforme HS-20

L'Eco-Blox a été testé et approuvé pour la conformité à la norme HS-20 de l'American Association of State Highway and Traffic Agents (AASHTO) avec un facteur de sécurité minimum de 200 % pour toutes les conditions et profondeurs calculées. Des essais indépendants dans une machine de pressage ont démontré que l'Eco-Blox pouvait supporter plus de 6 804 kg (15 000 lb) avant sa rupture. Les résultats des tests sont disponibles sur demande.

## Garantie

L'Eco-Blox Atlantic est couvert par une garantie d'un an. Cette garantie est offerte uniquement à l'acheteur initial à compter de la date inscrite sur le reçu d'achat original. Le mauvais usage ou l'usage abusif du produit annule cette garantie.

Cette garantie exclut les coûts de main-d'œuvre pour le démontage et l'installation de tout produit.

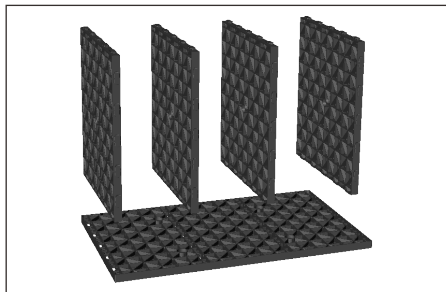
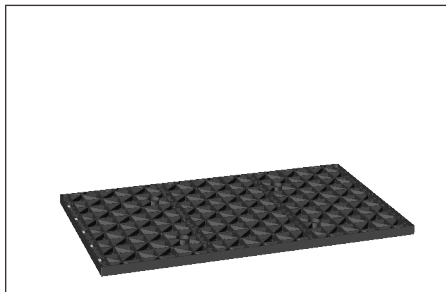
## Demandes d'application de la garantie

En cas de réclamations au titre de la garantie, le produit en entier doit être retourné au lieu d'achat, accompagné du reçu original.

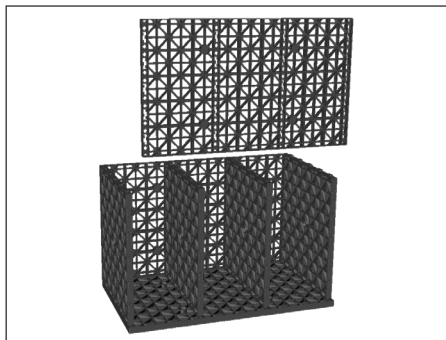
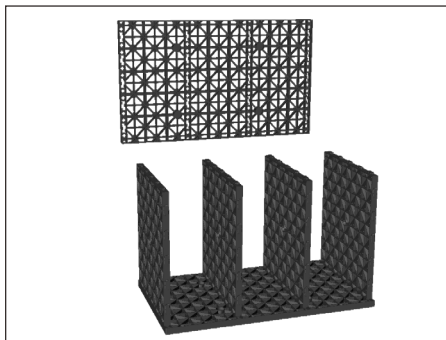
## Introducción

Gracias por comprar esta matriz de bloque de agua Eco-Blox de Atlantic. Antes de usar este bloque, tómese un momento para leer este manual. Eco-Blox proporciona la forma más rápida y fácil de crear depósitos para almacenamiento de agua subterránea con capacidad de soportar peso. Con un 96 % de espacio vacío disponible para almacenamiento de agua, Eco-Blox ahorra tiempo y trabajo al reducir el tamaño del depósito requerido.

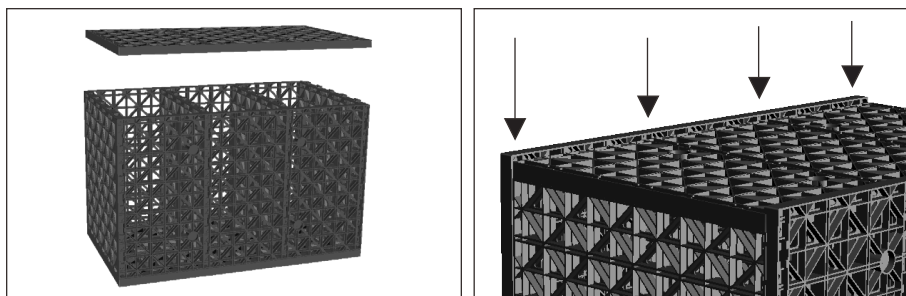
## Montaje



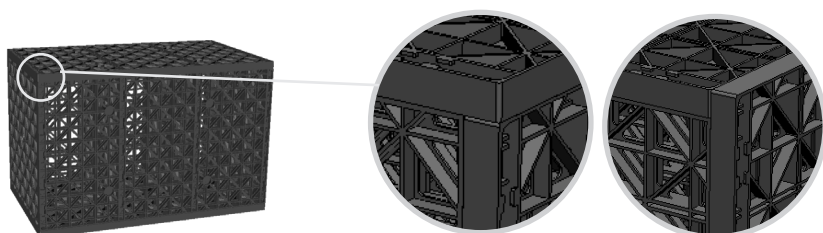
1. Comience el montaje colocando un panel grande sobre el terreno. Cuando complete el montaje, este panel será el fondo del Eco-Blox.
2. Ubique el lado corto de uno de los cuatro paneles de soporte pequeños. Inserte las lengüetas deslizantes de bloqueo del lado corto en uno de los cuatro canales receptores y deslícelas hasta que el panel esté ajustado. Alinee los siguientes tres paneles de la misma forma. No se preocupe de alinear perfectamente los paneles, se alinearán después.



3. Tome otro panel grande y alinee los canales con las lengüetas sobre los cuatro paneles pequeños. Empújelo para trabar las lengüetas y luego deslice hacia abajo el panel grande hasta que haga contacto con el panel inferior.
4. Repita el procedimiento con el otro panel lateral grande. Asegúrese de que todas las lengüetas estén insertadas correctamente en sus canales respectivos. Verifique que los paneles laterales estén parejos con las partes superiores de los cuatro paneles pequeños.



5. Coloque el panel superior grande insertando las lengüetas deslizantes de bloqueo de los cuatro paneles pequeños en los canales receptores y deslícelas hasta que el panel se ajuste.
6. Gire el Eco-Blox sobre un lado y empuje hacia abajo donde se encuentran los paneles grandes y pequeños hasta que todos los bordes estén alineados.



**Orientación correcta**

**Orientación incorrect**

7. Para completar el montaje, gire el Eco-Blox para que el panel inferior quede plano sobre el terreno y el panel superior esté orientado hacia arriba. En esta posición, el panel superior está sostenido por los paneles laterales y centrales. El EcoBlox siempre se debe instalar en esta posición. La instalación inadecuada reducirá la integridad estructural de la unidad y puede provocar la falla del Eco-Blox.

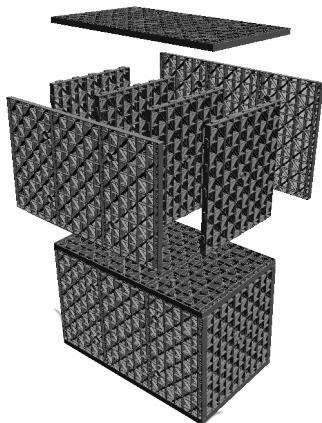
## Construcción de múltiples módulos Eco-Blox

Comience con un Eco-Blox ensamblado. El panel superior reemplaza al panel inferior desde el paso 1. Comience con la instalación de los 4 paneles pequeños del paso 2 sobre el Eco-Blox terminado y continúe hasta el paso 7. Repita el procedimiento para módulos Eco-Blox más altos.

## Instalación

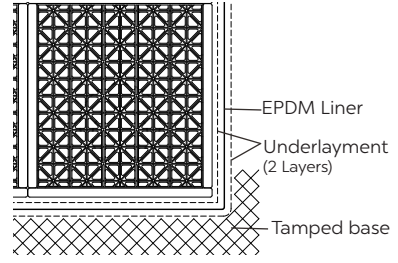
Los depósitos de matriz de agua Eco-Blox son una forma resistente y versátil de almacenar agua subterránea, pero se deben seguir algunas pautas para obtener un rendimiento y durabilidad adecuados.

El EcoBlox se debe orientar de forma que el panel superior cubra los bordes de todos los paneles verticales. Si se colocara el Eco-Blox sobre su extremo o lado, con los bordes expuestos en la parte superior, los paneles podrían desacoplarse bajo carga y probablemente colapsarían.



El Eco-Blox se debe colocar sobre una base nivelada y apisonada. Si la base del depósito excavado no está firmemente compactada o no es uniforme, los bloques pueden moverse bajo carga, desestabilizando todo lo que esté en la parte superior del depósito.

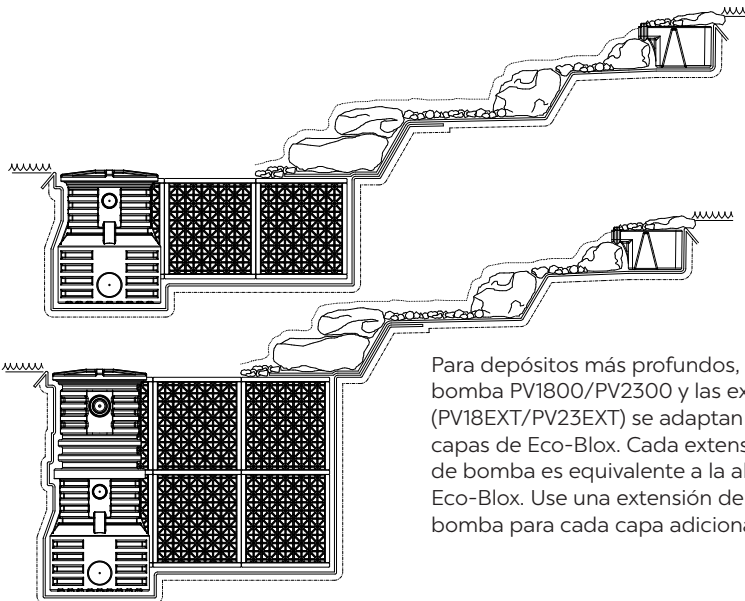
El Eco-Blox no retiene agua directamente, se debe usar con un revestimiento impermeable, generalmente 45 mil EPDM, que debe protegerse de objetos cortantes en el suelo, raíces, daño de roedores, etc. Antes de colocar el revestimiento en la excavación, cubra la base apisonada y los lados del suelo de la excavación con una capa de base para piso, luego coloque el revestimiento en la excavación. Debido a que todos los bordes y ángulos del Eco-Blox son redondeados, el Eco-Blox se puede ajustar directamente en el revestimiento. Sin embargo, puesto que algunas veces pueden caer residuos o grava filosa en el depósito finalizado, aplicar una segunda capa de la base para piso sobre el revestimiento antes de colocar el Eco-Blox garantizará la máxima seguridad y durabilidad.



El Eco-Blox está diseñado para soportar cargas distribuidas masivas de hasta 7 toneladas sin colapsar. Sin embargo, las cargas puntuales superiores a 36 psi pueden romper las nervaduras individuales. Por ejemplo, la presión ejercida por el taco de una bota al caer de un salto sobre el Eco-Blox vacío puede exceder los 36 psi. Solo hay que colocar una capa de grava de 7,62 cm (3") sobre el Eco-Blox para distribuir las cargas lo suficiente y soportar el tráfico peatonal.

## Eco-Blox en sistemas sin estanque

Normalmente, se accede al agua almacenada en los depósitos Eco-Blox mediante la cámara de bomba, una carcasa ranurada reforzada que comparte el espacio subterráneo del depósito y aloja las bombas y las tuberías. Se puede usar una sola capa de Eco-Blox con todas las cámaras de bomba de Atlantic. Las cámaras de bomba son más altas que el Eco-Blox, de forma que, adentro, la bomba estará en el punto más bajo del depósito. Esto ayudará a impedir que la bomba funcione sin agua y maximiza el volumen utilizable del depósito.

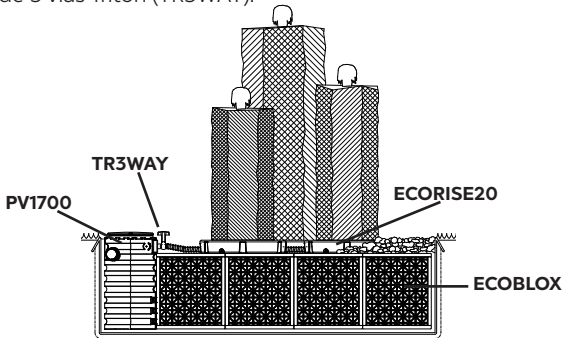


Para depósitos más profundos, las cámaras de bomba PV1800/PV2300 y las extensiones (PV18EXT/PV23EXT) se adaptan a múltiples capas de Eco-Blox. Cada extensión de cámara de bomba es equivalente a la altura de un Eco-Blox. Use una extensión de cámara de bomba para cada capa adicional de Eco-Blox.

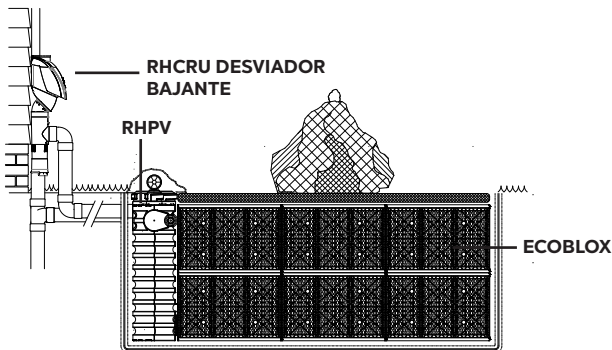
## Otras aplicaciones

El Eco-Blox se puede usar en diferentes aplicaciones.

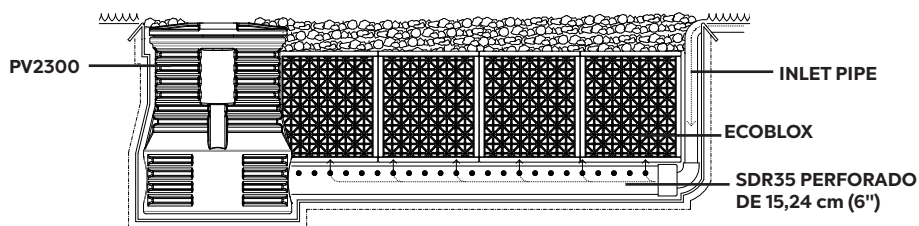
- Con el nivel ajustado de PV1700 con el fondo del Eco-Blox, se pueden conectar hasta seis elementos de agua individuales a dos bombas en la misma cámara mediante desviadores de 3 vías Triton (TR3WAY).



- La sofisticada RHPV es una cámara de recolección de agua de lluvia exclusiva, creada para depósitos Eco-Blox de doble profundidad, calibres profundos, acceso remoto a tuberías y puertos para bombas sumergibles y bombas externas según demanda.



- Las excavaciones para Eco-Blox pueden revestirse solo con geotextiles para crear cuencas de percolación que devuelven el agua al acuífero.
- El Eco-Blox es ideal para prefiltrar agua de estanques y lagos naturales llenos de material vegetal. Su gran área de superficie en relación con el volumen reduce la posibilidad de que se obstruya cuando se usa como filtro de entrada alrededor de cámaras de bomba colocadas donde las algas tipo hilo, las hojas y los residuos flotantes podrían obstruir las bombas rápidamente.
- El Eco-Blox hace excelentes ciénagas ascendentes, que actúan como cámaras de decantación para eliminar sólidos en suspensión. Cuando se colocan, las ciénagas ascendentes de Eco-Blox también eliminan compuestos orgánicos disueltos (amoníaco, nitritos, nitratos y fosfatos) que de otro modo estimularían la floración de algas. Su diseño modular puede crear ciénagas perimetrales de cualquier longitud para limpiar hasta los lagos más grandes, y se pueden colocar bajo las caídas de agua para que limpien y filtren de forma discreta los estanques más pequeños.



## Cumplimiento de la norma HS-20

Se ha probado el Eco-Blox y se lo ha aprobado por cumplir con la norma HS-20 de la Asociación Estadounidense de Funcionarios de Autopistas Estatales y Transporte (American Association of State Highway and Traffic Officials, AASHTO) con un factor mínimo de seguridad del 200 % para todas las condiciones y profundidades calculadas. Las pruebas independientes en una máquina de prensado demostraron que el Eco-Blox soporta más de 6804 kg (15.000 lb) antes de fallar. Los resultados de la prueba se encuentran disponibles a pedido.

## Garantía

El Eco-Blox de Atlantic tiene un año de garantía. Esta garantía se extiende exclusivamente al comprador original a partir de la fecha del recibo de compra original. El uso indebido o el maltrato del producto anulan esta garantía.

Esta garantía excluye la mano de obra y los costos de mano de obra para el retiro o la instalación de cualquier producto.

## Reclamaciones de garantía

En caso de reclamaciones relativas a la garantía, se debe devolver el producto completo al lugar de compra junto con el recibo original.



1.330.274.8317

[www.ATLANTICWATERGARDENS.com](http://www.ATLANTICWATERGARDENS.com)