

TANQUE DE RECOGIDA DE AGUA LLUVIA

Guía de montaje e instalación



Montaje



Instalación



Relleno



Guía Montaje Módulo (caja)

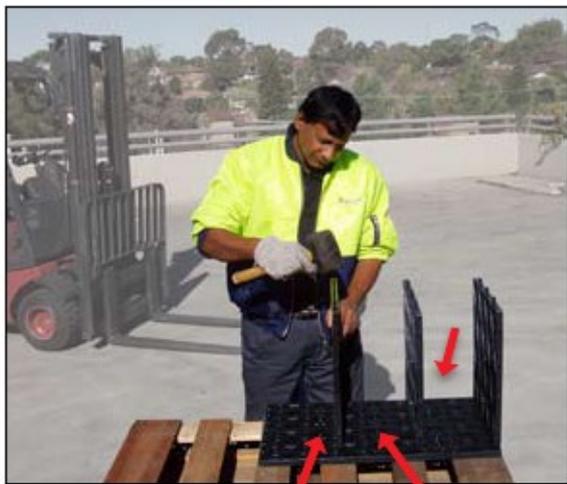
Montaje Caja

El montaje de las cajas se realiza en obra.
Se estima que su montaje se lleva a cabo en:

Sencilla =	2 minutos
Doble =	4 minutos
Triple =	8 minutos
Cuádrupl =	10 minutos
Quíntuple =	13 minutos

Instrucciones de Montaje, Capacidad Portante. Dcha.

1-Conectar las placas pequeñas (sistema de machihembrado) en uno de los laterales de forma equidistante entre ellas.



2- Colocar la segunda placa lateral en la parte superior sujetándolo mediante el sistema de machihembrado.

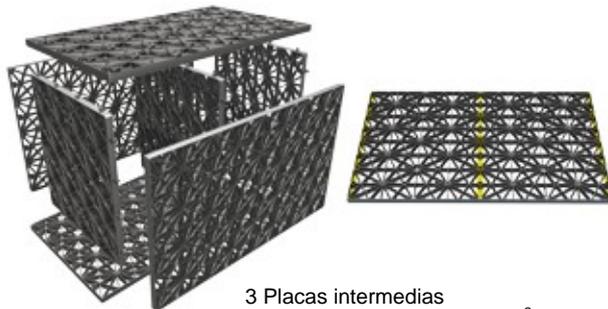
3-Una vez que las placas superior e inferior están colocadas, colocar las 2 placas laterales.
Caja SENCILLA = (4 placas laterales + 4 transversales)

Para montar una caja DOBLE, siga los mismos pasos descritos, utilizando la parte superior de la unidad como placa compartida.

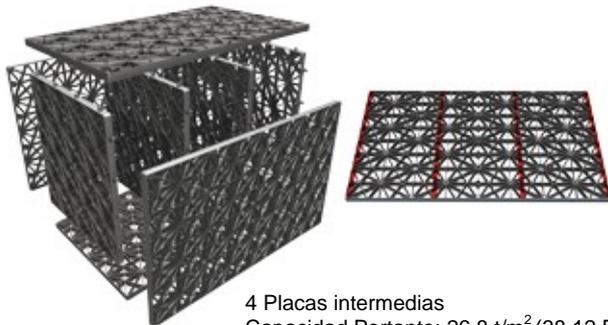
Se recomienda ubicar el área de montaje de las cajas, lo más cerca posible del área de instalación.

CAPACIDAD PORTANTE

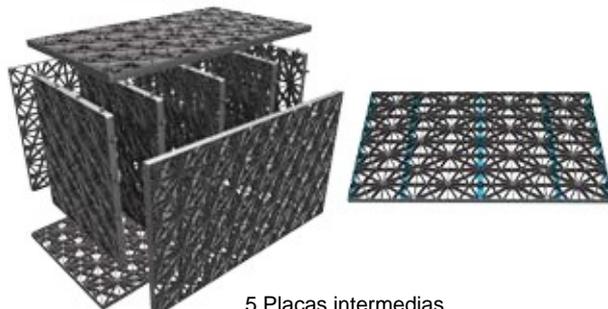
El sistema de montaje permite dotar a los módulos de la resistencia adecuada variando el nº de placas transversales. Estructura standard, 4 placas grandes + 4 placas pequeñas (posibilidad de variar entre 3 y 7 placas pequeñas)



3 Placas intermedias
Capacidad Portante: 15.6 t/m² (22.19 PSI)

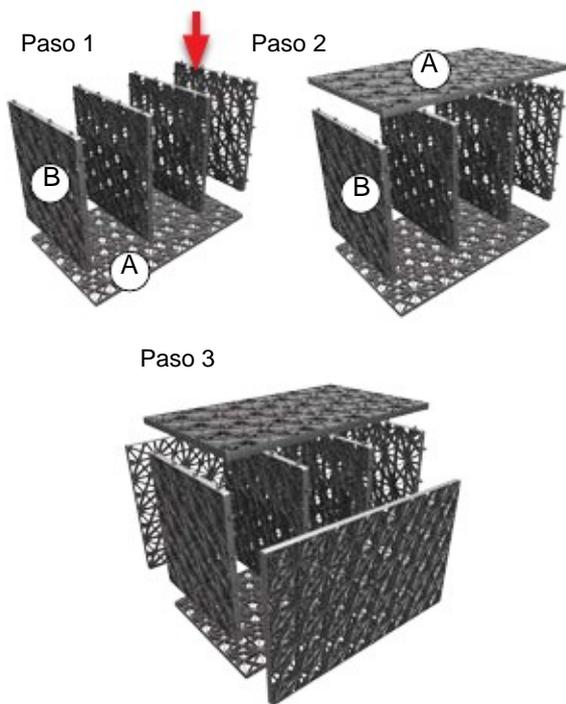


4 Placas intermedias
Capacidad Portante: 26.8 t/m² (38.12 PSI)

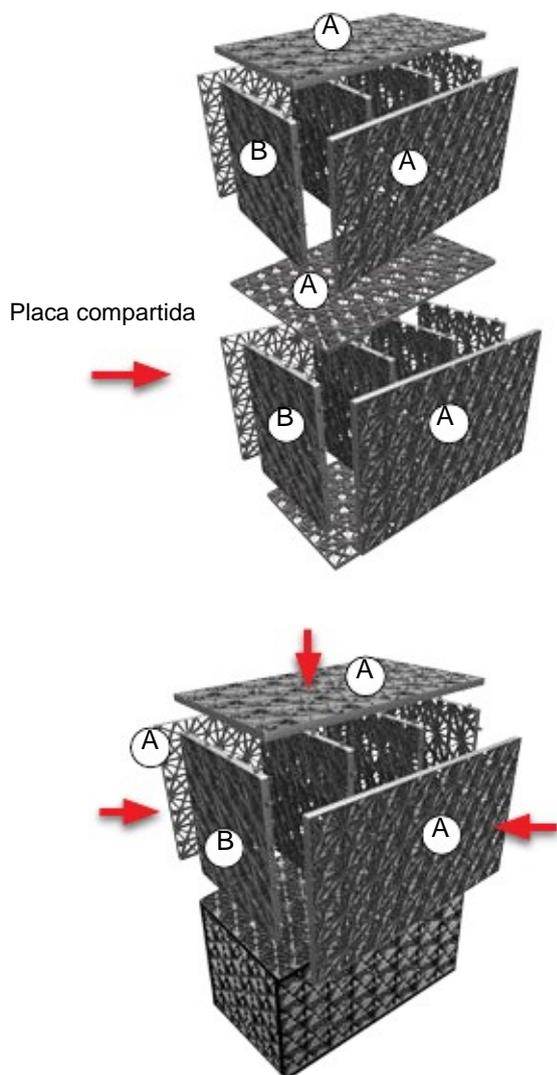


5 Placas intermedias
Capacidad Portante: 38 t/m² (54.04 PSI)

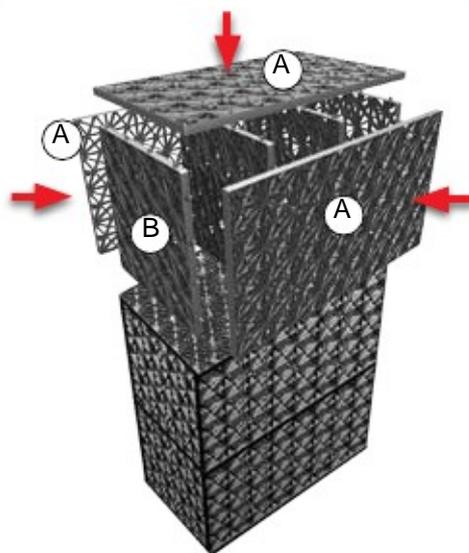
Montaje Caja Sencilla



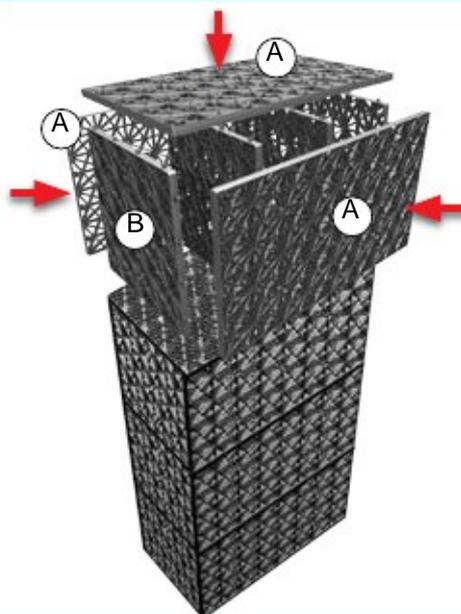
Montaje Caja Doble



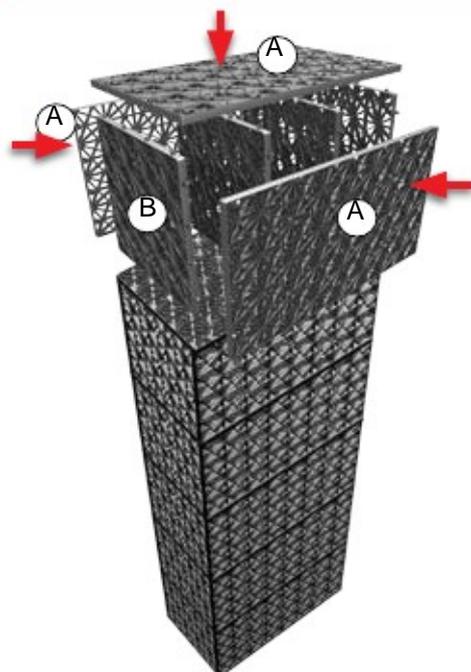
Montaje Caja Triple



Montaje Caja Cuádruple



Montaje Caja Quíntuple





Depósito de recogida de aguas pluviales Atlantis

Guía de instalación



Paso 1 - Excavación

Las dimensiones de excavación deben permitir espacio suficiente para el relleno, y compactación con medios mecánicos



Si las dimensiones de excavación no están especificadas en el proyecto, se debe considerar lo siguiente:

Capa Base	Relleno Lateral
100 - 150mm	300mm Perímetro

Cargas	Relleno Mínimo
Peatones	300mm
Tráfico ocasional	500 - 1000mm



Construir una base compactada y nivelada.

Paso 2 - Preparar Base

El material de la base debe ser granular (arena o grava) compactable al 95%. Si se prevé la infiltración del agua en el terreno, la base debe ser de arena o grava. En caso de no infiltrar el agua, se puede colocar una base de mayor resistencia y durabilidad.

Colocar el material de la base con un grosor mínimo de 100mm y compactar.

Se recomienda ubicar el área de montaje de las cajas, lo más cerca posible del área de instalación.

Paso 3 – Colocar la lámina impermeable (si se desea evitar la percolación o infiltración al terreno) a lo largo de la base y por los laterales de la zanja.

Tener cuidado de no agujerear o rasgar la lámina.

Los solapes y las juntas deben ser soldados por un soldador experimentado. El depósito debe tener la menor cantidad de juntas posible.

Dejar suficiente cantidad de lámina en los extremos para poder envolver el depósito posteriormente.



Paso 4 – Colocar el geotextil que envuelva el depósito

Para la mayoría de las aplicaciones la lámina geotextil debe tener una densidad mínima de 150gr/m² y tejido con material punzonado.

Colocar la lámina dentro de la excavación dejando un solape de 300mm en los extremos, o el especificado por el fabricante o ingeniero.

Dejar suficiente cantidad de geotextil en los extremos para poder envolver el depósito.



Se aconseja utilizar sacos de arena o piedras para evitar el deslizamiento de la lámina geotextil al fondo de la excavación.



Paso 5 - Instalación Cajas

Trazar dos líneas con cuerdas, que definan una de las esquinas del depósito.

Utilizando éstas líneas como guías, colocar las cajas dentro de la excavación, y rellenar la parte interior del depósito a medida que se avanza. La distancia entre cajas no será superior a 5mm, idealmente todas deben estar en contacto

NOTA: La colocación de las cajas se realizará SIEMPRE en posición HORIZONTAL, es decir, apoyando la base sobre las placas grandes y con las placas pequeñas en la posición horizontal (40 cm ancho x 45 cm alto).



Paso 6: Instalación sistemas de Inspección/Mantenimiento

Tubos de PVC o material plástico que proporcionan acceso vertical dentro del sistema (para ventilación y extracción de agua con bomba externa). Deben ser suficientemente largos para llegar al fondo de las cajas, elevándose hasta la superficie.

Tubos de Inspección: Son tubos perforados de pequeño diámetro (<150mm), y pueden ser introducidos a través agujeros realizados en las cajas. Para ello se cortarán los paneles horizontales con una sierra de sable, ajustando el tubo entre los paneles internos.

Tubos de Mantenimiento: Tubos de diámetro superior a (>150mm) instalados hasta el fondo del depósito para retrolavado.

Los paneles horizontales deben ser agujereados para la instalación de los tubos. Es por ello que se recomienda cortar los paneles al inicio, y ensamblarlos a continuación.

Después de instalar los sistemas de mantenimiento, se deben de cubrir con una tapa que evite la entrada de residuos al depósito.

Paso 7: Envolver depósito con lámina geotextil + impermeabilizante (para depósitos de reciclado)

Envolver el depósito con el geotextil descrito asegurándose de la correcta envoltura del depósito para evitar la entrada del material de relleno al interior del depósito.

Para asegurar solapes provisionales utilizar cinta adhesiva.

Sujetar la lámina impermeable en los laterales de la zanja.

Seguir el Paso 8 para realizar los agujeros en las láminas para la instalación de tubos de Mantenimiento.



Paso 8: Conectar Tubos Entrada/Salida

Las conexiones de tubos al depósito se realizan con empalmes y se pueden instalar en la parte superior así como en los lados del depósito.

Cortar en "X" la lámina geotextil e impermeabilizante allí donde se vaya a instalar una tubería de conexión, tirar las cuatro puntas hacia arriba, y sujetarlas al tubo con una abrazadera de acero inoxidable. Las tuberías de entrada/salida mayores a 450mm de diámetro no necesitan penetrar en el depósito, colocándose a ras del depósito. Las tuberías deben apoyarse en el depósito sin dejar espacios ni huecos. Las tuberías deben formar un ángulo de 90° grados con el lado del depósito donde penetran.

El sistema de depósitos Atlantis no se debe conectar y poner en funcionamiento hasta que la construcción esté completa y los taludes estabilizados. Esto evitará la entrada en los depósitos de residuos y sedimentos provenientes de la construcción.

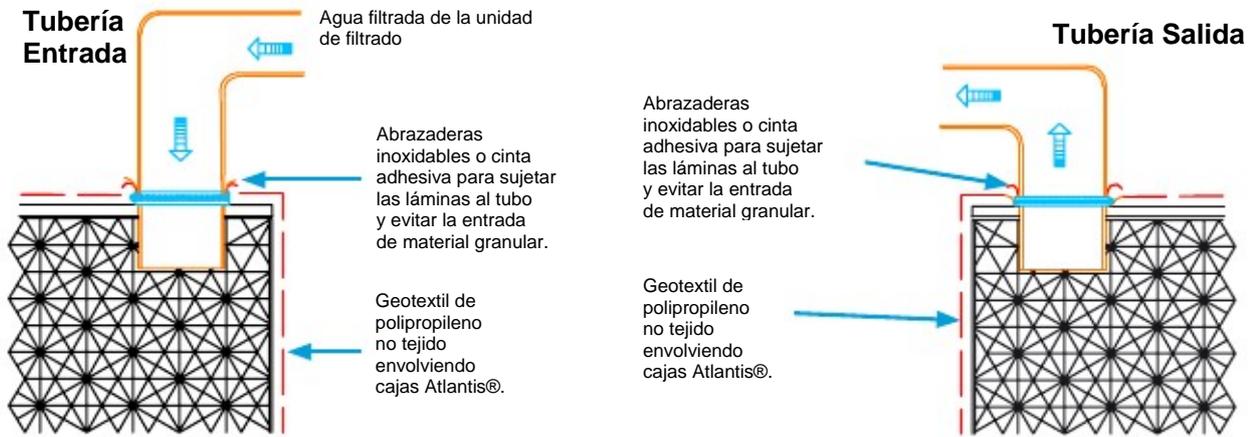


ATLANTIS Depósito de infiltración. Diseño **Entrada/Salida**



IMPORTANTE

Todo agua que entre en un sistema Atlantis debe ser filtrada previamente.
NO CONECTAR directamente tuberías de agua pluvial dentro de sistemas de depósitos Atlantis



Cortar una ranura en X sensiblemente inferior al diámetro del tubo, para que el tubo quede ajustado.



Geotextil e impermeabilizante levantados.



Perforación de panel Atlantis con taladro de broca circular.



Colocar la tubería dentro del agujero.



Deslizar el tubo a través del geotextil y el panel Atlantis.



Sellar la base del tubo con cinta adhesiva o silicona.



Paso 9: Relleno Perimetral

Rellenar el trasdós del depósito con material granular compactable como arena o grava. Compactar de manera uniforme todo el perímetro para evitar empujes laterales. Rellenar con tongadas inferiores a 300mm, utilizando un compactador manual. Hasta conseguir un 95% de compactación. La vibración del compactador eliminará huecos entre las cajas Atlantis.

Los materiales de relleno que contengan arcilla **NO SE UTILIZARÁN** en ningún caso.

NOTA: La foto de la izq. muestra la instalación de una lámina geotextil opcional en el talud de excavación antes del relleno del trasdós.



Paso 10: Relleno Superior

Cuando el relleno lateral llegue a la parte superior del depósito, comenzar a rellenar la parte de arriba con material granular.

Depositar con cuidado la primera tongada de 150mm. Extender el material con un compactador o rodillo mecánico ligero.

La siguiente tongada de 150mm se depositará con una compactadora ligera. Depositar al menos 500 mm de material, y compactar hasta los 300 mm donde sea necesario, llegando hasta un 95% de compactación.

Espesores mínimos
Tráfico de peatones 300-500mm
Tráfico de vehículos 500-1000mm

Se deberá realizar un ensayo de compactación Independiente para verificar la compactación del relleno al 95%, y proporcionar una garantía.



Paso 11: Colocación Geogrid (opcional)

Geogrid se utiliza para soportar cargas equivalentes producidos en los aparcamientos. Geogrid debe ser BX-1200 o superior, y se extiende 300mm por debajo de la cota de relleno.

La primera tongada de material granular será de 500mm o el recomendado por el fabricante o ingeniero, se instalará el Geogrid, y se rellenará con tongadas de 150 – 300mm de espesor y un 95% de compactación.

Nota: Los productos de Atlantis™ están fabricados con materiales reciclados de alta calidad, cuidadosamente seleccionados y bajo estrictos procedimientos de control de calidad. La resistencia puede variar ligeramente debido a la materia prima, el país de fabricación, el proceso de fabricación y las condiciones externas. Todas las marcas registradas son propiedad de Atlantis Water Management Australia.

Factores de Seguridad: Ingenieros, diseñadores e ingenieros geotécnicos deben diseñar y calcular los factores de seguridad para una correcta utilización y para adaptarse a proyectos específicos. En caso de duda, consulte a su distribuidor más cercano o representante Atlantis.

Aviso Legal: Toda la información proporcionada en esta publicación ha sido realizada con el mejor conocimiento de la empresa y se da de buena fe. Esta información se ofrece sólo como guía general, no podemos aceptar responsabilidad por errores, omisiones o suposición incorrecta. Como cada proyecto es único, y como Rebyrth Pty Ltd, Atlantis Water Management, Atlantis Corporación Pty Ltd y sus distribuidores y agentes en todo el mundo no tiene control directo sobre los métodos empleados por el usuario en la especificación, la instalación o la supervisión de sus productos.

Por lo tanto, no se acepta responsabilidad por parte de Rebyrth Pty Ltd, Atlantis Water Management, Atlantis Corporación Pty Ltd y sus distribuidores y agentes de todo el mundo. Los usuarios deben asegurarse de la idoneidad del producto para sus propósitos.

Todos los diseños de productos y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Todos los productos de Atlantis™ son probados en laboratorios autorizados NATA, y las tolerancias permitidas seguras se deben practicar en el campo real, para compensar cualquier situación imprevista, en el lugar y en los productos. Todo el material que contiene este folleto está sujeto a derechos de autor, y pertenece al renacimiento Pty Ltd Australia. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de Rebyrth Pty Ltd. Australia, Atlantis Water Management, Atlantis Corporación Pty Ltd. Copyright © 2006 por el Renacimiento Pty Ltd. Australia, Atlantis Water Management, Atlantis Corporación Pty Ltd. Australia.

Atlantis (Australia) www.atlantiscorp.com.au
Distribuidor España: Sistemas Urbanos Drenaje Sostenible S.L.
suds@drenajesostenible.es www.drenajesostenible.com
Tel: 943 394399