

PLANT!T**aeros™**
IV master

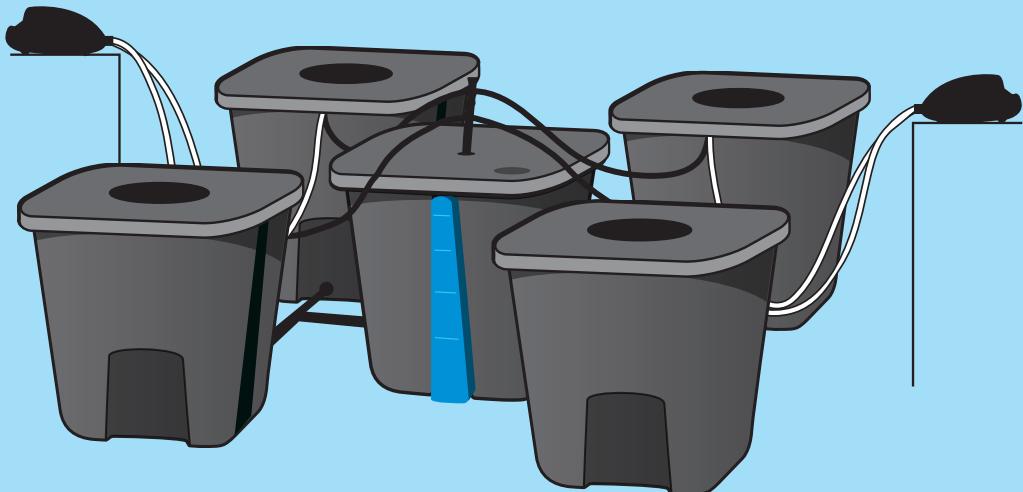
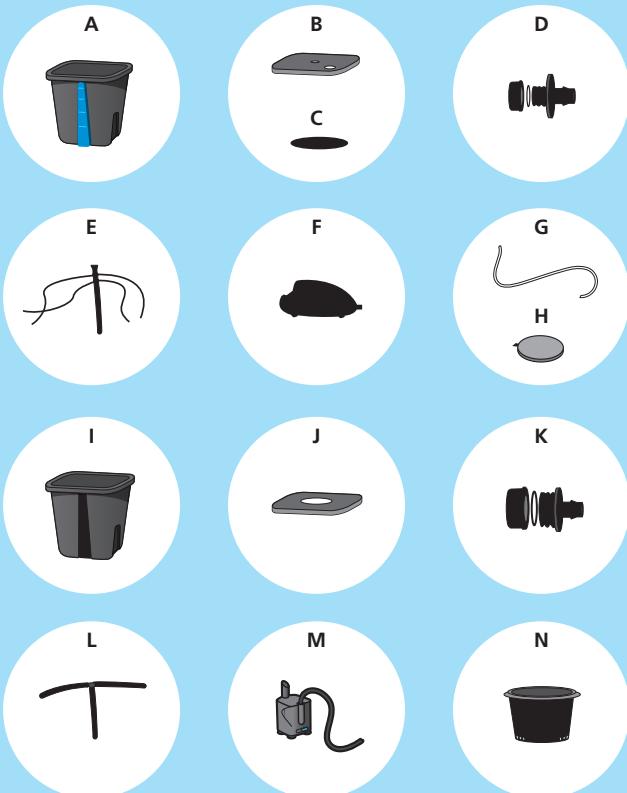
AERATED DWC HYDROPONIC SYSTEM

GB

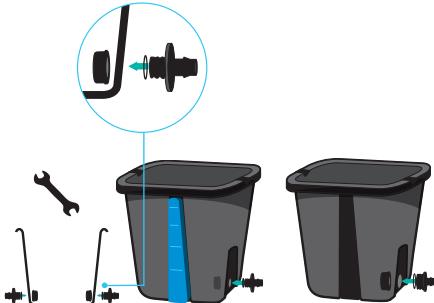
Kit Contents

- A** 1 x Master Tank with Level Indicator
- B** 1 x Master Lid
- C** 1 x Inspection port cover
- D** 2 x 13mm Barb to $\frac{1}{2}$ " Thread connector
- E** 1 x Master Delivery Assembly
- F** 2 x Two Outlet Air-Pump*
- G** 4 x Silicon Air-line clear tube 1m length
- H** 4 x Air-stone
- I** 4 x Planter Tank
- J** 4 x Planter Lid with 127mm (5" hole)
- K** 4 x 13mm Barb to $\frac{3}{4}$ " Thread connector
- L** 2 x Master Return Assembly
- M** 1 x Water Pump*
- N** 4 x Mesh Bottom Pot

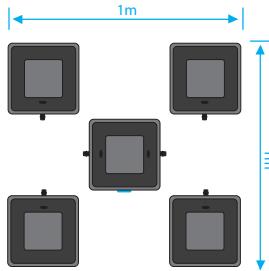
*Read specific Water Pump and Air-Pump instructions carefully before use.



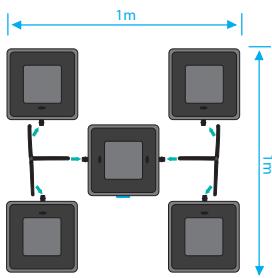
ASSEMBLY INSTRUCTIONS



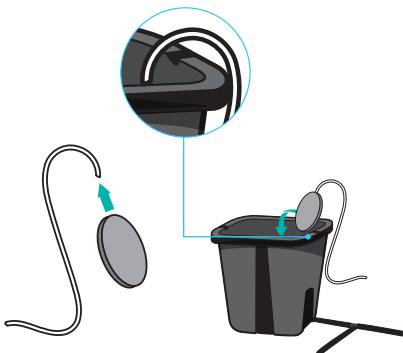
1 Fit the two 13mm Barb to $\frac{1}{2}$ " Thread connector to the holes in the Master Tank with Level Indicator, and one 13mm Barb to $\frac{3}{4}$ " Thread connector to each of the four Planter Tanks, with the barb fitting and the rubber washer to the outside – use a spanner or similar to ensure it is nipped up for watertight seal.



2 Position the Tanks on a level surface (like the dots on the 5 side of a die) with the Planter Tanks thread connectors facing each other in pairs and the Master Tank connectors facing these. The assembled system will require 1m² of floorspace.



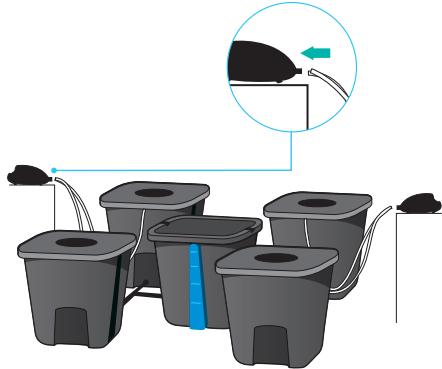
3 Connect the Master Tank to a pair of Planter Tanks on either side, by fitting a Master Return Assembly to the barb fittings on the Thread connectors. Dipping the end of the tube in a jug of warm water will make it easier to push the tube onto the fittings.



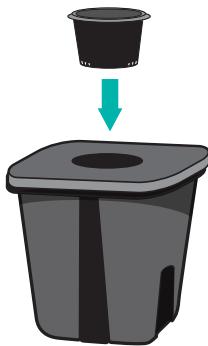
4 Fit a length of Silicon Air-line to each Air-stone. Position one Air-stone centrally on the base of each Planter Tank and feed the Air-line out via one of the grooves on the rim of the Tank – whichever you use depends on where you plan to position the Air-Pump.



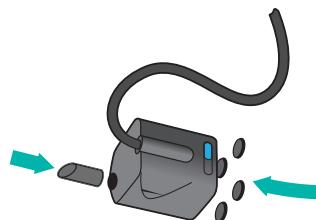
- 5** Position a Planter Lid on each Planter Tank with the shaped handles over the Air-line inlet grooves, though do not press down to fit at this stage.



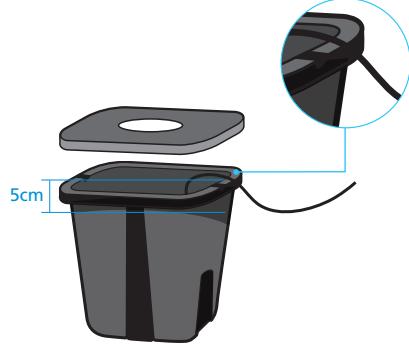
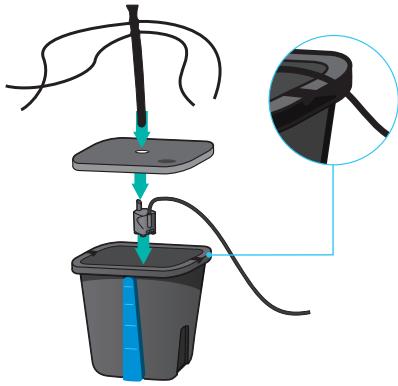
- 6** Position the Air-Pumps. They should be higher than the water level (when the Tanks are full - so ideally, on something that is at least as tall as the Tanks), to prevent back-siphoning when the pumps are switched off. Connect two Air-lines to each Air-Pump.



- 7** Position one Mesh Pot in the hole of each Planter Lid.



- 8** Fit the rubber feet and connector piece to the Water Pump.



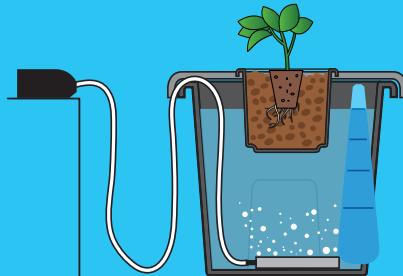
- 9** From the top, push the Master Delivery Assembly through the 20mm hole in the Master Lid, and connect to the pump. Position the Master Lid with Assembly and Pump on the Master Tank, ensuring the pump plug is outside with the cable resting in one of the grooves, and the shaped handles over the grooves, though do not press down to fit at this stage.



- 11** Push the Master Lid over to one side, so you can part fill the system – water will flow into the 4 Planter Tanks from the Master Tank. To check all the seals are watertight, plug the Water Pump in (socket should be off the floor for safety) to test water is circulating properly around the system – you may need to lift the Mesh Pots from position to ensure flow from each delivery tube – the water level throughout should remain constant. You may also at this point wish to plug in the Air-Pumps to test that bubbles flow from every Air-stone. Once you are happy the system is functioning correctly, press the Master Lid down to fit.

- 10** Position one of the thin lengths of delivery tube from the Master Delivery Assembly, in the nearest groove on the rim of each Planter Tank, so the open end is at least 5cm over the Tank, and this time press the Planter Lid down to fit, holding the tube in place.

Fill level



Young Plant



Established Plant

Starting-up and planting aeros

Fill the system with nutrient solution via the Master Tank, to the top marker on the Level Indicator (approx. 75L), this will be about half-way up the Mesh Pots. Switch on the Air-Pump and you should see the bubbles fizzing vigorously in each Planter. It is recommended to use clay pebbles as the planting media for the Mesh Pot – they should be rinsed thoroughly, to remove all dust particles, before use. PLANT!T® Clay Pebbles are ideal.

TIP: For young plants, a low/half dose of Hydroponic nutrient is advised – see your nutrient instructions for further advice.

Planting

Choose only strong healthy transplants to put in your aeros system (if selected plant has been propagated in soil/coco/soil-type media, it is advisable to gently wash the root-ball to remove as much of the media as possible). Ideally the plants will have been started in propagation plugs, and be well-rooted.

Part fill the Mesh Pots with clay pebbles (or suitable alternative inert media) and place plants so that the base of the plugs/blocks, or the roots, are just in contact with the nutrient solution. Then fill around them with more pebbles – ideally just covering the surface of the plugs/blocks.

Ensure no pebbles fall into the Planter Tank, as they may block the Master Return Assembly.

Running aeros IV master

The Air-Pumps should be run continuously, including at night. The Water Pump should also be run continuously, except when doing solution changes. As the plants establish, the water level should be allowed to drop to the second marker on the Level Indicator (approx. 60L) – this should be your ongoing fill level.

The Master Return Assembly must not become blocked. If growing plants with particularly vigorous root systems, once they are established and the roots are starting to fill the Planter, re-position the round Air-stone over the outlet fitting and the shaped depression, and the rising bubbles will naturally keep roots away.

Ongoing maintenance

Topping-up with nutrient solution should be done as frequently as possible, ideally maintaining as close to chosen 'full' volume as possible. The lowest level line on the level indicator should be treated as an absolute minimum level. Topping-up should be done primarily via the Master Tank, either using the inspection port if you top up with a watering can or easy-pour jug, or by lifting the lid and pushing over to one side (take care the Master Delivery Assembly does not come away from the water pump), if using a bucket or larger jug.

TIP: When topping-up with nutrient solution, you may wish to pour some through the pebbles directly into each Planter to help prevent a build-up of unsightly mineral salts on the pebbles' surface.

Solution changing will be necessary to prevent build-up of impurities and to maintain the balance of nutrients in the solution. This can be done in two ways:

1. Occasional full solution change – requiring a complete emptying and refilling of the system. Recommended at least fortnightly (do not be concerned about small volumes left in the base of the Tanks).
2. Frequent partial water changes – requiring removal of about 5 litres prior to topping-up (every time you do so).

This should be done from the Master Tank and the Water Pump (with an extra piece of 13mm/ ½" hose) can be used. There is no need to turn off the Air-Pumps during this process.

Nutrient Solution Monitoring can be done via the inspection port on the Master Tank, which is large enough to facilitate most pH or EC meters. The re-circulating nature of the aeros IV master means the pH and EC will always be equal throughout the system. Always carefully replace the inspection port cover to prevent algae.

Re-using the aeros

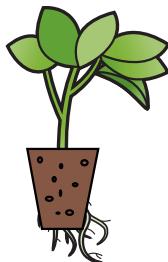
All the parts are re-usable though everything should be cleaned thoroughly and preferably sterilised (with boiling water or weak hydrogen peroxide solution – do not use detergents or alternative bleaching agents).

PLANT!T**aeros™**
IV master

AERATED DWC HYDROPONIC SYSTEM

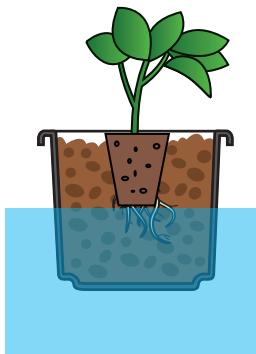
PLANTING

Choose only strong healthy transplants to put in your aeros system. Ideally the plant should be well-rooted.

**OR**

Seedlings or cuttings grown in ROOT!T® Natural Rooting Sponges or stonewool can be planted directly.

Seedlings or cuttings grown in soil need the media washing off the roots before planting.



Part fill the Mesh Pot with clay pebbles (or suitable alternative inert media) and place the plant, so that the base of the plug/block or the roots are just in contact with the nutrient solution. Then fill around it with more pebbles – ideally just covering the surface of the plug/block.

USEFUL INFORMATION

When propagating plants, we recommend using products from ROOT!T®.
For more details visit:



The latest innovation in propagation

www.propagateplants.com

To feed your system, we recommend VitaLink Max or VitaLink easy.
For more details visit:



Nutrients, additives and growing media

www.vitalink.eu

PowerPlant is a range of horticultural lighting equipment and accessories.
For more details visit:



Horticultural lighting equipment

www.plant-lighting.com



AERATED DWC HYDROPONIC SYSTEM

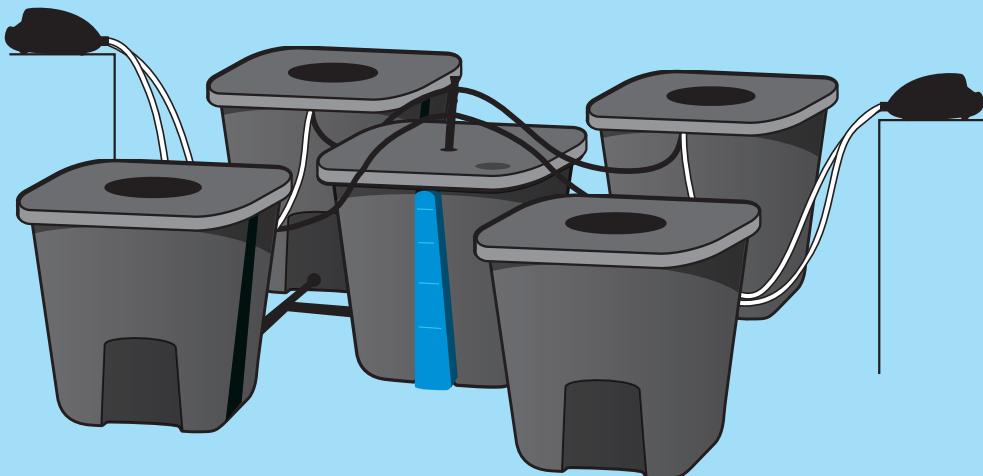
F

Contenu du Kit

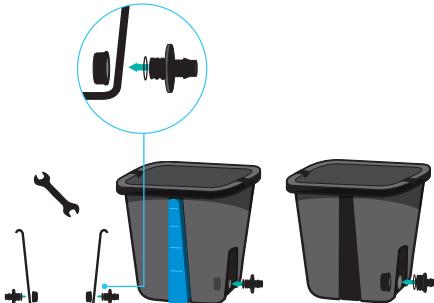
- A** 1 x réservoir principal avec indicateur de niveau
- B** 1 x couvercle du réservoir principal
- C** 1 x couvercle de l'ouverture d'inspection
- D** 2 x connecteurs cannelés 13mm avec raccord fileté 12,7mm
- E** 1 x ensemble principal de distribution
- F** 2 x pompes à air* à deux sorties
- G** 4 x tubes à air en silicone transparent- 1m de long
- H** 4 x bulleurs
- I** 4 x réservoirs
- J** 4 x couvercles avec trou de 127mm
- K** 4 x connecteurs cannelés 13mm avec raccord fileté 19mm
- L** 2 x ensembles principaux de redistribution
- M** 1 x pompe à eau*
- N** 4 x pots paniers



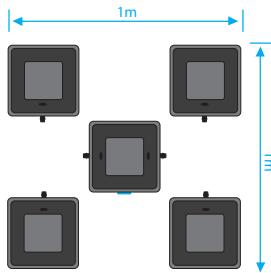
*Avant l'utilisation, lisez les instructions spécifiques aux pompes à air et à eau.



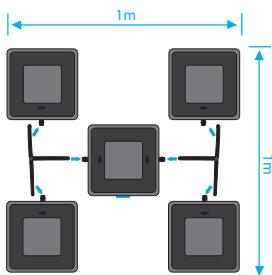
INSTRUCTIONS DE MONTAGE



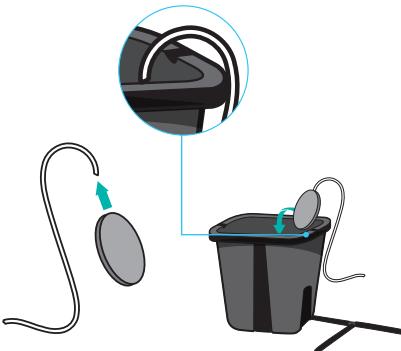
1 Installez les deux connecteurs cannelés 13mm avec raccord fileté 12,7mm aux trous du réservoir principal, et un connecteur cannelé 13mm avec raccord fileté 19mm sur chacun des quatre réservoirs. Le raccord et le joint en caoutchouc doivent être placés à l'extérieur. Utilisez une clé à mollette ou un outil similaire pour vous assurer de l'étanchéité.



2 Placez les réservoirs sur une surface plane (comme les points sur la face du 5 d'un dé) avec les raccords filetés des réservoirs en face les uns des autres, et les raccords du réservoir principal en face de ces-derniers. Une fois installé, le système nécessitera un espace de 1m² au sol.



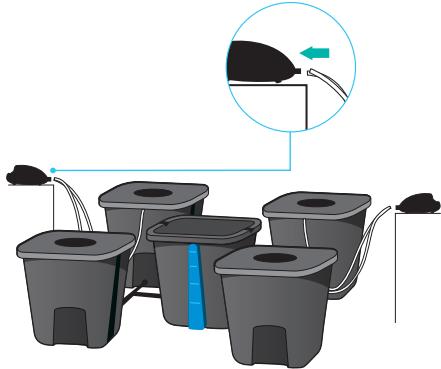
3 Reliez le réservoir principal sur chaque côté des réservoirs, en fixant l'assemblage principal des tuyaux de redistribution aux connecteurs cannelés. Immergez l'extrémité du tube dans de l'eau chaude vous permettra un assemblage plus facile des tubes.



4 Raccordez une longueur de tuyau en silicone à chaque bulleur. Positionnez un bulleur sur la base de chaque réservoir secondaire et sortez le conduit à air par le biais d'une des rainures sur le bord du réservoir – la rainure utilisée dépendra de l'endroit où vous choisissez de placer la pompe à air.



- 5** Positionnez le couvercle sur chaque réservoir avec les poignées ergonomiques au dessus des rainures pour conduit d'air. (Ne pas enfoncer totalement le couvercle à ce stade du montage).



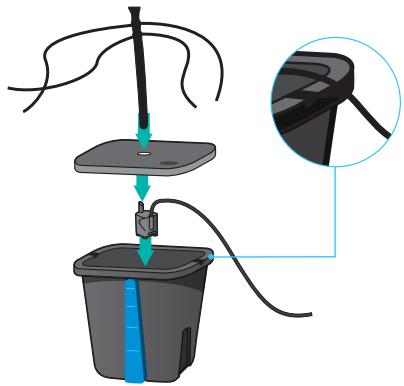
- 6** Placez les pompes à air au-dessus du niveau d'eau (si les réservoirs sont pleins, placez les pompes à air sur quelque chose d'au moins aussi haut que les réservoirs) pour éviter le siphonage inverse lorsque vous éteignez les pompes. Reliez deux conduits d'air à chaque pompe à air.



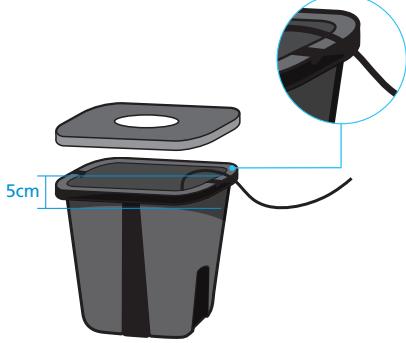
- 7** Positionnez un pot panier dans le trou de chaque couvercle.



- 8** Installez les pieds en caoutchouc et le connecteur à la pompe à eau.



9 Passez l'ensemble principal de distribution dans le trou (20mm) du couvercle principal et reliez-le à la pompe. Placez le tout sur le réservoir principal en veillant à ce que la fiche de la pompe soit à l'extérieur, avec le câble reposant sur l'une des rainures et les poignées ergonomiques du couvercle au-dessus des rainures. (Ne pas enfoncez totalement le couvercle à ce stade du montage).

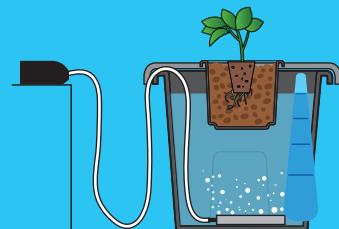


10 Placez les tuyaux fins de l'ensemble principal de distribution dans les rainures les plus proches sur le bord de chaque réservoir, de sorte à ce que l'extrémité du tuyau se trouve au moins à 5 cm au-dessus du réservoir. Cette fois ci, appuyez sur le couvercle du pot pour le fixer en tenant le tuyau en place.



11 Poussez le couvercle principal vers un côté afin que vous puissiez faire un remplissage partiel du système – l'eau s'écoulera dans les 4 réservoirs à partir du réservoir principal. Pour vérifier l'étanchéité de tous les joints, branchez la pompe à eau (pour des raisons de sécurité, la prise de courant ne doit pas se trouver à même le sol) pour contrôler si l'eau circule correctement dans l'ensemble du système. Il est possible que vous ayez à soulever les pots paniers pour vous assurer que l'eau s'écoule bien par les tuyaux de distribution. Le niveau de l'eau doit rester constant. Vous pouvez également brancher les pompes à air pour vérifier que les bulles sortent bien de chaque bulleur. Une fois que le système fonctionne comme vous le souhaitez, appuyez sur le couvercle principal pour le fixer.

Niveau de remplissage



Jeune plante



Plante établie

Mettre en marche l'aeros et cultiver

Remplissez le système avec la solution nutritive via le réservoir principal jusqu'à la marque en haut de l'indicateur de niveau (75L env.). Le pot panier sera à peu près à moitié dans l'eau. Allumez la pompe à air et vous verrez les bulles apparaître énergiquement dans chaque réservoir. Nous vous recommandons d'utiliser les billes d'argile comme substrat pour les pots paniers. Avant utilisation, lavez-les soigneusement pour enlever toute la poussière. Les billes d'argile PLANT!T® sont idéales.

ASTUCE: Pour vos jeunes plantes, nous vous conseillons une faible ou une demi-dose de nutriments. Suivez les instructions sur chacune des bouteilles d'engrais.

Planter

Ne choisissez que des transplants sains et robustes pour les installer dans votre système aeros. (Si la plante sélectionnée a été cultivée dans la terre/coco/ou substrat de type terre, nous vous conseillons de laver délicatement les racines pour enlever le plus de substrat possible). Remplissez en partie les pots paniers avec des billes d'argile (ou un substrat inerte alternatif approprié) et placez les plantes de sorte que les bases des cubes/blocs ou racines soient juste en contact avec la solution nutritive. Ensuite, rajoutez plus de billes autour de façon à recouvrir juste la surface de la motte/du bloc.

Assurez-vous qu'aucune bille d'argile ne tombe dans le réservoir car elles pourraient bloquer l'ensemble principal de redistribution.

Faire fonctionner l'aeros

IV master

Les pompes à air doivent s'écouler en continu, y compris la nuit. La pompe à eau doit aussi s'écouler en continu sauf quand vous changez la solution. Lorsque la plante s'établit, le niveau d'eau peut diminuer jusqu'à la deuxième marque sur l'indicateur de niveau (60L env.). Cela doit correspondre au niveau d'écoulement régulier.

L'ensemble principal de redistribution ne doit pas se bloquer. Si vous cultivez des plantes ayant un système de racines particulièrement vigoureux, une fois que ces dernières sont formées et qu'elles commencent à remplir le pot, repositionnez le bulleur rond au-dessus du raccord de sortie. Les bulles éloigneront naturellement les racines.

Entretien régulier

Vous devez recharger avec la solution nutritive aussi fréquemment que possible. L'idéal serait de maintenir un volume d'eau le plus proche possible du volume « plein », selon le niveau choisi. La ligne indiquant le niveau le plus bas sur l'indicateur de niveau doit être considéré comme niveau minimum. Le remplissage doit être effectué de préférence par le biais du réservoir principal, soit en utilisant l'ouverture d'inspection si vous remplissez avec un arrosoir ou un récipient à bec verseur, soit en soulevant le couvercle et en le poussant sur le côté si vous utilisez un seau ou un grand récipient (faites attention à ce que l'ensemble principal de distribution ne se détache pas de la pompe).

ASTUCE: Lors du remplissage avec la solution nutritive, vous pouvez la verser sur les billes directement dans chaque pot pour éviter l'accumulation de minéraux disgracieux sur la surface des billes.

Changer la solution: cela est nécessaire pour éviter l'accumulation d'impuretés et pour maintenir l'équilibre des nutriments dans la solution. Cela peut être effectué de deux façons :

1. Changement occasionnel de l'ensemble de la solution –vous devez vider complètement le réservoir et le remplir à nouveau. Nous vous recommandons de le faire au moins toutes les deux semaines (ne vous préoccupez pas de la petite quantité d'eau qui reste au fond des réservoirs)
2. Changement fréquent d'une partie de la solution nutritive – vous devez (à chaque fois) retirer 5 litres env. avant de remplir.

Vous devez effectuer ces opérations à partir du réservoir principal et de la pompe à eau (avec une partie supplémentaire de tuyau de 13mm). Pendant cette opération, il est inutile d'éteindre la pompe à air.

Le contrôle de la solution nutritive peut être effectué par le biais de l'ouverture d'inspection sur le réservoir principal qui est assez grande pour permettre d'introduire la plupart des mètres pH et mètres EC. Ce système de redistribution signifie que les valeurs pH et EC seront toujours les mêmes dans l'ensemble du système. Replacez toujours attentivement l'ouverture d'inspection afin d'éviter l'apparition d'algues.

Ré-utiliser les aeros

Toutes les parties peuvent être réutilisées. Lavez-les toutes minutieusement et stérilisez-les de préférence (à l'aide d'eau bouillante ou d'une solution faible en peroxyde d'hydrogène – n'utilisez pas de détergents ni d'autres agents de blanchiment ex : javel) avant de les réutiliser.

PLANT!T**aeros™**
IV master

AERATED DWC HYDROPONIC SYSTEM

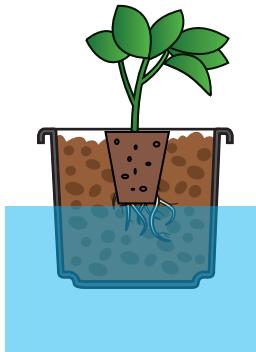
PLANTER

Ne choisissez que des transplants sains et robustes pour les installer dans votre système aeros. Idéalement, la plante doit avoir de bonnes racines.

**OU**

Les semis et boutures cultivés dans les éponges naturelles d'enracinement ROOT!T® ou dans la laine de roche peuvent être plantés directement.

Pour les semis et boutures cultivés en terre, le substrat doit être lavé des racines.



Remplissez une partie du pot panier avec des billes d'argile (ou un substrat inerte alternatif approprié) et placez la plante de sorte que la base de la motte/du bloc des racines soit tout juste en contact avec la solution nutritive. Ensuite rajoutez plus de billes autour, de façon à recouvrir juste la surface de la motte/du bloc.

INFORMATION PRATIQUES

Pour la propagation des plantes, nous vous recommandons l'utilisation des produits ROOT!T®.

Pour plus d'information, veuillez consulter notre site Internet:



La dernière innovation en termes de propagation

www.propagateplants.com

PowerPlant est une gamme d'équipements et d'accessoires d'éclairage horticole. Pour plus d'information, veuillez consulter notre site Internet:



Équipement d'éclairage horticole

www.plant-lighting.com

PLANT!T**aeros™**
IV master

AERATED DWC HYDROPONIC SYSTEM

ES

Contenido del kit

A 1 depósito Máster con indicador de nivel

B 1 tapa Máster

C 1 cubierta del puerto de inspección de la tapa

D 2 lengüetas de 13 mm con un conector de rosca de $\frac{1}{2}$ "

E 1 montaje Máster de entrega

F 2 bombas de aire de doble salida*

G 4 tubos de línea de aire de silicona de 1 metro de longitud

H 4 piedras porosas

I 4 depósitos de jardinera

J 4 tapas de jardinera con orificio de 127 mm (5")

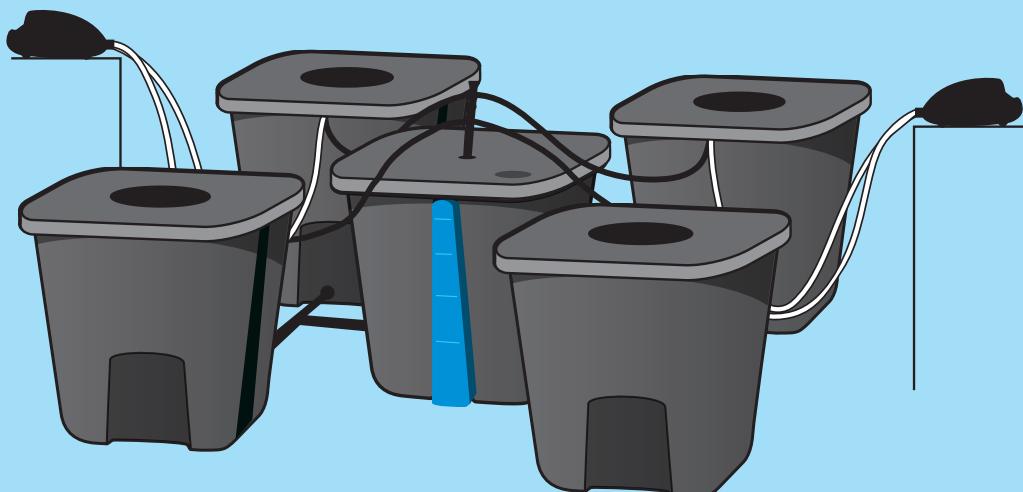
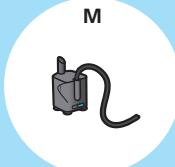
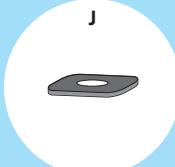
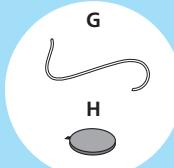
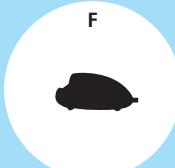
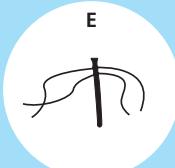
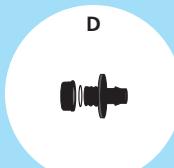
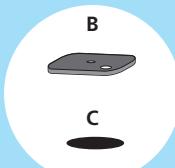
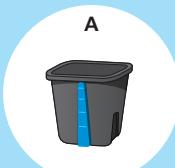
K 4 lengüetas de 13 mm con un conector de rosca de $\frac{3}{4}$ "

L 2 montajes Máster de devolución

M 1 bomba de agua*

N 4 macetas con base de rejilla

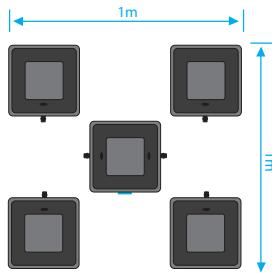
*Lea cuidadosamente las instrucciones específicas de la bomba de aire y la bomba de agua antes de utilizarlas.



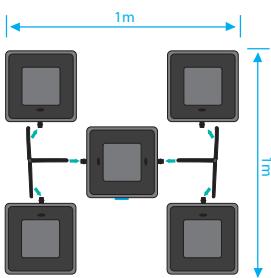
INSTRUCCIONES DE MONTAJE



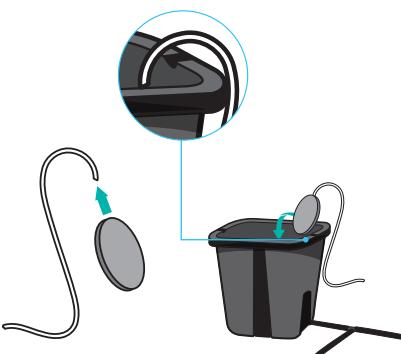
1 Ajuste las dos lengüetas de 13 mm al conector de rosca de $\frac{1}{2}$ " en los orificios del depósito Máster con el indicador de nivel, y una lengüeta de 13 mm al conector de rosca de $\frac{3}{4}$ " con cada uno de los cuatro depósitos de jardinera. Con el ajuste de la lengüeta y la arandela de goma en el exterior, utilice una llave o algo similar para asegurar el apriete del sello hermético con el agua.



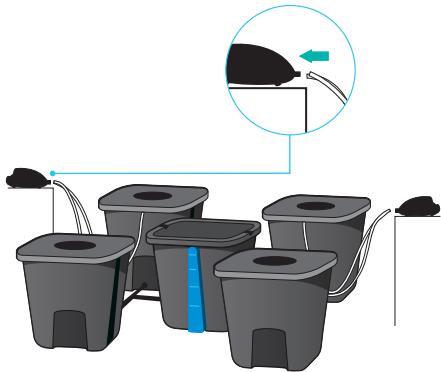
2 Coloque los depósitos en una superficie plana (como los puntos de la cara 5 de un dado) con los conectores de depósitos de jardinera en pares mirándose entre sí y los conectores del depósito Máster mirando a todos. Una vez el sistema esté montado, ocupará 1 m² del suelo.



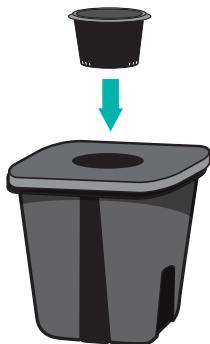
3 Conecte el depósito Máster a cualquier lado de un par de depósitos de jardineras, ajustando el montaje Máster de devolución a la rosca de la boquilla de los conectores. La inmersión del final del tubo en una jarra de agua caliente facilitará el ajuste del tubo.



4 Enganche una longitud del tubo de línea de aire de silicona en cada piedra porosa. Coloque una piedra porosa en el centro de la base de cada depósito de jardinera y apoye el tubo de línea de aire en cualquiera de las dos ranuras de los bordes de los depósitos. Sea cual sea el que utilices, depende de donde planea colocar la bomba de aire.

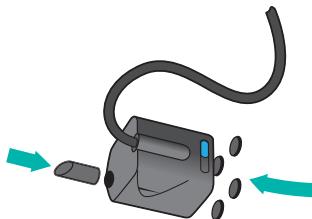


5 Coloque la tapa de la jardinera en cada depósito de jardinera con los mangos ergonómicos. No apriete para ajustarlo.

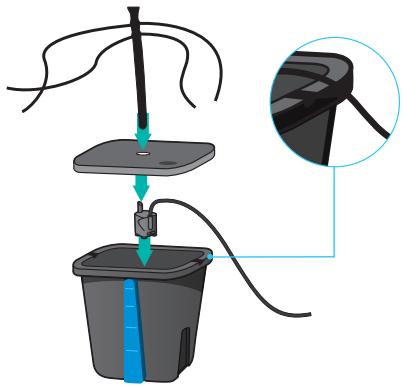


7 Coloque una maceta de rejilla en el orificio de cada tapa de jardinera.

6 Posiciona de las bombas de aire. Deberían situarse en un nivel superior al nivel del agua, cuando los depósitos estén llenos. Por lo tanto, deberían estar sobre algo que al menos sea más alto que los depósitos, para evitar el sifoneo negativo cuando la bomba se encuentre apagada. Conecte dos tubos de líneas de aire en cada bomba de aire.



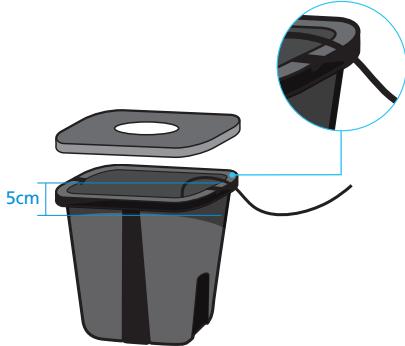
8 Ajuste los pies de goma y la pieza del conector en la bomba de agua.



9 Desde la parte superior, empuje el montaje Máster de entrega a través del agujero de la tapa central de 20 mm y conéctelo a la bomba. Coloque la tapa Máster con el montaje y la bomba del depósito Máster y asegúrese de que el conector de la bomba se encuentre fuera con el cable descansando en una de las ranuras, y los mangos ergonómicos sobre las ranuras. No apriete para ajustarlo.

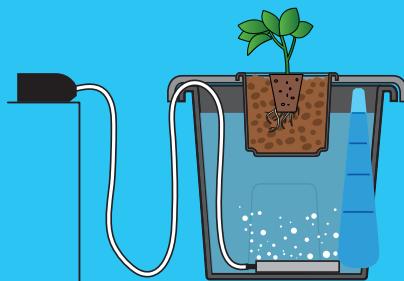


11 Desplace la tapa Máster sobre un lado, de manera que pueda llenar el sistema. El agua fluirá por los cuatro depósitos de jardineras desde el depósito Máster. Para comprobar que todos los sellos están cerrados herméticamente, conecte la bomba de agua (el enchufe no debería tocar el suelo por seguridad), y compruebe que el agua circula con normalidad alrededor del sistema. Puede que necesite elevar las macetas de rejilla de su posición para garantizar el flujo de cada tubo de entrega. El nivel de agua debería permanecer constante. Puede que en este punto desee conectar las bombas de aire para comprobar el flujo de burbujas de cada piedra porosa. Una vez compruebe que el sistema funciona correctamente, ajuste la tapa Máster.



10 Coloque una de las longitudes del tubo de entrega del montaje Máster en la ranura del reborde más cercano de cada depósito Máster, de manera que la abertura se realice a 5 cm sobre el depósito. En este punto, presione la tapa de la jardinera para ajustarla, manteniendo el tubo en su sitio.

Nivel de llenado



Planta joven



Planta adulta

Primeros pasos para cultivar en aeros

Llene el sistema con una solución de nutrientes mediante el depósito Máster, hasta el marcador superior en el indicador de nivel (aprox. 75 l). Esto es aproximadamente hasta la mitad de las macetas de rejilla. Encienda la bomba de aire, debería ver como el agua empieza a burbujejar vigorosamente en cada jardinera. Se recomienda utilizar granulado de arcilla como medio de cultivo en la maceta de rejilla. Debería enjuagarse bien para retirar todas las partículas de polvo antes de utilizarlo. El granulado de arcilla PLANT!T® es perfecto.

CONSEJO: Para plantas jóvenes, es recomendable media dosis o una dosis menor de nutrientes hidropónicos, diríjase a las instrucciones de la botella de nutrientes.

Cultivo

Solamente elija trasplantes sanos y fuertes para ponerlos en su sistema aeros. En caso de que la planta seleccionada se haya propagado en tierra, fibra de coco u otro medio similar a la tierra, se recomienda lavar el cepellón para eliminar todo el medio de cultivo posible. Lo ideal sería que las plantas hayan comenzado en bandejas de propagación y tengan unas raíces fuertes. Rellene parcialmente las macetas de rejilla con granulado de arcilla o un medio inerte alternativo adecuado y cultive las plantas, de manera que la base de los tacos o las raíces entren en contacto con la solución de nutrientes. A continuación, vuelva a llenarlos con más granulado, hasta cubrir la superficie de los tacos.

Asegúrese de que ningún granulado cae en el depósito de la jardinera, ya que podrían bloquear el montaje Máster de devolución.

Utilización de aeros IV Master

Las bombas de aire deberían funcionar continuamente, incluso por la noche. La bomba de agua debería funcionar consecutivamente, excepto cuando realizan cambios en la solución. Cuando la planta crezca, el nivel de agua debería llegar al segundo marcador del indicador de nivel (aprox. 60 litros). Este debería ser su nivel de llenado.

El montaje Máster de devolución no debe bloquearse. Si las plantas han desarrollado unas raíces fuertes y éstas empiezan a llenar la jardinera, vuelva a colocar la piedra porosa redonda sobre el ajuste de salida y la ranura, de manera que las burbujas alejen las raíces de forma natural.

Mantenimiento

El **rellenado** con solución de nutrientes debería realizarse siempre que se pueda, manteniendo de forma ideal un volumen lo más cerca al "lleno" como sea posible. La línea de nivel más bajo en el indicador de nivel debería considerarse como el nivel mínimo. El rellenado debería realizarse en primer lugar mediante el depósito Máster, tanto usando el puerto de inspección, si realiza el relleno con una regadera o una jarra; o levantando la tapa y desplazándola hacia un lado, si utiliza un cubo o un depósito mayor. Para este último método procure que el montaje Máster de entrega no se salga de la bomba de agua.

CONSEJO: Cuando realice el relleno con la solución de nutriente, puede que desee vertir una parte directamente sobre el granulado de la jardinera para ayudar a evitar la creación de sales minerales indeseadas en la superficie del granulado.

El **cambio de solución** será necesario para evitar la formación de impurezas y mantener el equilibrio de nutrientes en la solución. Esto se puede realizar de dos maneras:

1. Un cambio completo ocasional de los nutrientes: para el que es necesario un vaciado completo y un rellenado del sistema.
Recomendable al menos cada quincena (no se preocupe de los pequeños volúmenes dejados en la base de los depósitos).
2. Cambio frecuente parcial del agua: para el que es necesario el vaciado de 5 litros antes de volver a llenar (repita siempre el mismo proceso).
Esto se debería realizar desde el depósito Máster. Para ello, se puede utilizar la bomba de agua con una manguera extra de 13 mm / ½". No hay necesidad de apagar las bombas de aire durante este proceso.

El **control de la solución de nutriente** se puede realizar mediante el puerto de inspección del depósito Máster, que es lo suficientemente grande como para facilitar la mayoría de las medidas pH o EC. La naturaleza recirculadora de aeros IV Máster significa que el pH y el EC se mantendrán homogéneos en todo el sistema. Coloque con cuidado la cubierta del puerto de inspección para evitar la formación de algas.

Volver a utilizar aeros

Todas las partes se pueden volver a utilizar después de limpiarlas completamente, y a ser posible, esterilizarlas con agua hirviendo o una solución suave de peróxido de hidrógeno. No utilice detergentes ni agentes blanqueadores alternativos.

PLANT!T**aeros™**
IV master

AERATED DWC HYDROPONIC SYSTEM

EL CULTIVO

Sólo elija trasplantes sanos y fuertes para ponerlos en su sistema aeros. Preferiblemente la planta debería tener unas raíces fuertes.



O



Las semillas y los esquejes se pueden plantar en los tacos de enraizamiento ROOT!T® Natural Rooting Sponges o directamente en lana de roca.

Las raíces de los esquejes y plántulas que han sido plantadas en suelo, necesitarán ser lavadas antes de ser trasplantadas.

Rellene parcialmente la maceta con granulado de arcilla o un medio inerte alternativo adecuado y coloque la planta, de manera que la base del taco o las raíces entren en contacto con la solución de nutrientes. A continuación, vuelva a llenar con más granulado, hasta cubrir la superficie del taco.

INFORMACIÓN ÚTIL

Cuando propague plantas, le recomendamos que utilice productos de ROOT!T®.

Para más detalles, visite:



La última innovación en propagación

www.propagateplants.com

Para alimentar su sistema, le recomendamos VitaLink Max o VitaLink easy. Para más detalles, visite:



Nutrientes, aditivos y medio de cultivo

www.vitalink.eu

PowerPlant es una gama de equipos y accesorios de iluminación para horticultura.

Para más detalles, visite:



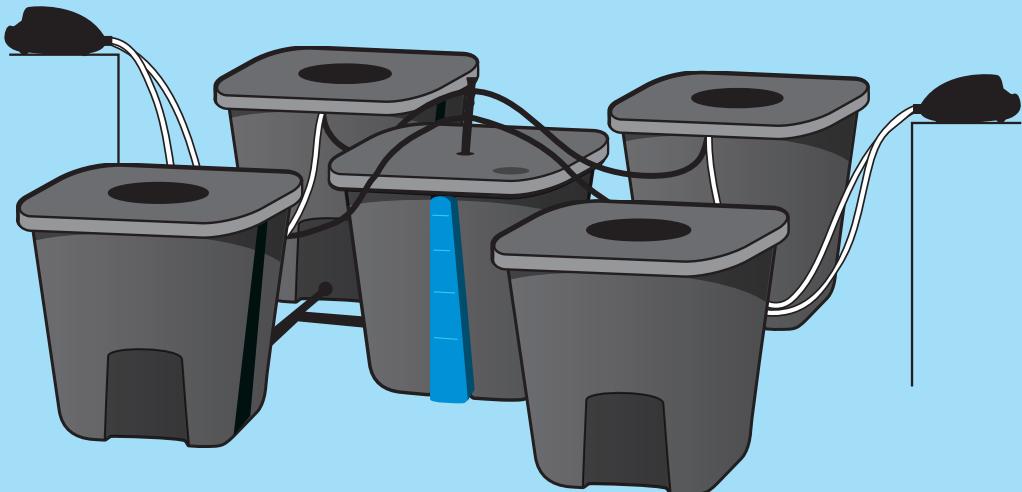
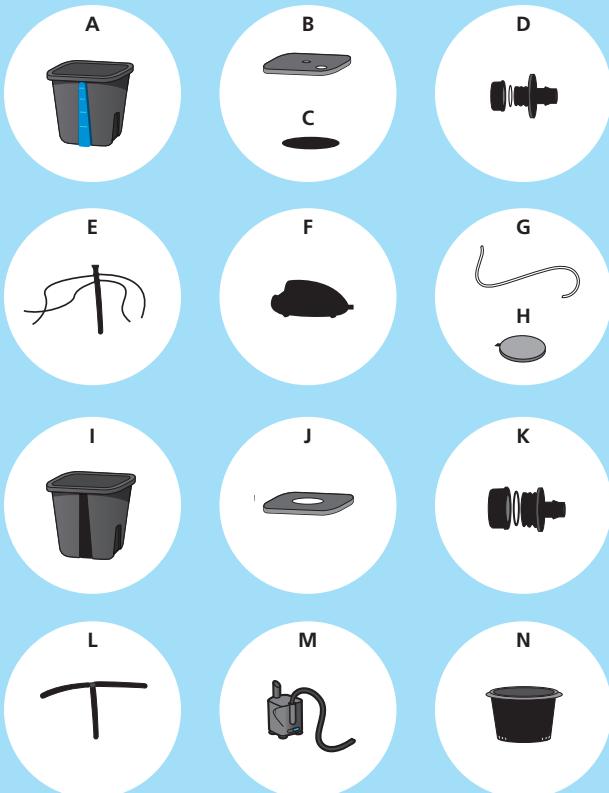
Equipo de iluminación para horticultura

www.plant-lighting.com

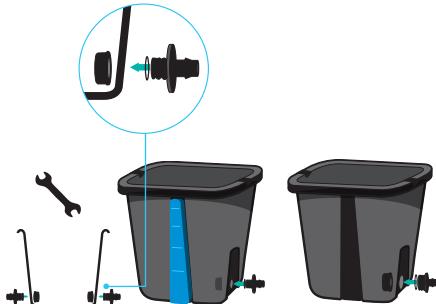
Lieferumfang

- A** 1 x Haupttank mit Füllstandsanzeiger
- B** 1 x Hauptdeckel
- C** 1 x Verschluss für Inspektionsöffnung
- D** 2 x 13mm Schlauchtülle mit 13mm (½ Zoll) Gewindeanschluss
- E** 1 x Hauptförderersatz
- F** 2 x Luftpumpe mit zwei Auslässen*
- G** 4 x Luftleitung aus Silikon, durchsichtiger Schlauch, 1m Länge
- H** 4 x Ausströmer
- I** 4 x Pflanzgefäß
- J** 4 x Deckel für das Pflanzgefäß mit 127mm (5 Zoll) Loch
- K** 4 x 13mm Schlauchtülle mit 19mm (¾ Zoll) Gewindeanschluss
- L** 2 x Hauptrücklaufasatz
- M** 1 x Wasserpumpe*
- N** 4 x Netztopf

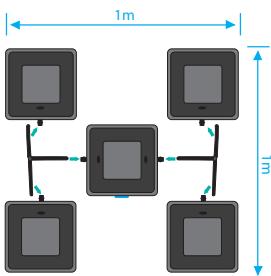
*Vor Gebrauch die spezifischen Anweisungen zur Wasserpumpe und Luftpumpe gründlich lesen.



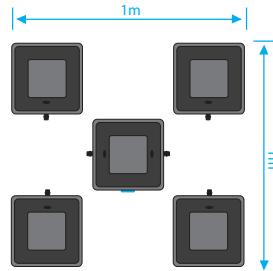
AUFBAUANLEITUNG



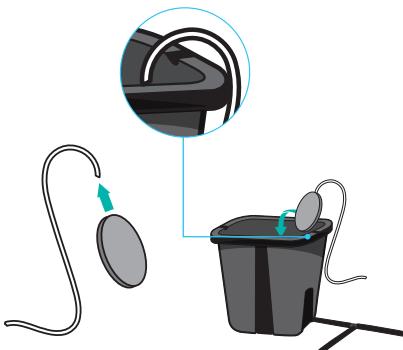
1 Setzen Sie die zwei 13mm Schlauchtüllen mit 13mm ($\frac{1}{2}$ Zoll) Gewindeanschluss in die Löcher im Haupttank mit Füllstandsanzeiger und eine 13mm Schlauchtülle mit 19mm ($\frac{3}{4}$ Zoll) Gewindeanschluss in jedes der vier Pflanzgefäße mit der Schlauchtülle und der Gummischeibe nach außen ein. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel oder ähnliches, um sicherzustellen, dass die Verbindung wasserdicht ist.



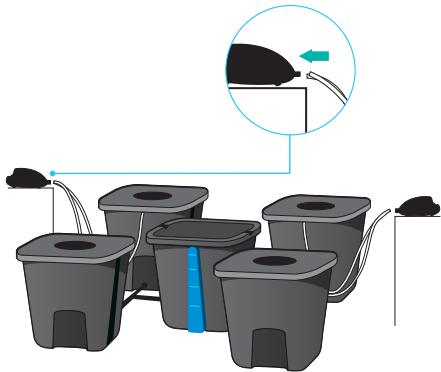
3 Verbinden Sie den Haupttank beidseitig mit je zwei Pflanzgefäßen, indem Sie die Hauptrücklaufsätze mit den Schlauchtüllen auf den Gewindeanschlüssen verbinden. Das Eintauchen des Schlauchendes in warmes Wasser erleichtert das Einschieben des Schlauches in die Schlauchtüllen.



2 Stellen Sie die Tanks auf einer ebenen Fläche (wie die 5 Punkte bei einem Würfel angeordnet) ab, wobei sich die Gewindeanschlüsse der Pflanzgefäße paarweise gegenüberliegen und die Anschlüsse des Hauptanks diesen gegenüber liegen. Das aufgebaute System nimmt 1m² Bodenfläche ein.

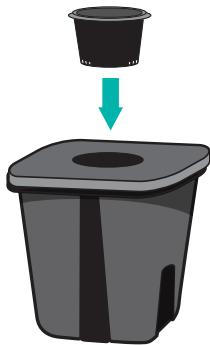


4 Schieben Sie ein Stück der Silikonluftleitung in jeden Ausströmer. Positionieren Sie einen Ausströmer mittig auf den Boden eines jeden Pflanzgefäßes und führen Sie die Luftleitung über eine der Kerben im Rand des Pflanzgefäßes heraus – welche der Kerben Sie verwenden hängt davon ab, wo Sie die Luftpumpe positionieren möchten.



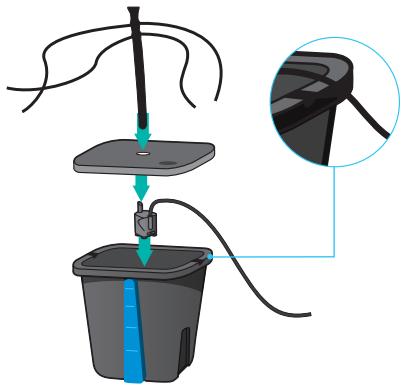
5 Decken Sie alle Pflanzgefäße mit ihren Deckeln ab, wobei die geformten Handgriffe über den Einlasskerben für die Luftleitungen liegen, an dieser Stelle jedoch noch nicht hineindrücken.

6 Setzen Sie die Luftpumpen ein. Sie sollten höher liegen als der Wasserpegel (wenn die Tanks voll sind), deshalb idealerweise auf etwas, das mindestens so hoch ist wie die Tanks, um ein Rückentleeren bei abgeschalteten Pumpen zu verhindern. Verbinden Sie zwei Luftleitungen mit jeder Luftpumpe.



7 Setzen Sie einen Netztopf in das Loch in jedem Pflanzgefäßdeckel ein.

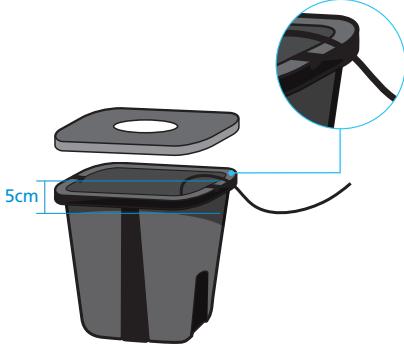
8 Befestigen Sie den Gummifuß und das Verbindungsstück auf der Wasserpumpe.



9 Drücken Sie den Hauptfördersatz von oben durch das 20mm große Loch im Hauptdeckel und verbinden Sie den Satz mit der Luftpumpe. Legen Sie den Hauptdeckel mit dem Satz und der Pumpe auf den Haupttank, wobei sicherzustellen ist, dass der Pumpenstecker draußen ist und das Kabel in einer der Kerben und die geformten Handgriffe über den Kerben liegen. An dieser Stelle noch nicht hineindrücken.

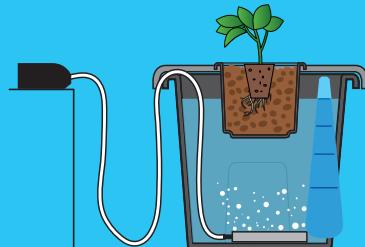


11 Schieben Sie den Hauptdeckel auf eine Seite, so dass Sie das System teilweise befüllen können – Wasser fließt in die 4 Pflanzgefäß aus dem Haupttank. Um alle Dichtungen auf Wasserfestigkeit zu prüfen, schließen Sie die Wasserpumpe an (die Steckdose sollte zur Sicherheit über dem Boden liegen) und prüfen Sie, ob das Wasser ordnungsgemäß durch das ganze System zirkuliert. Möglicherweise müssen Sie die Siebtöpfe anheben, um eine Bewässerung aus jedem Förderschlauch zu gewährleisten. Der Wasserstand sollte durchgehen gleich bleiben. Sie könnten an dieser Stelle auch die Luftpumpen anschließen, um zu prüfen, dass Blasen aus jedem Ausströmer kommen. Sobald Sie sich überzeugt haben, dass das System ordnungsgemäß funktioniert, drücken Sie den Hauptdeckel fest zu.



10 Legen Sie eines der dünnen Stücke des Förderschlauches des Hauptfördersatzes in die nächste Kerbe am Rand eines jeden Pflanzgefäßes, so dass das offene Ende mindestens 5 cm über dem Pflanzgefäß liegt. Dieses Mal drücken Sie den Deckel des Pflanzgefäßes herunter, so dass dieser fest verschlossen ist. Halten dabei den Schlauch in Position.

Füllhöhe



Junge Pflanzen



Entwickelte Pflanzen

Inbetriebnahme und Bepflanzung des aeros

Füllen Sie das System mit Nährstofflösung über den Haupttank, bis zur oberen Markierung des Füllstandsanzeigers (ca. 75 l); dies entspricht etwa bis zur Hälfte der Netztöpfen. Schalten Sie die Luftpumpe ein, die Blasen sollten dann kräftig sprudeln. Es wird der Einsatz von Tongranulat als Verpackungsmedium für den Netztöpfen empfohlen. Das Granulat sollte vor Gebrauch gründlich gespült werden, um alle Staubpartikel zu entfernen. Das PLANT!T®-Tongranulat eignet sich hervorragend in diesem Zusammenhang.

TIPP: Für junge Pflanzen wird eine geringe/die halbe Dosierung der Hydrokulturnährstoffe empfohlen – siehe hierzu die Hinweise auf den jeweiligen Nährstoff fläschchen.

Bepflanzung

Verwenden Sie nur starke und gesunde Setzlinge für die Bepflanzung in Ihrem aeros-System (wurde die gewählte Pflanze im Boden/Kokos/bodenartigen Medien vermehrt, ist es ratsam, den Wurzelballen vorsichtig zu reinigen, um möglichst viel von den Medien zu entfernen). Idealerweise wurde die Pflanze in Anzuchtwürfeln gezogen und ist gut bewurzelt. Füllen Sie den Netztöpf bis zur Hälfte mit Tongranulat (oder anderen geeigneten inerten Medien) und setzen Sie die Pflanze so ein, dass das untere Ende des Würfels/Blocks oder die Wurzeln knapp mit der Nährstofflösung in Berührung kommen. Füllen Sie dann umseitig mit weiterem Granulat auf – idealerweise wird hierbei die Oberfläche des Würfels/Blocks gerade bedeckt.

Achten Sie darauf, dass kein Granulat in das Pflanzgefäß fällt, da dadurch der Hauptrücklaufsatz blockiert werden könnte.

Betrieb des aeros IV master

Die Luftpumpen sollten kontinuierlich in Betrieb sein, auch bei Nacht. Die Wasserpumpe sollte ebenfalls kontinuierlich in Betrieb sein, außer bei Austausch der Lösung. Wenn sich die Pflanzen entwickeln, sollte der Wasserstand auf die zweite Markierung des Füllstandsanzeigers (ca. 60 Liter) reduziert werden – dies sollte die fortlaufende Füllhöhe sein.

Der Hauptrücklaufsatz darf nicht blockiert werden. Beim Ziehen von Pflanzen mit besonders kräftigem Wurzelwerk positionieren Sie den runden Ausströmer über das Auslassstück und die geformte Vertiefung, sobald die Pflanzen entwickelt sind und die Wurzeln anfangen, das Pflanzgefäß auszufüllen. Die Wurzeln werden dann durch die aufsteigenden Blasen auf natürliche Weise auf Distanz gehalten.

Laufende Pflege

Die **Nachfüllung** mit Nährstofflösung sollte so oft wie möglich erfolgen, idealerweise wird das „volle“ Volumen weitestgehend aufrechterhalten. Die niedrigste Stufe des Füllstandsanzeigers ist als absoluter Mindeststand zu betrachten. Die Nachfüllung sollte hauptsächlich über den Haupttank erfolgen, entweder mittels der Inspektionsöffnung bei Nachfüllung mit einer Gießkanne oder Kanne, oder durch Anheben des Deckels und Verschieben auf eine Seite. Achten Sie bei Nachfüllung mittels Eimer oder einer größeren Kanne darauf, dass sich der Hauptfördersatz nicht von der Wasserpumpe löst.

TIPP: Beim Nachfüllen der Nährlösung sollten Sie etwas davon direkt durch das Granulat in jedes Pflanzgefäß geben, um dadurch unschöne Ablagerungen von Mineralsalzen auf der Granulatoberfläche zu verhindern.

Der Austausch der Lösung ist notwendig, um die Ablagerung von Verunreinigungen zu verhindern und um die Balance zwischen den Nährstoffen in der Lösung zu bewahren. Dies kann auf zwei Weisen erfolgen:

1. Gelegentlicher vollständiger Austausch der Lösung – erfordert die vollständige Entleerung und Wiederauffüllung des Tanks. Mindestens alle vierzehn Tage empfohlen (machen Sie sich keine Sorgen über kleine Mengen an Resten auf dem Boden der Tanks).

2. Häufiger teilweiser Wasseraustausch – erfordert die Beseitigung von etwa 5 Litern vor dem Nachfüllen (jedes Mal).

Dies kann vom Haupttank aus erfolgen und die Wasserpumpe (mit einem zusätzlichen Schlauchstück von 13 mm / $\frac{1}{2}$ Zoll) kann verwendet werden. Die Luftpumpen müssen während diesem Vorgang nicht abgeschaltet werden.

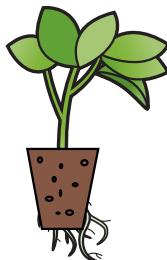
Die **Überwachung der Nährstofflösung** kann über die Inspektionsöffnung auf dem Haupttank erfolgen, welche groß genug ist, um die meisten pH- oder EC-Meter zu unterstützen. Die rezirkulierende Eigenschaft des aeros IV master bewirkt, dass die pH- und EC-Werte immer im ganzen System gleich sind. Setzen Sie den Verschluss der Inspektionsöffnung immer sorgfältig wieder auf, um Algenbildung vorzubeugen.

Wiederverwendung des aeros

Sämtliche Teile sind wiederverwendbar, jedoch sollte alles vor der erneuten Verwendung gründlich gereinigt und vorzugsweise sterilisiert werden (mit kochendem Wasser oder einer schwachen Wasserstoffperoxidlösung – verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder alternative Bleichmittel).

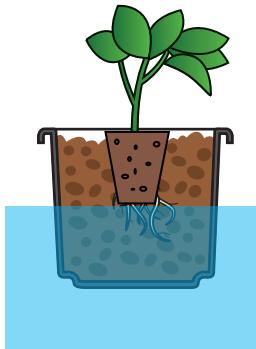
BEPFLANZUNG

Wählen Sie nur starke und gesunde Setzlinge für die Bepflanzung in Ihrem aeros-System.
Idealerweise sollte die Pflanze gut bewurzelt sein.

**ODER**

In ROOT!T® Natural Rooting Sponges oder Steinwolle gezogene Setzlinge oder Stecklinge können direkt gesetzt werden.

Bei im Boden gezogenen Setzlingen oder Stecklingen ist das Anzuchtmittel vor der Bepflanzung abzuwaschen.



Füllen Sie den Netztopf bis zur Hälfte mit Tongranulat (oder anderen geeigneten inerten Medien) und setzen Sie die Pflanze so ein, dass das untere Ende des Würfels/Blocks oder die Wurzeln knapp mit der Nährstofflösung in Berührung kommen. Füllen Sie dann umseitig mit weiterem Granulat auf – idealerweise wird hierbei die Oberfläche des Würfels/Blocks gerade bedeckt.

NÜTZLICHE INFORMATIONEN

Zur Pflanzenvermehrung empfehlen wir den Einsatz der Produkte von ROOT!T®.

Für weitere Informationen besuchen Sie:



Die neueste Innovation in der Pflanzenvermehrung

www.propagateplants.com

Als Nahrung für Ihr System empfehlen wir VitaLink Max oder VitaLink Easy.

Für weitere Informationen besuchen Sie:



Nährstoffe, Zusätze und Anzuchtmittel

www.vitalink.eu

PowerPlant ist ein Angebot an Beleuchtungseinrichtungen und Zubehörartikeln für den Gartenbau. Für weitere Informationen besuchen Sie:



Beleuchtungseinrichtungen für den Gartenbau

www.plant-lighting.com