



Battery Watering Technologies

**INDUSTRIAL WATERING
MAINTENANCE AND USER GUIDE**

**GUÍA DEL USUARIO PARA
MANTENIMIENTO Y RIEGO DE
BATERÍAS INDUSTRIALES**

**ENTRETIEN DU SYSTÈME DE REMPLISSAGE
ET GUIDE DE L'UTILISATEUR**



Table of Contents - English

Safety Guidelines	2
Fully Assembled Watering System Installation	3
Partially Assembled Watering System Installation	4
Basic Watering System Installation	5
How and When to Water Your Batteries	6
Trouble-Shooting	7

Contenido - Español

Normas de seguridad	9
Instalación del sistema completamente pre-ensamblado	10
Instalación del sistema parcialmente pre-ensamblado	11
Instalación del sistema básico	12
Cómo y cuándo irrigar sus baterías	13
Solución de problemas	14

Table des matières - Français

Directives de sécurité	16
Installation du système de remplissage d'eau complètement assemblé	17
Installation du système de remplissage d'eau partiellement assemblé	18
Installation du système de remplissage d'eau de base	19
Comment et quand remplir les batteries	20
Résolution de problèmes	21



Safety Guidelines

Safety is the most important thing to keep in mind when installing and using your watering system. Please follow these guidelines:

1. Wear protective clothing, gloves and eye gear when working around batteries.
2. Remove all metal objects (watches and rings). Keep sparks, flames and metal objects away from batteries.
3. Use insulated tools when cutting tubing.
4. Do not smoke near batteries.
5. Charge batteries in a well-ventilated area.
6. Never use the watering system to add acid to a battery.
7. When removing vent caps to install the watering system, avoid eye and skin contact with electrolyte from the battery. Electrolyte is a solution of acid and water and should be washed immediately with water if contact is made with your eyes or skin.
8. Neutralize any spilled electrolyte with special solutions contained in a "spill kit" or with a solution of 1 lb. bicarbonate of soda to 1 gallon of water.
9. Always water batteries after charging.
10. If static electricity is present, ground the fork truck before watering the battery.



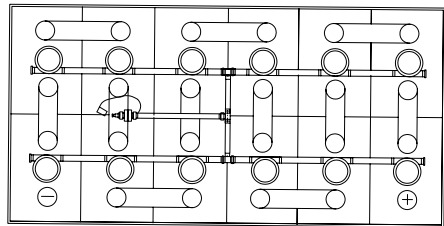
Fully Assembled System Installation

Fully assembled systems have been assembled for the specific battery type at your facility. To install a fully assembled system, follow these guidelines:

1. Remove the vent caps that are on the battery. Be sure the electrolyte levels are above the plates. If the levels are below the plates, manually add just enough water to cover the plates in each cell.
2. Lay the watering system on top of the battery as shown in the drawing enclosed with your kit. Looking at the drawing, is the tubing facing inward or outward?
3. Be sure the electrolyte levels are above the plates. If the levels are below the plates, manually add just enough water to the plates in each cell.
4. Make sure to route the system around and under any battery cables, ensuring cables will not crush or pinch the tubing. Review the drawing to be sure the layout is correct.
5. Insert the valve into the cell opening and push down firmly to snap it into place.
6. It is always good practice to tie down heavy gauge battery cables.



Example of 12 Cell Fully Assembled Kit



Sample 12 Cell 13 Plate Layout
Tray Size: 31" x 13"

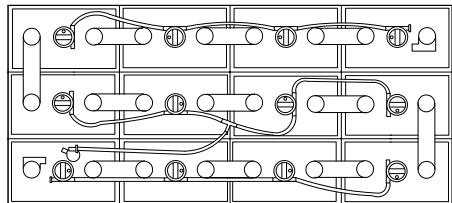
Partially Assembled Installation

Partially assembled systems have valves in strings of three or four attached with tubing. Extra tubing is provided to complete assembly of the kit. To install a partially assembled kit, follow these guidelines:

1. Remove the vent caps that are on the battery. Be sure the electrolyte levels are above the plates. If the levels are below the plates, manually add just enough water to cover the plates in each cell.
2. Lay the watering system strings on top of the battery as shown in the drawing enclosed with your kit. Looking at the drawing, is the tubing facing inward or outward?
3. Make sure to route the system around and under any battery cables, ensuring cables will not crush or pinch the tubing.
4. Additional tubing is used to connect the ends of the tubing to the valves. Leave a loop in the tubing, measuring the tubing to the middle of the valve you will attach it to, and cut the tubing squarely and evenly. Be sure the tubing does not hang over the lifting ear.
5. Once everything is attached, firmly press the valves into the vent wells.
6. Using the drawing, insert the fill tube.
7. It is always good practice to tie down heavy gauge battery cables.



Example of 12 Cell Partially Assembled Kit



Sample 12 Cell 3 x 4 Layout Partially Assembled Kit

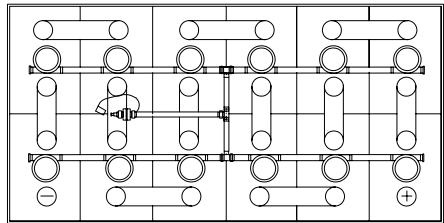
Basic System Installation

If your watering system is not fully assembled, you will need to assemble it as you install it on the battery.

1. Remove the vent caps that are on the battery. Be sure the electrolyte levels are above the plates. If the levels are below the plates, manually add just enough water to cover the plates in each cell.
2. Use the examples on the enclosed drawing to determine how to route your tubing.
3. Connect the tubing to the first valve and measure the distance to the center of the next valve.
4. Using an insulated tubing cutter, cut the tubing 1/8" short of the valve's center. Connect the tubing to the valve's center. Connect the tubing to the valve, pushing the tubing on securely. Repeat the process to connect all of the valves. When making the turns at the end of the battery, leave a loop to allow the water to flow freely. Finally, firmly press the valves into the cell openings.
5. Once all of the valves are connected, install the tee piece, filling tube and end caps using the drawing enclosed with your kit as your guide.
6. It is always good practice to tie down heavy gauge battery cables.



Example: Basic 12 Cell Kit



Sample 12 Cell 13 Plate Layout
Tray Size: 31" x 13"

How and When to Water Your Batteries

1. Frequency of battery watering depends on battery usage and operating temperatures. Older batteries tend to need more watering as they age. A typical watering cycle would be weekly or twice monthly after the equalization charge.
2. Fully charge the battery before watering. Remember, *always water after charging*.
3. Before connecting to the water supply, examine all valves to ensure that the indicator eye is down in each valve. If you see a valve in which the indicator eye is up, remove the valve to ensure the cell's water level is full. If the eye is up and the water level is down, examine the valve to make sure the float freely moves up and down. If it does not, replace the valve immediately.
4. Connect the water supply to the filling tube. Always use an approved delivery item.
5. When filling the battery, watch the indicator eyes of each of the valves to ensure they are rising and shutting off properly. If all of the valves indicator eyes appear to be up and the flow indicator wheel continues to spin slowly, disconnect the water supply and examine the battery top. If any of the valves indicator eyes are still recessed, remove the valves to check the water level to ensure that the float is functioning properly.
6. The system shuts off automatically and the flow indicator stops turning when the proper electrolyte level is reached.
7. The white indicator eye on each valve will pop up when the valve shuts off during filling. This is a visual indication that the valve is working properly. It is not unusual for the indicator eye to drop after filling is complete or when the battery is not fully charged. Water the battery based on a schedule.
8. Disconnect the water supply and replace the dust cap on the male connector.

Trouble-Shooting

If water does not flow or stops . . .

1. Confirm that the pressure regulator is installed on the direct fill link.
2. Ensure that the house static water pressure is less than 80 psi.
3. Make sure that air has been purged from the water line.
4. Confirm that the water supply is turned on.

One indicator eye is up, but all of the other indicator eyes are down on the valves . . .

1. Remove the valve that has the indicator eye up. Check the electrolyte level. If the level is okay, re-install the valve.
2. If the electrolyte level is low, check the movement of the float. If the float does not move freely, replace the valve.
3. Confirm that the depth to the separator plates/moss shield is sufficient so that it does not interfere with the float. (This is only applicable to open floats with no encapsulation).

If the indicator eye does not rise on the valve . . .

1. Confirm the electrolyte level after filling on any questionable cells by removing the valve.
2. Confirm that the tubing is not kinked, blocking water flow.

Special Note: The indicator eye will rise and be clearly visible in the well.

Flow does not stop / Flow indicator keeps turning . . .

1. Look for leaks due to cut tubing or missing end caps.
2. Confirm that all of the indicator eyes have risen.
3. If water comes from the valve vent, remove the valve and check for physical damage. If there is damage, replace the valve.

Contact our technical staff with any questions by calling our toll-free number 877-522-5431 or by sending an e-mail to service@batterywatering.com.

Contenido - Español

Normas de seguridad	9
Instalación del sistema completamente pre-ensamblado	10
Instalación del sistema parcialmente pre-ensamblado	11
Instalación del sistema básico	12
Cómo y cuándo irrigar sus baterías	13
Solución de problemas	14

Normas de seguridad

La seguridad es el aspecto de mayor importancia al momento de instalar y usar su sistema de riego. Por favor siga las siguientes pautas:

1. Use ropa, guantes y equipo de protección adecuado para los ojos cuando trabaje cerca de las baterías.
2. Quítese todos los objetos metálicos (relojes y anillos). Mantenga las chispas, llamas y objetos metálicos lejos de las baterías.
3. Utilice herramientas aisladas cuando corte tubos.
4. No fume cerca de las baterías.
5. Cargue las baterías en un área bien ventilada.
6. Nunca use el sistema de riego para agregar ácido a una batería.
7. Al retirar las tapas de ventilación para instalar el sistema de riego, evite el contacto de los ojos y la piel con el electrolito de la batería. El electrolito es una solución de ácido y agua, y se debe lavar inmediatamente con agua si tiene contacto con los ojos o la piel.
8. Neutralice cualquier electrolito derramado con soluciones especiales contenidas en un "kit de derrame" o con una solución de bicarbonato de 1 libra de bicarbonato de soda por 1 galón de agua.
9. Irrigue siempre las baterías después de cargarlas.
10. Si hay electricidad estática, conecte a tierra la carretilla elevadora antes de irrigar la batería.

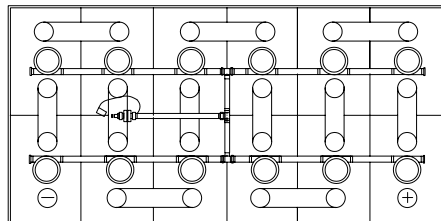
Instalación del sistema completamente pre-ensamblado

Los sistemas de riego completamente pre-ensamblados han sido ensamblados específicamente para el tipo de batería en sus instalaciones. Para instalar un sistema completamente pre-ensamblado, siga estas pautas:

1. Retire las tapas de ventilación que se encuentran en la batería. Asegúrese que los niveles de electrolito se encuentren por encima de las placas. Si los niveles se encuentran debajo de las placas, añada manualmente la cantidad necesaria de agua hasta cubrir las placas en cada celda.
2. Coloque el sistema de riego en la parte superior de la batería como se muestra en la gráfica que viene con el kit. Al mirar el dibujo, ¿está la tubería hacia adentro o hacia afuera?
3. Asegúrese que los niveles de electrolito se encuentren por encima de las placas. Si los niveles se encuentran debajo de las placas, añada manualmente la cantidad necesaria de agua hasta cubrir las placas en cada celda.
4. Asegúrese de dirigir el sistema alrededor y por debajo de los cables de la batería, asegurándose de que los cables no se aplasten, ni aprieten la tubería. Revise la gráfica para asegurarse que la configuración es la correcta.
5. Ponga la válvula en la abertura de la celda y presione hacia abajo con firmeza para que encaje en su lugar.
6. Siempre es una buena idea atar los cables de la batería de calibre pesado.



Ejemplo de un kit de 12 celdas completamente pre-ensamblado



Muestra de la distribución de un sistema con 12 celdas y 13 placas
Tamaño de la bandeja: 31" x 13"

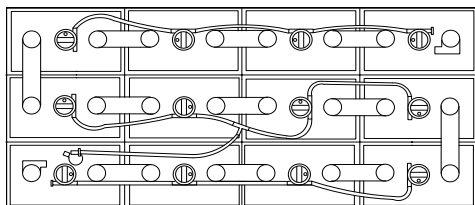
Instalación del sistema parcialmente pre-ensamblado

Los sistemas de riego parcialmente pre-ensamblados vienen con válvulas en filas de tres o cuatro unidas con tubería. Se provee tubería extra para completar el ensamblaje del kit. Para instalar un sistema parcialmente pre-ensamblado, siga estas pautas:

1. Retire las tapas de ventilación que se encuentran en la batería. Asegúrese que los niveles de electrolito se encuentren por encima de las placas. Si los niveles se encuentran debajo de las placas, añada manualmente la cantidad necesaria de agua hasta cubrir las placas en cada celda.
2. Coloque el sistema de riego en la parte superior de la batería como se muestra en la gráfica que viene con el kit. Al mirar el dibujo, ¿está la tubería hacia adentro o hacia afuera?
3. Asegúrese de dirigir el sistema alrededor y por debajo de los cables de la batería, asegurándose de que los cables no se aplasten, ni aprieten la tubería.
4. Utilice la tubería adicional para conectar las puntas de dicha tubería a las válvulas. Haga una curva con la tubería, midiendo hasta la mitad de la válvula a la cual será conectada, y corte la tubería a la misma medida. Asegúrese que la tubería no cuelgue sobre el asa para levantar.
5. Una vez que todo haya sido conectado, inserte con firmeza las válvulas dentro de los depósitos.
6. Siguiendo la gráfica, inserte el tubo de llenado.
7. Siempre es una buena idea atar los cables de la batería de calibre pesado.



Ejemplo de un kit de 12 celdas parcialmente pre-ensamblado



Muestra de la distribución de un sistema con 12 celdas y 3x4 placas

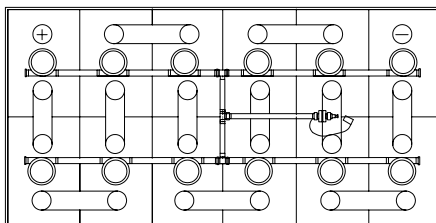
Instalación del sistema básico

Si su sistema de riego no está completamente pre-ensamblado, usted tendrá que ensamblarlo mientras lo instala en la batería.

1. Retire las tapas de ventilación que se encuentran en la batería. Asegúrese que los niveles de electrolito se encuentren por encima de las placas. Si los niveles se encuentran debajo de las placas, añada manualmente la cantidad necesaria de agua hasta cubrir las placas en cada celda.
2. Utilice los ejemplos en la gráfica adjunta para determinar cómo dirigir su tubería.
3. Conecte la tubería a la primera válvula y mida la distancia al centro de la siguiente válvula.
4. Usando un cortador con aislante, corte la tubería con una medida de 1/8" desde el centro de la válvula. Conecte la tubería a la válvula, empujándola de forma segura. Repita el proceso para conectar todas las válvulas. Al momento de doblar la tubería por el final de la batería, asegúrese de dejarla en curva para permitir que el agua fluya libremente. Finalmente, ajuste las válvulas en la abertura de cada celda oprimiéndolas firmemente.
5. Una vez que todas las válvulas están conectadas, instale la pieza T, tubos de llenado y tapones usando como guía la gráfica que viene con su kit.
6. Siempre es una buena idea atar los cables de la batería de calibre pesado.



Ejemplo: kit básico de 12 celdas



Muestra de la distribución de un sistema con 12 celdas y 13 placas
Tamaño de la bandeja: 31" x 13"

Cómo y cuándo irrigar sus baterías

1. La frecuencia de riego de la batería depende del uso de la batería y las temperaturas de funcionamiento. Las baterías más viejas tienden a necesitar más riego a medida que envejecen. Un ciclo de riego típico sería cada semana o dos veces al mes después de la carga de ecualización.
2. Cargue completamente la batería antes de regar. Recuerde *irrigar siempre después de cargar*.
3. Antes de conectar a la fuente de agua, examine todas las válvulas para asegurar que el sensor está abajo en cada válvula. Si usted ve una válvula en la que el sensor está arriba, quite la válvula para asegurarse de que el nivel de agua de la celda esté completo. Si el ojo está arriba y el nivel del agua está bajo, examine la válvula para asegurarse de que el flotador se mueve libremente hacia arriba y hacia abajo. Si no es así, reemplace la válvula inmediatamente.
4. Conecte el suministro de agua al tubo de llenado. Utilice siempre un elemento de irrigación aprobado.
5. Al llenar la batería, vigile el sensor de cada una de las válvulas para asegurarse de que están subiendo y cierra bien. Si todos los sensores de las válvulas aparecen arriba y la rueda de indicador de flujo continúa girando lentamente, desconecte el suministro de agua y examine la parte superior de la batería. Si alguno de los sensores de las válvulas está todavía en receso, retire las válvulas para comprobar el nivel del agua y asegúrese de que el flotador está funcionando correctamente.
6. El sistema se apaga automáticamente y el indicador de flujo deja de girar cuando el nivel del electrolito correcto se alcanza.
7. El sensor blanco en cada válvula se abrirá cuando la válvula se cierre durante el llenado. Esto es una indicación visual de que la válvula está funcionando correctamente. No es inusual que el sensor se apague después de que el llenado esté completo o cuando la batería no está completamente cargada. Irrigue la batería siguiendo un calendario previamente establecido.
8. Desconecte el irrigador de agua y reemplace el tapón de polvo del conector macho.

Solución de problemas

Si el agua no fluye o se detiene de inmediato. . .

1. Confirme que el regulador de presión esté instalado en el enlace de llenado directo.
2. Asegúrese de que la presión del agua estática de la casa es inferior a 80 psi.
3. Asegúrese de que el aire haya salido de la línea de agua.
4. Confirme que el suministro de agua esté abierto.

Un sensor está arriba, pero todos los otros sensores están abajo en las válvulas. . .

1. Retire la válvula que tiene el sensor arriba. Revise el nivel del electrolito. Si el nivel está bien, vuelva a instalar la válvula.
2. Si el nivel del electrolito es bajo, verifique el movimiento del flotador. Si el flotador no se mueve libremente, reemplace la válvula.
3. Confirme que la profundidad del escudo separador placas/musgo es suficiente para que no interfiera con el flotador. (Esto sólo aplica para abrir flotadores sin encapsulación).

Si el sensor no se eleva en la válvula. . .

1. Confirme el nivel del electrolito después de llenar cualquier celda cuestionable removiendo la válvula.
2. Confirme que el tubo no esté doblado, bloqueando el flujo de agua.

Nota especial: *El sensor se levantará y será claramente visible en el tanque.*

El flujo no se detiene / el indicador de flujo sigue girando. . .

1. Busque fugas ocasionadas por el corte de tubos o la falta de tapones de los extremos.
2. Confirme que todos los sensores se hayan levantado.
3. Si el agua proviene de la válvula de purga, desmonte la válvula y verifique si hay daño físico. Si hay daños, reemplace la válvula.

Póngase en contacto con nuestro personal técnico si tiene preguntas llamando a nuestro número gratuito 877-522-5431 o enviando un correo electrónico a service@batterywatering.com.

Table des matières - Français

Directives de sécurité	16
Installation du système de remplissage d'eau complètement assemblé	17
Installation du système de remplissage d'eau partiellement assemblé	18
Installation du système de remplissage d'eau de base	19
Comment et quand remplir les batteries	20
Résolution de problèmes	21

Directives de sécurité

La sécurité est la chose la plus importante à considérer lors de l'installation et l'utilisation de votre système de remplissage d'eau. Veuillez suivre les directives suivantes :

1. Porter des vêtements de protection, des gants et des lunettes ou une visière lorsque vous manipulez des batteries.
2. Enlever tout objet métallique (montres et bagues). Tenir la batterie éloignée des flammes nues, étincelles et tout objet métallique.
3. Utiliser des outils munis d'un isolant lorsque vous coupez un morceau de tuyau.
4. Ne pas fumer à proximité des batteries.
5. Charger les batteries dans un endroit bien ventilé.
6. Ne jamais utiliser le système de remplissage d'eau pour ajouter de l'acide à la batterie.
7. Lorsque vous enlevez les bouchons de ventilation pour installer le système de remplissage d'eau, évitez tout contact des yeux et de la peau avec l'électrolyte de la batterie. L'électrolyte est une solution d'acide et d'eau. S'il entre en contact avec les yeux ou la peau, la partie affectée devrait être immédiatement rincée avec de l'eau.
8. Neutraliser tout déversement d'électrolyte avec des solutions spéciales provenant d'une «trousse de lutte contre les déversements» ou avec une solution de 1 lb de bicarbonate de soude et 1 gallon d'eau.
9. Toujours remplir les batteries d'eau après les avoir chargées.
10. S'il y a présence d'électricité statique, immobiliser le chariot élévateur avant de remplir la batterie d'eau.

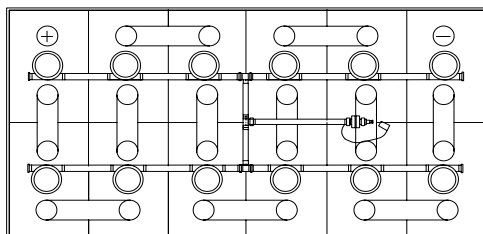
Installation du système complètement assemblé

Les systèmes complètement assemblés ont été assemblés pour le type spécifique de batterie utilisé à votre établissement. Pour installer un système complètement assemblé, veuillez suivre ces directives :

1. Enlever les bouchons de ventilation qui se trouvent sur la batterie. Assurez-vous que les niveaux d'électrolyte sont au-dessus des plaques. Si les niveaux sont en-dessous des plaques, ajouter suffisamment d'eau pour recouvrir les plaques de chaque cellule.
2. Déposer le système de remplissage d'eau au-dessus de la batterie, tel qu'illustré dans le dessin joint à votre ensemble. En regardant le dessin, est-ce que le tuyau est orienté vers l'intérieur ou l'extérieur?
3. Être certain que les niveaux d'électrolyte sont au-dessus des plaques. Si les niveaux sont en-dessous des plaques, ajoutez suffisamment d'eau pour couvrir les plaques de chaque cellule.
4. Assurez-vous de router le système autour ou sous tout câble de batterie. Cela garantira que les câbles n'écraseront pas ou ne pinceront pas le tuyau. Examinez le dessin pour vérifier si l'installation est adéquate.
5. Insérer la valve dans l'ouverture de la cellule et pousser fermement pour la mettre en place.
6. Il est toujours souhaitable d'attacher les câbles de batterie de gros calibre.



Exemple d'un kit complètement assemblé de 12 cellules



Exemple d'une disposition de 12 cellules et de 13 plaques
Dimensions du plateau: 31" x 13"

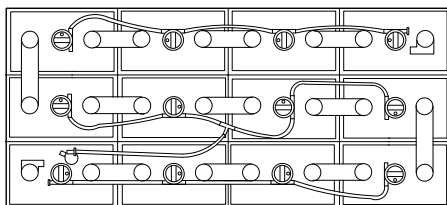
Installation partiellement assemblée

Les systèmes partiellement assemblés possèdent des valves en séries de trois ou quatre reliées au tuyau. Des morceaux de tuyau supplémentaires sont fournis pour terminer l'assemblage de l'ensemble. Pour installer un de l'ensemble partiellement assemblé, suivez ces directives:

1. Enlever les bouchons de ventilation qui se trouvent sur la batterie. Assurez-vous que les niveaux d'électrolyte sont au-dessus des plaques. Si les niveaux sont en-dessous des plaques, ajoutez suffisamment d'eau pour couvrir les plaques de chaque cellule.
2. Déposer les séries de système de remplissage d'eau sur le dessus de la batterie, tel qu'illustré dans le dessin joint à votre kit. En regardant le dessin, est-ce que le tuyau est orienté vers l'intérieur ou l'extérieur?
3. Assurez-vous de router le système autour ou sous tout câble de batterie. Cela garantira que les câbles n'écraseront pas ou ne pinceront pas le tuyau.
4. Les morceaux de tuyau supplémentaires sont utilisés pour brancher les extrémités du tuyau aux valves. Faites une boucle dans le tuyau, mesurez le tuyau jusqu'au milieu de la valve à laquelle vous allez l'attacher et coupez le tuyau de façon uniforme. Assurez-vous que le tuyau ne soit pas au-dessus de l'oreille de levage.
5. Lorsque tout est relié, pousser les valves fermement dans les puits de ventilation.
6. À l'aide du dessin, insérer le tube de remplissage.
7. Il est toujours souhaitable d'attacher les câbles de batterie de gros calibre.



Exemple d'un kit de 12 cellules partiellement assemblé



Exemple d'un kit partiellement assemblé avec une disposition de 12 cellules 3 x 4

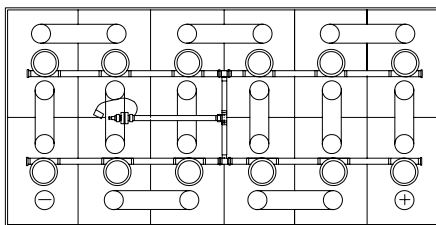
Installation de base du système

Si votre système de remplissage d'eau n'est pas complètement assemblé, vous devrez l'assembler en l'installant sur la batterie.

1. Enlever les bouchons de ventilation qui se trouvent sur la batterie. Assurez-vous que les niveaux d'électrolyte sont au-dessus des plaques. Si les niveaux sont en-dessous des plaques, ajoutez suffisamment d'eau pour couvrir les plaques de chaque cellule.
2. Utiliser les exemples sur le dessin inclus pour déterminer comment faire sortir le tuyau.
3. Brancher le tuyau à la première valve et mesurer la distance jusqu'au centre de la prochaine valve.
4. En utilisant un coupe-tube muni d'un isolant, couper le tuyau à 1/8" du centre de la valve. Brancher le tuyau à la valve en poussant le tuyau de façon sécuritaire. Répéter le processus pour brancher toutes les valves. Lorsque vous enroulez le tuyau à l'extrémité de la batterie, laissez une boucle pour permettre à l'eau de circuler librement. Finalement, pousser les valves fermement dans les ouvertures des cellules.
5. Une fois que toutes les valves sont branchées, installer le té, le tube de remplissage et les bouchons de fermeture en utilisant le dessin joint à votre ensemble pour vous guider.
6. Il est toujours souhaitable d'attacher les câbles de batterie de gros calibre.



Ensemble de base de 12 cellules



Exemple d'un dispositif de 12 cellules
et 13 plaques
Dimensions du plateau : 31" x 13"

Comment et quand remplir d'eau vos batteries

1. La fréquence de remplissage des batteries dépend de l'utilisation celles-ci et des températures d'opération. Les vieilles batteries ont tendance à avoir besoin d'être remplies plus souvent au fil du temps. Suite à l'égalisation de la batterie, un cycle de remplissage typique est soit hebdomadaire ou bi-mensuel.
2. Charger la batterie complètement avant de remplir d'eau.
Rappelez-vous de toujours remplir après avoir chargé.
3. Avant de faire le branchement à l'alimentation d'eau, examiner toutes les valves pour vous assurer que le voyant indicateur est abaissé dans chacune d'elles. Si vous voyez une valve dont le voyant indicateur est relevé, enlever la valve pour vous assurer que le niveau de l'eau de la cellule est à pleine capacité. Si le niveau de l'eau est bas, examiner la valve pour vérifier si le flotteur se déplace librement. Si cela n'est pas le cas, remplacer la valve immédiatement.
4. Brancher l'alimentation d'eau au tube de remplissage. Toujours utiliser un appareil d'alimentation approuvé.
5. Lorsque vous remplissez la batterie, gardez un œil sur les voyants des indicateurs de chacune des valves pour vous assurer qu'elles montent et s'arrêtent correctement. Si tous les voyants des valves semblent relevés et que la roue de l'indicateur de débit continue de tourner lentement, débrancher l'alimentation en eau et examiner le dessus de la batterie. Si les voyants de certaines valves sont toujours interrompus, enlever les valves pour vérifier le niveau d'eau pour vous assurer que le flotteur fonctionne adéquatement.
6. Le système s'arrête automatiquement et l'indicateur de débit cesse de tourner lorsque le niveau d'électrolyte approprié est atteint.
7. Le voyant indicateur blanc sur chaque valve apparaîtra lorsque la valve s'arrête pendant le remplissage. Cela est une indication visuelle que la valve fonctionne correctement. Il n'est pas inhabituel que le voyant indicateur disparaisse après que le remplissage ait été entièrement effectué ou lorsque la batterie n'est pas complètement chargée.
Remplir la batterie d'eau selon un délai établi.
8. Débrancher l'alimentation d'eau et remettre en place le bouchon anti-poussière sur le connecteur mâle.

Résolution de problèmes

Si l'eau ne circule pas ou s'arrête immédiatement. . .

1. Confirmer que le régulateur de pression est installé sur la connexion de remplissage directe.
2. S'assurer que la pression statique interne ne dépasse pas 80 psi.
3. S'assurer que l'air a été purgé de la conduite d'eau.
4. Confirmer que l'alimentation d'eau est activée.

Un voyant indicateur est relevé, mais tous les voyants indicateurs des autres valves sont abaissés. . .

1. Enlever la valve dont le voyant indicateur est relevé. Vérifier le niveau d'électrolyte. Si le niveau est normal, réinstaller la valve.
2. Si le niveau d'électrolyte est bas, vérifier le mouvement du flotteur. Si le flotteur ne circule pas librement, remplacer la valve.
3. Confirmer que la profondeur des plaques séparatrices/de la grille de protection est suffisante de façon à ne pas nuire au flotteur. (Ceci s'applique seulement aux flotteurs ouverts sans encapsulation)

Si le voyant indicateur de la valve n'est pas relevé. . .

1. Confirmer le niveau d'électrolyte après le remplissage sur toutes cellules douteuses en enlevant la valve.
2. Confirmer que le tuyau n'est pas coincé, bloquant le débit d'eau.

Remarque: *Le voyant indicateur s'élèvera et sera facilement observable dans le puits.*

La circulation ne cesse pas / l'indicateur de débit tourne constamment. . .

1. Vérifier s'il y a des fuites en raison de coupures de tuyau ou de bouchons de fermeture manquants.
2. Confirmer que tous les voyants indicateurs sont levés.
3. Si de l'eau provient de la valve d'aération, enlever la valve et vérifier s'il y a détérioration physique. Si la valve est endommagée, remplacez-la.

Si vous avez des questions, communiquez avec notre personnel technique en appelant notre numéro sans frais au 877-522-5431 ou en envoyant un courrier électronique à service@batterywatering.com.

Notes / La Nota / Remarques

This page has been intentionally left blank.

Battery Watering Technologies

a Division of FourShare LLC

6645 Holder Road
Clemmons, NC 27012

Ph: 336-714-0448

Fax: 336-714-0449

Free: 877-522-5431

www.batterywatering.com

Re-order Lit: IWMGuide_0914



MADE IN THE U.S.A.

The Leader in Battery Watering Technology