

U.S. SOLAR MOUNTS

SD-LA Instructions d'installation

Aérateurs de lac (DC)

REV 5



Distributeur canadien officiel de:



Systemes solaires ultra-robustes



Support aux clients	2
1. Responsabilité de l'installateur	3
2. Sécurité, avertissements et précautions	3
3. Présentation du système de base SD-LA	5
4. Planification et préparatifs du site	6
5. Réception de votre commande	8
6. Installation des panneaux solaires	8
7. Installation du poteau de support du cabinet	9
8. Connexion des panneaux solaires au système SD-LA	10
9. Installation des diffuseurs	11
10. Mise en service du système SD-LA	13
11. Enregistrement de la garantie	14
12. Faire une transition saine vers un lac ou un étang aéré	14
13. Dépannage	15

Support aux clients

Les systèmes solaires ultra-robustes sont conçus pour être simples et faciles à installer. Si, pour quelque raison que ce soit, vous avez besoin d'aide pendant l'installation, veuillez appeler **CanadianPond Products Ltd.** Nous sommes heureux de contribuer à ce que chaque installation se déroule le mieux possible. Vous avez un commentaire ou une suggestion sur la façon dont nous pouvons améliorer votre expérience? Faites-le nous savoir! Nous apprécions votre opinion.

Canadianpond.ca Products Ltd.

570 ch Knowlton
Lac-Brome, QC J0E 1V0
(450) 243-0976 1-866-249-0976
www.canadianpond.ca



1. Responsabilité de l'installateur

L'installateur est seul responsable de:

- Se conformer à tous les codes du bâtiment locaux ou nationaux applicables, y compris ceux qui peuvent être plus contraignants que ce manuel.
- S'assurer que les systèmes achetés sont adaptés au projet et à l'environnement d'installation.
- S'assurer que le support choisi peut prendre en charge les pièces selon les conditions climatiques où il sera utilisé.
- Utiliser uniquement des pièces d'origine et des pièces fournies par le fabricant. Les pièces de substitution peuvent annuler la garantie.
- **Assurer une installation appropriée et solide de la structure**, y compris le châssis, le poteau de montage et chaque rail. Le fait de ne pas avoir une telle installation peut endommager votre équipement ou blesser quelqu'un.
- **Ne pas compter sur le tuyau de montage pour agir comme une tige de mise à la terre!** Ce n'est pas un substitut fiable à un système d'électrodes de mise à la terre correctement installé.
- Si vous n'êtes pas familier avec les installations électriques solaires conformes à la norme CSA C22.1, consultez le vendeur qui vous a fourni votre matériel. Il doit avoir les compétences et l'expertise pour vous fournir les schémas de câblage nécessaires et le fil de connexion approprié, l'équipement de mise à la terre, les boîtes de jonction et les fusibles.

2. Sécurité, avertissements et précautions



Les avertissements de sécurité qui figurent dans ce manuel sont **pour vous**. Veuillez les suivre attentivement!

Vous devez lire, comprendre et respecter toutes les consignes de sécurité afin de protéger votre vie et votre sécurité et d'éviter les problèmes ou dommages matériels. Le non-respect des instructions de ce chapitre peut annuler les garanties de l'équipement.





WARNING
**Watch your
hands
and
fingers.**



Nous nous efforçons d'éliminer les parties coupantes de nos produits. Cependant, nous recommandons fortement de porter des gants lors de la manipulation de pièces métalliques.



Avant de commencer à creuser pour le poteau, vous devez absolument vous assurer qu'il n'y a pas de lignes enfouies dans la zone où vous travaillez! Les lignes de services publics enterrées peuvent être **mortelles** si elles sont frappées ou endommagées!

Utilisez votre Gros Bon Sens pour éviter de devenir une statistique!

Remarque :

Les services de localisation sont normalement fournis gratuitement par l'entreprise de services publics. Elle ne localisera pas non plus les lignes privées (lignes de propane, câblage enfoui, etc.) entre les bâtiments de votre propriété.



ATTENTION!

Vérifiez les lignes électriques aériennes qui peuvent se trouver à proximité de votre zone de travail. Le contact avec ces lignes peut causer la mort!

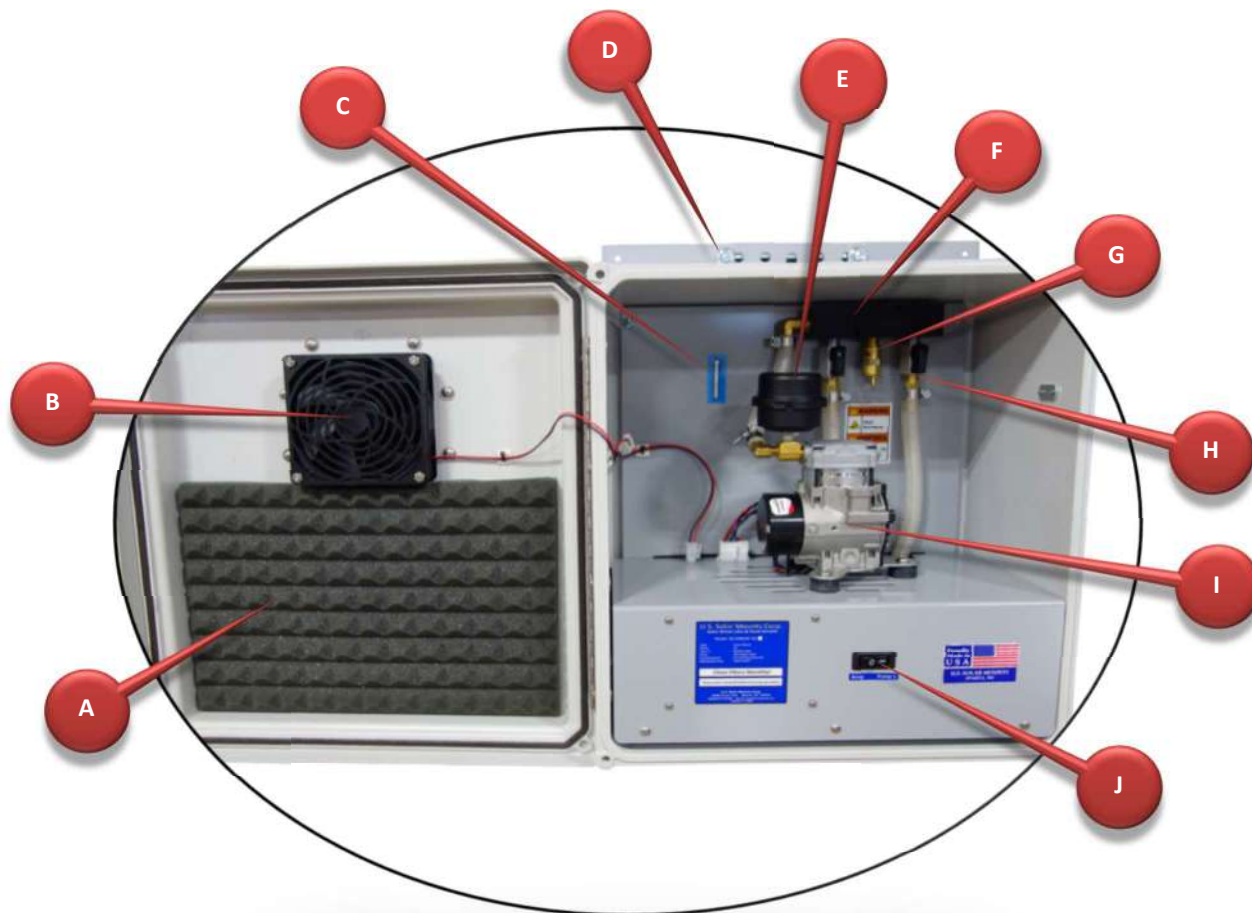


Soyez conscients des risques de glace mince!

Les plans d'eau aérés durant l'hiver peuvent être source de danger! De nombreuses juridictions exigent que ces installations soient clairement identifiées par des panneaux d'avertissement. N'essayez pas de marcher sur des plans d'eau aérés et assurez-vous de prendre toutes les précautions pour éviter des conséquences malheureuses à vous-même et aux autres.



3. Présentation du système de base SD-LA



(SD2-PM illustré)

Composantes du système de base	
A	Mousse d'atténuation sonore
B	Ventilateur de refroidissement du boîtier
C	Thermomètre enregistreur (garantie nulle si retiré)
D	Plaque de montage du poteau
E	Filtre d'admission du compresseur (doit être maintenu propre)
F	Assemblage du collecteur
G	Soupape de relâchement de pression
H	Valves & conduits d'amenée d'air (contrôle du débit)
I	Compresseur
J	Disjoncteur / interrupteur d'alimentation du compresseur




4. Planification et préparatifs du site

Note : Cette section peut être remplie avant ou après avoir reçu votre système SD-LA.


Lorsque vous choisissez un lieu d'installation pour l'aérateur SD-LA, gardez les points suivants à l'esprit :

- Votre installation solaire doit bénéficier d'un accès clair et illimité à la lumière directe du soleil pendant la journée.
- Essayez de maintenir la longueur de vos tuyaux à un niveau similaire.
- Placez le boîtier du compresseur dans un endroit à l'abri des inondations et des eaux fortes.
- Veillez à ce qu'il y ait un espace d'air libre autour de l'enceinte pour une bonne ventilation.
- Tenez-vous à l'écart des chemins et des allées (véhicules, tracteurs, tondeuses à gazon, VTT, etc.).

IMPORTANT!




Vérifiez régulièrement les entrées d'air et les ventilateurs!



L'enceinte DOIT avoir une circulation d'air sans entrave autour des bouches d'admission et d'évacuation de l'air. Il est essentiel de garder ces orifices ouverts et dégagés pour maintenir le compresseur au frais. Il est donc très important de vérifier régulièrement les orifices d'aération pour s'en assurer.


Les défaillances dues à une circulation d'air restreinte ne sont pas couvertes par la garantie!

IMPORTANT! 

NE PAS placer l'enceinte dans un autre contenant (tels de faux rochers).

NE PAS peindre, enduire, isoler ou modifier l'enceinte ni le système de refroidissement.

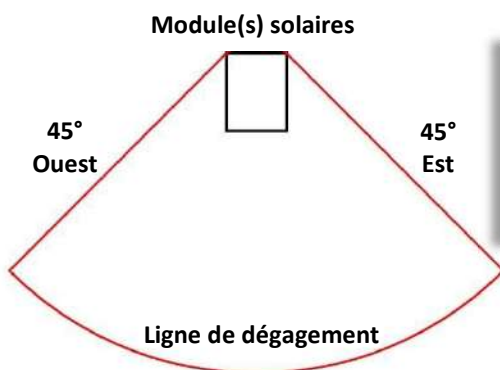
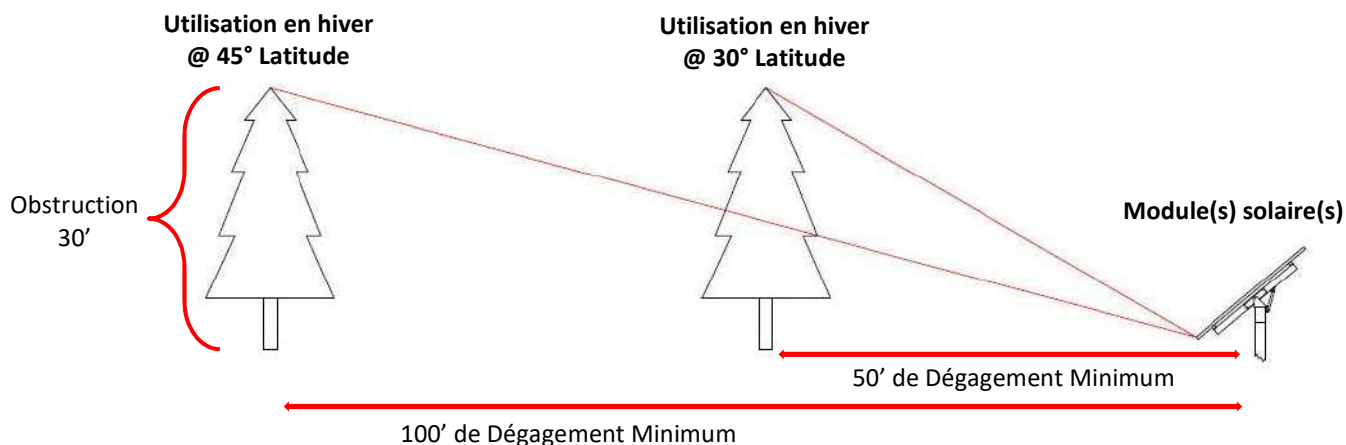
Si vous le faites, vous annulez la garantie!

IMPORTANT! 

Votre garantie exige qu'une ventilation adéquate soit maintenue à tout moment. Les défaillances résultant d'une surchauffe ne sont pas couvertes par la garantie du produit.



Le rendement de votre SD-LA dépend de la présence d'autant de lumière solaire directe que possible à un moment donné. Même une petite quantité d'ombre projetée sur une fraction de votre panneau solaire peut affecter la production de votre système. Utilisez les schémas suivants pour vous aider à trouver le bon emplacement pour votre installation.



NOTE: Tout ombrage sur les panneaux pendant la journée peut affecter considérablement la sortie d'air du SD-LA. Assurez-vous que vous avez choisi un bon emplacement pour les panneaux.

Une fois que vous avez choisi un emplacement approprié pour votre installation, vous pouvez commencer à préparer votre SD-LA. Chaque unité SD-LA nécessitera son propre poteau de montage en acier fourni par l'installateur. La fondation et le poteau peuvent être installés avant ou après la réception de votre aérateur.

Veillez vous référer aux instructions d'installation fournies pour les détails de la fondation.



5. Réception de votre commande

Le site choisi pour l'installation et/ou la livraison du système SD-LA peut nécessiter un accès adéquat pour les camions de livraison, les semi-tracteurs ou tout autre équipement nécessaire pour décharger le(s) palette(s) à l'arrivée. CanadianPond Products Ltd peut demander de l'aide pour l'expédition et la logistique.

À la livraison du système d'aération, le client est responsable de l'inspection de l'envoi pour tout dommage survenu durant l'expédition. Si des dommages sont apparents, une réclamation doit être faite auprès du chauffeur au moment du déchargement.

Le SD-LA arrive normalement emballé sur une seule palette avec toutes ses composantes. Vous pouvez utiliser un équipement quelconque, tel qu'un chariot élévateur tout terrain ou un chargeur à chenilles, pour décharger la cargaison et déplacer les matériaux sur le chantier. La palette sera assez lourde, mais chaque pièce individuelle peut être aisément manipulée par deux personnes.

Remarque : les commandes de plusieurs unités seront probablement emballées sur plusieurs palettes, optimisées pour utiliser au mieux les matériaux et réduire au maximum les frais de transport.

6. Installation des panneaux solaires

Reportez-vous à nouveau aux instructions d'installation fournies pour le montage du système et l'installation du/des module(s) solaire(s).

Une fois le module assemblé, utilisez le tableau suivant pour vous aider à définir un angle d'inclinaison approprié pour une production optimale tout au long de l'année.

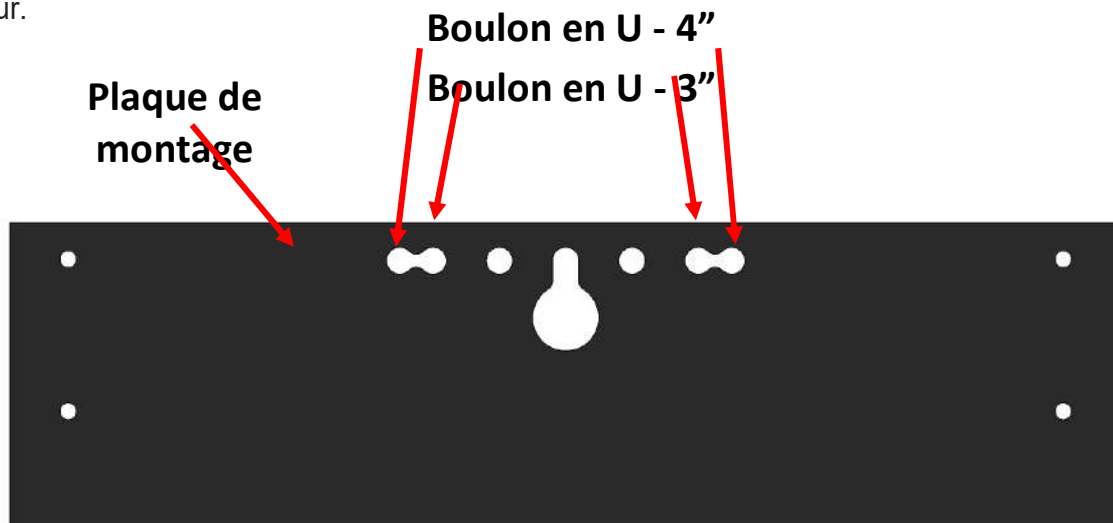
Inclinaison recommandée du réseau SD-LA (Optimale tout au long de l'année*)	
<u>Latitude</u>	<u>Inclinaison</u>
0° to 25°	20°
25° to 35°	30°
35° to 45°	40°
45°+	50°

* Les angles indiqués sont basés sur des angles d'inclinaison optimaux tout au long de l'année pour une installation fixe et peuvent ne pas être précis pour tous les endroits. Les angles peuvent également être ajustés en fonction des saisons pour une meilleure production. Consultez votre revendeur ou un professionnel local de l'énergie solaire pour plus d'informations sur l'angle qui conviendra le mieux à votre région.



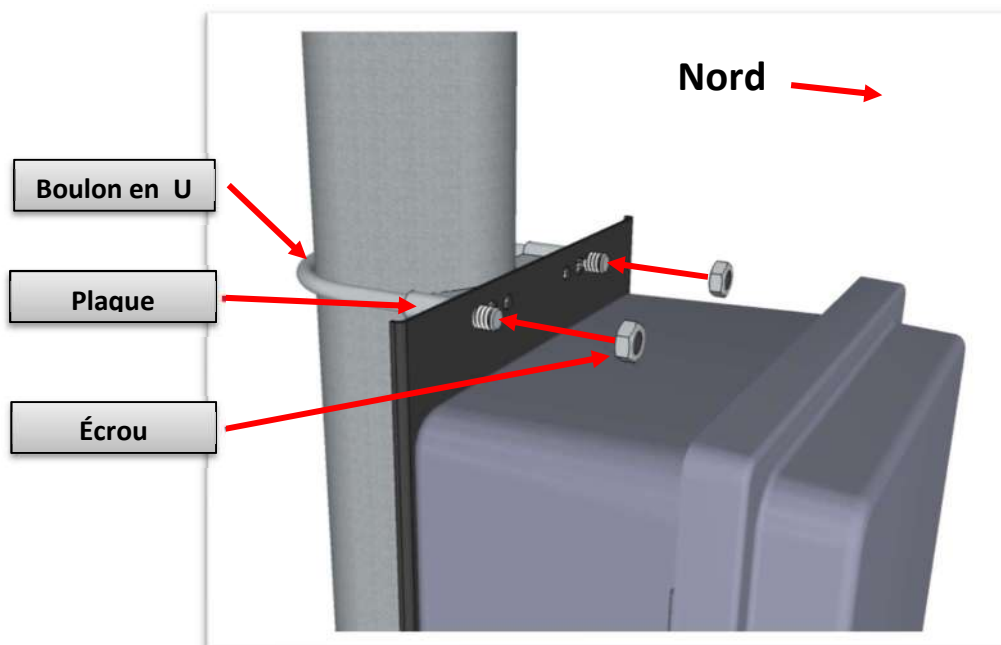
7. Installation du poteau de support du cabinet

La plaque de montage du poteau comporte des trous permettant de le fixer à un poteau en acier de 3 ou 4 pouces. L'emballage standard comprend 2 boulons de serrage en U pour un poteau en acier de 3". Pour les autres méthodes de montage, le matériel devra être fourni par le client ou l'installateur.



NOTE : 2 personnes sont recommandées pour cette étape car l'enceinte de l'aérateur est lourde.

Fixez le cabinet sur le poteau comme indiqué ci-dessous, avec la boîte sur le côté nord du poteau pour permettre un dégagement pour les modules solaires et le montage. Laissez les écrous hexagonaux desserrés pendant le positionnement du cabinet. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace libre au bas de la boîte pour garder l'entrée d'air libre de toute croissance potentielle d'herbe dans le futur. Serrez les écrous hexagonaux uniformément lorsque vous êtes satisfait du positionnement du cabinet.

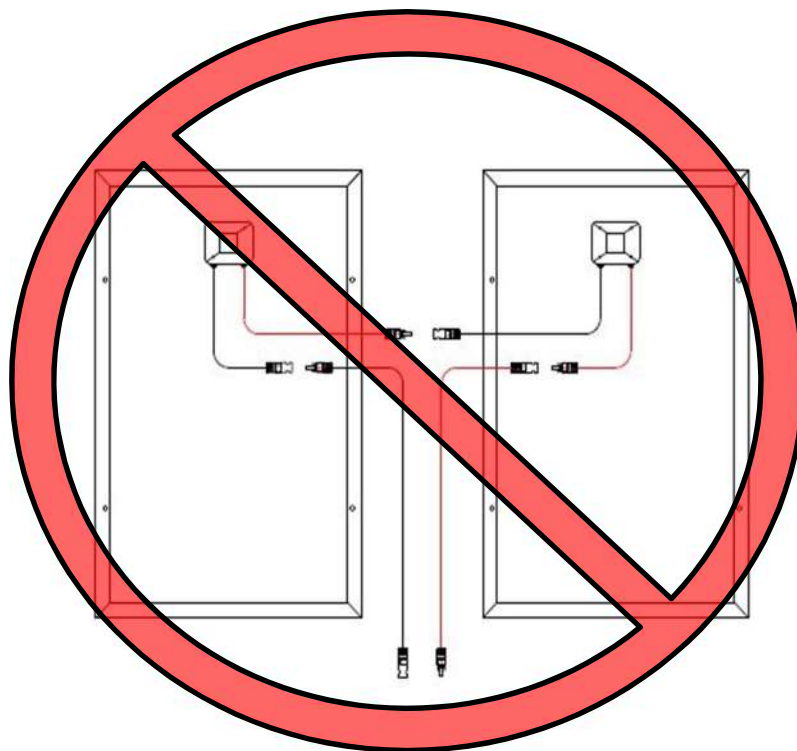
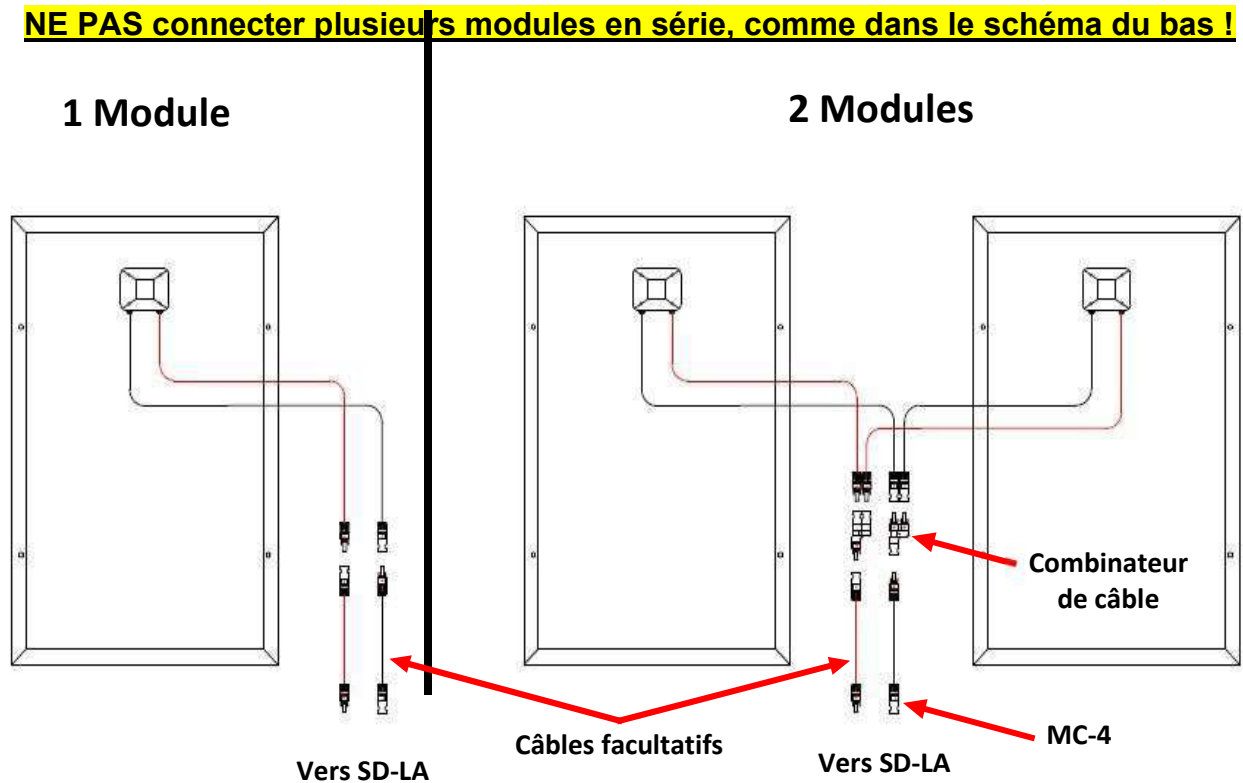


8. Connexion des panneaux solaires au système SD-LA

Utilisez le schéma suivant pour connecter le(s) panneau(x) au SD-LA.

NE PAS connecter les fils positifs et négatifs d'un même module ensemble !

NE PAS connecter plusieurs modules en série, comme dans le schéma du bas !



Une fois que les connexions appropriées ont été faites au niveau du réseau, acheminez les fils positifs et négatifs restants vers l'enceinte SD-LA. Veillez à acheminer les câbles de manière à ce qu'ils soient propres et protégés contre les dommages physiques.

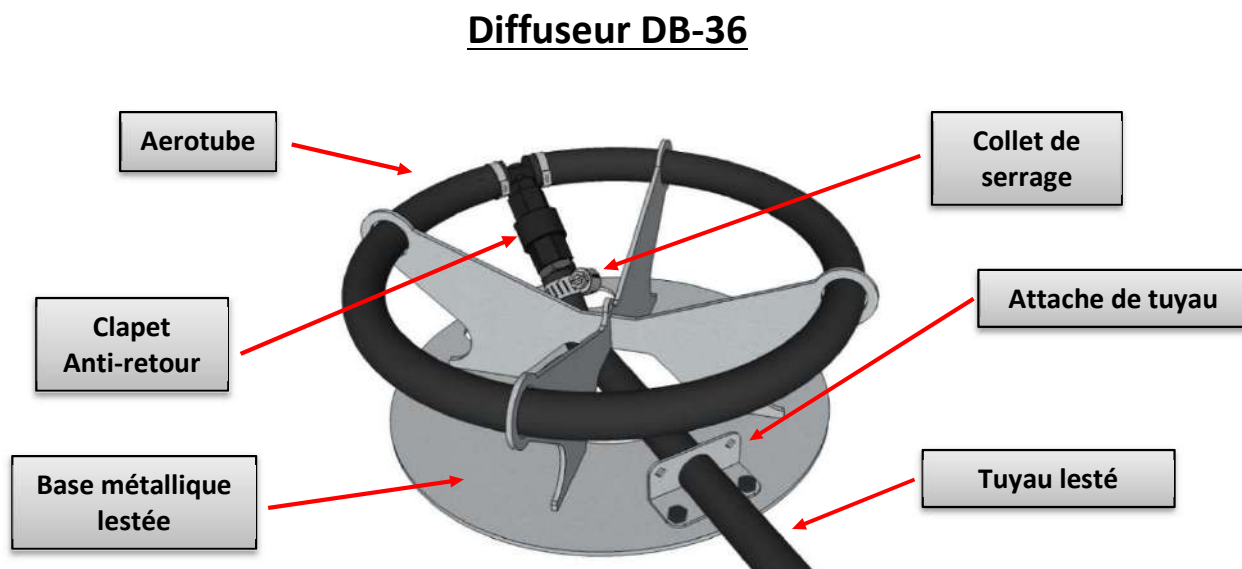
Bien que les câbles de sortie PV fournis avec l'unité puissent être directement enterrés, les connecteurs MC-4 Solar ne doivent **JAMAIS ÊTRE ENTERRÉS**. Ces câbles peuvent également être installés dans un conduit en PVC de taille appropriée. Dans les zones où les dommages causés par les animaux ou le bétail sont préoccupants, l'installateur doit restreindre l'accès au boîtier, au câblage et à toute l'installation.

Si vous avez des questions sur les méthodes et/ou procédures de câblage, veuillez appeler Canadianpond.ca Products Ltd. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller et de vous guider.

9. Installation des diffuseurs

Le déploiement des diffuseurs d'aération sera très probablement plus facile avec l'aide d'un bateau adapté au plan d'eau que vous aérez. Une deuxième personne peut également être utile pour cette étape afin de s'assurer que le tuyau lesté se déploie correctement.

Le tuyau lesté peut avoir besoin d'être coupé ou allongé, selon la position des diffuseurs par rapport à l'enceinte. Si les diffuseurs et le tuyau n'ont pas été fournis par "US Solar Mounts", l'installateur est responsable de la fourniture du tuyau, des diffuseurs et des raccords nécessaires. Le SD-LA est livré avec des raccords cannelés en laiton de 3/8".



Une fois l'assemblage du diffuseur au tuyau terminé tel qu'indiqué, déroulez le tuyau lesté restant sur la rive et commencez à tirer le diffuseur à l'endroit souhaité. Le diffuseur peut soit être déposé au fond du lac, soit être attaché à une ligne pour pouvoir être mis en place.

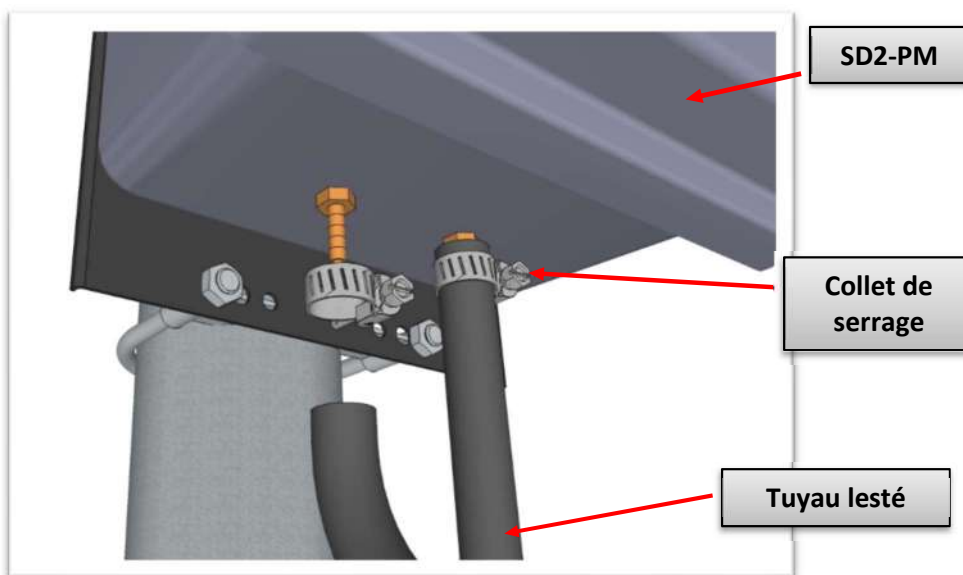
Note : N'oubliez pas d'attacher un flotteur au diffuseur si vous comptez le retirer pour une raison quelconque ! Un flotteur vous aidera également à vérifier et à nettoyer régulièrement le diffuseur pour en assurer le bon fonctionnement.

ATTENTION!!

Prenez les précautions nécessaires en matière de navigation et de sécurité nautique lorsque vous déployez les diffuseurs d'aération !

Remarque : Le positionnement des diffuseurs peut avoir un impact important sur l'efficacité globale du processus d'aération et également sur le maintien de la santé générale de votre étang ou lac. Consultez votre représentant ou votre ingénieur aquatique professionnel pour vous aider à déterminer la manière la plus efficace de faire fonctionner votre SD-LA et d'optimiser l'emplacement des diffuseurs.

Une fois les diffuseurs abaissés en place, coupez le tuyau lesté à la longueur voulue, puis fixez-les au SD-LA tel qu'indiqué.



10. Mise en service du système SD-LA

Remarque : les performances du SD-LA lors de la mise en service dépendent des conditions solaires du moment. *US Solar Mounts* recommande d'attendre de bonnes conditions solaires avant de procéder à la mise en service initiale de l'aérateur afin d'assurer le bon fonctionnement du système.

Une fois le SD-LA connecté aux modules solaires et les diffuseurs déployés, le système peut être mis en marche. Assurez-vous que les valves à bille soient complètement ouvertes sur le(s) collecteur(s) en tournant les leviers de manière à ce qu'ils soient en ligne avec les tuyaux.

NE PAS démarrer ou faire fonctionner le système avec toutes les valves d'équilibrage fermées ! Cela pourrait endommager le système et annuler la garantie.

Mettez le système en marche en basculant tous les disjoncteurs en position "ON". Assurez-vous que le ventilateur de refroidissement et le(s) compresseur(s) semblent fonctionner correctement. Ensuite, réglez les valves d'équilibrage si nécessaire pour égaliser le débit vers chaque diffuseur. Pour ce faire, observez les bulles qui montent à la surface de l'eau et ajustez les soupapes jusqu'à ce que les deux flux soient à peu près égaux.

Lorsque tous les réglages sont terminés et que le système semble fonctionner correctement, fermez le couvercle et verrouillez les deux loquets. L'installation du SD-LA est maintenant terminée !



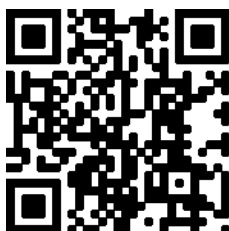
SD2-PM
(poteau non inclus)



11. Enregistrement de la garantie

IMPORTANT!

La garantie de votre produit doit être activée !



Activez la garantie de votre produit en scannant le code QR ci-dessus ou en vous rendant au :

www.ussolarmounts.us/register

Les produits doivent être enregistrés dans les 30 jours suivant leur installation.

12. Faire une transition saine vers un lac ou un étang aéré

Lors de l'installation d'un système d'aération dans un plan d'eau relativement ancien, quelques mesures supplémentaires sont recommandées pour assurer une transition saine vers une masse d'eau entièrement aérée.

Un plus vieil étang contiendra très probablement une épaisse couche de boue accumulée au fond qui peut contenir des quantités de gaz nocifs. La perturbation de cette couche pourrait faire remonter à la surface des odeurs nauséabondes lors de l'activation d'un système d'aération. En concentration suffisante, cela pourrait également nuire ou tuer les poissons ou d'autres formes de vie aquatique si on les laisse se mélanger trop rapidement dans l'étang.

Pour éviter de tels problèmes, il est recommandé de faire fonctionner le(s) aérateur(s) de façon intermittente dans un premier temps. Ne faites fonctionner le système que pendant 30 minutes à une heure durant les deux premiers jours. Augmentez la durée de fonctionnement d'une heure au maximum chaque jour, jusqu'à atteindre la période opérationnelle finale souhaitée. Cela devrait laisser suffisamment de temps pour que les gaz nocifs s'échappent. Cela donnera également à votre étang et à vos poissons un peu de temps pour s'habituer aux changements de l'écosystème aquatique.



13. Dépannage

Dans le cas peu probable où votre SD-LA connaîtrait un problème, utilisez le tableau de dépannage ci-dessous pour vous aider à déterminer le problème et une solution.

Guide de dépannage		
Problème	Cause possible	Solution
Le compresseur ne fonctionne pas	Mauvaises conditions solaires / Nuages sombres.	Attendez de meilleures conditions.
	Ombrage sur les panneaux.	Corrigez la cause de l'ombrage.
	Neige sur les panneaux.	Enlevez la neige.
	Connexion électrique endommagée ou défectueuse.	Vérifiez toutes les connexions et réparez ou remplacez-les.
	Déclenchement du disjoncteur.	Réinitialisez le disjoncteur. Si le problème persiste, le compresseur doit probablement être réparé ou remplacé.
	Le compresseur est tombé en panne.	Remplacez le compresseur.
	Le contrôleur est en panne (extrêmement rare).	Remplacez le contrôleur.
Le compresseur fonctionne par intermittence	Mauvaises conditions solaires/nuages.	Attendez de meilleures conditions. L'unité redémarrera automatiquement.
	Surchauffe du cabinet.	Voir "Surchauffe du cabinet" ci-dessous.
	Surintensité du compresseur.	Le contrôleur arrête le compresseur si une surintensité se produit. Cela peut être un signe que le compresseur doit être réparé/remplacé.
La soupape de surpression "saute"	Le tuyau est plié, écrasé ou endommagé.	Réparez ou remplacez le tuyau endommagé.
	Le(s) diffuseur(s) est(sont) bouché(s).	Nettoyer les diffuseurs.
	Diffuseur(s) trop profond(s) dans le lac.	Déplacez les diffuseurs.
	Présence possible de glace dans le(s) tuyau(x).	NE FAITES PAS fonctionner le système dans cet état. Arrêtez le système et retirez la glace des tuyaux.
	Les soupapes d'équilibrage sont trop restreintes.	Ajustez les soupapes.
Le compresseur fonctionne, mais à faible débit d'air	Mauvaises conditions solaires/nuages.	Attendez de meilleures conditions.
	Les soupapes d'équilibrage sont mal réglées.	Ajustez les soupapes.
	Le filtre d'admission du compresseur est sale.	Remplacer le filtre.
	Tuyau(x) plié(s), écrasé(s) ou endommagé(s)	Réparez ou remplacez le(s) tuyau(x).
Surchauffe du cabinet	Filtre(s) d'admission sale(s).	Remplacez le(s) filtre(s).
	Orifices d'admission et/ou d'échappement obstrués.	Enlever l'obstruction.
	Ventilateur(s) de refroidissement arrêté(s).	Vérifiez le disjoncteur du ou des ventilateur(s). Si le disjoncteur n'est pas déclenché, cela indique que le(s) ventilateur(s) de refroidissement est(sont) en panne et doit(vent) être remplacé(s).
Si vous avez des questions concernant votre système SD-LA ou si vous avez besoin de pièces de rechange, veuillez contacter Canadianpond.ca Products Ltd. Nous serons heureux de vous aider à mettre votre système en service le plus rapidement possible.		

