

PowerPack 2000S

Alimentation en courant continu pour les systèmes de pompage PS2-1800 et PS2-600

Manuel d'installation et d'utilisation

La photo peut différer du produit réel



FR

Sommaire

1	Introduction	3
2	Stockage et manipulation	3
3	Conditions d'utilisation	3
4	Déclaration de conformité.. ..	3
5	Instructions de sécurité	4
6	Étendue de la livraison.	5
7	Description du produit.	6
7.1	Fonctionnalités	6
8	Caractéristiques du produit	6
9	Données techniques.	7
10	Application.. ..	7
11	Installation.. ..	9
11.1	Montage	9
11.2	Sélection de la tension	10
11.2.1	Configuration de la tension pour une utilisation avec les systèmes PS2-600	10
11.3	Câblage.	11
11.4	Connexions électriques	12
11.5	Fonction marche/arrêt à distance (optionnel)	15
11.5.1	Configuration de PumpScanner	15
12	Opération.	16
12.1	Fonctionnement sur le CA	16
12.2	Fonctionnement en mode solaire.	16
13	Maintenance	16
14	Dépannage	17

STANDARDS

Répond aux exigences de la norme CE



1 Introduction

Merci d'avoir acheté un produit LORENTZ.

Avant de commencer - Consultez l'étiquette du produit pour vous assurer qu'il s'agit bien de l'article que vous avez commandé. Vérifiez également les spécifications du produit pour vous assurer qu'il convient à l'utilisation que vous souhaitez en faire.

Lisez les manuels de l'extrémité de la pompe, du contrôleur et des autres composants utilisés dans votre système.

2 Stockage et manipulation

- Ce produit LORENTZ est fourni par l'usine dans un emballage approprié dans lequel il doit rester jusqu'à ce qu'il soit installé.
- Manipulez le produit avec précaution et évitez les impacts et les chocs inutiles.
- Il faut éviter un stockage intermédiaire prolongé dans un environnement à forte humidité et aux températures fluctuantes. La condensation de l'humidité peut endommager les pièces métalliques. Le non-respect de cette consigne annule toute garantie. Il est recommandé de stocker les pièces dans un local fermé et sec.
- Le produit peut être stocké dans une fourchette de -30 °C à 50 °C (-22 °F à 120 °F). Le produit ne doit pas être exposé à la lumière directe du soleil.

3 Conditions d'utilisation

Les températures ambiantes autorisées pour l'utilisation sont :
-20~ + 45 °C (-4 °F à 113 °F).

Humidité et salinité de l'air:

Le produit ne doit pas être utilisé lorsque l'humidité relative moyenne journalière est supérieure à 80% ou dans un air salin avec plus de 2µg/m³.

L'entrée et la sortie doivent être exemptes d'accumulation de poussière et être régulièrement inspectées.

4 Déclaration de conformité

Nous, BERNT LORENTZ GmbH, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

PowerPack 2000S

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux directives du Conseil relatives à l'harmonisation des législations des États membres de la CE concernant :

- Compatibilité électromagnétique (2014/30/EU)
- Basse tension (2014/35/EU)

Références des normes harmonisées et / ou autres spécifications techniques appliquées :

- EN 62368-1:2014+A11:2017
- EN 55032:2015+A1:2020
- EN IEC 61000-3-2:2019
- EN 61000-3-3:2013+A1:2019
- EN 55035:2017+A11:2020

LORENTZ
BERNT LORENTZ GmbH
Sebenstuecken 24, 24518 Henstedt-Ulzburg
(Germany, Tel. +49 (0) 41 93 906-700, Fax +49 (0) 41 93 906-708
Bernt Lorentz, PDG

Personne autorisée à constituer le dossier technique et habilitée à signer la déclaration de conformité CE/UE.

Henstedt-Ulzburg, Allemagne, 29 novembre 2022.

5 Instructions de sécurité

Le fonctionnement sûr de ce produit dépend de son transport, de son utilisation et de son entretien corrects. Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la vie ou la santé et/ou annuler la garantie.

LIRE ET SUIVRE
TOUTES LES
INSTRUCTIONS !

Explication des symboles d'avertissement



AVERTISSEMENT – Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou endommager l'installation.



ATTENTION – Recommandé pour éviter tout dysfonctionnement ou vieillissement prématuré de l'équipement, etc.

Lors de l'installation et de l'utilisation de l'équipement électrique, les précautions de sécurité de base doivent toujours être respectées, notamment les suivantes :



AVERTISSEMENT – Pour réduire le risque de blessure, ne permettez pas aux enfants d'utiliser ce produit.



AVERTISSEMENT – L'équipement ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont reçu des instructions précises et procèdent sous étroite surveillance.



AVERTISSEMENT – Il faut s'assurer que toutes les connexions de mise à la terre sont correctement effectuées et que la résistance vers la terre est conforme aux codes et exigences locaux.



AVERTISSEMENT – Pour réduire le risque de choc électrique, remplacez immédiatement tout cordon ou câble endommagé.



SYMBOLE DEEE – Il signifie qu'un appareil doit être éliminé séparément des déchets ménagers généraux. Lorsqu'un appareil atteint la fin de sa durée de vie, il doit être apporté à un point de collecte des déchets désigné pour être éliminé ou recyclé en toute sécurité.

- Ce manuel contient des instructions de base à suivre lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien. Le manuel doit être lu attentivement avant l'installation et l'utilisation du produit par la personne en charge de l'installation. Le manuel doit également être lu par tout autre personnel technique ou opérateur et doit être disponible sur le site d'installation à tout moment.
- **Qualification et formation du personnel** – Tout le personnel responsable de l'exploitation, de la maintenance, de l'inspection et de l'installation doit être pleinement qualifié et formé. La responsabilité, la compétence et la supervision de ce personnel doivent être strictement réglementées par l'utilisateur. Si le personnel disponible ne possède pas les qualifications nécessaires, il doit être formé et instruit en conséquence. Si nécessaire, l'exploitant peut demander au fabricant / fournisseur de fournir cette formation. En outre, l'opérateur / utilisateur doit s'assurer que le personnel comprend parfaitement le contenu du manuel.

- **Fonctionnement sûr** - Les consignes de sécurité figurant dans ce manuel, les réglementations nationales en vigueur pour la prévention des accidents ainsi que les directives internes et les règles de sécurité pour l'opérateur et l'utilisateur doivent être respectées à tout moment.
- **Consignes générales de sécurité pour l'opérateur / utilisateur** - Les couvercles de protection des pièces mobiles (par ex. couplages) ne doivent pas être retirés lorsque l'équipement est en marche. Les fuites (par exemple au niveau de la joint mécanique) de fluides de pompage dangereux (par exemple des liquides explosifs, toxiques, chauds) doivent être éliminées de manière à ce que tout danger pour le personnel et l'environnement soit écarté. Toutes les réglementations gouvernementales et locales doivent toujours être respectées. Tout danger pour les personnes dû à l'énergie électrique doit être éliminé en utilisant des pratiques d'installation appropriées qui doivent être conformes aux réglementations locales (par exemple, VDE en Allemagne).
- **Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien, d'inspection et de montage** - Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que tous les travaux d'entretien, d'inspection et de montage sont effectués exclusivement par des experts autorisés et qualifiés, suffisamment informés par la lecture du présent manuel. Les réglementations locales en matière de prévention des accidents doivent être respectées. Tous les travaux sur l'équipement doivent être effectués lorsqu'il n'est pas en fonctionnement et idéalement isolé électriquement. La séquence d'arrêt de l'équipement est décrite dans le manuel et doit être strictement respectée. Immédiatement après la fin des travaux, tous les équipements de sécurité et de protection doivent être remis en place et activés.
- **Modifications non autorisées et fabrication de pièces de rechange** - Toute transformation ou modification de l'équipement ne peut être entreprise qu'après consultation du fabricant.

Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le fabricant garantissent la sécurité de fonctionnement. L'utilisation de pièces non autorisées peut annuler toute responsabilité de la part du fabricant. Configurer les schémas de cette manière assure une certaine flexibilité à l'avenir si la gestion locale change.

▪ **Utilisation non autorisée** – La sécurité de fonctionnement de l'équipement livré n'est garantie que si l'équipement est utilisé conformément aux instructions du présent manuel. Les limites indiquées dans les fiches techniques ne doivent en aucun cas être dépassées.

- **Normes et autres documentations citées** – DIN 4844 Partie 1 Marquage de sécurité ; Symboles de sécurité W 8, Supplément 13 ; DIN 4844 Partie 1 Marquage de sécurité ; Symboles de sécurité W 9, Supplément 14.

CONSERVER CES
INSTRUCTIONS POUR UNE
UTILISATION ULTÉRIEURE!

6 Étendue de la livraison

Étendue de la livraison du PowerPack 2000S :

Tableau 1: Étendue de la livraison :

Article	Description	Quantité
1	PowerPack 2000S	1 unité
2	Kit d'accessoires de montage	1 set
3	Manuel	1 unité

7 Description du produit

Le **PowerPack 2000S** (ou **PP2000S**) de **LORENTZ** est un bloc d'alimentation destiné à l'extérieur qui permet d'alimenter les systèmes **LORENTZ PS2-1800** et **PS2-600** par une source de courant alternatif (tension de secteur).

Le **PowerPack 2000S** peut être utilisé comme une alimentation continue, en conjonction avec des modules **PV** ou comme une alimentation temporaire ou saisonnière.

7.1 Fonctionnalités

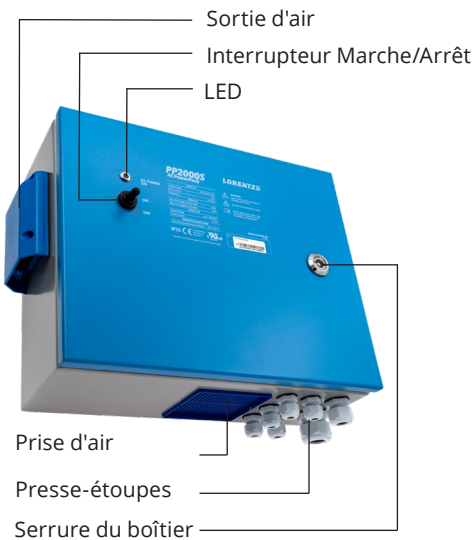
- Alimentation en courant continu pour alimenter les systèmes de pompage solaire **LORENTZ** à partir du réseau ou d'un générateur.
- Appareil alimenté en monophasé.
- Boîtier robuste résistant aux intempéries.
- Possibilité de montage mural ou sur panneau.
- Rendement jusqu'à 93%.
- Interrupteur externe **MARCHE / ARRÊT** et indicateur **LED**.
- Refroidissement par air forcé grâce à des ventilateurs intégrés.
- Protégé contre les courts-circuits, les surcharges, les surtensions, les surchauffes et les pannes de ventilateur.

Figure 1: Certification supplémentaire concernant l'alimentation électrique intégrée



8 Caractéristiques du produit

Figure 2: Caractéristiques du produit



9 Données techniques

Tableau 2: Données techniques

Nom du produit	PowerPack 2000S
Numéro d'article	19-001057
Système de pompage	PS2-1800 / PS2-600
Tension entrée CA	Monophasé 200 - 240 V CA (± 10 %)
Courant CA	20 A / 180 V CA - 16 A / 230 V CA*
Fréquence	47 - 63 Hz
Entrée PV PS2-1800	Max. 220 V CC (solaire)
Entrée PV PS2-600	Max. 165 V CC (solaire)
Sortie CC PS2-1800	up to 220 V CC (sur solaire) 160 V CC (sur PowerPack) 12 - 14 A
Sortie CC PS2- 600	up to 165 V CC (sur solaire) 135 V CC (sur PowerPack) 12 - 14 A
Température ambiante	-20~ + 45 °C (-4 °F à 113 °F)
Classe IP	IP 33 **
Télécommande	Fonction de contrôle Marche/Arrêt
Taille du câble d'entrée de la télécommande marche / arrêt	0.5 - 2.5 mm² / AWG 21 - 14
Taille des câbles d'entrée / sortie	1 - 10 mm² / AWG 18 - 8
Protections	Court-circuit, surcharge, surtension, surchauffe et panne de ventilateur

* Les tensions et les courants sont donnés à titre de référence pour le bon dimensionnement des disjoncteurs CA. Un disjoncteur CA doit être installé à l'entrée du PowerPack. Le disjoncteur CA doit être conforme aux réglementations locales.

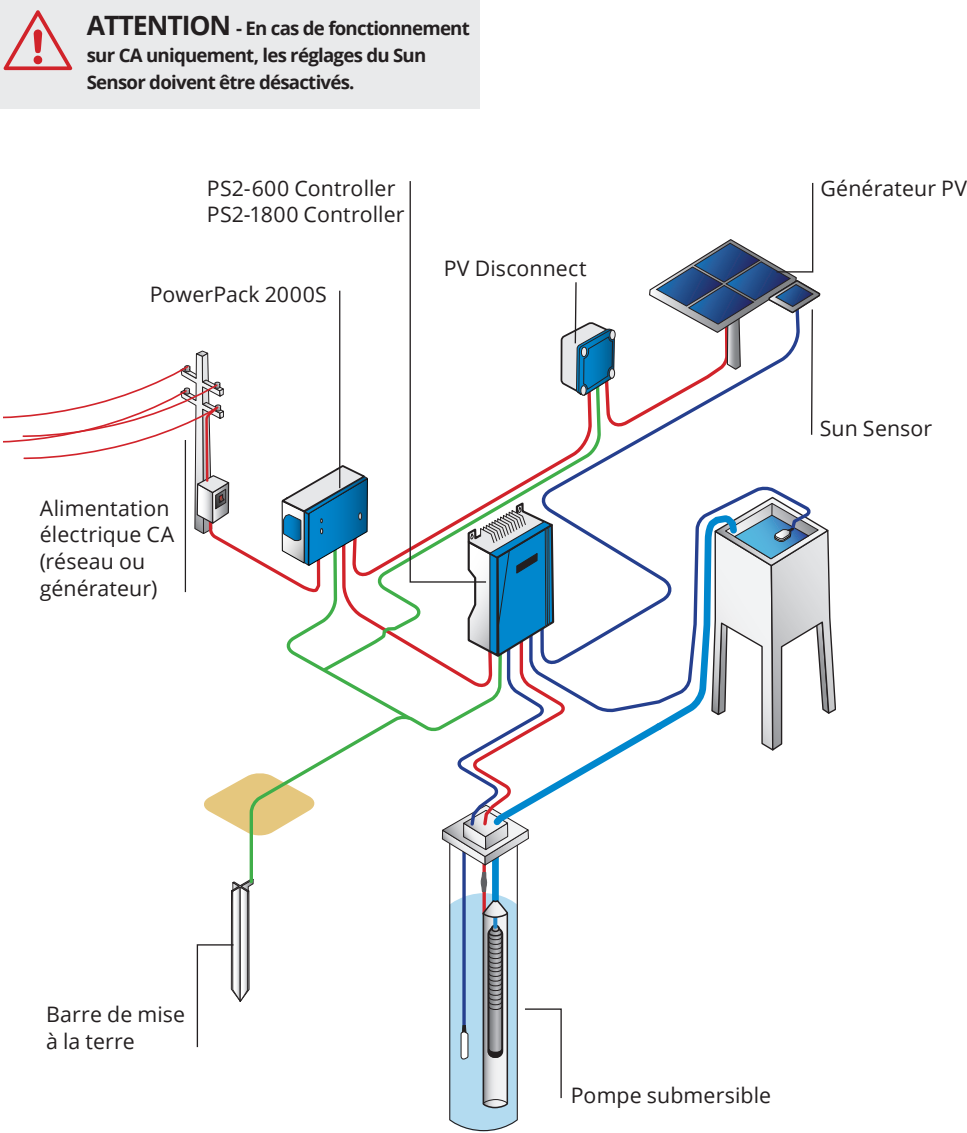
** Dans les environnements extrêmes, il est recommandé d'installer cet appareil dans un endroit où il est protégé de la lumière directe du soleil, de la pluie, de la poussière ou d'une forte humidité, tout en assurant une ventilation adéquate.

10 Application

Le **PowerPack 2000S** de **LORENTZ** permet d'alimenter la pompe par une alimentation en courant alternatif provenant du réseau ou d'un générateur. Les utilisations typiques sont pour alimenter le système pendant la nuit ou pour répondre à des demandes d'eau plus élevées dans des situations de faible puissance solaire. Le passage du solaire au CA se fait automatiquement lors de la mise en marche du PowerPack. Si la source d'alimentation CA est coupée, le PowerPack recommence à fonctionner à partir de l'énergie solaire.

Si le générateur PV est déconnecté, un interrupteur à minuterie séparé peut être utilisé pour contrôler l'alimentation CA du PowerPack dans les cas où une utilisation programmée du PowerPack est nécessaire (par exemple, pour prolonger le temps de pompage). Le PowerPack peut être activé à distance par ses bornes de télécommande au moyen d'un interrupteur séparé ou d'un signal de contact. Vous trouverez plus de détails dans la section "**11.5 Fonction marche/arrêt à distance (optionnel)**" à la page 15.

Figure 3: Schéma du système



11 Installation



AVERTISSEMENT - Cet appareil ne doit être installé, connecté et entretenu que par du personnel qualifié; les sources sont déconnectées lors des connexions à cet appareil. Respectez tous les codes électriques appropriés.



AVERTISSEMENT - Pour de meilleures performances et pour éviter une coupure par surchauffe, installez le PowerPack dans un endroit protégé de la lumière directe du soleil. Laissez l'air circuler librement autour des ouvertures de ventilation sur le côté et le fond du boîtier.

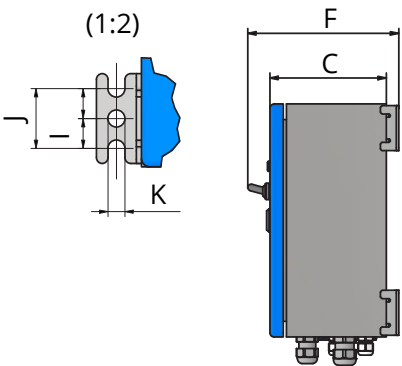


Tableau 3: Dimensions du produit

Unité de longueur	A	B	C	D	E	F
mm	350	280	140	404	314	182
po	13.8	11	5.5	15.9	12.4	7.2

11.1 Montage

Le PowerPack 2000S doit être monté sur un mur ou un panneau à proximité du contrôleur de pompe, en position verticale. L'unité doit être protégée de la pluie et des rayons directs du soleil.

Figure 4: Dimensions du produit

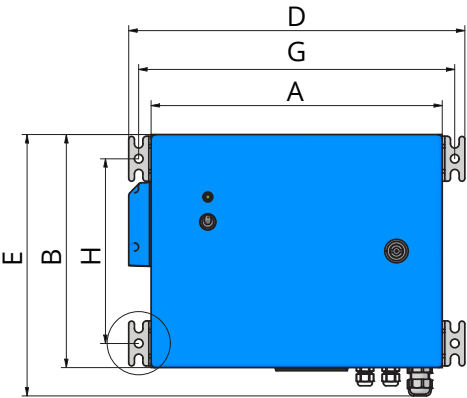


Tableau 4: Dimensions de montage

Unité de longueur	G	H	I	J	K
mm	380	222	18	36	10.2
po	15	8.7	0.7	1.4	0.4

11.2 Sélection de la tension



AVERTISSEMENT - Avant de changer de source d'alimentation, le PowerPack et le contrôleur doivent être éteints et les sources d'alimentation CA et CC doivent être déconnectées.



AVERTISSEMENT - L'opération suivante ne doit être effectuée que par du personnel qualifié.

Le PowerPack 2000S est livré préconfiguré en fabrique pour fonctionner avec les systèmes PS2-1800, donc le sélecteur de tension sera par défaut en position 4 comme indiqué sur la "Figure 5"

Figure 5: Sélecteur de tension. Configuration pour PS2-1800 en position 4



11.2.1 Configuration de la tension pour une utilisation avec les systèmes PS2-600

Si vous souhaitez utiliser le PowerPack avec un système PS2-600, vous devez modifier les réglages d'usine en plaçant le sélecteur de tension en position 1 comme indiqué sur la "Figure 6"

Pour plus d'informations, consultez le "Tableau 5".

Figure 6: Sélecteur de tension. Configuration pour le PS2-600 en position 1

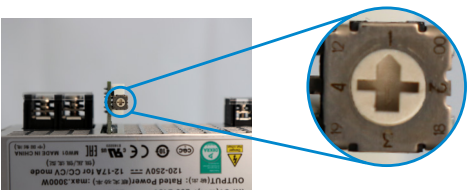


Tableau 5: Sélection de la tension optionnelle

Sélection de la tension	Valeur de tension CC	Description
Pos 1.	135 V	Position obligatoire pour tous les systèmes de pompe PS2-600
Pos 2.	Ne pas utiliser	Non applicable
Pos 3.	Ne pas utiliser	Non applicable
Pos 4.	160 V	Position par défaut pour tous les systèmes de pompe PS2-1800

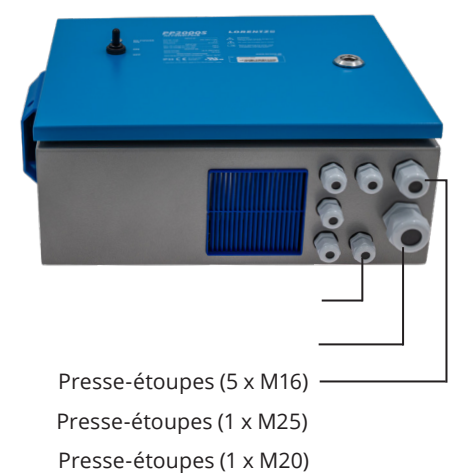
La position par défaut du sélecteur ne doit être modifiée que lors de l'utilisation de ce PowerPack avec un système PS2-600. COMPASS peut être utilisé pour vérifier les performances attendues de votre système en fonction du réglage de tension sélectionné.

11.3 Câblage

Le PowerPack est livré avec sept presse-étoupes destinés au câblage. Utilisez-les correctement pour les câbles d'entrée ou de sortie en tenant compte de leurs différentes tailles, voir la "Figure 7"

Assurez-vous que les presse-étoupes sont bien serrés et que les câbles s'adaptent à la plage de serrage du presse-étoupe pour garantir une bonne étanchéité. Si nécessaire, utilisez un matériau d'étanchéité supplémentaire (par exemple, du silicone).

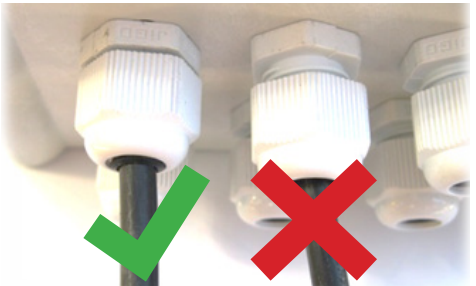
Figure 7: Presse-étoupes PP2000S



Considérez la taille de câble appropriée pour chaque presse-étoupe.

Retirez le bouchon d'étanchéité en plastique et serrez-le correctement pour assurer une étanchéité efficace.

Figure 8: Gauche (vert) : Correctement serré / Droite (Rouge) : Non serré





ATTENTION - Le PowerPack ne doit ne doit être connecté à l'alimentation qu'après un câblage correct ou le contrôleur peut être endommagé.

11.4 Connexions électriques



AVERTISSEMENT - Attention à la haute tension ! De l'électricité dangereuse peut être présente et peut choquer, brûler ou causer la mort ! Seul le personnel autorisé et qualifié doit faire fonctionner le système.



ATTENTION - Un Sun Sensor doit être installé et configuré pour un fonctionnement 24/7.

Reportez-vous à la "Figure 9: Bornes de câblage du PP2000S" à la page 13 et à la "Figure 10: Exemple de câblage de bornes utilisant un contrôleur PS2" à la page 14 pour chacun des points énumérés ci-dessous.

- **Solar power in** - Connecter les modules PV à "SOLAR POWER IN", en faisant très attention à la polarité. Vérifiez la tension provenant du générateur PV. La tension ne doit pas dépasser les valeurs de circuit ouvert indiquées dans le "Tableau 6".



AVERTISSEMENT - Mesurez la tension avant de connecter l'alimentation au PowerPack. Suivez les instructions incluses dans ce manuel concernant les tensions d'entrée PV maximales.

Chaque système de pompe solaire doit être équipé d'un interrupteur DC correctement dimensionné. L'interrupteur doit être installé entre le générateur PV et le PowerPack. Voir la "Figure 3: Schéma du système" à la page 8.

Tableau 6: Tension d'entrée PV maximale

Contrôleur	Tension d'entrée max.
PS2-600	165 V CC
PS2-1800	220 V CC



ATTENTION - Ne connectez aucune charge électrique au générateur PV autre que le contrôleur de pompe LORENTZ et le PowerPack. La connexion d'un chargeur de batterie, d'un contrôleur de suiveur solaire actif, d'un chargeur de clôture électrique ou d'autres charges simultanément avec les systèmes PS2 de LORENTZ peut interférer avec le contrôleur et empêcher son bon fonctionnement.

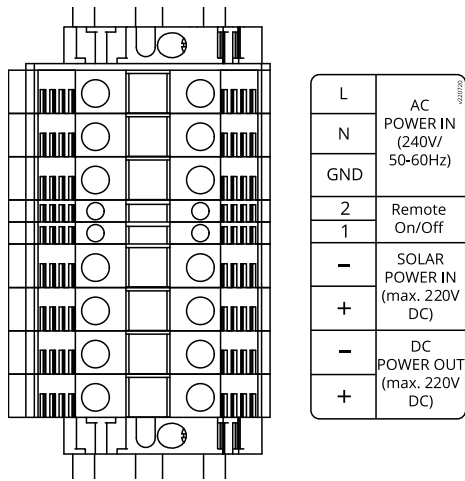
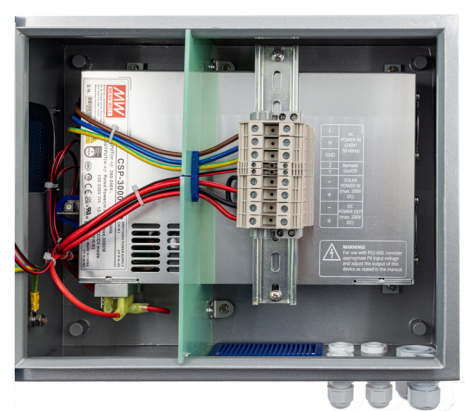
- **AC power in** - Connectez l'alimentation CA aux bornes (L) ligne et (N) neutre. Avant de vous connecter au réseau, vérifiez que la connexion au réseau est correctement protégée par un fusible et, si nécessaire, par un disjoncteur différentiel (ELCB). Toutes les connexions électriques doivent être conformes aux normes électriques locales et nationales.

- **GND** - Assurez-vous que le PowerPack est correctement mis à la terre pour répondre aux directives électriques locales et nationales. La borne GND dédiée sur l'entrée CA est la connexion de mise à la terre. Le câble de mise à la terre doit être un câble en cuivre d'une taille non inférieure à 6 mm² (AWG #10). Le point de mise à la terre doit être situé aussi près que possible du PowerPack afin d'éviter de longs parcours de câbles ; max. 5 mètres (16 pieds).
- **DC power out** - Connectez la "sortie d'alimentation CC" de l'unité PowerPack aux bornes POWER IN (+ -) du contrôleur PS2. Vous pouvez optionnellement ajouter un sectionneur CC approprié (ou PV Disconnect) entre le PowerPack et le PS2 Controller.



ATTENTION - Ne connectez pas les modules PV à la sortie CC car cela pourrait endommager les modules PV.

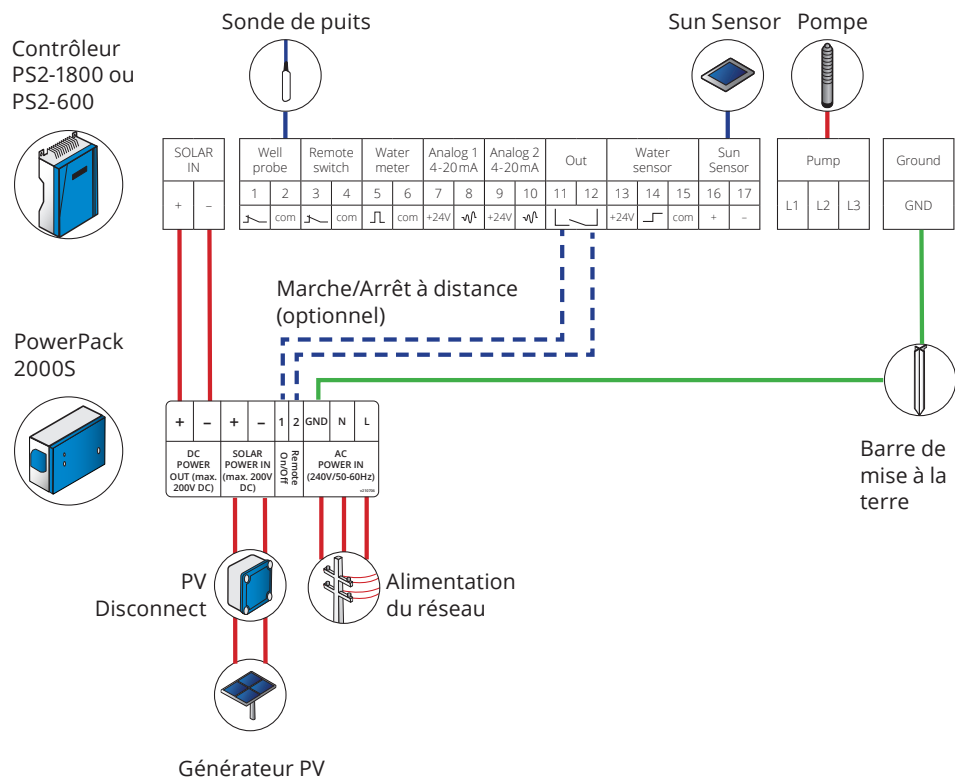
Figure 9: Bornes de câblage du PP2000S





AVERTISSEMENT - Assurez-vous que toutes les vis que toutes les vis des bornes sont bien serrées correctement pour éviter tout dommage et un fonctionnement anormal.

Figure 10: Exemple de câblage de bornes utilisant un contrôleur PS2



11.5 Fonction marche/arrêt à distance (optionnel)

Ce PowerPack comprend une borne normalement ouverte (NO) pour la commande à distance. La fermeture du contact entre les bornes marche/arrêt à distance coupera la sortie CC du PowerPack.

Le PP2000S permet un fonctionnement 24/7 des systèmes de pompage LORENTZ PS2-1800 / PS2-600 en connectant l'interrupteur de sortie du contrôleur aux bornes marche/arrêt à distance du PowerPack. Ceci est illustré dans la "Figure 10: Exemple de câblage de bornes utilisant un contrôleur PS2" à la page 14.

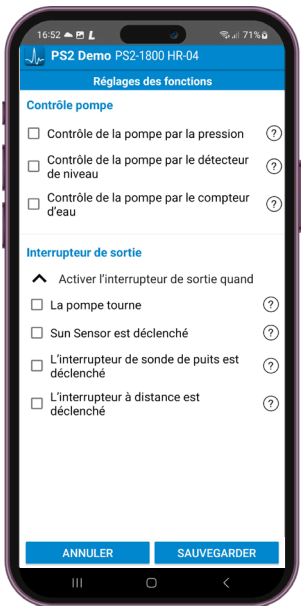
Les câbles pour connecter la sortie du switch du contrôleur PS2 avec les terminaux on/off à distance du PP2000S doivent être de 1 mm² (AWG18) ou plus.

Cette fonction optionnelle ne fonctionne qu'en combinaison avec les paramètres PumpScanner indiqués décrits dans la section suivante "11.5.1 Configuration de PumpScanner".

11.5.1 Configuration de PumpScanner

Configurez le contrôleur PS2 avec PumpScanner comme indiqué dans les manuels PS2 et PumpScanner. Pour configurer la commutation automatique de l'alimentation entre l'énergie solaire et l'énergie du réseau, accédez à "Réglages des fonctions" dans PumpScanner et développez l'option "Activer l'interrupteur de sortie quand". Voir la "Figure 11".

Figure 11: Paramètres des fonctions de PumpScanner



Sous l'onglet " Sun Sensor est déclenché ", sélectionnez "Fonctionnement avec PowerPack 24/7". Définissez le seuil d'irradiation pour lequel le PowerPack doit être activé. Voir "Figure 12".

Figure 12: Configuration du fonctionnement 24/7 de PumpScanner



ATTENTION - Le courant alternatif doit être disponible à tout moment pour éviter que la pompe ne fonctionne avec une puissance insuffisante (par exemple, au ralenti).

12 Opération

12.1 Fonctionnement sur le CA

Après avoir connecté la sortie CC du PowerPack à l'entrée du contrôleur, procédez à l'alimentation en courant alternatif et mettez le PowerPack sous tension. Lorsque le contrôleur et le PowerPack sont allumés, le voyant du système doit clignoter sur le contrôleur et la pompe doit démarrer.

12.2 Fonctionnement en mode solaire

Lorsque le PowerPack est éteint (ou que sa source de courant alternatif est déconnectée), le système fonctionne avec l'énergie PV disponible. Si l'indicateur LED est allumé, cela signifie que le PowerPack est activé.

13 Maintenance

Il s'agit d'un appareil ne nécessitant pas de maintenance et ne contenant aucune pièce réparable par l'utilisateur. Contactez le personnel de service qualifié pour obtenir de l'aide.

14 Dépannage

Avant de contacter le personnel de service pour des questions de dépannage, veuillez suivre les instructions décrites ci-dessous.

Tableau 7: Guide de dépannage

Pas de sortie ou pas de LED allumée	▪ Vérifiez que l'entrée a été connectée à une alimentation CA stable ▪ Vérifiez que l'alimentation PV est présente ▪ Vérifiez que l'interrupteur inférieur du PP2000S est en position "On" ▪ Vérifier les connexions correctes dans les bornes ▪ Vérifiez les erreurs éventuelles à l'aide de PumpScanner ▪ Vérifiez l'alimentation CA et PV ▪ Vérifiez la polarité du courant continu du côté du contrôleur ▪ Vérifier le câblage en général ▪ Vérifiez que le PowerPack et le contrôleur sont tous deux sous tension.
La pompe ne fonctionne pas avec le PP2000S	▪ Vérifiez la température ambiante et assurez-vous que le PowerPack est correctement ventilé. ▪ Vérifiez le réglage de la tension de sortie (voir section "11.2 Sélection de la tension" à la page 10.

Avertissement de 'surtension' dans PumpScanner avec le contrôleur PS2-600	▪ Vérifiez que la tension du circuit ouvert PV est appropriée (voir section "11.4 Connexions électriques" à la page 12. ▪ Vérifiez le réglage de la tension de sortie ; choisissez un réglage de tension inférieur (voir section "11.2.1 Configuration de la tension pour une utilisation avec les systèmes PS2-600" à la page 10)
La pompe fonctionne à faible puissance pendant le fonctionnement du PowerPack	▪ Vérifiez la température ambiante et assurez-vous que le PowerPack est correctement ventilé. ▪ Vérifiez le réglage de la tension de sortie (voir section "11.2 Sélection de la tension" à la page 10.

Le système de pompage peut toujours être testé avec un panneau solaire et une bonne irradiation.

Si les problèmes persistent, consultez le guide de dépannage PS2.

À propos de LORENTZ

LORENTZ est leader mondial sur le marché des solutions de pompage d'eau solaires. Créé en Allemagne en 1993, le groupe LORENTZ a été pionnier en innovant et en excellant dans l'ingénierie et la fabrication de pompes à eau solaires. Aujourd'hui, LORENTZ est actif dans plus de 130 pays par le biais d'un réseau dédié de partenaires professionnels. La technologie LORENTZ utilise l'énergie solaire pour pomper l'eau, soutenant et améliorant ainsi l'existence de millions de personnes, et celle de leur bétail et de leurs cultures.

Tout simplement –
Soleil. Eau. Vie.



LORENTZ Germany

Siebenstücken 24
24558 Henstedt-
Ulzburg
Germany

LORENTZ China

No 34 Jiuan Road
Doudian Town
Fangshan District
102433 Beijing
China

LORENTZ US Corp

710 S HWY 84
Slaton, TX 79364
USA

LORENTZ India

Pvt. Ltd.
Netaji Subhash
Place
Pitampura110034
New Delhi
India