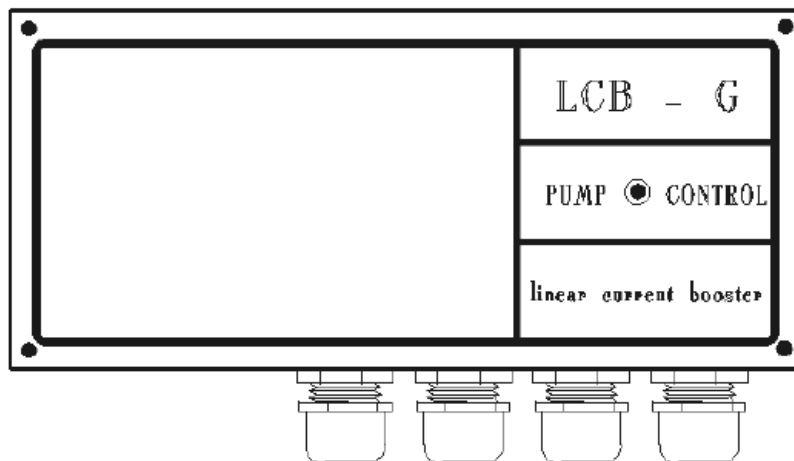


Manuel d'installation du contrôleur de pompe SHURflo LCB - G 902-200



Le contrôleur de pompe SHURflo « LCB - G » est un convertisseur de secteur CC de qualité supérieure, conçu comme une interface entre une pompe solaire CC (p. ex. SHURflo Série 9300) et une source électrique CC telle que panneau solaire, éolienne, batteries, etc. La fonction principale de ce contrôleur est de maximiser la production d'eau quotidienne tout en fournissant une protection pour la pompe. Le contrôleur peut servir pour les systèmes 12 V et 24 V.

Le contrôleur à semi-conducteur protège le système de la pompe et permet un fonctionnement sans problèmes pendant plusieurs années. Lorsqu'il est utilisé dans un système de pompe solaire directement raccordé à l'électricité solaire, il protège la pompe des conditions de surtension et de surintensité et il fournit un appoint de courant quand l'ensoleillement est faible.

Le présent manuel vous explique comment réaliser le branchement selon la configuration particulière de votre système et le schéma de câblage est fourni.

SHURflo

GARANTIE LIMITÉE DES PRODUITS Industriel

Les pompes et les produits de la série SHURflo Industriel sont garantis exempts de défauts matériels et de fabrication, dans des conditions d'utilisation normale, pendant une période d'un (1) an à compter de la date de fabrication ou une période d'un (1) an de service avec justificatif d'achat. Dans tous les cas, cette garantie limitée ne pourra excéder deux (2) ans.

La garantie limitée ne s'applique pas à des pompes/produits qui ont été installés ou utilisés incorrectement, endommagés, modifiés ou qui sont incompatibles avec des fluides ou des composants qui n'ont pas été fabriqués par SHURflo.

Tous les produits/pompes industriels **doivent** être rincés de manière à éliminer **tous** les produits chimiques avant l'expédition*. Toutes les considérations de garantie sont soumises à la Politique de retour écrite de SHURFLO.

Les retours doivent être expédiés en port prépayé à un de nos centre de service, SHURflo Garden Grove, Canada ou Elkhart, Indiana, États-Unis. SHURFLO ne peut être tenu responsable des éventuels dommages résultant du transport. Les retours doivent être emballés soigneusement.

L'obligation de SHURflo au titre de la présente politique de garantie se limite à la réparation ou au remplacement de la pompe/du produit. Tous les produits retournés seront testés selon les critères d'usine SHURflo. Les frais d'essais et d'emballage des unités « réputées en état de marche à l'issue des essais » sont supportés par l'auteur du retour dans le cas des produit jugés non défectueux (conformément aux termes de la présente garantie limitée).

Aucune allocation de crédit ou de main-d'œuvre ne sera accordée pour les pompes ou produits retournés comme étant défectueux. Les remplacements sous garantie seront envoyés sur la base d'un prix de livraison uniforme. SHURflo se réserve le droit de choisir le mode de transport.

La présente garantie limitée remplace toutes les autres garanties, explicites ou implicites, et aucune autre personne n'est autorisée à accorder une quelconque garantie ou à assumer une quelconque obligation ou responsabilité au nom de SHURflo. SHURflo ne pourra être tenu responsable des coûts de main-d'œuvre, des dommages ou d'autres frais éventuels. SHURflo ne pourra pas non plus être tenu responsable des dommages indirects, accessoires ou consécutifs de quelque nature que ce soit, du fait de l'utilisation ou de la vente d'une pièce ou d'un produit défectueux. La présente garantie limitée porte sur les produits industriels distribués sur le territoire des États-Unis d'Amérique. Les acheteurs d'autres régions du monde sont priés de consulter leur distributeur actuel pour les différences éventuelles par rapport au présent document.

POLITIQUE DE RETOUR

Tous les produits/pompes industriels **doivent** être rincés de manière à éliminer **tous** les produits chimiques dangereux (cf. OSHA Section 1910.1200 (d)(e)(f)(g)(h)) et **doivent** être étiquetés avant d'être expédiés* à SHURflo dans le cadre d'un entretien ou d'une demande d'intervention au titre de la garantie. Le cas échéant, SHURflo se réserve le droit de demander à l'auteur du retour une fiche de données de sécurité pour une pompe / un produit. SHURflo se réserve le droit de « mettre au rebut » des pompes/produits retournés qui contiennent des fluides inconnus. SHURflo se réserve le droit de facturer à l'auteur du retour tous les frais découlant d'essais chimiques et d'une élimination correcte de composants contenant des fluides inconnus.

Cette exigence de SHURflo est destinée à protéger l'environnement et le personnel contre les risques découlant de la manipulation de fluides inconnus. * Les transporteurs, parmi lesquels U.S.P.S., les compagnies aériennes, UPS, les services de transport terrestres, etc., requièrent une identification spécifique des matières dangereuses à expédier. Le non-respect de cette obligation peut entraîner une amende importante et/ou une peine de prison. Consultez votre société de transport pour obtenir des instructions spécifiques.



* Usine certifiée ISO

SHURflo®

a WICOR Company

SHURflo se réserve le droit de mettre à jour les spécifications, de modifier les prix ou d'effectuer des substitutions.

SHURflo ★
3545 Harbor Gateway South, Suite 103
Costa Mesa, CA 92626
Téléphone: (714) 371-1550
Appel gratuit: (800) 854-3218
FAX ((714) 242-1362

SHURflo Est
52748 Park Six Court
Elkhart, IN 46514-5427
Téléphone: (714) 371-1550
Appel Gratuit: (800) 854-3218
FAX (574) 264-2169

SHURflo EMEA
Pentair Water Belgium bvba
Toekomstlaan 30
B-2200 Herentals, Belgium
+32-(14)-259911

Spécification LCB - G

* Tension d'entrée maximale	45 V CC (circuit ouvert) dans toutes les conditions
* Tension de démarrage avec	12,5 V Un module de 17,5 V mpp
* Tension de démarrage avec	25,0 V Deux modules de 17,5 V mpp en série
* Tension de sortie maximale	29 volts
* Consommation électrique max. du système de pompe à panneau PV	150 watts
* Courant de sortie maximal	7 Ampères
* Puissance absorbée	25 mA
* Fusible	10 Amp (facultatif, inséré sur le câble de la batterie)
* Température ambiante	-10°C à +45°C (14°F - 113°F)
* Protection de court-circuit	

Caractéristiques

- 1) Appoint de courant pour l'adaptation aux exigences de charge du moteur de la pompe.
- 2) Tension du point de démarrage de la pompe réglable.
- 3) Coffret en aluminium coulé étanche.
- 4) 4 entrées de câble étanches
- 5) Limitation de tension pour la protection de la pompe
- 6) Circuit d'interrupteur à flotteur distant.
- 7) Circuit de coupure en cas de niveau d'eau bas avec points de consigne réglables.
- 8) Interrupteur de marche/arrêt de la pompe (dans le boîtier)
- 9) Voyant d'alimentation électrique (LED verte, dans le boîtier)
(Allumé si le câblage du panneau est correct)
- 10) Voyant de pompe arrêtée (LED rouge, à l'extérieur)
- 11) Un an de garantie limitée

Adaptation de la puissance du contrôleur

Pour l'utilisation sur les systèmes directs à panneaux, le contrôleur de pompe LCB est réglé pour garder la tension constante environ au point de puissance maximal des panneaux et à s'adapter aux besoins électriques de la pompe. Le but de l'adaptation des conditions électriques de la source d'alimentation (MPP) à la consommation (charge) est de maximiser la production quotidienne du système de pompage solaire.

Câblage du contrôleur de pompe LCB

- a. Le circuit de marche/arrêt de l'interrupteur à flotteur (distant) sert à démarrer et arrêter la pompe à partir d'un emplacement distant, par exemple un interrupteur à flotteur placé dans un réservoir. (Mise en contact des deux bornes pour arrêter la pompe). La résistance sur le fil ne doit pas dépasser 250 ohms.
- b. Le capteur de niveau d'eau HAUT actionne la pompe. (* Montez l'électrode en laiton sous le niveau d'eau statique au point d'activation désiré.)
- c. Le capteur de niveau d'eau BAS arrête la pompe. (Montez l'électrode en laiton 30 cm au-dessus du capteur de niveau de base).
- d. Le capteur de BASE (ou niveau normal de l'eau) doit être en permanence sous l'eau. Montez l'électrode 30cm au-dessus de la pompe.

*** La distance entre les capteurs de niveau HAUT et de BASE ne doit pas dépasser 60 cm. Cela dépend de la conductivité de l'eau.**

Si une distance plus importante est nécessaire, un test donnera les meilleurs résultats.

- e. PV- (IN) Fil négatif du panneau PV.
- f. PV+ (IN) Fil positif du panneau PV.
- g. POMPE- (OUT) Fil négatif de la pompe (charge).
- h. POMPE+ (OUT) Fil positif de la pompe (charge).
- i. L'interrupteur de marche/arrêt MANUEL active ou arrête la pompe.
- k. Le commutateur 12 V/24 V sélectionne la tension du système.
(Réglage actuel : 25 V)

N° commutateur		1	2	3	4
25 V Solaire direct	deux modules en série « direct »	ON	OFF	OFF	OFF
22 V sur batterie	deux batteries en série	OFF	ON	OFF	OFF
12.5V Solaire direct	un module « direct »	OFF	OFF	ON	OFF
11 V	une batterie	OFF	OFF	OFF	ON

* Remarque :

Si le circuit de niveau d'eau n'est pas utilisé (HAUT/BAS/BASE), des fils volants doivent être raccordés aux trois bornes.

N'allongez pas les fils des capteurs sur plus de 100 mètres de longueur totale.

IMPORTANT = Veillez à ce que le branchement électrique soit correct = IMPORTANT
(Branchement des câbles +/-)

NE PAS EXPOSER LE CONTRÔLEUR À LA LUMIÈRE DIRECTE DU SOLEIL

Fonctionnement des LED

- * Voyant vert : Le voyant vert est à l'intérieur du boîtier du contrôleur. La LED verte est allumée si le câblage du panneau est correct.
- * Voyant rouge : La LED rouge se trouve à l'avant du contrôleur. La LED rouge est allumée :
 - a. Si l'interrupteur à flotteur (commande à distance) est en position haute et le réservoir est plein (pontage).
 - b. Si la nappe phréatique dans le puits est descendue jusqu'au capteur de niveau BAS et la protection anti marche à sec de la pompe est en fonction.

Utilisation de la batterie

Si le contrôleur de pompe LCB est utilisé avec des batteries et des régulateurs de charge, il doit y avoir un fusible de 10 A sur le câble de la batterie.

*** IMPORTANT : Vérifiez le bon branchement des câbles (+ /-) !**

Installation

- 1) En cas d'installation sur un poteau, vous pouvez utiliser le support et les vis fournis.
- 2) Connectez le câble du panneau PV (photovoltaïque), tout en couvrant les modules solaires pour les protéger des radiations solaires. Un branchement correct est indiqué par la LED VERTE.
- 3) Attachez les capteurs de niveau HAUT/BAS/BASE à la profondeur voulue sur la conduite sous pression de la pompe solaire et le filin de sécurité.
- 4) Connectez le câble de la pompe solaire. Serrez avec précaution !
- 5) Testez le fonctionnement en plaçant l'interrupteur manuel (dans le coffret, coin supérieur droit) en position ON pendant quelques secondes.
- 6) Connectez le câble des capteurs en utilisant le tube d'isolation noir. Insérez les trois fils à travers le câble d'isolation, puis insérez-les dans le connecteur du câble. Serrez avec précaution ! Respectez la séquence de montage des capteurs, capteur HAUT sur le connecteur du câble HAUT, etc.

IMPORTANT :

Si les bornes HI/LOW/GRD ne sont pas utilisées avec les capteurs de niveau, il faut les ponter. La LED ROUGE est allumée quand le niveau d'eau est bas.

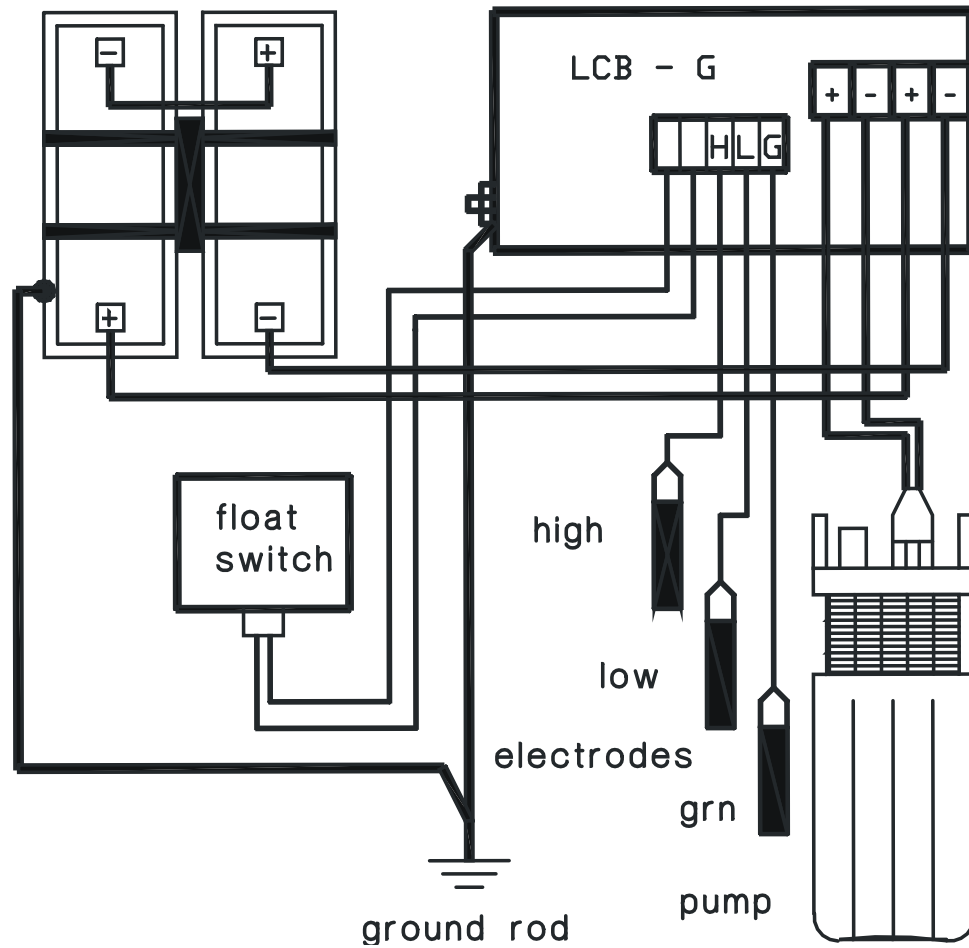
Ne pas mettre à la terre les fils chauds (+, -), mais le boîtier de l'unité.

- 7) Le cas échéant, raccordez l'interrupteur à flotteur aux bornes. Un « pontage » arrête la pompe « LED ROUGE »

WIRING DIAGRAM

LCB - G

solar panel



CE