



### Guide du propriétaire

## Batterie au lithium-ion Xantrex

Batterie Xantrex 310 Ah 12 V

Réf : 884-0310-12

Batterie Xantrex 410 Ah 12 V

Réf : 884-0410-12

---

Droits d'auteur © 2021 Xantrex LLC. Tous droits réservés.

Toutes les marques de commerce sont la propriété de Xantrex LLC et de ses sociétés affiliées.

Rebling est un nom commercial appartenant à Rebling Power Connectors, America's Power Connection.

### **Exclusion de la documentation**

À MOINS QU'IL N'EN AIT ÉTÉ CONVENU AUTREMENT PAR ÉCRIT, LE VENDEUR

(A) N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE QUANT À L'EXACTITUDE, LA CONVENANCE OU LA PERTINENCE DE TOUTE INFORMATION TECHNIQUE OU AUTRE PRÉSENTE DANS SES MANUELS OU DANS TOUTE AUTRE DOCUMENTATION;

(B) N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ OU OBLIGATION SUITE À TOUTE PERTE, DOMMAGES, COÛTS OU DÉPENSES, QU'ILS SOIENT PARTICULIERS, DIRECTS, INDIRECTS, CONSÉCUTIFS OU CONNEXES, QUI POURRAIENT SURVENIR SUITE À L'UTILISATION D'UNE TELLE INFORMATION. L'UTILISATION D'UNE TELLE INFORMATION SE FAIT AUX SEULS RISQUES DE L'UTILISATEUR ET

(C) VOUS RAPPELLE QUE, DANS LE CAS OÙ CE MANUEL SERAIT RÉDIGÉ DANS UNE LANGUE AUTRE QUE L'ANGLAIS, ET BIEN QUE TOUTES LES MESURES AIENT ÉTÉ PRISES POUR ASSURER L'EXACTITUDE DE LA TRADUCTION, CETTE DERNIÈRE NE PEUT PAS ÊTRE GARANTIE. LE CONTENU APPROUVÉ SE TROUVE DANS LA VERSION EN LANGUE ANGLAISE DU SITE <http://www.xantrex.com>.

**REMARQUE :** visitez le site <http://www.xantrex.com>, cliquez sur Produits, sélectionnez une catégorie de produit, sélectionnez un produit et recherchez la traduction du guide en anglais, le cas échéant, dans le panneau Documents sur le produit.

**Numéro du document :**975-1044-02-01

Rev B

**Date :** Février 2022

### **Nom du produit et Numéro de pièce**

Batterie Xantrex 310Ah 12V 884-0310-12

Batterie Xantrex 410Ah 12V 884-0410-12

### **Coordonnées**

**Téléphone :** +1-800-670-0707 / +1-408-987-6030

**Courriel :** [customerservice@xantrex.com](mailto:customerservice@xantrex.com),  
<http://www.xantrex.com/power-products-support/>

**Site Web :** <http://www.xantrex.com>

### **Information à propos de votre système**

Dès l'ouverture de votre produit, notez les renseignements suivants et conservez votre preuve d'achat.

Numéro de série \_\_\_\_\_

Référence(s) du produit \_\_\_\_\_

Acheté de \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

---

## Objectif

Le but de ce Guide du propriétaire est de fournir des explications et des procédures d'installation, de fonctionnement, de configuration, d'entretien et de dépannage d'une batterie au lithium-ion Xantrex pour des installations d'agrément, commerciales, de parc à véhicules ou maritimes.

## Champ d'application

Le guide fournit des directives de sécurité et de fonctionnement ainsi que des informations pour installer et configurer la batterie au lithium-ion à l'aide de l'application Xantrex.

## Public

Le présent Guide est destiné à un personnel qualifié.

Le personnel qualifié possède la formation, les connaissances et l'expérience dans les domaines suivants :

- Installation de l'équipement électrique
- Application de tous les codes d'installation en vigueur.
- Analyse et réduction des risques qu'implique l'exécution d'une travail électrique.
- Installation et configuration des batteries (en particulier des batteries au lithium-ion, le cas échéant)
- Sélection et utilisation d'un équipement de protection individuelle (ÉPI) et respect des pratiques du code de sécurité. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.

## Abréviations et acronymes

A	Ampères
Ah	Ampères-heures (unité de capacité de la batterie)
CA ou c.a.	Courant alternatif [~]
AGM	Un type de batterie (AGM = Absorbed Glass Mat)
BLE	Bluetooth Low Energy
BMS	Système de gestion de batterie
STB	Capteur de température de batterie
CC ou c.c.	Courant continu [—]
h	Heures (unité de temps)
Hz	Hertz (unité de fréquence)
lb-po	Force en pouce-livre (unité de torsion)
kW	Kilowatts (1000 watts)
DEL	Diode électroluminescente
LFP	LiFePO <sub>4</sub> (lithium au phosphate de fer – type de batterie)
m	Minutes (unité de temps)
max	Maximum
min	Minimum
ms	Millisecondes (unité de temps)
N-m	Newton-mètres (une unité de couple)
NP	Référence(s) du produit
ÉPI	Équipement de protection individuelle

s	Secondes (unité de temps)
SOC, SoC	État de charge de la batterie
V, VCA, VCC	Volts, volts CA, volts CC
W	Puissance, watt (unité de puissance)
°	Symbole de degrés couramment utilisé pour la température
°C	Unité de degrés en degrés Celsius
°F	Unité de degrés en degrés Fahrenheit
%	Pour cent, pourcentage

## Informations pertinentes

Vous trouverez davantage de renseignements à propos des produits et services de Xantrex à l'adresse <http://www.xantrex.com>.

# Informations sur la sécurité du IMPORTANT

LISEZ ET SAUVEGARDEZ CE GUIDE DU PROPRIÉTAIRE À DES FINS DE RÉFÉRENCE FUTURE.

Ce guide comporte d'importantes consignes de sécurité relatives à la batterie Xantrex qu'il est impératif de respecter pendant l'installation, le fonctionnement, la configuration, l'entretien et le dépannage.

Lisez ces instructions attentivement et examinez les équipements afin de vous familiariser avec l'appareil avant de l'installer, de l'utiliser, de régler les paramètres, de le réparer ou de dépister les anomalies. Les messages spéciaux suivants peuvent apparaître dans cette documentation ou sur l'équipement pour vous avertir des dangers potentiels ou pour attirer votre attention sur des informations qui expliquent ou simplifient une procédure.



L'ajout du symbole «Danger» ou d'une étiquette de sécurité «Avertissement» indique qu'il y a un danger d'électrocution pouvant causer une blessure si les instructions ne sont pas respectées.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter de dangers potentiels de blessure. Conformez-vous à tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter la possibilité de blessure ou de mort.

## DANGER

Le mot **DANGER** indique une situation dangereuse, laquelle, si elle n'est pas évitée, **entraînera** de graves blessures, voire la mort.

## AVERTISSEMENT

Le mot **AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse, laquelle, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** de graves blessures, voire la mort.

## ATTENTION

Le mot **ATTENTION** indique une situation dangereuse, laquelle, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des blessures légères ou modérées.

## AVIS

Le mot **AVIS** est utilisé pour traiter les pratiques non liées aux blessures physiques.

### Remarque :

Xantrex ne saurait être tenu responsable des conséquences découlant de l'utilisation de ce matériel.

## DANGER

**RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION, DE BRÛLURE OU D'ARC ÉLECTRIQUE**



⚠ Un exemple d'éclair d'arc électrique peut être un court-circuit direct causé par un objet métallique, tel qu'un outil, qui fait le pont entre le positif et le négatif d'un circuit sous tension.

- Cette batterie ne doit être installée et entretenue que par du personnel qualifié.
- Portez toujours les ÉPI appropriés (lunettes et vêtements de sécurité) lorsque vous travaillez sur la batterie au lithium-ion et suivez les pratiques sûres de travail électrique conformément aux codes locaux.
- Ne portez pas d'objets métalliques tels que des montres ou des bracelets lorsque vous travaillez sur la batterie. Utilisez des outils isolés pour éviter tout court-circuit accidentel.
- N'installez pas le module de batterie au lithium-ion à proximité d'une source de chaleur. Tenez-le à l'écart des sources d'incendie.
- N'installez pas ou ne mettez en marche aucun des dispositifs du système dans un compartiment contenant des matériaux inflammables, ou dans des endroits nécessitant un équipement de protection contre une mise à feu.
- Ne l'utilisez pas dans des applications vitales, médicales ou de maintien de la vie.
- Aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. N'essayez pas d'ouvrir ou de démonter la batterie Li-ion. Si le module de batterie est endommagé, ne touchez pas l'électrolyte toxique ou la poudre, et communiquez avec votre revendeur.
- Lorsque le module de batterie est endommagé, il peut libérer des gaz nocifs. Veillez à ce que l'environnement soit bien ventilé.
- En cas de contact du contenu de la batterie avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement la zone affectée avec une grande quantité d'eau propre et consultez un médecin.
- En cas d'incendie, utilisez seulement un extincteur de classe ABC (poudre extinctrice) ou de type CO<sub>2</sub>. L'eau peut être un moyen d'extinction dangereux pour les équipements sous tension en raison du risque d'électrocution.
- Éliminez les batteries au lithium-ion dans un centre de recyclage local. Ne mélangez pas les batteries avec d'autres déchets. Communiquez avec votre centre de recyclage local pour obtenir des informations sur l'élimination de manière appropriée.
- N'écrasez pas, ne percez pas, ne laissez pas tomber, ne démontez pas ou ne jetez pas au feu.

**Le non-respect de ces instructions entraînera des blessures graves, voire mortelles.**

## **AVERTISSEMENT**

### **RISQUE D'INCENDIE, D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION ET DE BLESSURES**

- N'exposez pas la batterie au lithium-ion à la pluie, à la neige, ni à aucun type de liquide. Les produits sont conçus pour un usage à l'intérieur seulement.
- Ne marchez pas sur le module de batterie.
- Utilisez toujours des techniques de levage appropriées lorsque vous manipulez le module de batterie. La batterie est lourde.
- Ne chargez pas la batterie à une température ambiante inférieure au point de congélation.
- Ne débranchez pas la batterie pendant qu'elle est en charge.

**Négliger de suivre ces directives causera des dommages à l'équipement, de graves blessures, voire la mort.**

## **AVIS**

### **RISQUE DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT**

- Ne laissez pas la batterie se décharger.
- Chargez le module de batterie à l'aide d'un chargeur homologué. Communiquez avec Xantrex pour obtenir plus de détails.
- Ne chargez pas la batterie au-dessus de la tension recommandée.

**Le non-respect de ces instructions risque de provoquer des dommages à l'équipement et d'entraîner l'annulation de la garantie.**

## **ÉLIMINATION DES BATTERIES**

À la fin de la durée de vie utile de la batterie, une élimination appropriée est requise. Ne jetez pas la batterie avec les déchets ménagers ordinaires. Reportez-vous aux codes locaux pour une élimination appropriée des batteries au lithium-ion.

---

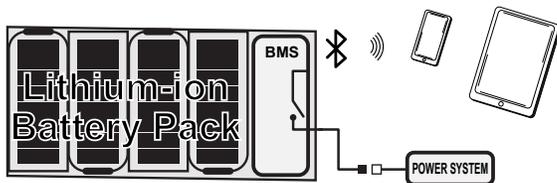
# Table des matières

Informations sur la sécurité du IMPORTANT .....	4
Liste des matériels .....	7
Avant de commencer .....	7
Outils et matériel d'installation .....	8
Codes d'installation .....	8
Liste de contrôle avant l'installation .....	9
1.0 Vérification de la batterie .....	9
2.0 Choix d'un emplacement pour la batterie .....	9
3.0 Montage de la batterie .....	10
4.0 Positionnement de la batterie en toute sécurité .....	11
5.0 Installation des protections CC de la batterie .....	11
6.0 Branchement des câbles de batterie .....	12
Installation parallèle .....	13
Étapes de l'installation en parallèle .....	14
Installation de communication .....	17
Désignation des broches du connecteur Deutsch .....	17
Fonctionnement .....	19
Caractéristiques du BMS (système de gestion de batterie) 19	
L'application Xantrex .....	19
Indicateur du panneau de commande à distance .....	20
Fonctionnement du système BMS .....	21
Bouton d'alimentation .....	21
Fonctionnement à température ambiante froide .....	22
Fonctionnement à température ambiante chaude .....	22
Opération de suppression d'événement/d'erreur de déconnexion .....	22
Dépannage et entretien .....	23
Liste de contrôle avant entretien .....	24
Dépistage des anomalies .....	25
Interprétation des voyants à DEL de la batterie .....	26
Guide d'entretien de la batterie .....	27
Directives sur l'entreposage des batteries .....	27
Instructions d'entreposage pour de courtes durées .....	27
Instructions relatives à l'entreposage et à l'entretien longues durées .....	27
Spécifications .....	28
Spécifications électriques et physiques .....	29
Approbations réglementaires .....	29

# Introduction

Les batteries au lithium-ion Xantrex sont des batteries au phosphate de fer lithié (LiFePO<sub>4</sub>) utilisées conjointement avec l'unité interne du système de gestion de batterie (BMS) qui protège les batteries et surveille l'état de charge (SOC), la tension, le courant et la température.

Figure 1 Système typique



Ce guide fournit des instructions sur la façon d'installer, d'utiliser et d'entretenir en toute sécurité votre système de batterie Xantrex.

Liste des matériels .....	7
Avant de commencer .....	7
Outils et matériel d'installation .....	8
Codes d'installation .....	8

# Liste des matériels

L'ensemble de base de la batterie Xantrex comprend les éléments suivants.

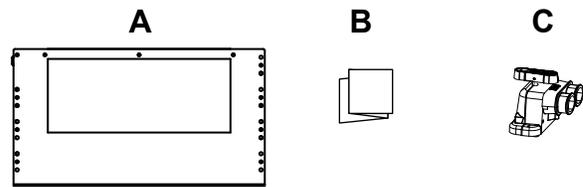


Figure 2 Liste des matériels

A	Batterie Xantrex
B	Guide de démarrage rapide
C	Connecteur Rebling

**REMARQUE** : S'il manque un article quelconque, communiquez avec Xantrex ou tout fournisseur agréé Xantrex pour son remplacement.

**IMPORTANT** : conservez le carton et le matériel d'emballage au cas où vous auriez besoin de retourner la batterie au lithium-ion à des fins de réparation. La batterie nécessite un emballage et une manipulation spéciaux en raison de la nature du produit.

## Avant de commencer

Avant de commencer votre installation :

- Lisez l'intégralité de ce guide d'installation afin de pouvoir planifier l'installation du début jusqu'à la fin.
- Rassemblez tous les outils et matériaux nécessaires à l'installation.
- Passez en revue la section *informations sur la sécurité* on page 4.
- Soyez averti de tous les codes de sécurité et électriques qui doivent être respectés.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

### **ELECTRICAL SHOCK AND FIRE HAZARD**

- Tous les câblages doivent être effectués par un personnel qualifié pour assurer la conformité à tous les codes et règlements d'installation applicables.
- Désactivez et sécurisez tous les sectionneurs CC et les dispositifs de démarrage automatique du générateur.
- Ne pas installer dans un compartiment sans dégagement.

**Négliger de suivre ces directives risque de causer des dommages à l'équipement, de graves blessures, voire la mort**

## Outils et matériel d'installation

Vous aurez besoin des éléments suivants pour installer la batterie Xantrex :

- Clé dynamométrique
- Multimètre
- ÉPI
- Dénudeur de câble
- Pince à sertir

**IMPORTANT** : Une clé dynamométrique est nécessaire pour une bonne installation des batteries. Un couple de serrage approprié de  $6.7 \pm 0.35$  N-m (ou  $60 \pm 3$  po-lb) est nécessaire pour une bonne installation. Si un couple trop faible est appliqué au matériel de connexion électrique, il pourrait se détacher pendant le transport ou l'utilisation des batteries. Si trop de couple est appliqué, le matériel pourrait endommager le connecteur Rebling.

## Codes d'installation

Les codes qui régissent l'installation varient en fonction de l'emplacement et de l'application spécifique de l'installation.

Voici quelques exemples :

- Le code national de l'électricité (NEC) des États-Unis
- Le code canadien de l'électricité (CCÉ)
- Le code des règlements fédéraux (CFR) des États-Unis
- Normes et codes de l'association canadienne de normalisation/CSA Group (CSA) et Association de l'industrie des véhicules récréatifs (VR) pour les installations dans les véhicules récréatifs
- Normes de l'American Boat and Yacht Council (ABYC) et les règlements de la Garde côtière des États-Unis (33CFR183, sous-partie I) pour les installations maritimes aux États-Unis

Il incombe à l'installateur de s'assurer que toutes les exigences d'installation applicables sont respectées.

# Liste de contrôle avant l'installation

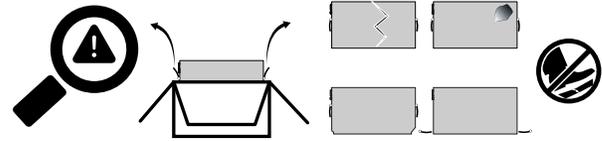
Cette section fournit une liste d'informations avant l'installation sur l'endroit où installer la batterie et les dispositifs de protection nécessaires. Pour votre commodité, la liste de contrôle est divisée, comme suit, en plusieurs point principaux :

<b>1.0 Vérification de la batterie</b> .....	<b>9</b>
<b>2.0 Choix d'un emplacement pour la batterie</b> .....	<b>9</b>
<b>3.0 Montage de la batterie</b> .....	<b>10</b>
<b>4.0 Positionnement de la batterie en toute sécurité</b> .....	<b>11</b>
<b>5.0 Installation des protections CC de la batterie</b> .....	<b>11</b>
<b>6.0 Branchement des câbles de batterie</b> .....	<b>12</b>

## 1.0 Vérification de la batterie

Vérifiez que la batterie, y compris le matériel, le boîtier et les câbles de batterie (s'ils sont fournis) ne présentent pas de dommages visibles, notamment des fissures, des bosses, des éclats et des déformations. Assurez-vous que la batterie et ses composants sont étiquetés. Vérifiez *Liste des matériels* on page 7.

Figure 3 Inspection de la batterie



**IMPORTANT** : Communiquez immédiatement avec l'assistance technique de Xantrex si vous constatez des dommages visibles sur la batterie ou ses câbles (s'ils sont inclus) au +1-800-670-0707, ou par courriel à l'adresse [customerservice@xantrex.com](mailto:customerservice@xantrex.com).

## 2.0 Choix d'un emplacement pour la batterie

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION**

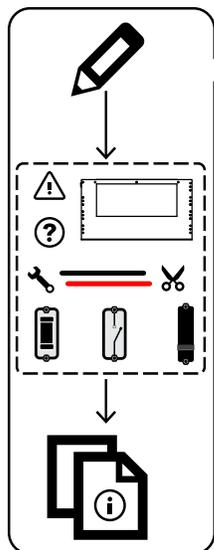
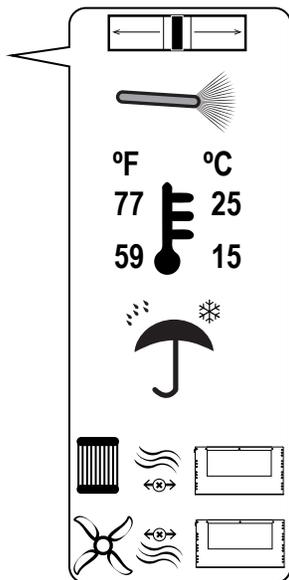
- N'installez pas la batterie Xantrex dans des compartiments contenant des matériaux inflammables, ou dans des endroits nécessitant un équipement de protection contre une mise à feu. Cela inclut tout espace comportant des machines à essence, des réservoirs de carburant, des joints, des raccords ou d'autres connexions entre les composants du système de carburant. Cet équipement contient des composants qui ont tendance à produire des arcs ou des étincelles.
- Ne pas couvrir ou obstruer les ouvertures de ventilation.
- N'installez pas la batterie Xantrex dans un compartiment sans dégagement. Une surchauffe peut en résulter.

**Négliger de suivre ces directives causera des dommages à l'équipement, de graves blessures, voire la mort.**

### 3.0 Montage de la batterie

Choisissez un endroit stable, propre, frais, sec et bien ventilé pour la batterie.

- Maintenez une plage de température ambiante de fonctionnement idéale comprise entre 15 et 25 °C (59 et 77 °F). Les températures inférieures à cette plage peuvent réduire les performances du système. Les températures supérieures à cette plage peuvent réduire la durée de vie des cellules de la batterie et les performances du système.
- La présence d'une source de chaleur à proximité peut entraîner une usure prématurée des cellules à l'intérieur et des déconnexions prématurées pendant les scénarios de charge et de décharge où la batterie produit une certaine chaleur interne.
- Le fait d'avoir une source de refroidissement dirigée vers la batterie peut réduire les scénarios de charge idéaux où la batterie devrait idéalement être plus chaude.



Planifiez l'emplacement de vos batteries à l'aide d'un simple schéma de câblage à des fins de pré-planification. Les câbles entre les batteries et tous les autres composants doivent être aussi courts que possible. Des câbles plus courts réduisent la chute de tension dans tout le système, ce qui améliore les performances et la fiabilité de votre système d'alimentation.

- Incluez tous les composants dans votre schéma de câblage, en particulier les **dispositifs de protection du courant continu** et les principaux points de connexion.
- Prenez également en compte l'endroit où les autres composants seront installés par rapport aux batteries pour tenir compte de la flexion des câbles et de la facilité d'accès aux composants une fois qu'ils seront installés.

## 3.0 Montage de la batterie

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### CET ÉQUIPEMENT

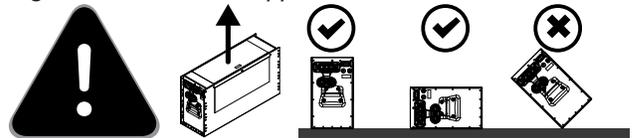
Toujours utiliser des techniques de levage appropriées lors de la manipulation et de l'installation. Le levage peut être effectué par deux personnes afin d'éviter les blessures.

**Négliger de suivre ces directives risque de causer des dommages à l'équipement, de graves blessures, voire la mort**

#### Pour monter la batterie Xantrex :

1. Choisissez un bon emplacement de montage à l'intérieur de votre véhicule ou de votre navire.
2. Mount the battery upright (top label pointing up as shown in the cover page).
  - a. Sur une surface horizontale telle que le plancher (idéal)
  - b. On a horizontal surface on battery racks
3. Alternativement, vous pouvez monter latéralement avec l'étiquette latérale pointant vers le haut.
4. Assurez-vous que la batterie est fixée conformément aux réglementations locales. Pour fixer une batterie marine conformément aux réglementations locales, reportez-vous aux normes 33CFR 183.420 et ABYC E-10 – 10.7. Pour fixer une batterie VR conformément aux réglementations locales, reportez-vous à la clause 2-3 de la norme ANSI-RVIA LV.

Figure 4 Orientations approuvées



### AVIS

#### PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES À PRENDRE

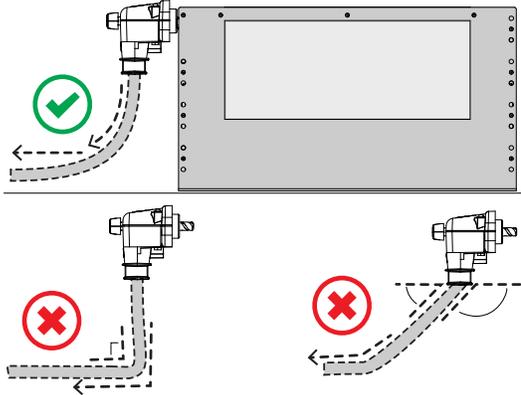
Ne montez pas la batterie Xantrex dans une zone soumise à de fortes vibrations ou à des chocs physiques.

**Le non-respect de ces instructions peut réduire la durée de vie de la batterie.**

## 4.0 Positionnement de la batterie en toute sécurité

Positionnez la batterie et les appareils qui s'y connecteront de manière à ce que les câbles de la batterie évitent les courbes prononcées. Suivez la recommandation ci-dessus relative au rayon de courbure. Outre les câbles de batterie, il est judicieux d'appliquer le même rayon de courbure aux câbles de communication.

Figure 5 Rayon de courbure



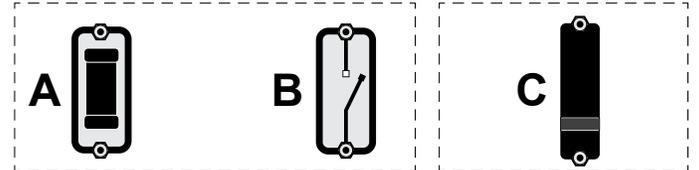
### CONSEILS :

- Le rayon de courbure d'un câble ne doit pas être inférieur à huit (8) fois le diamètre extérieur du câble utilisé. Des détails plus spécifiques peuvent être fournis par le fabricant de câbles et de fils pour votre scénario spécifique.
- Comme il n'est normalement pas possible d'avoir un rayon de courbure aussi grand dans de nombreuses installations en raison de l'espace limité, l'idéal est d'obtenir un rayon de courbure aussi grand que l'espace le permet.

## 5.0 Installation des protections CC de la batterie

Des dispositifs de protection de la batterie, tels que des fusibles CC, des sectionneurs CC ou des disjoncteurs CC de valeur nominale appropriée, sont nécessaires pour protéger la batterie contre les scénarios de surintensité. Voici quelques définitions de base :

- **(A)** Les fusibles CC sont des fusibles spécifiquement conçus pour le CC et sont livrés avec leurs propres porte-fusibles. Les fusibles sont remplacés lorsqu'ils sautent. Les fusibles sont installés avec un sectionneur CC. Consultez la Figure 6 ci-dessous.
- **(B)** Les sectionneurs CC sont des commutateurs binaires qui sont soit ouverts (OFF) soit fermés (ON) pour arrêter ou permettre le passage du courant continu, respectivement.
- **(C)** Les disjoncteurs CC ou simplement les disjoncteurs CC sont des commutateurs électromécaniques à réduction d'arc qui se déclenchent (s'ouvrent rapidement) en cas de surintensité et sont réarmés (fermés) manuellement. Consultez la Figure 7 ci-dessous.



### IMPORTANT :

- Le dispositif de protection de la batterie doit être installé en ligne avec le câble positif de la batterie.
- Idéalement, le dispositif de protection doit être installé aussi près que possible des bornes positives de la batterie.
- ⚠ Ne faites pas fonctionner manuellement ces dispositifs de protection lorsqu'il y a des charges CC actives et/ou des dispositifs de charge branchés au bus CC. Par exemple, un alternateur monté sur un moteur qui est branché au bus CC peut subir des dommages si les dispositifs de protection sont fermés et ouverts en cours de fonctionnement. Arrêtez d'abord le moteur.

Figure 6 Fusible CC et sectionneur CC

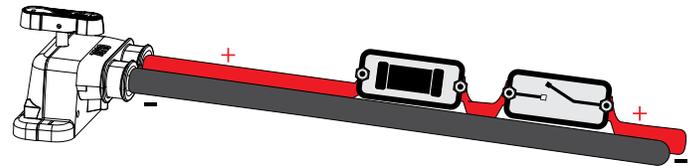
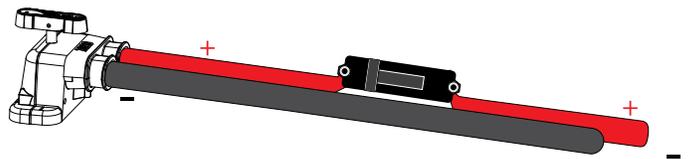


Figure 7 Disjoncteur DC



## 6.0 Branchement des câbles de batterie

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### RISQUE D'INCENDIE

Utiliser uniquement un câble en cuivre torsadé d'une température nominale minimale de 75 °C (105 °C pour les installations marines). Make sure all DC connections to the Rebling connector terminals (see *Figure 9* below) are tight to a torque of 60±3 in-lb (or 6.7±0.35 N-m) of force. Les connexions non serrées vont surchauffer. Un couple de serrage trop élevé risque de fissurer le boîtier de la batterie.

**Négliger de suivre ces directives causera des dommages à l'équipement, de graves blessures, voire la mort.**

### AVIS

#### POLARITÉ INVERSÉE

- Vérifiez la polarité du câble au niveau de la batterie Xantrex avant d'effectuer le branchement CC final. Le positif doit être relié au positif, Le négatif doit être connecté au négatif.
- Inverser les câbles positifs et négatifs de la batterie fera sauter un fusible dans la batterie Xantrex et annulera votre garantie.

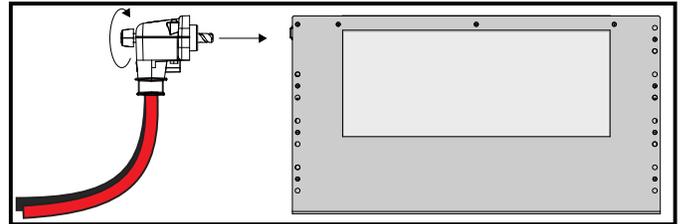
**Le non-respect de ces instructions entraînera un endommagement des batteries.**

#### Pour fixer le câble de batterie à la borne de la batterie en utilisant le connecteur Rebling :

1. Assurez-vous que la batterie est hors tension. Si le voyant à DEL de la batterie est allumé, maintenez le bouton enfoncé pendant dix (10) secondes, jusqu'à ce que le voyant s'éteigne. ⚠ Attendez 30 secondes supplémentaires pour que la LED s'éteigne complètement.
  - Assurez-vous également que toutes les autres sources de courant continu sont hors tension et débranchées. ⚠ Si une source de charge est présente, opérationnelle et connectée à un bus commun avec la batterie, l'unité de batterie ne s'éteindra pas. Être sûr,
  - Débranchez le connecteur Deutsch à 12 broches de la batterie.
2. Fixez le câble négatif (-) de la batterie à la borne négatif (-) de la batterie de la fiche à clé montée sur câble. Visitez le site *Figure 9* pour vous assurer du bon acheminement, y compris le passage des câbles à travers la gaine et l'empilage du matériel de la borne. Serrez le boulon à un couple de 60±3 po-lb (6,7±0,35 Nm).
3. Installez votre dispositif de protection de circuit à courant continu (*Figure 9*) en ligne avec les câbles positifs de la batterie.

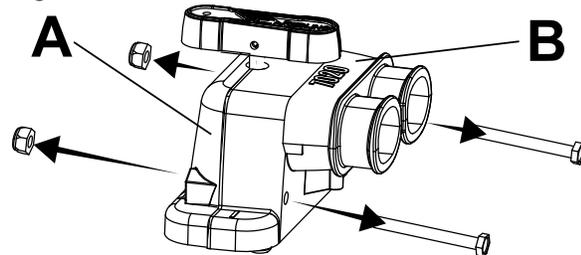
**IMPORTANT** : Reportez cette étape si vous prévoyez une installation de batterie parallèle. Voir *Étapes de l'installation en parallèle* on page 14.

4. Fixez le câble positif (+) de la batterie protégée à la borne positive (+) de la batterie de la fiche à clé montée sur câble. Visitez le site *Figure 9* pour vous assurer du bon acheminement, y compris le passage des câbles à travers la gaine et l'empilage du matériel de la borne. Serrez le boulon à un couple de 60±3 po-lb (6,7±0,35 Nm).
5. Remontez la fiche à clé montée sur câble en encapsulant l'ensemble de clé au moyen de la partie supérieure et de la gaine.
6. Fixez la fiche à clé montée sur câble aux bornes de la batterie en tournant le levier de clé dans le sens horaire.



**IMPORTANT** : Reportez cette étape si vous prévoyez une installation de batterie parallèle. Voir *Étapes de l'installation en parallèle* on page 14.

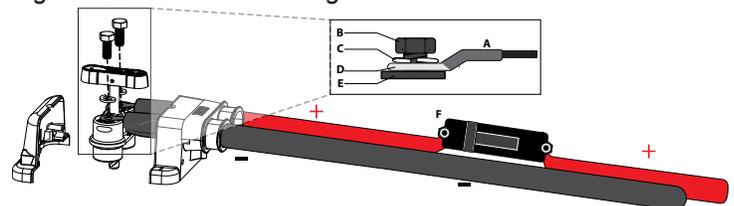
Figure 8 Fiche à clé montée sur câble



**ASTUCE** : séparez la partie supérieure (A) de la gaine (B) comme indiqué pour exposer l'ensemble de clé qui contient les bornes de la batterie.

**REMARQUE** : La fiche à clé montée sur le câble sert également de gaine de protection qui fixe solidement les câbles de la batterie en tant qu'ensemble aux bornes de la batterie.

Figure 9 Assemblée Rebling



A	câble de batterie
B	boulon de borne
C	rondelle frein
D	Cosse de câble annulaire
E	Borne de connecteur Rebling
F	Dispositif de protection de circuit CC, par ex. disjoncteur de batterie

---

# Installation parallèle

Cette section fournit des instructions relatives à l'installation de deux à quatre batteries en parallèle afin d'augmenter la capacité de puissance pour des applications robustes dans votre VR, votre camion ou votre navire. Cette section aborde les sujets suivants :

**Étapes de l'installation en parallèle ..... 14**

# Étapes de l'installation en parallèle

## IMPORTANT :

- Les batteries doivent être de la même marque, du même modèle et du même âge pour toutes les batteries connectées en parallèle.
- Avant de connecter les batteries ensemble, vérifiez indépendamment à l'aide d'un multimètre que chaque batterie est chargée à 100 % du SoC. La tension des bornes ouvertes doit être à moins de 0,05 VCC l'une de l'autre au point de connexion. Cette procédure permet de s'assurer que le flux de courant et les étincelles entre les batteries sont minimales. Notez que vous pouvez également utiliser l'application Xantrex pour fournir une lecture des informations du SOC. Néanmoins, une mesure de la tension à l'aide d'un multimètre doit être effectuée pour s'assurer qu'il y a le moins de tension possible entre les bornes.

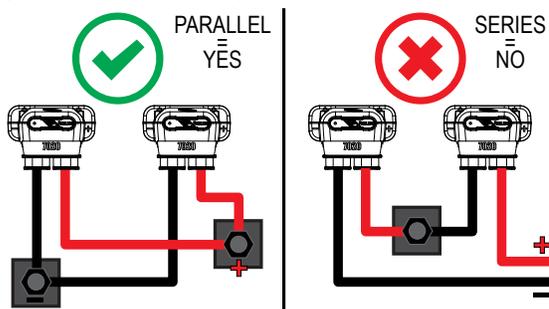
## AVIS

### DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Ne connectez pas les batteries en série

**Négliger de suivre ces directives causera des dommages à l'équipement.**

Figure 10 Batteries en parallèle



Exemple fourni à des fins d'illustration seulement.

**REMARQUE :** Pour des performances optimales et pour garantir une décharge et une charge égales, veillez à ce que les câbles entre les batteries et les câbles de masse soient de même longueur.

Comment connecter des batteries en parallèle :

## ⚠ AVERTISSEMENT

### RISQUE D'INCENDIE

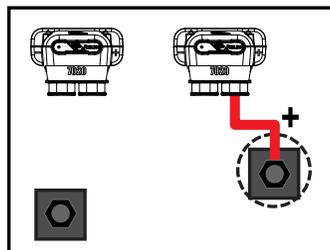
Assurez-vous que toutes les connexions CC aux bornes de bus positives communes sont serrées conformément aux spécifications de couple du fabricant de la borne de bus. Les connexions non serrées vont surchauffer. Trop de couple peut endommager les bornes.

**Négliger de suivre ces directives causera des dommages à l'équipement, de graves blessures, voire la mort.**

1. Assurez-vous que le dispositif de protection CC (tel qu'un fusible et un sectionneur CC ou un disjoncteur CC) est ouvert ou déconnecté avant de commencer.
2. Mettez toutes les batteries hors tension à l'aide du bouton-poussoir d'alimentation situé sur la batterie.
3. Installez et fixez les nouvelles batteries à leur emplacement.

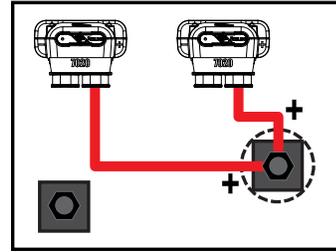
**REMARQUE :** Lors de l'installation des batteries, assurez-vous que la variation entre les câbles reliant les bornes des batteries soit minimale.

4. Fixez les câbles de la batterie au premier connecteur Rebling comme indiqué dans la section précédente. Faites de même pour la deuxième connecteur Rebling.
5. Connectez la borne positive de la batterie du premier connecteur Rebling au bus positif commun.

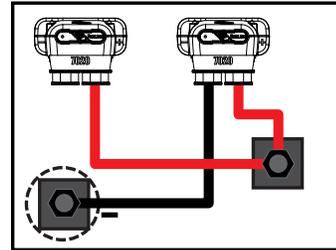


6. Connectez ensuite le câble positif du deuxième connecteur Rebling au bus positif commun.

**REMARQUE** : Si plus de deux batteries sont connectées, assurez-vous qu'une méthode de connexion cohérente est utilisée pour les connecter.

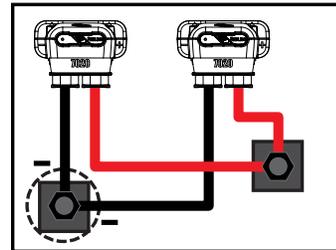


7. Connectez la borne négative de la batterie du premier connecteur Rebling au bus négatif commun.



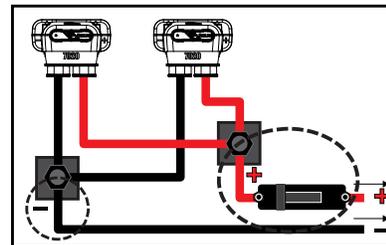
8. Connectez ensuite le câble positif négatif du deuxième connecteur Rebling au bus négatif commun.

**REMARQUE** : Si plus de deux batteries sont connectées, assurez-vous qu'une méthode de connexion cohérente est utilisée pour les connecter.

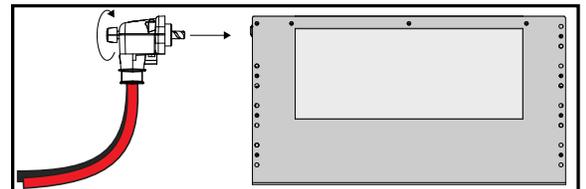


9. Installez votre dispositif de protection de circuit à courant continu commun en ligne avec les câbles positifs de la batterie.

10. Connectez les derniers câbles de connexion du bus négatif commun à son point de terminaison sur le dispositif de charge et de la borne positive restante du dispositif de protection de circuit CC à son point de terminaison sur le dispositif de charge.



11. Fixez la fiche à clé montée sur câble aux bornes de la batterie de la première batterie en tournant le levier de clé dans le sens horaire. Faites de même pour la deuxième batterie.



12. Vérifiez que toutes les connexions ne sont pas inversées ou que les batteries ne sont pas mal connectées.  
 13. Assurez-vous que toutes les bornes de la batterie sont correctement serrées conformément aux spécifications.  
 14. Mettez sous tension toutes les batteries à l'aide du bouton-poussoir d'alimentation de la batterie.

**REMARQUE** : Attendez que toutes les batteries soient complètement sous tension avant de procéder à la connexion au système principal en fermant le sectionneur CC ou le disjoncteur CC. Vous pouvez observer que lorsqu'une batterie est allumée, d'autres batteries connectées seront également activées.



# Installation de communication

Cette section contient des instructions relatives à d'autres fonctions pouvant être utilisées dans les systèmes du véhicule et offrant des performances et des scénarios d'utilisation supplémentaires. Ces fonctions doivent être connectées à l'aide du connecteur Deutsch à 12 broches. Cette section aborde les sujets suivants :

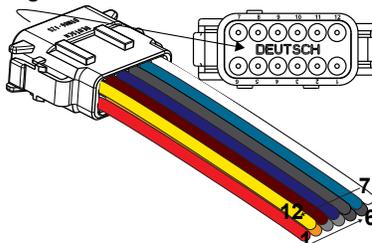
## Désignation des broches du connecteur Deutsch ..... 17

# Désignation des broches du connecteur Deutsch

Les broches ne doivent être connectées aux dispositifs qu'en cas de besoin. La batterie Xantrex fonctionnera sans que les ports de communication soient connectés extérieurement à la batterie.

Le harnais du connecteur Deutsch est disponible à l'aide du code produit (réf. : 881-0262-12-02). Communiquez avec Xantrex ou votre revendeur Xantrex pour commander.

Figure 11 Harnais du connecteur Deutsch



## AVIS

### DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Un câblage et une affectation des broches de façon inappropriée peuvent entraîner un dysfonctionnement et/ou un endommagement de l'équipement.

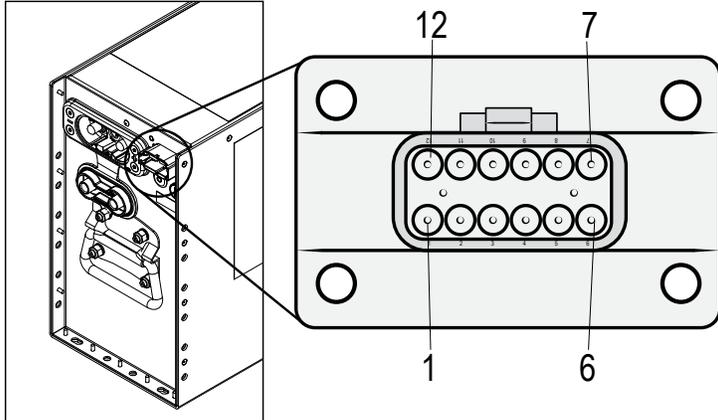
**Le non-respect de ces instructions entraînera un endommagement des batteries.**

Table 1 Guide de référence des broches

Broche n°	Couleur	Fonction	Signal	Description de la fonction
1	Rouge	Entrée de fonctionnement du moteur	Entrée élevée (12 V)	Le signal d'alimentation de 12 V engendrera ce qui suit : - Fera passer la batterie de l'état HORS TENSION à l'état SOUS TENSION. (Ne fera pas passer la batterie de l'état ENTRETIEN à l'état SOUS TENSION.) - Si le contacteur interne est fermé, il faudra deux secondes pour que la broche n° 2 passe à l'état Élevée (12 V). (Si l'alimentation de cette broche est interrompue, la tension de la broche n° 2 doit immédiatement diminuer.)
2	Orange	Sortie d'activation de l'alternateur (activer CHE)	Sortie élevée (12 V)	Si le contacteur interne est fermé et que le bloc-batterie doit l'ouvrir (en raison d'une erreur), le système BMS met la sortie Activation de l'alternateur à un niveau bas (0 V) pour mettre l'alternateur en arrêt, et après deux secondes, ouvre le contacteur interne.
3	Gris	Sortie du fil 1 du bouton poussoir (alimentation)	Signal (12 V/10 mA)	Fil 1 du bouton poussoir (interrupteur instantané) ⚠ Ce fil doit être utilisé pour l'alimentation du bouton-poussoir à distance UNIQUEMENT.
4	Gris	Entrée du fil 2 du bouton poussoir (retour)	Retour (12 V)	Fil 2 du bouton poussoir (interrupteur instantané) La mise sous tension de cette broche pendant certaines périodes et séquences permet d'effectuer les actions suivantes : - mettre l'unité sous tension; - mettre l'appareil hors tension; - passer au mode Entretien; - effacer les défauts; - autres caractéristiques d'entretien.
5	Noir	Sortie à DEL	Sortie (12 V)	Sortie à DEL en marche/arrêt (12 V)
6	Noir	Retour à DEL	Retour (12 V)	Retour commun pour les voyants à DEL de mise en marche et arrêt à distance
7	Blanc	CAN élevé	COMM	CAN/RV-C élevé
8	Bleu	CAN bas	COMM	CAN/RV-C bas
9	Noir	Alarme d'état de charge faible	Sortie (12 V)	La broche émet un signal de 12 V lorsque l'état de charge de la batterie se situe entre 20 et 10 %. Une fois que l'état de charge est inférieur à 10 %, le signal de 12 V est constant.

Broche n°	Couleur	Fonction	Signal	Description de la fonction
10	Violet	Pourcentage de charge (contrôle de la tension)	Sortie PWM (modulation de largeur d'impulsions)	Si l'alternateur est en marche, le régulateur de groupe régulerà le cycle de service de la sortie PWM du pourcentage de charge pour maintenir la tension de charge de la batterie souhaitée.
11	Brun	État du contacteur/Sortie auxiliaire	Sortie (12 V)	Signal de 12 V lorsque le contacteur est fermé
12	Jaune	Entrée du signal de charge à quai	Entrée élevée (12 V)	Le signal d'alimentation de 12 V engendrera ce qui suit : - fera passer la batterie de l'état HORS TENSION à l'état SOUS TENSION; (Ne fera pas passer la batterie de l'état ENTRETIEN à l'état SOUS TENSION.) - mettra en marche le chauffage interne et activera la logique dans les environnements froids. - indiquera à la batterie que l'alimentation à quai est présente sur le bus CC.

Figure 12 Prise du connecteur Deutsch de la batterie



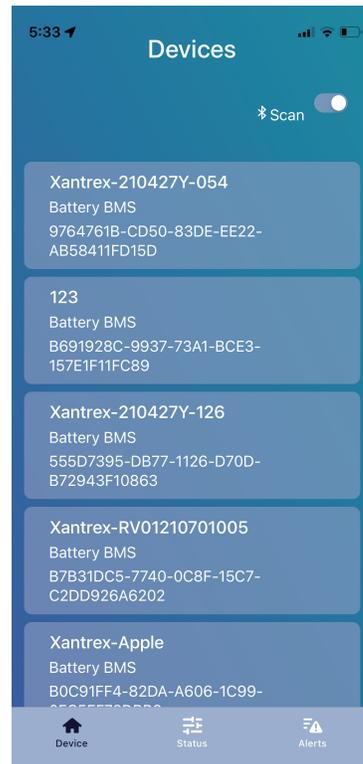
## Fonctionnement

Cette section comprend les descriptions des différents modes et réglages de la batterie au lithium-ion Xantrex. Cette section contient :

<b>Caractéristiques du BMS (système de gestion de batterie)</b> .....	<b>19</b>
L'application Xantrex .....	19
Indicateur du panneau de commande à distance .....	20
<b>Fonctionnement du système BMS</b> .....	<b>21</b>
Bouton d'alimentation .....	21
Fonctionnement à température ambiante froide .....	22
Fonctionnement à température ambiante chaude .....	22
Opération de suppression d'événement/d'erreur de déconnexion .....	22

## Caractéristiques du BMS (système de gestion de batterie)

Figure 13 Écran d'accueil de l'application Xantrex

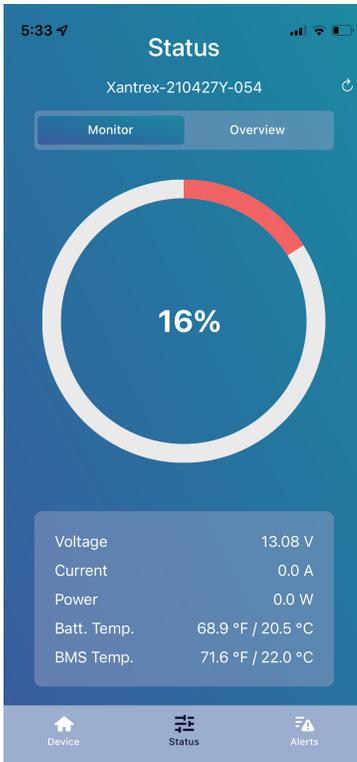


### L'application Xantrex

La batterie est dotée d'un module BLE intégré pour la communication de base avec la batterie et le dépannage. L'application du module BLE (l'application Xantrex) peut être trouvée en scannant le code QR de la batterie ou en recherchant « Application Xantrex » sur Play Store ou App Store respectivement.

## Moniteur

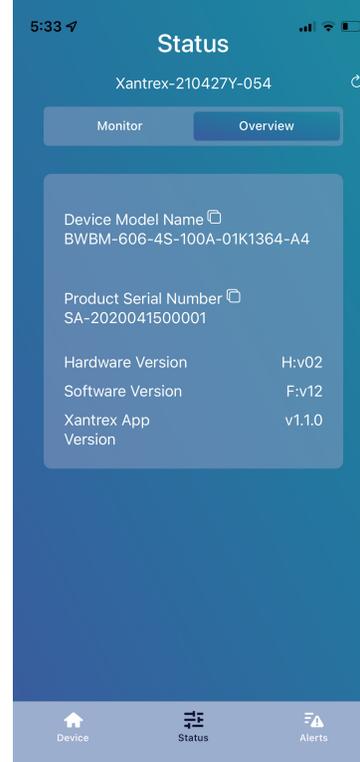
Figure 14 Onglet Moniteur



Paramètre	Description
État de charge	Mesure de la quantité de charge interne de la batterie
Tension	La tension interne du bloc de batterie
Courant	La quantité de courant qui circule dans le système BMS. La valeur (-) correspond à une décharge de la batterie, la valeur (+) correspond à un courant de recharge.
Puissance	La quantité de puissance qui passe par le système BMS. La valeur (-) est une décharge, la valeur (+) est une recharge.
Batterie Température	La température des cellules à l'intérieur de la batterie.

## Aperçu

Figure 15 Onglet Aperçu



Paramètre	Description
Nom du modèle de dispositif	ID matériel unique
Numéro de série du produit	Le numéro de série de la batterie
Version du matériel	Révision interne de la batterie
Version du logiciel	Révision du logiciel du système BMS.
Version de l'application Xantrex	La révision de l'application

## Alertes

L'application Xantrex mettra en évidence tout événement détecté dans la batterie ou le système BMS. L'alerte affichera également une suggestion pour corriger l'événement détecté. Voir *Dépistage des anomalies* on page 25.

## Indicateur du panneau de commande à distance

Le fonctionnement à distance est offert pour la batterie Xantrex via le port à distance en conjonction avec le panneau à distance (NP : 881-0267-12). Cela offre un accès plus facile au bouton ON/OFF de la batterie Xantrex.

De plus, une DEL récapitulative est incluse dans ce panneau pour indiquer l'état de la batterie.

## Indicateurs DEL récapitulatif

- Démarrage/Traitement : Clignotement lent, durée de deux secondes
- ON < 30 secondes : 100% luminosité
- ON > 30 Secondes : 10 % de luminosité (lumière réduite pour le confort)
- Événement/Erreur : défini par le motif de clignotement associé

Appuyez sur le bouton pour ramener la luminosité de la LED à 100 %. La même chose se produira lorsqu'un événement ou une erreur est détecté.

## Fonctionnement du système BMS

### Bouton d'alimentation



> 1 sec SOUS



3-5 sec MAINTENANCE



> 10 sec HORS

Bouton-poussoir Alimentation pour la mise SOUS TENSION, HORS TENSION, et L'ENTRETIEN. Le bouton poussoir est un bouton multifonction qui doit être maintenu enfoncé pendant des durées déterminées pour effectuer chacune des actions.

- a. Lorsque la batterie est HORS TENSION ou en mode ENTRETIEN, maintenez le bouton-poussoir enfoncé pendant plus d'une (1) seconde pour mettre la batterie SOUS TENSION.
- b. Lorsque la batterie est SOUS TENSION, maintenez le bouton-poussoir enfoncé pendant trois à cinq secondes pour la mettre en mode ENTRETIEN. Cela déconnecte les cellules et réduit la consommation d'énergie de la batterie en mode veille.
- c. Appuyez sur le bouton-poussoir et maintenez-le enfoncé pendant plus de dix (10) secondes pendant ON ou ENTRETIEN mode et la batterie s'éteindra.

**⚠ Maintenez la batterie sous tension après l'avoir montée et intégrée avec succès dans un système d'alimentation, sauf lors de son entreposage, de son déplacement ou de son expédition.**

**REMARQUE** : ENTRETIEN mode est un état où la batterie a été déconnectée du bus CC par le contacteur mais la communication est toujours active. La batterie est immédiatement connectée au bus CC une fois le bouton enfoncé.

**REMARQUE** : Le voyant DEL de la batterie doit clignoter une fois par seconde pendant les trois premières secondes lorsque vous appuyez sur le bouton, puis clignoter quatre fois par seconde.

## Fonctionnement à température ambiante froide

La batterie Xantrex peut fonctionner jusqu'à 0 °C (32 °F) lorsqu'elle est rechargée et jusqu'à -20 °C (-4 °F) lorsqu'elle est déchargée. Il y a de dispositif de chauffage interne à l'intérieur de la batterie.

Pendant la recharge à basse température, si la température interne des cellules est inférieure au point de congélation, le BMS de la batterie Xantrex déconnectera les cellules des bornes jusqu'à ce que la température interne dépasse 30 °F (~0 °C). Cela évitera d'endommager les cellules.

Pendant la décharge à basse température, si la température interne de la cellule est inférieure à -20 °C (-4 °F), le système BMS débranchera les cellules des bornes jusqu'à ce que la température interne remonte à -15 °C (5 °F) Cela évitera d'endommager les cellules.

**REMARQUE** : La décharge et la recharge de la batterie produiront une quantité limitée de chaleur à l'intérieur de la batterie mais ne seront pas suffisantes pour soutenir une augmentation significative de la température dans un climat très froid.

Le tapis chauffant ne doit fonctionner que lorsque la température de cellule la plus basse est inférieure à 38 °F (3,3 °C) et que la broche 12 est élevée à 12 V, ce qui signifie qu'une source de charge est disponible. L'appareil de chauffage doit s'éteindre une fois que la température la plus basse de la cellule est supérieure à 41 °F (5 °C).

## Fonctionnement à température ambiante chaude

La batterie Xantrex peut fonctionner jusqu'à 55 °C (131 °F) pendant la recharge ou la décharge de la batterie.

Pendant le fonctionnement à chaud, si la température interne de la cellule dépasse la plage élevée de fonctionnement, le système BMS déconnecte les cellules des bornes jusqu'à ce que la température interne ait baissé de 4 °F ou environ ~2 °C sous le point de coupure. Cela évite d'endommager les cellules et de surcharger le système BMS.

**REMARQUE** : La décharge et la recharge de la batterie produisent une quantité limitée de chaleur à l'intérieur de la batterie. Sachez que dans les environnements à température ambiante élevée, des déconnexions répétées sont probables, surtout si la batterie est soumise à des charges ou à un courant de recharge élevés.

## Opération de suppression d'événement/d'erreur de déconnexion

La batterie Xantrex déconnectera les cellules internes des bornes dans de nombreuses conditions. En fonction de l'événement ou de l'erreur, la batterie réinitialisera automatiquement l'événement ou l'erreur sans aucune intervention de l'utilisateur. Certaines erreurs supplémentaires peuvent être temporairement effacées en appuyant rapidement sur un bouton > une (1) seconde. Si l'erreur n'est pas effacée pendant la durée temporaire, la batterie retournera à l'erreur. Enfin, certaines erreurs nécessitent un redémarrage complet de toute la batterie en supprimant toutes les sources d'alimentation, le connecteur à 12 broches et en mettant la batterie de OFF à ON.

---

# Dépannage et entretien

Cette section vous aidera à réduire la source de tout problème que vous rencontrez. Avant de communiquer avec le service à la clientèle, suivez les étapes indiquées dans la section *Liste de contrôle avant entretien* on page 24. Cette section contient :

<b>Liste de contrôle avant entretien</b> .....	<b>24</b>
<b>Dépistage des anomalies</b> .....	<b>25</b>
<b>Interprétation des voyants à DEL de la batterie</b> .....	<b>26</b>
<b>Guide d'entretien de la batterie</b> .....	<b>27</b>
<b>Directives sur l'entreposage des batteries</b> .....	<b>27</b>
Instructions d'entreposage pour de courtes durées .....	27
Instructions relatives à l'entreposage et à l'entretien longues durées .....	27

# Liste de contrôle avant entretien

## AVERTISSEMENT

### RISQUE D'ÉLECTROCUTION OU DE BRÛLURE

Ne démontez pas la Batterie Xantrex. Il ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Tenter de réparer la batterie Xantrex vous-même pourrait provoquer une électrocution ou une brûlure.

**Négliger de suivre ces directives causera des dommages à l'équipement, de graves blessures, voire la mort.**

**REMARQUE :** Pour obtenir un service, allez à *Coordonnées on page 2*.

Avant d'obtenir le service, suivez les étapes ci-dessous :

1. Vérifiez les éventuels codes d'erreur ou conditions d'alerte affichés sur l'application Xantrex.
2. Dès que possible, enregistrez les conditions au moment où le problème se produit afin que vous puissiez fournir des détails lorsque vous contacterez le service à la clientèle pour obtenir de l'aide. Réunissez les informations suivantes :
  - Quelles charges la batterie Xantrex utilisait-elle?
  - Quelle était la condition de la batterie à ce moment (tension, etc.) si connue?
  - Séquence d'événements récents
  - Tout facteur de puissance inhabituel connu de la source, tel que la tension basse
  - Existait-il des conditions environnementales extrêmes à ce moment (température, vibrations, humidité, etc.)
3. Si votre batterie Xantrex n'affiche pas de code d'erreur, vérifiez les points suivants pour vous assurer que l'état actuel de l'installation permet un bon fonctionnement :
  - Faites des captures d'écran des écrans de l'application Xantrex et des notifications d'alerte depuis votre appareil intelligent.
  - La batterie au lithium-ion est-elle située dans un endroit propre, sec et bien ventilé?
  - Les câbles de la batterie sont-ils du calibre recommandé dans le guide?
  - La batterie est-elle en bon état?
  - Les connexions CC sont-elles toutes serrées?
  - Les paramètres de configuration sont-ils adéquats pour votre installation particulière?
  - Tous les débranchements et les disjoncteurs CC sont-ils tous fermés et utilisables?
  - L'un des fusibles (s'ils en existent) de l'installation est-il fondu?
4. Contactez le support client pour obtenir de l'aide. Préparez-vous à donner des détails ou à décrire l'installation de votre système et à fournir le modèle et le numéro de série de la batterie Xantrex.

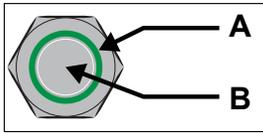
## Dépistage des anomalies

**REMARQUE** : Si une batterie présente trois erreurs identiques en l'espace de cinq minutes, la batterie se verrouille à la troisième détection d'erreur. La solution consiste à redémarrer complètement la batterie pour effacer l'erreur de verrouillage.

Description de l'événement ou de l'erreur	Solution
Courant de charge excessif	Réduisez le courant de charge de la batterie provenant de toutes les sources de charge.
Charges excessives de la batterie	Réduisez le courant de décharge de la batterie en réduisant la consommation de charge.
Court-circuit du système	Désactivez tous les systèmes connectés à la batterie et vérifiez qu'il n'y a pas de court-circuit dans tout le système.
Erreur de batterie interne	Mettez la batterie sous tension en l'éteignant puis en la rallumant. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
Erreur du capteur de température interne	Mettez la batterie sous tension en l'éteignant puis en la rallumant. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
Tension de la cellule trop élevée	Une cellule interne de la batterie a été surchargée dans la batterie. Corrigez en débranchant toutes les sources de charge et attendez que l'erreur se résolve d'elle-même. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
Tension de la cellule trop faible	Une cellule de la batterie interne est trop déchargée. Déconnectez toutes les charges connectées au système électrique. Vérifiez votre source de charge et assurez-vous d'utiliser une source de charge approuvée telle qu'un chargeur ou un onduleur/chargeur Xantrex.
Tension de la batterie trop élevée	La batterie a été surchargée. Corrigez en débranchant toutes les sources de charge et vérifiez les réglages du chargeur pour vous assurer qu'un type de batterie compatible a été configuré, tel que LFP. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
Tension de la batterie trop faible	La batterie a été trop déchargée. Chargez la batterie et vérifiez le réglage du sectionneur basse tension sur le chargeur ou l'onduleur/chargeur Xantrex ou le compteur SOC, le cas échéant. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
La batterie est trop chaude pour se charger	La batterie est trop chaude pour fonctionner correctement pendant son cycle de charge. Réduisez la chaleur ambiante dans l'environnement immédiat de la batterie, si possible, ou recherchez d'autres causes environnementales et éliminez-les en toute sécurité.
La batterie est trop chaude pour se décharger	La batterie est trop chaude pour fonctionner correctement pendant son cycle de décharge. Réduisez la chaleur ambiante dans l'environnement immédiat de la batterie, si possible, ou recherchez d'autres causes environnementales et éliminez-les en toute sécurité.
La batterie est trop froide pour se charger	La batterie est trop froide pour fonctionner correctement pendant son cycle de charge. Augmentez la chaleur dans l'environnement immédiat de la batterie en introduisant en toute sécurité une source de chaleur.
La batterie est trop froide pour se décharger	La batterie est trop froide pour fonctionner correctement pendant son cycle de décharge. Augmentez la chaleur dans l'environnement immédiat de la batterie en introduisant en toute sécurité une source de chaleur.
Le différentiel de température de la batterie est trop élevé pendant la charge	Laissez la batterie à température ambiante pendant plusieurs heures. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
Le différentiel de température de la batterie est trop élevé pendant la décharge	Laissez la batterie à température ambiante pendant plusieurs heures. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
La température du système BMS est trop élevée pendant la charge ou la décharge	La batterie est trop chaude pour fonctionner correctement pendant son cycle. Diminuez la chaleur ambiante dans l'environnement immédiat de la batterie, si possible. Ou vérifiez les autres causes environnementales et éliminez-les en toute sécurité.

# Interprétation des voyants à DEL de la batterie

Figure 16 DEL d'alimentation (Power).



A	DEL - clignotement rapide ou lent pour indiquer un événement ou une erreur
B	Bouton d'alimentation

Motif clignotant		Description de l'événement ou de l'erreur	Le chargeur de batterie Xantrex semble prendre trop de temps pour recharger la batterie. L'indicateur lumineux Ready (prêt) ne s'allume pas après 24 heures de recharge.
FAST	SLOW		
3	4	Erreur de communication BMS	Débranchez le connecteur Deutsch à 12 broches et redémarrez la batterie en l'éteignant puis en la rallumant. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
3	7	Erreur de général BMS	
4	1	Erreur cellule comm	
4	2	La cellule est trop chaude	<i>La batterie est trop chaude pour fonctionner correctement.</i> Réduisez la chaleur ambiante dans l'environnement immédiat de la batterie, si possible, ou recherchez d'autres causes environnementales et éliminez-les en toute sécurité.
4	3	Événement de tension de la cellule trop élevée	<i>Une cellule interne de la batterie a été surchargée dans la batterie.</i> Déconnectez toutes les sources de charge et attendez que l'erreur se résolve d'elle-même. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
4	4	La cellule est trop froide	<i>La batterie est trop froide pour fonctionner correctement.</i> Augmentez la chaleur dans l'environnement immédiat de la batterie en introduisant en toute sécurité une source de chaleur.
4	5	Événement de tension de la cellule trop bas	<i>Une cellule interne de la batterie a été surchargée dans la batterie.</i> Déconnectez toutes les charges connectées au système électrique. Vérifiez votre source de charge et assurez-vous d'utiliser une source de charge approuvée telle qu'un chargeur ou un onduleur/chargeur Xantrex.
5	3	Erreur SoC faible	Appliquez un signal 12V à la broche 1 ou à la broche 12, puis appuyez sur le bouton d'alimentation ou chargez la batterie, alimentant ainsi le connecteur Rebling. Si une erreur SOC faible se produit à 0 % SOC, chargez immédiatement la batterie et appuyez sur le bouton d'alimentation pour effacer l'erreur (30 secondes).
5	4	Courant de charge excessif	Déconnectez toutes les sources ou charges de charge pour réduire respectivement le courant de charge ou de décharge de la batterie.
5	5	Événement de tension de la batterie trop élevée	<i>La batterie a été surchargée.</i> Déconnectez toutes les sources de charge et vérifiez les paramètres du chargeur pour vous assurer qu'un type de batterie compatible a été configuré, c'est-à-dire, <b>LFP</b> . Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.
5	6	Événement de tension de la batterie trop bas	<i>La batterie a été trop déchargée.</i> Chargez la batterie et vérifiez le réglage du sectionneur basse tension sur le chargeur ou l'onduleur/chargeur Xantrex ou le compteur SOC, le cas échéant. Si l'erreur persiste, communiquez avec l'assistance technique.

## Guide d'entretien de la batterie

Le système de batteries au lithium-ion Xantrex est conçu pour nécessiter le moins d'entretien possible. La batterie et le système BMS interne sont contenus dans un dispositif scellé et ne nécessitent pas de démontage pour des raisons d'entretien.

En général, pour entretenir correctement la batterie, suivez les directives relatives à l'entreposage des sections suivantes.

Si la/les batterie(s) est/sont utilisée(s) régulièrement, il est recommandé de la/les charger complètement au moins une fois toutes les deux semaines afin que le système BMS puisse réétalonner son état de charge (SOC). Ce processus garantit également que le compteur SOC conserve sa précision.

## Directives sur l'entreposage des batteries

Pour que vos batteries au lithium-ion Xantrex conservent leurs performances optimales et leur état le plus sain, entreposez-les dans des conditions d'entreposage appropriées et entretenez-les avec soin.

Storage can be short term, such as less than one month or long term, such as more than six months.

Table 2 Spécifications relatives à l'entreposage

Terme	Température	Humidité
< une semaine	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)	< 85 % RH
< un mois	14 à 113°F (-10 à 45°C)	< 85 % RH
< six months	50 à 77°F (10 à 25°C)	< 85 % RH
> six mois*	10 à 25°C (50 à 77°F)	< 85 % RH

\* Pour un entreposage de longue durée, la batterie doit être maintenue dans un état de charge particulier, tel que 13,2 V, ~50 % du SOC, et entreposez selon les spécifications d'entreposage recommandées ci-dessus.

## Instructions d'entreposage pour de courtes durées

1. Chargez complètement la batterie.
2. Éteignez la batterie en appuyant sur le bouton d'alimentation et en le maintenant enfoncé pendant dix (10) secondes.
3. Conservez la batterie dans un environnement conforme à la section *Spécifications relatives à l'entretien et à l'entreposage de la batterie*.

## Instructions relatives à l'entreposage et à l'entretien longues durées

1. Réduisez l'état de charge de la batterie (SOC) à 50 %  $\pm$ 10 %, soit environ 13,2 V pour une batterie de 12 V.
2. Éteignez la batterie en appuyant sur le bouton d'alimentation et en le maintenant enfoncé pendant dix (10) secondes.
3. Conservez la batterie dans un environnement conforme à la section *Spécifications relatives à l'entretien et à l'entreposage de la batterie*.
4. Tous les six mois, entretenez la batterie en la chargeant à 100 % du SOC, puis en la déchargeant jusqu'au niveau de coupure de basse tension (LVC), puis en la rechargeant à 50 %  $\pm$ 10 % du SOC.

### AVIS

#### RISQUE DE DOMMAGES À LA BATTERIE

Ne chargez pas la batterie à une température ambiante inférieure au point de congélation.

**Le non-respect de ces instructions risque de provoquer des dommages à la batterie et d'entraîner l'annulation de la garantie.**

---

# Spécifications

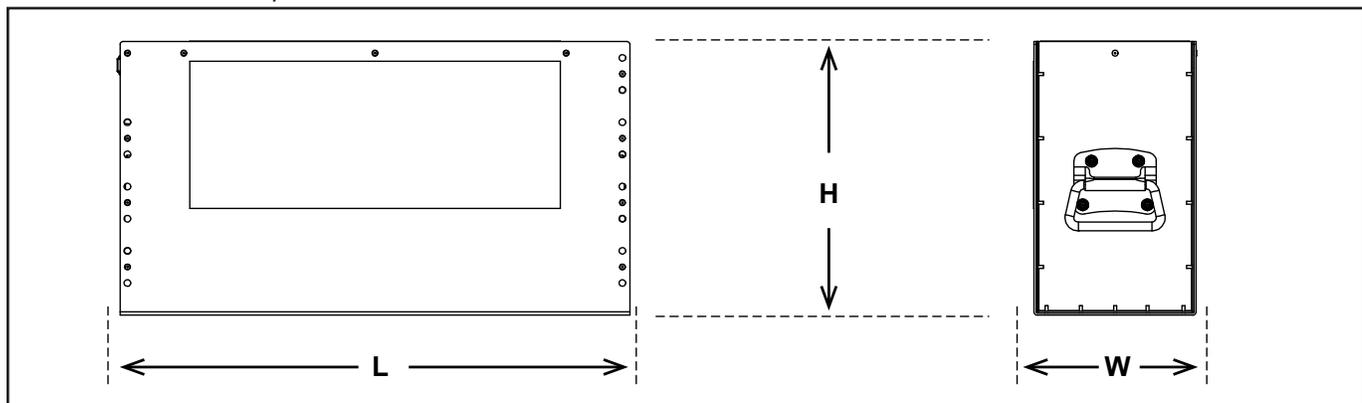
**Spécifications électriques et physiques ..... 29**  
**Approbations réglementaires ..... 29**

# Spécifications électriques et physiques

Table 3 Spécifications

Caractéristique	884-0310-12	884-0410-12
Capacité nominale	310Ah	410Ah
Tension nominale	12,8V	12,8V
Tension de charge (max)	14,6V	14,6V
Float Voltage (Tension de maintien)	14,0V	14,0V
Tension de coupure de la batterie faible	11,2V	11,2V
Courant de charge recommandé	≤ 250A	≤ 300A
Courant maximal de charge (continu)	300A	300A
Courant de décharge recommandé	≤ 250A	≤ 300A
Courant maximal de décharge (continu)	300A	300A
Courant maximal de décharge d'impulsion	1000A (10 sec)	1000A (10 sec)
Impédance interne	≤ 5mΩ	≤ 5mΩ
Poids	41,7 kg (92 lb)	53,1kg (117 lb)
L x l x H	21,6 x 6,9 x 11,7 po (550 x 175 x 298 mm)	21,6 x 8,9 x 11,7 po (550 x 225 x 298 mm)
Température de charge	0 à 55 °C (32 à 131 °F)	0 à 55 °C (32 à 131 °F)
Température de décharge	-20 à -55 °C (-4 à 131°F)	-20 à -55 °C (-4 à 131°F)

Table 4 Dimensions du produit



## Approbations réglementaires

Transport	UN / DOT 38.3 testée avec succès, classe 9, batterie au Lithium-Ion, UN3480
Sécurité	Les cellules de la batterie LiFePO4 sont des composants conformes à la norme UL 1642

<http://www.xantrex.com>

+1-800-670-0707

+1-408-987-6030