



## Manuel

Version  
Février 2019



Batteries de  
démarrage

12,8V  
lithium fer phosphate

## Manuel utilisateur des batteries de démarrage lithium fer phosphate Super B

Le présent manuel concerne la batterie de démarrage Super B comprenant les batteries de démarrage désignées ci-dessous :

- |                 |               |               |
|-----------------|---------------|---------------|
| - SB12V2600P-AC | - SB12V10P-DC | - SB12V20P-FC |
| - SB12V5200P-BC | - SB12V15P-EC | - SB12V20P-SC |
| - SB12V7800P-CC | - SB12V15P-SC | - SB12V25P-SC |

Fort de ses racines dans les sports mécaniques, Super B dispose d'un vaste savoir-faire dans le développement et la production de batteries ultralégères, très performantes et fiables dans des environnements extrêmes. Nos batteries de démarrage sont spécialement développées pour les sports mécaniques et ont enregistré de nombreux succès aux 24 heures du Mans et sur le Rallye Dakar. Les batteries de démarrage Super B sont basées sur la technologie lithium fer phosphate (LiFePO<sub>4</sub>), la technologie lithium-ion la plus sûre aujourd'hui. Par ailleurs notre boîtier de batterie et les systèmes électroniques utilisés augmentent la sécurité et la durée de vie des batteries.

Ce manuel comporte toutes les informations requises pour l'installation, l'utilisation et la maintenance de la batterie. Nous vous recommandons de lire attentivement le manuel utilisateur avant d'utiliser ce produit. Dans ce manuel, la batterie de démarrage Super B sera appelée : batterie Li-ion. Le manuel utilisateur est destiné à l'installateur et à l'utilisateur de la batterie Li-ion. Seul un personnel qualifié et agréé est en mesure d'installer et d'effectuer la maintenance de la batterie Li-ion. Veuillez consulter l'index au début du manuel pour repérer les informations dont vous avez besoin.

Les limites de son utilisation décrites dans le présent manuel doivent toujours être respectées. La batterie Li-ion n'est pas destinée à certaines applications critiques, tels que les domaines médical et aéronautique. La batterie Li-ion ne doit pas être utilisée dans des domaines autres que ceux décrits dans ce manuel.

L'utilisation de la batterie Li-ion pour tout autre objet est considérée comme n'étant pas conforme à la destination et annule la garantie du produit. Super B ne peut pas être tenu comme responsable pour tout dommage dû à une utilisation non conforme ou incorrecte du produit. Veuillez lire et comprendre entièrement le manuel avant d'utiliser le produit.

Durant l'utilisation du produit, la sécurité de l'utilisateur doit toujours être assurée de façon à ce que les utilisateurs, le personnel de maintenance et les tierces personnes puissent manipuler la batterie Li-ion en toute sécurité. Le présent manuel est le document d'origine, veuillez le conserver dans un emplacement sûr ! Veuillez consulter [www.super-b.com](http://www.super-b.com) pour obtenir la dernière version de tous les manuels.

Copyright© Super B Tous droits réservés. Les logiciels sous licence sont la propriété de Super B, de ses filiales ou de ses fournisseurs. Ils sont protégés par les lois nationales relatives aux droits d'auteur et des traités internationaux. Les produits Super B sont protégés par des brevets néerlandais et étrangers, publiés et en cours. L'information contenue dans le présent document se substitue à tous les documents publiés auparavant. Sous réserve de modifications de caractéristiques et de prix. Super B est une marque déposée enregistrée.

Pour de plus amples informations ou pour commander des documents, veuillez contacter :

Super B Lithium Power B.V  
Demmersweg 3  
7556 BE Hengelo (Ov)  
Pays-Bas  
Tel: +31 (0)88 0076 000  
E-mail: [info@super-b.com](mailto:info@super-b.com)  
[www.super-b.com](http://www.super-b.com)

## Table des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>6</b>
1.1. Description du produit	6
1.2. Glossaire terminologique	6
1.3. Symboles utilisés	6
<b>2. Spécifications du produit</b>	<b>7</b>
2.1. Caractéristiques du produit	7
2.2. Spécifications générales du produit	7
2.3. Spécifications techniques	7
2.3.1. Désignation batterie	8
2.3.2. Propriétés électriques (23°C)	8
2.3.3. Dimensions $\pm 1\text{mm}$	9
2.4. Conditions environnementales	10
2.5. Outils requis	10
2.6. Composants	10
2.7. Connexions	11
2.8. Composants en option	11
<b>3. Consignes et mesures de sécurité</b>	<b>12</b>
3.1. Généralités	12
3.2. Dépollution	12
3.3. Symboles et signalisations de sécurité sur le produit	13
<b>4. Installation</b>	<b>14</b>
4.1. Information générale	14
4.2. Déballage	14
4.3. Préparation de la batterie pour utilisation	14
4.3.1. Positionnement de la batterie	15
4.4. Câbles de connexion	15
4.4.1. Connexion des câbles d'alimentation avec bornes type automobile	15
4.5. Connexion d'un chargeur à la batterie	16
4.6. Déconnexion d'une batterie	16
<b>5. Utilisation de la batterie</b>	<b>17</b>
5.1. Information générale	17
5.2. Chargement	17
5.2.1. Vitesse de chargement	17
5.2.2. Méthode de chargement	18
<b>6. Inspection, nettoyage et maintenance</b>	<b>20</b>
6.1. Information générale	20

6.2.	Inspection	20
6.3.	Nettoyage	20
<b>7.</b>	<b>Stockage</b>	<b>20</b>
<b>8.</b>	<b>Transport</b>	<b>21</b>
8.1.	Généralités	21
<b>9.</b>	<b>Dépollution et recyclage</b>	<b>22</b>
9.1.	Généralités	22
<b>10.</b>	<b>Dépannage</b>	<b>23</b>
<b>11.</b>	<b>Garantie et responsabilité</b>	<b>24</b>
<b>Annexe I.</b>	<b>Declaration of Conformity</b>	<b>26</b>

## 1. Introduction

### 1.1. Description du produit

Les batteries de démarrage Super B sont des batteries lithium fer phosphate rechargeables spécialement développées pour les sports mécaniques. Comparées aux batteries conventionnelles à l'acide, les batteries de démarrage Super B permettent d'économiser jusqu'à 80% en encombrement et en poids. Elles se rechargent très rapidement, ont une longue durée de vie et un faible autodéchargement.

Veuillez noter que les batteries Li-ion ne doivent pas être manipulées de la même manière que les batteries à l'acide. Nous attirons votre attention sur les avertissements qui sont apposés sur la batterie :

1. Ne pas faire un démarrage rapide à un courant élevé sur une batterie déchargée car ceci pourrait l'endommager définitivement.
2. Utiliser un profil de chargement conforme comme décrit dans ce manuel.
3. S'assurer que la batterie Li-ion ne se décharge pas totalement. Si la batterie Li-ion n'a pas de charge résiduelle quand vous la contrôlez, elle est probablement endommagée. N'essayez pas de la recharger ou de l'utiliser.
4. Cette batterie est spécialement développée pour les sports mécaniques. Si vous souhaitez l'utiliser sur route, veuillez consulter Super B.

Vous trouverez en annexe I la déclaration de conformité des batteries de démarrage Super B.



### 1.2. Glossaire terminologique

Cycle de vie :	Durée de vie maximum de produits atteinte en suivant les directives présentées dans le manuel
Cycle de charge :	Période d'utilisation de pleine charge à décharge totale et de recharge totale
CCCV:	Courant continu – tension continue
LiFePO4	Lithium fer phosphate

Tableau 1. Glossaire terminologique

### 1.3. Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés tout au long du manuel :

-  **Avertissement !** Un avertissement indique qu'un dommage grave pour l'utilisateur et/ou le produit peut se produire quand une procédure indiquée dans le manuel n'est pas respectée.
-  **Précaution !** Le symbole de précaution indique des problèmes pouvant survenir si la procédure décrite n'est pas respectée. Il peut également servir de « pense-bête » pour l'utilisateur.

2. Spécifications du produit

2.1. Caractéristiques du produit

- Batterie de démarrage
- Lithium fer phosphate : (LiFeP04): technologie au lithium « sécurisée »
- Performance élevée, même dans des conditions extrêmes
- Chargement rapide et courant de décharge élevé
- Courant d'impulsion de décharge extrêmement élevé
- Faible poids, taille réduite
- Très efficace, pas de déperdition d'énergie
- Exempt de maintenance
- Faible taux d'autodécharge

2.2. Spécifications générales du produit

Type de produit :	Batteries de démarrage
Fabricant :	Super B International b.v.
Type de batterie :	Lithium fer phosphate (LiFeP04) / batterie de démarrage
Durée de vie du produit :	+/-5 à 10 ans ou 1000-2000 cycles à 1C charge/décharge ou jusqu'à 4000 cycles à C3 charge/décharge*

Tableau 2. Spécifications générales du produit

**\*La durée de vie susmentionnée a une valeur indicative à 23° C. La durée de vie d'une batterie dépend fortement de la température et des charges de chargement et de déchargement appliquées.**

2.3. Spécifications techniques

Nom du produit :	Poids :	Indice de protection	EAN
SB12V2600P-AC	0,46 kg	IP69	8718531360006
SB12V5200P-BC	0,85 kg	IP69	8718531360013
SB12V7800P-CC	1,31 kg	IP69	8718531360020
SB12V10P-DC	1,70 kg	IP69	8718531360037
SB12V15P-EC	2,44 kg	IP69	8718531360150
SB12V20P-FC	3,19 kg	IP69	8718531360051
SB12V15P-SC	2,97 kg	IP69	8718531360068
SB12V20P-SC	3,66 kg	IP69	8718531360075
SB12V25P-SC	4,30 kg	IP69	8718531360082

Tableau 3. Spécifications techniques

### 2.3.1. Désignation batterie

Nom du produit :	Désignation de batterie IEC61960
SB12V2600P-AC	4IFpR27/66
SB12V5200P-BC	4IFpR27/66-2
SB12V7800P-CC	4IFpR27/66-3
SB12V10P-DC	4IFpR27/66-4
SB12V15P-EC	4IFpR27/66-6
SB12V20P-FC	4IFpR27/66-8
SB12V15P-SC	4IFpR27/66-6
SB12V20P-SC	4IFpR27/66-8
SB12V25P-SC	4IFpR27/66-10

Tableau 4. Désignation batterie / cellule

### 2.3.2. Propriétés électriques (23°C)

	Généralement
Tension en circuit ouvert*	13,2V dc
Tension nominale **	12,8V dc
Méthode de charge	CCCV
Tension de charge	14,3V ... 14,6V
Tension en fin de décharge	8V dc

Tableau 5. Propriétés générales électriques (23 °C)

\*Tension en circuit ouvert à 50% SoC, sans charge

\*\*Tension nominale (V) à 50%, SoC, 0.2C de décharge

Nom du produit :	Capacité nominale	Courant de charge	Courant continu de décharge	Courant d'impulsion de décharge (1 seconde)	Discharge performance at -20 °C (capacity)
SB12V2600P-AC	2,5Ah	Maxi 10A	40A	136A (54C)	2,5Ah / 31,3Wh
SB12V5200P-BC	5Ah	Maxi 19A	80A	255A (51C)	5,0Ah / 62,5Wh
SB12V7800P-CC	7,5Ah	Maxi 27A	120A	375A (50C)	7,5Ah / 93,8Wh
SB12V10P-DC	10Ah	Maxi 37A	160A	493A (49C)	10Ah / 125,1Wh
SB12V15P-EC	15Ah	Maxi 52A	240A	708A (47C)	15Ah / 187,6Wh
SB12V20P-FC	20Ah	Maxi 66A	320A	892A (45C)	20Ah / 250,1Wh
SB12V15P-SC	15Ah	Maxi 52A	240A	708A (47C)	15Ah / 187,6Wh
SB12V20P-SC	20Ah	Maxi 66A	320A	892A (45C)	20Ah / 250,1 Wh
SB12V25P-SC	25Ah	Maxi 77A	385A	1045A (42C)	25Ah / 312,6 Wh

Tableau 6. Propriétés électriques spécifiques de la batterie (23 °C)



## 2.3.3. Dimensions $\pm 1\text{mm}$

Nom du produit :	Hauteur (H) :	Largeur (W) :	Profondeur (T) :
SB12V2600P-AC	84mm	114mm	35mm
SB12V5200P-BC	84mm	114mm	62mm
SB12V7800P-CC	98mm	120mm	82mm
SB12V10P-DC	124mm	120mm	82mm
SB12V15P-EC	181mm	120mm	82mm
SB12V20P-FC	238mm	120mm	82mm
SB12V15P-SC	141mm	249mm	96mm
SB12V20P-SC	141mm	249mm	96mm
SB12V25P-SC	141mm	249mm	96mm

Tableau 7. Dimensions

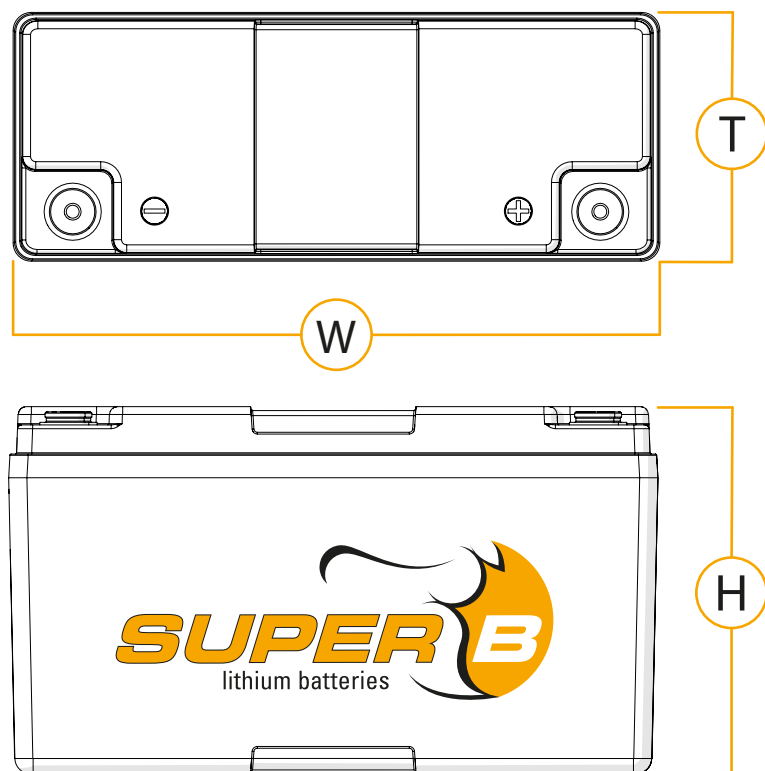


Figure 1. Dimensions du produit

## 2.4. Conditions environnementales

**⚠ Avertissement !** La batterie Li-ion doit être utilisée uniquement dans les conditions spécifiées dans le présent manuel. Une exposition de la batterie Li-ion dans des conditions hors celles spécifiées peut entraîner un grave dommage pour le produit et/ou l'utilisateur.

Si les batteries sont placées dans un environnement clos sans circulation d'air, il est recommandé de pourvoir l'endroit de 2 orifices de ventilation de 100 mm x 100 mm chacun pour éviter l'accumulation de chaleur.

Plage de températures de service	-30°C à +55°C
Plage de températures de stockage à court-terme (<1 mois)	-20°C à +45°C
Plage de températures de stockage à long-terme (>1 mois)	-10°C à +25°C
Humidité relative de l'air	10-90%
Vibrations et chocs	Selon UN38.3

Tableau 8. Conditions environnementales

## 2.5. Outils requis

- Clé à six pans creux 8/10 mm

## 2.6. Composants

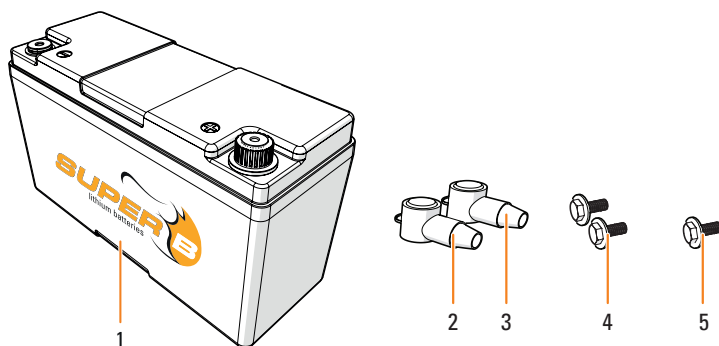


Figure 2. Composants

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. (1x) batterie de démarrage    | 3. (1x) capuchon de borne, noir |
| 2. (1x) capuchon de borne, rouge | 4. (2x) boulons M5/M6           |
|                                  | 5. (1x) boulon de transport     |

2.7. Connexions

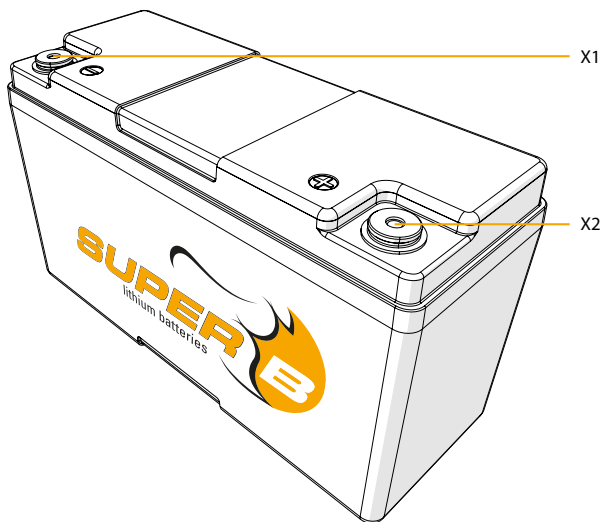


Figure 3. Connexions

X1: borne de batterie jusqu'à connexion à câble 95mm<sup>2</sup>

X2 : borne de batterie jusqu'à connexion à câble 95mm<sup>2</sup>

2.8. Composants en option

Description	Nom article	EAN code
Pour SB12V10P-DC	Fixation de batterie SB DC	8718531360228
Pour SB12V15P-EC	Fixation de batterie SB EC	8718531360235
Pour SB12V20P-FC	Fixation de batterie SB FC	8718531360242
Pour SB12V15P-SC, SB12V20P-SC, SB12V25P-SC	Fixation de batterie SB SC	8718531360327
Chargeur lithium 5.0A	Chargeur Optimate	5425006143905
Chargeur lithium 5.0A	A/14.4V prise EU	5425006143905
Chargeur lithium 5.0A	Chargeur Optimate 5.0	5425006143936
Protection externe contre les sous- et surtensions	SB-BDB-250	8718531361034

Tableau 9. Composants en option

## 3. Consignes et mesures de sécurité

### 3.1. Généralités

- Ne court-circuitez pas la batterie Li-ion.
- Manipulez la batterie Li-ion comme décrit dans ce manuel.
- Ne pas démonter, écraser, percer, ouvrir ou déchiqueter la batterie Li-ion.
- Ne pas exposer la batterie Li-ion à la chaleur ou au feu. Éviter le stockage à la lumière directe du soleil.
- Ne pas enlever la batterie Li-ion de son emballage d'origine avant de l'utiliser.
- En cas de fuite, éviter que le liquide entre en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, laver abondamment à l'eau la zone affectée et consulter un médecin.
- Ne pas utiliser un chargeur autre que celui spécifié pour être utilisé avec la batterie Li-ion.
- Observer les repères plus (+) et moins (–) sur la batterie Li-ion et les utiliser conformément.
- Ne pas utiliser une batterie qui n'est pas conçue pour être utilisée avec la batterie Li-ion.
- Ne pas mélanger des batteries de différents fabricants, capacités, tailles ou types dans un même dispositif.
- Maintenir toujours la batterie Li-ion propre et sèche.
- Les batteries secondaires doivent être chargées avant d'être utilisées. Toujours utiliser le chargeur conforme et se référer à ce manuel pour respecter les instructions de chargement.
- Ne pas laisser la batterie Li-ion en charge quand elle n'est pas utilisée.
- Après des périodes de stockage prolongées, il peut s'avérer nécessaire de charger et décharger plusieurs fois la batterie Li-ion pour obtenir le maximum de performance.
- Conserver toujours la documentation d'origine du produit pour pouvoir s'y référer.
- Enlever la batterie Li-ion de l'équipement si elle n'est pas utilisée.

**⚠ Avertissement !** Tenir la batterie Li-ion éloignée de l'eau, de la poussière et de la contamination.

### 3.2. Dépollution



Dépolluer la batterie Li-ion conformément aux réglementations et dispositions en vigueur au niveau local et national.

Les batteries peuvent être renvoyées chez le fabricant. Ne pas mélanger avec d'autres déchets (industriels).

3.3. Symboles et signalisations de sécurité sur le produit

Plusieurs symboles et signalisations de sécurité peuvent se trouver sur le produit. Ceux-ci sont représentés ci-dessous. Ne jamais enlever ces symboles !



Signification des symboles :









	Protection oculaire
	Suivre les instructions opérationnelles
	Acide de batterie
	Gaz explosif
	Ne pas fumer, pas de flammes nues et d'étincelles
	Tenir éloigné des enfants
	Dépolluer la batterie Li-ion conformément aux réglementations et dispositions en vigueur au niveau local et national. La batterie Li-ion peut être renvoyée au fabricant. Ne pas mélanger avec d'autres déchets (industriels)
	Ce produit ou des parties de celui-ci peuvent être recyclés

Tableau 10. Symboles de sécurité

## 4. Installation

### 4.1. Information générale

- ⚠ **Avertissement !** Ne jamais installer ou utiliser une batterie endommagée.
- ⚠ **Avertissement !** Ne pas court-circuiter la batterie Li-ion.
- ⚠ **Avertissement ! Uniquement systèmes 12V.** Ne jamais installer plusieurs batteries Li-ion en séries.
- ⚠ **Précaution !** Ne pas inverser la connexion des câbles d'alimentation (polarité)

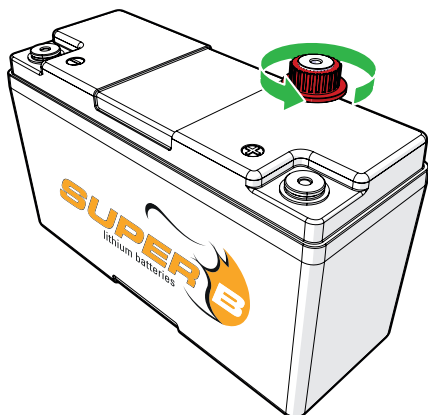
### 4.2. Déballage

Contrôler après le déballage si la batterie Li-ion est endommagée. Si c'est le cas, contactez votre revendeur ou Super B. Ne pas installer ou utiliser la batterie Li-ion si elle est endommagée !

### 4.3. Préparation de la batterie pour utilisation

- ⚠ **Avertissement !** Ne pas surcharger la batterie Li-ion.
- ⚠ **Avertissement !** Respecter toujours les limites indiquées au chapitre 2 durant l'utilisation de la batterie Li-ion.
- ⚠ **Précaution !** Ne pas faire fonctionner la batterie Li-ion au-delà des spécifications maximales indiquées.

Retirez le terminal de transport avant utilisation et rangez-le dans un endroit sûr.



## 4.3.1. Positionnement de la batterie

Avant d'être utilisée, la batterie Li-ion doit être positionnée de façon à ce qu'elle demeure fixe dans son compartiment durant l'utilisation.

Utiliser des supports de fixation adéquats lors du montage.

## 4.4. Câbles de connexion

Utiliser des câbles de connexion adéquats pour éviter toute surchauffe ou perte.

### 4.4.1. Connexion des câbles d'alimentation avec bornes type automobile

1. Connecter la charge ou le chargeur à la borne X2 (+) de la batterie. (figure 4)

**⚠ Avertissement !** Ne pas connecter à la borne X1 (-) en premier car ceci pourrait provoquer un court-circuit.

2. Connecter ensuite la charge ou le chargeur à la borne X1 (-) de la batterie. (figure 4)
3. S'assurer que les deux contacts sont bien serrés (M5 = 6Nm, M6 = 10Nm).
4. Placer les capuchons de bornes sur ces dernières. (figure 5)

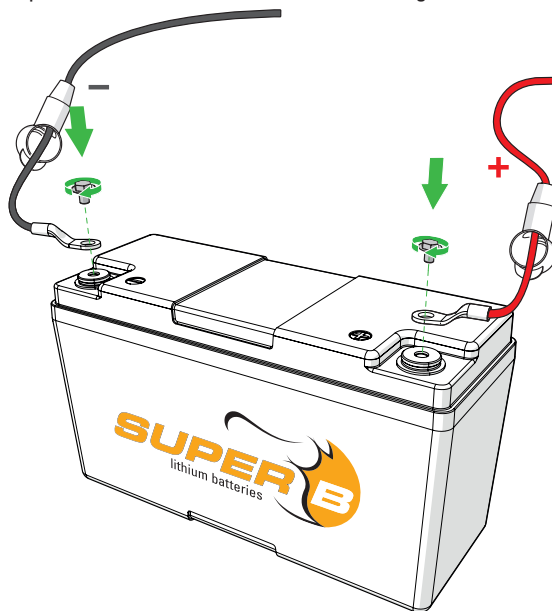


Figure 4. Connexion des câbles d'alimentation à la batterie.

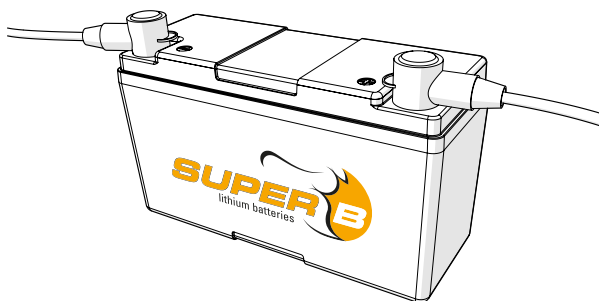


Figure 5. Placer les capuchons de bornes sur ces dernières.

#### 4.5. Connexion d'un chargeur à la batterie

**⚠ Avertissement !** Assurez-vous que vous avez terminé toutes les étapes précédentes décrites au chapitre 4 avant de connecter la batterie Li-ion au chargeur.

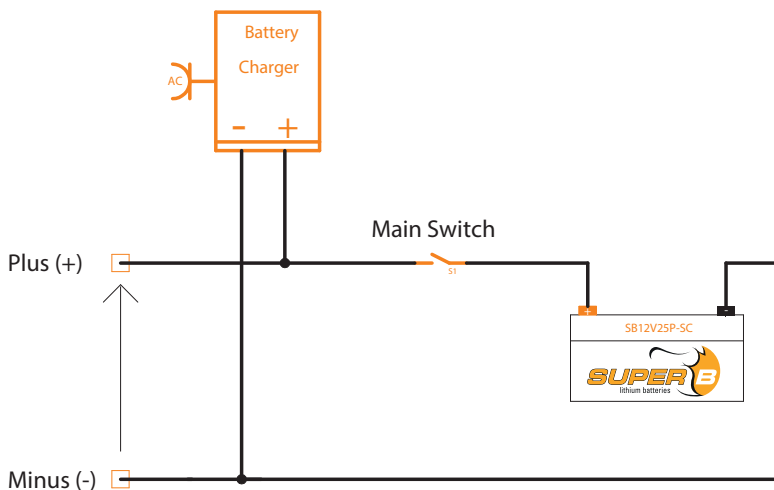


Figure 6. Connexion d'un chargeur à la batterie

#### 4.6. Déconnexion d'une batterie

1. Déconnecter le câble négatif de la borne X1 (-) de la batterie.
2. Déconnecter le câble positif de la borne X2 (-) de la batterie.



## 5. Utilisation de la batterie

### 5.1. Information générale

**⚠ Avertissement !** Respecter les consignes de sécurité et les mesures du chapitre 3.

### 5.2. Chargement

**⚠ Avertissement !** Ne surcharger jamais la batterie Li-ion car ceci risque de l'endommager définitivement.

**⚠ Précaution !** Charger avant utilisation.

**⚠ Précaution !** Déconnecter le chargeur de la batterie Li-ion si celle-ci n'est pas utilisée durant une période prolongée.

**⚠ Précaution !** Pour prolonger la durée de vie de la batterie Li-ion, utiliser un chargeur Super B ou recommandé par Super B.

1. Connecter le chargeur à la batterie Li-ion comme décrit au paragraphe 4.5.
2. Charger la batterie Li-ion si celle-ci est vide (arrêt) ou si l'état de charge est inférieur à 20%, ceci pour préserver sa durée de vie.

#### 5.2.1. Vitesse de chargement

La batterie Li-ion Super B peut être chargée en environ 25 minutes. Le tableau 2 représente les temps de chargement de la batterie Li-ion à différents courants de charge. Respecter toujours le courant de charge indiqué.

Vitesse de chargement		
	Courant de charge	
	Maximum*	Charge recommandée**
SB12V2600P-AC	10 A	2,5 A
SB12V5200P-BC	19 A	5 A
SB12V7800P-CC	27 A	7,5 A
SB12V10P-DC	37 A	10 A
SB12V15P-EC	52 A	15 A
SB12V20P-FC	66 A	20 A
SB12V15P-SC	52 A	15 A
SB12V20P-SC	66 A	20 A
SB12V25P-SC	77 A	25 A

Tableau 11. Vitesses de chargement à différents courants de charge

\* Temps de charge : maxi 25 minutes

\*\* Temps de charge : environ 1 heure

## 5.2.2. Méthode de chargement

Super B recommande d'utiliser la méthode de chargement suivante.

Profils de charge des batteries Super B

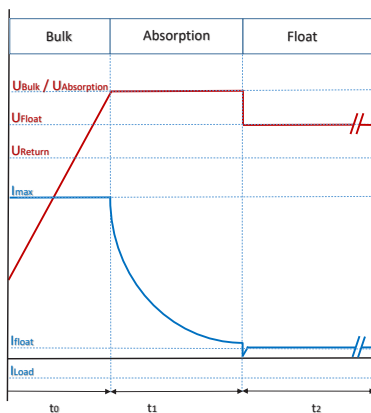


Figure 7. Courbe de charge

### Phase de charge

Durant cette phase les batteries sont chargées avec un courant constant jusqu'à la fin de la tension de charge ( $U_{bulk}$ ). Si  $U_{bulk}$  est atteint, le chargeur passe automatiquement en phase d'absorption. Le courant de charge maximum ( $I_{max}$ ) des batteries Super B est stipulé dans le tableau 12, bien que pour le cycle de vie, Super B recommande de limiter le courant à  $1C$  = capacité de batterie nominale. Sur certains chargeurs la durée active du chargeur maximum ( $t_0$ ) peut être programmée. Super B suggère de paramétrer  $t_0$  à :  $t_0 = 2 * (BT_{cap} / Ch_{cur})$   
Exemple : capacité de batterie = 20Ah, chargeur = 10A, paramétrer  $t_0$  à un maximum of  $2 * (20/10) = 4$  heures

Phase de charge			
	Typique	Mini	Maxi
$U_{bulk}$	14,4V DC	14,3V DC	14,6V DC
$I_{max}$	-	-	Voir tableau 11 pour le courant de charge maxi de chaque modèle

t0	Dépend de l'état de charge	-	2*(BTcap / Chcur)
----	----------------------------	---	-------------------

Tableau 12. Phase de charge

**Phase d'absorption**

Dans cette phase la tension de charge doit être maintenue à UAbsorption pour charger totalement la batterie.

Phase d'absorption			
	Typique	Mini	Maxi
UAbsorption	14,4V DC	14,3V DC	14,6V DC
t1	-	10 minutes	1 heure

Tableau 13. Phase d'absorption

**Phase d'entretien**

Durant cette phase la tension de charge est paramétrée sur UFloat.

Phase d'entretien			
	Typique	Mini	Maxi
UFloat	13,8V DC	13,6V DC	14V DC

Tableau 14. Phase d'entretien

**Phase de maintenance**

Si le chargeur le permet, celui-ci peut effectuer une charge de maintenance toutes les t3 heures pour s'assurer que les batteries sont toujours complètement chargées.

Phase de maintenance		
	Typique	Maxi
Temps	1 an	2 ans

Tableau 15. Phase de maintenance

## 6. Inspection, nettoyage et maintenance

### 6.1. Information générale

**⚠ Avertissement !** Ne jamais essayer d'ouvrir ou de démonter la batterie Li-ion ! L'intérieur de la batterie Li-ion ne contient pas de pièces détachées.  
contient serviceable parts.

1. Déconnecter la batterie Li-ion de toutes charges et de tous dispositifs de chargement avant d'effectuer des travaux de nettoyage et de maintenance (voir paragraphe 4.6).
2. Mettre les capuchons de protection sur les bornes avant de procéder aux travaux de nettoyage et de maintenance pour éviter tout risque de contact avec les bornes.

### 6.2. Inspection

1. Vérifier si les câbles et contacts sont desserrés et/ou endommagés, présentent des fissures, des déformations, des fuites ou des dommages. Si la batterie Li-ion est endommagée, elle doit être réparée par un professionnel. Ne pas essayer de charger ou d'utiliser une batterie Li-ion endommagée. Ne pas toucher le liquide d'une batterie qui fuit.
2. Penser à remplacer la batterie Li-ion par une neuve, si une des conditions suivantes survient :
  - le temps de fonctionnement de la batterie est réduit à moins de 80% du temps de fonctionnement d'origine
  - le temps de charge de la batterie augmente de façon substantielle.

### 6.3. Nettoyage

Si besoin est, nettoyer la batterie Li-ion avec un chiffon doux et sec. Ne pas utiliser de liquides, solvants ou d'agents abrasifs pour nettoyer la batterie Li-ion.

## 7. Stockage

Pour optimiser la durée de vie de la batterie Li-ion durant le stockage suivez les instructions à ce propos dans ce manuel. Si ces instructions ne sont pas suivies et que la batterie Li-ion n'a pas de charge résiduelle lors du contrôle, considérez-la comme étant endommagée. N'essayez pas de la recharger ou de l'utiliser mais remplacez-la.  
(Voir chapitre 2.4 pour la température de stockage.

1. Charger la batterie à > 80% de sa capacité avant le stockage.
2. éconnecter la batterie Li-ion de toutes les charges et, le cas échéant, le dispositif de chargement.
3. Placer les caches sur les bornes durant le stockage.
4. Charger la batterie à > 80% de sa capacité chaque année.

## 8. Transport

### 8.1. Généralités

Pour transporter la batterie Li-ion, assurez-vous que le terminal de transport est installé.

Avant le transport de la batterie lithium fer phosphate, toujours contrôler les dispositions en vigueur qu'elles soient locales, nationales ou internationales.

Le transport en fin de vie de la batterie Li-ion, endommagée ou rappelée, peut en certains cas être limité voire interdit.

Le transport de la batterie Li-ion correspond à la classe de danger UN3480, classe 9. Pour le transport maritime, aérien et terrien, la batterie Li-ion doit être emballée selon le groupe PI965 Section II.



Utiliser les étiquettes Marchandises dangereuses diverses Classe 9 et Identification UN pour le transport des batteries lithium-ion qui sont classifiées Classe 9. Consulter les documents de transport correspondant. Les batteries lithium et les cellules lithium-ion sont réglementées aux U.S.A. selon la Partie 49 du Code

of Federal Regulations, (49 CFR Sections 105-180) de la Réglementation U.S. sur les marchandises dangereuses.

Consultez [www.iata.org](http://www.iata.org) pour vous informer sur l'ensemble des dispositions relatives au transport et sur les instructions d'emballage pour ce produit. Les informations pertinentes pour les batteries Li-ion se trouvent dans "Programs" > "Cargo" > "Dangerous goods (HAZMAT)".



## 9. Dépollution et recyclage

### 9.1. Généralités

Décharger toujours la batterie Li-ion avant de procéder à sa dépollution. Utiliser un ruban isolant ou un autre moyen autorisé pour protéger les points de connexion de la batterie Li-ion et éviter tout court-circuit.

Il est recommandé de recycler la batterie Li-ion. Dépolluer la batterie Li-ion dans le respect des réglementations et dispositions locales et nationales. Les batteries peuvent être renvoyées chez le fabricant.

#### **USA & Canada:**

Les batteries lithium fer phosphate sont soumises à des réglementations de dépollution et de recyclage qui varient selon le pays et la région. Contrôler et respecter toujours les réglementations en vigueur avant de procéder à la dépollution et au recyclage des batteries. Contacter l'organisme Rechargeable Battery Recycling Corporation ([www.rbrc.org](http://www.rbrc.org)) pour les USA et le Canada, ou votre organisme local compétent pour le recyclage des batteries.

#### **UE**

Les déchets doivent être dépollués en conformité avec les directives CE en vigueur ainsi que les réglementations de contrôle environnemental nationales, régionales et locales. Pour une dépollution au sein de l'UE le code approprié selon le Catalogue européen des déchets (CED) doit être utilisé.

#### **Autres**

De nombreux pays interdisent la dépollution des déchets électroniques dans des conteneurs de déchets standard.

## 10. Dépannage

Problème	Situation possible	Solution
La batterie ne peut pas être déchargée.	La batterie n'est pas installée conformément.	Contrôler l'installation de la batterie.
	Les cellules de la batterie sont endommagées ou la batterie est usée.	Consulter le support de Super B.
La batterie ne peut pas être chargée.	La batterie n'est pas installée correctement.	Contrôler l'installation de la batterie.
	Les cellules de la batterie sont endommagées ou la batterie est usée.	Consulter le support de Super B.
La capacité de la batterie est réduite.	Les cellules de la batterie sont endommagées ou la batterie est usée.	Consulter le support de Super B.

Tableau 16. Dépannage

## 11. Garantie et responsabilité

11.1 Lors de la livraison le client est dans l'obligation de vérifier immédiatement si les produits ont été endommagés durant le transport. En cas de dommage(s) le client doit en aviser, par écrit, Super B dès que possible, dans un délai maximum de trois (3) jours après la livraison, en décrivant précisément le dommage et en joignant si possible une photographie. L'absence de contrôle des produits et la non information à Super B et/ou l'utilisation des produits durant ce délai constituera la preuve que les produits livrés par Super B sont conformes et non endommagés.

11.2 Au cas où le client apporte la preuve que les produits livrés ne sont pas conformes à l'accord conclu entre les deux parties, Super B (sous réserve qu'il ait reçu les produits renvoyés par le client) a le choix entre réparer ou remplacer les produits défectueux par des produits neufs ou de rembourser la somme facturée, déduction faite des coûts d'expédition.

11.3 Super B garantit trois ans tout dommage de vice de fabrication à compter de la date de livraison. Les dommages dus à des vices de fabrication n'incluent pas les dommages dus (a) à une usure normale, (b) à un court-circuit, (c) à une surcharge, (d) à une décharge profonde, (e) à une surchauffe des produits Super B, (f) à une installation des produits Super B par des personnes non-qualifiées pour travailler avec des systèmes ou des composants électrotechniques, (g) à une utilisation non conforme aux instructions du manuel d'utilisateur de Super B ou de sécurité, (h) à une utilisation non conforme aux spécifications des produits ; (i) à un cas de force majeure.

11.4 Hormis ce qui est spécifié dans la clause 11.3, Super B ne garantit pas, que ce soit explicitement ou implicitement, et ce sans limitation, toute garantie de valeur marchande et d'adaptation à un usage particulier ou toute garantie découlant d'une transaction, d'un niveau de performance ou d'usage commercial, et décline spécifiquement tout engagement ou garantie que le produit répondra aux demandes du client, réalisera une fonction spécifique ou atteindra un résultat souhaité autre que celui expressément déclaré par Super B.

11.5 La responsabilité envers le client est exclue au cas où le client omet d'aviser Super B par écrit, de l'existence d'un défaut dans un délai de dix (10) jours après avoir constaté ce défaut, ceci afin de permettre à Super B d'évaluer le dommage. Certains produits de Super B enregistrent des données d'utilisation, y compris celles concernant le chargement/déchargement. Celles-ci doivent permettre à Super B d'analyser rétroactivement ces données lors de la recherche sur la cause du dommage.



11.6 La responsabilité de Super B pour les dommages subis par le client est dans tous les cas limitée au montant facturé pour les produits concernés, sauf si ces dommages sont dus à une faute grave ou délibérée de Super B.

Super B ne peut pas être tenu pour responsable d'un (a) dommage dû à l'une ou plusieurs circonstances stipulées à la clause 11.3, se traduisant par un dommage des produits Super B ou tout autre appareil installé à proximité de ces produits, ou d'un (b) dommage consécutif ou d'une (c) perte de gains ou de valeur.

11.7 Dans la mesure où un tribunal prononce que la limite de responsabilité stipulée dans la clause 11.6 ne peut pas être invoquée à l'encontre d'une plainte particulière du client pour un dommage, la responsabilité de Super B pour perte matérielle, dommage matériel et corporel (y compris décès) dus à l'utilisation des produits Super B, sera de toute façon limitée au montant versé à Super B par sa compagnie d'assurance en fonction de la couverture de la police d'assurance souscrite pour ce type de dommage particulier. Super B a souscrit une assurance contre certains risques, lesquels sont décrits dans les polices d'assurance respectives. Ces polices comportent une limite usuelle du montant d'assurance à payer à Super B, dans la mesure où le sinistre est couvert par celle-ci.

## Annexe I. Declaration of Conformity



April 1, 2018

### DECLARATION OF CONFORMITY

**Manufacturer Name:** Super B International b.v.  
**Address:** Expolaan 50  
7556BE Hengelo  
The Netherlands

**Product Description:** Lithium Ion Starter Battery  
**Model Number(s) / Name(s):**

8718531360006	SB12V2600P-AC
8718531360013	SB12V5200P-BC
8718531360020	SB12V7800P-CC
8718531360037	SB12V10P-DC
8718531360044	SB12V15P-EC
8718531360068	SB12V15P-SC
8718531360051	SB12V20P-FC
8718531360075	SB12V20P-SC
8718531360082	SB12V25P-SC

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation, and carries the CE marking accordingly:

Battery Directive 2006/66/EC  
General Product Safety Directive 2001/95/EC  
including their amendments

This Declaration of Conformity applies to above-listed products placed on the EU market after:

March 23, 2018  
Hengelo-NL

Date and Place of Issue



Marc Bergers, Chief Technology Officer





Pour de plus amples informations ou pour  
commander des documents, contactez :

Super B Lithium Power B.V.  
Demmersweg 3  
7556 BN Hengelo (Ov)  
Pays-Bas

Tel: +31(0)88 00 76 000  
E-mail: [info@super-b.com](mailto:info@super-b.com)  
www: [www.super-b.com](http://www.super-b.com)

