

Charger settings explained

6 October, 2025

Table of Contents

1 **FR-Puis-jeutilisermonchargeur existant pour charger ma batterie Super B ?**

1.1 Configuration du profil de charge 4

1.2 Compensation de température 4

1.3 Chargement à basse température 5

1.4 L'équilibrage, comment ça marche ? 5

1.5 Avertissements et erreurs 6

2 **NL-Kanikmijnbestaandelader gebruiken om mijn Super B-accu op te laden?**

2.1 Het laadprofiel instellen 7

2.2 Temperatuurcompensatie 7

2.3 Lage temperatuur opladen 8

2.4 Balanceren uitgelegd 8

2.5 Waarschuwingen en fouten 9

3 **DE-Kannichmeinvorhandenes Ladegerät zum Laden meiner Super B-Batterie verwenden?**

3.1 Einrichten des Ladeprofils 10

3.2 Temperaturkompensation 10

3.3 Laden bei niedrigen Temperaturen 11

3.4 Balancing erklärt 11

3.5 Warnungen und Fehler 12

4 **EN-Can I use my existing charger to charge my Super B battery?**

4.1 Setting up the charging profile 13

4.2 Temperature compensation 13

4.3 Low temperature charging 14

4.4 Balancing explained 14

4.5 Warnings and errors 15

Under this topic, you may see how to set your charger up in accordance with Super B Charging Manual1.

1 FR - Puis-je utiliser mon chargeur existant pour charger ma batterie Super B ?

C’estl’unedesquestionsquel’onnousposesouvent.Cetarticlevousaidera à trouverlaréponse. Charger une batterie plomb-acide et une batterie $LiFePO_4$ est similaire, mais il existe de légères différences.

1.1 Configuration du profil de charge

La méthode de charge recommandée pour votre batterie Super B est la charge CCCV (courant constant, tension constante). Cette méthode comporte au moins trois phases. En phase Bulk, le chargeur délivre un courant maximal jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne la tension d'absorption prédéfinie. Ensuite, la phase d'absorption démarre. Le chargeur réduit progressivement le courant pour maintenir la batterie à la tension d'absorption pendant une durée déterminée. Cette durée est appelée temps d'absorption. À la fin de ce temps, la batterie est considérée comme pleine et le chargeur passe en phase Float. À ce stade, la tension de la batterie est maintenue à cette tension tant que le chargeur est branché.

Tension d'absorption recommandée : 14,40 Vdc

Temps d'absorption recommandé : 30 à 60 minutes

Tension de flottement recommandée : 13,80 Vdc

Vérifiez et assurez-vous que ces paramètres peuvent être ajustés dans votre chargeur.

1.2 Compensation de température

Contrairement aux batteries $LiFePO_4$, les batteries plomb-acide nécessitent une charge dont la tension est compensée par la température. Plus la température baisse, plus la tension de charge doit être élevée. Et inversement. Ce n'est absolument pas le cas avec les batteries $LiFePO_4$ Super B. Grâce à leur composition chimique stable, la tension de charge ne devrait pas être compensée par la température.

Désactiver la compensation de température.

Vérifiez et assurez-vous que la tension de charge ne change pas en fonction des changements de température.

1.3 Chargement à basse température

Vous pouvez charger votre batterie lorsque la température est supérieure à 1 °C. Autrement dit, vous ne pouvez pas la charger si la température est inférieure ou égale à zéro.

Les modèles Epsilon sont équipés d'un chauffage interne. Le réglage des paramètres s'effectue via l'application smartphone Be in Charge 2 ou le logiciel Windows Be in Charge. Veuillez consulter le manuel d'utilisation2 pour plus d'informations et des instructions détaillées.

Les versions Nomada LT sont également équipées d'un chauffage interne. Les paramètres peuvent être réglés via le logiciel Windows Be in Charge. Veuillez consulter le manuel d'utilisation3 pour plus d'informations et des instructions détaillées.

Les modèles Nomia ne sont pas équipés d'un chauffage interne. Un chauffage externe est nécessaire pour utiliser Nomia à des températures inférieures à zéro.

Définissez et ajustez la stratégie de charge à basse température appropriée à votre Epsilon ou Nomada LT.

Vérifiez et assurez-vousque la stratégie fonctionne bien dans votre cas d'utilisation.

1.4 L'équilibrage, comment ça marche ?

Votre batterie est composée de plusieurs cellules connectées entre elles. À la fin de chaque phase de charge, le BMS interne équilibre automatiquement ces cellules. Cela garantit l'égalité de capacité et de tension entre elles. L'équilibrage ne démarre que lorsque la tension des cellules atteint le seuil d'équilibrage. La valeur de l'état de charge (SOC) est le meilleur indicateur pour déterminer si l'équilibrage est terminé. Avant et pendant l'équilibrage, la valeur de l'état de charge (SOC) sera inférieure à 100 %. Elle atteindra 100 % une fois l'équilibrage terminé. Autrement dit, un SOC de 100 %
signifie que la batterie est parfaitement pleine et équilibrée. Toute valeur inférieure signifie que l'équilibrage n'a pas encore commencé ou terminé.

Surveillez votre batterie à l'aide de l'application ou du logiciel Be in Charge pour observer l'augmentation du SOC pendant la charge.

Vérifiez et assurez-vous que votre chargeur peut permettre à votre batterie d'atteindre 100 % avant l'arrêt de la charge.

1.5 Avertissements et erreurs

En cas de défaut de tension, de courant ou de température, votre batterie Super B émettra d'abord un avertissement pour vous prévenir de la situation. Cela vous laissera le temps de réagir et de trouver une solution. Si le problème persiste, la batterie générera une erreur. Les avertissements servent à informer l'utilisateur, tandis que les erreurs servent à interrompre le fonctionnement pour des raisons de sécurité.

Vous pouvez suivre les avertissements et les erreurs via l'application ou le logiciel Be in Charge, l'écran tactile ou les voyants LED de votre batterie ou de votre BIB/BCI.

Gardez un œil sur les avertissements et les erreurs pendant la charge.

Vérifiez et assurez-vous que votre chargeur peut terminer la charge sans déclencher d'avertissements ou d'erreurs.

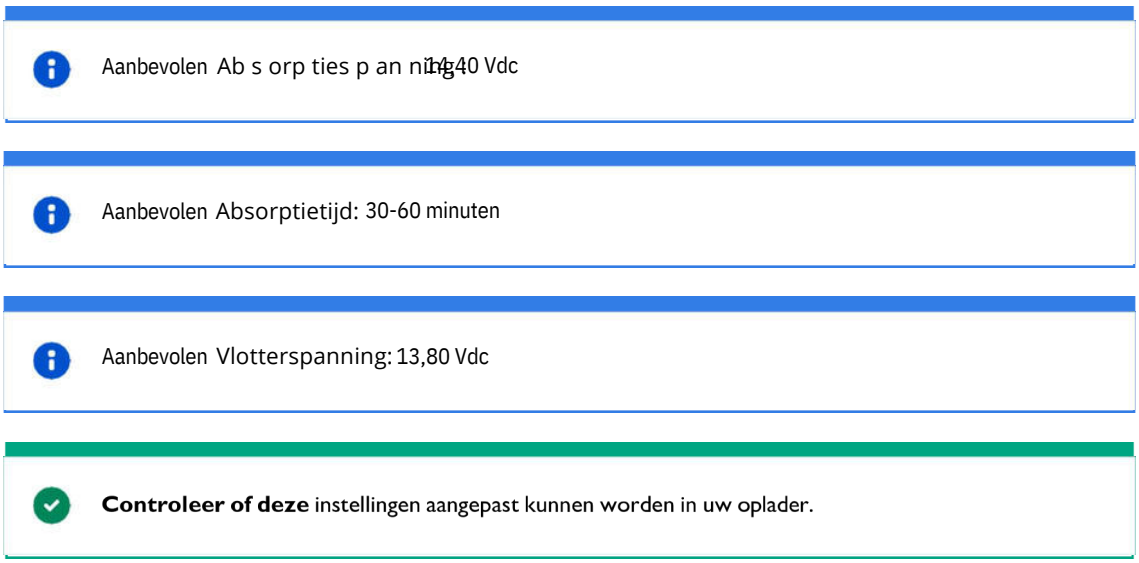
2 NL - Kan ik mijn bestaande lader gebruiken om mijn Super B-accu op te laden?

Dit is eenvan de vragendiewevaak krijgen. Dit artikelhelpt je het antwoord tevinden.

Het opladen van een loodzuuraccu versus een $LiFePO_4$-accu lijkt op elkaar, maar er zijn kleine verschillen.

2.1 Het laadprofiel instellen

De aanbevolen laadmethode voor uw Super B-accu is CCCV, wat staat voor Constant Current Constant Voltage. Deze methode bestaat uit minimaal 3 fasen. In de bulkfase levert de lader volledige stroom totdat de accuspanning de vooraf ingestelde absorptiespanning bereikt. Daarna start de absorptiefase. De lader verlaagt de stroom geleidelijk om de accu gedurende een vaste tijd op absorptiespanning te houden. Deze tijd wordt de absorptietijd genoemd. Aan het einde van de absorptietijd wordt de accu als vol beschouwd en schakelt de lader over naar de druppellaadfase. In deze fase blijft de accuspanning op druppellaadspanning zolang de lader aangesloten is.



2.2 Temperatuurcompensatie

In tegenstelling tot $LiFePO_4$-accu's moeten loodzuuraccu's worden geladen met een spanning die gecompenseerd wordt door de temperatuur. Hoe lager de temperatuur, hoe hoger de laadspanning moet zijn. Of andersom. Dit is absoluut niet het geval bij Super B $LiFePO_4$-accu's. Dankzij hun stabiele chemische samenstelling zou de laadspanning niet gecompenseerd moeten worden door de temperatuur.

Temperatuurcompensatie uitschakelen.

Controleer en zorg ervoor dat de laadspanning niet verandert als gevolg van

2.3 Lage temperatuur opladen

U kunt uw batterij opladen bij temperaturen boven 1 °C. Met andere woorden, u kunt hem niet opladen bij temperaturen onder of onder het vriespunt.

Epsilon-modellen hebben een interne verwarming. U kunt de instellingen aanpassen met de Be in Charge 2 smartphone-app of de Be in Charge Windows-software. Lees de gebruikershandleiding voor meer informatie en gedetailleerde instructies4.

Nomada LT-versies worden ook geleverd met een interne verwarming. De instellingen kunnen worden aangepast via de Be in Charge Windows-software. Lees de gebruikershandleiding voor meer informatie en gedetailleerde instructies5.

Nomia-modellen hebben geen interne verwarming. U hebt een externe verwarming nodig als u Nomia wilt gebruiken bij temperaturen onder het vriespunt.

Stel de juiste lagetemperatuurlaadstrategie voor uw Epsilon of Nomada LT in en pas deze aan.

Controleer of de strategie goed werkt voor uw use case.

2.4 Balanceren uitgelegd

Uw accu bestaat uit meerdere cellen die met elkaar verbonden zijn. Aan het einde van elke laadfase balanceert het interne BMS deze cellen automatisch. Dit zorgt ervoor dat uw cellen dezelfde capaciteit en spanning hebben. Het balanceren begint pas wanneer de celspanningen de balanceringsdrempel bereiken. De SOC-waarde (State of Charge) is de beste indicatie om te bepalen of het balanceren voltooid is. Vóór en tijdens het balanceren zal de SOC-waarde lager zijn dan 100%. Deze zal 100% bereiken nadat het balanceren is voltooid. Met andere woorden: 100% SOC betekent een absoluut volle en gebalanceerde accu. Een lagere waarde betekent dat u het balanceren nog niet bent begonnen of voltooid.

Houd uw batterij in de gaten met de Be in Charge-app of -software om te zien of de SOC-waarde stijgt tijdens het opladen.

Controleer of uw lader de batterij voor 100% kan opladen voordat het opladen stopt.

2.5 Waarschuwingen en fouten

Bij storingen op basis van spanning, stroomsterkte en temperatuur geeft uw Super B-accu eerst een waarschuwing om u te laten weten wat er gaat gebeuren. Dit geeft u de tijd om te reageren en een oplossing voor het probleem te vinden. Als de situatie aanhoudt, geeft de accu een foutmelding. Waarschuwingen dienen om de gebruiker te informeren, fouten dienen om de werking te stoppen voor de veiligheid.

U kunt waarschuwingen en foutmeldingen volgen via de Be in Charge-app of -software, het touchscreen of via de led's op uw accu of BIB/BCI.

Let op waarschuwingen en fouten tijdens het opladen.

Controleer of uw oplader het opladen kan voltooien zonder dat er waarschuwingen of fouten worden gegenereerd.

3 DE - Kann ich mein vorhandenes Ladegerät zum Laden meiner Super B-Batterie verwenden?

Diese Frage wird uns häufig gestellt. Dieser Artikel hilft Ihnen, die Antwort zu finden.

Das Laden einer Blei-Säure-Batterie und einer $LiFePO_4$-Batterie ähnelt sich, weist aber kleine

Unterschiede auf.

3.1 Einrichten des Ladeprofils

Die empfohlene Lademethode für Ihre Super B-Batterie ist CCCV, was für Constant Current Constant Voltage (Konstantstrom/Konstantspannung) steht. Diese Methode umfasst mindestens drei Stufen. In der Bulk-Phase gibt das Ladegerät den vollen Strom ab, bis die Batteriespannung die voreingestellte Konstantspannung erreicht. Anschließend beginnt die Konstantspannung. Das Ladegerät reduziert den Strom schrittweise, um die Batterie für eine festgelegte Zeit auf Konstantspannung zu halten. Diese Dauer wird als Konstantzeit bezeichnet. Am Ende der Konstantspannung gilt die Batterie als voll und das Ladegerät wechselt in die Erhaltungsspannung. In dieser Phase wird die Batteriespannung auf Konstantspannung gehalten, solange das Ladegerät angeschlossen ist.

Empfohlene Absorptionsspannung:14,40 Vdc

Empfohlene Absorptionszeit: 30-60 Minuten

Empfohlene Erhaltungsspannung:13,80 Vdc

Überprüfen Sie, ob diese Einstellungen in Ihrem Ladegerät angepasst werden können.

3.2 Temperaturkompensation

Im Gegensatz zu $LiFePO_4$-Batterien müssen Blei-Säure-Batterien mit einer temperaturkompensierten Spannung geladen werden. Je niedriger die Temperatur, desto höher muss die Ladespannung sein. Oder umgekehrt. Bei Super B $LiFePO_4$-Batterien ist dies absolut nicht der Fall. Dank ihrer stabilen chemischen Zusammensetzung sollte die Ladespannung nicht temperaturkompensiert werden.

Temperaturkompensation deaktivieren.

Überprüfen Sie, ob sich die Ladespannung bei Temperaturschwankungen ändert und stellen Sie sicher, dass sie sich nicht ändert.

3.3 Laden bei niedrigen Temperaturen

Sie können Ihren Akku bei Temperaturen über 1 °C laden. Anders ausgedrückt: Bei Temperaturen um den Gefrierpunkt oder darunter ist ein Laden nicht möglich.

Epsilon-Modelle verfügen über eine interne Heizung. Die Einstellungen können über die Be in Charge 2 Smartphone-App oder die Be in Charge Windows-Software vorgenommen werden. Weitere Informationen und detaillierte Anweisungen finden Sie im Benutzerhandbuch.

Nomada LT-Versionen verfügen ebenfalls über eine interne Heizung. Die Einstellungen können über die Be in Charge Windows-Software vorgenommen werden. Weitere Informationen und detaillierte Anweisungen finden Sie im Benutzerhandbuch.

Nomia-Modelle verfügen nicht über eine interne Heizung. Für den Betrieb von Nomia bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt benötigen Sie eine externe Heizung.

Stellen Sie die passende Niedertemperatur-Ladestrategie für Ihren Epsilon oder Nomada LT ein und passen Sie sie an.

Überprüfen Sie, ob die Strategie in Ihrem Anwendungsfall gut funktioniert.

3.4 Balancing erklärt

Ihre Batterie besteht aus mehreren miteinander verdrahteten Zellen. Am Ende jeder Ladephase gleicht das interne BMS diese Zellen automatisch aus. Dies stellt sicher, dass Ihre Zellen gleiche Kapazität und Spannung aufweisen. Der Ausgleich beginnt erst, wenn die Zellspannungen den Ausgleichsschwellenwert erreichen. Der SOC-Wert (Ladezustand) ist der beste Indikator dafür, ob der Ausgleich abgeschlossen ist oder nicht. Vor und während des Ausgleichs liegt der SOC-Wert unter 100 %. Er erreicht 100 %, nachdem der Ausgleich erfolgreich abgeschlossen wurde. Anders ausgedrückt: 100 % SOC bedeutet eine absolut volle und ausgeglichene Batterie. Jeder Wert darunter bedeutet, dass
der Ausgleich noch nicht begonnen oder abgeschlossen ist.

Überwachen Sie Ihre Batterie mit der Be in Charge-App oder -Software, um den Anstieg des SOC während des Ladevorgangs zu beobachten.

Überprüfen Sie, ob Ihr Ladegerät den Akku auf 100 % aufladen kann, bevor der Ladevorgang beendet wird.

3.5 Warnungen und Fehler

Bei spannungs-, strom- und temperaturbedingten Fehlersituationen gibt Ihre Super B Batterie zunächst eine Warnung aus, um Sie über das bevorstehende Ereignis zu informieren. So haben Sie Zeit zu reagieren und eine Lösung zu finden. Besteht das Problem weiterhin, meldet die Batterie einen Fehler. Warnungen informieren den Benutzer, Fehler führen zu einem Betriebsstopp aus Sicherheitsgründen.

Sie können Warnungen und Fehlermeldungen über die Be in Charge App oder Software, das Touch-Display oder die LEDs an Ihrer Batterie oder Ihrem BIB/BCI verfolgen.

Achten Sie während des Ladevorgangs auf Warnungen und Fehler.

Überprüfen Sie ,ob Ihr Ladegerät den Ladevorgang abschließen kann, ohne dass Warnungen oder

4 EN - Can I use my existing charger to charge my Super B battery?

Thisisone ofthe questions we getaskedoften. This article will helpyoufindout theanswer.

Charging a lead acid battery vs a $LiFePO_4$ one looks similar but there are slight differences.

4.1 Setting up the charging profile

The recommended charging method for your Super B battery is CCCV which stands for Constant Current Constant Voltage. This method has minimum 3 stages. In the Bulk stage, the charger outputs full current until the battery voltage reaches the preset Absorption Voltage. Then the Absorption stage starts. The charger gradually reduces the current to keep the battery at Absorption Voltage for a fixed amount of time. This duration is called Absorption Time. At the end of Absorption time, the battery is considered full and the charger goes to Float stage. At this stage, the battery voltage is kept at Float voltage as long as the charger is hooked up.

Recommended Absorption voltage: 14,40 Vdc

Recommended Absorption time: 30-60 minutes

Recommended Float voltage: 13,80 Vdc

Check and make sureif these settings can be adjusted in your charger.

4.2 Temperature compensation

Unlike $LiFePO_4$ batteries, lead acid ones require to be charged with a voltage compensated by temperature. The lower the temperature gets, the higher the charging voltage has to be. Or vice versa. This is absolutely not the fact with Super B $LiFePO_4$ batteries. Thanks to their stable chemistry, charging voltage shouldn’t be compensated by temperature.

Disable temperature compensation.

Check and make sure that the charging voltage does not change in relation to temperature changes.

4.3 Low temperature charging

You may charge your battery when the temperature is above 1 °C. In other words, you cannot charge it if the temperature is at freezing or below.

Epsilon models do have an internal heater. Adjusting the settings is done with the Be in Charge 2 Smartphone App or Be in Charge Windows Software. Please read the User Manual[8] for more information and detailed instructions. Nomada LT versions also come with an internal heater. The settings can be adjusted via Be in Charge Windows Software. Please read the User Manual[9] for more information and detailed instructions.

Nomia models do not have an internal heater. You need to have an external heater if you want to use Nomia below freezing.

Set and adjust the appropriate low temperature charging strategy to your Epsilon or Nomada LT.

Check and make sure that the strategy works well in your use-case.

4.4 Balancing explained

Your battery consists of multiple cells wired together. At the end of each charging phase, the internal BMS automatically balances these cells. This insures that your cells are equal in capacity and voltage. The balancing starts only when cell voltages reach the balancing threshold. The SOC (state of charge) value is the best indication to figure out if balancing is completed or not. Before and during balancing the SOC value will be lower than 100%. It will get to 100% after the balancing succeeded to complete. In other words, 100% SOC means absolute full and balanced battery. Any value lower than that means you have not started or completed balancing yet.

Monitor your battery using Be in Charge App or Software to observe the rise in SOC while charging.

Check and make sure if your charger can get your battery reach 100% before charging stops.

4.5 Warnings and errors

For voltage, current and temperature based fault situations your Super B battery will first initiate a warning to let you know of what's about to happen. This gives you time to react and find a solution to the problem. If the situation is still there then the battery will initiate an error. Warnings are to let know the user, errors are to stop operation for safety.

You may follow warnings and errors via the Be in Charge App or Software, Touch Display or by the LED'seitheronyourbatteryorBIB/BCI.

Keep an eye on the warnings and errors while charging.

Check and make sure if your charger can complete charging without triggering any warnings or errors.