



Handleiding

Versie
Mei 2018



Startaccu's

12,7V

Lithium-ijzerfosfaat

Gebruikershandleiding Super B lithium-ijzerfosfaat startaccu's

Dit is de Super B handleiding voor de volgende startaccu's:

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

Door onze langdurige ervaring in de motorsport, weet Super B goed wat er komt kijken bij het ontwikkelen en produceren van lichtgewicht accu's die in extreme omgevingen betrouwbaar goede prestaties moeten leveren. Onze startaccu's zijn speciaal ontwikkeld voor de motorsport en worden met succes gebruikt in de 24 uur van Le Mans en de Dakar rally. Super B startaccu's zijn gebaseerd op lithium-ijzerfosfaat (LiFePO₄) technologie, de veiligste lithium-iontechnologie die momenteel beschikbaar is. Bovendien zorgen onze op-maat-gemaakte behuizing en elektronica voor een betere veiligheid en duurzaamheid.

Deze handleiding bevat alle informatie die nodig is voor het installeren, gebruiken en onderhouden van de accu. Wij verzoeken u vriendelijk deze handleiding zorgvuldig door te lezen voordat u het product gebruikt. In deze handleiding wordt de Super B startaccu aangeduid als: de Li-ion accu. Deze handleiding is bedoeld voor installateurs en gebruikers van de Li-ion accu. Alleen gekwalificeerd en gecertificeerd personeel mag de Li-ion accu installeren en onderhouden. Raadpleeg de index aan het begin van deze handleiding om de voor u relevante informatie te vinden.

De in deze handleiding beschreven grenzen van het gebruik moeten altijd worden gerespecteerd. De Li-ion accu is niet bedoeld voor gebruik in kritische toepassingen, zoals in de geneeskunde of luchtvaart. De Li-ion accu mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan beschreven in deze gebruiksaanwijzing.

Gebruik van de accu voor andere doeleinden zal worden beschouwd als oneigenlijk gebruik waardoor de garantie van het product zal vervallen. Super B kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door onjuist, foutief of verkeerd gebruik van het product. Lees deze handleiding zorgvuldig door en zorg dat u de informatie begrijpt voordat u het product gaat gebruiken.

Tijdens het gebruik van de Li-ion accu moet de veiligheid van de gebruiker altijd worden gewaarborgd, zodat installateurs, gebruikers, personeel en derden veilig gebruik kunnen maken van de Li-ion accu. Dit is de originele handleiding, bewaar hem op een veilige plaats! Raadpleeg www.super-b.com voor de nieuwste versie van alle handleidingen.

Copyright© Super B International b.v. Alle rechten voorbehouden. Gelicentieerde softwareproducten zijn het eigendom van Super B, haar dochtermaatschappijen of leveranciers en zijn beschermd door nationale wetgeving op het auteursrecht en internationale verdragen. Super B producten vallen onder Nederlandse en buitenlandse, uitgegeven en aangevraagde, octrooien. De informatie in dit document vervangt alle informatie in eerder verschenen materiaal. Specificatie- en prijswijzigingen voorbehouden. Super B is een gedeponeerd handelsmerk van Super B International b.v.

Voor meer informatie of om documenten te bestellen kunt u contact opnemen met:

Super B International b.v.
Expolaan 50
7556 BE Hengelo (Ov) Nederland
Tel: +31(0)748200010
E-mail: support@super-b.com
www: www.super-b.com

Nederland
Tel: +31(0)748200014 (support)
E-mail: support@super-b.com
www: www.super-b.com

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
1.1. Productbeschrijving	6
1.2. Verklarende woordenlijst	6
1.3. Gebruikte symbolen	6
2. Productspecificaties	7
2.1. Productkenmerken	7
2.2. Algemene productspecificaties	7
2.3. Technische specificaties	7
2.3.1. Aanduiding accu	8
2.3.2. Elektrische eigenschappen (23°C)	8
2.3.3. Afmetingen (± 1mm)	9
2.4. Omgevingscondities	10
2.5. Vereist gereedschap	10
2.6. Onderdelen	10
2.7. Aansluitingen	11
2.8. Optionele onderdelen	11
3. Veiligheidsrichtlijnen en -maatregelen	12
3.1. Algemeen	12
3.2. Verwijdering	13
3.3. Veiligheidssymbolen en markeringen op het product	14
4. Installatie	15
4.1. Algemene informatie	15
4.2. Uitpakken	15
4.3. Voorbereiding van de accu voor gebruik	15
4.3.1. Plaatsing van de accu	16
4.4. Aansluitdraden	16
4.4.1. Voedingskabels aansluiten met aansluitklemmen voor voertuigen	16
4.5. Een oplader op de accu aansluiten	17
4.6. De accu loskoppelen	17
5. Accugebruik	18
5.1. Algemene informatie	18
5.2. Opladen	18
5.2.1. Oplaadsnelheid	18
5.2.2. Oplaadmethode	19
6. Inspectie, reiniging en onderhoud	21
6.1. Algemene informatie	21
6.2. Inspectie	21
6.3. Reiniging	21

7. Opslag	21
8. Vervoer	22
8.1. Algemeen	22
9. Verwijderen en recyclen	23
9.1. Algemene informatie	23
10. Problemen oplossen	24
11. Garantie en aansprakelijkheid	25
Bijlage I. Conformiteitsverklaring	27

1. Inleiding

1.1. Productbeschrijving

Super B startaccu's zijn oplaadbare lithium-ijzerfosfaat accu's, speciaal ontwikkeld voor de motorsport. Vergeleken met conventionele lood-zuur accu's, bespaart de Super B starteraccu tot 80% in ruimte en gewicht. Ze laden zeer snel, hebben een lange levensduur en een lage mate van zelfontlading.

Houd er rekening mee dat Li-ion accu's anders moeten worden behandeld dan conventionele lood-zuur accu's. Wij verzoeken u vriendelijk om voldoende aandacht te schenken aan de waarschuwingen die op de accu vermeld staan:

1. Hoge stroom op een lege accu kan deze beschadigen dus mag er niet gestart worden met startkabels.
2. Gebruik een correct laadprofiel, zoals beschreven in deze handleiding.
3. Zorg ervoor dat de accu niet diep ontladen wordt. Als er geen lading in de accu is wanneer u deze controleert is deze beschadigd. Een beschadigde Li-ion accu mag nooit opgeladen of gebruikt worden.
4. Deze accu is speciaal ontwikkeld voor de motorsport. Als u de accu op de weg wilt gebruiken dient u Super B om advies te vragen.

In Bijlage I wordt de conformiteitsverklaring voor de Super B startaccu getoond.

1.2. Verklarende woordenlijst

Maximale levensduur:	De maximale levensduur van het product wanneer de richtlijnen in deze handleiding worden opgevolgd.
Laadcyclus:	De periode vanaf volledig opgeladen, volledig ontladen tot weer volledig opgeladen.
CCCV:	Constante stroom - constante spanning
LiFeP04	Lithium-ijzerfosfaat

Tabel 1. Verklarende woordenlijst

1.3. Gebruikte symbolen

De volgende pictogrammen worden in deze handleiding gebruikt:

-  **Waarschuwing!** Een waarschuwing duidt er op dat ernstige schade aan de gebruiker en/of het product kan optreden wanneer een procedure niet wordt uitgevoerd zoals beschreven.
-  **Let op!** Een waarschuwingsteken geeft aan dat er zich problemen kunnen voordoen indien een procedure niet wordt uitgevoerd zoals beschreven. Dit symbool kan ook dienen als een herinnering aan de gebruiker.

2. Productspecificaties

2.1. Productkenmerken

- Startaccu
- Lithium-ijzerfosfaat (LiFeP04): Veilige lithiumtechnologie
- Hoge prestaties, zelfs onder extreme omstandigheden
- Snel opladen en hoge ontladestroom
- Extreem hoge ontlad-pulsstroom
- Laag gewicht, klein formaat
- Zeer efficiënt, geen verspilling van energie
- Onderhoudsvrij
- Lage zelfontlading

2.2. Algemene productspecificaties

Producttype:	Startaccu
Producent:	Super B International b.v.
Type accu:	Lithium-ijzerfosfaat (LiFeP04) / Startaccu
Levensduur van product:	+/-5 tot 10 jaar of 1000-2000 cycli bij 1C laden/ontladen of tot 4000 cycli bij C3 laden/ontladen*

Tabel 2. Algemene productspecificaties

*De hierboven aangegeven levensduur is een indicatie bij een temperatuur van 23°C. De levensduur van een accu hangt sterk af van de temperatuur, en het laden en ontladen.

2.3. Technische specificaties

Productnaam:	Massa:	Ingress Protection code	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

Tabel 3. Technische specificaties

2.3.1. Aanduiding accu

Productnaam:	Accu-aanduiding 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

Tabel 4. Aanduiding accu/cel

2.3.2. Elektrische eigenschappen (23°C)

	Algemeen
Spanning bij onderbroken circuit*	13,2V dc
Nominale spanning**	12,7V dc
Opladmethode	CCCV
Laadspanning	14,3V ... 14,6V
Spanning bij volledige ontlading	8V dc

Tabel 5. Algemene elektrische eigenschappen (23°C)

*Spanning bij onderbroken circuit, geen lading

**Nominale spanning, 0.2C ontlading

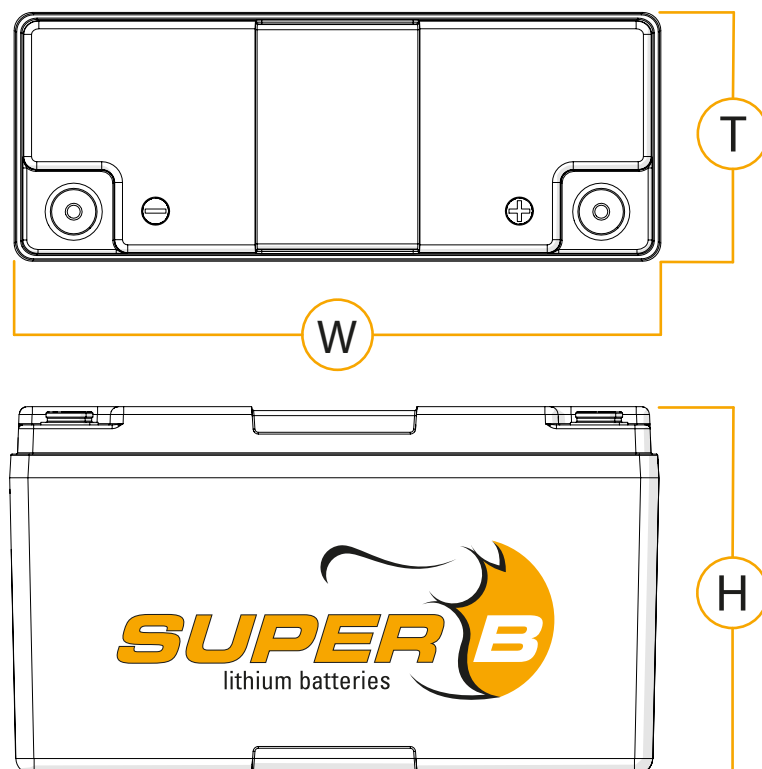
Productnaam:	Nominale capaciteit	Laad-stroom	Ontlaad-stroom continu	Ontlaad-pulsstroom (1 sec)	Ontlading bij 20°C (nominale capaciteit)
SB12V2600P-AC	2,5Ah	Max 10A	40A	136A (54C)	2,5Ah / 31,3Wh
SB12V5200P-BC	5Ah	Max 19A	80A	255A (51C)	5,0Ah / 62,5Wh
SB12V7800P-CC	7,5Ah	Max 27A	120A	375A (50C)	7,5Ah / 93,8Wh
SB12V10P-DC	10Ah	Max 37A	160A	493A (49C)	10Ah / 125,1Wh
SB12V15P-EC	15Ah	Max 52A	240A	708A (47C)	15Ah / 187,6Wh
SB12V20P-FC	20Ah	Max 66A	320A	892A (45C)	20Ah / 250,1Wh
SB12V15P-SC	15Ah	Max 52A	240A	708A (47C)	15Ah / 187,6Wh
SB12V20P-SC	20Ah	Max 66A	320A	892A (45C)	20Ah / 250,1 Wh
SB12V25P-SC	25Ah	Max 77A	385A	1045A (42C)	25Ah / 312,6 Wh

Tabel 6. Accu-specifieke elektrische eigenschappen (23°C)

2.3.3. Afmetingen (± 1mm)

Productnaam:	Hoogte (H):	Breedte (B):	Dikte (D):
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

Tabel 7. Afmetingen



Figuur 1. Productafmetingen

2.4. Omgevingscondities

⚠ Waarschuwing! De Li-ion accu mag alleen worden gebruikt in omstandigheden die zijn gespecificeerd in deze handleiding. Het blootstellen van de accu aan omstandigheden buiten de gespecificeerde grenzen kan leiden tot ernstige schade aan het product en/of de gebruiker.

Als de accu in een afgesloten omgeving zonder luchtcirculatie wordt geplaatst, wordt geadviseerd om 2 ventilatiegaten van 100mm x 100mm elk aan te brengen om warmteaccumulatie te voorkomen.

Bedrijfstemperatuur	-30°C tot +55°C
Temperatuur voor korte opslag (<1 maand)	-20°C tot +45°C
Temperatuur voor langere opslag (>1 maand)	-10°C tot +25°C
Relatieve vochtigheid	10-90%
Trillingen en schokken	Volgens VN38.3

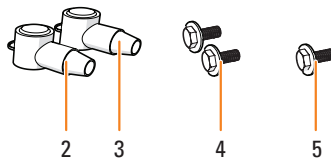
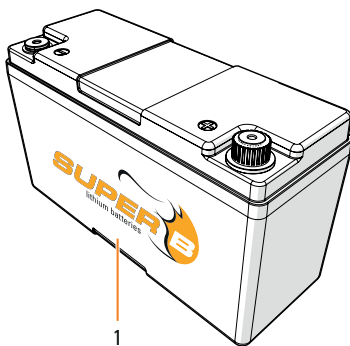
Tabel 8. Omgevingscondities

* Als de temperatuur < 10°C en > 45°C is, zullen de prestaties verminderd zijn.

2.5. Vereist gereedschap

- 8/10mm inbussleutel

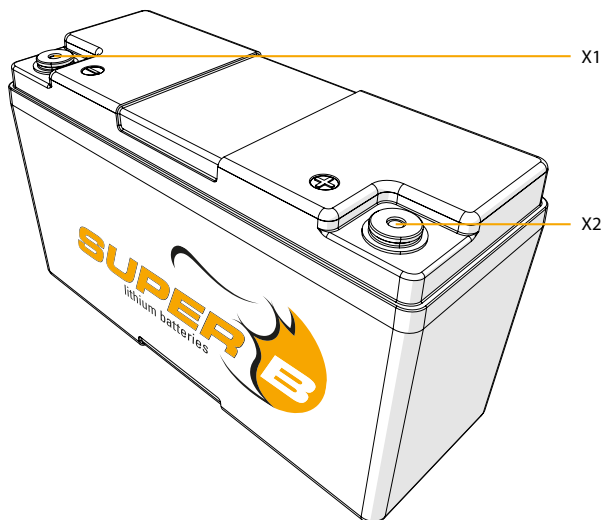
2.6. Onderdelen



Figuur 2. Onderdelen

1. (1x) Startaccu
2. (1x) Klemafdekking, rood
3. (1x) Klemafdekking, zwart
4. (2x) M5/M6 bout
5. (1x) Transportbout

2.7. Aansluitingen



Figuur 3. Aansluitingen

X1: Accupool tot 95mm²- draads aansluiting

X2: Accupool tot 95 mm²- draads aansluiting

2.8. Optionele onderdelen

Beschrijving	Productnaam	EAN code
Voor SB12V10P-DC	SB Accubeugel DC	8718531360228
Voor SB12V15P-EC	SB Accubeugel EC	8718531360235
Voor SB12V20P-FC	SB Accubeugel FC	8718531360242
Voor SB12V15P-SC, SB12V20P-SC, SB12V25P-SC	SB Accubeugel SC	8718531360327
5.0A Lithium Oplader	Optimate oplader 5.0 A/14,4V EU stekker	5425006143905
5.0A Lithium Oplader	Optimate oplader 5.0 A/14,4V EU stekker	5425006143905
5.0A Lithium Oplader	Optimate oplader 5.0 A/14,4V EU stekker	5425006143936
Externe onder- en overspanningsbescherming	SB-BDB-250	8718531361034

Tabel 9. Optionele onderdelen

3. Veiligheidsrichtlijnen en -maatregelen


3.1. Algemeen

- Veroorzaak geen kortsluiting in de Li-ion accu.
- Behandel de Li-ion accu zoals beschreven in deze handleiding.
- De Li-ion accu mag niet gedemonteerd, geplet, doorboord, geopend of versnipperd worden.
- De Li-ion accu mag nooit worden blootgesteld aan hitte of brand. Vermijd blootstelling aan direct zonlicht.
- Haal de Li-ion accu niet uit de originele verpakking totdat u de accu nodig hebt.
- In het geval dat de Li-ion accu lekt mag de vloeistof niet in aanraking komen met de huid of ogen. Wanneer contact is gemaakt moet de betrokken plek met een ruime hoeveelheid water gespoeld worden en deskundig medisch advies ingewonnen worden.
- Gebruik alleen opladers die specifiek bedoeld zijn voor gebruik met de Li-ion accu.
- Let op de plus (+) en min (-) markeringen op de Li-ion accu en de apparatuur, en zorg voor een juiste gebruikswijze.
- Gebruik geen accu's die niet zijn ontworpen voor gebruik in combinatie met de apparatuur.
- Gebruik geen accu's van verschillende producenten, capaciteit, omvang of type voor een apparaat.
- Bewaar de Li-ion accu op een schone en droge plaats.
- Secundaire accu's moeten worden opgeladen voordat u deze gebruikt. Gebruik altijd de juiste oplader en raadpleeg deze handleiding voor de juiste oplaad instructies.
- Laat een Li-ion accu niet langdurig opladen wanneer deze niet in gebruik is.
- Na een lange periode van opslag, kan het nodig zijn om de Li-ion accu enkele keren op te laden en te ontladen om de prestaties ervan te optimaliseren.
- Bewaar de originele documenten van het product voor toekomstig gebruik.
- Indien mogelijk, haal de Li-ion accu uit het apparaat wanneer het niet gebruikt wordt.

3.2. Verwijdering



Gooi de Li-ion accu weg in overeenstemming met de plaatselijke en landelijke wet- en regelgeving.

Li-ion accu's kunnen naar de fabrikant worden geretourneerd. Niet mengen met ander  (industriële) afval.

3.3. Veiligheidssymbolen en markeringen op het product

Er zijn meerdere veiligheidssymbolen en markeringen op het product aanwezig. Deze markeringen worden hieronder weergegeven. Deze markeringen mogen nooit verwijderd worden!



De betekenis van de symbolen:

	Bescherm uw ogen
	Volg de bedieningsinstructies op
	Accuzuur
	Explosief gas
	Niet roken, geen open vuur of vonken
	Buiten bereik van kinderen bewaren
	Gooi de Li-ion accu weg in overeenstemming met de plaatselijke en landelijke wet- en regelgeving. Li-ion accu's kunnen naar de fabrikant worden geretourneerd. Niet mengen met ander (industriële) afval.
	Dit product of delen van dit product kunnen worden gerecycled

Tabel 10. Veiligheidssymbolen

4. Installatie

4.1. Algemene informatie

- ⚠ **Waarschuwing!** Gebruik nooit een beschadigde accu.
- ⚠ **Waarschuwing! Alleen voor 12V-systemen.** Installeer nooit meerdere Li-ion accu's in serie.
- ⚠ **Let op!** Sluit de voedingskabels op de juiste wijze aan (polariteit).

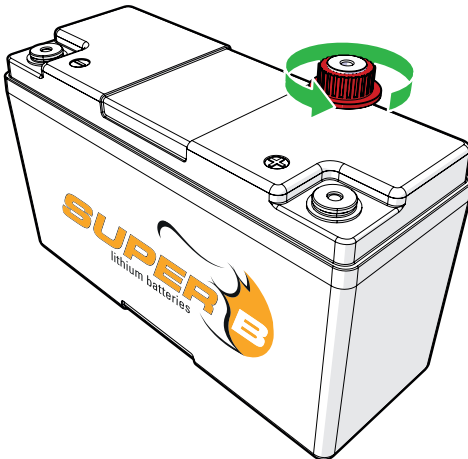
4.2. Uitpakken

Controleer de accu op beschadigingen na uitpakken. Als de accu beschadigd is, dient u contact op te nemen met de verkoper of Super B. Gebruik de accu niet als deze beschadigd is!

4.3. Voorbereiding van de accu voor gebruik

- ⚠ **Waarschuwing!** Zorg ervoor de Li-ion accu niet wordt overladen.
- ⚠ **Waarschuwing!** Zorg ervoor dat de accu niet wordt kortgesloten.
- ⚠ **Waarschuwing!** Blijf altijd binnen de grenzen aangegeven in Hoofdstuk 2 tijdens het gebruik van de Li-ion accu.
- ⚠ **Let op!** Gebruik de Li-ion accu niet buiten de gepubliceerde maximale specificaties.

Verwijder de transportterminal voor gebruik en bewaar deze op een veilige plaats.



4.3.1. Plaatsing van de accu

Voordat deze wordt gebruikt, moet de Li-ion accu zodanig geplaatst worden dat hij tijdens het gebruik niet kan verschuiven.

Gebruik een voor dit doeleinde geschikte bevestigingsbeugel.

4.4. Aansluitdraden

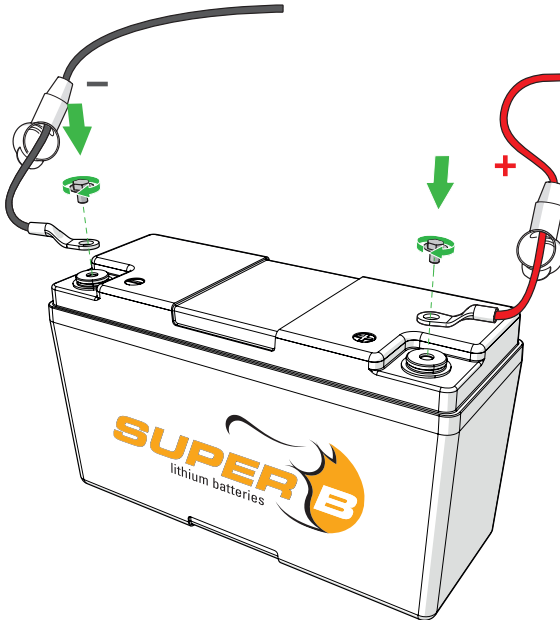
Gebruik geschikt draad voor de aansluitdraden om ervoor te zorgen dat er geen oververhitting of onnodige verliezen kunnen optreden.

4.4.1. Voedingskabels aansluiten met aansluitklemmen voor voertuigen

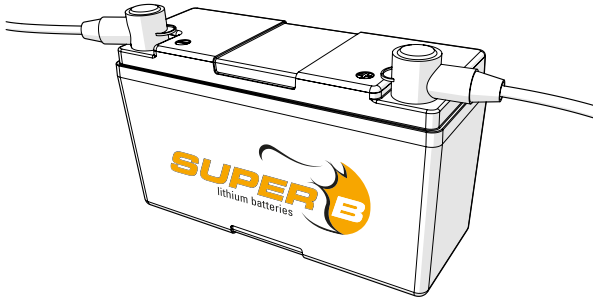
1. Sluit de last of de oplader aan op de X2 (+) pool van de accu. (Figuur 4)

⚠ Waarschuwing! Sluit de X1 (-) pool niet als eerste aan, aangezien dit kan leiden tot kortsluiting.

2. Sluit de lading of de oplader aan op de X1 (-) pool van de accu. (Figuur 4)
3. Zorg ervoor dat beide contacten zijn aangehaald (M5 = 6 Nm, M6 = 10 Nm).
4. Plaats de beschermkappen op de aansluitklemmen. (Figuur 5)



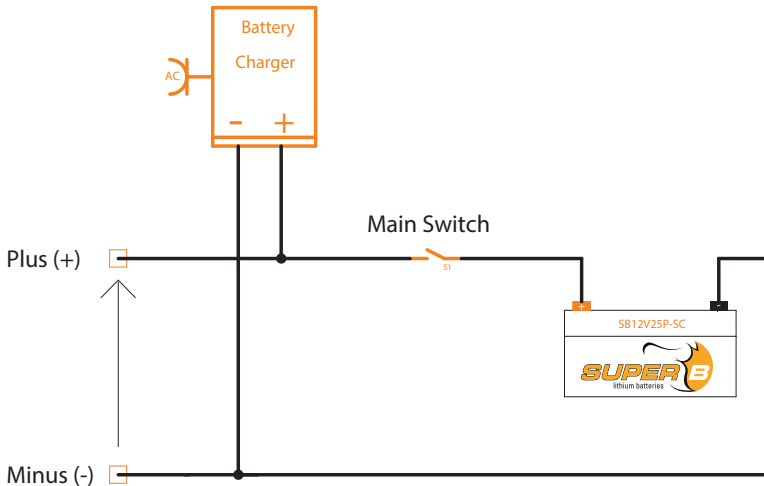
Figuur 4. Voedingskabels op de accu aansluiten.



Figuur 5. De beschermkappen op de aansluitklemmen plaatsen.

4.5. Een oplader op de accu aansluiten

- ⚠ Waarschuwing!** Zorg ervoor dat u alle voorgaande stappen in hoofdstuk 4 heeft voltooid voordat u de accu op de lader aansluit.



Figuur 6. Een oplader op de accu aansluiten

4.6. De accu loskoppelen

1. Maak de negatieve kabel van de X1 (-) pool van de accu los.
2. Maak de positieve kabel van de X2 (+) pool van de accu los.

5. Accugebruik

5.1. Algemene informatie

⚠ Waarschuwing! Volg de veiligheidsrichtlijnen en -maatregelen van hoofdstuk 3

5.2. Opladen

⚠ Waarschuwing! De Li-ion accu mag niet overladen worden omdat dit de accu onherstelbaar zal beschadigen.

⚠ Let op! Vóór gebruik opladen.

⚠ Let op! Maak de oplader los van de accu als deze lange tijd niet wordt gebruikt.

⚠ Let op! Om de levensduur van de Li-ion accu te verlengen raden wij u aan een door Super B goedgekeurde acculader te gebruiken.

1. Sluit de oplader op de accu aan zoals beschreven in paragraaf 4.5.
2. Wanneer de accu uitgeschakeld wordt door een te lage spanning of wanneer de lading tot onder 20% daalt, dient deze opgeladen te worden om zodoende de levensduur van de accu te verbeteren.

5.2.1. Oplaadsnelheid

Super B Li-ion accu's kunnen binnen ongeveer 25 minuten worden opgeladen. Weergegeven in tabel 2 zijn de oplaadtijden voor de Li-ion accu bij verschillende laadstromen. Respecteer de aangegeven laadstroom.

	Oplaadsnelheid	
	Laadstroom	
	Maximum*	Aanbevolen laadniveau**
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

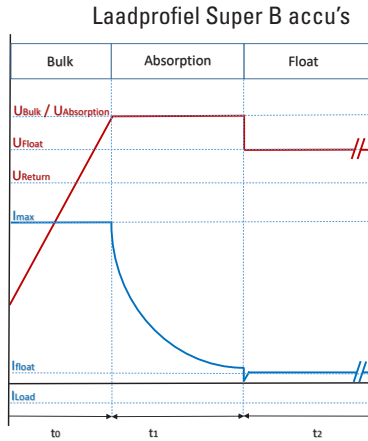
Tabel 11. Laadsnelheden bij verschillende laadstromen

* Laadtijd: max. 25 minuten

** Laadtijd: ca. 1 uur

5.2.2. Oplaadmethode

Super B raadt de volgende oplaadmethode aan.



Figuur 7. Laadcurve

Bulkfase

In deze fase worden de accu's opgeladen met een constante stroom tot de eindspanning is bereikt (U_{bulk}). Zodra U_{bulk} is bereikt zal de lader automatisch overschakelen naar de absorptiefase. De maximale laadstroom (I_{max}) voor Super B accu's staat aangegeven in tabel 11. Voor het uithoudingsvermogen raadt Super B echter aan de stroom te beperken tot 1C (= nominale capaciteit van de Li-ion accu). Bij sommige laders kan de maximale actieve tijd (t_0) van de oplader worden geprogrammeerd. Super B stelt voor om t_0 op $2 \cdot (BT_{cap} / Ch_{cur})$ in te stellen.

Voorbeeld: Accucapaciteit = 20Ah, Oplader = 10A, Ingesteld op een maximum van $2 \cdot (20/10) = 4$ uur.

Bulkfase			
	Standaard	Min	Max
UBulk	14,4V DC	14,3V DC	14,6V DC
I _{max}	-	-	Zie tabel 11 voor max. laadstroom van elk model
t ₀	Afhankelijk van de laadstatus	-	2*(BTCAP / ChCAP)

Tabel 12. Bulkfase

Absorptiefase

In deze fase moet de laadspanning worden gehandhaafd op U_{Absorptie} om de accu volledig op te laden.

Absorptiefase			
	Standaard	Min	Max
U _{Absorptie}	14,4V DC	14,3V DC	14,6V DC
t ₁	-	10 minuten	1 uur

Tabel 13. Absorptiefase

Floatfase

In deze fase is de laadspanning ingesteld op U_{Float}.

Floatfase			
	Standaard	Min	Max
U _{Float}	13,8V DC	13,6V DC	14V DC

Tabel 14. Floatfase

Onderhoudsfase

Indien dit een optie is van de oplader, kan de oplader elke t₃ uur een onderhoudslading geven om ervoor te zorgen dat de accu volledig opgeladen blijft.

Onderhoudsfase		
	Standaard	Max
Tijd	1 jaar	2 jaar

Tabel 15. Onderhoudsfase

6. Inspectie, reiniging en onderhoud

6.1. Algemene informatie

⚠ Waarschuwing! Probeer nooit de Li-ion accu te openen of te demonteren! De accu bevat geen repareerbare onderdelen.

1. Maak de Li-ion accu los van alle ladingen en opladers voordat u reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uitvoert (zie paragraaf 4.6).
2. Plaats de meegeleverde beschermkappen over de aansluitingen vóór u begint met de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden om het gevaar van contact met de aansluitklemmen te voorkomen.

6.2. Inspectie

1. Controleer op losse en/of beschadigde bedrading en contacten, scheuren, vervormingen, lekkage of beschadigingen van andere aard. Bij schade aan de Li-ion accu moet deze worden vervangen. Een beschadigde Li-ion accu mag nooit opgeladen of gebruikt worden. Raak de vloeistof uit een beschadigde accu nooit aan.
2. De Li-ion accu kan het beste vervangen worden door een nieuwe indien u het volgende constateert:
 - De accuduur daalt tot onder 80% van de oorspronkelijke accuduur.
 - De oplaadtijd van de accu wordt aanzienlijk langer.

6.3. Reiniging

Reinig, indien nodig, de Li-ion accu met een zachte, droge doek. Gebruik nooit vloeistoffen, oplos- of schuurmiddelen om de Li-ion accu te reinigen.

7. Opslag

Volg de instructies voor opslag in deze handleiding voor een optimale levensduur van de Li-ion accu tijdens opslag. Als deze instructies niet worden opgevolgd en de Li-ion accu geen resterende lading heeft wanneer deze gecontroleerd wordt, is de Li-ion accu beschadigd. Een beschadigde Li-ion accu mag nooit opgeladen of gebruikt worden. Vervang de Li-ion accu met een nieuwe

Instructies voor opslag:

1. Laad de accu vóór het opslaan op tot > 80% van de capaciteit.
2. Maak de Li-ion accu los van alle ladingen en, indien aanwezig, de oplader.
3. Plaats de meegeleverde beschermkappen over de aansluitingen tijdens opslag.
4. Laad de accu eenmaal per jaar op tot > 80% van de capaciteit.

8. Vervoer

8.1. Algemeen

Zorg ervoor dat de transportterminal is geïnstalleerd tijdens transport van de Li-ion accu.

Controleer altijd alle toepasselijke plaatselijke, nationale en internationale regelgeving voor het vervoeren van een lithium-ijzerfosfaat accu.

Het vervoeren van een gebruikte, beschadigde of teruggeroepen accu kan, in bepaalde gevallen, specifiek beperkt of verboden zijn.

Het vervoeren van een Li-ion accu valt onder gevarenklasse UN3480, klasse 9. Voor het vervoer over water, lucht en land valt de accu onder de verpakkingsklasse PI965, hoofdstuk II.



Gebruik Klasse 9 Diverse gevaarlijke stoffen en het VN-identificatielabel voor het vervoer van Li-ion accu's die vallen onder klasse 9. Zie de desbetreffende vervoersdocumenten. Li-ion accu's en lithium-ioncellen vallen in de VS onder Deel 49 van de 'Code of Federal Regulations' (49 CFR, punten 105-180) van de Amerikaanse 'Hazardous Materials Regulations'.

Bezoek www.iata.org voor de volledige vervoersvoorschriften en verpakkingsinstructies voor dit product. De relevante informatie voor Li-ion accu's kan worden gevonden onder "Programs" > "Cargo" > "Dangerous goods (HAZMAT)".



9. Verwijderen en recyclen

9.1. Algemene informatie

De accu altijd ontladen voordat u deze weggooit. Gebruik isolatietape of een andere goedgekeurde bescherming die aansluitingspunten bedekt om kortsluitingen te voorkomen. Wij bevelen u aan de accu te recyclen. Gooi de accu weg in overeenstemming met de plaatselijke en landelijke wet- en regelgeving. Accu's kunnen naar de fabrikant worden geretourneerd.

VS & Canada:

Lithium-ijzerfosfaat accu's zijn onderworpen aan regelgeving voor afvalverwijdering en recycling die per land en regio variëren. Controleer en volg altijd de geldende voorschriften voor het afvoeren van accu's op. Neem contact op met de Rechargeable Battery Recycling Corporation (www.rbrc.org) in de Verenigde Staten en Canada of uw plaatselijke organisatie voor het recyclen van accu's.

EG

Afval moet worden afgevoerd in overeenstemming met de relevante EG-richtlijnen, en de nationale, regionale en plaatselijke milieuregelgeving. Voor verwijdering binnen de EG moeten de juiste codes volgens de Europese Afvalcatalogus (EAC) worden gebruikt.

Andere landen

Veel landen verbieden het verwijderen van afgedankte elektronische apparatuur in standaard afvalbakken.

10. Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke situatie	Oplossing
De accu kan niet worden ontladen.	De accu is niet juist geïnstalleerd.	Controleer de installatie van de accu
	De cellen in de accu zijn beschadigd of de accu is versleten.	Neem contact op met Super B.
De accu kan niet worden opgeladen.	De accu is niet juist geïnstalleerd.	Controleer de installatie van de accu
	De cellen in de accu zijn beschadigd of de accu is versleten.	Neem contact op met Super B.
De capaciteit van de accu is afgenomen.	De cellen in de accu zijn beschadigd of de accu is versleten.	Neem contact op met Super B.

Tabel 16. Problemen oplossen

11. Garantie en aansprakelijkheid

11.1 Bij levering is de klant verplicht om onmiddellijk te controleren of de producten tijdens transport beschadigd zijn. In het geval van transportschade moet de klant Super B zo spoedig mogelijk daarvan op de hoogte brengen, in ieder geval uiterlijk binnen drie (3) dagen na levering, door middel van een nauwkeurige, schriftelijke verklaring, waarin de schade staat beschreven, en zo mogelijk een bijgevoegde foto. Het niet controleren van de producten en het niet op de hoogte brengen van Super B van enige schade binnen de gestelde tijd of het gebruik van de producten zal te allen tijde afdoende bewijs vormen dat Super B naar tevredenheid geleverd heeft.

11.2 In het geval dat de klant aantoont dat de geleverde producten niet voldoen aan de overeenkomst, heeft Super B (naar eigen keuze, na ontvangst van de producten die door de klant zijn teruggestuurd) de mogelijkheid om deze producten ofwel te herstellen of te vervangen met nieuwe producten, of om het factuurbedrag, exclusief eventuele verzendkosten, te restitueren.

11.3 Super B verleent drie jaar beperkte garantie voor schade veroorzaakt door fabricagefouten vanaf het tijdstip van aflevering. Schade veroorzaakt door fabricagefouten omvat geen schade als gevolg van (a) algemene slijtage, (b) kortsluiting, (c) overbeladen, (d) diep ontladen, (e) oververhitting van Super B producten, (f) installatie van de Super B producten door personen die niet opgeleid zijn om met elektrotechnische apparaten of onderdelen te werken, (g) enig ander onrechtmatig gebruik in strijd met de gebruiksaanwijzing of veiligheidsinstructies van Super B, (h) enig gebruik in strijd met de productspecificaties van het product, en (i) bij overmacht.

11.4 Tenzij anders bepaald in de clause 11.3, geeft Super B geen garantie, uitdrukkelijk of impliciet, met inbegrip van en zonder beperking van geïmpliceerde garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel of garanties die voortvloeien uit een handelswijze, prestatiewijze of handelsgebruik en wijst uitdrukkelijk enige representatie of garantie af dat het product zal voldoen aan de vereisten van de klant, een specifieke functie zal uitvoeren of een gewenst resultaat zal bereiken anders dan expliciet schriftelijk vermeld door Super B.

11.5 Elke aansprakelijkheid met betrekking tot de klant is in ieder geval niet meer van toepassing in het geval dat de klant Super B niet binnen tien (10) dagen nadat hij het gebrek heeft ontdekt schriftelijk op de hoogte heeft gesteld zodat Super B de schade kan onderzoeken. Sommige producten van Super B kunnen gebruiksgegevens, waaronder gegevens over opladen/ontladen, elektronisch opslaan zodat Super B deze gegevens naderhand kan analyseren bij het onderzoeken van schade.

11.6 Enige aansprakelijkheid van Super B voor schade geleden door de klant is in ieder geval beperkt tot de factuurwaarde van de desbetreffende producten, tenzij deze schade is veroorzaakt door opzet of bewuste roekeloosheid van Super B.

Super B kan nooit aansprakelijk worden gesteld voor (a) schade veroorzaakt door een van de omstandigheden bedoeld in artikel 11.3, welke leidt tot schade aan de Super B producten of aan enig ander apparaat in de buurt van deze producten, of b) gevolgschade of (c) verlies van winst of goodwill.

11.7 Voor zover de rechtbank bepaalt dat de beperking van de aansprakelijkheid zoals bedoeld in clause 11.6 niet kan worden ingeroepen tegen een bepaalde vordering tot schadevergoeding door de klant, zal Super B's aansprakelijkheid voor verlies van eigendommen, schade aan eigendommen en letselschade (inclusief overlijden) veroorzaakt door de toepassing van deze bepaalde Super B-producten in ieder geval beperkt zijn tot het bedrag dat door Super B's verzekeringsmaatschappij aan Super B betaald wordt in overeenstemming met de dekking van dit verzekeringscontract voor die specifieke soort beschadiging. Super B heeft zich verzekerd tegen bepaalde risico's, zoals beschreven in de betreffende verzekeringen. Deze polissen bevatten een gebruikelijke beperking van een mogelijk aan Super B te betalen bedrag, indien en voor zover de gebeurtenis is gedekt.

Bijlage I. Conformiteitsverklaring



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 Borgers, Chief Technology Officer



Voor meer informatie of om documenten te bestellen kunt u contact opnemen met:

Super B International b.v.
Expolaan 50
7556 BE Hengelo (Ov)
Nederland

Tel: +31(0)748200014 (support)
E-mail: support@super-b.com
www: www.super-b.com

