

Manual EN

Handleiding NL

Manuel FR

Anleitung DE

Manual ES

Användarhandbok SE

Bruksavisning NO

## IMPULSE-II







24/6

24/8



The IMPULSE-II has been designed with double insulation. We advise you to carefully read this instruction manual as well as to observe the Safety Instructions before taking the IMPULSE-II into operation.

## 1. SYMBOLS

	A triangle containing an exclamation mark indicates important information in these operating instructions which is to be strictly followed.
	Read instruction manual.
	Double insulation.
	Products containing hazardous substances are marked by this symbol. This symbol also indicates that it is prohibited to dispose of these apparatuses in the household waste.
	This product is CE-tested and thus meets the EMC directive 2014/30/EU and the low-voltage directive 2014/35/EU.
	Indoor use only.

EN

NL

FR

DE

ES

SE

NO

## 2. SPECIFICATIONS

Primary voltage	: 230Vac - 50/60Hz - 1-phase
Secondary nominal voltage	: 24V
Charge voltage 'absorption'	: 28,8V
Charge voltage 'float'	: 27,6V
Charge voltage 'storage'	: 26.4V
Maximum charge current	IMPULSE-II 24/6: 6A; IMPULSE-II 24/8:
8A Battery type	: Gel or AGM
Recommended battery capacity	: :

	Min.	Max. (in order to charge 80% capacity within 8 hours)
IMPULSE-II 24/6	40Ah	60Ah
IMPULSE-II 24/8	60Ah	85Ah

Protection	: - output short circuit, over voltage and reversed polarity - high temperature
Input power	IMPULSE-II 24/6: 180W, IMPULSE-II 24/8: 240W
Efficiency	: min. 90% (at full load)
Ambient temperature	: -20°C to +40°C
Protection class	: IP44 and IP65 versions available
Dimensions (hxwx d)	: 60 x 105 x 190mm
Safety class	II
Weight	: 1kg
Storage temperature	: -30°C to +50°C
Humidity	: max. 95% (non-condensing)

## 3. SAFETY INSTRUCTIONS



- Always provide proper ventilation during charging.
- Avoid covering the charger.
- Never try to charge non-rechargeable - or frozen batteries.
- Never place the charger on top of the battery when charging.
- Prevent sparks close to the battery. A battery being charged could emit explosive gasses.
- Battery acid is corrosive. Rinse immediately with water if acid comes into contact with skin.
- This appliance is not designed for use by young children or people who cannot read or understand the manual unless they are under the supervision of a responsible person to ensure that they can use the battery charger safely. Store and use the battery charger out of the reach of children, and ensure that children cannot play with the charger.
- Connection to the mains supply must be in accordance with the national regulations for electrical installations. In case of a damaged supply cord please contact the manufacturer or your service agent.

## 4. BATTERY INSTRUCTIONS

- We recommend to recharge the batteries after every trip.
- Interrupting the charge process by disconnecting the charger is allowed.
- We recommend to keep the charger connected to the batteries after charging. The charger will automatically perform a short refresh charge every week to keep the batteries fully charged.
- Batteries should be recharged every month to keep them in fully charged condition.
- Deep discharge of the batteries should be avoided because it shortens service life.
- Deeply discharged batteries should be recharged immediately in order to avoid irreparable damage.

## 5. SETUP

When placing the charger it should be observed that it has sufficient ventilation all around. A space of at least 10cm should be allowed. If there is not sufficient ventilation or the temperature is high, the charger will lower the output current (resulting in longer charge time).

The enclosure is made of plastic and suitable as a table model.



During normal operation the enclosure will become warm. This is normal.

## 6. DC CONNECTION

The charging cable is supplied with an XLR connector, whereby pin 1 of the XLR-connector is the positive pole (+), pin 2 is the negative pole (-) and pin 3 is the drive inhibit signal.

If the battery is connected to the charger with reversed polarity, the charger will not start charging and both LEDs are blinking (error).

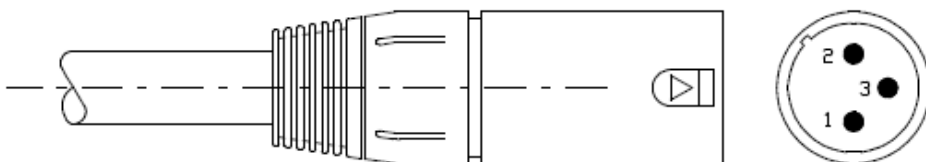


Figure 1 XLR-connector

## 7. OPERATION

- a) Connect the charger to the battery.
- b) Connect the charger to the AC mains.
- c) Charging will start: the red LED will switch on.
- d) When the battery is fully charged the green LED will switch on.





Note 1: When disconnecting the charger from the battery, it is allowed to leave the mains plug in the wall socket. The green LED will be on.

When connecting to the battery the green LED will switch off and the red LED will switch on.

Exception: if the battery is (nearly) fully charged the green LED will remain on.

Note 2: Both LEDs will blink in case of an error.

## 8. INDICATIONS

	Red LED 	Green LED 	Note
Charger off (mains not connected)	○	○	
Charging	●	○	Bulk, Absorption
Full	○	●	Float, Storage, Repeated absorption
Error			No blinking codes. Possible errors: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Short circuit</li> <li>• Reverse polarity</li> <li>• Over-voltage</li> </ul>







○ = LED off

● = LED on

 = LED blinking

De IMPULSE-II is ontworpen met dubbele isolatie. Wij adviseren u om deze gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen en de veiligheidsaanwijzingen in acht te nemen voordat u de IMPULSE-II in gebruik neemt.

## 1. SYMBOLEN

	Een driehoek met een uitroepteken duidt belangrijke informatie in deze handleiding aan die precies moet worden opgevolgd.
	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Dubbele isolatie.
	Producten die gevaarlijke substanties bevatten, worden met dit symbool aangegeven. Dit symbool geeft ook aan dat het verboden is om deze producten bij het huishoudelijk afval weg te gooien.
	Dit product is CE-gekeurd en voldoet aan de EMC-Richtlijn 2014/30/EU en de laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU.
	Alleen voor gebruik binnenshuis.

## 2. SPECIFICATIES

Primaire spanning : 230 VAC - 50/60 Hz - 1-fasig  
Secundaire nominale spanning : 24 V  
Laadspanning 'absorptielading' : 28,8 V  
Laadspanning 'druppellading' : 27,6 V  
Laadspanning 'opslag' : 26,4 V  
Maximale laadstroom : IMPULSE-II 24/6: 6 A; IMPULSE-II 24/8:  
8 A Accutype : Gel of AGM  
Aanbevolen accucapaciteit:

	Min.	Max. (om 80% van het vermogen in 8 uur op te laden)
IMPULSE-II 24/6	40 Ah	60 Ah
IMPULSE-II 24/8	60 Ah	85 Ah

Beveiliging : - kortsluiting uitgang, overspanning en omgekeerde polariteit  
- hoge temperatuur  
Ingangsvermogen : IMPULSE-II 24/6: 180 W, IMPULSE-II 24/8:  
240 W Efficiëntie : min. 90% (bij vollast)  
Omgevingstemperatuur : -20°C tot +40°C  
Beschermingsklasse : IP44 en IP65 versies beschikbaar  
Afmetingen (hxbxd) : 60 x 105 x 190 mm  
Veiligheidsklasse : II  
Gewicht : 1 kg  
Opslagtemperatuur : -30°C tot +50°C  
Luchtvochtigheid : max. 95% (niet condenserend)

## 3. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN



- Zorg altijd voor voldoende ventilatie tijdens het opladen.
- Dek de lader niet af.
- Probeer nooit om niet-oplaadbare of bevroren accu's op te laden.
- Plaats de lader nooit bovenop de accu tijdens het opladen.
- Voorkom vonken in de buurt van de accu. Een accu die wordt geladen, kan explosieve gassen afgeven.
- Accuzuur is corrosief. Spoel de huid onmiddellijk af met water als er accuzuur opkomt.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door jonge kinderen of mensen die de handleiding niet kunnen lezen of begrijpen, tenzij zij onder toezicht staan van een verantwoordelijk persoon die ervoor zorgt dat zij de acculader op een veilige wijze kunnen gebruiken. Bewaar en gebruik de acculader buiten het bereik van kinderen, en voorkom dat ze ermee gaan spelen.
- De aansluiting op de netvoeding moet voldoen aan de nationale voorschriften voor elektrische installaties. Neem in geval van een beschadigde voedingskabel contact op met de fabrikant of uw servicepunt.



#### 4. AANWIJZINGEN VOOR DE ACCU

- Wij adviseren om de accu na elke rit op te laden.
- Het onderbreken van het oplaadproces door de oplader los te koppelen, is toegestaan.
- Wij adviseren om de oplader verbonden te laten met de accu's na het opladen. De lader zal elke week automatisch een korte verversing uitvoeren om de accu volledig opgeladen te houden.
- De accu's dienen elke maand opnieuw te worden opgeladen om ze volledig opgeladen te houden.
- Diepe ontlading van de accu's moet worden voorkomen, omdat hierdoor de levensduur wordt verkort.
- Diep ontladen accu's moeten direct opnieuw worden opgeladen om onherstelbare schade te voorkomen.

#### 5. SETUP

Bij het plaatsen van de acculader dient erop te worden gelet dat er voldoende ventilatiemogelijkheid rondom het apparaat aanwezig is. Een ruimte van tenminste 10 cm dient te worden aangehouden. Als er niet voldoende ventilatie is of de temperatuur te hoog is, zal de lader het uitgangsvermogen verlagen (waardoor het opladen langer duurt).

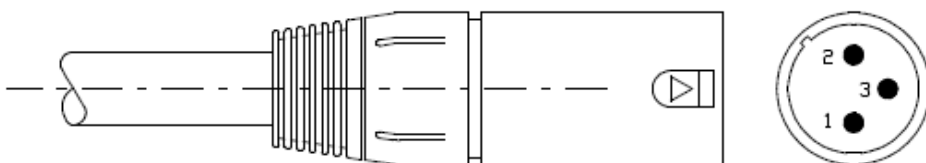
De behuizing is van kunststof en geschikt als tafelmodel.



Tijdens het normale gebruik zal de behuizing warm worden. Dat is normaal.

#### 6. DC-AANSLUITING

De laadkabel wordt geleverd met een XLR-stekker, waarbij pin 1 van de XLR-stekker de pluspool (+), pin 2 de minpool (-) en pin 3 het aandrijfblokkeersignaal is. Als de accu met omgekeerde polariteit wordt aangesloten op de acculader, begint de acculader niet met opladen en gaan beide leds knipperen (storing).



Afbeelding 1 XLR-stekker

## 7. BEDIENING

- a) Sluit de lader op de accu aan.
- b) Sluit de lader op de AC-voeding aan.
- c) Het opladen begint: de rode led gaat branden.
- d) Als de accu volledig is opgeladen, gaat de groene led branden.





Opmerking 1: Als u de lader loskoppelt van de accu, mag de voedingsstekker in het stopcontact blijven zitten. De groene LED blijft dan branden.


Als de lader weer wordt aangesloten op de accu, zal de groene LED uitgaan en gaat de rode LED branden.

Uitzondering: Als de accu (bijna) volledig is opgeladen, blijft de groene LED

branden. Opmerking 2: Beide LEDs gaan knipperen in geval van een storing.




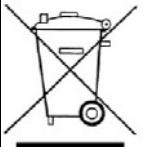


## 8. AANDUIDINGEN

	Rode LED 	Groene LED 	Opmerking
Acculader uit (voeding niet aangesloten)	○	○	
Opladen	●	○	Bulklading, absorptielading
Vol	○	●	Druppellading, opslaglading, herhaaldelijke absorptielading (verversen)
Storing			Geen knipperende codes. Mogelijke storingen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kortsluiting</li> <li>• Omgekeerde polariteit</li> <li>• Overspanning</li> </ul>

- = LED uit
- = LED aan
-  = LED knippert

Le chargeur IMPULSE-II a été conçu avec une double isolation. Nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel et de respecter les consignes de sécurité avant de mettre en marche l'IMPULSE-II.

## 1. SYMBOLES

	<p>Un triangle avec un point d'exclamation signale une information importante de ce manuel d'utilisation qui doit être strictement suivie.</p>
	<p>Lire le manuel d'utilisation.</p>
	<p>Double isolation.</p>
	<p>Les produits signalés par ce symbole contiennent des substances dangereuses. Ce symbole indique également qu'il est interdit de jeter ces appareils dans les ordures ménagères.</p>
	<p>Cet équipement est testé selon les normes CE et il doit respecter la Directive CEM 2014/30/EU et la Directive 2014/35/EU relative à la basse tension.</p>
	<p>Utilisation en intérieur uniquement.</p>

- EN
- NL
- FR
- DE
- ES
- SE
- NO

## 2. SPÉCIFICATIONS

Tension primaire	: 230 VCA - 50/60 Hz - 1-phase
Tension nominale secondaire	: 24 V
Tension de charge « d'absorption »	: 28,8 V
Tension de charge « Float »	: 27,6 V
Tension de charge « stockage »	: 26,4 V
Courant de charge maximal	IMPULSE-II 24/6 : 6 A ; IMPULSE-II 24/8 : 8
A Type de batterie	: électrolyte gélifié ou AGM
Capacité de batterie recommandée	: :

	Min.	Max. (pour charger à une capacité de 80 % en 8 heures)
IMPULSE-II 24/6	40 Ah	60 Ah
IMPULSE-II 24/8	60 Ah	85 Ah

Protection	: - court-circuit sur sortie, surtension et polarité inversée - surchauffe
Puissance d'entrée	IMPULSE-II 24/6 : 180 W, IMPULSE-II 24/8 : 240
W Efficacité	: min. 90 % (à charge pleine)
Température ambiante	: -20 °C à +40 °C
Classe de protection	: Versions IP44 et IP65 disponibles
Dimensions (H x L x P)	: 60 x 105 x 190 mm
Classe de Sécurité	II
Poids	: 1 kg
Température de stockage	: -30 °C à +50 °C
Humidité	: 95 % maxi (sans condensation)



## 3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Toujours prévoir une ventilation correcte durant la charge.
- Éviter de recouvrir le chargeur.
- Ne jamais essayer de charger des batteries non rechargeables ou gelées.
- Ne jamais installer le chargeur sur la batterie durant la charge.
- Éviter les étincelles à proximité de la batterie. Une batterie en cours de charge peut émettre des gaz explosifs.
- L'acide de la batterie est corrosif. Rincer immédiatement à l'eau si l'acide entre en contact avec la peau.
- Cet appareil n'est pas conçu pour de jeunes enfants ou des personnes ne pouvant lire ou comprendre les consignes d'instruction, sauf sous la surveillance d'une personne responsable permettant de garantir qu'ils peuvent utiliser le chargeur de batterie en toute sécurité. Conserver et utiliser le chargeur de batterie dans un lieu hors de la portée des enfants, et s'assurer que les enfants ne peuvent pas jouer avec.
- La connexion à l'alimentation secteur doit être conforme aux réglementations nationales relatives aux installations électriques. En cas de câble d'alimentation endommagé, veuillez contacter le fabricant ou votre dépanneur.

#### 4. INSTRUCTIONS CONCERNANT LA BATTERIE

- Nous recommandons de recharger les batteries après chaque voyage.
- Il est possible d'interrompre le processus de charge en déconnectant le chargeur.
- Nous recommandons de laisser le chargeur connecté aux batteries après le processus de charge. Le chargeur effectuera automatiquement une charge de rafraîchissement toutes les semaines pour maintenir les batteries entièrement chargées.
- Les batteries doivent être rechargées tous les mois pour qu'elles soient toujours entièrement chargées.
- Il faut éviter les décharges profondes des batteries car cela réduit leur durée de vie.
- Les batteries qui ont subi une décharge profonde doivent être rechargées immédiatement pour éviter des dommages irréparables.

#### 5. CONFIGURATION

En installant le chargeur, il faut veiller à ce qu'il y ait suffisamment de ventilation autour. Un espace d'au moins 10cm doit être laissé. Si la ventilation est insuffisante, ou si la température est élevée, le chargeur abaissera le courant de sortie (entraînant un temps de charge plus long).

L'armoire est fabriquée en plastique et elle peut être installée sur une table.



Dans des conditions d'exploitation normales, le boîtier devient chaud. C'est normal.

#### 6. CONNEXION CC

Le câble de charge peut être fourni avec un connecteur XLR, où la broche 1 du connecteur XLR est la borne positive (+), la broche 2 est la borne négative (-), et la broche 3 est le signal d'inhibition.

Si la batterie est connectée au chargeur en polarité inversée, ce dernier ne démarrera pas la charge et les deux LED clignoteront (erreur).

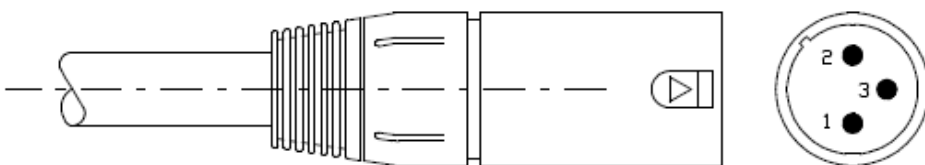


Illustration 1-1 – Connecteur XLR

## 7. FONCTIONNEMENT

- e) Connectez le chargeur à la batterie.
- f) Connectez le chargeur au secteur CA.
- g) La charge démarrera : la LED rouge s'allumera.
- h) Quand la batterie sera entièrement chargée, la LED verte s'allumera.





Remarque 1 : en débranchant le chargeur de la batterie, il est possible de laisser la prise secteur sur la prise murale. La LED verte s'allumera.

Lorsqu'il sera connecté à la batterie, la LED verte s'éteindra et la LED rouge s'allumera.

Exception : quand la batterie sera (presque) entièrement chargée, la LED verte s'allumera.

Remarque 2 : Les deux LED clignoteront en cas d'erreur.

## 8. INDICATIONS

	LED rouge 	LED Verte 	Remarque :
Chargeur éteint (réseau non connecté)	○	○	
Chargement en cours	●	○	Bulk, Absorption
Pleine	○	●	Float, Stockage, Absorption répétée (rafraîchir)
Erreur			Pas de codes clignotants. Erreurs possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Court-circuit</li> <li>• Polarité inversée</li> <li>• Surtension</li> </ul>

○ = LED éteinte







● = LED allumée

 = LED clignotante

Das IMPULSE-II wurde mit doppelter Isolierung konstruiert. Wir empfehlen Ihnen, sich diese Anleitung sorgfältig durchzulesen und außerdem die Sicherheitshinweise zu beachten, bevor Sie das IMPULSE-II in Betrieb nehmen.

- EN
- NL
- FR
- DE
- ES
- SE
- NO

## 1. SYMBOLE

	Ein Dreieck mit einem Ausrufezeichen in der Mitte weist in dieser Betriebsanweisung auf eine wichtige Information hin, an die man sich genau halten soll.
	Lesen Sie die Anleitung.
	Doppelte Isolierung.
	Produkte, die gefährliche Substanzen enthalten, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Dieses Symbol zeigt außerdem an, dass es verboten ist, diese Geräte im Hausmüll zu entsorgen.
	Dieses Produkt ist CE-getestet und entspricht daher der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.
	Nur für den Innenbereich.

## 2. DESIGN / TECHNISCHE DATEN

Primärspannung	: 230 Vac - 50/60 Hz - 1-Phase
Sekundär-Nennspannung	: 24 Vdc
Maximale Sekundärspannung	: 35 Vdc
Sekundärstrom	: kann durch den Lieferanten/Händler beim Impulse S6 auf höchstens 6 A, beim Impulse S 8 auf höchstens 8A eingestellt werden.
Batterietyp	: Gel
Batteriekapazität	:

	Min.	Max. (um 80% Kapazität in 8 Stunden zu laden)
Impulse S6	40Ah	60Ah
Impulse S8	60Ah	85Ah

Schutzvorkehrungen	: - vor Verpolung geschützt - vor Überspannung geschützt - vor Übertemperatur geschützt
Eingangsleistung	: 195W beim Impulse S6, 270W beim Impulse S8
Wirkungsgrad	: mind. 80% (bei Volllast)
Umgebungstemperatur	: -20°C bis 70°C
Schutzklasse	: IP44- und IP65-Versionen erhältlich
Gehäusemaße	: Höhe 70 x Breite 150 x Tiefe 200 mm
Sicherheitsklasse	: II
Gesamtgewicht	: 1,3 kg Transport und Lagerung
Umgebungstemperatur bei Lagerung:	-15°C ... +50°C.
Relative Luftfeuchte maximal	: 95% nicht kondensierend

## 3. SICHERHEITSHINWEISE



- Sorgen Sie während des Ladevorgangs stets für eine ausreichende Belüftung.
- Das Ladegerät nicht bedecken.
- Nicht versuchen, Einwegbatterien oder gefrorene Batterien aufzuladen.
- Während des Aufladens niemals das Ladegerät auf die Batterie legen.
- Funken in Batterienähe verhindern. Eine aufladende Batterie kann explosive Gase produzieren.
- Batteriesäure ist ätzend. Bei Hautkontakt unverzüglich mit Wasser spülen.
- Dieses Gerät ist nicht für Kleinkinder oder Personen geeignet, die das Handbuch nicht lesen oder verstehen können. Sie sollten es nur unter Beaufsichtigung eines Verantwortlichen benutzen, um eine sichere Handhabung des Ladegeräts zu gewährleisten. Lagern und benutzen Sie das Ladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern und vergewissern Sie sich, dass Kinder nicht damit spielen können.
- Der Netzanschluss muss gemäß den vor Ort geltenden Bestimmungen für Elektroinstallationen erfolgen. Bei einem defekten Stromkabel bitte den Hersteller oder Ihren Kundendienstmitarbeiter kontaktieren.



#### 4. ANWEISUNGEN ZU DEN BATTERIEN

- Wir empfehlen, die Batterien nach jedem Ausflug wieder aufzuladen.
- Eine Unterbrechung des Ladevorgangs durch Abtrennen des Ladegerätes ist zulässig.
- Wir empfehlen, das Ladegerät nach dem Laden an die Batterien angeschlossen zu lassen. Das Ladegerät sorgt jede Woche automatisch für eine kurze Auffrischungsladung, damit die Batterien voll aufgeladen bleiben.
- Die Batterien sollten jeden Monat wieder aufgeladen werden, damit sie im voll aufgeladenen Zustand bleiben.
- Eine Tiefenentladung der Batterien sollte vermieden werden, da dadurch die Lebensdauer verkürzt wird.
- Tiefenentladene Batterien sollen sofort wieder aufgeladen werden, um irreparable Schäden zu vermeiden.

#### 5. SETUP

Bei der Anbringung des Ladegeräts muss auf eine ausreichende Belüftung um das Gerät herum geachtet werden. Es sollte mindestens 10 cm Platz gelassen werden. Bei mangelnder Belüftung oder zu hohen Temperaturen verringert das Ladegerät seinen Ausgangsstrom (dadurch dauert das Laden länger).

Das Gehäuse besteht aus Plastik und eignet sich als Tischmodell.



Während des normalen Betriebs erwärmt sich das Gehäuse. Das ist normal.

#### 6. DC-ANSCHLUSS

Das Ladekabel wird mit einem XLR-Stecker geliefert. Hierbei ist Pin 1 des XLR-Steckers der Pluspol (+), Pin 2 der Minuspol (-) und Pin 3 ist das Antriebsblockier-Signal.

Wenn die Batterie verpolt mit dem Ladegerät angeschlossen wird, startet das Ladegerät den Ladevorgang nicht und beide LEDs blinken (Fehler).

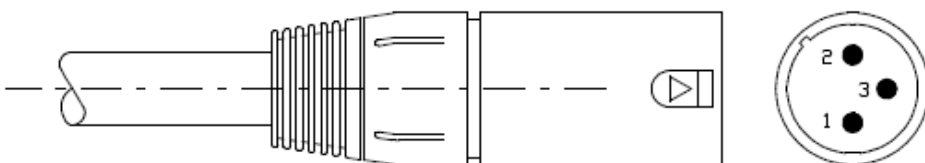


Abbildung 1 XLR-Stecker

## 7. BETRIEB

- Verbinden Sie das Ladegerät mit der Batterie.
- Verbinden Sie das Ladegerät mit dem AC-Netzanschluss.
- Der Ladevorgang beginnt: Die rote LED schaltet sich ein.
- Wenn die Batterie voll geladen ist, leuchtet die grüne LED auf.





Anmerkung 1: Beim Trennen des Ladegerätes von der Batterie ist es zulässig, den Netzstecker in der Wandsteckdose zu belassen. Die grüne LED leuchtet.

Beim Anschluss an die Batterie schaltet sich die grüne LED ab und die rote LED ein.

Ausnahme: Wenn die Batterie (fast) voll geladen ist, bleibt die grüne LED an.

Anmerkung 2: Im Falle eines Fehlers blinken beide LEDs.

## 8. ANZEIGEN

	Rote LED 	Grüne LED: 	Hinweis
Ladegerät aus (Netzanschluss nicht verbunden)	○	○	
Aufladen	●	○	Konstantstrom, Konstantspannung
Voll	○	●	Ladeerhaltung, Lagerung, Wiederholte Konstantspannung (Auffrischen)
Fehler			Nicht blinkende Codes, mögliche Fehler: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kurzschluss</li> <li>● Verpolung</li> <li>● Überspannung</li> </ul>







○ = LED aus

● = LED an

 = LED blinkt

El IMPULSE-II está diseñado con doble aislamiento. Le recomendamos leer detenidamente este manual de instrucciones antes de poner el cargador IMPULSE-II en funcionamiento, así como respetar las instrucciones de seguridad.

## 1. SÍMBOLOS

	Un triángulo con un signo de exclamación indica información importante que debe seguirse al pie de la letra.
	Leer el manual de instrucciones.
	Aislamiento doble.
	Este símbolo indica que el producto contiene sustancias peligrosas. También indica que está prohibido eliminar dicho aparato tirándolo con los residuos domésticos.
	Este producto ha sido probado de conformidad con la CE y por lo tanto cumple las exigencias de la Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética y la Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión.
	Uso exclusivo en interiores.

## 2. ESPECIFICACIONES

Tensión primaria	: 230 Vac - 50/60 Hz – Monofásica
Tensión nominal secundaria	: 24 V
Tensión de carga de "absorción"	: 28,8 V
Tensión de carga de "flotación"	: 27,6 V
Tensión de carga de "almacenamiento"	: 26,4 V
Máxima corriente da carga	:IMPULSE-II 24/6: 6 A; IMPULSE-II 24/8: 8 A
Tipo de batería	: Gel o AGM
Capacidad de batería recomendada	:

	Mín.	Máx. (para cargar el 80 % de la capacidad en 8 horas)
IMPULSE-II 24/6	40 Ah	60 Ah
IMPULSE-II 24/8	60 Ah	85 Ah

Protección inversa	: - cortocircuito de salida, sobretensión y polaridad - temperatura alta
Potencia de entrada	: IMPULSE-II 24/6: 180 W, IMPULSE-II 24/8: 240 W
Eficiencia	: mín. 90 % (a plena carga)
Temperatura ambiente	: de -20°C a +40°C
Clase de protección	: Versiones IP44 e IP65 disponibles
Dimensiones (al x an x p)	: 60 x 105 x 190 mm
Clase de seguridad	II
Peso	: 1 kg
Temperatura de almacenamiento	: de -30°C a +50°C
Humedad	:máx. 95% (sin condensación)

## 3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



- Ventilar adecuadamente durante la carga.
- No cubrir el cargador.
- Nunca intentar cargar baterías no recargables o congeladas.
- No colocar nunca el cargador encima de la batería durante la carga.
- Evitar chispas en las proximidades de la batería. Una batería en proceso de carga podría emitir gases explosivos.
- El ácido de la batería es corrosivo. Enjuagar con agua inmediatamente si el ácido entra en contacto con la piel.
- Este aparato no está diseñado para su uso por niños o personas que no puedan leer o comprender el manual, a menos que se encuentren bajo la supervisión de una persona responsable que se asegure de la correcta utilización del cargador de baterías. Almacenar y utilizar el cargador de baterías lejos del alcance de los niños, y asegurarse de que estos no lo pueden manipular.
- La conexión a la red eléctrica debe realizarse de acuerdo con las normativas nacionales sobre instalaciones eléctricas. Si el cable de alimentación estuviese dañado, póngase en contacto con el fabricante o con el servicio técnico.

#### 4. INSTRUCCIONES DE LA BATERÍA

- Le recomendamos que recargue las baterías después de cada viaje.
- Se puede interrumpir el proceso de carga desconectando el cargador.
- Le recomendamos que mantenga el cargador conectado a las baterías después de la carga. El cargador realizará automáticamente una breve carga de recuerdo cada semana para mantener las baterías completamente cargadas.
- Las baterías deben recargarse cada mes para mantenerlas totalmente cargadas.
- Debe evitarse que las baterías se descarguen en profundidad porque esto acorta su vida útil.
- Las baterías que se hayan descargado en profundidad deben recargarse inmediatamente para evitar que se produzcan daños irreparables.

#### 5. INSTALACIÓN

Coloque el cargador en un lugar que disponga de suficiente ventilación. Deberá dejarse un espacio alrededor del mismo de al menos 10 cm. Si no hubiera suficiente ventilación o la temperatura fuese demasiado alta, el cargador disminuirá la salida de corriente (resultando en un mayor tiempo de carga).

La carcasa está hecha de plástico y se puede usar como modelo de sobremesa.



Durante su funcionamiento normal, la carcasa se calentará. Esto es normal.

#### 6. CONEXIÓN CC

El cable de carga se suministra con un conector XLR, en el que el pin 1 XLR es el polo positivo (+) y el pin 2 es el polo negativo (-), y el pin 3 corresponde a la señal de inhibición de carga.

Si la batería se conecta al cargador con la polaridad invertida, el cargador no iniciará la carga y los dos LED parpadearán (error).

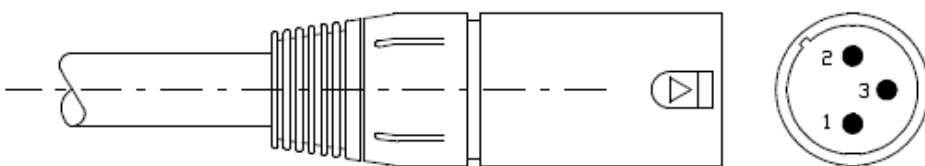


Figura 1 Conector XLR





## 7. FUNCIONAMIENTO

- e) Conecte el cargador a la batería.
- f) Conecte el cargador a la toma de CA.
- g) Comienza la carga y se enciende el LED rojo.
- h) Cuando la batería está completamente cargada, se enciende el LED verde.

Nota 1: Cuando se desconecte el cargador de la batería, se puede dejar el cable de alimentación conectado a la red. El LED verde permanecerá encendido. Al conectar la batería, se apagará el LED verde y se encenderá el LED rojo. Excepción: si la batería está cargada casi por completo, el LED verde permanecerá encendido.


Nota 2: En caso de error, los dos LED parpadearán.

## 8. INDICACIONES

	LED Rojo 	LED verde 	Nota
Cargador apagado (cable de	○	○	
Cargando	●	○	Carga inicial, Absorción
Completo	○	●	Flotación, Almacenamiento, Repetición de la
Error			Ningún código de parpadeo. Posibles errores: <ul style="list-style-type: none"><li>• Cortocircuito</li><li>• Polaridad inversa</li><li>• Sobretensión</li></ul>







○ = LED apagado

● = LED encendido

 = LED intermitente

IMPULSE-II har designats med dubbel isolering. Vi råder dig att läsa igenom den här manualen noggrant samt kolla säkerhetsinstruktionerna innan du börjar använda IMPULSE-II.

## 1. SYMBOLER

	En triangel med ett utropstecken betyder att det finns viktig information i driftinstruktionerna som måste följas till punkt och pricka.
	Läs instruktionshandboken
	Dubbel isolering.
	Produkter som innehåller hälsovådliga ämnen är markerade med denna symbol. Symbolen indikerar att det är förbjudet att slänga dessa apparater i hushållssoporna.
	Produkten är CE-testad och uppfyller därmed EMC-direktivet 2014/30/EU och lågspänningsdirektivet 2014/35/EU.
	Endast för inomhusbruk.

EN

NL

FR

DE

ES

SE

NO

## 2. SPECIFIKATIONER

Primär spänning:	230 Vac - 50/60 Hz - 1-fas
Sekundär nominell spänning:	24 V
Laddningsspänning "absorption":	28,8 V
Laddningsspänning "float":	27,6 V
Laddningsspänning "förvaring":	26,4 V
Högsta laddningsström	IMPULSE-II 24/6: 6 A; IMPULSE-II 24/8:
8 A Batterityp:	Gel eller AGM
Rekommenderad batterikapacitet:	:

	Min.	Max. (för att kunna ladda 80 % kapacitet inom 8 timmar)
IMPULSE-II 24/6	40 Ah	60 Ah
IMPULSE-II 24/8	60 Ah	85 Ah

Skydd:	- utgångskortslutning, överspänning och omvänd polaritet - hög temperatur
Ingångseffekt:	IMPULSE-II 24/6: 180 W, IMPULSE-II 24/8: 240 W
Verkningsgrad:	min. 90 % (vid full belastning)
Omgivningstemperatur:	-20 °C till +40 °C
Skyddsklass:	IP44 och IP65 versioner tillgängliga
Dimensioner (h x b x d):	60 x 105 x 190 mm
Skyddsklass:	II
Vikt:	1 kg
Förvaringstemperatur:	-30°C till +50°C
Fuktighet:	max 95 % (icke-kondenserande)

## 3. SÄKERHETSINSTRUKTIONER



- Se alltid till att det finns bra ventilation under laddningen.
- Undvik att täcka över laddaren.
- Försök aldrig att ladda icke-uppladdningsbara - eller frusna batterier.
- Placera aldrig laddaren ovanpå ett batteri som håller på att laddas.
- Undvik gnistbildning nära batteriet. Ett batteri som laddas kan släppa ut explosiva gaser.
- Batterisyran är frätande. Spola omedelbart med vatten om batterisyra har kommit i kontakt med huden.
- Denna apparat är inte avsedd för användning av småbarn eller människor som inte kan läsa eller förstå manualen om de inte är under uppseende av en ansvarig person som kan se till att de kan använda laddaren på ett säkert sätt. Förvara och använd batteriet utom räckhåll för barn och se till att barn inte kan leka med laddaren.
- Anslutning till nätström måste göras i enlighet med nationella bestämmelser för elektriska installationer. Skulle matarkabeln vara skadad ska du kontakta tillverkaren eller din servicerepresentant.



#### 4. BATTERIINSTRUKTIONER

- Vi rekommenderar att du alltid laddar upp batterierna helt efter varje resa.
- Det är tillåtet att avbryta laddningsprocessen genom att koppla ur laddaren.
- Vi rekommenderar att du låter laddaren vara kopplad till batterierna efter laddning. Laddaren kommer då att automatiskt göra en mindre uppladdning varje vecka för att hålla batterierna fulladdade.
- Batterierna bör laddas upp varje månad för att hålla dem i fullständigt laddade omständigheter.
- Undvik djupurladdning av batterierna då det förkortar deras livslängd.
- Helt urladdade batterier ska laddas upp omedelbart för att undvika irreparabla skador.

#### 5. UPPSTÄLLNING

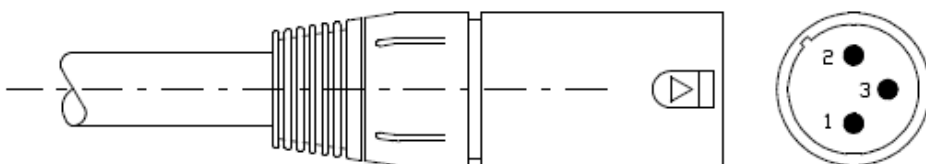
När du ställer upp laddaren måste du säkerställa att det finns tillräcklig ventilation runt omkring. Det måste vara minst 10 cm fritt utrymme. Om det inte finns tillräcklig ventilation eller om temperaturen är för hög kommer laddaren att sänka utgångsströmmen (vilket leder till längre laddningstid). Höljet är gjort av plast och passar som en bordsmodell.



Under normal drift blir höljet varmt. Detta är normalt.

#### 6. DC-ANSLUTNING

Laddarkabeln är försedd med en XLR-kontakt, där stift 1 är den positiva polen (+), stift 2 är den negativa polen (-) och stift 3 är driftstoppsignalen. Om batteriet är anslutet till laddaren med omvänd polaritet börjar laddaren inte att ladda och båda LED-lamporna blinkar (fel).



Figur 1 XLR-kontakt

## 7. ANVÄNDNING





- i) Anslut laddaren till batteriet.
- j) Anslut laddaren till AC-nätet.
- k) Laddning påbörjas: den röda LED-lampan tänds.
- l) När batteriet är fulladdat tänds den gröna LED-lampan.


Anm. 1: Det är tillåtet att lämna huvudkontakten i vägguttaget när du kopplar bort laddaren från batteriet. Den gröna LED-lampan kommer att lysa.

När du ansluter den till batteriet kommer den gröna LED-lampan att slockna och den röda att tändas. Undantag: om batteriet nästan är fulladdat kommer den gröna LED-lampan fortsätta att lysa.

Anm. 2: Båda LED-lamporna blinkar vid fel.

## 8. INDIKATIONER

	Röd LED 	Grön LED: 	Anmärkning
Laddare av (huvudnät ej anslutet)	○	○	
Laddar	●	○	Bulk, absorption
Full	○	●	Float, förvaring, upprepad absorption
Fel			Inga blinkande koder. Möjliga fel: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kortslutning</li><li>• Omvänd polaritet</li><li>• Överspänning</li></ul>

- = LED av
- = LED på
-  = LED blinkar

IMPULSE-II er designet med dobbel isolering. Vi anbefaler å lese nøye gjennom bruksanvisningen og deretter følge sikkerhetsinstruksjonene før man tar i bruk IMPULSE-II.

EN

NL

FR







DE

ES

SE

NO

## 1. SYMBOLER

	En varseltrekant med utropstegn indikerer viktig informasjon som må leses nøye i denne bruksanvisningen.
	Les bruksanvisningen
	Dobbeltisolert
	Apparater som inneholder farlige stoffer er merket med dette symbolet. Dette symbolet kan også bety at det er forbudt å kaste apparatene i restavfallet. Man kan returnere disse apparatene uten kostnad i returpunktene i din kommune eller hos forhandleren. <b>Slik oppfyller du de lovlige kravene og bidrar til beskyttelsen av miljøet!</b>
	Dette utstyret er CE-testet og oppfyller dermed EMC direktiv 2014/30/EC og lavspenning direktiv 2014/35/EC.
	Kun for innendørsbruk.

## 2. DESIGN / SPESIFIKASJONER

Primærspenning	: 230Vac - 50/60Hz - 1-fase
Sekundær nominell spenning	: 24V
Ladespenning 'absorpsjon'	: 28,8V
Ladespenning 'flyte'	: 27,6V
Ladespenning 'lagring'	: 26,4V
Peakstrøm	: 6A for IMPULSE-II 24/6; 8A for IMPULSE-II 24/8
Batteri type	: Gel eller AGM
Anbefalt batterikapasitet	:

	Min.	Maks. (for å lade 80% av kapasiteten på 8 timer)
IMPULSE-II 24/6	40Ah	60Ah
IMPULSE-II 24/8	60Ah	85Ah

Sikkerhetsanordninger	: - kortslutning, beskyttet mot polvending, overspenning - beskyttet mot høye temperaturer
Inngangsspenning	: 180 W med IMPULSE-II 24/6 240 W med IMPULSE-II 24/8
Effekt	: min. 90% (ved full lading)
Driftstemperatur	: - 20°C to + 40°C
Beskyttelsesklasse	: IP44 og IP65 versjoner tilgjengelig
Dimensjoner (hxbxd)	: Høyde 70 x Bredde 105 x Dybde 190mm
Sikkerhetsklasse	: II
Total vekt	: 1 kg
Lagringstemperatur	: - 30°C til + 50°C.
Relativ luftfuktighet.	: maks. 95% (ikke kondenserende)

## 3. SIKKERHETSINSTRUKSJONER



- Sørg alltid for god ventilasjon under ladning.
- Unngå å dekke til laderen.
- Prøv aldri å lade batterier som er uoppladbare eller frosne.
- Legg aldri laderen oppå batteriet når den lades.
- Unngå gnister i nærheten av batteriet mens den lader, da den kan avgi eksplosive gasser.
- Batterisyre er etsende. Skyll med vann umiddelbart hvis syre kommer i kontakt med huden.
- Laderen bør ikke brukes av barn eller personer som ikke kan lese eller forstå bruksanvisningen, med mindre de er under oppsyn av en ansvarlig person som sørger for at de kan bruke laderen på riktig og trygg måte. Oppbevar laderen på et sted utenfor barns rekkevidde. Laderen er ikke et leketøy for barn.
- Kobling til elektrisitetsnettet må samsvare med det nasjonale regelverket for elektriske installasjoner.

#### 4. INSTRUKSJONER FOR BATTERI

- Vi anbefaler å lade batteriene etter hver tur.
- Det er tillatt å avbryte ladningsprosessen ved å frakoble laderen.
- Vi anbefaler å la laderen forbli tilkoblet batteriene etter ladning. Laderen vil automatisk gjennomføre en kort oppdatering hver uke for å sørge for at batteriene er fulladede.
- Batteriene burde lades én gang i måneden for å oppretthold fulladetstatus.
- Det anbefales å ikke lade batteriene helt ut fordi dette forkorter batteriets levetid.
- Svært utladede batterier burde lades umiddelbart for å unngå uoppretteligskade.

#### 5. OPPSETT AV LADER

Når man plasserer laderen skal det tas hensyn til at det er nok ventilasjon på alle sider. En avstand på minst 10 cm. må tillates. Hvis det ikke finnes nok ventilasjon eller hvis temperaturen er for høy, vil laderen senke utgangsspenningen (noe som vil forlenge ladetiden).

Kabinettet er av plast og den kan fungere som bordmodell.

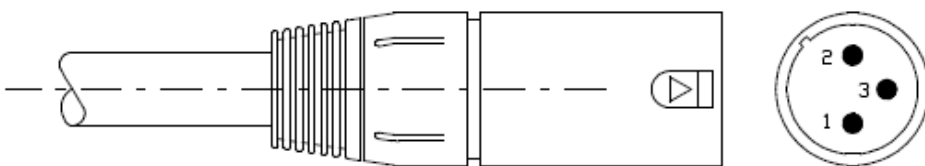


Under normal drift vil dekslet bli varmt. Dette er normalt.

#### 6. DC KOBLINGER

Ladekabelen leveres med en XLR ladetilkobling hvor pin 1 av XLR ladekontakten er plusspolen (+) og pin 2 er minuspolen (-) og pin 3 er chassisjord.

Hvis batteriet er koblet til laderen med reversert polaritet vil ikke laderen starte og begge LED-lampene vil blinke (feilmelding).



Figur 1 XLR-ladetilkobling

## 7. NÅR MAN TAR LADEREN I DRIFT





- e) Koble laderen til batteriet.
- f) Koble laderen til veggkontakten.
- g) Ladningen vil begynne: det røde LED-lyset er slått på.
- h) Når batteriet er fulladet vil det grønne LED-lyset slått på.


Merk 1: Når batteriet er frakoblet laderen, er det tillatt å la hovedstøpselet sitte i veggkontakten. Det grønne LED-lyset vil være på.

Når batteriet tilkobles til hovedstøpselet vil LED-lyset skifte fra grønt til rødt lys. Unntak: hvis batteriet er (nesten) fulladet vil det grønne LED-lyset gjenstå.

Merk 2: Ved feilmelding vil begge LED-lysene blinke.

## 8. INDIKASJONER

	Rød LED 	Grønn LED 	Merk
Lader av (ikke tilkoblet strømnettet)	○	○	
Lader på	●	○	Volum, Absorpsjon (Bulk, Absorption)
Full	○	●	Flyt, Lagring, Gjentatt absorpsjon (Oppdatering) (Float, Storage, Repeated absorption (Refresh))
Feil			Lysene blinker ikke. Mulige feil: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kortslutning</li><li>• Reversert polaritet</li><li>• Overspenning</li></ul>

- = LED av
- = LED på
-  = LED blinker

# DECLARATION OF CONFORMITY

*Verklaring van overeenstemming / EG- Konformitätserklärung / Déclaration de conformité CE*

**Manufacturer: Victron Energy B.V.**

*(Fabrikant / Fabrikant / Fabricant)*

**Address: De Paal 35, Almere, The Netherlands.**

*(Adres / Adresse / Adresse)*

**This is to certify that,**

*(Verklaart hiermede dat, / bestätigt hiermit daß, / Nous certifions que)*

**Product: Battery charger**

*(Product / Produkt / Produit)*

**Model: IMPULSE-II 24/6, IMPULSE-II 24/ 8**

*(Model / Typ / Type)*

**Article numbers: IMC240630063, IMC240631063**

**IMC240830063, IMC40831063**

*(Artikelnummers / Artikelnummer Groupe d'articles)*

**is conforming the following directives:**

*(voldoet aan de volgende richtlijnen / entspricht den Vorschriften in Umsetzung der folgenden Richtlinien / est conform aux directives suivantes)*

- **2014/30/EU (Low-Voltage directive / Laagspanningsrichtlijn / Niederspannungsrichtlinie / Directive sur la basse tension)**
- **2014/35/EU (EMC directive / EMC -richtlijn / Elektromagnetische Verträglichkeit / EMC - Directive)**
- **2011/65/EU (RoHS directive / RoHS -richtlijn / RoHS Richtlinie )**

**The development and certificates have conformed the following standards /**

*De ontwikkeling en certificering geschiedde overeenkomstig de volgende normen /*

*Die Erzeugnisse sind in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden / Les normes suivantes sont appliqués*

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-29

EN 50581

**The manufacturing year and serial number have been printed on the device /**

*Het bouwjaar en het serienummer zijn op het apparaat aangegeven /*

*Das Baujahr und die Geräteseriennummer ist auf den Geräten*

*angegeben / L'année de fabrication et le numéro de série ont été*

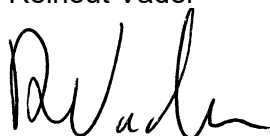
*imprimés sur le chargeur*

**CE MARK DATE;**

**December 2017**

*(Gedaan in / Ausgefertigt im / Document établi à)*

Reinout Vader



Authority : Managing Director



# Victron Energy Blue Power

Distributor:

Serial number:

Version  
Date

02  
: September 6<sup>th</sup>, 2019

Victron Energy B.V.  
De Paal 35 | 1351 JG Almere  
PO Box 50016 | 1305 AA Almere | The Netherlands

General phone : +31 (0)36 535 97 00  
E-mail : [sales@victronenergy.com](mailto:sales@victronenergy.com)

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)