



IMPULSE R20NL

Reich power supply/charger

**INSTRUCTION MANUAL
GEBRUIKSAANWIJZING
GEBRAUCHSANWEISUNG
MODE D'EMPLOY**

GEBRUIKSAANWIJZING

UITVOERING

De Impulse R20NL is een voeding / acculader voor gebruik in caravans en campers. De Impulse R20NL levert max. 20 A bij 14,4V. De acculader is een volautomatische, computer gestuurde en bewaakte voeding en acculader. Een verkeerde aansluiting van de accukabels wordt gesignaleerd zodra de acculader wordt aangezet.

Om zorg te dragen dat een verkeerde aansluiting van de accukabel wordt gesignaleerd moet de stekker uit de wandcontactdoos worden gehaald voordat een accu wordt aangesloten of vervangen

SPECIFICATIE:

INGANGS KARATERISTIEK

Ingangsspanning (V_{in}):	220-240V _{nom} 1-fase (204-253VAC), 50Hz \pm 3 Hz
Ingangsstroom (I_{in}):	2.2A _{rms} rated Input
Inrush current:	max. 90A
Ingangsvermogen:	320W max

UITGANGS KARAKTERISTIEK

Uitgangsspanning:	ingesteld d.m.v. de software: nominal 13.2V \pm 2% bereik: 2-14.4V _{dc}
Uitgangsstroom:	20 A @ 25°C omgeving @ $T_{amb} > 25^\circ\text{C}$ Software derating of V_{out} (V_{out} verlaagd)
Batterij type	Gel / nat
Batterij spanning	12 V (6 cellen)
Batterij capaciteit	90Ah - 240 Ah

KORTSLUITVASTBESCHERMING: Kortsluitvast

OMGEVINGS KARATERISTIEK

Bedrijfstemperatuur:	-5 ... +40 °C omgeving (power derating applies @ ambient temp. > 25°C)
Opslagtemperatuur:	-15°C - +70°C
Gebruiksomgeving:	alleen binnenshuis
Rel. vochtigheid in bedrijf:	10 - 95% max.
Beschermingsgraad behuizing:	Zie sticker onderzijde.

KEURMERK: TÜV-GS

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- De gebruiksaanwijzingen en veiligheidsvoorschriften goed doorlezen.
- **Explosie gevaar!** Voorkom vonkvorming of vuur in de directe omgeving van de accu.
- Tijdens het laden dient de accu in een **goed geventileerde** ruimte geplaatst te zijn.

- De **IMPULSE R** bevat onderdelen zoals schakelaars en relais die vonken kunnen produceren. Indien het laden gebeurt in een garage of een soortgelijke ruimte, plaats de acculader dan zodanig dat vonkvorming geen gevaar kan opleveren.
- De acculader / voeding **nooit** in gedemonteerde (open) toestand gebruiken. Dit kan levensgevaarlijk zijn bij de aanraking van spanningsvoerende onderdelen!
- Opmerking: Men mag **nooit** niet-oplaadbare batterijen proberen te laden.
- **Nooit** de accu-klemmen aanraken als de acculader in werking staat.
- De acculader / voeding **nooit** verplaatsen als deze in werking staat.
- De acculader / voeding **niet** met een beschadigd snoer of stekker gebruiken of wanneer de acculader / voeding zelf beschadigd is.

Indien vervanging van het netsnoer nodig is, dient dit door de service afdeling van uw leverancier/dealer te gebeuren.

- Mocht de acculader / voeding niet goed werken, dan dient u eerst te noteren welke foutmelding u hebt geconstateerd, vervolgens de stekker uit de wandcontactdoos te halen, voordat u de service afdeling van uw leverancier/dealer belt.
- De acculader / voeding **nooit** zelf demonteren en/of repareren.
Om zeker te zijn van een betrouwbare en veilige reparatie, adviseren wij u met klem om uw acculader / voeding door de service afdeling van uw leverancier/dealer te laten repareren.
- De acculader / voeding mag niet door kinderen gebruikt worden of door mensen, die daartoe niet bekwaam zijn.
- **Indien dit veiligheidsvoorschrift, alsmede de gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, is REICH GmbH niet verantwoordelijk voor een eventueel defect. Tevens kan in dat geval geen beroep worden gedaan op eventuele garantie.**

BATTERIJ VOORSCHRIFTEN

- Het is mogelijk om **gedurende de nacht** te laden.
- Pas als de groene LED brandt, mogen de batterijen van de lader afgekoppeld worden. Alleen **indien noodzakelijk**, mag de laadcyclus onderbroken worden (eerst de netkabel loskoppelen en daarna de laadkabel).
- Als de batterijen niet vaak gebruikt worden, verdient het aanbeveling om de batterijen **ten minste eenmaal per maand te laden** (vanwege de zelfontlading van de batterijen). Het is ook mogelijk om de batterijen steeds op de lader aangesloten te laten.
- Hoewel de lader diep ontladen batterijen kan laden, wordt aangeraden de **batterijen niet erg diep te ontladen**, omdat daardoor de levensduur van de batterijen verkort wordt. Als dit toch gebeurt, wordt aangeraden om de batterijen zo spoedig mogelijk weer te laden om zodoende de schade aan de batterijen te beperken.
- De lader is **ingesteld voor slechts de GEL en NAT batterijtypes en -capaciteit**. Als een **andere batterij** aangesloten wordt op de lader, kan deze batterij **beschadigd worden** en/of kunnen er **gevaarlijke situaties** optreden. **Als er van batterijen veranderd wordt, moet u daarom contact opnemen met uw leverancier/ dealer, om de lader op het juiste batterijtype en –capaciteit in te laten stellen.**
- In geval van vragen, kunt u contact opnemen met uw leverancier/dealer.

OPSTELLING VAN DE LADER

Zorg bij het plaatsen van de lader dat deze voldoende ventilatie heeft, nl. aan de zijkanten, achterkant en voorkant minimaal 10 cm. Als er niet genoeg ventilatie is of als de temperatuur te hoog is, zal de lader de uitgangsstroom verminderen (waardoor de laadtijd langer wordt) of als de temperatuur boven een maximumwaarde uitkomt, zal de lader stoppen met laden.

De kast is van kunststof en geschikt als tafelmodel of te monteren aan de wand middels de bijgesloten strips klittenband en 2 schroeven.

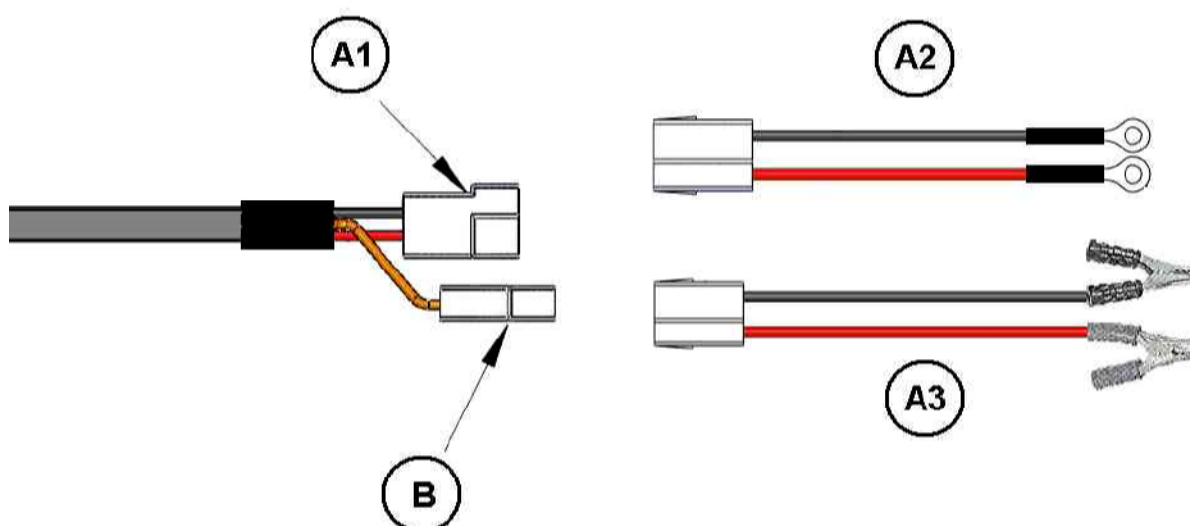
AANSLUITVOORWAARDEN

Aansluiting op 1-fase net:

De lader is geschikt voor een netspanning van 230V - 50/60Hz en is voorzien van een ca. 1,1 meter lang netsnoer met stekker.

LET OP: Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning waarvoor de lader is gemaakt. De netstekker dient op een wandcontactdoos te worden aangesloten.

Aansluiting laadkabels:



De lader is aan de uitgang (secundair) voorzien van een 1.1 meter lange 3-aderige laadkabel voorzien van 2 connectors: A1 en B (zie afbeelding boven).

De A1 connector moet door middel van kabel A2 of A3 met de caravan-accu/lampen verbonden worden (rood aan de + pool; zwart aan de – pool)

De B connector moet verbonden worden met de + pool van de auto-accu (de constante stroomdraad van de trekhaak stekker)



Om de caravanaccu met de lader te verbinden, wordt aanbevolen de A2 kabel te gebruiken. De A3 kabel is alleen bedoeld om een accu buiten de caravan te laden (bijvoorbeeld in huis).

LADER IN BEDRIJF STELLEN

De lader kan nu worden aangesloten:

- Eerst de accu aansluiten (**Let wel: + rood; - zwart**).
- Daarna (eventueel) de auto-accu (constante stroomdraad) aansluiten
- Tenslotte dient u de netstekker in het stopcontact te steken.

INDICATIES

		 Gele LED	 Groene LED
Geen netspanning	Lader uit (geen auto-accu verbonden of de auto-accu dreigt te ver ontladen te worden)	○	○
	Caravan accu/lampen worden gevoed vanuit de auto-accu	⊙	⊙
Wel netspanning	Caravan accu wordt geladen (geen auto-accu aanwezig)	○	⊙
	Caravan accu wordt geladen (wel auto-accu aanwezig)	●	⊙
	Caravan accu is vol (geen auto-accu aanwezig)	○	●
	Caravan accu is vol (wel auto-accu aanwezig)	●	●
	Foutsituatie	⊙	⊙

○ =Uit

● =Aan

⊙ =Langzaam knipperend (2 seconden aan, 2 seconden uit)

⊗ =Snel knipperend (½ seconde aan, ½ seconde uit)

FOUTMELDINGSINDICATIES

Als de lader niet (meer) functioneert, kan hij herstart worden door de netstekker uit het stopcontact te halen en er weer in te steken. U dient echter eerst aan de hand van de foutmeldingsindicatie de aanwijzingen in de onderstaande paragrafen op te volgen.

Geen enkele LED is aan

- Er is geen netspanning aanwezig.

Controleer eerst of de stekker in een wandcontactdoos is gestoken. Als deze wel in een wandcontactdoos zit dan moet men controleren of de netspanning aanwezig is op de wandcontactdoos.

Als er geen netspanning aanwezig is dient u de smeltveiligheden (stoppen) in uw meterkast te controleren of een installateur te raadplegen.

De gele en groene LED's knipperen.

Bij een storing, knipperen beide LED's een aantal malen gevolgd door een seconde rust. Dit aantal malen geeft aan welke storing opgetreden is.

Aantal malen, dat de LED's knipperen gevolgd door een seconde rust	Storing	Remedie
4	De temperatuur is te laag of er is een hardware probleem	1)
5	De temperatuur is te hoog	2)
1, 2, 3, 6	Ander probleem	3)
7	Kortsluiting of te grote stroom	4)
9	Kabels aan accu verkeerd aangesloten	5)

Remedie codes:

- 1) Plaats de lader in een ruimte met een temperatuur boven 0 °C en start het laadproces opnieuw. Als de temperatuur boven 0 °C is en de storing treedt opnieuw op, dient u uw leverancier/dealer te raadplegen.
- 2) Laat de lader enige tijd afkoelen en start het laadproces opnieuw. Als de storing opnieuw optreedt, dient u uw leverancier/dealer te raadplegen.
- 3) Raadpleeg uw leverancier/dealer.
- 4) Netstekker uit de wandcontactdoos halen; bekabeling e.d. controleren; netstekker in wandcontactdoos steken.
- 5) Netstekker uit de wandcontactdoos halen; accukabel correct aansluiten; netstekker in wandcontactdoos steken.

MELDING SERVICE

Bij een melding aan de service afdeling van uw leverancier/dealer, dient u altijd de volgende gegevens te verstrekken:

- a) Type van de lader (IMPULSE R20NL)
- b) Welke LEDs zijn aan en welke niet?
- c) Wanneer constateerde u de foutmelding?
- d) Wanneer is de lader in gebruik genomen?

DECLARATION OF CONFORMITY

Verklaring van overeenstemming / EG-Übereinstimmungserklärung / Déclaration de conformité CE

Manufacturer: **Exendis B.V.**
(Fabrikant / Fabrikant / Fabricant)
Address: **Keesomstraat 4, Ede, The Netherlands.**
(Adres / Adresse / Adresse)

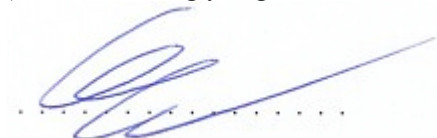
This is to certify that,
(Verklaard hiermede dat, / Erklärt hiermit daß, / Nous certifions que)

Product: **Battery charger**
(Product, Produkt, Produit)
Model: **Impulse R20NL**
(Model, Typ, Type)
Article Number(s):
(Artikelnummer(s), Artikelnummer, Groupe d'article(s))

is conform the following directive(s):
(voldoet aan de volgende richtlijn(en), entspricht der folgenden Richtlinie(n), est conform a la (aux) directive(s) suivante(s))

- **EMC directive** **89/336/EEC.**
(EMC -richtlijn, EMV-Vorschrift, EMC -Directive)
The following standards apply:
(De volgende normen zijn van toepassing, die folgenden Normen wurden angewendet / les normes suivantes sont appliqués)
EN 50082-1
(Generic immunity standard/ Alg. immuniteitsnorm/ Allg. Immunitätsnorm / Norme générale d'immunité)
EN 50081-1
(Generic emission standard / Alg. emissienorm / Allg. Emissionsnorm / Norme générale d'émission)
EN 55014-1 class B, EN 61000-3-2, EN 55014-2
(Specific standards / Specifieke normen / Spezifische Normen / Des normes spécifiques)
- **Low-Voltage directive** **73/23/EEC.**
(Laagspanningsrichtlijn, Niederspannungsvorschrift, Directive sur la basse tension)
The following standards apply:
(De volgende normen zijn van toepassing, die folgenden Normen wurden angewendet / les normes suivantes sont appliqués)
EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61558-1, EN 61558-2-17, EN 12184, ISO 7176-14, EN 60529, EN/UL 60601-1, EN/UL 60601-1-2
(Safety standards/ Veiligheidsnormen/ Sicherheitsnormen / Normes de sûreté)

Date of declaration; **April 2008**
(Gedaan te / Ausgefertigt im / Document établi à)



Head of Research & Development
(Hoofd ontwikkeling / Leiter Entwicklung / Chef service R&D)