

ProMariner™



Instructiehandleiding ProNauticP-serie

Modellen	Onderdeelnr.	Stroomsterkte	Banken	Volt
ProNautic1210P	63110	10 ampère	2 banken	12
ProNautic1215P	63115	15 ampère	3 banken	12
ProNautic1220P	63120	20 ampère	3 banken	12
ProNautic1230P	63130	30 ampère	3 banken	12
ProNautic1240P	63140	40 ampère	3 banken	12
ProNautic1250P	63150	50 ampère	3 banken	12
ProNautic1260P	63160	60 ampère	3 banken	12
ProNautic2420P	63170	20 ampère	3 banken	24
ProNautic2430P	63180	30 ampère	3 banken	24

BELANGRIJKE OPMERKING

Deze handleiding bevat belangrijke veiligheids- en gebruiksinstructies voor de ProNauticP-serie acculader.

Lees en bewaar alle veiligheids-, gebruiks- en installatie-instructies voordat u uw ProNauticP-lader installeert of netspanning toepast.

We zijn pas tevreden als u dat bent!

Bel onze Klantendienst op het nummer +1-800-824-0524 tussen 8.30 uur en 17.00 uur Eastern Time voor service of hulp bij de installatie. Hartelijk dank - Klantendienst van ProMariner

NOTEER HIER UW:

Modelnummer: _____ Serienummer: _____ Aankoopdatum: _____

Inhoudsopgave

Inleiding...	2-3
WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES...	4-8
Installatie...	9-12
Instellingen en gebruik...	13-17
Programmeren...	18-19
Problemen oplossen...	20
Onderhoud...	21
Afmetingen...	22-24
Gebruikelijke bedradingsconfiguratie...	25-27
Gebruikelijke accucapaciteit...	28
Garantie-informatie...	29
Meertalige instructies voor de afstandsbediening...	30

Uitpakken en inspectie:

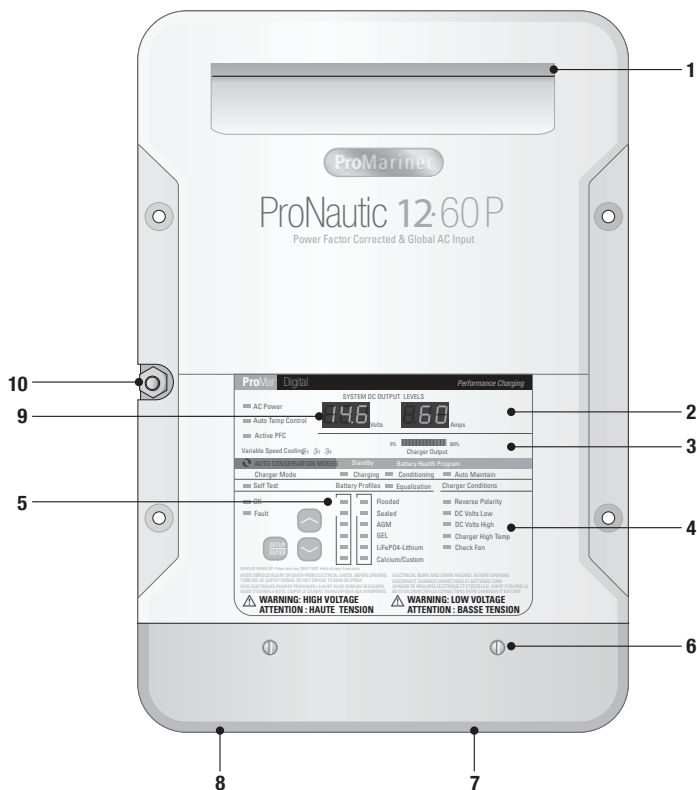
Voer een grondige inspectie uit van uw ProNauticP. De verpakking moet het volgende bevatten:

- 1) ProNauticP-lader
- 2) Onderdelenpakket met:
 - a. Eigenaars-/installatiehandleiding
 - b. Garantiekaart
 - c. Temperatuursensor

SCHADE – Als er onderdelen ontbreken of zijn beschadigd, of als het apparaat tijdens transport is beschadigd kunt u contact opnemen met de klantenservice van ProMariner op 1-800-824-0524.

Probeer het apparaat NIET te installeren of gebruiken als het op enige wijze is beschadigd.

Inleiding



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Koelopening | 6. Afdekking gelijkstroom- en wisselstroomaansluiting |
| 2. Weergave uitgangsstroom | 7. Zijaansluitingen gelijkstroom |
| 3. Percentage gebruikte uitgangen | 8. Zijaansluitingen wisselstroom |
| 4. Storingen | 9. Weergave uitgangsspanning |
| 5. Gekozen oplaadprofiel | 10. ABYC aanbevolen potentiaalvereffeningsbout |

12 volt modellen

10 ampère	PP1210 – 2 uitgangen
15 ampère	PP1215 – 3 uitgangen
20 ampère	PP1220 – 3 uitgangen
30 ampère	PP1230 – 3 uitgangen
40 ampère	PP1240 – 3 uitgangen
50 ampère	PP1250 – 3 uitgangen
60 ampère	PP1260 – 3 uitgangen

24 volt modellen

20 ampère	PP2420 – 3 uitgangen
30 ampère	PP2430 – 3 uitgangen

Inleiding

Hartelijk dank namens alle medewerkers van Professional Mariner, LLC en gefeliciteerd met de aankoop van de ProNauticP-serie On-Board acculader voor de scheepvaart. De ProNauticP On-Board acculader voor de scheepvaart is het nieuwste product op het gebied van acculaadtechnologie die wordt aangestuurd door een geavanceerde microprocessor en is ideaal voor: kruisers, zeilboten, woonboten, jachten, commerciële zeevaardige boten en sportvisboten.

De ProNauticP-serie is ontworpen om te worden geïnstalleerd in een gebied waar de lader NIET aan water wordt blootgesteld. De aanbevolen installatieruimte is een machinekamer of droge compartimenten met 15 cm tussenruimte bij alle zijden.

De ProNauticP-serie On-Board acculader voor de scheepvaart bevat toonaangevende technologie, die volledig automatisch en sequentieel opladen in meerdere stappen mogelijk maakt, wat zorgt voor het elektronisch gestuurd laden, conditioneren en onderhouden van alle accu's en/of aangesloten banken.

Hoogwaardige functies:

Correctie van vermogensfactor - Dit zorgt voor een efficiënte werking van het apparaat, ongeacht de kwaliteit van de ingangsstroom.

Automatische wereldwijd bruikbare wisselstroomingang - Dit apparaat is ontworpen voor 120/230 V wisselstroom bij 60Hz (VS) en 50Hz. (Europa en Australië)

Digitaal informatiecentrum - Toont realtime de laadtoestand, laadmodus en spanning/stroomsterkte in een duidelijke opmaak.

OPGELET: Gedurende de standby-energiebesparingsmodus branden alleen de LED-lampjes voor aan/uit, standby en automatisch onderhoud.

Oplaadmogelijkheden voor meerdere accutypen - Door de gebruiker te kiezen accutypen, waaronder nieuwe technologieën, zoals Lithium (LiFePO4) een aanpasbare instellingen om handmatig de gewenste spanningen te selecteren.

Instelbaar vermogen - De instelbare stroomsterkte van het apparaat voorkomt dat het wedijvert met andere apparaten wanneer alleen een elektriciteitsstation met beperkt vermogen aanwezig is.



Energiebesparingsmodus - Nadat de accu's volledig zijn geladen en geconditioneerd, monitort de ProNauticP-energiebesparingsmodus de accu's en onderhoudt ze automatisch wanneer dat nodig is, waardoor een volle lading wordt gewaarborgd. Hierdoor worden zowel het stroomverbruik als de gebruikskosten aanzienlijk verminderd. Bovendien wordt het reservevermogen geoptimaliseerd.

Standaardfuncties:

Volledig automatisch – Laadsnelheden en accuonderhoud worden automatisch geregeld op basis van de gekozen accusoort. Schakelt automatisch tussen opladen, conditioneren en volttooid.

Stijlvolle en compacte on-board lader voor de scheepvaart:

Uitgebreid LED-gebruiksstatuscentrum met storingslampjes

Eenvoudig te gebruiken bedieningspaneel met 3 toetsen

Elektronisch variabel ventilator toerental

Geen ventilatie nodig voor het spatscherm

Managementsysteem voor de gelijkstroomkabels

Managementsysteem voor de wisselstroomkabels

ABYC aanbevolen aansluiting potentiaalvereffeningssysteem

Waarschuwing

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of met gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of instructies betreffende het gebruik van het apparaat hebben ontvangen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

⚠ WAARSCHUWING: Laad nooit niet-oplaadbare accu's op.

Probeer het apparaat NIET te installeren of gebruiken als het op enige wijze is beschadigd.

BELANGRIJKE OPMERKING – LEES EN BEGRIJP DEZE HANDLEIDING VOORDAT U UW PRONAUTIC P-SERIE LADER INSTALLEERT.

Deze handleiding is geschreven om u te helpen bij de installatie van uw nieuwe ProNauticP-serie lader; aangezien dit echter een permanente, bedrade installatie voor gelijkstroom en wisselstroom is, raadt ProMariner sterk aan om voor de installatie gebruik te maken van een bevoegd elektricien. Het door u aangeschafte apparaat uit de ProNauticP-serie is geconstrueerd volgens de veiligheidsnormen van de ABYC om brand en elektrocutie te voorkomen; de installatie moet daarom voldoen aan deze zelfde branchenormen. Voor meer informatie over ABYC, hun rapporten met normen en technische informatie voor kleine vaartuigen, en om een bevoegd elektricien bij u in de buurt te vinden, gaat u naar www.abyc.com.

⚠ OPGELET: Om elk veiligheidsgevaar uit te sluiten, moeten alle bestaande elektrische wisselstroom- en gelijkstroomonderdelen (d.w.z. snoeren, zekeringen, stroomonderbrekers, accuschakelaars en aansluitingen) vóór de installatie worden geïnspecteerd op een goede conditie. Als een voldoende conditie en goede installatie volgens ABYC-norm E-11 voor elektrische wisselstroom- en gelijkstroomsystemen aan boord van boten niet bevestigd kan worden, kan dit leiden tot een gevaarlijke toestand en/of voortijdige storingen van deze of andere geïnstalleerde onderdelen. Alle onderdelen van het bestaande systeem die niet voldoen aan ABYC E-11 moeten vóór de installatie worden vervangen.

⚠ OPGELET: Als u een bestaande acculader vervangt moet u de uitgangskabels van deze acculader ontkoppelen van zowel de bestaande lader als de accu('s). Gebruik geen bestaande kabels als ze niet voldoen aan de afmetingen die in deze handleiding zijn beschreven. Indien u zelf dit apparaat niet correct kunt zekeren en bedraden, laat dit dan uitvoeren door een erkende installateur.

Belangrijke opmerking: FCC klasse B kennisgeving en naleving van internationale normen

OPGELET: Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten voor een klasse B digitaal apparaat, overeenkomstig deel 15 van de regels van de FCC. Deze limieten zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie, wanneer de apparatuur wordt gebruikt in een commerciële omgeving. Deze apparatuur genereert, gebruikt en straalt mogelijk radiofrequentie-energie uit en kan, als het niet wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de gebruikershandleiding, schadelijke interferentie veroorzaken met het radioverkeer.

Ontworpen, geconstrueerd en getest in overeenstemming met:

UL 1236 SB, CSA C22.2-107.2, FCC klasse B en CEC
EN60335-1/2-29, EN60335-2-29, EN61000-3-2, EN61000-3-3

Voldoet aan ABYC A-31, wisselstroomingang met gecorrigeerde vermogensfactor,

Voldoet aan EN61000-302:2000 + A2:2005

Veiligheid gecertificeerd door:



Volgens normen:
UL 1236 SB
CSA C22.2-107.2



C

US

Waarschuwing

WAARSCHUWING: HOOGSPANNING

VOORKOM ERNSTIG LETSEL OF OVERLIJDEN WEGENS ELEKTRISCHE SCHOK. SCHAKEL VOOR HET OPENEN DE NETSTROOMVOORZIENING UIT.

WAARSCHUWING: LAAGSPANNING

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE BRANDWONDEN EN VONKEN. ONTKOPPEL VOOR HET OPENEN DE LADERAANSLUITINGEN BIJ DE ACCU('S).

WAARSCHUWING:

NIET BLOOTSTELLEN AAN REGEN OF NEVEL

OPGELET:

- HETE OPPERVLAGKEN - NIET AANRAKEN, OM HET RISICO OP BRANDWONDEN TE VERLAGEN.
- UITSLUITEND DOOR DE GEBRUIKER SELECTEERBARE ACCUTYPEN SELECTEREN (NAT, AGM, GEL OF CALCIUM) ANDERE ACCUTYPEN KUNNEN BARSTEN, WAT KAN LEIDEN TOT PERSOONLIJK LETSEL EN SCHADE
- ELEKTRISCH SCHOKGEVAAR. GEEN ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER TE ONDERHOUDEN ZIJN. VOOR ONDERHOUD TERUGSTUREN NAAR DE FABRIKANT
- DEZE LADER IS BEDOELD VOOR CONTINU GEBRUIK
- ONTSTEKINGSBESCHERMD
- VOOR GEBRUIK IN DE SCHEEPVAART

Lees alvorens u accu's of netspanning aansluit, alle instructies en veiligheidsmarkeringen op de acculader en accu's. Gooi deze handleiding niet weg, maar bewaar het voor naslag in de toekomst.

EXTERN AANGESLOTEN APPARATUUR MOET VOLDOEN AAN DE ELEKTRISCHE REGELGEVING VAN DE AMERIKAANSE KUSTWACHT (33CFR183, SUB PART 1).

1. BEWAAR DEZE INSTRUCTIES - Deze handleiding bevat belangrijke veiligheids-, gebruiks-, en installatie-instructies voor de ProNauticP-serie acculader. **Gooi deze handleiding niet weg, maar bewaar het voor naslag in de toekomst.**

2. Stel de lader niet bloot aan regen of sneeuw.
3. Het gebruik van onderdelen die niet door Professional Mariner, LLC worden aanbevolen of verkocht, kan leiden tot brandgevaar, elektrische schokken of persoonlijk letsel.
4. Gebruik de lader niet als deze een harde klap of stoot heeft gehad, is gevallen of op enige andere wijze is beschadigd.
5. Haal de acculader nooit uit elkaar. Voor onderhoud of reparaties kunt u contact opnemen met onze klantenservice op +1-800-824-0524. Wanneer de lader niet goed terug in elkaar wordt gezet, kan dit elektrische schok of brandgevaar veroorzaken.
6. Om het gevaar op elektrische schokken te verlagen verwijderd u de 120 volt of 240 volt walstroom. Verwijder vóór elk onderhoud of elke reiniging ook alle gelijkstroomaansluitingen. Het uitschakelen van de bedieningselementen zal dit risico niet verkleinen.

WAARSCHUWING: VOORKOM ERNSTIG LETSEL OF OVERLIJDEN WEGENS BRAND, EXPLOSIE OF EEN ELEKTRISCHE SCHOK

- Maak de aansluiting in een open atmosfeer die vrij is van explosieve dampen.
- Maak de aansluiting op een veilige wijze die contact met water voorkomt.

Belangrijke veiligheidsinstructies

⚠ 7. WAARSCHUWING – GEVAAR VOOR EXPLOSIEVE GASSEN.

a) HET UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN IN DE NABIJHEID VAN EEN LOOD-ZUUR ACCU IS GEVAARLIJK. BIJ NORMAAL GEBRUIK PRODUCEREN ACCU'S EXPLOSIEVE GASSEN. DAAROM IS HET UITERMATE BELANGRIJK DAT U ELKE KEER WANNEER U DE LADER GEBRUIKT DEZE HANDLEIDING LEEST EN DE INSTRUCTIES OPVOLGT.

b) Om het explosiegevaar van de accu te verlagen, volgt u deze instructies en de instructies die zijn gepubliceerd door de accufabrikant en de fabrikanten van alle apparatuur die u in de buurt van de accu(s) wilt gebruiken. Bekijk de veiligheidsmarkeringen op deze producten.

8. PERSOONLIJKE VOORZORGSMAATREGELEN

a) Wanneer u bij een lood-zuur accu werkt moet er altijd iemand binnen gehoorsafstand zijn of dichtbij genoeg om u te kunnen helpen.

b) Zorg dat er voldoende zeep en water beschikbaar is voor het geval dat de huid, de ogen of het haar in contact komt met het zuur van de accu.

c) Draag volledige beschermingsmiddelen voor de ogen en kleding. Vermijd het aanraken van uw ogen als u in de buurt van accu('s) werkt.

d) Indien de huid of kleding in contact komt met het zuur van de accu, was het dan onmiddellijk met water en zeep. Wanneer het zuur in uw ogen komt, moet u het oog onmiddellijk gedurende minstens 10 minuten spoelen met stromend koud water en onmiddellijk medische hulp zoeken.

e) NOOIT roken of een vlam of vonk toelaten in de buurt van een accu of motor.

⚠ OPGELET - Om de kans op letsel te verlagen mogen alleen de accutypen worden geladen die zijn afgebeeld op het ProNauticP gebruiksetiket d.w.z. oplaadbare lood-zuur accu's (nat, afgesloten nat, GEL (Gel Elektrolyt Lood-zuur) of AGM (Absorbed Glass Mat)). Accu's van andere types kunnen ontploffen en persoonlijke letsels veroorzaken. De ProNauticP staat in de fabrieksinstelling ingesteld voor natte (lood-zuur) accu's.

f) Onjuiste montage kan leiden elektrische schokken of brandgevaar.

g) Wees extra voorzichtig dat u geen metalen gereedschap op een accu laat vallen, dit kan de accu of andere elektrische apparatuur doen vonken of kortsluiten, wat brand of een explosie kan veroorzaken.

h) Verwijder alle persoonlijke metalen voorwerpen zoals ringen, armbanden, halskettingen, horloges en sieraden wanneer u werkzaamheden uitvoert in de buurt van een accu. Een accu kan kortsluiting veroorzaken die sterk genoeg is om een ring of een ander metalen voorwerp te doen smelten, wat ernstige brandwonden veroorzaakt.

i) Gebruik de acculader niet voor het laden van droge accu's die doorgaans voor huishoudelijke apparaten worden gebruikt, bijv. de accu van een snoerloze boommachine. Deze accu's kunnen bij het laden ontploffen en persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken.

j) NOOIT een bevroren accu opladen.

9. PERSOONLIJKE VEILIGHEID BIJ HET VOORBEREIDEN OM DE ACCU'S OP TE LADEN, ZOWEL AAN BOORD ALS OP DE WAL

a) Indien het nodig is om de accu('s) voor het laden uit de boot te halen, verwijder dan altijd eerst de negatieve (-) pool van de accu. Controleer of alle accessoires in de boot zijn uitgeschakeld om te vermijden dat een vlamboog ontstaat.

Belangrijke veiligheidsinstructies

- b) Verzeker u ervan dat de omgeving rondom de lader en accu's tijdens het laden van de accu's goed geventileerd is. Gassen kunnen worden verdreven door een stuk karton of een ander, niet-metalen vlak als waaier te gebruiken.
- c) Draag bij het reinigen van de accupolen volledige oogbescherming om te voorkomen dat corrosief werkend materiaal in contact komt met uw ogen.
- d) Voeg gedestilleerd water (**geen kraan- of fleswater, want die bevatten mineralen**) toe aan elke cel, totdat het elektrolyt het peil bereikt dat door de accufabrikant is opgegeven. Niet teveel vullen. Voor accu's met vuldoppen moet u de bijlaadingsinstructies van de fabrikant zorgvuldig opvolgen.
- e) Controleer alle specifieke voorzorgsmaatregelen van de fabrikant van de accu, zoals het verwijderen van de accudoppen tijdens het laden en de aanbevolen laadstroom.
- f) Bepaal de/het accu-soort/oplaadprofiel voor de accu('s), door het raadplegen van de handleiding/verpakking van de elektrische apparatuur en/of de specificaties van de fabrikant op elke accu. Controleer of het accu-soort en oplaadprofiel goed zijn geselecteerd voordat u uw accu's oplaadt.

OPGELET: De modellen uit de ProNauticP-serie moet verticaal worden geplaatst.

OPGELET: Dit is een apparaat voor een droog compartiment, dat niet in contact met water moet komen. Wanneer u de lader monteert moet u ervoor zorgen dat er geen water kan binnendringen, aangezien dit niet onder de garantie valt.

NIET installeren in een cockpit of een dek waar water kan binnendringen.

OPGELET: ProMariner raadt sterk aan om dit apparaat te laten installeren door een bevoegd elektricien. Middels deze handleiding wordt begeleiding gegeven met de ABYC E-11 elektrische wisselstroom- en gelijkstroomsystemen aan boord van boten en ABYC A-31 acculaders en omvormers, om een veilige probleemvrije installatie te bieden. Lees vóór de installatie nogmaals het hoofdstuk PERSOONLIJKE VOORZORGSMAATREGELEN.

⚠ Dit apparaat is **UITSLUITEND ONTWORPEN VOOR PERMANENTE INSTALLATIE**. Installeer dit apparaat uitsluitend volgens deze instructies. Het voeden van dit apparaat door middel van een stekker-en-contrastekkerconfiguratie zal uw garantie doen vervallen en kan groot gevaar voor elektrische schokken opleveren.

LOCATIE - Dit apparaat moet zijn geplaatst in een droog, goed-geventileerd gebied, vrij van losse apparatuur. Monteer het apparaat niet direct boven of onder accu's, om te voorkomen dat corrosief elektrolyt of corrosieve gassen het apparaat beschadigen.

LOCATIE - MONTAGE - Dit apparaat moet goed gemonteerd worden op een geschikt oppervlak (bijv. multiplex schot, rompconstructie van glasvezel) en boor daar indien mogelijk doorheen.

LOCATIE - Daarnaast moet het volgende in overweging genomen worden bij het kiezen van een locatie:

- 1) Plaatsing van het optionele afstandbedieningspaneel—controleer of de kabel lang genoeg is om de gewenste locatie te bereiken (meestal dichtbij het hoofdpaneel) en niet langs een uitlaat ligt of in een gebied waar het schade kan oplopen.
- 2) Onderhoud - Vergeet niet, er zijn onderdelen op dit apparaat die regelmatig moeten worden gecontroleerd (aansluitingen, LED-statuscentrum), dus zorg ervoor dat er voldoende ruimte is om dat op te lossen. Denk ook aan ruimte om een standaard moersleutel te kunnen draaien. Contact tussen een component dat onder spanning staat en een metalen brandstofleiding kan extreem gevaarlijk zijn. Er moet minimaal 15 cm tussenruimte op elke zijde worden vrijgehouden.
- 3) Kabelgeleiding - De maat van de gebruikte wisselstroomkabels is afhankelijk van de afstand tot de accu's die geladen worden. Dit moet in overweging worden genomen wanneer u over een locatie beslist. Raadpleeg de maattabel voor wisselstroomkabels verderop in deze handleiding als u uw installatie voorbereidt.

Belangrijke veiligheidsinstructies

- 4) Locatie van de accu - Dit apparaat mag niet direct boven of onder een accu worden geplaatst vanwege de corrosieve aard van de gassen en het elektrolyt. Zorg ervoor dat elektrolytlekkages opgevangen kunnen worden in een goede accubak of lade en dat de corrosieve gassen die tijdens het gebruik en de laadcycli vrijkomen niet in contact komen met het apparaat.
- 5) Temperatuur - installatie is toegestaan in een omgeving van maximaal 45° C. Anders kan dit zorgen voor een uitvoerreductie om de interne componenten en de prestaties van het apparaat te beschermen. Controleer vóór het installeren de beoogde installatieruimten om apparaat uitschakeling vanwege een te hoge temperatuur te voorkomen. Let erop dat ProMariner ten minste 15 cm tussenruimte aanraadt rond alle zijden en de voorzijde van de lader voor de juiste koeling.

⚠ OPGELET - Om elk veiligheidsgevaar uit te sluiten, moeten alle bestaande elektrische wisselstroom- en gelijkstroomonderdelen (d.w.z. snoeren, zekeringen, stroomonderbrekers, accuschakelaars en aansluitingen) vóór de installatie worden geïnspecteerd om zeker te weten dat het in een goede conditie verkeert. Als een voldoende conditie en goede installatie volgens ABYC-norm E-11 voor elektrische wisselstroom- en gelijkstroomssystemen aan boord van boten niet bevestigd kan worden, kan dit leiden tot een gevaarlijke toestand en/of voortijdige storingen van deze of andere geïnstalleerde onderdelen. Alle onderdelen van het bestaande systeem die niet voldoen aan ABYC E-11 moeten vóór de installatie worden vervangen. Zie www.abyc.com voor een kopie E-11 voor beperkt gebruik en de andere geldende normen.

⚠ OPGELET Als u een bestaande acculader vervangt moet u de uitgangskabels van deze acculader ontkoppelen van zowel de bestaande lader als de accu('s). Gebruik geen bestaande kabels als ze niet voldoen aan de afmetingen die in deze handleiding zijn beschreven. Als u enige twijfel heeft over uw capaciteiten om dit apparaat correct te zekeren en te bedraden, raden we u met kracht aan om www.abyc.com te raadplegen voor een lijst van erkende elektriciens in uw omgeving die bevoegd zijn om deze installatie uit te voeren volgens de ABYC-normen.

⚠ WAARSCHUWING: Wisselstroominstallaties bevatten de potentie om ernstig letsel of de dood te veroorzaken. Daarom moeten installaties worden uitgevoerd door een bevoegd electricien, om een veilige en probleemvrije installatie te garanderen.

24 volt-systemen - Deze handleiding is geschreven met behulp van 12 V-installaties. Voor 24 V-installaties moet u er altijd voor zorgen dat u een 24 V ProNauticP-lader heeft en dat uw accu's zijn geconfigureerd als een systeem voor 24 volt. Elke bank vereist een aparte 24 V positieve aansluiting naar de lader.

Aarding

AARDINGSINSTRUCTIES VOOR WISSELSTROOM - De aarde (GND)-aansluiting van de ingangstekker moet zijn aangesloten op het wisselstroom-aardingssysteem bij de wisselstroom-aardingsbus.

AARDINGSINSTRUCTIES VOOR GELIJKSTROOM - De buitensteun voor de buitenkast moet zijn verbonden aan het potentiaalvereffeningssysteem van de boot die is aangesloten op de negatieve aansluiting van de gelijkstroom van de boot. Raadpleeg ABYC A-31.

INSTALLATIEMATERIALEN EN AANSLUITINGEN VOOR WISSELSTROOM

⚠ WAARSCHUWING: CONTROLEER DAT DE HOOFDSCHAKELAAR IS UITGESCHAKELD EN DE WAL-/NETSTROOM IS ONTKOPPELD.

Als het wisselstroomsnoer voor de walstroom is beschadigd, moet het worden vervangen met een speciaal snoer of module van de fabrikant van het vaartuig of een onderhoudsagent.

Installatie

⚠ OPGELET: Controleer of de walstroom is ontkoppeld van de boot en dat er vóór de installatie geen wisselstroom aanwezig is. Voor nieuwe installatie moet u altijd als LAATSTE STAP de accu's aansluiten. Als u een bestaande acculader vervangt moet u de uitgangskabels van deze acculader ontkoppelen van zowel de bestaande lader als de accu('s). Gebruik geen bestaande kabels als ze niet voldoen aan de afmetingen die in deze handleiding zijn beschreven. Als u enige twijfel heeft over uw capaciteiten om dit apparaat correct te zekeren en te bedraden, raden we u met kracht aan om www.abyc.com te raadplegen voor een lijst van erkende elektriciens in uw omgeving die bevoegd zijn om deze installatie uit te voeren volgens de ABYC-normen.

1. Permanente installatie en circuitbescherming - Deze lader is ontworpen voor permanente installatie, de wisselstroom moet permanent worden bedraad naar de stroomonderbreker (aparte of een vertakte onderbreker in een paneel) om ernstig letsel of de dood te vermijden. De volgende tabel geeft aan welke onderbreker- en snoermaat geschikt is voor het geïnstalleerde model. Gebruik uitsluitend UL 1426 "bootsnoer" met een manteltemperatuurklasse van 105 °C, wat algemeen beschikbaar is bij elke watersportwinkel. Gebruik geen stevige kabel, luidsprekersnoer of laskabel.

Opgelet: Gangbare onderbrekergroottes zijn 5, 10, 15, 20 ampère, als de lader bijvoorbeeld staat vermeld als 6 ampère bij 120/230 V wisselstroom gebruikt u een onderbreker van 10 ampère.

Grootte wisselstroom- onderbreker	Ladermodel	110-120 volt onderbreker	220-250 volt onderbreker	Wisselstroomsnoer maat
	ProNautic1210P	5 ampère	5 ampère	16 AWG
	ProNautic1215P	10 ampère	5 ampère	16 AWG
	ProNautic1220P	10 ampère	5 ampère	16 AWG
	ProNautic1230P	10 ampère	10 ampère	16 AWG
	ProNautic1240P	15 ampère	10 ampère	14 AWG
	ProNautic1250P*	15 ampère	10 ampère	14 AWG
	ProNautic1260P*	15 ampère	10 ampère	14 AWG
	ProNautic2420P	15 ampère	10 ampère	14 AWG
	ProNautic2430P*	15 ampère	10 ampère	14 AWG

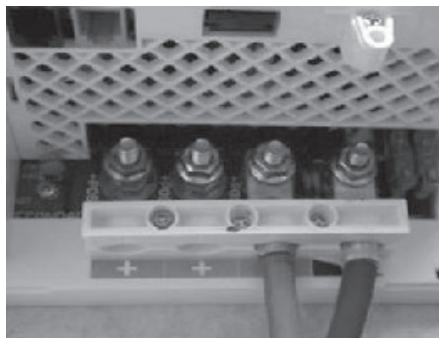
* Deze apparaten (1250, 1260, 2430) vereisen de installatie van een gespleten ferrietkern eenheid die is meegeleverd in de verpakking. Het wordt op de ingangskabel voor de wisselstroom geïnstalleerd zoals is afgebeeld.



2. Aansluitingen – Gebruik ringaansluitingen of kabelschoenen en het juiste krimpgereedschap, bevestig de leiding – Neutraal – Aarde aan de juiste aansluitklemmen op de lader (Opgelet: Het etiket boven de wisselstroomstekker is met kleuren gecodeerd om een goede installatie te waarborgen). Herhaal deze procedure voor de onderbrekerzijde van de installatie. Ondersteun de kabel elke 45 cm en bied bescherming bij scherpe randen en schurende plekken bij doorgangen door schotten en andere openingen, in overeenstemming met ABYC E-11.

3. Gespleten ferrietkern - Deze gespleten ferrietkern eenheid is inbegrepen bij de modellen 1250, 1260 en 2430. Het moet worden geïnstalleerd zodat alle wisselstroomkabels erdoor gaan zoals is afgebeeld. De gespleten ferrietkern moet worden geïnstalleerd direct voordat de wisselstroomkabel de lader binnenkomt.

Installatie



Let erop dat de gelijkstroomregelaar met kleuren is gecodeerd om ervoor te zorgen dat de aansluitingen worden gemaakt op de juiste polariteit.

1. Kiezen van de elektriciteitskabels - In tegenstelling tot wisselstroomkabels, is gelijkstroom gevoelig voor een spanningsval. Dus hoe langer de elektriciteitskabel, hoe dikker de deze moet zijn. Volg de onderstaande tabel voor uw installatie. Net zoals bij wisselstroom moet u uitsluitend UL 1426 "bootsnoer"

gebruiken met een manteltemperatuurklasse van 105 °C, wat algemeen beschikbaar is bij elke watersportwinkel. Gebruik geen stevige kabel, luidsprekersnoer of laskabel.

12 volt 10 ampère	Lengte van de elektriciteitskabel naar en van de voedingsbron				
Kabellengte	10' (3 m)	15' (4,5 m)	20' (6 m)	25' (7,5 m)	30' (9 m)
AWG	14	12	10	10	10
12 volt 15 ampère					
Kabellengte	10' (3 m)	15' (4,5 m)	20' (6 m)	25' (7,5 m)	30' (9 m)
AWG	12	10	10	8	8
12 volt 20 ampère					
Kabellengte	10' (3 m)	15' (4,5 m)	20' (6 m)	25' (7,5 m)	30' (9 m)
AWG	10	10	8	6	6
12 volt 30 ampère					
Kabellengte	10' (3 m)	15' (4,5 m)	20' (6 m)	25' (7,5 m)	30' (9 m)
AWG	10	8	6	6	4
12 volt 40 ampère					
Kabellengte	10' (3 m)	15' (4,5 m)	20' (6 m)	25' (7,5 m)	30' (9 m)
AWG	8	6	6	4	4
12 volt 50 ampère					
Kabellengte	10' (3 m)	15' (4,5 m)	20' (6 m)	25' (7,5 m)	30' (9 m)
AWG	6	6	4	4	2
12 volt 60 ampère					
Kabellengte	10' (3 m)	15' (4,5 m)	20' (6 m)	25' (7,5 m)	30' (9 m)
AWG	6	4	4	2	2
24 volt 20 ampère					
Kabellengte	10' (3 m)	15' (4,5 m)	20' (6 m)	25' (7,5 m)	30' (9 m)
AWG	14	12	10	10	10
24 volt 30 ampère					
Kabellengte	10' (3 m)	15' (4,5 m)	20' (6 m)	25' (7,5 m)	30' (9 m)
AWG	12	10	10	8	8

OPGELET: Dikkere gelijkstroomkabels (meestal 4 AWG en dikker) vereisen speciale gereedschappen om voor goede aansluiting met de ringklemmen te zorgen. GEEN klemmen solderen, van welke grootte dan ook.

Installatie

2. Zekeringkeuze - Zoals in het diagram is geïllustreerd, moet elke positieve elektriciteitskabel van de lader naar de accu/accubank worden gezekerd. Kies een zekering die 10 ampère hoger ligt dan de uitvoer van de lader (bijv. 60 ampère, kies een zekering van 70 ampère). Deze zekeringen komen in verschillende maten en soorten. Bij het kiezen van de juiste zekering moet u de aansluiting op de gelijkstroomkabel in overweging nemen (inline soorten voor lagere stroomsterktes, stiftbout- en moerverbindingen voor hogere stroomsterktes) en de beschikbaarheid van vervangingsonderdelen. Zekeringen en houders zijn verkrijgbaar via ProMariner of uw plaatselijke watersportwinkel.

3. Aarde - Dit is extreem belangrijk en wordt vaak over het hoofd gezien. Op de ProNauticP is een algemene accuaarde aanwezig bij de positieve accuaansluitingen. Er is ook een "chassisaarde".

a. Negatieve accupool - Zoals in het diagram is afgebeeld, is dit verbonden aan een contactrail of aansluitingsbout (niet inbegrepen) die minimaal de stroomsterkte van de laderuitvoer aankomen (1260 = 60 ampère minimaal). Deze elektriciteitskabel moet van dezelfde grootte zijn als de positieve gelijkstroomkabel die hierboven is gekozen. De negatieve accupolen zijn verbonden met deze contactrail of aansluitingsbout.

b. Potentiaalvereffeningsbout, ook wel chassisaarde genoemd - Deze bout is verbonden met het potentiaalvereffeningsstelsel van de boot en de contactrail of aansluitingsbout die hierboven zijn genoemd. Deze elektriciteitskabel mag een maat kleiner zijn dan de positieve gelijkstroomkabel die hierboven is gekozen; bij een kortsluiting van de gelijkstroom naar de behuizing is deze elektriciteitskabel van kritiek belang bij het dragen van de kortsluitingsstroom om de zekering of onderbreker te activeren. De wisselstroomaarde kan GEEN hoge stroomsterktes van de gelijkstroom aan.

4. Lege laderbanken - Bij een lege laderbank hoeft u geen jumperkabel te gebruiken zoals bij traditionele laders. Laat de positieve gelijkstroomkabel ontkoppeld en het apparaat zal correct werken.

Externe temperatuursensor



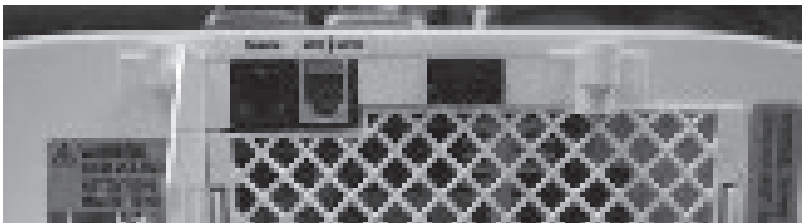
De ProNauticP wordt standaard geleverd met een 'plug and play' temperatuursensor. De temperatuursensor moet zijn verbonden terwijl de lader wordt uitgeschakeld of voordat het op de onderbreker wordt aangesloten gedurende de installatie. Voor de beste prestaties bevestigt u de sensor aan de negatieve pool van de "huis" accu/bank.

Sensoraansluitingen:

Accu-einde (ringaansluiting) – Aansluiten op de NEGATIEVE accupool.

Ladereinde – Sluit de "telefoon"-stijlstekker aan op de laderpoort die is aangegeven met "Temp Sense".

Opgelet: Nadat de temperatuursensor is aangesloten, zal de lader zijn lading aanpassen op basis van de temperatuur van de accu's. Dit staat bekend als temperatuurcompensatie, waarbij de lader indien nodig teruggebracht zal worden om de levensduur van de accu te verlengen. Dit is bijzonder handig voor AGM- en GEL-accu's die inherent temperatuurgevoelig zijn.



Installatie

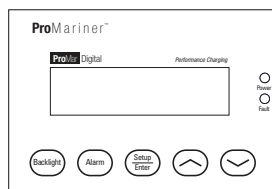
Optionele externe installatie.

Er is een extern paneel beschikbaar voor uw ProNauticP-lader.

De afstandsbediening is voorzien van een kabel en een netwerkstekker. Let goed op de ligging van de kabel. Vermijd bij het leggen warmtebronnen en mogelijke schuurplekken.

Sluit, met de lader uitgeschakeld, de kabel aan op de externe poort op de ProNauticP.

Overzicht voorinstellingsmodus



bc (acculader) Overzicht standaardgebruik:

Deze ProNauticP is nu uitgerust met de zuinigste technologie die voor een acculader beschikbaar is en biedt zowel laad- als onderhoudscapaciteiten. Dit algemene ontwerp en deze efficiëntie verlagen de algehele gebruikskosten van het apparaat door te besparen op netstroom als dat niet nodig is, terwijl het zorgt voor perfect accuonderhoud en algemeen superieure prestaties van het gelijkstroomsysteem.

De combinatie van verfijnde apparatuur en software bevat de aanwezigheidsdetectie van een of meer accu's die aan de ProNautic zijn verbonden.

OPGELET: De acculader zal niet werken als er geen accu is aangesloten. Zie de selectie modus PS (stroomvoorziening) hieronder.



PS (stroomvoorziening) gebruiksoverzicht beschikbare modus:

Als u uw ProNauticP wilt gebruiken als een stroomvoorziening zonder accu in het systeem, kunt u dit simpelweg doen door de modus stroomvoorziening (PS) te selecteren tijdens de oorspronkelijke opstartfase. Met deze modus kan de ProNauticP apparaten met 12 volt of 24 volt (modelspecifiek) direct voeden, zonder een aangesloten accu.

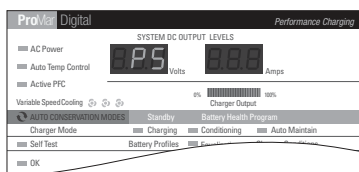
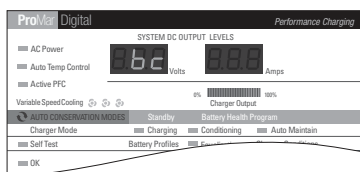
Overzicht selecteren van het gebruik van PS (stroomvoorziening)-modus tijdens de start van wisselstroom:

Wanneer wisselstroom wordt toegepast of wanneer de zelftestfunctie wordt gestart, zullen de cijferdisplays eerst "888" tonen, om aan te geven dat alle segmenten van de displays werken en daarna zal het display 7 seconden lang "bc" (acculader) of "PS" (stroomvoorziening) aangeven. Na 7 seconden de ProNauticP standaard teruggaan naar zijn "bc" (acculader) gebruiksmodus of de eerder geprogrammeerde functie.

Opgelet: De ProNauticP-lader zal standaard teruggaan naar het laadprofiel voor afgesloten accutypen (voor zowel "bc" als "PS" gebruiksmodi). U kunt in deze modus ook een van de accu-soortprofielen selecteren. Zie Kiezen van de accu-soort in het programmeringshoofdstuk van deze handleiding.

Als u gedurende het starten van de wisselstroom de modus "PS" (stroomvoorziening) wilt selecteren, dan kunt u dat doen tijdens de 7 seconden wanneer het display "bc" aangeeft, door:

1. op de toets of te drukken om te schakelen tussen "bc" en "PS"
2. als het display "PS" weergeeft te drukken op SETUP/ENTER



Instelling en gebruik

Controlelijst

- ✓ Controleer of de wisselstroomaansluitingen correct (L, N, G) en stevig zijn
- ✓ Controleer of de gelijkstroomaansluitingen (+, -) correct en stevig zijn
- ✓ Controleer of de gelijkstroom-beschermkap is geïnstalleerd
- ✓ Sluit de wal-/netstroom aan
- ✓ Zet de hoofdschakelaar aan
- ✓ Zet de laderschakelaar aan
- ✓ Controleer of de LED-lampjes correct zijn (Zie het hoofdstuk Instelling en gebruik)

Lees het hoofdstuk Instelling en gebruik van deze handleiding volledig om te beginnen met het gebruik van uw geïnstalleerde en geconfigureerde lader uit de ProNauticP-serie.

- ✓ Controleer of de wal-/netstroom is aangesloten en dat de hoofdschakelaar in de stand AAN staat.
- ✓ Schakel de stroom in op het vertakte circuit. De lader zal direct aangaan met alle LED-lampjes brandend, terwijl het een systeemcontrole uitvoert. Na voltooiing zal het LED-display de standaard BC (acculader)-gebruik aangeven terwijl het de oplaadmodus ingaat, waarbij de gelijkspanning zal stijgen.

De LED-lampjes op de lader zijn als volgt:

Naam	LED-kleur	Functie
AC power	blauw	geeft aan of er stroom wordt toegepast
Auto temp control	groen	met de externe temperatuursensor verbonden
Active PFC	groen	pfc actief (zie het hoofdstuk functies)
Volts	toont de systeemspanning	gelijk aan de lading in het geselecteerde profiel
Amps	toont de uitgangsstroomsterkte	gebaseerd op ladingstoestand
Charger output	ladingspercentage	gebaseerd op ladingstoestand
Self test	blauw	indien zelftest is gestart
OK	groen	na succesvolle zelftest
Auto Maintain	groen	gebaseerd op ladingstoestand
Charge	groen	gebaseerd op ladingstoestand
Conditioning	groen	gebaseerd op ladingstoestand

- ✓ Nadat de accu's de geprogrammeerde spanning hebben bereikt, zal de ProNauticP automatisch schakelen naar de conditioneringsmodus, daarna naar de automatische onderhoudsmodus zodra de geprogrammeerde spanning/tijd is gehaald, deze toestanden zullen worden aangegeven door de LED-lampjes op de lader of de optionele afstandsbediening.
- ✓ De afstandsbediening (indien geplaatst) zal de werkelijke spanning/stroomsterkte weergeven en informatie over de ladingstoestand. Uitgebreide programmerings- en weergave-informatie zijn te vinden in het hoofdstuk Gebruik.
- ✓ De ProNauticP behoeft verder geen omkijken. De ProNauticP is ontworpen om na goede programmering en installatie jarenlang probleemvrij te werken met minimale aandacht. Zie het hoofdstuk onderhoud voor periodieke controles.

Opgelet: Als u de chemische samenstelling van de accu wijzigt moet u het hoofdstuk Instelling en gebruik van deze handleiding lezen om uw lader opnieuw te configureren.

Instelling

OPGELET: De fabrieksinstelling voor het oplaadprofiel is Afgesloten 2 (13.6 VDC-conditionering, 13.2-13.6 VDC automatisch onderhoud)

ACCUTYPEN - Accutypen en de ProMariner ProNauticP in het kort. Zoals is vermeld in de tabel Accuselectie in het hoofdstuk FUNCTIES van deze handleiding, kan dit apparaat overweg met 7 verschillende soorten algemeen verkrijgbare accu's. Accu's zijn een verbruiksonderdeel en zullen op een gegeven moment moeten worden vervangen. Verschillende accu's worden opgeladen met zeer verschillende oplaadprofielen. Een verandering in accusoort zullen na vervanging het opnieuw instellen van het accusoort op de lader van de ProNauticP vereisen. Het identificeren van de accusoort (af te lezen op de accu of door contact op te nemen met de fabrikant van de accu) en het overeenkomstig instellen van de ProNauticP-lader is een cruciale stap in de levensduur van uw

Instelling en gebruik

accu te verlengen. ProMariner heeft de beschikbare instellingen voorgeprogrammeerd voor optimale verzorging van het soort accu dat het beste bij uw toepassing past.

GA NIET GOKKEN! Als u het soort accu niet weet, neem dan contact op met de fabrikant van de accu. Schade die wordt veroorzaakt door een onjuiste instelling valt niet onder de garantie.

CORRECTIE VAN DE VERMOGENSFACITOR – WERELDWIJD BRUIKBARE WISSELSTROOMINGANG
De lader is ontworpen voor automatisch gebruik met een breed bereik van netstroomspanning van 100 tot 250 V en 50-60 Hz. Hierdoor kunnen alle modellen werken vanaf een standaard netspanningsaansluiting.

OPLAADSNELHEDEN – De ProNauticP-lader biedt opladen in meerdere stadia (opladen, conditioneren en automatisch onderhoud) zoals is aangegeven in het hoofdstuk Functies. Automatisch onderhoud (Energiebesparingsmodus) - Wanneer de lader goed is opgeladen en de accu's heeft geconditioneerd gaat het over op automatisch onderhoud (energiebesparingsmodus). In deze modus voert de lader automatisch onderhoud uit en monitort het de accuspanningen die zijn vermeld in de tabel met accutypen op pagina 17 van de gebruikershandleiding. Tijdens deze automatische besparingsmodus zal het standbylampje branden - druk op een functiekноп om het volledige display met spanning en stroomsterkte weer te geven. Dit plaatst het apparaat in een constante onderhoudsmodus. Tijdens langere perioden van niet-gebruik zal de accugezondheidsmodus elke 21 dagen starten om te zorgen voor volledig geconditioneerde accu's die klaar zijn voor gebruik.

RECONDITONERING/EGALISATIE – Deze functie wordt uitsluitend aanbevolen voor traditionele afgesloten en geventileerde lood-zuur accutypen en zal alleen werken wanneer dit soort accu's wordt geselecteerd en de gebruiker de functie start. Dit proces gebruikt gedurende een korte periode hogere spanning om sulfaten van de accuplatten te verwijderen. Het proces "egaliseert" de cellen en mengt het elektrolyt, waardoor de levensduur van uw accu aanzienlijk wordt verlengd. Zorg ervoor dat de accu's voordat u begint zijn bijgevuld met gedestilleerd water. Deze functie wordt niet vaker dan 4 maal per jaar aanbevolen.

Opgelet: Het wordt aanbevolen om tijdens het egaliseren alle 12 V elektronica te ontkoppelen en de accu's te monitoren, aangezien dit gasvorming van de accu vergroot en de temperatuur van de accu verhoogt.

AFSTELLING VAN HET VERMOGEN – Door het niveau van het beschikbare vermogen aan te passen door de lader, wordt ervoor gezorgd dat andere apparatuur aan boord kan blijven draaien wanneer zich een situatie van laag vermogen voordoet, zoals een paneel van 50 ampère dat is verbonden aan wal-/netstroomaansluiting van 30 ampère.

! STOP

VOORDAT U UW PRONAUTIC P LADER GEBRUIKT LEES EN VOLG ONDERSTAANDE CONTROLELIJST:

OPGELET: Installeer door het hoofdstuk Installatie van deze handleiding te raadplegen OF, zoals aanbevolen door ProMariner, laat uw ProNauticP-lader installeren door een bevoegd elektricien.

Begin met de stroomonderbreker van de ProNauticP-lader en de stroomonderbreker van het wal-/netstroomstation in de UIT-stand.

Controleer dat alle overspanningsbescherming (bijv. zekeringen en/of stroomonderbrekers) klaar zijn voor gebruik en niet zijn doorgebrand of geactiveerd.

Controleer of alle aansluitingen nauwsluitend, corrosievrij en van goede integriteit zijn.

Bekijk, met de netspanning toegepast (hoofdschakelaar van de ProNauticP-lader en wal-netstroom AAN), het volgende op het statuscentrum:

Instelling en gebruik

LED-statuscentrum		
Naam	LED-kleur	Functie
AC power	blauw	
Auto temp control	groen	met de externe temperatuursensor verbonden
Active PFC	groen	
Volt	toont de systeemspanning	gelijk aan de lading in het geselecteerde profiel
Amps	toont de uitgangsstroomsterkte	gebaseerd op ladingstoestand
Charger output	ladingspercentage	gebaseerd op ladingstoestand
Self test	blauw	indien zelftest is gestart
OK	groen	na succesvolle zelftest
Auto Maintain	groen	gebaseerd op ladingstoestand
Charge	groen	gebaseerd op ladingstoestand
Conditioneren	groen	gebaseerd op ladingstoestand

OPGELET: Deze LED-configuratie geeft aan dat de lader normaal functioneert en geen verdere aandacht behoeft. Als het rode "storingslampje" brandt of als de lampjes voor "lader conditioneert" branden, moet u het hoofdstuk Problemen oplossen raadplegen van deze handleiding.

OPERATIONELE OPMERKING: Uw ProNauticP-lader heeft ingebouwde veiligheidsfuncties waardoor het apparaat kan uitschakelen zodra het handelingen opmerkt die buiten de parameters vallen, zoals overspanning en hoge temperaturen. Zie het hoofdstuk Problemen oplossen van deze handleiding voor meer details als dit zich voordoet.

Display optionele afstandsbediening

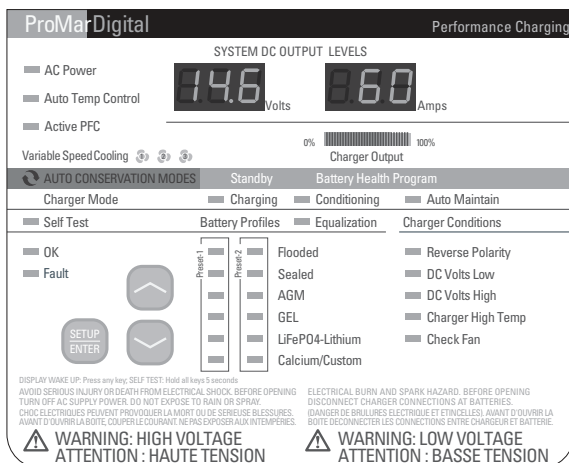
Optionele afstandsbediening		
Power LED	blauw	geeft aan dat de stroom AAN staat
Fault LED	rood	geeft een storing aan
Backlight button	schakelt tussen AAN en UIT bij herhaald drukken, staat standaard AAN	
Alarm Button	schakelt tussen stil en hoorbaar bij herhaald drukken, staat standaard op hoorbaar	
Setup	selecteert "bladermodus" en activeert de gekozen functie	
Enter	(zie hoofdstuk optionele afstandsbediening programmeren)	
^ v	bedieningselementen om te bladeren in de "bladermodus"	

Wanneer de optionele afstandsbediening is geïnstalleerd, toont het de huidige status van de lader met de spanning en de stroomsterkte.

1. Als de stroom AAN staat brandt het blauwe LED-lampje
2. BACKLIGHT kan naar AAN of UIT worden ingesteld door de toets BACKLIGHT in te schakelen, standaard staat deze AAN
3. ALARM kan worden gedempt of aangezet met de toets ALARM, standaard staat deze op hoorbaar
4. Tijdens het automatische onderhoud (energiebesparingsmodus) zullen alleen het lampje aan/uit, automatisch onderhoud en standby branden - druk op een functieknop om het volledige display met spanning en stroomsterkte weer te geven.

Instelling en gebruik

De ProNauticP is een volledig automatische acculader. De hieronder vermelde eigenschappen kunnen worden ingesteld tijdens de eerste instelling (zie het hoofdstuk Programmering) of bij de installatie van een nieuwe accu. Normaal gebruik vereist geen interventie van de gebruiker. Zie het hoofdstuk Onderhoud voor informatie over periodieke controles.



LED-lampjes en digitale displays op het apparaat

Naam	LED-kleur	Functie
AC power	Blauw	De stroom is ingeschakeld
Auto temp control	Groen	Regelfunctie voor de temperatuur (koelventilator) actief, rood knipperend indien hoge temperatuur uitschakeling van het apparaat veroorzaakt (zie Problemen oplossen)
Active PFC	Groen	AAN wanneer het lampje voor AC power aan is, wat aangeeft dat de correctie van de vermogensfactor functioneert
Variable speed cooling (1, 2, 3)	Amber	Geeft de ventilatorsnelheid aan gedurende de automatische temperatuurregeling (standaardfunctie op apparaten van 20 ampère en meer).
Ladermodus		
Charge	Groen	Lader is in de oplaadmodus en actief de accu('s) aan het laden (bulk laden)
Conditioning	Groen	Het apparaat is in de absorptielaadmodus
Auto Maintain	Groen	De lader is in automatisch onderhoud (Energiebesparingsmodus)
Equalization	Rood	Egalisatielading is door de gebruiker gestart (UITSLUITEND natte accu's, zie instelling)
Self test	Blauw	Lader voert een systeemcontrole uit gestart bij het opstarten of handmatig
OK	Groen	Geeft een succesvolle zelftest aan
Fault	Rood	Geeft een storing aan (zie Problemen oplossen)

Instelling en gebruik

Onderhoudsomstandigheden van de lader		
DC output service (reverse polarity)	Rood	Geeft een situatie aan met omgekeerde polariteit (zie problemen oplossen)
DC volts low	Amber	Accusysteemspanning is lager dan 11,0 V
DC volts high	Rood	Geeft een hoge gelijkstroomspanning aan vanaf een externe bron, zoals een defecte alternator/regulator
Charger high temp	Amber	Lader is uitgeschakeld vanwege hoge temperatuur
Check fan	Rood	Ventilatorstoring
Automatische besparingsmodus		
Standby	Amber	Na het opladen en conditioneren van de accu's zal ProNautic Automatisch onderhoud starten (energiebesparingsmodus) wat de accu's monitort en automatisch onderhoudt.
Battery Health Program	Amber	Na 21 dagen van automatisch onderhoud start de lader een opstartlaadmodus.
Digitale displays		
Volts/amps	Toont de actuele spanning/stroomsterkte die door het apparaat wordt gebruikt	
Charger output	Toont de actuele versus beschikbare lading in procenten	

Door de gebruiker selecteerbare accutypen	— Profielen voorinstelling 1 —		— Profielen voorinstelling 2 —	
	Conditioneren- de VDC	VDC bereik automa- tisch onderhoud	Conditionerende VDC	VDC bereik automa- tisch onderhoud
Nat	14,8 VDC	12,8-13,6 VDC	14,7 VDC	12,8-13,4 VDC
Afgesloten	14,4 VDC	12,8-13,6 VDC	14,6 VDC	12,8-13,4 VDC
AGM	14,4 VDC	13,0-13,4 VDC	14,6 VDC	13,0-13,6 VDC
GEL	14,0 VDC	13,2-13,7 VDC	14,4 VDC	13,2-13,8 VDC
LiFePO4 - Lithium	13,8 VDC	13,2-13,8 VDC	14,6 VDC	13,2-14,6 VDC
Calcium/aangepast	15,1 VDC	13,2-13,6 VDC	Prgm VDC*	Prgm VDC*
Egalisatie	15,5 VDC	15,5 VDC	15,5 VDC	15,5 VDC

* Standaard: Conditionering = 13,6 VDC; Automatisch onderhoud = 13,2-13,6 VDC

Automatisch onderhoud (Energiebesparingsmodus) - Wanneer de lader goed is opgeladen en de accu's heeft geconditioneerd gaat het over op automatisch onderhoud (energiebesparingsmodus). In deze modus voert de lader automatisch onderhoud uit en monitort het de accuspanningen die zijn vermeld in de tabel met accutypen hierboven. **Tijdens deze automatische besparingsmodus zal het standbylampje branden - druk op een functieknop om het volledige display met spanning en stroomsterkte weer te geven. Dit plaatst het apparaat in een aanhoudende onderhoudsmodus.** Tijdens langere perioden van niet-gebruik zal de accugezondheidsmodus elke 21 dagen starten om te zorgen voor volledig geconditioneerde accu's die klaar zijn voor gebruik.

OPGELET: Onjuist gebruik van de aangepaste instelling kan leiden tot schade. Alle schade die is ontstaan bij het gebruik van deze instelling is de verantwoordelijkheid van de gebruiker en valt niet onder de garantie van Professional Mariner. Raadpleeg ALTIJD de fabrikant van de accu als twijfelt over de chemische samenstelling van de accu of de juiste selectie.

OPGELET: Voor modellen met 24 volt verduubelt u de spanningen die hierboven zijn afgebeeld of raadpleegt u het productetiket.

Waarschuwing voor lithiumaccu's: Er zijn vele soorten lithiumaccu's met verschillende oplaadvereisten. Onjuist opladen kan leiden tot schade aan de accu of een catastrofaal defect van de accu, wat leidt tot accuschade of in extreme gevallen zelfs brand. U moet extreem goed opletten bij het kiezen van uw lithiumaccusysteem en alle oplaadmethoden die aan boord worden gebruikt voor dit accutype. De ProNauticP-serie biedt alleen de bulk- en druppellaadspanning en -stroomsterkte voor dit type accu. De ProNauticP vervangt niet de vereiste managementelektronica voor individuele cellen die is vereiste door lithiumaccu's. Raadpleeg de leverancier van uw lithiumaccu voor meer informatie.

Programmeren

KIEZEN VAN EEN ACCUTYPE

Voor het kiezen van een accutype/oplaadprofiel voert u het volgende uit:

1. Houd de toets SETUP/ENTER 5 seconden ingedrukt.
2. Het huidige accutype en spanning/stroomsterktedisplay's zullen knipperen.
3. Gebruik de toetsen  en  om het gewenste accutype te selecteren.
4. De spanning en stroomsterktemeting toont de lading/conditionering en voltooiingsspanningen voor elk getoond profiel.
5. Druk op de toets SETUP/ENTER om de selectie te bevestigen, waarbij het LED-lampje continu blijft branden.

AANPASSEN VAN DE Aangepaste ACCUSELECTIE

*OPGELET: *Onjuist gebruik van de aangepaste instelling kan leiden tot schade. Alle schade die is ontstaan bij het gebruik van deze instelling is de verantwoordelijkheid van de gebruiker en valt niet onder de garantie van Professional Mariner. Raadpleeg ALTIJD de fabrikant van de accu als twijfelt over de chemische samenstelling van de accu.*

1. Volg bovenstaande stappen en kies de optie "Custom"
2. De display 'Volts and Amps' toont 13,6 (standaard 13,6 V)
3. Het LED-lampje "Charge/Conditioning" knippert, wat aangeeft dat het kan worden gewijzigd
4. Gebruik de  en  om een spanning te selecteren tot 15,1.
5. Druk op de toets SETUP/ENTER om de keuze te bevestigen, het LED-lampje "Charge/Conditioning" moet continu blijven branden, het LED-lampje "Auto Maintain" moet nu knipperen
6. Gebruik de  en  om een spanning te selecteren tot 15,1.
7. Druk op de toets SETUP/ENTER om de selectie te bevestigen, waarbij het LED-lampje continu blijft branden

OPGELET: Gedurende dit proces zullen geen werkelijke spanningen en stroomsterktes weergegeven worden.

ZELFTESTMODUS

1. Houd de toets SETUP/ENTER en de toetsen  en  tegelijkertijd 5 seconden ingedrukt.
2. Totdat de test is voltooid zal alleen het LED-lampje "Self Test" knipperen.
3. OK of storingslampjes worden weergegeven, zie het hoofdstuk Problemen oplossen als het storingslampje brandt.

EGALISATIE

OPGELET: Deze functie wordt uitsluitend aanbevolen voor natte lood-zuur accu's en zijn alleen actief wanneer dit accutype is geselecteerd.

1. Gebruik de  en  om het egalisatielampje te selecteren.
2. Druk, nadat u deze hebt geselecteerd, 3 seconden op de  en .
3. Het LED-lampje blijft continu branden, waardoor het apparaat 240 minuten in de egalisatie-instelling blijft.
4. Na voltooiing gaat de lader terug naar de vorige instelling.

AANPASSING VAN HET VERMOGENSNIVEAU

1. Houd de toetsen  en  15 seconden tegelijkertijd ingedrukt
2. Spanningen worden weergegeven voor "PL" voor het vermogensniveau
3. Druk op  om de stroomsterkteweergave in te stellen voor een uitgangsniveau van 100, 75, 50, 25%.
4. Druk op de toets SETUP/ENTER om de selectie te bevestigen.

OPGELET: Als na 15 seconden geen actie is ondernomen gaat het apparaat terug naar 100% vermogen.

RESET NAAR FABRIEKINSTELLINGEN





Om het apparaat te herstellen naar de oorspronkelijke fabriekinstellingen (afgesloten 2)

1. Volg stappen 1 en 2 in het hoofdstuk Kiezen van een accutype
2. Gebruik de toetsen  en  tot er geen LED-lampjes meer branden voor accutype of egalisatie.

Programmeren

3. De spannings- en stroomsterkedisplays tonen "FAC" "DEF" voor fabrieksinstellingen.
4. Druk op de toets SETUP/ENTER om de selectie te bevestigen, de lader start opnieuw op.

KIEZEN VAN DE STROOMVOORZIENINGSMODUS

1. Start de zelftest door het apparaat opnieuw op te starten of door SETUP/ENTER en de toetsen  en  5 seconden tegelijkertijd in te drukken
2. Terwijl het digitale display "bc" of "PS" aangeeft drukt u op  of  om te wisselen tussen "bc" en "PS"
3. als het display "PS" weergeeft te drukken op SETUP/ENTER
Het apparaat blijft in deze modus totdat het opnieuw wordt geprogrammeerd.

PROGRAMMEREN MET DE OPTIONELE AFSTANDSBEDIENING

1. Door het drukken op SETUP/ENTER wordt "SCROLLING" getoond
2. Met de (pijl)toetsen  en  bladert u door de onderstaande menuopties,
3. Het drukken op SETUP/ENTER activeert elke modus,
4. Gebruik de pijltoetsen opnieuw om aanvullende keuzeopties weer te geven, druk op SETUP/ENTER als u klaar bent

Menuopties op het afstandbedieningspaneel	
1. Charger Name	Toont het model van de lader
2. Charger Status Displays	Laden/conditioneren/automatisch onderhoud
3. Battery Type Selection	Toont het geselecteerde accutype
4. Time to Absorption	Toont de resterende tijd in de Absorptiemodus.
5. Run time	Toont de totale bedrijfstijd van het apparaat
6. Power Level	Toont het huidige vermogensniveau, wat te selecteren is.
7. Battery Temperature	Toont de accutemperatuur
8. Charger Temperature	Toont de ladertemperatuur
9. Transformer Temperature	Toont de temperatuur van de transformator (wisselstroomzijde)
10. Faults	Toont "No Faults Detected" OF maakt bladeren door storingen mogelijk, indien aanwezig, nadat SETUP/ENTER is ingedrukt, zie het hoofdstuk Problemen oplossen.
11. Company Information	Toont de informatie over Professional Mariner
12. Total Run Time	Toont het logboek van de totale bedrijfstijd
13. Software revision	Toont de huidige softwareversie
Snelkoppelingen op de afstandsbediening	
	10 seconden ingedrukt houden om de modus Automatisch onderhoud af te dwingen
 	15 seconden ingedrukt houden voor directe toegang tot de modus vermogensniveau
  	5 seconden ingedrukt houden om de zelftest te starten
   	5 seconden ingedrukt houden om de zelftest te starten

OPGELET:

*Alle afstandbedieningsmodi/-functies zijn identiek aan wat is beschreven door het gebruik van de bedieningselementen op de lader.

*10 seconden van inactiviteit veroorzaken dat de afstandsbediening naar de vorige instelling teruggaat.

Problemen oplossen

De ProNauticP bevat een geavanceerde storingsindicatie. Storingen, indien aangegeven, kunnen service van ProMariner vereisen. Voor vragen en service-informatie kunt u onze Klantendienst bellen op het nummer 1-800-824-0524 tussen 8.30 uur en 17.00 uur Eastern Time voor garantie, service of hulp bij de installatie. Hartelijk dank!

! BINNEN DE PRONAUTICP BEVINDEN ZICH GEEN ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER TE ONDERHOUDEN ZIJN. PROBEER HET APPARAAT NIET TE DEMONTEREN. DEMONTAGESPOREN DOEN DE FABRIEKSGARANTIE VERVALLEN.

De eerste stap voor elk probleem is het herstellen van de ProNauticP door het uitschakelen van de stroomschakelaar, ten minste 10 seconden te wachten en het opnieuw in te schakelen.

Bekijk het hoofdstuk Gebruik voor de betekenis van de storingsindicator en aanbevelingen over de storing opgelost moet worden.

Laderstoring (onderhoud) omstandigheden		
LED-label	LED-kleur	Storing
Reverse Polarity	Rood	Geeft een situatie aan met omgekeerde polariteit
Controleer of de gelijkstroomaansluitingen positief + (ROOD) en negatief - (ZWART en/of GEEL) overeenkomstig zijn bevestigd		
DC Volts Low	Amber	Accusysteemspanning is lager dan 11,0 V
Breng de systeemspanning boven 11,0 VDC, controleer de toestand van de accu('s) en vervang ze indien nodig.		
DC Volts High	Rood	Geeft een hoge gelijkstroomspanning aan vanaf een externe bron, zoals een defecte alternator
Controleer de uitvoer van de alternator(s) met een multimeter, meestal meer dan 15 VDC. Bepaal of de storing zich voordoet in regulator of alternator, zonnepaneel, windgenerator, etc. Indien nodig vervangen.		
Charger High Temp	Amber	Lader is uitgeschakeld vanwege hoge temperatuur
In het algemeen geeft dit aan dat het apparaat is geïnstalleerd in een gebied met een zeer hoge omgevingstemperatuur. Dit apparaat is ontworpen voor gebruik in een machinekamer. Indien het wordt geïnstalleerd in een motorcompartiment moet u zorgen voor voldoende ventilatie in de ruimte voor de lader en andere temperatuurgevoelige onderdelen. Als de temperatuur van het installatiegebied 45 °C of hoger is, moet u de lader verplaatsen of ventilatie toevoegen om de omgevingstemperatuur te verlagen. De aanbevolen maximum omgevingstemperatuur voor de installatie is 45 °C.		
Check Fan	Rood	Ventilatorstoring
Controleer of de koelventilator vrij kan bewegen en dat er geen afval is die de beweging van de ventilator blokkeert. Aanhoudende ventilatorproblemen vereisen onderhoud door ProMariner.		
Storing	Rood	Geeft een storing aan
Neem contact op met ProMariner voor onderhoudsopties.		
Auto Temp Control	Rood knipperend	Hoge temperatuur veroorzaakt uitschakeling van het apparaat
Zie 'charger high temp' hierboven		

Opgelet: Installatie is toegestaan in een omgeving van 45 °C en kan leiden tot een dalende uitvoer van het apparaat om de interne onderdelen en de prestaties van het apparaat te beschermen.

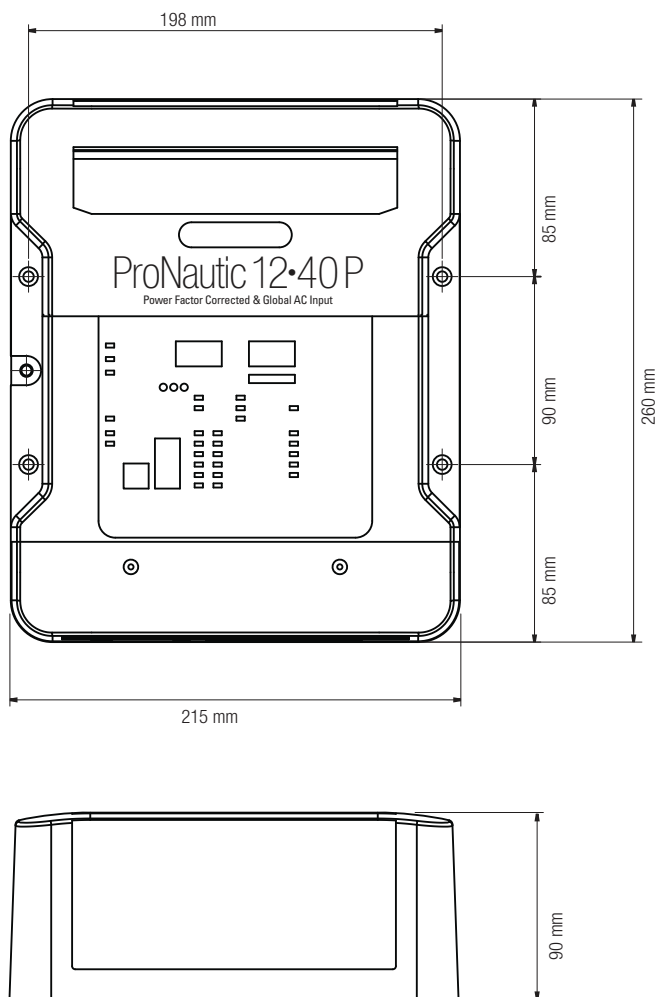
Onderhoud

Dit apparaat is in een vaste toestand en behoeft geen voortdurende afstelling of aandacht; de volgende zaken moeten echter gecontroleerd worden:

Onderhoud	Opstart	Maandelijks
Controleer of het LED-statuspaneel geen fouttoestand weergeeft en een normale werking aangeeft.	✓	
Toestand van zekeringen/onderbrekers en controle van de nieuwtoestand van zekeringen (bijv. geen verkleuring of corrosie) en dat een onderbreker handmatig activeert en herstelt.	✓	
Controleer op goede ventilatie en dat er geen vuil op het ventilatierooster is verzameld of voorwerpen onjuist zijn opgeslagen rond de ProNauticP	✓	
Controleer de accuklemaansluitingen (zowel op de accu als bij de ProNauticP-lader) op corrosie. Bij tekenen van corrosie direct reinigen en opnieuw aansluiten.		✓
De accu's controleren en bijvullen met gedestilleerd water volgens de instructies van de fabrikant. Het gebruik van kraan- of fleswater zal de accuplatten vanwege het mineraalgehalte beschadigen.		✓
Controleer de toestand van de bedrading. Oververhitting vanwege te lange of te dunne elektriciteitskabels leidt tot verharding van de isolatie of zelfs brandplekken bij aansluitingen; Als u een van deze tekenen opmerkt moet u de situatie direct oplossen door het installeren van de juiste elektriciteitskabels.		✓

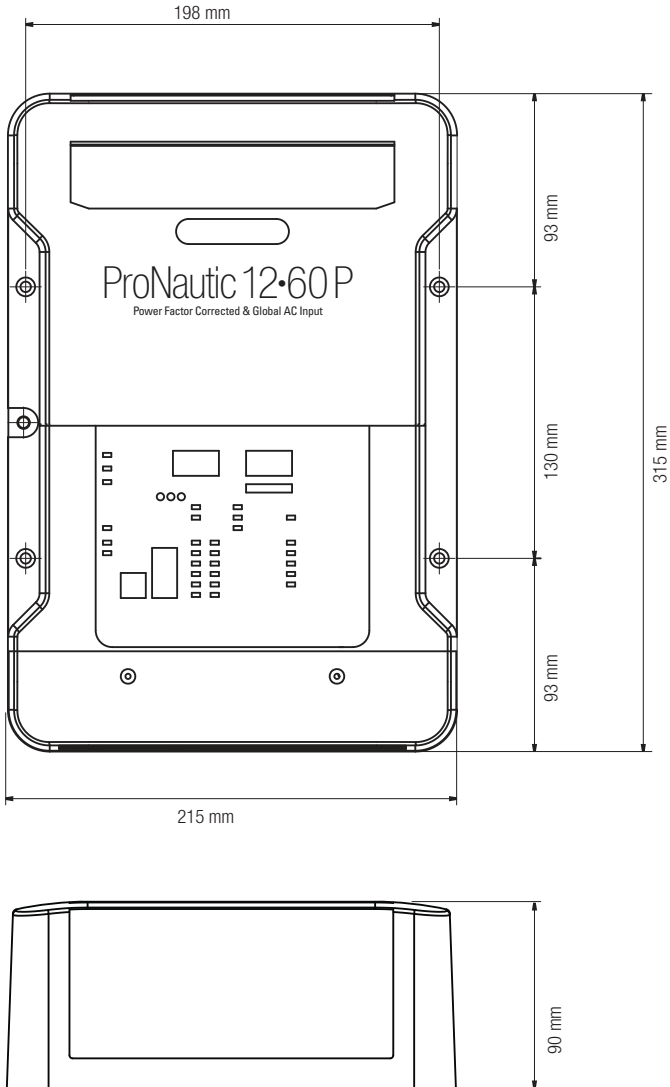
Afmetingen

ProNauticP 12 volt 10-40 ampère en 24 volt 20 ampère afmetingen in mm.



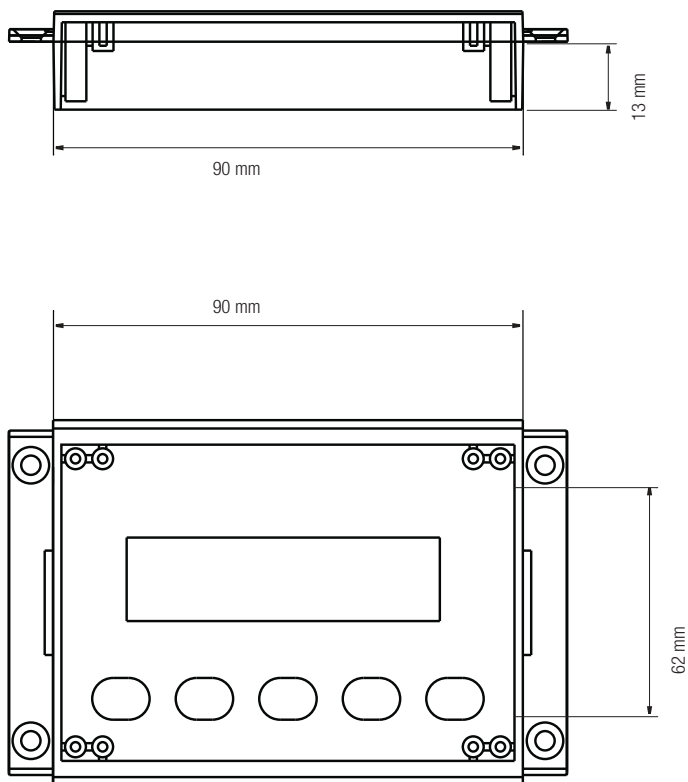
Afmetingen

ProNauticP (12 volt) 50-60 ampère en (24 volt) 30 ampère afmetingen in mm.



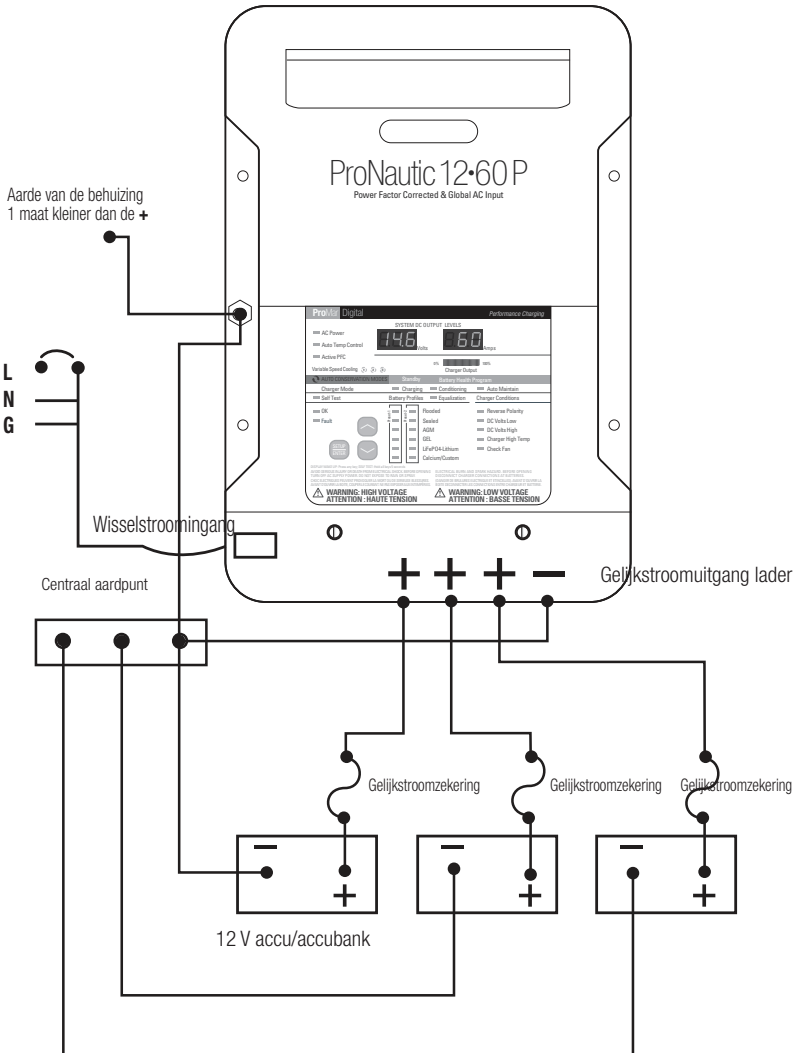
Afmetingen

Afmetingen optionele afstandsbediening in mm.



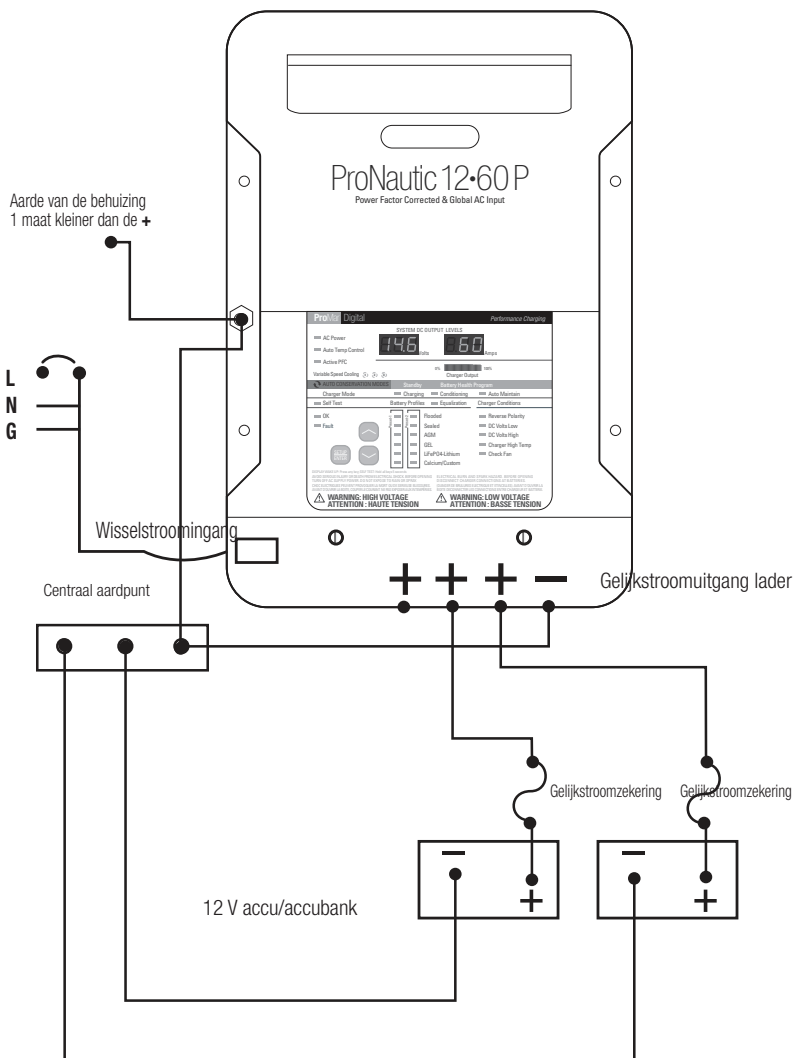
Gebruikelijke bedradingsconfiguraties

Gebruikelijke 3 bank 12 Volt gelijkstroom gebruikelijke aarde-installatie:



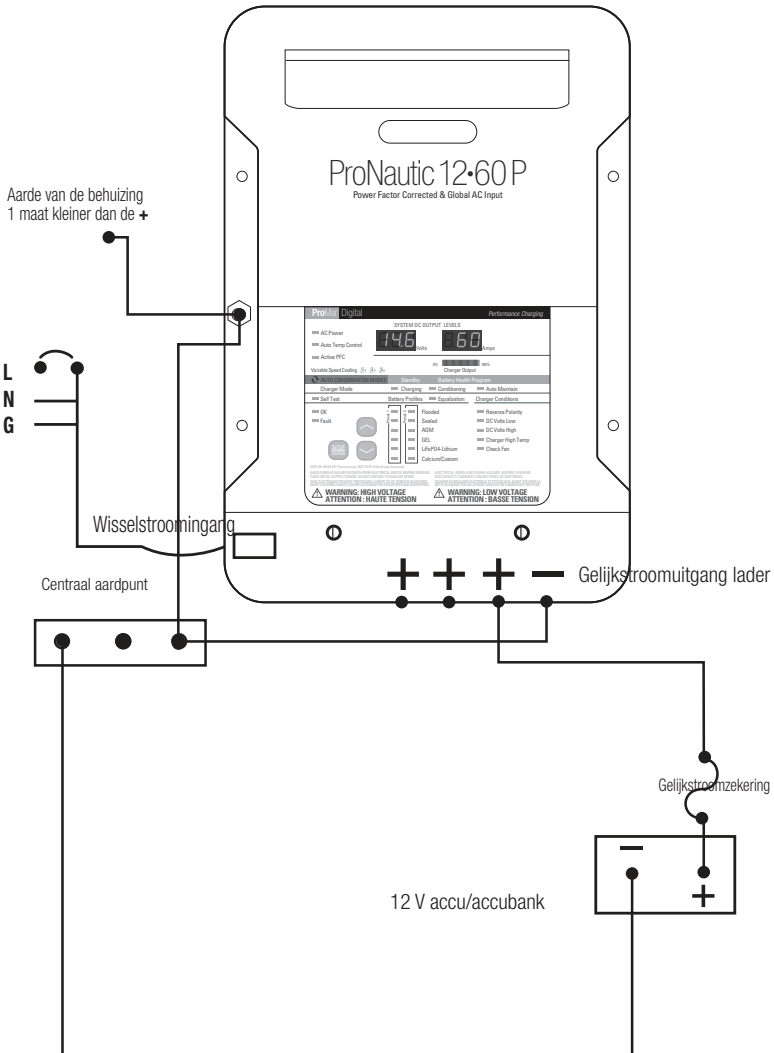
Gebruikelijke bedradingsconfiguraties

Gebruikelijke 2 bank 12 Volt gelijkstroom gebruikelijke aarde-installatie:



Gebruikelijke bedradingsconfiguraties

Gebruikelijke enkele 12 Volt gelijkstroom gebruikelijke aarde-installatie:



Gebruikelijke accucapaciteit

Deze tabel kan worden gebruikt als middel om uw accucapaciteit aan boord aan te passen aan de juiste ProNauticP On-Board acculader voor de scheepvaart.

Gebruikelijke accucapaciteit per model		
Onderdeelnr.	Model	Aanbevolen voor afgesloten of natte loodaccu's
		Totale AH-klasse
63110	1210	65 tot 100 AH
63115	1215	85 tot 150 AH
63120	1220	100 tot 200 AH
63130	1230	185 tot 300 AH
63140	1240	250 tot 400 AH
63150	1250	400 tot 500 AH
63160	1260	500 tot 600 AH
63170	2420	Tot 400 AH
63180	2430	Tot 600 AH

Garantie

DE GARANTIEKAART KUNT U REGISTREREN VIA WWW.PROMARINER.COM of u vult de garantiekaart in deze handleiding in en stuurt die per post naar ProMariner.

PRONAUTICP-SERIE ON-BOARD ACCULADER VOOR DE SCHEEPVAART VIJF JAAR GARANTIE

Elk model van de ProMariner ProNauticP-serie heeft een garantie tegen defecten in materiaal en vakmanschap voor vijf jaar vanaf de aankoopdatum.

- De garantie en de reparatie wordt berekend vanaf de productiedatum indien de aankoop of het bewijs van aankoop niet binnen twee weken na aankoop wordt geregistreerd.
- De garantie vervalt indien er door onbevoegden is geprobeerd om reparaties uit te voeren.
- Waterschade valt niet onder de garantie.
- De klant is aansprakelijk voor de verzending naar ProMariner.
- Esthetische reparaties worden uitgevoerd op verzoek - en voor rekening van - de klant.

Aankoop of een aanvaarding van het product op enige andere wijze gebeurt op voorwaarde dat en mits overeenstemming met het feit dat Professional Mariner, LLC NIET AANSPRAKELIJK KAN WORDEN GESTELD VOOR INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE VAN EENDER WELKE AARD. (In sommige landen is het uitsluiten van incidentele of gevolgschade niet toegestaan, mogelijk zijn deze beperkingen dus niet van toepassing op u.) Deze garantie vervangt alle overige verplichtingen of aansprakelijkheden van Professional Mariner. Professional Mariner aanvaardt en verleent in verband met de verkoop van dit product geen verplichtingen of aansprakelijkheden.

Om een beroep te doen op de garantie gaat u naar www.promariner.com en klikt u op het tabblad Support. Volg de instructies om aangifte te doen van het product en het probleem. Wanneer u geen gebruik kunt maken van ons online systeem voor het indienen van een garantieclaim, bel dan naar ProMariner op het hierna vermelde gratis nummer. Professional Mariner stelt alles in het werk om het product binnen 30 dagen na retour te repareren of te vervangen, indien blijkt dat de defecten onder de garantievoorwaarden vallen. Professional Mariner zorgt voor de verzending van het gerepareerde of vervangen product naar de koper. Deze garantie geeft u specifieke wettelijke rechten. Mogelijk heeft u ook andere rechten die per land kunnen verschillen. Deze garantie vervangt alle overige, uitdrukkelijke of impliciete, garanties.

Factory Service Center & Technical Support
Professional Mariner, LLC
200 International Drive, STE 195
Portsmouth, NH 03801.
Tel: 1-800-824-0524

Professional Mariner, LLC
Tel: (603) 433-4440 / Fax: (603) 433-4442

Meertalige instructies voor de afstandsbediening

Eerste inschakeling en opstarten:

- a. "ProMariner LLC 1-800-824-0524" wordt 5 seconden getoond.
- b. "Language Select: English" (fabrieksstandaard) wordt getoond en knippert voor 5 seconden. Tijdens deze 5 seconden kan de gebruiker de taal kiezen met de toets OMHOOG of OMLAAG om door alle beschikbare talen te bladeren en de toets SETUP/ENTER te drukken om te bevestigen.

Als binnen deze 5 seconden geen keuze wordt gemaakt, blijft de standaardtaal of de vorige instelling ongewijzigd.

Methode om de taal te wijzigen - Na eerste inschakeling en opstarten:

1. Houd de toets SETUP/ENTER 3 seconden ingedrukt, waarna het display naar de taalselectiemodus gaat.
2. De afstandsbediening toont de huidige taal en knippert 5 seconden.
3. Kies binnen deze 5 seconden de taal door de toets OMHOOG of OMLAAG in te drukken om door alle beschikbare talen te bladeren.
4. Druk op SETUP/ENTER om te bevestigen.
5. Als binnen deze 5 seconden geen keuze wordt gemaakt, blijft de standaardtaal of de vorige instelling ongewijzigd.
6. De afstandsbediening gaat terug naar normale werking.
7. De taalvolgorde op het display is Engels, Duits, Spaans, Italiaans, Frans.

Bezoek ProMariner online via www.promariner.com voor een volledig overzicht van hoogwaardige scheepvaartproducten...

Hierna volgen er alvast enkele:

ProMite-serie - waterdichte acculaders voor de recreatieve scheepvaart

ProSport-serie - waterdichte acculaders voor de zware recreatieve scheepvaart

ProTournament-serie - waterdichte acculaders voor de professionele en competitieve scheepvaart

ProIsoCharge-serie - Digitaal gestuurde laadstroomverdelers zonder verlies

Digitale mobiele laders voor onderweg

Accu-onderhoudsladers

Voedingsstekkerhouders

Accu-isolators

Isolatietransformatoren

Galvanische stroomverdelers en gemonitorde systemen

Anti-corrosieproducten

Waterdichte scheepsverreikers

Een complete lijn van draagbare testmeters

Online technische ondersteuning en dienstverlening

We voegen voortdurend nieuwe producten toe zodat u aan boord nog meer plezier heeft!

Professional Mariner, LLC
200 International Drive, STE 195
Portsmouth, New Hampshire 03801, VK
TEL: 603-433-4440
FAX: 603-433-4442
www.promariner.com

De specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd

02/15 A

10000011402/00