

ProMariner™



Manuel d'instructions série ProNauticP

Modèles	Référence	Intensité	Bancs	Volts
ProNautic1210P	63110	10 ampères	2 bancs	12
ProNautic1215P	63115	15 ampères	3 bancs	12
ProNautic1220P	63120	20 ampères	3 bancs	12
ProNautic1230P	63130	30 ampères	3 bancs	12
ProNautic1240P	63140	40 ampères	3 bancs	12
ProNautic1250P	63150	50 ampères	3 bancs	12
ProNautic1260P	63160	60 ampères	3 bancs	12
ProNautic2420P	63170	20 ampères	3 bancs	24
ProNautic2430P	63180	30 ampères	3 bancs	24

AVIS IMPORTANT

Le présent manuel contient des instructions importantes relatives à la sécurité et à l'utilisation des chargeurs des séries ProNauticP. Veiller à sauvegarder et à lire toutes les instructions de sécurité, d'utilisation et d'installation avant d'installer ou de connecter l'alimentation secteur au chargeur ProNauticP.

La satisfaction du client est notre priorité!

Veillez appeler notre Service d'aide à la clientèle au +1-800-824-0524 de 8 h 30 à 17 h, heure de l'Est, pour toute demande de service ou d'assistance à l'installation.

Merci - Service à la clientèle ProMariner

VEUILLEZ NOTER :

Numéro de modèle : _____ Numéro de série : _____ La date d'achat : _____

Table des matières

Introduction...	2-3
MISES EN GARDE, AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ...	4-8
Installation...	9-12
Configuration et fonctionnement...	13-17
Programmation...	18-19
Dépannage...	20
Entretien...	21
Dimensions...	22-24
Configuration typique de câblage...	25-27
Capacité typique de batterie...	28
Information sur la garantie...	29
Instructions d'utilisation de la télécommande multilingue...	30

Déballage et inspection :

Inspecter soigneusement l'appareil ProNauticP. L'emballage doit contenir les articles suivants :

- 1) Le chargeur ProNauticP
- 2) Un sachet de pièces comprenant :
 - a. le manuel du propriétaire et d'instruction
 - b. la carte de garantie
 - c. la sonde de température

DOMMAGES – Si des pièces sont manquantes ou endommagées, ou si l'appareil a été endommagé pendant le transport, veuillez communiquer avec le Service à la clientèle ProMariner au 1 800 824-0524. Ne pas rapporter l'appareil à l'endroit où il a été acheté.

NE PAS essayer d'installer ou d'utiliser l'appareil s'il a été endommagé de quelque manière que ce soit.

Introduction



- | | |
|--|---|
| 1. Ouverture d'aération | 6. Couvercle des connexions c.a. et c.c. |
| 2. Affichage de l'intensité de sortie | 7. Côté des bornes c.c. |
| 3. Pourcentage des sorties utilisées | 8. Côté des bornes c.a. |
| 4. Anomalies | 9. Affichage de la tension de sortie |
| 5. Profil de chargement sélectionné | 10. Borne de liaison électrique recommandée ABYC |

Modèles 12 volts

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

Modèles 24 volts

20 ampères	PP2420 – 3 sorties
30 ampères	PP2430 – 3 sorties

Introduction

Toute l'équipe de Professional Mariner, LLC vous remercie et vous félicite pour l'achat récent du chargeur de batterie nautique embarqué série ProNauticP. Le chargeur de batterie nautique embarqué ProNauticP bénéficie de la dernière technologie de pointe de chargement des batteries commandé par microprocesseur et il est idéal pour : petite embarcation de pêche, bateau de croisière de plaisance, yachts, bateaux commerciaux de pêche au large et pêche sportive.

La série ProNauticP est conçue pour être installée dans un endroit où le chargeur n'est PAS exposé à l'eau. Il est recommandé de l'installer dans un compartiment moteur ou compartiment sec avec un espace de 15 cm (6 po) tout autour de l'appareil.

Le chargeur de batterie nautique embarqué série ProNauticP intègre une technologie de pointe, offrant un chargement entièrement automatique et séquentiel multiphase qui permet le chargement contrôlé électroniquement, le conditionnement et la maintenance de toutes les batteries et/ou de tous les bancs connectés.

Fonctionnalités haut de gamme :

Correction de facteur de puissance - Il garantit un fonctionnement efficace de l'appareil, quelle que soit la qualité de l'alimentation.

Alimentation secteur mondiale automatique - Cet appareil a été conçu pour un fonctionnement de 100 à 240 V c.a. à 60Hz (États-Unis) et 50 Hz (Europe et Australie).

Centre d'information numérique - Affiche en temps réel l'état du chargement, du mode chargement ainsi que la tension et l'intensité dans un format facile à lire

REMARQUE : En mode veille et économie d'énergie, seules les DEL Standby (veille) et Auto Maintain (entretien automatique) sont allumées.

Capacité de chargement de nombreux types de batteries – Les types de batteries sont sélectionnés par l'utilisateur, y compris les nouvelles technologies comme le lithium (LiFePO4) ainsi qu'un réglage personnalisé pour sélectionner manuellement la tension désirée.

Niveau de puissance sélectionnable – Réglage de l'intensité de courant consommée par l'appareil pour éviter qu'il ne fasse concurrence à d'autres appareils lorsque le branchement d'alimentation de quai/de station est d'une puissance limitée.



Mode économie d'énergie - Après avoir entièrement chargé et conditionné les batteries, le mode d'économie d'énergie du ProNauticP contrôle et effectue un entretien automatique des batteries seulement lorsque c'est nécessaire, pour maintenir une pleine charge. Ce mode permet de réduire considérablement la consommation de c.a. et les coûts d'exploitation et d'optimiser la performance de la réserve de puissance.

Fonctionnalités standard :

Entièrement automatique – Taux de chargement et entretien de la batterie contrôlés automatiquement en fonction du type de chimie de la batterie sélectionné. Sélectionne automatiquement entre les modes chargement, conditionnement et prêt.

Chargeur nautique embarqué élégant et compact :

Centre d'affichage détaillé à DEL de l'état de fonctionnement avec voyants d'anomalies

Centre de commande à 3 boutons facile à utiliser

Refroidissement à vitesse variable contrôlé électroniquement

Conception des événements ne nécessitant pas de coupelle anti-égouttures

Rangement de câble c.c.

Rangement de câble secteur

Borne de système de liaison électrique recommandée ABYC

Avertissement

Le présent appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles ne soient surveillées ou formées à son utilisation par une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils ne vont pas jouer avec l'appareil.

⚠️ AVERTISSEMENT : Ne pas recharger des piles non rechargeables

NE PAS essayer d'installer ou d'utiliser l'appareil s'il a été endommagé de quelque manière que ce soit.

AVIS IMPORTANT – VEILLER À LIRE ET COMPRENDRE LE PRÉSENT MANUEL AVANT D'INSTALLER LE CHARGEUR SÉRIE PRONAUTIC P

Le présent manuel est destiné à faciliter l'installation de votre nouveau chargeur série ProNauticP. Toutefois, puisqu'il s'agit d'une installation câblée permanente c.a. et c.c., ProMariner recommande fortement qu'un technicien certifié en électricité nautique, formé par l'American Boat and Yacht Council (ABYC), effectue l'installation. L'appareil série ProNauticP que vous avez acheté a été construit selon les normes de sécurité de l'ABYC pour prévenir les incendies et l'électrocution; l'installation doit être conforme à ces mêmes normes professionnelles. Pour obtenir plus d'informations sur l'ABYC, leurs normes et des rapports d'informations techniques pour petits bateaux et trouver un technicien certifié à proximité, visiter le site www.abyc.com.

⚠️ ATTENTION : Pour prévenir un danger pour la sécurité, tous les composants électriques existants c.a. et c.c. (par exemple les fils, fusibles, disjoncteurs, interrupteurs de batterie et les connexions) doivent être inspectés et être en bon état avant l'installation. Le non-respect de confirmation de l'état correct et de l'installation conformément aux normes ABYC E-11 concernant les systèmes électriques c.a. et c.c. à bord des bateaux peut conduire à une situation dangereuse et/ou à une défaillance prématurée des présents composants ou d'autres composants électriques installés. Tous les composants et toutes les zones du système existant qui ne sont pas conformes avec les normes ABYC E-11 doivent être remplacés avant l'installation.

⚠️ ATTENTION : Pour effectuer le remplacement d'un chargeur de batterie existant, déconnecter les câbles de sortie du chargeur de batterie existant ET de la ou des batteries. Ne pas utiliser de câbles existants s'ils ne sont pas en conformité avec les calibres détaillés dans le présent manuel. Si vous avez un doute sur votre capacité à protéger par fusible et à câbler correctement cet appareil, VEUILLEZ VOUS référer à www.abyc.com pour une liste des électriciens certifiés dans votre région qui sont qualifiés pour effectuer cette installation aux normes ABYC.

Avis important : Notification et conformité aux normes internationales FCC classe B

REMARQUE : Le présent appareil a été testé et trouvé conforme aux limites définies pour un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les brouillages préjudiciables lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut causer des brouillages préjudiciables aux communications radio.

Conçu, construit et testé conformément à :

UL 1236 SB, CSA C22.2-107.2, FCC classe B et CEC

EN60335-1/2-29, EN60335-2-29, EN61000-3-2, EN61000-3-3

Conforme à ABYC A-31, facteur de puissance d'entrée c.a. corrigé

Satisfait à EN61000-302:2000 + A2:2005

Safety Certified by:



To Standards:
UL 1236 SB
CSA C22.2-107.2



C

US

Avertissement

⚠ AVERTISSEMENT : HAUTE TENSION DES CHOC ÉLECTRIQUES PEUVENT PROVOQUER LA MORT OU DE SÉRIEUSES BLESSURES. AVANT D'OUVRIER LE BOÎTIER, COUPER LE COURANT D'ALIMENTATION.

⚠ AVERTISSEMENT : BASSE TENSION DANGER DE BRÛLURES ÉLECTRIQUES ET D'ÉTINCELLES. AVANT D'OUVRIER LE BOÎTIER, DÉBRANCHER LES CONNEXIONS ENTRE CHARGEUR ET BATTERIE.

⚠ AVERTISSEMENT : NE PAS EXPOSER AUX INTEMPÉRIES

⚠ ATTENTION :

- SURFACES CHAUDE-NE PAS TOUCHER, RISQUES DE BRULURES
- UTILISER POUR ATTENTION: CHARGER UNIQUEMENT LES BATTERIES DU TYPE (PLOMB/ACIDE OU PLOMB/GEL/ AGM ET BATTERIE AU CALCIUM). D'AUTRES TYPES DE BATTERIES POURRAIENT ÉCLATER ET CAUSER DES BLESSURES OU DOMMAGES
- RISQUE DE CHOCS ELECTRIQUE-RETOURNER AU FABRIQUANT POUR SERVICE.
- CE CHARGEUR EST FABRIQUE POUR LE DEVOIR CONTINU
- PROTÉGÉ CONTRE L'EXPLOSION
- POUR UTILIZATION MARINE

Avant de connecter les batteries ou d'appliquer l'alimentation secteur, lire toutes les instructions ainsi que les inscriptions de mise en garde sur le chargeur de batterie et les batteries. Ne pas jeter le présent manuel, le conserver pour s'y reporter ultérieurement.

LES CONNEXIONS EXTERNES AU CHARGEUR DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA RÉGLEMENTATION ÉLECTRIQUE DE LA GARDE CÔTIÈRE DES ÉTATS-UNIS (33CFR183, SUB PART 1).

1. SAUVEGARDER CES INSTRUCTIONS – Le présent manuel contient d'importantes instructions relatives à la sécurité, à l'utilisation et à l'installation du chargeur de batterie série ProNauticP. **Ne pas jeter le présent manuel, le conserver pour s'y reporter ultérieurement.**

2. Ne pas exposer le chargeur à la pluie ni à la neige.
3. L'utilisation d'accessoires non recommandés ou non vendus par Professional Mariner annule la garantie et peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure.
4. Ne pas utiliser le chargeur s'il a subi un coup violent, un impact direct, si on l'a laissé tomber ou s'il est endommagé de toute autre manière.
5. Ne pas démonter le chargeur de batterie. Si un entretien ou une réparation est nécessaire, communiquer avec le service à la clientèle au 1 800 824-0524. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
6. Pour réduire le risque de choc électrique, déconnecter l'alimentation secteur 120 V ou 240 V de quai. Déconnecter aussi les connexions de batterie avant tout entretien ou nettoyage. La désactivation des commandes ne réduit pas ce risque.

⚠ AVERTISSEMENT : VEILLER À ÉVITER TOUTE BLESSURE GRAVE VOIRE MORTELLE PROVOQUÉE PAR UN INCENDIE, UNE EXPLOSION OU UN CHOC ÉLECTRIQUE

- Effectuer le branchement dans un lieu à l'air libre sans présence de fumées explosives.
- Effectuer le branchement d'une façon sécuritaire afin d'éviter tout contact avec l'eau.

⚠ 7. AVERTISSEMENT - RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS

a) TRAVAILLER À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE À ÉLECTROLYTE LIQUIDE EST DANGEREUX. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS DURANT LEUR UTILISATION NORMALE. POUR CETTE RAISON, IL EST EXTRÊMEMENT IMPORTANT, AVANT CHAQUE UTILISATION DU CHARGEUR, DE LIRE LE PRÉSENT MANUEL ET DE SUIVRE EXACTEMENT LES INSTRUCTIONS.

b) Pour réduire le risque d'explosion d'une batterie, suivre les présentes instructions et celles publiées par le fabricant de la batterie ainsi que celles des fabricants de tout matériel que vous avez l'intention d'utiliser à proximité de batteries. Tenir compte des inscriptions de mise en garde sur ces produits.

Instructions sécuritaires importantes

8. PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

- a) Prévoir la présence d'une personne à portée de voix ou dans l'environnement proche qui puisse venir en aide lors d'un travail à proximité d'une batterie à électrolyte liquide.
- b) Veiller à disposer de suffisamment de savon et d'eau à portée de la main en cas de contact de l'acide de la batterie avec la peau, les vêtements ou les yeux.
- c) Prévoir une protection oculaire et vestimentaire complète. Éviter de se toucher les yeux lors du travail à proximité de batteries.
- d) Si l'acide d'une batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Si de l'acide pénètre dans les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau froide pendant 10 minutes au moins et obtenir des soins médicaux immédiatement.
- e) NE JAMAIS fumer ni permettre une flamme ou une étincelle à proximité d'une batterie ou d'un moteur.

⚠ ATTENTION – Pour réduire le risque de blessure, charger uniquement les types de batteries indiqués sur l'étiquette interface d'utilisateur du ProNauticP, par exemple des batteries rechargeables au plomb (batteries normales (à électrolyte liquide), batteries sans entretien (à électrolyte liquide), batteries gel (batteries à électrolyte gélifié) ou des batteries AGM (Absorbed Glass Mat)). Les autres types de batteries risquent d'éclater et de provoquer des blessures. Le ProNauticP est réglé d'usine pour charger les batteries au plomb (à électrolyte liquide) sans entretien.

- f) Un montage incorrect peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
- g) Faire preuve d'une grande prudence pour réduire le risque de chute d'un outil métallique sur une batterie. Cela peut provoquer une étincelle ou court-circuiter la batterie ou tout autre matériel électrique, ce qui peut entraîner un incendie ou une explosion.

h) Enlever tout objet personnel en métal, notamment les bagues, bracelets, colliers, montres et bijoux lorsqu'on travaille à proximité d'une batterie. Une batterie peut provoquer un courant de court-circuit d'intensité suffisamment élevée pour souder une bague ou tout autre objet métallique, avec pour conséquence des brûlures graves.

i) Ne pas utiliser le chargeur de batterie pour charger des batteries de piles sèches qui sont couramment utilisées dans les appareils électroménagers, comme par exemple une batterie de perceuse sans fil. Ces batteries risquent d'éclater et de provoquer des blessures et des dommages à la propriété.

j) NE JAMAIS charger une batterie gelée.

9. PRÉCAUTIONS SÉCURITAIRES PERSONNELLES AVANT DE CHARGER UNE BATTERIE À L'INTÉRIEUR OU À L'EXTÉRIEUR DU BATEAU

- a) S'il est nécessaire d'enlever une batterie d'un bateau pour la charger, toujours enlever de la batterie la borne de terre négative (-) en premier. Vérifier que tous les accessoires du bateau sont débranchés pour ne pas provoquer d'arc électrique.
- b) S'assurer que la zone autour du chargeur et des batteries est bien ventilée pendant le chargement des batteries. Les gaz peuvent être évacués à l'aide d'un morceau de carton ou d'autres matériaux non métalliques utilisés comme éventail.
- c) Lors du nettoyage des bornes de la batterie, porter une protection oculaire complète pour éviter que des matériaux corrosifs entrent en contact avec les yeux.
- d) Ajouter de l'eau distillée (et non pas de l'eau du robinet ou de l'eau en bouteille qui contiennent des minéraux) dans chaque cellule jusqu'à ce que l'électrolyte atteigne les niveaux spécifiés par le fabricant de la batterie Ne pas trop remplir. Pour les batteries sans bouchons

Instructions sécuritaires importantes

de remplissage, suivre attentivement les instructions de rechargement du fabricant.

e) Tenir compte de toutes les précautions spécifiques mentionnées par le fabricant, comme celle d'enlever les bouchons des cellules pendant le chargement ou celle des taux de chargement recommandés.

f) Déterminer le type de batterie/le profil de chargement de batterie(s) en se reportant au manuel du propriétaire du bateau/à l'emballage du matériel électrique et/ou aux spécifications mentionnées sur chaque batterie par le fabricant. Vérifier que le type des batteries et le profil de chargement sont correctement sélectionnés avant de commencer à charger les batteries.

REMARQUE : Les modèles de la série ProNauticP doivent être installés en position verticale.

REMARQUE : Ceci est un appareil pour compartiment sec conçu pour ne pas entrer en contact avec l'eau. Lors du montage du chargeur, vérifier que l'intrusion d'eau n'est pas possible, car un tel incident n'est pas couvert par la garantie. NE PAS installer dans une cabine ouverte ou sur un pont, où la présence d'eau est un facteur de risque.

REMARQUE : ProMariner recommande fortement que cet appareil soit installé par un technicien certifié par ABYC en électricité nautique. Des conseils ABYC E-11 concernant les systèmes électriques c.a. et c.c. à bord des bateaux et ABYC A-31 concernant les chargeurs et les convertisseurs sont prodigués dans le présent manuel pour garantir une installation sécuritaire et sans souci. Relire la section PRÉCAUTIONS PERSONNELLES du présent manuel avant de commencer l'installation.

Cet appareil a été conçu pour une INSTALLATION PERMANENTE SEULEMENT. Installer cet appareil selon ces instructions. Alimenter cet appareil au travers d'une configuration fiche et prise annule la garantie et peut entraîner un risque de choc électrique sérieux.

EMPLACEMENT – Cet appareil doit être placé dans une zone sèche, bien ventilée, exempte de matériel non fixé. Ne pas monter l'appareil directement au-dessus ou en dessous des batteries pour éviter la détérioration éventuelle due à l'électrolyte corrosif ou au gaz.

EMPLACEMENT – MONTAGE – Cet appareil doit être monté solidement sur une surface appropriée (par ex. une cloison en contreplaqué, une structure de coque à âme de fibre de verre) et si possible boulonné de part en part.

EMPLACEMENT – En outre, prendre en considération les consignes suivantes lors du choix d'un emplacement :

- 1) Emplacement de la télécommande en option – Vérifier que le câble est assez long pour atteindre l'emplacement désiré (généralement à proximité du panneau de contrôle principal) et qu'il n'est pas acheminé près d'un échappement ou dans une zone où il peut être endommagé.
- 2) Entretien – Se rappeler que cet appareil comporte des éléments qui doivent être vérifiés régulièrement (connexions, affichage d'état à DEL). S'assurer qu'il y a suffisamment de place pour effectuer ces opérations. Prendre soin de réserver l'espace adéquat pour utiliser une clé standard. Le contact entre un composant sous tension et une conduite métallique de carburant peut être extrêmement dangereux. Un dégagement minimal de 150 mm (6 po) de chaque côté doit être respecté.
- 3) Acheminement du câble – Le calibre du câble c.c. utilisé dépend de l'éloignement de ou des batteries en cours de chargement. Lors du choix d'un emplacement, cela doit être pris en considération. Consulter le tableau des dimensions de câble c.c. ci-après dans le présent manuel lors de la planification de l'installation.
- 4) Emplacement de la batterie – Cet appareil ne doit pas être installé directement au-dessus

Instructions sécuritaires importantes

ou en dessous d'une batterie en raison de la nature corrosive des gaz et de l'électrolyte. S'assurer que tout débordement d'électrolyte peut être contenu dans un boîtier ou un bac pour batterie approprié en cas de fuite, et que le gaz corrosif émis pendant l'utilisation et les cycles de chargement ne pourra pas entrer en contact avec l'appareil.

5) Température – L'installation est permise dans un environnement ne dépassant pas 45 °C (113 °F) au maximum. Au-delà, la conséquence peut être une réduction de la puissance de sortie destinée à protéger les composants internes et la performance de l'appareil. Vérifier au préalable les espaces dévolus à l'installation afin d'éviter des arrêts pour cause de surchauffe. Il est à noter que ProMariner recommande un dégagement d'au moins 150 mm (6 po) de chaque côté et sur le devant du chargeur pour permettre un refroidissement correct.

⚠ ATTENTION : Pour prévenir un danger pour la sécurité, tous les composants électriques existants c.a. et c.c. (par exemple les fils, fusibles, disjoncteurs, interrupteurs de batterie et connexions) doivent être inspectés et être en bon état avant l'installation. Le non-respect de confirmation de l'état correct et de l'installation conformément aux normes ABYC E-11 concernant les systèmes électriques c.a. et c.c. à bord des bateaux peut conduire à une situation dangereuse et/ou à une défaillance prématurée des présents composants ou d'autres composants électriques installés. Tous les composants et toutes les zones du système existant qui ne sont pas conformes avec les normes ABYC E-11 doivent être remplacés avant l'installation. Se reporter au site www.abyc.com pour consulter un exemplaire d'accès limité à la norme E-11 et aux autres normes en vigueur.

⚠ ATTENTION : Pour effectuer le remplacement d'un chargeur de batterie existant, déconnecter les câbles de sortie du chargeur de batterie existant ET de la ou des batteries. Ne pas utiliser de câbles existants s'ils ne sont pas en conformité avec les calibres détaillés dans le présent manuel. Si vous avez un doute sur votre capacité à protéger par fusible et câbler correctement cet appareil, VEUILLEZ VOUS référer à www.abyc.com pour une liste des électriciens certifiés dans votre région qui sont qualifiés pour effectuer cette installation aux normes ABYC.

⚠ AVERTISSEMENT : Les installations c.a peuvent entraîner des blessures graves ou la mort. Ces installations doivent être effectuées par un technicien certifié par ABYC en électricité nautique pour garantir une installation sécuritaire et sans souci.

Systèmes 24 volts - Le présent manuel est écrit pour des installations 12 V. Pour les installations 24 V, toujours vérifier que le chargeur est un modèle ProNauticP 24 V et que les batteries sont configurées pour un système 24 V. Chaque banc nécessite une connexion séparée au chargeur de 24 V positif.

Mise à la terre

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE C.A. - La borne de terre (GND) du connecteur d'alimentation secteur doit être connectée au système de mise à la terre secteur au niveau de la barre omnibus de mise à la terre du courant alternatif.

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE C.C. - La borne de mise à la terre du boîtier extérieur doit être connectée au système de liaison électrique du navire qui est connecté à la borne négative c.c. du navire. Se référer à ABYC A-31.

MATÉRIEL D'INSTALLATION C.A. ET CONNEXIONS

⚠ AVERTISSEMENT : VÉRIFIER QUE LE DISJONCTEUR PRINCIPAL EST COUPÉ ET QUE L'ALIMENTATION DE QUAI/STATION EST DÉCONNECTÉE!

Si le cordon d'alimentation secteur de quai est endommagé, il doit être remplacé par un cordon spécial ou un ensemble disponible auprès du fabricant du navire ou de son agent de service à la clientèle.

Installation

⚠ ATTENTION : Vérifier que l'alimentation secteur de quai est déconnectée du bateau et qu'il n'y a aucune présence d'alimentation secteur avant de procéder à l'installation. Pour de nouvelles installations, toujours connecter les batteries EN DERNIER LIEU. Pour effectuer le remplacement d'un chargeur de batterie existant, déconnecter les câbles de sortie du chargeur de batterie existant ET de la ou des batteries. Ne pas utiliser de câbles existants s'ils ne sont pas en conformité avec les calibres détaillés dans le présent manuel. Si vous avez un doute sur votre capacité à protéger par fusible et à câbler correctement cet appareil, VEUILLEZ VOUS référer à une liste des électriciens certifiés dans votre région qui sont qualifiés pour effectuer cette installation aux normes ABYC.

1. Installation permanente et circuit de protection – Ce chargeur est conçu pour une installation permanente. Le secteur doit être câblé de manière permanente au disjoncteur (dédié ou disjoncteur de dérivation sur un panneau) pour éviter des blessures graves ou la mort. Le tableau suivant indique quelles sont les tailles de disjoncteur et les calibres des conducteurs pour le modèle installé. Utiliser seulement un « câble nautique » certifié UL 1426 avec une capacité de température de gaine de 105 °C, couramment disponible dans tout magasin de fourniture nautique. Ne pas utiliser de câble rigide, de câble pour haut-parleurs ni de câble de poste à souder.

Remarque : Les tailles courantes de disjoncteurs sont 5, 10, 15, 20 A. Par exemple, si un chargeur est indiqué ci-dessous comme étant de 6 A à 110 V, il importe d'utiliser un disjoncteur de 10 A.

Taille du disjoncteur	Modèle de chargeur	Disjoncteur 110-120	Disjoncteur 220-250	Jauge du conducteur c.a.
	ProNautic1210P	5 A	5 A	16 AWG
	ProNautic1215P	10 A	5 A	16 AWG
	ProNautic1220P	10 A	5 A	16 AWG
	ProNautic1230P	10 A	10 A	16 AWG
	ProNautic1240P	15 A	10 A	14 AWG
	ProNautic1250P*	15 A	10 A	14 AWG
	ProNautic1260P*	15 A	10 A	14 AWG
	ProNautic2420P	15 A	10 A	14 AWG
	ProNautic2430P*	15 A	10 A	14 AWG

* Ces appareils (1250, 1260, 2430) exigent l'installation d'un dispositif de ferrite clipsable inclus dans l'emballage. Il est installé sur le câble d'entrée secteur comme indiqué ci-dessous.



2. Connexions – À l'aide d'une cosse à œillet ou d'une cosse plate captive et d'un outil de sertissage approprié, fixer les Phase – Neutre – Ligne de terre aux bornes adéquates sur le chargeur (Remarque : L'étiquette au-dessus du connecteur secteur est codée par couleur pour garantir une installation correcte). Répéter cette procédure du côté du disjoncteur. Attacher le câble tous les 45 cm (18 po) et éviter les angles vifs et les frottements lors des traversées de cloison et autres ouvertures, le tout en respectant la norme ABYC E-11.

3. Ferrite clipsable – Le dispositif de ferrite clipsable est inclus avec les modèles 1250, 1260 et 2430. Il doit être installé de telle manière que tous les câbles secteur passent au travers comme indiqué ci-contre. Le dispositif de ferrite clipsable doit être installé juste avant l'entrée du câble secteur dans le chargeur.

Installation



Il est à noter que le rangement des câbles c.c. est codé par couleur pour garantir l'établissement de connexions par polarité correctes.

1. Sélection des conducteurs – À la différence du courant secteur, le courant continu est sensible à la chute de tension. Plus le trajet aller-retour du conducteur est long, plus il doit être gros. Suivre la table ci-dessous pour l'installation. Comme pour le câble secteur, utiliser seulement un « câble nautique » certifié UL 1426 avec une capacité de température de gaine de 105 °C, couramment disponible dans tout magasin de fourniture nautique. Ne pas utiliser de câble rigide, de câble pour haut-parleurs ni de câble de poste à souder.

12 V 10 A	Longueur du conducteur vers et depuis la source d'alimentation				
Longueur du fil	10'	15'	20'	25'	30'
AWG	14	12	10	10	10
12 V 15 A					
Longueur du fil	10'	15'	20'	25'	30'
AWG	12	10	10	8	8
12 V 20 A					
Longueur du fil	10'	15'	20'	25'	30'
AWG	10	10	8	6	6
12 V 30 A					
Longueur du fil	10'	15'	20'	25'	30'
AWG	10	8	6	6	4
12 V 40 A					
Longueur du fil	10'	15'	20'	25'	30'
AWG	8	6	6	4	4
12 V 50 A					
Longueur du fil	10'	15'	20'	25'	30'
AWG	6	6	4	4	2
12 V 60 A					
Longueur du fil	10'	15'	20'	25'	30'
AWG	6	4	4	2	2
24 V 20 A					
Longueur du fil	10'	15'	20'	25'	30'
AWG	14	12	10	10	10
24 V 30 A					
Longueur du fil	10'	15'	20'	25'	30'
AWG	12	10	10	8	8

REMARQUE : Les plus gros câbles c.c. (généralement de calibre 4 AWG et plus gros) exigent des outils spéciaux pour garantir une terminaison correcte avec des cosses à œillet. NE PAS souder de cosses, quelle que soit leur dimension.

Installation

2. Sélection des fusibles – Comme indiqué sur le schéma, chaque conducteur positif depuis le chargeur jusqu'à la batterie ou le banc de batteries doit être muni d'un fusible. Choisir un fusible qui est de 10 A plus élevé que la sortie du chargeur (par exemple, pour 60 A, choisir un fusible de 70 A). Ces fusibles sont disponibles dans une large gamme de tailles et de types. Pour le choix du bon fusible, il importe de tenir compte de la connexion au câble c.c. (types en ligne pour les petites intensités, connexions avec bornes et écrous pour les intensités plus élevées) ainsi que de la disponibilité des pièces de rechange. Des fusibles et porte-fusibles sont disponibles auprès de ProMariner ou auprès des magasins de fournitures nautiques.

3. Mise à la terre – La mise à la terre est très importante et souvent négligée. Sur le ProNauticP, il y a une terre de batterie commune avec les connexions positives de batterie. Il y a aussi une « terre de châssis ».

a. Négatif de batterie - Comme le montre le schéma, il est relié à une barre omnibus ou borne de connexion (non fournie) qui peut gérer, au minimum, l'intensité de la sortie du chargeur (1260 = 60 A minimum). Ce conducteur doit être de taille égale au conducteur positif c.c. choisi ci-dessus. Les bornes négatives de la batterie sont connectées à cette barre omnibus ou borne de connexion.

b. Borne de liaison électrique ou « terre de châssis » - Cette borne est reliée au système de liaison électrique du bateau ainsi que la barre omnibus ou borne de connexion mentionnée ci-dessus. Ce conducteur peut être d'une taille plus petite que le conducteur positif c.c. choisi ci-dessus; dans le cas d'un défaut de courant c.c. au boîtier, ce conducteur est essentiel dans la transmission du courant de défaut pour déclencher le fusible ou le disjoncteur, car la terre c.a. ne PEUT PAS gérer de hautes intensités de courant continu.

4. Bancs de chargement vides - Dans le cas d'un banc de chargement vide, il n'est pas nécessaire d'utiliser un cavalier comme cela se fait avec les chargeurs classiques. Il suffit de laisser le c.c. positif sans charge et l'appareil fonctionne correctement.

Sonde de température externe



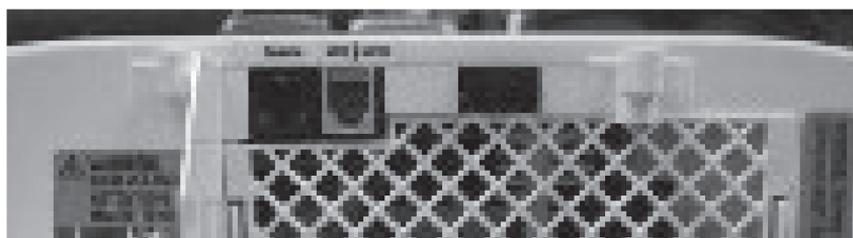
Le ProNauticP est fourni en standard avec une sonde température qui est prête à l'emploi. La sonde de température doit être connectée lorsque le chargeur est mis hors tension ou lors de l'installation, avant son raccordement au disjoncteur. Pour de meilleures performances, fixer la sonde à la borne négative de la batterie ou du banc de batteries de servitude.

Connexions de la sonde :

Côté batterie (cosse à oeillet) – Connecter la borne NÉGATIVE de la batterie.

Côté chargeur – Brancher la fiche de type « téléphone » dans le port de chargeur marqué « Temp Sense ».

Remarque : Une fois la sonde de température connectée, le chargeur ajuste le taux de chargement en fonction de la température des batteries. C'est ce qu'on appelle la compensation thermique, qui en cas de nécessité réduit le taux de chargement pour augmenter la vie de la batterie. Ce dispositif est particulièrement utile pour les batteries AGM et GEL, qui sont par nature sensibles à la température.



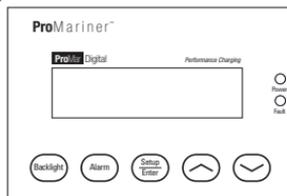
Installation

Installation de la télécommande en option

Un panneau déporté est disponible pour le chargeur ProNauticP.

La télécommande est munie d'un câble et d'une fiche de connexion de type réseau. Prêter une attention particulière à l'acheminement du câble. Éviter les sources de chaleur et de frottement éventuel lors de l'acheminement.

Mettre le chargeur hors tension, puis connecter le câble sur le port de télécommande du ProNauticP.



Description du mode pré-réglage

bc (chargeur de batterie), description du fonctionnement par défaut :

Ce chargeur ProNauticP est maintenant construit avec la technologie d'alimentation la plus efficace pour un chargeur de batterie, fournissant à la fois le chargement et le maintien de la capacité. Sa conception et son efficacité générale permet de réduire le coût de fonctionnement global de l'appareil en économisant le courant secteur quand il n'est pas nécessaire, tout en offrant un entretien parfait de la batterie et une performance générale supérieure du système c.c. L'association de matériel et de logiciel sophistiqués inclut la détection de la présence d'une ou de plusieurs batteries connectées au ProNautic.

REMARQUE : Si aucune batterie n'est connectée, le chargeur ne fonctionne pas. Se reporter à la sélection de mode PS (alimentation) ci-dessous.

PS (alimentation), description du fonctionnement en mode sélectionnable :

Dans le cas où il est souhaitable d'utiliser le ProNauticP comme une alimentation sans batterie dans le système, il est possible de le faire en sélectionnant simplement le mode alimentation (PS) pendant la phase de démarrage initiale. Ce mode permet au ProNauticP d'alimenter des dispositifs 12 ou 24 V (selon le modèle) directement sans batterie connectée.

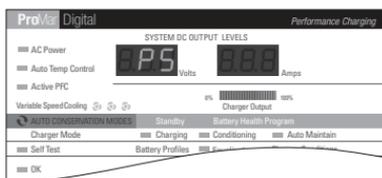
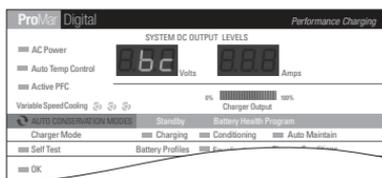
Sélection PS (alimentation), description du mode de fonctionnement au démarrage sous alimentation secteur :

Lorsque l'alimentation secteur est appliquée ou lorsque la fonction autotest est lancée, l'affichage numérique affiche d'abord « 888 » pour indiquer que tous les segments de l'affichage fonctionnent, puis l'affichage indique « bc » (chargeur de batterie) ou « PS » (alimentation) pendant 7 secondes. Après 7 secondes, le ProNauticP retourne par défaut à son mode fonctionnement « bc » (chargeur de batterie) ou à la fonction programmée auparavant.

Remarque : Par défaut, le chargeur ProNauticP se commute sur le profil de chargement de type batterie sans entretien (pour les deux modes de fonctionnement « bc » et « PS »). Dans ces modes, il est possible de sélectionner aussi d'autres profils de types de batterie. Se reporter à la Sélection du type de batterie dans la section de programmation du présent manuel.

Si, au cours du démarrage de l'alimentation secteur, il est souhaitable de sélectionner le mode fonctionnement « PS » (alimentation), il est possible de le faire pendant la période de 7 secondes durant laquelle l'affichage indique « bc » de la façon suivante :

1. Appuyer sur la touche ou pour basculer entre les modes « bc » et « PS »
2. Lorsque l'affichage indique « PS », appuyer sur SETUP/ENTER



Configuration et fonctionnement

Liste de vérification

- ✓ Vérifier que les connexions c.a. sont correctes (P, N, T) et bien serrées
- ✓ Vérifier que les connexions c.c. (+, -) sont correctes et bien serrées
- ✓ Vérifier que le couvercle de protection du bornier c.c. est installé
- ✓ Connecter l'alimentation de quai/station
- ✓ Armer le disjoncteur principal c.a. Armer le disjoncteur c.a. du chargeur
- ✓ Vérifier que les voyants DEL sont corrects (se reporter à la section Configuration et fonctionnement)

Il importe de lire entièrement la section Installation et fonctionnement du présent manuel pour commencer à utiliser le chargeur série ProNauticP installé et configuré.

- ✓ Vérifier que l'alimentation de quai/station est connectée et que le disjoncteur principal c.a. est en position ON (marche).
- ✓ Alimenter le chargeur série ProNauticP en commutant sous tension le circuit de dérivation. Le chargeur s'active immédiatement avec tous les voyants DEL allumés alors qu'il effectue une vérification du système. Une fois la vérification terminée, l'affichage DEL indique le mode fonctionnement par défaut « bc » (chargeur de batterie). Lorsqu'il passe en mode chargement, la tension c.c. s'élève.

Les voyants DEL sur le chargeur se distribuent comme suit :

Feature	Couleur de la DEL	Function
AC power	bleue	indique que l'appareil est alimenté
Autotempcontrol	verte	avec sonde externe de température connectée
Active PFC	verte	cfactive(serereporteràlasectionConfigurationetfonctionnement
Volts	affichagedelatensiondusystème	égale à la tension sélectionnée dans le profil
Amps	affichagedel'intensitédesortie	en fonction de l'état du chargement
Charger output	pourcentage de la charge	en fonction de l'état du chargement
Self test	bleue	si l'autotest a été lancé
OK	verte	à la suite d'un autotest satisfaisant
Auto Maintain	verte	en fonction de l'état du chargement
Charge	verte	en fonction de l'état du chargement
Conditioning	verte	en fonction de l'état du chargement

- ✓ Une fois que les batteries ont atteint la tension programmée, le ProNauticP passe automatiquement en mode conditionnement, puis en mode Auto Maintain (entretien automatique) une fois que le niveau tension/temps programmé est atteint. Ces états sont indiqués par les voyants DEL sur le chargeur ou sur la télécommande en option.
- ✓ La télécommande (le cas échéant) affiche la tension/l'intensité en temps réel et l'information de l'état du chargement; les informations détaillées concernant la programmation et l'affichage sont disponibles dans la section Configuration et fonctionnement.
- ✓ Le ProNauticP ne nécessite aucune attention supplémentaire. Une fois correctement installé et programmé, le ProNauticP est conçu pour des années d'utilisation sans soucis avec un minimum d'attention. Pour des contrôles périodiques, se reporter à la section Entretien.

Remarque : Dans le cas où la chimie de la batterie est modifiée, se reporter à la section Configuration et fonctionnement du présent manuel pour reconfigurer le chargeur.

Configuration

REMARQUE : Le profil de chargement d'usine par défaut est Sealed 2 (batterie sans entretien, conditionnement sous 13,6 V c.c., entretien automatique sous 13,2 – 13,6 V c.c.)

TYPES DE BATTERIES – Informations importantes sur les types de batteries et le ProMariner ProNauticP. Comme indiqué dans le Tableau de sélection des batteries dans la section Configuration et fonctionnement

Configuration et fonctionnement

du présent manuel, cet appareil peut gérer 7 types différents de batteries couramment disponibles. Les batteries sont des éléments consommables et devront, à un moment donné, être remplacées. Des batteries différentes sont chargées avec des profils de chargement radicalement différents. Un changement du type de la batterie lors de son remplacement exige la réinitialisation du type de la batterie sur le chargeur ProNauticP. L'identification du type de la batterie (disponible sur la batterie ou en contactant le fabricant de la batterie) et le réglage du chargeur ProNauticP est donc une étape cruciale pour assurer la longévité de la batterie. ProMariner a préprogrammé les paramètres disponibles pour l'entretien optimal de n'importe quel type de batterie convenant à votre application.

NE PAS ESSAYER DE DEVINER! En cas de doute sur le type de la batterie, communiquer avec le fabricant de la batterie. Les dommages dus à un réglage incorrect ne sont pas couverts par la garantie.

CORRECTION DU FACTEUR DE PUISSANCE – ENTRÉE SECTEUR GÉNÉRALE: Conçu pour fonctionner dans une large plage de tension d'entrée c.a. automatique de 100 à 250 V c.a. et 50-60 Hz qui permet à tous les modèles de fonctionner hors d'une connexion d'alimentation domestique standard.

TAUX DE CHARGEMENT - Le chargeur ProNauticP permet de recharger en plusieurs étapes (chargement, conditionnement et entretien automatique), comme indiqué dans la section Configuration et fonctionnement. Auto Maintain (mode économie d'énergie) - Lorsque le chargeur a bien chargé et conditionné les batteries, il passe en mode entretien automatique (mode économie d'énergie). Dans ce mode, le chargeur surveille et entretient automatiquement les tensions de batterie comme indiqué dans le Tableau des types de batteries, page 49 du manuel de l'utilisateur. Pendant le fonctionnement en mode économie automatique, la DEL de veille est allumée - pour voir l'affichage complet, y compris la tension et l'intensité, appuyer sur n'importe quelle touche de fonction. Cela place l'appareil dans un mode entretien continu. Pendant de longues périodes de non-utilisation, le mode Battery Health (état de santé de la batterie) se lance tous les 21 jours pour garantir des batteries entièrement conditionnées qui sont prêtes à fonctionner.

RECONDITIONNEMENT/ÉGALISATION - Cette fonction est recommandée uniquement pour les batteries de type classique à électrolyte liquide, fermées par bouchons et ventilées, et n'entre en activité que lorsque ces types de batteries sont sélectionnés et que l'utilisateur lance la fonction. Ce processus utilise une haute tension sur une courte période de temps pour éliminer les sulfates des plaques des batteries. Le processus « égalise » les éléments et mélange l'électrolyte, allongeant sensiblement la durée de vie de la batterie. Il importe de vérifier avant de commencer ce processus que les éléments des batteries sont remplis avec de l'eau distillée. Il est recommandé de ne pas utiliser cette fonction plus de 4 fois par an.

Remarque : Il est recommandé de débrancher tous les appareils électroniques 12 V c.c. et de surveiller les batteries lors de l'égalisation car cela augmente les émissions de gaz ainsi que la température de la batterie.

RÉGLAGE DU NIVEAU DE PUISSANCE – Le réglage du niveau de puissance disponible utilisée par le chargeur permet de d'autres équipements à bord de continuer à fonctionner lorsque la puissance disponible est faible, comme dans le cas d'un panneau de 50 A relié à une connexion d'alimentation de quai/station de 30 A seulement.

! ARRÊTER

AVANT D'UTILISER LE CHARGEUR PRONAUTICP, LIRE ET RESPECTER LA LISTE DE VÉRIFICATION CI-DESSOUS :

REMARQUE : Installer en se reportant à la section Installation du présent manuel OU, suivant la recommandation de ProMariner, faire installer le chargeur ProNauticP par un électricien certifié ABYC

Commencer par le disjoncteur du chargeur ProNauticP et le disjoncteur principal de l'alimentation de quai/station en position OFF (Arrêt).

S'assurer que toutes les protections contre les surintensités (par exemple les fusibles et/ou les disjoncteurs) sont prêtes à l'emploi, ni grillées, ni déclenchées.

Vérifier que toutes les connexions sont bien serrées, exemptes de corrosion et en bon état. Avec l'alimentation secteur appliquée (disjoncteur du chargeur ProNauticP et alimentation de quai/station sur ON [marche]), observer ce qui suit sur l'affichage des voyants d'état :

Configuration et fonctionnement

Les voyants DEL sur le chargeur se distribuent comme suit :

Fonction	Couleur de la DEL	Fonction
AC power	bleue	
Autotempcontrol	verte	avecsondeexternedetemperaturereconnectée
Active PFC	verte	
Volts	affichagedelatensiondusystème	égaleàlatensionsélectionnéedansleprofil
Amps	affichagedel'intensitédesortie	en fonction de l'état du chargement
Charger output	pourcentage de la charge	en fonction de l'état du chargement
Self test	bleue	si l'autotest a été lancé
OK	verte	à la suite d'un autotest satisfaisant
Auto Maintain	verte	en fonction de l'état du chargement
Charge	verte	en fonction de l'état du chargement
Conditioning	verte	en fonction de l'état du chargement

REMARQUE : Cette configuration des DEL indique que le chargeur fonctionne normalement et ne nécessite pas d'attention supplémentaire. Si la DEL ROUGE « Fault » (anomalie) s'allume, ou si l'une des DEL « Charger Conditions » (état du chargeur) est allumée, se reporter à la section Dépannage du présent manuel.

REMARQUE OPÉRATIONNELLE : Le chargeur ProNauticP comprend des dispositifs de sécurité qui peuvent provoquer l'arrêt de l'appareil s'ils détectent un fonctionnement hors paramètres tel qu'une surtension et des températures élevées. Voir la section Dépannage du présent manuel pour plus de détails si cela se produit.

Affichage de la télécommande en option

Télécommande en option

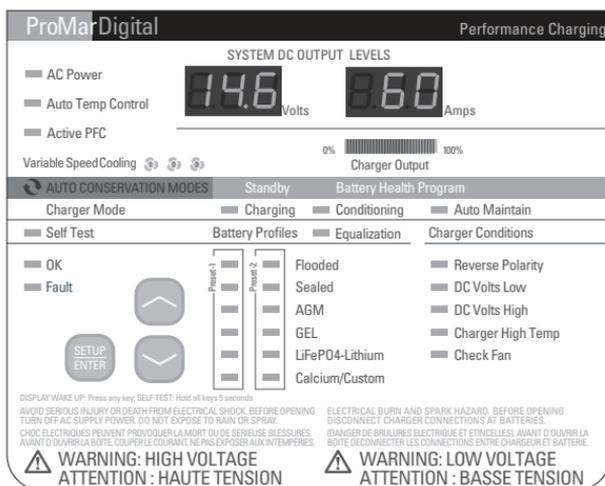
Power(alimentation)DEL	bleue	indique que l'appareil est alimenté
Fault (anomalie) DEL	rouge	indique une anomalie
Boutonrétroéclairage	basculeentreON(marche)etOFF(arrêt)sousl'effeted'appuissuccessifs;pardéfautsurON(marche)	
Bouton d'alarme	basculeentresilencieuxetaudiblesousl'effeted'appuissuccessifs;fonctionaudiblesélectionnéepardéfaut	
Setup (configuration)	sélectionne le « mode défilement » et active la fonction choisie	
Enter (saisir)	(se reporter à la sous-section Programmation en utilisant la télécommande en option)	
^ v	commandes de défilement en « mode défilement »	

Lorsque la télécommande en option est installée, elle affiche l'état actuel du chargeur avec la tension et l'intensité.

1. La DEL bleue est allumée lorsque l'appareil est alimenté ON (marche)
2. BACKLIGHT (rétroéclairage) : il peut être mis en marche, ON, ou arrêté, OFF, en appuyant successivement sur le bouton; par défaut sur ON (marche)
3. ALARM (alarme) : elle peut être rendue silencieuse ou audible en appuyant successivement sur le bouton ALARM; fonction audible sélectionnée par défaut
4. Pendant l'entretien automatique (mode économie d'énergie), seules les DEL Power (alimentation), Auto Maintain (entretien automatique) et de Standby (veille) sont allumées pour activer l'affichage complet, y compris la tension et l'intensité, appuyer sur n'importe quelle touche de fonction.

Configuration et fonctionnement

Le ProNauticP est un chargeur entièrement automatique. Les fonctions énumérées ci-dessous peuvent être sélectionnées lors de la configuration initiale (voir la section Programmation) ou lors d'une nouvelle installation de batterie. Le fonctionnement normal ne nécessite aucune intervention de l'utilisateur. Voir la section Entretien pour les informations concernant les vérifications périodiques.



Voyants DEL et affichages numériques		
Fonction	Couleur	Function
ACpower(alimentationsecteur)	Bleue	Alimentation secteur appliquée
Auto temp control (contr. auto de la temp.)	Verte	Fonctiondecontrôledelatempérature(ventilateurderefroidissement) active,clignoteenrougesilatempératureprovoquequel'arrêtde l'appareil (se reporter à la section Dépannage)
Active PFC (CFP actif)	Verte	Allumée lorsque le voyant d'alimentation secteur est allumé, indiquant que la correction de facteur de puissance fonctionne
Refroidissement à vitesse variable (1, 2, 3)	Ambre	Indiquelavitesseduventilateurpendantlecontrôleautomatiquedela température (fonction standard sur les appareils de 20 A et plus)
Charger Mode		
Charge (chargement)	Verte	Le chargeur est en mode chargement, chargeant activement la ou les batteries (chargement intensif)
Conditionnement	Verte	L'appareil est en mode absorption de charge
Auto Maintain entretien automatique)	Verte	Le chargeur est sur entretien automatique (mode d'économie d'énergie)
Égalisation	Rouge	Le chargement d'égalisation a été lancé par l'utilisateur (batteries à électrolyte liquide SEULEMENT, se reporter à la section Configuration et fonctionnement)
Self test (autotest)	Bleue	Le chargeur effectue un contrôle système lancé par le démarrage ou manuellement
OK	Verte	Indique un autotest satisfaisant
Fault (anomalie)	Rouge	Indique une anomalie (se reporter à la section Dépannage)

Configuration et fonctionnement

Conditions d'intervention sur le chargeur

Reverse Polarity (polarité inverse) intervention sur sortie c.c.	Rouge	Indique une situation de polarité inversée (se reporter à la section Dépannage)
DC volts low (tension c.c. basse)	Ambre	La tension c.c. du système est inférieure à 11,0 V c.c.
DC voltshigh (tension c.c. haute)	Rouge	Indique une tension c.c. trop haute provenant d'une source extérieure, comme un alternateur/régulateur défectueux
Charger High Temp (temp. élevée du chargeur)	Ambre	Le chargeur s'est arrêté en raison d'une température trop élevée
Check fan (vérifier le ventilateur)	Rouge	Défaillance du ventilateur

Auto Conservation Modes (modes automatiques d'économie d'énergie)

Standby (veille)	Ambre	Après le chargement et le conditionnement des batteries, ProNautic lance le mode Auto Maintain d'entretien automatique (mode économie d'énergie) qui surveille et entretient automatiquement les batteries.
Battery Health Program (programme d'état de santé de la batterie)	Ambre	Après 21 jours d'entretien automatique, le chargeur simule un mode de chargement de démarrage.

Affichages numériques

Volts/amps (volts/ampères)	Affiche la tension et l'intensité réelles utilisées par l'appareil.
Charger output	Affiche le taux de chargement réel comparé au taux disponible en pourcentage

Types de batteries sélectionnables par l'utilisateur

Types de Batteries	Profils Préréglés 1		Profils Préréglés 2	
	Conditionnement V.c.c.	Maintien auto plage V.c.c.	Conditionnement V.c.c.	Maintien auto plage V.c.c.
Flooded	14.8 V.c.c.	12.8-13.6 V.c.c.	14.7 V.c.c.	12.8-13.4 V.c.c.
Sealed	14.4 V.c.c.	12.8-13.6 V.c.c.	14.6 V.c.c.	12.8-13.4 V.c.c.
AGM	14.4 V.c.c.	13.0-13.4 V.c.c.	14.6 V.c.c.	13.0-13.6 V.c.c.
GEL	14.0 V.c.c.	13.2-13.7 V.c.c.	14.4 V.c.c.	13.2-13.8 V.c.c.
LiFePO4-Lithium	13.8 V.c.c.	13.2-13.8 V.c.c.	14.6 V.c.c.	13.2-14.6 V.c.c.
Calcium/Custom	15.1 V.c.c.	13.2-13.6 V.c.c.	Prgm V.c.c. *	Prgm V.c.c. *
Equalization	15.5 V.c.c.	15.5 V.c.c.	15.5 V.c.c.	15.5 V.c.c.

*Défaut : conditionnement = 13,6 V c.c.; entretien automatique = 13,2-13,6 V c.c.

Auto Maintain (mode économie d'énergie) - Lorsque le chargeur a bien chargé et conditionné les batteries, il passe en mode entretien automatique (mode économie d'énergie). Dans ce mode, le chargeur surveille et entretient automatiquement les tensions de batterie comme indiqué dans le tableau des types de batteries ci-dessus. **Pendant ce mode d'économie automatique, la DEL de veille est allumée - pour voir l'affichage complet, y compris la tension et l'intensité, appuyer sur n'importe quelle touche de fonction. Cela place l'appareil dans un mode d'entretien continu.** Pendant de longues périodes de non-utilisation, le mode Battery Health (état de santé de la batterie) se lance tous les 21 jours pour garantir des batteries entièrement conditionnées qui sont prêtes à fonctionner.

REMARQUE : Une utilisation inadéquate du réglage personnalisé peut entraîner des dommages. Tout dommage résultant de l'utilisation de ce réglage incombe à l'utilisateur et n'est pas couvert par la garantie Professional Mariner. **TOUJOURS consulter le fabricant de batterie en cas de doute sur le type de chimie de la batterie ou sur la sélection correcte.**

REMARQUE : Pour les modèles 24 volts, doubler les tensions indiquées ci-dessus ou se reporter à l'étiquetage du produit.

Mise en garde concernant les batteries au lithium : Il existe plusieurs types de batteries au lithium correspondant à différentes exigences de chargement. Une charge inadéquate peut entraîner des dommages à la batterie ou la défaillance catastrophique de la batterie, entraînant des dommages à la batterie ou même un incendie dans les cas extrêmes. Il importe de faire preuve d'une extrême prudence dans le choix du système de batterie au lithium et de l'ensemble des méthodes de chargement utilisées à bord pour ce type de batterie. La série ProNauticP fournit seulement la tension et le courant de chargement profond et flottant pour ce type de batterie. Le ProNauticP ne remplace pas l'électronique de gestion individuelle des cellules requises par les batteries au lithium. Consulter le fournisseur de batteries au lithium pour plus de détails.

Programmation

SÉLECTION DU TYPE DE BATTERIE

Pour sélectionner un type de batterie/de profil de chargement, effectuer les actions suivantes :

1. Appuyer sur le bouton SETUP/ENTER et le maintenir enfoncé pendant 5 secondes.
2. Les affichages du type de batterie et de la tension/de l'intensité clignotent.
3. Utiliser les touches  et  pour sélectionner le type de batterie voulu.
4. Les affichages Volts (tension) et Amps (ampères) indiquent les tensions de chargement/de conditionnement et de batterie prête pour chaque profil surligné.
5. Appuyer sur le bouton SETUP/ENTER pour confirmer la sélection; la DEL reste fixement allumée.

RÉGLAGE DE LA SÉLECTION DU TYPE DE BATTERIE PERSONNALISÉ

REMARQUE : "Une utilisation inadéquate du réglage personnalisé peut entraîner des dommages. Tout dommage résultant de l'utilisation de ce réglage incombe à l'utilisateur et n'est pas couvert par la garantie Professional Mariner. TOUJOURS consulter le fabricant de batteries en cas de doute sur le type de chimie de la batterie.

1. Suivre les étapes ci-dessus et sélectionner l'option « Custom »
2. Les affichages Volts et Amps indiquent 13.6 (par défaut à 13,6 V)
3. La DEL « Charge/Conditioning » clignote, indiquant que la tension peut être modifiée.
4. Utiliser les touches  et  pour sélectionner la tension jusqu'à 15.1 (15,1 V).
5. Appuyer sur le bouton SETUP/ENTER pour confirmer la sélection; la DEL « Charge/Conditioning » doit rester fixement allumée, la DEL « Auto Maintain » doit être clignotante
6. Utiliser les touches  et  pour sélectionner la tension jusqu'à 15.1 (15,1 V)
7. Appuyer sur le bouton SETUP/ENTER pour confirmer la sélection, la DEL reste fixement allumée

REMARQUE : Durant ce processus, la tension et l'intensité réelles ne sont pas affichées.

MODE AUTOTEST

1. Appuyer sur le bouton SETUP/ENTER et les boutons  et  et les maintenir enfoncés simultanément pendant 5 secondes.
2. Seule la DEL « Self Test » clignote jusqu'à ce que le test soit terminé.
3. La DEL « OK » ou « Fault » est allumée; se reporter à la section Dépannage si la DEL « Fault » est allumée.

ÉGALISATION

REMARQUE : Cette fonction est recommandée uniquement pour les batteries à électrolyte liquide et ne fonctionne que lorsque ce type de batterie est sélectionné.

1. Utiliser les touches  et  pour sélectionner la DEL « Equalization ».
2. Une fois sélectionnée, appuyer sur  et  pendant 3 secondes.
3. La DEL reste fixement allumée, indiquant que l'appareil est en mode d'égalisation pendant 240 minutes.
4. Une fois l'égalisation terminée, le chargeur retourne au réglage précédent.

RÉGLAGE DE NIVEAU DE PUISSANCE

1. Maintenir enfoncés les boutons  et  simultanément pendant 15 secondes
2. L'affichage Volts indique « PL » pour Power Level (niveau de puissance)
3. Appuyer sur  pour régler l'affichage Amps sur une sortie de 100 %, 75 %, 50 %, 25 %.
4. Puis appuyer sur le bouton SETUP/ENTER pour confirmer la sélection.

REMARQUE : Si aucune action n'est engagée pendant 15 secondes, l'appareil retourne au réglage 100 % de puissance.

RÉINITIALISATION DU RÉGLAGE D'USINE

Pour reprogrammer l'appareil avec les réglages d'usine (Sealed 2)

1. Suivre les étapes 1 et 2 de la section Programmation - Sélection du type de batterie
2. Utiliser les touches  et  jusqu'à ce qu'aucune des DEL concernant le type de batterie ou l'égalisation soit allumée.

Programmation

3. Les affichages Volts et Amps indiquent « FAC » « DEF » pour « factory default » (réglage d'usine par défaut).
4. Appuyer sur le bouton SETUP/ENTER pour confirmer la sélection; le chargeur redémarre.

SÉLECTION DU MODE ALIMENTATION

1. Lancer l'autotest en allumant à nouveau l'appareil ou en appuyant sur les boutons SETUP/ENTER et les boutons () et () simultanément pendant 5 secondes
2. Quand l'affichage numérique indique « bc » ou « PS », appuyer sur  ou sur  pour faire basculer la sélection entre « bc » et « PS »
3. Lorsque l'affichage indique « PS », appuyer sur SETUP/ENTER L'appareil reste dans ce mode jusqu'à ce qu'il soit reprogrammé.

PROGRAMMATION EN UTILISANT LA TÉLÉCOMMANDE EN OPTION

1. L'appui sur SETUP/ENTER affiche « SCROLLING » (défilement)
2. En utilisant les touches directionnelles  et , faire défiler les options de menu ci-dessous :
3. L'appui sur SETUP/ENTER active chaque mode
4. En utilisant à nouveau les touches directionnelles, afficher des options supplémentaires à sélectionner, et appuyer sur SETUP/ENTER une fois la sélection des options terminée.

Options du menu « Scrolling » (Défilement) du panneau de télécommande

1. Charger Name	Affiche le modèle du chargeur
2.ChargerStatusDisplays	Affiche Charging/Conditioning/Auto Maintain
3.BatteryTypeSelection	Affiche le type de batterie sélectionné
4. Time to Absorption	Affiche le temps passé en mode absorption de charge
5. Run time	Affiche le temps total de fonctionnement de l'appareil
6. Power Level	Affiche le niveau de puissance réel, permet la sélection
7. Battery Temperature	Affiche la température de la batterie
8. Charger Temperature	Affiche la température du chargeur
9.TransformersTemperature	Affichelatempératuredutransformateur(côtécourantalternatif)
10. Faults	« No Faults Detected » (pas d'anomalie détectée) OU permet le défilementdesanomalies'il y en a, une fois que SETUP/ENTER est enfoncé; se reporter à la section Dépannage.
11.CompanyInformation	Affiche des informations Professional Mariner
12. Total Run Time	Affiche la liste du temps total de fonctionnement
13. Software revision	Affiche la version actuelle du logiciel

Raccourcis de la télécommande

	Appuyer et maintenir enfoncé pendant 10 secondes pour passer au mode entretien automatique
 	Appuyer et maintenir enfoncé pendant 15 secondes pour un accès direct au mode de niveau de puissance
  	Appuyer et maintenir enfoncé pendant 5 secondes pour lancer l'autotest
   	Appuyer et maintenir enfoncé pendant 3 secondes pour restaurer les valeurs par défaut d'usine

REMARQUES :

*Tous les modes/fonctions de la télécommande sont identiques à ceux décrits pour l'utilisation des commandes sur le chargeur.

*Après 10 secondes d'inactivité, la télécommande retourne au réglage précédent.

Dépannage

Le ProNauticP incorpore des indications perfectionnées d'anomalies. Les anomalies, si elles sont indiquées, peuvent exiger une réparation chez ProMariner. Pour toute demande et information sur les services, veuillez appeler notre Service d'aide à la clientèle au 1 800 824-0524 de 8 h 30 à 17 h (heure de l'Est) pour toute demande de garantie, de service ou d'assistance à l'installation. Merci

! AUCUNE PIÈCE N'EST RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR À L'INTÉRIEUR DU PRONAUTICP. NE PAS ESSAYER DE DÉSASSEMBLER L'APPAREIL. TOUTE PREUVE DE DÉSASSEMBLAGE ANNULE LA GARANTIE DU FABRICANT.

La première étape pour résoudre tout problème est de réinitialiser l'appareil ProNauticP en coupant le disjoncteur d'alimentation c.a., puis en attendant au moins 10 secondes avant de l'activer à nouveau.

Consulter la section Configuration et fonctionnement pour la signification des voyants d'anomalies et pour les suggestions sur la façon de supprimer une anomalie.

Conditions d'anomalie (intervention) sur le chargeur		
Étiquette DEL	Couleur de la DEL	Fault (anomalie)
Reverse Polarity	Rouge	Indique une situation de polarité inversée
Vérifier les connexions c.c., s'assurer que les connexions positives+ (ROUGE) et négatives- (NOIRESet/ ou JAUNES) correspondent.		
DC Volts Low	Ambre	La tension c.c. du système est inférieure à 11,0Vc.c.
Augmenter la tension du système au-dessus de 11Vc.c., vérifier l'état de la ou des batteries et remplacer si nécessaire.		
DC Volts High	Rouge	Il indique une tension c.c. trop haute provenant d'une source extérieure comme un alternateur défectueux
À l'aide d'un multimètre, vérifier la tension de sortie de la ou des alternateurs, généralement au-dessus de 15Vc.c. Déterminer si une anomalie existe sur le régulateur ou l'alternateur, le panneau solaire, l'éolienne, etc. Remplacer en cas de besoin.		
Charger High Temp	Ambre	Le chargeur s'est arrêté en raison d'une température trop élevée
Engénéral, cela signifie que l'appareil a été installé dans un endroit dont la température ambiante est très élevée. Cet appareil est conçu pour une utilisation dans un compartiment moteur. S'il est installé dans un compartiment moteur, veiller à ce que la ventilation soit adéquate autour du chargeur et autour des autres composants sensibles à la température. Si la température dans la zone d'installation n'est égale ou supérieure à 45°C (113°F), déplacer le chargeur ou ajouter une ventilation pour faire baisser la température ambiante. La température ambiante maximale recommandée pour l'installation est de 45 °C (113 °F).		
Check Fan	Rouge	Défaillance du ventilateur
Vérifier que le ventilateur de refroidissement peut tourner librement et qu'aucun débris ne bloque le fonctionnement du ventilateur. Des problèmes persistants de ventilateur exigent une réparation chez ProMariner.		
Fault	Rouge	Indique une anomalie
Communiquer avec ProMariner pour les options de réparation.		
AutoTempControl	Rouge clignotant	Une température élevée provoque l'arrêt de l'appareil
Se reporter au champ Charger High Temp (temp. élevée du chargeur) ci-dessus		

Remarque : L'installation est possible dans un environnement de 45 °C (113 °F), mais il peut alors se produire une baisse de la puissance de sortie dont la fonction est de protéger les composants internes et la performance de l'appareil.

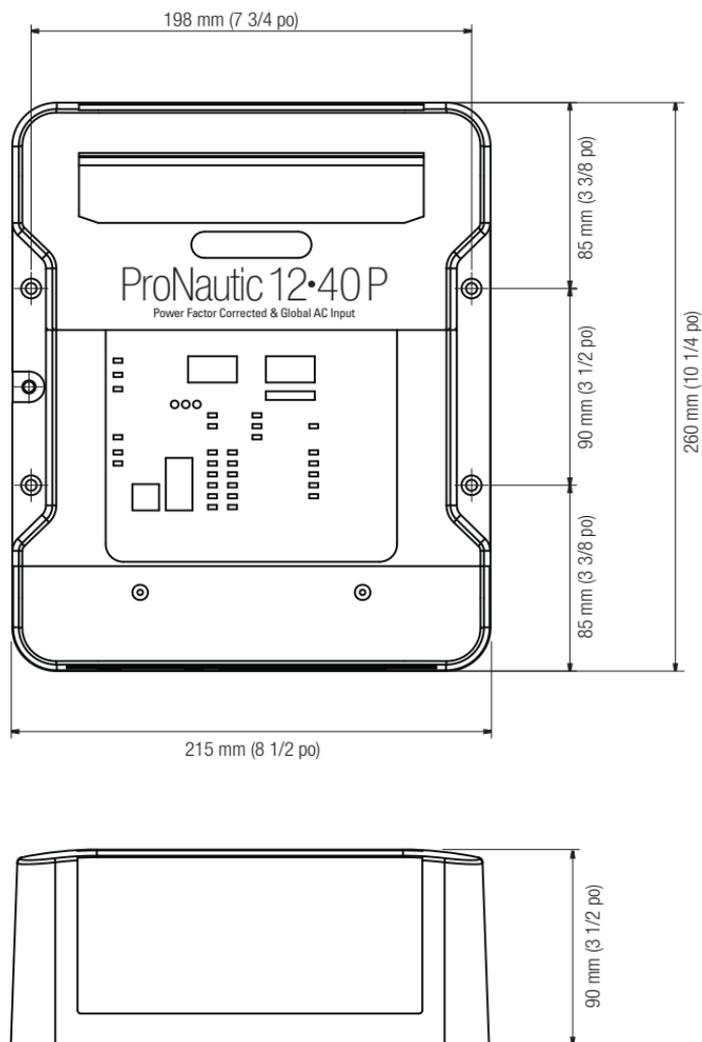
Entretien

Cet appareil est équipé de semi-conducteurs et ne nécessite pas de réglage constant ni d'attention soutenue. Toutefois, les points suivants doivent être vérifiés :

Points d'entretien	Au démarrage	Mensuellement
Vérifier que le panneau d'état DEL indique un état de fonctionnement normal sans anomalie.	✓	
État des fusibles/disjoncteurs: vérifier que les fusibles sont commeneufs (par exemple, pas de décoloration ou de corrosion) et qu'un disjoncteur se déclenche et se réarme manuellement.	✓	
Vérifier que la ventilation est suffisante et qu'aucun débris n'est accumulé dans le carter du ventilateur ou que des objets n'ont pas été mal entreposés à proximité du ProNauticP.	✓	
Vérifier que les connexions aux bornes de la batterie et du chargeur ProNauticP sont exemptes de corrosion. En cas de signes de corrosion, nettoyer et reconnecter immédiatement.		✓
Suivant les instructions du fabricant, vérifier et mettre à niveau les éléments des batteries avec de l'eau distillée. L'utilisation d'eau du robinet ou d'eau potable en bouteille endommage les plaques des batteries en raison de la teneur en minéraux.		✓
Vérifier l'état des conducteurs; une surchauffe due à un conducteur trop long ou de section trop faible se traduit par un durcissement de l'isolation ou même des traces de brûlure au niveau des connexions. Si un de ces signes apparaît, remédier immédiatement à la situation en installant des conducteurs appropriés.		✓

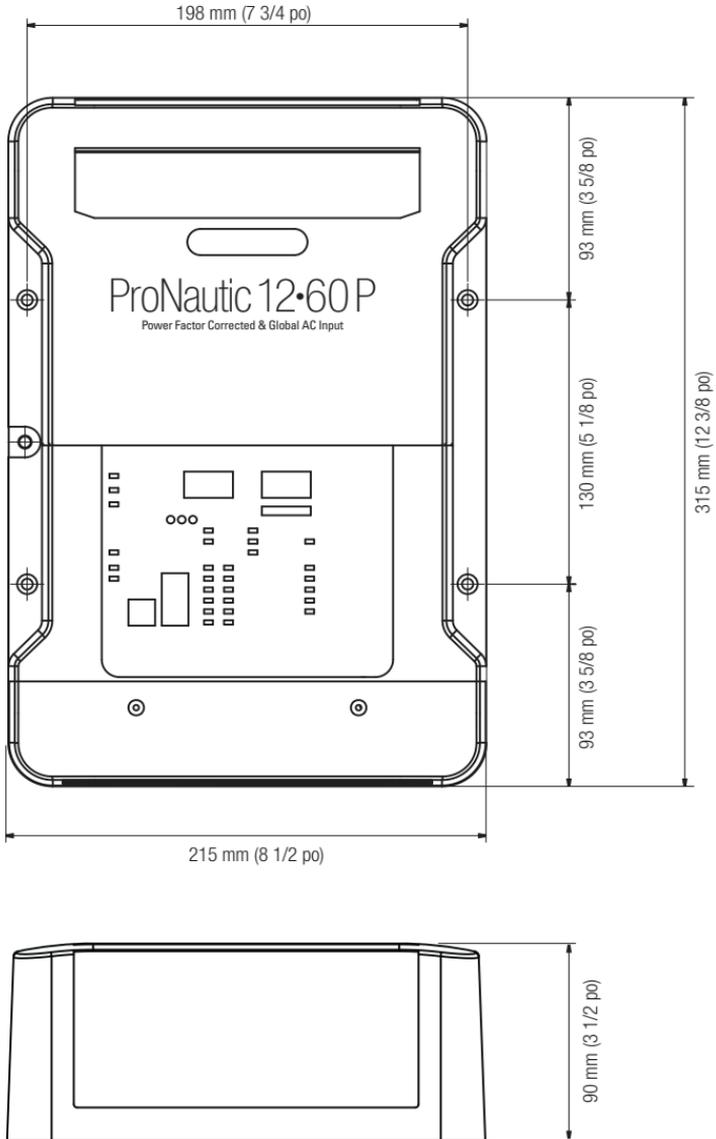
Dimensions

Dimensions du PronauticP 12 V 10-40 A et 24 V 20 A en mm (pouces)



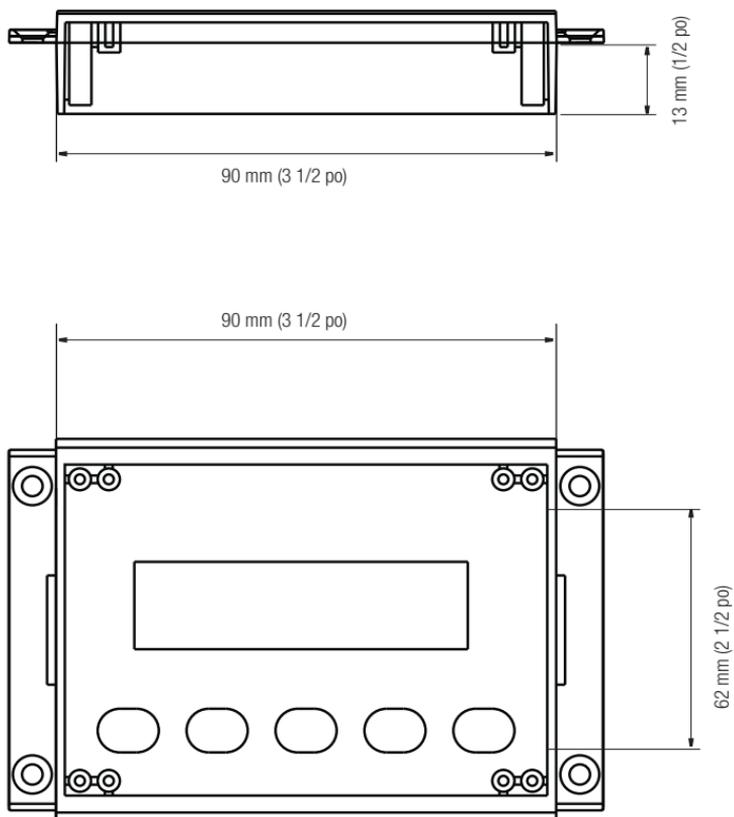
Dimensions

Dimensions du PronauticP (12 V) 50-60 A et (24 V) 30 A en mm (pouces)



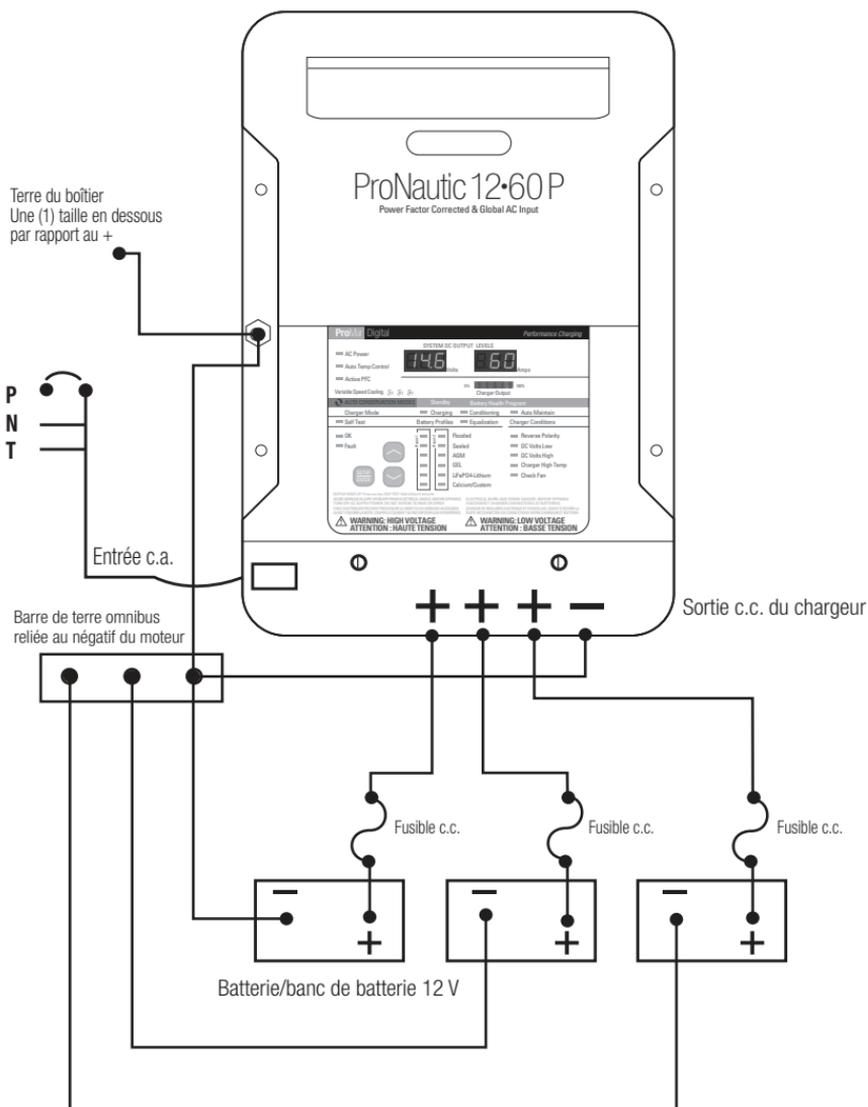
Dimensions

Dimensions de la télécommande en option en mm (pouces)



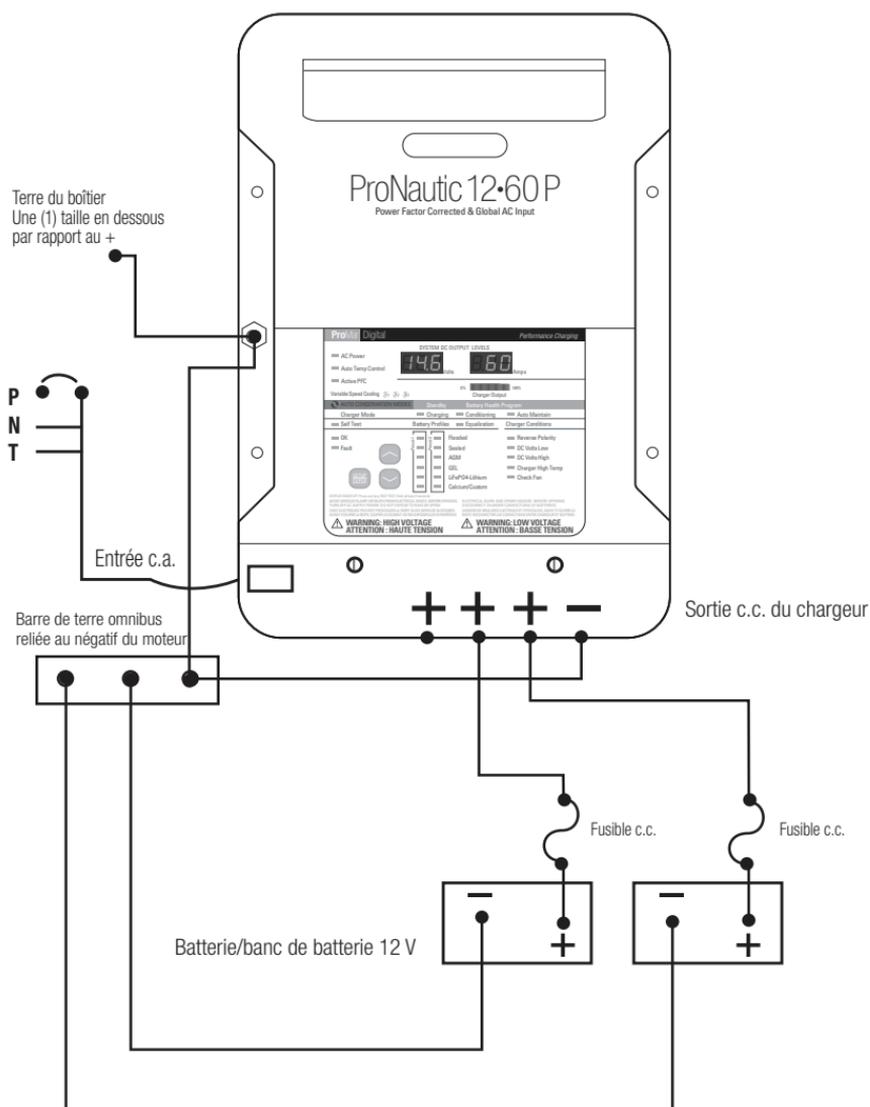
Configuration typique de câblage

Installation typique, banc triple, 12 V c.c., terre commune :



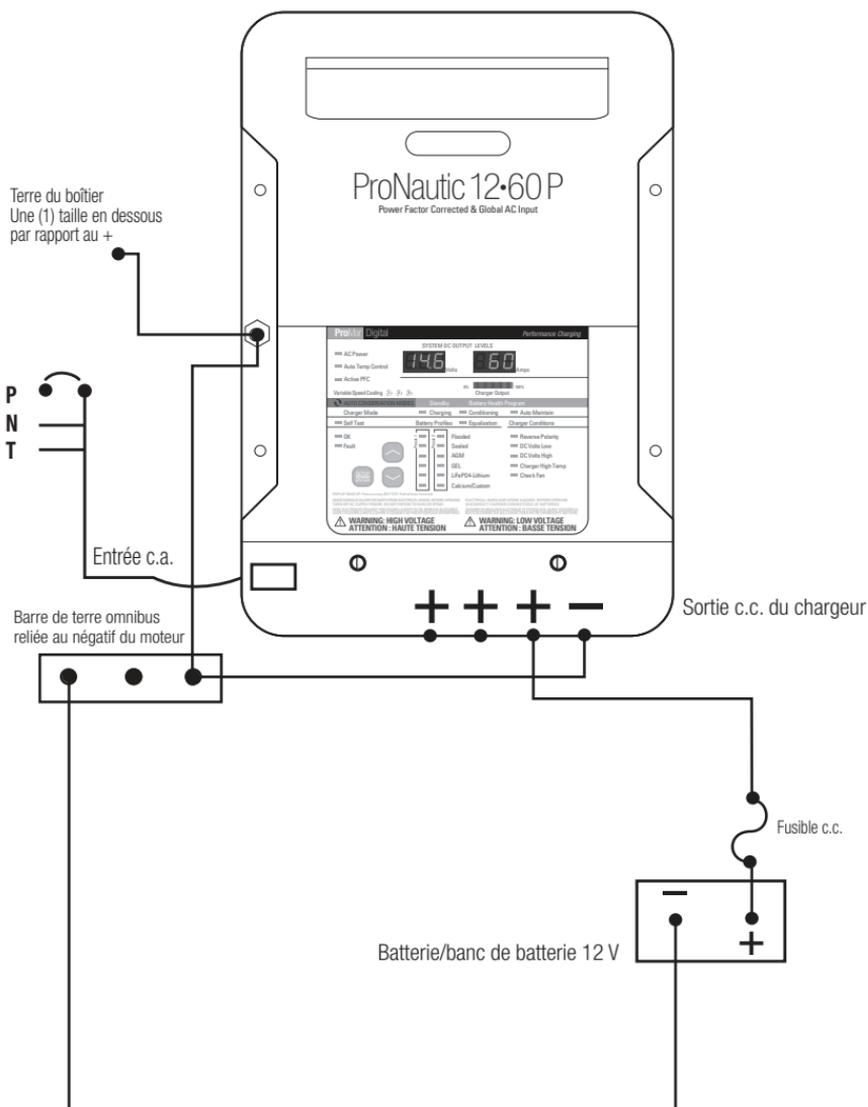
Configuration typique de câblage

Installation typique, banc double, 12 V c.c., terre commune :



Configuration typique de câblage

Installation typique, batterie unique, 12 V c.c., terre commune :



Capacité typique de batterie

Ce tableau peut être utilisé comme un moyen d'associer correctement la capacité de la batterie à bord avec le chargeur nautique de batterie ProNauticP embarqué de taille appropriée.

Typical Battery Capacity by Model		
Référence	Modèle	Recommandation pour des batteries à électrolyte normales ou sans entretien. Capacité totale en Ah
63110	1210	de 65 à 100 Ah
63115	1215	de 85 à 150 Ah
63120	1220	de 100 à 200 Ah
63130	1230	de 185 à 300 Ah
63140	1240	de 250 à 400 Ah
63150	1250	de 400 à 500 Ah
63160	1260	de 500 à 600 Ah
63170	2420	Jusqu'à 400 Ah
63180	2430	Jusqu'à 600 Ah

Garantie

LA CARTE DE GARANTIE PEUT ÊTRE ENREGISTRÉE SUR LE SITE WWW.PROMARINER.COM ou la carte de garantie incluse dans le présent manuel peut être remplie et envoyée à ProMariner par courrier.

GARANTIE DE CINQ ANS DU CHARGEUR NAUTIQUE EMBARQUÉ SÉRIE PRONAUTICP

Chaque modèle série ProNauticP ProMariner est garanti contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant cinq ans à partir de la date d'achat.

- L'ajustement de garantie et de réparation est calculé depuis la date de fabrication si l'appareil n'est pas enregistré dans les deux semaines suivant la vente ou à partir de la date indiquée sur la preuve d'achat.
- La garantie est annulée en cas de tentatives de réparation non autorisées.
- Les dommages dus à l'action de l'eau ne sont pas couverts par la garantie.
- Les frais d'expédition à ProMariner incombent au client.
- Les réparations cosmétiques sont effectuées à la demande et aux frais du propriétaire.

L'achat, ou autre acceptation du produit, est soumis à la condition, ainsi qu'à l'accord portant sur cette condition, que Professional Mariner, LLC NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU ACCESSOIRES D'AUCUNE SORTE. (Certaines provinces interdisent l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs, de sorte que les exclusions ou les limitations susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à votre cas.) Cette garantie remplace toute autre obligation ou responsabilité de la part de Professional Mariner. Professional Mariner ne saurait assumer ni autoriser quiconque à endosser une quelconque obligation ou responsabilité en connexion avec la vente de ce produit.

Pour enregistrer en ligne une réclamation sous garantie, se rendre sur le site www.promariner.com, cliquer sur l'onglet Support [assistance] et suivre les instructions en veillant à identifier le produit et le problème. En cas d'impossibilité d'utiliser notre formulaire d'enregistrement en ligne de la garantie, ne pas hésiter à appeler ProMariner au numéro sans frais indiqué ci-dessous. Professional Mariner mettra tout en oeuvre pour réparer ou remplacer le produit s'il est avéré défectueux selon les termes de la garantie, cela dans les 30 jours qui suivent le retour du produit à l'entreprise. Professional Mariner renverra le produit réparé ou remplacé à l'acheteur. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient d'une juridiction à l'autre. Cette garantie remplace toute autre garantie explicite ou implicite.

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

Professional Mariner, LLC
Tél. : 1 603 433-4440 / Télécopieur : 1 603 433-4442

Instructions sur l'utilisation de la télécommande multilingue du chargeur ProNauticP

Après la mise sous tension initiale et le démarrage :

- a. « ProMariner LLC 1-800-824-0524 » s'affiche durant 5 secondes.
- b. « Sélection de la langue : English » (réglage usine par défaut) s'affiche et clignote durant 5 secondes. L'opérateur peut sélectionner la langue durant ces 5 secondes en appuyant sur les touches fléchées HAUT ou BAS pour naviguer dans la liste des langues disponibles, puis en appuyant sur SET/ENTER pour confirmer.

Si aucune sélection n'a eu lieu durant 5 secondes, la langue par défaut ou les réglages précédents sont conservés.

Méthodes pour modifier la langue - Après la mise sous tension initiale et le démarrage :

1. Appuyer sur la touche SETUP/ENTER en la maintenant enfoncée durant 3 secondes pour afficher le mode de sélection de la langue.
2. La télécommande affiche la langue en cours et clignote durant 5 secondes.
3. Sélectionner la langue durant ces 5 secondes en appuyant sur les touches fléchées HAUT ou BAS pour naviguer dans la liste des langues disponibles.
4. Puis appuyer sur SET/ENTER pour confirmer.
5. Si aucune sélection n'a eu lieu durant 5 secondes, la langue par défaut ou les réglages précédents sont conservés.
6. La télécommande passe en mode de fonctionnement normal.
7. Les langues s'affichent dans l'ordre suivant : anglais, allemand, espagnol, italien, français.

**Visitez ProMariner en ligne sur le site www.promariner.com,
pour un choix complet de produits marins de grande qualité...**

En voici quelques-uns :

Série ProMar1 – Chargeurs de batterie étanches pour nautisme de plaisance

Série ProSport – Chargeurs de batterie à usage intensif pour nautisme de plaisance

Série ProTournament – Chargeurs de batterie professionnels pour la compétition nautique

Série ProNauticP – Chargeurs de batterie pour la navigation de plaisance et de croisière

Série ProIsoCharge – Isolateurs chargeurs numériques sans chute de tension

Chargeurs numériques mobiles de chargement en transit

Mainteneurs de batterie

Supports de fiche secteur

Isolateurs de batterie

Isolateurs galvaniques et systèmes contrôlés

Produits anticorrosion

Jumelles nautiques étanches

Une ligne complète de multimètres portatifs

Support technique et service à la clientèle en ligne

**Consultez notre site fréquemment, nous ajoutons de nouveaux
produits en permanence pour satisfaire votre plaisir de naviguer!**

Professional Mariner, LLC

200 International Drive, STE 195
Portsmouth, New Hampshire 03801

Tél. : 603-433-4440

Télécopieur : 603-433-4442

www.promariner.com

Fabriqué en Chine

Caractéristiques sujettes à modifications sans avertissement préalable

10000011398/00