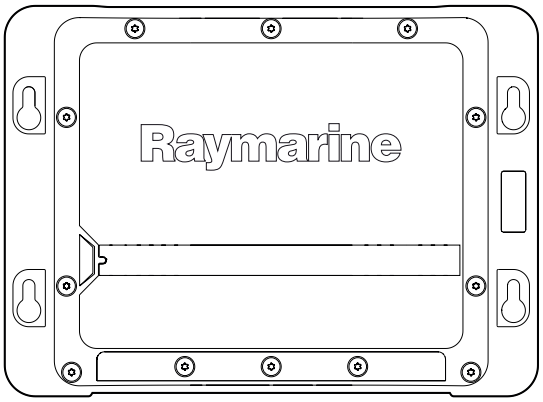
CP100



Εγκατάσταση

Ελληνικά
Ημερομηνία: 07-2013
Αριθμός εγγράφου: 87194-1-EL
© 2013 Raymarine UK Limited

INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®

SVB

Σημείωση για τα εμπορικά σήματα και τις ευρεσιτεχνίες

Οι ονομασίες Autohelm, hsb2, RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalkNG, SeaTalkHS και Sportpilot είναι σήματα κατατεθέντα της Raymarine UK Limited. Οι ονομασίες RayTalk, Seahawk, Smartpilot, Pathfinder και Raymarine είναι σήματα κατατεθέντα της Raymarine Holdings Limited.

Η ονομασία FLIR είναι σήμα κατατεθέν της FLIR Systems, Inc. ή/και των θυγατρικών της.

Όλα τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα, εμπορικά ονόματα ή επωνυμίες εταιριών που αναφέρονται στο παρόν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για λόγους αναγνώρισης και αποτελούν ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων τους.

Αυτό το προϊόν προστατεύεται από ευρεσιτεχνίες, ευρεσιτεχνίες σχεδίων, εκκρεμείς ευρεσιτεχνίες ή εκκρεμείς ευρεσιτεχνίες σχεδίων.

Δήλωση καλής χρήσης

Δεν μπορείτε να εκτυπώσετε περισσότερα από τρία αντίγραφα του παρόντος εγχειριδίου για προσωπική σας χρήση. Δεν μπορείτε να δημιουργήσετε περαιτέρω αντίγραφα ή να διανείμετε ή να χρησιμοποιήσετε το εγχειρίδιο με οποιοδήποτε άλλο τρόπο, συμπεριλαμβανομένης, χωρίς περιορισμό, της εμπορικής εκμετάλλευσης του εγχειριδίου ή της παροχής ή της πώλησης αντιγράφων σε τρίτους.

Ενημερώσεις λογισμικού

Για να δείτε τις πιο πρόσφατες εκδόσεις λογισμικού για το προϊόν σας, επισκεφθείτε την τοποθεσία web www.raymarine.com.

Εγχειρίδια για το προϊόν

Οι πιο πρόσφατες εκδόσεις όλων των αγγλικών και μεταφρασμένων εγχειριδίων διατίθενται προς λήψη σε μορφή PDF στην τοποθεσία web www.raymarine.com.
Ελέγξτε την τοποθεσία web για να βεβαιωθείτε ότι έχετε τα πιο πρόσφατα εγχειρίδια.

Copyright ©2013 Raymarine UK Ltd. All rights reserved.

Ελληνικά
Αριθμός εγγράφου: 87194-1
Ημερομηνία: 07-2013

SVB

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1 Σημαντικές πληροφορίες 7
Οδηγίες ασφαλείας 7
Γενικές πληροφορίες..... 7

Κεφάλαιο 2 Πληροφορίες για το έγγραφο και το προϊόν 9
2.1 Πληροφορίες εγχειριδίου..... 10
2.2 Επισκόπηση προϊόντος 11
2.3 Επισκόπηση βυθόμετρου CHIRP 11
2.4 Επισκόπηση του DownVision CHIRP 12

Κεφάλαιο 3 Σχεδιασμός εγκατάστασης..... 13
3.1 Λίστα ελέγχου εγκατάστασης..... 14
3.2 Παρεχόμενα εξαρτήματα 14
3.3 Απαιτούμενα πρόσθετα εξαρτήματα 15
3.4 Συμβατές οθόνες πολλαπλών λειτουργιών 15
3.5 Συμβατοί μορφοτροπείς..... 16
3.6 Τυπικά συστήματα..... 16
3.7 Εργαλεία 18

Κεφάλαιο 4 Καλώδια και συνδέσεις 19
4.1 Γενικές οδηγίες καλωδίωσης 20
4.2 Επισκόπηση συνδέσεων 21
4.3 Σύνδεση τροφοδοσίας 21
4.4 Σύνδεση μορφοτροπέα..... 23
4.5 Σύνδεση δικτύου 23

Κεφάλαιο 5 Θέση και τοποθέτηση 25
5.1 Επιλογή τοποθεσίας..... 26
5.2 Διαστάσεις προϊόντος..... 26
5.3 Τοποθέτηση 27

Κεφάλαιο 6 Έλεγχοι και αντιμετώπιση προβλημάτων συστήματος 29
6.1 Αρχική δοκιμή ενεργοποίησης..... 30
6.2 Ενημερώσεις λογισμικού..... 31
6.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων 31
6.4 Αντιμετώπιση προβλημάτων βυθόμετρου 32
6.5 Ενδείξεις λυχνίας LED 33
6.6 Επαναφορά της μονάδας βυθόμετρου 34

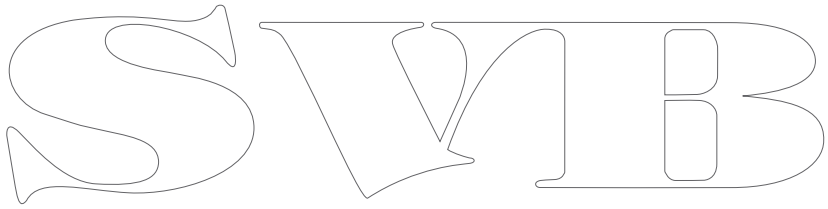
Κεφάλαιο 7 Συντήρηση..... 35
7.1 Τακτικοί έλεγχοι..... 36
7.2 Οδηγίες καθαρισμού μονάδας..... 36
7.3 Φροντίδα και καθαρισμός του μορφοτροπέα..... 37

Κεφάλαιο 8 Τεχνική υποστήριξη..... 39
8.1 Υποστήριξη πελατών Raymarine..... 40
8.2 Προβολή πληροφοριών προϊόντος 40

Κεφάλαιο 9 Τεχνικές προδιαγραφές..... 41
9.1 Τεχνικές προδιαγραφές..... 42

Κεφάλαιο 10 Επιλογές και εξαρτήματα..... 43
10.1 Ανταλλακτικά και εξαρτήματα..... 44
10.2 Υλικό δικτύου 44
10.3 Τύποι συνδέσμων καλωδίων δικτύου 45
10.4 Καλώδια δικτύου 45
10.5 Καλώδια και εξαρτήματα SeaTalkng..... 46

SVB



Κεφάλαιο 1: Σημαντικές πληροφορίες

Οδηγίες ασφαλείας

Προειδοποίηση: Εγκατάσταση και λειτουργία του προϊόντος

Το προϊόν αυτό πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί, ζημιές στο σκάφος ή/και κακή απόδοση του προϊόντος.

Προειδοποίηση: Πιθανή πηγή ανάφλεξης

Το παρόν προϊόν ΔΕΝ είναι εγκεκριμένο για χρήση σε επικίνδυνα/εύφλεκτα περιβάλλοντα. ΜΗΝ εγκαθιστάτε σε επικίνδυνο/εύφλεκτο περιβάλλον (όπως σε ένα μηχανοστάσιο ή κοντά σε δεξαμενές καυσίμων).

Προειδοποίηση: Υψηλή τάση

Αυτό το προϊόν περιλαμβάνει υψηλή τάση. Τυχόν προσαρμογές απαιτούν εξειδικευμένες διαδικασίες σέρβις και εργαλεία που διαθέτουν μόνο οι εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί σέρβις. Δεν υπάρχουν εξαρτήματα που μπορούν να επισκευαστούν από το χρήση, ούτε και προσαρμογές που μπορούν να γίνουν από το χρήστη. Ο χειριστής δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αφαιρέσει το κάλυμμα ή να προσπαθήσει να επισκευάσει το προϊόν.

Προειδοποίηση: Γείωση προϊόντος

Πριν τροφοδοτήσετε αυτό το προϊόν με ρεύμα, βεβαιωθείτε ότι έχει γειωθεί σωστά, σύμφωνα με τις οδηγίες αυτού του οδηγού.

Προειδοποίηση: Συστήματα θετικής γείωσης

Μην συνδέσετε αυτήν τη μονάδα σε σύστημα με θετική γείωση.

Προειδοποίηση: Απενεργοποίηση τροφοδοσίας ρεύματος

Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία ρεύματος του σκάφους είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ προτού ξεκινήσετε την εγκατάσταση του προϊόντος. ΜΗΝ συνδέετε ή αποσυνδέετε τον εξοπλισμό με την τροφοδοσία ενεργοποιημένη, εκτός εάν υποδεικνύεται στο παρόν έγγραφο.

Προειδοποίηση: Λειτουργία βυθόμετρου

- ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε το βυθόμετρο όταν το σκάφος είναι εκτός θάλασσας.
- ΠΟΤΕ μην αγγίζετε την επιφάνεια του μορφοτροπέα όταν το βυθόμετρο είναι ενεργοποιημένο.
- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ το βυθόμετρο εάν υπάρχει πιθανότητα να υπάρχουν δύτες σε απόσταση έως 7,6 μ. (25 πόδια) από το μορφοτροπέα.

Προειδοποίηση: Καλώδια μορφοτροπέα

Μην αφαιρέσετε το καλώδιο μορφοτροπέα ενώ το προϊόν είναι ενεργοποιημένο. Μπορεί να προκληθούν σπινθήρες. Εάν αφαιρέσετε κατά λάθος το καλώδιο μορφοτροπέα ενώ το προϊόν είναι ενεργοποιημένο, απενεργοποιήστε το προϊόν, τοποθετήστε ξανά το καλώδιο και έπειτα ενεργοποιήστε το προϊόν.

Προσοχή: Προστασία τροφοδοσίας ρεύματος

Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος, βεβαιωθείτε ότι η πηγή ρεύματος προστατεύεται επαρκώς μέσω μιας ασφάλειας με επαρκή αξιολόγηση ή ενός αυτόματου διακόπτη κυκλώματος.

Προσοχή: Μην κόψετε τα καλώδια του μορφοτροπέα

- Εάν κόψετε τα καλώδια του μορφοτροπέα, θα μειωθεί σημαντικά η απόδοση του βυθόμετρου. Εάν κοπεί το καλώδιο, πρέπει να το αντικαταστήσετε. Δεν μπορεί να επισκευαστεί.
- Εάν κόψετε το καλώδιο του μορφοτροπέα, θα καταστεί άκυρη η εγγύηση και η ευρωπαϊκή σήμανση CE.

Προσοχή: Επισκευή και συντήρηση

Το παρόν προϊόν δεν περιέχει στοιχεία που μπορούν να επισκευαστούν από το χρήστη. Για θέματα συντήρησης και επισκευής απευθυνθείτε στους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της Raymarine. Η μη εξουσιοδοτημένη επισκευή μπορεί να επηρεάσει την εγγύησή σας.

Γενικές πληροφορίες

Είσοδος νερού

Αποποίηση ευθύνης για είσοδο νερού

Παρότι η αδιαβροχοποίηση του προϊόντος πληροί το πρότυπο IPX6 και IPX7, μπορεί να παρουσιαστεί είσοδος νερού και, κατά συνέπεια, βλάβη του εξοπλισμού, εάν το προϊόν υποστεί εμπορική πλύση υψηλής πίεσης. Η Raymarine δεν παρέχει εγγύηση για προϊόντα που υπόκεινται σε πλύση υψηλής πίεσης.

Οδηγίες εγκατάστασης EMC

Ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα της Raymarine συμφωνούν με τους κατάλληλους κανονισμούς Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC), για να ελαχιστοποιούν τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές ανάμεσα στον εξοπλισμό και να ελαχιστοποιούν την επίδραση που θα μπορούσαν να έχουν αυτές οι παρεμβολές στην απόδοση του συστήματός σας

Απαιτείται σωστή εγκατάσταση για να εξασφαλιστεί η ακεραιότητα της απόδοσης EMC.

Για **βέλτιστη** απόδοση EMC συνιστούμε όποτε είναι δυνατόν:

- Ο εξοπλισμός και τα καλώδια Raymarine που είναι συνδεδεμένα σε αυτό να βρίσκονται:
  - Τουλάχιστον 1 μ. (3 πόδια) μακριά από οποιοδήποτε εξοπλισμό που μεταδίδει ή από καλώδια που μεταφέρουν ραδιοσήματα π.χ. ραδιόφωνα VHF, καλώδια και κεραίες. Στην περίπτωση ραδιοφώνων SSB, η απόσταση πρέπει να αυξηθεί σε 7 πόδια (2 μ.).
  - Περισσότερο από 2 μ. (7 πόδια) μακριά από την εμβέλεια μιας ακτίνας ραντάρ. Μια ακτίνα ραντάρ συνήθως υποτίθεται ότι εξαπλώνεται κατά 20 μοίρες επάνω και κάτω από το στοιχείο ραντάρ.

- Το προϊόν να τροφοδοτείται από ξεχωριστή μπαταρία από αυτή που χρησιμοποιείται για την εκκίνηση της μηχανής. Είναι σημαντική η αποφυγή της ακανόνιστης συμπεριφοράς και της απώλειας δεδομένων, η οποία μπορεί να προκληθεί εάν το σύστημα εκκίνησης της μηχανής δεν διαθέτει ξεχωριστή μπαταρία.
- Να χρησιμοποιούνται τα ειδικά καλώδια Raymarine.
- Να μην κόβετε ή επιμηκύνετε τα καλώδια, εκτός και εάν αυτό περιγράφεται με ακρίβεια στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.

Σημείωση: Όταν περιορισμοί της εγκατάστασης αποτρέπουν οποιεσδήποτε από τις παραπάνω προτάσεις, να εξασφαλίζετε πάντα το μέγιστο δυνατό διαχωρισμό ανάμεσα στα διαφορετικά στοιχεία του ηλεκτρικού εξοπλισμού, για να παρέχετε τις καλύτερες συνθήκες απόδοσης EMC στη διάρκεια της εγκατάστασης

Συσκευή εξασθένισης φερρίτη

Τα καλώδια της Raymarine μπορεί να είναι τοποθετημένα με συσκευές εξασθένισης φερρίτη. Είναι σημαντικές για τη διόρθωση της απόδοσης της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Εάν είναι απαραίτητη η απομάκρυνση φερρίτη για οποιοδήποτε σκοπό (π.χ. εγκατάσταση ή συντήρηση), πρέπει να επανατοποθετηθεί στην αρχική θέση πριν από τη χρήση του προϊόντος.

Χρησιμοποιήστε μόνο φερρίτες του σωστού τύπου, οι οποίοι παρέχονται από εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της Raymarine.

Συνδέσεις σε άλλο εξοπλισμό

Απαιτήσεις για φερρίτες σε καλώδια που δεν προέρχονται από την Raymarine

Εάν ο εξοπλισμός σας Raymarine πρόκειται να συνδεθεί σε άλλο εξοπλισμό με χρήση καλωδίου το οποίο δεν παρέχεται από την Raymarine, ΠΡΕΠΕΙ πάντα να είναι συνδεδεμένη μια συσκευή εξασθένισης φερρίτη με το καλώδιο που βρίσκεται κοντά στη μονάδα Raymarine.

Δήλωση συμμόρφωσης

Η Raymarine UK Ltd. δηλώνει ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις της οδηγίας 2004/108/ΕΚ περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.

Μπορείτε να δείτε το αρχικό πιστοποιητικό της Δήλωσης συμμόρφωσης στην σχετική σελίδα του προϊόντος στη διεύθυνση www.raymarine.com.

Απόρριψη προϊόντος

Η απόρριψη του προϊόντος πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την Οδηγία WEEE.

Η Οδηγία σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE) απαιτεί την ανακύκλωση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Ενώ η Οδηγία WEEE δεν ισχύει για ορισμένα προϊόντα Raymarine, υποστηρίζουμε την πολιτική της και σας ζητάμε να ενημερωθείτε σχετικά με τον τρόπο απόρριψης του προϊόντος.

Δήλωση εγγύησης

Για να δηλώσετε την κατοχή προϊόντος Raymarine, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.raymarine.com και πραγματοποιήστε τη δήλωση online.

Είναι σημαντικό να δηλώσετε το προϊόν σας για να δικαιούστε όλα τα προνόμια της εγγύησης. Η συσκευασία της μονάδας περιλαμβάνει μια ετικέτα γραμμωτού κώδικα που υποδεικνύει τον αριθμό σειράς της μονάδας. Θα χρειαστείτε αυτόν τον αριθμό σειράς κατά την online δήλωση του προϊόντος. Συνιστάται να κρατήσετε την ετικέτα για να μπορείτε να ανατρέξετε σε αυτήν στο μέλλον.

ΔΝΟ και Διεθνής Σύμβαση SOLAS

Ο εξοπλισμός που περιγράφεται στο παρόν έγγραφο προορίζεται για χρήση σε θαλάσσια σκάφη αναψυχής και σκάφη εργασίας που δεν καλύπτονται από το Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (ΔΝΟ) και τους κανονισμούς κατοχής επίσημων ναυτικών χαρτιών της Διεθνούς Σύμβασης SOLAS περί ασφάλειας της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα.

Τεχνική ακρίβεια

Από όσο γνωρίζουμε, οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο ήταν σωστές κατά το χρόνο της παραγωγής του. Ωστόσο, η Raymarine δεν μπορεί να λάβει την ευθύνη για ανακρίβειες ή παραλείψεις που μπορεί να περιέχει. Επιπλέον, η πολιτική της συνεχούς βελτίωσης των προϊόντων που υιοθετούμε μπορεί να επιφέρει αλλαγή των προδιαγραφών χωρίς προειδοποίηση. Ως αποτέλεσμα, η Raymarine δεν αναλαμβάνει ευθύνη για τυχόν διαφορές ανάμεσα στο προϊόν και στο παρόν έγγραφο. Για να βεβαιωθείτε ότι έχετε την πιο πρόσφατη έκδοση της τεκμηρίωσης του προϊόντος, επισκεφθείτε την τοποθεσία της Raymarine στο web (www.raymarine.com).

SVB

Κεφάλαιο 2: Πληροφορίες για το έγγραφο και το προϊόν

Περιεχόμενα κεφαλαίου

- 2.1 Πληροφορίες εγχειριδίου στη σελίδα 10
- 2.2 Επισκόπηση προϊόντος στη σελίδα 11
- 2.3 Επισκόπηση βυθόμετρου CHIRP στη σελίδα 11
- 2.4 Επισκόπηση του DownVision CHIRP στη σελίδα 12

2.1 Πληροφορίες εγχειριδίου

Αυτό το εγχειρίδιο περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση της μονάδας βυθόμετρου CP100.

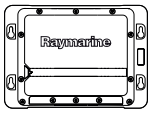
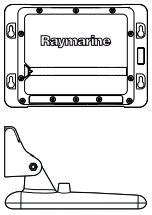
Το εγχειρίδιο περιλαμβάνει πληροφορίες που θα σας βοηθήσουν στα εξής:

- Σχεδίαση της εγκατάστασης και εξασφάλιση όλου του απαραίτητου εξοπλισμού
- Εγκατάσταση και σύνδεση της μονάδας βυθόμετρου CP100 σε ένα ευρύτερο σύστημα συνδεδεμένου ναυτικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού
- Επίλυση προβλημάτων και λήψη τεχνικής υποστήριξης, εάν είναι απαραίτητο

Το παρόν, καθώς και άλλα εγχειρίδια τεκμηρίωσης προϊόντων Raymarine, διατίθεται για λήψη σε μορφή PDF από τη διεύθυνση www.raymarine.com.

Σχετικά προϊόντα

Το παρόν έγγραφο αφορά το παρακάτω προϊόν:

	Κωδικός	Όνομα	Περιγραφή
	E70204	CP100	Μονάδα βυθόμετρου CHIRP / DownVision δύο καναλιών
	E70205	CP100 και CPT-100	Μονάδα βυθόμετρου CHIRP / DownVision δύο καναλιών και μορφοτροπέας DownVision που τοποθετείται στον άβακα

Τεκμηρίωση προϊόντος

Για το προϊόν που διαθέτετε, παρέχεται η παρακάτω τεκμηρίωση:

Περιγραφή	Κωδικός
Οδηγίες εγκατάστασης CP100 Εγκατάσταση και σύνδεση μιας μονάδας CP100 σε ένα ευρύτερο σύστημα ναυτικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού	87194 / 88022
Πρότυπο στερέωσης για το μοντέλο CP100 Διάγραμμα στερέωσης για την τοποθέτηση μιας μονάδας CP100 σε μια επιφάνεια	87193
Οδηγίες εγκατάστασης μορφοτροπέα τοποθέτησης στον άβακα CPT–100 Εγκατάσταση ενός μορφοτροπέα DownVision στον άβακα	87197 / 88024
Οδηγίες εγκατάστασης μορφοτροπέα CPT–110 / CPT-120 διαμέσου του κύτους Εγκατάσταση ενός μορφοτροπέα DownVision διαμέσου του κύτους	87201 / 88025
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας για τα μοντέλα New a Series, c Series, e Series Λεπτομερής περιγραφή της λειτουργίας της εφαρμογής ανιχνευτή ψαριών (συμπεριλαμβανομένης της λειτουργίας DownVision) για τις οθόνες πολλαπλών λειτουργιών New a Series, c Series και e Series	81337

Περαιτέρω πληροφορίες

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο που συνοδεύει την οθόνη πολλαπλών λειτουργιών.

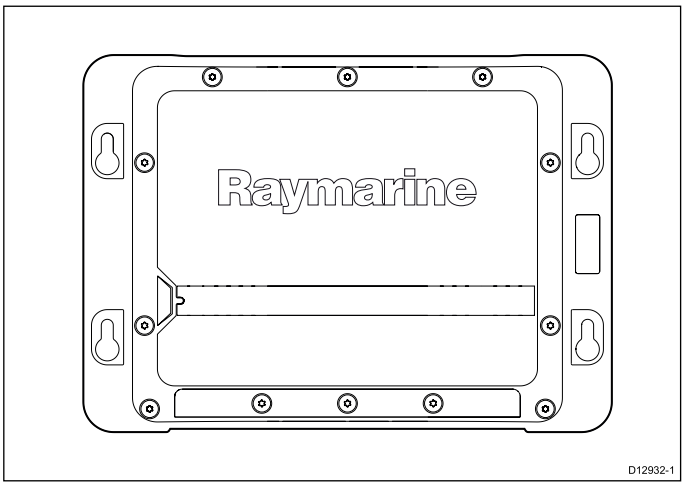
Οδηγίες εγκατάστασης μορφοτροπέα

Αυτό το έγγραφο περιλαμβάνει οδηγίες εγκατάστασης μόνο για τη μονάδα βυθόμετρου. Για τις οδηγίες εγκατάστασης του συνδεδεμένου μορφοτροπέα, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση που συνοδεύει το μορφοτροπέα.

SVB

2.2 Επισκόπηση προϊόντος

Το CP100 είναι μια μονάδα βυθόμετρου CHIRP με δυνατότητες DownVision. Σε συνδυασμό με μια συμβατή οθόνη πολλαπλών λειτουργιών, το CP100 παρέχει μια λεπτομερή εικόνα της δομής του θαλάσσιου πυθμένα, δίνοντάς σας τη δυνατότητα να εντοπίζετε ψάρια και άλλα αντικείμενα που βρίσκονται στο νερό κάτω από το σκάφος σας.



Το CP100 έχει τις παρακάτω δυνατότητες:

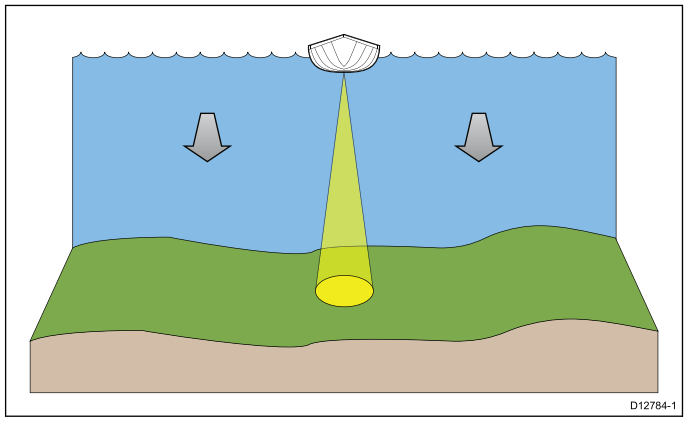
- Βυθόμετρο διπλής δέσμης (κωνική δέσμη και επίπεδη δέσμη)
- Τυπικό βάθος απόδοσης 600 ποδών
- Ανίχνευση θερμοκρασίας νερού
- Υποστήριξη για μορφοτροπείς DownVision που τοποθετούνται στον άβακα ή διαμέσου του κύτους
- Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας
- Λειτουργία 12 V ή 24 V
- Αδιαβροχοποίηση σύμφωνα με τα πρότυπα IPX 6 και IPX 7
- Ανθεκτική και αδιάβροχη σύνδεση δικτύου υψηλής ταχύτητας

2.3 Επισκόπηση βυθόμετρου CHIRP

Το βυθόμετρο ερμηνεύει τα σήματα που στέλνει ο μορφοτροπέας και δημιουργεί μια λεπτομερή υποβρύχια προβολή. Ο μορφοτροπέας στέλνει παλμούς ακουστικών κυμάτων στο νερό και μετράει το χρόνο που χρειάζονται τα ακουστικά κύματα μέχρι να φτάσουν στο βυθό και να επιστρέψουν. Οι ηχώ επιστροφής επηρεάζονται από τη δομή του βυθού και άλλα αντικείμενα που υπάρχουν στη διαδρομή τους, όπως ύφαλοι, ναυάγια, ξέρες ή ψάρια.

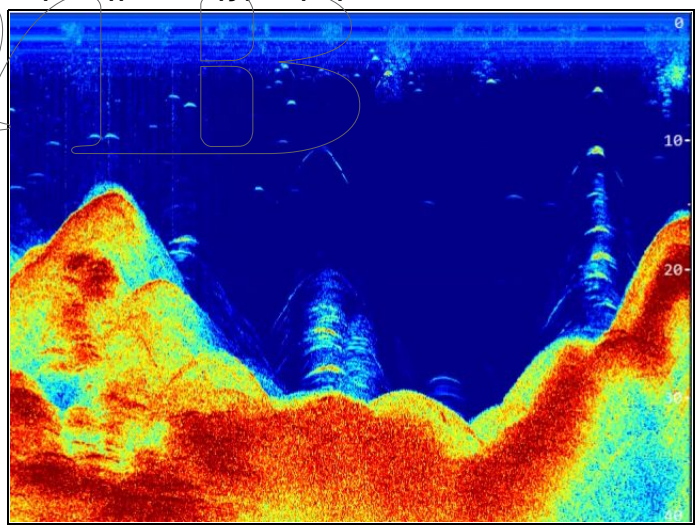
Το βυθόμετρο παράγει μια κωνική δέσμη 25°, της οποίας η κάλυψη είναι η στήλη νερού ακριβώς κάτω από το σκάφος.

Κωνική δέσμη



Το βυθόμετρο είναι αποτελεσματικό σε διάφορες ταχύτητες. Σε νερά με μεγάλο βάθος, το εύρος ζώνης του CHIRP περιορίζεται αυτόματα προκειμένου να βελτιωθεί το κλείδωμα του βυθού και ο εντοπισμός κινούμενων αντικειμένων (π.χ. ψαριών) στην ευρύτερη στήλη νερού.

Παράδειγμα οθόνης βυθόμετρου CHIRP

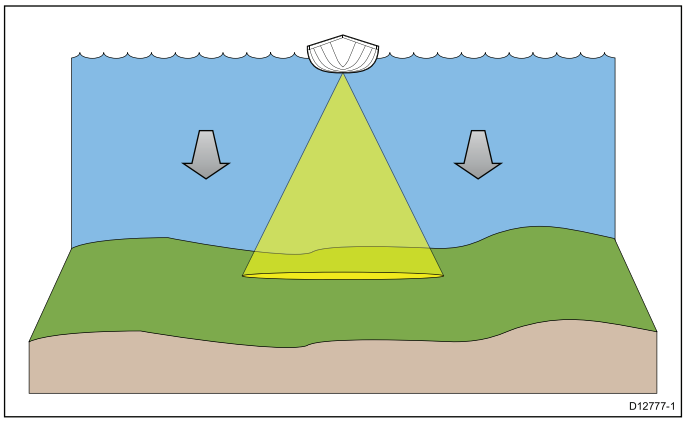


2.4 Επισκόπηση του DownVision CHIRP

Το DownVision ερμηνεύει τα σήματα που στέλνει ο μορφοτροπέας και δημιουργεί μια λεπτομερή υποβρύχια προβολή. Ο μορφοτροπέας στέλνει παλμούς ακουστικών κυμάτων στο νερό και μετράει το χρόνο που χρειάζονται τα ακουστικά κύματα μέχρι να φτάσουν στο βυθό και να επιστρέψουν. Οι ηχώ επιστροφής επηρεάζονται από τη δομή του βυθού και άλλα αντικείμενα που υπάρχουν στη διαδρομή τους, όπως ύφαλοι, ναυάγια, ξέρες ή ψάρια.

Το DownVision παράγει μια ευρυγώνια δέσμη από αριστερά προς δεξιά και μια λεπτή δέσμη από μπροστά προς τα πίσω. Η κάλυψη που παρέχει η δέσμη του DownVision είναι μια στήλη νερού ακριβώς κάτω από το σκάφος και στα πλαϊνά του.

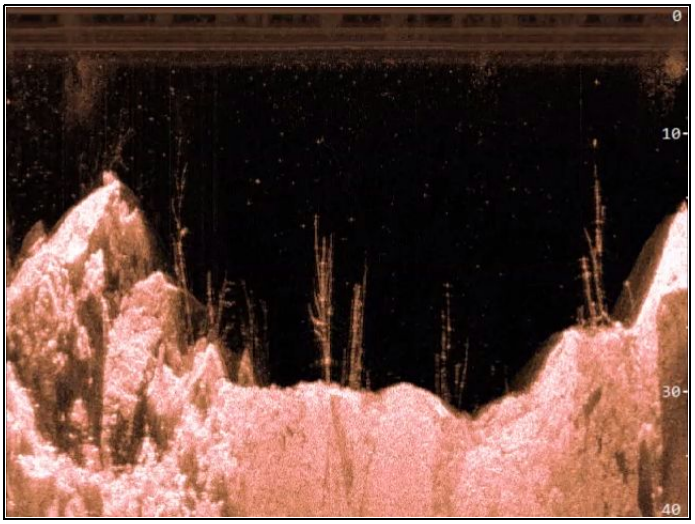
Δέσμη DownVision



Το DownVision είναι αποτελεσματικό σε χαμηλότερες ταχύτητες. Σε νερά με μεγάλο βάθος, το εύρος ζώνης του CHIRP περιορίζεται αυτόματα προκειμένου να βελτιωθεί το κλείδωμα του βυθού και ο εντοπισμός κινούμενων αντικειμένων (π.χ. ψαριών) στην ευρύτερη στήλη νερού.

Όταν η δέσμη είναι ευρεία και λεπτή επιστρέφει καθαρούς στόχους. Η χρήση της επεξεργασίας CHIRP και η υψηλότερη συχνότητα λειτουργίας προσφέρουν πιο λεπτομερή εικόνα, με αποτέλεσμα να είναι πιο εύκολο να εντοπιστούν οι υποβρύχιες δομές γύρω από τις οποίες μπορεί να υπάρχουν ψάρια.

Παράδειγμα οθόνης DownVision CHIRP



Κεφάλαιο 3: Σχεδιασμός εγκατάστασης

Περιεχόμενα κεφαλαίου

- 3.1 Λίστα ελέγχου εγκατάστασης στη σελίδα 14
- 3.2 Παρεχόμενα εξαρτήματα στη σελίδα 14
- 3.3 Απαιτούμενα πρόσθετα εξαρτήματα στη σελίδα 15
- 3.4 Συμβατές οθόνες πολλαπλών λειτουργιών στη σελίδα 15
- 3.5 Συμβατοί μορφοτροπείς στη σελίδα 16
- 3.6 Τυπικά συστήματα στη σελίδα 16
- 3.7 Εργαλεία στη σελίδα 18

3.1 Λίστα ελέγχου εγκατάστασης

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

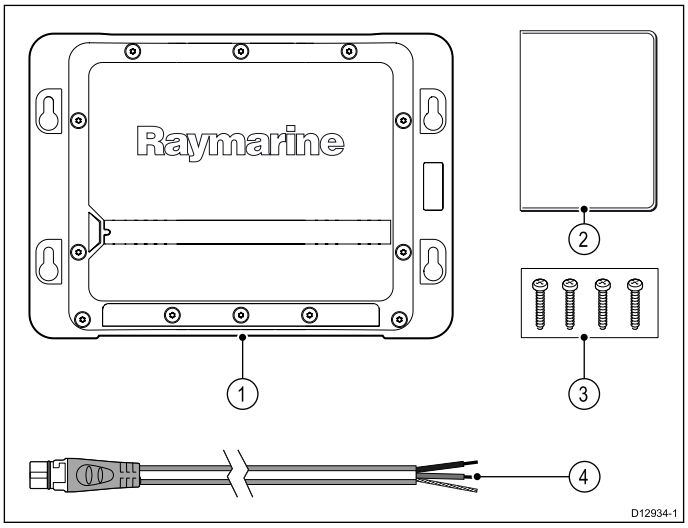
	Εργασία εγκατάστασης
1	Σχεδιάστε το σύστημά σας.
2	Συγκεντρώστε όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό και τα εργαλεία.
3	Τοποθετήστε τον εξοπλισμό.
4	Περάστε όλα τα καλώδια.
5	Ανοίξτε οπές για τα καλώδια και την τοποθέτηση.
6	Πραγματοποιήστε όλες τις συνδέσεις στον εξοπλισμό.
7	Στερεώστε τον εξοπλισμό στη θέση του.
8	Ενεργοποιήστε το σύστημα και ελέγξτε τη λειτουργία του.

Σχεδιάγραμμα

Το σχεδιάγραμμα είναι σημαντικό κομμάτι στο σχεδιασμό κάθε εγκατάστασης. Επίσης, είναι χρήσιμο για τυχόν μελλοντικές προσθήκες ή για τη συντήρηση του συστήματος. Το σχεδιάγραμμα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

- Τη θέση όλων των εξαρτημάτων
- Υποδοχές, τύπους καλωδίων, διαδρομές και μήκη

3.2 Παρεχόμενα εξαρτήματα



Στοιχείο	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μονάδα βυθόμετρου	1
2	Πακέτο τεκμηρίωσης	1
3	Βίδα	4
4	Καλώδιο τροφοδοσίας 1 μ. (3,28 πόδια)	1

3.3 Απαιτούμενα πρόσθετα εξαρτήματα

Αυτό το προϊόν αποτελεί μέρος ενός συστήματος ηλεκτρονικού εξοπλισμού και απαιτεί τα παρακάτω πρόσθετα εξαρτήματα προκειμένου να παρέχει πλήρη λειτουργικότητα.

- Συμβατός μορφοτροπέας DownVision, που τοποθετείται στον άβακα ή διαμέσου του κύτους. Για να δείτε μια λίστα με τα συμβατά προϊόντα, ανατρέξτε στην ενότητα 3.5 Συμβατοί μορφοτροπείς.
- Συμβατή οθόνη πολλαπλών λειτουργιών Raymarine. Για να δείτε μια λίστα με τα συμβατά προϊόντα, ανατρέξτε στην ενότητα 3.4 Συμβατές οθόνες πολλαπλών λειτουργιών.
- Καλώδια δεδομένων. Για τα κατάλληλα καλώδια, ανατρέξτε στο Κεφάλαιο 4 Καλώδια και συνδέσεις. Σε ορισμένες εγκαταστάσεις μπορεί επίσης να απαιτείται προέκταση των καλωδίων δεδομένων, τροφοδοσίας ή μορφοτροπέα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Κεφάλαιο 4 Καλώδια και συνδέσεις και στο Κεφάλαιο 10 Επιλογές και εξαρτήματα.

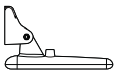
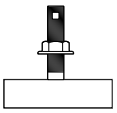
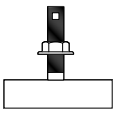
3.4 Συμβατές οθόνες πολλαπλών λειτουργιών

Αυτό το προϊόν είναι συμβατό με τις παρακάτω οθόνες πολλαπλών λειτουργιών της Raymarine:

- New a Series, New c Series, New e Series
- gS Series

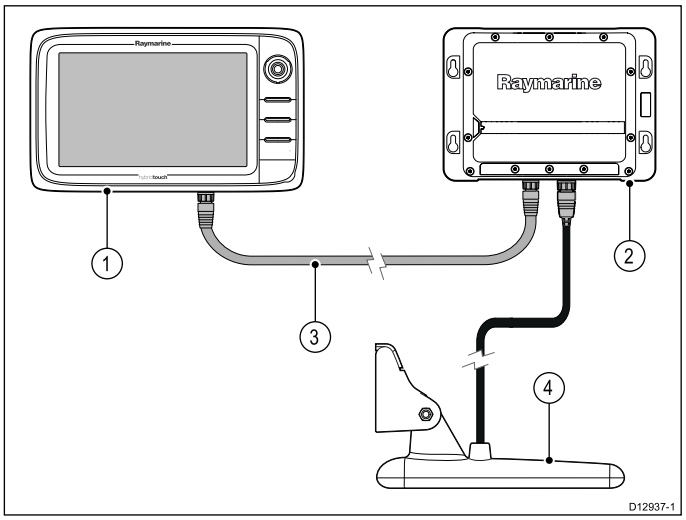
3.5 Συμβατοί μορφοτροπείς

Αυτό το προϊόν είναι συμβατό με τους παρακάτω μορφοτροπείς της Raymarine:

Κωδικός	Περιγραφή		Τύπος τοποθέτησης	Κατασκευή
A80270	Μορφοτροπέας DownVision CPT-100		Στον άβακα	Πλαστικός
A80277	Μορφοτροπέας DownVision CPT-110		Διαμέσου του κύτους	Πλαστικός
A80271	Μορφοτροπέας DownVision CPT-120		Διαμέσου του κύτους	Μπρούτζινος

3.6 Τυπικά συστήματα

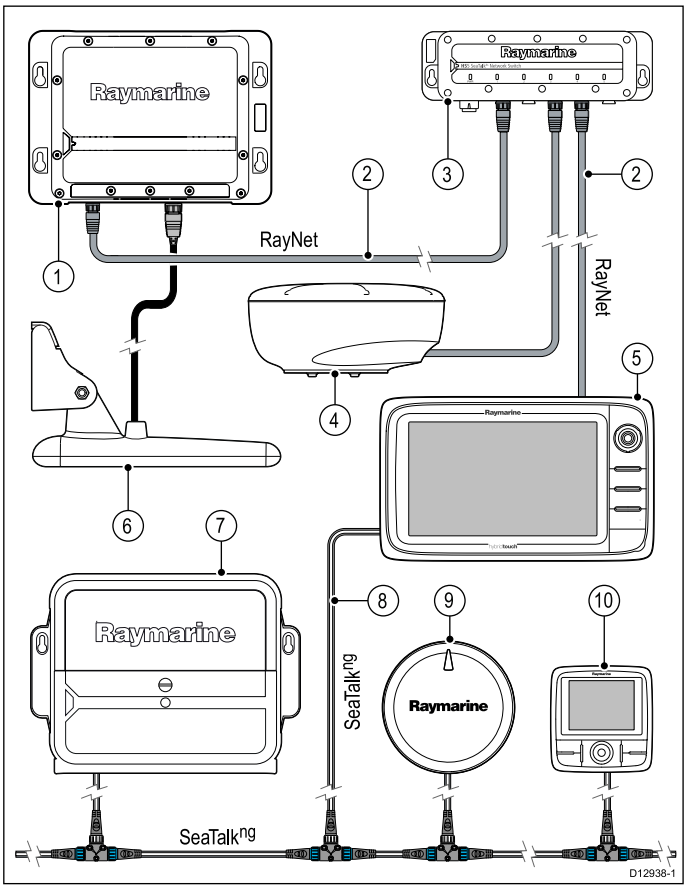
Παράδειγμα: Βασικό σύστημα βυθόμετρου με οθόνη πολλαπλών λειτουργιών



Στοιχείο	Περιγραφή	Κωδικός
1	Οθόνη πολλαπλών λειτουργιών	Για να ενημερωθείτε για όλα τα συμβατά μοντέλα, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.
2	Μονάδα βυθόμετρου	Ανατρέξτε στην ενότητα Σχετικά προϊόντα.
3	Καλώδιο RayNet	Για τα καλώδια RayNet, ανατρέξτε στην ενότητα 10.4 Καλώδια δικτύου.
4	Μορφοτροπέας DownVision	Ανατρέξτε στην ενότητα 3.5 Συμβατοί μορφοτροπείς.

SVB

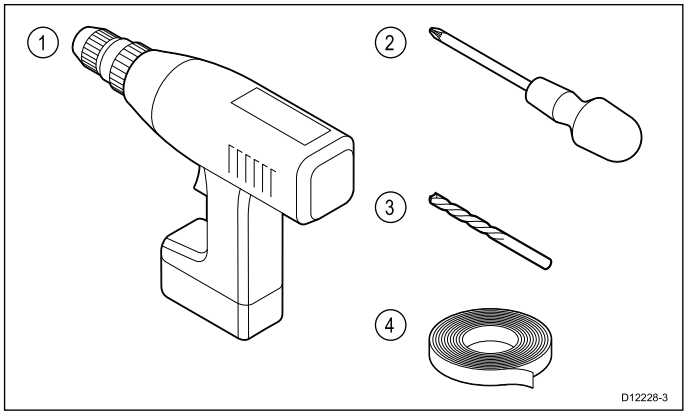
Παράδειγμα: Διευρυμένο σύστημα βυθόμετρου με σύστημα αυτόματου πιλότου και οθόνη πολλαπλών λειτουργιών



Στοιχείο	Περιγραφή	Κωδικός
1	Μονάδα βυθόμετρου	Ανατρέξτε στην ενότητα Σχετικά προϊόντα.
2	Καλώδια RayNet	Για τα καλώδια RayNet, ανατρέξτε στην ενότητα 10.4 Καλώδια δικτύου.
3	Μεταγωγέας δικτύου RayNet	A80007
4	Σαρωτής ραντάρ	Για να ενημερωθείτε για όλους τους σχετικούς κωδικούς, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.
5	Οθόνη πολλαπλών λειτουργιών	Για να ενημερωθείτε για όλους τους σχετικούς κωδικούς, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.
6	Μορφοτροπέας DownVision	Ανατρέξτε στην ενότητα 3.5 Συμβατοί μορφοτροπείς.
7	Evolution ACU	Για να ενημερωθείτε για όλους τους σχετικούς κωδικούς, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.
8	Καλώδιο διακλάδωσης SeaTalkng	Ανατρέξτε στην ενότητα 10.5 Καλώδια και εξαρτήματα SeaTalkng.
9	Evolution EV	Για να ενημερωθείτε για όλους τους σχετικούς κωδικούς, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.
10	Χειριστήριο κεφαλής πιλότου	Για να ενημερωθείτε για όλους τους σχετικούς κωδικούς, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.

3.7 Εργαλεία

Η εγκατάσταση της μονάδας απαιτεί τα παρακάτω εργαλεία:



Στοιχείο	Περιγραφή
1	Τρυπάνι
2	Κατσαβίδι Pozidriv
3	Κοπτικό διάτρησης κατάλληλου μεγέθους*
4	Κολλητική ταινία

Σημείωση: *Το μέγεθος του κοπτικού διάτρησης εξαρτάται από τον τύπο και το πάχος του υλικού πάνω στο οποίο θα τοποθετηθεί η μονάδα.

Κεφάλαιο 4: Καλώδια και συνδέσεις

Περιεχόμενα κεφαλαίου

- 4.1 Γενικές οδηγίες καλωδίωσης στη σελίδα 20
- 4.2 Επισκόπηση συνδέσεων στη σελίδα 21
- 4.3 Σύνδεση τροφοδοσίας στη σελίδα 21
- 4.4 Σύνδεση μορφοτροπέα στη σελίδα 23
- 4.5 Σύνδεση δικτύου στη σελίδα 23

4.1 Γενικές οδηγίες καλωδίωσης

Τύποι και μήκος καλωδίων

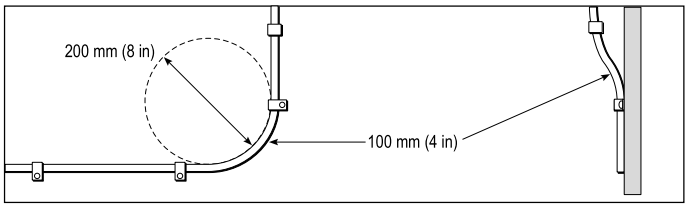
Είναι σημαντικό να χρησιμοποιείτε καλώδια κατάλληλου τύπου και μήκους

- Εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά, χρησιμοποιείτε μόνο ανάλογα καλώδια του σωστού τύπου που παρέχονται από τη Raymarine.
- Βεβαιωθείτε ότι τυχόν καλώδια που δεν ανήκουν στη Raymarine διαθέτουν τη σωστή ποιότητα και πάχος. Για παράδειγμα, τα μακρύτερα καλώδια ρεύματος μπορεί να απαιτούν μεγαλύτερο πάχος καλωδίου για να ελαχιστοποιηθεί η πτώση της τάσης κατά τη μεταφορά.

Δρομολόγηση καλωδίων

Τα καλώδια πρέπει να δρομολογηθούν σωστά, για τη μεγιστοποίηση της απόδοσης και την επιμήκυνση της ζωής των καλωδίων.

- ΜΗΝ λυγίζετε υπερβολικά τα καλώδια. Όποτε είναι δυνατό, βεβαιωθείτε ότι η ελάχιστη διάμετρος περιέλιξης είναι 200 χιλ. (8 ίντσες) και η ελάχιστη ακτίνα περιέλιξης είναι 100 χιλ. (4 ίντσες).



- Προστατεύετε όλα τα καλώδια από τις φυσικές φθορές και την έκθεση σε θερμότητα. Χρησιμοποιείτε αγωγούς καλωδίων όπου είναι δυνατόν. ΜΗΝ δρομολογείτε τα καλώδια μέσα από σεντίνες ή πόρτες ή κοντά σε κινούμενα ή καυτά αντικείμενα.
- Στερεώνετε τα καλώδια στη θέση τους χρησιμοποιώντας δεματικά ή νήματα δεσίματος. Εάν περισσεύει καλώδιο, τυλίξτε το και δέστε το για να μην εμποδίζει.
- Εάν το καλώδιο περνάει μέσα από εκτεθειμένο μπουλμέ ή το εκτεθειμένο επάνω μέρος του καταστρώματος, χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο υδατοστεγή αγωγό διέλευσης.
- ΜΗΝ δρομολογείτε τα καλώδια κοντά σε μηχανές ή λαμπτήρες φθορισμού.

Δρομολογείτε πάντα τα καλώδια δεδομένων όσο πιο μακριά γίνεται από:

- άλλον εξοπλισμό και καλώδια
- γραμμές ρεύματος υψηλής τάσης που μεταφέρουν εναλλασσόμενο και συνεχές ρεύμα
- κεραίες

Ανακούφιση καταπόνησης

Βεβαιωθείτε ότι παρέχεται επαρκής ανακούφιση καταπόνησης. Προστατέψτε τις υποδοχές σύνδεσης από την καταπόνηση και βεβαιωθείτε ότι δεν θα αποσυνδεθούν σε ακραίες θαλάσσιες συνθήκες.

Απομόνωση κυκλώματος

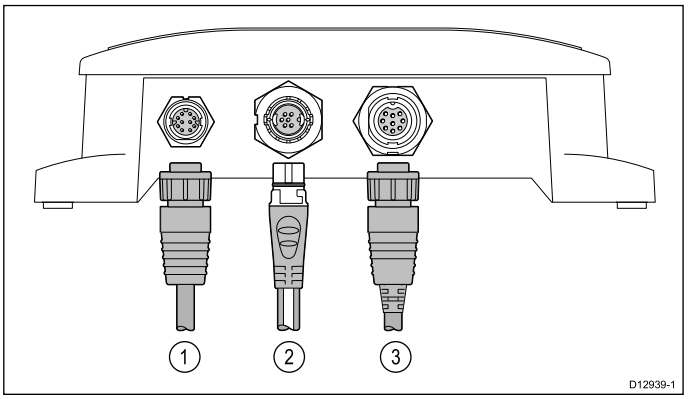
Για εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν και εναλλασσόμενο και συνεχές ρεύμα, απαιτείται κατάλληλη απομόνωση του κυκλώματος:

- Για υπολογιστές, επεξεργαστές, οθόνες και άλλα ευαίσθητα ηλεκτρονικά όργανα ή συσκευές, να χρησιμοποιείτε πάντα μετασχηματιστές απομόνωσης ή ξεχωριστούς μετατροπείς ρεύματος.
- Με τα καλώδια ήχου Weather FAX να χρησιμοποιείτε πάντα μετασχηματιστή απομόνωσης.
- Όταν χρησιμοποιείτε ενισχυτή ήχου τρίτου κατασκευαστή, να χρησιμοποιείτε πάντα απομονωμένη τροφοδοσία.
- Στις γραμμές σήματος να χρησιμοποιείτε πάντα μετατροπέα RS232/NMEA με οπτική απομόνωση.
- Πρέπει να βεβαιώνεστε πάντα ότι οι υπολογιστές ή άλλες ευαίσθητες ηλεκτρονικές συσκευές έχουν αποκλειστικό κύκλωμα ισχύος.

Θωράκιση καλωδίων

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια έχουν θωρακιστεί σωστά και ότι η θωράκιση καλωδίων είναι άθικτη (π.χ. δεν έχει φθαρεί ενώ πιέστηκε μέσα από μια στενή περιοχή).

4.2 Επισκόπηση συνδέσεων



1. Δίκτυο
2. Τροφοδοσία (12 V / 24 V dc)
3. Μορφοτροπέας

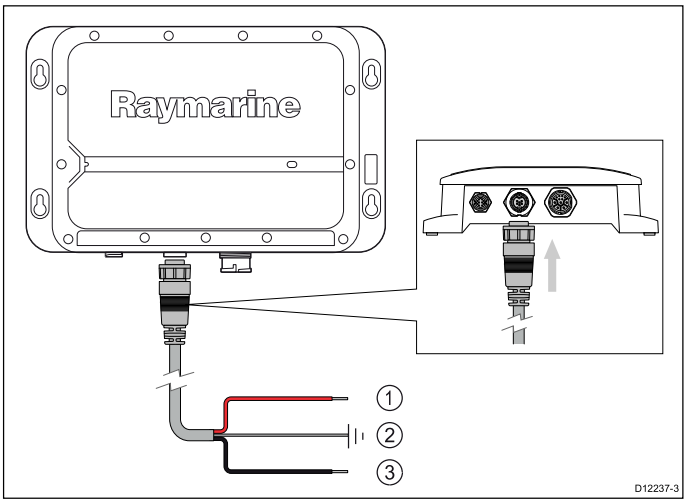
Δημιουργία συνδέσεων

Για να συνδέσετε το καλώδιο ή τα καλώδια στο προϊόν σας, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

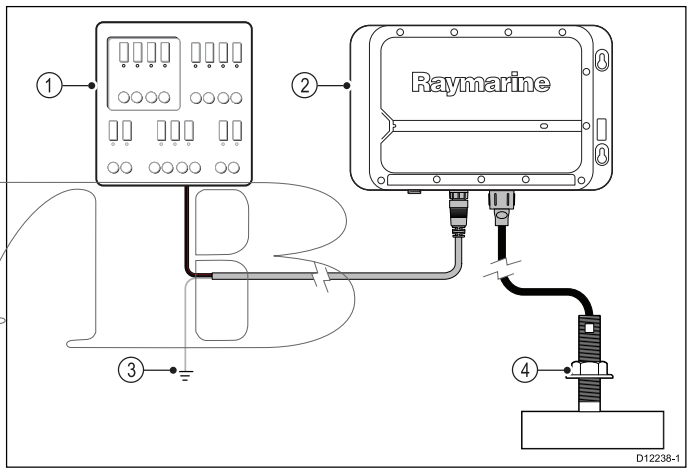
1. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος στο σκάφος.
2. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή που θα συνδέσετε στη μονάδα έχει εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης που τη συνοδεύουν.
3. Αφού βεβαιωθείτε ότι ο προσανατολισμός είναι σωστός, σπρώξτε το βύσμα του καλωδίου εντελώς μέσα στην αντίστοιχη υποδοχή της μονάδας.
4. Γυρίστε το δακτύλιο ασφάλισης δεξιόστροφα για να ασφαλίσετε τα καλώδια.

4.3 Σύνδεση τροφοδοσίας

Χρησιμοποιείτε πάντα το καλώδιο τροφοδοσίας που παρέχεται με το προϊόν.



Στοιχείο	Περιγραφή
1	ΚΟΚΚΙΝΟΣ θετικός αγωγός
2	Γείωση
3	ΜΑΥΡΟΣ αρνητικός αγωγός



Στοιχείο	Περιγραφή
1	Τροφοδοσία
2	Μονάδα βυθόμετρου
3	Γείωση RF σκάφους
4	Μορφοτροπέας

Η μονάδα προορίζεται για χρήση σε συστήματα τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος με αρνητική ή κυμαινόμενη γείωση και ονομαστική τιμή 10,2 V έως 32 V.

Η Raymarine συνιστά όλες οι συνδέσεις τροφοδοσίας να πραγματοποιούνται μέσω ενός πίνακα διανομής. Όλος ο εξοπλισμός πρέπει:

- Να τροφοδοτείται με ρεύμα μέσω διακόπτη κυκλώματος ή ασφάλειας με προστασία 5 A, ή
- Να τροφοδοτείται με ρεύμα από βραδύκαυστη ασφάλεια 5 A συνδεδεμένη σε σειρά με τον ΚΟΚΚΙΝΟ θετικό αγωγό του καλωδίου τροφοδοσίας.

Η μονάδα δεν διαθέτει διακόπτη λειτουργίας. Η μονάδα τροφοδοτείται με ρεύμα όταν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένο στην τροφοδοσία ρεύματος του σκάφους.

Σημείωση: Η μονάδα πρέπει να τοποθετηθεί έτσι ώστε να μπορείτε να αφαιρέσετε εύκολα το καλώδιο τροφοδοσίας, εάν είναι απαραίτητο. Εάν η μονάδα βρίσκεται σε δυσπρόσιτο σημείο, η Raymarine συνιστά να τοποθετήσετε έναν διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης σε ένα εύκολα προσβάσιμο σημείο στη σύνδεση τροφοδοσίας.

Προειδοποίηση: ΜΗΝ συνδέσετε το κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng σε τροφοδοσία 24 V.

Για να αποφύγετε πιθανή βλάβη του εξοπλισμού, ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε το παρεχόμενο καλώδιο τροφοδοσίας για να συνδέσετε το κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng σε τροφοδοσία 24 V.

Προειδοποίηση: ΜΗΝ θέσετε σε λειτουργία αυτό το προϊόν από κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng

Για να αποφύγετε ενδεχόμενη βλάβη του εξοπλισμού, ΜΗΝ χρησιμοποιείτε κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng ως πηγή τροφοδοσίας για αυτό το προϊόν.

Προέκταση καλωδίου τροφοδοσίας

Το προϊόν τροφοδοτείται από ένα καλώδιο τροφοδοσίας, το οποίο μπορείτε να προεκτείνετε εάν είναι απαραίτητο.

- Το καλώδιο τροφοδοσίας κάθε μονάδας του συστήματός σας πρέπει να δρομολογείται ως ξεχωριστό καλώδιο 2 αγωγών από τη μονάδα μέχρι την μπαταρία ή τον πίνακα διανομής του σκάφους.
- Η Raymarine συνιστά να χρησιμοποιείτε διάμετρο **τουλάχιστον** 18 AWG (0,82 χιλ.^{2}) για κάθε προέκταση καλωδίου.
- Ανεξάρτητα από το μήκος της προέκτασης καλωδίου, όλα τα καλώδια πρέπει να μπορούν να παρέχουν **ελάχιστη** τάση 10,8 V στη μονάδα, με πλήρως αποφορτισμένη μπαταρία στα 11 V.

Διακόπτες, ασφάλειες και προστασία κυκλώματος

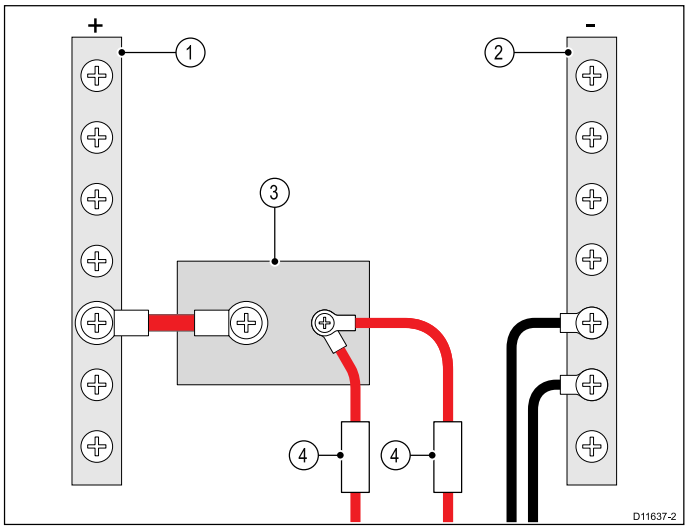
Συνιστάται να τοποθετήσετε ένα θερμικό διακόπτη ή μια ασφάλεια στον πίνακα διανομής.

Ονομαστική τιμή θερμικού διακόπτη
5 A (εάν γίνεται σύνδεση μίας συσκευής μόνο)

Σημείωση: Η κατάλληλη ονομαστική τιμή της ασφάλειας για το θερμικό διακόπτη εξαρτάται από τον αριθμό των συσκευών που θα συνδέσετε. Εάν έχετε αμφιβολίες, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Raymarine.

Κοινή χρήση διακόπτη

Όταν περισσότερες από μία συσκευές μοιράζονται ένα διακόπτη πρέπει να παρέχετε προστασία για τα μεμονωμένα κυκλώματα. Π.χ. συνδέοντας μια ασφάλεια σε σειρά για κάθε κύκλωμα τροφοδοσίας.



1	Θετική σειρά (+)
2	Αρνητική σειρά (-)
3	Διακόπτης κυκλώματος
4	Ασφάλεια

Όπου είναι δυνατόν, συνδέστε μεμονωμένα μέρη του εξοπλισμού με μεμονωμένους διακόπτες κυκλώματος. Όπου δεν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε μεμονωμένες ασφάλειες σε σειρά, για να παρέχετε την απαραίτητη προστασία.

Προειδοποίηση: Γείωση προϊόντος

Πριν τροφοδοτήσετε αυτό το προϊόν με ρεύμα, βεβαιωθείτε ότι έχει γειωθεί σωστά, σύμφωνα με τις οδηγίες αυτού του οδηγού.

Γείωση — Αποκλειστικός αγωγός γείωσης

Το καλώδιο τροφοδοσίας που συνοδεύει αυτό το προϊόν περιλαμβάνει έναν αποκλειστικό αγωγό γείωσης που συνδέεται στο σημείο γείωσης RF του σκάφους.

Είναι σημαντικό να συνδέσετε το σύστημα με αποτελεσματική γείωση RF. Πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα σημείο γείωσης για όλο τον εξοπλισμό. Μπορείτε να γειώσετε τη μονάδα συνδέοντας τον αγωγό γείωσης του καλωδίου τροφοδοσίας στο σημείο γείωσης RF του σκάφους. Στα σκάφη που δεν διαθέτουν σύστημα γείωσης RF, ο αγωγός γείωσης πρέπει να συνδέεται απευθείας στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.

Το σύστημα τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος πρέπει:

- Να είναι αρνητικά γειωμένο, με τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας συνδεδεμένο στη γείωση του σκάφους, ή
- Να είναι ελεύθερο, χωρίς κανέναν πόλο της μπαταρίας συνδεδεμένο στη γείωση του σκάφους

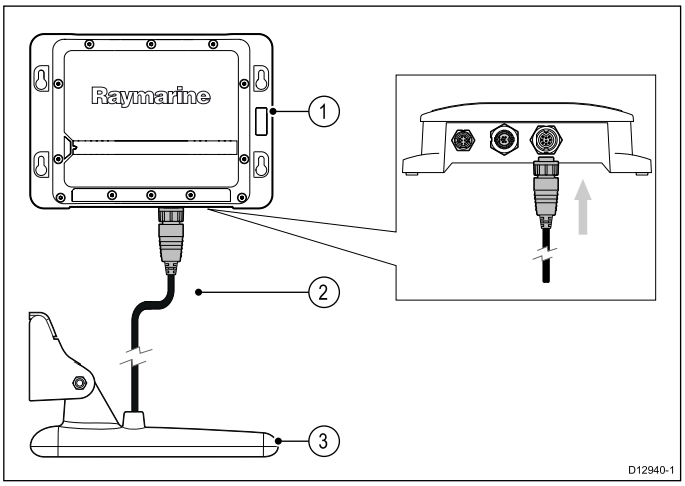
Προειδοποίηση: Συστήματα θετικής γείωσης

Μην συνδέσετε αυτήν τη μονάδα σε σύστημα με θετική γείωση.

4.4 Σύνδεση μορφοτροπέα

Αυτό το προϊόν έχει σχεδιαστεί για χρήση με μορφοτροπείς DownVision.

- Για να δείτε μια λίστα με τους συμβατούς μορφοτροπείς, ανατρέξτε στην ενότητα 3.5 Συμβατοί μορφοτροπείς.
- Οι μορφοτροπείς πρέπει να τοποθετηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες που τους συνοδεύουν.



1. Μονάδα βυθόμετρου
2. Καλώδιο μορφοτροπέα (παρέχεται με το μορφοτροπέα)
3. Μορφοτροπέας DownVision

Προειδοποίηση: Καλώδια μορφοτροπέα

Μην αφαιρέσετε το καλώδιο μορφοτροπέα ενώ το προϊόν είναι ενεργοποιημένο. Μπορεί να προκληθούν σπινθήρες. Εάν αφαιρέσετε κατά λάθος το καλώδιο μορφοτροπέα ενώ το προϊόν είναι ενεργοποιημένο, απενεργοποιήστε το προϊόν, τοποθετήστε ξανά το καλώδιο και έπειτα ενεργοποιήστε το προϊόν.

Προσοχή: Μην κόψετε τα καλώδια του μορφοτροπέα

- Εάν κόψετε τα καλώδια του μορφοτροπέα, θα μειωθεί σημαντικά η απόδοση του βυθόμετρου. Εάν κοπεί το καλώδιο, πρέπει να το αντικαταστήσετε. Δεν μπορεί να επισκευαστεί.
- Εάν κόψετε το καλώδιο του μορφοτροπέα, θα καταστεί άκυρη η εγγύηση και η ευρωπαϊκή σήμανση CE.

Προέκταση καλωδίου μορφοτροπέα

Σε ορισμένες εγκαταστάσεις, μπορεί να χρειαστεί να προεκτείνετε το καλώδιο του μορφοτροπέα.

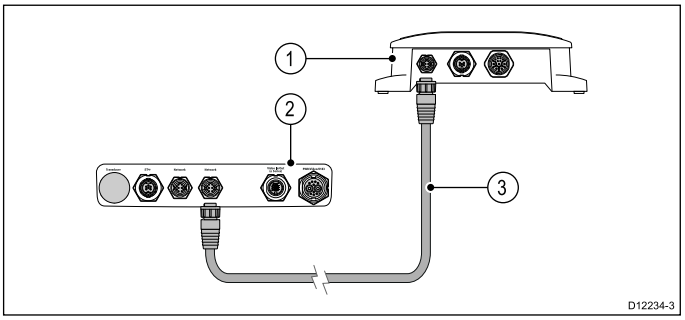
- Για να δείτε μια λίστα με τα κατάλληλα καλώδια προέκτασης για το μορφοτροπέα, ανατρέξτε στο Ανταλλακτικά και εξαρτήματα.
- Η Raymarine συνιστά να χρησιμοποιείτε το πολύ μία προέκταση καλωδίου για κάθε μεμονωμένο καλώδιο μορφοτροπέα.
- Για βέλτιστη απόδοση, περιορίστε στο ελάχιστο δυνατό το μήκος όλων των καλωδίων.

4.5 Σύνδεση δικτύου

Για να μπορεί η μονάδα να εμφανίσει δεδομένα από το ηχητικό βυθόμετρο, πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε συμβατή οθόνη πολλαπλών λειτουργιών της Raymarine.

Σύνδεση οθόνης πολλαπλών λειτουργιών

Σύνδεση μονάδας με οθόνη πολλαπλών λειτουργιών μέσω καλωδίου RayNet

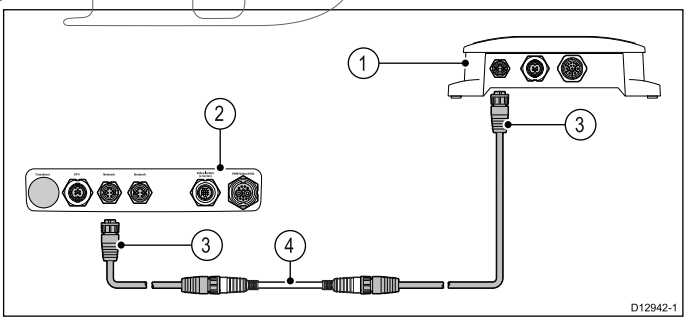


Σημείωση: Ο πίνακας συνδέσεων του προϊόντος σας μπορεί να διαφέρει λίγο από αυτόν της εικόνας, ανάλογα με το μοντέλο. Η μέθοδος σύνδεσης δικτύου παραμένει η ίδια για όλα τα προϊόντα που διαθέτουν συνδέσμους RayNet.

Στοιχείο	Περιγραφή
1	Μονάδα βυθόμετρου
2	Πίνακας συνδέσεων για συμβατή οθόνη πολλαπλών λειτουργιών Raymarine
3	Καλώδιο RayNet

Διαμόρφωση οθόνης πολλαπλών λειτουργιών (καλώδια με προεκτάσεις)

Όταν το απαιτούμενο μήκος ενός μεμονωμένου καλωδίου δικτύου υπερβαίνει τα 20 μ. (65,6 πόδια), πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο προσαρμογέα RayNet, αρσενικό σε αρσενικό, για τη σύνδεση των καλωδίων RayNet.



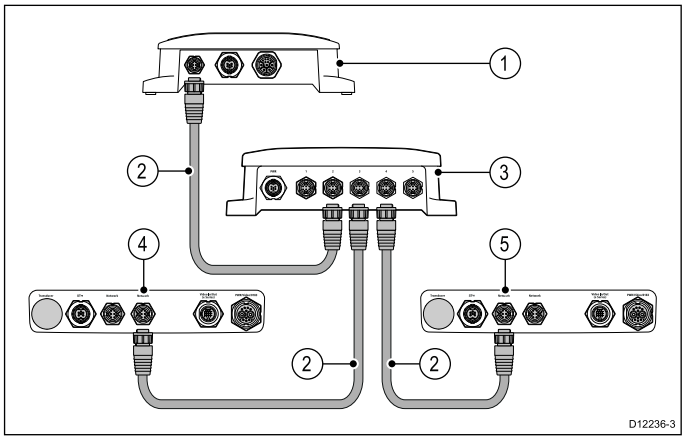
Σημείωση: Ο πίνακας συνδέσεων του προϊόντος σας μπορεί να διαφέρει λίγο από αυτόν της εικόνας, ανάλογα με το μοντέλο. Η μέθοδος σύνδεσης δικτύου παραμένει η ίδια για όλα τα προϊόντα που διαθέτουν συνδέσμους RayNet.

Στοιχείο	Περιγραφή
1	Μονάδα βυθόμετρου
2	Πίνακας συνδέσεων για συμβατή οθόνη πολλαπλών λειτουργιών Raymarine
3	Καλώδια RayNet
4	Καλώδιο προσαρμογέα RayNet, αρσενικό σε αρσενικό

Διαμόρφωση με πολλές οθόνες πολλαπλών λειτουργιών

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα μεταγωγέα δικτύου Raymarine για να συνδέσετε τη μονάδα σε περισσότερες από 1 οθόνες πολλαπλών λειτουργιών.

Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια δικτύου είναι σωστά συνδεδεμένα και ότι οι συνδέσεις είναι σωστές και σταθερές χρησιμοποιώντας τους σφιγκτήρες καλωδίου που παρέχονται με τον εξοπλισμό δικτύου.



Σημείωση: Ο πίνακας συνδέσεων του προϊόντος σας μπορεί να διαφέρει λίγο από αυτόν της εικόνας, ανάλογα με το μοντέλο. Η μέθοδος σύνδεσης δικτύου παραμένει η ίδια για όλα τα προϊόντα που διαθέτουν συνδέσμους RayNet.

Στοιχείο	Περιγραφή
1	Μονάδα βυθόμετρου
2	Καλώδιο RayNet
3	Μεταγωγέας δικτύου RayNet
4	Πίνακας συνδέσεων για συμβατή οθόνη πολλαπλών λειτουργιών Raymarine
5	Πίνακας συνδέσεων για πρόσθετη συμβατή οθόνη πολλαπλών λειτουργιών Raymarine

Για λεπτομέρειες σχετικά με τον εξοπλισμό και τα καλώδια δικτύου που διατίθενται, ανατρέξτε στο Ανταλλακτικά και εξαρτήματα.

Κεφάλαιο 5: Θέση και τοποθέτηση

Περιεχόμενα κεφαλαίου

- 5.1 Επιλογή τοποθεσίας στη σελίδα 26
- 5.2 Διαστάσεις προϊόντος στη σελίδα 26
- 5.3 Τοποθέτηση στη σελίδα 27

5.1 Επιλογή τοποθεσίας

Προειδοποίηση: Πιθανή πηγή ανάφλεξης

Το παρόν προϊόν ΔΕΝ είναι εγκεκριμένο για χρήση σε επικίνδυνα/εύφλεκτα περιβάλλοντα. ΜΗΝ εγκαθιστάτε σε επικίνδυνο/εύφλεκτο περιβάλλον (όπως σε ένα μηχανοστάσιο ή κοντά σε δεξαμενές καυσίμων).

Γενικές απαιτήσεις θέσης

Σημαντικά θέματα που πρέπει να λάβετε υπόψη σας κατά την επιλογή της κατάλληλης θέσης για το προϊόν σας:

Αυτό το προϊόν μπορεί να τοποθετηθεί και επάνω και κάτω από το κατάστρωμα.

Το προϊόν πρέπει να τοποθετηθεί σε σημείο που:

- Θα προστατεύεται από φυσικές φθορές και υπερβολικούς κραδασμούς.
- Θα αερίζεται καλά και θα βρίσκεται μακριά από πηγές θερμότητας.
- Θα βρίσκεται μακριά από κάθε πιθανή πηγή ανάφλεξης, π.χ. μηχανοστάσιο, δεξαμενές καυσίμων ή χώρος φύλαξης φιαλών αερίου.

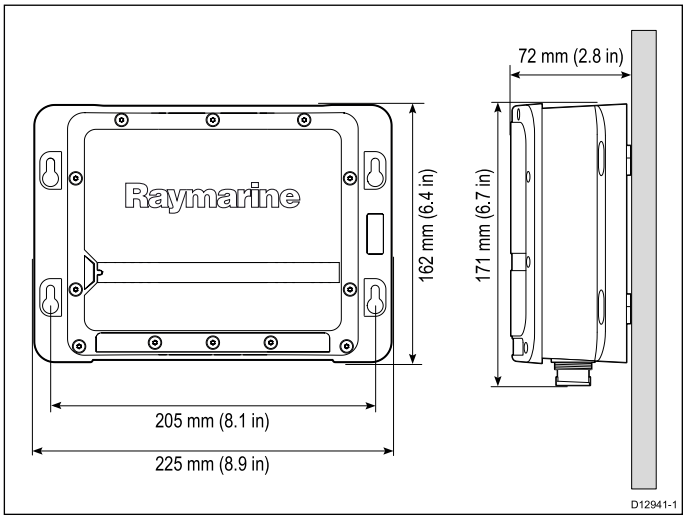
Κατά την επιλογή σημείου για την τοποθέτηση του προϊόντος, πρέπει να λάβετε υπόψη σας τα παρακάτω προκειμένου να διασφαλίσετε την αξιόπιστη και απρόσκοπτη λειτουργία του:

- **Πρόσβαση** — Πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος για να συνδέσετε τα καλώδια στο προϊόν χωρίς να τα λυγίσετε υπερβολικά.
- **Διαγνωστικοί έλεγχοι** — Το προϊόν πρέπει να τοποθετηθεί σε σημείο όπου η λυχνία LED διαγνωστικών ελέγχων θα είναι εύκολα ορατή.

Σημείωση: Δεν διαθέτουν όλα τα προϊόντα λυχνία LED διαγνωστικών ελέγχων. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Κεφάλαιο 6 Έλεγχοι και αντιμετώπιση προβλημάτων συστήματος.

- **Ηλεκτρικές παρεμβολές** — Το προϊόν πρέπει να τοποθετηθεί αρκετά μακριά από οποιονδήποτε εξοπλισμό που μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές, π.χ. μοτέρ, γεννήτριες και ασύρματοι πομποί/δέκτες.
- **Μαγνητική πυξίδα** — Για συμβουλές σχετικά με τη διατήρηση της κατάλληλης απόστασης μεταξύ του προϊόντος και οποιασδήποτε πυξίδας υπάρχει στο σκάφος, ανατρέξτε στην ενότητα *Ασφαλής απόσταση πυξίδας* σε αυτό το έγγραφο.
- **Τροφοδοσία** — Για να περιορίσετε στο ελάχιστο το μήκος των καλωδίων, πρέπει να τοποθετήσετε το προϊόν όσο το δυνατόν πιο κοντά στην τροφοδοσία συνεχούς ρεύματος του σκάφους.
- **Επιφάνεια στερέωσης** — Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν διαθέτει την κατάλληλη στήριξη και είναι τοποθετημένο σε ασφαλή επιφάνεια. Ανατρέξτε στις πληροφορίες βάρους που περιλαμβάνονται στην ενότητα *Τεχνικές προδιαγραφές* για αυτό το προϊόν και βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στερέωσης που έχετε επιλέξει είναι κατάλληλη και μπορεί να αντέξει το βάρος του προϊόντος. ΜΗΝ τοποθετείτε μονάδες και μην ανοίγετε τρύπες σε σημεία που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στη δομή του σκάφους.

5.2 Διαστάσεις προϊόντος



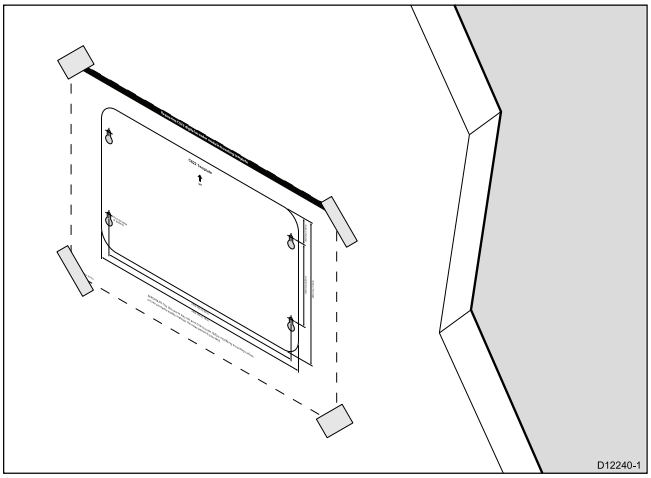
5.3 Τοποθέτηση

Στερέωση της μονάδας

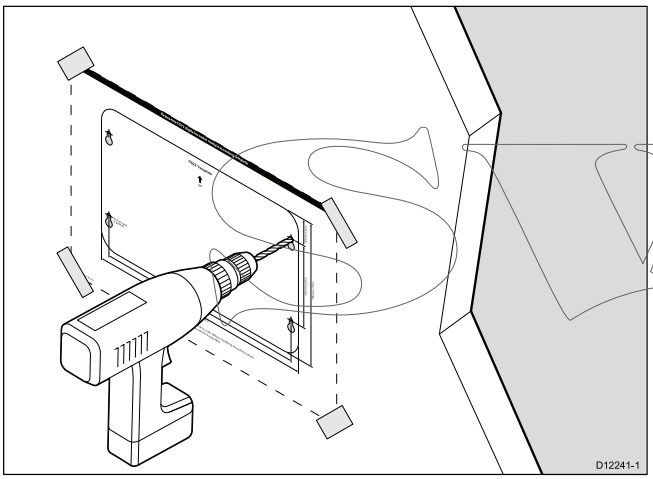
Αφού επιλέξετε μια κατάλληλη θέση, τοποθετήστε τη μονάδα ως εξής:

Σημείωση: Η Raymarine συνιστά να τοποθετείτε τη μονάδα κατακόρυφα.

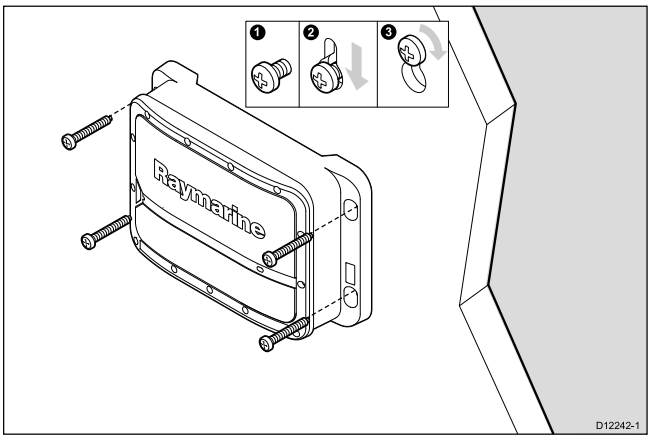
1. Στερεώστε το πρότυπο στερέωσης στην απαιτούμενη θέση χρησιμοποιώντας αυτοκόλλητη ταινία.



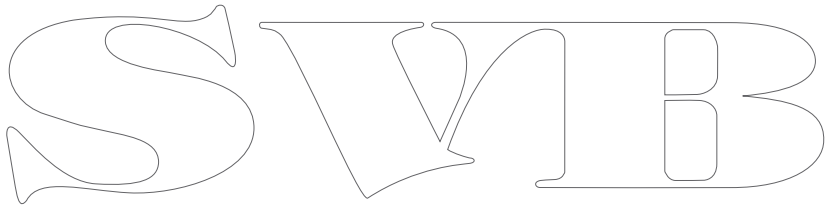
2. Ανοίξτε 4 οπές στα σημεία που υποδεικνύονται στο πρότυπο.



3. Αφαιρέστε το πρότυπο στερέωσης.
4. Βιδώστε τις παρεχόμενες βίδες στερέωσης ώστε να φτάσουν μέχρι τη μέση των οπών.
5. Τοποθετήστε τη μονάδα στις βίδες στερέωσης.
6. Σπρώξτε τη μονάδα προς τα κάτω ώστε να ασφαλίσουν οι υποδοχές στη μονάδα.
7. Σφίξτε τις βίδες.



Σημείωση: Το μέγεθος των οπών και η ροπή σύσφιξης εξαρτώνται από τον τύπο και το πάχος του υλικού πάνω στο οποίο θα τοποθετηθεί η μονάδα.



Κεφάλαιο 6: Έλεγχοι και αντιμετώπιση προβλημάτων συστήματος

Περιεχόμενα κεφαλαίου

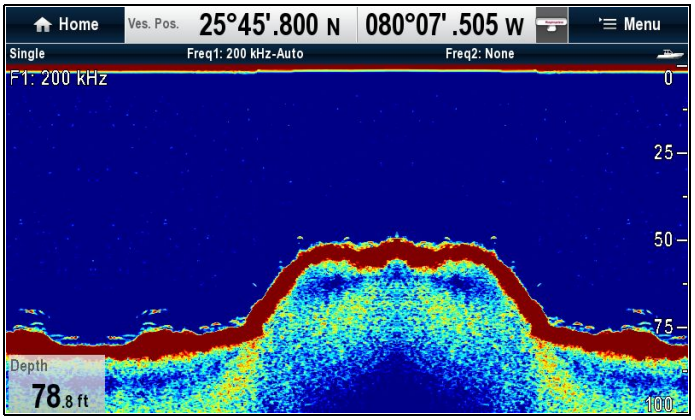
- 6.1 Αρχική δοκιμή ενεργοποίησης στη σελίδα 30
- 6.2 Ενημερώσεις λογισμικού στη σελίδα 31
- 6.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων στη σελίδα 31
- 6.4 Αντιμετώπιση προβλημάτων βυθόμετρου στη σελίδα 32
- 6.5 Ενδείξεις λυχνίας LED στη σελίδα 33
- 6.6 Επαναφορά της μονάδας βυθόμετρου στη σελίδα 34

6.1 Αρχική δοκιμή ενεργοποίησης

Αφού εγκαταστήσετε σωστά τη μονάδα, ελέγξτε ότι λειτουργεί όπως πρέπει.

Αφού ενεργοποιηθεί, η μονάδα χρειάζεται περίπου 50 δευτερόλεπτα για να ολοκληρώσει τη διαδικασία εκκίνησης, από τη στιγμή της ενεργοποίησης μέχρι η λυχνία LED κατάστασης να ανάψει πράσινη, υποδεικνύοντας ότι η μονάδα λειτουργεί κανονικά. Εάν η λυχνία LED κατάστασης δεν είναι πράσινη, ανατρέξτε στην ενότητα αντιμετώπισης προβλημάτων αυτού του εγχειριδίου.

Ανοίξτε την εφαρμογή ανιχνευτή ψαριών στη συνδεδεμένη οθόνη πολλαπλών λειτουργιών και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά.



Περαιτέρω πληροφορίες

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο που συνοδεύει την οθόνη πολλαπλών λειτουργιών.

Πολλαπλή λειτουργία βυθόμετρου

Στα συστήματα που υπάρχουν πολλές μονάδες βυθόμετρου, μόνο ένα βυθόμετρο μπορεί να χρησιμοποιείται κάθε φορά.

Πριν δοκιμάσετε να χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή ανιχνευτή ψαριών στην οθόνη πολλαπλών λειτουργιών, ακολουθήστε μία από τις μεθόδους που περιγράφονται σε αυτό το έγγραφο για να βεβαιωθείτε ότι υπάρχει μόνο μία ενεργή μονάδα βυθόμετρου στο σύστημά σας.

Εναλλαγή μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας βυθόμετρου

Εάν θέλετε να πραγματοποιήσετε εναλλαγή μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας βυθόμετρου, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

1. Απενεργοποιήστε την ενεργή μονάδα βυθόμετρου.
   - Η εσωτερική μονάδα βυθόμετρου απενεργοποιείται από το μενού της εφαρμογής ανιχνευτή ψαριών: **Μενού > Ρύθμιση > Ρύθμιση βυθόμετρου > Εσωτερικό βυθόμετρο**.
   - Οι εξωτερικές μονάδες βυθόμετρου πρέπει να απενεργοποιηθούν από το τροφοδοτικό τους.
2. Περιμένετε να εμφανιστεί το μήνυμα "Δεν υπάρχει διαθέσιμη πηγή βυθόμετρου" στην εφαρμογή ανιχνευτή ψαριών.
3. Ενεργοποιήστε τη νέα μονάδα βυθόμετρου.

Εναλλαγή μεταξύ πολλών εξωτερικών μονάδων βυθόμετρου

Εάν το σύστημά σας περιλαμβάνει πολλές εξωτερικές μονάδες βυθόμετρου, πρέπει να ολοκληρώσετε την παρακάτω διαδικασία προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι υπάρχει μόνο μία ενεργή μονάδα βυθόμετρου κάθε φορά.

Σημείωση: Εάν η οθόνη πολλαπλών λειτουργιών που χρησιμοποιείτε έχει **εσωτερικό** βυθόμετρο, ολοκληρώστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Εναλλαγή μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας βυθόμετρου ΠΡΙΝ δοκιμάσετε τα ακόλουθα βήματα:

1. Απενεργοποιήστε ΟΛΕΣ τις εξωτερικές μονάδες βυθόμετρου, είτε αποσυνδέοντάς τις από την πηγή τροφοδοσίας είτε αποσυνδέοντας το καλώδιο τροφοδοσίας.
2. Περιμένετε να εμφανιστεί το μήνυμα "Δεν υπάρχει διαθέσιμη πηγή βυθόμετρου" στην εφαρμογή ανιχνευτή ψαριών.
3. Ενεργοποιήστε την εξωτερική μονάδα βυθόμετρου που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

ΣΥΜΒ

6.2 Ενημερώσεις λογισμικού

Το λογισμικό που χρησιμοποιεί το προϊόν μπορεί να ενημερωθεί.

- Η Raymarine κυκλοφορεί κατά διαστήματα ενημερώσεις λογισμικού που βελτιώνουν την απόδοση του προϊόντος και προσθέτουν νέες λειτουργίες.
- Μπορείτε να ενημερώσετε το λογισμικό του προϊόντος σας χρησιμοποιώντας μια συνδεδεμένη, συμβατή οθόνη πολλαπλών λειτουργιών.
- Για να βρείτε τις πιο πρόσφατες ενημερώσεις λογισμικού και να δείτε τη διαδικασία ενημέρωσης λογισμικού που πρέπει να ακολουθήσετε για το προϊόν σας, επισκεφτείτε τη διεύθυνση www.raymarine.com/software/.
- Εάν δεν είστε βέβαιοι για τη σωστή διαδικασία ενημέρωσης του λογισμικού του προϊόντος, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε ή στην τεχνική υποστήριξη της Raymarine.

6.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Οι πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων παρέχουν πιθανές αιτίες και την απαιτούμενη διορθωτική ενέργεια για συνήθη προβλήματα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις ηλεκτρονικών ναυτικών οργάνων.

Όλα τα προϊόντα Raymarine υποβάλλονται σε διεξοδικό έλεγχο και διασφάλιση ποιότητας μέσω προγραμμάτων, πριν συσκευαστούν και αποσταλούν. Ωστόσο, αν αντιμετωπίζετε προβλήματα με τη χρήση του προϊόντος σας, αυτή η ενότητα θα σας βοηθήσει να εντοπίσετε και να διορθώσετε προβλήματα, ώστε να αποκαταστήσετε την κανονική λειτουργία.

Εάν μετά την παραπομπή σε αυτή την ενότητα εξακολουθείτε να αντιμετωπίζετε προβλήματα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine για περισσότερες συμβουλές.

6.4 Αντιμετώπιση προβλημάτων βυθόμετρου

Εδώ περιγράφονται προβλήματα του βυθόμετρου, καθώς και ενδεχόμενες αιτίες και λύσεις.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Πιθανές λύσεις
Δεν υπάρχουν δεδομένα βυθόμετρου στην οθόνη πολλαπλών λειτουργιών.	Σφάλμα τροφοδοσίας μονάδας	Ελέγξτε την τροφοδοσία και τα καλώδια της μονάδας.
	Άλλο σφάλμα μονάδας	Ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχονται με τη μονάδα.
	Πρόβλημα δικτύου SeaTalk^{hs} / RayNet	Ελέγξτε ότι η μονάδα είναι σωστά συνδεδεμένη σε μεταγωγέα δικτύου Raymarine. Εάν χρησιμοποιείτε διασταυρούμενη σύζευξη ή άλλο καλώδιο σύζευξης / προσαρμογέα, ελέγξτε όλες τις συνδέσεις (ανάλογα με το τι ισχύει).
		Ελέγξτε την κατάσταση του μεταγωγέα δικτύου Raymarine (εάν υπάρχει).
		Ελέγξτε ότι τα καλώδια SeaTalk^{hs}/ Raynet δεν έχουν υποστεί ζημιά.
	Πρόβλημα επικοινωνίας λόγω ασυμφωνίας λογισμικού ανάμεσα σε μέρη του εξοπλισμού	Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine.
Προβληματικές ενδείξεις βάθους ή εικόνα βυθόμετρου	Οι ρυθμίσεις ευαισθησίας ή συχνότητας μπορεί να μην είναι κατάλληλες για τις παρούσες συνθήκες.	Ελέγξτε τις προκαθορισμένες ρυθμίσεις και τις ρυθμίσεις ευαισθησίας και συχνότητας του βυθόμετρου.
	Σφάλμα τροφοδοσίας μονάδας	Ελέγξτε την τάση από το τροφοδοτικό. Εάν είναι υπερβολικά χαμηλή, μπορεί να επηρεάζει την ισχύ μετάδοσης της μονάδας.
	Σφάλμα καλωδίου μονάδας	Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας, μορφοτροπέα και όλα τα άλλα καλώδια που καταλήγουν στη μονάδα είναι σωστά συνδεδεμένα και δεν έχουν υποστεί φθορές.
	Σφάλμα μορφοτροπέα	Ελέγξτε ότι ο μορφοτροπέας έχει τοποθετηθεί σωστά και είναι καθαρός.
		Εάν έχετε μορφοτροπέα που τοποθετείται στον άβακα, βεβαιωθείτε ότι δεν έχει μετατοπιστεί μετά από πρόσκρουση σε κάποιο αντικείμενο.
	Άλλο σφάλμα μονάδας	Ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχονται με τη μονάδα.
	Σκάφος στάσιμο	Τα τοξωτά διαγράμματα των ψαριών δεν εμφανίζονται, εάν το σκάφος είναι στάσιμο. Τα ψάρια εμφανίζονται στην οθόνη ως ευθείες γραμμές.
	Υψηλή ταχύτητα σκάφους	Οι αναταράξεις γύρω από το μορφοτροπέα ενδέχεται να προκαλούν σύγχυση στη μονάδα.
	Η ταχύτητα κύλισης έχει οριστεί στο μηδέν	Προσαρμόστε την ταχύτητα κύλισης.

SAMPLE

6.5 Ενδείξεις λυχνίας LED

Η λυχνία LED λειτουργίας αυτού του προϊόντος αναβοσβήνει με διάφορους τρόπους προκειμένου να παρέχει πληροφορίες κατάστασης για τους διαγνωστικούς ελέγχους και την επίλυση προβλημάτων.

Χρώμα λυχνίας LED	Κωδικός λυχνίας LED		Κατάσταση	Ενέργεια χρήστη
		Σταθερά αναμμένη με πράσινο χρώμα	Σε λειτουργία	• Καμία (η κανονική ενεργοποίηση διαρκεί <1 λεπτό)
		Αναβοσβήνει 1 φορά με πράσινο χρώμα	Κανονική λειτουργία	• Καμία
		Αναβοσβήνει 1 φορά με πορτοκαλί χρώμα	Αποσύνδεση μορφοτροπέα	• Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο του μορφοτροπέα είναι σωστά συνδεδεμένο και οι συνδέσεις είναι σωστές και δεν έχουν υποστεί φθορά. • Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα για να ανακτήσετε τις πληροφορίες μορφοτροπέα. • Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine.
		Αναβοσβήνει 2 φορές με πορτοκαλί χρώμα	Δεν έχει εντοπιστεί δίκτυο	• Βεβαιωθείτε ότι το δίκτυο είναι σε λειτουργία. • Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο δικτύου είναι σωστά συνδεδεμένο και οι συνδέσεις είναι σωστές και δεν έχουν υποστεί φθορά. • Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine.
		Αναβοσβήνει 5 φορές με πορτοκαλί χρώμα	Ελλιπής τάση (<10,2 V)	• Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας είναι σωστά συνδεδεμένο και οι συνδέσεις είναι σωστές και δεν έχουν υποστεί φθορά. • Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση τροφοδοσίας πληροί τις συνιστώμενες προδιαγραφές. • Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine.
		Αναβοσβήνει 6 φορές με πορτοκαλί χρώμα	Υπερβολική τάση (>34,2 V)	• Βεβαιωθείτε ότι τα επίπεδα τροφοδοσίας πληρούν τις συνιστώμενες προδιαγραφές. • Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine.
		Αναβοσβήνει 1 φορά με κόκκινο χρώμα	Γενικό σφάλμα	• Εάν εμφανιστεί σε συνδυασμό με την προειδοποίηση τάσης, ελέγξτε την τροφοδοσία και τα καλώδια. • Απενεργοποιήστε και έπειτα ενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα. • Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine.
		Αναβοσβήνει 3 φορές με κόκκινο χρώμα	Υπερθέρμανση μονάδας	• Βεβαιωθείτε ότι το περιβάλλον εγκατάστασης πληροί τις προδιαγραφές. • Η λειτουργία ping της μονάδας θα διακοπεί και θα ξεκινήσει ξανά όταν αποκατασταθεί η φυσιολογική θερμοκρασία λειτουργίας. • Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine.
		Αναβοσβήνει 4 φορές με κόκκινο χρώμα	Προβλήματα στην εσωτερική βάση δεδομένων	• Απενεργοποιήστε και έπειτα ενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα. • Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine.

Σημείωση: Εάν η λυχνία LED αναβοσβήνει με κάποιον άλλον τρόπο, εκτός από αυτούς που περιγράφτηκαν πιο πάνω, και η κατάσταση αυτή επιμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Raymarine.

6.6 Επαναφορά της μονάδας βυθόμετρου

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία επαναφοράς μιας συμβατής οθόνης πολλαπλών λειτουργιών Raymarine για να επαναφέρετε τη μονάδα βυθόμετρου στις προεπιλεγμένες, εργοστασιακές ρυθμίσεις της.

Στην εφαρμογή ανιχνευτή ψαριών:

1. Επιλέξτε **Μενού**.
2. Επιλέξτε **Ρύθμιση**.
3. Επιλέξτε **Ρύθμιση βυθόμετρου**.
4. Επιλέξτε **Επαναφορά βυθόμετρου**.
5. Επιλέξτε **Ναι** για επιβεβαίωση ή **Όχι** για να ματαιώσετε την ενέργεια, ανάλογα με το τι θέλετε.

Θα γίνει επαναφορά της μονάδας στις εργοστασιακές, προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.

Κεφάλαιο 7: Συντήρηση

Περιεχόμενα κεφαλαίου

- 7.1 Τακτικοί έλεγχοι στη σελίδα 36
- 7.2 Οδηγίες καθαρισμού μονάδας στη σελίδα 36
- 7.3 Φροντίδα και καθαρισμός του μορφοτροπέα στη σελίδα 37

7.1 Τακτικοί έλεγχοι

Η μονάδα αυτή είναι στεγανοποιημένη. Κατά συνέπεια, οι διαδικασίες συντήρησης περιορίζονται στους παρακάτω περιοδικούς ελέγχους:

- Έλεγχος των καλωδίων για σημάδια φθοράς, όπως διαβρώσεις, κοψίματα ή αμυχές
- Έλεγχος των καλωδιακών συνδέσεων

Σημείωση: Οι έλεγχοι των καλωδίων πρέπει να γίνονται χωρίς τροφοδοσία ρεύματος.

Προειδοποίηση: Υψηλή τάση

Αυτό το προϊόν περιλαμβάνει υψηλή τάση. Τυχόν προσαρμογές απαιτούν εξειδικευμένες διαδικασίες σέρβις και εργαλεία που διαθέτουν μόνο οι εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί σέρβις. Δεν υπάρχουν εξαρτήματα που μπορούν να επισκευαστούν από το χρήση, ούτε και προσαρμογές που μπορούν να γίνουν από το χρήστη. Ο χειριστής δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αφαιρέσει το κάλυμμα ή να προσπαθήσει να επισκευάσει το προϊόν.

7.2 Οδηγίες καθαρισμού μονάδας

Η μονάδα δεν απαιτεί τακτικό καθαρισμό. Ωστόσο, εάν θεωρείτε απαραίτητο να καθαρίσετε τη μονάδα, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι απενεργοποιημένη.
2. Καθαρίστε τη μονάδα με ένα καθαρό και νωπό πανί.
3. Εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε ένα ήπιο καθαριστικό διάλυμα για να αφαιρέσετε υπολείμματα γράσου.

7.3 Φροντίδα και καθαρισμός του μορφοτροπέα

Στο κάτω μέρος του μορφοτροπέα μπορεί να συσσωρευτούν διάφορα υπολείμματα με αποτέλεσμα να μειωθεί η απόδοση. Για να αποτρέψετε τη συσσώρευση θαλάσσιων υπολειμμάτων, βάψτε το μορφοτροπέα με ένα λεπτό στρώμα αντιρρυπαντικής μπογιάς με βάση το νερό, την οποία μπορείτε να προμηθευτείτε από έναν τοπικό αντιπρόσωπο ναυτικών ειδών. Να επαναλαμβάνετε το βάψιμο κάθε 6 μήνες ή στην αρχή της σεζόν. Ορισμένοι έξυπνοι μορφοτροπείς έχουν περιορισμούς σχετικά με τη χρήση της αντιρρυπαντικής μπογιάς. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπό σας.

Σημείωση: Οι μορφοτροπείς που διαθέτουν αισθητήρα θερμοκρασίας μπορεί να μην λειτουργούν σωστά, εάν τους βάψετε.

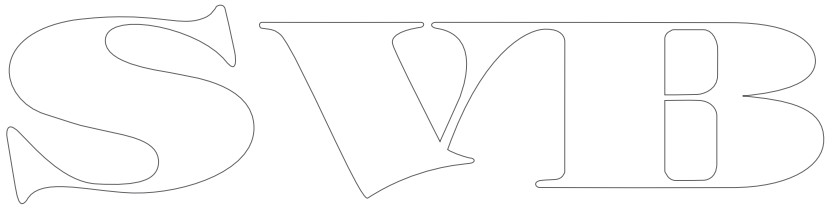
Σημείωση: Σε καμία περίπτωση μην χρησιμοποιήσετε μπογιά με βάση την κετόνη. Οι κετόνες μπορούν να φθείρουν πολλά πλαστικά στοιχεία και πιθανότατα να προκαλέσουν βλάβη στον αισθητήρα.

Σημείωση: Σε καμία περίπτωση μην χρησιμοποιήσετε σπρέι μπογιάς για να βάψετε το μορφοτροπέα. Κατά τον ψεκασμό δημιουργούνται μικροσκοπικές φυσαλίδες αέρα και ο ναυτικός προσαρμογέας μπορεί να μην μεταδίδει σωστά μέσω του αέρα.

Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί και ένα ήπιο, οικιακό απορρυπαντικό για να καθαρίσετε το μορφοτροπέα. Εάν η ρύπανση είναι εκτεταμένη, αφαιρέστε τα συσσωρευμένα υπολείμματα με ένα σκληρό πανί καθαρισμού, π.χ. ένα πράσινο σφουγγαράκι Scotch Brite™. Προσέξτε να μην γρατζουνίσετε την επιφάνεια του μορφοτροπέα.

Σημείωση: Τα σκληρά διαλυτικά, όπως η ακετόνη, μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στο μορφοτροπέα.

SVB



Κεφάλαιο 8: Τεχνική υποστήριξη

Περιεχόμενα κεφαλαίου

- 8.1 Υποστήριξη πελατών Raymarine στη σελίδα 40
- 8.2 Προβολή πληροφοριών προϊόντος στη σελίδα 40

8.1 Υποστήριξη πελατών Raymarine

Η Raymarine παρέχει ολοκληρωμένη υπηρεσία υποστήριξης πελατών. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με την υποστήριξη πελατών μέσω της τοποθεσίας web της Raymarine, τηλεφωνικά ή μέσω email. Εάν δεν μπορείτε να επιλύσετε ένα πρόβλημα, χρησιμοποιήστε οποιαδήποτε από αυτές τις υπηρεσίες για να λάβετε επιπλέον βοήθεια.

Υποστήριξη μέσω web

Επισκεφτείτε την ενότητα υποστήριξης πελατών της τοποθεσίας μας στο web στη διεύθυνση:

www.raymarine.com

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει συχνές ερωτήσεις, πληροφορίες επισκευής, πρόσβαση στο Τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Raymarine μέσω email και τα στοιχεία των αντιπροσώπων της Raymarine σε όλο τον κόσμο.

Υποστήριξη μέσω τηλεφώνου και email

Στις Η.Π.Α.:

- **Τηλ:** +1 603 324 7900
- **Χωρίς χρέωση:** +1 800 539 5539
- **E-mail:** support@raymarine.com

Σε Η.Β., Ευρώπη και Μέση Ανατολή:

- **Τηλ:** +44 (0)13 2924 6777
- **E-mail:** ukproduct.support@raymarine.com

Σε Νοτιοανατολική Ασία και Αυστραλία:

- **Τηλ:** +61 (0)29479 4800
- **E-mail:** aus.support@raymarine.com

Πληροφορίες προϊόντος

Εάν θέλετε να ζητήσετε υποστήριξη, να έχετε διαθέσιμες τις παρακάτω πληροφορίες:

- Όνομα προϊόντος
- Ταυτότητα προϊόντος
- Αριθμό σειράς
- Έκδοση εφαρμογής λογισμικού
- Διαγράμματα συστήματος

Μπορείτε να βρείτε αυτές τις πληροφορίες προϊόντος χρησιμοποιώντας τα μενού του προϊόντος σας.

8.2 Προβολή πληροφοριών προϊόντος

Μπορείτε να δείτε πληροφορίες για τη μονάδα από το μενού **Διαγνωστικός έλεγχος** σε μια συμβατή οθόνη πολλαπλών λειτουργιών. Η επιλογή αυτή εμφανίζει πληροφορίες όπως ο σειριακός αριθμός και η έκδοση λογισμικού του προϊόντος.

Στην αρχική οθόνη:

1. Επιλέξτε **Ρύθμιση.**
2. Επιλέξτε **Συντήρηση**.
3. Επιλέξτε **Διαγνωστικός έλεγχος**.
4. Ορίστε την επιλογή **Επιλογή συσκευής**.

   Θα εμφανιστεί μια λίστα με τις συνδεδεμένες συσκευές.
5. Επιλέξτε το προϊόν για το οποίο θέλετε να δείτε πληροφορίες. Εναλλακτικά, επιλέξτε **Εμφάνιση όλων των δεδομένων** για να δείτε πληροφορίες για όλα τα συνδεδεμένα προϊόντα.

SVB

Κεφάλαιο 9: Τεχνικές προδιαγραφές

Περιεχόμενα κεφαλαίου

- 9.1 Τεχνικές προδιαγραφές στη σελίδα 42

9.1 Τεχνικές προδιαγραφές

Φυσικές προδιαγραφές

Διαστάσεις	• **Πλάτος**: 225 χιλ. (8,9 ίντσες) • **Ύψος**: 162 χιλ. (6,4 ίντσες) • **Ύψος (μαζί με τους συνδέσμους)**: 171 χιλ. (6,7 ίντσες) • **Βάθος**: 72 χιλ. (2,8 ίντσες)
Βάρος	0,6 κιλά (1,32 λίβρες)

Προδιαγραφές τροφοδοσίας

Ονομαστική τάση τροφοδοσίας	12 V / 24 V dc
Εύρος τάσης λειτουργίας	10,8 V έως 31,2 V dc
Κατανάλωση ενέργειας	5,6 W (μέγιστη)
Ρεύμα	1 A (ρεύμα κορυφής)
Ασφάλεια / Διακόπτες	5 A

Προδιαγραφές βυθόμετρου / DownVision

Κανάλια	2 CHIRP (1 για το βυθόμετρο και 1 για το DownVision)
Συχνότητες λειτουργίας	• **Βυθόμετρο** — 200 KHz κεντραρισμένο • **DownVision** — 350 KHz κεντραρισμένο
Κάλυψη δέσμης	• **Βυθόμετρο — κωνική** δέσμη 25° • **DownVision** — Ευρεία (αριστερά / δεξιά) και λεπτή (μπροστά / πίσω) **επίπεδη** δέσμη
Διαχωρισμός στόχων	Επιτυγχάνεται μέσω επεξεργασίας CHIRP: • **Βυθόμετρο** — 32 χιλ. (1,25 ίντσες) • **DownVision** — 25 χιλ. (1 ίντσα)
Βάθος	Τυπικό βάθος απόδοσης 189 μ. (600 πόδια) Ισχύει τόσο για το κανάλι βυθόμετρου όσο και για το κανάλι DownVision.

Περιβαλλοντικές προδιαγραφές

Θερμοκρασία λειτουργίας	0°C έως +55°C (+32°F έως +131°F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης	–30°C έως +70°C (-22°F έως +158°F)
Σχετική υγρασία	95%
Αξιολόγηση αδιαβροχοποίησης	IPX6 και IPX7

Προδιαγραφές συμμόρφωσης

Συμμόρφωση	• EN 60945:2002 • Οδηγία EMC 2004/108/EK • Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία: C-Tick, Επίπεδο συμμόρφωσης 2

Κεφάλαιο 10: Επιλογές και εξαρτήματα

Περιεχόμενα κεφαλαίου

- 10.1 Ανταλλακτικά και εξαρτήματα στη σελίδα 44
- 10.2 Υλικό δικτύου στη σελίδα 44
- 10.3 Τύποι συνδέσμων καλωδίων δικτύου στη σελίδα 45
- 10.4 Καλώδια δικτύου στη σελίδα 45
- 10.5 Καλώδια και εξαρτήματα SeaTalk^{ng} στη σελίδα 46

10.1 Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

Για το μοντέλο CP100 διατίθενται τα παρακάτω εξαρτήματα και ανταλλακτικά:

Ανταλλακτικά

Στοιχείο	Κωδικός
Καλώδιο τροφοδοσίας 1 μ. (3,28 πόδια)	A06049

Εξαρτήματα

Στοιχείο	Κωδικός
Καλώδιο προέκτασης μορφοτροπέα 4 μ. (13,12 πόδια) για το μορφοτροπέα CPT-100 που τοποθετείται στον άβακα	A80273
Μορφοτροπέας DownVision CPT-100 για τοποθέτηση στον άβακα	A80270
Μορφοτροπέας DownVision CPT-110 για τοποθέτηση διαμέσου του κύτους (πλαστικός)	A80277
Μορφοτροπέας DownVision CPT-120 για τοποθέτηση διαμέσου του κύτους (μπρούτζινος)	A80271
Προστατευτικό μορφοτροπέα τοποθέτησης στον άβακα για σκάφη με μηχανή συρτής	A80207

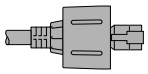
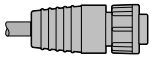
10.2 Υλικό δικτύου

Στοιχείο	Κωδικός	Σημειώσεις
Μεταγωγέας δικτύου HS5 RayNet	A80007	Μεταγωγέας 5 θυρών για δικτυακή σύνδεση πολλών συσκευών με υποδοχές σύνδεσης RayNet. Ο εξοπλισμός που διαθέτει υποδοχές σύνδεσης SeaTalk^{hs} RJ45 μπορεί επίσης να συνδεθεί μέσω των κατάλληλων καλωδίων προσαρμογής.
Μεταγωγέας δικτύου SeaTalk^{hs} RJ45	E55058	Μεταγωγέας 8 θυρών για δικτυακή σύνδεση πολλών συσκευών SeaTalk^{hs} με υποδοχές σύνδεσης RJ45
Διασταυρούμενη σύζευξη SeaTalk^{hs} RJ45	E55060	Παρέχει δυνατότητα απευθείας σύνδεσης συσκευών SeaTalk^{hs} RJ45 σε μικρότερα συστήματα, στα οποία δεν απαιτείται μεταγωγέας. Επίσης, παρέχει δυνατότητα σύνδεσης συσκευών SeaTalk^{hs} RJ45 σε μεταγωγέα δικτύου RayNet HS5 (σε συνδυασμό με τα κατάλληλα καλώδια μετατροπής).
Συζεύκτης Ethernet RJ45	R32142	Παρέχει δυνατότητα απευθείας σύνδεσης συμβατών θερμικών καμερών σε μικρότερα συστήματα, στα οποία δεν απαιτείται μεταγωγέας. Επίσης, παρέχει δυνατότητα σύνδεσης σε μεγαλύτερα συστήματα μέσω μεταγωγέα δικτύου SeaTalk^{hs} RJ45 ή RayNet HS5 (σε συνδυασμό με τα κατάλληλα καλώδια μετατροπής).

SVB

10.3 Τύποι συνδέσμων καλωδίων δικτύου

Υπάρχουν 2 τύποι συνδέσμων καλωδίων δικτύου — RayNet και RJ45 SeaTalk^{hs}.

	Σύνδεσμος **RJ45 SeaTalk^{hs}**
	Σύνδεσμος **RayNet**

10.4 Καλώδια δικτύου

Καλώδια RayNet σε RayNet

Καλώδιο	Κωδικός
Καλώδιο RayNet σε RayNet 400 χιλ. (1,3 πόδια) (θηλυκό)	A80161
Καλώδιο RayNet σε RayNet 2 μ. (6,56 πόδια) (θηλυκό)	A62361
Καλώδιο RayNet σε RayNet 5 μ. (16,4 πόδια) (θηλυκό)	A80005
Καλώδιο RayNet σε RayNet 10 μ. (32,8 πόδια) (θηλυκό)	A62362
Καλώδιο RayNet σε RayNet 20 μ. (65,6 πόδια) (θηλυκό)	A80006
Καλώδιο RayNet σε RayNet 50 χιλ. (1,97 ίντσες) (αρσενικό)	A80162
Δεξιός γωνιακός συζεύκτης RayNet	A80262
Εξολκέας καλωδίου RayNet, πακέτο 5 τεμαχίων	R70014

Καλώδια προσαρμογέα RayNet σε SeaTalk^{hs} RJ45

Καλώδιο	Κωδικός
Καλώδιο RayNet σε SeaTalk^{hs} RJ45 1 μ. (3,28 πόδια)	A62360
Καλώδιο RayNet σε SeaTalk^{hs} RJ45 3 μ. (9,84 πόδια)	A80151
Καλώδιο RayNet σε SeaTalk^{hs} RJ45 10 μ. (32,8 πόδια)	A80159
Καλώδιο RayNet σε SeaTalk^{hs} RJ45 400 χιλ. (1,3 πόδια) (θηλυκό)	A80160

SVB

10.5 Καλώδια και εξαρτήματα SeaTalkng

Καλώδια και εξαρτήματα SeaTalkng για χρήση με συμβατά προϊόντα

Περιγραφή	Αρ. εξαρτ-ήματος	Σημειώσεις
Κιτ έναρξης SeaTalkng	T70134	Περιλαμβάνει: • 1 σύνδεσμο 5 διακλαδώσεων (A06064) • 2 τερματιστές κεντρικού δικτύου (backbone) (A06031) • 1 καλώδιο διακλάδωσης 3 μ. (9,8 πόδια) (A06040) • 1 καλώδιο τροφοδοσίας (A06049)
Κιτ κεντρικού δικτύου (backbone) SeaTalkng	A25062	Περιλαμβάνει: • 2 καλώδια κεντρικού δικτύου (backbone) 5 μ. (16,4 πόδια) (A06036) • 1 καλώδιο κεντρικού δικτύου (backbone) 20 μ. (65,6 πόδια) (A06037) • 4 συνδέσμους τύπου T (A06028) • 2 τερματιστές κεντρικού δικτύου (backbone) (A06031) • 1 καλώδιο τροφοδοσίας (A06049)
Διακλάδωση SeaTalkng 0,4 μ. (1,3 πόδια)	A06038	
Διακλάδωση SeaTalkng 1 μ. (3,3 πόδια)	A06039	
Διακλάδωση SeaTalkng 3 μ. (9,8 πόδια)	A06040	
Διακλάδωση SeaTalkng 5 μ. (16,4 πόδια)	A06041	
Διακλάδωση γωνίας SeaTalkng 0,4 m (1,3 πόδια)	A06042	
Κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng 0,4 μ. (1,3 πόδια)	A06033	
Κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng 1 μ. (3,3 πόδια)	A06034	
Κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng 3 μ. (9,8 πόδια)	A06035	
Κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng 5 μ. (16,4 πόδια)	A06036	
Κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng 9 μ. (29,5 πόδια)	A06068	
Κεντρικό δίκτυο (backbone) SeaTalkng 20 μ. (65,6 πόδια)	A06037	
Διακλάδωση SeaTalkng σε γυμνούς ακροδέκτες 1 μ. (3,3 πόδια)	A06043	
Διακλάδωση SeaTalkng σε γυμνούς ακροδέκτες 3 μ. (9,8 πόδια)	A06044	

Περιγραφή	Αρ. εξαρτ-ήματος	Σημειώσεις
Καλώδιο τροφοδοσίας SeaTalkng	A06049	
Τερματιστής SeaTalkng	A06031	
Σύνδεσμος τύπου T SeaTalkng	A06028	Παρέχει 1 σύνδεση διακλάδωσης
Σύνδεσμος SeaTalkng 5 εξόδων	A06064	Παρέχει 3 συνδέσεις διακλάδωσης
Επεκτατήρας κεντρικού δικτύου (backbone) SeaTalkng	A06030	
Κιτ μετατροπέα SeaTalk σε SeaTalkng	E22158	Επιτρέπει τη σύνδεση συσκευών SeaTalk σε σύστημα SeaTalkng.
Τερματιστής σύνδεσης σε σειρά SeaTalkng	A80001	Παρέχει άμεση σύνδεση ενός καλωδίου διακλάδωσης στο άκρο του καλωδίου κεντρικού δικτύου. Δεν απαιτείται σύνδεσμος τύπου T.
Κάλυμμα κενής θέσης SeaTalkng	A06032	
Καλώδιο κεντρικού δικτύου ACU / SPX SeaTalkng 0,3 μέτρα (1 πόδι)	R12112	Συνδέει έναν υπολογιστή πορείας SPX ή μια μονάδα ACU σε κεντρικό δίκτυο SeaTalkng.
Καλώδιο προσαρμογέα SeaTalk (3 ακίδων) σε SeaTalkng 0,4 μ. (1,3 πόδια)	A06047	
Διακλάδωση SeaTalk σε SeaTalkng 1 μ. (3,3 πόδια)	A22164	
Καλώδιο προσαρμογέα SeaTalk2 (5 ακίδων) σε SeaTalkng 0,4 μ. (1,3 πόδια)	A06048	
Καλώδιο προσαρμογέα DeviceNet (Θηλυκό)	A06045	Επιτρέπει τη σύνδεση συσκευών NMEA 2000 σε σύστημα SeaTalkng.
Καλώδιο προσαρμογέα DeviceNet (Αρσενικό)	A06046	Επιτρέπει τη σύνδεση συσκευών NMEA 2000 σε σύστημα SeaTalkng.
Καλώδιο προσαρμογέα DeviceNet (Θηλυκό) σε γυμνούς ακροδέκτες.	E05026	Επιτρέπει τη σύνδεση συσκευών NMEA 2000 σε σύστημα SeaTalkng.
Καλώδιο προσαρμογέα DeviceNet (Αρσενικό) σε γυμνούς ακροδέκτες.	E05027	Επιτρέπει τη σύνδεση συσκευών NMEA 2000 σε σύστημα SeaTalkng.

SVB

Raymarine®

A FLIR COMPANY

SVB

www.raymarine.com

CE