

CP370 / CP470 / CP570

Notice d'installation

Français (FR)

Date: 07-2015

Le numéro de document: 87213-1

© 2015 Raymarine UK Limited

SONAR



Raymarine[®]
BY **FLIR**

SWIB

Marques déposées et avis de brevet

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, HSB, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalk^{ng}, Micronet, Raytech, Gear Up, Marine Shield, Seahawk, Autohelm, Automagic et Visionality sont des marques déposées et revendiquées comme marques de Raymarine Belgique.

FLIR, DownVision, SideVision, Dragonfly, Instalert, Infrared Everywhere et The World's Sixth Sense sont des marques déposées ou revendiquées comme marques de FLIR Systems, Inc.

Toutes les autres marques déposées, marques commerciales ou noms de société nommés dans le présent document sont uniquement utilisés à des fins d'identification et sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Ce produit est protégé par des brevets, des brevets de modèle, des demandes de brevet ou des demandes de brevets de modèle.

Déclaration d'Usage Loyal

L'utilisateur s'engage à ne pas imprimer plus de trois copies de ce manuel et ce, uniquement pour son utilisation personnelle. Toute copie supplémentaire est interdite, de même que la distribution ou l'emploi de ce manuel dans un quelconque autre but, y compris mais sans se limiter à l'exploitation commerciale de ce manuel ainsi que la fourniture ou la vente de copies à des tiers.

Mises à jour du logiciel

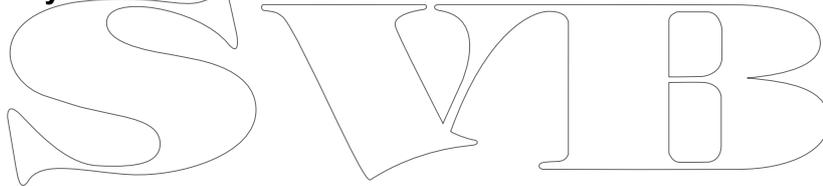
Vérifiez le site Internet www.raymarine.com pour obtenir les dernières versions logicielles pour votre produit.

Manuels

Les dernières versions de tous les manuels en anglais et traduits peuvent être téléchargés au format PDF à partir du site Internet www.raymarine.com.

Veuillez consulter le site Internet pour vérifier que vous disposez bien de la dernière version de la documentation.

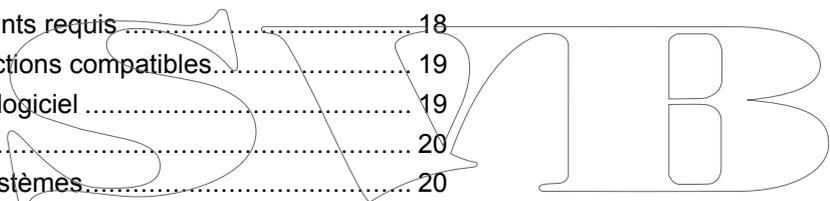
Copyright ©2015 Raymarine UK Ltd. Tous droits réservés.



SWIB

Table des matières

Chapitre 1 Information importante.....	7	8.2 Affichage des informations relatives au produit	51
Installation certifiée	7		
Infiltration d'eau	8	Chapitre 9 Caractéristiques techniques.....	53
Clause de non-responsabilité	8	9.1 Caractéristiques techniques du CP370	54
Guide de compatibilité électromagnétique (EMC) de l'installation	8	9.2 Caractéristiques techniques du CP470	54
Ferrites Antiparasites	8	9.3 Caractéristiques techniques du CP570	55
Connexions à d'autres appareils	8	Chapitre 10 Pièces de rechange et accessoires.....	57
Déclaration de conformité.....	8	10.1 Pièces de rechange et accessoires	58
Mise au rebut du produit.....	9	10.2 Matériel réseau	58
Enregistrement de la garantie.....	9	10.3 Types de connecteur de câble réseau	59
OMI et SOLAS	9	10.4 Câbles et connecteurs RayNet vers RayNet	60
Précision technique	9	10.5 Câbles adaptateurs RayNet vers RJ45	61
Chapitre 2 Informations sur la documentation et le produit.....	11	10.6 Câbles de raccordement et réseau RJ45 SeaTalk^{hs}	62
2.1 Informations sur la documentation.....	12		
2.2 Pièces fournies d'origine.....	13		
2.3 Vue d'ensemble du produit.....	14		
2.4 Technologie du sondeur.....	15		
2.5 Modules sondeurs Raymarine.....	16		
Chapitre 3 Préparation de l'installation.....	17		
3.1 Vue d'ensemble de l'installation.....	18		
3.2 Autres composants requis.....	18		
3.3 Écrans multifonctions compatibles.....	19		
3.4 Mises à jour du logiciel	19		
3.5 Tools required	20		
3.6 Exemples de systèmes.....	20		
3.7 Avertissements et mises en garde.....	21		
3.8 Sélection d'un emplacement	22		
3.9 Dimensions du produit.....	23		
Chapitre 4 Câbles et connexions	25		
4.1 Guide général de câblage.....	26		
4.2 Vue d'ensemble des connexions	27		
4.3 Connexion de l'alimentation	27		
4.4 Connexions du capteur.....	30		
4.5 Connexion réseau.....	33		
Chapitre 5 Montage	35		
5.1 Montage transversal.....	36		
Chapitre 6 Contrôles système et dépannage.....	37		
6.1 Test initial de mise en marche	38		
6.2 Dysfonctionnements.....	39		
Chapitre 7 Entretien	47		
7.1 Contrôles de routine	48		
7.2 Instructions de nettoyage de l'unité.....	48		
Chapitre 8 Assistance technique	49		
8.1 Assistance et entretien des produits Raymarine	50		



SWIB

Chapitre 1 : Information importante

Installation certifiée

Raymarine recommande le choix d'une installation certifiée effectuée par un installateur agréé Raymarine. Une installation certifiée permet de bénéficier d'une garantie renforcée. Contactez votre revendeur Raymarine pour plus d'informations et lisez attentivement le livret de garantie séparé fourni avec le produit.



Danger : Installation et utilisation du produit

Le produit doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies. Tout manquement à cette obligation pourrait entraîner des blessures, des dommages à votre bateau et/ou de mauvaises performances du produit.



Danger : Risques d'incendie

Cet équipement n'est PAS homologué pour une installation en atmosphère explosive ou inflammable. N'installez pas cet équipement en atmosphères dangereuses et/ou inflammables, tel un compartiment moteur ou à proximité de réservoirs de carburant.



Danger : Connexion à la masse

Il est impératif de vérifier que cet appareil est correctement connecté à la masse conformément aux instructions fournies, avant de le mettre sous tension.



Danger : Systèmes de masse positive

Ne connectez pas cette unité à un système présentant une masse positive.



Danger : Tension d'alimentation

Connecter ce produit à une tension d'alimentation supérieure à la tension nominale maximale spécifiée peut causer des dommages permanents à l'appareil. Veuillez consulter la section *Caractéristiques techniques* pour la tension nominale.



Danger : Coupure de l'alimentation

Vérifiez que l'alimentation électrique du bord est coupée avant d'entreprendre l'installation de ce produit. Sauf indication contraire, il faut toujours couper l'alimentation électrique avant de connecter ou de déconnecter l'appareil.

Attention : Protection de l'alimentation

Lors de l'installation de ce produit, assurez-vous de protéger l'alimentation par un fusible d'un calibre approprié ou par un disjoncteur automatique.



Danger : Haute tension

Ce produit comprend des composants générant une haute tension. Les réglages nécessitent de suivre des procédures de service spécialisées au moyen d'outils uniquement disponibles pour les techniciens d'entretien qualifiés. Aucune réparation de pièce ou réglage ne peut être effectué par l'utilisateur. L'opérateur ne doit jamais retirer le capot ni tenter de réparer le produit.



Danger : Câbles du capteur

N'enlevez pas le câble du capteur quand le produit est sous tension, au risque de provoquer des étincelles. Si le câble du capteur est retiré par accident alors que le produit est sous tension, éteignez le produit, remettez le câble en place puis rétablissez l'alimentation.



Danger : Utilisation du sondeur

- N'utilisez JAMAIS le sondeur lorsque le bateau est sorti de l'eau.
- Ne touchez JAMAIS la face du capteur lorsque le sondeur est sous tension.
- ÉTEIGNEZ le sondeur si des plongeurs évoluent dans un rayon de 7,6 m (25 pieds) du capteur.

Attention : Ne sectionnez pas les câbles du capteur

- Sectionner le câble du capteur réduit considérablement les performances du sondeur. Si le câble est sectionné, il doit être remplacé. Il ne peut pas être réparé.
- Sectionner le câble du capteur aurait pour effet d'annuler la garantie et d'invalider la marque européenne CE.

Attention : SAV et entretien

Ce produit ne comporte aucun composant réparable par l'utilisateur. Faites appel à un distributeur agréé Raymarine pour toute demande d'entretien et de réparation. Toute intervention non autorisée par Raymarine annule la garantie de l'appareil.

Infiltration d'eau

Décharge de responsabilité relative à l'infiltration d'eau

Bien que le niveau d'étanchéité de ce produit soit conforme à la norme IPX (voir la *Spécification technique* du produit), l'exposition du produit au jet d'un nettoyeur haute pression peut provoquer une infiltration d'eau avec des dommages consécutifs prévisibles sur le fonctionnement du système. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie Raymarine.

Clause de non-responsabilité

Raymarine ne garantit pas que ce produit est exempt d'erreurs ou qu'il est compatible avec les produits fabriqués par toute personne ou entité autre que Raymarine.

Raymarine n'est pas responsable des dommages ou blessures causés par votre utilisation ou l'incapacité d'utiliser le produit, par l'interaction du produit avec des produits fabriqués par d'autres, ou par des erreurs dans les informations utilisées par le produit et fournies par des tiers.

Guide de compatibilité électromagnétique (EMC) de l'installation

Les appareils et accessoires Raymarine sont conformes aux normes et règlements appropriés de Compatibilité Électromagnétique (EMC) visant à minimiser les interférences électromagnétiques entre appareils ainsi que les interférences susceptibles d'altérer les performances de votre système.

Une installation correcte est cependant nécessaire pour garantir l'intégrité des performances de compatibilité électromagnétique.

Note : Dans les endroits présentant des interférences électromagnétiques extrêmes, de légères interférences peuvent être observées sur le produit. Dans ce cas, il est nécessaire d'éloigner le produit de la source de l'interférence.

Pour une performance EMC **optimale**, nous recommandons dans la mesure du possible que :

- Les appareils et câbles Raymarine connectés se trouvent :
 - À au moins 1 m (3 ') de tout appareil émettant ou de tout câble transportant des signaux radioélectriques, par exemple : émetteurs-récepteurs, câbles et antennes VHF. Dans le cas d'une radio à Bande Latérale Unique (BLU), cette distance doit être portée à 2 m (7').
 - À plus de 2 m (7') de la trajectoire d'un faisceau radar. On considère qu'un faisceau radar s'étend normalement sur un secteur de 20° au-dessus et en dessous du radiateur d'antenne.
- Le produit soit alimenté par une batterie différente de celle utilisée pour le démarrage du moteur. Le

respect de cette recommandation est important pour prévenir les risques de comportement erratique du système et les risques de pertes de données quand le démarreur du moteur n'est pas alimenté par une batterie dédiée.

- Les produits soient uniquement connectés à l'aide des câbles recommandés par Raymarine.
- Les câbles ne soient ni coupés ni rallongés sauf si ces opérations sont formellement autorisées et décrites dans le manuel d'installation.

Note : Lorsque les contraintes d'installation empêchent l'application d'une ou plusieurs des recommandations ci-dessus, il faut toujours ménager la plus grande distance possible entre les différents composants de l'installation électrique.

Ferrites Antiparasites

- Certains câbles Raymarine sont équipés ou fournis avec des ferrites antiparasites. Ces ferrites sont indispensables pour garantir un niveau correct de compatibilité électromagnétique. Si les ferrites sont fournies séparément des câbles (c.-à-d. non installées au préalable), vous devez installer les ferrites fournies en suivant les instructions fournies.
- S'il s'avère nécessaire d'enlever une ferrite pour une raison quelconque (par exemple : installation ou entretien), il est impératif de la réinstaller à son emplacement d'origine avant d'utiliser le produit.
- Utilisez uniquement des ferrites de type approprié, fournies par Raymarine ou un revendeur Raymarine agréé.
- Quand une installation nécessite d'ajouter plusieurs ferrites à un câble, des serre-câbles supplémentaires sont nécessaires pour éviter une tension excessive des connecteurs en raison du poids supplémentaire sur le câble.

Connexions à d'autres appareils

Ferrites sur les câbles non-Raymarine

Si votre appareil Raymarine doit être connecté à un autre appareil utilisant un câble non fourni par Raymarine, IL FAUT toujours fixer une ferrite antiparasite à ce câble près de l'appareil Raymarine.

Déclaration de conformité

Raymarine UK Ltd. déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles de la directive EMC 2004/108/EC.

Le certificat d'origine de la déclaration de conformité est consultable sur la page produit correspondante sur le site www.raymarine.com

Mise au rebut du produit

Mettez ce produit au rebut conformément à la Directive DEEE.



■ La Directive de Mise au Rebut du Matériel Électrique et Électronique (DEEE) rend obligatoire le recyclage des appareils électriques et électroniques mis au rebut.

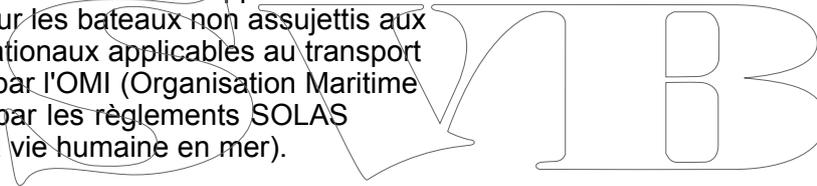
Enregistrement de la garantie

Pour enregistrer votre achat d'un produit Raymarine, veuillez vous rendre sur le site www.raymarine.com et procéder à l'enregistrement en ligne.

Pour bénéficier de tous les avantages de la garantie, il est important que vous procédiez à l'enregistrement du produit. Un code à barres inscrit sur l'emballage, indique le numéro de série de l'appareil. Vous devrez préciser ce numéro de série lors de l'enregistrement en ligne. Ce code à barres doit être soigneusement conservé à titre de référence ultérieure.

OMI et SOLAS

L'appareil décrit dans ce manuel est destiné à la navigation de plaisance et aux applications professionnelles sur les bateaux non assujettis aux règlements internationaux applicables au transport maritime, édictés par l'OMI (Organisation Maritime Internationale) et par les règlements SOLAS (Sauvegarde de la vie humaine en mer).



Précision technique

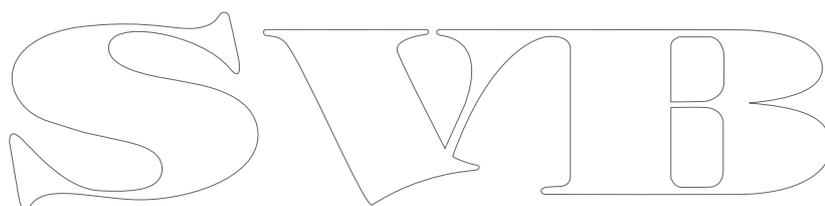
Nous garantissons la validité des informations contenues dans ce document au moment de sa mise sous presse. Cependant, Raymarine ne peut être tenu responsable des imprécisions ou omissions éventuellement constatées à la lecture de ce manuel. De plus, notre politique d'amélioration et de mise à jour continues de nos produits peut entraîner des modifications sans préavis de leurs caractéristiques techniques. Par conséquent, Raymarine ne peut accepter aucune responsabilité en raison des différences entre le produit et ce guide. Veuillez consulter le site Internet Raymarine (www.raymarine.com) pour vous assurer que vous disposez de la ou des versions les plus récentes de la documentation de votre produit.

SWIB

Chapitre 2 : Informations sur la documentation et le produit

Table des chapitres

- 2.1 Informations sur la documentation en page 12
- 2.2 Pièces fournies d'origine en page 13
- 2.3 Vue d'ensemble du produit en page 14
- 2.4 Technologie du sondeur en page 15
- 2.5 Modules sondeurs Raymarine en page 16

The image shows the letters 'SWIB' in a large, stylized, outlined font. The letters are white with a thin black outline. The 'S' is a simple, rounded shape. The 'W' is formed by two 'V' shapes joined at the top. The 'I' is a simple vertical bar. The 'B' is a simple, rounded shape with a vertical bar in the middle.

2.1 Informations sur la documentation

Ce document contient des informations importantes sur l'installation de votre produit Raymarine.

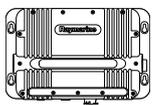
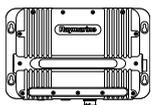
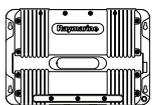
Ces informations sont destinées à vous aider à :

- planifier votre installation et vous assurer que vous avez tout le matériel nécessaire ;
- installer et brancher votre produit dans le cadre de votre système électronique de marine Raymarine connecté ;
- dépister les dysfonctionnements et obtenir une assistance technique, si nécessaire.

La documentation de ce produit et des autres produits Raymarine peut être téléchargée en format PDF à l'adresse www.raymarine.com.

Produits applicables

Ce document couvre les produits suivants :

	Référence	Nom	Description
	E70297	CP370	Module sondeur ClearPulse™
	E70298	CP470	Module sondeur large bande CHIRP ClearPulse™
	E70258	CP570	Module sondeur large bande double canal CHIRP ClearPulse™

Note : Les options de menu et les réglages de l'application Sondeur sur votre écran multifonctions varient en fonction du type de module sondeur utilisé.

Conventions du document

Ce document utilise les conventions suivantes.

Type	Exemple	Convention
Procédures pour effectuer des tâches spécifiques à l'aide de l'interface utilisateur de l'appareil.	Sélectionnez Paramétrage .	Le terme "Sélectionnez" est utilisé pour désigner l'action de : <ul style="list-style-type: none"> • Commande tactile — sélection d'une option de menu ou d'un élément de l'écran avec votre doigt. • Boutons physiques — sélection d'un élément à l'aide des boutons de navigation et confirmation de la sélection en appuyant sur le bouton OK.
Procédures de navigation dans les hiérarchies de menu.	1. Pour éteindre le module de sondeur interne dans l'application Sondeur allez dans Menu > Paramétrage > Paramétrage du sondeur > Sondeur interne . 2. Le GPS interne peut être éteint dans le menu Paramétrage : Menu > Paramétrage > Réglage du GPS > GPS interne .	Les hiérarchies de menus sont utilisées dans ce document pour donner un bref résumé de la façon d'accéder à une fonction ou une option de menu particulière.

Illustrations du document

Votre produit peut différer légèrement par rapport aux illustrations de ce document, en fonction du modèle et de la date de fabrication.

Toutes les images sont uniquement fournies à titre indicatif.

Documentation produit

La documentation suivante est disponible pour votre produit :

Description	Référence
Instructions d'installation du CP370/CP470/CP570 Installation d'une unité CP370/CP470/CP570 et raccordement à un système électronique de marine.	87213/88027
Gabarit de pose du CP370/CP470 Diagramme de pose pour la fixation en applique d'une unité CP370/CP470	87240
Gabarit de pose du CP570 Diagramme de pose pour la fixation en applique d'une unité CP570	87206
Instructions d'utilisation LightHouse™ Explique le fonctionnement du CP370/CP470/CP570 et de l'application Sondeur pour les écrans multifonctions suivants :	81360
<ul style="list-style-type: none"> • a Series • c Series • e Series • eS Series • gS Series 	

Instructions d'utilisation

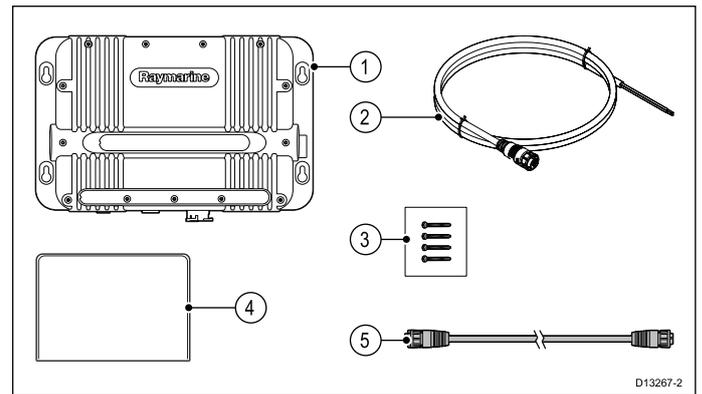
Pour des instructions détaillées sur votre produit, consultez la documentation livrée avec votre écran.

Instructions d'installation du capteur

Ce document renferme les instructions pour installer uniquement le module de sondeur. Pour obtenir les instructions d'installation concernant un capteur connecté, reportez-vous à la documentation accompagnant le capteur.

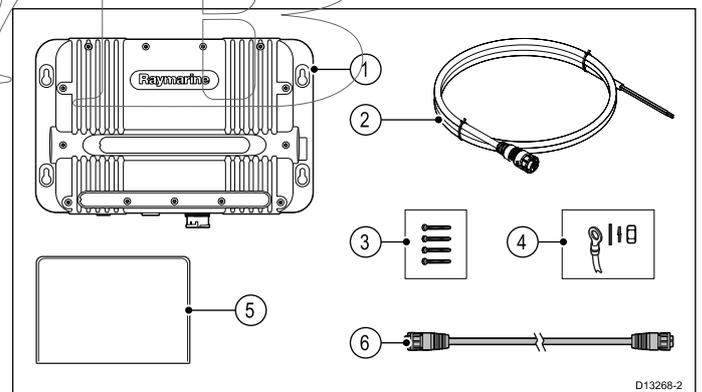
2.2 Pièces fournies d'origine

CP370 — Pièces fournies

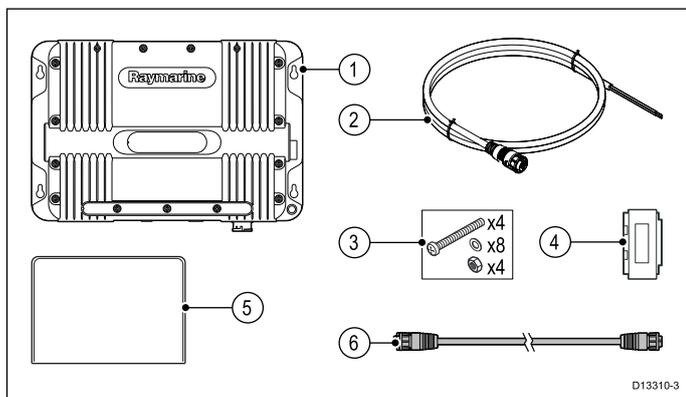


Pièce	Description	Quantité
1	Module sondeur	1
2	Câble d'alimentation de 1,5 m (5')	1
3	Vis de fixation n° 8	4
4	Documentation	1
5	Câble réseau 2 m (6,56') RayNet (Femelle) vers RayNet (Femelle)	1

CP470 — Pièces fournies



Pièce	Description	Quantité
1	Module sondeur	1
2	Câble d'alimentation de 1,5 m (5')	1
3	Vis de fixation n° 8	4
4	Kit fil de masse supplémentaire	1
5	Documentation	1
6	Câble réseau 2 m (6,56') RayNet (femelle) vers RayNet (Femelle)	1

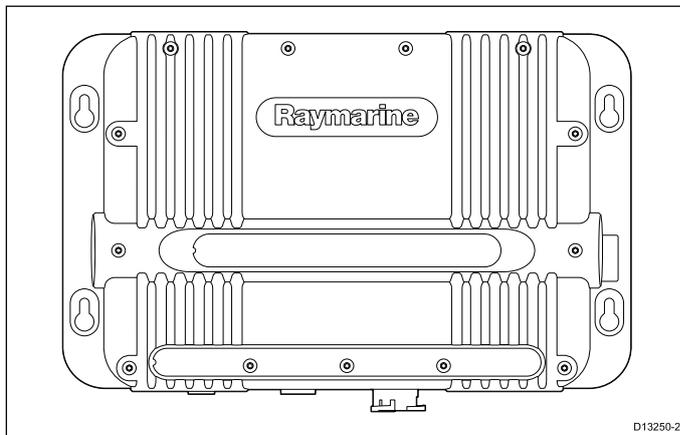


Pièce	Description	Quantité
1	Module sondeur	1
2	Câble d'alimentation de 1,5 m (5')	1
3	Vis de fixation	4
4	Ferrites Antiparasites	1
5	Documentation	1
6	Câble réseau 2 m (6,56') RayNet (femelle) vers RayNet (Femelle)	1

2.3 Vue d'ensemble du produit

Vue d'ensemble du CP370

Le CP370 est un module sondeur **ClearPulse™**. Associé à un écran multifonctions compatible, le CP370 vous permet d'obtenir une vue détaillée du fond sous-marin, ce qui vous permet d'identifier la présence de poissons ou d'autres objets dans l'eau sous votre bateau.

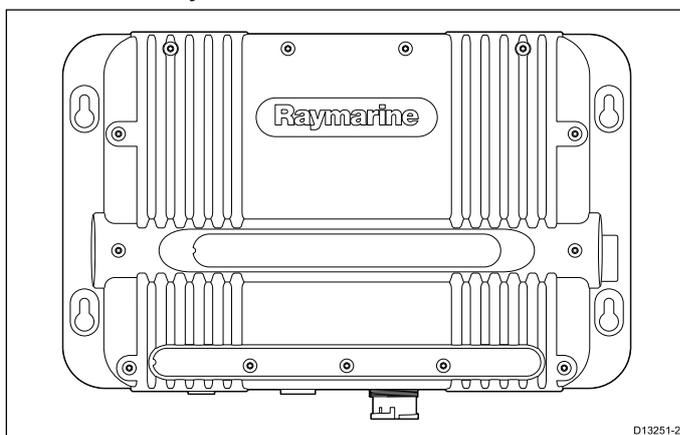


Le CP370 propose les fonctions suivantes :

- Sondeur mono-canal **ClearPulse™** (faisceau conique).
- Échelle de profondeur jusqu'à 1500 m.
- Détection de la température de l'eau et de la vitesse.
- Prise en charge des capteurs en montage sur tableau arrière, à travers la coque (traversant) et sur la coque.
- Fonctionnement en mode 12 V ou 24 V CC.
- Étanchéité IPX6.
- Connexion réseau haute vitesse, robuste et étanche.

Vue d'ensemble du CP470

Le CP470 est un module sondeur large bande CHIRP **ClearPulse™**. Associé à un écran multifonctions compatible, le CP470 vous permet d'obtenir une vue détaillée du fond sous-marin, ce qui vous permet d'identifier la présence de poissons ou d'autres objets dans l'eau sous votre bateau.



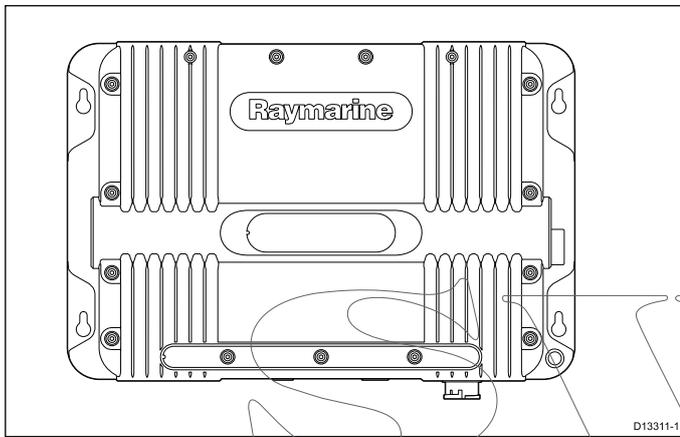
Le CP470 propose les fonctions suivantes :

- Sondeur large bande CHIRP **ClearPulse™** (faisceau conique).
- Échelle de profondeur jusqu'à 3000 m.

- Détection de la température de l'eau et de la vitesse.
- Prise en charge des capteurs en montage sur tableau arrière, à travers la coque (traversant) et sur la coque.
- Prise en charge des capteurs à large faisceau.
- Fonctionnement en mode 12 V ou 24 V CC.
- Étanchéité IPX6.
- Connexion réseau haute vitesse, robuste et étanche.

Vue d'ensemble du CP570

Le CP570 est un module sondeur large bande double canal CHIRP **ClearPulse™**. Associé à un écran multifonctions compatible, le CP570 vous permet d'obtenir une vue détaillée du fond sous-marin, ce qui vous permet d'identifier la présence de poissons ou d'autres objets dans l'eau sous votre bateau.



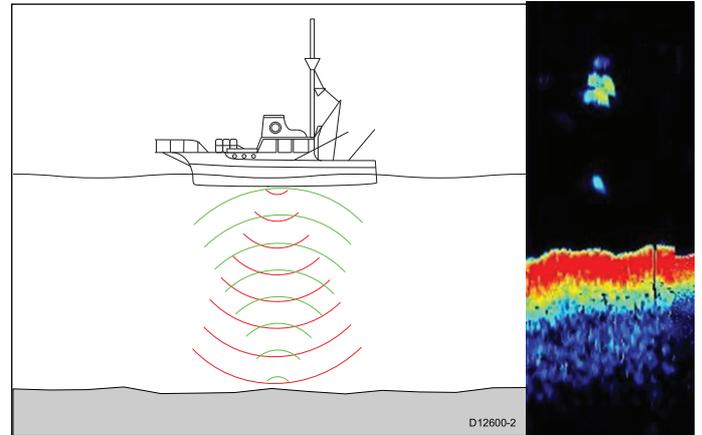
Le CP570 propose les fonctions suivantes :

- Sondeur double canal CHIRP **ClearPulse™** (faisceau conique).
- Canaux indépendants (2 émetteurs, 2 récepteurs).
- Échelle de profondeur jusqu'à 3 000 m.
- Détection de la température de l'eau et de la vitesse.
- Prise en charge des capteurs en montage sur tableau arrière, à travers la coque (traversant) et sur la coque.
- Prise en charge des capteurs à large faisceau.
- Fonctionnement en mode 12 V ou 24 V CC.
- Étanchéité IPX6.
- Connexion réseau haute vitesse, robuste et étanche.

2.4 Technologie du sondeur

Technologie de sondeur conventionnelle

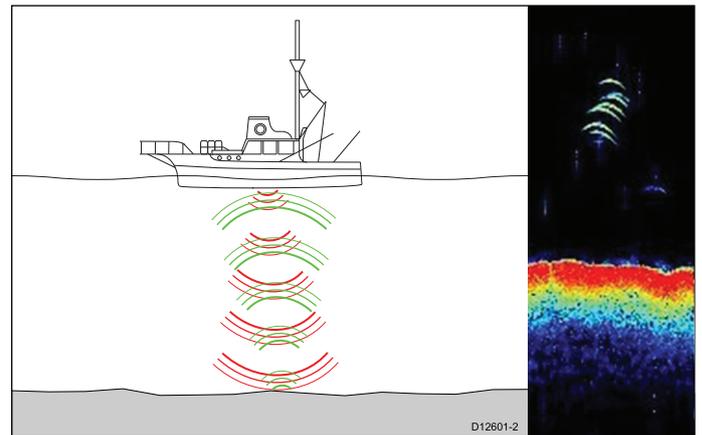
Les sondeurs conventionnels utilisent une simple fréquence ou onde porteuse pour le ping (impulsion) du sondeur. Le sondeur fonctionne en mesurant le temps pris par l'énergie de l'écho pour revenir au capteur afin de déterminer la profondeur de la cible.



Technologie CHIRP

Les sondeurs CHIRP utilisent un signal "CHIRP" de fréquence balayée qui peut distinguer plusieurs cibles rapprochées, ce qui permet au sondeur d'afficher plusieurs cibles au lieu des grandes cibles combinées affichées avec les sondeurs non CHIRP traditionnels.

Les avantages de la technologie CHIRP comprennent des améliorations de la résolution cible, la détection du fond même à travers des boules d'appâts et des thermoclines, et la sensibilité de détection.

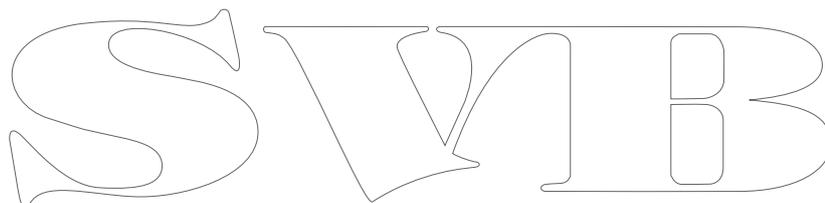


2.5 Modules sondeurs Raymarine

Le tableau ci-dessous liste la gamme actuelle de modules sondeurs Raymarine.

Module sondeur	Technologie/description
CP100	CHIRP DownVision™ / Sondeur externe
CP200	SideVision™ externe
CP300 / CP370	Conventionnel externe (1 kW)
CP450C / CP470	CHIRP externe
CP570	CHIRP externe
a68 / a78 / a98 / a128 / eS78 / eS98 / eS128	CHIRP DownVision™ / Sondeur interne
a67 / a77 / a97 / a127 / c97 / c127 / e7D / e97 / e127 / eS77 / eS97 / eS127	Conventionnel interne (600 W)
DSM30 / DSM300	D'origine externe
Dragonfly	CHIRP DownVision™ / Sondeur interne

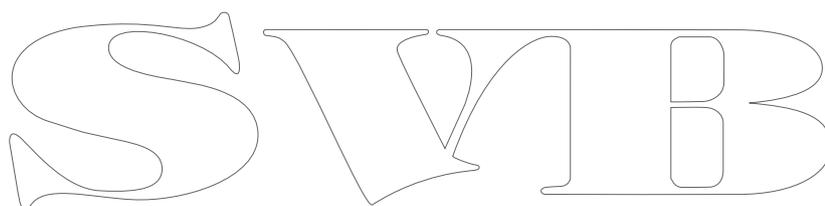
Note : **SideVision™** ne peut pas être utilisé comme source de données de profondeur.



Chapitre 3 : Préparation de l'installation

Table des chapitres

- 3.1 Vue d'ensemble de l'installation en page 18
- 3.2 Autres composants requis en page 18
- 3.3 Écrans multifonctions compatibles en page 19
- 3.4 Mises à jour du logiciel en page 19
- 3.5 Tools required en page 20
- 3.6 Exemples de systèmes en page 20
- 3.7 Avertissements et mises en garde en page 21
- 3.8 Sélection d'un emplacement en page 22
- 3.9 Dimensions du produit en page 23



3.1 Vue d'ensemble de l'installation

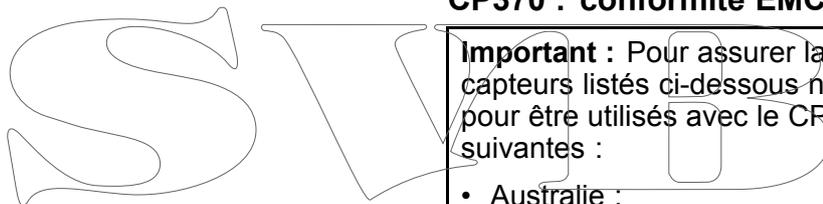
L'installation comprend les étapes suivantes :

Étape d'installation	
1	Planifiez votre système.
2	Vérifiez que vous disposez de tous les appareils et outils nécessaires à l'installation.
3	Déterminez l'emplacement de chaque composant du système.
4	Déroulez tous les câbles.
5	Percez les trous de passage des câbles et de fixation.
6	Réalisez toutes les connexions aux appareils.
7	Fixez tous les appareils en place.
8	Mettez en marche et testez le système.

Diagramme schématique

Le diagramme schématique est un composant essentiel du plan d'installation. Il est en outre utile pendant l'entretien, ou si vous souhaitez ultérieurement ajouter au système. Le diagramme doit comprendre :

- L'emplacement de tous les composants.
- Les connecteurs, types de câble, trajectoires et longueurs.



3.2 Autres composants requis

Ce produit fait partie d'un système électronique et les composants additionnels ci-dessous sont requis pour lui permettre de fonctionner correctement.

- Le site Internet www.raymarine.com contient des informations sur les capteurs compatibles avec votre module sondeur. Consultez la section [CP370 : conformité EMC](#) pour obtenir des informations sur les restrictions régionales qui s'appliquent aux capteurs utilisés avec le module sondeur CP370. Pour une liste des câbles pour capteur, reportez-vous à la section [10.1 Pièces de rechange et accessoires](#).
- Écran multifonctions Raymarine compatible. Reportez-vous à la section [3.3 Écrans multifonctions compatibles](#) pour voir la liste de produits compatibles.
- Câbles de données. Reportez-vous à la section [Chapitre 4 Câbles et connexions](#) pour la liste de câbles adéquats. Certaines installations pourront également nécessiter des câbles prolongateurs de données, d'alimentation et de capteur. Reportez-vous aux sections [Chapitre 4 Câbles et connexions](#) et [Chapitre 10 Pièces de rechange et accessoires](#) pour obtenir des compléments d'information.

CP370 : conformité EMC

Important : Pour assurer la conformité EMC, les capteurs listés ci-dessous ne sont PAS certifiés pour être utilisés avec le CP370 dans les régions suivantes :

- Australie ;
- Nouvelle-Zélande ;
- tout État membre de l'Espace économique européen (EEE) ;
- Pays européens de l'Association de libre-échange Islande, Liechtenstein, Norvège et Suisse ;
- tout pays exigeant la conformité à la directive EMC.

En cas de doute, contactez votre revendeur local ou l'assistance technique Raymarine.

Capteurs NON certifiés pour être utilisés avec le CP370 dans les régions listées ci-dessus :

- E66054 (P66, plastique, montage sur tableau arrière)
- E66008 (P79, plastique, sur la coque)
- A66091 (B744V, bronze, traversant)
- A66092 (B744VL, bronze, traversant)
- E66013 (P319, plastique, traversant)
- E66014 (B117, bronze, traversant)
- E66085 (B60–20°, bronze, élément incliné, traversant)
- E66086 (B60–12°, bronze, élément incliné, traversant)

3.3 Écrans multifonctions compatibles

Ce module sondeur est compatible avec les modèles d'écran multifonctions Raymarine suivants.

Écran multi-fonctions	CP370	CP470	CP570
gS Series	•	•	•
eS Series	•	•	•
e Series	•	•	•
c Series	•	•	•
a Series	•	•	•
Écran large E-Series	•	Non compatible	Non compatible
Écran large C-Series	•	Non compatible	Non compatible
G-Series	•	Non compatible	Non compatible
E Classic	•	Non compatible	Non compatible
C Classic	Non compatible	Non compatible	Non compatible

3.4 Mises à jour du logiciel

Vous pouvez faire une mise à jour du logiciel tournant sur le produit.

- Raymarine publie régulièrement des mises à jour logicielles permettant d'améliorer la performance du produit et de bénéficier de nouvelles fonctionnalités.
- Vous pouvez mettre à jour le logiciel sur votre produit par le biais d'un écran multifonctions connecté et compatible.
- Consultez www.raymarine.com/software/ pour voir les dernières mises à jour logicielles et la procédure de mise à jour pour votre produit.
- En cas de doute sur la procédure adaptée pour mettre à jour votre produit, demandez conseil à votre revendeur ou à l'assistance technique Raymarine.

Attention : Téléchargement de mises à jour logicielles

Le processus de mise à jour logicielle est effectué à votre propre risque. Avant de commencer le processus de mise à jour, veillez à sauvegarder vos fichiers importants.

Vérifiez que l'unité dispose d'une alimentation fiable et que le processus de mise à jour ne sera pas interrompu.

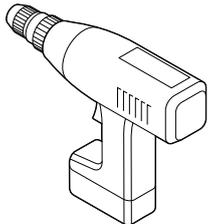
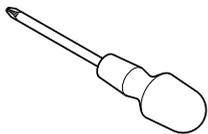
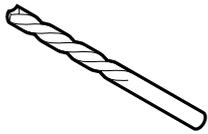
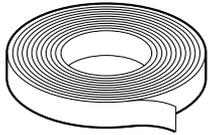
Les dommages causés par des mises à jour incomplètes ne sont pas couverts par la garantie Raymarine.

En téléchargeant le package de mise à jour logicielle, vous acceptez ces termes.

SWIM

3.5 Tools required

Product installation requires the following tools:

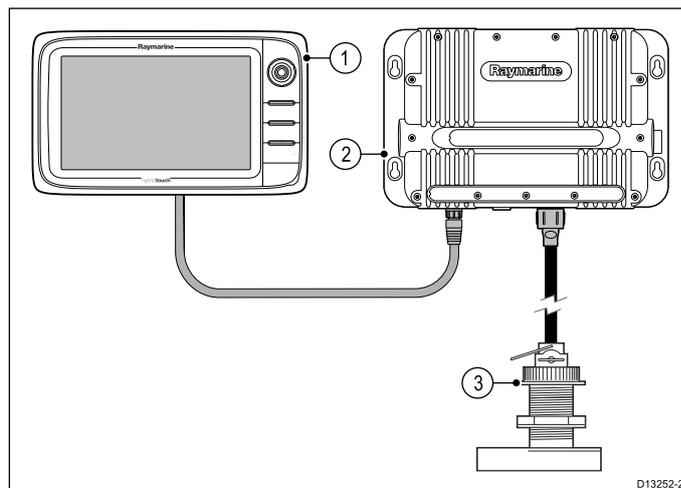
Item	Description	Quantity
	Power drill	1
	Pozidrive screwdriver	1
	Drill bit of appropriate size*	1
	Adhesive tape	1

Note : * The appropriate drill bit size is dependent on the thickness and material of the mounting surface.

3.6 Exemples de systèmes

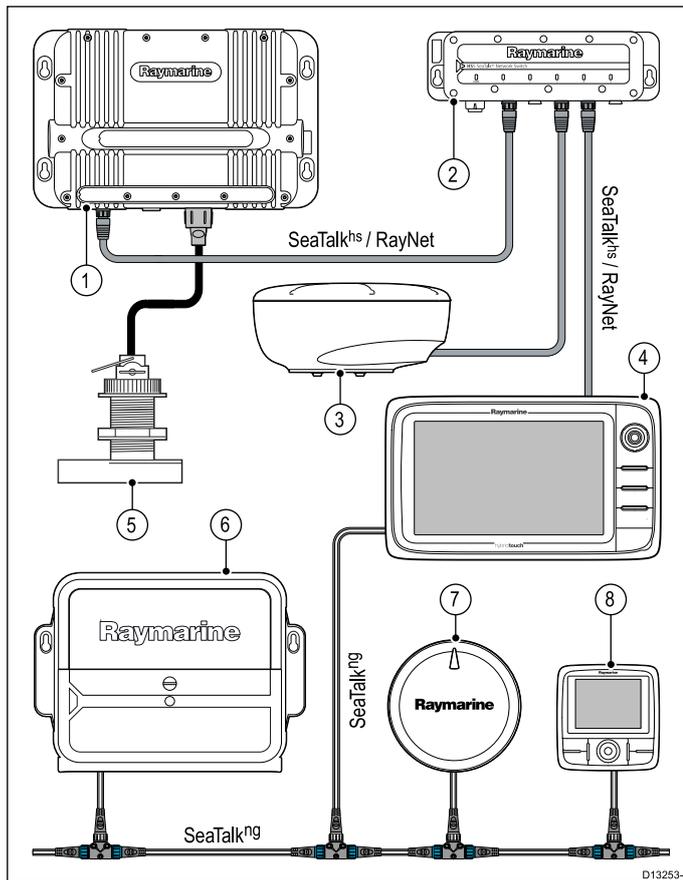
Voici ci-dessous des exemples de systèmes s'appliquant à votre module de sondeur.

Exemple : système de base



N°	Description
1	Écran multifonctions Raymarine compatible
2	Module sondeur (CP470 illustré)
3	Capteur

Exemple : système étendu



3.7 Avertissements et mises en garde

Important : Avant de continuer, assurez-vous d'avoir lu et compris les avertissements et mises en garde fournis dans la section [Chapitre 1 Information importante](#) de ce document.

N°	Description
1	Module sondeur (CP470 illustré)
2	Switch réseau Raymarine
3	Antenne radôme numérique
4	Écran multifonctions Raymarine compatible
5	Capteur
6	Calculateur de pilote automatique (ACU)
7	Unité EV
8	Pupitre de commande du pilote automatique SeaTalk ^{ng}

Note : Pour de plus amples informations sur les connexions du module de sondeur, reportez-vous à la section [Chapitre 4 Câbles et connexions](#).

3.8 Sélection d'un emplacement

Considérations importantes relatives au choix d'un emplacement adapté à votre produit.

Ce produit peut être installé sur le pont ou sous le pont.

Le produit doit être installé à un endroit où il sera :

- protégé des dommages physiques et des vibrations excessives.
- bien ventilé et à l'écart des sources de chaleur.
- éloigné des éventuelles sources d'inflammation, telles qu'une salle de machines, des réservoirs de carburant ou des bouteilles de gaz.

Quand vous choisissez un emplacement pour le produit, tenez compte des points suivants pour assurer un fonctionnement fiable et sans problème :

- **Accès** — un espace de dégagement suffisant est nécessaire en dessous de l'unité pour permettre le raccordement des câbles, en évitant de créer des coudes dans le câble.
- **Diagnostics** — le produit doit être installé à un endroit permettant de voir clairement le voyant LED de diagnostic.

Note : Tous les produits ne sont pas dotés d'un LED de diagnostic. Reportez-vous à la section [Chapitre 6 Contrôles système et dépannage](#) pour plus d'informations.

- **Interférences électriques** — le produit doit être installé suffisamment loin de tout équipement susceptible de causer des interférences, tel que des moteurs, des générateurs ou des émetteurs/récepteurs radio.
- **Compas magnétique** — reportez-vous à la section *Distance de sécurité du compas* dans ce manuel pour obtenir des conseils sur le respect d'une distance adéquate entre ce produit et d'éventuels compas installés sur le bateau.
- **Alimentation** — pour réduire au strict minimum le nombre de câbles utilisés, le produit doit être installé à un endroit aussi proche que possible de l'alimentation CC du bateau.
- **Surface de pose** — assurez-vous que la surface est suffisamment solide pour supporter correctement le produit. Reportez-vous aux informations de poids fournies dans les *Spécifications techniques* de ce produit et assurez-vous que la surface de pose est suffisamment robuste pour supporter ce poids. N'installez PAS l'appareil et ne découpez pas des trous à des emplacements risquant d'endommager la structure du navire.

Exigences de cheminement des câbles

Veuillez examiner les points suivants avant d'installer les câbles du système :

- Il faudra brancher les câbles d'alimentation, du capteur et du réseau à l'unité.
- Le câble du capteur doit seulement être rallongé si le module sondeur ne peut pas être installé

suffisamment près du capteur pour permettre une connexion directe.

- Tous les câbles doivent être solidement fixés, protégés des dommages matériels et protégés de la chaleur.
- Éviter les coudes dans les câbles.
- Passez le câble par un passe-pont étanche lorsqu'il traverse un pont ou une cloison exposée.
- Fixez les câbles à l'aide de colliers ou de liens. Enroulez les longueurs de câble excédentaires et attachez les boucles à l'abri de tout dommage.
- **ÉVITEZ** de faire passer les câbles dans les cales ou les ouvertures de porte, ou à proximité d'objets mobiles ou chauds.
- Ne faites PAS passer les câbles à proximité de moteurs ou de tubes fluorescents.

Il est recommandé de toujours faire passer les câbles de données aussi loin que possible des :

- autres appareils et câbles,
- lignes électriques conductrices de courant CC ou CA à forte intensité,
- antennes.

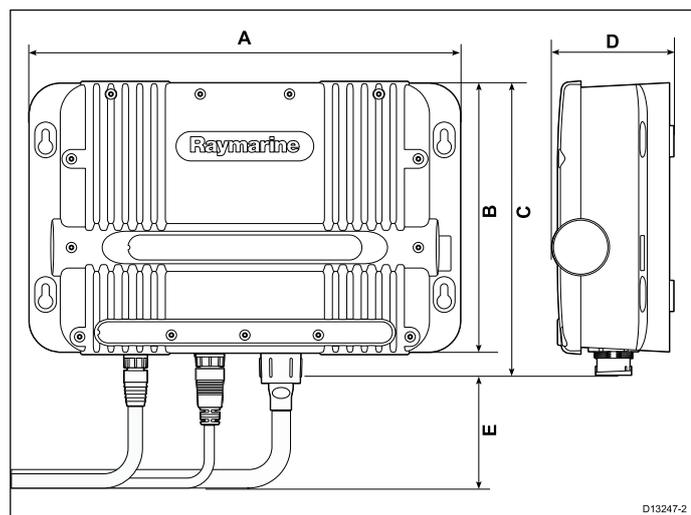
Distance de sécurité des compas

Pour empêcher tout risque d'interférence avec le compas magnétique du navire, veillez à maintenir une distance suffisante entre le compas et l'appareil.

Pour choisir un emplacement adapté pour le produit, vous devez chercher à maximiser la distance le séparant des compas, où qu'ils se trouvent. En règle générale, cette distance doit être égale à 1 m (3') au minimum et ce, dans toutes les directions. Mais pour certains navires plus petits, il n'est pas toujours possible de positionner le produit aussi loin du compas. Dans ce cas, quand vous choisissez l'emplacement pour installer votre produit, veillez à ce que le compas ne soit pas affecté par le produit quand il n'est pas alimenté.

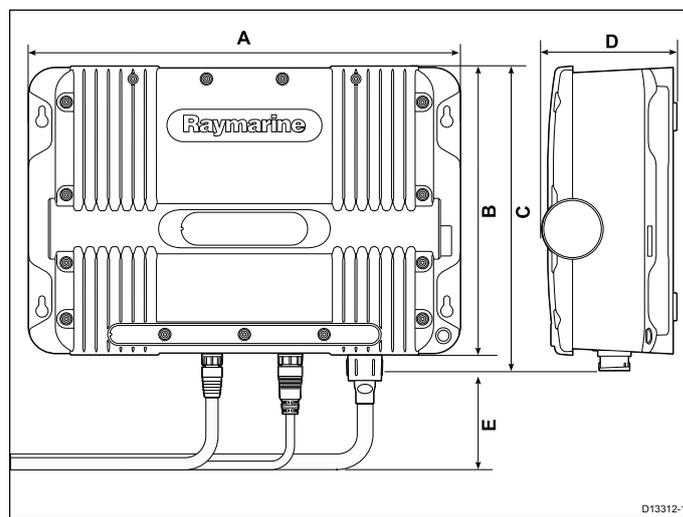
3.9 Dimensions du produit

Dimensions du CP370



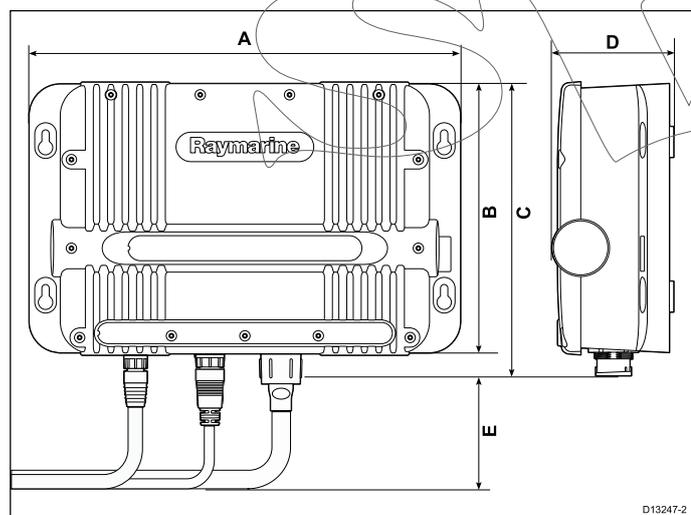
Pièce	Dimensions
A	299,4 mm (11,79")
B	188,2 mm (7,4")
C	201,5 mm (7,9")
D	84,4 mm (3,3")
E	80,0 mm (3,1")

Dimensions du CP570

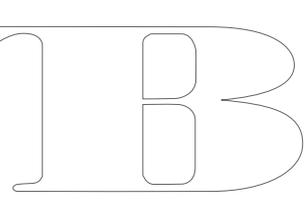


Pièce	Dimensions
A	352,5 mm (13,9")
B	235 mm (9,3")
C	248,1 mm (9,8")
D	109,9 mm (4,3")
E	80,0 mm (3,1")

Dimensions du CP470



Pièce	Dimensions
A	299,4 mm (11,79")
B	188,2 mm (7,4")
C	205,6 mm (8,1")
D	84,4 mm (3,3")
E	80,0 mm (3,1")

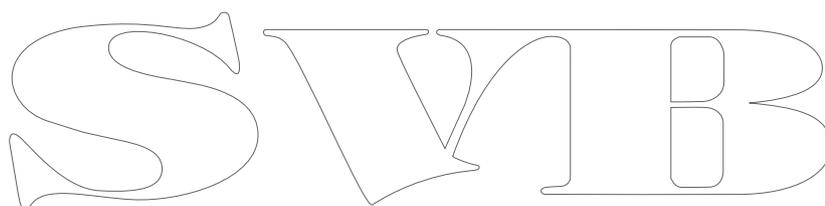


SWIB

Chapitre 4 : Câbles et connexions

Table des chapitres

- 4.1 Guide général de câblage en page 26
- 4.2 Vue d'ensemble des connexions en page 27
- 4.3 Connexion de l'alimentation en page 27
- 4.4 Connexions du capteur en page 30
- 4.5 Connexion réseau en page 33

The image shows the letters 'SWIB' in a large, stylized, outlined font. The letters are white with a thin black outline. The 'S' is a simple, rounded shape. The 'W' is composed of two 'V' shapes joined at the top. The 'I' is a simple vertical bar. The 'B' has a rounded top and a vertical stem. The overall style is clean and modern.

4.1 Guide général de câblage

Types et longueur des câbles

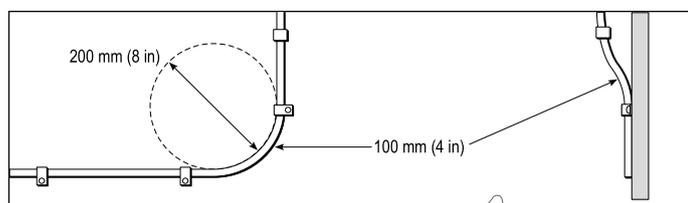
Il est important d'utiliser des câbles de type et de longueur appropriés.

- Sauf indication contraire utilisez uniquement des câbles standards de type correct, fournis par Raymarine.
- Vérifiez la qualité et la section de tout câble non Raymarine. Par exemple, une longueur de câble d'alimentation plus importante peut nécessiter l'emploi d'un câble de section plus importante pour limiter les éventuelles chutes de tension.

Cheminement des câbles

Le cheminement des câbles doit être soigneusement planifié afin d'optimiser les performances et prolonger leur durée de vie.

- PAS de coudes serrés. Quand c'est possible, le diamètre de la courbure doit faire au moins 200 mm (8") et le rayon au moins 100 mm (4").



- Protégez tous les câbles des dommages physiques et de l'exposition à la chaleur. Quand c'est possible, utilisez une gaine ou un tube. ÉVITEZ de faire passer les câbles dans les cales ou les ouvertures de porte, ou à proximité d'objets mobiles ou chauds.
- Fixez les câbles à l'aide de colliers ou de liens. Enroulez les longueurs de câble excédentaires et attachez les boucles à l'abri de tout dommage.
- Utilisez un passe-fil étanche chaque fois que le câble doit traverser le pont ou une cloison exposée.
- Ne faites PAS passer les câbles à proximité de moteurs ou de tubes fluorescents.

Il est recommandé de toujours faire passer les câbles de données aussi loin que possible des :

- autres appareils et câbles,
- lignes électriques conductrices de courant CC ou CA à forte intensité,
- antennes.

Protection des câbles

Protégez les câbles autant que nécessaire contre toute contrainte mécanique. Protégez les connecteurs contre les contraintes mécaniques et vérifiez qu'ils ne peuvent pas se déconnecter inopinément par mer forte.

Isolation du circuit

Une isolation appropriée du circuit est nécessaire pour les installations alimentées sous courant alternatif comme sous courant continu :

- Utilisez toujours des transformateurs-séparateurs ou un onduleur séparé pour alimenter PC, processeurs, écrans et autres instruments ou appareils électroniques sensibles.
- Utilisez toujours un transformateur-séparateur avec les câbles audio WEFAX (fac-similé météo).
- Utilisez toujours une alimentation électrique isolée quand vous vous servez d'un récepteur audio tiers.
- Utilisez toujours un convertisseur RS232/NMEA avec isolation optique sur les circuits de transmission de signal.
- Vérifiez toujours que les PC et autres appareils électroniques sensibles sont alimentés via un circuit dédié.

Blindage du câble

Vérifiez que tous les câbles de données sont correctement blindés et que le blindage des câbles est intact (par exemple qu'il n'a pas été endommagé par le passage via des ouvertures trop petites).

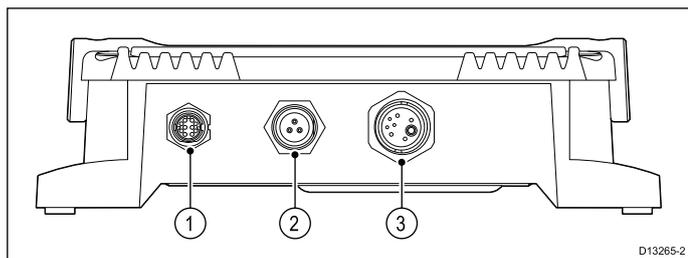
Ferrites Antiparasites

- Certains câbles Raymarine sont équipés ou fournis avec des ferrites antiparasites. Ces ferrites sont indispensables pour garantir un niveau correct de compatibilité électromagnétique. Si les ferrites sont fournies séparément des câbles (c.-à-d. non installées au préalable), vous devez installer les ferrites fournies en suivant les instructions fournies.
- S'il s'avère nécessaire d'enlever une ferrite pour une raison quelconque (par exemple : installation ou entretien), il est impératif de la réinstaller à son emplacement d'origine avant d'utiliser le produit.
- Utilisez uniquement des ferrites de type approprié, fournies par Raymarine ou un revendeur Raymarine agréé.
- Quand une installation nécessite d'ajouter plusieurs ferrites à un câble, des serre-câbles supplémentaires sont nécessaires pour éviter une tension excessive des connecteurs en raison du poids supplémentaire sur le câble.

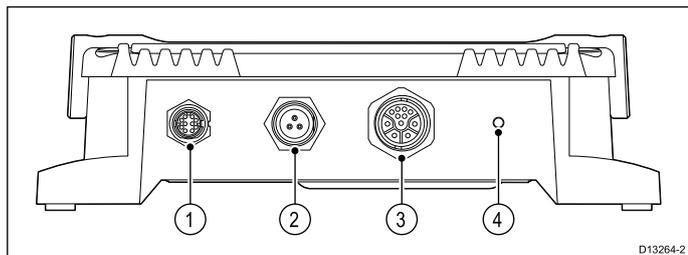
4.2 Vue d'ensemble des connexions

Les connecteurs de câble pour le module de sondeur sont indiqués ci-dessous :

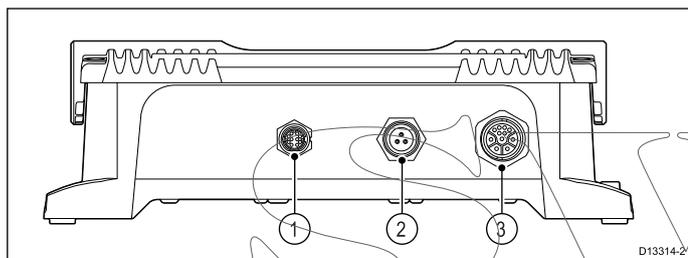
Module sondeur CP370



Module sondeur CP470



Module sondeur CP570



Pièce	Description
1	Connexion réseau
2	Connexion d'alimentation
3	Connexion du capteur
4	Point de masse supplémentaire (CP470 seulement)

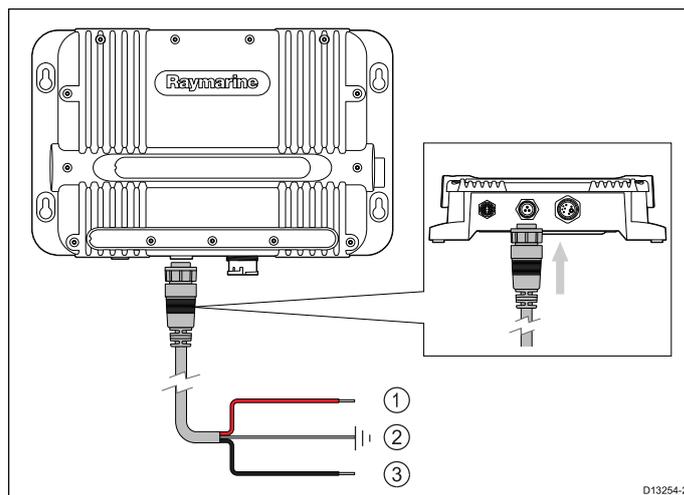
Raccordements

Suivez les étapes ci-dessous pour raccorder le(s) câble(s) au produit.

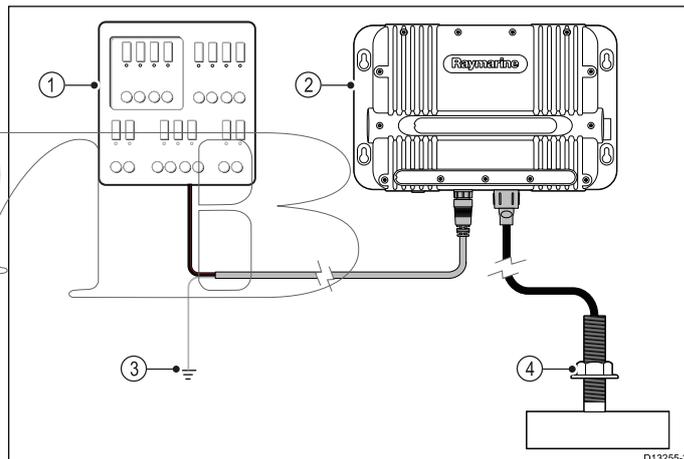
1. Assurez-vous que l'alimentation électrique du bateau est coupée.
2. Vérifiez que l'appareil à connecter à l'unité a été installé conformément aux instructions d'installation fournies avec cet appareil.
3. Après avoir vérifié l'orientation, poussez le connecteur de câble à fond dans le connecteur correspondant de l'unité.
4. Tournez le collier de verrouillage dans le sens horaire pour fixer le câble.

4.3 Connexion de l'alimentation

Utilisez toujours le câble d'alimentation livré avec votre produit.



Numéro	Description
1	Fil positif ROUGE
2	Masse
3	Fil négatif NOIR



Numéro	Description
1	Alimentation électrique
2	Module sondeur (CP470 illustré)
3	Masse RF du bateau
4	Capteur

L'unité est conçue pour être utilisée sur des systèmes d'alimentation au sol CC "négatifs" ou "flottants" de 10,2 V à 32 V.

Raymarine recommande d'établir toutes les connexions d'alimentation via un tableau de distribution. Tous les équipements doivent être :

- soit alimentés par le biais d'un disjoncteur ou d'un switch, avec une protection de circuit (5 A),
- soit alimentés par le biais d'un fusible en ligne (5 A) à action retardée, connecté au fil positif ROUGE du câble d'alimentation.

L'unité n'a pas d'interrupteur. Elle est alimentée quand le câble d'alimentation est relié à l'alimentation du bateau.

Note : L'unité doit être installée de façon à ce que le câble d'alimentation puisse être facilement enlevé si nécessaire. Si l'unité est placée dans un endroit difficile d'accès, Raymarine recommande d'installer un interrupteur marche/arrêt sur la connexion d'alimentation à un point facilement accessible.

5. * Fil de masse
6. Tableau de distribution du navire
7. * Connexion au point de masse RF du navire

Note : * S'applique seulement aux produits comprenant un câble de masse sur le câble d'alimentation du produit.

Calibre du disjoncteur thermique

5 A (pour connecter un seul appareil)

Câble prolongateur du câble d'alimentation

Le produit est fourni avec un câble d'alimentation qui peut être rallongé si nécessaire.

- Pour chaque unité dont votre système est équipé, le câble d'alimentation doit être acheminé en une seule longueur de câble distincte à deux conducteurs, depuis l'unité jusqu'au tableau de distribution/la batterie du bateau.
- Raymarine recommande d'utiliser un câble de diamètre 18AWG **minimum** (0,82 mm²) pour n'importe quel câble prolongateur.
- Pour toutes les longueurs de prolongation du câble d'alimentation, veillez à ce qu'il y ait une tension **minimum** continue au connecteur du produit de 10,8 V avec une batterie complètement déchargée à 11 V.

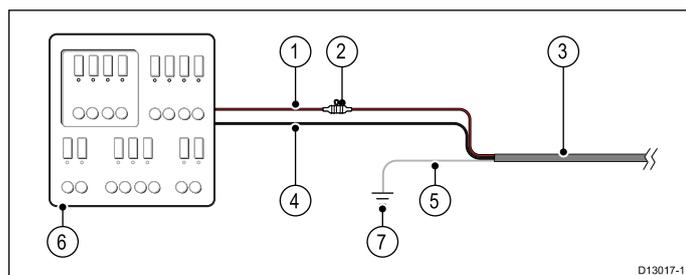
Important : Il faut savoir que certains produits dans votre système (comme les modules de sondeur) peuvent créer des pics de tension à certains moments, ce qui peut avoir une incidence sur la tension disponible pour d'autres produits pendant les pics.

Disjoncteurs, fusibles et protection des circuits

Les informations ci-dessous sont données à titre indicatif pour vous aider à protéger votre produit. Les illustrations en exemple correspondent à une configuration courante pour l'alimentation du navire. En cas de doute sur la façon d'assurer le niveau de protection adapté, veuillez consulter un revendeur Raymarine agréé.

Connexion au tableau de distribution

Il est recommandé de câbler votre produit en utilisant le tableau de distribution de votre navire via un disjoncteur thermique ou un fusible.



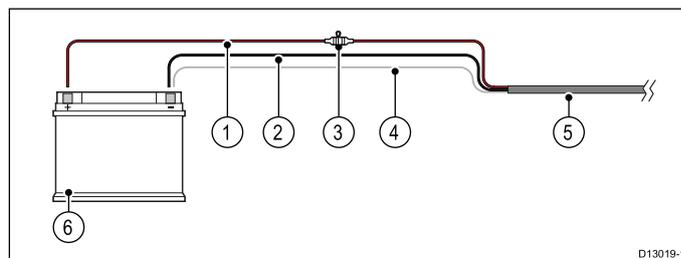
1. Alimentation du navire positive (+)
2. Fusible en ligne (votre produit peut contenir un fusible déjà intégré dans le câble d'alimentation.)
3. Câble d'alimentation du produit
4. Alimentation du navire négative (-)

1. Alimentation du navire positive (+)
2. Alimentation du navire négative (-)
3. Fusible en ligne (si le câble d'alimentation de votre produit n'a pas de fusible intégré, un fusible en ligne doit être installé.)
4. * Fil de masse
5. Câble d'alimentation du produit
6. Batterie du navire
7. * Connexion au point de masse RF du navire

Note : * S'applique seulement aux produits comprenant un fil de masse sur le câble d'alimentation du produit.

Connexion de la batterie sans masse RF

Si votre navire n'est pas équipé d'un tableau de distribution ou d'un point de masse RF, votre produit peut être directement câblé à la batterie avec le fil de masse également connecté à la borne négative de la batterie.



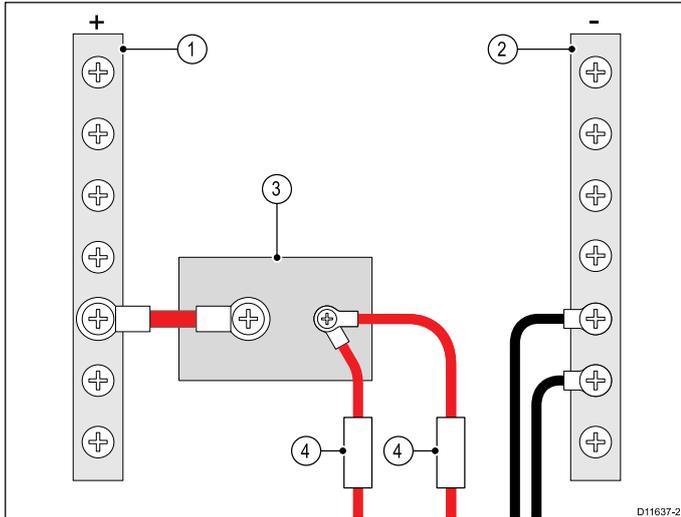
1. Alimentation du navire positive (+)
2. Alimentation du navire négative (-)
3. Fusible en ligne (si le câble d'alimentation de votre produit n'a pas de fusible intégré, un fusible en ligne doit être installé.)
4. * Fil de masse connecté à l'alimentation négative du navire.

- 5. Câble d'alimentation du produit
- 6. Batterie du navire

Note : * S'applique seulement aux produits comprenant un fil de masse sur le câble d'alimentation du produit.

Partage d'un coupe-circuit

Quand plusieurs appareils sont connectés au même disjoncteur, il est nécessaire d'installer un dispositif de protection individuel pour chaque circuit. Par exemple, un fusible en ligne pour chaque circuit d'alimentation.



1	Barre positive (+)
2	Barre négative (-)
3	Coupe-circuit
4	Fusible

Si possible, connectez les différentes pièces d'équipement à des coupe-circuits individuels. Quand ce n'est pas possible, utilisez des fusibles en ligne individuels pour assurer la protection requise.



Danger : Connexion à la masse

Il est impératif de vérifier que cet appareil est correctement connecté à la masse conformément aux instructions fournies, avant de le mettre sous tension.

Raccordement à la masse — Fil de masse dédié

Le câble d'alimentation fourni avec ce produit comprend un fil de masse (décharge) dédié pour une connexion à un point de masse RF du bateau.

Il est important de connecter une masse RF effective au système. Un seul point de masse doit être utilisé pour tout l'équipement. L'unité peut être mise à la masse en connectant le fil de masse du câble d'alimentation au point de masse RF du bateau. Sur les bateaux sans système de masse RF, le fil de masse (décharge) doit être directement connecté à la borne négative de la batterie.

Le système d'alimentation CC doit être soit :

- Négatif à la masse, avec la borne de batterie négative connectée à la masse du bateau, soit

- Flottant, sans borne de batterie connectée à la masse du bateau.



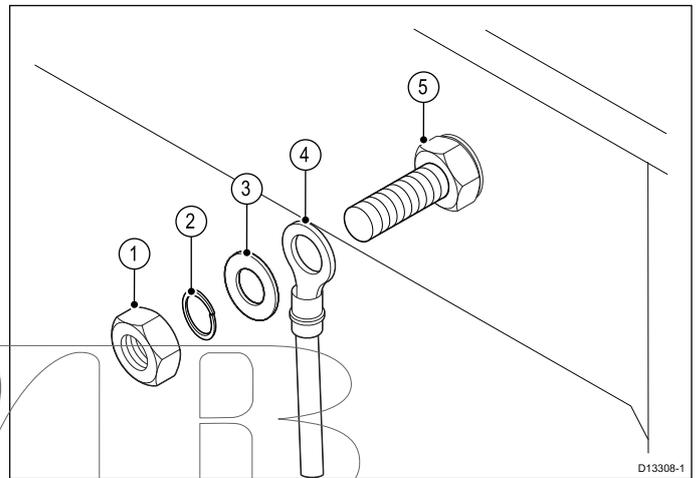
Danger : Systèmes de masse positive

Ne connectez pas cette unité à un système présentant une masse positive.

Raccordement à la masse — Fil de masse dédié supplémentaire nécessaire (CP470 uniquement)

Le CP470 nécessite un fil de masse dédié supplémentaire. Ce fil complète le fil de masse (blindage) intégré dans le câble d'alimentation du produit.

Module sondeur CP470 — connexion à la masse supplémentaire



Pièce	Description
1	Écrou
2	Rondelle fendue
3	Rondelle
4	Fil de masse supplémentaire
5	Point de masse supplémentaire du produit

Connectez une extrémité du fil de masse supplémentaire à votre produit. Pour repérer le point de masse supplémentaire sur votre produit, reportez-vous à l'illustration des Connexions du présent document.

Connectez l'autre extrémité du fil de masse supplémentaire au même point que le fil de masse du câble d'alimentation (blindage). Il s'agit du point de masse RF du navire, ou, sur les navires non équipés de système de masse RF, de la borne de batterie négative.

Le système d'alimentation CC doit être soit :

- Négatif à la masse, avec la borne de batterie négative connectée à la masse du navire, soit
- Flottant, sans borne de batterie connectée à la masse du navire.

Si plusieurs appareils doivent être raccordés à la masse, il est possible de relier les masses à une borne commune (p. ex. à l'intérieur du tableau de

distribution électrique), puis de relier cette borne au point de masse RF commun du navire à l'aide d'un conducteur unique de section appropriée.

Réalisation

Le conducteur de connexion à la masse commune doit de préférence être réalisé avec une tresse plate en cuivre étamé d'une capacité de 30 A (1/4") ou supérieure. Si cette solution est impossible à mettre en œuvre, il est possible d'utiliser un câble toronné de section appropriée, comme suit :

- pour des longueurs <1 m (3'), utilisez une section de 6 mm² (#10 AWG) ou supérieure.
- pour des longueurs <1 m (3'), utilisez une section de 8 mm² (#8 AWG) ou supérieure.

Quel que soit le système adopté, veillez à ce que le conducteur de masse soit aussi court que possible.

Références

- ISO10133/13297
- Code de bonne pratique BMEA
- NMEA 0400

4.4 Connexions du capteur



Danger : Câbles du capteur

N'enlevez pas le câble du capteur quand le produit est sous tension, au risque de provoquer des étincelles. Si le câble du capteur est retiré par accident alors que le produit est sous tension, éteignez le produit, remettez le câble en place puis rétablissez l'alimentation.

Attention : Ne sectionnez pas les câbles du capteur

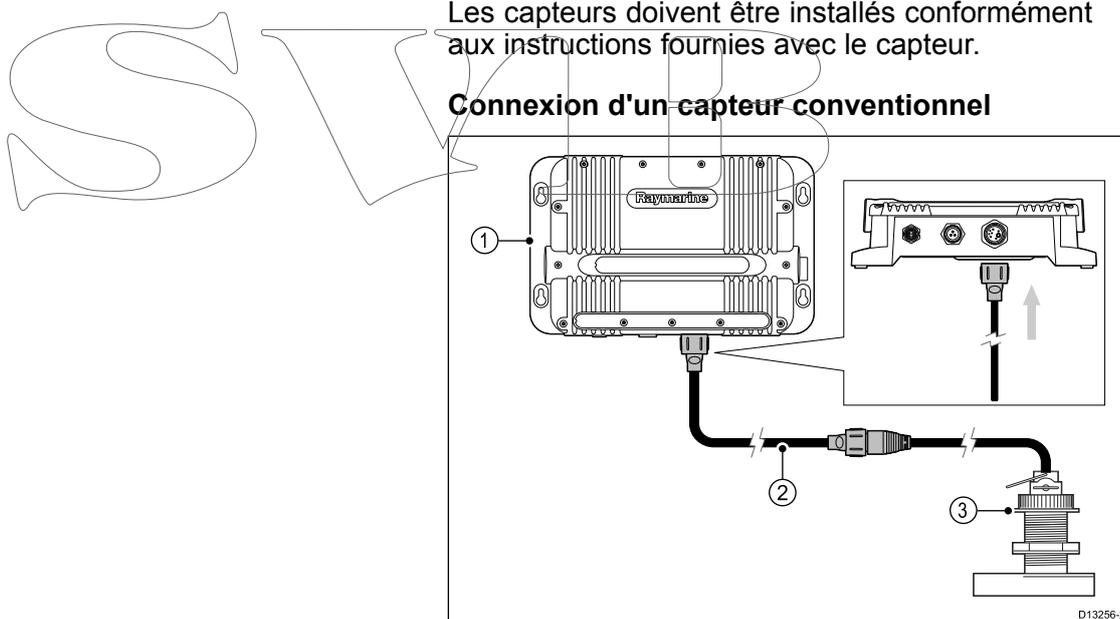
- Sectionner le câble du capteur réduit considérablement les performances du sondeur. Si le câble est sectionné, il doit être remplacé. Il ne peut pas être réparé.
- Sectionner le câble du capteur aurait pour effet d'annuler la garantie et d'invalider la marque européenne CE.

Connexions du capteur CP370

Le CP370 est un module sondeur **ClearPulse™** conventionnel destiné à être utilisé avec des capteurs conventionnels.

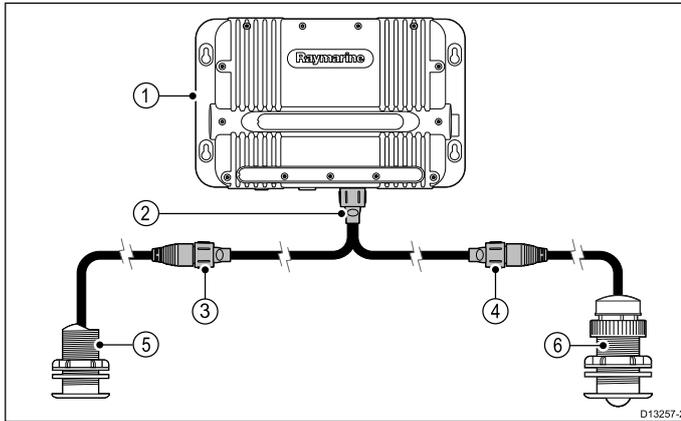
Les capteurs doivent être installés conformément aux instructions fournies avec le capteur.

Connexion d'un capteur conventionnel



Numéro	Description
1	CP370
2	Câble prolongateur (en option)
3	Capteur

Connexions d'un double capteur



N°	Description
1	CP370
2	Câble pour double capteur conventionnel de vitesse et température (réf. E66022)
3	Raccordement du câble au capteur
4	Raccordement du câble au capteur
5	Capteur conventionnel (par ex. Profondeur)
6	Capteur conventionnel (par ex. Vitesse et Température)

Le site Internet www.raymarine.com contient des informations sur les capteurs compatibles avec le module sondeur CP370.

Pour obtenir une liste des câbles pour capteur, reportez-vous à la section [10.1 Pièces détachées et accessoires](#).

Connexions de capteurs au CP470/CP570

Le CP470 est un module sondeur large bande CHIRP **ClearPulse™** conçu pour être utilisé avec les capteurs large bande.

Le CP570 est un module sondeur large bande CHIRP double canal **ClearPulse™** conçu pour être utilisé avec les capteurs large bande.

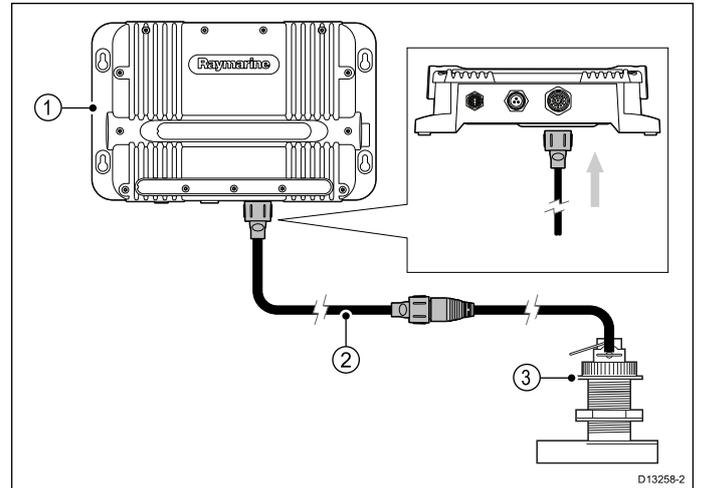
Note : Les capteurs sans Transducer ID® ne sont pas pris en charge.

Le site Internet www.raymarine.com contient des informations sur les capteurs compatibles avec votre module sondeur CP570.

Important : Les capteurs doivent être installés conformément aux instructions fournies avec le capteur.

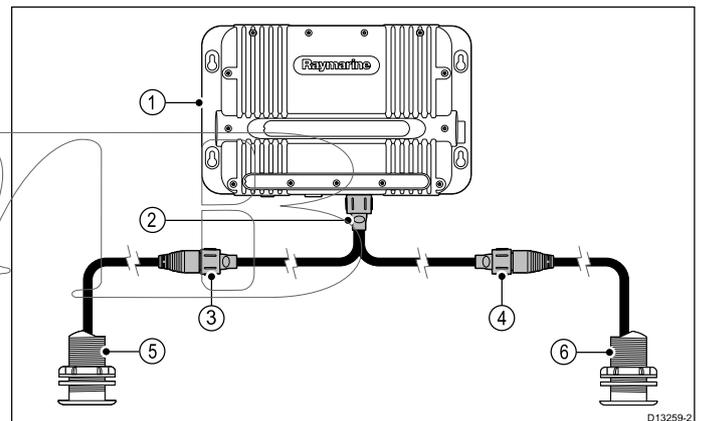
Les diagrammes de connexion suivants montrent un module sondeur CP470, mais sont également applicables au module sondeur CP570.

Connexions d'un capteur large bande



Pièce	Description
1	CP470
2	Câble prolongateur (en option)
3	Capteur large bande

Connexions d'un double capteur large bande (un seul élément)



Pièce	Description
1	CP470
2	Câble en Y pour capteurs CHIRP couplés (réf. A102146)
3	Voie B du câble combiné
4	Voie A du câble combiné
5	Capteur large bande
6	Capteur large bande

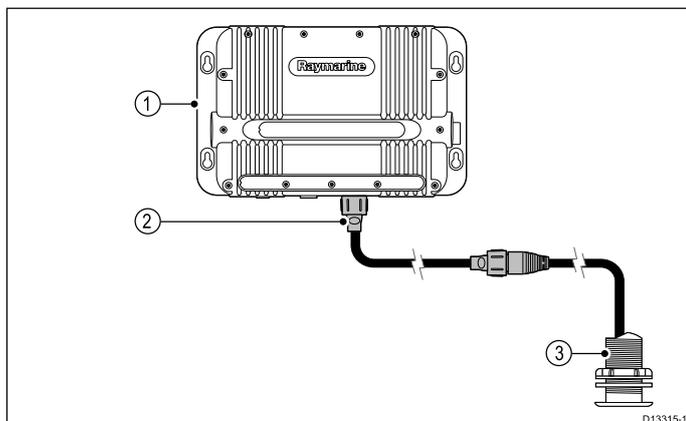
Connexions d'une paire de capteurs

Fréquences de la paire de capteurs	Voie A du câble	Voie B du câble
Haute et basse	Capteur basse fréquence	Capteur haute fréquence
Basse et moyenne	Capteur basse fréquence	Capteur moyenne fréquence
Moyenne et haute	Capteur moyenne fréquence	Capteur haute fréquence

Note : Quand vous installez des paires de capteurs, assurez-vous que la voie A et la voie B du câble du capteur sont connectées au capteur approprié, comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

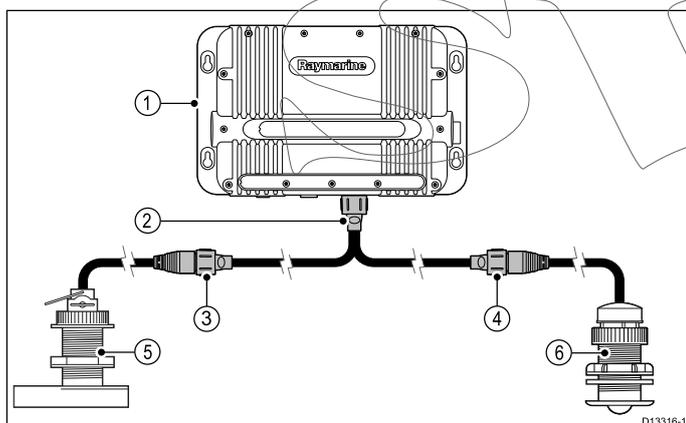
Connexions d'un double capteur large bande (un seul élément) (avec capteur de vitesse et de température)

Connexions d'un simple capteur large bande (un seul élément)

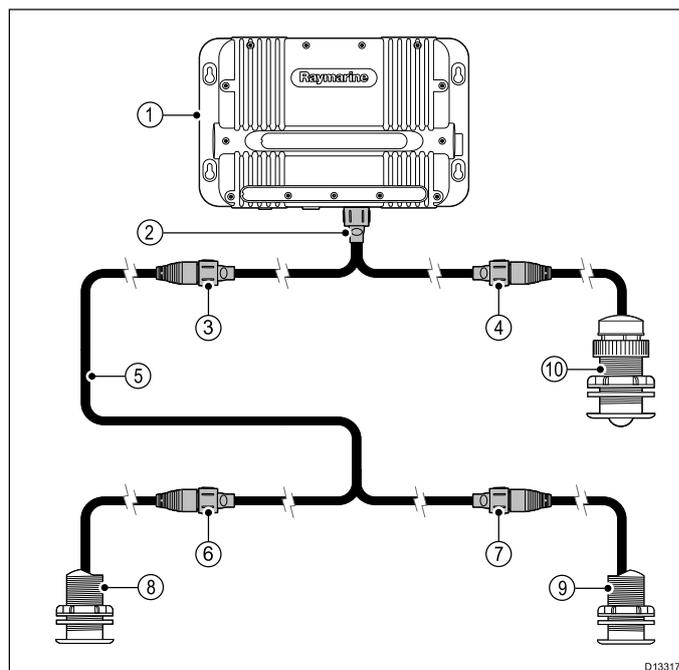


Pièce	Description
1	CP470
2	Câble simple pour B75/B175 (réf. A80328)
3	Capteur large bande

Connexions d'un double capteur



N°	Description
1	CP470
2	Câble pour double capteur CHIRP vitesse et température (réf. A80345)
3	Raccordement du câble au capteur
4	Raccordement du câble au capteur
5	Capteur large bande
6	Capteur de vitesse et de température



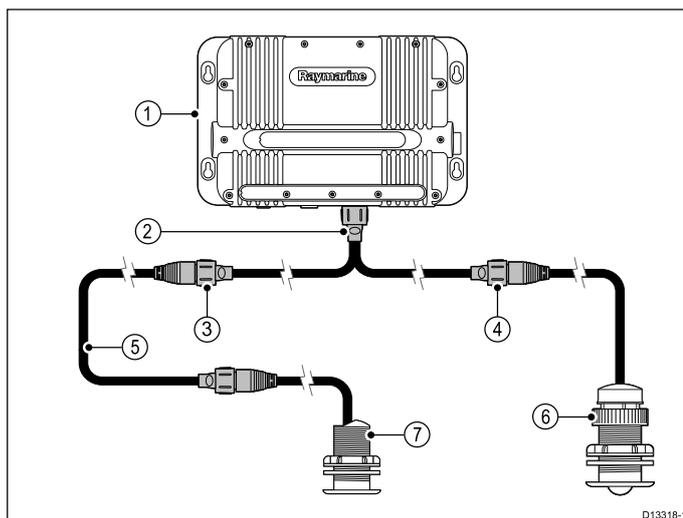
Pièce	Description
1	CP470
2	Câble pour double capteur CHIRP vitesse et température (réf. A80345)
3	Raccordement câble vers câble en Y (A102146)
4	Raccordement du câble au capteur
5	Câble en Y pour capteurs CHIRP couplés (réf. A102146)
6	Voie B du câble combiné
7	Voie A du câble combiné
8	Capteur large bande
9	Capteur large bande
10	Capteur de vitesse et de température

Connexions d'une paire de capteurs

Fréquences de la paire de capteurs	Voie A du câble	Voie B du câble
Haute et basse	Capteur basse fréquence	Capteur haute fréquence
Basse et moyenne	Capteur basse fréquence	Capteur moyenne fréquence
Moyenne et haute	Capteur moyenne fréquence	Capteur haute fréquence

Note : Quand vous installez des paires de capteurs, assurez-vous que la voie A et la voie B du câble du capteur sont connectées au capteur approprié, comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

Connexions d'un simple capteur large bande (un seul élément) (avec capteur de vitesse et de température)



Pièce	Description
1	CP470
2	Câble pour double capteur CHIRP vitesse et température (réf. A80345)
3	Connexion câble vers câble (A80328)
4	Raccordement du câble au capteur
5	Câble simple pour B75/B175 (réf. A80328)
6	Capteur de vitesse et de température
7	Capteur large bande

Le site Internet Raymarine www.raymarine.com contient des informations sur les capteurs compatibles avec votre module sondeur.

Pour obtenir une liste des câbles pour capteur, reportez-vous à la section [10.1 Pièces détachées et accessoires](#).

Câble prolongateur pour capteur

Dans certaines installations, la prolongation du câble du capteur pourrait s'avérer nécessaire.

- Reportez-vous à la section [Chapitre 10 Pièces de rechange et accessoires](#) pour obtenir la liste des câbles prolongateurs adaptés pour le capteur.
- Raymarine recommande de n'utiliser qu'un seul câble prolongateur par câble de capteur.
- Pour obtenir une performance optimale, limitez autant que possible la longueur de tous les câbles.

Extensions de câble pour les capteurs à large faisceau

Tous les capteurs à large faisceau sont fournis avec un câble fixe de 2 m.

Vous devez coupler le câble fixe de 2 m avec un câble prolongateur approprié afin de connecter le capteur à large faisceau à votre module sondeur CHIRP.

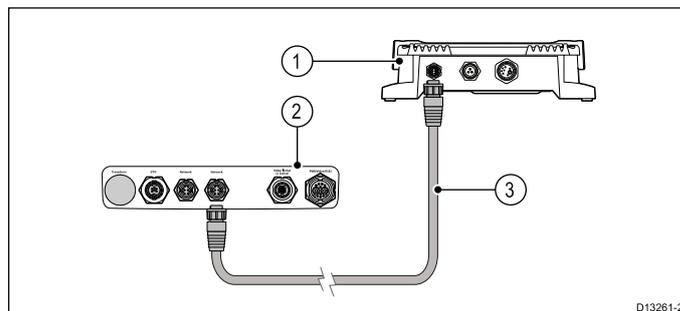
Pour les installations avec des capteurs à large faisceau couplés, les câbles prolongateurs doivent être placés entre le câble en Y et le capteur.

4.5 Connexion réseau

L'unité doit être connectée à un écran multifonctions Raymarine compatible pour pouvoir afficher les données provenant des échosondeurs.

Connexion de l'écran multifonctions

Unité connectée à un écran multifonctions à l'aide d'un câble réseau RayNet.

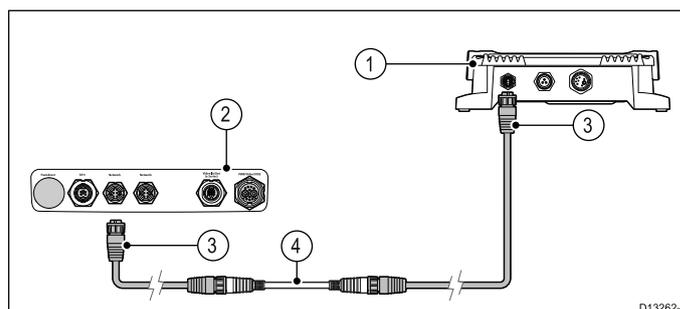


Note : Le panneau de connexion visible sur votre produit peut différer légèrement de celui illustré, en fonction du modèle. La méthode de connexion réseau reste la même pour tous les produits équipés de connecteurs RayNet.

N°	Description
1	Module sondeur (CP370 illustré).
2	Panneau de connecteurs pour l'écran multifonctions Raymarine compatible.
3	Câble RayNet.

Configuration d'un écran multifonctions (câbles prolongateurs)

Lorsque la longueur requise d'un seul câble réseau dépasse 20 m (65,6 pieds), vous devez utiliser un adaptateur RayNet (mâle)-(mâle) pour raccorder les deux câbles RayNet.



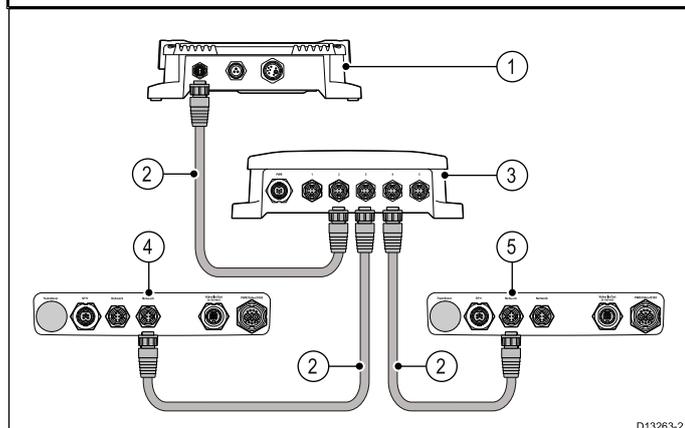
Note : Le panneau de connexion visible sur votre produit peut différer légèrement de celui illustré, en fonction du modèle. La méthode de connexion réseau reste la même pour tous les produits équipés de connecteurs RayNet.

N°	Description
1	Module sondeur (CP370 illustré).
2	Panneau de connecteurs pour l'écran multifonctions Raymarine compatible.
3	Câbles RayNet.
4	Câble adaptateur RayNet (mâle) à Raynet (mâle).

Configuration de plusieurs écrans multifonctions

Un switch réseau Raymarine peut être utilisé pour connecter l'unité à plusieurs écrans multifonctions.

Note : Assurez-vous que les câbles et les connexions réseau sont bien serrés et solidement fixés à l'aide des attaches de câbles fournies avec votre matériel réseau.



Note : Le panneau de connexion visible sur votre produit peut différer légèrement de celui illustré, en fonction du modèle. La méthode de connexion réseau reste la même pour tous les produits équipés de connecteurs RayNet.

N°	Description
1	Module sondeur (CP370-illustré).
2	Câble RayNet.
3	Switch réseau RayNet.
4	Panneau de connecteurs pour l'écran multifonctions Raymarine compatible.
5	Panneau de connecteurs pour un autre écran multifonctions Raymarine compatible.

Pour plus de détails sur le matériel et les câbles réseau disponibles, reportez-vous au [Chapitre 10 Pièces de rechange et accessoires](#).

Chapitre 5 : Montage

Table des chapitres

- [5.1 Montage transversal en page 36](#)

SWIB

5.1 Montage transversal

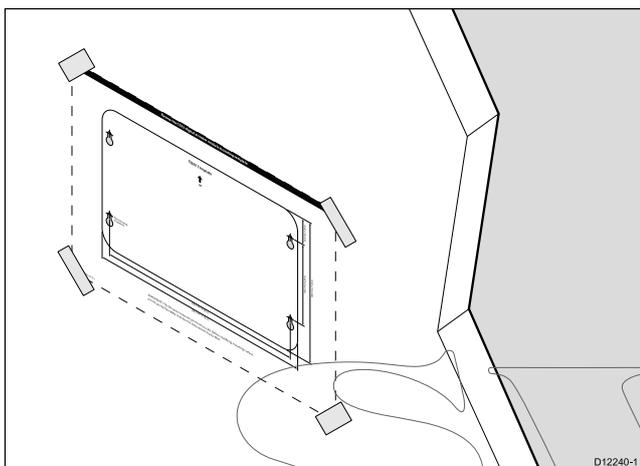
Important : Les vis de fixation fournies avec votre produit ne sont pas nécessairement adaptées à la surface de pose. Veuillez vérifier la sécurité et l'intégrité du produit monté avant de finaliser votre installation. Au besoin, procurez-vous des vis de montage de remplacement ou supplémentaires pour assurer la solidité de l'installation.

Montage de l'appareil

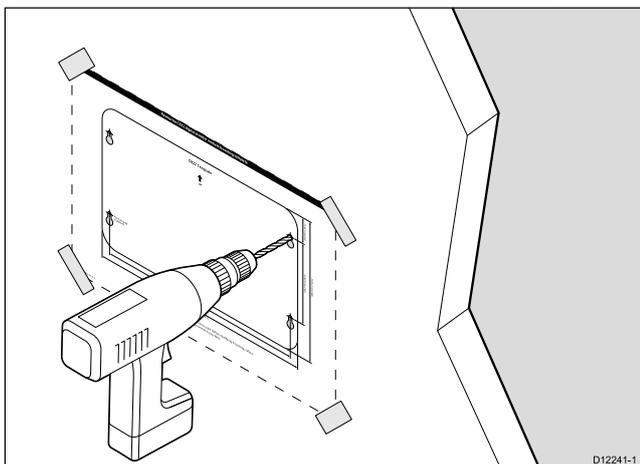
Après avoir choisi un emplacement adapté, installez l'unité ainsi :

Note : Raymarine recommande de monter l'unité à la verticale.

1. Fixez le gabarit de pose à la position requise à l'aide de ruban adhésif.

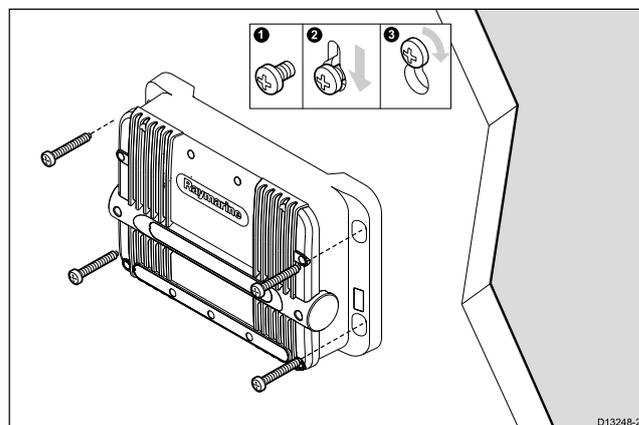


2. Percez 4 trous aux endroits indiqués sur le gabarit.



3. Enlevez le gabarit de pose.
4. Vissez les vis de fixation environ à mi-chemin dans les trous.
5. Placez l'appareil sur les vis de fixation.
6. Poussez sur l'appareil pour enclencher les fentes principales dans l'appareil.

7. Serrez les vis (CP370 illustré).

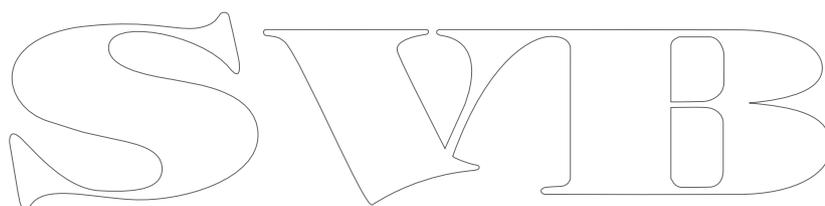


Note : La taille de la mèche, du foret et le couple de serrage varient en fonction du type et de l'épaisseur du matériau sur lequel l'appareil est installé.

Chapitre 6 : Contrôles système et dépannage

Table des chapitres

- 6.1 Test initial de mise en marche en page 38
- 6.2 Dysfonctionnements en page 39

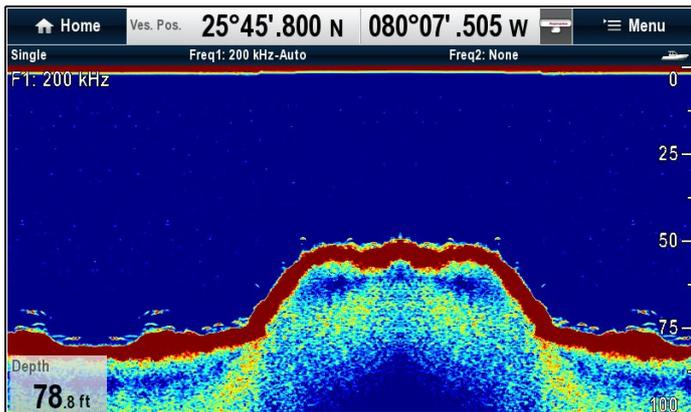
The image shows a large, stylized outline logo for 'SWIB'. The letters are rendered in a classic, serif font style, with the 'S' being particularly large and decorative. The 'W' and 'I' are also prominent, and the 'B' has a distinctive shape with a vertical bar. The entire logo is composed of thin black lines on a white background.

6.1 Test initial de mise en marche

Une fois l'unité correctement installée, vérifiez qu'elle fonctionne normalement.

Après sa mise sous tension, l'unité prendra environ 25 secondes pour démarrer. Entre le démarrage et le fonctionnement normal, l'indicateur d'état à LED devrait rester continuellement en vert, et commencer à clignoter au début du fonctionnement normal. Si l'indicateur d'état à LED ne clignote pas, reportez-vous à la section sur le dysfonctionnement dans le présent manuel.

Ouvrez l'application Sondeur (Fishfinder) sur l'écran multifonctions connecté et vérifiez qu'elle fonctionne normalement.



Instructions d'utilisation

Pour des instructions détaillées sur votre produit, consultez la documentation livrée avec votre écran.

CP370 — Configuration des capteurs pour les écrans multifonctions ancienne génération

Pour configurer le module sondeur/capteur sur un écran **E Classic**, **écran large C-Series**, **écran large E-Series** ou **G-Series**, il suffit de suivre les étapes suivantes :

1. Sélectionnez le capteur pertinent dans le menu de paramétrage.
2. Attendez 10 secondes pour que la modification prenne effet

Sélection du capteur

Dans l'écran Sondeur Fishfinder principal :

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. Dans la liste d'options, sélectionnez **Paramétrage Fishfinder**.
3. Sélectionnez **Paramètres sondeur** dans la liste des options de menu :
4. Utilisez l'option **Sondeur** puis sélectionnez le capteur souhaité dans la liste.

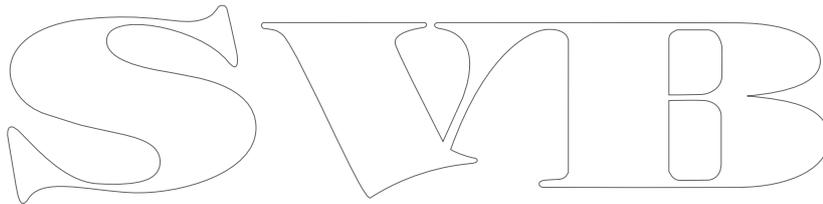
Important : Un capteur sera sélectionné par défaut, s'il s'agit du même que celui que vous avez installé, vous devez le resélectionner dans la liste pour qu'il devienne le capteur actif.

6.2 Dysfonctionnements

Ce chapitre indique les causes possibles de dysfonctionnement de l'appareil, ainsi que les remèdes à appliquer aux problèmes courants constatés dans les installations d'électronique de marine.

Avant leur emballage et leur expédition, tous les produits Raymarine sont soumis à un programme complet de tests et de contrôle qualité. Si vous rencontrez néanmoins des difficultés au niveau du fonctionnement de votre produit, cette section vous aidera à diagnostiquer et à corriger les problèmes pour rétablir le fonctionnement normal du produit.

Si le problème persiste alors que vous avez appliqué les consignes fournies dans cette section, veuillez contacter l'assistance technique Raymarine pour plus d'informations.



Dysfonctionnement du sondeur

Les éventuels problèmes avec le sondeur ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

L'image défilante ne s'affiche pas

Causes possibles	Solutions possibles
Sondeur désactivé	Sélectionnez Activer ping dans le menu Paramétrage du sondeur.
Mauvaise sonde sélectionnée	Vérifiez que la sonde correcte est sélectionnée dans le menu Paramétrage du sondeur.
Câbles endommagés	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que le connecteur du câble du capteur est bien enfoncé et bloqué en position. Vérifiez que le câble d'alimentation et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion, remplacez si nécessaire. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire. L'appareil étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (les applications Sondeur peuvent s'arrêter de défiler ou l'appareil peut se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire.
Sonde endommagée ou encrassée	Vérifiez l'état de la sonde en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est propre et exempte de débris. Nettoyez ou remplacez si nécessaire.
Mauvaise sonde installée	Vérifiez que la sonde est compatible avec votre système.
Problème de réseau SeaTalk ^{hs} /RayNet.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que l'appareil est raccordé correctement à l'écran multifonctions ou à un switch réseau Raymarine. Si vous utilisez un coupleur relais ou un autre câble/adaptateur de coupleur, vérifiez que toutes les connexions sont bien fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire.
Une incompatibilité entre les logiciels des appareils peut empêcher la communication.	Assurez-vous que tous les produits Raymarine utilisent la dernière version du logiciel. Vérifiez le site Internet Raymarine www.raymarine.com/software pour la compatibilité du logiciel.

Aucun relevé de profondeur/verrouillage de fond perdu

Causes possibles	Solutions possibles
Emplacement de la sonde	Vérifiez que la sonde est installée conformément aux instructions fournies.
Angle de la sonde	Si l'angle de la sonde est trop grand, le faisceau pourrait manquer le fond. Réglez l'angle de la sonde et vérifiez à nouveau.
Sonde délogée	Si la sonde possède un mécanisme de rebondissement, vérifiez qu'elle n'a pas été délogée suite à une collision avec un objet.
Source d'alimentation insuffisante	Le produit étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier la tension d'alimentation aussi près de l'appareil que possible afin de déterminer la tension réelle quand le courant passe. (Vérifiez les Caractéristiques techniques de votre produit pour les spécifications de l'alimentation électrique.)
Sonde endommagée ou encrassée	Vérifiez l'état de la sonde en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est propre et exempte de débris.

Causes possibles	Solutions possibles
Câbles endommagés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que les broches du connecteur de l'appareil ne sont pas cassées ou tordues. 2. Vérifiez que le connecteur du câble d'alimentation est bien enfoncé dans l'appareil et que le collier de verrouillage est bloqué en position. 3. Vérifiez que le câble et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion, remplacez si nécessaire. 4. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble d'alimentation près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire. 5. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire. 6. L'appareil étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (les applications Sondeur peuvent s'arrêter de défiler ou l'appareil peut se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire.
Vitesse du navire trop élevée	Ralentissez le navire et vérifiez à nouveau.
Fond trop peu profond ou trop profond	La profondeur du fond peut sortir de la plage de profondeur de la sonde. Déplacez le navire jusqu'à une profondeur plus faible ou plus élevée en fonction de la situation, puis vérifiez à nouveau.

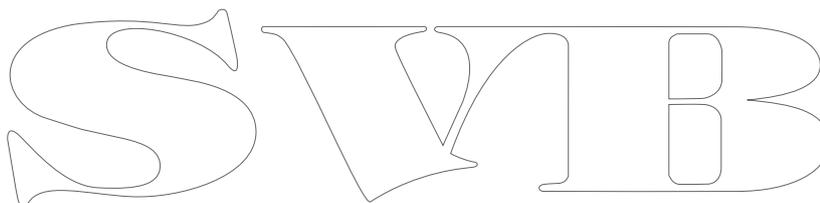
Image médiocre/problématique

Causes possibles	Solutions possibles
Bateau stationnaire	Les arcs de poissons ne s'affichent pas si le bateau est stationnaire ; les poissons sont affichés à l'écran sous forme de lignes droites.
Défilement arrêté ou vitesse définie trop basse	Redémarrez le défilement ou augmentez la vitesse de défilement du sondeur.
Il est possible que les réglages de sensibilité ne soient pas adaptés aux conditions actuelles.	Vérifiez et réglez les réglages de sensibilité ou effectuez une réinitialisation du sondeur.
Câbles endommagés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que les broches du connecteur de l'appareil ne sont pas cassées ou tordues. 2. Vérifiez que le connecteur du câble d'alimentation est bien enfoncé dans l'appareil et que le collier de verrouillage est bloqué en position. 3. Vérifiez que le câble et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion, remplacez si nécessaire. 4. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble d'alimentation près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire. 5. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire. 6. L'appareil étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (les applications Sondeur peuvent s'arrêter de défiler ou l'appareil peut se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire.
Emplacement de la sonde	<p>Vérifiez que la sonde est installée conformément aux instructions fournies.</p> <p>Si une sonde à monter sur tableau arrière est installée trop haut, elle risque de sortir de l'eau. Vérifiez que la face avant de la sonde est entièrement immergée lors des déjaugages et virages du navire.</p>
Sonde délogée	Si la sonde possède un mécanisme de rebondissement, vérifiez qu'elle n'a pas été délogée suite à une collision avec un objet.

Causes possibles	Solutions possibles
Sonde endommagée ou encrassée	Vérifiez l'état de la sonde en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est propre et exempte de débris.
Câble de la sonde endommagé	Vérifiez que le câble et le connecteur de la sonde ne sont pas endommagés et que les connexions sont bien fixées et exemptes de corrosion.
Des turbulences autour de la sonde à des vitesses plus élevées peuvent affecter les performances de la sonde	Ralentissez le navire et vérifiez à nouveau.
Interférences dues à une autre sonde	<ol style="list-style-type: none"> 1. Éteignez la sonde à l'origine des interférences. 2. Repositionnez les sondes de manière à les éloigner l'une de l'autre.
Défaillance dans l'alimentation électrique de l'appareil.	Vérifiez que la tension de l'alimentation électrique n'est pas trop faible, car cela pourrait affecter la puissance d'émission de l'appareil.

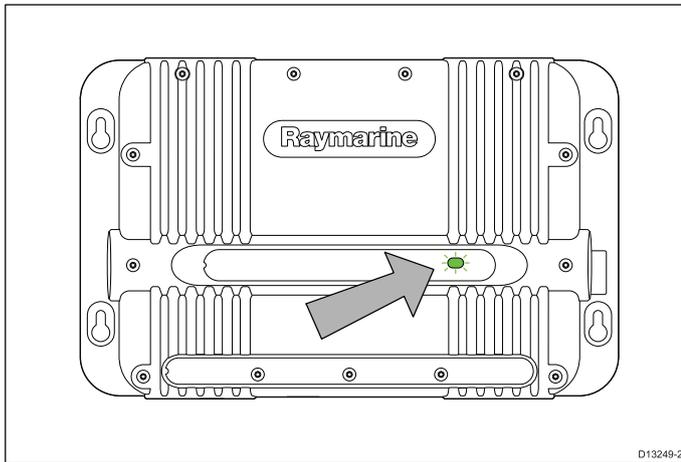
Relevé de vitesse incorrect (du capteur DST)

Causes possibles	Solutions possibles
Défaillance de la roue à aubes	Vérifiez que la roue à aubes est propre.
Pas d'offset de vitesse défini	Ajoutez un offset (décalage) de vitesse.
Étalonnage incorrect	Étalonnez à nouveau l'appareil.
La sonde n'a pas de composant de vitesse	Installez une sonde avec un composant vitesse pour permettre les mesures de la vitesse.
Mauvaise sonde sélectionnée (aucune vitesse affichée)	Sélectionnez une sonde prenant en charge la mesure de la vitesse dans le menu Paramétrage des capteurs.

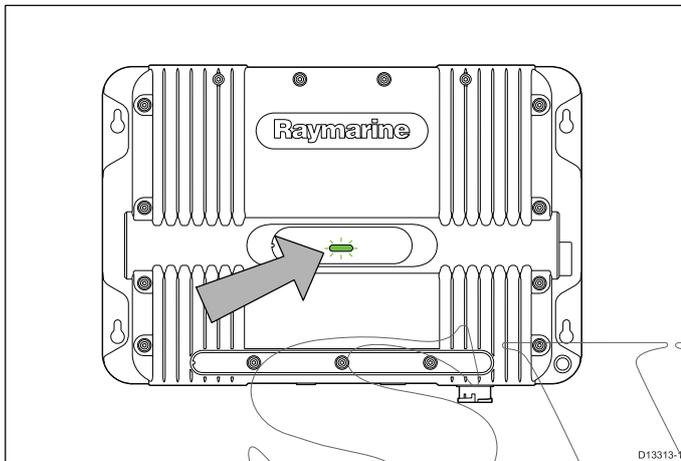


Diagnostique avec le LED

CP370 / CP470



CP570



Le LED témoin sur le panneau avant de l'unité donne des indications sur l'état du module sondeur et prévient les utilisateurs en cas de problème avec l'unité. Le LED témoin clignote dans les couleurs suivantes :

- **Vert** — indique que l'unité fonctionne normalement.
- **Orange** — prévient qu'il y a un problème dans l'unité.
- **Rouge** — indique qu'il y a une erreur dans l'unité.

Le nombre de clignotements du LED témoin est un code correspondant aux erreurs ou aux avertissements, comme indiqué dans le tableau des états indiqués par le LED témoin. S'il y a plusieurs avertissements ou erreurs, les codes sont donnés en séquence avec une pause de 2 secondes entre chaque série de clignotements.

États indiqués par le LED témoin

Couleur du LED témoin	Code du LED témoin	État	Action utilisateur	
	☀ ————— ○	Vert continu	Marche	<ul style="list-style-type: none"> Aucune (une mise en marche normale prend <1 minute.)
	☀ ▭ ○ ▭	1 clignotement vert	Fonctionnement normal	<ul style="list-style-type: none"> Aucune
	☀ ▭ ○ ▭	1 clignotement orange	Capteur déconnecté	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que les connexions et le câble du capteur sont bien fixés et qu'ils ne sont pas endommagés. Éteignez puis rallumez l'unité pour récupérer les informations du capteur. Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.
	☀ ▭▭ ○ ▭▭	2 clignotements orange	Aucun réseau détecté	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que le réseau est alimenté. Vérifiez que les connexions et le câble du réseau sont bien fixés et qu'ils ne sont pas endommagés. Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.
	☀ ▭▭▭ ○ ▭▭▭	3 clignotements orange	Surchauffe de l'unité	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que l'environnement d'installation respecte les recommandations. L'unité recommencera à fonctionner quand la température redescendra dans les limites de la spécification. Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.
	☀ ▭▭▭▭ ○ ▭▭▭▭	4 clignotements orange	*Surchauffe du capteur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que l'environnement d'installation respecte les recommandations. L'unité recommencera à fonctionner quand la température redescendra dans les limites de la spécification. Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.
	☀ ▭▭▭▭▭ ○ ▭▭▭▭▭	5 clignotements orange	Sous tension (<10,2 V)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que les connexions et le câble d'alimentation sont bien fixés et qu'ils ne sont pas endommagés. Vérifiez que le câblage d'alimentation respecte les recommandations. Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.
	☀ ▭▭▭▭▭▭ ○ ▭▭▭▭▭▭	6 clignotements orange	Sur tension (>34,2 V)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que les niveaux de l'alimentation respectent les recommandations. Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.
	☀ ▭▭▭▭▭▭▭ ○ ▭▭▭▭▭▭▭	7 clignotements orange	*Problème de lecture du Transducer ID (XID)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que les connexions et le câble du capteur sont bien fixés et qu'ils ne sont pas endommagés. Éteignez puis rallumez l'unité pour récupérer les informations du capteur. Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.

Couleur du LED témoin	Code du LED témoin	État	Action utilisateur
		1 clignotement rouge	Défaillance générale <ul style="list-style-type: none"> • Si cette indication s'accompagne d'un avertissement de tension, vérifiez l'alimentation et les câbles. • Éteignez puis rallumez l'unité pour reprendre le fonctionnement normal. • Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.
		2 clignotements rouges	Non défini <ul style="list-style-type: none"> • Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.
		3 clignotements rouges	Température ambiante trop élevée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que l'environnement d'installation respecte les recommandations. • L'unité recommencera à fonctionner quand la température redescendra dans les limites de la spécification. • Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.
		4 clignotements rouges	Problèmes avec la base de données interne <ul style="list-style-type: none"> • Éteignez puis rallumez l'unité pour reprendre le fonctionnement normal. • Si le problème persiste, contactez l'assistance technique Raymarine.

Note : *Ne s'applique pas au CP370.

Note : Pendant un processus de mise à niveau du logiciel, le LED témoin restera allumé en vert continu et passera au vert clignotant une fois le processus terminé.

Note : Si une séquence de LED témoin différente de celle décrite ci-dessus est observée et persistante, veuillez contacter l'assistance technique Raymarine.

Réinitialisation du sonar

La fonction de réinitialisation rétablit l'unité aux réglages d'usine par défaut.

Note : Une réinitialisation usine aura pour effet d'effacer les réglages d'étalonnage de vitesse et de température ainsi que le décalage de profondeur.

1. En utilisant un écran multifonctions Raymarine compatible, rendez-vous dans la page de l'application Sondeur.
2. Sélectionnez **Menu** dans le sous-menu.
3. Sélectionnez **Paramétrage**.
4. Sélectionnez **Paramétrage du sondeur**.
5. Sélectionnez **Réinitialiser le sonar**.
6. Sélectionnez **Oui** pour confirmer.

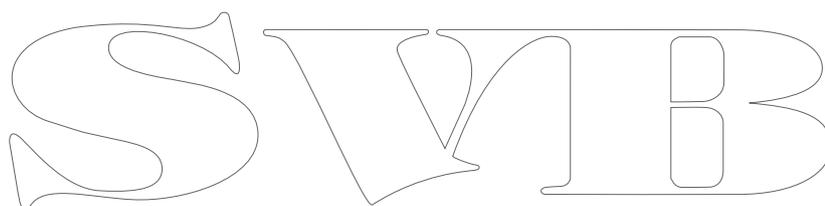
Les valeurs d'usine par défaut sont maintenant rétablies sur l'unité.

SWIB

Chapitre 7 : Entretien

Table des chapitres

- [7.1 Contrôles de routine en page 48](#)
- [7.2 Instructions de nettoyage de l'unité en page 48](#)

The image shows the logo for SWIB, rendered in a large, hollow, outlined font. The letters are 'S', 'W', 'I', and 'B'. The 'S' is a simple outline. The 'W' is formed by two 'V' shapes joined at the top. The 'I' is a simple vertical bar with a small horizontal bar at the top. The 'B' is a simple outline with a vertical bar on the left and a rounded bottom.

7.1 Contrôles de routine

Les contrôles réguliers suivants doivent être effectués :

- Vérifiez le bon état des câbles et l'absence de coupures, d'entailles ou d'usure par frottement.
- Vérifiez que les connecteurs de câble sont fermement attachés et que leurs mécanismes de verrouillage sont convenablement enclenchés.

Note : Les contrôles des câbles doivent être effectués avec l'alimentation éteinte.



Danger : Haute tension

Ce produit comprend des composants générant une haute tension. Les réglages nécessitent de suivre des procédures de service spécialisées au moyen d'outils uniquement disponibles pour les techniciens d'entretien qualifiés. Aucune réparation de pièce ou réglage ne peut être effectué par l'utilisateur. L'opérateur ne doit jamais retirer le capot ni tenter de réparer le produit.

7.2 Instructions de nettoyage de l'unité

L'unité ne nécessite pas de nettoyage régulier. Cependant, si vous estimez que c'est nécessaire, veuillez suivre les instructions suivantes :

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée.
2. Essuyez l'appareil avec un chiffon propre et humide.
3. Si nécessaire, utilisez un détergent doux pour éliminer les taches de graisse.

Nettoyage de la sonde

Des végétaux peuvent s'accumuler sur le dessous de la sonde et peuvent gêner son fonctionnement. Pour éviter l'accumulation de végétaux marins, recouvrez la sonde d'une mince couche de peinture antisalissure à base d'eau, disponible auprès de votre revendeur maritime local. Rafraîchissez la peinture tous les 6 mois ou au début de chaque saison de navigation. Certaines sondes perfectionnées présentent des restrictions sur les endroits où les peintures antisalissure peuvent être appliquées. Veuillez demander conseil à votre revendeur.

Note : Les sondes équipées d'un capteur de température risquent de ne pas fonctionner correctement si elles sont peintes.

Note : N'utilisez jamais de peinture à base de cétone. Les cétones peuvent attaquer de nombreux plastiques et risquent d'endommager le capteur.

Note : N'utilisez jamais de peinture en aérosol sur votre sonde. La pulvérisation introduit de minuscules bulles d'air et une sonde de marine ne peut pas émettre correctement dans l'air.

Utilisez un chiffon doux et un détergent ménager neutre pour nettoyer la sonde. S'il y a beaucoup de salissures, enlevez-les à l'aide d'un tampon vert Scotch Brite™. Prenez garde de ne pas rayer la surface de la sonde.

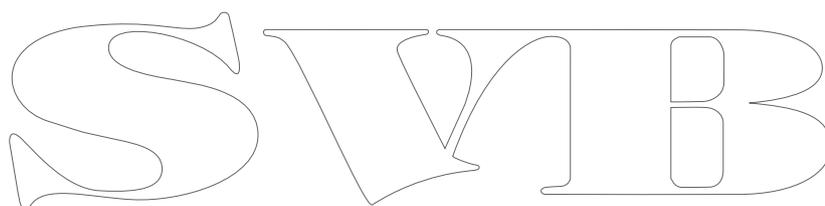
Si votre sonde est équipée d'une roue à aubes, vous pouvez effectuer un ponçage mouillé de celle-ci avec du papier abrasif pour ponçage à sec/mouillé de catégorie fine.

Note : Les détergents agressifs tels que l'acétone peuvent endommager la sonde.

Chapitre 8 : Assistance technique

Table des chapitres

- 8.1 Assistance et entretien des produits Raymarine en page 50
- 8.2 Affichage des informations relatives au produit en page 51

The image shows a stylized outline logo consisting of the letters 'S', 'V', and 'B' in a decorative, serif font. The letters are rendered in a thin, black outline style. The 'S' is on the left, followed by the 'V', and the 'B' is on the right. The 'B' has a unique design with a vertical bar and a rounded top and bottom.

8.1 Assistance et entretien des produits Raymarine

Raymarine offre un service complet d'assistance, d'entretien, de réparations ainsi que des garanties. Vous pouvez accéder à ces services avec le site Internet, le téléphone ou l'email de Raymarine.

Informations produit

Pour demander une assistance ou un service, veuillez préparer les informations suivantes :

- Nom du produit.
- Identité du produit.
- Numéro de série.
- Version logicielle de l'application.
- Diagrammes du système.

Vous pouvez obtenir ces informations produit à l'aide des menus proposés par votre produit.

Entretien et garantie

Raymarine possède des services dédiés pour les garanties, l'entretien et les réparations.

N'oubliez pas de consulter le site Internet Raymarine pour enregistrer le votre produit et bénéficier ainsi des avantages d'une garantie prolongée : <http://www.raymarine.fr/display/?id=788>.

Région	Télé- phone	Email
Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique	+44 (0)1329 246 932	emea.service@raymarine.com
États-Unis (US)	+1 (603) 324 7900	rm-usrepair@flir.com

Assistance Internet

Veuillez vous rendre dans la partie "Assistance" du site Internet Raymarine pour les informations suivantes :

- **Manuels et documents** — <http://www.raymarine.fr/display/?id=10125>
- **Questions fréquentes / Base de connaissances** — <http://www.raymarine.fr/knowledgebase/>
- **Forum d'assistance technique** — <http://raymarine.ning.com/>
- **Mises à jour logicielles** — <http://www.raymarine.fr/display/?id=797>

Assistance par téléphone et par email

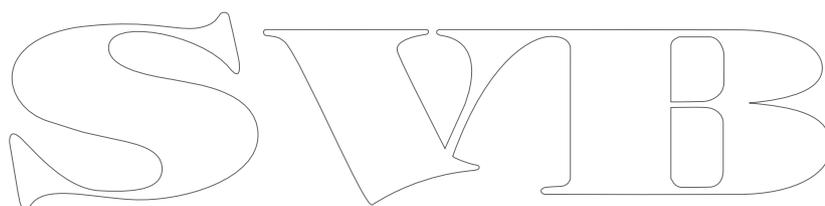
Région	Télé- phone	Email
Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique	+44 (0)1329 246 777	support.uk@raymarine.com
États-Unis (US)	+1 (603) 324 7900 (numéro vert : +800 539 5539)	support@raymarine.com
Australie et Nouvelle-Zélande	+61 2 8977 0300	aus.support@raymarine.com (filiale de Raymarine)
France	+33 (0)1 46 49 72 30	support.fr@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Allemagne	+49 (0)40 237 808 0	support.de@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Italie	+39 02 9945 1001	support.it@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Espagne	+34 96 2965 102	sat@azimut.es (distributeur Raymarine agréé)
Pays-Bas	+31 (0)26 3614 905	support.nl@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Suède	+46 (0)317 633 670	support.se@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Finlande	+358 (0)207 619 937	support.fi@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Norvège	+47 692 64 600	support.no@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Danemark	+45 437 164 64	support.dk@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Russie	+7 495 788 0508	info@mikstmarine.ru (distributeur Raymarine agréé)

8.2 Affichage des informations relatives au produit

Vous pouvez afficher les informations sur l'unité en utilisant le menu **Diagnostics** sur un écran multifonctions compatible. Vous obtiendrez des informations telles que le numéro de série du produit et la version du logiciel.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Maintenance**.
3. Sélectionnez **Diagnostics**.
4. Sélectionnez l'option **Sélectionner appareil**.
Une liste d'appareils connectés s'affiche.
5. Sélectionnez le produit sur lequel vous souhaitez afficher de l'information. Sinon, sélectionnez **Afficher toutes les données** pour afficher l'information relative à tous les produits connectés.

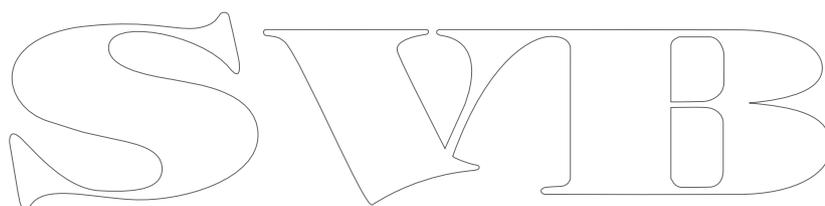
The image shows the brand name 'SWIB' in a large, stylized, outlined font. The letters are white with a thin black outline, set against a plain white background. The 'S' is a simple, rounded shape. The 'W' is formed by two 'V' shapes joined at the top. The 'I' is a simple vertical bar. The 'B' has a rounded top and a vertical stem.

SWIB

Chapitre 9 : Caractéristiques techniques

Table des chapitres

- 9.1 Caractéristiques techniques du CP370 en page 54
- 9.2 Caractéristiques techniques du CP470 en page 54
- 9.3 Caractéristiques techniques du CP570 en page 55

The image shows the logo for SWIB, rendered as a thin black outline. The letters are in a stylized, serif font. The 'S' is on the left, followed by 'W', 'I', and 'B' on the right. The 'W' and 'B' have a distinctive shape with a vertical bar in the middle of the 'B'.

9.1 Caractéristiques techniques du CP370

Caractéristiques physiques

Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> • Largeur : 299,4 mm (11,79 po.). • Hauteur : 205,6 mm (8,1 po.). • Hauteur (connecteurs compris) : 285,6 mm (11,2 po.). • Profondeur : 84,4 mm (3,3 po.).
Poids	1,435 kg (3,16 lb)

Caractéristiques d'alimentation

Tension nominale	12 V / 24 V CC
Tension de fonctionnement	10,8 V à 31,2 V CC
Consommation électrique	30,6 W (Maximum)
Courant	3 A RMS
Fusibles / Disjoncteurs	5 A

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-10 °C (14 °F) à +55 °C (131 °F)
Température de stockage	-30 °C (22 °F) à +70 °C (158 °F)
Humidité relative	95 %
Niveau d'étanchéité	IPX6

Caractéristiques techniques du sondeur

Fréquence	50 kHz et 200 kHz
Puissance de sortie	Jusqu'à 1 KW RMS
Profondeur	0,9 m (3') à 1524 m (5 000') (Dans des conditions optimales et selon le capteur connecté)
Capteur	Monté sur tableau arrière, sur la coque, à travers la coque
Connexions	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connexion d'alimentation • 1 connexion réseau (connecteur RayNet) 10 / 100 Mb/s • 1 connexion de capteur

Caractéristiques de conformité

Conformité	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60945:2002 • Directive CEM 2004/108/CE • Australie et Nouvelle-Zélande : C-Tick, Niveau de conformité 2
-------------------	--

9.2 Caractéristiques techniques du CP470

Caractéristiques physiques

Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> • Largeur : 299,4 mm (11,79 po.). • Hauteur : 205,6 mm (8,1 po.). • Hauteur (connecteurs compris) : 285,6 mm (11,2 po.). • Profondeur : 84,4 mm (3,3 po.).
Poids	1,539 kg (3,39 lb)

Caractéristiques d'alimentation

Tension nominale	12 V / 24 V CC
Tension de fonctionnement	10,8 V à 31,2 V CC
Consommation électrique	30,6 W (maximum)
Intensité	3 A RMS
Fusibles / Disjoncteurs	5 A

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-20 °C (-4 °F) à +50 °C (122 °F)
Température de stockage	-30 °C (22 °F) à +70 °C (158 °F)
Humidité relative	95 %
Niveau d'étanchéité	IPX6

Caractéristiques techniques du sondeur CHIRP

Fréquence	25 kHz à 255 kHz
Puissance de sortie	Jusqu'à 2 KW (maximum)
Profondeur	0,6 m (2 ft) (jusqu'à 3000 m (10 000 pieds) (selon le capteur connecté)
Capteur	Monté sur tableau arrière, sur la coque, à travers la coque
Connexions	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connexion d'alimentation • 1 connexion réseau (connecteur RayNet) 10 / 100 Mb/s • 1 connexion de capteur • 1 point de masse supplémentaire

Caractéristiques de conformité

Conformité	<ul style="list-style-type: none">• EN 60945:2002• Directive CEM 2004/108/CE• Australie et Nouvelle-Zélande : C-Tick, Niveau de conformité 2
-------------------	--

9.3 Caractéristiques techniques du CP570

Caractéristiques physiques

Dimensions	<ul style="list-style-type: none">• Largeur : 352,5 mm (13,9 po.).• Hauteur : 248,1 mm (9,8 po.).• Hauteur (connecteurs compris) : 328,1 mm (12,9 po.).• Profondeur : 109,9 mm (4,3 po.).
Poids	6,35 kg (14,0 lb)

Caractéristiques d'alimentation

Tension nominale	12 V / 24 V CC
Tension de fonctionnement	10,8 V à 31,2 V CC
Consommation électrique	30,6 W (maximum)
Intensité	3 A RMS
Fusibles / Disjoncteurs	5 A

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-20 °C (-4 °F) à +50 °C (122 °F)
Température de stockage	-30 °C (22 °F) à +70 °C (158 °F)
Humidité relative	95 %
Niveau d'étanchéité	IPX6

SV

Caractéristiques techniques du sondeur CHIRP

Fréquence	25 kHz à 255 kHz
Puissance de sortie	Jusqu'à 2 KW par canal (maximum) (total 4 KW)
Profondeur	0,6 m (2 pieds) (jusqu'à 3000 m (10 000 pieds) (selon le capteur connecté)
Capteur	Monté sur tableau arrière, sur la coque, à travers la coque
Connexions	<ul style="list-style-type: none">• 1 connexion d'alimentation• 1 connexion réseau (connecteur RayNet) 10 / 100 Mb/s• 1 connexion de capteur

Caractéristiques de conformité

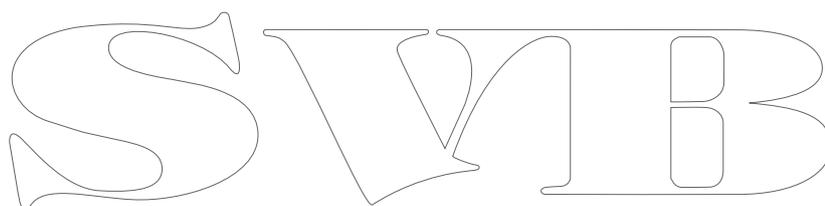
Conformité	<ul style="list-style-type: none">• EN 60945:2002• Directive CEM 2004/108/CE• Australie et Nouvelle-Zélande : C-Tick, Niveau de conformité 2
-------------------	--

SWIB

Chapitre 10 : Pièces de rechange et accessoires

Table des chapitres

- 10.1 Pièces de rechange et accessoires en page 58
- 10.2 Matériel réseau en page 58
- 10.3 Types de connecteur de câble réseau en page 59
- 10.4 Câbles et connecteurs **RayNet** vers **RayNet** en page 60
- 10.5 Câbles adaptateurs RayNet vers RJ45 en page 61
- 10.6 Câbles de raccordement et réseau **RJ45 SeaTalk^{hs}** en page 62

The image shows a stylized outline logo consisting of three large, interconnected letters: 'S', 'V', and 'B'. The letters are rendered in a clean, white outline style against a plain background. The 'S' is on the left, the 'V' is in the middle, and the 'B' is on the right. The letters are connected at their base and top, creating a continuous shape.

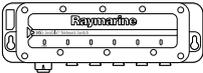
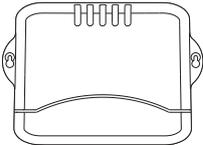
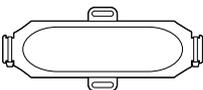
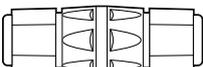
10.1 Pièces de rechange et accessoires 10.2 Matériel réseau

Les accessoires et pièces de rechange suivantes sont disponibles :

Pièce	Module sondeur	Référence
Câble d'alimentation de 1,5 m (5')	CP370, CP470, CP570	A80025
Câble prolongateur 3 m (10') pour sonde CHIRP	CP470, CP570	A102148
Câble prolongateur 5 m (16,4') pour sonde conventionnelle	CP370	E66010
Câble prolongateur 5 m (16,4') pour sonde CHIRP	CP470, CP570	A102150
Câble prolongateur 10 m (32,8') pour sonde CHIRP	CP470, CP570	A80327
Note : À utiliser avec des capteurs à large faisceau seulement.		
Câble pour double capteur de vitesse et température conventionnel	CP370	E66022
Câble pour double capteur CHIRP vitesse et température	CP470, CP570	A80345
Câble simple pour B75/B175	CP470, CP570	A80328
Câble en Y pour capteurs CHIRP couplés	CP470, CP570	A102146

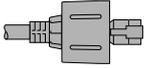
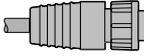
Capteurs

Le site Internet Raymarine www.raymarine.com contient des informations sur les capteurs compatibles avec votre module sondeur.

Pièce	Référence	Remarques
Switch réseau HS5 RayNet 	A80007	Switch 5 ports pour la connexion réseau de plusieurs appareils équipés de connecteurs RayNet. Les équipements dotés de connecteurs RJ45 SeaTalk ^{hs} peuvent également être connectés en utilisant des câbles adaptateurs appropriés.
Switch réseau RJ45 SeaTalk ^{hs} 	E55058	Switch 8 ports pour la connexion réseau de plusieurs appareils SeaTalk ^{hs} équipés de connecteurs RJ45.
Coupleur relais RJ45 SeaTalk ^{hs} 	E55060	<ul style="list-style-type: none"> Permet la connexion directe d'appareils RJ45 SeaTalk^{hs} à des systèmes plus petits ne nécessitant pas l'utilisation d'un switch. Permet la connexion d'appareils SeaTalk^{hs} à un switch réseau HS5 RayNet (avec des câbles adaptateurs appropriés). Permet de connecter deux câbles RJ45 SeaTalk^{hs} ensemble pour augmenter la longueur du câblage. Recommandé pour les installations internes. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Important : N'utilisez PAS d'appareils relais pour les connexions POE (Power Over Ethernet). </div>
Coupleur Ethernet RJ45 	R32142	<ul style="list-style-type: none"> Permet la connexion directe d'appareils RJ45 SeaTalk^{hs} à des systèmes plus petits ne nécessitant pas l'utilisation d'un switch. Permet la connexion d'appareils SeaTalk^{hs} à un switch réseau HS5 RayNet (avec des câbles adaptateurs appropriés). Permet de connecter deux câbles RJ45 SeaTalk^{hs} ensemble pour augmenter la longueur du câblage. Recommandé pour les installations externes.

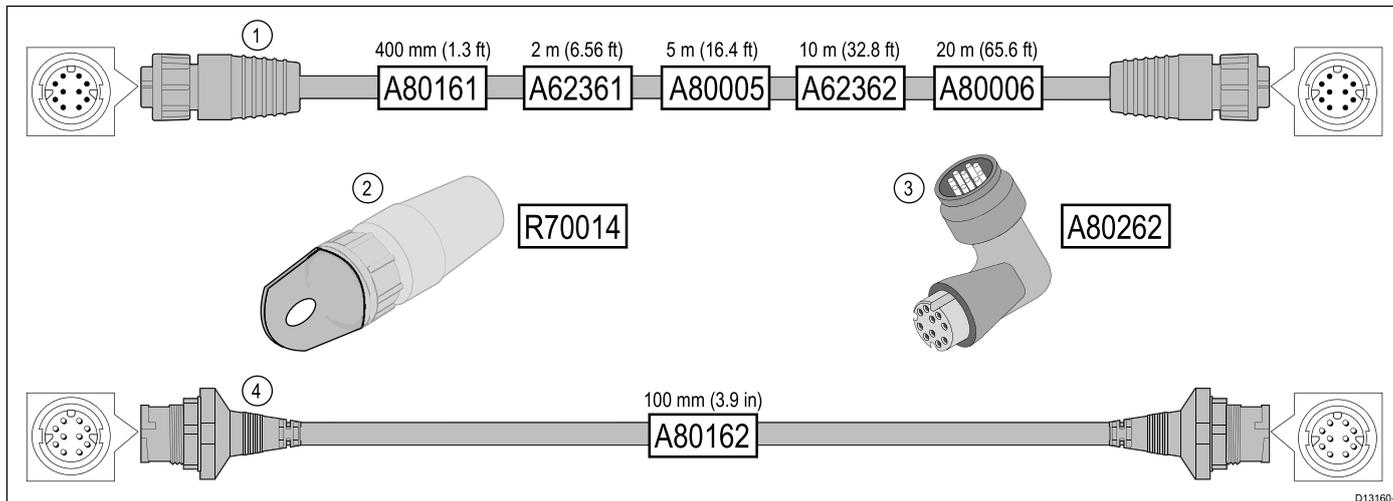
10.3 Types de connecteur de câble réseau

Il existe 2 types de connecteur de câble réseau — RayNet et RJ45 SeaTalk^{hs}.

	Connecteur RJ45 SeaTalk^{hs} .
	Connecteur RayNet .

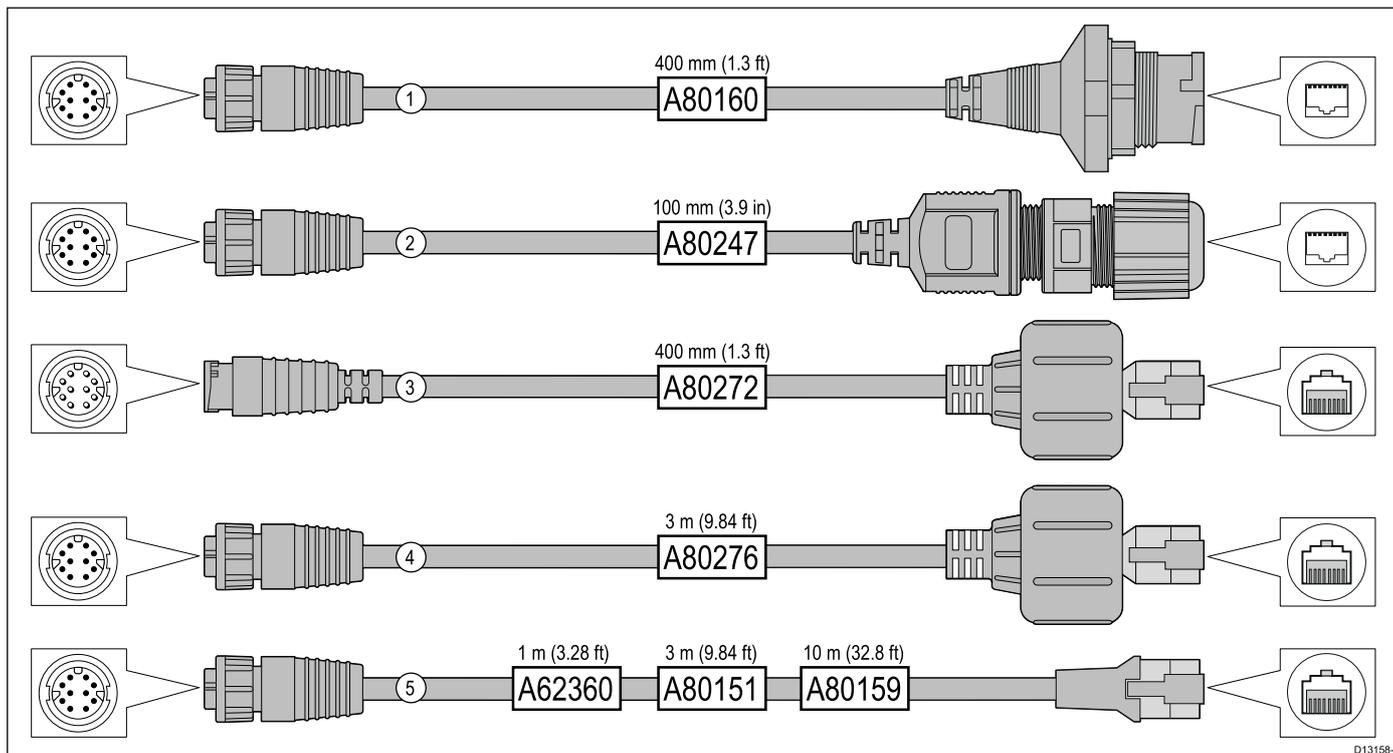
SVIB

10.4 Câbles et connecteurs RayNet vers RayNet



	Description	Utilisation type	Quantité
1	Câble de connexion RayNet standard avec une prise RayNet (femelle) aux deux extrémités.	Convient pour connecter directement tous les équipements RayNet aux écrans multifonctions LightHouse équipés d'un connecteur RayNet . Permet aussi de connecter les équipements RayNet via un switch réseau RayNet (p. ex. HS5).	1
2	Dispositifs de tirage de câble RayNet (pack de 5).	Ces "poignées" se fixent solidement au "twist-lock" (connecteur quart de tour) des câbles RayNet , ce qui vous permet de tirer les câbles par les gaines ou d'autres obstacles.	5
3	Coupleur/adaptateur à angle droit RayNet vers RayNet .	Convient pour connecter des câbles RayNet à 90° (angle droit) à des appareils, pour les installations dans les endroits exigus. Vous pouvez par exemple utiliser cet adaptateur pour connecter un câble RayNet à un écran multifonctions quand il n'y a pas assez de place derrière l'écran pour le rayon de courbure du câble habituel requis par un câble RayNet standard. Cet adaptateur est équipé d'une prise RayNet (femelle) à une extrémité, et d'une fiche RayNet (mâle) à l'autre extrémité.	1
4	Câble adaptateur avec une fiche RayNet (mâle) aux deux extrémités.	Convient pour relier des câbles RayNet (femelles) ensemble pour les rallonger.	1

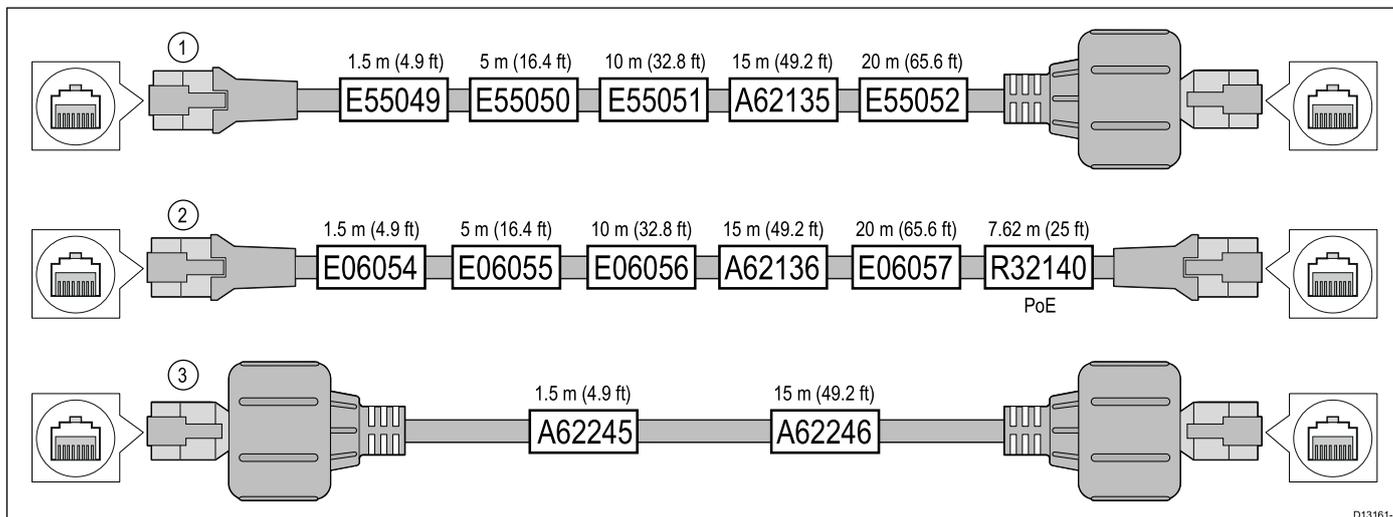
10.5 Câbles adaptateurs RayNet vers RJ45



D13158-1

	Description	Utilisation type	Quantité
1	<p>Câble adaptateur avec une prise RayNet (femelle) à une extrémité et une prise étanche (femelle) à l'autre extrémité, acceptant les câbles suivants avec une fiche étanche RJ45 SeaTalk^{hs} à verrouillage (mâle) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A62245 (1,5 m). • A62246 (15 m). 	<p>Une utilisation type pour ce câble adaptateur est de connecter un module sondeur DSM300 à un MFD LightHouse à l'aide de connexions par câble entièrement étanches. Ce câble adaptateur accepte également les câbles RJ45 SeaTalk^{hs} suivants, bien que la fiche RJ45 qui se connecte du côté équipement (p. ex. DSM300) ne soit PAS étanche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • E55049 (1,5 m). • E55050 (5 m). • E55051 (10 m). • A62135 (15 m). • E55052 (20 m). 	1
2	<p>Câble adaptateur avec une prise RayNet (femelle) à une extrémité et une prise étanche RJ45 (femelle) à l'autre extrémité, avec une bague de blocage pour un ajustement étanche.</p>	<p>Connecte directement une antenne de radar Raymarine équipée d'un câble RJ45 SeaTalk^{hs} (mâle) à un switch réseau RayNet (p. ex. HS5) ou un MFD LightHouse.</p>	1
3	<p>Câble adaptateur avec une fiche RayNet (mâle) à une extrémité, et une fiche étanche RJ45 SeaTalk^{hs} (mâle) à l'autre extrémité.</p>	<p>Connecte un écran d'ancienne génération G-Series GPM-400, un écran large C-Series ou un grand MFD E-Series à une antenne radar Raymarine fournie avec un câble d'alimentation/de données RayNet.</p>	1
4	<p>Câble adaptateur avec une prise RayNet (femelle) à une extrémité, et une fiche étanche RJ45 SeaTalk^{hs} (mâle) à l'autre extrémité.</p>	<p>Connecte un écran d'ancienne génération G-Series GPM-400, un écran large C-Series ou un grand MFD E-Series à un switch réseau RayNet (p. ex. le HS5).</p>	1
5	<p>Câble adaptateur avec une prise RayNet (femelle) à une extrémité, et une prise RJ45 SeaTalk^{hs} (femelle) à l'autre extrémité.</p>	<p>Connecte un MFD LightHouse à un switch/récepteur météo SR6 d'ancienne génération ou un switch réseau SeaTalk^{hs} d'ancienne génération à 8 ports. Une autre utilisation courante pour le câble utilise conjointement un coupleur relais (E55060 ou R32142) pour connecter des produits Raymarine avec une connexion RJ45 (p. ex. une antenne radar, une caméra thermique ou un DSM300) à un MFD LightHouse ou un switch réseau RayNet (comme le HS5).</p>	1

10.6 Câbles de raccordement et réseau RJ45 SeaTalk^{hs}



D13161-1

	Description	Utilisation type	Quantité
1	Les câbles réseau RJ45 SeaTalk^{hs} ont une fiche RJ45 SeaTalk^{hs} (mâle) à une extrémité et une fiche RJ45 SeaTalk^{hs} (mâle) étanche avec un collier de verrouillage à l'autre extrémité.	Les utilisations types pour ces câbles comprennent : <ul style="list-style-type: none"> • Connexion d'un appareil avec une prise RJ45SeaTalk^{hs} (p. ex. le DSM300, ou un écran large E-Series E90W, E120W ou un MFD E140W ancienne génération) à un switch réseau SeaTalk^{hs} 8 ports. • Connexion d'une caméra thermique avec une fiche RJ45 (mâle) à un écran large E-Series E90W, E120W ou un MFD E140W ancienne génération, via un coupleur RJ45 (R32142). Ceci suppose que des connexions PoE (alimentation par Ethernet) ne sont pas nécessaires, car le système n'a pas de JCU (Unité de commande de joystick). 	1
2	Les câbles de raccordement RJ45 SeaTalk^{hs} ont une fiche RJ45 SeaTalk^{hs} (mâle) à chaque extrémité.	Les utilisations types pour ces câbles comprennent : <ul style="list-style-type: none"> • Connexion de plusieurs switchs réseau SeaTalk^{hs} 8 ports. • Connexion d'un PC ou d'un ordinateur portable exécutant le logiciel Voyager Planner à un switch réseau SeaTalk^{hs} 8 ports. • Connexion d'un JCU (Joystick Control Unit) à une caméra thermique via un injecteur PoE. Cette connexion nécessite le câble R32140 car il permet l'alimentation PoE (alimentation sur Ethernet). 	1
3	Les câbles de raccordement RJ45 SeaTalk^{hs} ont une fiche RJ45 SeaTalk^{hs} (mâle) à chaque extrémité. Chaque fiche est équipée d'un collier de verrouillage pour assurer l' étanchéité de la connexion.	Utilisation type pour ces câbles : <ul style="list-style-type: none"> • Connexion d'un appareil avec une prise RJ45SeaTalk^{hs} à verrouillage (p. ex. le DSM300), à un MFD ancienne génération avec une prise RJ45SeaTalk^{hs} à verrouillage (p. ex. l'écran large E-Series E90W, E120W ou E140W). 	1

SWIB

Raymarine[®]

BY  FLIR[®]

S V D



www.raymarine.com

