

Manuel d'installation

RADAR MARINE

MODÈLE 1835/1935/1945

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	i
CONFIGURATION DU SYSTÈME	ii
LISTES DES ÉQUIPEMENTS	iii
1. INSTALLATION DU SYSTÈME	1-1
1.1 Écran	1-1
1.2 Antenne du MODÈLE 1835	1-3
1.3 Antenne du MODÈLE 1935/1945	1-9
2. CONNEXION DU CÂBLE	2-1
2.1 Connexion standard	2-1
2.2 Port du signal de données	2-2
3. RÉGLAGE DE L'ÉQUIPEMENT	3-1
3.1 Réglage de la langue.....	3-1
3.2 Réglage de l'utilisation.....	3-2
3.3 Saisie des paramètres initiaux.....	3-3
4. ÉQUIPEMENT EN OPTION	4-1
4.1 Kit ARP ARP-11	4-1
4.2 Connexion du buzzer et/ou de l'écran distant.....	4-4
LISTES DE COLISAGE	A-1
SCHÉMAS	D-1
SCHÉMAS D'INTERCONNECTION	S-1

**FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**www.furuno.co.jp

Tous les noms de marques et de produits sont des marques commerciales, des marques déposées ou des marques de service appartenant à leurs sociétés respectives.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT



N'ouvrez pas l'appareil si vous n'êtes pas entièrement familier des circuits électriques et du manuel d'utilisation.

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Seule une personne qualifiée peut ouvrir l'appareil.



Portez une ceinture de sécurité et un casque lorsque vous travaillez sur l'antenne.

Une chute depuis le mât du radar peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Construisez une plate-forme de maintenance stable à partir de laquelle installer l'antenne.

Des blessures graves voire mortelles peuvent survenir en cas de chute depuis le mât du radar.

Mettez l'appareil hors tension à l'aide de l'interrupteur général avant de procéder à l'installation.

Un incendie, un choc électrique ou des blessures graves peuvent survenir si l'alimentation n'est pas coupée lors de l'installation de l'appareil.



ATTENTION



Connectez l'appareil à la masse pour éviter tout choc électrique et toute interférence mutuelle.

Respectez les distances de sécurité suivantes pour éviter toute déviation sur un compas magnétique.

Unité	Compas	standard
Écran	0,45 m	0,30 m
Antenne M1835	0,90 m	0,70 m
Antenne M1935	1,00 m	0,75 m
Antenne M1945	1,00 m	0,75 m

⚠ AVERTISSEMENT

Radiofréquences
Risque d'irradiation



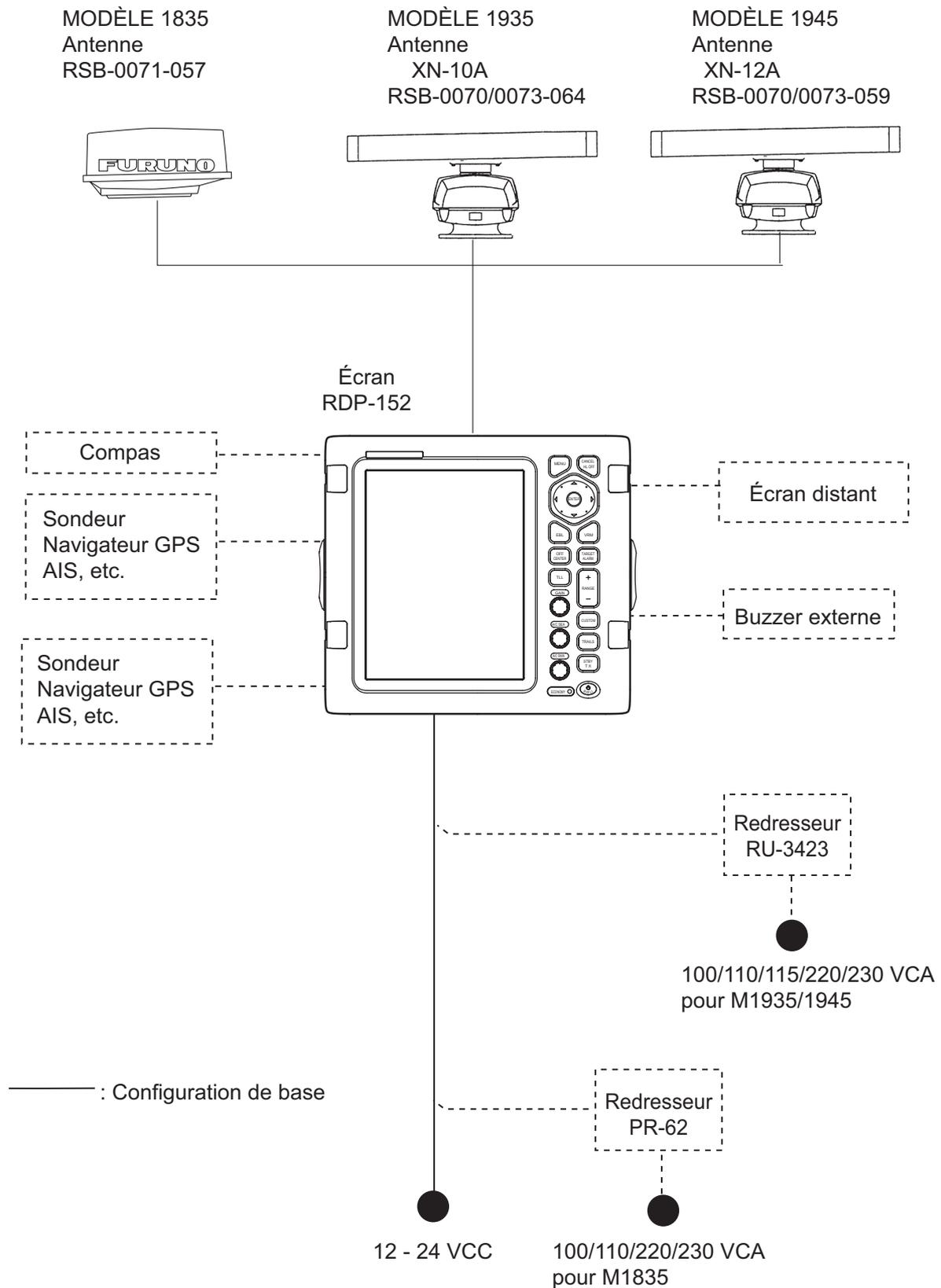
L'antenne du radar émet des radiofréquences électromagnétiques (RF) qui peuvent être dangereuses, tout particulièrement pour les yeux. Ne regardez jamais de près directement dans l'ouverture de l'antenne lorsque le radar fonctionne et ne vous placez pas à proximité de l'antenne émettrice.

Les distances auxquelles les niveaux de radiations RF équivalent à 100 et 10 W/m² sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Remarque : Si l'antenne est installée à proximité de l'avant du poste de pilotage, il peut être nécessaire d'empêcher la transmission dans une certaine zone de rotation de l'antenne. Cet arrêt est possible – Adressez-vous à votre représentant ou revendeur FURUNO pour disposer de cette fonction.

MODÈLE	Distance par rapport au point 100 W/m ²	Distance par rapport au point 10 W/m ²
MODÈLE1835	Pire cas 0,1 m	Pire cas 2,2 m
MODÈLE1935	Pire cas 0,2 m	Pire cas 2,2 m
MODÈLE1945	Pire cas 0,2 m	Pire cas 2,4 m

CONFIGURATIONS DU SYSTÈME



LISTES DES ÉQUIPEMENTS

Équipements standard

Nom	Type	Référence	Qté	Comment.
Écran	RDP-152	-	1	
Antenne	RSB-0071-057	-	1	Unité pour M1835
	XN10A-RSB-0070-064			Unité pour M1935, 24 tr/mn
	XN10A-RSB-0073-064			Unité pour M1935, 48 tr/mn
	XN12A-RSB-0070-059			Unité pour M1945, 24 tr/mn
	XN12A-RSB-0073-059			Unité pour M1945, 48 tr/mn
Accessoires d'installation	CP03-21800	000-080-014	1	Câble de signal de 10 m pour M1835
	CP03-21810	000-080-015		Câble de signal de 15 m pour M1835
	CP03-21820	000-080-016		Câble de signal de 20 m pour M1835
	CP03-21830	000-080-017		Câble de signal de 30 m pour M1835
	CP03-33000	000-014-604		Câble de signal de 5 m pour M1935/1945
	CP03-33010	000-014-605		Câble de signal de 10 m pour M1935/1945
	CP03-33020	000-014-606		Câble de signal de 15 m pour M1935/1945
	CP03-33030	000-014-607		Câble de signal de 20 m pour M1935/1945
	CP03-33040	000-014-608		Câble de signal de 30 m pour M1935/1945
	CP03-32901	001-058-460	1 jeu	Mousse d'étanchéité pour montage encastré 02-160-120 1 pièce Vis taraudeuse 5x20 SUS304 4 vis
	MJ-A3SPF0017-050ZC	000-157-995-10	1	Câble d'alimentation de 5 m avec fusible 10 A
	CP03-16901	-	1 jeu	Pour l'antenne de M1835
	CP03-18401	-		Pour l'antenne de M1935/1945
Accessoires	FP03-11601	001-058-470	1 jeu	Chiffon de nettoyage de l'écran LCD 02-155-1082 1 chiffon

Nom	Type	Référence	Qté	Comment.
Pièces de rechange	SP03-12200	000-086-965	1 jeu	Étiquette de fusible 03-129-1512 1 étiquette Fusible FGBO 125V 10A PBF 2 fusibles Fusible FGBO 125V 5A PBF 2 fusibles

Remarque : Le nom du MODÈLE 1835, MODÈLE 1935, MODÈLE 1945 est abrégé en M1835, M1935, M1945 dans le présent manuel.

Équipements en option

Nom	Type	Référence	Qté	Comment.
Redresseur	PR-62	-	1	Pour M1835
	RU-3423	-		Pour M1935/1945
Buzzer externe	OP03-21	000-030-097	1	
Ensemble de câble	MJ-B24LPF0010-100+R	000-147-880-12	1	Pour écran distant, 10 m
	MJ-B24LPF0010-200+R	000-147-881-12	1	Pour écran distant, 20 m
	MJ-B24LPF0010-300+R	000-147-882-12	1	Pour écran distant, 30 m
	MJ-A10SPFW0001+R	000-170-478-10	1	Câble bidirectionnel pour l'écran distant/le buzzer externe
	MJ-A6SPF0007-100C	000-159-695-10	1	Pour le compas, 10 m
	MJ-A7SPF0007-050C	000-154-028-10	1	Utilisé pour l'auxiliaire de navigation et le buzzer externe, 5 m
Kit ARP	ARP-11	008-523-050	1	Carte ARP
Support de fixation	OP03-92	008-445-070	1	Pour l'antenne de M1835

1. INSTALLATION DU SYSTÈME

1.1 Écran

Choisissez l'emplacement de l'écran en fonction des informations ci-dessous.

- L'unité est étanche mais FURUNO vous recommande de l'installer dans un boîtier.
- N'exposez pas l'unité à la lumière directe du soleil.
- La température et l'humidité doivent satisfaire les conditions indiquées dans caractéristiques techniques de l'appareil.
- Placez l'unité à l'abri des tuyaux et des fumées d'échappement.
- L'emplacement d'installation doit être suffisamment ventilé.
- Installez l'unité à un emplacement satisfaisant les conditions relatives aux chocs et aux vibrations indiquées dans les caractéristiques techniques de l'appareil. Si les vibrations sont fortes, installez l'écran verticalement sur le support.
- Éloignez l'unité de tout appareil générant un champ électromagnétique, un moteur ou un générateur par exemple.
- À des fins de maintenance et de contrôle, laissez suffisamment d'espace sur les côtés de l'unité en vous reportant au schéma et laissez une longueur de câble supplémentaire.
- Respectez les distances de sécurité du compas magnétique indiquées à la page i pour éviter toute interférence de ce dernier.

Installation de l'écran

Installation de l'écran sur une console ou un panneau

Suivez la procédure indiquée ci-dessous pour installer l'écran sur une console ou un panneau.

Voir le schéma page D-3 pour plus de détails.

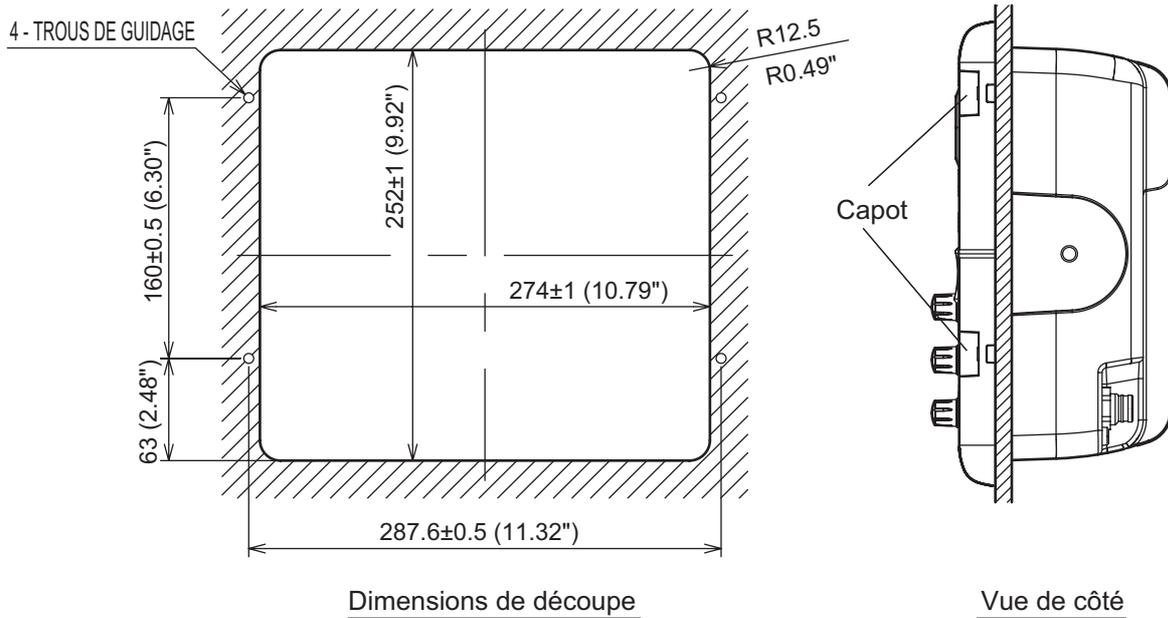
1. Fixez le support à l'aide de quatre vis taraudeuses.
2. Vissez les vis à bouton sur l'écran.
3. Placez l'écran sur le support et serrez les vis à bouton.
4. Fixez le capot pour protéger l'écran.

Remarque : Pour une installation sur un panneau, vérifiez que l'emplacement est suffisamment solide pour supporter l'unité. Si nécessaire, fixez le support avec des boulons, écrous et rondelles (non fournis).

Installation de l'écran sur une console

Suivez la procédure indiquée ci-dessous pour installer l'écran dans une console.

1. Faites une découpe de 274 (L) x 252 (H) mm au niveau de l'emplacement.
2. Percez quatre trous. Voir le schéma à la fin du présent manuel pour plus d'informations.
3. Placez une mousse d'étanchéité, fournie avec les accessoires, à l'arrière de l'unité.
4. Placez l'unité à l'emplacement de la découpe.
5. Ouvrez les quatre capots et fixez l'unité avec quatre vis taraudeuses (5 x 20) fournies.

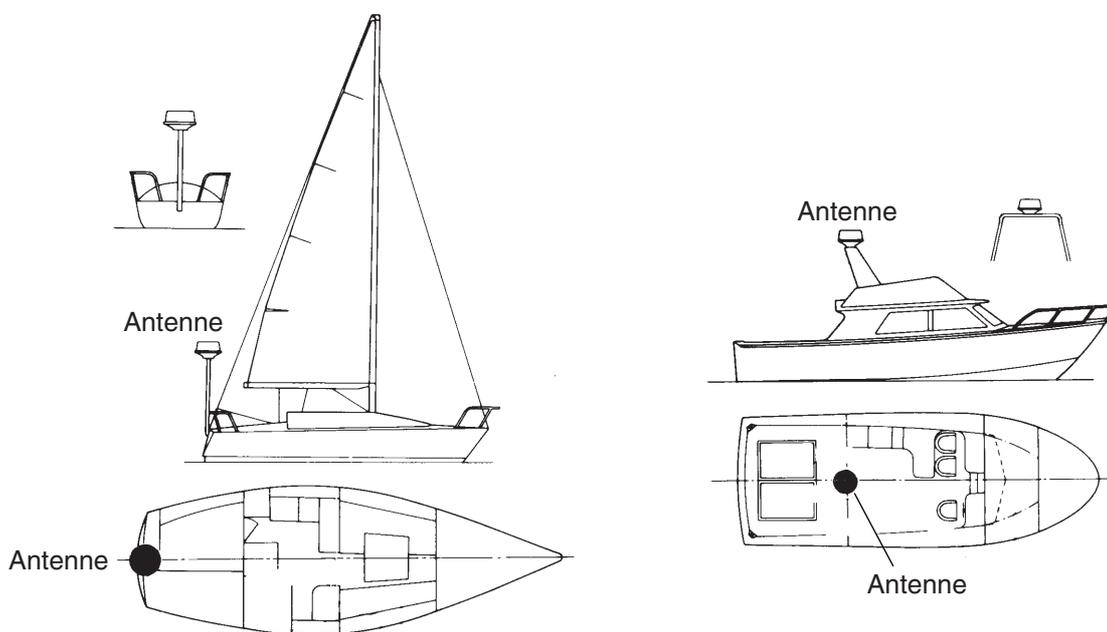


1.2 Antenne du MODÈLE1835

Choix de l'emplacement de l'antenne

Lorsque vous choisissez l'emplacement d'installation de l'antenne, gardez en mémoire les points suivants.

- Installez l'antenne à un emplacement solide, sur l'arceau du radar ou sur le mât d'une plateforme par exemple. (Pour les voiliers, un support de fixation est disponible en option.) Vous devez placer l'antenne à un emplacement offrant une bonne perspective d'ensemble. Vérifiez qu'aucune partie de la superstructure ne se trouve dans le faisceau de balayage. Toute obstruction crée des secteurs d'ombre. Par exemple, un mât d'un diamètre inférieur à la largeur horizontale du faisceau crée un secteur aveugle mineur. Une barre de flèche horizontale ou des barres traversières situées sur le même plan horizontal que l'antenne créent une obstruction plus importante. Installez l'antenne au-dessus d'une barre de flèche horizontale ou de barres traversières.



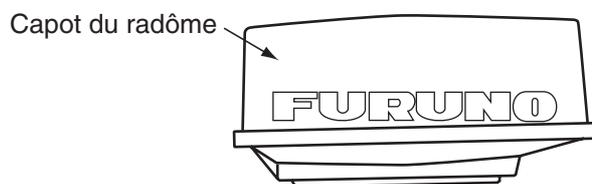
Emplacement normal de l'antenne sur un voilier et un bateau à moteur

Pour réduire les interférences électriques, ne passez pas le câble d'antenne à proximité d'autres appareils électriques. Ne passez pas non plus le câble parallèle à d'autres câbles d'alimentation.

Veillez à respecter la distance de sécurité du compas magnétique indiquée à la page i pour éviter toute interférence de ce dernier.

Installation de l'antenne

1. Ouvrez l'emballage de l'antenne avec précaution.
2. Dévissez les quatre boulons à la base du radôme pour en retirer le capot.

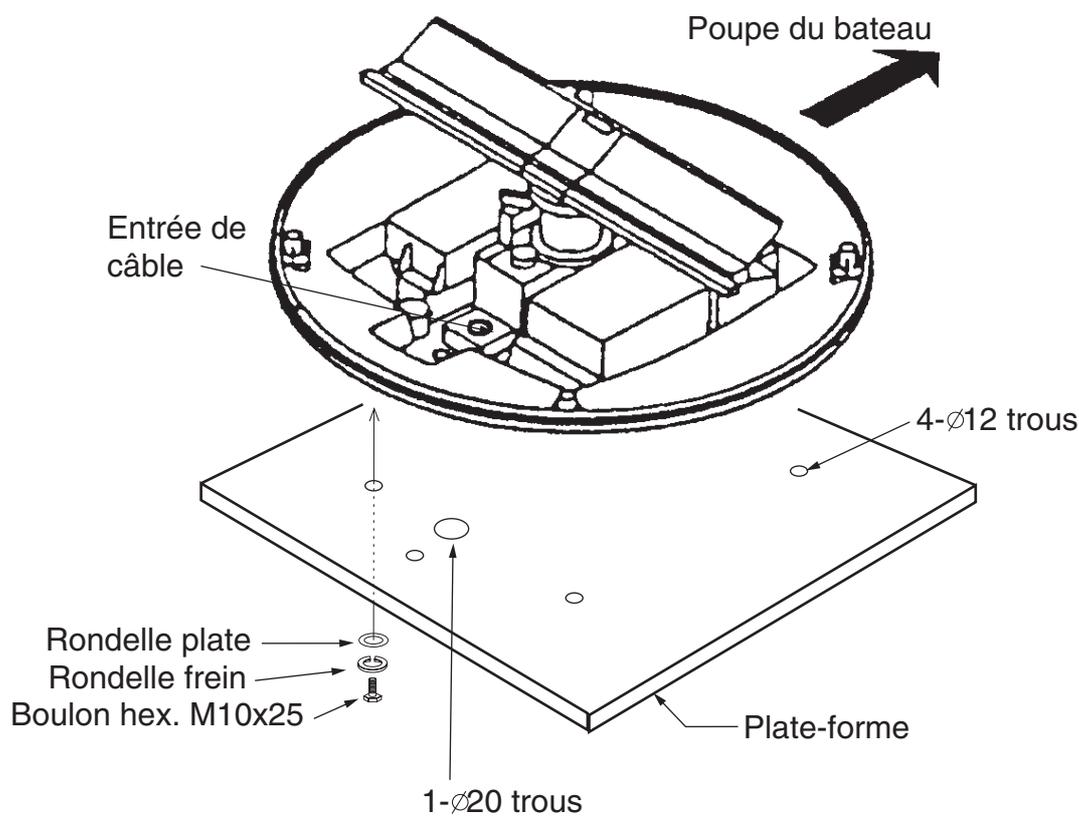


Antenne

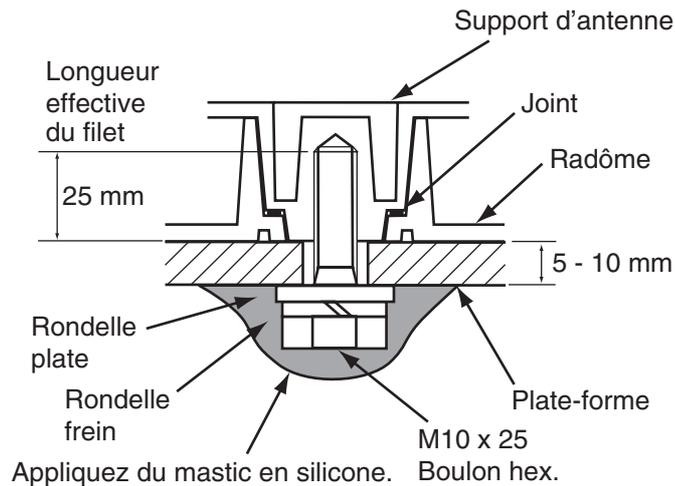
L'emplacement d'installation de l'antenne doit être parallèle à la ligne de flottaison. Percez cinq trous à l'emplacement d'installation. Voir le schéma à la fin du présent manuel pour connaître les dimensions. Un écho cible renvoyé de l'étrave doit apparaître à la position du degré zéro à l'écran. Lorsque vous percez les trous, veillez à ce qu'ils soient parallèles à la ligne de foi du bateau.

3. Préparez une plate-forme de 5 à 10 millimètres d'épaisseur pour l'antenne.

Le support de montage en option vous permet d'installer l'antenne sur le mât d'un voilier. (Reportez-vous à la page 1-8 pour plus d'informations.) Repérez l'entrée de câble à la base du radôme. Placez la base du radôme de sorte que l'entrée de câble soit orientée vers la poupe.



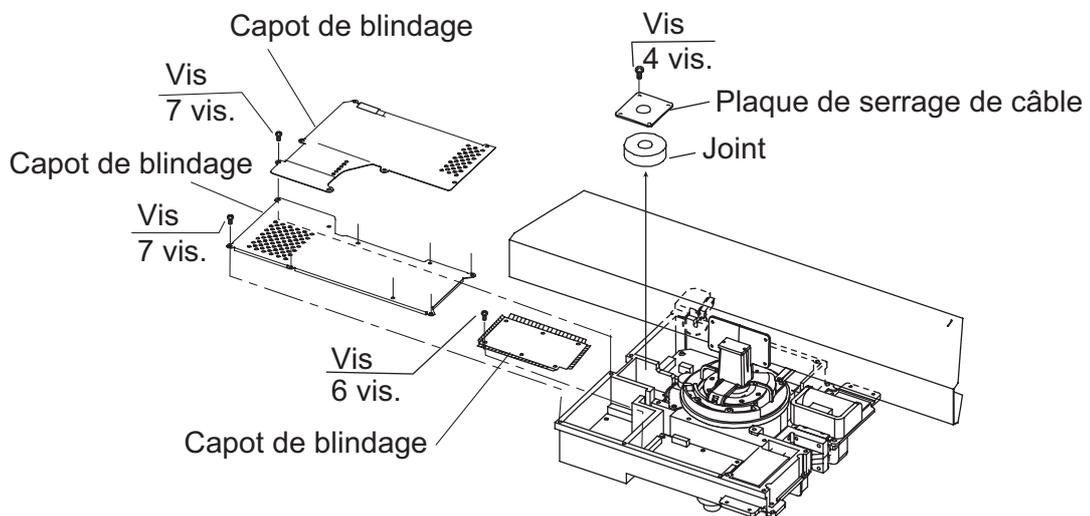
Antenne, capot retiré



Fixation de la base du radôme sur la plate-forme

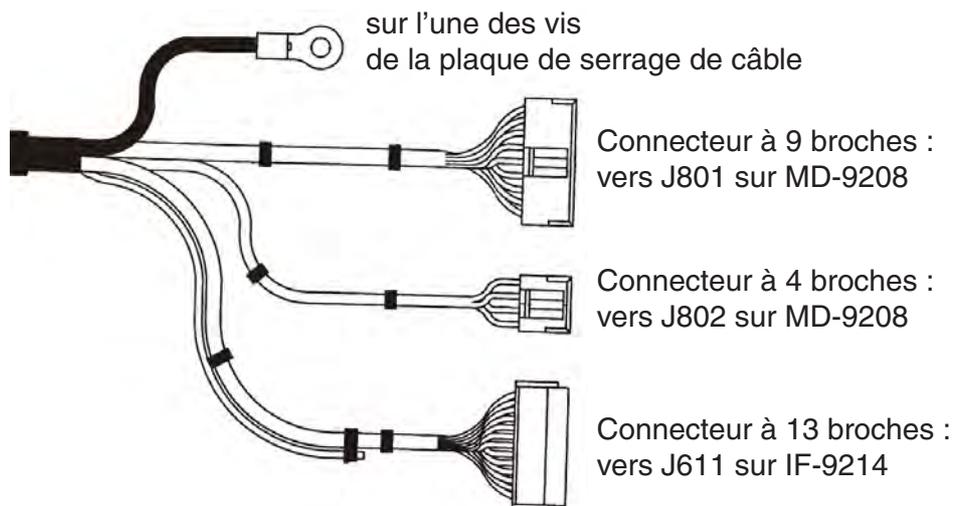
Branchement et préparation

4. Percez un trou de 20 millimètres de diamètre minimum dans le pont ou la cloison pour passer le câble de signal. (Pour éviter les interférences électriques, ne passez pas le câble de signal à proximité d'autres appareils électriques. Ne passez pas non plus le câble parallèle à d'autres câbles d'alimentation.) Passez le câble dans le trou. Refermez ensuite le trou avec un matériau d'étanchéité pour assurer l'imperméabilité.
5. Retirez les trois capots de blindage du radôme.
6. Dévissez quatre vis et retirez la plaque de serrage de câble et le joint.

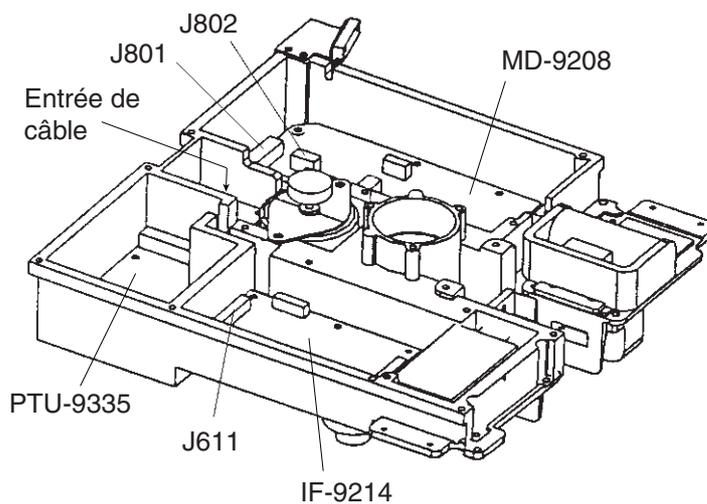


Antenne, vue intérieure

7. Faites passer le câble de signal par le trou situé en dessous de la base du radôme.
8. Fixez le câble de signal à l'aide de la plaque de serrage de câble et du joint. Reliez le câble blindé et en vinyle à la masse à l'aide de l'une des vis de la plaque de serrage de câble.
9. Reliez le câble à l'unité RF en vous reportant à l'illustration de la page suivante.

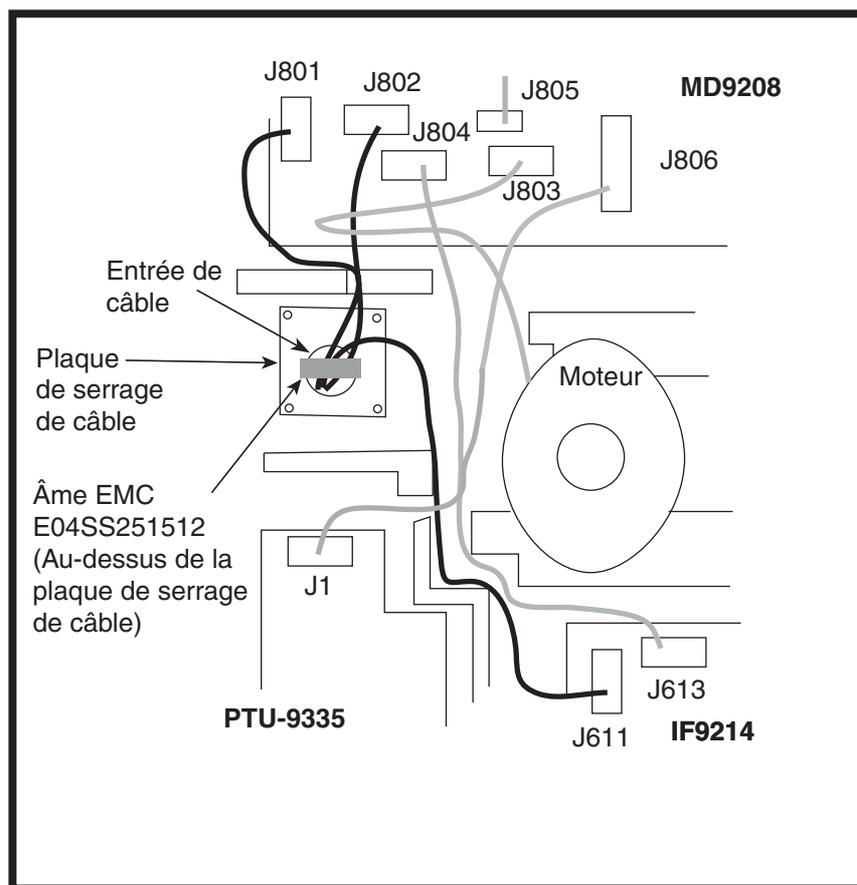


Câble de signal, côté de l'antenne



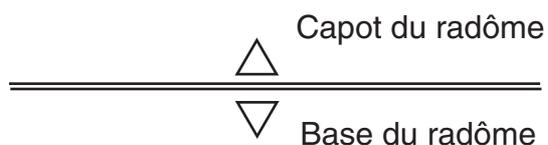
Unité RF

10. Connectez l'âme EMC fournie comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.



Connexion de l'âme EMC

11. Fixez les capots de blindage. Vérifiez que le câble n'est pas retenu par le capot.
12. Fixez le capot du radôme. Alignez le triangle du capot du radôme avec celui de la base du radôme.



Fixation du capot du radôme

13. Serrez les boulons du radôme.

Installation du support de montage en option

Le support de montage en option vous permet de fixer l'antenne au mât d'un voilier.

Kit du support de montage

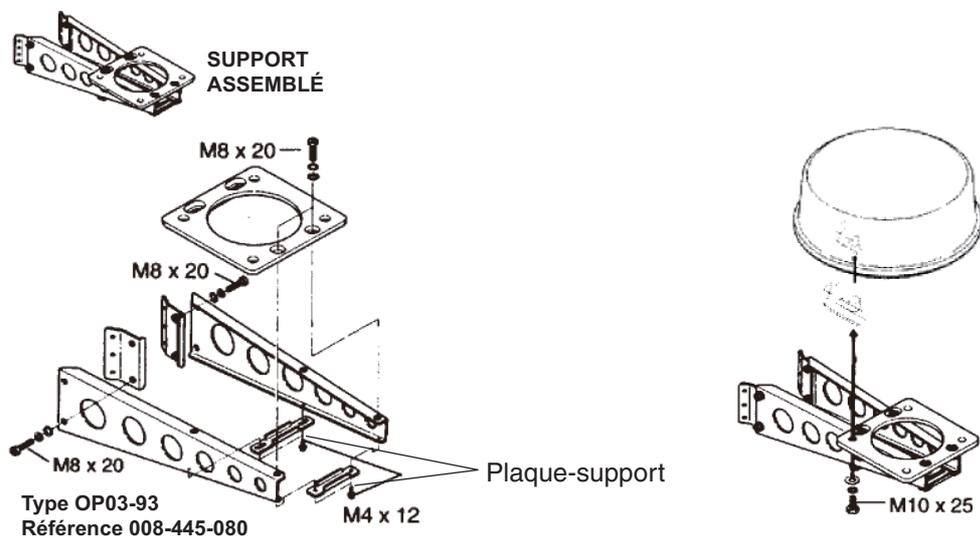
Type : OP03-92

Référence : 008-445-070

Tableau Contenu du kit du support de montage

	Type	Code	Qté
Boulon à tête hexagonale	M4x12	000-162-956-10	4
Boulon à tête hexagonale	M8x20	000-162-955-10	8
Plaque de montage	03-018-9001-0	100-206-740-10	1
Plaque-support (1)	03-018-9005-0	100-206-780-10	1
Plaque-support (2)	03-018-9006-0	100-206-790-10	1
Support (1)	03-018-9002-1	100-206-751-10	1
Support (2)	03-018-9003-1	100-206-761-10	1
Plaque de fixation	03-018-9004-1	100-206-771-10	2

Assemblez le support de fixation et fixez-le à un mât. Fixez l'antenne sur le support.



(A) Assemblage du support de fixation

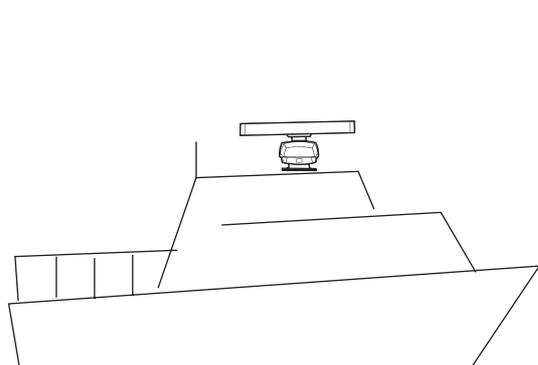
(B) Attache de l'antenne au support de fixation

Assemblage et installation du support de fixation en option

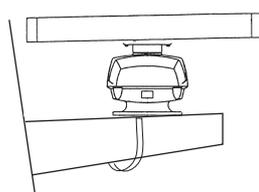
1.3 Antenne du MODÈLE1935/1945

Choix de l'emplacement de l'antenne

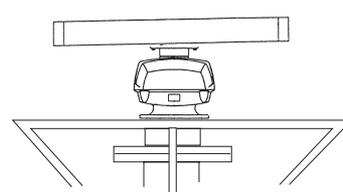
- L'antenne est installée au sommet du poste de pilotage ou placée sur une plate-forme au niveau du mât du radar. Installez l'antenne à un emplacement offrant une bonne perspective d'ensemble. Toute obstruction crée des angles aveugles. Par exemple, un mât d'un diamètre inférieur à la largeur horizontale du faisceau de l'élément rayonnant crée un secteur aveugle mineur. Une barre de flèche horizontale ou des barres traversières situées sur le même plan horizontal que l'antenne créent une obstruction plus importante. Installez l'antenne au-dessus ou en dessous d'une barre de flèche horizontale ou de barres traversières.
- Vous ne pouvez pas installer l'antenne à un emplacement à la vue est totalement dégagée dans toutes les directions. Vérifiez la présence d'angles morts sur l'écran du radar après l'installation de ce dernier.
- Pour réduire les interférences électriques, ne passez pas le câble de signal à proximité d'autres appareils électriques. Ne passez pas non plus le câble parallèle à d'autres câbles d'alimentation.
- Un compas magnétique génère des erreurs si l'antenne est installée à proximité de celui-ci. Respectez les distances de sécurité du compas indiquées dans les CONSIGNES DE SÉCURITÉ pour éviter toute interférence avec un compas magnétique.
- N'appliquez pas de peinture sur l'ouverture de l'élément rayonnant. L'onde du radar ne peut pas être transmise si l'élément rayonnant est peint.
- Si ce radar est installé sur un grand bateau, suivez les points indiqués ci-dessous :
 - La longueur du câble de signal entre l'antenne et l'écran est de 30 m maximum.
 - La sortie d'une cheminée ou d'autres échappements altère les performances de l'antenne et les gaz chauds peuvent endommager l'élément rayonnant. L'antenne ne doit pas être installée dans un environnement présentant une température supérieure à 55° C.
- L'antenne peut être installée sur un pont, un mât standard ou le mât du radar.



(a) Sur le pont



(b) Mât standard



(c) Mât du radar

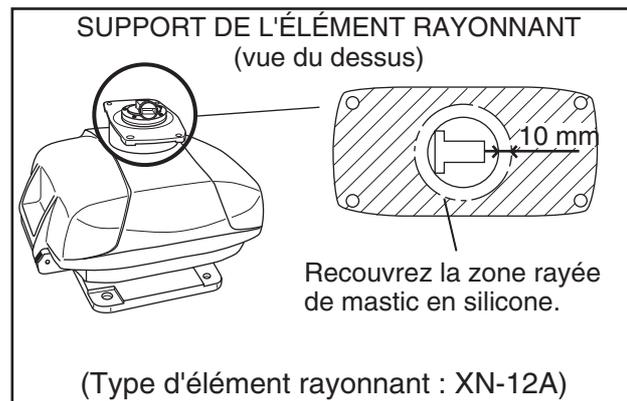
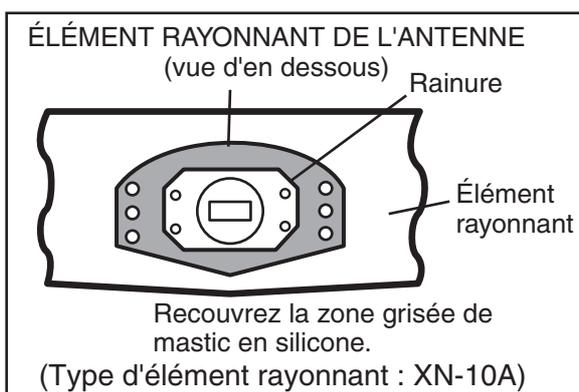
Procédure d'installation

Reportez-vous au schéma à la fin du présent manuel pour connaître les dimensions. Percez cinq trous dans la plate-forme : quatre pour fixer l'antenne et un pour le câble de signal.

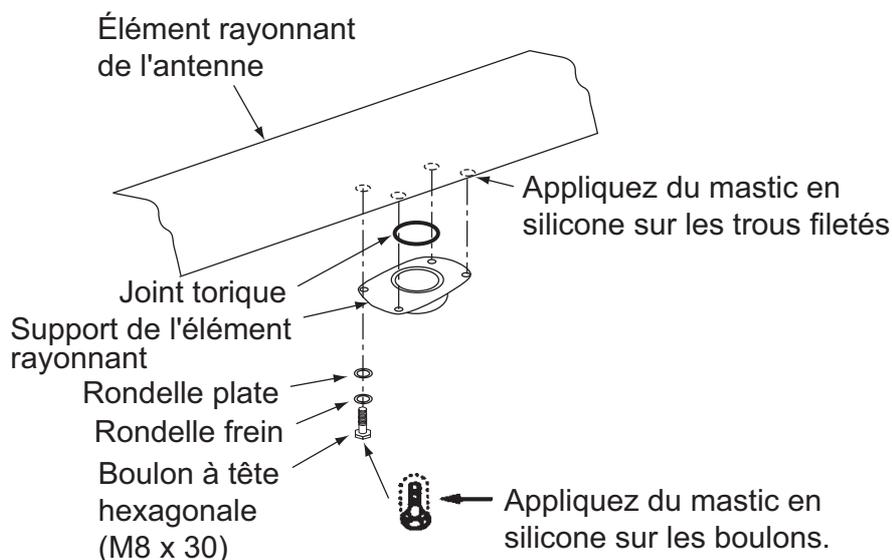
Fixation de l'élément rayonnant sur son support

Pour plus d'informations sur les accessoires, reportez-vous à la liste de colisage à la fin du présent manuel.

1. Retirez le bouchon du support de l'élément rayonnant.
2. Appliquez du mastic en silicone sur la surface de l'élément rayonnant de l'antenne et sur le support de l'élément rayonnant. Voir la figure ci-dessous pour l'emplacement.



3. Appliquez du mastic en silicone sur les filets dans les quatre trous sur l'élément rayonnant de l'antenne.
4. Appliquez de la graisse sur le joint torique et placez ce dernier sur le support de l'élément rayonnant.
5. Placez l'élément rayonnant de l'antenne sur son support.
6. Appliquez du mastic en silicone sur les boulons de l'élément rayonnant (4 boulons). Fixez l'élément rayonnant de l'antenne sur son support à l'aide des vis, des rondelles plates et des rondelles frein de l'élément rayonnant.



Fixation de l'élément rayonnant de l'antenne sur son support

Installation de l'antenne

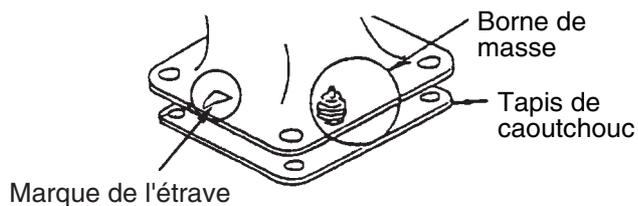
Vous pouvez installer l'antenne selon l'une des deux méthodes indiquées ci-dessous.

- Utiliser les trous extérieurs
- Utiliser les trous intérieurs

Utilisation des trous extérieurs du boîtier de l'antenne

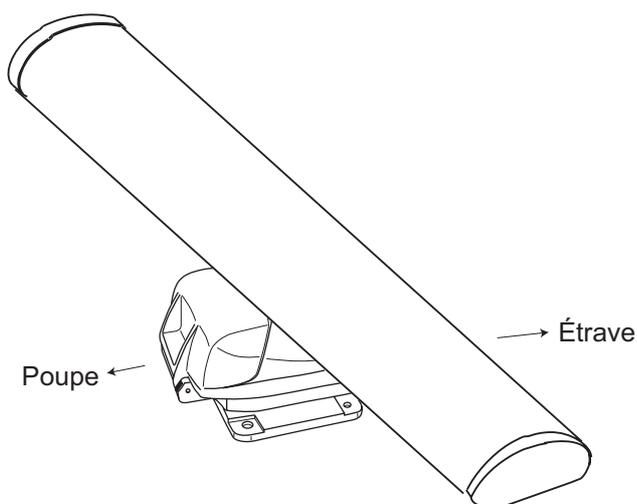
Utilisez les boulons à tête hexagonale (fournis) pour installer l'antenne comme illustré ci-dessous.

1. Placez le tapis de caoutchouc (fourni) sur la plate-forme.



Emplacement du tapis de caoutchouc

2. Placez l'antenne sur le tapis de caoutchouc. Alignez l'emplacement de l'antenne comme illustré ci-dessous.



Antenne

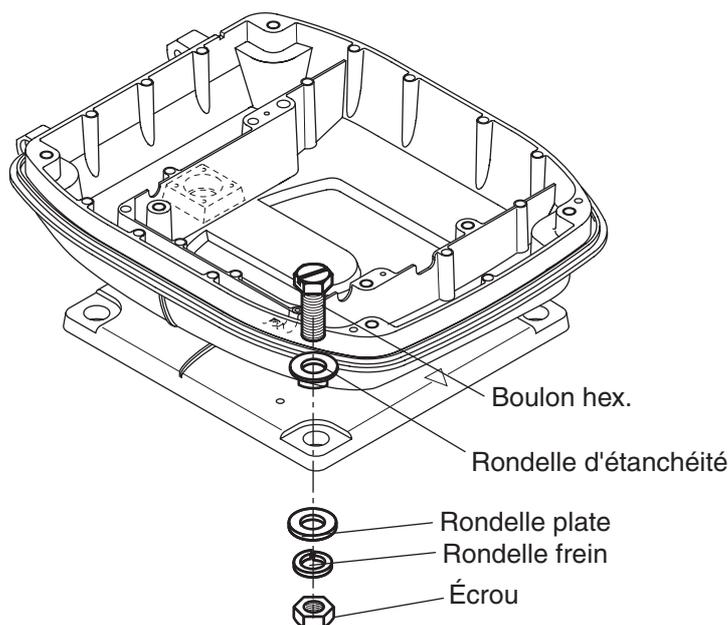


ATTENTION

Ne soulevez pas l'antenne par l'élément rayonnant, mais plutôt par le châssis.

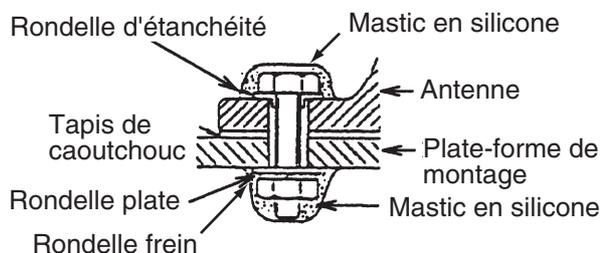
Vous risqueriez d'endommager l'élément rayonnant.

3. Insérez les quatre boulons à tête hexagonale (M12x60, fournis) et les rondelles d'étanchéité (fournies) en haut du châssis de l'antenne, comme illustré ci-dessous.



Installation du châssis de l'antenne

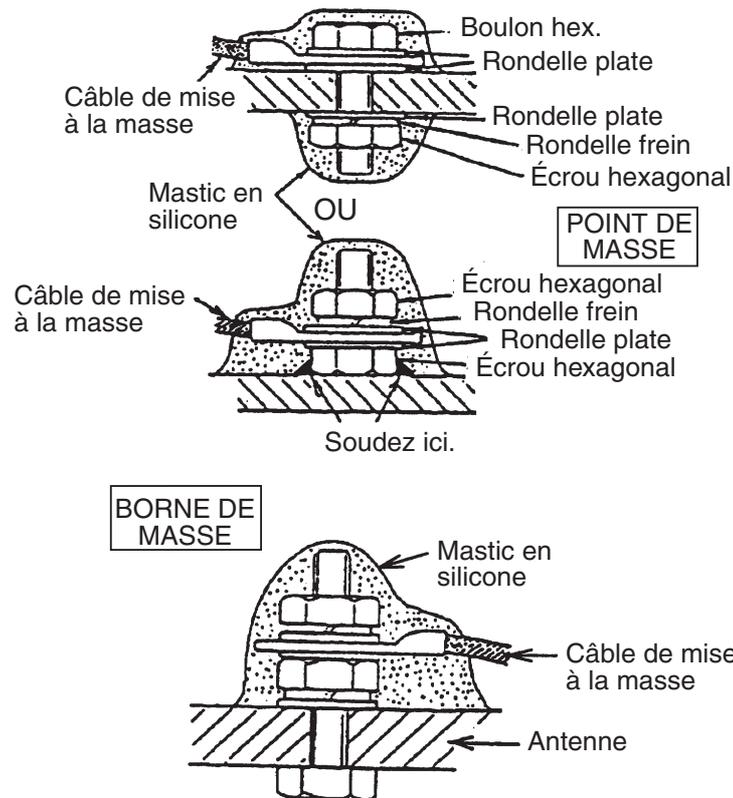
4. Enfilez les rondelles plates (M12, fournies), les rondelles frein (fournies) et les écrous (fournis) sur les boulons à tête hexagonale. Serrez en tournant les écrous. Ne serrez pas en tournant les boulons à tête hexagonale pour ne pas endommager les rondelles d'étanchéité.



Fixation de l'antenne sur la plate-forme

5. Appliquez du mastic anticorrosif sur les rondelles plates, les rondelles frein, les écrous et les parties exposées des boulons.
6. Préparez le point de masse sur la plate-forme. Utilisez un boulon M6x25, un écrou et une rondelle plate (fournis). Le point de masse doit se trouver à moins de 300 mm de la borne de masse de l'antenne.
7. Acheminez le câble de mise à la masse (RW-4747, 340 mm, fourni) entre la borne de masse et le point de masse.

8. Appliquez du mastic en silicone sur la borne de masse et le point de masse comme indiqué ci-dessous.

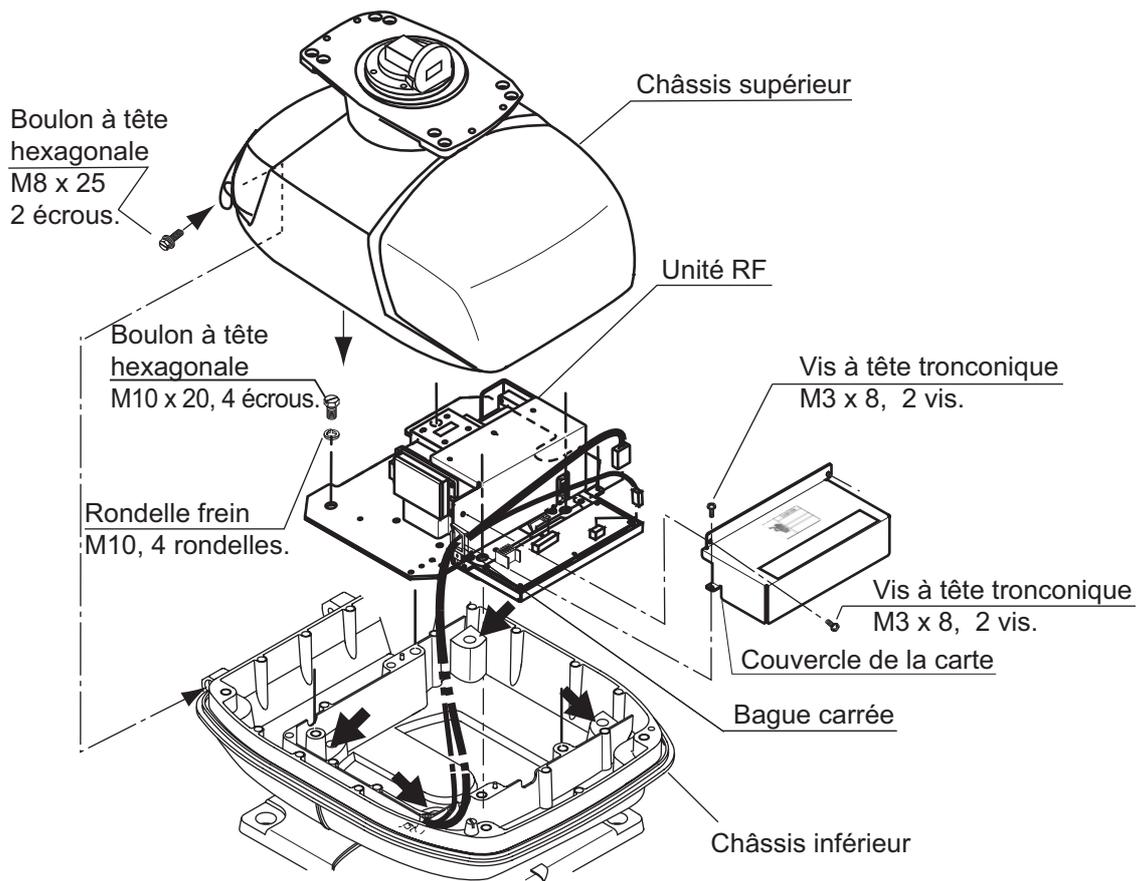


Application de mastic en silicone sur le point de masse et la borne de masse

Utilisation des trous intérieurs du boîtier de l'antenne

Pour accéder aux trous de fixation intérieurs, vous devez retirer l'unité RF qui se trouve dans l'antenne. Utilisez des boulons à tête hexagonale, des rondelles plates, des rondelles frein et des écrous (non fournis) pour installer l'antenne. Vérifiez la longueur des boulons avant de procéder à l'installation.

1. Dévissez les quatre vis du capot pour ouvrir l'antenne.
2. Débranchez le connecteur relié entre le châssis supérieur et le châssis inférieur.
3. Retirez deux boulons à tête hexagonale (M8x25) pour séparer le châssis supérieur du châssis inférieur.
4. Dévissez quatre vis à tête tronconique pour retirer le capot de la carte PC.
5. Retirez le connecteur de l'unité RF.
6. Dévissez quatre boulons à tête hexagonale pour retirer l'unité RF.



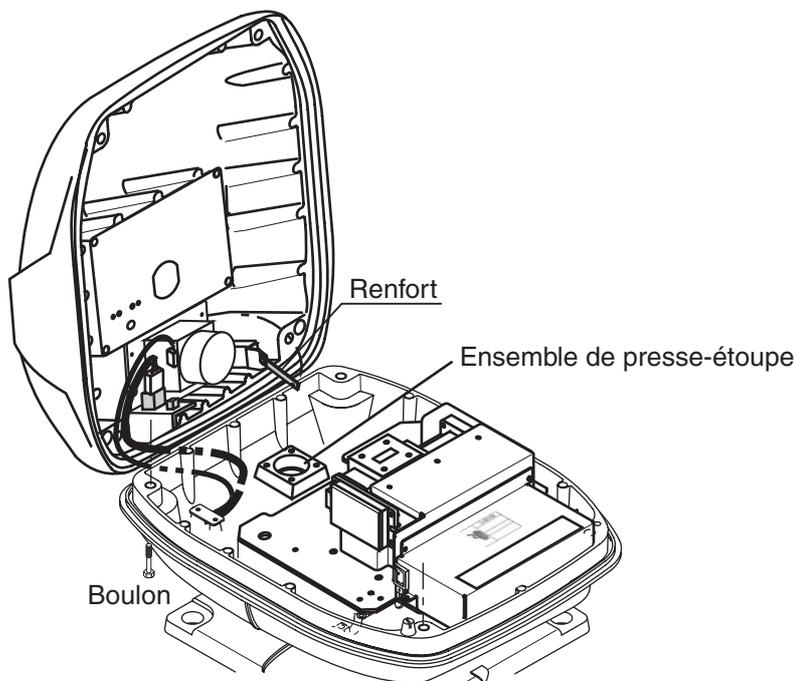
Châssis de l'antenne, châssis supérieur retiré

7. Placez le tapis de caoutchouc anti-corrosion (fourni) sur la plate-forme de support.
8. Découpez les bagues en caoutchouc dans les trous de fixation et placez quatre boulons depuis l'intérieur du châssis inférieur. Fixez le châssis inférieur à la plate-forme de support à l'aide des rondelles frein, des rondelles plates et des écrous (non fournis). Appliquez du mastic en silicone sur les rondelles plates, les écrous et les parties exposées des boulons.
9. Remontez l'unité RF, le capot et le châssis.
10. Placez quatre bouchons (fournis) sur les trous de fixation extérieurs.
11. Préparez le point de masse sur la plate-forme. Utilisez un boulon M6x25, un écrou et une rondelle plate (fournis). Le point de masse doit se trouver à moins de 300 mm de la borne de masse de l'antenne.
12. Acheminez le câble de mise à la masse (RW-4747, 340 mm, fourni) entre la borne de masse et le point de masse.
13. Appliquez du mastic en silicone sur la borne de masse et le point de masse. Voir l'illustration page 1-13 pour obtenir des instructions.

Connexion du câble de signal

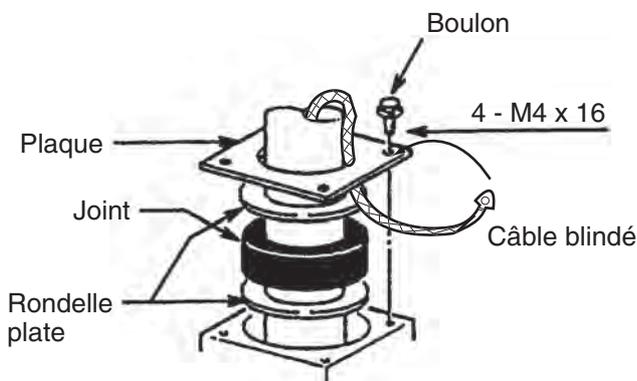
Le câble de signal va de l'écran à l'antenne. Pour réduire les interférences électriques, ne passez pas le câble de signal à proximité d'autres appareils électriques. Ne passez pas non plus le câble parallèle à d'autres câbles d'alimentation. Faites passer le câble à travers le trou et appliquez le matériau d'étanchéité autour du trou pour l'étanchéité.

1. Dévissez quatre boulons, ouvrez le capot de l'antenne et caler le.



Châssis de l'antenne, capot ouvert

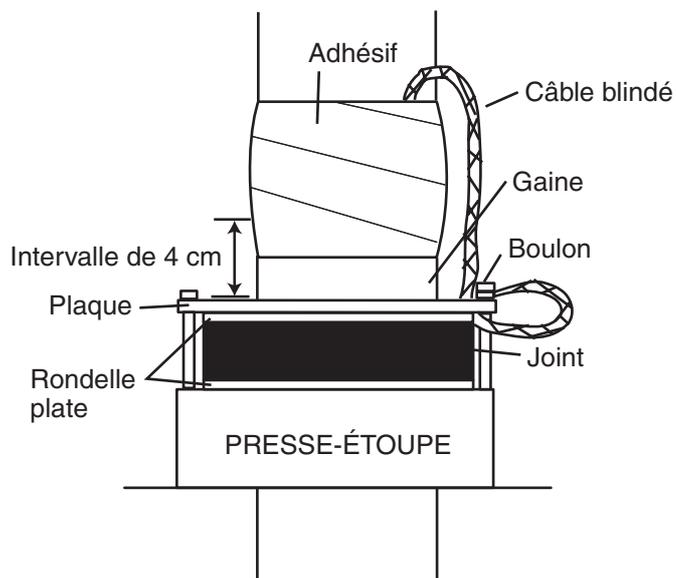
2. Dévissez l'ensemble d'éléments du presse-étoupe (plaque, joint et rondelle plate).
3. Faites passer le câble d'antenne et le connecteur à travers la partie inférieure du châssis de l'antenne. Faites passer le câble à travers l'ensemble d'éléments du presse-étoupe comme illustré ci-dessous.



Passage du câble d'antenne à travers l'ensemble d'éléments du presse-étoupe

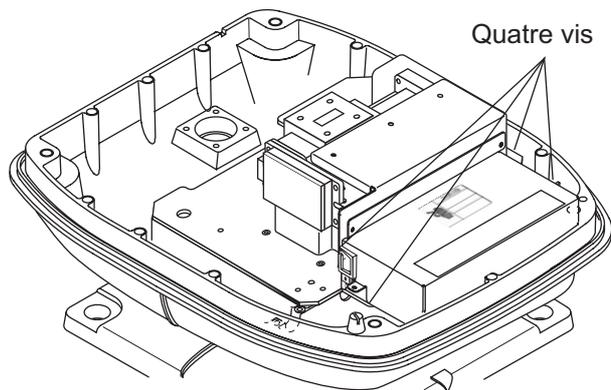
4. Fixez la cosse à sertir du câble blindé sur l'une des vis de fixation de l'ensemble d'éléments du presse-étoupe.

5. Placez le câble de signal pour n'exposer que 4 cm de la gaine comme illustré sur la figure ci-dessous. Serrez les boulons de fixation.



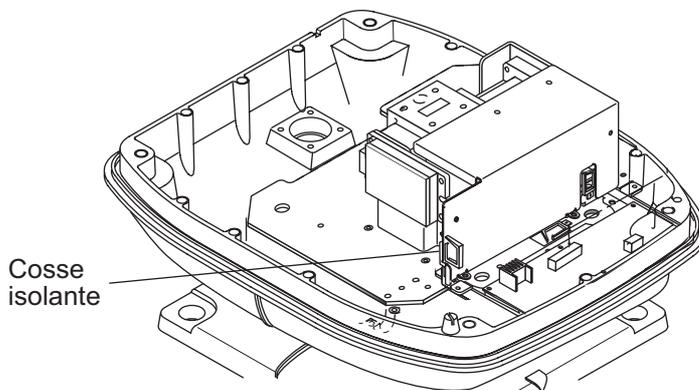
Fixation du câble de signal dans le presse-étoupe

6. Dévissez quatre vis comme illustré dans la figure ci-dessous et ouvrez le capot.



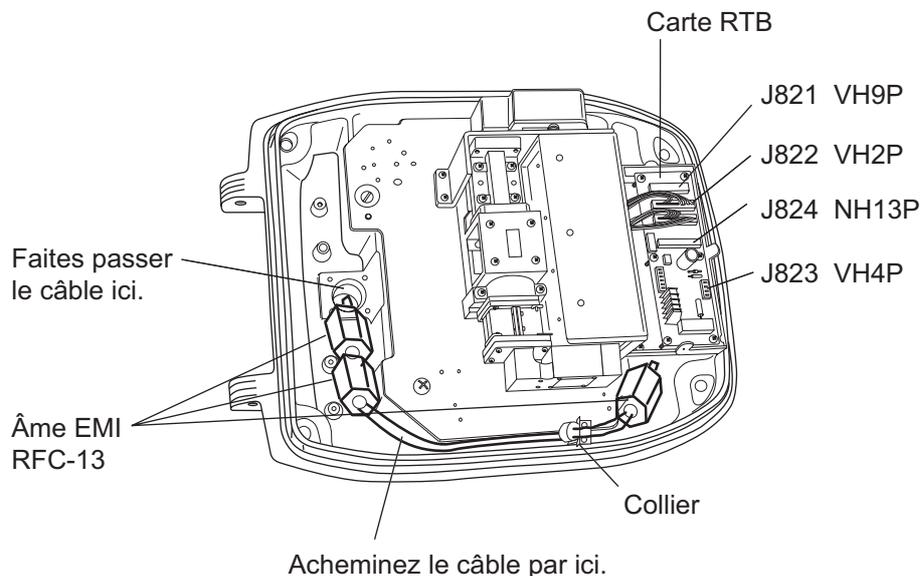
Châssis de l'antenne, capot ouvert

7. Faites passer le câble de signal à travers la cosse isolante.



Châssis de l'antenne, capot ouvert

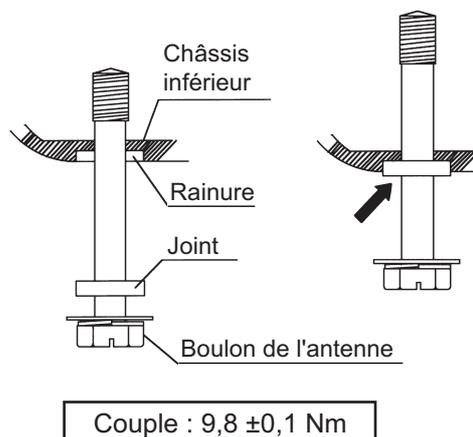
8. Connectez le câble de signal à la carte RTB (03P9249). Voir le schéma d'interconnexion et la figure ci-dessous.
9. Fixez trois âmes EMI au câble de signal comme illustré ci-dessous.



Châssis de l'antenne, capot ouvert

10. Fixez le câble de signal à l'aide du collier de câble.
11. Libérez le hauban et fermez le capot. Fixez fermement les boulons.

Remarque : Lorsque vous refermez le capot, fixez les joints aux rainures dans le châssis inférieur, puis serrez les boulons.

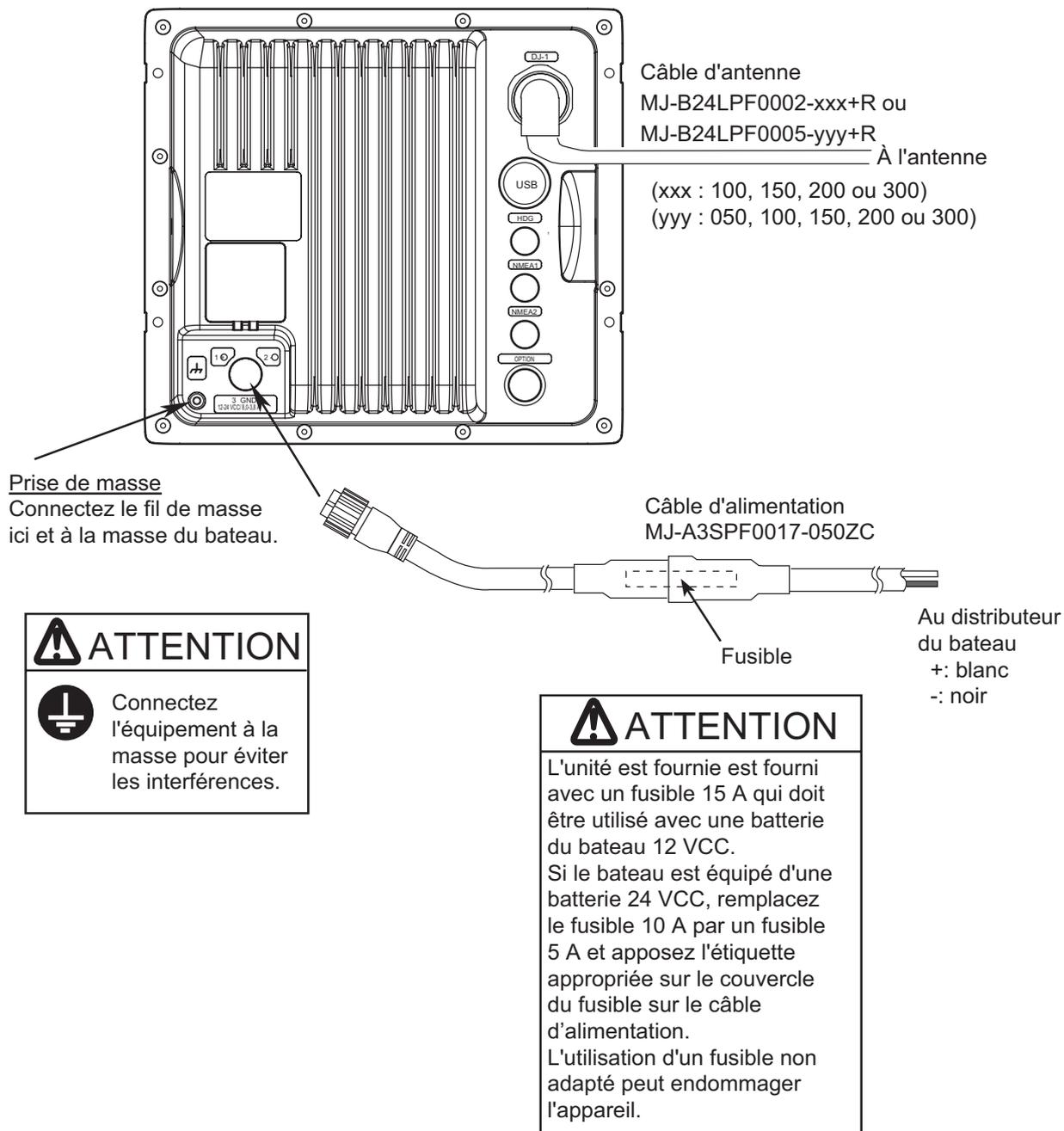


Cette page est laissée vierge intentionnellement.

2. CONNEXION DU CÂBLE

2.1 Connexion standard

Connectez tous les câbles à l'arrière de l'écran.

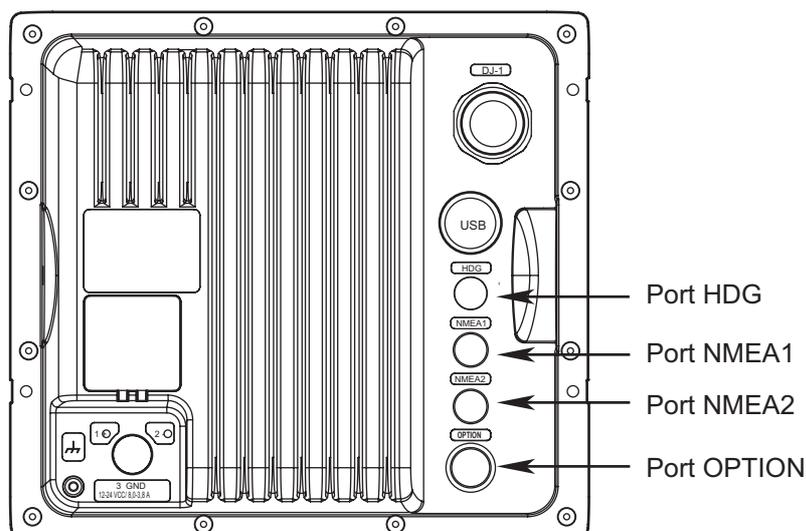


Écran, vue arrière

2.2 Port du signal de données

Connectez le ou les équipements externes aux ports sur le panneau arrière comme illustré ci-dessous.

NMEA1 (7P), NMEA2 (7P) (NMEA in / out)	HDG (6P)	OPTION (10P)
Capteur GPS, AIS Navigateur GPS, sondeur, etc.	Compas (Exemple AD-100, SC-50, SC-110)	Buzzer externe Écran distant
Câble nécessaire MJ-A7SPF0007-050C	Câble nécessaire MJ-A6SPF0007-100C	Câble nécessaire Reportez-vous à la section 4.2.



Le modèle 1835/1935/1945 peut recevoir la sentence au format NMEA 0183 suivante d'un autre équipement.

• Position	GNS>GGA>RMC> GLL
• Cap vrai	VTG>RMC
• Cap magnétique	VTG>RMC (vrai)
• Vitesse sur le fond	VTG>RMC
• Vitesse par rapport à la surface de l'eau	VHW
• Distance au waypoint	BWR>BWC>RMB
• Waypoint de destination, vrai	BWR>BWC>RMB
• Waypoint de destination, magnétique	BWR>BWC
• Relèvement (vrai)	HDT>VHW (vrai)>HDG>HDM>VHW (magnétique)
• Relèvement (magnétique)	HDG> HDM>VHW (magnétique)>HDT> VHW (vrai)
• Déclinaison magnétique	HDG>RMC
• Écart de route	XTE>RMB
• Profondeur	DPT>DBT
• Température	MTW
• Vent (réel)	MWV>VWT
• Vent (apparent)	MWV>VWR
• Heure :	ZDA

3. RÉGLAGE DE L'ÉQUIPEMENT

3.1 Réglage de la langue

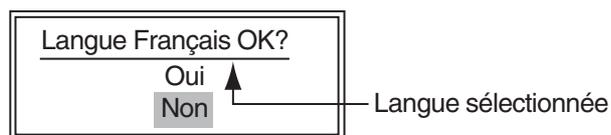
Lors de la première mise sous tension après l'installation, sélectionnez une langue en suivant les indications ci-dessous.

1. Appuyez sur la touche  /**BRILL** pour mettre l'appareil sous tension.

Le message « Now Initializing... » apparaît et après quelques instants la fenêtre ci-dessous s'affiche.

Language	English
Langue	Français
Idioma	Español
Sprache	Deutsch
Lingua	Italiano
Idioma	Português
Sprog	Dansk
Språk	Svenska
Språk	Norsk
Kieli	Suomi
Γλώσσα	Ελληνικά
语言	中文
言語	日本語
תַּלְמוּד	תַּלְמוּד
언어	한국어
Язык	Русский

2. Utilisez les touches de direction pour sélectionner une option et appuyez sur la touche **ENTER**.
La fenêtre suivante s'affiche.



3. Sélectionnez Oui et appuyez sur la touche **ENTER**.

3.2 Réglage de l'utilisation

Réglez l'utilisation du radar.

1. Appuyez sur la touche **MENU**. Le menu principal apparaît à l'écran.
2. Appuyez sur la touche de direction ▼ ou ▲ pour sélectionner **Usine**. La barre de titre du menu Usine apparaît en gris à droite de l'écran.
3. Tout en appuyant sur la touche **CANCEL/HL OFF**, appuyez cinq fois sur la touche **MENU** pour activer le menu Usine.

Menu	Usine
Cible	Langue : Français
ARPA	Utilisation : Mer
AIS	Modèle : 1835*
GPS	
▼ Système	
Initial	
Tests	
Sect. aveugle	
Unités	
Installation	
Usine	[ENTER]: Entr. [CANCEL/HL OFF]: Ret. [MENU]: Fin

*: Le nom du modèle dépend du modèle de radar.
Ne modifiez pas le nom du modèle.

4. Appuyez sur la touche **ENTER**. Le menu Usine est activé et le curseur passe dans la colonne de droite.
5. Appuyez sur la touche ▼ ou ▲ pour sélectionner l'utilisation.
6. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la fenêtre de réglage.

Fleuve
Mer
IEC
Fleuve russe

7. Appuyez sur la touche ▼ ou ▲ pour sélectionner une option.
8. Appuyez sur la touche **ENTER** pour confirmer le réglage.
9. Appuyez sur la touche **CANCEL/HL OFF** pour revenir au menu principal.

3.3 Saisie des paramètres initiaux

Une fois l'utilisation du radar définie, entrez les paramètres initiaux comme indiqué ci-dessous.

1. Dans le menu principal, appuyez sur ▼ ou ▲ pour sélectionner **Installation**.

Menu	Installation
Cible	Source d'entrée : Maître
ARPA	ARPA QV Sélection : Désactivé
AIS	Mode démo : Désactivé
GPS	Rotation antenne : Rotation
▼ Système	Hauteur antenne : 15m
Initial	Niveau STC proche : 2
Tests	Réglage auto A/C : 0
Sect. aveugle **	Calage ligne de foi : 0. 0 °
Unités	Réglage timing : 0.000 NM
Installation	Réglage MBS* : 0
Usine	Réglage init vidéo* : 6
	Réglage installation auto*
	Temps total ON* : 000000.5 H
	Temps total TX* : 000000.6 H
	Effacement de la mémoire*
	[ENTER]: Entr. [CANCEL/HL OFF]: Ret.
	[MENU]: Fin

* : S'affiche en cas d'exploration.

** : Configurez Sect. aveugle sur « Désactivé » pour exécuter le Réglage installation auto dans le menu Installation.

2. Appuyez sur la touche **ENTER**. Le menu Installation est activé et le curseur passe dans la colonne de droite.
3. Appuyez sur ▼ ou ▲ pour sélectionner une option dans le menu Installation.
4. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la fenêtre de réglage.
5. Appuyez sur la touche ▼ ou ▲ pour sélectionner une option.
6. Appuyez sur la touche **ENTER** pour confirmer le réglage.
7. Appuyez sur la touche **MENU** pour fermer le menu principal.

Réglages de base

Source d'entrée : Sélectionnez la source d'entrée Maître ou Esclave. Le réglage par défaut est Maître.

Maître : un écran sert de radar principal.

Esclave : un écran sert d'écran distant. Pour l'écran distant, veuillez à définir les options Réglage init vidéo et Réglage timing (pages 3-5 et 3-6).

ARPA QV Sélection : définissez cette option sur Activé pour afficher la vidéo quantifiée à l'écran. Réglez sur Désactivé pour une utilisation normale.

Mode démo : définissez cette option sur Activé pour activer le mode démo. Réglez sur Désactivé pour une utilisation normale.

Rotation antenne : Rotation (réglage par défaut) permet de transmettre des impulsions radar avec une rotation de l'antenne. Lorsque le réglage Arrêt est utilisé, des impulsions radar sont transmises, mais l'antenne ne tourne pas.

Hauteur antenne : réglez la hauteur de l'antenne au-dessus de la surface de l'eau. Les options possibles sont 5, 10, 15, 20, 30, 40 et 50 m. Le réglage par défaut est 15 m.

Niveau STC proche : définissez la courbe STC à faible distance. Les options possibles sont 1,2, 3 et 4. 4 représente l'effet le plus prononcé.

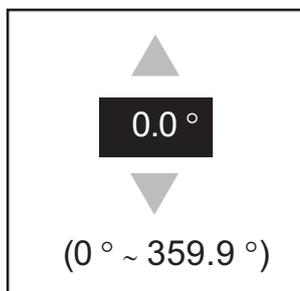
Réglage auto A/C : réglez les performances de l'A/C automatique.

Effacement de la mémoire : permet de rétablir les réglages par défaut. Utilisation, Modèle et Source d'entrée ne sont pas modifiés. La fenêtre de sélection de la langue s'affiche après la mise sous tension après l'effacement de la mémoire. (Voir page 3-1).

Réglage du cap

Vous avez installé l'antenne de sorte qu'elle soit orientée vers l'étrave. Une cible à l'avant du bateau et alignée avec l'étrave doit apparaître sur la ligne de foi (degré zéro). Si la cible n'apparaît pas sur la ligne de foi, suivez la procédure ci-dessous pour régler le cap.

1. Réglez la ligne de foi du bateau sur une cible acceptable (par exemple, un bateau au mouillage ou une bouée) à une distance située entre 0,125 et 0,25 mille nautique.
2. Transmettez à une distance de 0,25 mille nautique et mesurez le relèvement de cette cible par rapport à la ligne de foi du bateau à l'aide d'un EBL.
3. Ouvrez le menu Installation et sélectionnez **Calage ligne de foi**.
4. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la fenêtre de réglage du cap.



5. Appuyez sur ▼ ou ▲ pour définir la valeur mesurée à l'étape 2 ci-dessus. Vérifiez que la cible apparaît sur la ligne de foi.
6. Appuyez sur la touche **ENTER** pour terminer le réglage.

Réglage automatique de l'équipement

L'appareil règle automatiquement l'accord, la temporisation et la vidéo.

Remarque : Avant d'exécuter cette procédure, transmettez le radar pendant 10 minutes minimum sur une longue distance et vérifiez que le réglage de Sect-aveugle est Désactivé.

1. Transmettez sur la distance maximale.
2. Sélectionnez **Réglage installation auto** dans le menu Installation et appuyez sur la touche **ENTER**.
3. Appuyez sur la touche de direction **▲** pour sélectionner **Oui** et appuyez sur la touche **ENTER**.

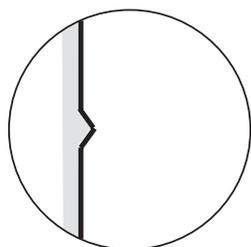
Le réglage de l'accord démarre automatiquement et le message « Réglage de l'accord » apparaît pendant le réglage. Une fois le réglage de l'accord terminé, la temporisation et la vidéo sont réglées dans cet ordre. Les messages « Réglage timing » et « Réglage vidéo » apparaissent pendant ces réglages. Une fois tous les réglages terminés, la fenêtre disparaît.

Si le résultat d'une option ne vous convient pas, réglez-la manuellement en suivant la procédure de cette section.

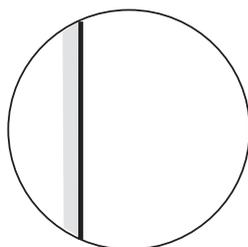
Réglage manuel de la temporisation

Ce réglage offre des performances correctes du radar sur des courtes distances. Le radar mesure le temps nécessaire à un écho transmis pour atteindre la cible et revenir à la source. L'écho reçu apparaît sur l'écran en fonction de la durée mesurée. Le balayage doit commencer au centre de l'écran.

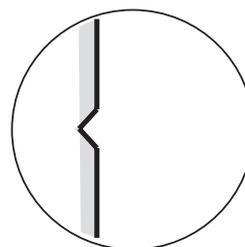
Une impulsion générée depuis l'écran atteint l'antenne via le câble d'antenne pour activer la transmission (magnétron). La durée de déplacement du signal vers l'antenne varie en fonction de la longueur du câble de signal. Pendant ce délai, le balayage à l'écran du radar ne démarre pas encore. Lorsque l'écran n'est pas réglé correctement, les échos d'un objet droit n'apparaissent pas sous la forme d'une ligne droite. La cible semble « poussée vers l'extérieur » ou « tirée vers l'intérieur » à proximité du centre de l'image. La distance par rapport aux objets est erronée.



(1) Cible tirée



(2) Correct



(3) Cible poussée vers l'extérieur

Exemples de temporisations de balayage correcte et incorrecte

1. Transmettez sur la distance la plus courte possible, puis réglez le gain et A/C SEA.
2. Sélectionnez visuellement une cible formant une ligne droite (mur d'un port, quai).
3. Ouvrez le menu Installation et sélectionnez **Réglage timing**.
4. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la fenêtre de réglage.
5. Appuyez sur **▼** ou **▲** pour que la cible sélectionnée à l'étape 2 soit droite, puis appuyez sur la touche **ENTER** pour terminer.

Réglage MBS manuel

Réduisez le top initial (trou noir) qui s'affiche au centre de l'écran sur les courtes distances comme indiqué ci-dessous.

1. Transmettez sur la distance la plus courte possible.
2. Ouvrez le menu Installation et sélectionnez **Réglage MBS**.
3. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la fenêtre de réglage.
4. Appuyez sur les touches de direction pour réduire le trou noir (entre 0 et 25).
5. Appuyez sur la touche **ENTER** pour terminer.

Réglage vidéo initial

Une fois le réglage d'installation automatique terminé, réglez le signal vidéo si nécessaire.

1. Transmettez le radar et réglez-le comme indiqué ci-dessous.
 - Gain :60
 - A/C Sea :zéro
 - A/C Rain :zéro
 - Moyenne échos :Désactivé
 - Réject. Bruit :Désactivé
 - Rejet interf. :2.
2. Ouvrez le menu Installation et sélectionnez Réglage init vidéo.
3. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la fenêtre de réglage.
4. Appuyez sur les touches de direction pour afficher du bruit blanc à l'écran. La plage de réglage est de 0 à 31. Une valeur élevée augmente le gain.
5. Appuyez sur la touche **ENTER** pour terminer.

Remarque : Si l'écran est utilisé en tant qu'écran distant, réglez Source d'entrée sur Esclave. Procédez au réglage vidéo initial comme indiqué dans la procédure ci-dessus. La présentation des échos sur l'écran distant est identique à celle sur l'écran principal.

4. ÉQUIPEMENTS EN OPTION

4.1 Kit ARP ARP-11

Le kit ARP permet d'ajouter des fonctions de traceur automatique à ce radar.

Pièces requises

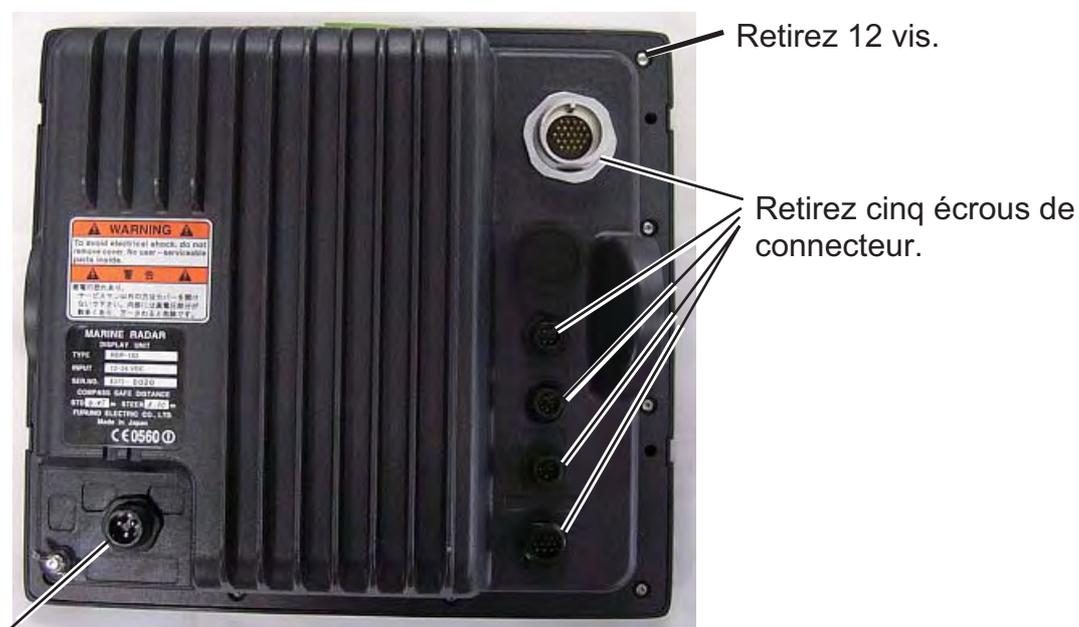
Nom : Kit ARP

Type : ARP-11

Référence : 008-523-050

Pour connaître le contenu du kit, reportez-vous à la liste de colisage fournie avec le kit.

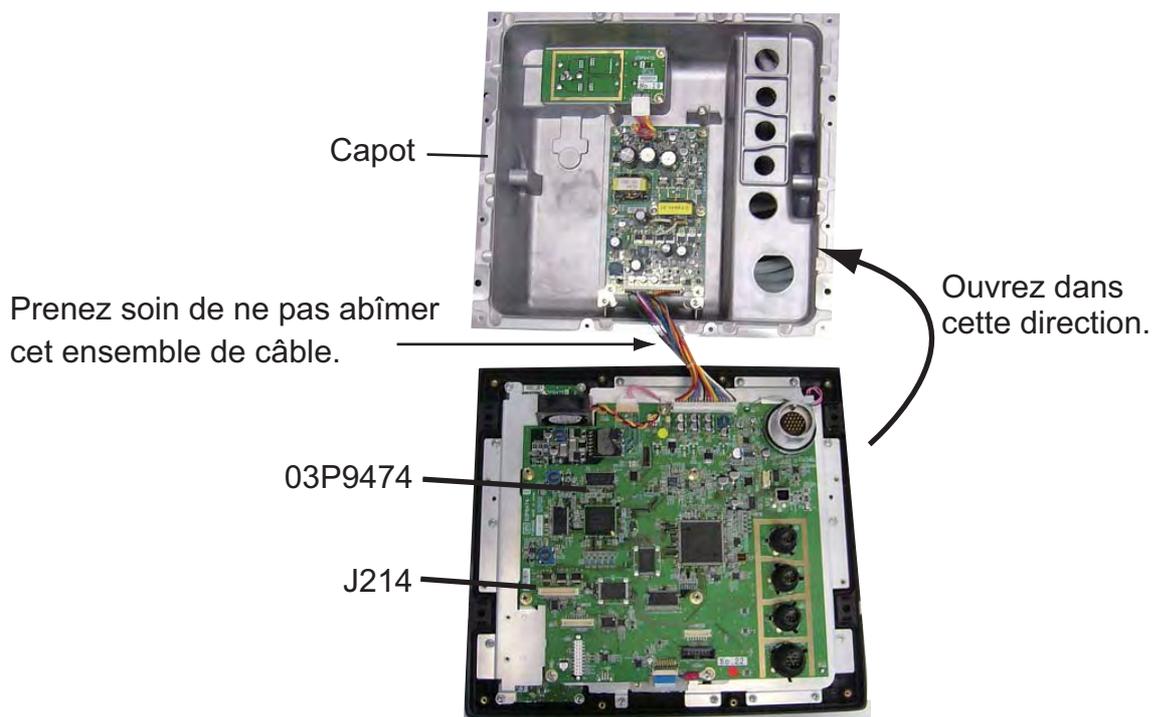
1. Dévissez douze vis et cinq écrous de connecteur à l'arrière de l'écran.



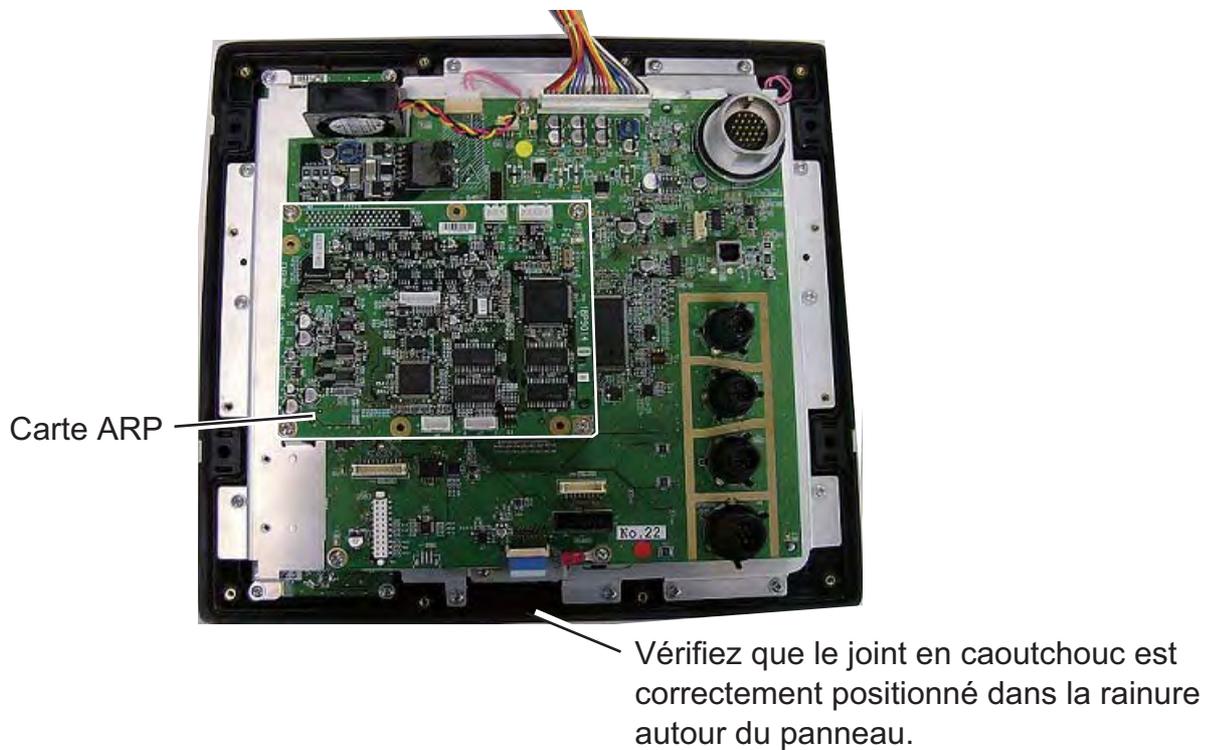
Ne pas retirer cet écrou de connecteur.

Face arrière de l'écran

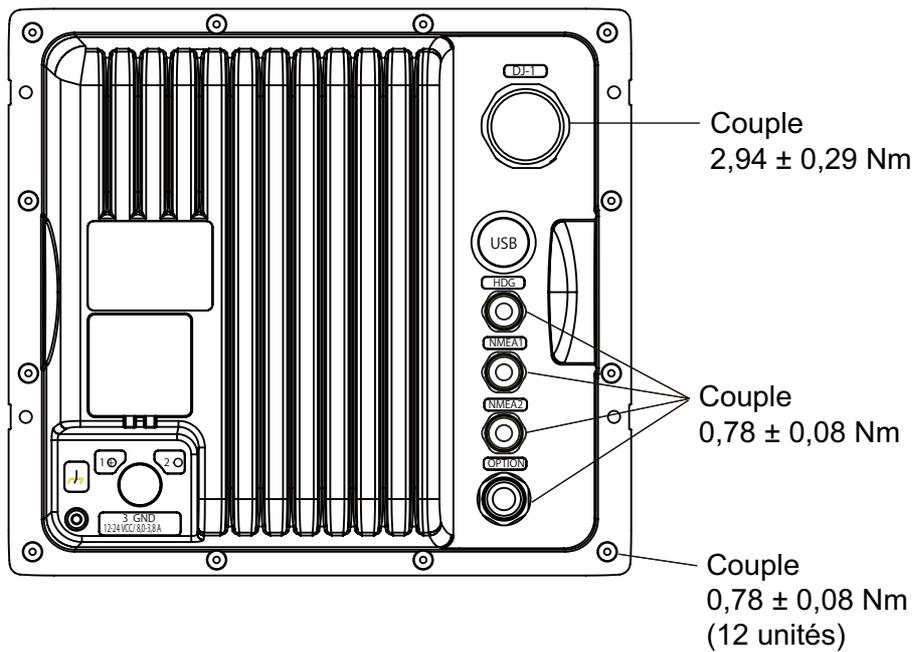
2. Relevez délicatement le capot et ouvrez-le comme illustré ci-dessous.



3. Alignez P107 sur la carte ARP avec J214 sur la carte 03P9474 et fixez la carte ARP à l'aide de quatre vis.



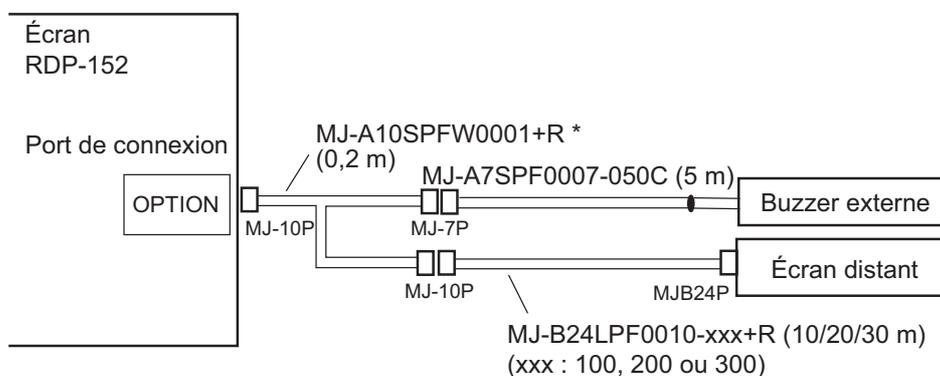
4. Remontez l'écran.



4.2 Connexion du buzzer et/ou de l'écran distant

Les câbles indiqués ci-dessous sont nécessaires pour connecter le buzzer externe et l'écran distant en option.

- Câble bidirectionnel MJ-A10SPFW0001+R
- MJ-A7SPF0007-050C
- MJ-B24LPF0010-xxx+R (xxx : 100, 200 ou 300)



*: Ce câble n'est pas nécessaire pour connecter l'écran distant uniquement.

Buzzer externe

Lorsqu'une cible pénètre (existe) dans la zone de surveillance, le buzzer externe en option émet une alarme puissante.

Type : OP03-21

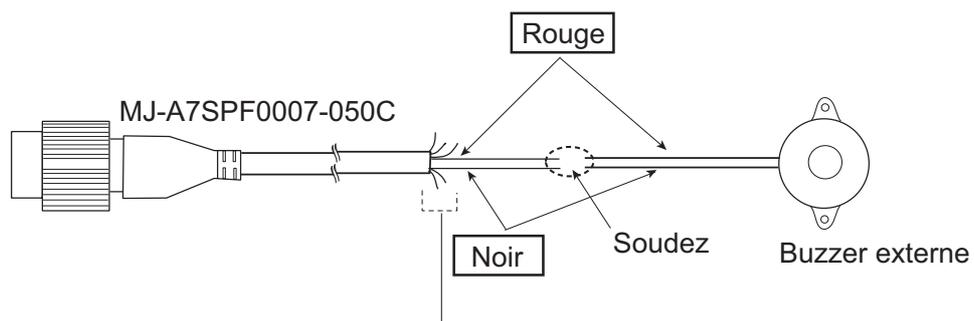
Référence : 000-030-097

	Nom	Type	Référence	Qté	Comment.
1	Buzzer	PKB42SWH2940	000-153-221-10	1	Un connecteur NH fixé
2	Serre-câble	CV-70N	000-162-185-10	4	
3	Gaine thermorétrécissable	3x0.25 Noir	000-165-283-10	1	40 mm
4	Adhésif double face	9760	000-800-851-00	1	25 mm x 25 mm

Fixez le câble bidirectionnel et le câble MJ-A7SPF0007-050C au port OPTION à l'arrière de l'écran. Voir la figure ci-dessus.

1. Coupez le connecteur NH à l'extrémité du câble du buzzer externe selon une longueur acceptable.

2. Soudez le câble du buzzer externe au câble MJ-A7SPF0007-050C comme illustré ci-dessous. Avant de souder les âmes, coupez la gaine thermorétractible en deux moitiés et fixez les gaines aux âmes du câble. Soudez les âmes, puis fixez les gaines sur le point de soudé.



Découpez les autres câbles puis enroulez-les ici avec un adhésif.

3. Fixez le buzzer à l'aide d'un adhésif double face ou de deux vis taraudeuses (3x15 ou 3x20, non fournies).

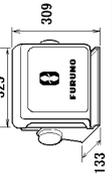
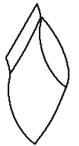
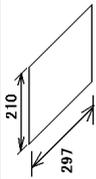
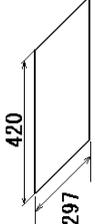
Cette page est laissée vierge intentionnellement.

PACKING LIST

RDP-152-1835-E/C、RDP-152-1935-E/C、RDP-152-1945-E/C

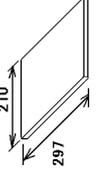
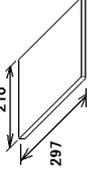
03HD-X-9852-0

1/1

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE No.	Q'TY
ユニット			
指示部		RDP-152-*	1
DISPLAY UNIT		000-014-615-00 **	
予備品			
予備品		SPO3-12200	1
SPARE PARTS		000-086-965-00	
付属品			
付属品		FP03-11601	1
ACCESSORIES		001-058-470-00	
工事材料			
INSTALLATION MATERIALS			
ケーブル組品MJ		MJ-A3SPF0017-050ZC	1
CABLE ASSY.		000-157-995-10	
工事材料		CP03-32901	1
INSTALLATION MATERIALS		001-058-460-00	
図書			
DOCUMENT			
ヒューズ変更のお願い		J39-60060-*	1
NOTICE FOR FUSE REPLACEMENT		000-807-986-1*	
フラッシュマウント用型紙		C32-00802	1
FLUSH MOUNTING TEMPLATE		000-170-325-1*	

コード番号末尾の「**」は、選用品の代表コードを表します。

CODE NUMBER ENDING WITH "**" INDICATES THE CODE NUMBER OF REPRESENTATIVE MATERIAL.

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE No.	Q'TY
取扱説明書		OME-35790-*	1
OPERATOR'S MANUAL		000-170-245-1*	
操作要領書		MLG-35790-*	1
OPERATOR'S GUIDE		000-170-254-1*	
装備要領書		IME-35790-*	1
INSTALLATION MANUAL		000-170-251-1*	

型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

(略図の寸法は、参考値です。DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

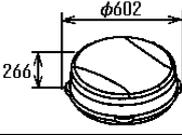
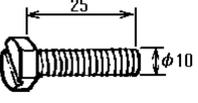
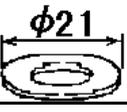
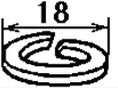
TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.

PACKING LIST

19AL-X-9852 -4 1/1

A-2

RSB-0071-057/J

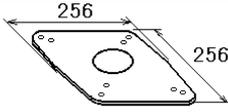
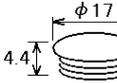
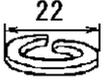
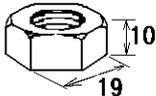
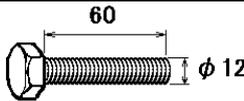
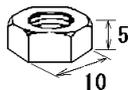
NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE No.	Q'TY
ユニット UNIT			
空中線部 ANTENNA UNIT		RSB-0071-057 000-086-830-00 **	1
空中線部工材 ANTENNA UNIT INSTALLATION MATERIALS		CP03-16901	
EMCコア EMC CORE		E04SS251512 000-144-673-00	1
六角スリワ ボルト HEX. BOLT (SLOTTED HEAD)		M10X25 SUS304 000-162-883-10	4
ミガキ平座金 FLAT WASHER		M10 SUS304 000-167-232-10	4
バネ座金 SPRING WASHER		M10 SUS304 000-167-233-10	4

コード番号末尾の[**]は、選択品の代表コードを表します。
CODE NUMBER ENDING WITH "**" INDICATES THE CODE NUMBER OF REPRESENTATIVE MATERIAL.

型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。
TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.
(略図の寸法は、参考値です。DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

FURUNO

CODE NO.	008-503-360-00	03FR-X-9401 -13
TYPE	CP03-18401	1/2

工事材料表					
INSTALLATION MATERIALS					
番号 NO.	名称 NAME	略図 OUTLINE	型名/規格 DESCRIPTIONS	数量 Q'TY	用途/備考 REMARKS
1	シールワッシャ SEAL WASHER		03-001-3002-0 ROHS CODE NO. 300-130-020-10	4	
2	防蝕ゴム CORROSION-PROOF RUBBER MAT		03-142-3001-0 ROHS CODE NO. 100-275-580-10	1	
3	キャップ CAP		040-4010 CODE NO. 000-164-929-10	4	
4	ハネ座金 SPRING WASHER		M12 SUS304 CODE NO. 000-167-397-10	4	
5	ミガキ平座金 FLAT WASHER		M12 SUS304 CODE NO. 000-167-446-10	4	
6	六角ナット 1ｼｼ HEX. NUT		M12 SUS304 CODE NO. 000-167-491-10	4	
7	六角ボルト (全ネジ) HEX. BOLT		M12X60 SUS304 CODE NO. 000-162-813-10	4	
8	ハネ座金 SPRING WASHER		M6 SUS304 CODE NO. 000-158-855-10	1	
9	ミガキ平座金 FLAT WASHER		M6 SUS304 CODE NO. 000-158-854-10	3	
10	六角ナット 1ｼｼ HEX. NUT		M6 SUS304 CODE NO. 000-158-856-10	1	

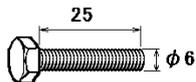
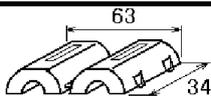
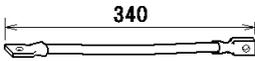
型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

FURUNO

CODE NO.	008-503-360-00	03FR-X-9401 -13
TYPE	CP03-18401	2/2

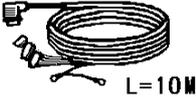
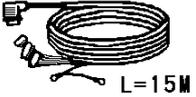
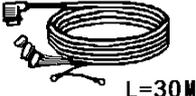
工事材料表 INSTALLATION MATERIALS					
番号 NO.	名称 NAME	略図 OUTLINE	型名/規格 DESCRIPTIONS	数量 Q'TY	用途/備考 REMARKS
11	六角ボルト HEX. BOLT		M6X25 SUS304 CODE NO. 000-162-871-10	1	
12	EMIコア EMI CORE		RFC-13 CODE NO. 000-141-084-11	3	
13	アース線 GROUND WIRE		RW-4747-1 CODE NO. 000-566-000-01	1	

型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

FURUNO

工事材料表		MODEL1835		CODE NO.	03HD-X-9402 -0
INSTALLATION MATERIALS				TYPE	1/1
番号 NO.	名称 NAME	略図 OUTLINE	型名/規格 DESCRIPTIONS	数量 Q' TY	用途/備考 REMARKS
1	ケーブル組品MJ CABLE ASSY.	 L=10M	MJ-B24LPF0002-100+R	1	選択 TO BE SELECT
			CODE NO. 000-138-972-12		
2	ケーブル組品MJ CABLE ASSY.	 L=15M	MJ-B24LPF0002-150+R	1	選択 TO BE SELECT
			CODE NO. 000-138-970-12		
3	ケーブル組品MJ CABLE ASSY.	 L=20M	MJ-B24LPF0002-200+R	1	選択 TO BE SELECT
			CODE NO. 000-138-974-12		
4	ケーブル組品MJ CABLE ASSY.	 L=30M	MJ-B24LPF0002-300+R	1	選択 TO BE SELECT
			CODE NO. 000-138-973-12		

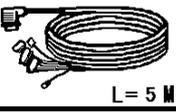
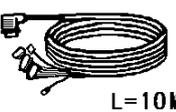
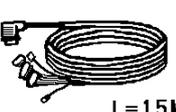
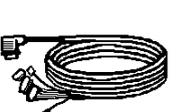
型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

☆

FURUNO

工事材料表		MODEL1935/1945		CODE NO.	03HD-X-9403 -0
INSTALLATION MATERIALS				TYPE	1/1
番号 NO.	名称 NAME	略図 OUTLINE	型名/規格 DESCRIPTIONS	数量 Q'TY	用途/備考 REMARKS
1	ケーブル組品MJ CABLE ASSY.	 L=5M	MJ-B24LPF0005-050+R CODE NO. 000-143-736-12	1	選択 TO BE SELECT
2	ケーブル組品MJ CABLE ASSY.	 L=10M	MJ-B24LPF0005-100+R CODE NO. 000-140-434-12	1	選択 TO BE SELECT
3	ケーブル組品MJ CABLE ASSY.	 L=15M	MJ-B24LPF0005-150+R CODE NO. 000-140-435-12	1	選択 TO BE SELECT
4	ケーブル組品MJ CABLE ASSY.	 L=20M	MJ-B24LPF0005-200+R CODE NO. 000-140-436-12	1	選択 TO BE SELECT
5	ケーブル組品MJ CABLE ASSY.	 L=30M	MJ-B24LPF0005-300+R CODE NO. 000-140-437-12	1	選択 TO BE SELECT

型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.

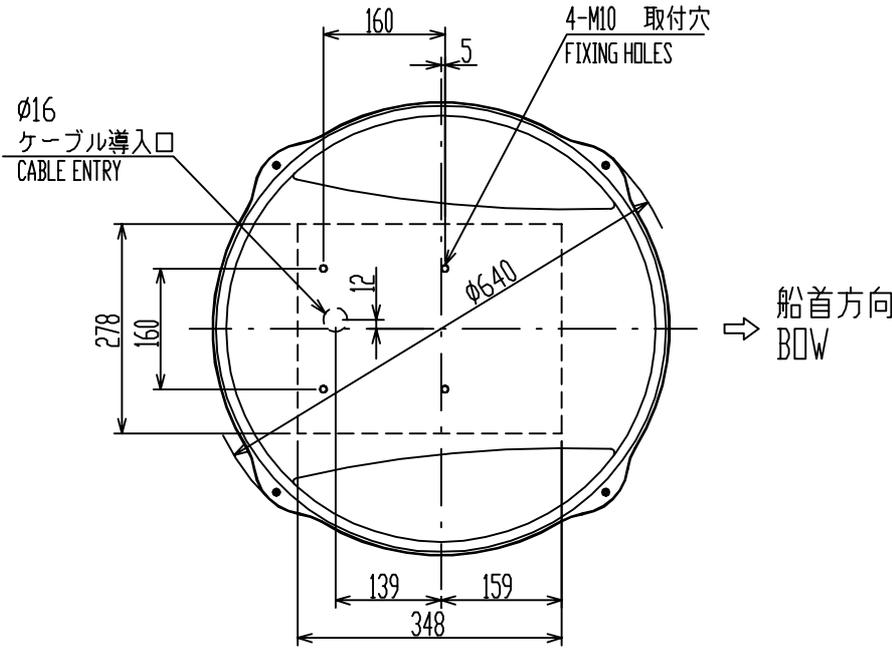
(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

☆

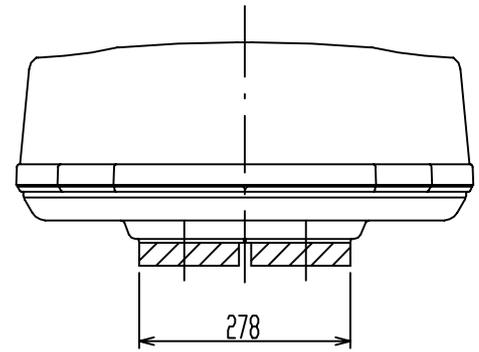
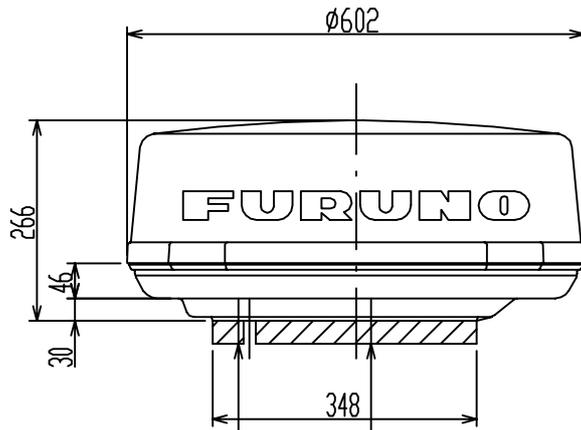
表1 TABLE 1

寸法区分(mm) DIMENSIONS	公差(mm) TOLERANCE
0 < L ≤ 50	±1.5
50 < L ≤ 100	±2.5
100 < L ≤ 500	±3
500 < L ≤ 1000	±4

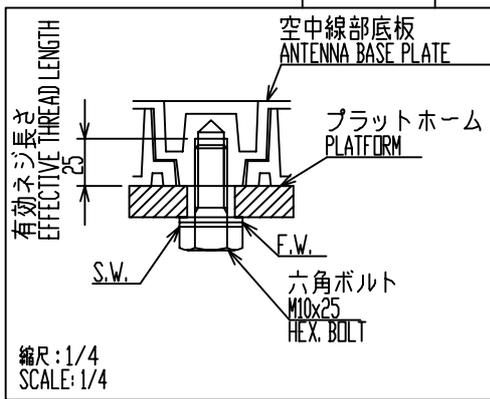
A



B



C



D

注記
指定外の寸法公差は表1による。

NOTE
TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.

DRAWN Feb. 3, '05	E. MIYOSHI	MODEL 1734C MODEL 1834C/1834C(-BB)	TITLE RSB-0071
CHECKED	TAKAHASHI, T	MODEL 1833/1833C MODEL 1732/1732C	名称 空中線部
APPROVED	Y. Hatai	RS-1000 MODEL 1832	外寸図
SCALE 1/10	MASS 8 ±10% kg		NAME ANTENNA UNIT
DWG.No. C3441-G01-G		03-136-6001-G2	OUTLINE DRAWING

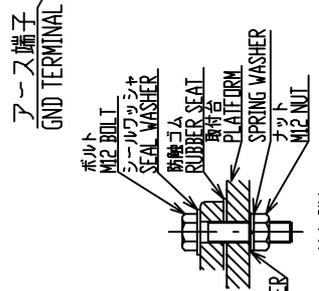
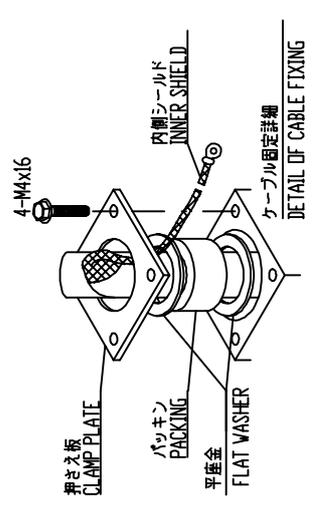
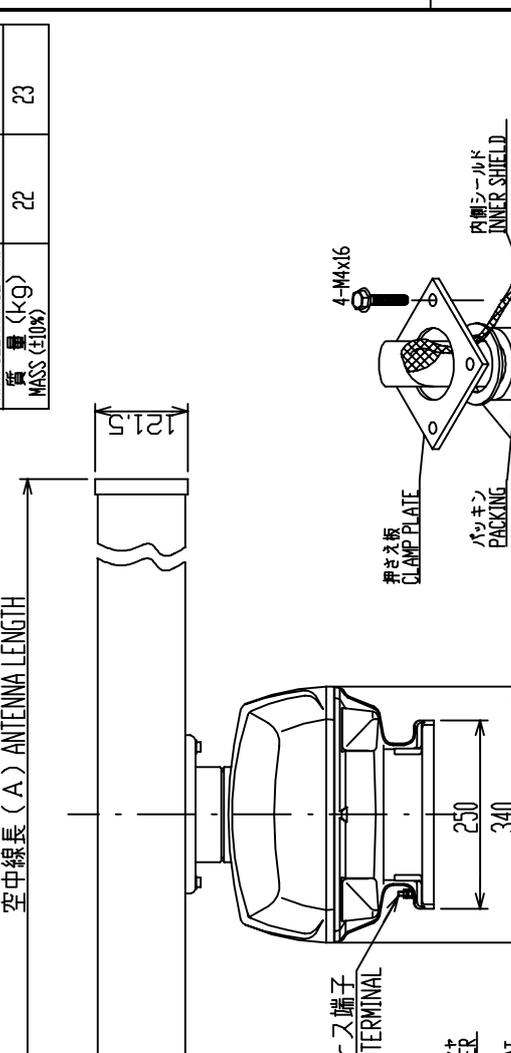
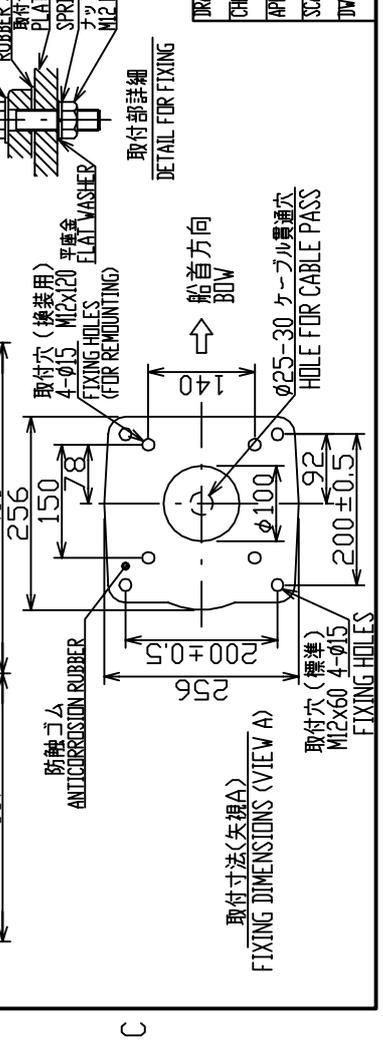
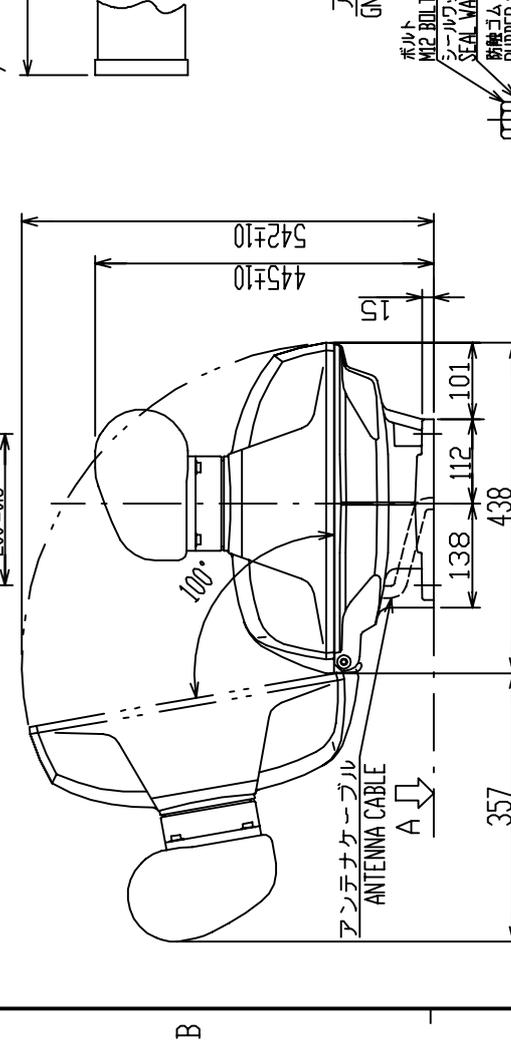
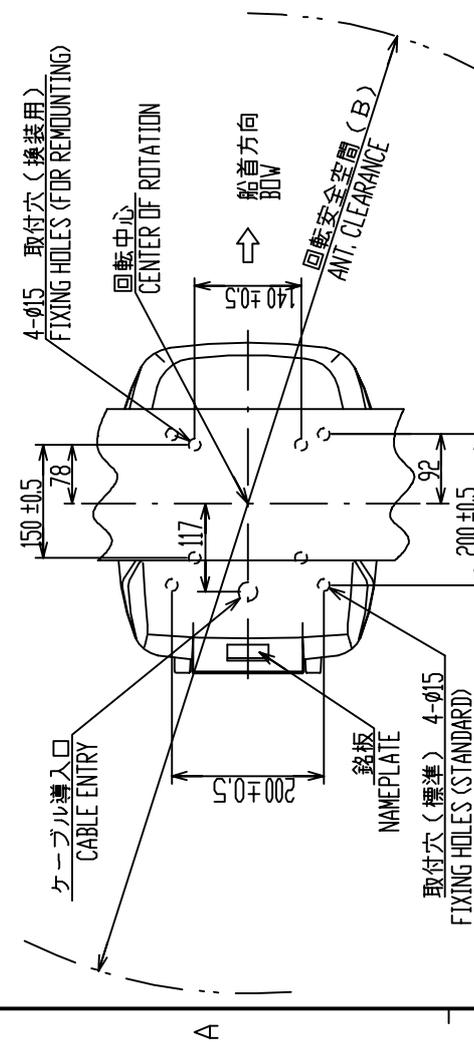
表 2 TABLE 2

寸法区分 (mm) DIMENSIONS	公差 (mm) TOLERANCE
L ≤ 50	± 1.5
50 < L ≤ 100	± 2.5
100 < L ≤ 500	± 3
500 < L ≤ 1000	± 4
1000 < L ≤ 2000	± 5

表 1 TABLE 1

種類 TYPE	XN10A	XN12A
空中線長(A) ANT. LENGTH (mm)	1036 ± 10	1255 ± 10
回転安全空間(B) ANT. CLEARANCE (mm)	1200	1400
質量 (kg) MASS (10kg)	22	23

- 注 記
- 1) 指定外寸法公差は表2による。
 - 2) 取付はM12ボルトを使用のこと。
 - 3) 本機取付台にφ25-30のケーブル貫通穴を開ける。
- NOTE
1. TABLE 2 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
 2. USE M12 BOLTS FOR FIXING THE UNIT.
 3. MAKE A HOLE φ25-30 ON MOUNTING MAST FOR CABLE PASS.



DRAWN	Jan. 12, '05 E. MIYOSHI	TITLE	RSB-0070/0073
CHECKED	TAKAHASHI, T	名称	空中線部
APPROVED	Y. Hatai	外寸図	
SCALE	1/10	NAME	ANTENNA UNIT
DRAWING	C3500-G01-D	OUTLINE DRAWING	

MODEL	1934C-BB/194C-BB
MODEL	1934C/194C/194C
MODEL	1933C
MODEL	1933
MODEL	1762/C

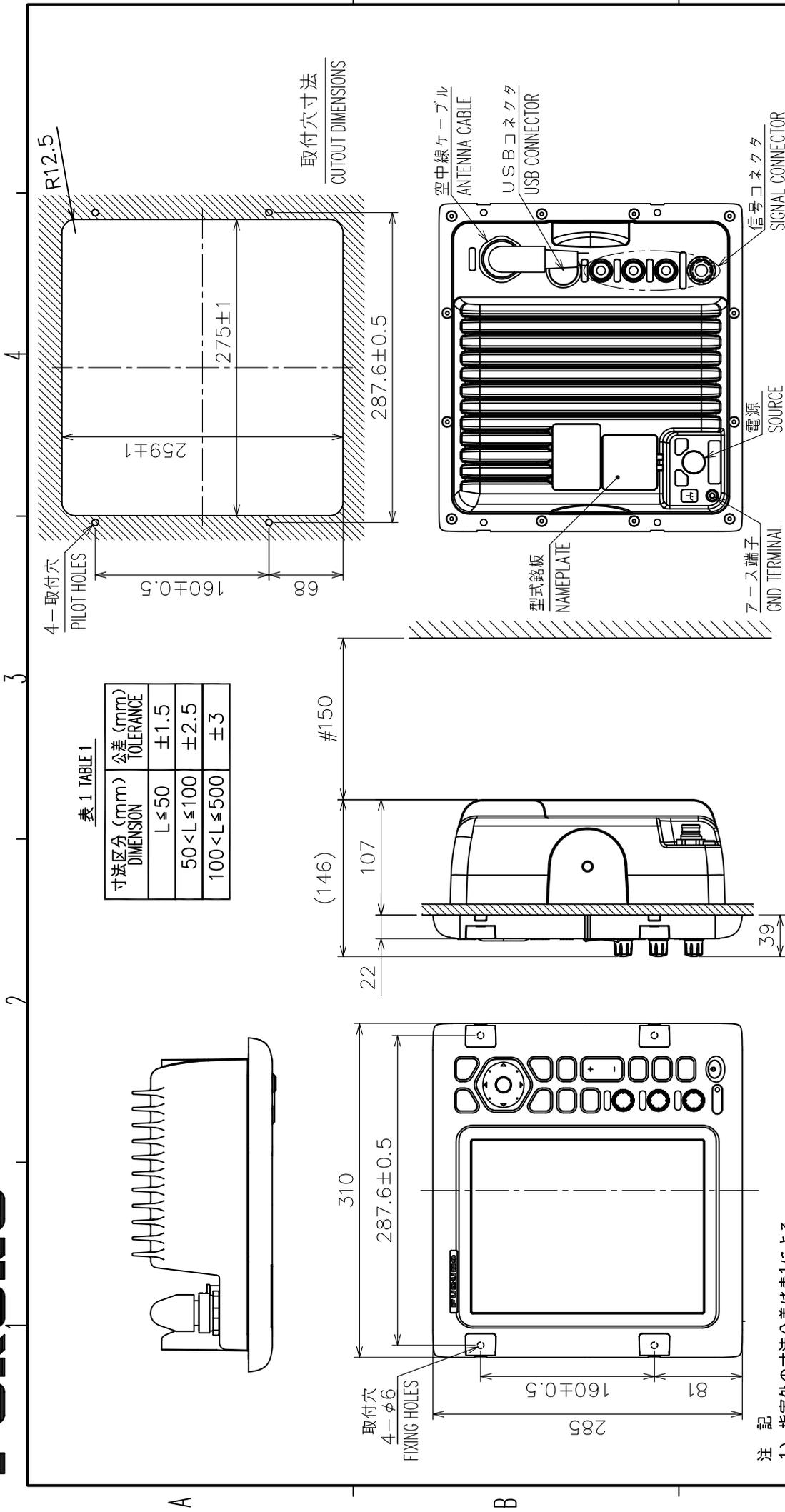


表 1 TABLE 1

寸法区分 (mm) DIMENSION	公差 (mm) TOLERANCE
L ≤ 50	±1.5
50 < L ≤ 100	±2.5
100 < L ≤ 500	±3

注 記

- 1) 指定外の寸法公差は表1による。
- 2) #印寸法は最小サービス空間寸法とする。
- 3) 取付用ネジはトラススタッピンネジ呼び径5×20を使用のこと。
- 4) 装備ケーブルはサービス時、本体を前方に十分引出せるよう余裕を持たせること。

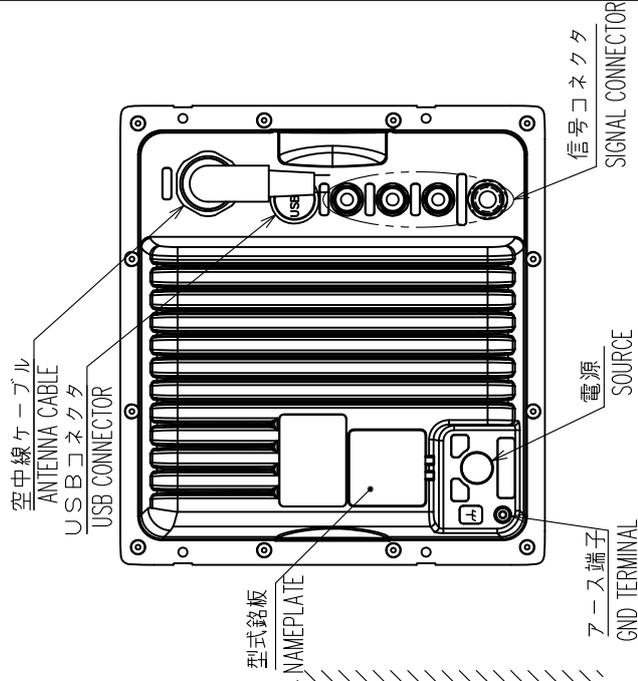
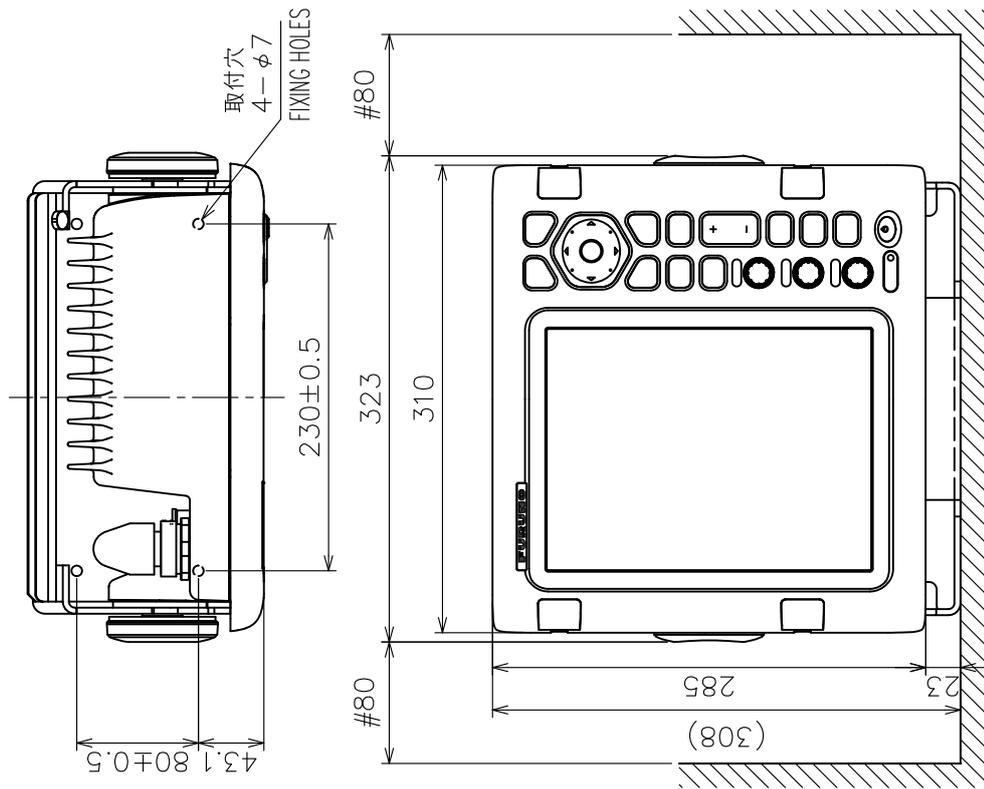
NOTE

1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
3. USE TAPPING SCREWS φ5x20 FOR FIXING THE UNIT.
4. KEEP SUFFICIENT CABLE LENGTH BEHIND THE UNIT FOR MAINTENANCE.

DRAWN	28/Jun/09	T. YAMASAKI	TITLE	RDP-152
CHECKED	29/Jun/09	I. TAKENO	名称	指示部 (埋込装備)
APPROVED	5/Feb/09	R. Esumi	外寸図	
SCALE	1/5	質量はケーブルを含まず。 MASS W/O CABLE.	NAME	DISPLAY UNIT (FLUSH MOUNT)
DWG.No.	C3579-001-B	REF.No.	03-176-100G-1	OUTLINE DRAWING

表 1 TABLE 1

寸法区分 (mm) DIMENSION	公差 (mm) TOLERANCE
L ≤ 50	±1.5
50 < L ≤ 100	±2.5
100 < L ≤ 500	±3



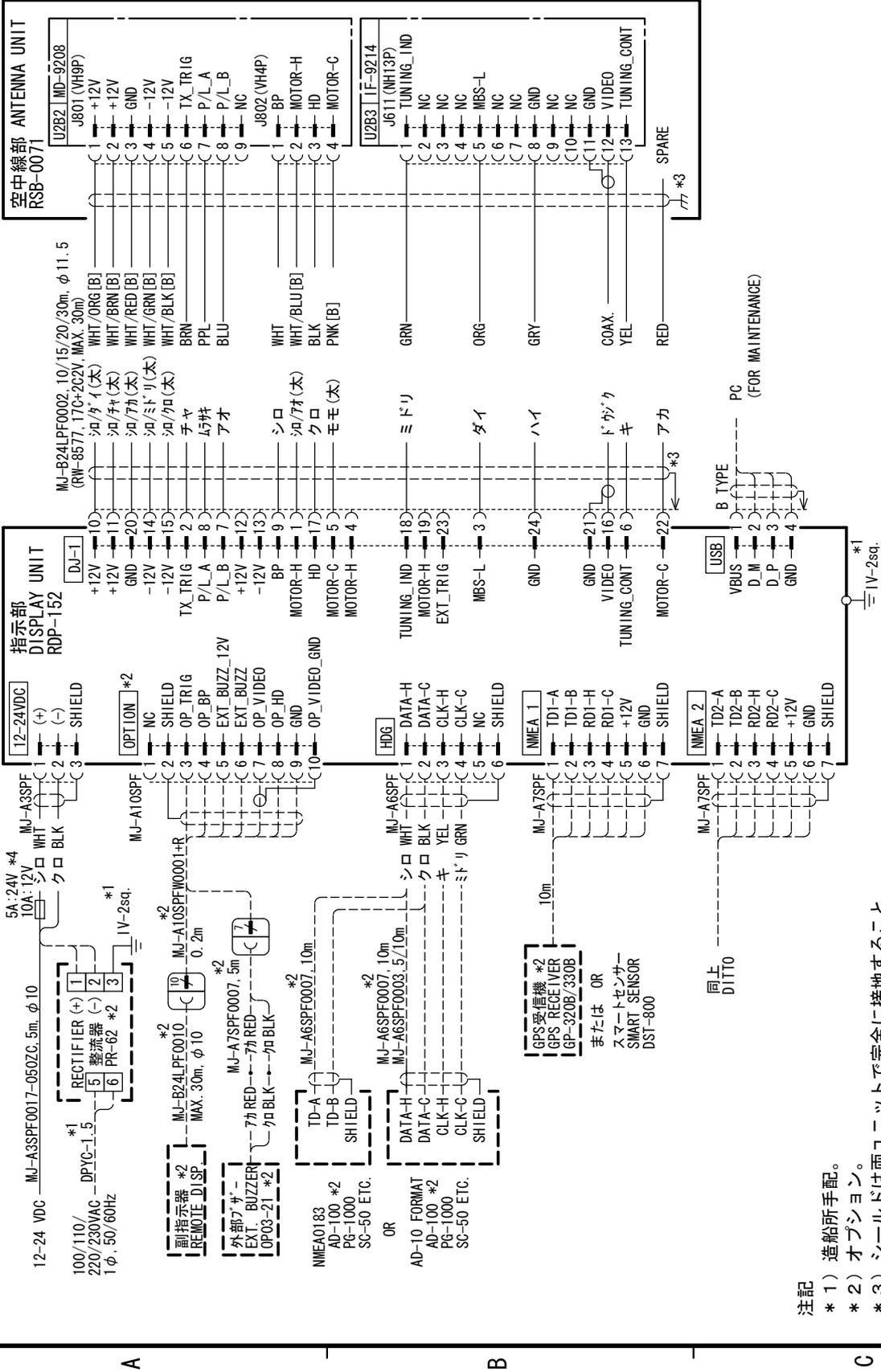
注 記

- 1) 指定外の寸法公差は表1による。
- 2) #印寸法は最小サービス空間寸法とする。
- 3) 取付用ネジはトラスタックピンネジ呼び径5×20を使用のこと。
- 4) 装着ケーブルはサービス時、本体を前方に十分引出せるよう余裕を持たせること。

NOTE

1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
3. USE TAPPING SCREWS φ5x20 FOR FIXING THE UNIT.
4. KEEP SUFFICIENT CABLE LENGTH BEHIND THE UNIT FOR MAINTENANCE.

DRAWN	28/Jan/09 I. YAMASAKI	TITLE	RDP-152
CHECKED	29/Jan/09 I. TAKENO	名称	指示部 (卓上装備)
APPROVED	5/Feb/09 R. Esumi	外寸図	
SCALE	1/5 MASS 5.4 10% 質量はケーブルを含まず。 MASS W/O CABLE.	NAME	DISPLAY UNIT (TABLETOP MOUNT)
FIG.No.	C3579-G02-B	REF.No.	03-176-110G-2
		OUTLINE DRAWING	



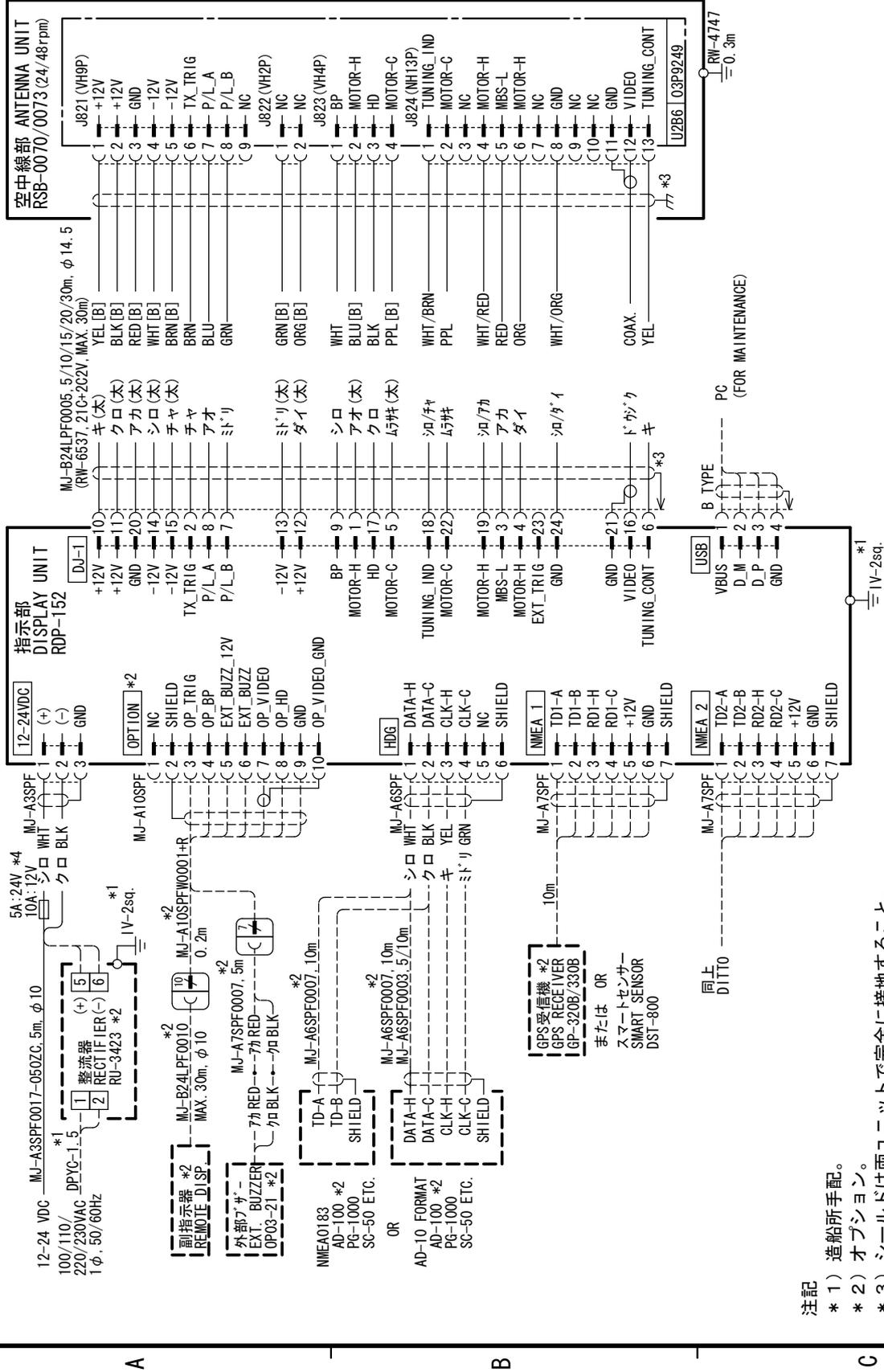
注記

- *1) 造船所手配。
- *2) オプション。
- *3) シールドは両ユニットで完全に接地すること。
- *4) 工場出荷時10A。24V使用時は5Aヒューズに交換する。

NOTE

- *1: SHIPYARD SUPPLY.
- *2: OPTION.
- *3: SHIELD SHOULD BE GROUNDED EFFECTIVELY AT BOTH END.
- *4: DEFAULT: 10A. REPLACE FUSE TO 5A FOR 24V USE.

DRAWN	27/Jan/09 T. YAMASAKI	TITLE	MODEL 1835
CHECKED	29/Jan/09 T. TAKENO	名称	船舶用レーダー
APPROVED	5/Feb/09 R. ESUMI		相互結線図
SCALE	1/MASS kg	NAME	MARINE RADAR
DWG. No.	C3579-001-B	REF. No.	03-176-6001-0
			INTERCONNECTION DIAGRAM



- 注記**
- *1) 造船所手配。
 - *2) オプション。
 - *3) シールドは両ユニットで完全に接地すること。
 - *4) 工場出荷時10A。24V使用時は5Aヒューズに交換する。
- NOTE**
- *1: SHIPYARD SUPPLY.
 - *2: OPTION.
 - *3: SHIELD SHOULD BE GROUNDED EFFECTIVELY AT BOTH END.
 - *4: DEFAULT: 10A. REPLACE FUSE TO 5A FOR 24V USE.

DRAWN	27/Jan/09	I. YAMASAKI	TITLE	MODEL	1935/1937/1945
CHECKED	29/Jan/09	T. TAKENO	名称	船舶用レーダー	
APPROVED	5/Feb/09	R. ESUMI	相互結線図		
SCALE	MASS	kg	NAME	MARINE RADAR	
DWG. No.	C3580-001-B	REF. No.	03-176-6002-0		
			INTERCONNECTION DIAGRAM		