

Notice d'Installation Radar Couleur LCD

Modèle **FR-8045/FR-8065/FR-8125/FR-8255**

Nom de produit: RADAR MARINE

| | |
|---|------------|
| CONSIGNES DE SECURITE | i |
| CONFIGURATION DU SYSTEME | ii |
| LISTES DES ÉQUIPEMENTS | iii |
| | |
| 1. INSTALLATION DU SYSTÈME | 1 |
| 1.1 Écran..... | 1 |
| 1.2 Installation de l'antenne | 5 |
| 1.3 Bloc d'alimentation..... | 19 |
| | |
| 2. CONNEXION DU CÂBLE ET CABLAGE | 20 |
| 2.1 Connexion standard..... | 20 |
| 2.2 Branchement du bloc d'alimentation (FR-8255 seulement)..... | 21 |
| 2.3 Signaux de données | 23 |
| 2.4 Ports entrée/sortie..... | 23 |
| | |
| 3. RÉGLAGES DE L'EQUIPEMENT | 25 |
| 3.1 Réglage de la langue | 25 |
| 3.2 Réglage de l'utilisation | 26 |
| 3.3 Saisie des paramètres initiaux | 27 |
| | |
| 4. ÉQUIPEMENTS EN OPTION | 31 |
| 4.1 Kit ARP ARP-11 | 31 |
| 4.2 Connexion du buzzer et/ou de l'écran distant..... | 33 |
| | |
| LISTE DE COLISAGE | A-1 |
| SCHÉMAS | D-1 |
| SCHÉMAS D'INTERCONNECTION..... | S-1 |



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

www.furuno.com

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 SECURITE

Lisez ces instructions de sécurité avant d'utiliser cet appareil.

| | |
|--|---|
|  AVERTISSEMENT | Indique une situation qui peut provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée. |
|  ATTENTION | Indique une situation qui peut provoquer des blessures mineures ou modérées si elle n'est pas évitée. |

| | | |
|--|--|--|
|  Avertissement, Attention |  Action interdite |  Action obligatoire |
|--|--|--|

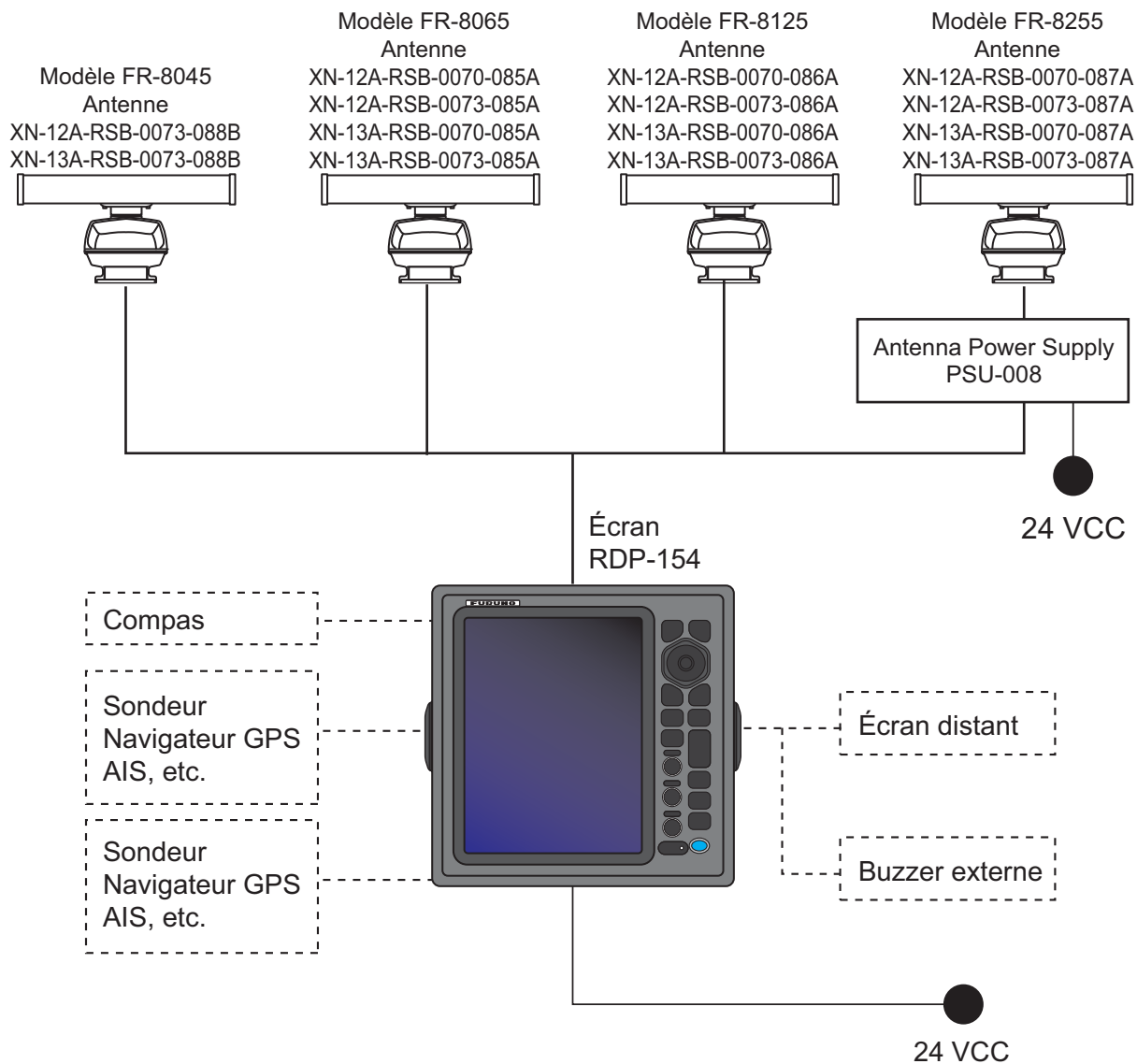
| | |
|---|---|
| AVERTISSEMENT | |
|  | N'ouvrez pas l'appareil si vous n'êtes pas entièrement familier des circuits électriques et si vous n'avez pas lu le manuel. Seule une personne qualifiée peut ouvrir l'équipement. |
|  | Portez une ceinture de sécurité et un casque lorsque vous travaillez sur 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. Une chute depuis le mât du radar peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. | |
| Couper l'alimentation sur le tableau général avant de commencer 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 | |
|  | Raccordez l'équipement à la masse pour éviter tout choc électrique et toute interférence mutuelle. |

| AVERTISSEMENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------|---------------------|--------------------|---------|--------|-----|--------|-----|---------|--------|-----|--------|-----|---------|--------|-----|--------|-----|---------|--------|------|--------|------|
|  | Radiofréquences Risque d'irradiation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L'antenne du radar émet des radiofréquences (RF) électromagnétiques pouvant être dangereuses, en particulier 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 de 100 W/m ² et 10 W/m ² se trouvent, sont apportées dans le tableau ci-dessous. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Remarque : Si l'antenne est installée à proximité de l'avant du poste de pilotage, un arrêt de transmission peut être nécessaire au niveau d'une certaine zone de révolution de l'antenne. C'est possible – Adressez-vous à votre représentant ou revendeur FURUNO pour disposer de cette fonction. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modèle</th> <th>100W/m²</th> <th>10W/m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">FR-8045</td> <td>XN-12A</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>XN-13A</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FR-8065</td> <td>XN-12A</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>XN-13A</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FR-8125</td> <td>XN-12A</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>XN-13A</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FR-8255</td> <td>XN-12A</td> <td>0,6m</td> </tr> <tr> <td>XN-13A</td> <td>0,4m</td> </tr> </tbody> </table> | Modèle | 100W/m ² | 10W/m ² | FR-8045 | XN-12A | N/A | XN-13A | N/A | FR-8065 | XN-12A | N/A | XN-13A | N/A | FR-8125 | XN-12A | N/A | XN-13A | N/A | FR-8255 | XN-12A | 0,6m | XN-13A | 0,4m |
| Modèle | 100W/m ² | 10W/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FR-8045 | XN-12A | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | XN-13A | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FR-8065 | XN-12A | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | XN-13A | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FR-8125 | XN-12A | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | XN-13A | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FR-8255 | XN-12A | 0,6m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | XN-13A | 0,4m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ATTENTION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------|----------|-------------|------------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|---------|-------|-------|
| Respectez les distances de sécurité du compas suivantes pour éviter toute déviation d'un compas magnétique. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modèle</th> <th>Standard</th> <th>de commande</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Afficher unité RDP-154</td> <td>1,00m</td> <td>0,65m</td> </tr> <tr> <td>Antenne FR-8045</td> <td>0,95m</td> <td>0,60m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Antenne FR-8065</td> <td>RSB-0070</td> <td>1,95m</td> </tr> <tr> <td>RSB-0073</td> <td>1,90m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Antenne FR-8125</td> <td>RSB-0070</td> <td>1,00m</td> </tr> <tr> <td>RSB-0073</td> <td>1,10m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Antenne FR-8255</td> <td>RSB-0070</td> <td>1,85m</td> </tr> <tr> <td>RSB-0073</td> <td>1,80m</td> </tr> <tr> <td>PSU-008</td> <td>0,80m</td> <td>0,50m</td> </tr> </tbody> </table> | Modèle | Standard | de commande | Afficher unité RDP-154 | 1,00m | 0,65m | Antenne FR-8045 | 0,95m | 0,60m | Antenne FR-8065 | RSB-0070 | 1,95m | RSB-0073 | 1,90m | Antenne FR-8125 | RSB-0070 | 1,00m | RSB-0073 | 1,10m | Antenne FR-8255 | RSB-0070 | 1,85m | RSB-0073 | 1,80m | PSU-008 | 0,80m | 0,50m |
| Modèle | Standard | de commande | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Afficher unité RDP-154 | 1,00m | 0,65m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antenne FR-8045 | 0,95m | 0,60m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antenne FR-8065 | RSB-0070 | 1,95m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | RSB-0073 | 1,90m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antenne FR-8125 | RSB-0070 | 1,00m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | RSB-0073 | 1,10m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antenne FR-8255 | RSB-0070 | 1,85m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | RSB-0073 | 1,80m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PSU-008 | 0,80m | 0,50m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CONFIGURATION DU SYSTEME



————— : Configuration de base

----- : Optionnel

Remarque 1: Le 12 VDC ne peut être utilisé avec ce matériel.

Remarque 2: Lors du remplacement de l'antenne, assurez-vous d'utiliser la bonne carte SPU, en vous reportant au tableau ci-dessous.

| Modèle | Carte SPU. |
|-------------------------|------------|
| FR-8045 | 03P9586B |
| FR-8065/FR-8125/FR-8255 | 03P9586A |

LISTES DES ÉQUIPEMENTS

Équipements standard

| Nom | Type | Réf. | Qté | Commentaires | |
|----------------------------|--------------------|-------------|-----------------|---|--------------------------------|
| Écran | RDP-154 | — | 1 | | |
| Antenne | RSB-0070/0073-085A | — | 1 | Élément rayonnant : XN-12A ou XN-13A | |
| | RSB-0070/0073-086A | — | | | |
| | RSB-0070/0073-087A | — | | | |
| | RSB-0073-088B | — | | | |
| Bloc d'alimentation | PSU-008 | — | 1 | Câble de 5m | Pour FR-8255 |
| Accessoires d'installation | CP03-30700 | 000-090-471 | 1 | câble de 10m | Pour le FR-8065/ ou le FR-8125 |
| | CP03-30710 | 000-090-472 | | Câble de 15m | |
| | CP03-30720 | 000-090-473 | | Câble de 20m | |
| | CP03-30730 | 000-090-474 | | Câble de 30m | |
| | CP03-30500 | 000-083-620 | 1 | Câble de 10m | Pour le FR-8255 |
| | CP03-30510 | 000-083-621 | | Câble de 15m | |
| | CP03-30520 | 000-083-622 | | Câble de 20m | |
| | CP03-30530 | 000-083-623 | | Câble de 30m | |
| | CP03-35600 | 000-024-717 | 1 | Pour l'écran (Vis, code : 000-162-608-10, 5×20 SUS304) | |
| | CP03-33000 | 000-014-604 | 1 | Câble de 5m | Pour le FR-8045 |
| | CP03-33010 | 000-014-605 | | Câble de 10m | |
| | CP03-33020 | 000-014-606 | | Câble de 15m | |
| | CP03-33030 | 000-014-607 | | Câble de 20m | |
| | CP03-33040 | 000-014-608 | | Câble de 30m | |
| | CP03-33801 | 001-141-670 | 1 | Pour l'antenne : FR-8065/FR-8125/FR-8255 | |
| | CP03-18401 | 008-503-360 | 1 | Pour l'antenne : FR-8045 | |
| | CP03-22901 | 008-219-760 | 1 | Pour l'élément rayonnant | |
| CP03-30600 | 000-084-769 | 1 | Pour le PSU-008 | | |
| Pièces de rechange | SP03-17701 | 001-258-000 | 1 | Pour l'écran : Fusible (Code : 000-155-826-10, FGBO 125V 10A PBF) | |
| | SP03-14501 | 008-444-420 | 1 | Pour le PSU-008 | |
| Accessoires | FP03-12301 | 001-258-020 | 1 | Chiffon de nettoyage de l'écran LCD (Code : 100-360-672-10, 19-028-3125-2) | |

Fourniture en option

| Nom | Type | Réf. | Qté | Commentaires |
|----------------------------|---------------------|----------------|------------|---|
| Traceur automatique | ARP-11 | 008-523-050 | 1 | |
| Buzzer d'alarme externe | OP03-21 | 000-030-097 | 1 | |
| Montage du câble d'antenne | MJ-B24LPF0010-100+R | 000-147-880-12 | 1 | Pour l'écran distant |
| | MJ-B24LPF0010-200+R | 000-147-881-12 | | |
| | MJ-B24LPF0010-300+R | 000-147-882-12 | | |
| | MJ-A7SPF0007-050C | 000-154-028-10 | 1 | Pour NMEA 1/2 |
| | MJ-A6SPF0007-100C | 000-159-695-10 | 1 | Pour le compas |
| | MJ-A10SPFW0001+R | 001-074-600-10 | 1 | Pour l'écran distant/Pour le câble répartiteur de l'écran externe |
| Kit pour montage encastré | OP03-228 | 001-258-030 | 1 | |

1. INSTALLATION DU SYSTÈME

AVIS

Ne pas appliquer de peinture, de mastic anticorrosion ou d'aérosol pour contacts aux pièces en plastique ou au revêtement de l'appareil.

Ces produits contiennent des substances susceptibles d'endommager les pièces en plastique et le revêtement de l'appareil.

1.1 Écran

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

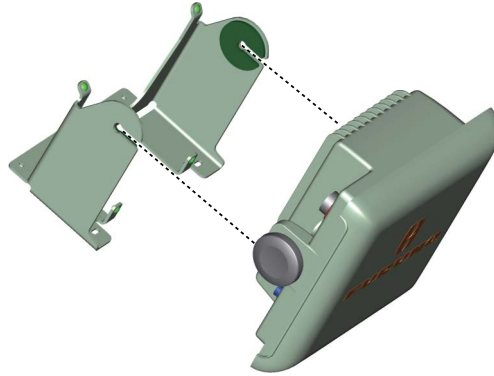
- L'unité est étanche mais FURUNO vous recommande de l'installer dans un boîtier.
- N'exposez pas l'unité à la lumière directe du soleil.
- La température et l'humidité doivent satisfaire les conditions indiquées dans caractéristiques techniques de l'appareil.
- Placez l'unité à l'abri des tuyaux et 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.

1.1.1 Installation de l'écran

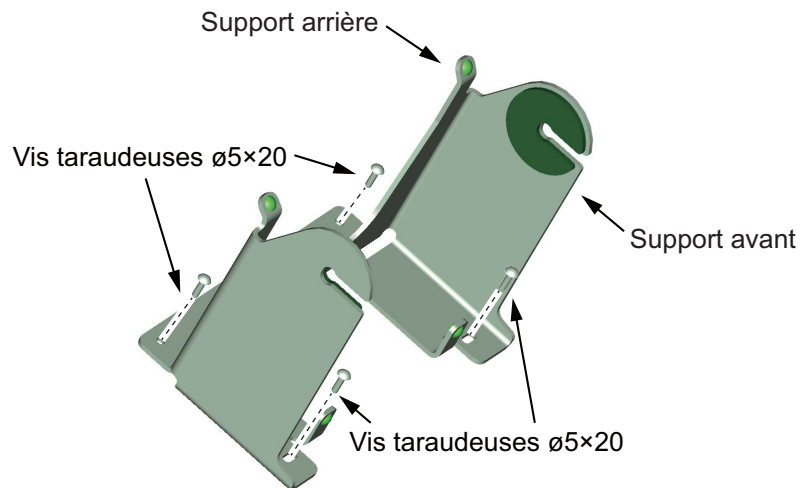
Installation de l'écran sur une console ou un panneau

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

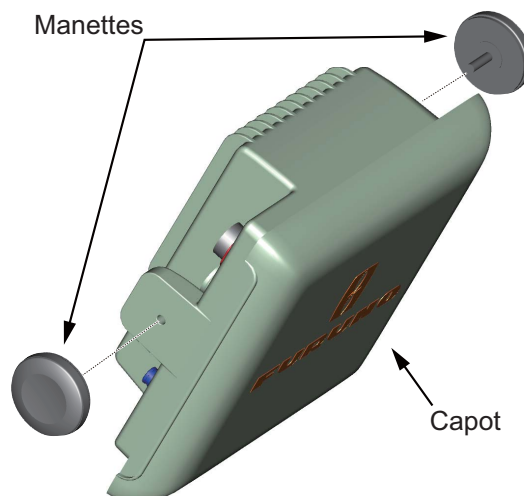
1. Desserrez les vis à bouton et retirez l'écran du support.



2. Fixez le support à l'aide de quatre vis taraudeuses.



3. Vissez les vis à bouton sur l'écran et mais sans trop visser.



4. Effectuez tous les branchements nécessaires.
5. Placez l'écran sur le support puis serrez les vis à bouton.

1. INSTALLATION DU SYSTÈME

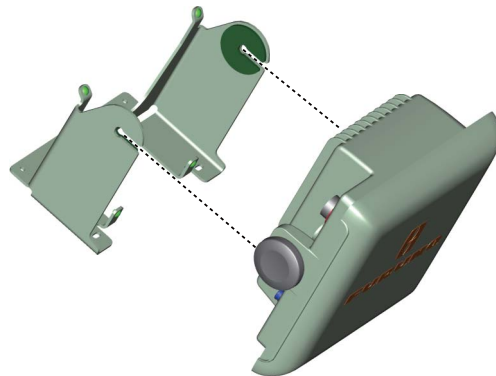
Remarque: Pour une installation sur un panneau, vérifiez que l'emplacement est suffisamment solide pour supporter l'unité. Si nécessaire, fixez le support avec des boulons, écrous et rondelles (non fournis).

Installation de l'écran sur une console

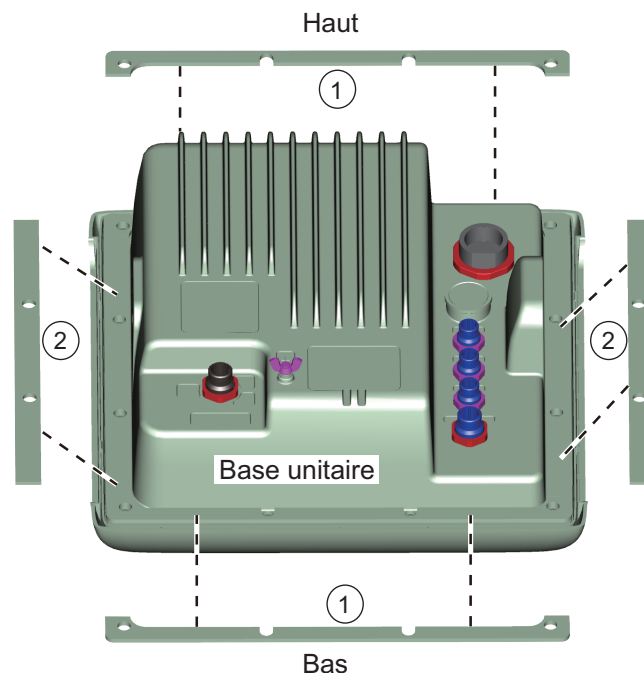
Remarque: L'unité doit être installée sur une partie plane de la console. Assurez-vous d'avoir suffisamment de place derrière l'unité après son installation, de manière à pouvoir y accéder lors de la maintenance.

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

1. Prévoyez un orifice à l'emplacement de l'installation, en vous reportant au schéma à la fin du présent manuel.
2. Desserrez les vis à molettes et retirez l'écran du support.



3. Insérer les mousses de support, en vous aidant du schéma ci-dessous.

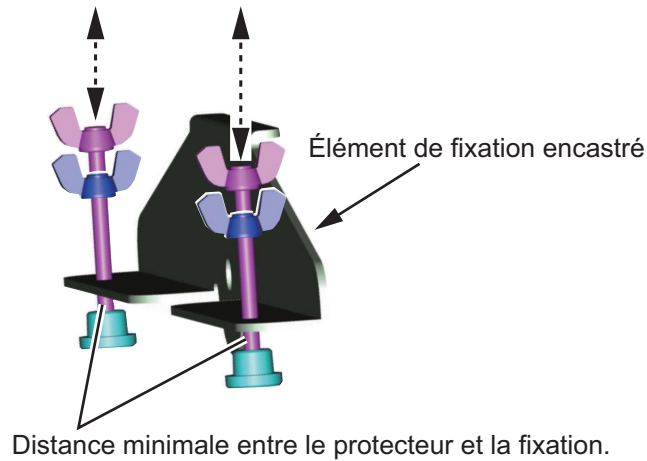


Remarque 1: Assurez-vous d'utiliser correctement les mousses de support.
1 - Horizontal, 2 - Vertical.

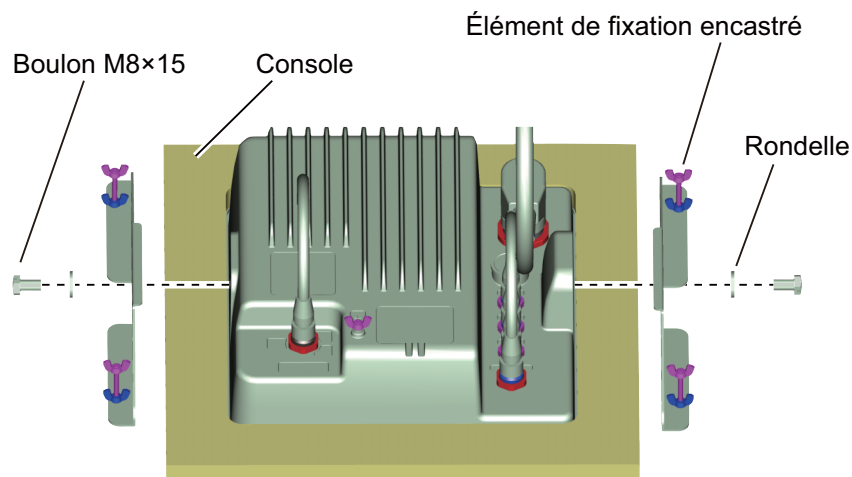
Remarque 2: Prenez soin de placer les mousses de support autour des trous des vis et assurez-vous qu'il n'y a aucun espace entre les mousses à leurs points de jonction.

4. Connectez tous les câbles nécessaires à l'unité, en veillant à laisser suffisamment d'espace pour sa maintenance et son entretien.

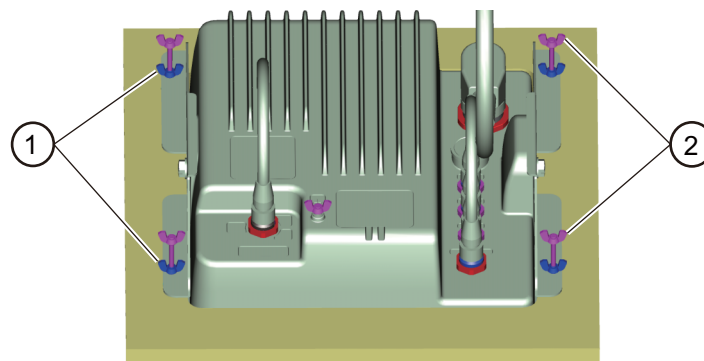
5. Insérez l'unité dans la console, en veillant à ce que tous les câbles attachés à l'unité ne soient pas endommagés. Assurez-vous que l'unité soit sécurisée avant de passer à l'étape suivante.
6. Réglez l'élément à encastrer en desserrant les vis à ailettes et les vis à oreilles pour permettre au boulon de se déplacer librement. Pour plus de détails, utilisez la figure ci-dessous.



7. Fixez l'élément à encastrer à l'unité en vous reportant au schéma ci-dessous.



8. Fixez les quatre vis à oreilles jusqu'à ce que la semelle soit alignée à la surface de montage. Voir le point n° 2 de la figure ci-dessous à titre de référence.

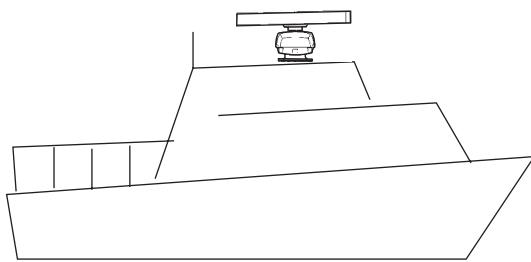


9. Serrez les quatre vis à ailettes jusqu'à ce que l'unité soit solidement fixée. Voir le point n° 1 de la figure ci-dessus à titre de référence.

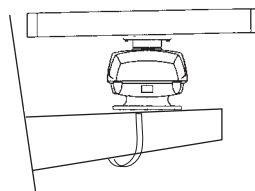
1.2 Installation de l'antenne

Choix de l'emplacement de l'antenne

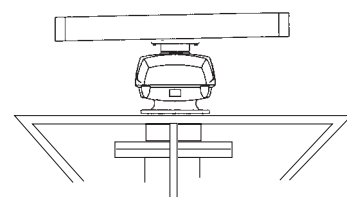
- L'antenne est installée au sommet du poste de pilotage ou placée sur une plateforme au niveau du mât du radar. Installez l'antenne à un emplacement offrant une bonne perspective d'ensemble. Toute obstruction crée des angles aveugles. Par exemple, un mât d'un diamètre inférieur à la largeur horizontale 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 où 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. Consultez les CONSIGNES DE SÉCURITÉ pour connaître les distances de sécurité du compas et ainsi éviter les interférences 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

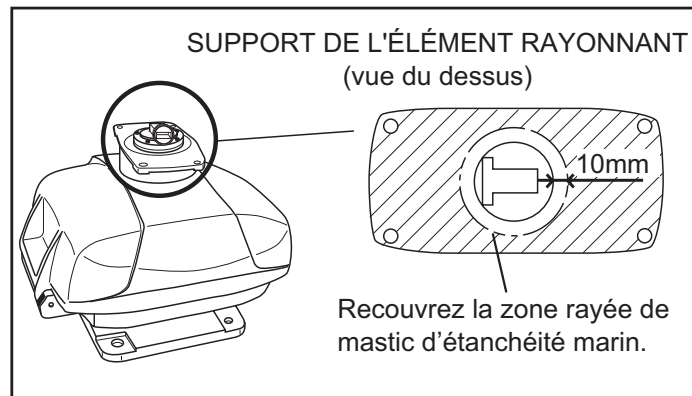
1.2.1 Procédure d'installation

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.

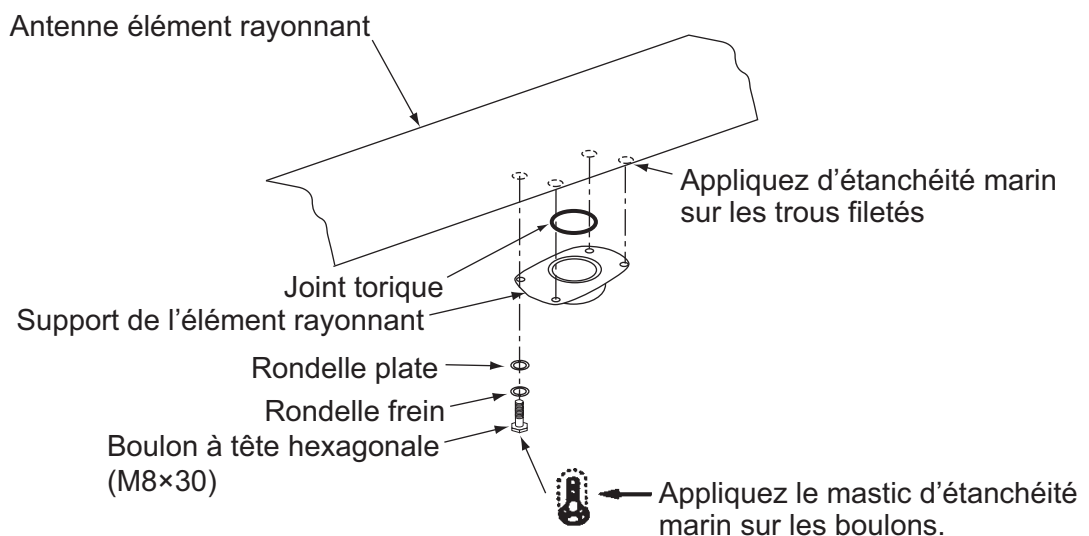
Fixation de l'élément rayonnant sur le châssis

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 d'étanchéité marin 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 d'étanchéité marin 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 d'étanchéité marin 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.



1.2.2 Installation de l'antenne

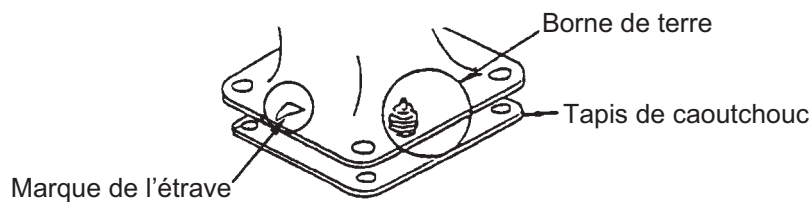
Vous pouvez installer l'antenne selon l'une des deux méthodes indiquées ci-dessous.

- Utiliser les trous extérieurs
- Utiliser les trous intérieurs

Utilisation des trous extérieurs du boîtier de l'antenne

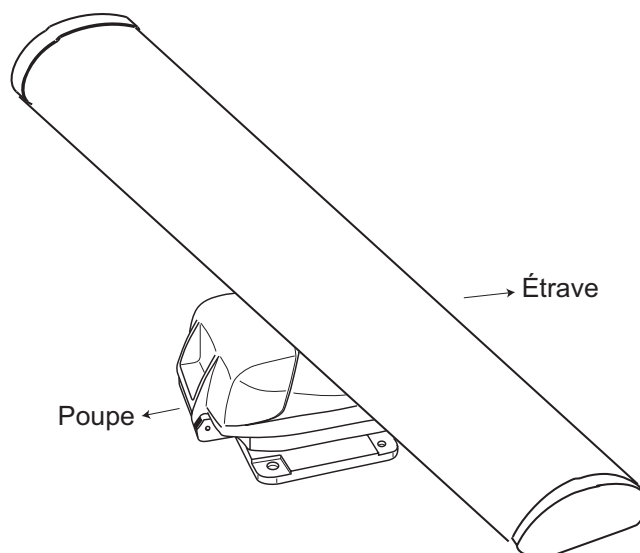
Utilisez les boulons à tête hexagonale (fournis) pour installer l'antenne comme illustré ci-dessous.

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

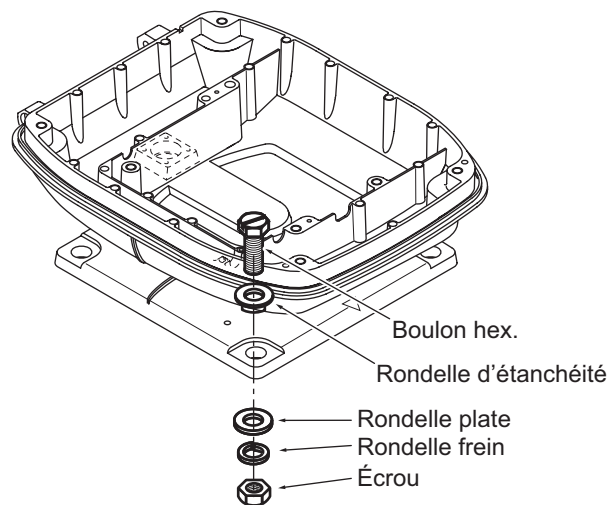


2. Placez l'antenne sur le tapis de caoutchouc. Alignez l'emplacement de l'antenne comme illustré ci-dessous.

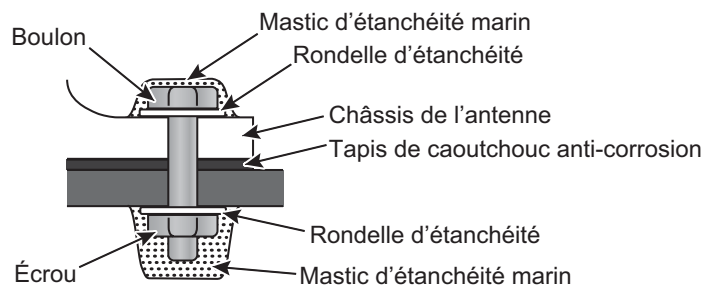
| |
|--|
|  ATTENTION |
| Ne soulevez pas l'antenne par l'élément rayonnant car ça pourrait l'endommager. |
| Soulevez toujours l'antenne par le châssis. |



3. Insérez les quatre boulons à tête hexagonale (M12×60 fournis) et les rondelles d'étanchéité (fournies) en haut du châssis de l'antenne, comme illustré ci-dessous.



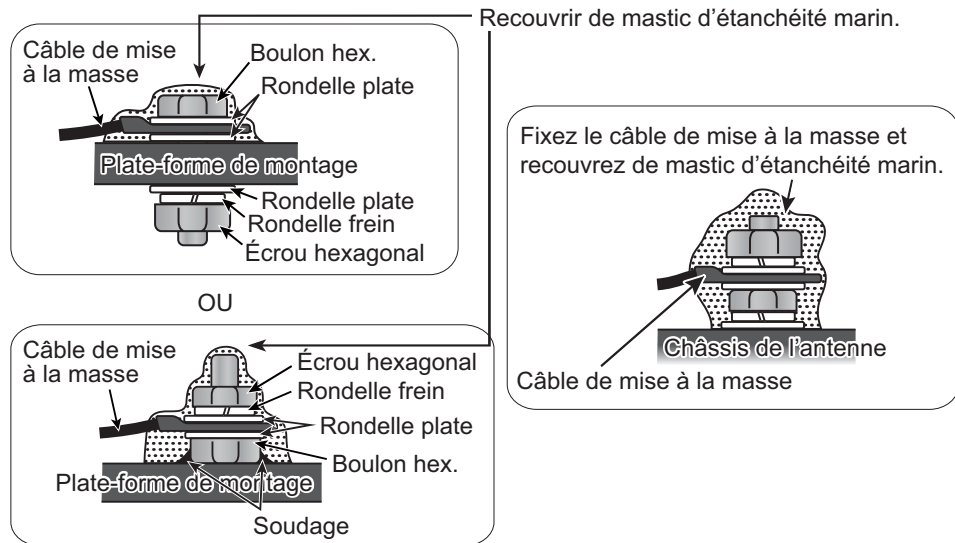
4. Enfilez les rondelles plates (M12, fournies), les rondelles frein (fournies) et les écrous (fournis) sur les boulons à tête hexagonale. Serrez en tournant les écrous. Ne serrez pas en tournant les boulons à tête hexagonale pour ne pas endommager les rondelles d'étanchéité.



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 M6×25, 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.

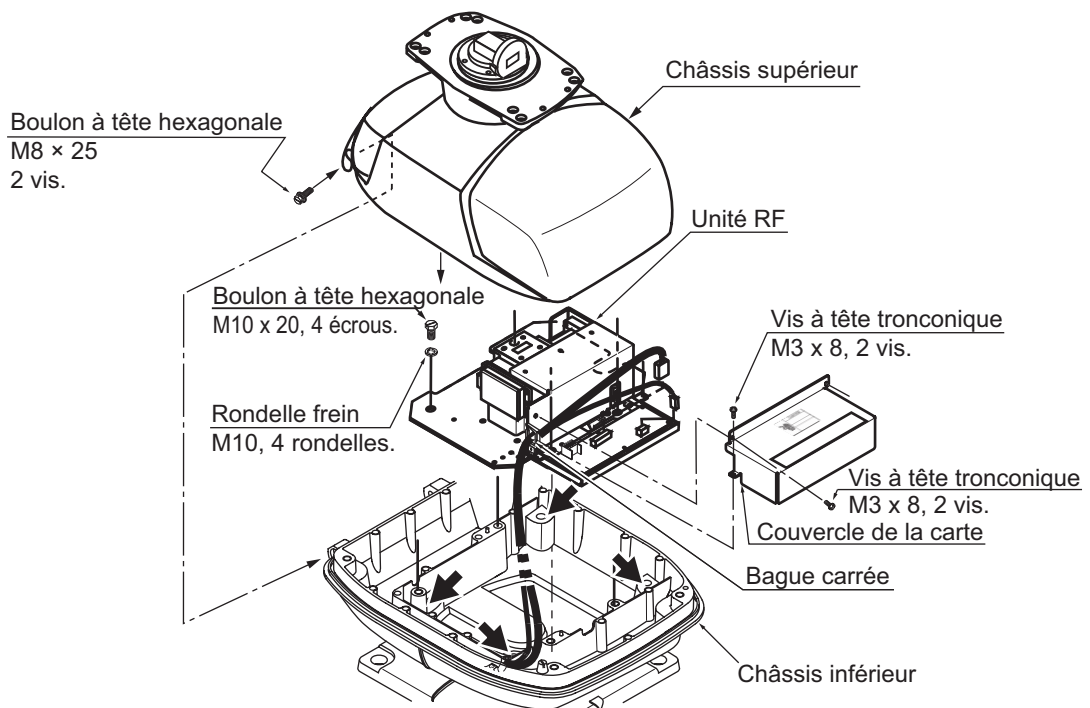
1. INSTALLATION DU SYSTÈME

8. Appliquez du mastic d'étanchéité marin sur la borne de masse et le point de masse comme indiqué ci-dessous.



1.2.3 Utilisation des trous intérieurs du boîtier de l'antenne (FR-8045)

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.



Châssis de l'antenne, châssis supérieur retiré

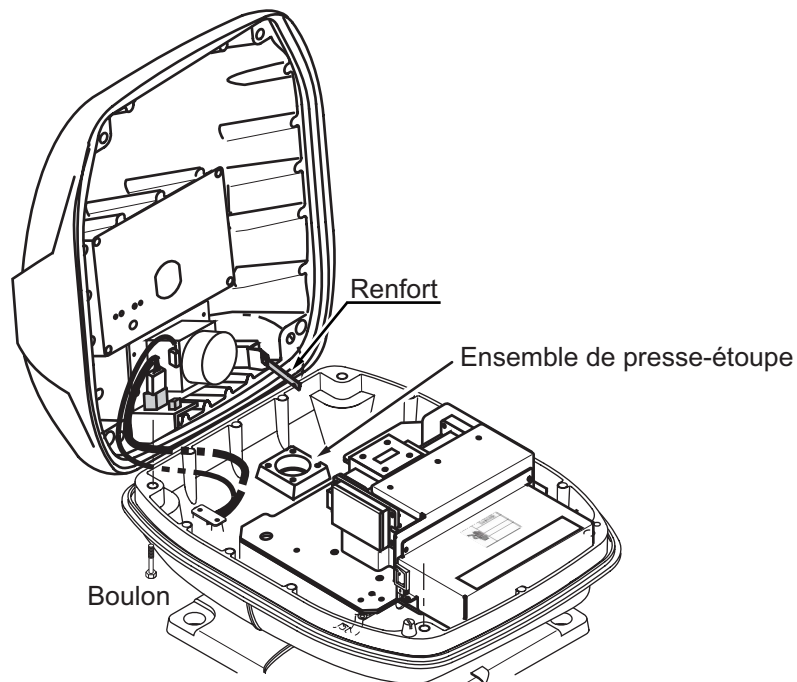
1. Dévissez les quatre vis du capot pour ouvrir l'antenne.
2. Débranchez les connecteurs reliés entre le châssis supérieur et le châssis inférieur.
3. Retirez deux boulons à tête hexagonale (M8x25) pour séparer le châssis supérieur du châssis inférieur.

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.
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 d'étanchéité marin 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 M6×25, 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 d'étanchéité marin sur la borne de masse et le point de masse. Voir l'illustration à la section page 9 pour plus d'instructions.

1.2.4 Connexion du câble de signal (FR-8045)

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.

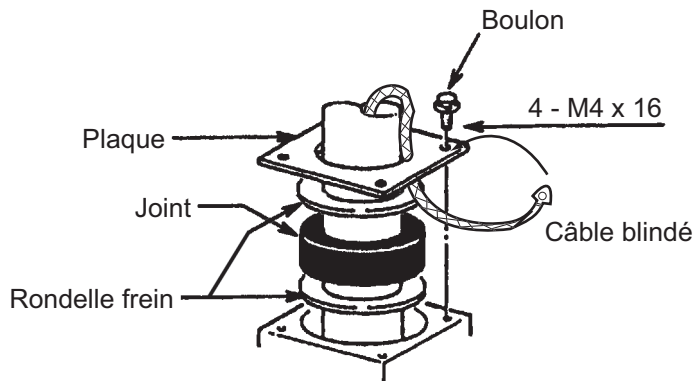
1. Dévissez quatre boulons, ouvrez le capot de l'antenne et calez le.



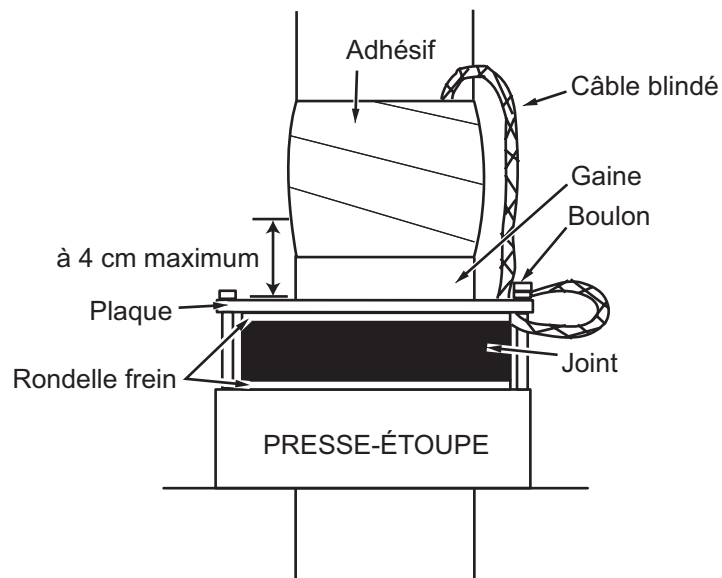
2. Dévissez l'ensemble d'éléments du presse-étoupe (plaque, joint et rondelle plate).

1. INSTALLATION DU SYSTÈME

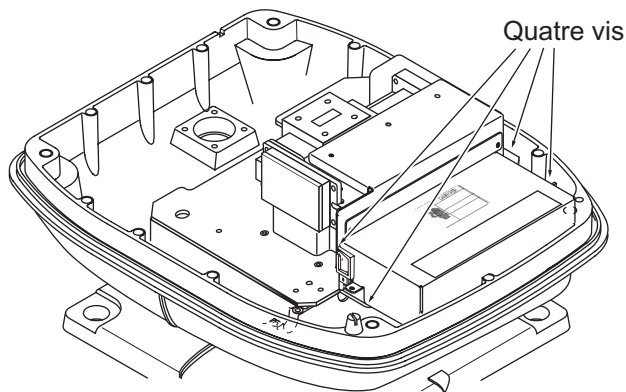
- Faites passer le câble d'antenne et le connecteur à travers la partie inférieure du châssis de l'antenne. Faites passer le câble à travers l'ensemble d'éléments du presse-étoupe comme illustré ci-dessous.



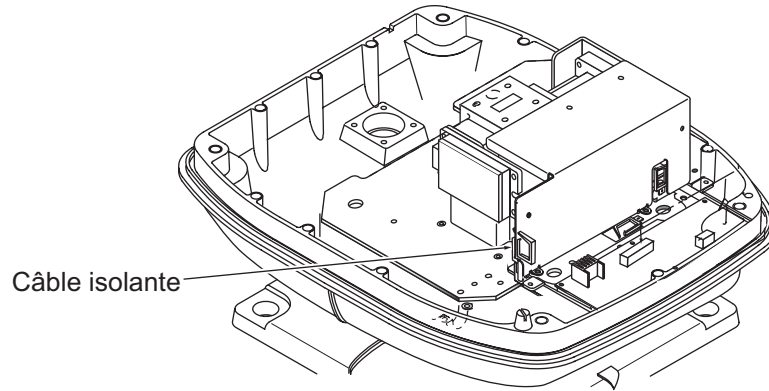
- Fixez la cosse à sertir du câble blindé sur l'une des vis de fixation de l'ensemble d'éléments du presse-étoupe.
- Placez le câble de signal pour n'exposer que 4 cm de la gaine comme illustré sur la figure ci-dessous. Serrez les boulons de fixation.



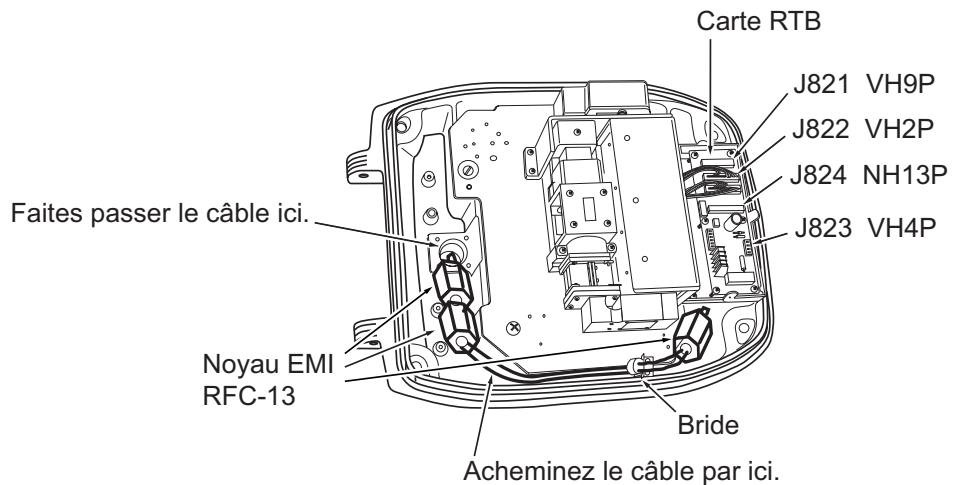
- Dévissez quatre vis comme illustré dans la figure ci-dessous et ouvrez le capot.



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

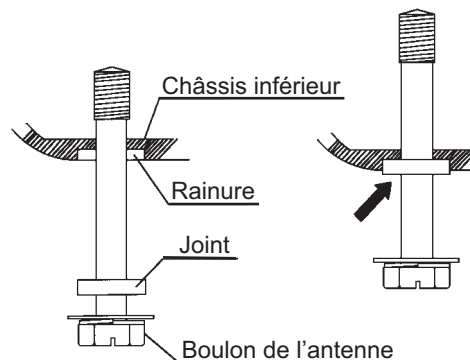


8. Connectez le câble de signal à la carte RTB (03P9249). Voir le schéma d'interconnexion et la figure à la section page 12.
 9. Fixez trois âmes EMI au câble de signal comme illustré ci-dessous.



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.

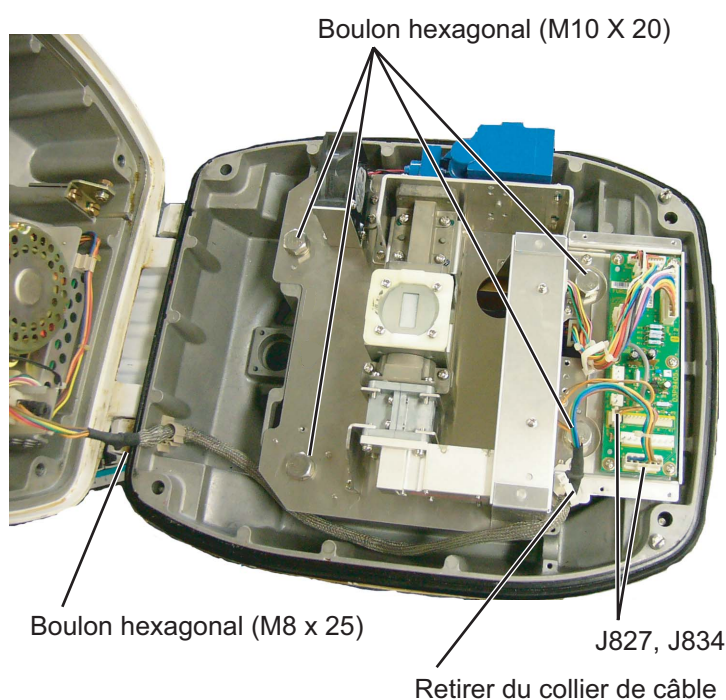


Couple : $9,8 \pm 0,1$ Nm

1.2.5 Utilisation des trous intérieurs du boîtier de l'antenne (FR-8065/FR-8125/FR-8255)

Pour accéder à ces trous de fixation, 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 monter l'antenne, après avoir vérifié la longueur des boulons.

1. Dévissez les quatre vis du couvercle de l'antenne pour l'ouvrir.
2. Dévissez les quatre vis du couvercle de la carte RTB pour le retirer.
3. Débranchez les connecteurs J827 et J834 de la carte RTB
4. Séparez le châssis supérieur du châssis inférieur en retirant les deux boulons à tête hexagonale (M8 x 25).
5. Retirez l'unité RF en dévissant les quatre boulons à tête hexagonale.



Antenne, ouverte

6. Posez le tapis de caoutchouc anti-corrosion (fourni) sur la plate-forme de montage.
7. Fixez le châssis inférieur sur la plate-forme de montage avec les boulons à tête hexagonale, les rondelles frein, les rondelles plates et les écrous (non fournis), puis recouvrez les rondelles plates, les écrous et les parties exposées des boulons de mastic d'étanchéité marin. Faites une incision dans la bague en caoutchouc et insérez un boulon dans la bague. N'utilisez pas de rondelles d'étanchéité.
8. Remontez l'unité RF, le couvercle et le châssis.
9. Fixez quatre vis à bouchon (fournies) sur les trous de fixation externes.
10. Procédez aux étapes 6 à 8 du paragraphe "Trous de fixation externes" de page 8.

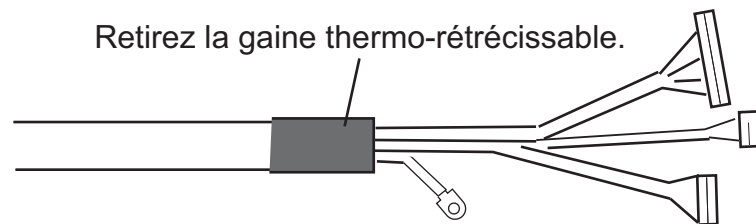
1.2.6 Connexion du câble de signal (FR-8065/FR-8125/FR-8255)

Seul le câble d'antenne est acheminé de l'écran (bloc d'alimentation si FR-8255) vers l'antenne. Pour réduire les risques d'interférence électrique, évitez chaque fois que possible d'acheminer le câble d'antenne à proximité d'autres équipements électriques se trouvant à bord. Evitez également d'acheminer le câble parallèlement 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.

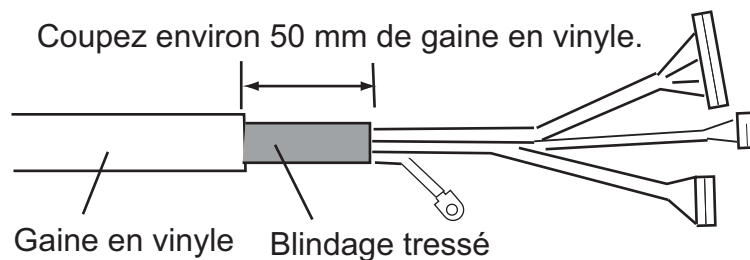
Façonnage du câble d'antenne

Ce type de câble d'antenne est utilisé avec d'autres modèles de radar. Pour ces modèles, le façonnage suivant est requis.

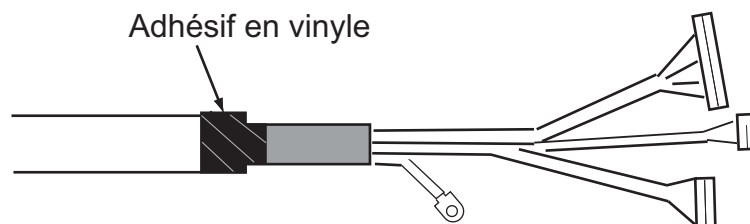
1. Retirez la gaine thermo-rétractible du câble d'antenne.



2. Retirez environ 50 mm de gaine en vinyle.



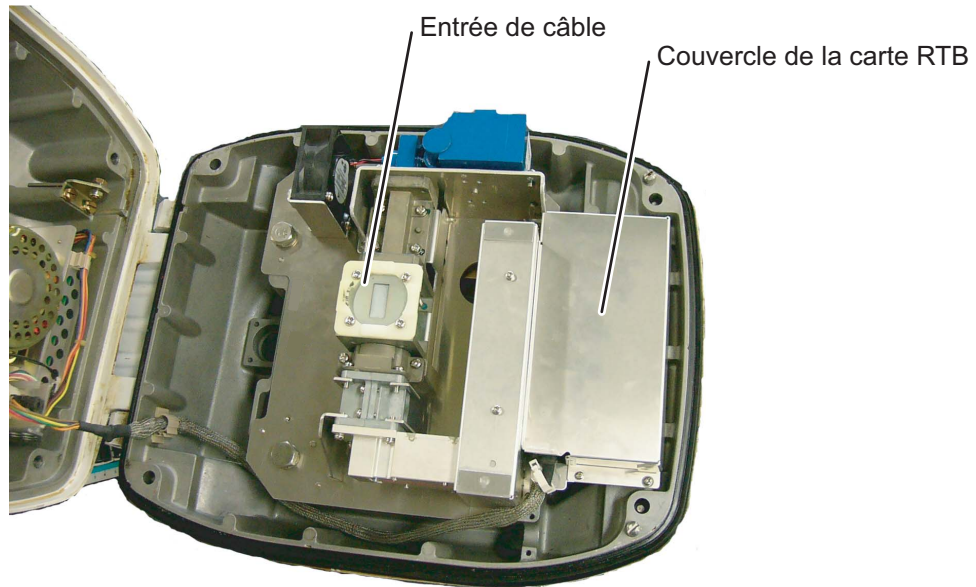
3. Entourez l'extrémité de la gaine en vinyle d'adhésif en vinyle.



1. INSTALLATION DU SYSTÈME

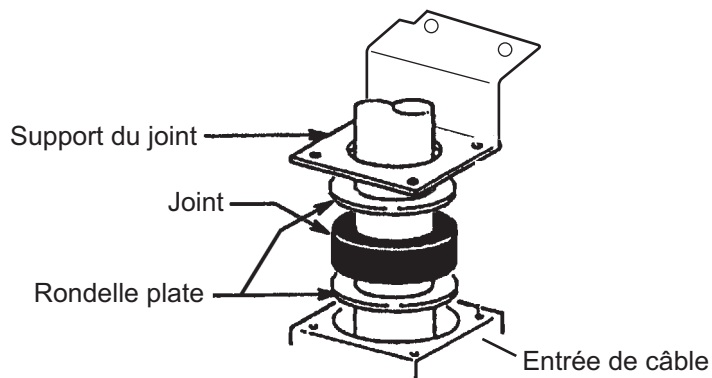
Connexion du câble d'antenne

1. Ouvrez le couvercle de l'antenne en desserrant les quatre vis, puis fixez le hauban.



Châssis de l'antenne, capot ouvert

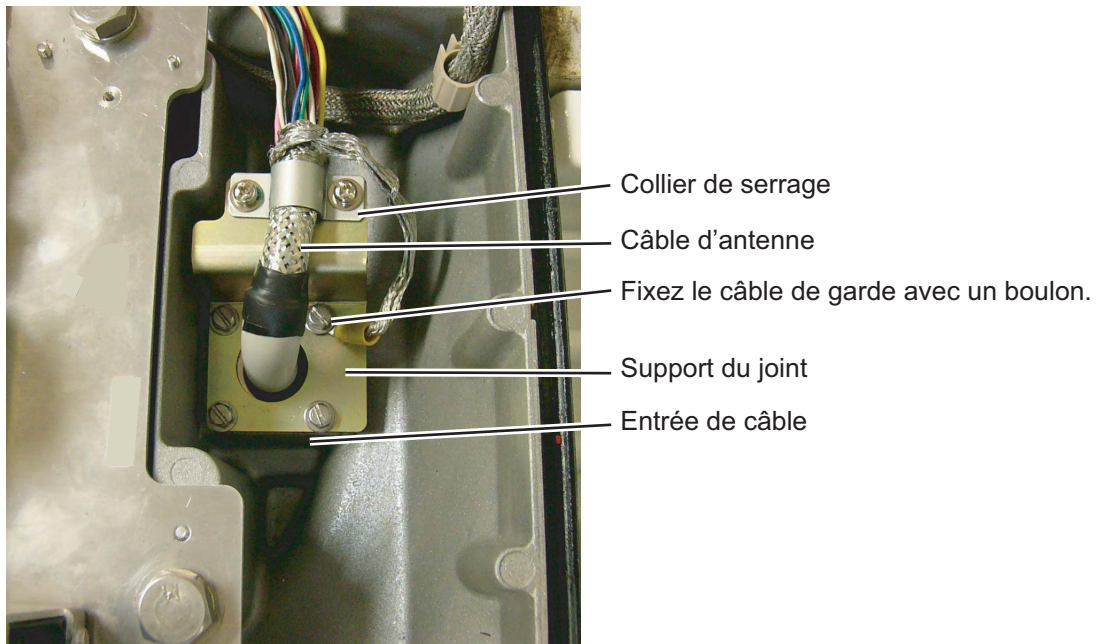
2. Libérez l'ensemble d'éléments du presse-étoupe (plaque, joint et rondelle plate). La plaque peut être laissée de côté.
3. Faites passer le câble d'antenne et le connecteur à travers la partie inférieure du châssis de l'antenne. Faites passer le câble à travers l'ensemble d'éléments du presse-étoupe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



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

4. Fixez le support du joint avec quatre vis. A l'aide de l'une des quatre vis, fixez la cosse à sertir au câble de garde.

5. Fixez la partie blindée du câble d'antenne à l'aide du collier de serrage (accessoire d'installation) comme illustré ci-dessous.

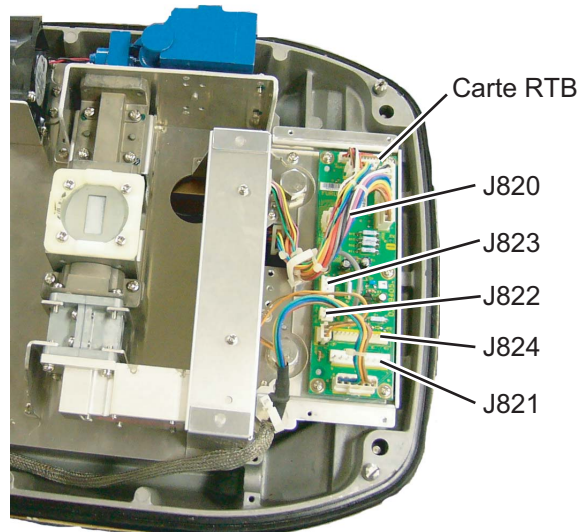


Fixation du câble d'antenne dans le presse-étoupe

6. Dévissez quatre vis pour retirer le couvercle de la carte RTB.
7. Connectez les fiches du câble d'antenne à la carte RTB.

FR-8065, FR8125 : J821, J823, J824, J822

FR-8255 : J821, J823, J824, J820

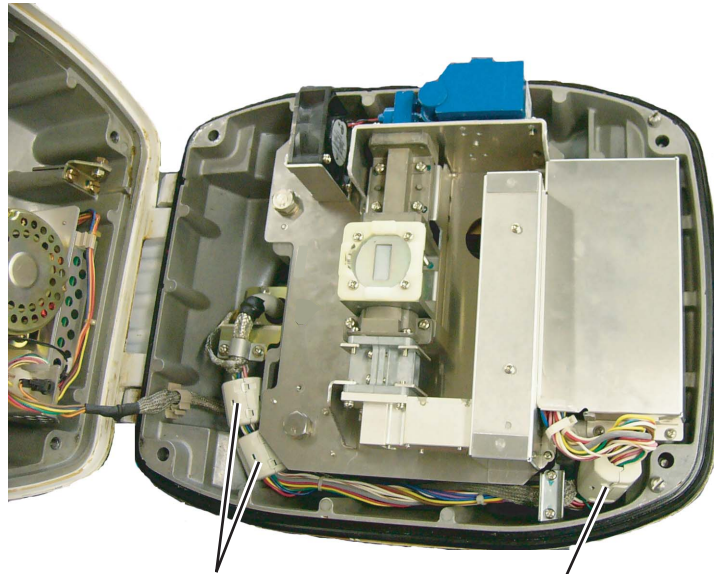


Connexion à la carte RTB

8. Remplacez le couvercle de la carte RTB.

1. INSTALLATION DU SYSTÈME

9. Fixez trois âmes EMI au câble de signal comme illustré ci-dessous.

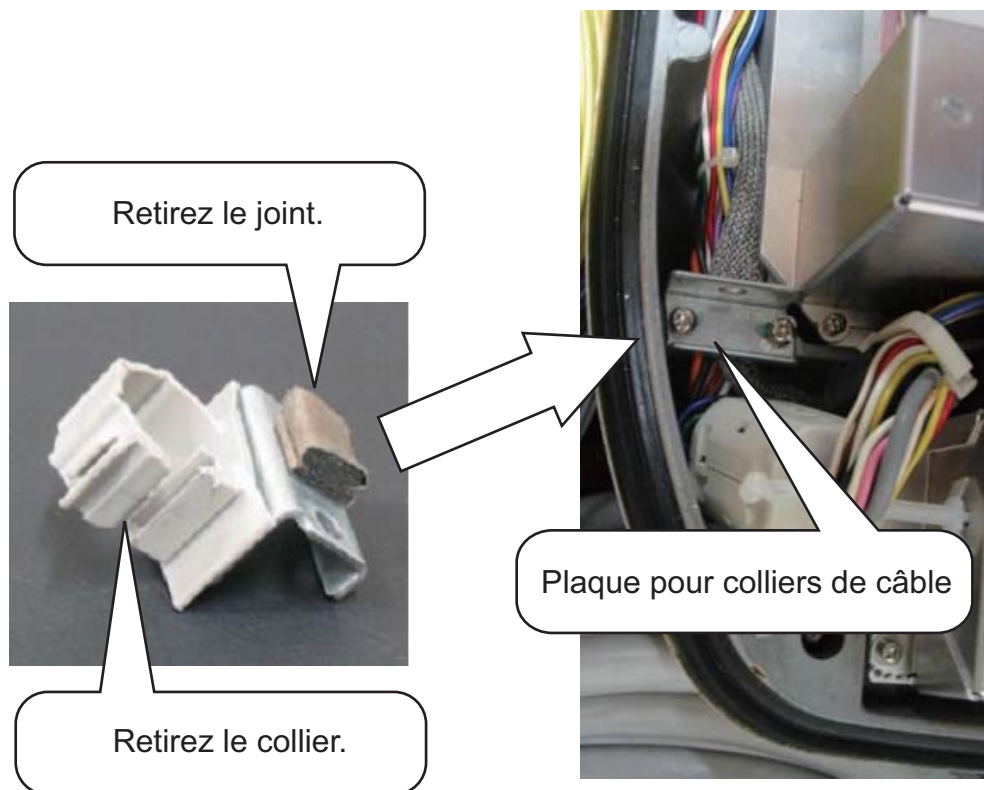


2 noyaux EMI RFC-13

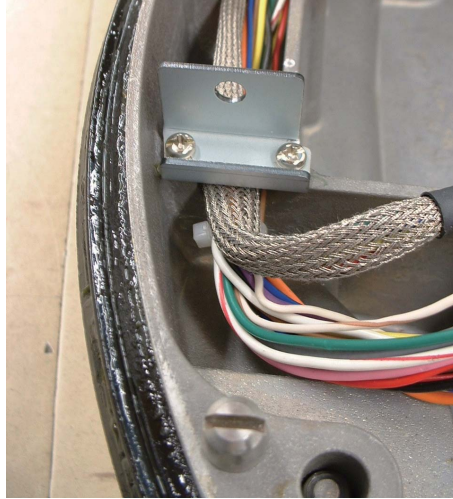
1 noyau EMI RFC-H13

Châssis de l'antenne, capot ouvert

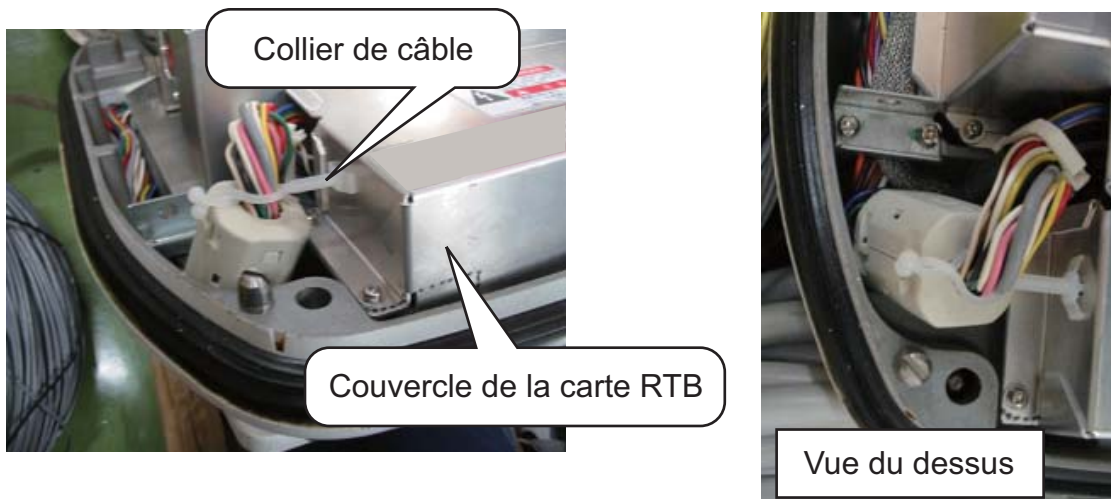
10. Fixez le câble d'antenne à l'aide du collier de câble comme indiqué ci-après.
a) Démontez la plaque du collier de câble et retirez le collier et le joint.



b) Faites passer le câble d'antenne comme illustré ci-dessous.

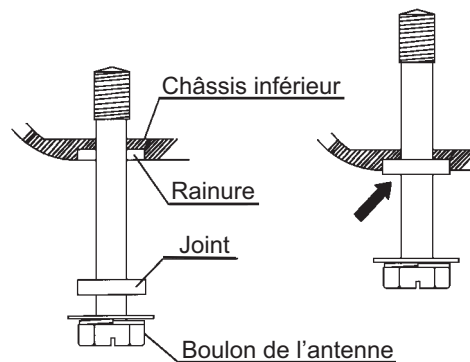


c) Fixez le câble d'antenne avec le collier de câble comme illustré ci-dessous.



11. Libérez le hauban et fermez le couvercle. Vissez sans serrer les boulons de l'antenne ; vous devrez faire certains réglages à l'intérieur une fois le câblage terminé.

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



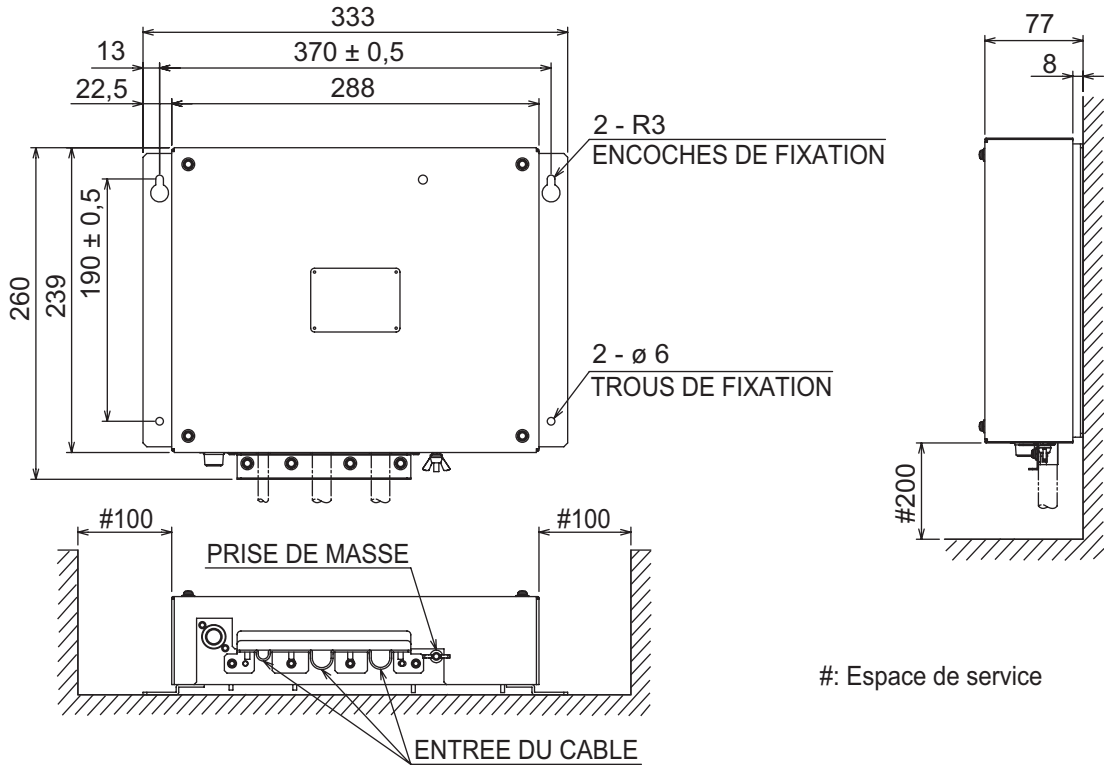
Couple : $9,8 \pm 0,1$ Nm

1.3 Bloc d'alimentation

Un bloc d'alimentation est fourni avec le FR-8255, en raison de sa consommation électrique.

Le bloc d'alimentation peut être installé pratiquement partout, dans un endroit sec, bien ventilé, laissant un espace suffisant pour la maintenance et à une distance maximale de 5 m (longueur du câble) de l'écran. Fixez-le à l'aide de quatre vis taraudeuses (5 x 20).

Remarque: N'installez pas le bloc d'alimentation en hauteur, mais plutôt à plat ou sur une cloison.



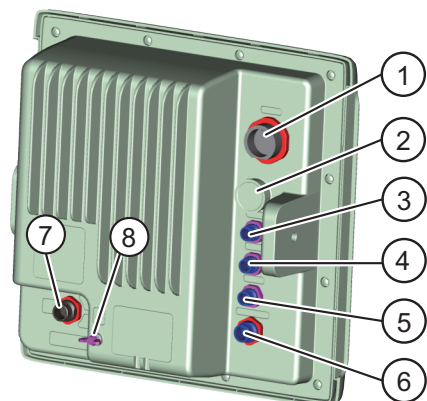
#: Espace de service

Bloc d'alimentation

2. CONNEXION DU CÂBLE ET CABLAGE

2.1 Connexion standard

Connectez tous les câbles nécessaires, en vous référant à la figure et au tableau ci-dessous.



⚠ ATTENTION

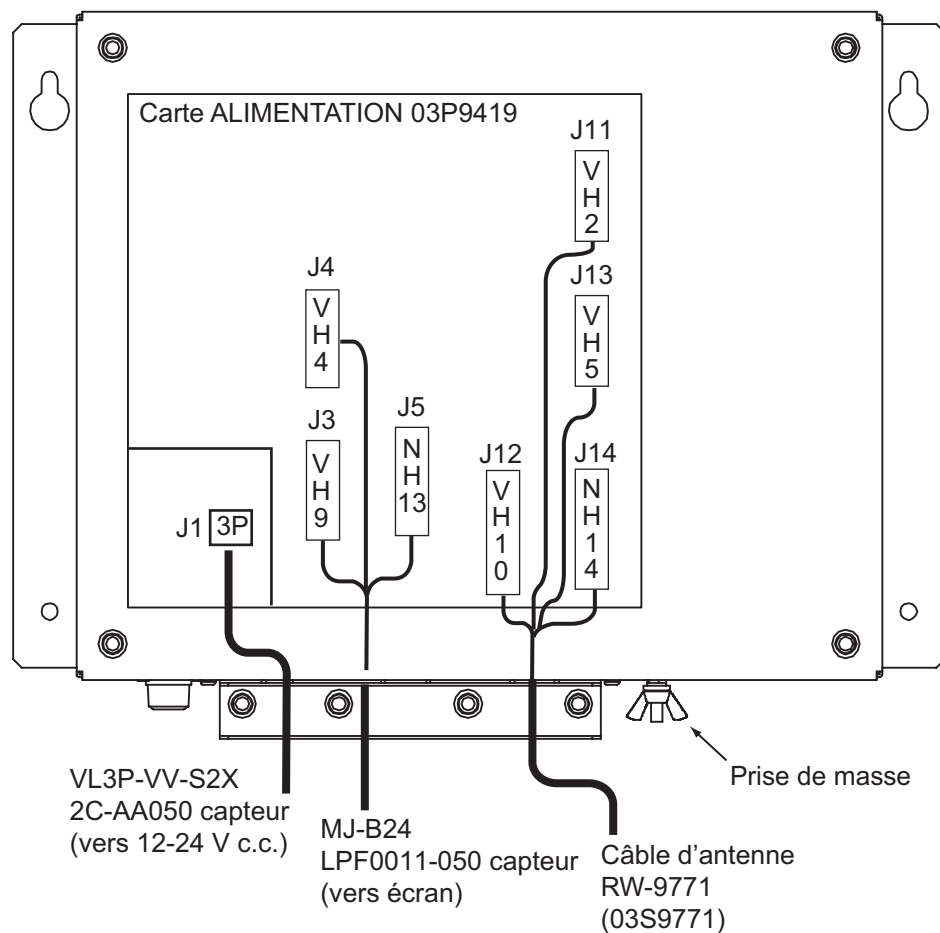
Connecter l'équipement à la masse pour éviter toute interférence.

| N° | Description | Câble Nécess. |
|----|--|--|
| 1 | Câble d'antenne à l'antenne (FR-8045) | MJ-B24LPF0005-*+R *: 50/100/150/200/300 |
| | Câble d'antenne vers l'antenne. (FR-8065/8125) | MJ-B24LPF0012-*+R *: 100/150/200/300 |
| | Câble d'antenne vers l'antenne. (FR-8255) | <ul style="list-style-type: none"> • MJ-B24LPF0011-050+R • RW-9771 (10m, 15m, 20m, 30m) • VL3P-VV-S2X2C-AA050 |
| 2 | USB (Utilisé seulement par le technicien). | |
| 3 | Compas (Format AD-10) | (MJ-A6SPF0007-100C) |
| 4 | Entrée/sortie NMEA 1. (Appareil de navigation) | (MJ-A7SPF0007-050C) |
| 5 | Entrée/sortie NMEA 2. (Appareil de navigation) | (MJ-A7SPF0007-050C) |
| 6 | Option. (Buzzer externe, écran distant) | (Reportez-vous à la section section 4.2 pour le câblage). |
| 7 | Alimentation. Relier à l'alimentation électrique du navire (pos = blanc, nég = noir) | (MJ-A3SPF0017-050ZC) |
| 8 | Mise à la masse. Connecté à la masse du navire. | IV-2sq. |

2.2 Branchement du bloc d'alimentation (FR-8255 seulement)

2.2.1 Câblage

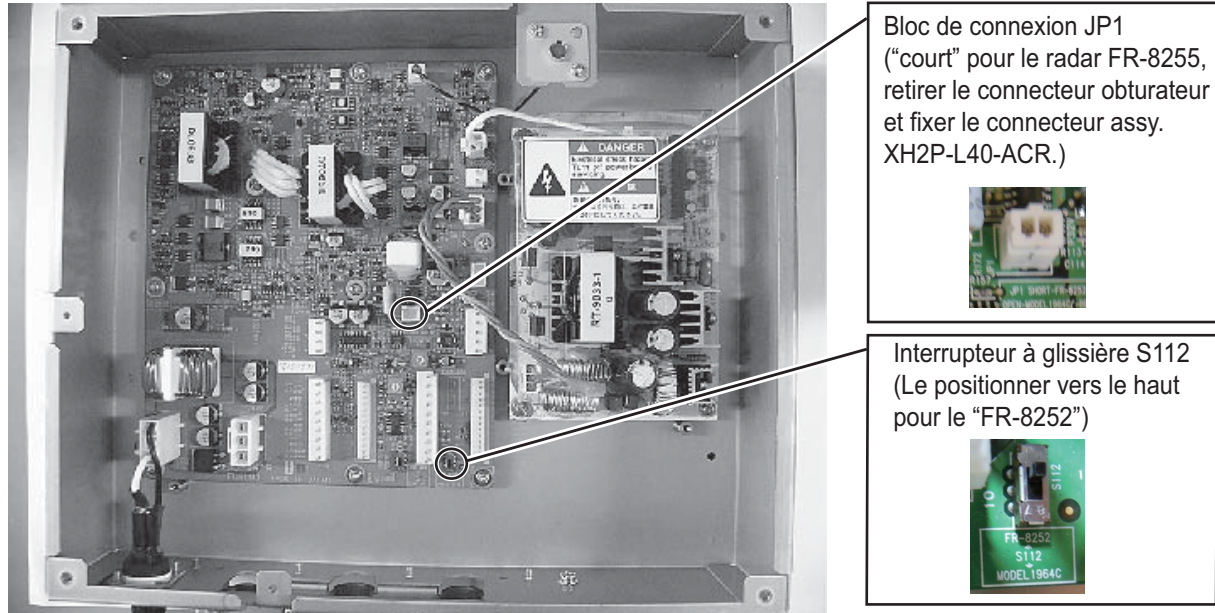
1. Dévissez les quatre vis pour retirer le collier de câble.
2. Desserrez les quatre vis pour retirer le couvercle.
3. Fixez les connecteurs de trois câbles comme illustré dans la figure ci-dessous.



4. Placez les trois câbles dans leurs logements respectifs en vous référant à la figure ci-dessus.
5. Remettez le couvercle et le collier de câble en place et fixez-les.
6. Connectez un câble de mise à la masse (non fourni, IV-2sq) entre la prise de masse et la masse du navire.

2.2.2 Réglage du bloc de branchement temporaire et de l'interrupteur à glissière

Le bloc de branchement temporaire JP1 et l'interrupteur à glissière S112 de la carte d'alimentation (03P9419) doivent être réglés en fonction du modèle du radar. Ouvrez le bloc, localisez les éléments JP1 et S112 et réglez-les comme indiqué ci-dessous.



| Bloc de branchement temporaire, interrupteur à glissière | Fonction | Paramètre |
|--|--|-------------------------|
| JP1 | Active/désactive le circuit de démarrage lent du moteur. | Court (désactiver) |
| S112 | Sélecteur de tension TUNE (0-12 V, 0-32 V) | Position haute (0-12 V) |

2.2.3 Alimentation, remplacement des fusibles

Alimentation

La mise sous tension du bloc d'alimentation et de l'écran doit être commandée depuis le même interrupteur de mise sous/hors tension sur le bornier.

Remplacement des fusibles

Le bloc d'alimentation est fourni avec un fusible de 15 A (pour la connexion à la batterie 12 V c.c.). Remplacez le fusible par un fusible de 7 A (fourni) si le bateau est équipé d'une batterie 24 V c.c.

2.3 Signaux de données

| | |
|-------------------------------------|---|
| Position | GNS>GGA>RMC> GLL |
| Route vraie | VTG>RMC |
| Route magnétique | VTG>RMC (vrai) |
| Vitesse sur le fond | VTG>RMC |
| vitesse sur l'eau et cap | VHW |
| Distance au waypoint | BWR>BWC>RMB |
| Waypoint de destination, vrai | BWR>BWC>RMB |
| Waypoint de destination, magnétique | BWR>BWC |
| Cap (vrai) | THS>HDT>VHW (vrai)>HDG>HDM>VHW (magnétique) |
| Cap (magnétique) | HDG> HDM>VHW (magnétique)THS>HDT>VHW (vrai) |
| Variation magnétique | HDG>RMC |
| Ecart de route | XTE>RMB |
| Profondeur | DPT>DBT |
| Température | MTW |
| Vent (réel) | MWV>VWT |
| Vent (relatif) | MWV>VWR |
| Heure | ZDA |

2.4 Ports entrée/sortie

2.4.1 Port HDG

Ce port concerne le format AD-10.

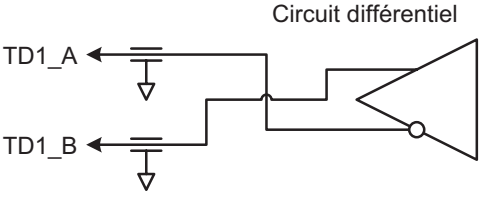
| Paramètre | Calibre | Remarques | Schéma de circuit |
|-----------------|--------------------------|----------------|-------------------|
| Courant direct | 50mA | Maximum absolu | |
| Tension inverse | 6V | Maximum absolu | |
| Tension directe | 1.1V (TYP) 1.4V (MAX) | $I_F=4mA$ | |

| Paramètre | Calibre | Remarques | Schéma de circuit |
|-----------------|--------------------------|----------------|-------------------|
| Courant direct | 50mA | Maximum absolu | |
| Tension inverse | 6V | Maximum absolu | |
| Tension directe | 1.1V (TYP) 1.4V (MAX) | $I_F=4mA$ | |

2.4.2 Ports NMEA1

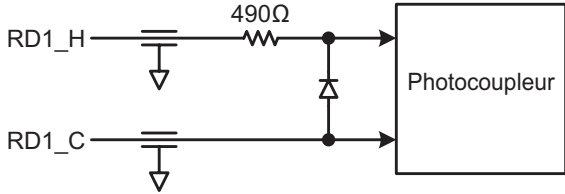
Émetteur

Ce port respecte la norme "IEC 61162-1 Ed4".

| Paramètre | Calibre | Remarques | Schéma de circuit |
|----------------------------------|------------------------|----------------|--|
| "Niveau" H Courant de sortie | -60mA | Maximum absolu |  |
| "Niveau" L Courant de sortie | 60mA | Maximum absolu | |
| Tension de sortie différentielle | 1.5V (MIN) 5V (MAX) | Chargement 54Ω | |

Récepteur

Ce port respecte la norme "IEC 61162-1 Ed4".

| Paramètre | Calibre | Remarques | Schéma de circuit |
|-----------------|--------------------------|----------------|---|
| Courant direct | 50mA | Maximum absolu |  |
| Tension inverse | 6V | Maximum absolu | |
| Tension directe | 1.1V (TYP) 1.4V (MAX) | $I_F=4mA$ | |

2.4.3 Ports NMEA2


Ce port respecte la norme "IEC 61162-1 Ed4".

Les caractéristiques du circuit sont les mêmes que celles du port NMEA1.

3. RÉGLAGES DE L'EQUIPEMENT

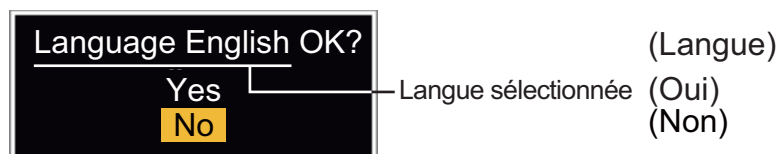
3.1 Réglage de la langue

Après installation, lors de la première mise en marche, sélectionnez une langue comme suit :

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 |
| ភាសា | ភាសា ខ្មែរ |
| 언어 | 한국어 |
| Язык | Русский |

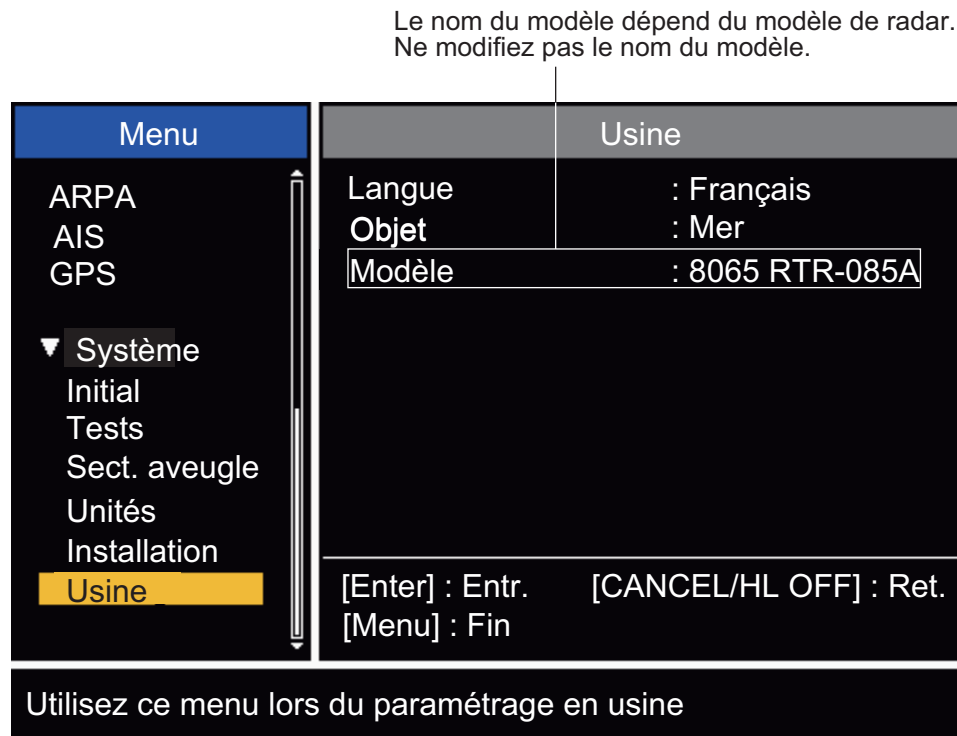
2. Utilisez les **CursorPad** pour sélectionner une langue requise et appuyez sur la touche **ENTER**.
La fenêtre suivante s'affiche ci-dessous.



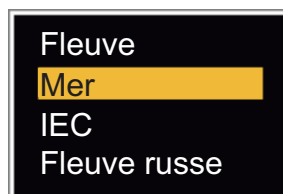
3. Sélectionnez [Oui] puis appuyez sur la touche **ENTER**.

3.2 Réglage de l'utilisation

1. Appuyez sur la touche **MENU**. Le menu principal apparaîtra à l'écran.
2. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner [Usine]. La barre de titre du menu Usine apparaît en gris à droite de l'écran.
3. Appuyez sur la touche **CANCEL/HL OFF** et maintenez-la enfoncée puis appuyez sur la touche **MENU** cinq fois pour activer le menu [Usine].



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

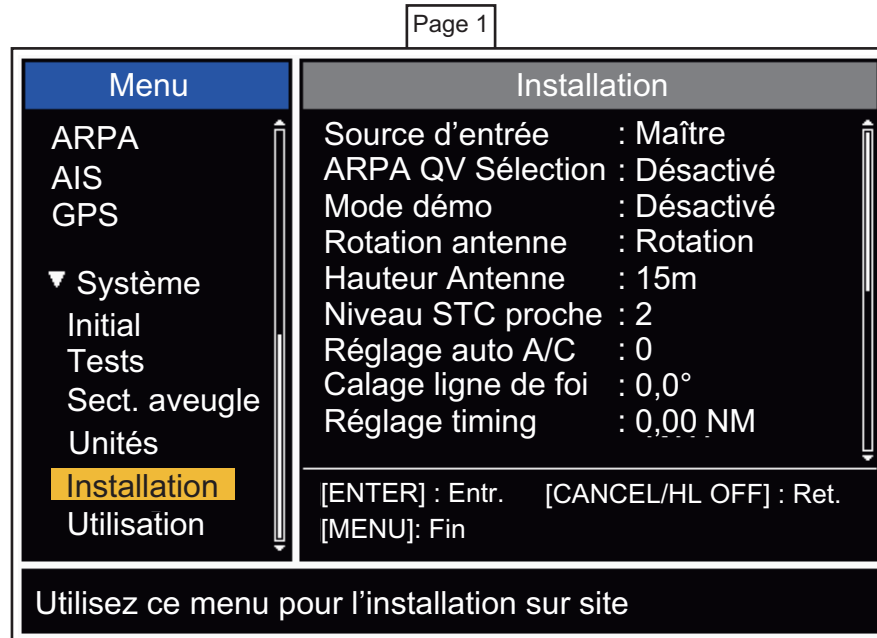


7. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner l'utilisation requise.
8. Appuyez sur la touche **ENTER** pour définir l'utilisation.
9. Appuyez sur la touche **CANCEL/HL OFF** pour revenir vers le menu principal.

3.3 Saisie des paramètres initiaux

Après avoir effectué le réglage de l'utilisation du radar, saisissez les paramètres initiaux comme suit :

1. Dans le menu principal, appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner [Installation].



Définit le [Secteur aveugle] sur [Désactivé] de manière à effectuer [Réglage de l'installation automatique] 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 un élément à partir du menu [Installation].
4. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la fenêtre des paramètres.
5. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner une option.
6. Appuyez sur la touche **ENTER** pour définir l'option.
7. Appuyez sur la touche **MENU** pour fermer le menu principal.

Réglages de base

[Source d'entrée]: Sélectionnez la source d'entrée de [Maître] et [Esclave].
Le réglage par défaut est [Maître].

Maître L'écran sert de radar principal.

Esclave L'écran sert d'écran distant. Pour les écrans distants, paramétrez [Réglage init. vidéo] et [Réglage timing].
(Reportez-vous à la section page 30 et page 29, respectivement).

[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]: Réglez sur [Activé] pour activer le mode démo.
Réglez sur [Désactivé] pour une utilisation normale.

[Rotation de l'antenne]: [Rotation] (réglage par défaut) permet de transmettre les 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 de l'Antenne]: Réglez la hauteur de l'antenne au-dessus de la surface de l'eau. Vous avez le choix entre les valeurs 5, 10, 15, 20, 30, 40 et 50m. Le réglage par défaut est 15m.

[Niveau STC proche]: Définissez la courbe STC à faible distance. Les options sont de 1, 2, 3 et 4. "4" représente l'effet le plus prononcé.

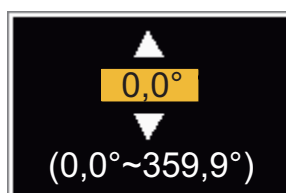
[Réglage A/C Auto]: Réglez les performances de l'A/C automatique.

[Effacement de la mémoire]: Permet de rétablir les réglages par défaut. [Utilisation], [Type] et [Source] ne sont pas modifiés. La fenêtre de sélection de la langue s'affiche après la mise sous tension après l'effacement de la mémoire. (Reportez-vous à la section page 25.)

Réglage du cap

Assurez-vous d'avoir installé l'antenne correctement, de sorte qu'elle soit orientée vers l'étrave du bateau. 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 le 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 établie à 0,25 mille nautique et mesurez le relèvement de cette cible par rapport au bateau à l'aide d'un EBL.
3. Ouvrez le menu [Installation] et sélectionnez [Réglage de cap].
4. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la fenêtre de réglage du [Réglage de cap]. (Voir la figure ci-dessous.)



3. RÉGLAGES DE L'EQUIPEMENT

- Appuyez sur ▲ ou ▼ pour définir la valeur calculée à l'étape 2. Vérifiez que la cible apparaît sur la ligne de foi. Si nécessaire, répétez les étapes 1 à 5.
- Appuyez sur **ENTER** pour terminer le réglage.

Réglage automatique de l'équipement

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

Remarque: Avant de poursuivre, transmettez pendant plus de 10 minutes sur une longue distance et vérifiez que le réglage [Sect. aveugle] est [Désactivé].

- Transmettez sur la distance maximale.
- Sélectionnez [Réglage installation auto] dans le menu [Installation] et appuyez sur la touche **ENTER**.

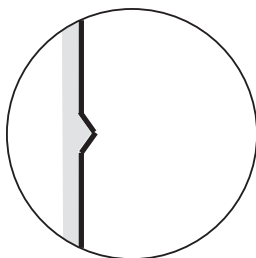
Le réglage de l'accord démarre automatiquement et le message "Réglage de l'accord" apparaît pendant la phase d'ajustement du réglage. Une fois l'ajustement du réglage terminé, la temporisation et la vidéo sont réglées dans cet ordre. Les messages "Réglage timing" et "Réglage vidéo" apparaissent pendant ces étapes de [Réglage de l'installation automatique]. Une fois tous les réglages terminés, la fenêtre disparaît.

Remarque: Lorsque l'un des résultats requiert un réglage mieux adapté, utilisez les procédures ci-dessous pour les régler manuellement.

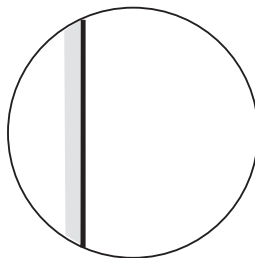
Réglage manuel de la temporisation

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.

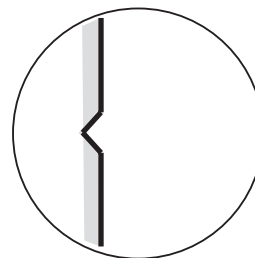
Une impulsion générée depuis l'écran atteint l'antenne via le câble d'antenne pour activer la transmission (magnétron). La durée de déplacement du signal vers l'antenne varie en fonction de la longueur du câble de signal. Pendant ce délai, le balayage à l'écran du radar ne démarre pas encore. Lorsque 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. Les distances par rapport aux objets sont également erronées. Des exemples de temporisations de balayage correcte et incorrecte se trouvent ci-dessous.



(1) Cible tirée



(2) Correct



(3) Cible poussée vers l'extérieur

- Transmettez sur la distance la plus courte possible, puis réglez le gain et A/C SEA.
- Sélectionnez visuellement une cible formant une ligne droite (comme le mur d'un port, d'un quai).
- Ouvrez le menu [Installation] et sélectionnez [Réglage timing].
- Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la fenêtre de réglage.

5. Appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la cible sélectionnée à l'étape 2 s'affiche comme une ligne droite.
6. Appuyez sur **ENTER** pour terminer les réglages.

Réglage MBS manuel

Réduisez le top initial (trou noir) qui s'affiche à 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. Utilisez ▲ ou ▼ pour régler le trou noir (entre 0 et 25).
5. Appuyez sur **ENTER** pour sortir.

Réglage vidéo manuel

Utilisez la procédure qui suit pour modifier manuellement les réglages vidéo si nécessaire :

1. Démarrez la transmission et effectuez les réglages suivants:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Gain | 85 à 90 |
| A/C Sea | zéro |
| A/C Rain | zéro |
| Moyenne des échos | Désactivé |
| Dispositif de rejet du bruit | Désactivé |
| Dispositif de rejet des interférences | 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 ▲ ou ▼ pour régler le bruit blanc à l'écran. La plage de réglages est comprise entre 0 et 31. Une valeur plus grande augmente le gain.
5. Appuyez sur **ENTER** pour sortir.

Remarque: Lorsque l'écran est utilisé comme un écran distant, réglez la [Source d'entrée] sur [Esclave]. Suivez la procédure ci-dessus pour régler la vidéo et prenez soin de bien veiller à ce que la sortie de l'écran distant soit similaire à la sortie de l'écran maître.

Réglage ARPA

Lors du réglage en mer, réglez le niveau seuil de l'ARPA pour une impulsion de type course, moyenne et longue.

- Le réglage par défaut est de 2.
- S'il est difficile d'avoir les échos du bateau au niveau de réglage 2, passez au niveau 1.
- Si le symbole ARPA passe à un écho différent au niveau de réglage 2, passez au niveau 3.

4. ÉQUIPEMENTS EN OPTION

4.1 Kit ARP ARP-11

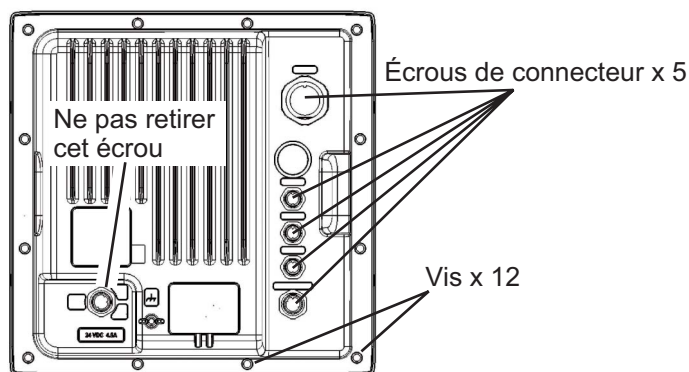
Le kit ARP permet d'ajouter des fonctions de traceur automatique à ce radar.

Pièces requises

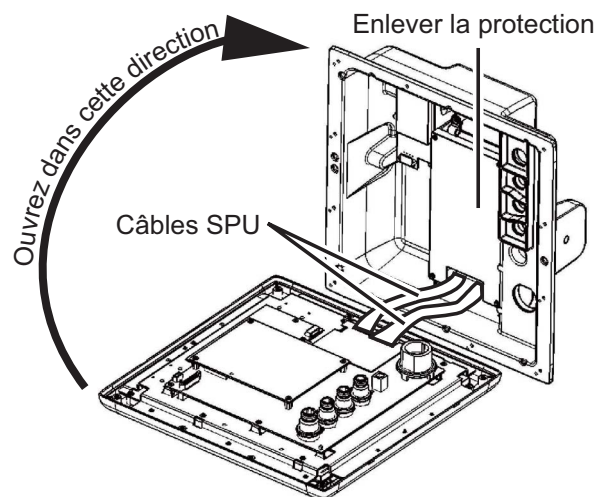
Nom Kit ARP
Type ARP-11
Réf. 008-523-050

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

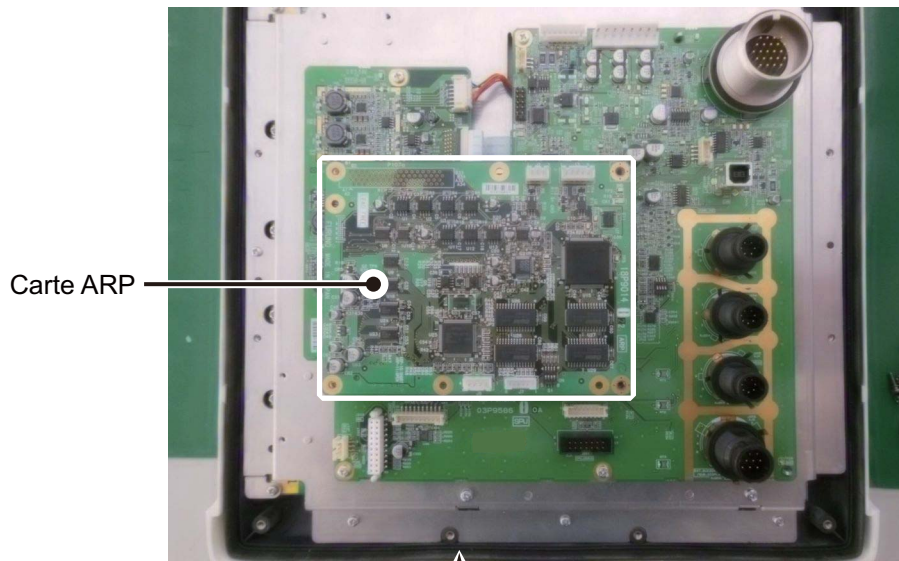
1. Dévissez douze vis et cinq écrous de connecteur à l'arrière de l'écran.
(Voir la figure ci-dessous.)



2. Soulevez doucement le couvercle et ouvrez-le comme indiqué ci-dessous, en prenant soin de ne pas endommager les câbles SPU.

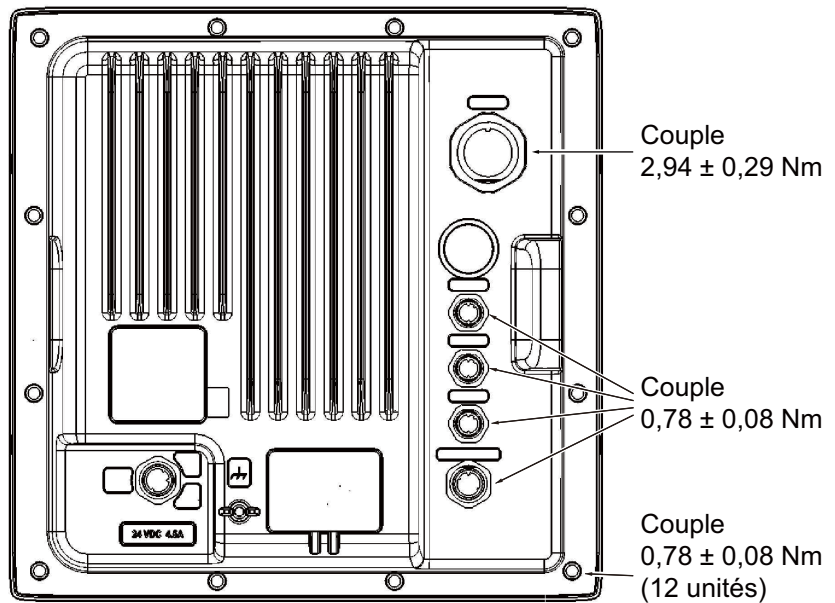


- Alignez P107 sur la carte de circuit imprimé ARP avec J214 sur la carte 03P9586 et fixez la carte ARP à l'aide de quatre vis.



Confirmez que le joint en caoutchouc est correctement positionné dans le sillon situé autour du panneau.

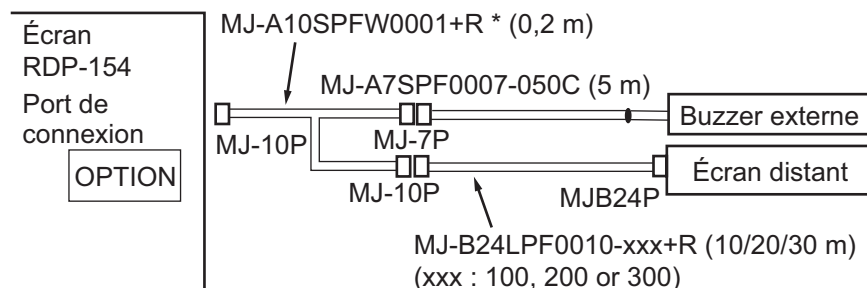
- Remontez l'écran, en prenant soin de ne pas dépasser les exigences du couple pour chaque écrou de connecteur. (Voir la figure du couple d'écrou ci-dessous).



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

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

- Câble bidirectionnel MJ-A10SPFW0001 +R
- MJ-A7SPF0007-050C
- MJ-B24LPF0010-xxx+R (000: 100, 200 ou 300)



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

Buzzer externe

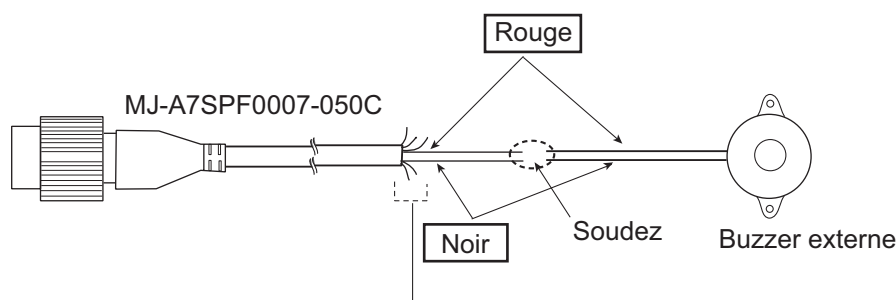
Lorsqu'une cible pénètre, ou existe dans la zone de cible, le buzzer externe (en option) émet une alarme puissante.

Type OP03-21
Réf. 000-030-097

| Nom | Type | Réf. | Qté | Commentaires |
|------------------------|--------------|----------------|-----|-----------------------|
| Buzzer | PKB42SWH2940 | 000-153-221-10 | 1 | Un connecteur NH fixé |
| Serre-câble | CV-70N | 000-162-185-10 | 4 | |
| Gain thermorétractible | 3x0.25 Noir | 000-165-283-10 | 1 | 40 mm |
| Adhésif double face | 9760 | 000-800-851-00 | 1 | 25 mm × 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.



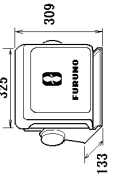


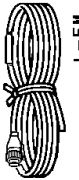

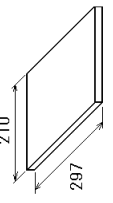
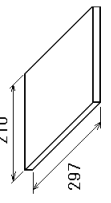
Découpez les autres câbles puis enrroulez-les ici avec un adhésif.

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

PACKING LIST RDP-154

03HM-X-9851-1

1/1

| NAME | OUTLINE | DESCRIPTION/CODE No. | Q'TY |
|------------------------|---|----------------------|------|
| ユニット | | | |
| 指示部 |  | RDP-154-* | 1 |
| DISPLAY UNIT | | 000-024-819-00 | ** |
| 予備品 | | | |
| 予備品 |  | SP03-17701 | 1 |
| SPARE PARTS | | 001-258-000-00 | |
| 付属品 | | | |
| 付属品 |  | FP03-12301 | 1 |
| ACCESSORIES | | 001-258-020-00 | |
| 工事材料 | | | |
| ケージ組品MJ |  | MJ-A3PF0017-050ZC | 1 |
| CABLE ASSY. | | 000-157-995-10 | |
| 工事材料 |  | CP03-35601 | 1 |
| INSTALLATION MATERIALS | | 001-258-010-00 | |
| 図書 | | | |
| 技術認証要領 |  | J32-00501-* | 1 |
| APPLICATION GUIDE | | 000-179-373-1* | |
| 取扱説明書(和) |  | OMJ-36320-* | 1 |
| OPERATOR'S MANUAL (JP) | | 000-178-501-1* | (*1) |

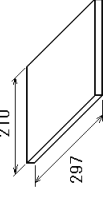
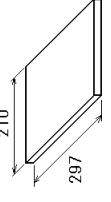
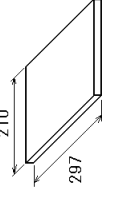
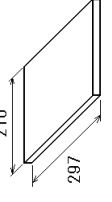
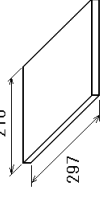
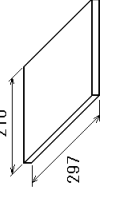
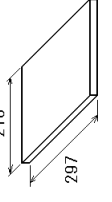
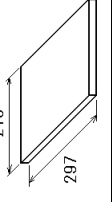
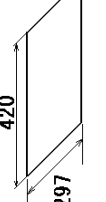
1.コード番号末尾の[**]は、選択品の代表コードを表します。

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

2.(*1)の書類は、和文仕様専用

2.(*1) MARKED DOCUMENTS ARE FOR JAPANESE SET ONLY.

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

| NAME | OUTLINE | DESCRIPTION/CODE No. | Q'TY |
|--------------------------|---|----------------------|------|
| 取扱説明書(英) |  | OME-36320-* | 1 |
| OPERATOR'S MANUAL (EN) | | 000-178-502-1* | (*2) |
| 取扱説明書(中) |  | OZS-36320-* | 1 |
| OPERATOR'S MANUAL (CN) | | 000-178-511-1* | (*3) |
| 操作要領書(和) |  | OSJ-36320-* | 1 |
| OPERATOR'S GUIDE (JP) | | 000-178-503-1* | (*1) |
| 操作要領書(多言語) |  | MLG-36320-* | 1 |
| OPERATOR'S GUIDE (MLG) | | 000-178-505-1* | (*2) |
| 操作要領書(中) |  | NZS-36320-* | 1 |
| OPERATOR'S GUIDE (CN) | | 000-178-504-1* | (*3) |
| 装備要領書(和) |  | IMJ-36320-* | 1 |
| INSTALLATION MANUAL (JP) | | 000-178-506-1* | (*1) |
| 装備要領書(英) |  | IME-36320-* | 1 |
| INSTALLATION MANUAL (EN) | | 000-178-507-1* | (*2) |
| 装備要領書(中) |  | IZS-36320-* | 1 |
| INSTALLATION MANUAL (CN) | | 000-178-512-1* | (*3) |
| フラッシュマウント型紙 |  | C32-01308-* | 1 |
| FLUSH MOUNTING TEMPLATE | | 000-178-509-1* | |

3.(*2)の書類は、英文仕様専用

3.(*2) MARKED DOCUMENTS ARE FOR ENGLISH SET ONLY.

4.(*3)の書類は、中文仕様専用

4.(*3) MARKED DOCUMENTS ARE FOR CHINESE SET ONLY.

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.



C3632-Z01-B

PACKING LIST

030T-X-9854 -1 1/1

RSB-0070-085A, RSB-0070-086A, RSB-0070-087A, RSB-0073-085A, RSB-0073-086A, RSB-0073-087A

A-2

| NAME | OUTLINE | DESCRIPTION/CODE No. | QTY |
|----------------------------------|---|---|-----|
| ユニット | | | |
| 空中線本体部 SCANNER UNIT |  | RSB-0070-08*A/-0073-08*A 001-125-220-00 ** | 1 |
| 空中線部工材 | | | |
| 空中線部工材 INSTALLATION MATERIALS |  | CP03-33801 001-141-670-00 | 1 |

コード番号末尾の「*」は、選択品の代替コードを表します。
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.)

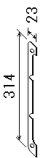

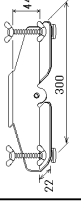
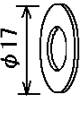
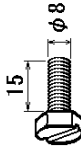
C3539-Z04-B

PACKING LIST

03HM-X-9852 -0 1/1

OP03-228

A-3

| NAME | OUTLINE | DESCRIPTION/CODE No. | QTY |
|------------------------------------|---|---------------------------------|-----|
| フラッシュマウント部品 | | | |
| Fマウント球マウント FLUSH MOUNT SPONGE H |  | 03-185-1603-1 100-381-961-10 | 2 |
| Fマウント球マウント FLUSH MOUNT SPONGE V |  | 03-185-1602-1 100-381-951-10 | 2 |
| Fマウント金具組品 FLUSH MOUNT FIXTUREY |  | OP03-228-1 001-258-040-00 | 2 |
| ミカキ丸平座金 FLAT WASHER |  | M8 SUS304 000-167-464-10 | 2 |
| 六角入りワッシャー HEXAGONAL HEAD BOLT |  | M8X15 SUS304 000-162-916-10 | 2 |

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.)

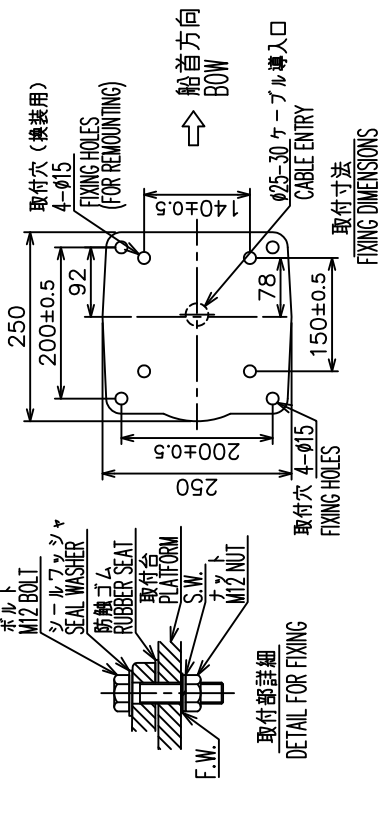
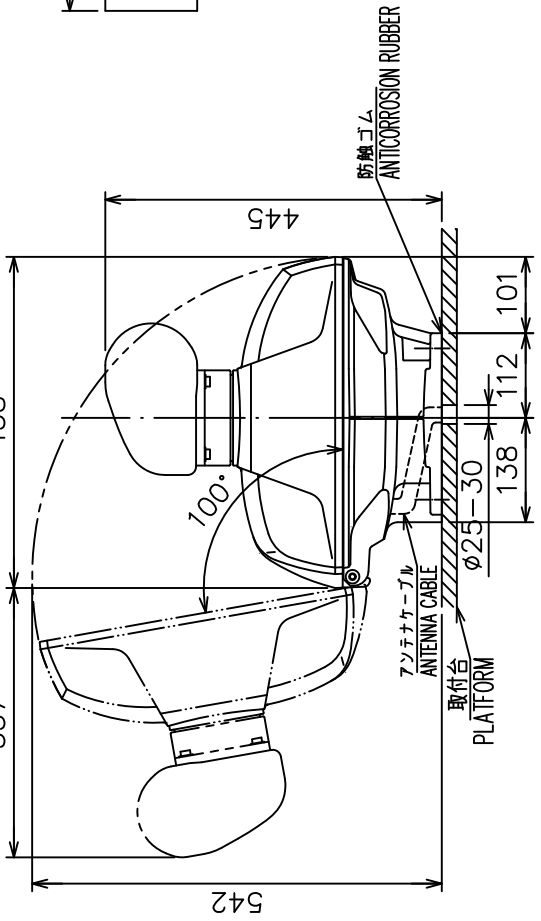
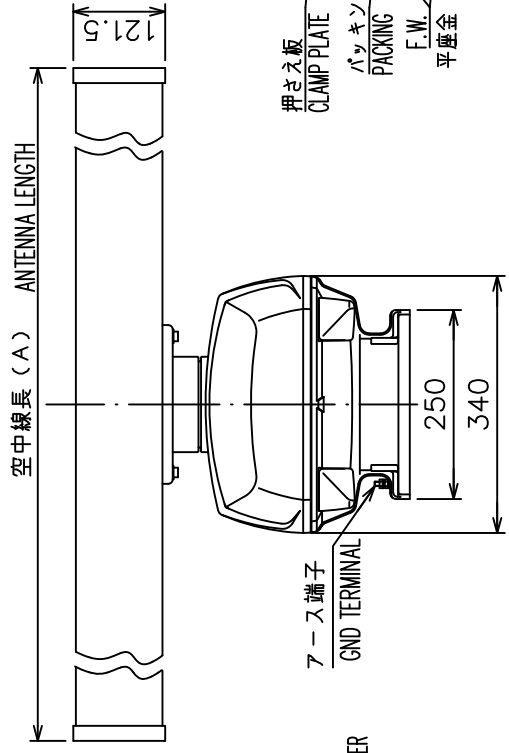
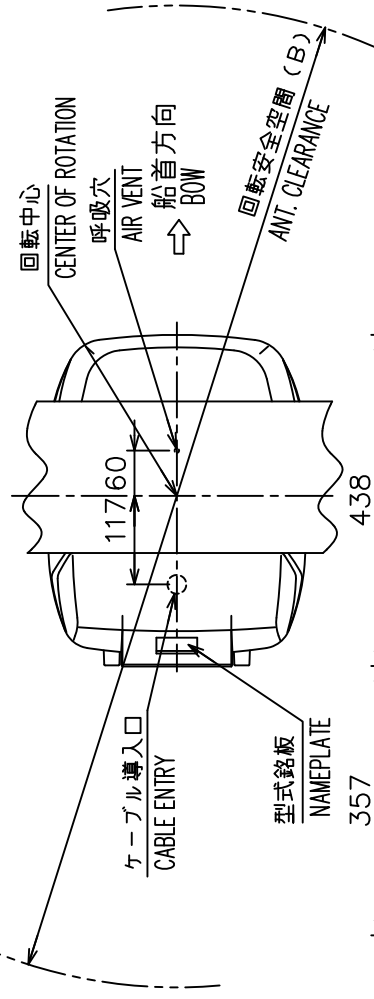
C3632-Z02-A

表 1 TABLE 1

| 寸法区分 (mm) DIMENSION | 公差 (mm) TOLERANCE |
|------------------------|----------------------|
| $L \leq 50$ | ± 1.5 |
| $50 < L \leq 100$ | ± 2.5 |
| $100 < L \leq 500$ | ± 3 |
| $500 < L \leq 1000$ | ± 4 |
| $1000 < L \leq 2000$ | ± 5 |

表 2 TABLE 2

| 種類 TYPE | XN10A | XN12A | XN13A |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| 空中線長 (A) ANT. LENGTH (mm) | 1036±10 | 1255±10 | 1795±10 |
| 回転安全空間 (B) ANT. CLEARANCE (mm) | 1200 | 1400 | 1940 |
| 質量 (kg±10%) MASS | 22 | 25 | 27 |



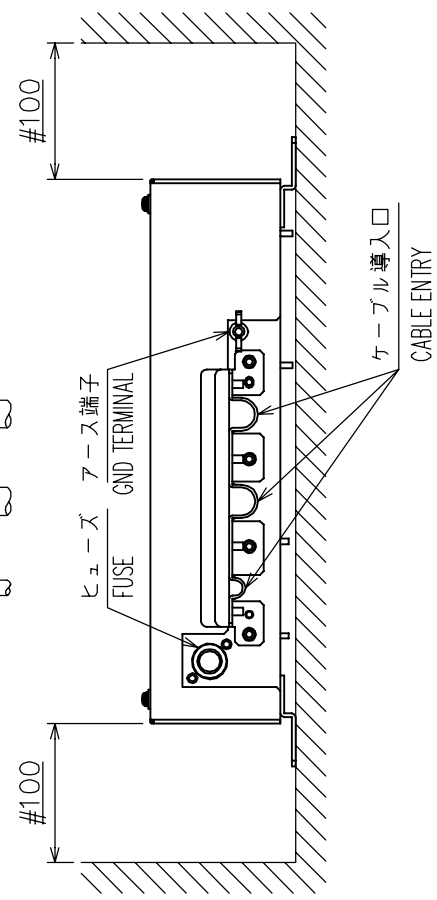
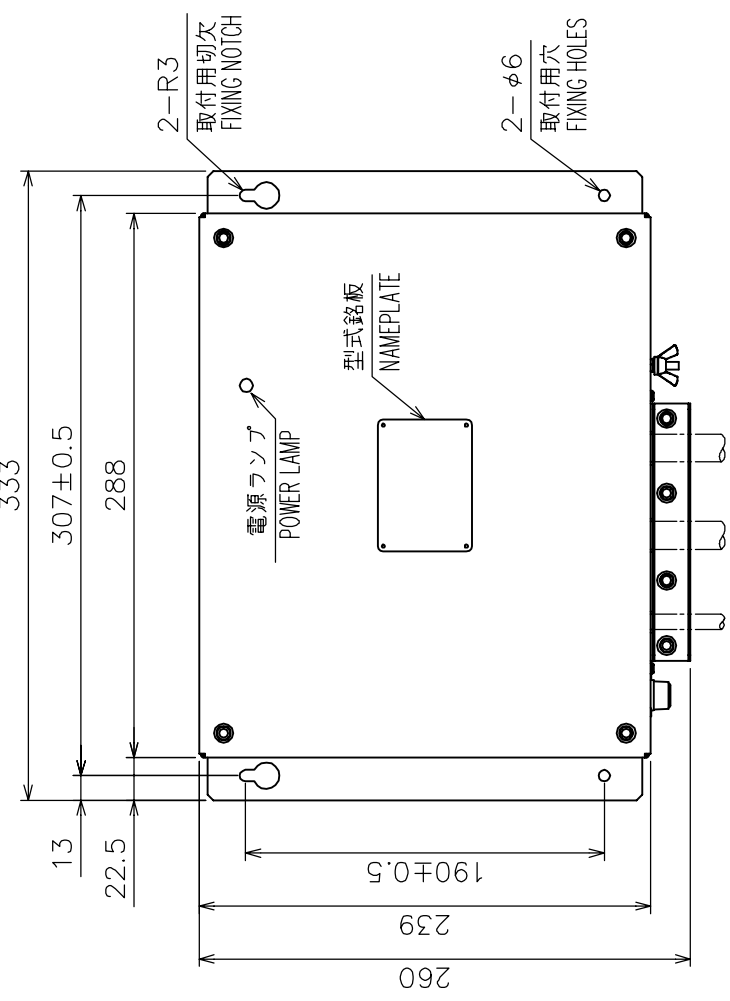
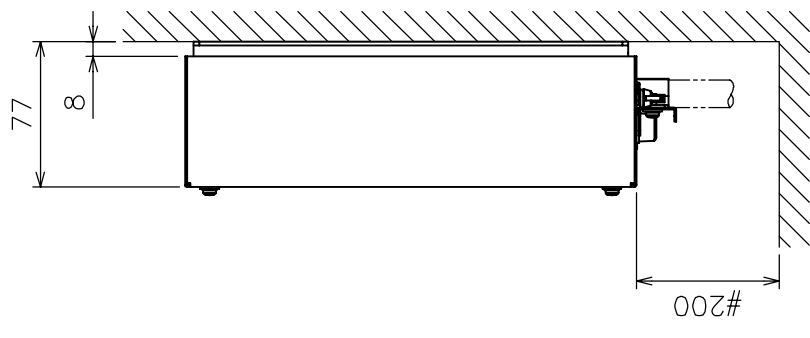
注記 1) 指定な寸法公差は表 1 による。
2) 取付には M12 ボルトを使用のこと。
3) 空中線部の取付台に φ25-30 のケーブル導入口を開ける。

NOTE 1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. USE M12 BOLTS FOR FIXING THE UNIT.
3. MAKE A CABLE ENTRY HOLE φ25-30 ON PLATFORM.

| | | | | | |
|----------|-------------|-------------------------|---------------|--|--------------|
| DRAWN | 28/Oct/2013 | T. YAMASAKI | TITLE | RSB-0070/0072/0073 | |
| CHECKED | 30/Oct/2013 | H. MAKI | 名称 | 空中線部 | |
| APPROVED | 30/Oct/2013 | H. MAKI | OTHERS | MODEL 0642 MODEL 1054C Ver. FR-706Z/806Z Ver. | |
| SCALE | 1/10 | 質量 表示 参照 SEE TABLE 2 | 外寸図 | | |
| DWG. No. | C3539-G03-C | REF. No. | 03-142-300G-6 | NAME | ANTENNA UNIT |
| | | | | OUTLINE DRAWING | |

表 1 TABLE 1

| 寸法区分 (mm) DIMENSIONS | 公差 (mm) TOLERANCE |
|-------------------------|----------------------|
| $L \leq 50$ | ± 1.5 |
| $50 < L \leq 100$ | ± 2.5 |
| $100 < L \leq 500$ | ± 3 |



注 記

- 1) #印寸法は最小サービス空間寸法とする。
- 2) 指定外の寸法公差は表1による。
- 3) 取付用ネジはトラスタップピングネジ呼び径5×20を使用のこと。

NOTE

1. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
2. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
3. USE SELF-TAPPING SCREWS 5x20 FOR FIXING THE UNIT.

| | | | | |
|----------|-------------|--------------|-------|-------------------|
| DRAWN | Apr. 8, '05 | E. MIYOSHI | TITLE | PSU-008 |
| CHECKED | | TAKAHASHI, T | 名称 | 空中線電源部 |
| APPROVED | | Y. Hatai | MODEL | 1964C |
| SCALE | 1/4 | MASS 2.7 kg | NAME | POWER SUPPLY UNIT |
| DWG.No. | C3548-601-A | | | 19-025-400G-0 |
| | | | | OUTLINE DRAWING |

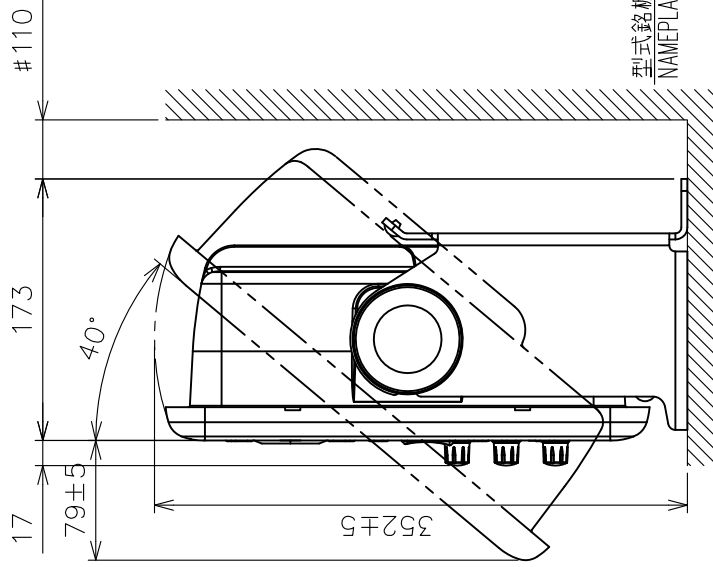
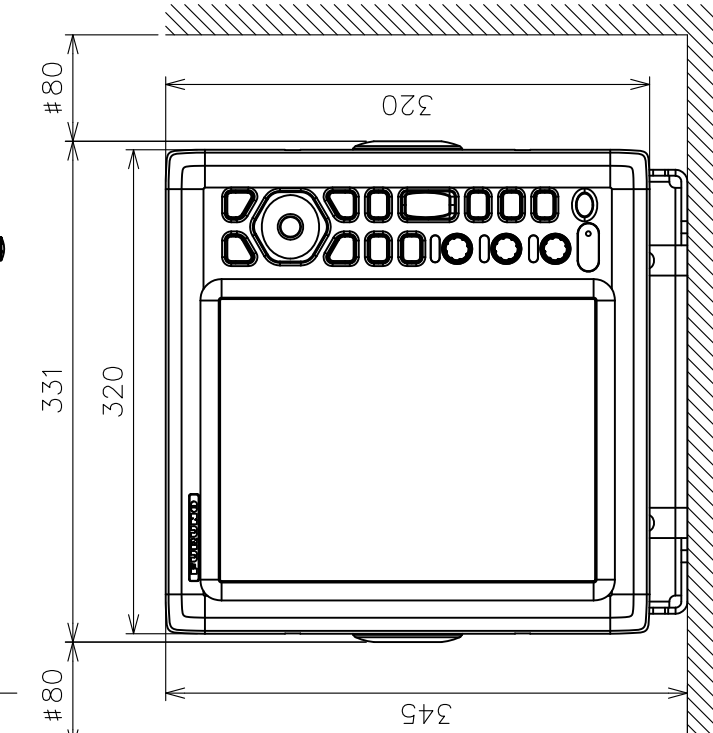
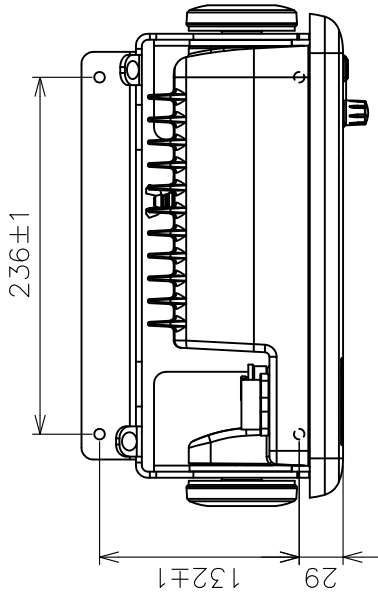
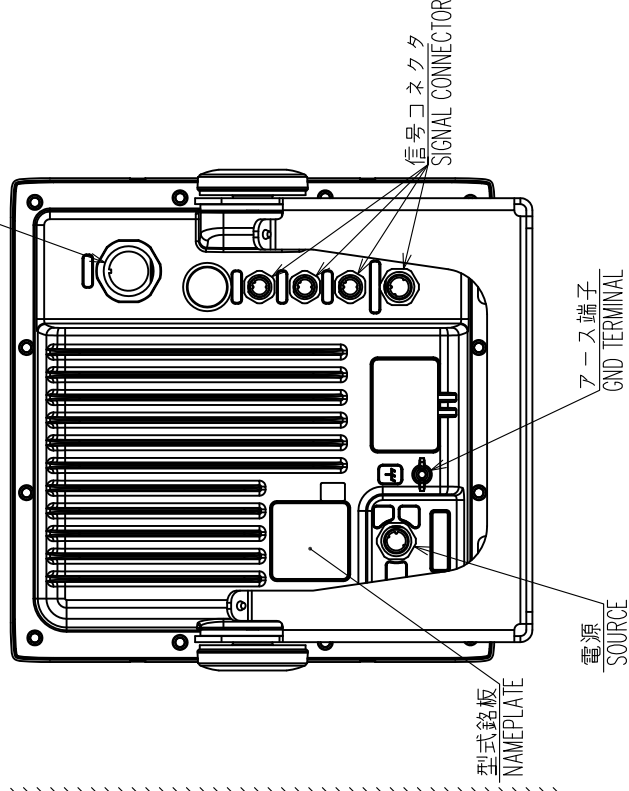


表1 TABLE 1

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

空中線コネクタ
ANTENNA CONNECTOR



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マウントとする。

3) 取付用ネジは+トラスタッピンネジ呼び径5×2.0を使用のこと。

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

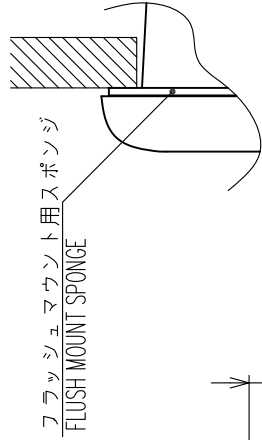
2. #: MINIMUM SERVICE CLEARANCE.

3. USE TAPPING SCREWS φ5x2.0 FOR FIXING THE UNIT.

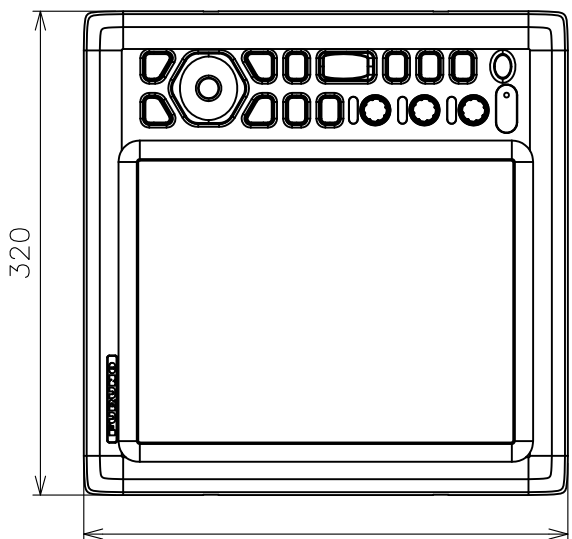
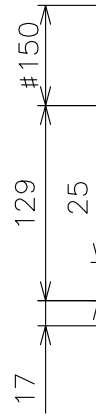
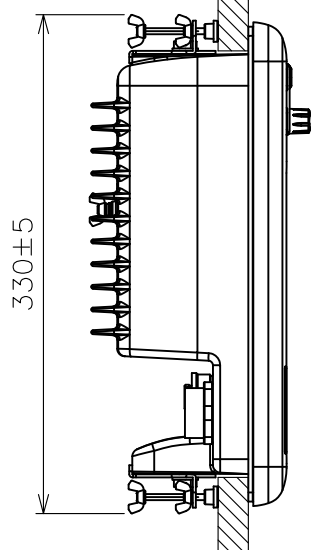
| | | | | |
|----------|-------------|------------|---------------|-------------------------------|
| DRAWN | 25/Nov/2013 | T.YAMASAKI | TITLE | RDP-154 |
| CHECKED | 25/Nov/2013 | H.MAKI | 名称 | 指示部 (卓上装備) |
| APPROVED | 27/Nov/2013 | H.MAKI | 外寸図 | |
| SCALE | 1/5 | WASS 5.8 | NAME | DISPLAY UNIT (TABLETOP MOUNT) |
| DMC No. | C3637-G01-B | REF.No. | 03-185-100G-1 | OUTLINE DRAWING |

表1 TABLE 1

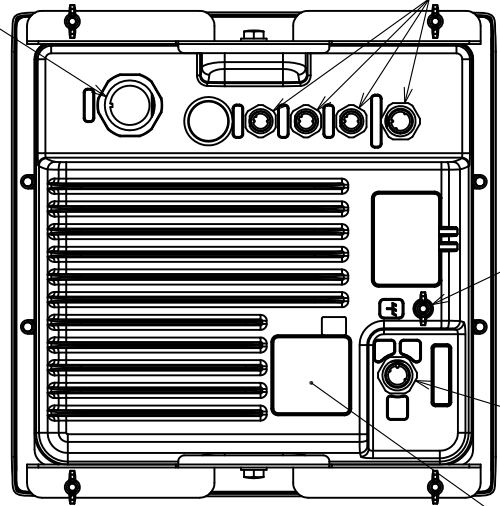
| 寸法区分 (mm) DIMENSION | 公差 (mm) TOLERANCE |
|------------------------|----------------------|
| L ≤ 50 | ±1.5 |
| 50 < L ≤ 100 | ±2.5 |
| 100 < L ≤ 500 | ±3 |



A部 詳細 (尺度: 1/3)
DETAIL FOR A (SCALE: 1/3)

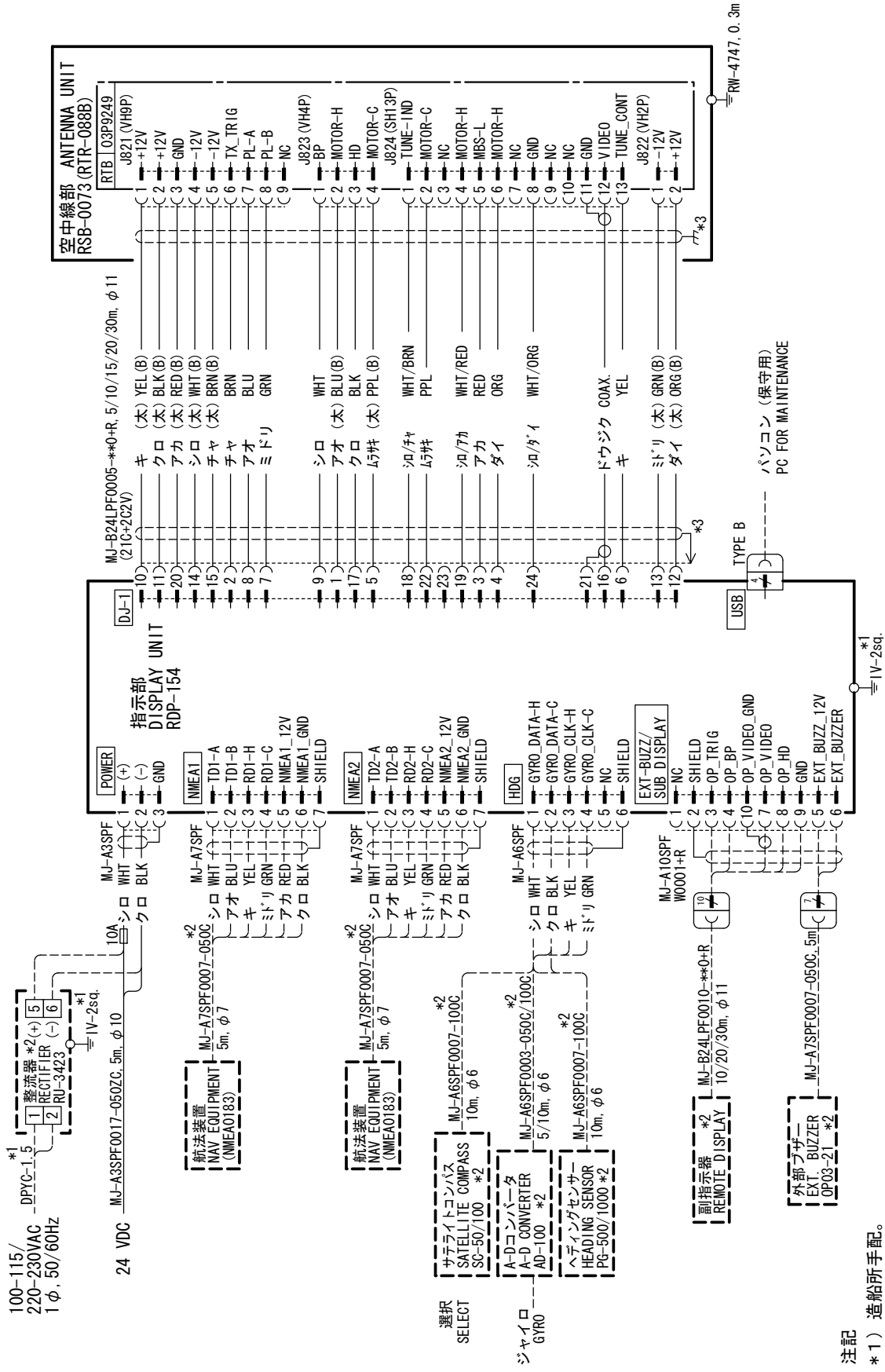


取付穴寸法
CUTOUT DIMENSIONS



- 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) 壁の厚さ (t) は最小10mm、最大20mmとする。
- NOTE 1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
 2. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
 3. BULKHEAD THICKNESS (t): 10 ≤ t ≤ 20.

| | | | | |
|----------|-------------|------------|---------------|----------------------------|
| DRAWN | 25/Nov/2013 | T.YAMASAKI | TITLE | RDP-154 |
| CHECKED | 25/Nov/2013 | H.MAKI | 名称 | 指示部 (埋込装備) |
| APPROVED | 27/Nov/2013 | H.MAKI | 名称 | 外寸図 |
| SCALE | 1/5 | WASS 5.3 t | 名称 | DISPLAY UNIT (FLUSH MOUNT) |
| DWG.No. | C3632-G02-B | REF.No. | 03-185-110G-1 | OUTLINE DRAWING |



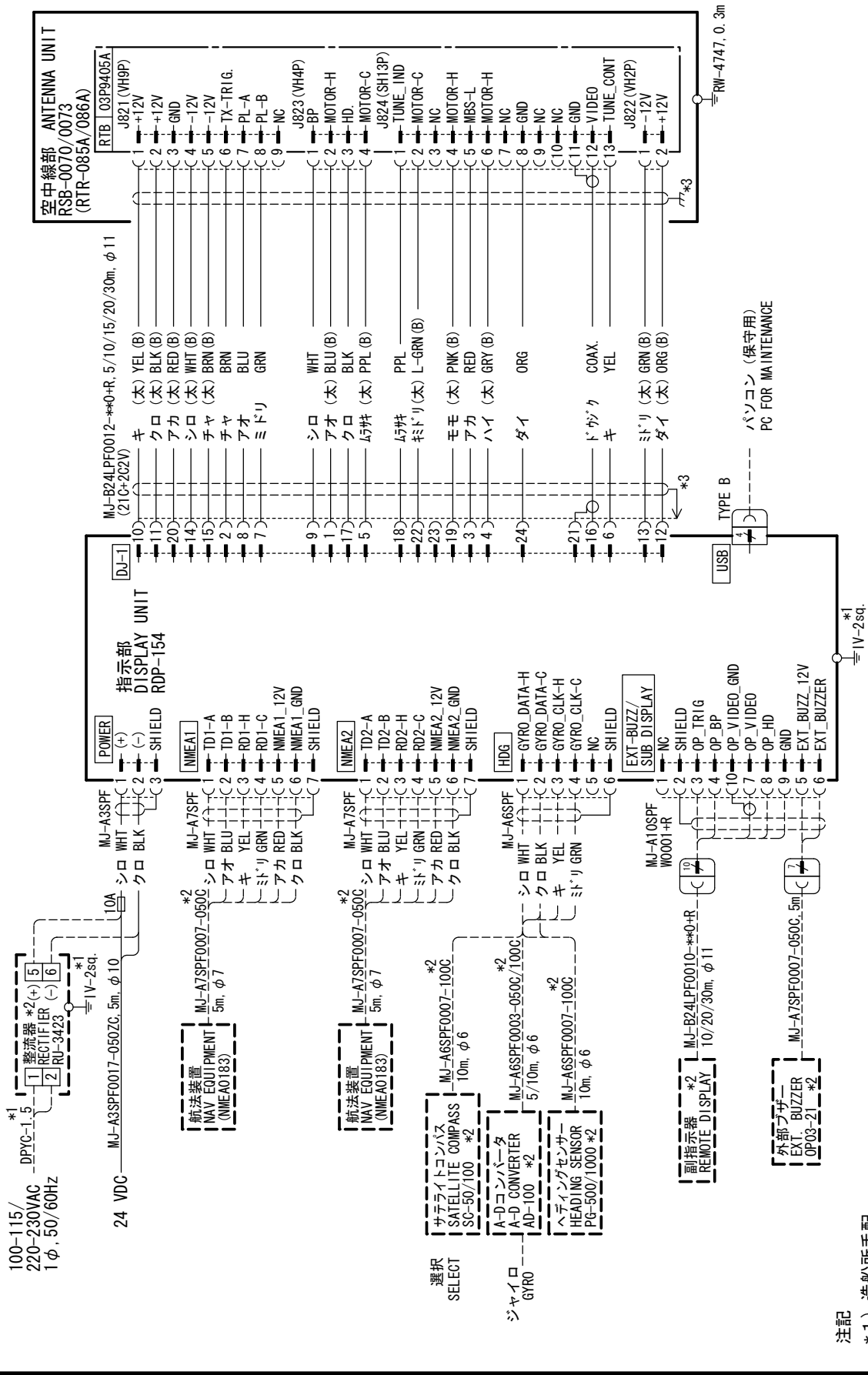
注記

- *1) 造船所手配。
- *2) オプション。
- *3) シールドは両端で完全にアースする。

NOTE

- *1: SHIPYARD SUPPLY.
- *2: OPTION.
- *3: GROUND SHIELD EFFECTIVELY AT BOTH ENDS.

| | | | | |
|----------|--------------|-------------|-------------------------|---------------|
| DRAWN | 24/Feb./2014 | T. YAMASAKI | TITLE | FR-8045 |
| CHECKED | 24/Feb./2014 | H. MAKI | 名称 | 船舶用レーダー |
| APPROVED | 25/Feb./2014 | H. MAKI | | 相互結線図 |
| SCALE | 1/25 | MASS | NAME | MARINE RADAR |
| DWG. No. | C3635-001-C | kg | REF. No. | 03-185-6002-0 |
| | | | INTERCONNECTION DIAGRAM | |



注記

- *1) 造船所手配。
- *2) オプション。
- *3) シールドは両端で完全にアースする。

NOTE

- *1: SHIPYARD SUPPLY.
- *2: OPTION.
- *3: GROUND SHIELD EFFECTIVELY AT BOTH ENDS.

| | | | | |
|----------|-------------|-------------|---------------|-------------------------|
| DRAWN | 24/Feb/2014 | T. YAMASAKI | TITLE | FR-8065/8125 |
| CHECKED | 24/Feb/2014 | H. MAKI | 名称 | 船舶用レーダー |
| APPROVED | 25/Feb/2014 | H. MAKI | | 相互結線図 |
| SCALE | 1/25 | kg | NAME | MARINE RADAR |
| DWG. No. | C3632-001-C | REF. No. | 03-185-6003-0 | INTERCONNECTION DIAGRAM |

