

**FURUNO**

**SONDEUR  
FCV-627  
FCV-587**



**MANUEL D'UTILISATION**

 **FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**

[www.furuno.com](http://www.furuno.com)



# REMARQUES IMPORTANTES

## Généralités

- L'utilisateur de cet appareil doit lire attentivement et suivre les descriptions de ce manuel. Toute erreur d'utilisation ou de maintenance risque d'annuler la garantie et de provoquer des blessures.
- Toute copie partielle ou intégrale du présent manuel sans l'accord écrit préalable de FURUNO est formellement interdite.
- En cas de perte ou de dégradation du présent manuel, contactez votre distributeur pour le remplacer.
- Le contenu du présent manuel et les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- Les exemples d'écrans (ou illustrations) contenus dans le présent manuel peuvent différer des écrans réels. Ils dépendent de la configuration de votre système et des paramètres de votre appareil.
- Merci de ranger soigneusement le présent manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- Toute modification de cet appareil (et du logiciel) par des personnes non autorisées par FURUNO entraînerait l'annulation de la garantie.
- Tous les noms de marques et de produits sont des marques commerciales, des marques déposées ou des marques de service appartenant à leurs détenteurs respectifs.

## Mise au rebut de cet appareil

Pour mettre au rebut cet appareil, merci de vous conformer à la réglementation locale relative à l'élimination des déchets industriels. Pour la procédure de mise au rebut applicable aux États-Unis, consultez la page d'accueil de l'Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>).

## Mise au rebut d'une batterie usagée

Certains appareils FURUNO contiennent une ou plusieurs batteries. Pour savoir si c'est le cas de votre, consultez le chapitre consacré à la maintenance. Si votre appareil contient une batterie, suivez les instructions ci-dessous. Recouvrez les bornes + et - de la batterie avant la mise au rebut pour éviter tout risque d'incendie et de génération de chaleur due à un court-circuit.

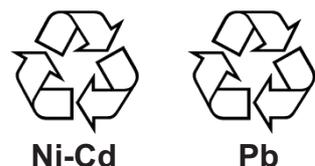
### Au sein de l'Union européenne

Le symbole de poubelle barrée indique que les batteries, quel que soit leur type, ne doivent pas être mises au rebut dans une poubelle classique, ni dans une déchèterie. Rapportez vos batteries usagées à un site de collecte de batteries conformément à la législation de votre pays et à la directive relative aux batteries 2006/66/EU.



### Aux États-Unis

Le symbole composé de trois flèches formant un triangle indique que les batteries rechargeables Ni-Cd et à l'acide de plomb doivent être recyclées. Veuillez rapporter les batteries usagées à un site de collecte conformément à la législation locale.



### Dans les autres pays

Il n'y a pas de normes internationales pour le symbole de recyclage des batteries. Les symboles de recyclage peuvent être appelés à se multiplier au fur et à mesure que les autres pays en créeront.



# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'opérateur et l'installateur doivent lire les consignes de sécurité avant d'installer ou d'utiliser l'équipement.



## 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

### Consignes de sécurité pour l'opérateur



## AVERTISSEMENT



**RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE**  
Ne pas ouvrir l'équipement. (autre que le cache de protection)

Des tensions dangereuses sont présentes à l'intérieur de l'équipement. Adressez-vous à un technicien de maintenance autorisé pour toute réparation.



**Couper immédiatement l'alimentation sur le tableau général si l'équipement émet de la fumée ou des flammes.**

L'utilisation continue de l'équipement peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Contactez un agent FURUNO pour toute information.



**Ne pas manœuvrer le bateau en fonction de l'indication de profondeur seule.**

Vous pourriez vous échouer.



**Ne pas démonter ni modifier l'équipement.**

Un incendie, un choc électrique ou des blessures graves peuvent survenir.



**Utilisez le fusible adapté.**

L'utilisation d'un fusible non adapté peut endommager l'appareil et provoquer un



## ATTENTION



**Ne pas allumer l'appareil lorsque la sonde est hors de l'eau.**

Vous risquez de l'endommager.



**L'image n'est pas actualisée lorsque le défilement de l'image est interrompu.**

Manœuvrer le bateau dans ces conditions peut s'avérer dangereux.



**Réglez correctement le gain.**

Un gain incorrect peut générer une indication de profondeur erronée, pouvant conduire à une situation dangereuse.



**Les données présentées par cet équipement constituent simplement une aide à la navigation.**

Le navigateur prudent ne doit pas s'appuyer exclusivement sur une seule source d'informations de navigation, pour la sécurité de l'embarcation et des personnes à bord.



**L'écran LCD est en verre. Manipulez-le avec beaucoup de soin.**

Vous risquez de vous blesser si le verre se casse.

## Étiquette d'avertissement

**⚠ WARNING ⚠**  
 To avoid electrical shock, do not remove cover. No user-serviceable parts inside.

**⚠ 警告 ⚠**  
 感電の恐れあり。サービスマン以外の方はカバーを開けないで下さい。内部には高電圧部分が多くあり、万一さわると危険です。

**FCV-627**  
 Nom : Étiquette d'avertissement (1)  
 Type : 86-003-1011-3  
 Réf. : 100-236-233-10

Une étiquette d'avertissement est fixée à l'appareil. Ne la retirez pas. En cas de perte ou de dégradation, contacter un agent FURUNO ou le revendeur pour la remplacer.

**⚠ WARNING ⚠**  
 To avoid electrical shock, do not remove cover. No user-serviceable parts inside.

**⚠ 警告 ⚠**  
 感電の恐れあり。サービスマン以外の方はカバーを開けないで下さい。内部には高電圧部分が多くあり、万一さわると危険です。

**FCV-587**  
 Nom : Étiquette d'avertissement (2)  
 Type: 03-129-1001-3  
 Réf.: 100-236-743-10

## Consignes de sécurité pour l'installateur

**⚠ AVERTISSEMENT**

**!** **Couper l'alimentation sur le tableau général avant de commencer l'installation.**

Un incendie ou un choc électrique peut survenir si l'alimentation n'est pas coupée.

**!** **Vérifier que l'eau ne pénètre pas dans l'emplacement de montage de la sonde ou du capteur.**

Les fuites d'eau peuvent faire couler le bateau. Vérifier également que la sonde et/ou le capteur ne se desserreront pas avec les vibrations du bateau. L'installateur est seul responsable de la bonne installation de l'équipement. FURUNO ne sera pas tenu responsable des dommages résultant d'une mauvaise installation de la sonde.

**!** **Utilisez le câble d'alimentation spécifié.**

L'utilisation d'un autre câble d'alimentation peut entraîner un incendie.

**⚠ ATTENTION**

**⊘** **Ne pas installer la sonde ou le capteur dans un endroit contenant des bulles d'air et des parasites.**

Ses performances en seraient affectées.

**⊘** **Les instructions suivantes décrivent comment manipuler le câble de la sonde.**

- **Conserver le câble à l'abri des carburants et des huiles.**
- **Le placer dans un endroit sûr.**
- **Ne pas peindre le câble.**

La gaine du câble est fabriquée en caoutchouc chloroprène (ou vinyle polychloride). Pour cette raison, ne pas peindre le câble.

**⊘** **Ne pas allumer l'appareil lorsque la sonde est hors de l'eau.**

Vous risquez de l'endommager.

**!** **Respectez les distances de sécurité du compas suivantes pour éviter les interférences avec un compas magnétique :**

Écran	Compas standard	Compas magnétique
FCV-627	0,4 m	0,3 m
FCV-587	0.35 m	0.3 m

# TABLE DES MATIERES

<b>AVANT-PROPOS.....</b>	<b>v</b>
<b>CONFIGURATION DU SYSTEME.....</b>	<b>vi</b>
<b>1. UTILISATION .....</b>	<b>1</b>
1.1 Description des commandes.....	1
1.2 Mise en marche/arret .....	2
1.3 Luminosité de l'affichage.....	2
1.4 Mode d'affichage .....	2
1.4.1 Affichage mono-fréquence...	2
1.4.2 Affichage bi-fréquence.....	3
1.4.3 Écrans de zoom.....	3
1.4.4 Affichage des données de navigation .....	4
1.5 Sélection d'une échelle .....	5
1.6 Comment régler le gain.....	5
1.7 Mesure de la profondeur.....	6
1.8 Fonctionnement des menus.....	7
1.9 Comment décaler l'échelle.....	7
1.10 Vitesse de défilement des images .....	8
1.11 Réduction Interférences .....	9
1.12 Réduction du bruit de faible intensité.....	9
1.13 Suppression des échos de faible intensité.....	10
1.14 Ecran A-scope.....	10
1.15 Informations sur les poissons (ACCU-FISH™).....	11
1.15.1 Activation d'ACCU-FISH™	12
1.15.2 Symboles de poissons.....	12
1.15.3 Informations sur les poissons .....	13
1.16 Ecran Discrimination de fond ....	13
1.17 Alarmes .....	14
1.18 Touche FUNC .....	18
1.18.1 Utilisation de la touche FUNC .....	18
1.18.2 Changement de la fonction....	18
1.19 Waypoints .....	19
1.19.1 Enregistrement d'un waypoint .....	19
1.19.2 Modification des waypoints enregistrés .....	20
1.19.3 Effacement des waypoints.	20
1.19.4 Définition d'un waypoint de destination .....	21
1.20 Réglage de l'affichage des données de navigation .....	21
1.20.1 Écrans de données de navigation .....	21
1.21 Description des menus.....	23
<b>2. MENU SYSTEME.....</b>	<b>27</b>
2.1 Affichage du menu Systeme .....	27
2.2 Menu Echelle .....	27
2.3 Menu Touches .....	27
2.4 Menu Langue .....	28
2.5 Menu Unités.....	28
2.6 Menu Calib.....	28
2.7 Menu Sonde.....	29
2.8 Menu Démo .....	29
<b>3. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE .....</b>	<b>30</b>
3.1 Maintenance .....	30
3.2 Nettoyage de l'écran .....	30
3.3 Maintenance de la sonde.....	30
3.4 Remplacement des fusibles.....	31
3.5 Avertissement sur la tension de la batterie .....	31
3.6 Dépannage .....	31
3.7 Diagnostic .....	32
3.8 Test LCD.....	33
3.9 Effacement de la mémoire et réinitialisation du totalisateur .....	33
<b>4. INSTALLATION .....</b>	<b>34</b>
4.1 Liste des équipements .....	34
4.2 Écran.....	35
4.3 Sonde traversante.....	37
4.4 Sonde montée sur tableau.....	39
4.5 Montage d'une sonde traversante a l'intérieur de la coque .....	39
4.6 Triducer.....	41
4.7 Capteur de vitesse/température (en option).....	45
4.8 Capteur de température (option) .....	45
4.9 Branchement.....	47
4.10 CEI 61162-1 Phrases de données .....	48
4.11 Réglages apres installation.....	49
<b>ARBORESCENCE DES MENUS ..</b>	<b>AP-1</b>
<b>CARACTERISTIQUES .....</b>	<b>SP-1</b>
<b>INDEX .....</b>	<b>IN-1</b>

# AVANT-PROPOS

---

## A l'attention du propriétaire du FCV-627/587

Félicitations ! Vous venez d'acquérir le sondeur FURUNO FCV-627/587 de FURUNO. Nous sommes convaincus que vous allez bientôt comprendre pourquoi la marque FURUNO est synonyme de qualité et de fiabilité.

Depuis 1948, FURUNO Electric Company jouit d'une renommée enviable pour l'innovation et la fiabilité de ses appareils électroniques marins. Cette recherche constante de l'excellence est renforcée par notre vaste réseau mondial d'agents et de distributeurs.

Cet équipement a été conçu et fabriqué pour s'adapter aux conditions les plus rigoureuses en mer. Toutefois, pour un fonctionnement optimal, tout matériel doit être correctement manipulé et entretenu. Lisez attentivement et respectez les procédures recommandées pour l'utilisation et l'entretien.

Tout retour d'information dont vous pourriez nous faire part en tant qu'utilisateur final nous sera très précieux, ainsi que toute appréciation sur notre capacité à répondre à vos besoins.

Nous vous remercions de l'intérêt et de la confiance que vous portez aux produits FURUNO.

## Caractéristiques

Les sondeurs FURUNO FCV-627 et FCV-587 de FURUNO sont des sondeurs bi-fréquence (50 kHz et 200 kHz). Composés d'un écran et d'une sonde, les sondeurs FCV-587 et FCV-627 affichent les fonds marins sur un écran LCD couleur de 8,4 pouces (FCV-587) ou 5,7 pouces (FCV-627).

Le FCV-627/587 présente les principales caractéristiques suivantes :

- L'écran LCD couleur lumineux permet une excellente lisibilité même en plein jour.

- La structure étanche permet une installation sur un pont découvert.
- Le mode automatique règle automatiquement le système pour offrir le meilleur affichage possible, dans les eaux peu profondes à profondes.
- ACCU-FISH™ offre une estimation de la longueur des poissons, la marque dépendant de la taille du poisson.
- L'affichage de la discrimination du fond présente une estimation de la composition du fond. (Impossible à utiliser lorsque la sonde est installée à l'intérieur de la coque.)
- La fonction de ligne blanche permet de distinguer les poissons de fond de l'écho de fond.
- Le gain règle la sensibilité sur tout l'écran.
- Différentes alarmes vous alertent en cas de présence de poissons, de situations dangereuses, etc.
- La fonction de waypoint de destination fournit échelle, relevement et temps à parcourir jusqu'au waypoint de destination (jusqu'à 20 waypoints).\*
- La position de l'écho peut être exportée vers un traceur de navigation.\*

\* Exige qu'un capteur ou un équipement de navigation approprié soit connecté.

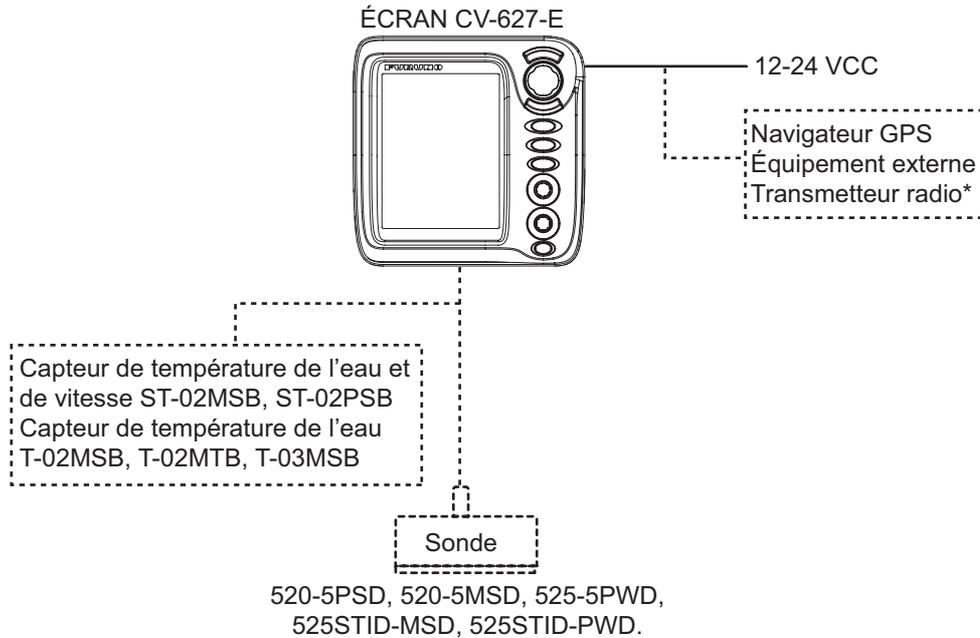
## Écran LCD

L'écran LCD utilisé dans cet équipement est un écran LCD TFT. Il est fabriqué selon les dernières techniques LCD et affiche 99,99 % de ses pixels. Les 0,01 % de pixels restants peuvent disparaître ou clignoter. Toutefois, il ne s'agit pas d'un signe de dysfonctionnement, mais plutôt d'une propriété inhérente à la technologie LCD.

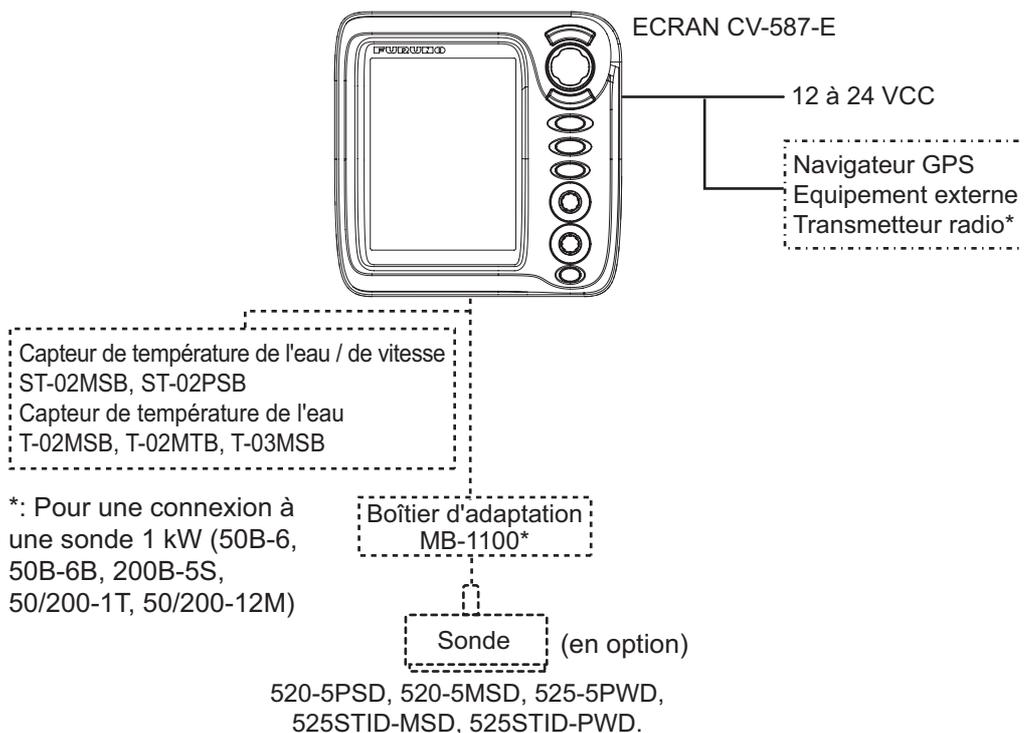
# CONFIGURATION DU SYSTEME

Traits continus = équipement standard ; lignes en pointillés = équipement facultatif ; lignes composées de tirets et de points = équipement non fourni. Pour le câblage, reportez-vous aux schémas d'interconnexion à la fin du présent manuel.

## FCV-627



## FCV-587



# 1. UTILISATION

## 1.1 Description des commandes



N°	Commande	Fonction
1	MENU/ESC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouverture un menu. Retour d'une page dans un menu a plusieurs pages.</li> <li>Quitte l'opération en cours.</li> </ul>
2	▲▼◀▶ (Pavé tactile)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionne des options de menu.</li> <li>Change les réglages.</li> <li>Déplace le VRM (marqueur de distance variable) a l'aide des fleches ▲ ou ▼ sauf pour le mode nav.</li> </ul>
3	ENTER	Enregistre les parametres.
4	RANGE	Ouvre la fenetre de sélection de l'échelle.
5	MARK	Enregistre un waypoint.
6	FUNC	<b>Pression rapide</b> : Ouvre la fenetre programmée. <b>Pression longue</b> : Ouvre la fenetre de programmation des touches de fonction.
7	GAIN	<b>Pression</b> : Fenetre de réglage[Auto Gain] <b>Tourner</b> : Permet de régler manuellement le gain.
8	MODE	Sélectionne le mode d'affichage.
9	⏻/BRILL	<b>Pression rapide</b> : Met l'équipement sous tension ; ouvre la fenetre de réglage [Brill]. <b>Pression longue</b> : Met l'équipement hors tension.

### Retrait du capot

Tirez sur la patte de fixation a la base du capot et tirez celui-ci vers vous.



### Si vous retirez l'écran (pour une installation sur une table) apres une sortie...

Couvrez les connecteurs avec les capuchons fournis pour protéger les bornes contre la poussiere.

- Câble de la sonde : utilisez le capuchon de câble MJ (grand) fourni avec le câble de la sonde.
- 12-24 VCC, NMEA, XDR : utilisez les capuchons « port » et « XDR ».
- Ensemble câble d'alimentation : utilisez le capuchon fourni.

## 1.2 Mise en marche/arret

1. Pour mettre l'appareil sous tension, appuyez sur la touche  **BRILL**. L'appareil émet un bip et l'écran de démarrage s'affiche.



Écran de démarrage

3 à 5 secondes après, le dernier mode utilisé est automatiquement activé.

(Vous pouvez éviter d'attendre en appuyant sur n'importe quelle touche.)

2. Pour éteindre l'appareil, appuyez sur la touche  **BRILL** pendant au moins trois secondes. Le temps restant avant la mise hors tension défile à l'écran.

## 1.3 Luminosité de l'affichage

1. Appuyez brièvement sur la touche  **BRILL** pour afficher la fenêtre de réglage [Brill].



2. Appuyez sur la touche  **BRILL**. Si vous appuyez plusieurs fois sur cette touche, la luminosité change comme suit (0→1→...→9→8→...→0→1→...). « 0 » représente le paramètre le plus sombre et « 9 » le paramètre le plus clair. Vous pouvez également régler la luminosité au moyen des touches ◀ et ▶.
3. Appuyez sur la touche **ENTER** ou **MENU/ESC** pour enregistrer les paramètres et fermer la fenêtre. (La fenêtre se ferme automatiquement si aucune touche n'est actionnée pendant environ six secondes.)

**Remarque 1:** Il est impossible de régler la luminosité du clavier manuellement ; elle change automatiquement en fonction de la luminosité de l'écran, comme indiqué ci-dessous.

**Luminosité max.** : luminosité du clavier min.

**Luminosité min.** : luminosité du clavier max.

**Remarque 2:** La luminosité du FCV-587 peut changer si la température ambiante est hors de la plage de températures prévue.

## 1.4 Mode d'affichage

1. Tournez le sélecteur **MODE** pour ouvrir la fenêtre de réglage du mode, qui reste affichée six secondes.

MODE	
NAV1 ◀	Mode données de navigation 1
LF-ZOOM ◀	Mode zoom basse fréquence*
LF ◀	Mode basse fréquence (50 k)
DUAL ◀	Mode bi-fréquence
HF ◀	Mode fréquence élevée (200 k)
HF-ZOOM ◀	Mode zoom basse fréquence**
NAV2 ◀	Mode données de navigation 2

\*: L'indication qui apparaît en haut de l'écran est BL-LF, BZ-LF ou MZ-LF.

\*\* : L'indication qui apparaît en haut de l'écran est BL-HF, BZ-HF ou MZ-HF.

BL : Détect Fond, LF : Basse fréquence,  
BZ : Zoom Fond, HF : Haute fréquence,  
MZ : Marque Zoom

2. Tournez le sélecteur **MODE** à nouveau pour sélectionner le mode d'affichage souhaité. L'écran correspondant au mode sélectionné apparaît.

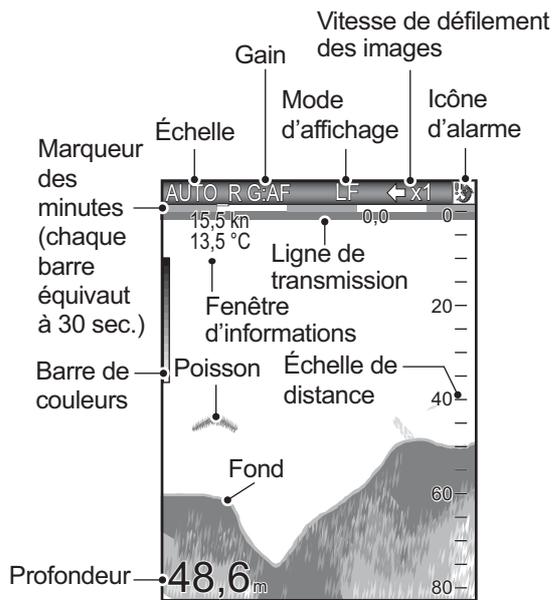
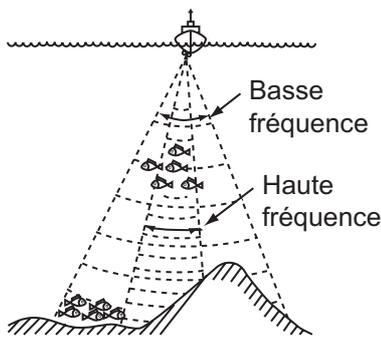
### 1.4.1 Affichage mono-fréquence

#### Basse fréquence (50 kHz)

Le sondeur utilise des signaux à impulsions ultrasonores pour détecter l'état du fond. Plus la fréquence du signal est basse, plus la zone de détection est importante. Par conséquent, la fréquence 50 kHz est utile pour la détection générale et pour l'évaluation de l'état du fond.

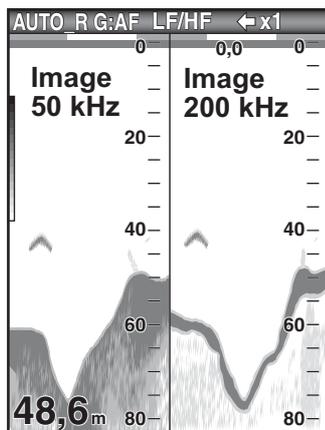
#### Haute fréquence (200 kHz)

Plus la fréquence du signal à impulsions ultrasonores est élevée, meilleure est la résolution. Pour cette raison, la fréquence 200 kHz est idéale pour l'observation minutieuse des bancs de poissons.



### 1.4.2 Affichage bi-fréquence

L'image 50 kHz s'affiche à gauche ; l'image 200 kHz à droite. Cet écran est particulièrement utile pour comparer une même image sur deux fréquences différentes.



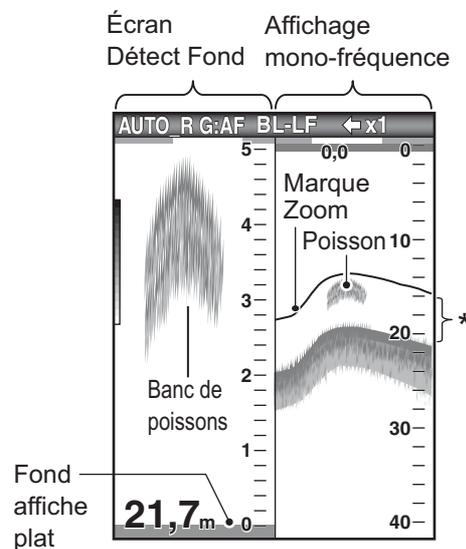
Fréq. (kHz)	Largeur de faisceau	Résolution	Plage de détection	Trace de fond
50	Élargi	Basse	Profond	Longue
200	Étroit	Élevée	Peu profond	Courte

### 1.4.3 Écrans de zoom

Le mode Zoom agrandit une section choisie de l'image mono-fréquence. Trois modes sont disponibles : Verrouillage fond, Zoom fond, Zoom sur marqueur. Le mode par défaut est Détect Fond.

#### Écran Verrouillage de fond

L'écran Détect Fond fournit une image normale dans la partie droite de l'écran et une couche large de 3 à 9 m (4,5 m par défaut) en contact avec le fond est agrandie dans la partie gauche de l'écran. Ce mode est utile pour la détection des poissons de fond.



\* Cette section est agrandie sur la moitié gauche.

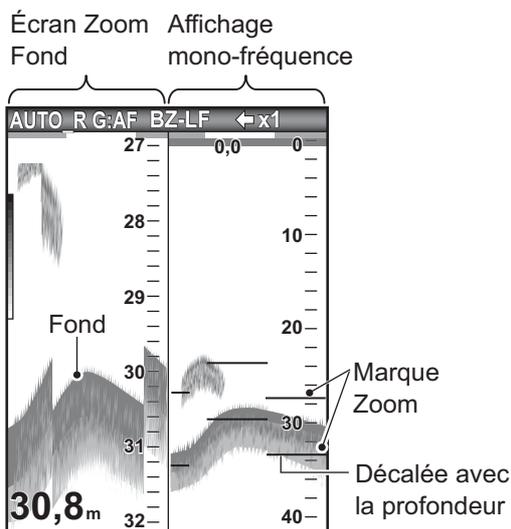
**Remarque 1:** Pour ajuster l'échelle de l'écran de zoom, accédez au menu [Echelle] (voir page 2.2).

**Remarque 2:** Pour afficher ou masquer la marque zoom, accédez au menu [Affichage].

## 1. UTILISATION

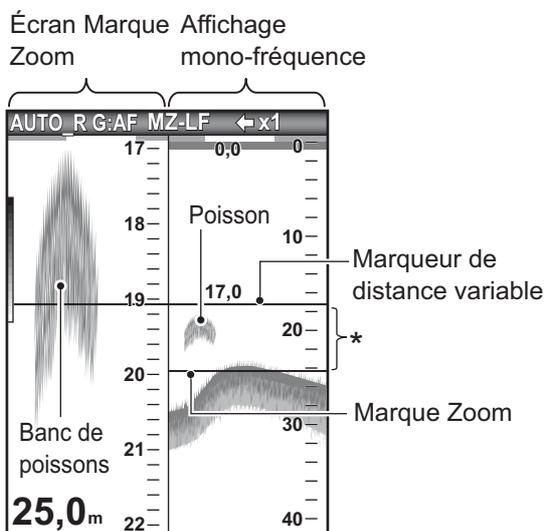
### Écran Zoom Fond

Ce mode agrandit le fond et les poissons de fond sur la partie gauche. Il est utile pour la détection du contour du fond. Lorsque la profondeur de fond augmente (ou baisse), l'écran se décale automatiquement pour conserver l'écho de fond dans sa partie inférieure.



### Écran Zoom sur marqueur

Ce mode agrandit une zone sélectionnée de l'image normale sur toute la hauteur de l'écran, dans la moitié gauche. Vous pouvez spécifier la partie à agrandir à l'aide du VRM (marqueur de distance variable) que vous pouvez déplacer en utilisant ▲ et ▼. La zone située entre le VRM et la marque zoom est agrandie. Ce mode est utile pour déterminer la taille des poissons en eaux médianes.



\* Cette partie est agrandie.

### 1.4.4 Affichage des données de navigation

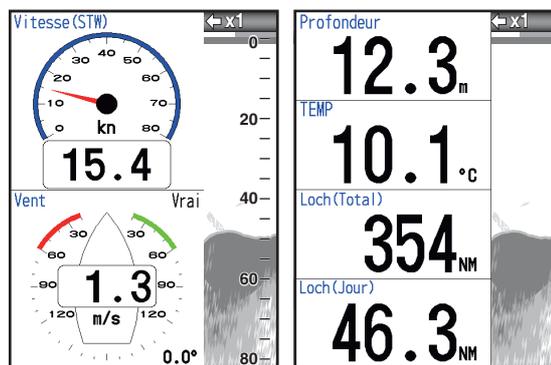
Les écrans nav data s'affichent dans les 2/3 gauches de l'écran. Toutes les données, à l'exception de la profondeur, nécessitent un capteur approprié.

Deux écrans de données de navigation sont disponibles, Nav Data1 et Nav Data2, que vous pouvez sélectionner dans le menu [Affichage]. Les paramètres par défaut sont les suivants.

NAV1 : Deux types de données (VITESSE (STW), VENT)

NAV2 : Quatre types de données (PROFONDEUR, TEMPERATURE, LOCH (JOUR), LOCH(TOTAL))

Vous pouvez afficher deux ou quatre éléments sur un écran de données de navigation et sélectionner les éléments ainsi que leur ordre d'affichage. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 1.20.



NAV1 display

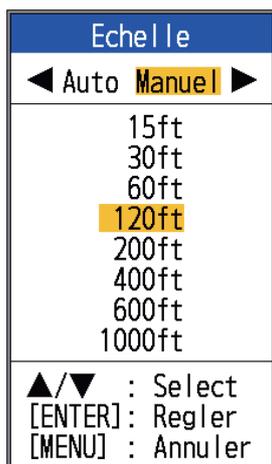
NAV2 display

## 1.5 Sélection d'une échelle

Vous pouvez modifier l'échelle de base en mode [Auto] ou [Manuel].

**Remarque:** La touche **RANGE** est inopérante lorsque la fonction de discrimination du fond est active.

1. Appuyez sur la touche **RANGE** pour ouvrir la fenêtre de réglage [Echelle].



Ces options sont disponibles en mode Manuel.

2. Utilisez les fleches ◀ et ▶ pour sélectionner [Auto] ou [Manuel].  
 [Auto] : L'échelle change automatiquement pour toujours afficher l'écho de fond sur l'écran. (La fonction de décalage est inopérante en mode auto.) « AUTO\_R » s'affiche en haut à gauche de l'écran.  
 [Manuel] : Vous pouvez choisir parmi les huit options d'échelle affichées ci-dessous. « MAN\_R » s'affiche en haut à gauche de l'écran.  
 Si vous avez sélectionné [Auto], passez à l'étape 4. Si vous avez sélectionné [Manuel], passez à l'étape suivante.
3. Pour [Manuel], utilisez la touche **RANGE** (ou encore, ▲ ou ▼) pour sélectionner l'échelle.

Unité	Échelle de base							
	1	2	3	4	5	6	7	8
m	5	10	20	40	80	150	200	300
ft	15	30	60	120	200	400	600	1000
fm	3	5	10	20	40	80	100	150
HR*	4	8	15	30	50	100	150	200
pb	3	5	10	20	50	100	150	200

\* : Unité japonaise de mesure de la profondeur

**Remarque:** Vous pouvez présélectionner les échelles de base. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 2.2.

4. Appuyez sur la touche **ENTER**.

**Remarque:** Vous pouvez afficher ou non le mode d'échelle en haut à gauche à l'aide de l'option [Info Titre] du menu [Affichage]. Pour plus de détails, reportez-vous à la section [Info Titre], page 23.

## 1.6 Comment régler le gain

### Sélection du mode de réglage du gain

Vous pouvez régler le gain automatiquement ([Pêche] ou [Route]) ou manuellement. En réglage automatique, le gain est automatiquement sélectionné pour afficher l'écho de fond en brun-rouge. Le réglage de gain automatique peut être ajusté avec la fonction de décalage de gain. Atténuateur et Gain profond sont également réglés automatiquement lorsque le gain automatique est actif.

Pour régler le gain manuellement, faites-le en fonction de la force du signal.



## ATTENTION

**Réglez correctement le gain.**

Un réglage incorrect peut entraîner une situation dangereuse si le bateau est dirigé en fonction de l'indication de profondeur.



Trop élevé



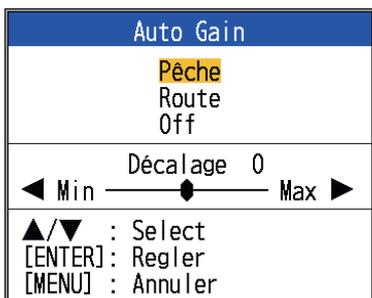
Relèvement



Trop bas

## 1. UTILISATION

1. Appuyez sur le sélecteur **GAIN** pour ouvrir la fenetre de réglage [Auto Gain].

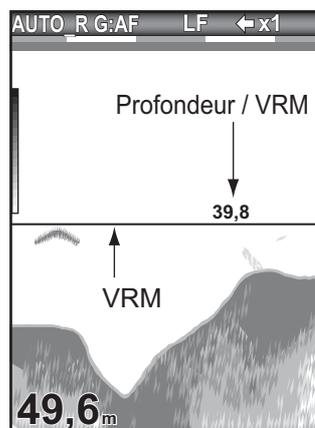


2. Appuyez sur le bouton **GAIN** (ou encore ▲ ou ▼) a nouveau pour sélectionner [Pêche] ou [Route].  
[Pêche] : Ce mode affiche distinctement les échos de faible intensité et est utile pour rechercher les bancs de poissons. "G:AF" s'affiche en haut a gauche de l'écran.  
[Route] : Ce mode affiche clairement les échos de forte intensité (par exemple, le fond) et supprime les échos de faible intensité. Utilisez ce mode pour la navigation en général. "G:AC" s'affiche en haut a gauche de l'écran.  
[Off] : Pour le réglage manuel du gain. L'écran affiche "G:X.X" (X.X=parametre de gain) lorsque le gain manuel est actif. Si vous avez sélectionné [Pêche] ou [Route], vous pouvez appliquer un décalage au gain, a l'étape 3. Pour ne pas appliquer de décalage, rendez-vous a l'étape 4. Pour [Off], exécutez les étapes 4 et 5.
3. Appuyez sur ◀ ou ▶ (plage de réglages : -5 a +5) pour appliquer un décalage. Appuyez sur ◀ pour réduire le décalage, ▶ pour l'augmenter.
4. Appuyez sur la touche **ENTER**. Le nouveau réglage de gain est également appliqué aux échos passés.
5. Pour un réglage manuel, tournez le sélecteur **GAIN** pour définir le gain (0,0 a 10).

## 1.7 Mesure de la profondeur

Le marqueur de distance variable (VRM) permet de mesurer la profondeur des bancs de poissons, etc. Cette fonction est inopérante lorsqu'un écran de données de navigation est actif.

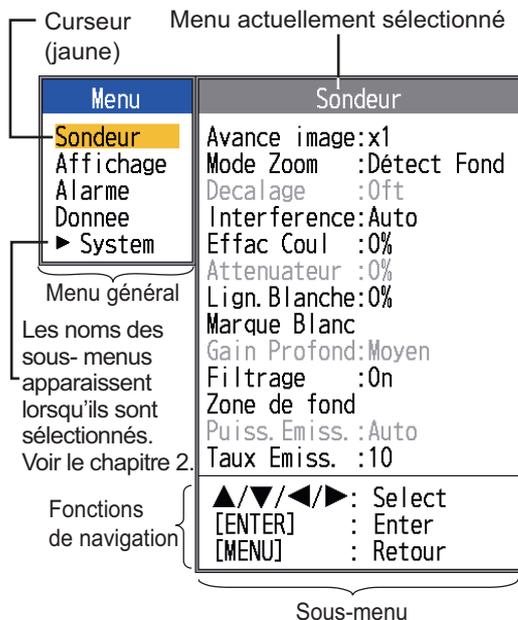
1. Utilisez ▲ et ▼ pour placer le VRM sur l'objet pour lequel vous souhaitez mesurer la profondeur.
2. Lisez la profondeur VRM juste au-dessus du VRM.



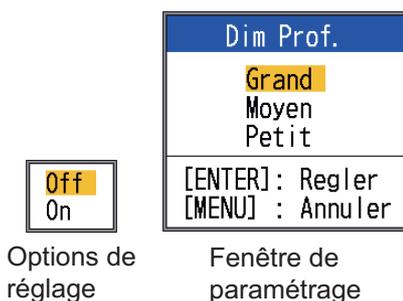
## 1.8 Fonctionnement des menus

Votre sondeur possède cinq menus principaux : Sondeur, Affichage, Alarme, Donnée et Systeme. Le fonctionnement de base des menus est le suivant.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu.



2. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le principal menu souhaité. Le curseur (jaune) indique la sélection en cours. Les options de menu changent selon le menu sélectionné.
3. Appuyez sur la touche **ENTER** (ou ►). Le curseur (jaune) passe dans le sous-menu et la sélection actuelle de la fenêtre du menu principal (gauche) s'affiche en gris.
4. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'option de menu souhaitée et appuyez sur la touche **ENTER**. Selon l'option de menu sélectionnée, une boîte de réglage ou une fenêtre s'affiche. L'exemple ci-dessous montre les options de réglage et la fenêtre de réglage pour [Dim Prof.].

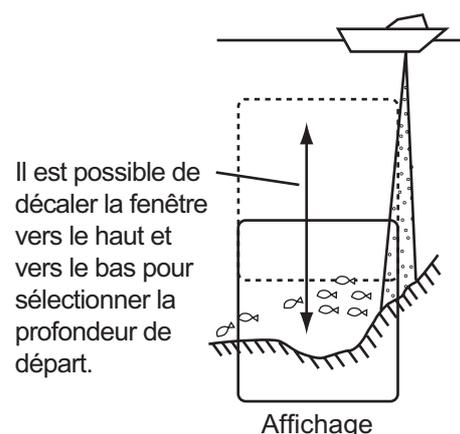


5. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner une option ou changer une valeur.
6. Appuyez sur la touche **ENTER** (ou ◀) pour enregistrer le réglage. La boîte ou fenêtre de réglage disparaît. Pour quitter la fenêtre sans modifier les paramètres, appuyez sur la touche **MENU/ESC** au lieu de la touche **ENTER**.
7. Pour sélectionner un autre menu, appuyez sur la touche **MENU/ESC** (ou ◀). Le curseur (jaune) se déplace dans le menu principal.
8. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

**Remarque:** Dans le présent manuel, l'instruction "utilisez ▲ ou ▼ (pour sélectionner une option ou changer une valeur)", est remplacée par "sélectionnez".

## 1.9 Comment décaler l'échelle

L'échelle de base et le décalage d'échelle vous permettent de sélectionner la profondeur affichée à l'écran. L'échelle de base peut être considérée comme ouvrant une "fenêtre" sur une colonne d'eau et le décalage d'échelle comme un déplacement de cette "fenêtre" vers la profondeur voulue.

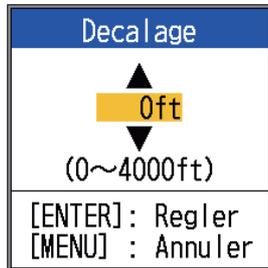


**Remarque:** Cette fonction est inopérante lorsque le mode [AUTO\_R] (indication du mode d'échelle automatique) est actif.

L'échelle de base peut être décalée vers le haut ou vers le bas en mode [Manuel], comme suit :

## 1. UTILISATION

- Ouvrez le menu, sélectionnez le menu [Sondeur] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- Sélectionnez [Décalage] puis appuyez sur la touche **ENTER**.



- Entrez le décalage souhaité et appuyez sur la touche **ENTER**. L'étape consistant à entrer la quantité de décalage dépend de la plage de réglages du sous-menu [Echelle] dans le menu [Systeme]. Les pas pour les unités de mesure en pieds et en metres sont présentés ci-dessous.

Unité : Pieds		Unité : Metre	
Echelle	Pas	Echelle	Pas
7 - 10	2	2 - 5	1
11 - 20	5	6 - 10	2
21 - 50	10	11 - 20	5
60 - 100	20	21 - 50	10
110 - 250	50	60 - 100	20
260 - 500	100	110 - 250	50
550 - 1000	200	260 - 500	100
1100 - 2500	500	550 - 1000	200
2600 - 4000	500	1100 - 1200	500

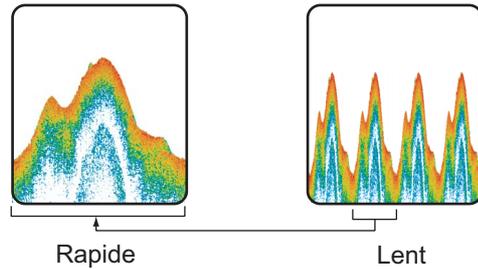
- Appuyez deux fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenetre.

**Remarque:** L'écho peut être perdu si la valeur du décalage est supérieure à la profondeur effective.

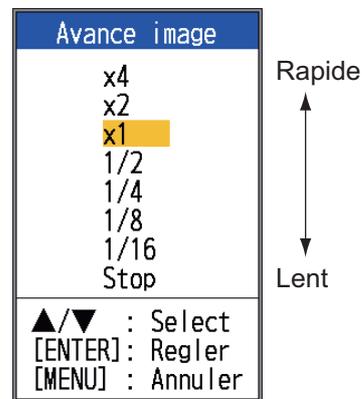
### 1.10 Vitesse de défilement des images

La vitesse de défilement des images détermine la rapidité à laquelle les lignes de balayage verticales défilent à l'écran. Lorsque vous sélectionnez une vitesse de défilement des images, tenez compte du fait qu'une vitesse élevée augmente la taille du banc de poissons horizontalement sur l'écran et qu'une vitesse faible la réduit. Utilisez une vitesse de défilement rapide pour observer un fond acci-

denté, tandis qu'une vitesse de défilement lente sera utile pour surveiller un fond lisse.



- Ouvrez le menu, sélectionnez [Sondeur] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- Sélectionnez [Avance image] et appuyez sur la touche **ENTER**.



- Sélectionnez une vitesse de défilement des images et appuyez sur la touche **ENTER**. [1/16] est la vitesse la plus lente et [x4], la plus rapide. [1/16] signifie qu'une ligne de balayage est produite toutes les 16 transmissions. [Stop] interrompt le défilement des images, ce qui est pratique pour prendre un cliché. La vitesse de défilement actuelle s'affiche dans l'angle supérieur droit de l'écran.

### **ATTENTION**

L'image n'est pas actualisée lorsque le défilement de l'image est interrompu.

Manœuvrer le bateau dans ces conditions peut s'avérer dangereux.

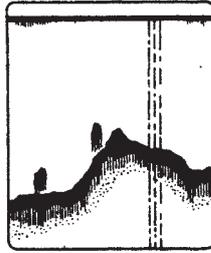
- Appuyez deux fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenetre.

## 1.11 Réduction Interférences

Des interférences générées par d'autres appareils acoustiques utilisés à proximité ou par d'autres équipements électroniques du bateau peuvent apparaître sur l'écran comme illustré ci-dessous. Suivez la procédure suivante pour réduire les interférences.

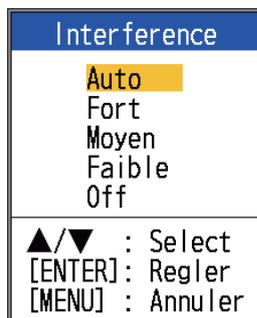


Interférence générée par un autre sondeur



Interférences électriques

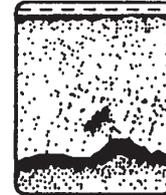
1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Sondeur] et appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez [Interférence] puis appuyez sur la touche **ENTER**.



3. Sélectionnez le degré de réduction des interférences souhaité et appuyez sur la touche **ENTER**.  
[Auto] : les interférences sont supprimées automatiquement.  
[Fort], [Moyen], [Faible] : [Fort] offre le degré de réduction des interférences le plus élevé et [Faible], le plus bas.  
[Off] : Désactivez le dispositif d'atténuation des interférences.  
**Remarque:** Désactivez le dispositif de rejet des interférences en l'absence d'interférences pour éviter de rater le faible écho émis par les cibles de faible intensité.
4. Appuyez deux fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre.

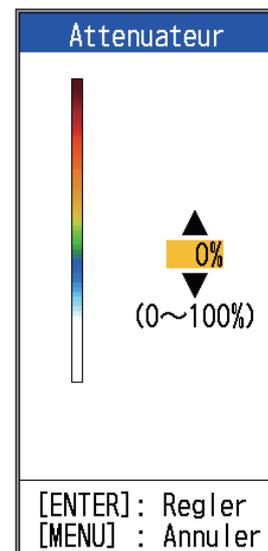
## 1.12 Réduction du bruit de faible intensité

Des « points » de faible intensité, provoqués par des sédiments dans l'eau ou du bruit, peuvent apparaître sur la plupart des écrans. Il est possible de supprimer ces points en réglant l'[Atténuateur].



**Remarque:** Vous ne pouvez pas ajuster l'[Atténuateur] si vous avez sélectionné [Pêche] ou [Route] (dans la fenêtre de réglage [Auto Gain]).

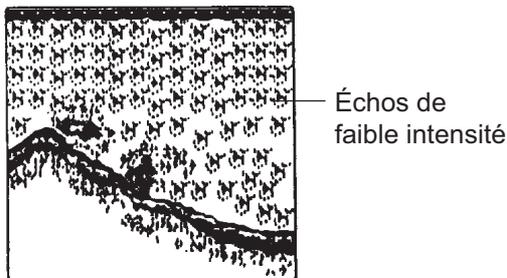
1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Sondeur] et appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez [Atténuateur] puis appuyez sur la touche **ENTER**.



3. Sélectionnez le degré de réduction d'atténuation souhaité et appuyez sur la touche **ENTER**. La plage de réglage est comprise entre 0 et 100 % par intervalles de dix. Plus le paramètre est élevé, plus le degré de réduction est élevé.
4. Appuyez deux fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre.

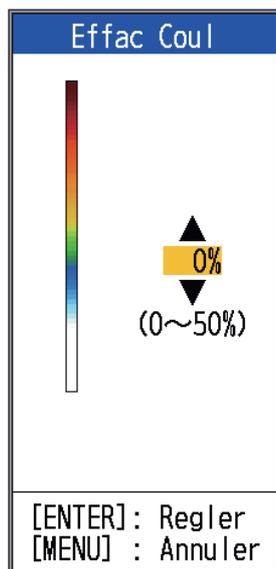
## 1.13 Suppression des échos de faible intensité

Les sédiments contenus dans l'eau ou les réflexions générées par le plancton peuvent être affichés sur l'écran dans des tons de faible intensité.



Vous pouvez supprimer ces échos de faible intensité à l'aide de la fonction [Effac Coul]. Cette fonction efface les échos de faible intensité de manière séquentielle pour ne conserver que les échos importants et nettoyer l'image.

1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Sondeur] et appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez [Effac Coul] et appuyez sur la touche **ENTER**.



3. Sélectionnez la couleur à effacer et appuyez sur la touche **ENTER**. La plage de réglage est comprise entre 0 et 50 % par intervalles de 1 %. Plus le paramètre est élevé, plus le nombre de couleurs effacées est élevé.
4. Appuyez deux fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre.

## 1.14 Ecran A-scope

L'écran A-scope affiche les échos de chaque transmission et représente leur intensité par différents niveaux d'amplitude et différentes nuances dans le tiers droit de l'écran. L'écran affiche les échos de forte intensité avec beaucoup d'amplitude, tandis que les échos de faible intensité en ont peu. L'écran A-scope est donc utile pour estimer le type de bancs de poissons et de composition du fond.

**Remarque:** L'écran A-scope n'est disponible qu'avec l'écran haute fréquence en mode bi-fréquence.

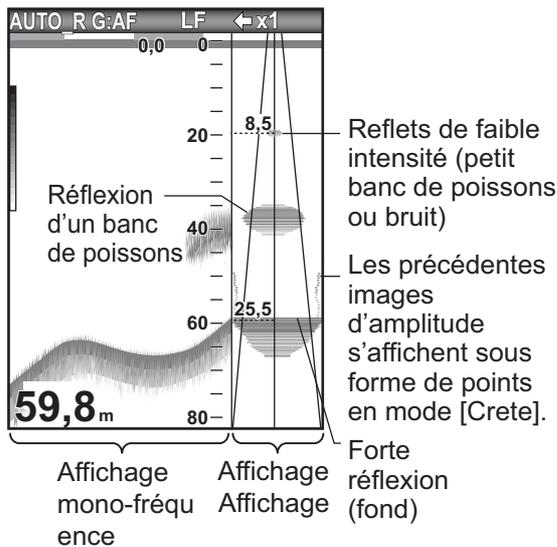
1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Affichage] et appuyez sur la touche **ENTER**.

Menu	Affichage
Sondeur	<b>A-Scope</b> :Off
Affichage	Dim Prof. :Grand
Alarme	Marque Zoom :Off
Donnee	Graphe Temp :Off
► System	Dim. Fenêtre
	Tension Alim :Off
	Barre Coul. :On
	Palette :Blanc
	Info Titre :On
	Indication :Tps
	Nav Data1 :☐
	Nav Data2 :☐
	ACCU-FISH
	Discrim Fond
	▲/▼/◀/▶ : Select
	[ENTER] : Enter
	[MENU] : Retour

2. Sélectionnez [A-Scope] et appuyez sur la touche **ENTER**.
 

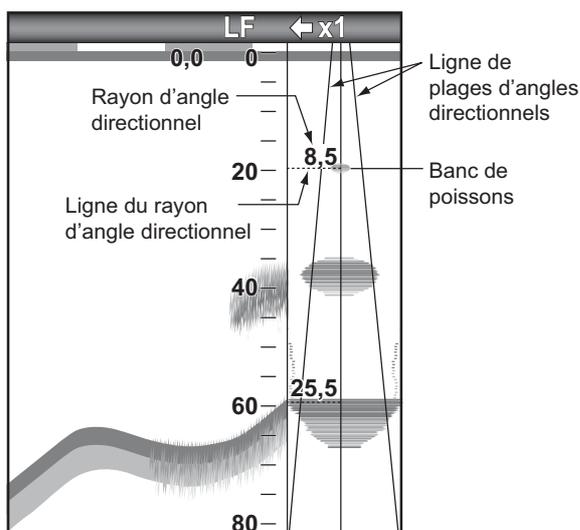
Off
Normal
Crete
3. Sélectionnez le type de présentation A-scope souhaité et appuyez sur la touche **ENTER**.
  - [Off] : Désactive l'écran A-scope.
  - [Normal] : L'écran affiche les échos de chaque transmission avec les amplitudes et tonalités proportionnelles aux intensités.
  - [Crete] : écran A-Scope « normal » avec image de l'amplitude de maintien de la valeur de crete en points pour les cinq dernières secondes.

4. Appuyez deux fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenetre.



### **Affichage de l'angle directionnel**

Lorsque la sonde est sélectionnée avec une valeur différente de 600 W ou 1 kW (FCV-587 seulement), la ligne de plages d'angles directionnels, l'angle directionnel, le rayon directionnel, la valeur du rayon directionnel et la ligne du rayon directionnel apparaissent sur l'écran A-scope. L'affichage de l'angle directionnel permet de voir en un coup d'œil la plage de détection disponible. Dans l'exemple ci-dessous, un écho d'un banc de poissons se trouve à une profondeur de 20 m et dans un rayon de 8,5 m du centre du faisceau de la sonde.



**Remarque:** Les lignes de plages d'angles directionnels représentent le faisceau de la sonde. Elles n'indiquent pas l'intensité de l'écho.

## 1.15 Informations sur les poissons (ACCU-FISH™)

La fonction ACCU-FISH™ mesure la longueur de chaque poisson et marque le poisson avec un symbole dont la taille est proportionnelle à sa longueur. La longueur ou la profondeur du poisson peut être indiquée numériquement. La connexion à une sonde qui prend en charge ACCU-FISH™ est obligatoire.

**Remarque:** La longueur des poissons calculée par cette fonction ne l'est qu'à titre informatif. Il ne s'agit pas d'une mesure exacte de la taille du poisson.

### **Remarques concernant la fonction ACCU-FISH™**

- Les sondes 600 W qui prennent en charge ACCU-FISH™ sont 520-5PSD, 520-5MSD, 525-5PWD, 525STID-MSD et 525STID-PWD.
- Pour afficher des marques de poisson et la taille des poisson à l'aide d'une sonde 1 kW, il est recommandé d'utiliser une sonde 50/200-1T ou 50/200-12M intégrée.
- L'intensité de l'écho dépend de l'espèce de poisson. Lorsque la longueur du poisson indiquée diffère de la longueur réelle, vous pouvez corriger la différence sur le menu menu [Calib] (voir section 2.6).
- ACCU-FISH™ est inopérant lorsque le rejet de ligne zéro est actif.
- Des fréquences hautes et basses sont transmises l'une après l'autre lorsqu'ACCU-FISH™ est activé, indépendamment du mode sélectionné.
- Un poisson situé à une profondeur inférieure à 2 m ou supérieure à 100 m ne peut pas être mesuré.
- Si la sonde est installée à l'intérieur de la coque, le signal est atténué. Par conséquent, un poisson peut ne pas être détecté ou la taille indiquée peut être inférieure à la taille réelle.
- Dans le cas de bancs de poissons, la marge d'erreur est plus importante, car les échos se chevauchent.

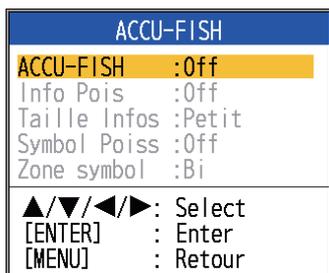
## 1. UTILISATION

- Pour que les symboles des poissons s'affichent, un écho de fond doit être présent.
- La longueur des impulsions d'émission change en fonction de l'état d'activation de la fonction ACCU-FISH™. Cela entraîne une différence en termes de sensibilité et d'échos affichés.

### 1.15.1 Activation d'ACCU-FISH™

ACCU-FISH™ est inopérant lorsque le type de sonde sélectionné est 600W ou 1kW (FCV-587 seulement) dans le menu [Sonde].

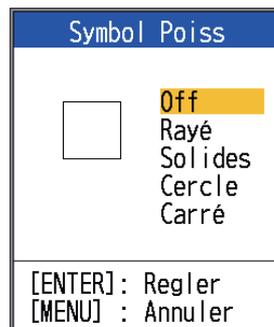
1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Affichage] et appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez [ACCU-FISH] et appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher le menu [ACCU-FISH].



3. Sélectionnez [ACCU-FISH] et appuyez sur la touche **ENTER**.
4. Sélectionnez [On] pour activer la fonction ACCU-FISH.™.

### 1.15.2 Symboles de poissons

1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Affichage] et appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez [ACCU-FISH] et appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher le menu [ACCU-FISH].
3. Sélectionnez [Symbol Poiss], puis appuyez sur la touche **ENTER**.



Boîte de réglage [Symbol Poiss]

4. Sélectionnez le symbole souhaité et appuyez sur la touche **ENTER**. La taille du symbole est adaptée à la longueur estimée du poisson.

	Rayé	Plein	Cercle	Carré
Symbole grand poisson (supérieur à 50 cm ou 20 pouces)				
Symbole petit poisson (10 à 49 cm, soit 4 à 19 pouces)				

**Remarque:** Pour masquer le symbole du poisson, sélectionnez [Off] à l'étape 4 et appuyez sur la touche **ENTER**.

**Remarque:** Vous pouvez sélectionner l'affichage de la fréquence pour montrer les symboles les informations sur les poissons, à l'aide de [Zone symbol] dans le menu [ACCU-FISH].

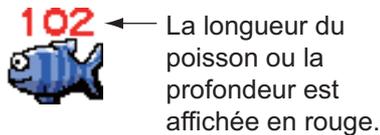
- [Bi] (Bi-fréquence) : Symboles et informations affichés sur les écrans HF et LF.
- [HF] : Symboles et informations affichés sur l'écran HF.
- [LF] : Symboles et informations affichés sur l'écran LF.

### 1.15.3 Informations sur les poissons

1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Affichage] et appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez [ACCU-FISH] et appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher le menu [ACCU-FISH].
3. Sélectionnez [Info Pois], puis appuyez sur la touche **ENTER**.



4. Utilisez les fleches ▲ et ▼ pour sélectionner [Off], [Tail Pois] ou [Profondeur] selon vos besoins, puis appuyez sur la touche **ENTER**.



**Remarque 1:** Vous pouvez afficher les informations relatives aux poissons uniquement (sans le symbole de poisson) en désactivant [Symbol Poiss] dans le menu [Affichage].

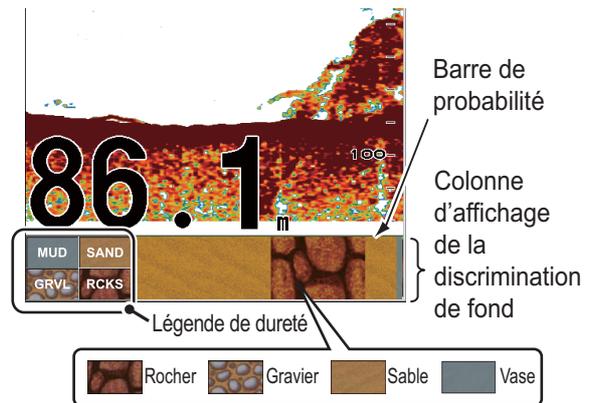
**Remarque 2:** Vous pouvez afficher les informations sur les poissons en grands ou en petits caracteres, en sélectionnant [Taille Infos] dans le menu [ACCU-FISH].

### 1.16 Ecran Discrimination de fond

L'affichage de la nature du fond analyse l'écho de fond pour en classer la dureté selon quatre types (fond dur, gravier, sable, vase) et il présente les résultats dans un format graphique en couleurs. Une sonde ou un triducer prenant en charge l'affichage de la nature du fond est obligatoire.

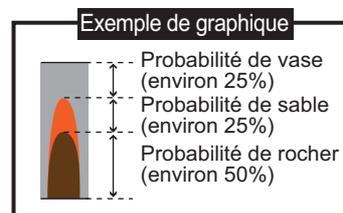
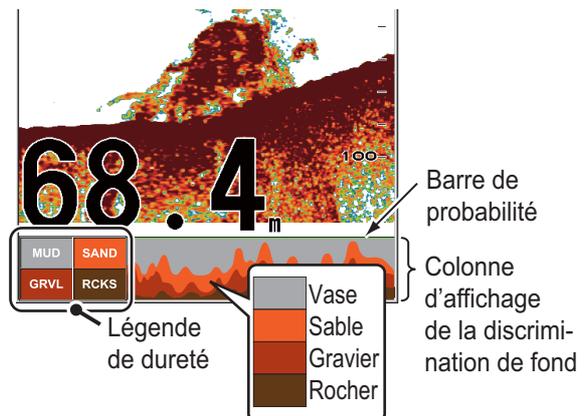
Il existe deux affichages de la nature du fond : graphique et probabilité.

**Graphique:** Le matériau le plus probablement présent au fond (vase, sable, gravier, fond dur) est indiqué graphiquement.



**Barre de probabilité :**  
 Degré de confiance de l'affichage de la discrimination de fond  
 (vert, normal ; jaune, attention ; Couleur d'arrière-plan, anormal)

**Probabilité :** Le matériau de fond le plus probable est indiqué en proportion.



### A propos de l'affichage de la discrimination du fond

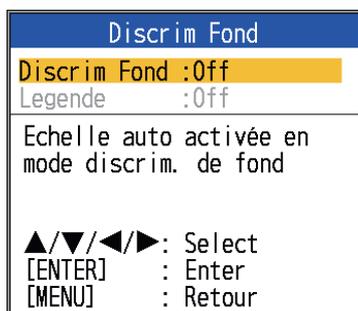
- L'affichage de la nature du fond présente une estimation de la composition du fond. La composition réelle peut différer.
- Les sondes et triducers 600 W qui prennent en charge la fonction de nature du fond sont les modèles 520-5PSD, 520-5MSD, 525-5PWD, 525STID-MSD et 525STID-PWD.
- Les sondes 1 kW qui prennent en charge la fonction de nature du fond sont les modèles 50/200-1T et 50/200-12M.
- Les fréquences élevées et basses sont transmises en alternance, indépendamment du choix de l'affichage en cours. L'intervalle d'émission est plus lent lorsque cette fonctionnalité est active.
- Environnement opérationnel :
  - Profondeur : 16 à 328 ft
  - Vitesse : 10 nœuds ou moins
- Cette fonction utilise la distance à partir du tirant d'eau du bateau ; vous devez donc entrer le tirant d'eau du bateau. Voir page 26.

### Activation de l'affichage de la discrimination du fond

**Remarque 1:** La fonction Echelle auto (AUTO\_R) est automatiquement activée lorsque l'affichage de la discrimination de fond est activée.

**Remarque 2:** La discrimination du fond est inopérante lorsque le type de sonde sélectionné est 600 W ou 1 kW (FCV-587 seulement) dans le menu [Sonde].

1. Ouvrez le menu, sélectionnez le menu [Affichage], sélectionnez [Discrim. Fond] et appuyez sur la touche **ENTER**.



2. Sélectionnez [Discrim. Fond] et appuyez sur la touche **ENTER**.
3. Sélectionnez [Graphique] ou [Probabilité], et appuyez sur la touche **ENTER**.

4. Sélectionnez [Légende], puis appuyez sur la touche **ENTER**.
5. Sélectionnez [Off] ou [On], et appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher ou masquer la légende de dureté.

Pour désactiver l'affichage de la discrimination de fond, sélectionnez [Off] à l'étape 3, et appuyez sur la touche **ENTER**.

## 1.17 Alarmes

Ce sondeur présente six alarmes de poissons et deux alarmes de navigation. Lorsque les conditions d'une alarme sont satisfaites, l'alarme sonore est émise et l'icône d'alarme (clignotant) apparaît dans l'angle supérieur droit de l'écran. Vous pouvez arrêter l'alarme sonore en appuyant sur n'importe quelle touche. L'icône de l'alarme reste affichée jusqu'à ce que la cause du déclenchement soit éliminée ou que l'alarme soit désactivée.

AUTO\_R G:AF LF ← x1  Icône d'alarme\* (clignotant)

\* S'affiche lorsque la condition d'alarme est

-  : Alarme multiple
-  : Alarme de vitesse satisfaite.
-  : Alarme d'arrivée

### Description des alarmes

- Alarmes de poissons

L' **ACCU-FISH™ Détection fond** vous alerte lorsqu'un poisson de la longueur spécifiée se trouve dans la zone d'alarme. Elle est disponible lorsque la fonctionnalité ACCU-FISH™ est active.

L' **Banc de poissons** vous indique qu'un banc de poissons se trouve dans la zone d'alarme définie.

L' **Détection fond** est émise lorsqu'un poisson se trouve à une distance spécifiée par rapport au fond. Elle est disponible lorsque l'affichage à verrouillage de fond est actif.

L' **température de l'eau\*** vous avertit lorsque la température de l'eau se situe dans la plage de l'alarme (dans les limites) ou en dessous/au-dessus (hors des limites) de la plage.

L' **alarme de type de fond** vous avertit lorsque le type de fond (rocher, sable, vase, gravier) correspond au type de fond sélectionné. Elle est disponible lorsque l'affichage de la nature du fond est actif.

L' **fond** vous avertit lorsque l'écho de fond (affiché en rouge ou rouge-brun) se situe dans la plage de l'alarme définie.

- Alarmes de navigation

L' **vitesse\*** vous avertit lorsque la vitesse du bateau correspond (dans les limites), ou est inférieure/supérieure (hors des limites), à la vitesse prédéfinie.

Il existe deux types d' **alarmes d'arrivée\***: [Dans lmt] et [Hors lmt]. L'alarme [Dans lmt] vous informe lorsque vous vous trouvez à une distance donnée d'un waypoint. L'alarme [Hors lmt] vous avertit lorsque votre bateau voyage à une distance spécifique du lieu au moment de l'activation de l'alarme.

\* Nécessite un navigateur ou un capteur approprié.

### Activation d'une alarme de poisson

Il est possible d'activer plusieurs alarmes de poissons (ALARM1 - ALARM5, noms par défaut). Dans ce cas, les alarmes sonores et visuelles se déclenchent lorsque toutes les conditions d'alarme sont satisfaites. Par exemple, l'alarme Type de fond est définie pour [Rocher] et l'alarme de fond est définie pour 10 à 20 pieds. Ensuite, si le système détecte que le fond est du rocher et la profondeur jusqu'au fond est de 10 à 20 pieds, les alarmes sonores et visuelles se déclenchent. Si, en revanche, une seule de ces conditions est satisfaite, les alarmes ne se déclenchent pas.

1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Alarme], puis appuyez sur la touche **ENTER**.

Alarme	
Alrm Poiss	
ALARM1	:Off
ALARM2	:Off
ALARM3	:Off
ALARM4	:Off
ALARM5	:Off
Alrm Nav	
Vitesse	:Off
Arrivée	:Off
▲/▼/◀/▶	: Select
[ENTER]	: Enter
[MENU]	: Retour

2. Sélectionnez une alarme parmi [ALARM1] - [ALARM5] (noms des alarmes par défaut) et appuyez sur la touche **ENTER**.
3. Sélectionnez [Reglages] puis appuyez sur la touche **ENTER**. Pour modifier le nom d'une alarme, passez à l'étape 4. Sinon, passez à l'étape 6.

Reglages	
Nom	:ALARM1
Tonalité	:Ton 1
Type poisson	:Off
De	:4inch
Etendue	:+1inch
Niv Poisson	:Moyen
Profondeur	
De	:0ft
Etendue	:+10ft
Temperature	:0ff
De	:65.0°F
Etendue	:1.0°F
Fond	:0ff
Fond	:0ff
De	:0ft
Etendue	:+10ft
▲/▼/◀/▶	: Select
[ENTER]	: Enter
[MENU]	: Retour

\* Activables lorsque l'alarme correspondante est activée.

4. Pour changer le nom de l'alarme, sélectionnez [Nom] et appuyez sur la touche **ENTER**.



## 1. UTILISATION

5. Entrez le nom de l'alarme. (8 caractères maximum)
  - 1) Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner un caractère. Utilisez ▲ pour sélectionner un caractère en ordre numérique suivi de l'ordre alphabétique. Utilisez ▼ pour sélectionner un caractère dans l'ordre inverse de ▲.
  - 2) Appuyez sur ► pour déplacer le curseur au lieu suivant.
  - 3) Répétez les étapes 1) et 2) pour les autres lettres du nom.
  - 4) Appuyez sur la touche **ENTER** pour terminer la procédure.

6. Sélectionnez [Tonalité], puis appuyez sur la touche **ENTER**.

7. Sélectionnez l'alarme souhaitée et appuyez sur la touche **ENTER**.

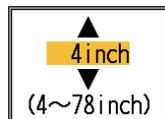
8. Sélectionnez [Type poisson], [Température], [Type de Fond] ou [Fond] selon le cas, puis appuyez sur la touche **ENTER**.

9. Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction de l'option sélectionnée à l'étape 8.

### Type poisson

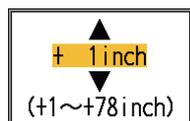
- 1) Sélectionnez [ACCU-FISH], [Banc de poissons], [Détection fond] ou [Fond], puis appuyez sur la touche **ENTER**. Pour [ACCU-FISH], passez à l'étape 2). Pour les autres choix, passez à l'étape 6).

- 2) Sélectionnez [De] (sous [Type poisson]) et appuyez sur la touche **ENTER**.



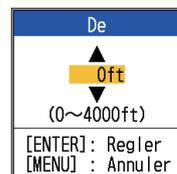
- 3) Définissez la longueur de poisson minimum et appuyez sur la touche **ENTER**.

- 4) Sélectionnez [Étendue] (sous [Type poisson]) et appuyez sur la touche **ENTER**.

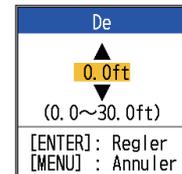


- 5) Entrez la largeur de l'alarme et appuyez sur la touche **ENTER**. Passez à l'étape 8. (la longueur maximum mesurable de poisson est 78 pouces.)

- 6) Sélectionnez [Niv Poisson], puis appuyez sur la touche **ENTER**.
- 7) Sélectionnez la puissance de l'écho à partir de laquelle l'alarme est déclenchée, en vous reportant aux informations ci-dessous.
  - [Faible] : des échos supérieurs au bleu clair déclenchent l'alarme.
  - [Moyenne] : des échos supérieurs au jaune déclenchent l'alarme.
  - [Forte] : des échos supérieurs au rouge déclenchent l'alarme.
- 8) Sélectionnez l'option [De] située sous [Profondeur] et appuyez sur la touche **ENTER**.

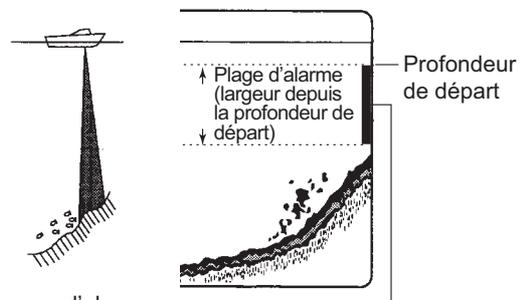


Alarms  
ACCU-FISH,  
Banc de  
poissons



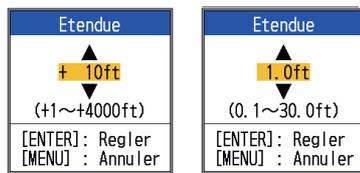
Alarme  
poissons de  
fond

- 9) Entrez la largeur de l'alarme et appuyez sur la touche **ENTER**. Le marqueur d'alarme apparaît sur le point de départ de l'alarme. (Le marqueur apparaît uniquement lorsque l'alarme correspondante est active. La profondeur de départ pour les alarmes ACCU-FISH™ et Banc de poissons est la position de la sonde. Avec l'alarme Détect Fond, la profondeur de départ est la distance par rapport au fond.)



Marqueur d'alarme  
- ACCU-FISH, banc de poissons, fond : côté gauche  
- Verrouillage fond : centre

- 10) Sélectionnez [Etendue] puis appuyez sur la touche **ENTER**.



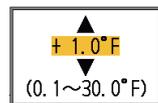
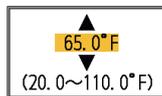
Alarmes  
ACCU-FISH,  
Banc de  
poissons

Alarme  
poissons de  
fond

- 11) Indiquez la largeur d'alarme, puis appuyez sur la touche **ENTER**.

#### Température de l'eau

- 1) Sélectionnez [Dans limite] ou [Hors limite] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 2) Sélectionnez [De] puis appuyez sur la touche **ENTER**.
- 3) Entrez la température de départ pour l'alarme et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 4) Sélectionnez [Etendue] puis appuyez sur la touche **ENTER**.
- 5) Entrez la largeur de l'alarme et appuyez sur la touche **ENTER**.

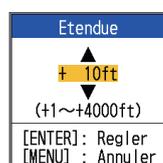
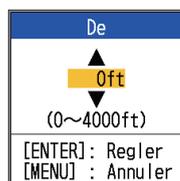


#### Fond

Sélectionnez [Rocher], [Gravier], [Sable] ou [Vase], et appuyez sur la touche **ENTER**.

#### Fond

- 1) Définissez [Fond] sur [On] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 2) Sélectionnez [De] puis appuyez sur la touche **ENTER**.
- 3) Définissez la profondeur de départ et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 4) Sélectionnez [Etendue] puis appuyez sur la touche **ENTER**.
- 5) Entrez la largeur de l'alarme et appuyez sur la touche **ENTER**.



10. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher la fenetre de réglage [Banc de poissons].
11. Sélectionnez [Alarme] puis appuyez sur la touche **ENTER**.
12. Sélectionnez [On] puis appuyez sur la touche **ENTER**.

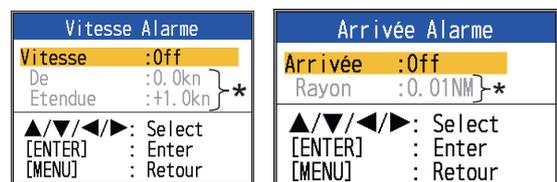
**Remarque 1:** Pour désactiver une alarme, sélectionnez [Off] à l'étape 12 de la procédure ci-dessus.

**Remarque 2:** Les réglages de l'alarme par défaut peuvent être restaurés. Ouvrez la fenetre de réglage [Alm Poiss], sélectionnez [RAZ], appuyez sur la touche **ENTER**, sélectionnez [Oui] et appuyez sur la touche **ENTER**.

#### Alarmes de navigation

Pour configurer des alarmes de navigation (alarme de vitesse et alarme d'arrivée), procédez comme suit.

1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Alarme], puis appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez [Vitesse] ou [Arrivée] et appuyez sur la touche **ENTER**.

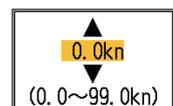


\* Peut être défini lorsque l'alarme est activée.

3. Effectuez l'une des deux procédures suivantes en fonction de l'option sélectionnée à l'étape 2.

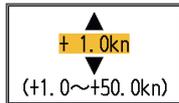
#### Vitesse

- 1) Sélectionnez [Vitesse] puis appuyez sur la touche **ENTER**.
- 2) Sélectionnez [Dans limite] ou [Hors limite] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 3) Sélectionnez [De] puis appuyez sur la touche **ENTER**.
- 4) Définissez la vitesse de départ et appuyez sur la touche **ENTER**.



## 1. UTILISATION

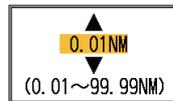
- 5) Sélectionnez [Eten-  
due] puis appuyez  
sur la touche **ENTER**.



- 6) Entrez la largeur de  
l'alarme et appuyez sur la touche **EN-  
TER**.

### Arrivée

- 1) Sélectionnez [Arrivée] puis appuyez  
sur la touche **ENTER**.
- 2) Sélectionnez [Dans limite] ou [Hors li-  
mite] et appuyez sur la touche **EN-  
TER**.
- 3) Sélectionnez [Rayon],  
puis appuyez sur la  
touche **ENTER**.
- 4) Indiquez le rayon  
d'alarme, puis appuyez sur la touche  
**ENTER**.



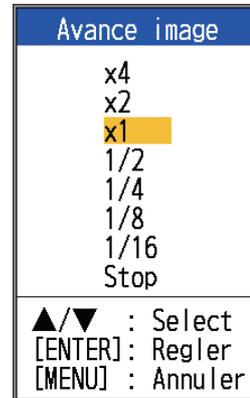
Pour désactiver l'alarme, sélectionnez  
[Off] au point 2) de l'étape 3.

## 1.18 Touche FUNC

La touche **FUNC** permet d'ouvrir la fenetre de  
réglages souhaitée a l'aide d'une seule pres-  
sion. Onze options sont disponibles : avance  
image, décalage, interférence, atténuateur,  
effacement couleur, ligne blanche, marque  
blanche, liste WPT, zone fond, TVG et sym-  
boles de poissons.

### 1.18.1 Utilisation de la touche FUNC

1. Appuyez brièvement sur la touche **FUNC**  
pour ouvrir la fenetre de réglage  
programmée ; par exemple, la fenetre de  
réglage [Avance image].



2. Utilisez la touche **FUNC**, ▲ ou ▼ pour sé-  
lectionner un réglage et appuyez sur la  
touche **ENTER**.

### 1.18.2 Changement de la fonc- tion

1. Maintenez la touche a acces direct **FUNC**  
enfoncee pour afficher le menu [Touche  
Fonc].



2. Sélectionnez une fonction et appuyez sur  
la touche **ENTER**.

## 1.19 Waypoints

Il est possible d'utiliser un waypoint pour marquer un banc de poissons, un récif, etc. Jusqu'à 20 waypoints peuvent être entrés. Vous pouvez configurer un waypoint comme destination pour obtenir la distance, le relevement et le temps pour se rendre jusqu'à ce point. La latitude et la longitude du waypoint peuvent être transmis à un périphérique de navigation, à l'aide de la phrase TLL.

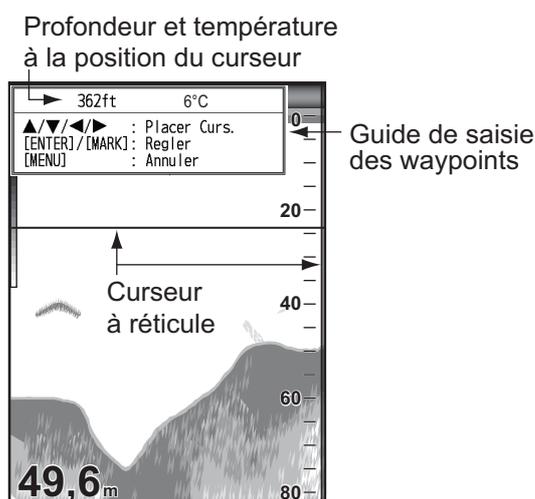
**Remarque:** La fonction de waypoint nécessite l'extraction de la latitude et de la longitude depuis un navigateur.

### 1.19.1 Enregistrement d'un waypoint

Un waypoint peut être enregistré de deux façons : directement à l'écran ou par saisie manuelle de la latitude et de la longitude.

#### Enregistrement d'un waypoint sur l'écran

1. Appuyez sur la touche **MARK**. Le curseur à réticule apparaît à l'écran, ainsi qu'une description sur la manière de saisir un waypoint. Pour enregistrer un waypoint à la position actuelle, passez à l'étape 3.



**Remarque:** S'il n'existe aucune donnée de position, le message "Pas de position !" s'affiche. Vérifiez le navigateur.

2. Utilisez le Pavé tactile pour placer le curseur à réticule sur la position désirée. Haut et bas pour le mouvement vertical ; gauche et droit pour le mouvement horizontal. Le défilement d'image est interrompu jusqu'à la fin de l'étape 3.
3. Appuyez sur la touche **MARK** ou **ENTER** pour enregistrer la position définie à l'étape 2. Une ligne verticale rouge apparaît à la position définie à l'étape 2. Le numéro de waypoint suivant est automatiquement affecté au waypoint. Pour modifier le nom du waypoint, passez à l'étape 4. Sinon, passez à l'étape 6.

Nouveau WPT	
Nom	:01
Lat	: 00° 00. 000' N
Lon	: 000° 00. 000' E
Effacer?	
▲/▼	: Select
[ENTER]	: Enter
[MENU]	: Sortir

**Remarque 1:** Lorsque [TLL] ou [FURUNO-TLL] est sélectionné dans [Sortie TLL] dans le menu [NMEA] du menu [Systeme], la position en latitude et en longitude à la position du curseur est émise vers le navigateur.

**Remarque 2:** Si vous tentez de saisir un 21ème waypoint, le message "20 waypoints ont déjà été entrés. Il est impossible d'en ajouter d'autres." s'affiche. Dans ce cas, effacez un waypoint pour permettre la saisie. Reportez-vous au paragraphe 1.19.3. Toutefois, la position L/L est émise à l'équipement connecté.

4. Appuyez sur la touche **ENTER** pour ouvrir la boîte de saisie du nom du waypoint.

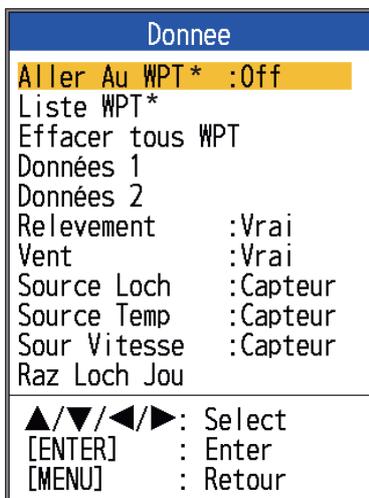
▲	01	-----
▼		

5. Saisissez le nom du waypoint (8 caractères maxi.).
6. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre.

## 1. UTILISATION

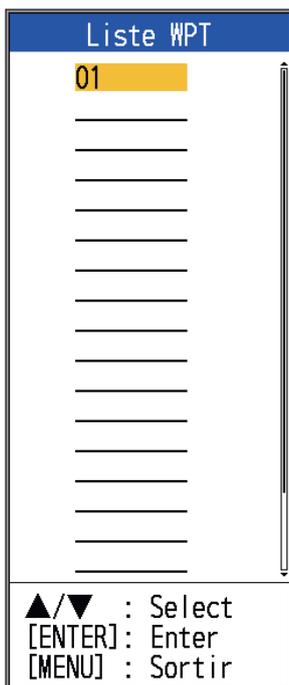
### Enregistrement d'un waypoint par saisie manuelle de la latitude et de la longitude

1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Données] et appuyez sur la touche **ENTER**.



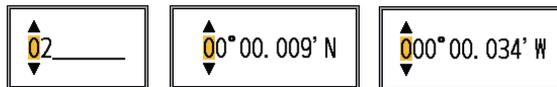
\*: Aller au WPT et Liste WPT sont inopérants lorsqu'aucune latitude et longitude n'est saisie (au port 12-24 VCC/NMEA).

2. Sélectionnez [Liste WPT] et appuyez sur la touche **ENTER**.



3. Sélectionnez un waypoint vide, et appuyez sur la touche **ENTER**. La fenetre de réglage des waypoints s'affiche. [Lat] et [Lon] indiquent la position actuelle.

4. Sélectionnez l'élément souhaité et appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la zone de saisie correspondante.



5. Entrez le nom ou la latitude et la longitude selon le cas.
6. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour enregistrer la fenetre.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** a nouveau pour fermer la fenetre.

### 1.19.2 Modification des waypoints enregistrés

Les waypoints enregistrés peuvent être librement modifiés.

1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Données] et appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez [Liste WPT] et appuyez sur la touche **ENTER**.
3. Choisissez le waypoint à modifier puis appuyez sur la touche **ENTER**.
4. Sélectionnez l'option voulue puis appuyez sur la touche **ENTER**.
5. Modifiez les données.
6. Appuyez deux fois sur la touche **MENU/ESC** pour revenir à la [Liste WPT].

### 1.19.3 Effacement des waypoints

Il est possible d'effacer les waypoints de deux manières : individuellement ou simultanément. Vous ne pouvez pas effacer un waypoint défini comme destination.

#### Effacement de waypoints individuels

1. Ouvrez le menu, sélectionnez [Données] et appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez [Liste WPT] et appuyez sur la touche **ENTER**.
3. Sélectionnez le waypoint à effacer puis appuyez sur la touche **ENTER**.
4. Le message "Effacer" apparaît ; appuyez sur la touche **ENTER**.

- Sélectionnez [Oui] puis appuyez sur la touche **ENTER**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenetre.

### **Effacement de tous les waypoints**

- Ouvrez le menu, sélectionnez [Données] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- Sélectionnez [Effacer tous WPT] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- Sélectionnez [Oui] puis appuyez sur la touche **ENTER**.

### **1.19.4 Définition d'un waypoint de destination**

Définissez un waypoint de destination pour afficher la distance, le relevement et le temps à parcourir jusqu'à ce point sur l'écran des données de navigation. Reportez-vous à la section suivante pour plus de détails.

- Ouvrez le menu, sélectionnez [Données] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- Appuyez sur la touche [Aller Au WPT] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- Sélectionnez un waypoint de destination et appuyez sur la touche **ENTER**.

## **1.20 Réglage de l'affichage des données de navigation**

Vous pouvez organiser l'affichage des données de navigation comme vous le souhaitez.

### **1.20.1 Ecrans de données de navigation**

- Tournez le bouton **MODE** pour sélectionner l'écran des données de navigation à modifier. (Cette fenetre s'affiche pendant 10 secondes.)

▲/▼	: Choix Affichage
◀/▶	: Selection Donnee
[ENTER]	: Regler
[MENU]	: Annuler

- Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner la fenetre d'affichage des données voulue.
- Utilisez ◀ ou ▶ pour sélectionner l'option à afficher. Les options qui s'affichent dépendent de la division de l'écran.

(1)	(3)	(6)
(2)	(4)	(7)
	(5)	(8)
		(9)

Deux types de données

Trois types de données

Quatre types de données

Éléments affichés en (1) - (3) : vitesse (STW)\*, vitesse et direction du vent \*, données du waypoint de destination\*, compas\*, cap\*, profondeur, position, route, distance et relèvement, loch journalier, loch total, température de l'eau, pression atmosphérique, temps à parcourir jusqu'au waypoint de destination, écart de route\*, vitesse (SOG)\*

Éléments affichés en (4) - (9) : profondeur, position, vitesse (SOG), vitesse (STW), route, échelle et relèvement, loch journalier, loch total, température de l'eau, cap, vitesse du vent, direction du vent, pression atmosphérique, temps à parcourir jusqu'au waypoint de destination, écart de route

\* = Affichage graphique

- Appuyez sur la touche **ENTER**.

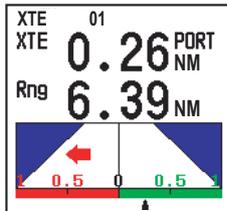
**Remarque:** Les données applicables doivent être saisies dans le port 12-24 VDC/ NMEA pour que les données mentionnées dans le tableau ci-dessous s'affichent.

<b>Données nécessaires</b>	<b>Élément</b>
Longitude/Latititude bateau	Position, données de waypoint, cap, échelle et relevement, temps à parcourir jusqu'à destination, XTE
Relevement	Compas, cap
Vitesse du bateau	Vitesse sur le fond, vitesse à la surface ([Sour Vitesse] dans le menu [Données] réglé sur [NMEA])
Vitesse du vent, numérique	Vitesse du vent, angle du vent
Pression atmosphérique	Pression atmosphérique
Temp.	Température de l'eau

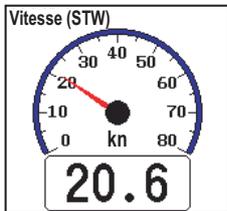
# 1. UTILISATION

**Remarque 1:** En cas de perte de données pendant 30 secondes, l'écran affiche le signe "- -" a l'endroit ou les données ont été perdues.

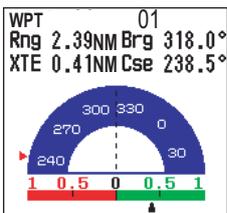
**Remarque 2:** Un triducer avec capteur de vitesse est requis pour afficher la distance, la distance parcourue et la vitesse a la surface. Un triducer avec capteur de température est requis pour afficher la température de l'eau.



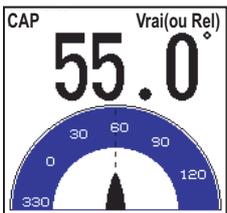
Écart de route



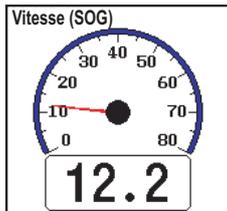
Vitesse sur l'eau



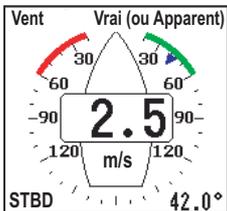
WPT de destination



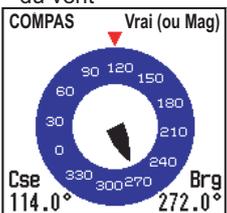
Cap



Vitesse sur le fond

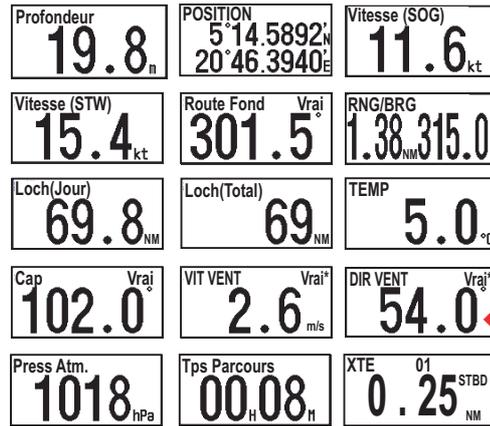


Vitesse et direction du vent



Relèvement

XTE : Écart de route  
 Rng : Distance jusqu'au WPT  
 Brg : Relèvement jusqu'au WPT  
 Cse : Route  
 STBD : Tribord  
 PORT : Babord



► : Tribord, ◄ : Babord

\* Vitesse et direction du vent

Réel : Vitesse et direction du vent lorsque le bateau est amarré.

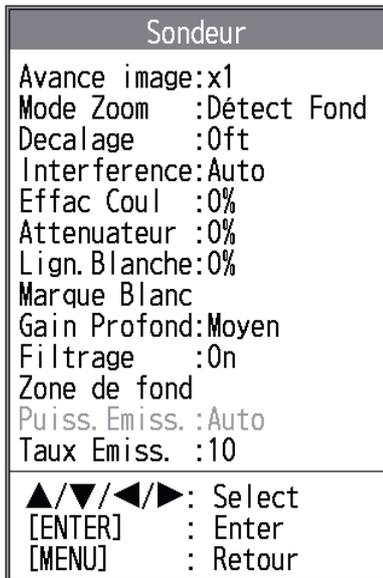
Relatif : Vitesse et direction du vent lorsque le bateau est en mouvement.

**Remarque :** [- -] apparaît lorsqu'aucune donnée respective n'est reçue pendant 30 secondes.

## 1.21 Description des menus

Cette section décrit les options de menu non mentionnées précédemment. Pour le menu [Systeme], reportez-vous au chapitre 2.

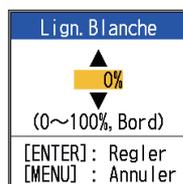
### Menu Sondeur



**[Mode Zoom]** : sélectionne le zoom à afficher (Déteçt Fond, Zoom Fond et Marque Zoom) lorsque l'option « ZOOM » a été sélectionnée à l'aide du sélecteur **MODE**. Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 3 et 4.

**[Lign. Blanche]** (Ligne Blanche) : affiche le bord antérieur de l'écho de fond en blanc pour vous aider à distinguer les poissons de fond de cet écho.

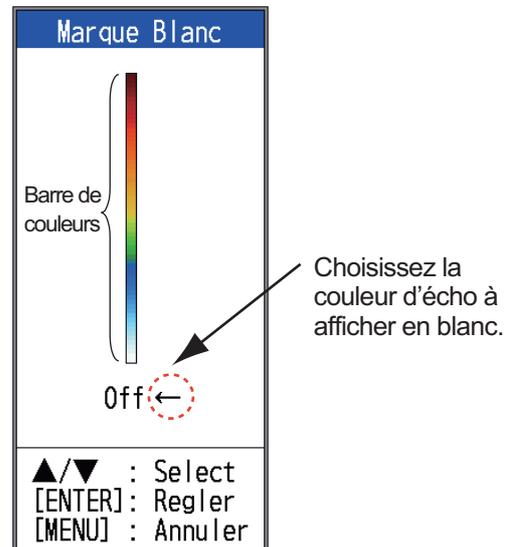
- 1) Sélectionnez [Lign. Blanche] et appuyez sur la touche **ENTER**.



- 2) Définissez la largeur. Plus la valeur est élevée, plus la ligne est épaisse. Sélectionnez [Bord] pour afficher le contour du fond en blanc.
- 3) Appuyez sur la touche **ENTER**.

**[Marque blanc]** (Marqueur blanc) : Affiche la couleur d'écho choisie en blanc.

1. Sélectionnez [Marque Blanc] dans le menu [Sondeur], puis appuyez sur la touche **ENTER**.



2. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner la couleur souhaitée. Par exemple, déplacez la flèche vers le haut de la barre de couleurs pour afficher l'écho de fond en blanc. La couleur d'écho choisie sur la barre de couleurs devient blanche. Cette couleur est également blanche sur la barre de couleurs.
- Pour désactiver la marque blanche, sélectionnez [Off].
3. Appuyez sur la touche **ENTER**.
4. Pour restaurer la couleur d'origine, déplacez la flèche sur [Off] et appuyez sur la touche **ENTER**.

**[Gain Profond]** : deux bancs de poissons de même taille s'affichent dans différentes couleurs pour les eaux profondes et les eaux peu profondes en raison des ondes ultrasonores. La valeur Gain profond compense l'atténuation de la propagation des ondes ultrasonores. Pour ce faire, elle réalise la présentation de l'écho de sorte que les bancs de poissons de même taille s'affichent de la même couleur (intensité de l'écho) dans les eaux peu profondes et dans les eaux profondes. Le gain est réglé automatiquement en fonction de la profondeur. Le gain est faible à courte distance et il augmente progressivement avec la distance. Un gain [Fort] permet le plus haut degré de réduction de gain pour les échos de faible distance.

## 1. UTILISATION

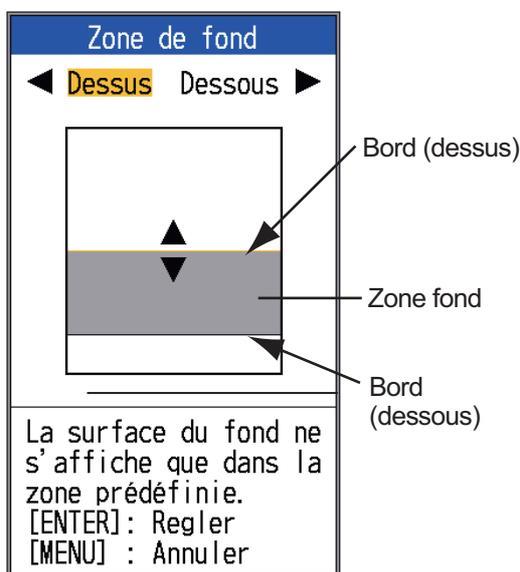
**Remarque:** Pour utiliser la fonction Gain profond, vous devez désactiver le gain automatique.

**[Filtrage]:** Filtre la présentation des échos. Activez le lissage lorsque des échos apparaissent « en pointillé » ou « flous ».

**[Zone de fond] :** Définit la zone d'affichage de l'écho de fond lorsque le mode [Auto] est sélectionné à l'aide de la touche **RANGE**.

**Remarque:** Pour pouvoir utiliser cette fonction, vous devez désactiver la fonction de discrimination de fond.

1. Sélectionnez [Zone de fond] et appuyez sur la touche **ENTER**.



### Fenêtre de réglages [Zone de fond]

2. Utilisez ◀ ou ▶ pour sélectionner le bord souhaité ([Dessus] ou [Dessous]).
3. Utilisez ▲ ou ▼ pour passer au bord supérieur ou inférieur et appuyez sur la touche **ENTER**.

**[Puiss. Emiss.] :** des interférences peuvent apparaître à l'écran lorsqu'un sondeur de fréquence identique au vôtre est utilisé à proximité de votre bateau. Dans ce cas, réduisez votre puissance d'émission et contactez le bateau en question pour lui demander de réduire sa puissance également. Plus la valeur est élevée, plus la puissance d'émission est importante. La valeur [Auto] permet de régler automatiquement la puissance d'émission en fonction de la profondeur.

**Remarque:** Pour pouvoir utiliser cette fonction, les fonctions de discrimination du fond et ACCU-FISH™ doivent être désactivées. Si l'une de ces fonctions est activée, le paramètre de puissance d'émission est automatiquement basculé sur Auto.

**[Taux Emiss.] :** Modifie la récurrence des impulsions. En général, la fréquence la plus élevée (10) est utilisée. En eaux peu profondes, un deuxième écho de réflexion peut apparaître entre la surface et l'écho réel du fond. Dans ce cas, réduisez le taux d'émission. Le réglage [MAX] adapte automatiquement la fréquence et la longueur de l'impulsion à la profondeur. Le réglage [S], qui nécessite des données de vitesse, sélectionne le taux d'émission en fonction de la vitesse de votre embarcation. Le taux est élevé à grande vitesse et il est bas à petite vitesse.

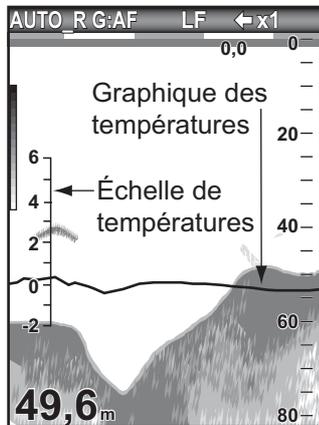
## Menu Affichage

Affichage	
A-Scope	:Off
Dim Prof.	:Grand
Marque Zoom	:Off
Graphe Temp	:Off
Dim. Fenêtre	
Tension Alim	:Off
Barre Coul.	:On
Palette	:Blanc
Info Titre	:On
Indication	:Tps
Nav Data1	:☐
Nav Data2	:☐☐
ACCU-FISH	
Discrim Fond	
▲/▼/◀/▶	: Select
[ENTER]	: Enter
[MENU]	: Retour

**[Dim Prof.] :** sélectionne la taille de la police qui indique la profondeur ([Petit], [Moyen] ou [Grand]).

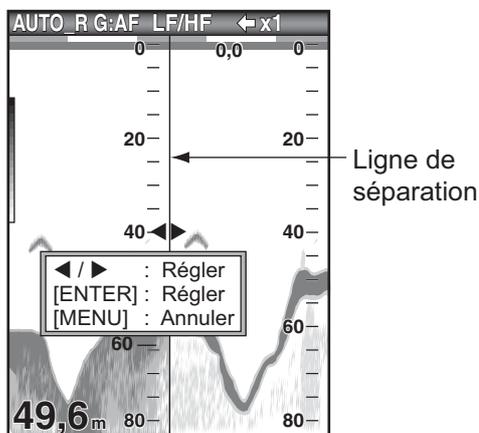
**[Marque Zoom] :** active ou désactive la marque zoom (sur l'écran mono-fréquence) lorsque l'écran Détect Fond, Zoom fond ou Marque zoom est actif.

**[Graphe Temp]** : Active ou désactive le graphique des températures. La plage de températures est de 16°(°F) dans [Etroit], et de 40°(°F) dans [Large]. Des données de température de l'eau sont requises.



**[Dim. Fenetre]** : Réglez la zone d'écran du mode bi-fréquence ou du mode zoom. Cette fonction est inopérante en mono-fréquence, en mode de données de navigation ou sur l'écran A-Scope.

1. Sélectionnez [Dim. Fenetre] puis appuyez sur la touche **ENTER**.



*Fenetre de réglage Dim.Fenetre*

2. Utilisez ◀ ou ▶ pour déplacer la ligne de séparation et appuyez sur la touche **ENTER**.

**[Tension Alim]** : Active ou désactive l'indication de la tension d'alimentation (qui s'affiche en haut de l'écran). Lorsqu'elle est affichée, cette indication remplace l'indication de vitesse de défilement de l'image.

**[Barre Coul.]** : Active ou désactive la barre de couleurs.

**[Palette]** : Modifie la couleur de fond de l'écran (cinq couleurs disponibles) : blanc, bleu, noir, mono et nuit.

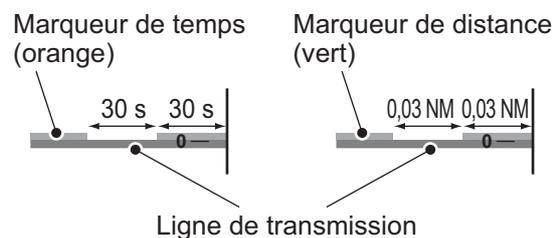
**[Info Titre]** : Active ou désactive l'affichage des informations opérationnelles (qui s'affichent en haut de l'écran).



*Info Titre*

**[Indication]** : L'échelle de titre (sous les infos de titre) présente une estimation du temps ou de la distance.

- **Temps**: Une barre orange et une barre « vide » défilent à l'écran pendant 30 secondes chacune. (Un ensemble correspond à une minute.)
- **Distance**: Une barre orange et une barre « vide » défilent à l'écran. Chaque barre est égale à 0,03 NM. (Un ensemble correspond à 0,06 NM.) Cette fonction nécessite des données de vitesse et de position.



**[Nav Data1, Nav Data2]** : Définit la configuration de la division des affichages respectifs.

## 1. UTILISATION

### Menu Donnée

Ce menu permet principalement de définir le mode d'affichage des données fournies par un appareil externe.

Donnee	
Aller Au WPT	:Off
Liste WPT	
Effacer tous WPT	
Données 1	
Données 2	
Relevement	:Vrai
Vent	:Vrai
Source Loch	:Capteur
Source Temp	:Capteur
Sour Vitesse	:Capteur
Raz Loch Jou	
▲/▼/◀/▶: Select	
[ENTER] : Enter	
[MENU] : Retour	

**[Données 1(2)]** : affiche ou masque les indications de Données 1 et de Données 2, qui s'affichent sous les infos du titre. Vous pouvez sélectionner plusieurs indications auquel cas elles apparaissent en alternance toutes les quatre secondes (réglage par défaut).

Affichage données 1 → **0.5**<sub>kn</sub> SOG  
Affichage données 2 → **36.2**<sub>n</sub>

1) Sélectionnez [Nav Data1] et appuyez sur la touche **ENTER**.

Données 1	
<b>Données 1</b>	<b>:Off</b>
Vitesse (SOG)	:Off
Vitesse (STW)	:Off
Profondeur	:Off
Echelle	:Off
Relèvement	:Off
Position	:Off
Vent	:Off
Cap	:Off
Route Fond	:Off
Press Atm.	:Off
Temperature	:Off
Tps Parcours	:Off
Loch (Jour)	:Off
Loch (Total)	:Off
XTE	:Off
Cercle Pass.	:4s
▲/▼/◀/▶: Select	
[ENTER] : Enter	
[MENU] : Retour	

2) Sélectionnez [Données 1] et appuyez sur la touche **ENTER**.

- 3) Sélectionnez [On] puis appuyez sur la touche **ENTER**.
- 4) Sélectionnez des données et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 5) Sélectionnez [On] ou [Off] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 6) Répétez les étapes 4 et 5 pour afficher ou masquer les autres options.
- 7) Sélectionnez [Cercle pass.] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 8) Sélectionnez la durée (en secondes) d'affichage de chaque données, et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 9) Définissez les données 2 comme vous avez défini les données 1.

**[Relevement]** : sélectionnez le capteur de relevement. [Vrai] pour le compas gyroscopique ; [Mag](nétique) pour le compas magnétique.

**[Vent]** : sélectionne le format de vitesse et de sens du vent à partir d'une girouette-anémomètre, [Vrai] ou [Apparent].

**[Source Loch]** : Sélectionne la source d'indication du loch : Sélectionnez [Capteur] pour utiliser les données de vitesse à partir du capteur de vitesse connecté à cette unité, ou [NMEA] pour utiliser les données de vitesse envoyées par un navigateur.

**[Source Temp]** : Sélectionne la source d'indication de température de l'eau : Sélectionnez [Capteur] pour utiliser les données de température de l'eau à partir du capteur de température de l'eau connecté à cette unité, ou [NMEA] pour utiliser les données de température envoyées par un navigateur.

**[Sour Vitesse]** : Sélectionnez la source de la vitesse. Sélectionnez [Capteur] pour utiliser les données de vitesse à partir du capteur de vitesse connecté à cette unité, ou [NMEA] pour utiliser les données de vitesse envoyées par un navigateur.

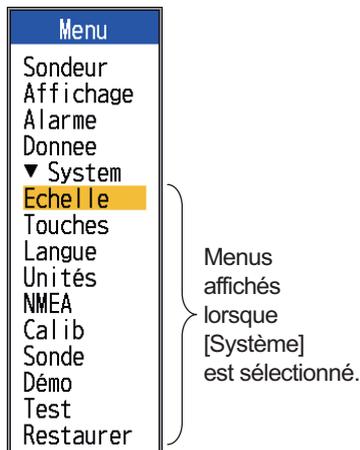
**[Raz Loch Jou]** : Sélectionnez [Oui] pour remettre le loch journalier à zéro. Une fois le réglage effectué, deux bips sont émis.

## 2. MENU SYSTEME

### 2.1 Affichage du menu Systeme

Le menu [Systeme] est constitué principalement d'options qui, une fois paramétrées, ne nécessitent aucun réglage régulier.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu.
2. Sélectionnez [Systeme]. Pour les options [Test] et [Restaurer], reportez-vous au chapitre 3. Pour "NMEA", reportez-vous au chapitre 4.



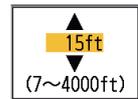
Spéc. standard

### 2.2 Menu Echelle

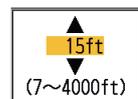
Echelle	
Echelle 1	: 15ft
Echelle 2	: 30ft
Echelle 3	: 60ft
Echelle 4	: 120ft
Echelle 5	: 200ft
Echelle 6	: 400ft
Echelle 7	: 600ft
Echelle 8	: 1000ft
Echelle Zoom	: 15ft
Echelle V/F	: 15ft

▲/▼/◀/▶	: Select
[ENTER]	: Enter
[MENU]	: Retour

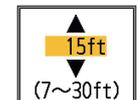
[Echelle 1] - [Echelle 8] : Définissez la plage de chacune des huit échelles (plage disponible : 7 a 121 920,00 cm). Notez que toutes les échelles par défaut sont restaurées a chaque modification de l'unité de profondeur. Par conséquent, nous vous recommandons de changer l'unité de profondeur avant de modifier les échelles prédéfinies.



[Echelle Zoom] : sélectionnez l'échelle de zoom en modes Zoom Fond et Marque Zoom.



[Echelle V/F] : sélectionnez la largeur d'expansion pour l'écran Délect Fond.



### 2.3 Menu Touches

Touches	
Touch Fonc:	Avance image
Son Clav. :	Off
▲/▼/◀/▶	: Select
[ENTER]	: Enter
[MENU]	: Retour

[Touche FUNC] : sélectionnez l'option a associer a la touche **FUNC** . Il est également possible d'effectuer la programmation en effectuant une pression longue sur la touche **FUNC** . Reportez-vous a la section 1.18.2.

[Son Clav.] : activez ou désactivez le bip du clavier.

## 2.4 Menu Langue

Langue	
Langue	: Français
▲/▼/◀/▶	: Select
[ENTER]	: Enter
[MENU]	: Retour

**[Langue]** : Le système est disponible en anglais, ainsi qu'en plusieurs langues européennes et en japonais. Pour changer la langue, sélectionnez celle qui vous intéresse et appuyez sur la touche **ENTER**.

## 2.5 Menu Unités

Unités	
Profondeur	: ft
Temp.	: °F
Tail Pois	: inch
Vitesse	: kn
Vent	: kn
Dist.	: NM
▲/▼/◀/▶	: Select
[ENTER]	: Enter
[MENU]	: Retour

**[Profondeur]**: sélectionnez l'unité de mesure de profondeur parmi les valeurs [m], [ft], [fm], [HR] (Hiro, japonais) et [pb].

**[Temp.]** : sélectionnez °C ou °F comme unité de mesure de la température de l'eau. Les données de température de l'eau sont requises.

**[Tail Pois]** (Taille poisson) : sélectionnez l'unité de mesure de la taille des poissons, parmi les valeurs [pouce] et [cm].

**[Vitesse]**: sélectionnez l'unité de mesure de la vitesse, parmi les valeurs [kn], [km/h] et [mph]. Les données de vitesse sont requises.

**[Vent]**: sélectionnez l'unité de mesure de la vitesse du vent, parmi les valeurs [kn], [km/h], [mph] et [m/s]. Les données de vitesse du vent sont requises.

**[Dist.]** (Distance) : sélectionnez l'unité de mesure de la distance, parmi les valeurs [NM], [km] et [SM].

## 2.6 Menu Calib

Calibration	
Debut	: +0.0ft
ADJ Gain 200	: +0
ADJ Gain 50	: +0
Temp.	: +0.0°F
Vitesse (STW)	: +0%
Tail Pois	: +0%
Type D'eau	: Salée
Ligne zéro	
Rejection	: 0n
Zone	: 4.5ft
Detection Fond	: 0.0ft
▲/▼/◀/▶	: Select
[ENTER]	: Enter
[MENU]	: Retour

**[Debut]** : l'écran par défaut de la profondeur affiche la distance à partir de la sonde. Si vous préférez afficher la distance à partir de la surface de l'eau, vous devez définir le tirant d'eau du bateau.

Debut
+ 0.0ft
(-15.0~+50.0ft)

**[ADJ Gain 200], [ADJ Gain 50]** : si le gain est trop élevé ou trop faible, ou que le gain pour les basses et hautes fréquences semble déséquilibré, c'est ici que vous devez le compenser.

ADJ Gain 200
+ 0
(-20~+20)

**[Temp.]** : si l'indication de la température de l'eau est erronée, c'est ici que vous pouvez la corriger. Par exemple, si l'indication de température de l'eau est 2° supérieure à la température effective, entrez -2.

Temp.
+ 0.0°F
(-20.0~+20.0°F)

**[Vitesse (STW)]** : si l'indication de la vitesse est erronée, c'est ici que vous pouvez la corriger. Par exemple, si l'indication de vitesse est 10 % inférieure à la vitesse réelle, entrez +10.

Vitesse (STW)
+ 0%
(-50~+50%)

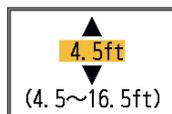
**[Tail Pois]** (Taille poisson) : Compense les indications erronées relatives a la taille du poisson.

Taille de compensation	Valeur du réglage
Double	+100%
1.5	+50%
1/2	-50%
1/3	-65%
1/4	-75%
1/5	-80%

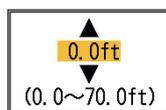
**[Type D'eau]** : sélectionne le type d'eau avec lequel utiliser l'équipement, entre [Salée] et [Douce]. Sélectionnez le type d'eau approprié pour obtenir des données de profondeur précises.

**[Ligne zéro Rejection]** : active ou désactive la ligne zéro (ligne de transmission). Si cette option est activée, la ligne de transmission disparaît, ce qui donne un meilleur visuel des échos de poisson a proximité de la surface. La longueur de la ligne de transmission dépend de la sonde utilisée et des caractéristiques de l'installation. Si la largeur de la ligne de transmission est supérieure ou égale a 1,4 m. (valeur par défaut), réglez la largeur de la ligne de transmission a l'aide de l'option [Zone ligne zéro], comme indiqué dans le paragraphe suivant.

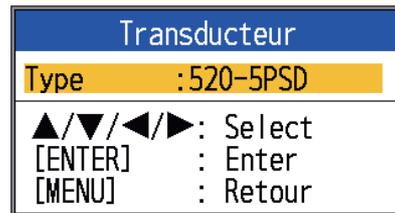
**[Ligne zéro Zone]** : cette fonction permet de régler la ligne de transmission, de sorte qu'elle disparaisse lorsque l'option de menu [Ligne zéro Rejection] est activée. Pour une trace longue, augmentez la valeur. Si la ligne de transmission ne disparaît pas, réduisez la puissance d'émission.



**[Détection Fond]** : dans certaines installations, la trace de la ligne de transmission ou la rémanence des échos peut être confondue avec l'écho de fond. Dans ce cas, augmentez cette valeur pour résoudre le problème. Un réglage trop bas peut empêcher l'affichage de l'écho de fond.

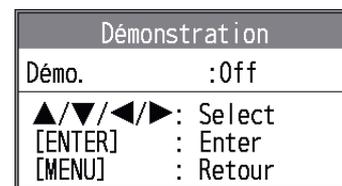


## 2.7 Menu Sonde



**[Type]** : Sélectionne le type de sonde. Reportez-vous a la section 4.11.

## 2.8 Menu Démo



**[Dém.]** : le mode démonstration fournit, sans sonde, une simulation du fonctionnement de l'appareil a l'aide des échos générés en interne. Toutes les commandes sont opérationnelles. Le message [DEMO] s'affiche dans l'angle inférieur droit de l'écran lorsque le mode démonstration est activé.

- [Off] : désactive le mode démonstration.
- [Demo1], [Demo3] : Mode démonstration en eaux peu profondes
- [Demo2], [Demo4] : Mode démonstration en eaux profondes

# 3. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

 **AVERTISSEMENT**

 **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE**  
Ne pas ouvrir l'équipement.  
(autre que le cache de protection)  
Seul du personnel qualifié peut ouvrir l'équipement.

**IMPORTANT !**

Ne pas appliquer de peinture, de mastic anticorrosion ou de nettoyant de contact sur le revêtement ou les pièces en plastique.

Ces produits contiennent des solvants organiques pouvant endommager le revêtement ou les pièces en plastique, en particulier les connecteurs en plastique.

## 3.1 Maintenance

Une maintenance régulière est essentielle pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil. Vérifiez mensuellement les éléments répertoriés ci-dessous pour conserver l'appareil en bon état pour les années à venir.

### Vérification

Élément	Action
Câble de la sonde	Vérifiez si le câble n'est pas endommagé.
Câble d'alimentation, connexion du câble de la sonde	Vérifiez qu'ils sont correctement branchés. Rebranchez-les, le cas échéant.
Masse de l'écran	Vérifiez l'absence de corrosion. Procédez à un nettoyage le cas échéant.
Tension d'alimentation	Vérifiez la tension. En cas de dépassement de limite, corrigez le problème.

## 3.2 Nettoyage de l'écran

La poussière et la saleté doivent être enlevées avec un chiffon doux. Un détergent doux dilué dans de l'eau peut, le cas échéant, être employé. N'UTILISEZ PAS de nettoyants chimiques sur l'écran. Ceux-ci risqueraient d'enlever la peinture et les inscriptions. Nettoyez soigneusement l'écran LCD pour éviter les rayures. Utilisez le chiffon de nettoyage fourni et un nettoyant pour écran LCD. Pour retirer la poussière ou les dépôts de sel, utilisez un produit pour écran LCD et essuyez délicatement l'écran à l'aide du chiffon de nettoyage. N'utilisez pas de solvant de type diluant, acétone ou benzène pour le nettoyage. N'utilisez pas non plus de dégraissant ou d'anti-buée sur l'écran LCD car ils pourraient détacher son revêtement.

## 3.3 Maintenance de la sonde

Les dépôts marins sur la façade de la sonde entraînent une réduction progressive de la sensibilité. Vérifiez régulièrement la propreté de la façade de la sonde. Retirez avec précaution tous les dépôts marins à l'aide d'un morceau de bois ou de papier abrasif à grain fin.

### 3.4 Remplacement des fusibles

Les deux fusibles (type : FGBO-A 125V 2A PBF, code n° : 000-155-849-10) de l'ensemble câble d'alimentation protègent le système de l'inversion de polarité de l'alimentation et de la panne. Si la mise sous tension de l'équipement est impossible, un fusible peut avoir sauté. Recherchez-en la cause avant de le remplacer. S'il grille de nouveau après un remplacement, demandez conseil à votre revendeur.

 **AVERTISSEMENT**

**Utilisez le fusible adapté.**

L'utilisation d'un fusible non adapté peut provoquer un incendie et endommager l'appareil.

### 3.5 Avertissement sur la tension de la batterie

Une icône représentant une batterie s'affiche en haut de l'écran lorsque la tension de la batterie est trop élevée ou trop faible.

#### Icône de la batterie et signification

Icône	Signification
	La tension est inférieure à 10 VCC. Si la tension est inférieure à 9 V, l'appareil est automatiquement mis hors tension.
	La tension est supérieure à 32 VCC. Si la tension est supérieure à 33 V, l'appareil est automatiquement mis hors tension.

### 3.6 Dépannage

Le tableau ci-dessous présente des procédures de dépannage simples permettant à l'utilisateur de rétablir le fonctionnement normal de l'appareil.

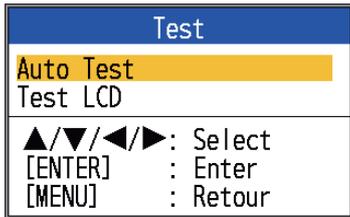
#### Tableau de dépannage

Si...	Vérifiez...
l'écran n'affiche rien	<ul style="list-style-type: none"> <li>réglez la luminosité.</li> </ul>
aucun écho ou échelle de distance fixe n'apparaît	<ul style="list-style-type: none"> <li>la tension de la batterie.</li> <li>les fusibles.</li> <li>l'ensemble câble d'alimentation.</li> </ul>
il n'y a pas d'écho mais l'échelle de distance fixe apparaît	<ul style="list-style-type: none"> <li>si la vitesse de défilement des images n'est pas réglée sur [Stop].</li> <li>la connexion de la sonde.</li> <li>le câble du transducteur.</li> </ul>
l'écho est présent à l'écran mais la ligne zéro ne s'affiche pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>si le décalage d'échelle est défini sur « 0 ».</li> <li>si le rejet de la ligne zéro est sur "Off".</li> <li>Vérifiez le réglage du tirant d'eau. Il doit être différent de « 0 ».</li> </ul>
la sensibilité est faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>le réglage du gain.</li> <li>si des bulles d'air ou un dépôt marin n'obstrue pas la façade de la sonde.</li> <li>si l'eau ne contient pas de sédiments.</li> <li>si le fond n'est pas trop mou pour renvoyer un écho.</li> </ul>
il ya beaucoup d'interférences ou de bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>si la sonde n'est pas trop près du moteur.</li> <li>si l'appareil est correctement raccordé à la masse.</li> <li>si d'autres sondeurs de fréquence identique au vôtre ne sont pas utilisés à proximité.</li> </ul>
la vitesse/ température de l'eau est irréaliste ou non indiquée	<ul style="list-style-type: none"> <li>la connexion du capteur.</li> </ul>
la position est irréaliste ou non indiquée	<ul style="list-style-type: none"> <li>la connexion entre le sondeur et le navigateur.</li> <li>le navigateur.</li> </ul>

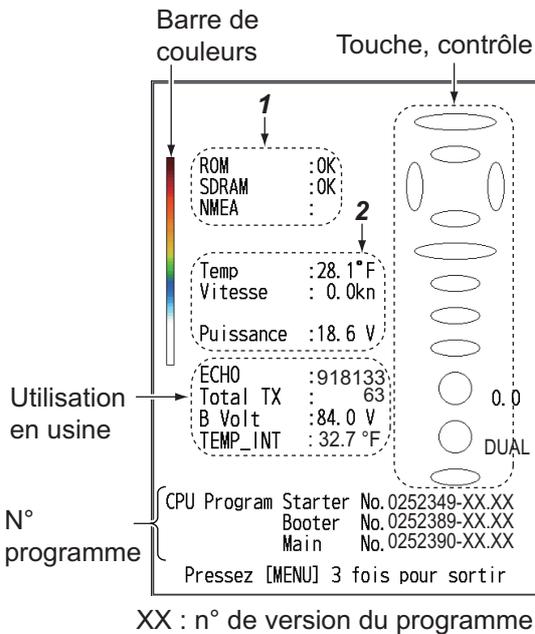
### 3.7 Diagnostic

Si vous constatez que l'appareil ne fonctionne pas correctement, exécutez l'auto-test pour en rechercher la cause. Si vous ne parvenez pas à rétablir un fonctionnement normal, adressez-vous à votre revendeur.

- Ouvrez le menu et sélectionnez [Test] sous [Systeme], puis appuyez sur la touche **ENTER**.



- Utilisez **▲** et **▼** pour sélectionner [Test LCD] et appuyez sur la touche **ENTER**.



Élément	FCV-627	FCV-587
Démarrage	0252388-XX-XX	0252392-XX-XX
Initialisation	0252389-XX-XX	0252393-XX-XX
Maini	0252390-XX-XX	0252394-XX-XX

N°	Option de test	Contenu
1	ROM	"OK" s'affiche si la vérification est normale et "NG" s'affiche en cas de panne.
	SDRAM	
	NMEA	Réservé pour une utilisation en usine. Connecteur spécial requis. Rien n'apparaît à moins que le connecteur soit utilisé.
2	Temp.	Temp. de l'eau et vitesse des capteurs respectifs. Mis à jour toutes les trois secondes.
	Vitesse	
	Power (Alimentation)	Tension de la source d'alimentation. Mis à jour toutes les trois secondes.

- Les ovales et les cercles qui s'affichent à droite de l'écran de test permettent de vérifier les commandes.

**Comment vérifier les touches et le pavé tactile:** Appuyez successivement sur chaque touche et sur les flèches du pavé tactile. Un ovale correspondant à la touche ou à la flèche s'affiche en rouge sur l'écran si la commande est normale. Relâchez la pression : l'ovale redevient blanc.

**Vérification du sélecteur GAIN:** Tournez le sélecteur. L'indication monte lorsque vous tournez le sélecteur dans le sens des aiguilles d'une montre ; elle descend dans le sens inverse. Appuyez sur le sélecteur. Un cercle correspondant au sélecteur s'affiche en rouge sur l'écran si le sélecteur est normal. Relâchez la pression : le cercle redevient blanc.

**Vérification du sélecteur MODE:** Tournez le sélecteur. Le cercle correspondant s'allume alternativement en rouge et en blanc sur l'écran en fonction de la position du sélecteur choisie, et le nom du réglage sélectionné apparaît.

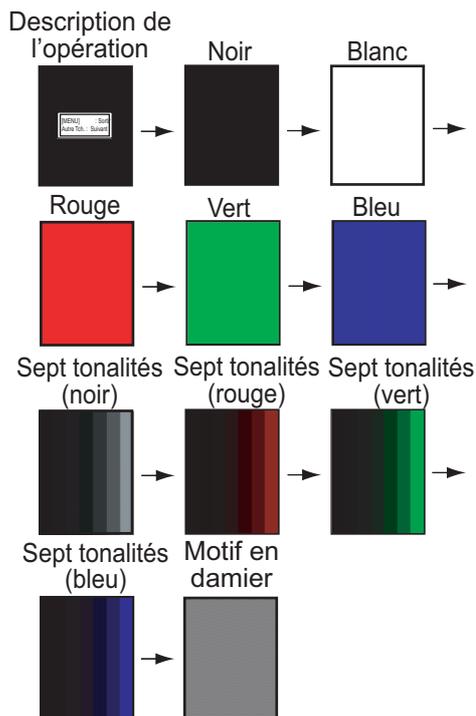
- Pour quitter le test, appuyez sur la touche **MENU/ESC** trois fois afin de fermer le menu de test.

### 3.8 Test LCD

Cette fonction vérifie le bon affichage des couleurs de l'écran LCD.

**Remarque:** Pour faciliter la vérification des sept tonalités de l'écran, définissez la luminosité sur les valeurs maximum avant de démarrer le test.

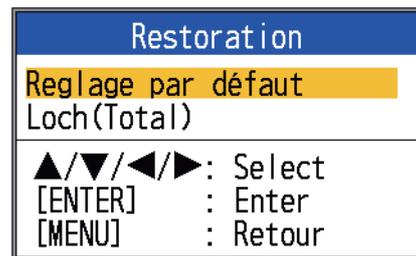
1. Ouvrez le menu et sélectionnez [Test] sous [Systeme], puis appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Utilisez **▲** et **▼** pour sélectionner [Test LCD] et appuyez sur la touche **ENTER**.
3. Appuyez sur une touche, à l'exception de la touche **MENU/ESC**, pour lancer le test. L'écran change comme suit après chaque pression sur une touche à l'exception de la touche **MENU/ESC**. Après le motif en damier, le menu [Tests] s'affiche.



### 3.9 Effacement de la mémoire et réinitialisation du totalisateur

Vous pouvez restaurer les paramètres du menu par défaut et réinitialiser le totalisateur (indication de distance du voyage) comme suit.

1. Ouvrez le menu et sélectionnez [Test] sous [Systeme], puis appuyez sur la touche **ENTER**.



2. Sélectionnez [Réglage par défaut] ou [Loch(Total)] selon le cas, puis appuyez sur la touche **ENTER**.  
[Réglage par défaut] : restaure tous les paramètres de menu par défaut (sauf la langue).  
[Loch(Total)] : remet le totalisateur à zéro.
3. Utilisez la flèche **▲** pour sélectionner [Oui] et appuyez sur la touche **ENTER**. Pour [Loch(Total)], l'appareil émet un bip à la fin de la réinitialisation. Pour [Réglage par défaut], l'appareil émet un bip, puis l'écran de démarrage apparaît, suivi du menu [Installation]. Sélectionnez la langue appropriée et appuyez deux fois sur la touche **MENU/ESC**.

# 4. INSTALLATION

## 4.1 Liste des équipements

### Équipements standard du FCV-627

Nom	Type	Réf.	Qté	Remarques
Écran	CV-627-E	-	Au choix	Avec capot E : panneau anglais C : panneau chinois
	CV-627-C	-		
Accessoires d'installation	CP02-07900	-	1 jeu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensemble câble (Type : KON-004-02M, réf. : 000-156-405-12)</li> <li>Vis taraudeuse (type : 5×25, Réf. : 000-162-610-10, 4 tiges)</li> </ul>
Pieces de rechange	SP02-05001	001-384-040	1 jeu	Fusible (type : FGBO-A 125V 2A PBF, Réf. : 000-155-849-10, 2 tiges)
<u>Accessoires</u> Type : FP02-05501 Réf. : 001-384-090 Qté : 1 jeu	<u>Contenu</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chiffon de nettoyage de l'écran LCD (type : 02-155-1082-1, réf. : 100-332-651-10)</li> <li>Gros capuchon de câble MJ (type : 02-154-1221-1, réf. : 100-329-441-10)</li> <li>Mousse d'étanchéité pour montage encastré (type : 02-154-1601, réf. : 100-329-460-10)</li> <li>Ecrou a oreilles (type : M4, réf. : 000-167-545-10, 4 tiges)</li> <li>Rondelle plate (type : M4, réf. : 000-167-455-10, 4 tiges)</li> <li>Rondelle frein (type : M4, réf. : 000-167-405-10, 4 tiges)</li> <li>Tige filetée (type : M4×50, réf. : 000-162-679-10, 4 tiges)</li> </ul>			

### Équipements standard du FCV-587

Nom	Type	Réf.	Qté	Remarques
Écran	CV-587-E	-	Au choix	Avec capot E : panneau anglais C : panneau chinois
	CV-587-C	-		
Accessoires d'installation	CP02-07900	-	1 jeu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensemble câble (Type : KON-004-02M, réf. : 000-156-405-12)</li> <li>Vis taraudeuse (type : 5×25, Réf. : 000-162-610-10, 4 tiges)</li> </ul>
Pieces de rechange	SP02-05001	001-384-040	1 jeu	Fusible (type : FGBO-A 125V 2A PBF, Réf. : 000-155-849-10, 2 tiges)
<u>Accessoires</u> Type : FP02-05601 Réf. : 001-384-260 Qté : 1 jeu	<u>Contenu</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chiffon de nettoyage de l'écran LCD (type : 02-155-1082-1, réf. : 100-332-651-10)</li> <li>Gros capuchon de câble MJ (type : 02-154-1221-1, réf. : 100-329-441-10)</li> <li>Mousse d'étanchéité pour montage encastré (type : 02-155-1081-1, réf. : 100-330-851-10)</li> <li>Ecrou a oreilles (type : M4, réf. : 000-167-545-10, 4 tiges)</li> <li>Rondelle plate (type : M4, réf. : 000-167-455-10, 4 tiges)</li> <li>Rondelle frein (type : M4, réf. : 000-167-405-10, 4 tiges)</li> <li>Tige filetée (type : M4×50, réf. : 000-162-679-10, 4 tiges)</li> </ul>			

## Équipements en option

Nom	Type	Réf.	Remarques
Sonde	520-5PSD*	000-015-204	Montage traversant, plastique
	520-5MSD*	000-015-212	Montage traversant, métallique
	525-5PWD*	000-146-966-01	Montage sur tableau, plastique
Triducer (sonde avec capteur de vitesse et température)	525STID-MSD*	000-011-783	Montage traversant, métallique
	525STID-MSD*	000-011-784	Montage sur tableau, plastique
Ensemble de câble adaptateur	02S4147-1	000-141-082	Capteur de vitesse, capteur de vitesse/température
Ensemble câble	KON-004-02M	001-090-910	2 m
Capteur de vitesse/ température	ST-02MSB	000-137-986-01	Type traversant, métallique
	ST-02PSB	000-137-987-01	Type traversant, plastique
Capteur de température	T-02MTB	000-040-026	Montage sur tableau, câble de 8 m
	T-02MSB	000-040-040	Type traversant
	T-03MSB	000-040-027	Type traversant, câble de 8 m
Kit de raccordement a la coque S	22S0191-2	000-802-598	avec instructions d'installation, non disponible avec l'affichage de la nature du fond.
Boîtier d'adaptation	MB-1100	000-041-353	Pour le FCV-587, connexion au transducteur 1 kW
Sonde (pour FCV-587)	50B-6	000-015-042	10 m, 1 kW
	50B-6B	000-015-043	15 m, 1 kW
	200B-5S	000-015-029	10 m, 1 kW
	50/200-1T*	000-015-170	10 m, 1 kW
	50/200-12M*	000-015-171	10 m, 1 kW

\* Avec ACCU-FISH™, support d'affichage de la discrimination du fond.

## 4.2 Écran

### Conditions de montage

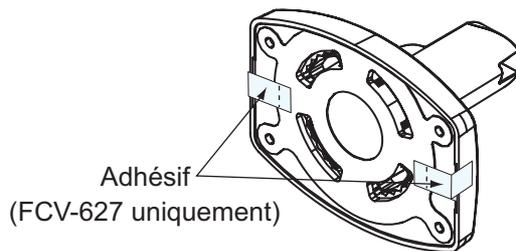
Vous pouvez installer le moniteur sur une table ou l'encastrent dans une console. Lors du choix de l'emplacement, respectez les conditions suivantes :

- Placez l'appareil loin de l'air émis par un climatiseur.
- La plage de températures de fonctionnement est de -15 à 55 °C.
- Eloignez l'appareil des équipements qui émettent des gaz actifs.
- La zone de montage doit être bien aérée.
- Choisissez un emplacement où les chocs et les vibrations sont minimales.
- Choisissez un emplacement qui n'expose pas l'appareil à la lumière directe du soleil. Une exposition prolongée à la lumière directe du soleil peut entraîner une extinction de l'écran LCD.
- Le fonctionnement des compas magnétiques risque d'être perturbé si l'écran est placé trop près du compas. Respectez les distances de sécurité du compas indiquées dans les consignes de sécurité pour éviter toute perturbation du compas.

## 4. INSTALLATION

### Installation sur une table

1. Retirez l'adhésif situé sous le support.



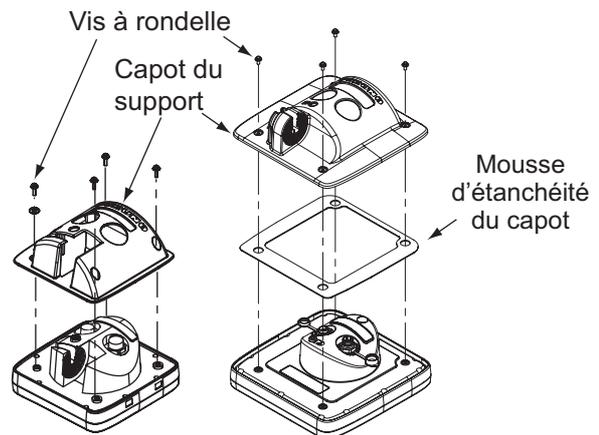
#### *Partie inférieure du support*

2. Fixez le support sur une table à l'aide de quatre vis taraudeuses (5×25, fournies). Pensez à respecter l'espace de maintenance recommandé sur le schéma. Un espace insuffisant peut entraîner une détérioration des connecteurs lors de leur connexion et de leur déconnexion.
  3. Vissez, sans serrer, le bouton dans le support.
  4. Placez l'écran dans le support.
  5. Ajustez l'angle de l'écran et serrez le bouton pour fixer ce dernier.
- Remarque:** Lorsque le bouton n'est pas serré pour permettre le réglage de l'angle de l'écran, n'inclinez pas l'appareil de 90 degrés vers l'avant ou vers l'arrière. Le connecteur du câble risque d'être endommagé s'il entre en contact avec le support.
6. Fixez le capot à l'écran pour protéger ce dernier lorsque vous n'utilisez pas l'appareil.

### Montage encastré dans une console

Il est recommandé de fixer un coupe-circuit spécifique en cas d'encastrement de l'appareil dans la mesure où il sera difficile de déconnecter les câbles.

1. À l'aide du gabarit (fourni), découpez l'emplacement de montage.
2. Desserrez les quatre vis à rondelle situées à l'arrière de l'appareil pour retirer le capot du support et la mousse d'étanchéité du capot (FCV-587 uniquement).



FCV-627

FCV-587

3. Placez la mousse d'étanchéité pour le montage encastré (fournie) sur l'écran.
4. Vissez quatre tiges filetées (fournies) sur l'écran.
5. Placez l'écran à l'emplacement de la découpe.
6. Fixez l'écran à l'aide des quatre jeux de rondelles plates, rondelles à ressort et écrous à ailette (fournis).

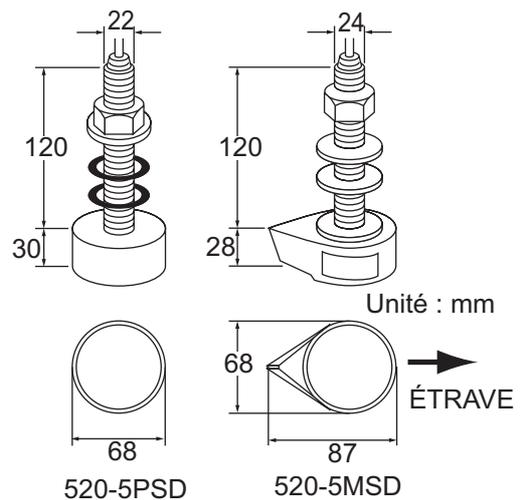
## 4.3 Sonde traversante

### Emplacement de montage de la sonde

La sonde traversante offre les meilleures performances dans la mesure ou elle dépasse de la coque. L'impact des bulles d'air et des perturbations a proximité du revêtement de la coque est ainsi réduit. Lorsque le bateau est équipé d'une quille, la sonde doit être placée a au moins 30 cm de cette dernière.

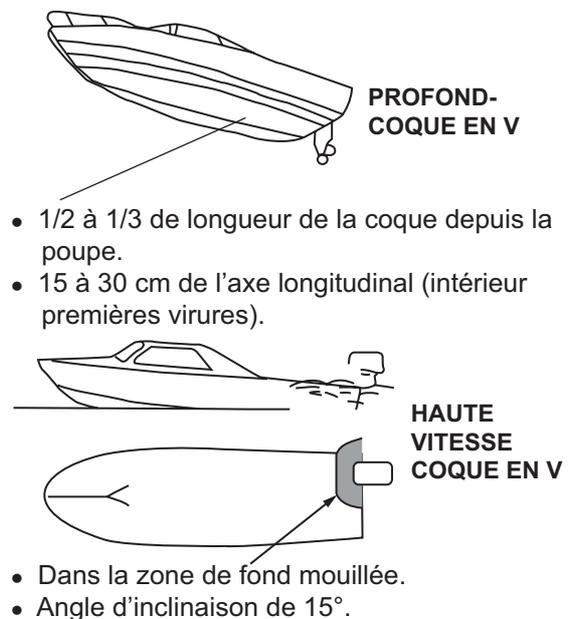
La performance de ce sondeur est directement liée a l'emplacement de montage de la sonde, notamment pour les grandes vitesses. L'installation doit être prévue a l'avance en respectant la longueur du câble de la sonde et les points suivants :

- Les bulles d'air et les perturbations provoquées par le mouvement du bateau affectent sérieusement la capacité de la sonde. Par conséquent, la sonde doit être placée dans un endroit où l'écoulement de l'eau est le plus fluide. Le bruit des hélices altère également la performance. La sonde ne doit donc pas être placée a proximité de celles-ci. Les virures sont réputées bruyantes. Ce bruit peut être évité en conservant la sonde a l'intérieur de ces dernières.
- La sonde doit toujours être immergée même en cas de roulis, de tangage ou de planing a grande vitesse.
- L'endroit le plus judicieux se situe a une distance de la poupe de 1/3 a 1/2 longueur de bateau. Pour les coques planantes, l'endroit le plus judicieux se situe généralement a l'arrière pour permettre a la sonde de toujours être dans l'eau, quel que soit le planing.



*Dimensions de montage de la sonde traversante*

### Emplacements de montage de la sonde

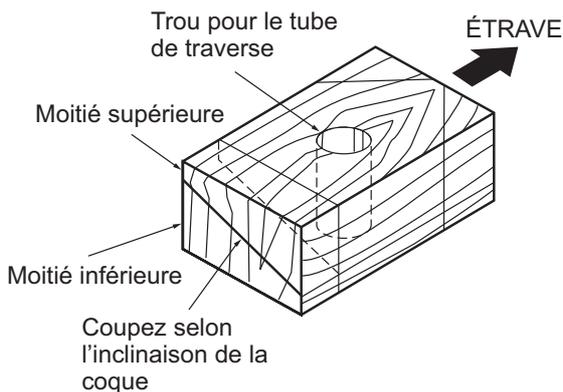


*Emplacements de montage appropriés pour la sonde*

## 4. INSTALLATION

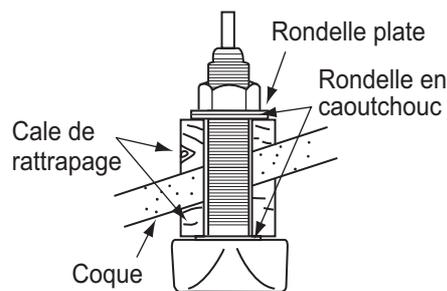
### Procédure d'installation de la sonde traversante

1. Le bateau hors de l'eau, signalez l'emplacement choisi pour le montage de la sonde dans le fond de la coque.
2. Si la coque n'est pas inclinée de 15° dans n'importe quel sens, vous devez placer des cales de rattrapage en teck entre la sonde et la coque, a la fois a l'intérieur et a l'extérieur, pour maintenir la façade de la sonde parallèle a la ligne de flottaison. Préparez la cale de rattrapage comme illustré ci-apres avec une surface aussi lisse que possible pour permettre la fluidité de l'écoulement de l'eau autour de la sonde. La cale de rattrapage doit être plus petite que la sonde elle-même pour permettre l'écoulement des eaux turbulentes par les côtés de la sonde plutôt que par la façade.

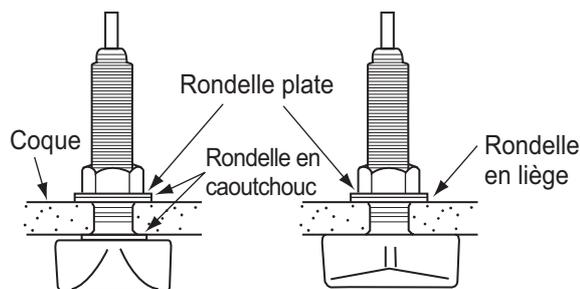


#### *Construction de la cale de rattrapage*

3. Percez un trou suffisamment large pour permettre le passage du tube de traverse fileté de la sonde dans la coque en vous assurant de bien percer verticalement.
4. Appliquez un composant de calfatage de grande qualité sur la surface supérieure de la sonde, autour des filets du tube de traverse et a l'intérieur du trou de montage (et des cales de rattrapage, le cas échéant) pour garantir l'étanchéité de l'installation.
5. Placez la sonde et les cales de rattrapage et serrez l'écrou de serrage. Vérifiez que la sonde est correctement placée et que sa façade active est parallèle a la surface de l'eau.



Profond-Coque en V



Coque plate

**Remarque:** N'appliquez pas un effort trop important sur le tube de traverse et l'écrou de serrage par un serrage excessif dans la mesure ou le bois gonflera une fois le bateau dans l'eau. Il est conseillé de serrer légèrement l'écrou lors de l'installation et de le resserrer plusieurs jours après la mise à l'eau du bateau.

### Préparation de la sonde

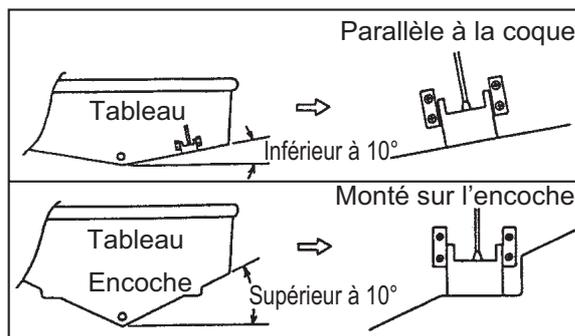
Avant la mise à l'eau du bateau, nettoyez entièrement la façade de la sonde avec un détergent liquide. Vous réduirez ainsi le temps nécessaire à la sonde pour obtenir un bon contact avec l'eau. Dans le cas contraire, le temps nécessaire à une « saturation » complète sera plus important et la performance réduite.

**NE PEIGNEZ PAS** la sonde. Ses performances en seraient affectées.

## 4.4 Sonde montée sur tableau

La sonde montée sur tableau en option est très souvent utilisée, généralement sur les semi hors-bord ou les hors-bord relativement petits. N'utilisez pas cette méthode sur un bateau à moteur intérieur dans la mesure où l'hélice située en avant de la sonde génère des turbulences.

NE SERREZ PAS TROP les vis ; vous risqueriez de les endommager.



### Emplacements de montage du 525-5PWD

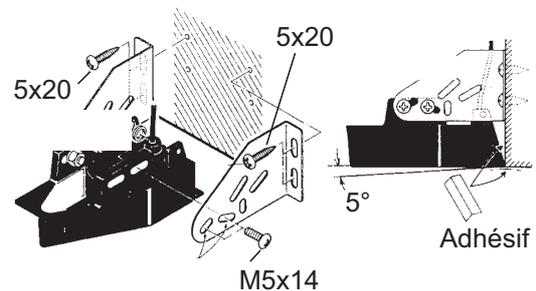
Choisissez la méthode d'installation en fonction de l'angle d'inclinaison de la coque.

### Procédure d'installation

Il est recommandé d'effectuer le montage à au moins 50 cm du moteur et à un endroit où l'écoulement de l'eau est fluide.

1. Percez quatre trous pour les vis taraudeuses (5x20) dans l'emplacement de montage.
2. Recouvrez la partie filetée des vis taraudeuses (5x14) de la sonde avec du mastic en silicone pour garantir l'étanchéité. Fixez la sonde sur l'emplacement de montage à l'aide des vis taraudeuses.
3. Réglez la position de la sonde pour que cette dernière soit placée face au fond. Le cas échéant, pour améliorer l'écoulement de l'eau et réduire les bulles d'air sur la façade de la sonde, inclinez celle-ci d'environ 5° vers l'arrière. Une certaine expérience peut s'avérer nécessaire pour un réglage précis à des vitesses rapides.

4. Recouvrez l'emplacement présenté à la figure ci-dessous avec un adhésif. Remplissez l'espace situé entre le côté de la sonde et le tableau avec un matériau en époxy pour supprimer tout air.



5. Lorsque l'époxy durcit, retirez l'adhésif.

## 4.5 Montage d'une sonde traversante à l'intérieur de la coque

La sonde traversante peut être également installée à l'intérieur de la coque des bateaux en FRP. Toutefois, cette méthode d'installation affecte la possibilité de détecter le fond, les poissons et les autres objets, car les impulsions ultrasonores sont affaiblies lorsqu'elles passent dans la coque.

**Remarque:** Cette méthode de montage ne doit pas être utilisée pour monter la sonde qui prend en charge l'écran de discrimination du fond, car les performances en seraient fortement dégradées.

### Outillage nécessaire

Vous aurez besoin de l'outillage suivant :

- Papier abrasif (N°100)
- Mastic en silicone
- Graisse silicone

## 4. INSTALLATION

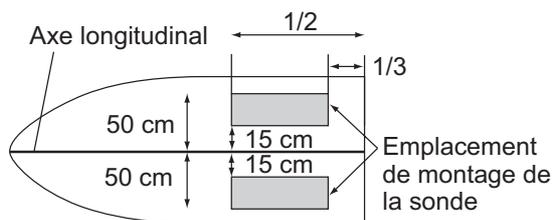
### Remarques sur l'installation

- Procédez à l'installation lorsque l'embarcation est amarrée à un quai, etc. La profondeur de l'eau doit se situer entre 2 et 10 mètres.
- Arrêtez le moteur.
- Installez la sonde dans la salle des machines.
- Ne mettez pas sous tension l'appareil lorsque la sonde est à l'air libre, afin d'éviter qu'elle ne s'endommage.
- N'utilisez pas cette méthode sur une coque à deux couches.
- Avant de fixer la sonde à la coque, vérifiez que l'emplacement est adapté. Placez la sonde dans un sac en plastique rempli d'eau. Connectez la sonde à l'écran et placez-la sur l'emplacement d'installation. Mettez sous tension l'écran et vérifiez que l'indication de profondeur s'affiche.

### Procédure d'installation

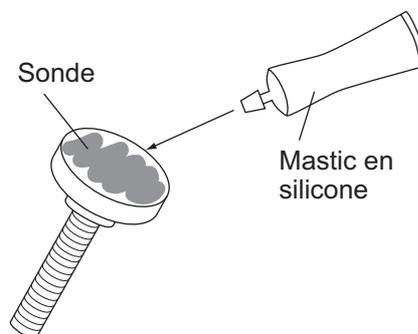
Si l'épaisseur de la coque varie, cela atténue l'impulsion ultrasonore. Choisissez un emplacement où l'atténuation est la plus faible.

1. Sélectionnez 2 ou 3 emplacements en prenant en compte les quatre points mentionnés ci-dessous. Vous choisirez définitivement l'emplacement de montage après plusieurs essais.
  - Montez la sonde à une distance de la poupe située entre 1/2 et 1/3 de la longueur du bateau.
  - L'emplacement de montage doit être situé entre 15 et 50 cm de l'axe longitudinal de la coque.
  - Ne placez pas la sonde sur des lisses ou membrures situées sous la coque.
  - Évitez les endroits où l'angle d'inclinaison de la coque est supérieur à 15°, afin de minimiser l'effet du roulis.

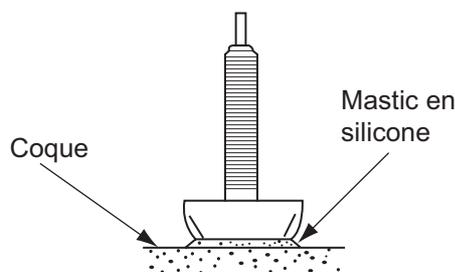


*Emplacement de montage de la sonde à l'intérieur de la coque*

2. Nettoyez la façade de la sonde pour enlever tout matériau étranger. Frottez légèrement la façade avec du papier abrasif N°100. Frottez également l'intérieur de la coque avec du papier abrasif à l'endroit où la sonde doit être montée.
3. Retirez la poussière de la façade de la sonde.
4. Séchez la façade de la sonde et la coque. Recouvrez la façade de la sonde et l'emplacement de montage avec le mastic en silicone. Parce que le durcissement commence dans un délai d'environ 15 à 20 minutes, exécutez cette opération sans délai.



5. Fixez la sonde à la coque. Appuyez fermement la sonde contre la coque et basculez-la légèrement d'avant en arrière pour supprimer l'air présent dans le mastic en silicone.



6. Reportez-vous à l'illustration et procédez comme suit :
  - 1) Connectez les câbles d'alimentation/données et de la sonde à l'écran.
  - 2) Mettez l'écran sous tension.
  - 3) Tournez le sélecteur **MODE** pour choisir une fréquence (LF : 50 kHz ou HF : 200 kHz).
  - 4) Appuyez sur le sélecteur **GAIN** pour ouvrir la fenêtre de réglage [Auto Gain].

- 5) Appuyez sur le bouton **GAIN** pour sélectionner [Off] et appuyez sur la touche **ENTER**.
- 6) Tournez le sélecteur **GAIN** pour définir le gain sur « 5 ».
- 7) Appuyez sur la touche **RANGE** pour ouvrir la fenetre de réglage [Echelle].
- 8) Utilisez ► pour sélectionner [Manuel].
- 9) Appuyez sur la touche **RANGE** pour définir la plage sur 30 metres.
- 10) Appuyez sur la touche **ENTER**.

#### Cas 1

Si le fond s'affiche en marron-rougeâtre, l'installation est correcte. Allez a l'étape 8.

#### Cas 2

Si le fond n'apparaît pas en brun-rougeâtre, passez a l'étape 7.

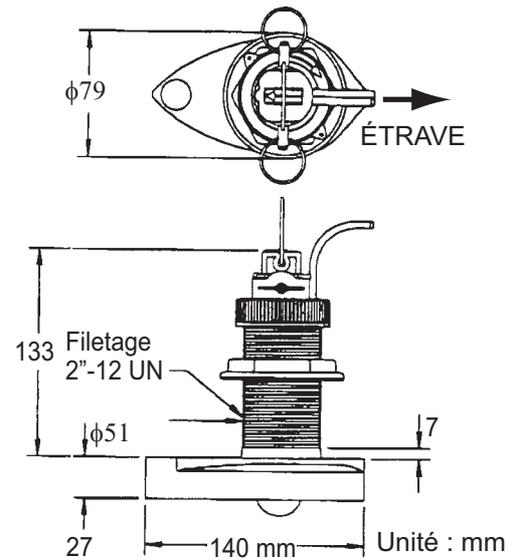
7. Choisissez un autre emplacement de montage pour la sonde.
  - 1) Mettez l'appareil hors tension.
  - 2) Démontez doucement la sonde a l'aide d'une lame ou d'un morceau de bois.
  - 3) Fixez la sonde a un autre emplacement, en vous reportant aux étapes 2 a 6.
8. Positionnez et calez la sonde avec un morceau de bois pour la maintenir immobile lors du séchage du mastic. Il faut 24 a 72 heures pour qu'il durcisse complètement.

## 4.6 Triducer

NE PAS trop serrer les vis. Vous risqueriez de les endommager.

### 525STID-MSD

Le triducer 525STID-MSD en option est conçu pour un montage traversant. Pour savoir comment l'installer, reportez-vous a la section 4.3.



*Triducer 525STID-MSD*

### 525STID-MSD

Le triducer 525STID-PWD en option monté sur tableau peut être installé selon la méthode traversante ou a l'intérieur de la coque.

### Test préliminaire pour la vitesse et la température

Connectez le capteur a l'instrument et faites tourner la roue a aubes. Contrôlez l'affichage de la vitesse et la température de l'air. Si aucune valeur n'apparaît, retournez le capteur chez votre revendeur.

## 4. INSTALLATION

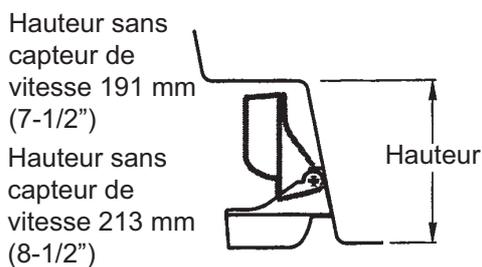
### Outillage et matériaux requis

- Ciseaux
- Ruban-cache
- Lunettes de sécurité
- Masque antipoussière
- Perceuse électrique
- Tournevis
- Foret :
  - Pour trous du support : 4 mm, N°23 ou 9/64"
  - Pour coque en fibre de verre : foret conique (de préférence), 6 mm ou 1/4"
  - Pour trou du tableau : 9 mm ou 3/4" (en option)
  - Pour trous du collier de câble : 3 mm ou 1/8"
- Règle droite
- Mastic en silicone
- Crayon
- Attaches de câble
- Peinture antidépôt à l'eau (obligatoire en eau salée)

### Emplacement de montage

Pour obtenir la meilleure performance, le capteur doit être immergé dans une eau sans air et sans turbulence. Placez le capteur à proximité de l'axe longitudinal du bateau. Sur les coques plus lentes et plus lourdes, vous pouvez le placer plus loin de l'axe.

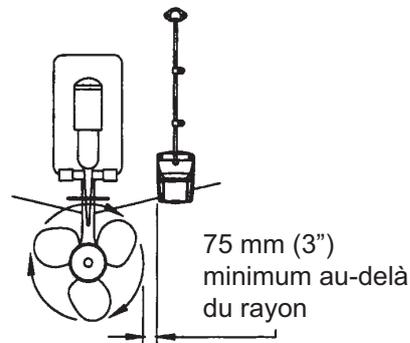
Laissez un espace suffisant au-dessus du support pour qu'il puisse être enlevé et tournez le capteur vers le haut.



**Remarque 1:** Ne montez pas le capteur dans une zone de turbulence ou de présence de bulles d'air : près d'une prise d'eau ou d'ouvertures d'éjection, derrière des virures, des lisses, des raccords ou des irrégularités de la coque, ou derrière une érosion de peinture (génération de turbulences).

**Remarque 2:** Évitez de placer le capteur à un emplacement de soutien du bateau lors du remorquage, de la mise à l'eau, du virage et de la mise en cale sèche.

**Remarque 3:** Pour les bateaux à un seul moteur, placez-le à tribord à au moins 75 mm (3") du rayon de l'hélice.

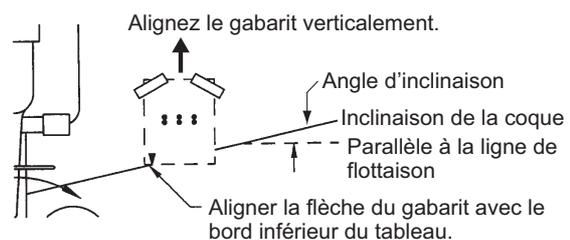


*Emplacement de montage sur un bateau à un seul moteur*

**Remarque 4:** Pour les bateaux à deux moteurs, montez-le entre les moteurs.

### Installation du support

1. Découpez le gabarit d'installation (fourni avec la sonde) le long des pointillés.
2. À l'endroit choisi, placez le gabarit de sorte que la flèche en bas soit alignée sur le bord inférieur du tableau. Vérifiez que le gabarit est parallèle à la ligne de flottaison, fixez-le avec du ruban adhésif.



*Positionnement du gabarit*

**Avertissement:** Portez toujours des lunettes de sécurité et un masque anti-poussière.

3. À l'aide d'un foret de 4 mm, N°23 ou 9/64", percez trois trous de 22 mm (7/8") de profondeur aux endroits indiqués. Pour éviter de percer trop en profondeur, enve-

lopez le foret de ruban-cache sur 22 mm (7/8") a partir de la pointe.

**Coque en fibre de verre** : Réduisez les fissures en surface en chanfreinant l'enduit gélifié. Si vous ne disposez pas de foret conique ni de fraise angulaire, commencez a percer avec un foret de 6 mm ou 1/4" sur une profondeur de 1 mm (1/16").

- Si vous connaissez l'angle de tableau, le support est conçu pour un angle de tableau standard de 13°.
  - 11°-18° : aucune cale de réglage n'est requise. Passez a l'étape 3 de la section « Réglages ».
  - Autres angles : une cale de réglage est requise. Passez a l'étape 2 de la section « Réglage ».
- Si vous ne connaissez pas l'angle de tableau, fixez provisoirement le support et le capteur au tableau pour déterminer si la cale en plastique est nécessaire.
- Avec trois vis taraudeuses N°10 x 1-1/4", vissez provisoirement le support a la coque. NE serrez PAS complètement les vis a ce stade. Suivez les étapes 1 a 4 de la section « Fixation du capteur sur le support », avant de procéder aux « Réglages ».

### Réglages

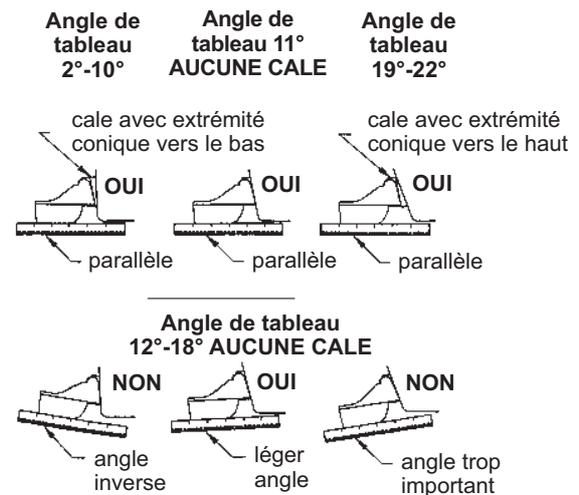
- A l'aide d'une regle droite, ajustez la partie inférieure du capteur par rapport a la partie inférieure de la coque. L'arriere du capteur doit etre situé entre 1 et 3 mm (1/16-1/8") sous l'avant du capteur ou parallele au fond de la coque.
 

**Remarque:** L'avant du capteur ne doit pas etre inférieur a l'arriere pour éviter toute aération.
- Pour régler l'angle du capteur par rapport a la coque, utilisez la cale en plastique conique fournie. Si le support a été fixé provisoirement au tableau, retirez-le. Placez la cale a l'arriere du support.
 

**2°-10° angle du tableau (tableau a palier ou bateaux a tuyere)** : placez la cale avec l'extrémité conique vers le bas.

**19°-22° angle de tableau (petits bateaux en aluminium et fibre de verre)** :

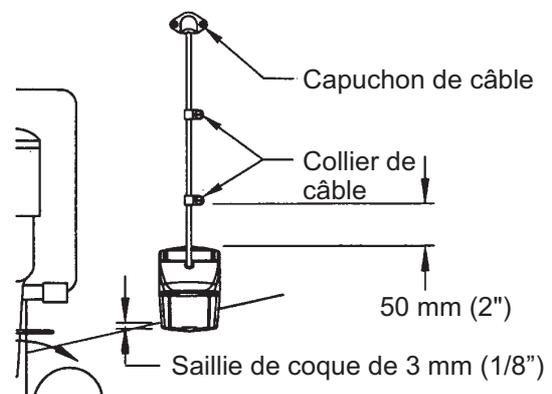
placez la cale avec l'extrémité conique vers le haut.



### Position du capteur et angle de tableau

- Si le support a été fixé provisoirement au tableau, retirez-le. Appliquez un mastic d'étanchéité marin sur les filets des trois vis taraudeuses N°10 x 1-1/4" pour éviter l'infiltration d'eau dans le tableau. Vissez le support a la coque. Ne serrez pas complètement les vis a ce stade.
- Répétez l'étape 1 pour vérifier que l'angle du capteur est correct.
 

**Remarque:** Ne placez pas le capteur dans l'eau a une profondeur supérieure a ce qui est nécessaire, pour éviter d'augmenter la résistance, les projections et les bruits de l'eau qui réduisent la vitesse du bateau.
- En utilisant l'espace de réglage vertical situé sur les logements du support, faites glisser le capteur vers le haut ou le bas pour obtenir une saillie de 3 mm (1/8"). Serrez les vis.

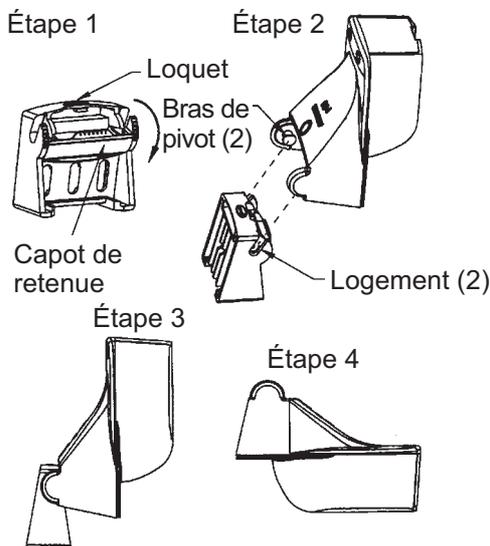


Réglage vertical et câblage

## 4. INSTALLATION

### **Fixation du capteur sur le support**

1. Si le capot de retenue situé près de la partie supérieure du support est fermé, ouvrez-le en abaissant le loquet et en tournant le capot vers le bas.



#### *Fixation du capteur sur le support*

2. Insérez les bras de pivot dans les logements près de la partie supérieure du support.
3. Maintenez la pression jusqu'à ce que les bras se mettent en place.
4. Tournez le capteur vers le bas jusqu'à ce que la partie inférieure s'insère dans le support.
5. Fermez le capot de retenue pour éviter tout détachement accidentel du capteur en cours de navigation.

### **Câblage**

Acheminez le câble du capteur sur le tableau, par un nable, ou par un nouveau trou percé dans le tableau au-dessus de la ligne de flottaison.

Ne coupez jamais le câble et ne retirez jamais le connecteur ; la garantie serait annulée. Portez toujours des lunettes de sécurité et un masque antipoussière.

1. Si vous devez percer un trou, choisissez un endroit situé bien au-dessus de la ligne de flottaison. Vérifiez l'absence d'obstacles tels que volets de réglage, pompes ou branchements à l'intérieur de

la coque. Marquez l'emplacement au crayon. Percez un trou dans le tableau à l'aide d'un foret 19 mm ou 3/4" (adapté au connecteur).

2. Acheminez le câble au-dessus ou à travers le tableau.
3. Sur l'extérieur de la coque, fixez le câble au tableau à l'aide des colliers de câble. Placez un collier de câble à 50 mm (2") au-dessus du support et marquez le trou de montage au crayon.
4. Placez le second collier de câble à mi-distance entre le premier collier et le trou du câble. Marquez cet emplacement au crayon.
5. Si vous avez percé un trou dans le tableau, ouvrez le logement approprié dans le couvercle de câble du tableau. Placez le couvercle sur le câble à l'endroit où il traverse la coque. Marquez les deux trous de montage.
6. Pour chacun des emplacements signalés, utilisez un foret de 3 mm ou 1/8" pour percer un trou de 10 mm (3/8") de profondeur. Pour éviter de percer trop en profondeur, enveloppez le foret de ruban-cache sur 10 mm (3/8") à partir de la pointe.
7. Appliquez un mastic d'étanchéité marin sur les filets de la vis taraudeuse N°6 x 1/2" pour éviter l'infiltration d'eau dans le tableau. Si vous avez percé un trou dans le tableau, appliquez un mastic d'étanchéité marin dans l'espace autour du câble à l'endroit où il traverse le tableau.
8. Placez les deux colliers de câble et serrez-les. Le cas échéant, poussez le capuchon de câble sur le câble et vissez-le.
9. Acheminez le câble jusqu'à l'instrument en veillant à ne pas déchirer sa gaine lors de son passage à travers la ou les cloison(s) et autres parties du bateau. Pour réduire les interférences électriques, séparez le câble du capteur des autres branchements électriques et évitez de l'approcher des sources de « bruit ». Enroulez le câble qui dépasse et fixez-le avec des attaches mono-usage pour éviter de l'endommager.

## 4.7 Capteur de vitesse/ température (en option)

Les capteurs de vitesse/température (ST-02MSB et ST-02PSB) sont conçus pour le montage traversant. Procédez à leur installation comme suit.

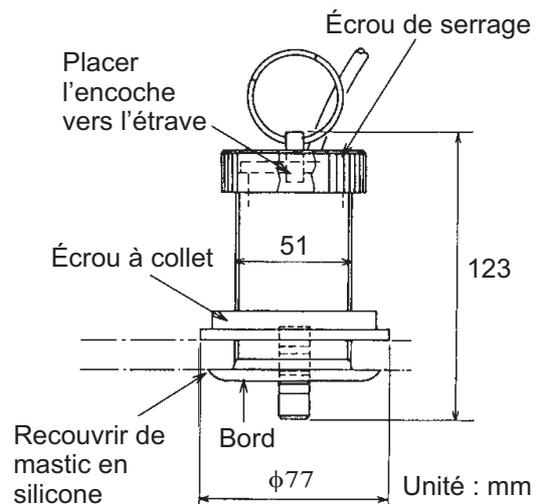
### Conditions de montage

Choisissez un emplacement de montage en tenant compte des conditions suivantes :

- Choisissez une position à plat au milieu du bateau. Il n'est pas nécessaire d'installer le capteur tout à fait à la verticale.
- Choisissez un site où la sonde ne risque pas d'être endommagée par le remorquage, la mise à l'eau, le virage et la mise en cale sèche.
- Choisissez un emplacement vers l'avant à partir du nable pour permettre la circulation de l'eau froide.
- Choisissez un emplacement à l'abri de l'écoulement d'eau de la quille, du tuyau d'éjection de l'eau, etc.
- La vibration doit être minimale sur l'emplacement.
- Évitez d'installer l'avant de la sonde d'un sondeur pour éviter toute perturbation (et perte de performances) du sondeur.

1. Mettez le bateau en cale sèche.
2. Percez un trou d'environ 51 mm de diamètre dans l'emplacement de montage.
3. Desserrez l'écrou de serrage et retirez le capteur.
4. Appliquez un mastic en silicone sur le collet du capteur. La hauteur de la couche doit être d'environ 6 mm.
5. Passez le boîtier du capteur dans le trou.
6. Placez l'encoche située sur le capteur face à l'étrave du bateau et serrez le collet.
7. Placez le capteur dans le boîtier et serrez l'écrou de serrage.

8. Mettez le bateau à l'eau et vérifiez l'absence de fuite d'eau autour du capteur.

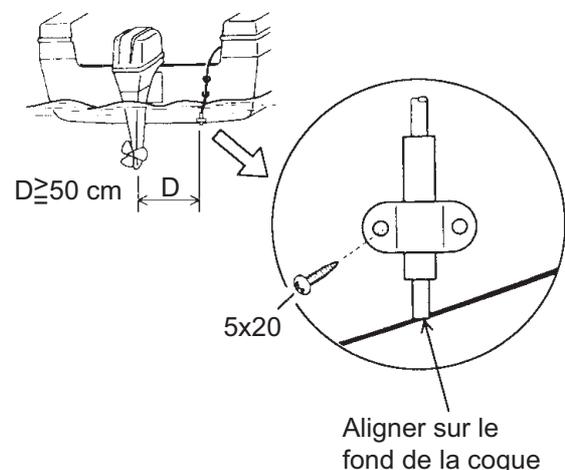


Capteur de vitesse/température  
ST-02MSB, ST-02PSB

## 4.8 Capteur de température (option)

### Capteur de température monté sur tableau T-02MTB

- Fixez le câble à un endroit approprié sur le tableau à l'aide du collier de câble.
- Lorsque le câble est inséré dans le tableau, percez un trou d'environ 17 mm de diamètre pour passer le connecteur. Une fois le câble passé, scellez le trou avec un matériau d'étanchéité.



Montage du capteur de température sur tableau T-02MTB

## 4. INSTALLATION

### Capteur de température traversant

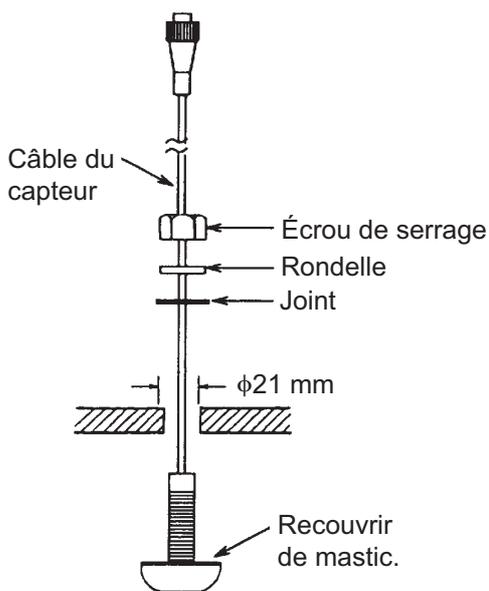
#### T-02MSB, T-03MSB

Choisissez un emplacement de montage en tenant compte des conditions suivantes :

- Choisissez une position à plat au milieu du bateau.
- Choisissez un site où la sonde ne risque pas d'être endommagée par le remorquage, la mise à l'eau, le virage et la mise en cale sèche.
- Éloignez le capteur de tout équipement dégageant de la chaleur.
- Éloignez le capteur des conduits d'évacuation.
- Sélectionnez un emplacement où les vibrations sont minimales.

#### T-02MSB

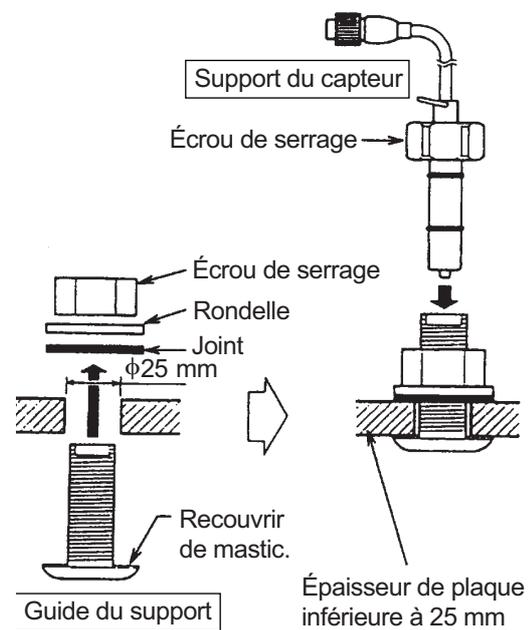
1. Percez un trou de 21 mm de diamètre dans l'emplacement de montage.
2. Passez le câble du capteur dans le trou.
3. Passez le joint, la rondelle et l'écrou de serrage, dans cet ordre, sur le câble.
4. Recouvrez le collet du capteur d'un mastic de haute qualité et fixez le capteur avec l'écrou de serrage. (Couple : max. 59N/m)
5. Mettez le bateau à l'eau pour vérifier l'absence de fuite d'eau autour du capteur.



Montage du capteur de température sur tableau T-02MSB

#### T-03MSB

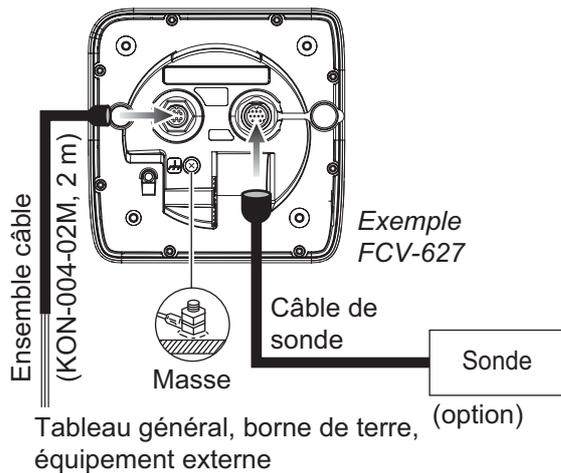
1. Percez un trou de 25 mm de diamètre dans l'emplacement de montage.
2. Recouvrez le guide du support d'un mastic en silicone et passez le joint, la rondelle et l'écrou de serrage, dans cet ordre, sur le guide. Serrez ensuite l'écrou de serrage.
3. Placez le support du capteur sur le guide depuis l'intérieur du bateau. Serrez l'écrou de serrage.
4. Mettez le bateau à l'eau pour vérifier l'absence de fuite d'eau autour du capteur.



Montage du capteur de température sur tableau T-03MSB

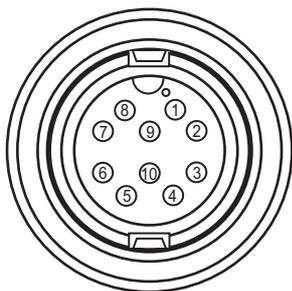
## 4.9 Branchement

Connectez l'ensemble câble. (fourni) au port [12-24 VCC/NMEA], et le câble de la sonde au port [XDR]. Reportez-vous au diagramme d'interconnexion pour connecter les câbles. Laissez du mou aux câbles pour faciliter la vérification et la maintenance. Reportez-vous à la page suivante pour la mise à la terre de l'écran.



### Noms des signaux de l'ensemble de câbles

Cache	Barre	Remarques	
1	TD-A	IEC61162-1/ NMEA0183	
2	TD-B		
3	RD-A	IEC61162-1/ NMEA0183	
4	RD-B		
5	12V-P(+)	Sortie alimenta- tion (12 VCC)	
6	12V-M(-)		
7	DC-P-IN (+)	Entrée alimenta- tion 12 à 24 VCC	
8	DC-M-IN (-)		
9	NC	-	
10	BLIND-AGE	-	Conducteur de drainage (vers borne de terre sur tableau général)

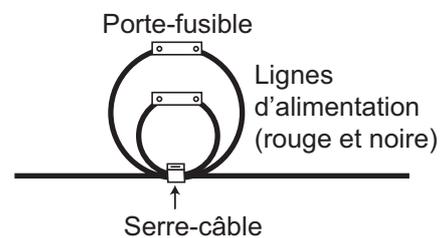


**Remarque 1:** Fixez le capuchon du câble MJ (fourni) au câble de la sonde pour protéger le connecteur lorsque l'écran est retiré du bateau.

**Remarque 2:** Coupez les âmes non utilisées et enveloppez les extrémités d'un ruban adhésif.

**Remarque 3:** Le connecteur situé à l'extrémité du câble se casse facilement. Branchez et débranchez le connecteur avec précaution.

**Remarque 4:** Le porte-fusible contient un ressort permettant de fixer le fusible. Pour éviter le détachement du ressort, susceptible d'entraîner une perte de puissance, serrez les lignes, tel qu'illustré à la page suivante.



### Mise à la terre de l'écran



## ATTENTION

**Pensez à mettre à la terre l'écran.**

Une mise à la terre incorrecte ou absente peut affecter les performances et entraîner une interférence sur d'autres équipements.

- Utilisez un câble 1,25 sq (non fourni) pour la mise à la terre.
- Faites en sorte que la longueur du câble soit la plus réduite possible et connectez-le à la terre du bateau.
- Avec les embarcations en FRP, fixez une plaque en acier de 20 par 30 cm à l'extérieur de la coque pour fournir un point de terre. Connectez-y le fil de terre.

**Remarque 1:** Utilisez une cosse en anneau (  ) pour établir la connexion à l'écran. N'utilisez pas de cosse de type fourche (  ).

**Remarque 2:** Pour les bateaux avec une alimentation CC à polarité positive et dont le sondeur est mis à la terre à travers la coque, il est impossible de connecter directement un équipement externe au sondeur si la ligne du signal de l'équipement est connectée à la terre.

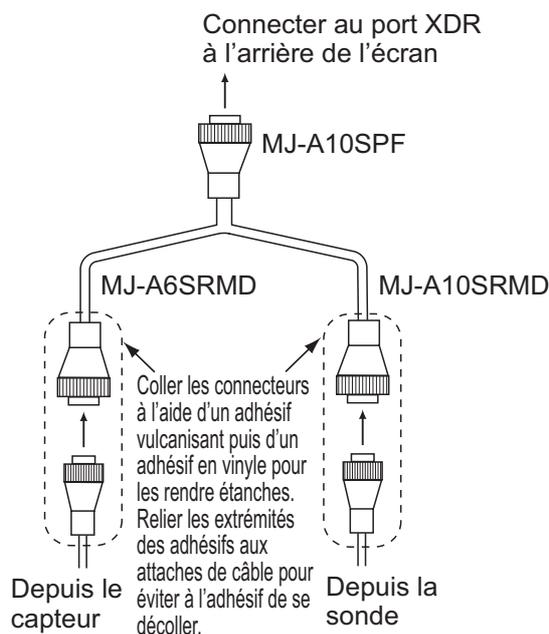
## 4. INSTALLATION

### Équipement externe

Le port [12-24 VDCC/NMEA] est souvent utilisé pour la connexion d'équipements externes tels que récepteur GPS et/ou anémomètre. Reportez-vous au diagramme d'interconnexion pour connecter les câbles.

### Capteur de vitesse/température

Connectez le capteur de vitesse/température en option au port XDR à l'aide du câble de conversion en option (Type 02S4147) tel que décrit dans la colonne opposée.



### Connexion du câble de conversion 02S4147

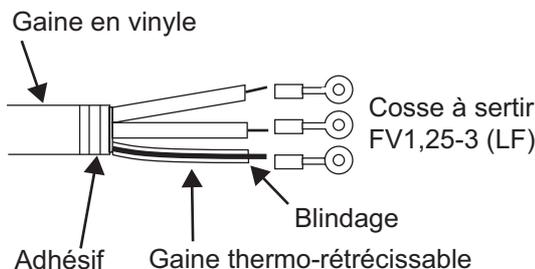
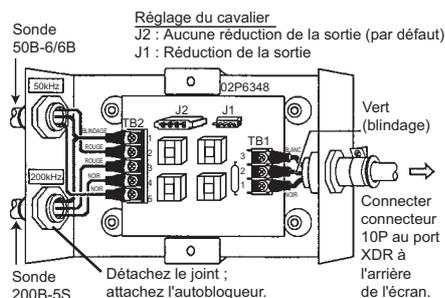
#### Boîtier d'adaptation pour sonde en option

Le boîtier d'adaptation facultatif (type : MB-1100, référence : 000-041-353) est requis pour connecter les sondes 50B-6, 50B-6B, 200B-5S, 50/200-1T et 50/200-12M en option.

Pièce	Type	Référence	Qté
Boîtier d'adaptation*	MB-1100	000-041-000	1
Cosse à sertir	FV1,25-3 (LF)	000-116-756-10	6
Autobloqueur**	NC-1	000-168-230-10	1

\* : Avec câble de connecteur 10P

\*\* : pour la connexion de deux sondes



## 4.10 CEI 61162-1 Phrases de données

Le tableau ci-dessous présente les phrases de données qui peuvent être transmises et exportées depuis votre sondeur. La vitesse de transmission pour l'émission et la réception est de 4 800 b/s. Les données sont exportées toutes les deux secondes.

### Phrases de données d'entrée/sortie

Phrase	Signification
BWC	Relevement (magnétique) et distance du waypoint
GGA	Données fixes du GPS (Global positioning system)
GLL	Position géographique - Latitude / Longitude
GNS	Données fixes du GNSS
HDG	Cap, déviation et variation
HDT	Cap, vrai
MDA	Pression atmosphérique
MTW	Température de l'eau
MWV	Vitesse et angle du vent
RMA	Lat/Lon, vitesse sur le fond (SOG), cap
RMB	Données de navigation (waypoint, etc.)
RMC	Lat/Lon (GPS), vitesse sur le fond (SOG), cap
VHW	vitesse sur l'eau et cap
VTG	Route sur le fond et vitesse sur le fond
XTE	Correction d'écart de route
ZDA	Date et heure

Ordre de priorité

<u>Données</u>	<u>Priorité</u>
Latitude/Longitude :	GNS>GGA>RMC>RMA>GLL
Route (vrai) :	VTG>RMC>RMA
Route (magnétique) :	VTG
Vitesse sur le fond :	VTG>RMC>RMA
Vitesse sur l'eau :	VHW
Distance au waypoint :	BWC>RMB
Relevement du waypoint (vrai) :	BWC>RMB
Relevement du waypoint (magnétique) :	BWC
Cap (vrai) :	HDT>VHW
Cap (magnétique) :	HDG>VHW
Écart de route :	XTE>RMB
Pression atmosphérique :	MDA
Température de l'eau :	MTW
Vitesse et angle du vent (vrai/ apparent) :	MWV

Phrases de données de sortie

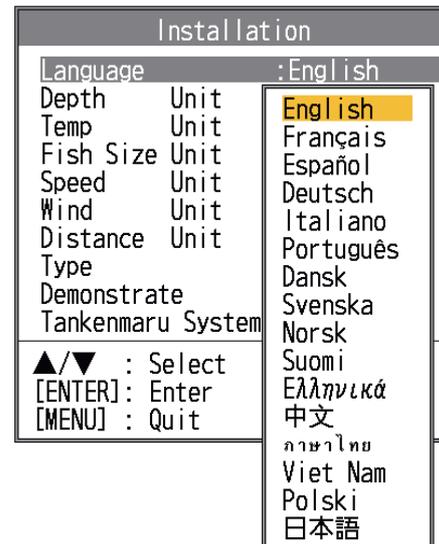
<b>Phrase</b>	<b>Signification</b>
DBS	Profondeur par rapport a la surface
DBT	Profondeur sous la sonde
PRF	Profondeur
MTW*	Température de l'eau
RMB*	Informations de navigation minimales recommandées
TLL*	Position cible, exportée a l'aide de la touche <b>MARK</b> .
VHW*	Vitesse a la surface

\*Disponible lorsque le capteur ou l'auxiliaire de navigation applicable est connecté.

## 4.11 Réglages apres installation

Langue

1. Appuyez sur la touche /BRILL pour afficher le menu [Installation].



2. Sélectionnez votre langue et appuyez sur la touche **ENTER**. Les unités de profondeur, de température d'eau, de longueur des poissons, de vitesse de l'embarcation, de vitesse du vent et de distance sont sélectionnées en fonction de la langue sélectionnée.

Continuez la procédure pour sélectionner la sonde et configurer le port NMEA.

## 4. INSTALLATION

### Sonde

Si vous êtes équipé de la sonde 525STID-MSD ou 525STID-PWD, sautez cette procédure.

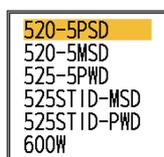
1. Sélectionnez [Type] dans le menu [Installation] et appuyez sur la touche **ENTER**.
2. Sélectionnez votre langue et appuyez sur la touche **ENTER**. Sélectionnez 600 W pour la sonde 600 W non répertoriée.

**Remarque:** N'utilisez pas une sonde 600 W avec le réglage 1 kW. Vous risquez de l'endommager.

3. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour terminer la procédure.



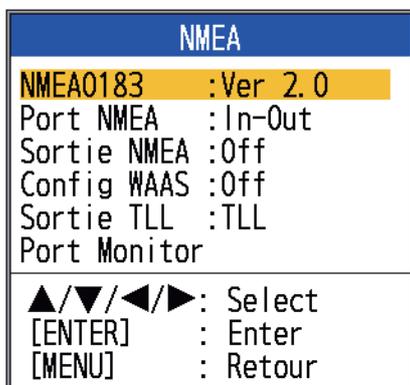
FCV-587



FCV-627

### NMEA

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC**.
2. Sélectionnez [NMEA] dans le menu Installation et appuyez sur la touche **ENTER**.



Configurez les options de menus en fonction de l'équipement connecté à la sonde.

**[NMEA0183]** : sélectionnez la version NMEA0183 de l'équipement de navigation connecté au port « 12-24 VDC/NMEA » parmi les versions : [Ver 1.5], [Ver 2.0] et [Ver 3.0].

**[Port NMEA]** : Les bornes NMEA du port « 12-24 VCC/NMEA » peuvent fonctionner comme ports d'entrée ou ports d'entrée/sortie. Modifiez la valeur en « Entr./Entr. » lorsque vous connectez le récepteur GP-320B et un anémomètre. Lors de la connexion du récepteur GP-320B et d'un anémomètre, sélectionnez

Config WAAS, puis [Entr./Entr.] comme valeur pour le [Port NMEA]. Seul un capteur de vitesse/angle du vent qui émet la phrase MWV peut être connecté.

[Entr./Sort.] : Entrée et Sortie (valeur par défaut)

[Entr./Entr.] : Entrée seulement (disponible avec la connexion du récepteur GP-320B et d'un anémomètre.)

**[Sortie NMEA]** : Sélectionne les phrases de données à émettre.

[Off] : Exporte les phrases de données de sortie.

[Activé] : Exporte les phrases de données de sortie et les phrases transmises par un autre équipement.

**[Config WAAS]** : Sélectionne le mode d'utilisation du signal WAAS lors de la connexion avec un récepteur WAAS, par exemple GP-320B. Les types de message (WAAS-00 à WAAS-27) sont utilisés comme correction WAAS. Sélectionnez [WAAS-00] pour activer le système WAAS.

**Remarque:** Cette fonction est disponible uniquement lorsque [Entr./Sort.] est sélectionné pour le [Port NMEA].

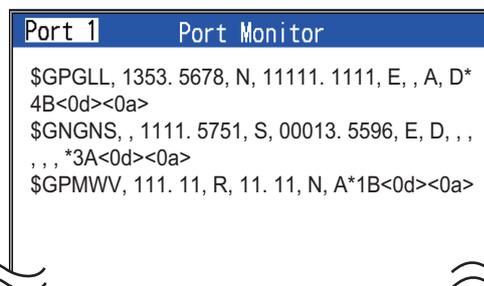
**[Sortie TLL]** : Exporte la position signalée par la touche **MARK** vers le traceur connecté.

[Off] : N'exporte pas la latitude/longitude.

[TLL] : Exporte la latitude/longitude.

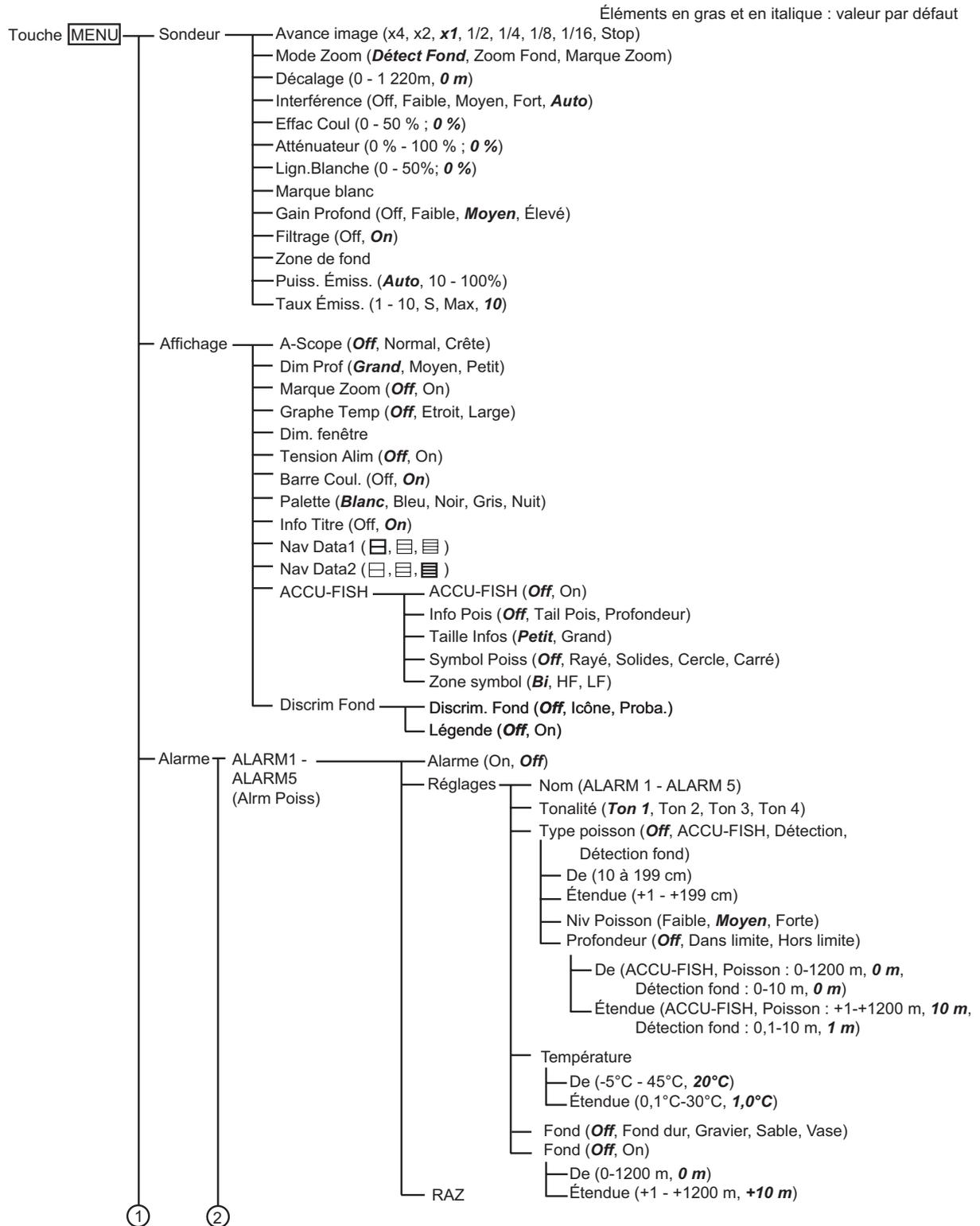
[FURUNO-TLL] : Exporte la latitude/longitude, la profondeur et la température de l'eau. Nécessite un dispositif [FURUNO-TLL] activé.

**[Port Monitor]** : Affiche les phrases de données reçues par le port [12-24 VDC/NMEA].

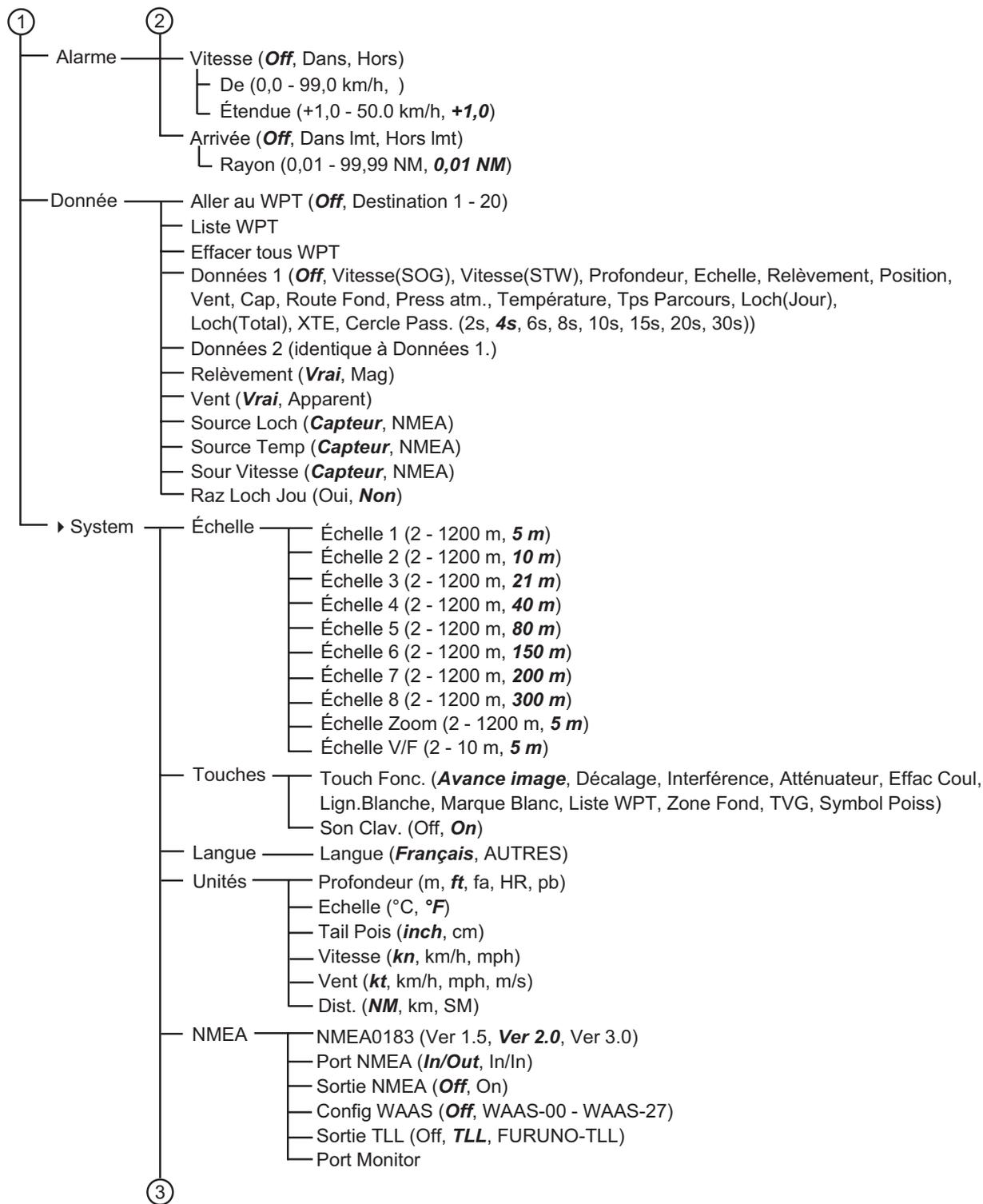


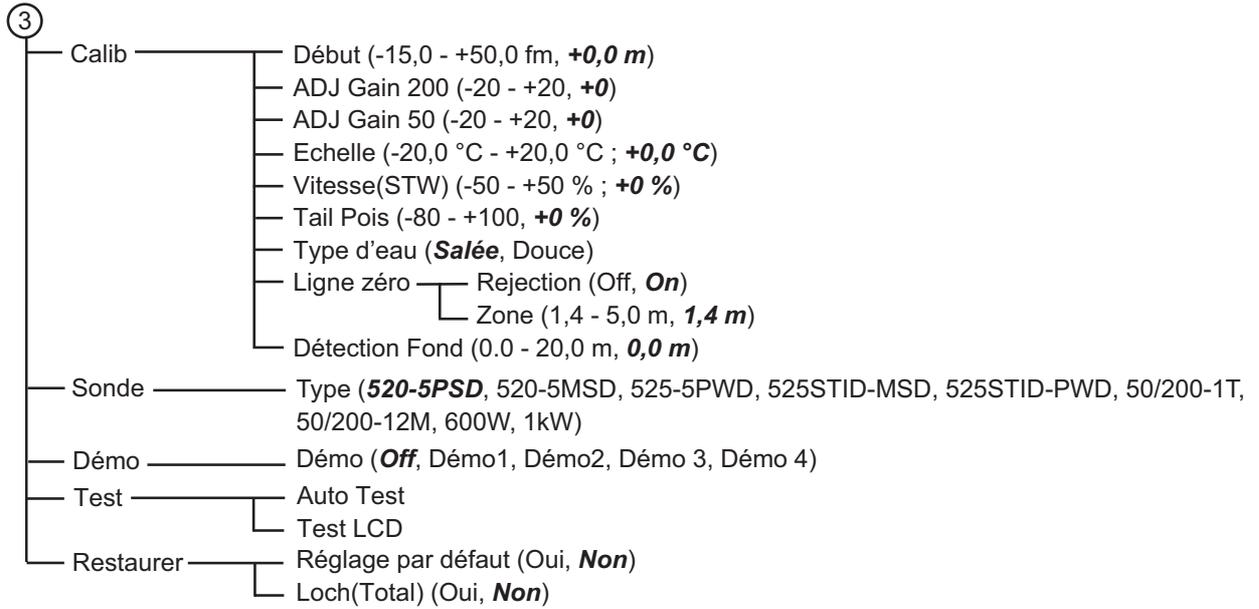
Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher les dernières informations de phrase de données. Pour afficher ces informations sur l'écran du Port 2 lorsque deux capteurs sont connectés, définissez le [NMEA Port] dans le menu [NMEA] sur [Entr./Entr.].

# ANNEXE 1 ARBORESCENCE DES MENUS



# ANNEXE 1 ARBORESCENCE DES MENUS





## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU SONDEUR FCV-627/587

### 1 GÉNÉRAL

- 1.1 Fréquence d'émission: 50 kHz et 200 kHz
- 1.2 Méthode de transmission Emission mono ou bi-fréquence
- 1.3 Puissance de sortie
  - FCV-627 600 W
  - FCV-587 600/1000 W
- 1.4 Taux d'émission 3 000 impulsions/min maxi.
- 1.5 Impulsion TX 0,04 à 3 ms
- 1.6 Sensibilité 10 dB $\mu$ V

### 2 ECRAN

- 2.1 Système d'affichage
  - FCV-627 Écran LCD couleur 5,7 pouces, 87 mm (L) x 116 mm (H), 480 x 640 points
  - FCV-587 Ecran LCD couleur 8,4 pouces, 128 mm (L) x 171 mm (H), 480 x 640 points
- 2.2 Luminosité 800 cd/m<sup>2</sup> en utilisation normale
- 2.3 Mode d'affichage Mono-fréquence (haute ou basse fréq.), Bi-fréquence, Zoom (haute ou basse fréq.), Nav data 1/2
- 2.4 Mode d'expansion Détect Fond, Zoom Fond, Marque Zoom.
- 2.5 Echelle de base

Unité	Échelle de base								Plage de réglages
	1	2	3	4	5	6	7	8	
m	5	10	20	40	80	150	200	300	2 à 1 200
ft	15	30	60	120	200	400	600	1,000	7 à 4 000
fm	3	5	10	20	40	80	100	150	1 à 650
pb	3	5	10	20	50	100	150	200	1 à 800
HR*	4	8	15	30	50	100	150	200	1 à 700

\*: Unité japonaise de mesure de la profondeur

- 2.6 Décalage d'échelle 0 à 1 200 m, 0 à 4 000 pieds, 0 à 650 fm, 0 à 800 pb, 0 à 700 HR
- 2.7 Echelle zoom
  - Expansion Détect Fond: 2 à 10 m, 7 à 30 pieds
  - Zoom Fond et Marque Zoom: 2 à 1 200 m, 7 à 4 000 pieds
- 2.8 Vitesse de défilement des images 8 étapes (x4, x2, x1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, Stop)
- 2.9 Réglage des fonctions Avance image, décalage, interférence, atténuateur, effacement couleur, ligne blanche, marque blanche, liste WPT, zone fond, TVG et symboles de poissons.
- 2.10 Affichage de l'analyse 4 types
- 2.11 Evaluation taille du poisson Gros ou petit (symbole: 4 types)
- 2.12 Couleur de l'affichage
  - Couleur de l'écho: 64 couleurs en fonction de l'intensité de l'écho
  - Palette: Blanc, bleu, noir, monochrome ou nuit
- 2.13 Sélection automatique fréquence Sortie TD-ID (spécifiée par sonde)
- 2.14 Alimentation de sortie pour équipement externe 12 VCC: 0,11 A max.

### 3 INTERFACE

- 3.1 Format des données CEI61162-1 (NMEA0183 Ver 1.5/2.0/3.0)
- 3.2 Phrases de données
- Entrée BWC, GGA, GLL, GNS, HDG, HDT, MDA, MTW, MWV, RMA, RMB, RMC, VHW, VTG, XTE, ZDA
- Sortie DBS, DBT, DPT, MTW\*, RMB\*, VHW\*, TLL\* avec les touches  
\*: Données externes requises

### 4 ALIMENTATION

- FCV-627 12-24 VCC: 1,1-0,5 A
- FCV-587 12-24 VCC: 1,2-0,6 A

### 5 CONDITIONS AMBIANTES

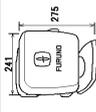
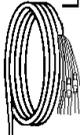
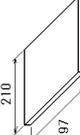
- 5.1 Température ambiante -15 °C to + 55 °C
- 5.2 Humidité relative 93 % ou moins à 40 °C
- 5.3 Degré de protection IP56
- 5.4 Vibration IEC60945 Ed.4

### 6 COULEUR DE L'UNITE

N2.5 (fixe)

# PACKING LIST

## FCV-587-J/E/C

NAME UNIT	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE No.	QTY
指示器 DISPLAY UNIT		CV-587-J/E/C 000-020-515-00 **	1
予備品 SPARE PARTS		SPO2-05001 001-384-040-00	1
付属品 ACCESSORIES		FP02-05601 001-384-260-00	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP02-07900 001-384-060-00	1
ケーブル組品 CABLE ASSY.		KON-004-02M 000-156-405-12	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP02-07901 001-384-060-00	1
図書 DOCUMENT			
フラッシュ用型紙 FLASH MOUNTING TEMPLATE		C22-00504-* 000-169-613-1*	1
取扱説明書 OPERATOR'S MANUAL		OM*-23820-* 000-175-524-1* **	1
操作要領書(多言) OPERATOR'S GUIDE (MLG)		MLG-23820-* 000-175-527-1*	1 (*1)
操作要領書(和) OPERATOR'S GUIDE		OSJ-23820-* 000-175-526-1*	1 (*1)

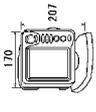
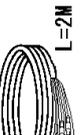
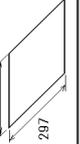
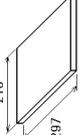
コード番号末尾の「\*\*」は、選択品の代表コードを表します。  
 CODE NUMBER ENDING WITH "\*\*" INDICATES THE CODE NUMBER OF REPRESENTATIVE MATERIAL.  
 (\*1)の操作要領書は仕様により選択。  
 CHOOSE THE OPERATOR'S GUIDE MARKED(\*1) ACCORDING TO EQUIPMENT SPECIFICATION.

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.)

026J-X-9851

# PACKING LIST

## FCV-627-J/E/C

NAME UNIT	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE No.	QTY
指示器 DISPLAY UNIT		CV-627-J/E/C 000-019-983-00 **	1
予備品 SPARE PARTS		SPO2-05001 001-384-040-00	1
付属品 ACCESSORIES		FP02-05501 001-384-090-00	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP02-07900 001-384-060-00	1
ケーブル組品 CABLE ASSY.		KON-004-02M 000-156-405-12	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP02-07901 001-384-060-00	1
図書 DOCUMENT			
フラッシュ用型紙 FLASH MOUNTING TEMPLATE		C22-00502-* 000-169-612-1*	1
取扱説明書 OPERATOR'S MANUAL		OM*-23820-* 000-175-524-1* **	1
操作要領書(多言) OPERATOR'S GUIDE (MLG)		MLG-23820-* 000-175-527-1*	1 (*1)
操作要領書(和) OPERATOR'S GUIDE		OSJ-23820-* 000-175-526-1*	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。  
 CODE NUMBER ENDING WITH "\*\*" INDICATES THE CODE NUMBER OF REPRESENTATIVE MATERIAL.  
 2. (\*1)の操作要領書は仕様により選択。  
 CHOOSE THE OPERATOR'S GUIDE MARKED(\*1) ACCORDING TO EQUIPMENT SPECIFICATION.

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.)

026I-X-9851

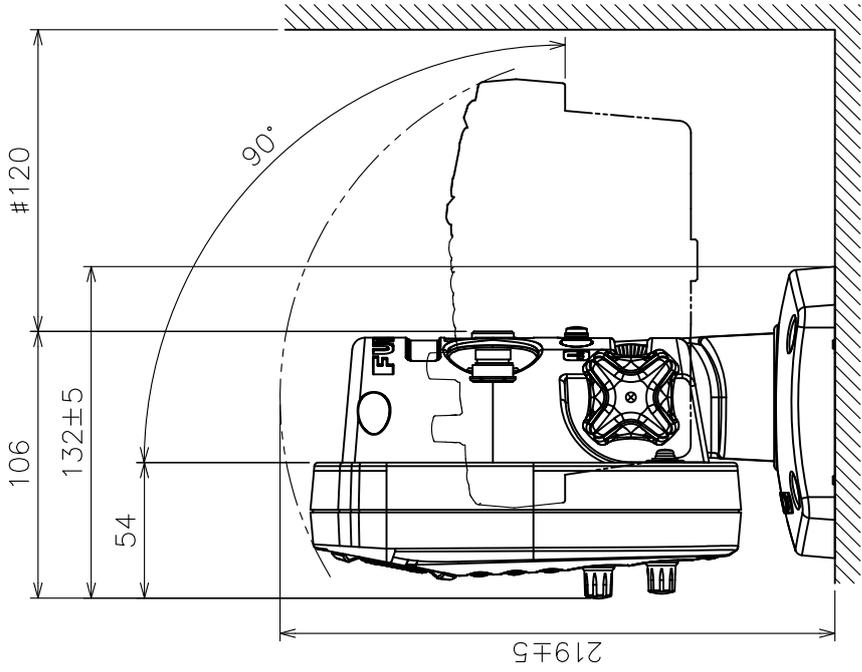
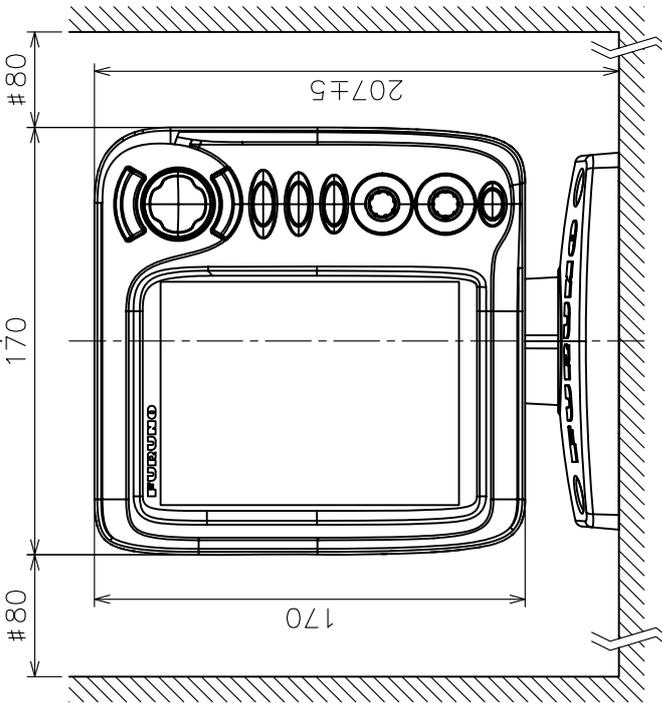
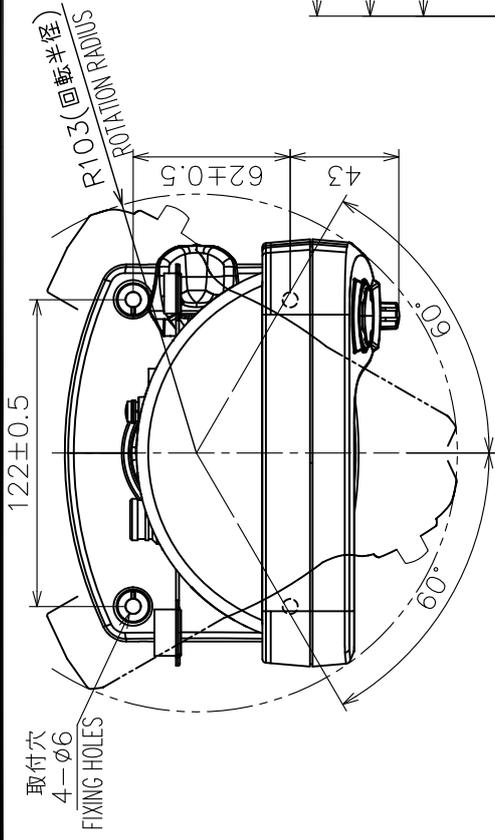
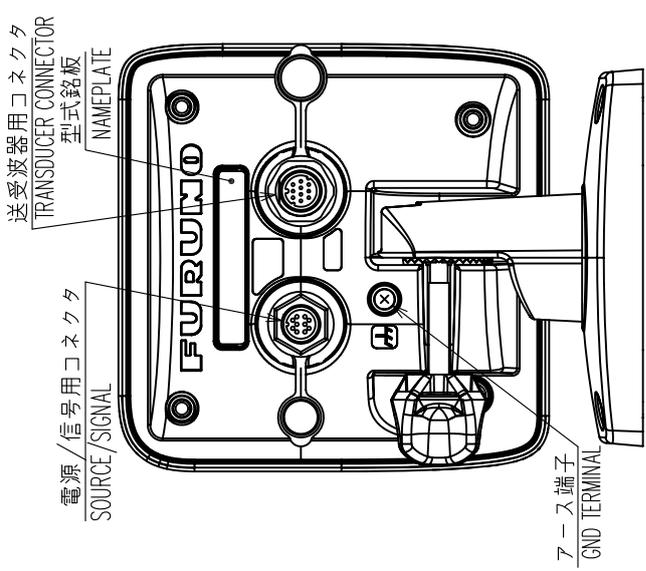


表 1 TABLE 1

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

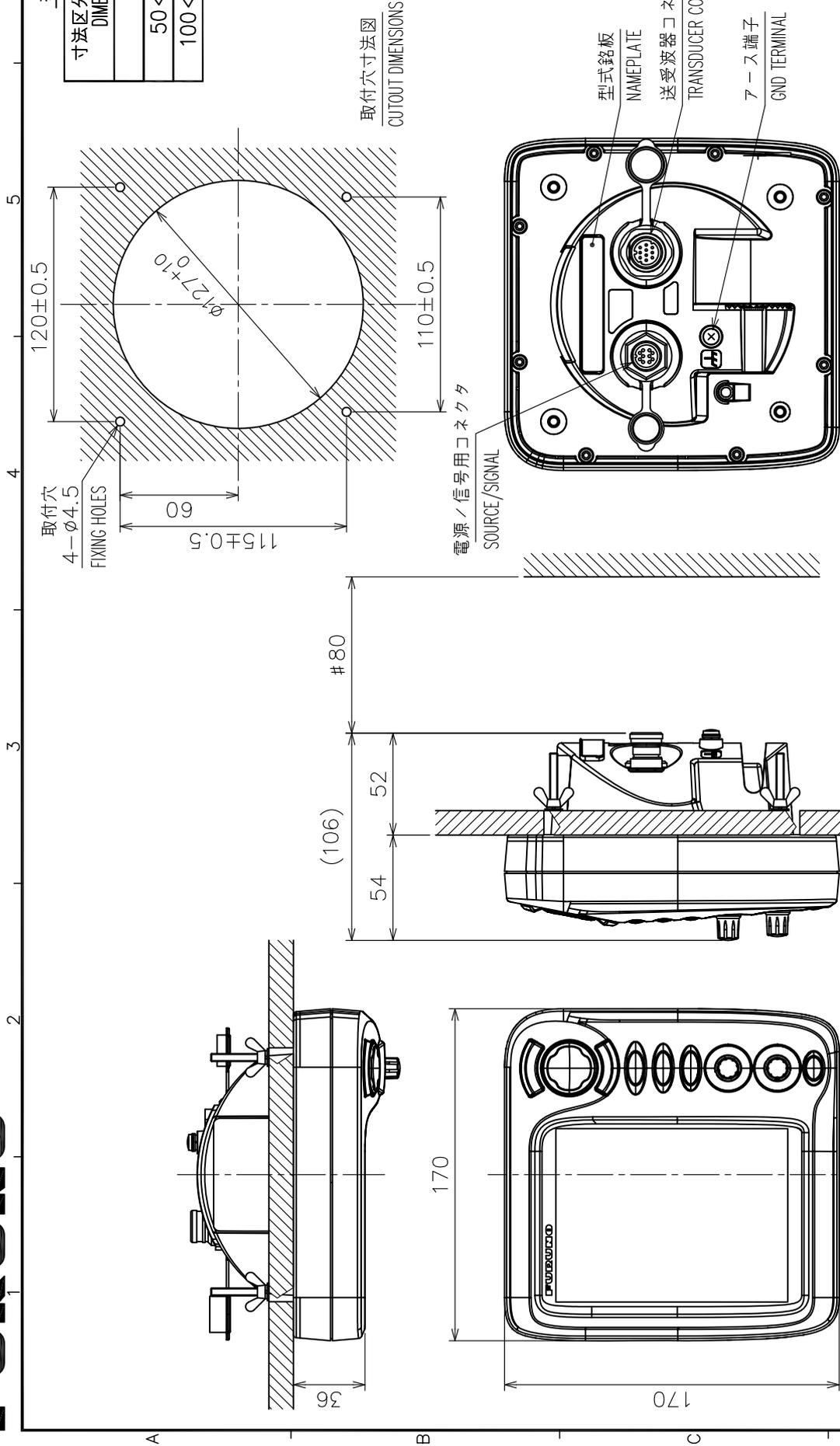


- 注記 1) 指定外の寸法公差は表 1 による。  
 2) #印寸法は最小サージ空間寸法とする。  
 3) 取付用ネジは +トラスチック呼び径 5 × 2.5 を使用のこと。  
 NOTE 1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.  
 2. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.  
 3. USE TAPPING SCREWS φ5x2.5 FOR FIXING THE UNIT.

DRAWN	29/Sep/2011	T.YAMASAKI	TITLE	CV-627
CHECKED	29/Sep/2011	H.MAKI	名称	指示器 (卓上装備)
APPROVED	30/Sep/2011	Y.NISHIYAMA	外寸図	
SCALE	1/3	WASS 1.3	NAME	DISPLAY UNIT (TABLETOP MOUNT)
DMC.No.	C2382-G01-A		DMC.No.	02-164-100G-1
				OUTLINE DRAWING

表 1 TABLE 1

寸法区分 (mm) DIMENSION	公差 (mm) TOLERANCE
$L \leq 50$	$\pm 1.5$
$50 < L \leq 100$	$\pm 2.5$
$100 < L \leq 500$	$\pm 3$



- 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) 取付は M4×50 寸切ボルト、M4 平座金・バネ座金・蝶ナットを使用のこと。

- NOTE 1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.  
 2. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.  
 3. USE M4×50 STUD BOLTS, M4 PLANE/SRING WASHERS AND WING NUTS FOR FIXING THE UNIT.

DRAWN 29/Sep/2011 I.YAMASAKI	TITLE CV-627
CHECKED 29/Sep/2011 H.MAKI	名称 指示器 (埋込装置)
APPROVED 30/Sep/2011 Y.NISHIYAMA	外寸図 FCV-627
SCALE 1/3 MASS 0.9 kg	NAME DISPLAY UNIT (FLUSH MOUNT)
DWG.No. C2382-G02-A	DWG.No. 02-164-110G-1

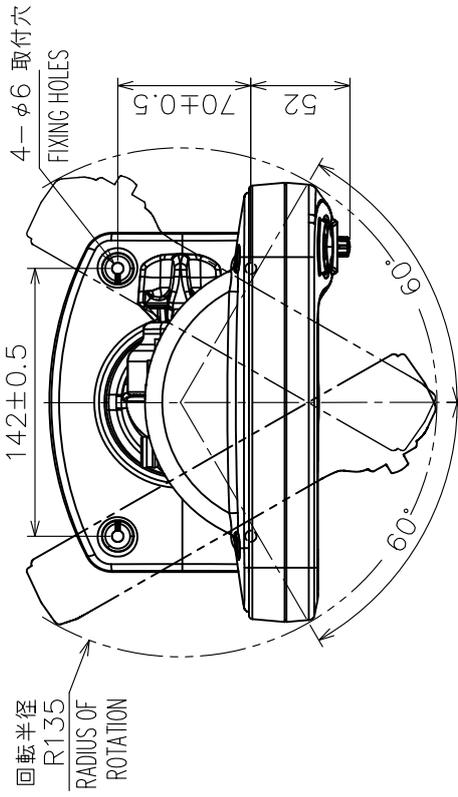


表1 TABLE 1

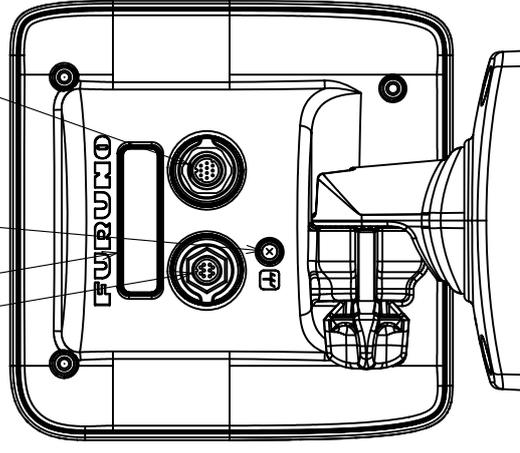
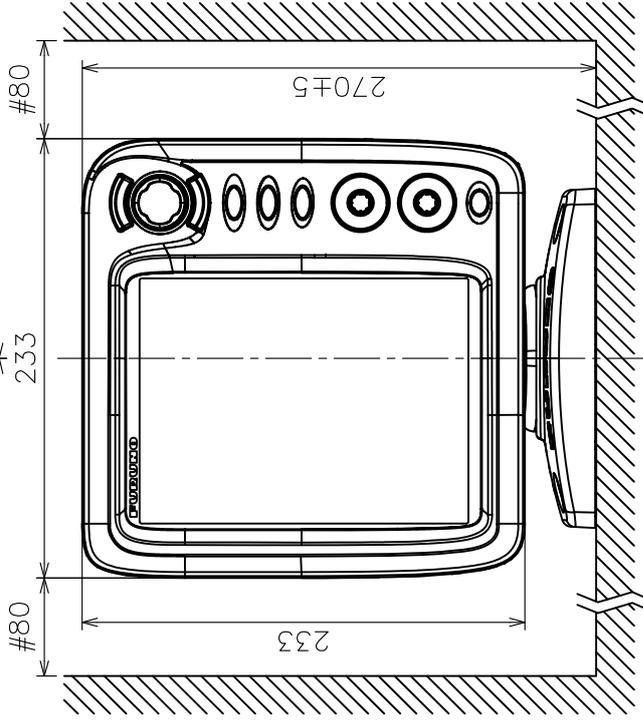
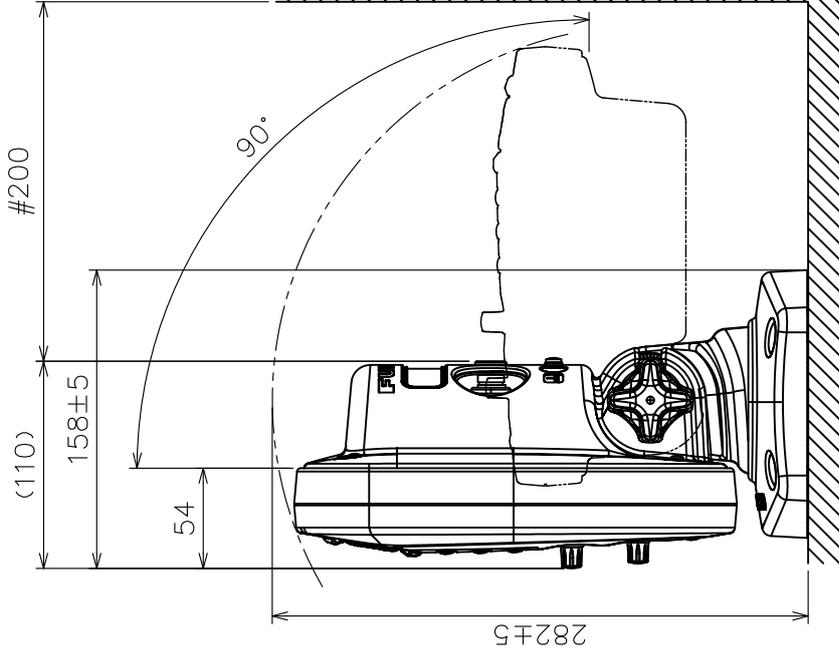
寸法区分 (mm) DIMENSION	公差 (mm) TOLERANCE
L ≤ 50	±1.5
50 < L ≤ 100	±2.5
100 < L ≤ 500	±3

電源・信号コネクタ  
SOURCE/SIGNAL CONNECTOR

型式銘板  
NAMEPLATE

アース端子  
GND TERMINAL

送受波器コネクタ  
TRANSDUCER CONNECTOR

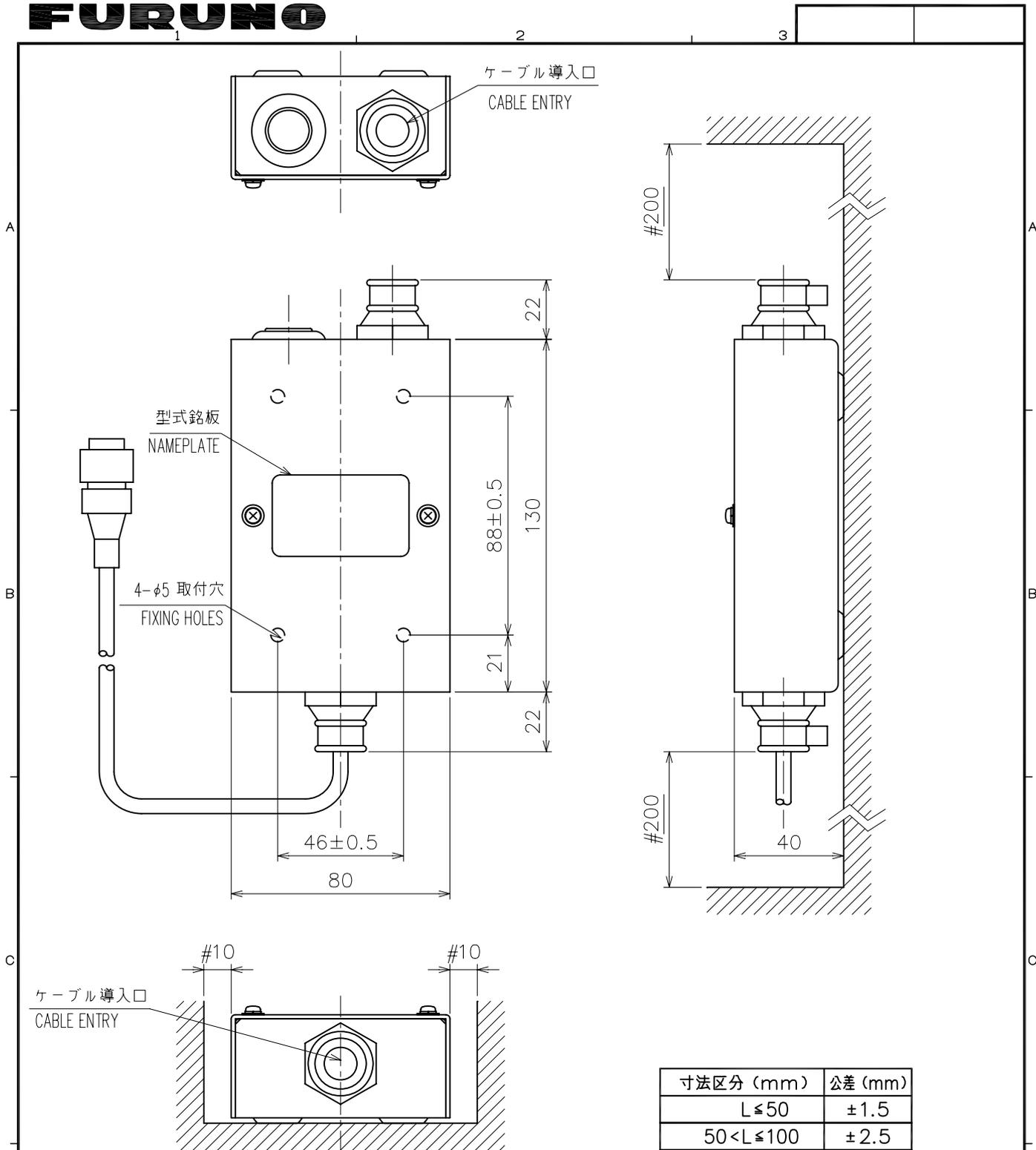


- 注記
- 1) 指定外の寸法公差は表1による。
  - 2) #印寸法は最小サーベイス空間寸法とする。
  - 3) 取付用ネジはトラスチック呼び径5×2.5を使用のこと。
- NOTE
1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
  2. # MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
  3. USE TAPPING SCREWS φ5x2.5 FOR FIXING THE UNIT.

DRAWN 10/4mm/2012 T.YAMASAKI	TITLE CV-587
CHECKED 10/4mm/2012 H.MAKI	名称 指示器 (卓上装備)
APPROVED 13/1mm/2012 Y.NISHIYAMA	外寸図
SCALE 1/4 MASS 2.3 kg	NAME DISPLAY UNIT (TABLETOP MOUNT)
DWG.No. C2381-G01-A	REF.No. 02-165-100G-0



# FURUNO

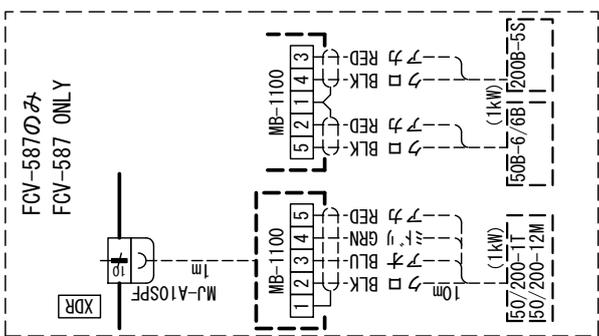
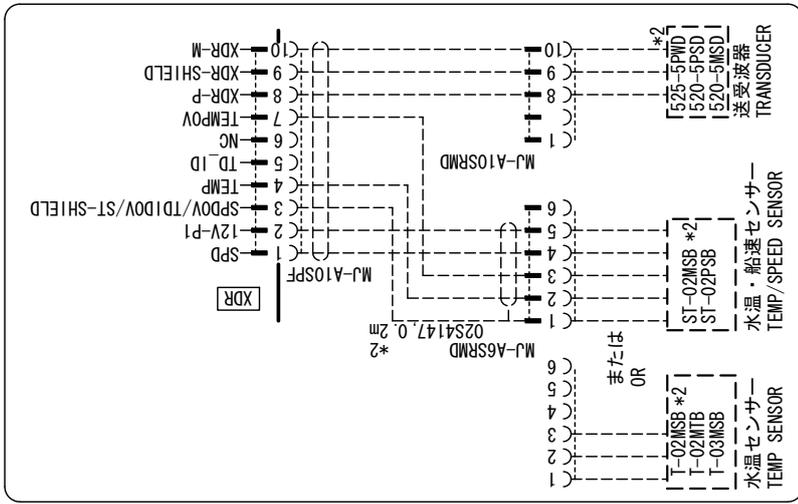
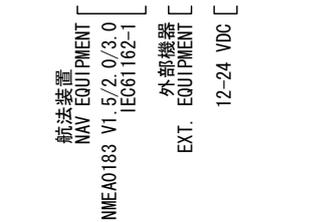
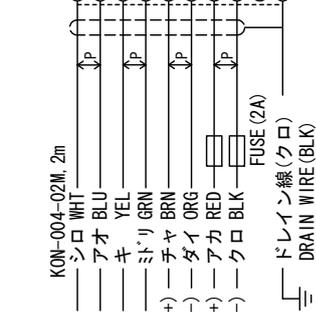
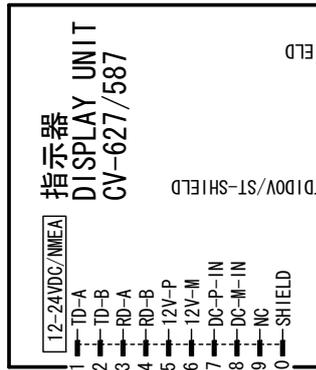


寸法区分 (mm)	公差 (mm)
L ≤ 50	± 1.5
50 < L ≤ 100	± 2.5
100 < L ≤ 500	± 3

- 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) 質量にケーブルを含む。

- NOTE
1. #: MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
  2. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
  3. MASS INCLUDES CABLE.

DRAWN	Jun. 16, '06 E. MIYOSHI	TITLE	MB-1100
CHECKED	TAKAHASHI. T	名称	分配箱
APPROVED	Y. Hatai	FCV-585	外寸図
SCALE	1/2	MASS	0.65 ± 10% kg
DWG.No.	C2375-G03-B	REF.No.	02-155-200G-1
		NAME	MATCHING BOX
		OUTLINE DRAWING	



**注記**

- \* 1) 造船所手配。
- \* 2) オプション。
- \* 3) コネクタを切断して接続する。
- \* 4) メニューの設定変更で '入' に切替。

**NOTE**

- \*1: SHIPYARD SUPPLY.
- \*2: OPTION.
- \*3: CONNECT CORES TO JUNCTION BOX AFTER THE PLUG REMOVED.
- \*4: CHANGE SETTING TO 'IN' FROM MENU.

DRAWN	13/Jan/2012	T. YAMASAKI	TITLE	FCV-627/587
CHECKED	13/Jan/2012	H. MAKI	名称	カラーLCD魚探
APPROVED	13/Jan/2012	Y.NISHIYAMA	相互結線図	
SCALE		MASS	NAME	FISH FINDER
DWG. No.	C2382-C01-D	REF. No.	02-164-1201-1	INTERCONNECTION DIAGRAM

# INDEX

---

## A

ACCU-FISH.....	16
ACCU-FISH, configuration .....	11, 12
Affichage bi-fréquence .....	3
Affichage de la nature du fond .....	13
Affichage des données de navigation ...	4, 21
affichage HF .....	2
affichage LF .....	2
Alarme d'arrivée .....	18
Alarme de poisson .....	16
Alarme de température de l'eau .....	17
Alarme de type de fond .....	17
Alarme de vitesse.....	17
Alarme Détection fond.....	16
Avertissement sur la tension de la batterie	.31

## B

Barre de couleurs.....	25
------------------------	----

## C

Commandes.....	1
Configuration du système .....	vi

## D

Décalage d'échelle .....	7
Décalage d'échelle.....	8
Dépannage.....	31
Dimension fenetre .....	25

## E

Echelle .....	5
Échos parasites.....	9
Écran A-scope.....	10
Écran Verrouillage de fond.....	3
Écran Zoom Fond .....	4
Écran Zoom sur marqueur .....	4
Effacement des couleurs.....	10
Entretien de la sonde .....	30

## G

Graphique de la température de l'eau.....	25
---	----

## I

Indication.....	25
Info Titre .....	25
Interférences .....	9

## L

Ligne blanche.....	23
Lissage.....	24
Luminosité.....	2

## M

Maintenance.....	30
Menu Affichage .....	24
Menu Calib .....	28
Menu Démo.....	29
Menu Donnée.....	26

Menu Echelle .....	27
Menu Langue .....	28
Menu Sonde .....	29
Menu Sondeur.....	23
Menu Systeme .....	27
Menu Touches .....	27
Menu Unités .....	28
Mesure de la profondeur .....	6

## N

Nettoyage.....	30
----------------	----

## P

Palette .....	25
Parametres par défaut .....	33
Puissance d'émission	
.....	24

## R

Raz Loch Jou .....	26
Réglage du gain .....	5
Remplacement du fusible.....	31

## S

Sélecteur GAIN .....	5
Sélecteur MODE .....	2
Source de la température de l'eau .....	26
Source de relevement .....	26
Source de vitesse.....	26
Source Loch .....	26

## T

Taille d'indication de profondeur .....	24
Taux d'émission .....	24
Tension Alim .....	25
Test de diagnostic .....	32
Test de l'écran LCD.....	33
Touche BRILL .....	2
Touche FUNC .....	18
Touche RANGE .....	5
TVG.....	23

## V

Vitesse de défilement des images .....	8
Vitesse et source du vent.....	26
VRM .....	6

## W

Waypoints .....	19, 20, 21
-----------------	------------

## Z

Zone de fond .....	24
Zoom sur marqueur.....	24

## EC Declaration of Conformity



We **FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**

(Manufacturer)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan

(Address)

declare under our sole responsibility that the product

**FISH FINDER FCV-627**

(Model name, type number)

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)

IEC 60945: Ed.4.0: 2002

IEC 60945: Ed.3.0: 1996, clauses 10.2 and 10.3

(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))

For assessment, see

- Test Report FLI 12-11-095, September 26, 2011 prepared by Furuno Labotech International Co., Ltd.

This declaration is issued according to the Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC.

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Yoshitaka Shogaki  
Department General Manager  
Quality Assurance Department

Nishinomiya City, Japan  
November 7, 2011

(Place and date of issue)

(name and signature or equivalent marking of authorized person)

## EC Declaration of Conformity



We **FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**

(Manufacturer)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan

(Address)

declare under our sole responsibility that the product

**FISH FINDER FCV-587**

(Model name, type number)

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)

IEC 60945: Ed.4.0: 2002

IEC 60945: Ed.3.0: 1996, clauses 10.2 and 10.3

(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))

For assessment, see

- Test Report FLI 12-12-003, February 8, 2012 prepared by Furuno Labotech International Co., Ltd.

This declaration is issued according to the Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC.

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Yoshitaka Shogaki  
Department General Manager  
Quality Assurance Department

Nishinomiya City, Japan  
February 21, 2012

(Place and date of issue)

(name and signature or equivalent marking of authorized person)