

# FURUNO

## INDICATEUR DE TAILLE DE POISSON Stabilisé

Modèle

# FCV-38

*Présentation d'écho stable dans  
toutes les conditions  
de mer !*



Photo: écran marinisé 19 pouces MU-190HD (Option)



Plus de détails sur  
[www.furuno.fr](http://www.furuno.fr)



# Optimisez vos opérations de multidirectionnelle et à la te

Le FCV-38 est un sondeur haute performance de 4 kW avec un sonde de 38 kHz utilisant la technologie de faisceau divisé qui offre une excellente capacité de détection de profondeur.

Cela contribue également à une estimation fiable de la taille des poissons.

De plus, il fournit des informations précises sur les bancs de poissons et le fond marin, même par mauvais temps, grâce à un stabilisateur de faisceau unique.

INDICATEUR DE  
TAILLE DE POISSON Stabilisé

Modèle **FCV-38**



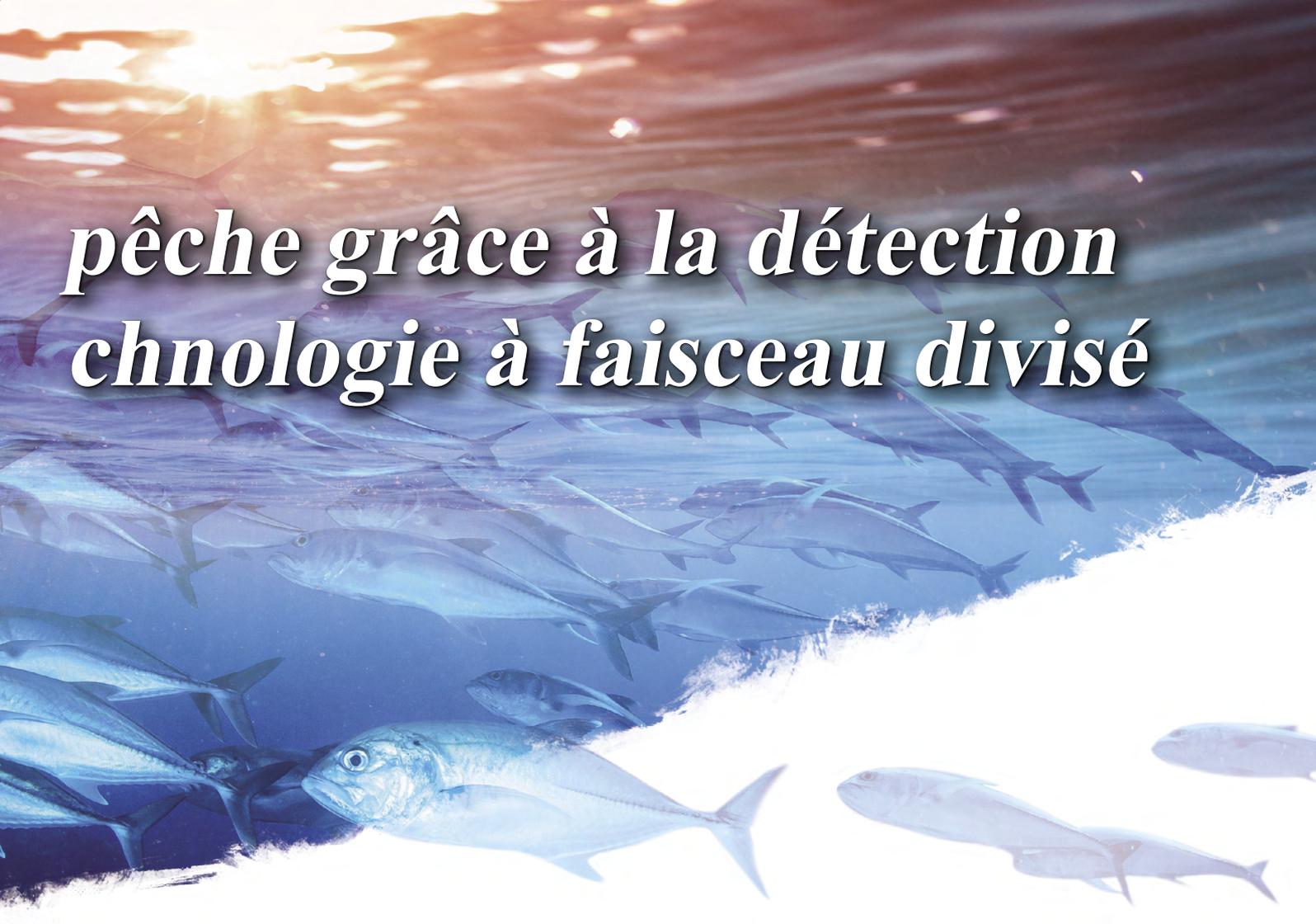
**La transmission et la réception multidirectionnelles du faisceau permettent une recherche et un affichage simultanés dans un maximum de cinq directions.**

**Capacités de détection uniques et image stable offertes par un capteur de mouvement intégré.**

**Avec une connexion à un SATELLITE COMPASS™, affichage stable et constant des échos réalisé avec l'utilisation de la fonction de correction de houle.**

**Le graphique de la taille des poissons (max. 3) permet d'estimer la distribution des poissons en un coup d'œil.**

**Le graphique cible permet de suivre une cible de poissons désignée.**



# *pêche grâce à la détection chnologie à faisceau divisé*

**Possibilité de produire des données scientifiques au format netCDF4 et d'étalonner.**

**Détection à longue portée, jusqu'à une profondeur de 1500 m.**

**Les informations du capteur filet \* peuvent être affichées à l'écran.**

\* Modèles compatibles : TE-155 (Marport), TS-337A (Imaginex) et TI System (Simrad)

**Le graphique de dureté et de rugosité permet de surveiller la dureté et la rugosité du fond marin.**

**Le mode de défilement en arrière permet à l'utilisateur de revoir les données passées.**

**L'enregistrement des données et la fonction de capture d'écran permettent un examen facile des échos et des enregistrements passés.**



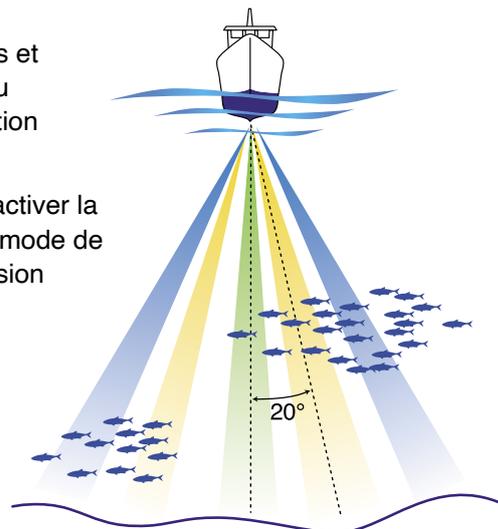
# Écho des images de 5 directions différentes reçues simultanément avec le système multifaisceaux

Le FCV-38 peut détecter des bancs de poissons dans cinq directions à la fois et fournit des informations sur l'emplacement des poissons ciblés par rapport au navire. L'opérateur peut régler les cinq faisceaux dans n'importe quelle direction dans une plage de 20 degrés dans les paramètres du menu.

Pour la transmission à cinq faisceaux, vous pouvez librement activer ou désactiver la transmission simultanée et l'adapter à vos besoins en utilisant trois types de mode de faisceau partagé\* dans le menu de réglage : transmission alternée, transmission semi-simultanée et simultanée.

La transmission semi-simultanée est une nouvelle fonction qui limite les interférences de faisceau à faisceau et rend le fond marin plus facile à identifier qu'avec le mode de transmission de faisceau simultanée.

La synchronisation de la transmission a été optimisée pour accélérer le cycle de transmission du faisceau même avec 5 faisceaux.



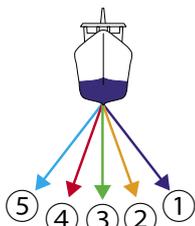
\* L'écran est dessiné plus rapidement dans ce mode, mais des échos indésirables (faux échos du fond marin) peuvent apparaître.

## Transmission alternée

**Nouveau**

## Transmission semi-simultanée

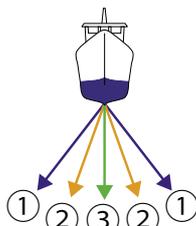
## Transmission simultanée



Cinq faisceaux sont transmis en alternance

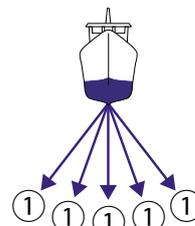
Réglage du menu

**Off**



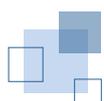
Certains faisceaux sont transmis simultanément

**Auto**



Cinq faisceaux sont transmis simultanément

**On**



# Le capteur de mouvement intégré fournit une présentation de la cible stabilisée dans des conditions de mer agitée

## Compensation de tangage et de roulis

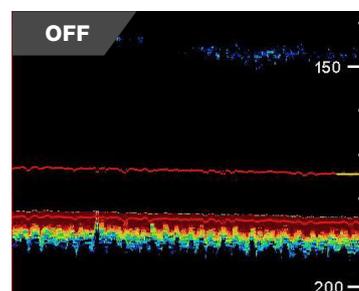
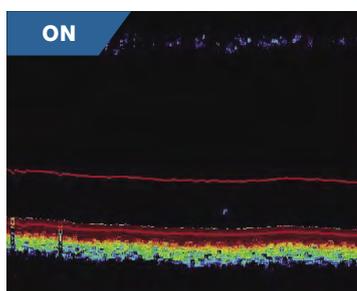
Le tangage et le roulis ont des effets néfastes non seulement sur l'image de sondeur, mais également sur la mesure de la taille des poissons. Avec la technologie de stabilisation exclusive FURUNO, le FCV-38 peut stabiliser les faisceaux TX et RX indépendamment afin que l'image reste précise.

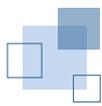


Le stabilisateur maintient le faisceau sur la cible désignée.



Un faisceau affecté par le tangage et le roulis ne parvient pas à détecter le poisson cible.



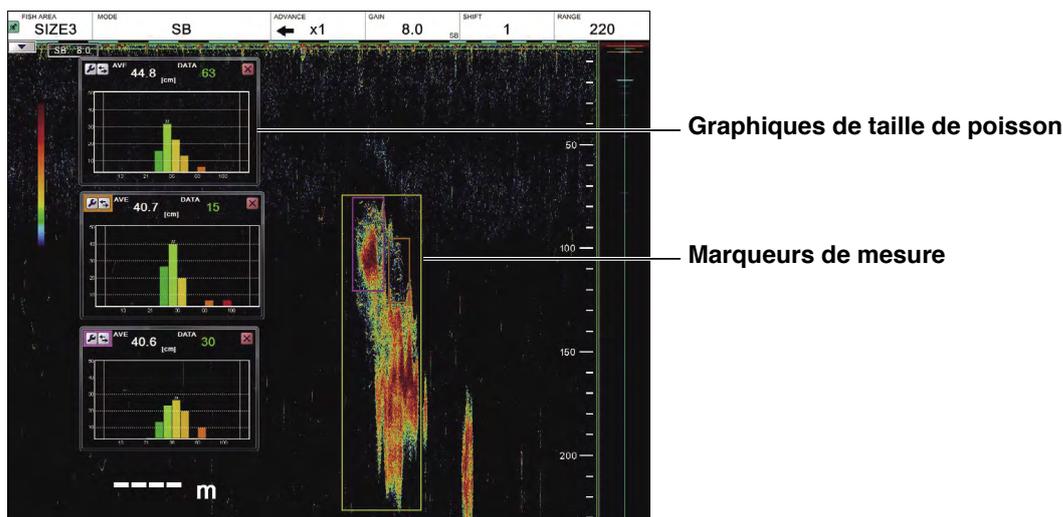


# Mesures précises de la taille des poissons sous forme de graphique facile à comprendre\*

Le FCV-38 mesure la taille des poissons dans la zone sélectionnée et affiche les informations dans un graphique qui peut être compris en un coup d'œil. La technologie à faisceau divisé a amélioré la précision et la fiabilité des mesures et des graphiques de la taille des poissons (max. 3).

En analysant la taille, le volume et le mouvement d'un banc de poissons ciblé, les opérateurs peuvent facilement décider ce qu'il faut capturer et ce qu'il ne faut pas capturer. Il est indispensable pour décider du moment de prendre une capture et d'éliminer un banc de poissons plus petit que souhaité. De plus, il contribue grandement à la gestion et à l'étude des ressources halieutiques.

La longueur du poisson est une valeur de référence calculée à partir de l'intensité de réflexion.



Le FCV-38 dispose de quatre méthodes de mesure de la taille des poissons. Vous pouvez sélectionner votre méthode de mesure préférée à partir de l'InstantAccess bar™ en cliquant simplement sur le bouton de menu.

- [Entire Area] Mesure de tous les poissons détectés
- [Specific Range] Mesure le poisson détecté dans une profondeur spécifique
- [Bottom Trace] Mesure le poisson détecté près du fond
- [Specific Area] Mesure le poisson détecté dans la zone spécifiée

La fonction de mesure de la taille des poissons comprend des outils particulièrement utiles pour aider l'utilisateur à suivre les cibles. Par exemple, l'outil [Profondeur auto] ajuste automatiquement la profondeur de la zone de mesure jusqu'à ce que davantage de poissons soient détectés si le poisson cible est tombé en dessous de la limite définie ou a quitté la zone de mesure. L'outil [Zone auto] peut être utilisé pour déplacer et ajuster automatiquement la zone de mesure sur des zones avec un grand nombre de poissons uniques.

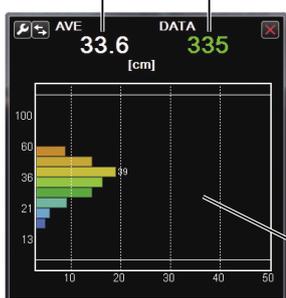
## Graphique de la taille des poissons

Le graphique de la taille du poisson montre la taille du poisson dans une zone de mesure sélectionnée par l'utilisateur. Le graphique à barres montre la taille et la proportion de poissons dans la zone de mesure sélectionnée.

## Graphiques cibles

Les graphiques cibles tracent, dans un cercle représentant la plage de mesure cible, les emplacements de chaque poisson par rapport à votre bateau. Deux types de graphiques, vertical et horizontal, sont disponibles.

### Taille moyenne globale des poissons détectés Nombre d'échantillons



Le graphique montre à la fois la taille maximale du poisson (la taille du plus gros poisson) et la taille moyenne du poisson dans la zone de mesure, ce qui est utile pour estimer l'abondance et la qualité des poissons dans le banc cible.

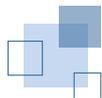
#### Grphe-bar

Longueur estimée du poisson qui occupe le pourcentage le plus élevé dans la zone de mesure.

Fenêtre graphique de la taille du poisson

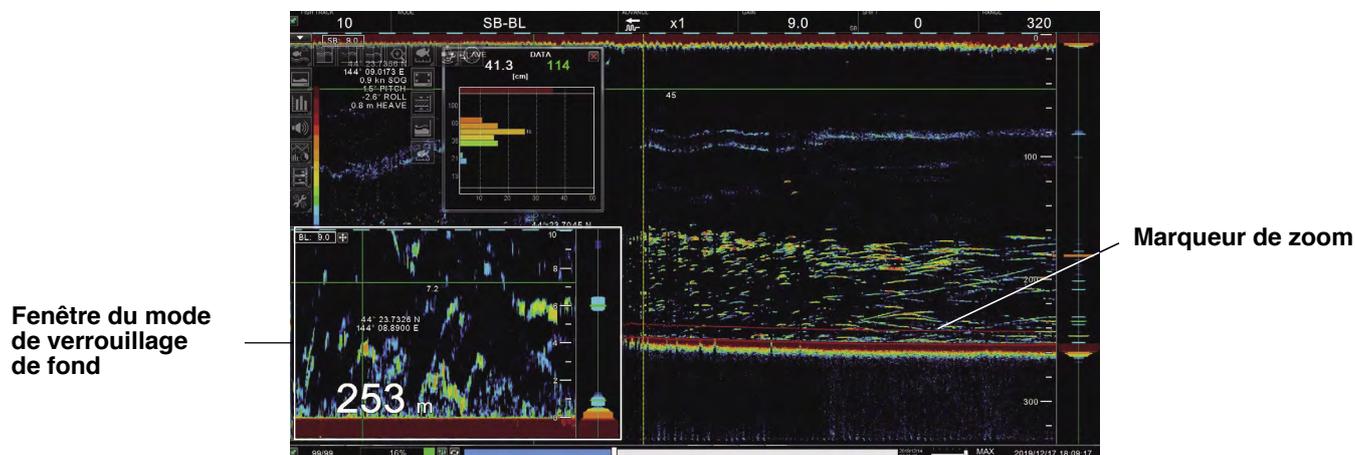


Graphique vertical



## Modes zoom

Les affichages de zoom agrandissent la zone spécifiée de l'affichage à faisceau divisé. Ce mode vous permet d'en savoir plus sur le fond marin et la densité des bancs de poissons. Les quatre modes sont le verrouillage de fond, le zoom du fond, le zoom du marqueur et la discrimination du fond. La plage d'extension est disponible de 2 m à 200 m de profondeur. Vous pouvez également modifier librement la taille de la fenêtre.



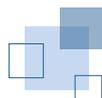
## Les captures d'écran et les données d'écho peuvent être enregistrées et lues

Un maximum de 99 captures d'écran peuvent être enregistrées sur l'unité de traitement. Vous pouvez également rejouer l'affichage de l'écho à tout moment si vous souhaitez le revoir. Ceci est utile pour comparer la taille des bancs de poissons. Pour les périphériques de mémoire externes\*, le nombre de fichiers pouvant être enregistrés dépend de la capacité de l'appareil.



Le mode de défilement arrière\* vous permet de visualiser les écrans précédents des images du sondeur, ce qui le rend pratique pour comparer les tailles des bancs de poissons proches les uns des autres.

\* Tous les échos s'arrêtent lorsque le mode de défilement arrière est activé.



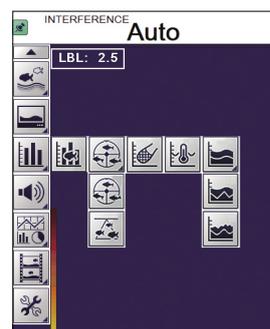
## Fonctionnement simple et rapide

Le FCV-38 peut être utilisé facilement et rapidement avec son trackball. L'en-tête de l'écran contient également les menus Echelle, Décalage, Sensibilité, Défilement d'image et Mode d'affichage auxquels il est possible d'accéder immédiatement en cas de besoin. D'autres fonctions sont également accessibles immédiatement en les paramétrant dans la barre InstantAccess™ comme vous le souhaitez\*.

\* Jusqu'à 10 icônes peuvent être définies dans la barre InstantAccess™.



Unité de contrôle Trackball



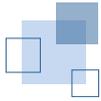
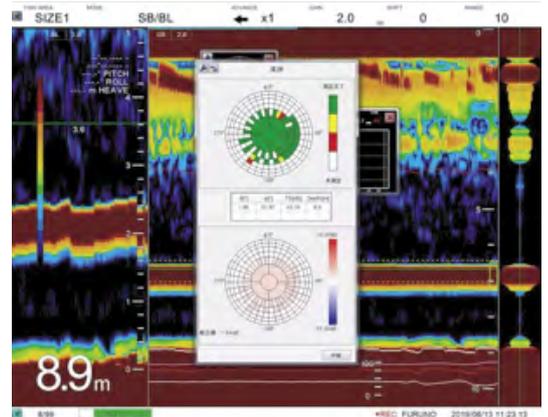
InstantAccess bar™



## Sortie de données scientifiques

La sortie des données scientifiques au format netCDF4 contribuera à l'évaluation des stocks de poissons, etc. Un logiciel d'analyse des données capable de lire les données au format netCDF est actuellement en cours de développement dans certains instituts\*.

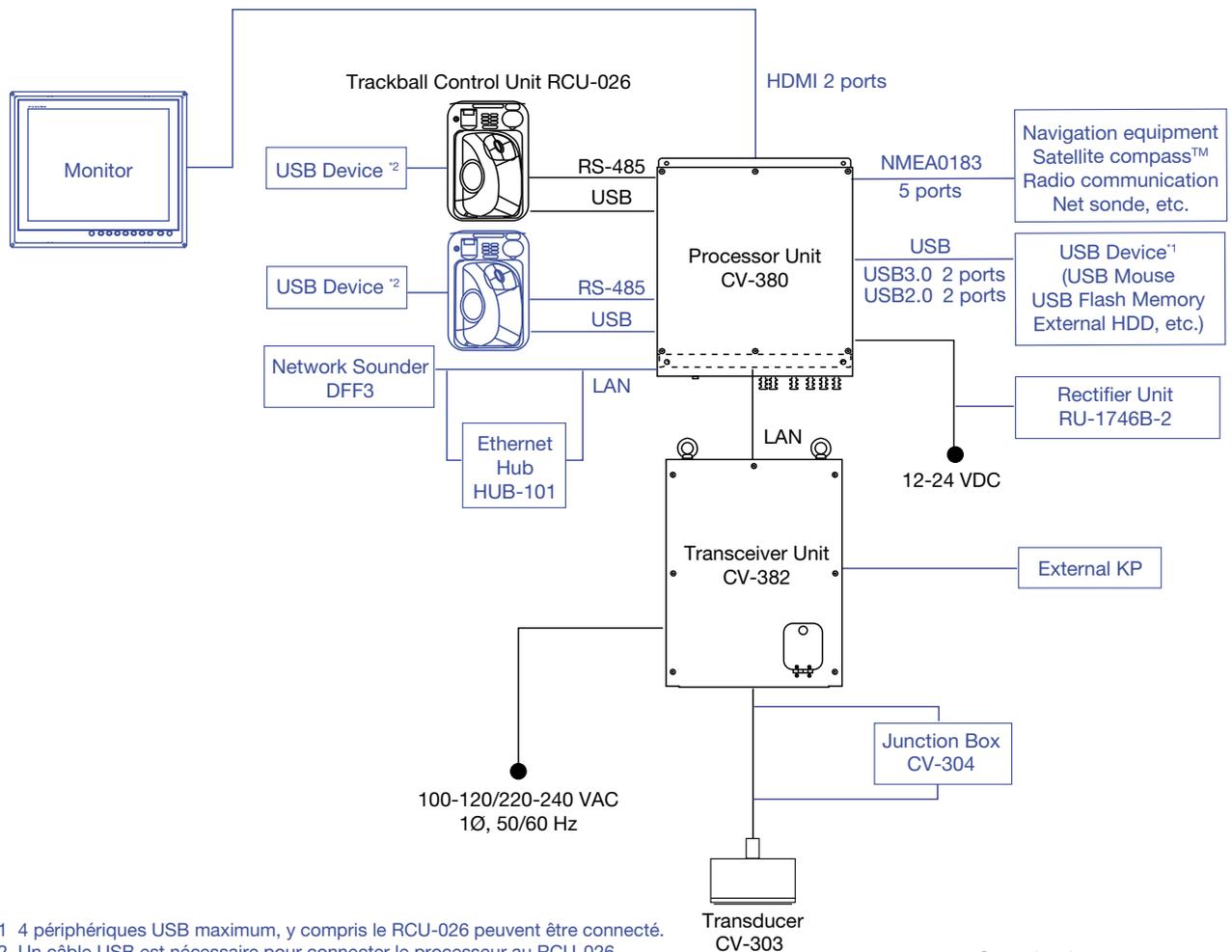
\* Nous vous recommandons de vérifier auprès du revendeur le plus proche.



## Calibration

L'étalonnage est obligatoire pour les levées de ressources acoustiques. Grâce à une fonction d'étalonnage plus précise et à une interface utilisateur améliorée, vous pouvez facilement vérifier l'état de l'acquisition des données. De plus, la zone de détection, sa progression et son achèvement peuvent être visualisés en un coup d'œil sur l'écran d'étalonnage.

### CONFIGURATION DU SYSTÈME



\*1 4 périphériques USB maximum, y compris le RCU-026 peuvent être connectés.

\*2 Un câble USB est nécessaire pour connecter le processeur au RCU-026

Pour prolonger le câble du processeur, veuillez utiliser le répéteur DVI / USB en option.

—— Standard

- - - - Option ou fourniture locale

# INDICATEUR DE TAILLE DE POISSON Stabilisé

Modèle **FCV-38**

## GÉNÉRAL

Fréquence d'émission	38 kHz
Puissance de sortie	4 kW
Nombre de canaux	64 ch
Mode d'émission	CW/FM
Taux d'émission	1200 impulsions/sec max
Contrôle de faisceaux	Avant/Arrière, Bâbord/Tribord jusqu'à 20°

## PROCESSEUR

Echelles	10 à 3000m
Décalage d'échelle	2000m max.
Echelle d'expansion	2 à 200m
Mode d'affichage	Simple, Combinaison multifaisceaux, Zoom, Combinaison sondeur externe
Affichage zoom	Zoom de fond, Verrouillage de fond, Zoom sur marqueur, Zoom de discrimination
Vitesse de défilement	Arrêt, 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1/1, 2/1, 4/1, 8/1 (Lignes/TX)
Graphe taille de poisson	Affichage de trois graphes simultanés
Alarme	Fond, Poissons, Poissons de fond, Température d'eau, Graphe taille de poissons
Langues	Anglais (UK/US), Japonais
Affichage (Écran en option)	
Résolution	1920 x 1200 (WUXGA), 1920 x 1080 (FHD), 1600 x 1200 (UXGA), 1024 x 1280 (SXGA), 1024 x 768 (XGA)
Sortie vidéo	2 sorties, HDMI (Type-A)
Couleurs	64/16 (Echos)

## INTERFACE

Nombre de ports du processeur	
Série	5 ports, NMEA0183 Vers.1.5/2.0/3.0
LAN	2 ports (pour le transceiver, sondeur externe et maintenance) Ethernet, 10/100/1000Base-T
USB	USB2.0: 2 ports, USB3.0: 2 ports.
Sentences	GGA, GLL, GNS, MTW, VHW, VTG, ZDA, GPatt, GPPhve, pirq, IIDAD, IIDBS, IIFHB, IIMTW, IITPC, IITPT, MPMSD, pirq, SDDBS, SDfznz
Sortie	DBS, DBT, DPT, MTW, TLL, SDbhr, SDflg, SDmrk, pidat

## ALIMENTATION

Processeur	12-24 VDC, 4.0-2.0 A
Transceiver	100-120/200-240 VAC: 5 A max, 1 phase, 50/60 Hz

## CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

### Température ambiante

Processeur	-15°C à +55°C (stockage : -15°C to +70°C)
Transceiver	-10°C à +45°C (stockage : -15°C to +70°C)
Unité de commande	-15°C à +55°C
/Boîte de jonction	
Sonde	-5°C à +35°C
Humidité relative	93% ou moins à +40°C

### Degré de protection

Processeur/Transceiver	IP22
Unité de commande	IP22 (IPx0 sans cache du port USB)
Boîte de jonction	IP20
Sonde	IPX8
Vibration	IEC60945 Ed.4

## LISTE DES EQUIPEMENTS

### Standard

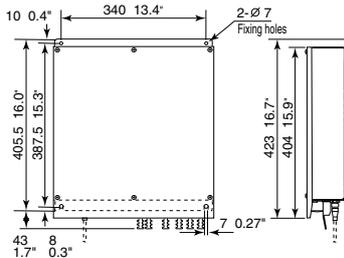
1. Processeur CV-380	1 unité
2. Transceiver CV-382	1 unité
3. Unité de commande RCU-026	1 unité
4. Sonde CV-303	1 unité
5. Passe coque TFB-1600	1 unité
6. Matériel d'installation	1 unité

## Option

- Boîte de jonction CV-304-10/20/50 (avec 10/20/50 m de câble)
- Alimentation RU-1746B-210 ou AC/DC PR-241
- Câble HDMI pour Processeur/ Ecran (10.3/5.3m)
- Câble pour unité de commande
- Câble LAN pour répéteur DVI/USB (30/50/100m)
- Kit d'encastrement pour unité de commande
- Kit de fixation de sonde
- Matériel d'installation

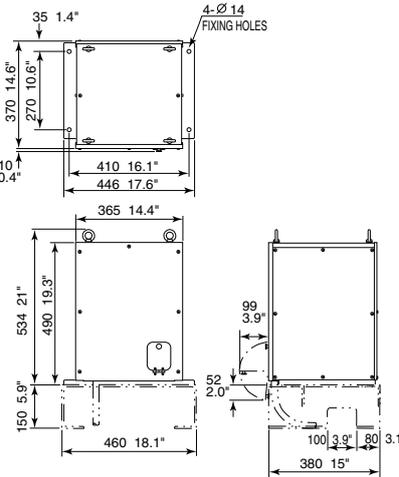
### Processeur (Cloison/à plat)

CV-380  
7.6 kg 16.8 lb



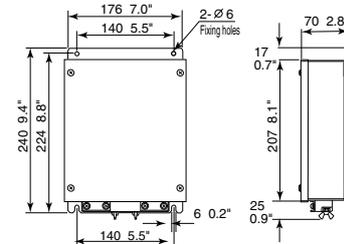
### Transceiver (Montage au sol)

CV-382  
33 kg 72.8 lb



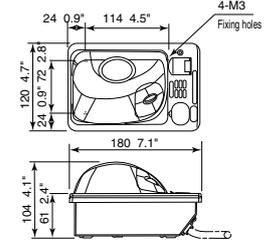
### Boîte de jonction (Montage sur cloison)

CV-304  
1.6 kg 3.5 lb



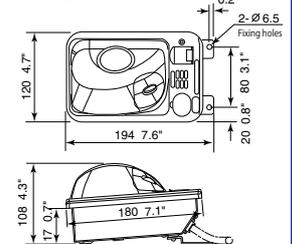
### Unité de commande

RCU-026  
Montage à plat 1.4 kg 3.1 lb



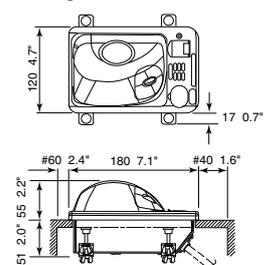
### Montage incliné

1.5 kg 3.3 lb



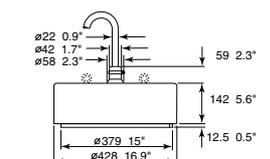
### Montage encastré

1.5 kg 3.3 lb



### SONDE

CV-303  
40 kg 88.2 lb



Beware of similar products

All brand and product names are registered trademarks, trademarks or service marks of their respective holders.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.  
Japan | www.furuno.com

FURUNO U.S.A., INC.  
U.S.A. | www.furunousa.com

FURUNO PANAMA S.A.  
Republic of Panama | www.furuno.com.pa

FURUNO (UK) LIMITED  
U.K. | www.furuno.co.uk

FURUNO NORGE A/S  
Norway | www.furuno.no

FURUNO DANMARK A/S  
Denmark | www.furuno.dk

FURUNO SVERIGE AB  
Sweden | www.furuno.se

FURUNO FINLAND OY  
Finland | www.furuno.fi

FURUNO POLSKA Sp. Z o.o.  
Poland | www.furuno.pl

FURUNO DEUTSCHLAND GmbH  
Germany | www.furuno.de

FURUNO FRANCE S.A.S.  
France | www.furuno.fr

FURUNO ESPAÑA S.A.  
Spain | www.furuno.es

FURUNO ITALIA S.R.L.  
Italy | www.furuno.it

FURUNO HELLAS S.A.  
Greece | www.furuno.gr

FURUNO (CYPRUS) LTD  
Cyprus | www.furuno.com.cy

FURUNO EURUS LLC  
Russian Federation | www.furuno.ru

FURUNO SHANGHAI CO., LTD.  
China | www.furuno.com/cn

FURUNO CHINA CO., LTD.  
Hong Kong | www.furuno.com/cn

FURUNO SINGAPORE  
Singapore | www.furuno.sg

PT FURUNO ELECTRIC INDONESIA  
Indonesia | www.furuno.id

FURUNO ELECTRIC (MALAYSIA) SDN. BHD.  
Malaysia | www.furuno.com/my