



## Nouveau Gobius 4 pour réservoirs à eau noire version 5.0

### Instructions d'installation

#### Commencez ici

Contrôler que toutes les pièces sont bien présentes. 3 capteurs, 1 Afficheur, 1 unité de contrôle, 1 3M-savett, 1 velcro pour attacher l'unité de commande, 3 câbles, une bande de capteur supplémentaire (3M 4932), les conditions de garantie, ainsi que des instructions pour le montage des capteurs.

1. Contrôlez où vous voulez placer les capteurs sur le réservoir, et où placer le panneau.
2. Cherchez où vous pourrez avoir un accès au courant de votre batterie 12/24 volts.

#### Installation rapide

- Installer les capteurs sur le réservoir
- Connecter toutes les pièces
- Démarrer Gobius
- Calibrer
- Tester Gobius
- Prêt à utiliser

#### Installer les capteurs sur le réservoir

Lisez d'abord le document [vert](#), puis installer les capteurs selon les instructions. Visitez notre site [www.gobius.se](http://www.gobius.se) pour lire les dernières nouvelles. Il y a aussi une **Calculatrice de Réservoir** que vous pouvez utiliser pour obtenir de l'aide et [des conseils](#) pour placer correctement les capteurs.

#### Connecter toutes les pièces

1. Décider où placer le panneau d'affichage à leds. Souvent le panneau est installé dans le compartiment de toilette ou à proximité. Le câble du panneau est un câble standard pour réseau PC (RJ45) et peut être rallongé jusqu'à 50 mètres.
2. Nous vous suggérons de faire un petit trou rectangulaire à l'endroit où vous voulez passer le câble du panneau. Le trou doit être d'au moins 4 x 22 mm. Voir le gabarit de perçage page 5.
3. Le panneau est fixé avec de l'adhésif qui est pré-monté sur le dos du panneau.
4. Branchez le panneau et les capteurs avec l'unité de commande. Branchez le câble d'alimentation du système électrique. Observez + est pointillés



blanc/gris et - est noir). Tout est également décrit sur le contrôleur et l'illustration de la page 5.

5. Si vous souhaitez connecter Gobius à un instrument externe par exemple VDO, Wema, Faria ou autres, vous devez utiliser la sortie analogique sur l'unité de commande avec le câble supplémentaire.

### Démarrer Gobius

Branchez le courant à l'unité de contrôle. Gobius va maintenant démarrer et toutes les lampes s'allument selon un schéma déroulant. Enfin, les lumières rouge, jaune et verte s'allument ce qui confirme que tout est raccordé correctement et qu'il n'ya plus que le calibrage qui reste à faire.

### Paramétrer le calibrage réservoir vide

Chaque réservoir est unique. La plupart différent de part leur taille, forme, épaisseur et leurs âges. Pour tenir compte de ces facteurs uniques, vous avez besoin de faire un calibrage avant que Gobius ne puisse être utilisé. Il est également très important que le bateau soit au quai sans mouvement et que le moteur soit arrêté lorsque le calibrage est à faire. Durant le calibrage et mesure vous entendez un faible bruit de ronflement de chaque capteur.

#### Calibrage lors de l'installation

1. Commencez par vider le réservoir
2. Démarrez Gobius et attendez que les lampes rouge, jaune et vert s'allument
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton  jusqu'à ce que toutes les lumières s'allument
4. Relâcher immédiatement le bouton
5. Le calibrage commence automatiquement
6. Lorsque le calibrage est terminé, la lampe bleue s'allume

#### Calibrage à un moment ultérieur

1. Commencez par vider le réservoir
2. Lorsque Gobius est en marche, maintenez le bouton  enfoncé
3. Attendez jusqu'à ce que toutes les lumières s'allument
4. Relâcher immédiatement le bouton
5. Le calibrage démarre automatiquement
6. Lorsque le calibrage est terminé, la lumière bleue s'allume

### Tester Gobius

Si possible, terminer l'installation par un remplissage et vidange du réservoir avec du liquide pour vérifier que Gobius fonctionne comme vous le souhaitez.



## Deux méthodes différentes pour démarrer et éteindre Gobius

Vous démarrez Gobius par une simple pression sur le bouton  sur le panneau ou par la mise sous tension d'un commutateur externe. Immédiatement un contrôle de fonctionnement des quatre lumières et capteurs est effectué. Lorsque la vérification est terminée, le niveau est mesuré et la lampe qui correspond s'allume.

Vous éteignez Gobius par une pression rapide sur  ou en coupant l'alimentation à partir d'un commutateur externe. Lorsque Gobius est éteint, il garde en mémoire tous les paramètres. C'est à dire, vous n'aurez pas à refaire le calibrage lorsque l'alimentation a été coupée pendant une longue période.

## Erreur

Si un capteur n'est pas correctement monté, connecté, ou abîmé, ceci est indiqué par la lampe correspondante sur le panneau celle-ci s'allume en même temps que la lampe bleu. Cela doit être corrigé avant de pouvoir de nouveau utiliser Gobius. Voir l'explication dans le tableau à la page 6 et 7. Sur [www.gobius.se](http://www.gobius.se) vous trouverez également des conseils pour remédier au problème.

## Changement des réglages d'usine

Dans cette documentation, vous voyez à la page 7 les pré-réglages de Gobius.

Vous pourrez modifier les pré-réglages en appuyant sur le bouton  sur le panneau. Gobius feuillètera automatiquement à travers les alternatives listées dans le tableau à la page 6. Lorsque votre choix apparaît, relâchez le bouton. Ainsi vous avez fait un nouveau réglage. Répétez cette opération pour chaque changement que vous souhaitez faire.

1. Laissez Gobius être activée
2. Marquer avec un crayon dans le tableau de la page 6 quels changements vous devez faire
3. Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que les couleurs de la ligne sélectionnées soient affichées sur le panneau
4. Relâchez le bouton lorsque vous voulez que cette sélection soit effectuée
5. Répétez ce procédé pour chaque changement

En maintenant le bouton  enfoncé tout le chemin, soit jusqu'à la dernière alternative, vous pouvez naviguer à travers toutes les alternatives sans faire aucun changement. Un mauvais choix est supprimé en refaisant le réglage.

## Vérification des réglages

Chaque fois que vous éteignez Gobius en utilisant le bouton , vos paramètres s'affiche sur le panneau avec des combinaisons de couleurs selon le tableau à la page 7. Cela ne se produit pas lorsque vous éteignez Gobius avec le commutateur externe.



### **Instrument analogique**

Vous pouvez également connecter Gobius à un instrument analogique pour afficher le niveau du réservoir. Le tableau de la page 6 présente les trois options que vous avez à choisir. À la page 8 est une illustration montrant comment connecter l'instrument à l'unité de contrôle Gobius. Le câble supplémentaire fourni est destiné à cet effet. Nous avons supposé que vous avez les instruments et les câblages installés dans votre bateau, et que vous voulez utiliser ceux-ci avec Gobius.

### **Lampe supplémentaire / ou alarme sonore buzzer**

Outre le panneau Gobius avec différentes lampes colorées, vous pouvez brancher une lampe ou un avertisseur sonore pour avertir lorsque le réservoir est plein  $\frac{3}{4}$ , et lorsque le réservoir est vide. Dans l'illustration de la page 8 il est indiqué comment les brancher.

### **Conseils**

Nous recommandons d'utiliser de la Vaseline sur les connecteurs de l'unité de commande. La Vaseline est efficace pour éviter l'oxydation et peut être achetée dans la plupart des magasins de navigation de plaisance. Nous vous recommandons de calibrer votre Gobius 1-2 fois/saison. Cela peut être fait lors du lancement au printemps et à nouveau au cours de la saison. Les capteurs et l'unité de commande ne tolèrent pas l'eau. Veuillez contacter FM Marin pour obtenir des conseils sur la façon de rendre Gobius imperméable à l'eau et si vous avez besoin de câbles de capteur plus long. Nous recommandons également de protéger votre Gobius par un fusible de 500 mA. Sur le tableau de bord de votre bateau, il y a certainement un fusible vacant que vous pouvez utiliser.

### **Gobius, une technologie brevetée**

Chaque capteur est constitué de deux parties actives; un agitateur et un accéléromètre. La mesure est effectuée par l'agitateur pendant une seconde, ce qui crée une vibration dans la paroi du réservoir. En même temps, l'accéléromètre mesure la vibration. L'unité de commande réalise une série de calculs et indique avec précision exacte si le niveau de liquide a passé le capteur ou non.

### **Gobius est pratiquement sans entretien**

La conception technique Gobius présente de nombreux avantages. Parce que les capteurs ne sont jamais en contact avec le liquide, ils ne s'usent pas, de plus la consommation d'énergie est très faible, environ 40 mA (12 V).



## Liste de matériaux de réservoir et l'épaisseurs des parois

- Acier inoxydable, acier: 1 - 3 mm
- Aluminium: 2 – 5 mm
- Polyéthylène: 4 – 12 mm
- Fibre de verre polyester : 4 – 8 mm

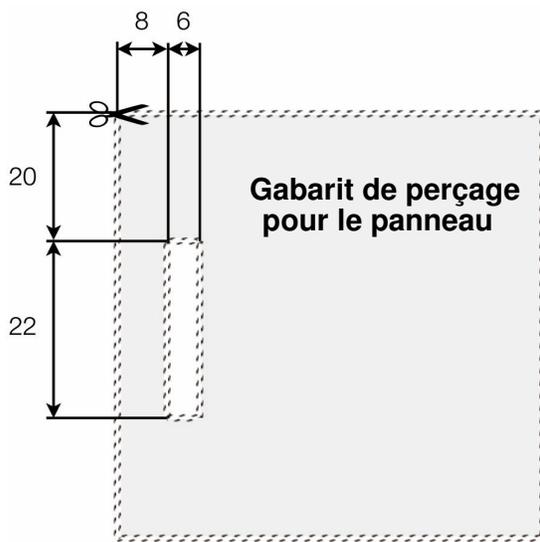
## Illustration du système



## Installation du câble de l'unité de contrôle au panneau

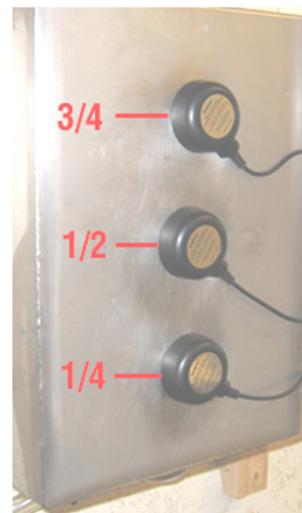


*(Notez: la lumière rouge est constante si vous connectez incorrectement. Vous ne pouvez démarrer ou éteindre Gobius à partir du panneau)*



Hole template for the panel [mm]

## Installation des capteurs sur le réservoir





## Réglages Gobius

Marquer vos choix	Lampe Rouge	Lampe jaune	Lampe verte	Lampe bleue	Durée	Explications
	●	●	●	●	5 s	Calibrage
	○	●	○	○	5 s	1 minute d'intervalle entre mesures
<b>F</b>	○	●	○	●	5 s	5 minutes d'intervalle entre mesures
	○	●	●	○	5 s	10 minutes d'intervalle entre mesures
	○	●	●	●	5 s	10 secondes d'intervalle entre les mesures (en mode d'installation))
	●	○	○	○	5 s	8 heures d'intervalle entre mesures
	●	●	○	○	5 s	Instrument additionnelle, 4-20 mA, standard de l'industrie
<b>F</b>	●	●	○	●	5 s	Instrument additionnelle, 10-190 Ohm, standard Européen
	●	●	●	○	5 s	Instrument additionnelle, 240-33 Ohm, standard USA
	●	●	●	●	5 s	Instrument additionnelle, 0-5 Volts
	●	○	●	○	5 s	Restauration des réglages défaut
	○	●	○	●	5 s	Effectue réinitialisation (Notez: dans les 5 secondes)
	○	○	○	○		Termine

**F** = prédéfini    ● = allumer    ○ = éteint

Pour modifier les réglages prédéfini en appuyant sur le bouton  sur le panneau. Gobius va feuilleter automatiquement à travers les alternatives listées dans le tableau ci-dessus. Lorsque votre choix est affiché, relâchez le bouton. Ainsi vous avez fait un nouveau réglage. Répétez cette opération pour chaque changement que vous souhaitez faire.

## Indication de lampes sur le panneau

Lampe rouge	Lampe jaune	Lampe verte	Lampe bleue	Explication
●	●	●	○	<b>À la livraison</b> Gobius n'est pas calibré
○	○	☀	☀	<b>Début</b> Test de ¼-capteur en cours



○	☀	○	☀	Test de 1/2-sensor en cours
☀	○	○	☀	Test de 3/4-capteur en cours
○	○	○	☀	<b>Mesure</b> Réservoir vide
○	○	☀	○	Réservoir 1/4-plein
○	☀	○	○	Réservoir 1/2-plein
☀	○	○	○	Réservoir 3/4-plein
○	○	○	●	<b>Résultats de mesure</b> Réservoir vide
○	○	●	○	Réservoir 1/4-plein
○	●	○	○	Réservoir 1/2-plein
●	○	○	○	Réservoir 3/4-plein
○	○	●☀	●	<b>Erreur de capteur</b> Erreur sur le 1/4-capteur
○	●☀	○	●	Erreur sur le 1/2-capteur
●☀	○	○	●	Erreur sur le 3/4-capteur
○	●☀	●☀	●	Erreurs sur les 1/4-capteur et 1/2-capteur
●☀	○	●☀	●	Erreurs sur les 1/4-capteur et 3/4-capteur
●☀	●☀	○	●	Erreurs sur les 1/2-capteur et 3/4-capteur
●☀	●☀	●☀	●	Erreurs sur tous les capteurs
☀	☀	☀	○	<b>Lors du calibrage</b> Calibrage en cours

● = allumer ○ = éteint ☀ = clignote

### Code de défaut du panneau de capteur

Lumière stable	Le capteur n'est pas raccordé à l'unité de contrôle ou ne fonctionne pas
Lumière clignotante rapide	Les capteurs ne sont pas raccordés au bon endroit sur l'unité de contrôle, 1/4, 1/2, 3/4
Lumière clignotante lent	Le capteur est vraisemblablement suffisamment bien installé sur la surface du réservoir



### Les niveaux de sortie des instruments analogiques supplémentaires

Niveau de liquide	Standard d'industrie 4 - 20 mA	Standard Européen 10 - 190 $\Omega$	Standard USA 240 - 33 $\Omega$	Tension de sortie 0-5 Volts, min. charge 10 k $\Omega$
0	6 mA	25 $\Omega$	214 $\Omega$	1 V $\pm$ 5%
1/4	10 mA	70 $\Omega$	150 $\Omega$	2 V $\pm$ 5%
1/2	14 mA	120 $\Omega$	80 $\Omega$	3 V $\pm$ 5%
3/4	18 mA	190 $\Omega$	40 $\Omega$	4 V $\pm$ 5%

### Spécifications électriques de Gobius

Puissance volt:	10 ~ 29 Volt DC
Puissance ampères:	200 mA, max (mesure), 50 mA, max (hibernation)
Sortie pour lampe/buzzer:	12/24 Volt
Puissance V maximale lampe/buzzer:	29 Volt DC
Puissance A maximale lampe/buzzer:	200 mA
Consommation pour l'instrument analogique:	4 - 20 mA, standard d'industrie, 10 - 190 $\Omega$ , standard européen 240 - 33 $\Omega$ , standard USA, 0-5 V DC
Puissance maximale:	29 Volt DC

### Schéma de câblage de l'instrument, lampe / buzzer externe

