



Ultrasonic Antifouling Series II Ultra 10 & 20 Guide d'Installation





Sommaire

Bienvenue.....	page 2
Questions importantes de sécurité.....	page 3
Procédure d'installation.....	page 3
Planification.....	page 4
Positionnement du (des) transducteur (s).....	page 6
Fixation de la bague du transducteur.....	page 7 - 10
L'installation de l'unité de commande et l'option Module AC...	page 11
Passage du câble et l'alimentation électrique.....	page 12
Système de configuration.....	page 14
Vérifications finales avant mise en route.....	page 15
Maintenance.....	page 16
Résolution des problèmes.....	page 16

Bienvenue à la Technologie Antifouling Ultrasonic dernier cri

Félicitations pour votre achat du système antifouling d'Ultra.

Il n'est pas nécessaire de percer la coque pour installer votre système Ultra. Tous les composants sont installés à l'intérieur du bateau et l'installation peut être accomplie lorsque le bateau est à flot ou hors de l'eau.

Une fois installé et allumé, le système Ultra devient immédiatement opérationnel.

La Série II est la prochaine génération d'antifouling électronique. Il a fallu plusieurs années de recherches approfondies pour perfectionner et optimiser le système Ultra et pour le rendre plus efficace.

Veillez soigneusement lire et suivre ces instructions. Si vous avez besoin d'aide, n'hésitez pas à contacter notre équipe de soutien:

UK : +44 (0) 1202 606185 ou e-mail: info@ultrasonic-antifouling.com

France : +33 4 92 38 95 69 ou email: pope.m.j@orange.fr

Questions Importantes de Sécurité

MISE EN GARDE: Installation du Produit

Cet équipement doit être installé comme indiqué dans les instructions dans ce manuel. Ne pas suivre ces indications pourrait entraîner une moins bonne performance, le dommage corporel et/ou le dégât au bateau.

Employez les outils appropriés et vêtements de sécurité lors de l'installation.

MISE EN GARDE: Sécurité de L'Installation Electrique

L'alimentation DC (12-32volts) doit être protégée par un fusible de 5 ampères ou un disjoncteur

Les installations électriques haute tension doivent être effectuées par un technicien qualifié et compétent.

CAUTION: Connexions à l'Unité de Commande

Vérifiez que l'alimentation ne soit pas branchée avant de faire les connexions ou le remplacement des câbles de l'unité de commande et des transducteurs. Cet oubli pourrait causer des dommages irréparables

EN CAS DE DOUTE, DEMANDEZ LES CONSEILS D'UN PROFESSIONNEL

PROCEDURE L'INSTALLATION

Les étapes de l'installation: Suivez cette liste et gagnez du temps.

- Planification
- Fixation de la bague(s) de transducteur
Bon astuce: Préparez la coque et fixez la bague d'abord, ainsi permettant l'époxyde d'être absolument sec avant l'emplacement final du transducteur.
- Montage de l'unité de commande
- Passage du câble d'alimentation et ceux des transducteurs
- Connexion du câble alimentation
- Emplacement du transducteur
- Connexions finales et vérifications avant mise en route

Planification

Planifiez l'installation et décidez:

1. Où positionner le (s) transducteur (s)?

L'emplacement du transducteur est critique pour son bon fonctionnement. Veuillez voir page 6 pour l'emplacement des transducteurs.

2. Où poser l'unité de commande?

Cet équipement n'a pas besoin d'être situé dans un endroit particulièrement accessible car il requiert très peu de maintenance en cours d'utilisation, seule la vérification des témoins LED rouges et verts est nécessaire. L'unité doit être placée **au-dessus de la ligne de flottaison** dans un rangement ou un autre endroit sec approprié. Il faut prévoir les longueurs de câbles de transducteurs comme suit:

ULTRA 10: 1 x 4m

ULTRA 20: 1 x 4m + 1 x 8m

Câbles de rallonge sont disponibles en option, si nécessaire.

3. La Source pour l'alimentation électrique

Le système Ultra requiert une alimentation de 12-32v en permanence. Ainsi, quand vous quittez votre bateau et les batteries sont coupées, le système peut toujours fonctionner.

Positionnement du (des) transducteur(s). Les transducteurs doivent être installés comme suit:

Ultra 10 Système – un seul transducteur

Sur un voilier, un transducteur à l'arrière de la quille au-dessus de l'arbre/hélice et à environ 200-250mm de la médiane du bateau.

Sur un bateau à moteur à propulsion classique, au-dessus et entre les arbres/hélices et à environ 200-250mm de la médiane.

Sur un bateau à moteur à embases stern-drive, aussi près du tableau arrière que possible, (l'idéal serait à 100-200mm devant le tableau) et à environ 200-250mm de la médiane.

Ultra 20 Système – deux transducteurs

Sur un voilier, un transducteur juste derrière la quille, au-dessus du système de propulsion et à environ 200-250mm de la ligne médiane. Le deuxième, à un tiers de la distance de l'étrave ou juste derrière le propulseur d'étrave, et à environ 200-250mm de la médiane sur le côté opposé au transducteur arrière.

Sur un bateau à moteur à propulsion classique, un transducteur au-dessus et entre les arbres/hélices et à environ 200-250mm de la médiane. Le deuxième, à un tiers de la distance

de l'étrave ou juste derrière le propulseur d'étrave, et à environ 200-250mm de la médiane sur le côté opposé au transducteur arrière.

Sur un bateau à moteur à embases stern-drive, aussi près du tableau arrière que possible, (l'idéal serait à 100-200mm devant le tableau) et à environ 200-250mm de la médiane. Le deuxième, un tiers de la distance de l'étrave ou juste derrière le propulseur d'étrave, et à environ 200-250mm de la médiane sur le côté opposé au transducteur arrière.

Si vous avez acheté un Ultra 20 pour un bateau à moteur de moins de 10m, suivez les instructions suivantes seulement pour l'arrière du bateau.

Ultra 10 + Ultra 20 Système – trois transducteurs (grands bateaux à moteurs)

Sur un bateau à deux moteurs à propulsion classique, un transducteur de chaque côté au-dessus et entre les arbres/hélices. Le troisième (Ultra10), à un tiers de la distance de l'étrave ou juste derrière le propulseur d'étrave, et à environ 200-250mm de la médiane.

Sur un bateau à moteur à embases stern-drive, aussi près du tableau arrière que possible, (l'idéal serait à 100-200mm au-devant). Le troisième (Ultra 10), un tiers de la distance de l'étrave ou juste derrière le propulseur d'étrave, et à environ 200-250mm de la médiane sur le côté opposé du transducteur arrière.

Les arbres, les hélices, les gouvernails étant isolés de la coque, le bon positionnement des transducteurs est essentiel

Les mesures servent seulement comme guide. Il faut aussi éviter les structures renforcées qui sont collées à la coque comme les cloisons, les supports longitudinaux et les contreplaqués des chaises et des sail drives.

Assurez-vous de ne pas situer le transducteur sur un faux plancher ou la peau interne d'une coque en sandwich. Il est essentiel que le transducteur soit posé exclusivement sur la peau externe de la coque.

POSITIONNEMENT DES TRANSDUCTEURS

ULTRA 10 Système



Transducteur près de l'hélice à l'arrière



Transducteur près de l'hélice à l'arrière

ULTRA 20 Système



Transducteur près de l'hélice à l'arrière et un à l'avant juste derrière le propulseur d'étrave



Transducteur près de l'hélice (s) à l'arrière, et un à l'avant de la quille

ULTRA 10 plus ULTRA 20 – Système à Trois Transducteurs (Bateaux à moteur 11 - 20M)



Deux transducteurs près de chaque hélice et un à l'avant - derrière le propulseur d'étrave

L'INSTALLATION DU (DES) TRANSDUCTEUR(S)

Préparation de la coque et la fixation de la bague du transducteur :

Avant de procéder... ne pas oublier, vous devez être sûr que la face du transducteur soit en contact à 100% avec la coque, donc bien préparer la surface pour que le système soit efficace. **Veillez noter que les transducteurs NE S'INSTALLENT PAS à travers de la coque. Ne pas se tenir à ces instructions diminuera la résonance et diminuera l'efficacité du système.**

Préparation de la surface de la coque

La performance du transducteur ne sera pas affectée par la présence d'eau dans les cales pendant l'utilisation du système. Cependant, il est vital que la surface sur laquelle il doit être fixé soit absolument sèche et non grasse avant l'application de l'époxyde sur la coque.

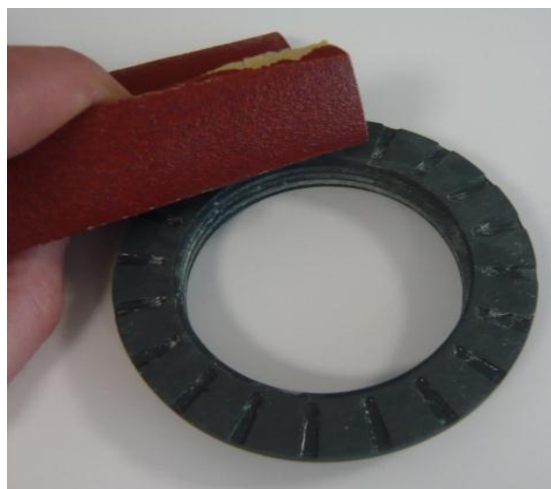
Bien nettoyer l'emplacement du transducteur avec du papier de verre à 80 et un bloc de ponçage, ou mieux une ponceuse orbitale. La surface doit être lisse et plate et non-grasse, ayant enlevé les couches de peintures pour exposer la surface brute de polyester stratifié. Pareillement pour les coques en alu ou en acier, il faut atteindre le métal nu. La bague du transducteur doit être complètement à plat sur la surface de la coque.

Nettoyer ensuite l'endroit à l'acétone et assurez-vous qu'il n'y a ni graisse ni poussière.



Préparation de la bague du transducteur

Afin d'assurer un bon contact, assurez-vous d'abraser la face à coller de la bague de montage, employant du papier de verre à 80 et un bloc de ponçage. La bague doit aussi être sans graisse.



Collage de la bague du transducteur

Protégez-vous avec des gants en caoutchouc et mélangez l'époxyde marine (tel que 3M / West / Loctite) et étalez une couche d'environ 1.0-2.0mm à la bride (non le haut) de la bague du transducteur.

Placer la bague sur la zone nettoyée de la coque et maintenez-la fermement jusqu'à ce qu'elle tienne en place. Pour qu'elle ne bouge pas, mettez du scotch.



Quand l'époxyde est à peine durci et retient la bague en position, enlever le scotch et employer un petit tournevis ou outil pointu pour enlever l'excès d'époxyde de l'intérieur de la bague et du filetage.

Attendre 24 heures pour que l'époxyde durcisse (polymérisé) avant d'installer le transducteur.

L'EMPLACEMENT DES TRANSDUCTEURS

1. Vérifier à éliminer tout excès d'époxyde de l'intérieur de la bague pour permettre le contact parfait du transducteur avec la coque.
2. Mettre un doigt de graisse de silicone fournie sur la face du transducteur, comme dans la photo à droite. Étalez-le en fine couche d'une épaisseur de 0.5-1.0mm sur toute la surface.
3. Visser soigneusement le transducteur dans la bague, en faisant attention à ne pas forcer, jusqu'à ce qu'il s'arrête.



4. L'air sera compressé et ainsi essayera de s'échapper. Après environ 30 minutes, il sera peut-être nécessaire de resserrer le transducteur.

5. Brancher la fiche au transducteur.

6. Appliquer une couche de peinture sur la coque exposée autour de la bague.



Rappel: Après une heure, il pourrait encore être nécessaire de resserrer le transducteur, mais sans trop forcer. La graisse silicone formera un joint qui éliminera les trous d'air.

L'INSTALLATION DE L'UNITE DE COMMANDE "ULTRA"

Prudence: L'entrée d'eau

Pour empêcher l'entrée d'eau et du dégât possible à l'unité de commande Ultra, il faut la monter sur une cloison solide au-dessus de la ligne de flottaison, soit à l'intérieur d'un placard sec ou dans un endroit sec du compartiment de moteur, loin de toute entrée d'air.

ATTENTION: N'ouvrez pas la boîte. Ceci n'est pas nécessaire pour l'installation et va invalider la garantie.

Cet équipement n'a pas besoin d'être situé dans un endroit particulièrement accessible car il ne requiert pas de maintenance en cours d'utilisation. Il y a deux témoins LED qui montrent son état de fonctionnement.



Montage de l'unité de commande :

1. Utilisant le patron de la glissière de rangement fourni, percez 3 trous avec un foret à 3mm.
2. Fixez la glissière de rangement avec des vis Parker tête ronde de 8g. **CAUTION: la longueur de vis doit correspondre à l'épaisseur de la cloison.**
3. Attachez l'unité de commande au support.

Veillez se reporter aux instructions sur les connexions des câbles – Page 12

L'INSTALLATION EN OPTION DU MODULE AC

Prudence: L'entrée d'eau :

Pour empêcher l'entrée d'eau et des dégâts possibles au Module AC, il faut le monter sur une cloison solide au-dessus de la ligne de flottaison, soit à l'intérieur d'un placard sec ou dans un endroit sec de l'espace de moteur, loin de toute entrée d'air.

ATTENTION: N'ouvrez pas la boîte. Ceci n'est pas nécessaire pour l'installation et va invalider la garantie.

Montage du Module AC

Le Module AC doit être situé en ligne et à côté de l'unité de commande

1. Utilisant le patron de la glissière de rangement fourni, percez 3 trous avec un foret à 3mm.
2. Fixez la glissière de rangement avec des vis Parker tête ronde de 8g.
CAUTION: la longueur de vis doit correspondre à l'épaisseur de la cloison.
3. Attachez l'unité de commande au support.

Veillez se reporter aux instructions sur les connexions des câbles – Page 12

Passage du Câble

Planifiez le passage du câble d'alimentation et le (les) câble (s) de transducteur (s).

Chemin des câbles: Tous les câbles doivent être suffisamment accrochés et protégés contre des dégâts et les vibrations excessives. Évitez d'acheminer les câbles à travers les cales, les portes ou près des objets chauds ou pièces mobiles. Bien que les câbles d'Ultra soient étanches IP68 et résistants contre l'huile et le feu, il est conseillé de les fixer solidement. Vous aurez besoin d'un foret à 20mm/"holesaw" pour faire passer les prises de câbles à travers les cloisons. Vérifier qu'il n'y a rien de l'autre côté de la cloison avant de percer. Il est conseillé de prévoir des passés fils en caoutchouc autour des trous pour éviter l'usure des câbles.

Ne pas se contenter d'enrouler le surplus de câble sur lui-même car ceci peut agir sur la performance. Il est préférable de faire une boucle supplémentaire et de fixer le surplus sur une cloison ou à l'intérieur d'un conduit.



Connexions Electriques

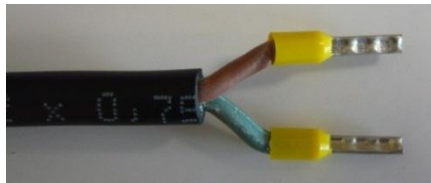
Alimentation électrique: Tension DC

La gamme opérationnelle de la tension électrique est de 12-32v DC.

La connexion de la source électrique devrait s'effectuer soit à l'entrée de l'interrupteur de la batterie, soit au tableau de distribution DC/power BUS qui est alimenté en permanence quand le contact d'isolant de batterie est éteint.

Ultrasonic Antifouling Ltd vous conseille d'alimenter le Système Ultra en courant continu, d'un câblage particulier et protégé par un disjoncteur thermique à 5 ampères qui sera installé près de la source électrique.

Le câble fourni est prêt pour brancher vers le tableau électrique ou source DC, avec les embouts positifs (brun) et négatif (bleu) à sertissage. **Très important - Respecter la polarité**



Code couleurs de câble : **Brun (+) positif 12v-32v** **Bleu (-) négatif 0v**

Alimentation électrique: DOUBLE tension (DC/AC) – MODULE AC

La gamme opérationnelle de la tension électrique est de 12-32v (apport DC) et 110-240v 50/60Hz (entrée AC)

Le module AC en option pour une opération à double tension requiert une alimentation de DC et AC. Pour l'apport en DC, suivre les mêmes instructions ci-dessus que pour "Alimentation électrique Tension DC"

Pour l'apport en AC, nous suggérons que le câble électrique soit branché dans une prise standard.

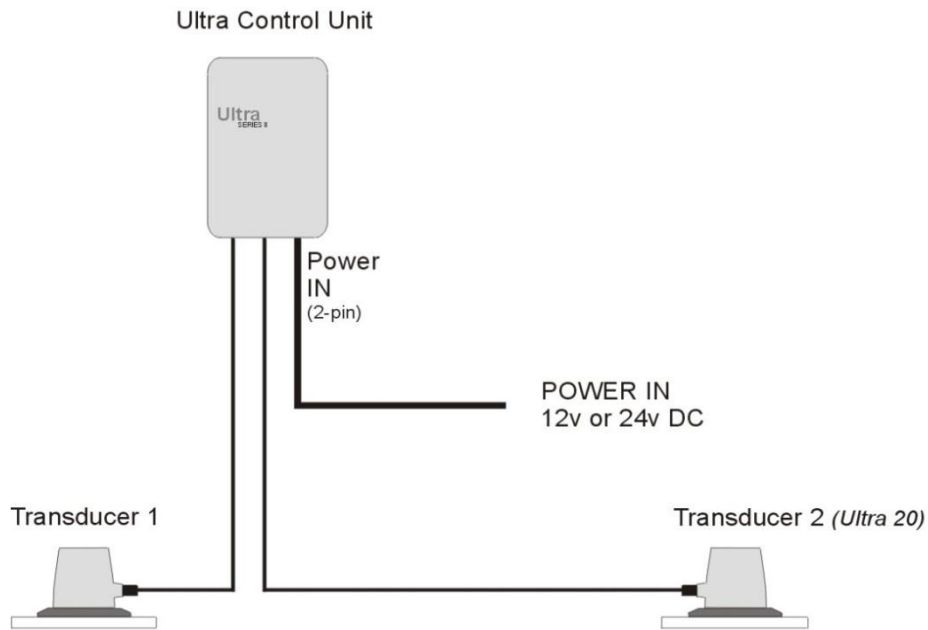


Il n'est pas permis d'enlever cette prise et câble du Module AC. Ceci va invalider la garantie.

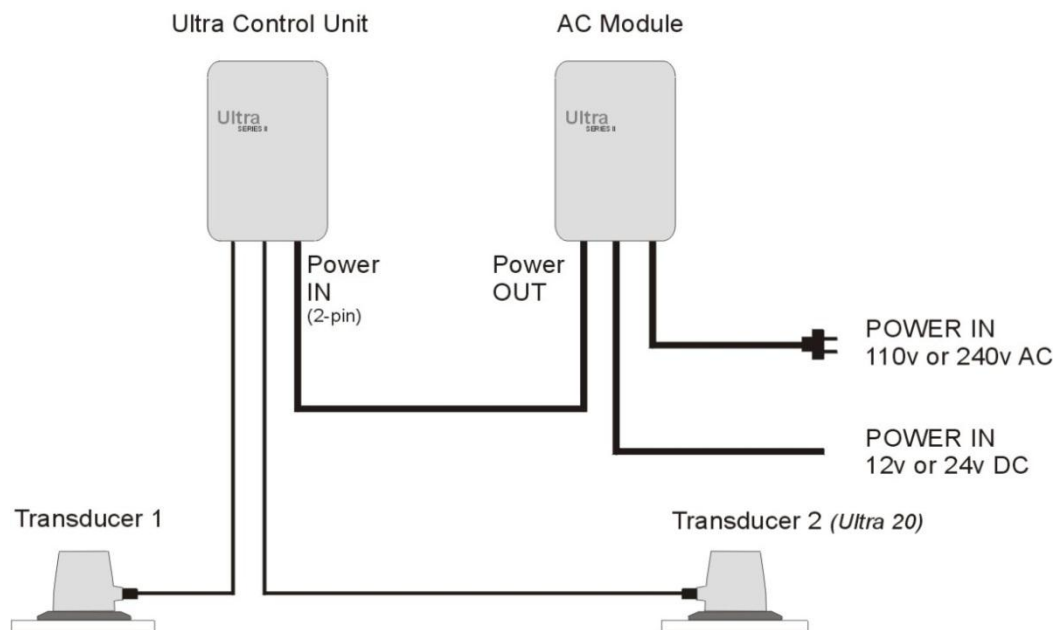
Le câble d'apport DC du Module AC doit être branché directement sur la prise d'apport DC de l'Unité de Commande Ultra.

SYSTEME CONFIGUERATION

ULTRA SYSTEM - DC



ULTRA SYSTEM - DUAL VOLTAGE



VERIFICATIONS FINALES – Première Mise en Route

Vérifier le câble d'alimentation: bien connecté, avec fusible et maintenu en place.

Vérifier les câbles de transducteur: connecté à la fois au transducteur et à l'unité de commande et maintenu en place.

Vérifier le transducteur: qu'il soit vissé à fond et repose fermement contre la coque.

Une fois l'installation vérifiée, allumé la source électrique.

Les systèmes pour les voiliers ont des sélecteurs d'isolation intégrés: En bas=MARCHE. En haut=ARRET.

Le Fonctionnement de votre Système Ultrasonique

Quand l'unité de commande est connectée, deux témoins seront visibles sur le dessus. .

Les témoins LED sont:

LED : vert ● = allumé. Il clignotera au début de chaque cycle.

LED : rouge ● = sous tension. Il clignotera pendant la séquence.

Vous entendrez également, si vous êtes très proche du transducteur, un petit bruit régulier. Ceci vous indique que le système fonctionne normalement.

Le système Ultra devrait fonctionner en continu. Il doit être allumé au minimum pendant 12 à 24 heures par jour (la journée) pour être efficace.

Opération avec le Module 10 et 20 à Double Tension (AC/ DC)

Lorsque les deux alimentations AC et DC sont branchées et en route, trois témoins seront visibles sur le dessus du Module AC.

Les témoins LED sont (de gauche à droite) :

LED #1: Orange ● = AC alimentation

LED #2: Orange ● = DC alimentation

LED #3: (hors service)

LED #4: Vert ● = DC alimentation (vers Ultra System)

MAINTENANCE - Vérifications Régulières

Le système Ultra ne requiert pas de maintenance mais Ultrasonic Antifouling Ltd. vous conseille de vérifier que les transducteurs soient toujours bien serrés dans la bague de montage et en contact à 100% avec la coque.

Vérifier que le câblage ne soit pas usé et toujours bien maintenu en place.

Vous verrez peut-être une ligne de crasse le long de la ligne de flottaison, là où la coque est exposée à l'air de manière intermittente. Il n'y a pas grand chose à faire en dehors d'un brossage occasionnel.

Si des salissures persistent sur certaines parties de la coque après quelques semaines d'utilisation, veuillez consulter le guide "résolution des problèmes".

La Résolution des Problèmes - Guide

Il n'y a pas de débit à partir de l'unité de commande Ultra!

- Vérifier l'état des témoins LED fréquence - Vert "Allumé" et début d'un cycle à nouvelle Rouge clignotant "Sorti de fréquence." Les deux doivent être allumés.
- S'il n'y a pas de LED Vert...
- Vérifier la source de batterie, les fusibles et le disjoncteur.
- Vérifier l'alimentation AC (seulement pour Module AC) et les fusibles ou le disjoncteur.

Si des salissures s'attachent à la coque et l'unité de commande fonctionne (2 témoins sont allumés)

- Peut-on toujours entendre le petit bruit régulier près du transducteur ? Ceci indique le débit venant de l'unité de commande au transducteur.
- Est-ce que le transducteur s'est dévissé ? Peut-on le resserrer ?
- Est-ce que le transducteur est toujours en contact à 100% avec la coque ? Y a-t-il eu un dépôt ou de l'époxyde sur le pas de vis qui empêche le transducteur d'entrer en contact avec la coque ? Enlevez le transducteur pour vérifier son état.
- Est-ce que la surface intérieure de la coque a été bien préparée, (soit la surface brute du stratifié, soit le métal nu) jusqu'à ce qu'elle soit lisse et plate ?

- Y-a-t 'il un surplus de graisse silicone sur la face du transducteur? (Une épaisseur d'environ 0.5-1.0mm est recommandée)
- Si les coques en polyester ont une accumulation, sous l'eau de panneau, de balsa ou foam-core sandwich ? Si oui, il faut nous contacter.
- Est-ce que le transducteur est à une distance adéquate de la médiane et assez loin d'autres parties renforcées de la coque, autour des chaises, sail-drive etc., Si non, le poser comme conseillé.
- Est-ce que le transducteur se trouve trop près d'une membrure et sur les renforts qui le lie à la coque ? Si oui, il faut changer la position du transducteur.
- Est-ce que l'unité a une alimentation fiable – batterie à plat, coupures de courant, ou la prise sur la borne du quai a été débranché ?

Si vous ne pouvez pas résoudre un problème quelconque ou vous avez besoin de plus d'assistance, veuillez nous contacter.

Ultrasonic Antifouling Ltd.

Arena Business Centre, Holyrood Close, Poole, Dorset, BH17 7FJ. United Kingdom

Tel: +44 (0)1202 606185 **email:** info@ultrasonic-antifouling.com

www.ultrasonic-antifouling.com

