

# PiranhaMAX™ 150, 160, 170, 180, 190c Installation and Operations Manual

531678-1\_B

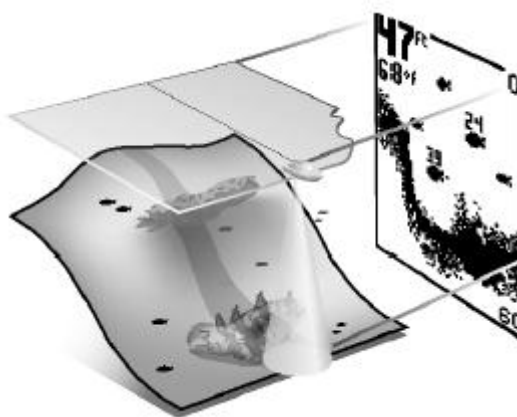


## PiranhaMAX™

### Сонарна технология PiranhaMax

От всички съществуващи фишфайндери PiranhaMax е най-лесният за използване. А всеки въдичар се нуждае само от едно – да включи уреда и да лови риба. PiranhaMax автоматично определя дълбочината и извършва настройки, така че дъното и рибата да се виждат на екрана.

PiranhaMax използва сонарна технология, за излъчване на звукови вълни от сондата във водата. Отразеното “ехо” се показва на екрана, при което се създава много прецизна картина на подводния свят, включваща разстоянието до подводни обекти като дъно, риба и структура.



Устройствата PiranhaMax имат сонар от един от трите типа: Single Beam (единичен лъч), DualBeam (двоен лъч) или TriBeam (троен лъч). Намерете съответното описание на сонар, което се отнася за вашето устройство.

#### Сонар Single Beam

The **PiranhaMAX™150** и **PiranhaMAX™190c** използва сонарна система с 200 kHz единичен лъч и област на покритие от 20°. Дълбочинната способност се влияе от фактори като например скорост на лодката, действие на вълните, твърдост на дъното, водни условия и инсталация на сондата.

#### Сонар DualBeam

**PiranhaMAX™160** и **PiranhaMAX™170** използва сонарна система с 200/83 kHz двоен лъч с широк (60°) обхват на покритие. Сонарът DualBeam е оптимизиран до такава степен, че да показва възможно най-добре очертанията на дъното, като използва тесния (20°) лъч и въпреки това да посочва рибата, открита чрез широкия (60°) лъч, когато устройството Fish ID+™ е включено. Сонарът DualBeam е идеален за работа в разнообразни условия – от плитки до много дълбоки, както сладки, така и солени води. Дълбочинната способност се влияе от фактори като например скорост на лодката, действие на вълните, твърдост на дъното, водни условия и инсталация на сондата.

#### Сонар Tri Beam

**PiranhaMAX™180** използва две честоти и три различни сонарни елемента, един тесен лъч, два широки лъча, които разпространяват сигналите наляво, надясно и вертикално надолу от вашата лодка. 200 kHz насочен надолу лъч осигурява 20° област на покритие. Този лъч поддържа на екрана постоянно цифрово изписване на дълбочината на дъното точно под лодката. 455 kHz

странични лъчи осигуряват всеки 35° област на покритие, като общата област на покритие достига 90°. Дълбочинната способност се влияе от фактори като например скорост на лодката, действие на вълните, твърдост на дъното, водни условия и инсталация на сондата.

**Какво се вижда на екрана**

PiranhaMax представя подводната информация в лесно разбираема форма. Горната част на екрана съответства на повърхността на водата на нивото на сондата, а долната част на екрана съответства на обхвата на дълбочината (Depth Range), автоматично избран за текущата дълбочина на водата. Контурът на релефа на дъното се променя при промяна на дълбочината под лодката. Цифровите показания осигуряват точна информация за дълбочината, рибата и температурата на водата.

При движение на лодката се показват промените на терена и дъното. Рибата, стръвта и термоклините (подводни температурни промени) се появяват, когато бъдат засечени. Подводните условия са много променливи, така че е необходим известен опит и тълкуване, за да се установят всички предимства на PiranhaMax – използвайте горната картинка като указател за най-типичните условия и се упражнявайте с PiranhaMax над дъна, които са ви познати.

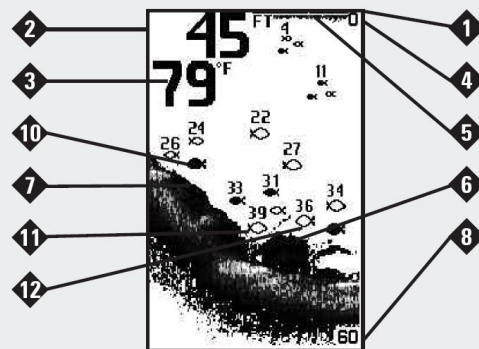
PMAX150/190c (Single Beam) and PMAX160/170 (Dual Beam) Display



\* Моделите с 83kHz Dual Beam sonar показват целите като непочернени икони рибка.

1 - Линия на водната повърхност	5 - Задръстване на повърхността
2 - Дълбочина, измерена при сондата	6 - Структура
3 - Температура	7 - Контур на дъното
4 - Горна граница	8 - Долна граница
9 - 83 kHz, широк лъч непочернен символ рибка (само за модели Dual Beam)*	
10 - 200 kHz, тесен лъч почернен символ рибка	

PMAX180 (Tri Beam) Display



Моделите оборудвани с 455 kHz Tri Beam sonar показват целите от левия сонарен лъч като символи рибка насочени наляво, а целите от десния сонарен лъч като символи рибка насочени надясно.

**Включване и изключване (ON и OFF)**

Натиснете и отпуснете бутона POWER-MENU, за да включите PiranhaMax. Изключването става чрез натискане и задържане на бутона POWER-MENU, докато уредът не се изключи.

Когато PiranhaMax се включи, временно се появява менюто Start-Up. От това меню можете да изберете или Start-Up, или Simulator (Симулатор), или SetUp.



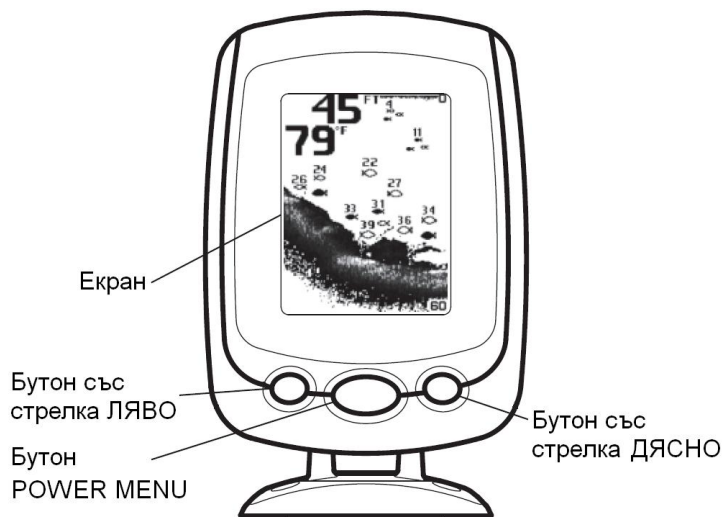
- Използвайте Start-Up на вода.

- Използвайте Simulator, за да научите, посредством симулирани сонарни данни, как да използвате системата. Достъпът до Simulator се осигурява чрез еднократно натискане на бутона със стрелка RIGHT (надясно)
- Използвайте SetUp за показване на екрана на допълнителни менюта за настройка; достъпът до SetUp се осигурява чрез двукратно натискане на бутона със стрелка RIGHT (надясно)

(за

виж

повече  
информация  
Меню SetUp)



### Система от менюта

Достъпът до настройките на PiranhaMax се осигурява от опростена система от менюта. За да активирате системата от менюта, натиснете бутона POWER-MENU. За да извикате отделните менюта за настройка на PiranhaMax едно след друго, натискайте неколkokратно бутона POWER-MENU. Когато дадено меню е на екрана, използвайте бутоните със стрелки Right (надясно) или Left (наляво), за да регулирате настройките на менюто. Настройките на менютата автоматично изчезват от екрана след няколко секунди. В нормален (Normal) режим на работа много от записаните в паметта настройки няма да се върнат към предварително зададените стойности след изключване на уреда. За повече подробности виж Избор на всяко отделно меню.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Всеки път, когато се натисне бутонът POWER-MENU, светва фоновата светлина за по-лесно виждане през нощта. Задайте настройката LIGHT на менюто, за да остане включена фоновата светлина.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако от Start-Up менюто е избран режим на работа Simulator и сондата е включена, някои промени в настройките на менюто ще бъдат запазени в паметта дори и след изключване на устройството. Промените в настройките на менюто няма да бъдат запазени от режим на работа Simulator, ако сондата не е включена.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Включването на опцията SetUp меню от основното меню (Main Menu) осигурява достъп до допълнителни SetUp менюта. (За повече информация виж SetUp меню)

### Light (Светлина)



(Настройката не се запазва в паметта)

Натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже LIGHT.

Използвайте фоновата светлина при нощен риболов. Изберете

0(Off)(Изключено) или от 1 до 5, за да активирате фоновата светлина на желаната от вас степен. (0 до 5, предварително зададена настройка = 0 [PiranhaMAX™ 150/160/170/180], 0 до 10, предварително зададена настройка = 10 [PiranhaMAX™ 190c] )

**ЗАБЕЛЕЖКА:** При портативните PiranhaMax продължителната работа на фоновата светлина значително намалява живота на батерията.



### Sensitivity (Чувствителност)

(Настройката се запазва в паметта)

Натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже SENSITIVITY. Чрез Sensitivity се определя количеството на детайлите, които ще се показват на екрана. С увеличаване на чувствителността се показват повече сонарни отражения от малки рибки и плувачи във водата отпадъци; така че е възможно екранът да се задръсти. Когато се работи в много бистра вода или на големи дълбочини, повишената чувствителност дава възможност да се видят по-слабите отражения, които може да представляват интерес. С намаляване на чувствителността се отстраняват ненужните подробности от екрана, които понякога се появяват в мътна вода. Ако чувствителността е настроена на много ниско ниво, на екрана може да не се видят много сонарни отражения, които биха могли да са от риба. (1 – 10, предварително зададена настройка = 5)



### Обхват на дълбочината (Depth Range)

(Настройките не се запазват в паметта)

Натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже DEPTH RANGE. Предварително зададената настройка е Автоматичен (Automatic). При работа в автоматичен режим най-долният обхват се настройва от устройството, така че да следва дъното.

(Auto, 15 до 600 фута [PiranhaMAX™ 150 и 160, 15 до 800 фута [PiranhaMAX™ 190c], предварителна настройка = Auto)

**ЗАБЕЛЕЖКА:** При ръчен режим на работа, ако дълбочината е по-голяма от настроените обхвати на дълбочината, дъното няма да се показва на екрана. Изберете AUTO, за да се върнете към автоматичен режим на работа.



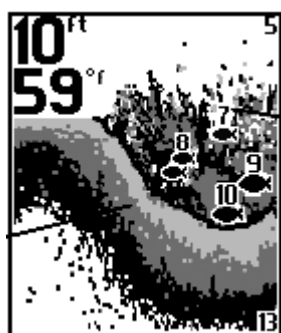
### Увеличаване (Zoom)

(Настройките не се запазват в паметта)

Натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже ZOOM.

Изберете AUTO, за да увеличите пространството около дъното, за да откриете риби и предмети, които се намират близо до дъното, и може да не се виждат по време на нормален режим на работа. Когато режимът ZOOM е настроен на AUTO, показанията за горният и долният обхват на дълбочината се настройват автоматично, така че пространството над и под дъното да се показва на екрана.

Изберете OFF, за да се върнете в нормален режим на работа. (Off, Auto, Manual Ranges (ръчна настройка на обхват), предварително зададена настройка = Off) При ръчно задаване на дълбочинния обхват, той зависи от моментната дълбочина.



Горна граница на увеличение

Структура

Долна граница на увеличение

### Chart Speed (Скорост на движение на информацията по екрана)



(Настройката се запазва в паметта)

Натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже CHART SPEED. Изберете настройка от 1 до 5, за да намалите или увеличите скоростта на движение на информацията. На 1 се настройва най-ниската, а на 5 – най-високата скорост на движение на информацията по екрана. Chart Speed определя скоростта, с която сонарната информация се движи по екрана и следователно – количеството детайли, които се показват. При по-висока скорост се показва повече информация и тя е предпочитана от повечето въдичари; но сонарната информация се придвижва по екрана бързо. При по-ниска скорост информацията се задържа по-дълго време върху екрана, но детайлите, касаещи дъното и рибата се компресират и може да станат трудни за тълкуване. (1 до 5, предварително зададена настройка = 5)

### Аларма за риба (Fish Alarm)



(Настройката се запазва в паметта)

Натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже FISH ALARM. Изберете Off за изключване на алармата или един от следните символи за настройка на алармата. Алармата ще подаде сигнал, когато PiranhaMax открие риба, която съответства на настройката на алармата. Алармата за риба ще подава сигнал само, ако Fish ID+ също е настроено в положение On.

(Off (изключено), Large (Голяма), Large/Medium (Голяма/Средна), All (Всички), предварителна настройка = Off)



Само големи риби  
Само големи/средни риби  
Всички риби

### Аларма за дълбочина (Depth Alarm)



(Настройката се запазва в паметта)

Натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже DEPTH ALARM. Изберете или Off за изключване на алармата, или стойности от 3 до 99 фута, за да настройте алармата. Доловим звук се появява, когато дълбочината е равна на или по-малка от настроената. (Off (изключено), 3 до 99, предварителна настройка = Off)

### Филтър



(Настройката се запазва в паметта)

Натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже FILTER. Изберете или Off, или On. Функцията Filter настройва филтъра на сонара, за да може да се ограничи влиянието върху екрана на източници като мотора на лодката, турбуленция или на други сонарни устройства. (On, Off, предварителна настройка = Off)



### Меню SetUp

(Настройката не се запазва в паметта)

Натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже SetUp.

Натиснете RIGHT (ДЯСНО) на 4-посочния бутон за управление на курсора, за да изберете ON. (On, Off, предварителна настройка = Off)

Когато изберете SetUp ще получите достъп до менюта, които не са част от основното меню (Main Menu). След като изберете SetUp, при всяко натискане на бутона POWER-MENU, на екрана една по една ще се явяват опциите от SetUp менюто. SetUp менюто включва следните възможности за избор:

- Контраст (Contrast)
- Fish ID+
- Изображение на дъното (Bottom View)
- Аларма за батерията (Battery Alarm)
- Език (Language) (само за модели, продавани в чужбина)
- Мерни единици (Units) (само за модели, продавани в чужбина)

За да излезете от менюто SetUp, трябва да преминете през всички възможности за избор.

### Контраст (Contrast)( Меню SetUp)



(Настройката се запазва в паметта)

Изберете меню SetUp и натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже CONTRAST. Изберете настройки от 1 до 5 (1 до 5, предварително зададена настройка = 3)

Преминете през всички опции на менюто SetUp, за да излезете от него.









### Fish ID+ ( Меню SetUp)



(настройките се запазват в паметта)

Изберете меню SetUp и натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се покаже FISH ID+. Изберете или Off(изключено), за да видите “необработено” сонарно отражение, или On (включено), за да видите символите “рибка”. Функцията FISH ID+ използва усъвършенствана обработка на сигнала, за интерпретиране на сонарното отражение, и изобразява символа “рибка”, когато са изпълнени много подробни изисквания. На екрана ще се покаже определен брой възможни отражения със съответната им дълбочина. (On, Off, предварително избрано = On).

Преминете през всички опции на менюто SetUp, за да излезете от него.

Single Beam	Необработен сонар,  Fish ID+™ Off	<b>19</b> 200 kHz  Тесен лъч, Fish ID+™ On	
Dual Beam	Необработен сонар,  Fish ID+™ Off	<b>19</b> 200 kHz  Тесен лъч, Fish ID+™ On	<b>19</b> 83 kHz  Широк лъч, Fish ID+™ On
Tri Beam	Необработен сонар,  Fish ID+™ Off	<b>19</b> 200 kHz  Тесен лъч, Fish ID+™ On	<b>19 19</b> 455 kHz  Ляв и десен лъч, Fish ID+™ On



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Отраженията от 200 kHz тесен лъч се показват като почернени символи “рибка”, а отраженията от 83 kHz широк лъч (и 455 kHz лъч) като непочернени символи “рибка”.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** 200 kHz Single Beat сонари не разполагат с непочернени символи “рибка”.

## Изображение на дъното



(Меню SetUp)

(настройката се съхранява в паметта)

Изберете меню SetUp и натиснете и задръжте бутона POWER-MENU, докато се появи BOTTOM VIEW. BOTTOM VIEW избира метода, който се използва, за представяне на дъното, и структурата върху екрана.



**Structure ID+** представя слабите сигнали като светли пиксели, а силните сигнали като тъмни пиксели. Предимството на това е, че силните сигнали ще се виждат ясно на екрана.



**Black (черно дъно)** показва всички пиксели под контура на дъното като черни, независимо от силата на сигнала. Предимството на това е, че се осигурява силен контраст между дъното и другите сонарни отражения върху екрана.

**Забележка:** Това изображение **Bottom Black View** не може да бъде активирано при сонарите с цветен дисплей.



**WhiteLine** подчертава най-силните сонарни отражения в бяло, при което се получава ясно очертан контур. Предимството на това е, че дъното се очертава ясно на екрана.



**Inverse** е метод, при който слабите сигнали се показват с тъмни пиксели, а силните – с по-светли пиксели. Предимството на това е, че слабите сигнали ще се виждат ясно на екрана.

**Забележка:** Това изображение **Inverse View** не може да бъде активирано при сонарите с цветен дисплей.

(Structure ID, Black, WhiteLine, Inverse, предварително зададена настройка = Inverse)

Преминете през всички опции на менюто SetUp, за да излезете от него.

### Аларма на батерията(Меню SetUp)



(настройката се съхранява в паметта)

Изберете менюто SetUp, след това натиснете и задръжете бутона POWER-MENU, докато се появи BATTERY ALARM. Изберете Off или от 8.5 до 13.5 V. Алармата на батерията звъни, когато входящото напрежение на батерията е равно на или по-малко от настройката на менюто. (Off, от 8.5 до 13.5 V, предварително зададена настройка = Off)

Преминете през всички опции на менюто SetUp, за да излезете от него.

### Език

(Меню SetUp: само за устройства, предназначени за продажба извън САЩ и Канада)



Изберете меню SetUp и натиснете и задръжете бутона POWER-MENU, докато се покаже LANGUAGE. (само за устройства, предназначени за продажба извън САЩ и Канада)

LANGUAGE избира езика, на който се появяват менютата (настройките могат да бъдат различни, предварително избрана настройка = английски)

Преминете през всички опции на менюто SetUp, за да излезете от него.

### Мерни единици

(Меню SetUp: само за устройства, предназначени за продажба извън САЩ



### и Канада)

(настройката се съхранява в паметта)

Изберете меню SetUp и натиснете и задръжете бутона POWER-MENU, докато се покаже UNITS. (само за устройства, предназначени за продажба извън страната)

UNITS избира мерните единици (футове/F, метри/C, клафтери/C, предварително избрана настройка = метри/C, където F означава Фаренхайт, а C – Целзий) Преминете през всички опции на менюто SetUp, за да излезете от него.

### Поддръжка

PiranhaMax е създаден така, че да работи безпроблемно в продължение на години, без почти никаква поддръжка. Следвайте тези прости процедури, за да сте сигурни, че вашата PiranhaMax ще продължи да работи безпроблемно и качествено. Ако устройството бъде напръскано със солена вода, избършете засегнатата повърхност с кърпа, напоена със сладка вода. За почистване на екрана не използвайте химически почистващи препарати за стъкло - това може да причини напукване на екрана.

При почистване на защитния LCD екран използвайте гюдерия и неабразивни меки почистващи препарати. Не забърсвайте докато има нечистотии или масло върху екрана. внимавайте да не надраскате екрана. ако лодката ви остане във водата за дълго време, водната растителност може да намали ефективността на работа на сондата. Периодично почиствайте предната част на сондата с течен перилен препарат. Ако лодката ви остава за дълго извън водата, може да е необходимо известно време за намокряне на сондата, когато лодката бъде върната във водата. Към повърхността на сондата може да се прилепят малки въздушни мехурчета и това да наруши правилната и работа. Тези мехурчета се разпръскват след известно време, но ако искате, може да избършете предната част на сондата с пръсти, след като тя вече е във водата.

Не оставяйте устройството в затворен багажник на кола – много високите температури при топло време може да повредят електрониката.

### **Откриване и отстраняване на проблеми**

Не се опитвайте да поправяте сами PiranhaMax. В устройството няма части, които потребителят може да поправя сам, а освен това са необходими специални инструменти и техники за сглобяване, за да се осигури водонепропускливостта на кожата на уреда. Ремонтите трябва да се правят само от оторизирани техници на Humminbird. Много поръчки за ремонт, получавани в Humminbird се отнасят до уреди, които всъщност не се нуждаят от поправка. Тези уреди се връщат с коментар “не е открита повреда”. Ако имате проблеми с вашия уред PiranhaMax, използвайте дадените по-долу насоки за откриване и отстраняване на проблеми, преди да се обадите в Ресурсния център на потребителя или да ни изпратите уреда за ремонт.

#### **1. Нищо не се случва, когато включите уреда**

Проверете връзките в двата края на хранващия кабел. Уверете се , че кабелът е свързан правилно към надежден източник на енергия – червеният кабел се свързва към плюс, черният – към минус или се заземява. Уверете се, че наличното напрежение е в границите между 10 и 20 VDC. Ако уредът е свързан чрез предпазител, уверете се, че предпазителят е защитен. Много често предпазителите на допълнителни устройства се включват с отделен ключ или с ключа за запалването.

Освен това много често предпазителят изглежда здрав, а всъщност не е така. Проверете предпазителя с уред за изпитване или го подменете с такъв, за който сте сигурни, че е здрав. Проверете хранването на PiranhaMax. Възможно е хранващият кабел да е сложен неправилно в клемата. Уредът няма да работи, ако клемата е обърната. Проверете контактите от задната страна на уреда, за да се уверите, че няма корозия.

#### **2. Сондата не може да бъде открита**

PiranhaMax има възможност да установява дали сондата е свързана. Когато включите уреда, ако се получи съобщение “transducer not connected” (сондата не е свързана), се уверете, че сондата е свързана с уреда посредством подходящ кабел. Освен това проверете от край до край кабела на сондата за наличие на прекъсвания, усукване или разреси по външната му обвивка. Също така проверете дали сондата е напълно потопена във водата. Ако сондата е свързана към уреда посредством ключ, временно го свържете директно към уреда и опитайте отново. Ако след всички тези действия не бъде открита

причината, вероятно самата сонда е повредена. Ако връщате уреда за ремонт, се уверете се че сте поставили сондата в комплекта.

### **3. Върху екрана не се появяват показания за дъното.**

Ако информацията за дъното се губи само при висока скорост на лодката, е необходимо сондата да бъде настроен – за подробности вижте ръководството за монтаж на Piranha. Също така, ако дълбочината е много голяма, може да се наложи ръчно да се увеличи настройката на чувствителността, за да се поддържа графичното изображение на дъното. Ако използвате ключ за сонда, за да свържете две сонди към PiranhaMax, проверете дали ключът е в правилно положение, така че да се свързва сондата, която е във водата. (Сонарна информация не се появява, ако е избрана сонда с мотор за влачене и моторът за влачене е извън водата.) Ако нито едно от тези действия не разреши проблема, проверете от край до край кабела на сондата за наличие на прекъсвания, усуквания или разрези по външната му обвивка. Ако сондата е свързана към уреда посредством ключ, временно свържете сондата директно към уреда и опитайте отново. Ако след всички тези действия не бъде открита причината, вероятно самата сонда е повредена. Ако връщате уреда за ремонт, се уверете, че сте поставили сондата в комплекта.

### **4. При работа в много плитка вода има празноти в показанията за дъното и противоречиви цифрови показания за дълбочината.**

PiranhaMax работи надеждно във вода, дълбока 3 фута (0.9 метра) или повече. Запомнете, че дълбочината се мери от сондата, а не от повърхността на водата.

### **5. Уредът се включва, преди да сме натиснали бутона POWER-MENU, и не може да се изключи.**

Проверете кабела на сондата – ако външната обвивка на кабела е срязана и кабелът е в контакт с открит метал, трябва да поправите кабела посредством изолиран банд. Ако няма проблем с кабела, откачете сондата от уреда и вижте дали проблемът е разрешен, за да се уверите, че именно това е бил източникът на проблема.

### **6. При висока скорост се получават празноти в показанията**

Сондата се нуждае от настройка. Ако сондата е монтирана на кормовата греда, имате възможност за две настройки: височина и направляващ ъгъл. Леко променете настройките и подкарайте лодката с висока скорост, за да установите ефекта от това. Може да са необходими няколко опита, за да оптимизирате работата при висока скорост. Това може да е резултат от наличие на въздух или турбуленция около сондата, причинено от нитове, ръбове и т.н.

Прикрепването на сонара чрез вакуумна вендуза осигурява бърз и лесен монтаж/демонтаж, но не е подходящо ако смятате да карате лодката с висока скорост. При движение на лодката със скорости надвишаващи скоростта при тролене е необходимо да отстраните от водата сондата с вакуумната вендуза. Може да се наложи настройка на положението на сондата. Съвкупността от въздух и вода, обтичащи сондата - (кавитация), биха могли да предизвикат смущения при интерпретирането на сонарната информация. Вижте в

ръководството за монтаж възможностите за настройване положението на сондата, височината и ъгъла на атака с водата.

**7. Уредът губи мощност при високи скорости.**

PiranhaMAX™ притежава защита от входящо свръх напрежение, която изключва уреда при подаване на ел.ток с волтаж над 20 VDC. Някои извънбордови мотори не регулират ефективно волтажа на генерирания от алтернатора ел. заряд, поради което е възможно продуциране на свръх напрежение над 20 VDC при работа на мотора на високи обороти.

**8. Екранът започва да избледнява. Картината не е така контрастна, както обикновено.**

Проверете входящото напрежение. PiranhaMax няма да работи, когато входящото напрежение е под 10 VDC.

**9. На екрана се показват множество черни точки при висока скорост и настройване на голяма чувствителност.**

Виждате шум или смущения, които може да са предизвикани от една от следните няколко причини. Шумът може да е причинен от електронни устройства. Изключете всички близкостоящи електронни уреди и вижте дали проблемът изчезва. Освен това шумът може да е причинен и от двигателя. Ако смущенията се дължат на шума на двигателя, проблемът ще се увеличи при работа на по-високи обороти. Повишете скоростта на мотора при стационарно положение на лодката, за да отстраните тази причина. Кавитации от перката също може да се появят като шум върху екрана. Ако сондата е монтирана много близко до перката, генерираната турбуленция може да смути сонарния сигнал. Уверете се, че сондата е монтирана най-малко на 15" (380 мм) от перката.

### Покупки извън САЩ

Международните дистрибутори осигуряват отделна гаранция за уреди, продавани извън Съединените щати. Таза гаранция е включена от местния дистрибутор и този дистрибутор поддържа сервизното обслужване на уреда. Гаранциите са валидни само в районите на планирана дистрибуция. Уреди, закупени в САЩ или Канада трябва да бъдат върнати в нашия завод в САЩ за сервизно обслужване.

### Спецификации

Дълбочинни възможности	600 ft (185 m) (PiranhaMax 150 и 160) 800 ft (250 m) (PiranhaMax 170, 180 и 190c)
Изходящо напрежение	800 Watts (PTP) (PiranhaMax 150 и 160) 1600 Watts (PTP) (PiranhaMax 170, 180 и 190c)
Работна честота на сонара	200 kHz Single Beam (PiranhaMax 150 и 190c) 200 kHz и 83 kHz Dual Beam (PiranhaMax 160 и 170) 200 kHz и 455 kHz Tri Beam (PiranhaMax 180)
Област на покритие	20° @ -10 dB , 200 kHz (PiranhaMax 150 и 190c)

60° @ -10 dB , 83 kHz (PiranhaMax 160 и 170)

20° @ -10 dB ,200 kHz (PiranhaMax 160 и 170)

20° @ -10 dB ,200 kHz (PiranhaMax 180)

90° Total Coverage (Two 35° Beams)@-10 dB in 455 kHz (PiranhaMax 180)

LCD екран

160V x 128 H (PiranhaMax 150 и 160)

240V x 160 H (PiranhaMax 170 и 180)

320V x 240 H (PiranhaMax 190c)

Сонда

XNT-9-20-T (PiranhaMax 150, 160, 170 и 190c)

XNT-9-QB-90-T (PiranhaMax 180)

Дължина на кабела на  
сондата 20ft (6 m)

Разделителна способност 2 ½ " (63мм)

Обхват на захранването 10-20 V DC