

# PIRANHAMAX™

## РЪКОВОДСТВО ЗА ИНСТАЛАЦИЯ

### **Overview (Преглед)**

Следвайте инструкциите в това ръководство, за да монтирате командната глава и да инсталирате сондата. Сондата може да бъде инсталирана в корпуса на лодката, върху транцевата дъска или върху тролинговия мотор, в зависимост от типа на вашата сонда.

Приканваме ви да прочетете това ръководство преди да започнете процеса на инсталация, за да бъдете запознати с изискванията при инсталация.

Окомплектоване: В допълнение към инструментариума, влизащ в комплекта на вашата сонда, вие ще имате нужда от предпазител /бушон/ 1 Amp, мощна ръчна бормашина и набор бургии, различни подръчни инструменти, включващи линейка или правоъгълник, 12" отвес и канап/влакно, нивелир, маркер или молив, предпазни очила и защитна маска срещу прах, силикон, устойчив на морска вода.

**Забележка:** Ако не можете да намерите местоположение за монтаж върху транцевата дъска, е необходимо да изберете друга техника за монтаж или друг тип сонда. Вижте раздела с често задавани въпроси FAQ (Frequently Asked Questions) на уеб сайта [humminbird.com](http://humminbird.com).

**Забележка:** Поради широката гама от корпуси, в това ръководство за инсталация са предоставени само общи инструкции. Всеки тип корпус на лодка се отличава със специфични изисквания, които е необходимо да бъдат взети под внимание преди започване на инсталация.

**Забележка:** Когато пробивате отвори в корпус от стъклопласт е препоръчително да започнете с по-малък номер бургия и прогресивно да увеличавате диаметъра на бургията, като по този начин ще намалите риска от разтрошаване или улющване на външното покритие на корпуса.

### **Transducer Installation Overview (Преглед на инсталация на сондата)**

Инсталацията на сондата на транцевата дъска осигурява най-малка загуба на сигнал, тъй като сондата е монтирана извън корпуса на лодката. Този тип инсталация също така позволява настройка на ъгъла на атака и дълбочината след като сондата е монтирана, което ви позволява да извършите фино донастройване на инсталацията за постигане на най-добри резултати.

**Забележка:** Поради голямото разнообразие от корпуси, в ръководството за инсталация са представени само основните инструкции. Всеки корпус на лодка притежава уникален набор от изисквания, които трябва да съобразите преди да започнете инсталиране. Важно е да прочетете пълния текст на инструкциите и да разберете ръководните принципи за монтаж преди да започнете инсталирането.

**Забележка:** Когато пробивате дупки в корпус от фибростъкло е препоръчително да започнете с по-малък номер бургия и прогресивно да увеличавате диаметъра на бургията, като по този начин ще намалите риска от разтрошаване или улющване на външното покритие на корпуса.

## Control Head Installation (Инсталиране на главата/тялото на сонара)

### 1. Determine Where to Mount (Определяне мястото на монтаж)

Започнете инсталацията като определите къде да бъде монтирано тялото на уреда.

Имайте предвид следното при определяне на най-доброто местоположение:

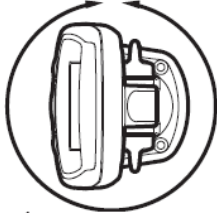


Figure 1

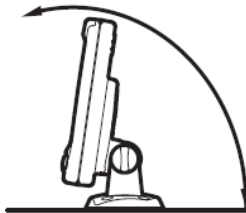


Figure 2

- Кабели: Прокарайте тестово кабелите за захранването и за сондата. Вижте Transom Transducer Installation (инсталация на сондата върху транцевата дъска), за да планирате местоположението на сондата и маршрута на кабела.
- Монтажна повърхност: Монтажната повърхност е необходимо да бъде достатъчно стабилна, за да предпазва командната глава от прекомерни сътресения, вследствие на вълнението и вибрациите, както и да предоставя добра видимост към главата по време на работа.
- Свободно пространство: Монтажната област трябва да предоставя достатъчна площ на уреда да се накланя и завърта свободно, както и да бъде улеснен неговия демонтаж и инсталиране. (Figures 1 and 2).

### 2. Connect the Power Cable to the Boat (Свързване на захранващия кабел с лодката)

• Дължина на кабела: Вашият уред е комплектован със захранващ кабел с дължина 2 м. Можете да скъсите или удължите кабела като използвате многожилен меден кабел с диаметър 18мм.

• Захранване: Командната глава трябва да бъде свързана към източник на захранване 12 VDC като се използва предпазител/бушон 1 Амр.

• Панел с предпазител или акумулатор: Захранващият кабел на главата може да бъде свързан към ел. система на лодката на едно или две места: панелът с предпазителя обикновено е разположен близо до рубката или директно до акумулатора. За да се минимизира възможността за интерференция с други електронни устройства, е възможно да бъде необходимо използването на отделен източник на електрозахранване (например втори акумулатор).

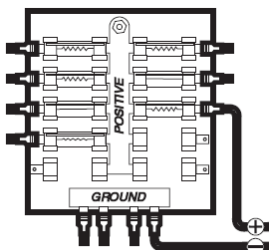


Figure 3

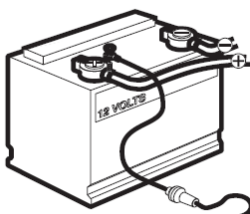


Figure 4

**Внимание:** Някои лодки са оборудвани с ел.захранващи системи от 24 V или 36 V, но главата ТРЯБВА да бъде свързана към 12 VDC източник на захранване.

**Забележка:** Уверете се, че захранващият кабел не е свързан с главата при започване на процедурата.

**Забележка:** Humminbird® не носи отговорност за повреди настъпили вследствие на свръхнапрежение или токов удар. Главата трябва да разполага с адекватна защита, като се избере и инсталира подходящ предпазител 1 амр.

1. Уверете се, че захранващият кабел е разкачен от командната глава.
2. Свържете крайниците на захранващия кабел към панела на предпазителя или към акумулатора, както следва:

Ако има наличен терминал за предпазителя използвайте екранирани кабели с крайник (не са включени в комплекта), които съответстват на полюса на панела на предпазителя. Свържете черния проводник с отрицателния полюс (-), а червения проводник с положителния полюс (+) на акумулатора 12 VDC (Figure 3). Инсталирайте предпазител 1 amp (не е включен в комплекта) за осигуряване защита на уреда. Humminbird® не носи отговорност за повреди настъпили вследствие на свръхнапрежение или токов удар.

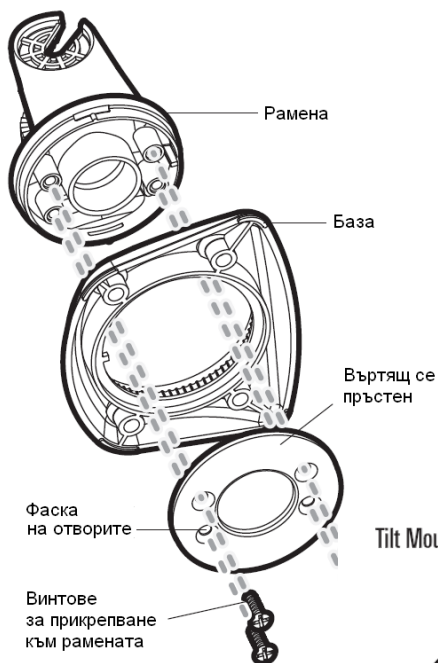
Или...

Ако трябва да свържете главата директно към акумулатора, набавете и инсталирайте гнездо за бушон и предпазител 1 amp (не е включен в комплекта), за да осигурите защита на уреда (Figure 4). Humminbird® не носи отговорност за повреди, настъпили вследствие на свръхнапрежение или токов удар.

**Забележка:** С цел да се минимизира вероятността от интерференция с други електронни системи на лодката, може да бъде необходимо осигуряването на втори източник на захранване (например втори акумулатор).

### **3. Assemble the Control Head Base (Сглобяване на базата за главата)**

Базата за главата се монтира по способа tilt или tilt and swivel (наклон и въртене). Вижте инструкциите по-долу, за да сглобите и монтирате базата.



**За монтажен способ tilt and swivel, следвайте следващите стъпки:**

1. Пъхнете рамената в базата. След това задръжте рамената неподвижно, докато обръщате базата наопаки.
2. Пъхнете въртящия пръстен в базата като фаската на отворите за винтовете, прикрепващи се към рамената, бъде насочена навън.
3. Застопорете рамената с 4-те винта #6 (Figure 5). Притягайте само ръчно!
4. Поставете сглобената база върху монтажната повърхност. Маркирайте с молив 4-те точки на поставяне на монтажните винтове.
5. Преместете базата настрана и пробийте 4-те дупки за монтаж на винтовете, като използвате 9/64" бургия.
6. Преминете към прокарване под палубата на кабелите за главата (*Route the Control Head Cables Under the Deck*).

Tilt Mount or Tilt and Swivel Mount  
Control Head Base

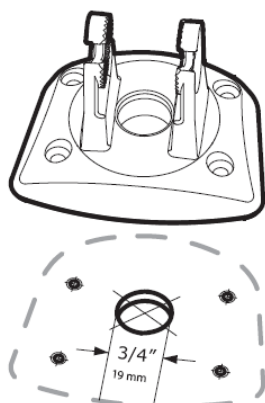


Figure 6

Figure 5

#### **4. Route the Control Head Cables Under the Deck (Прокарване под палубата на кабелите за главата)**

Изпълнете следните стъпки, за да положите под палубата кабелите за главата на уреда.

**Забележка:** Не винаги е възможно полагане на кабелите под палубата. Ако това не е възможно кабелите трябва да се прокарат и осигурят над палубата.

Вижте *Transom Transducer Installation* (Инсталация на сондата на транцевата дъска), за да планирате мястото на сондата и маршрута на кабела.

1а. Маркирайте и пробийте дупка с диаметър 3/4" инча (19 мм.), както е показано на фигура 6. Прокарайте кабелите през дупката. Кабелите ще излезат през централната дупка на базата на главата на уреда.

1b. Ако кабелите не могат да бъдат прокарани директно под главата на уреда, маркирайте и пробийте дупка с диаметър 3/4" инча (19 мм.), която ще ви позволи да доближите кабелите до главата.

#### **5. Attach the Control Head to the Base (Прикрепване на главата към базата)**

Изпълнете следните стъпки, за да прикрепите главата на уреда към вече сглобената база:

**Забележка:** Кабелът на сондата и захранващият кабел трябва да бъдат положени преди застопоряване на монтажната скоба към палубата.



Figure 7

1. Към пробитите дупки в монтажната скоба добавете силикон устойчив на морска вода.
2. Поставете монтажната скоба върху монтажната повърхност като я подравните с пробитите дупки.
3. Пъхнете 4-те винта #8 Phillips в монтажните дупки. Притягайте само ръчно!
4. Промушете болта врътка през шарнира на главата (Figure 7).

5. Подравнете шарнира с рамената на базата и го пъхнете в тях, като леко го завъртите ако е нужно, докато той се застопори надеждно.
6. Завъртете главата на фишфайндера до желания ъгъл и затегнете ръчно болта врътка.
7. Завийте Gimbal врътката върху шарнирния болт и затегнете.

#### **6. Attach the Cables to the Control Head (Свързване на кабелите с главата на уреда)**

Следвайте стъпките за свързване на кабелите на сондата с главата:

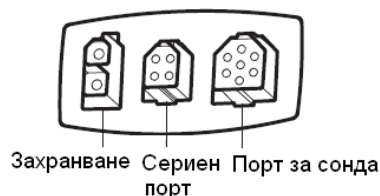


Figure 8

1. Пъхнете накрайниците на захранващите кабели и кабелите на сондата в подходящите изходи на главата. Всеки накрайник е със специфична форма,

съответстваща на слота/изхода, в който трябва да бъде поставен. (Figure 8).

**Забележка:** серийният порт е за използване само от оторизиран сервизен персонал. Не свързвайте кабел към този порт. Серийният порт не изисква капаче/предпазител.

2. След като застопорите главата на уреда наклонете и/или завъртете уреда до пълния му обхват, за да се уверите, че кабелът остава достатъчно отпуснат и позволява спокойно манипулиране с уреда. Затегнете ръчно болта врътка, след като сте наместили главата на уреда в желаното положение.

Вече сте готови да инсталирате сондата. Преминете към *Transom Transducer Installation Overview* (преглед на инсталацията на сондата върху транеца).

### **Transom Transducer Installation (Инсталиране на сондата на транцевата дъска)**

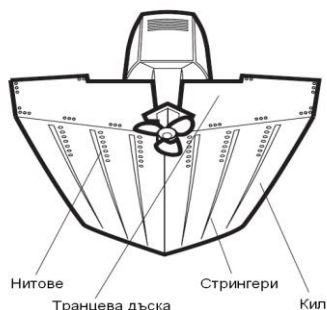
Инсталирането на сондата върху транцевата дъска осигурява най-малка загуба на сигнал, тъй като сондата е монтирана извън корпуса на лодката. Този тип инсталация също дава възможност за настройка на ъгъла на атака и дълбочината на потапяне на сондата, след нейния монтаж, което ви позволява да извършвате фино донастройване за постигане на най-добри резултати.

#### **1. Определете местоположението за монтаж на сондата**

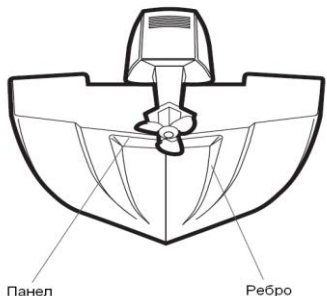
**Турбуленция:** Най-напред трябва да определите най-доброто разположение на транцевата дъска, за да инсталирате на нея сондата. От съществено значение е да разположите сондата в област, с относително отсъствие на турбуленция на водата. Имайте предвид следното при намиране на оптималното разположение при минимално наличие на турбуленция:

- При движение на лодката по водата, нейната маса в съчетание с въртенето на пропелера генерират турбуленция. Турбуленцията обикновено се проявява най-осезаемо около ребрата, стрингерите и нитовите по долната част на кила, както и в непосредствена близост до пропелера /пропелерите. Пропелерът, въртящ се по посока на часовниковата стрелка, създава повече турбуленция към левия

Области на възможна турбуленция



Дъно тип панел



- борд. При лодки задвижвани с извънбордов или бордови двигател е най-добре сондата да бъде разположена на отстояние най-малко 38см. в страни от пропелера/пропелерите.
- Най-добрият начин за определяне на област от водата без турбуленция е да се вижда транцевата дъска, докато се движи лодката. Този метод е препоръчителен ако за вас е приоритет управлението на лодката при висока и максимална скорост. Ако това не е възможно, изберете място на транцевата дъска, където корпусът пред това място е гладък, плосък и без наличие на изпъкналости от ребра.

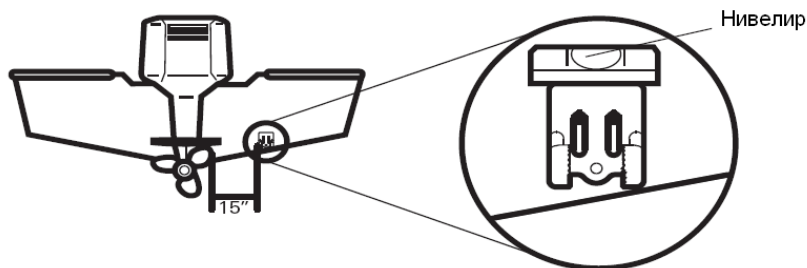
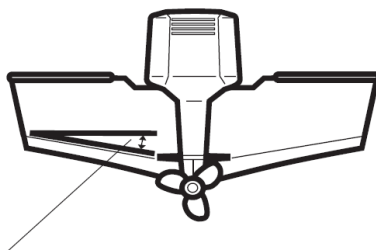
- На лодки с дъно тип панел съществува възможност сондата да се монтира на панела. Не монтирайте сондата върху транцевата дъска зад панела на кила, с цел да не се допусне излизане на сондата над водата

при движение с висока скорост. Сондата трябва да остане във водата, за да може главата да поддържа сонарния сигнал.

- Ако транцевата дъска се намира зад пропелера, вероятно е да не успеете да намерите област без турбуленция. Тогава ще бъде необходимо да прибегнете до друг начин на монтаж или вид сонда (като например сонда, позволяваща монтаж чрез пробив на кила).

- Ако планирате да теглите лодката си с колесар, не монтирайте сондата твърде близо до плаза или ролерите, за да избегнете изместване или повреда на сондата по време на товарене и разтоварване на лодката.
- Функционирането при висока скорост е критичен момент и може да се наложи да използвате сонда, монтираща се чрез пробив в кила, вместо такава, изискваща монтаж на транцевата дъска.

**Забележка:** Хидродинамичната форма на сондата ѝ позволява да бъдана насочена вертикално надолу, без от настройка спрямо ъгъла deadrise.



Позициониране на монтажната скоба

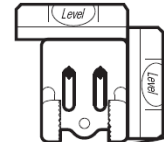
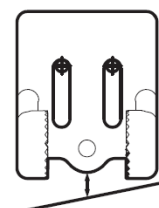


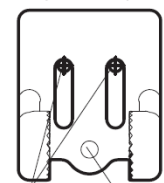
Figure 13

Различните типове корпуси на лодки изискват различни монтажни позиции



0,3см за алуминий  
0,6см за фибростъкло

Използване на монтажната скоба за отбелязване на дупките за пробив



Маркиране на първоначалните дупки за пробив

## 2. Подготовка на местоположението за монтаж

След определяне на местоположението за монтаж на сондата, следвайте стъпките по-долу, за да позиционирате и монтирате скобата на сондата.

1. Уверете се, че лодката е хоризонтално уравновесена върху колесара, както от левия до десния борд, така и от носа до кърмата (чрез поставяне върху палубата на нивелир последователно в двете посоки).

2. Задръжте монтажната скоба срещу транцевата дъска в избраното от вас местоположение. Подравнете хоризонтално скобата, използвайки нивелир. Уверете се, че долният край на скобата не стърчи извън дъното на кила, като същевременно осигурите минимум 0,6 см свободно пространство между долния край на скобата и долния край на транцевата дъска за лодки с кил от фибростъкло / стъклопласт и 0,3 см свободно пространство за лодки с дъно от алуминий.

**Забележка:** Ако разполагате с лодка с плоско алуминиево дъно, възможно е да бъде необходимо да направите някои допълнителни настройки, за да пригледите нитовите по дъното на лодката (свободното разстояние може да е необходимо

да бъде малко по- късо от 0,3 см). Това ще ви помогне да избегнете излишната турбуленция при висока скорост.

**Забележка:** Ако пропелерът ви се върти по посока на часовниковата стрелка ( при преден ход, когато сте зад лодката с лице към кърмата), монтирайте сондата на щирборда (десния борд) и подравнете долния десен ъгъл на монтажната скоба с дъното на лодката. Ако пропелерът ви се върти по посока обратна на часовниковата стрелка (при преден ход, когато сте зад лодката с лице към кърмата), монтирайте сондата на левия борд и подравнете долния ляв ъгъл на монтажната скоба с дъното на лодката.

3. Продължете да държите скобата върху транцевата дъска на лодката и посредством молив или маркер отбележете местоположенията на двете монтажни дупки. Маркирайте дупките за пробив в горната част на всеки слот (процеп).

**Забележка:** Третата дупка не трябва да се пробива, докато ъгълът и височината на сондата бъдат окончателно определени, което ще бъде направено на по-късен етап.

4. Уверете се, че преди да започнете пробив бургията е перпендекулярно насочена спрямо повърхността на транцевата дъска, а НЕ успоредно на земята. Използвайте бургия с диаметър 40 мм с която да пробие двете дупки на дълбочина около 2,5 см.

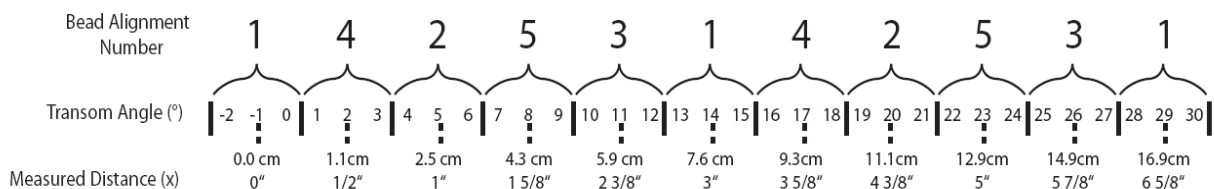
**Забележка:** При лодки с дъно от фибростъкло е най-добре да се използват бургии с постепенно нарастващ диаметър с оглед да се избегне риска от разтрошаване или улющване на външното покритие на корпуса

### 3. Сглобяване на сондата и начален монтаж

В този раздел вие ще намерите указания как да сглобите сондата с помощта на приложения в комплекта инструментариум, след което да я монтирате и настроите нейното местоположение без да я застопорявате/обездвижвате.

**Забележка:** Най-напред ще свържете сондата и подвижното рамо като напаснете двата механизма в номерираното положение върху шарнирното съединение на сондата. Възможно е да направите и допълнителни настройки.

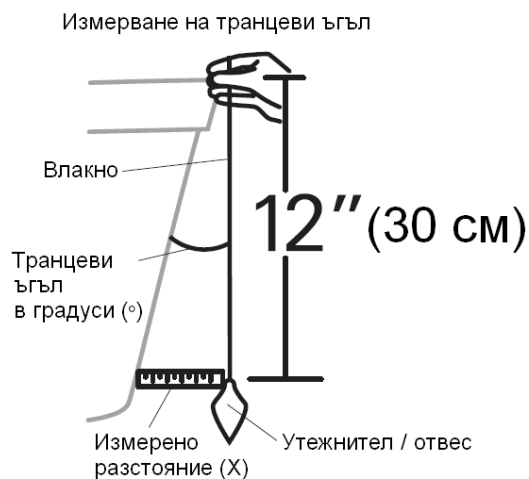
1а. Ако вече сте определили ъгъла на транцевата дъска, разгледайте приложената подолу таблица за начално положение, която ще ви помогне да настроите механизмите. Ако транцевата дъска е монтирана под ъгъл 14 градуса ( често използван транцеви ъгъл при много лодки) използвайте позиция 1 за монтаж на механизма/рамото. При всеки друг случай отидете на стъпка 2.



1b. Ако не знаете ъгъла на транцевата дъска, измерете го, като използвате влакно с утежнител с дължина 30см. Задръжте с пръст единия край на влакното прилепен към горната част на транцевата дъска и изчакайте влакното да се уравни отвесно. След това с рулетка измерете разстоянието от долния край на утежненото влакно до задната стена на транцевата дъска, след което използвайте таблицата.

**Забележка:** Направете вашето измерване като се ръководите от указанията на следващата илюстрация.

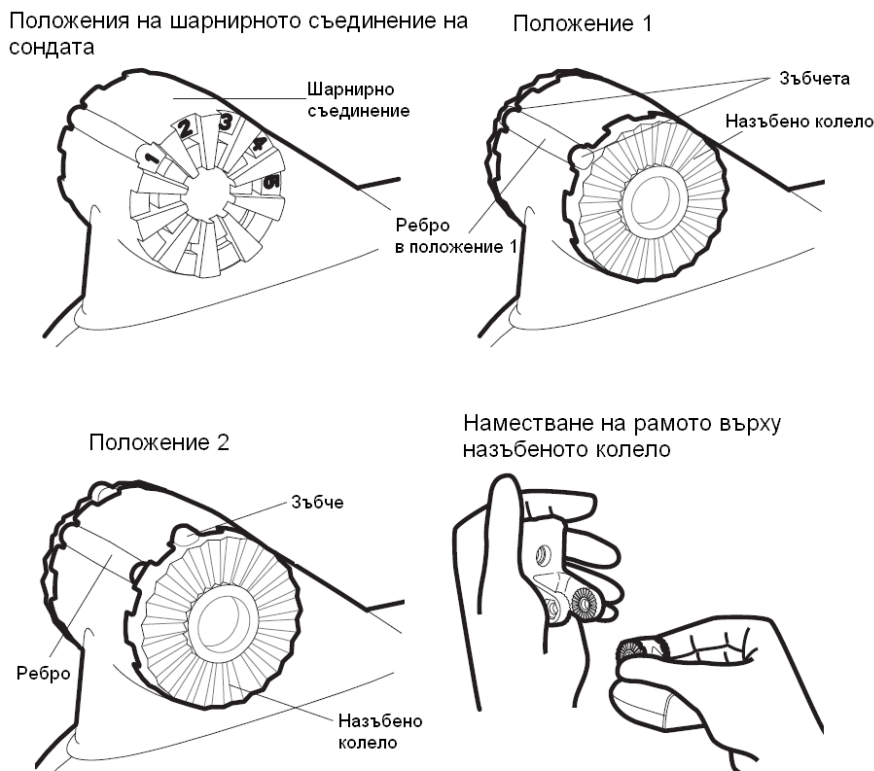
2. Поставете двете рамена от всяка страна на шарнирното съединение на сондата, така



че зъбчетата върху всяко рамо се подравняват с желания номер на местоположение върху шарнирното съединение. Ако положите рамената в положение 1, ще се подравнят с оребрената издатина на шарнирното съединение на сондата, като по този начин ще образуват една непрекъсната линия на слобката.

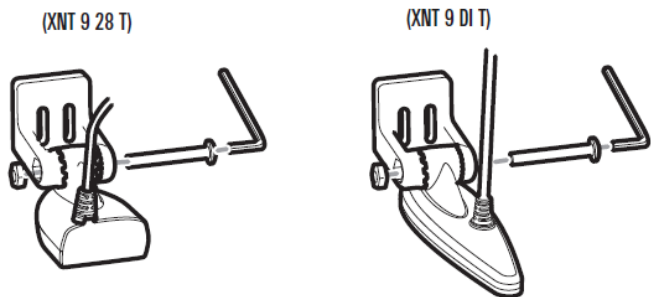
**Забележка:** След като рамената бъдат заключени, уверете се че четвъртитите зъбчета на всяко рамо са обърнати към четвъртитите зъбчета на шарнирното съединение на сондата, а триъгълните зъбчета са обърнати навън.

3. Хванете с едната ръка рамената на шарнирното съединение на сондата и с другата ръка поставете върху тях подвижното рамо докато се чуе прищракване. Вижте илюстрацията.





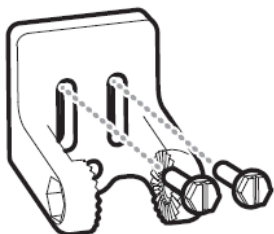
**Поставяне на шарнирния болт**



4. Промушете шарнирния болт през механизма, като го задържите така, след което завийте гайката БЕЗ да притягате на този етап. Поставете раменния механизъм в монтажната скоба.

5. Подравнете механизма на монтажната скоба на сондата с пробитите дупки в транцевата дъска. Използвайте гайковерт 5/16", с който да монтирате механизма към транцевата дъска (използвайте включените в комплекта два броя дълги винтове #10 - 1" (25,4 мм)). Затегнете ръчно!

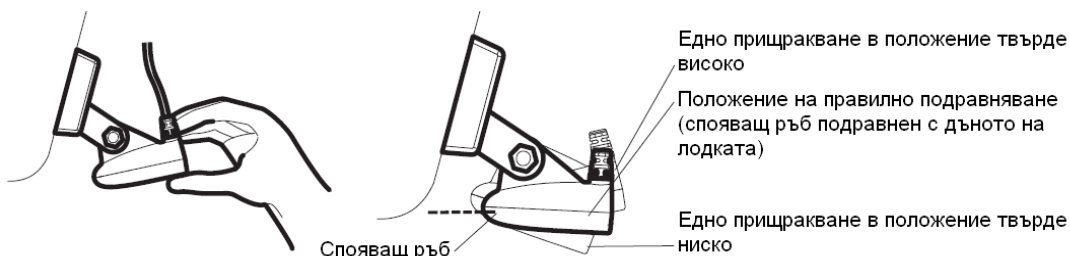
**Монтаж към транцевата дъска**



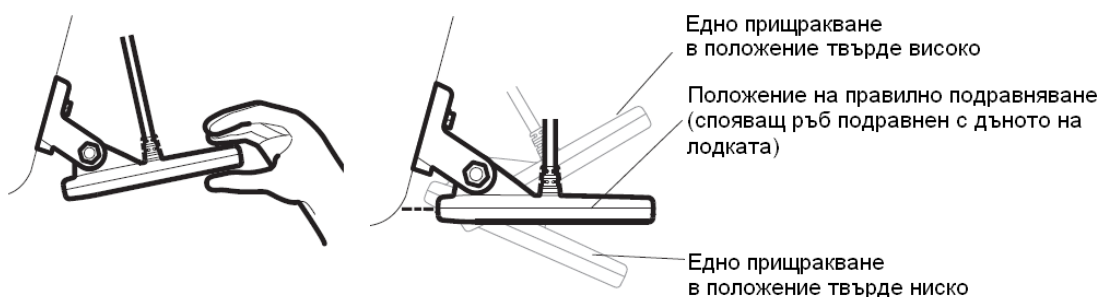
**Забележка:** Уверете се, че монтажните винтове са завити, но не прекомерно притегнати, за да може механизмът на сондата да се приплъзва за допълнителна настройка на положението.

6. Настройте първоначалния ъгъл на сондата от задната към предната страна като завъртате сондата, докато страничният спояващ ръб на сондата е почти успореден на дъното на лодката. Това се извършва с единични щраквания във всяка посока.

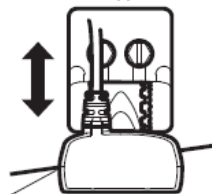
**Настройване на първоначалния ъгъл на сондата (XNT 9 28 T)**



**Настройване на първоначалния ъгъл на сондата (XNT 9 DI T)**

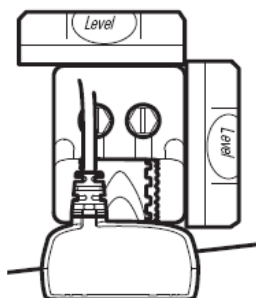


Настройка на положението за монтаж на сондата



Ръб подравнен с корпуса на лодката

Хоризонтално подравняване на монтажния механизъм



7. Настройте механизма на сондата вертикално, докато спояващият ръб на сондата (ръбът, който е най-близо разположен до транцевата дъска) е на една равнина и съвсем леко по-ниско от кила.

**Забележка:** Сондата XNT 9 28 T (Dual Beam) има естествен низходящ наклон от 4-5 градуса от водещия ръб (най-близо разположен до транцевата дъска) до крайния ръб (най-отдалечен от лодката). Гледайки сондата отзад, ръбът трябва да бъде съвсем леко под дъното на корпуса.

**Забележка:** Не е необходим низходящ наклон за сондата XNT 9 DI T. Настройте ъгъла на атака, така че сондата да е успоредна на водата и потопена във водата, така че сонарните лъчи да са насочени вертикално към дъното по време на работа.

8. Продължете настройките, докато скобата също се подравни от левия до десния борд (хоризонтално подравняване, гледайки сондата от положение зад лодката).

9. Маркирайте правилното положение на транцевата дъска, като очертаете с маркер или молив кунтура на монтажната скоба на сондата.

10. Затегнете шарнирния болт, използвайки шарнирния винт и гайка, за да заключите механизма. Притягайте само с ръка!

10. Затегнете ръчно двата монтажни винта.

**Забележка:** Ще пробие третата монтажна дупка и ще завършите инсталацията след като прокарате кабела и извършите тестване и финализиране на инсталацията, като следвате по-долу посочените стъпки.

#### **4. Полагане на кабела**

Можете да прокарате кабела над транцевата дъска или през отвор в транцевата дъска над линията на водата. Вашата лодка може да оборудвана с жлеб (улей) за полагане на кабели, който бихте могли да използвате за прокаране на кабела. Изберете най-подходящия за вашата лодка метод на полагане на кабели и ако е необходимо закупете удължаващи кабели, щипки за кабели, скоби/затегалки и др.

Също така, имайте предвид следното:

- Най-добре е да положите кабела встрани от сондата, така че при движение сондата да не го повреди.
- Оставете достатъчно отпуснат кабела, за да позволява леки движения в областта на прикрепването на шарнира.
- Ако пробивате отвори, запълнете ги с устойчив на морска вода силикон.

**Внимание!** Не режете и не скъсявайте кабела на сондата и не повреждайте изолацията на кабела. Положете кабела възможно най-далеч от VHF радио антена кабели или тахометрични кабели с цел намаляване възможността от поява на интерференция. Ако кабелът е твърде къс можете да използвате удължители до 15 метра.

**Внимание!** Не монтирайте кабелите там, където конекторите (свързващите накрайници) могат да бъдат потопени във вода или заляти от вода. Ако кабелите са инсталирани в област заливана от вода, ще бъде удачно да приложите грес към вътрешната страна на конекторите, за да избегнете корозия. Такава грес можете да закупите отделно от магазин за железарски пособия или за авточасти.

1. Извадете от главата другия край на кабела на сондата.

2а. Ако полагате кабел над транцевата дъска на лодка, осигурете кабела, като прикрепите клемата на кабела към транцевата дъска, като пробийте дупки с размер 9/64" (3,6 мм.) за винтове за дърво #8 x 5/8" (16 мм.), след което преминете директно на стъпка No 5, Свързване на кабела.

или

2b. Ако възнамерявате да прокарате кабела през дупка в транцевата дъска, пробийте дупка с диаметър 5/8" (16 мм.) над водната линия. Промушете кабела през тази дупка, след което попълнете дупката със силикон устойчив на солена вода и преминете незабавно към следващата стъпка.

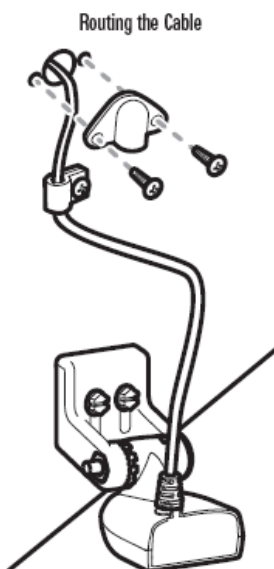


Figure 25

3. Поставете капачето-предпазител над дупката на кабела и го ползвайте за ориентир при отбелязване на местоположението на дупките на двата монтажни винта. Отстранете капачето-предпазител, пробийте двете дупки с диаметър 9/64" (3,5 мм.) и дълбочина 5/8" (16 мм.), след което попълнете тези дупки със силикон устойчив на морска вода. Поставете капачето-предпазител върху дупката на кабела и завийте двата #8 x 5/8" (16 мм.) винта. Затягайте само ръчно!

4. Положете и осигурете кабела като прикрепите клемата на кабела към транцевата дъска. Пробийте дупка с диаметър 9/64" (3,5 мм.) и 5/8" (16 мм.) дълбочина, след което попълнете дупката със силикон устойчив на морска вода. Застопорете клемата на кабела като използвате #8 x 5/8" (16 мм.) винт. Затягайте само ръчно!



**Забележка:** Ако остава допълнителен кабел, който е необходимо да бъде прибран/съхранен на едно място бихте могли да дублирате излишната дължина и да го навие на шпула (както е показано на илюстрацията). Този метод на съхранение може да ограничи електронната интерференция.

5. Свържете крайника на кабела отново към командната глава. Портовете са подсигурени/секюритизирани, за да се избегне неправилна инсталация. Затова не упражнявайте излишен натиск върху крайника при включването му в порта.

Вашата командна глава вече е готова за работа.

## **5. Тестване и приключване на инсталацията**

След като сте инсталирали главата и сондата на транцевата дъска и сте положили всички кабели, трябва да извършите финален тест преди да застопорите на място сондата. Тестът трябва да се осъществи, когато лодката е на вода.

1. Натиснете еднократно POWER, за да включите главата. Ако уредът не се включи, проверете дали гнездото с крайниците е добре свързано с шината на главата, както и че има напрежение.

2. Ако всички крайници са свързани правилно и има напрежение, главата на вашия сонар ще започне да функционира в режим Normal.

3. Ако дъното е видимо на екрана и присъства цифрово показание за дълбочината, вашето устройство функционира изправно. Уверете се, че лодката е във вода, с дълбочина надвишаваща 60см., но ненадхвърляща обхвата на устройството за отчитане на дълбочината, а също така че сондата е изцяло потопена във водата, тъй като сонарният сигнал не може да преминава във въздушна среда.

**Забележка:** Сондата трябва да бъде потопена във водата, за надеждно функциониране.

4. Ако устройството работи изправно, постепенно увеличавайте скоростта на движение на лодката, за да проверите неговото поведение при високи скорости. Ако устройството функционира добре при ниски скорости, но започва да прескача или да губи дъното при по-високи скорости, следва сондата да бъде допълнително настроена.

**Забележка:** Down Imaging предоставя максимални подробности при ниски скорости на движение на лодката. Въпреки това функционирането на уреда при високи скорости се запазва в режим Down Imaging и при традиционни сонарни изображения.

5. Ако сте разположили сондата в правилния ъгъл и въпреки това губите показанията за дълбочина при движение с висока скорост, настройте с малка стъпка височината и ъгъла на атака така че да се постигне оптимално разположение на сондата спрямо вашата лодка. Най-напред настройте височината с малка стъпка.

**Забележка:** Колкото сондата е позиционирана по-дълбоко във водата, толкова по-вероятно е да се генерира „фонтан“ от водни пръски при движение на лодката с висока скорост. Затова се опитайте да позиционирате сондата възможно най-високо, но същевременно да бъде изцяло потопена във водата.

Ако все още не постигате добро изображение на сонарните показания при движение на лодката с висока скорост, може да се наложи да демонтирате сондата и да позиционирате отново зъбчетата на храповото колело.

Ако промените местоположението на сондата, набележете отново местоположението на монтажната скоба преди да пристъпите към работа.

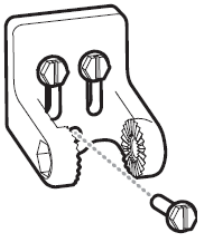
**Забележка:** Често е необходимо да правите няколко постепенни настройки на сондата преди да постигнете оптимални резултати от показанията при движение с висока скорост. Поради голямото разнообразие от корпуси на лодки, не винаги е възможно да получавате сонарни показания при движение с висока скорост.

6. След като сте получили устойчив добър сонарен сигнал при желаната скорост, можете да застопорите сондата със съответните настройки. Отстранете сондата от скобата (след като отбележите къде се събират зъбчетата), след това подравнете отново монтажната скоба срещу транцевата дъска на лодката, така че да съвпадне с начертания контур. Проверете отново с нивелир положението на скобата, за да се уверите, че тя е нивелирана след което отбележете с молив или маркер третата монтажна дупка. Развийте и оставете настрана монтажните винтове и скобата на сондата.

7. Пробийте третата монтажна дупка, като използвате бургия с диаметър 5/32" (4 мм). Попълнете трите монтажни дупки със силикон устойчив на солена вода, особено ако дупките проникват в стената на транцевата дъска.

**Забележка:** Когато пробивате дупки в корпус от фибростъкло е препоръчително да започнете с по-малък номер бургия и прогресивно да увеличавате диаметъра на бургията, като по този начин ще намалите риска от разтрошаване или улъщване на външното покритие на корпуса.

Затегнете докрай  
трите монтажни винта



8. Отново разположете скобата на сондата срещу транцевата дъска на лодката, след което ръчно поставете трите винта. Уверете се, че разположението на сондата и ъгълът на стойката не са се променили, след това затегнете напълно трите монтажни винта. Притягайте само ръчно!

9. Монтирайте отново сондата в монтажната скоба като се уверите, че зъбчетата са позиционирани в същото положение, в което са били преди това. Ако сте изпълнили правилно предходните указания, сондата би трябвало да бъде подравнена като същевременно е и на необходимата височина за оптимална работа

#### ВАЖНИ ЗАБЕЛЕЖКИ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Демонтажът и монтажът на това електронно устройство трябва да се извършва единствено от оторизиран сервизен персонал. Всяка промяна на серийния номер или опит за ремонтване на оригиналното оборудване или аксесоари от неоторизирани лица ще направят гаранцията невалидна.

**CONTACT HUMMINBIRD**

---

Contact Humminbird Customer Service in any of the following ways:

**Web site:**

[humminbird.com](http://humminbird.com)

**E-mail:**

[service@humminbird.com](mailto:service@humminbird.com)

**Telephone:**

1-800-633-1468

**Direct Shipping:**

Humminbird  
Service Department  
678 Humminbird Lane  
Eufaula, AL 36027 USA

**Hours of Operation:**

Monday - Friday  
8:00 a.m. to 4:30 p.m. (Central Standard Time)

