



**WATERSNAKE<sup>®</sup>**  
**ELECTRIC MOTORS**

# **GEO-SPOT GPS**

*Носовой электромотор*  
**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**





## ХАРАКТЕРИСТИКИ

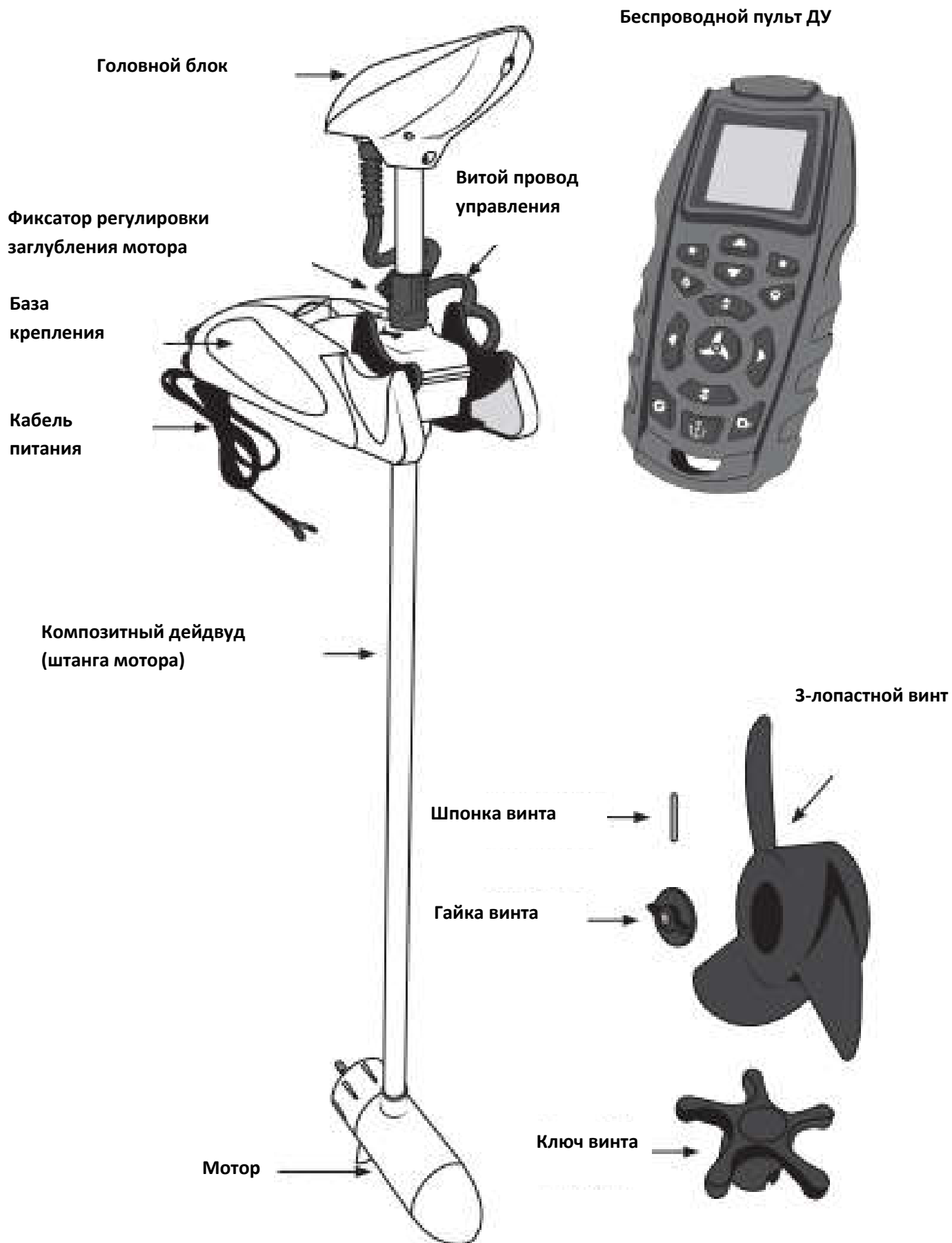
### Watersnake GEO-SPOT WS 65/54

мотор Watersnake Geo-Spot GPS оборудован встроенной защитой от превышения напряжения, тока, а так же тепловой защитой и не требует использования дополнительных предохранителей.

Модель	SW 65/54 (GEO-SPOT GPS)
Напряжение питания (в)	12
Максимальная тяга (Lb/кг)	65/29
Максимальные обороты (об/мин)	1650
Регулировка скорости	Плавно
Длина дейдвуда (in/см)	54/137
Среднее потребление тока (Ачас)	25
Максимальное потребление тока (Ачас)	50
Максимальная электрическая мощность (Вт)	420
Гребной винт	3 – лопастной, шаг 94 мм
Дистанционное управление	Цифровой, беспроводной брелок
Ножной пульт	Опция (приобретается отдельно)
Установка	Носовое крепление
Диаметр проводов питания (мм)	2,6
Требуемый аккумулятор	12 в, глубокого разряда, морское исполнение
Минимальная рекомендуемая емкость АКБ (Ачас)	80 – 120*
Водоизмещение лодки (кг)	До 500
Вес мотора (кг)	15

**\* замечание** – использовать значение только в качестве рекомендации. Согласуйте с поставщиком морского аккумулятора глубокого разряда 12в, его емкость, в соответствии с вашей ситуацией.

# Комплектация



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>УСТАНОВКА</b>	<b>6</b>
Проверки перед установкой	6
Стационарная установка на судно	8
Установка с использованием быстросъемной платформой (опция)	9
<b>Сборка винта</b>	<b>13</b>
<b>Раскладывание мотора</b>	<b>14</b>
<b>Складывание мотора</b>	<b>15</b>
<b>Батарея питания</b>	<b>16</b>
<b>Дистанционное управление</b>	<b>18</b>
<b>Управление ножным пультом (опция)</b>	<b>20</b>
<b>GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b>	
Начнем	21
Включение	22
Калибровка	24
Ручной режим управления	25
Режим – Якорь	26
Режим – Пилот	27
GPS скорость	28
Режим - Курс	28
Круиз контроль	28
Запись трека	29
Режим навигация	30
<b>Плановое обслуживание</b>	<b>32</b>
<b>Устранение неисправностей</b>	<b>34</b>
<b>Сервисное обслуживание</b>	<b>37</b>
<b>Запчасти</b>	<b>38</b>
<b>Схемы</b>	<b>39</b>
<b>Гарантия</b>	<b>44</b>

# УСТАНОВКА

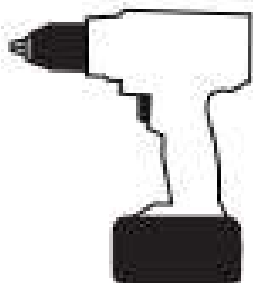
## Проверки перед установкой мотора

- Ознакомьтесь с данной инструкцией и частями вашего мотора, обозначенными на иллюстрациях.
- Выберите на судне подходящее место для установки мотора.
- Используйте 12 в аккумулятор глубокого разряда в морском исполнении (мотор Watersnake не предназначен для эксплуатации с обычным автомобильным стартерным аккумулятором). Больше информации о подходящем аккумуляторе на стр. 16
- Проверьте, достаточно ли длины проводов питания от мотора до аккумулятора. Если требуется удлинить провода, см. таблицу на стр. 16

## Установка мотора на лодку

### Требуемые инструменты:

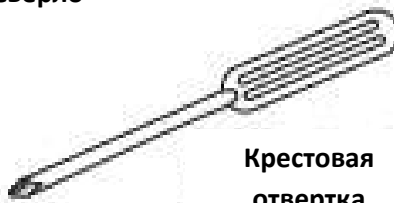
- Электрическая дрель
- Сверло D 6 мм
- Крестовая отвертка
- Шестигранник 5 мм (для установки быстросъемной платформы)
- Рожковый ключ 10 мм (или разводной)
- Ключ винта (из комплекта мотора)
- Морская смазка



Эл. дрель



Сверло



Крестовая  
отвертка



Шестигранный  
ключ



Рожковый ключ



Ключ винта



Морская  
смазка

# УСТАНОВКА

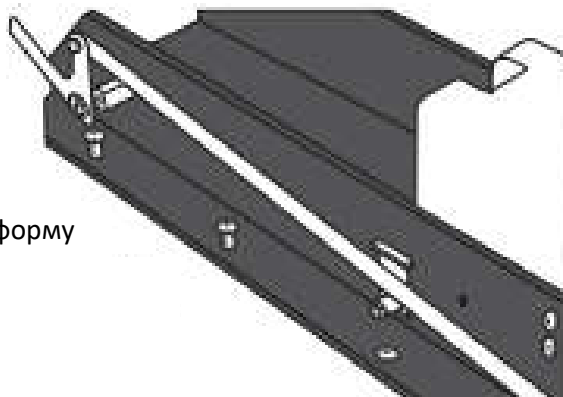
Есть два основных варианта установки мотора на судно.

**Вариант 1** – Установка мотора непосредственно на судно без использования быстросъемной платформы.

**Вариант 2** – Установка мотора на судно с использованием быстросъемной платформы (опция, приобретается отдельно).

Снимите боковые крышки базы для доступа к монтажной платформе.  
После установки мотора, верните крышки на место.

Чтобы снять крышки отвинтите крестовой отверткой винты, как показано на картинке. Чтобы закрепить крышки, установите их обратно и закрепите винтами. Не прилагайте чрезмерных усилий, закручивая винты.



Закрепите монтажную платформу болтами сквозь палубу.

**ВНИМАНИЕ:** Компания Watersnake не несет ответственности за телесные повреждения или имущественный ущерб, причиненный при установке этого двигателя.

Пожалуйста, наденьте соответствующую защитную одежду и очки. Избегайте контакта, и вдыхания стекловолоконной пыли или алюминиевой стружки.

# УСТАНОВКА

## ВАРИАНТ 1

### Установка мотора на судно, без использования быстросъемной платформы.

Перед началом процесса крепления двигателя к вашей лодке, пожалуйста, убедитесь, что весь узел установки Watersnake будет смонтирован по уровню, в горизонтальном положении, как можно ближе к осевой линии лодки. Мотор не обязательно должен смотреть прямо вперед. На палубах со слегка изогнутой поверхностью необходимо использовать проставки или шайбы для обеспечения установки основания двигателя горизонтально, по уровню. В некоторых случаях может потребоваться изготовить монтажную опору из алюминиевого сплава или стекловолокна для обеспечения необходимого уровня. Если вы не уверены, обратитесь к техническому специалисту.

Используйте болты 6 мм или 1/4", шайбы и гайки с нейлоновыми вставками. Все крепежные элементы должны быть из нержавеющей стали. На алюминиевых лодках используйте тонкие резиновые шайбы или диэлектрический прокладочный материал или морской силикон нейтрального отверждения для ограничения контакта болта с корпусом лодки для уменьшения электролиза.

1. «Сухая посадка» определяет наиболее подходящее положение на лодке. Выберите место, которое обеспечивает наименьшее воздействие сильных брызг или вероятность погружения, особенно головного блока и задней части узла крепления основания.
2. Снимите боковые крышки с основания, чтобы открыть шесть отверстий на монтажной пластине. Не менее четырех подходящих болтов с шайбами и гайками с нейлоновой вставкой должно быть использовано для крепления мотора к палубе лодки.
3. Когда двигатель находится в сложенном положении, убедитесь, что никакие части мотора, включая штангу и головной блок, не пересекаются с любой частью лодки, сидения, открывающиеся люки и т.д. Убедитесь, что ни одна часть лодки не препятствует полному разворачиванию двигателя.
4. Проверьте, чтобы находящийся в развернутом положении мотор не соприкасаться дейдвудом ни с одной частью корпуса. Допускается зазор не менее 30 мм до планширя лодки.
5. Проверить с двигателем в развернутом положении, чтобы гребной винт и сам мотор не контактировать с какой-либо частью корпуса при полном повороте мотора на 360°.
6. Разметьте потенциальные монтажные отверстия в палубе. Убедитесь, что все отверстия открывают доступ под палубу для выступающего болта, шайб и гаечного ключа. Просверлите отверстия по разметке.
7. Установить монтажную пластину мотора с помощью не менее четырех болтов, с шайбами и самоконтрящимися гайками, сквозь палубу.
8. Нанесите немного морской смазки на точки поворота на рычаге блокировки/расцепления и поворотное устройство. Установите обратно боковые панели.



# УСТАНОВКА

## ВАРИАНТ 2

**Установка мотора на судно, с использованием быстросъемной платформы из нейлона (опция, приобретается отдельно, код 55502).**

Перед началом процесса крепления двигателя к вашей лодке, пожалуйста, убедитесь, что весь узел установки Watersnake, включая быстросъемную платформу, будет смонтирован по уровню, в горизонтальном положении, как можно ближе к осевой линии лодки. Мотор и быстросъемная пластина не обязательно должны смотреть прямо вперед. На палубах со слегка изогнутой поверхностью необходимо использовать проставки или шайбы для обеспечения установки основания двигателя и/или быстросъемной пластины горизонтально, по уровню. В некоторых случаях может потребоваться изготовить монтажные опоры из алюминиевого сплава или стекловолокна для обеспечения необходимого уровня. Если вы не уверены, обратитесь к техническому специалисту.

### **1 УСТАНОВКА НИЖНЕЙ ЧАСТИ БЫСТРОСЪЕМНОЙ ПЛАСТИНЫ**

Прикрепите нижнюю пластину на носу лодки как можно ближе к осевой линии лодки и достаточно близко к переднему краю судна, чтобы, когда двигатель установлен, вал двигателя не входил в контакт с корпусом лодки. Поставив пластину на место, отметьте отверстия для сверления, обеспечивая доступность для крепежа в носовой части под местом установки.

### **2 УСТАНОВКА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ БЫСТРОСЪЕМНОЙ ПЛАСТИНЫ**

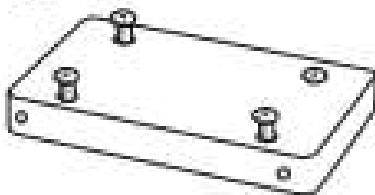
Прикрепите нижнюю нейлоновую пластину к носовой части болтами из нержавеющей стали. При выполнении этой работы важно, чтобы пластина была установлена горизонтально к поверхности воды.

Снимите боковые крышки с опоры двигателя. С помощью болтов, шайб и гаек закрепите верхнюю часть быстросъемной пластины к монтажной базе двигателя. Используйте предварительно просверленные отверстия для различных типов двигателей, которые имеются на этой части пластины.

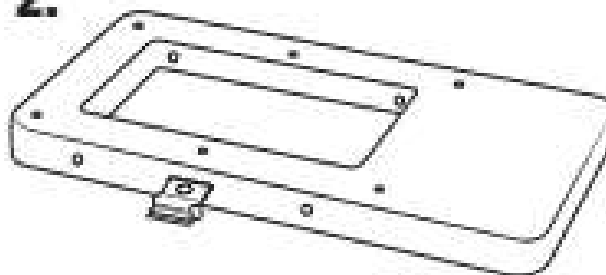
1. Прикрепите нижнюю часть пластины к лодке,
2. Прикрепите верхнюю часть пластины к мотору,
3. Установите мотор на нижнюю часть пластины, закрепленную на лодке,
4. Скрепите верхнюю и нижнюю части пластины, фиксирующей скобой,

## УСТАНОВКА

1.

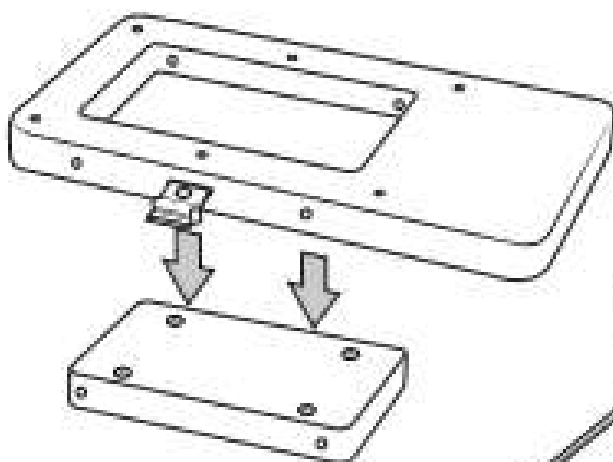


2.



3.

Верхняя часть пластины (крепится к мотору)

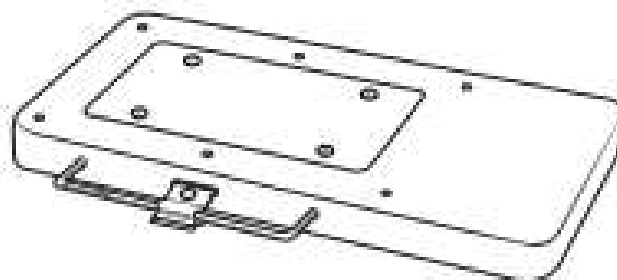


Нижняя часть пластины (крепится к лодке)

4.



Фиксирующая скоба



**ВНИМАНИЕ:** Компания Watersnake не несет ответственности за телесные повреждения или имущественный ущерб, причиненный при установке этого двигателя.

Пожалуйста, наденьте соответствующую защитную одежду и очки. Избегайте контакта, и вдыхания стекловолоконной пыли или алюминиевой стружки.

## **ВАРИАНТ 2**

### **Установка мотора на судно, с использованием быстросъемной платформы из алюминиевого сплава (опция, приобретается отдельно, код 55016).**

Перед началом процесса крепления двигателя к вашей лодке, пожалуйста, убедитесь, что весь узел установки Watersnake, включая быстросъемную платформу, будет смонтирован по уровню, в горизонтальном положении, как можно ближе к осевой линии лодки. Мотор и быстросъемная пластина не обязательно должны смотреть прямо вперед. На палубах со слегка изогнутой поверхностью необходимо использовать проставки или шайбы для обеспечения установки основания двигателя и/или быстросъемной пластины горизонтально, по уровню. В некоторых случаях может потребоваться изготовить монтажные опоры из алюминиевого сплава или стекловолокна для обеспечения необходимого уровня. Если вы не уверены, обратитесь к техническому специалисту.

### **УСТАНОВКА**

Пластина состоит из 2 частей, верхней и нижней. Используйте 6 винтов (No3) и шайбы (No 5), предназначенные для крепления верхней части (No 1) к монтажной базе мотора и закрепите контргайками (No4). Используйте винты (No7) для крепления нижней части пластины к палубе лодки.

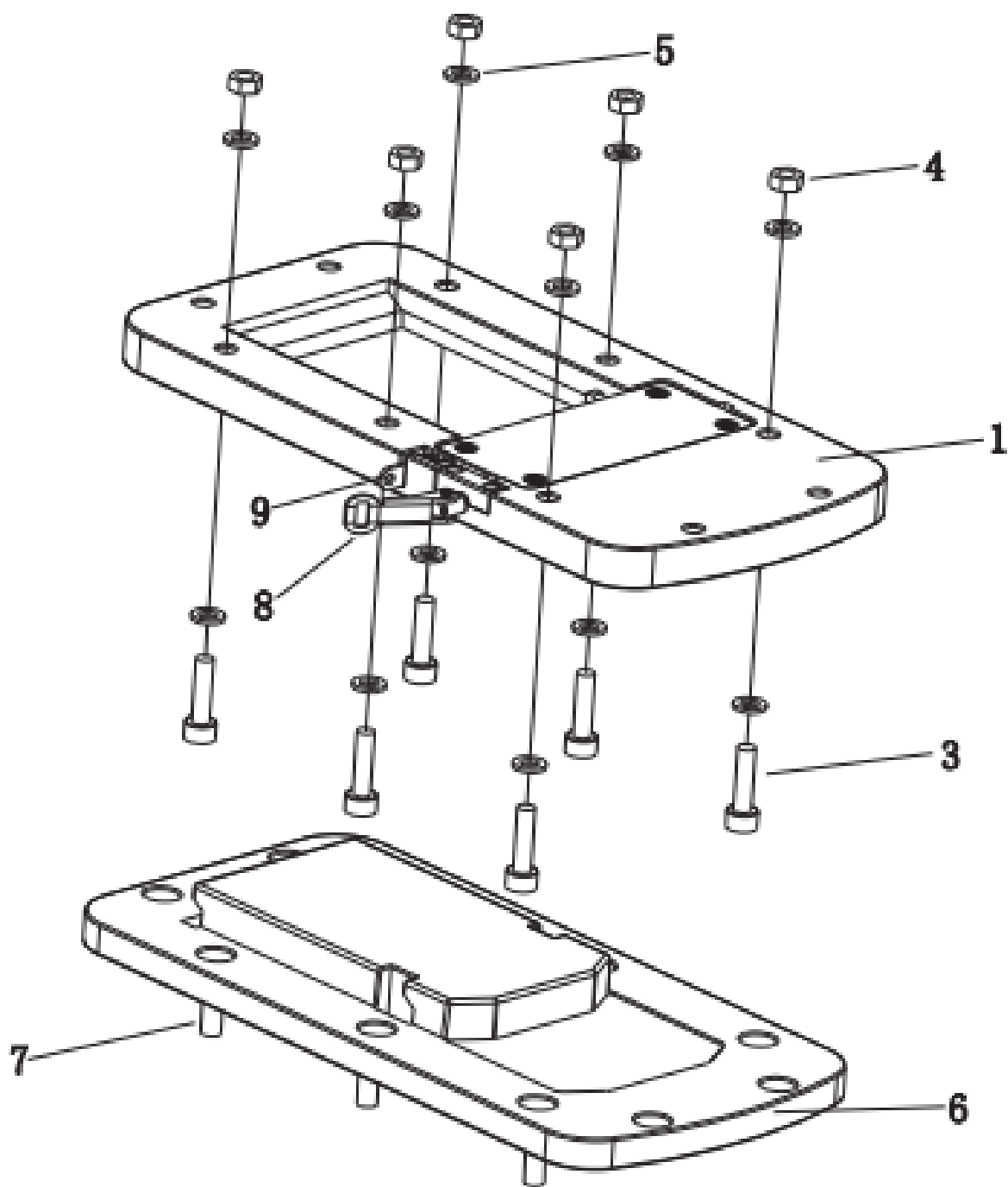
### **УСТАНОВКА МОТОРА НА ЛОДКУ**

Поверните ручку (No8) на верхней части пластины против часовой стрелки до ее остановки. Поместите верхнюю часть (No1) на нижнюю часть (No6), так чтобы одна часть вошла в другую. Поверните защелку (No8) по часовой стрелке до плотной фиксации двух пластин. Установите защелку (No8) над верхней частью серьги (No9). Навесной замок может быть пропущен через серьгу (No9) для крепления двигателя.

### **СНЯТИЕ МОТОРА С ЛОДКИ**

Поверните ручку (No8) на верхней части пластины по часовой стрелке до разблокировки крепления. Сдвиньте и снимите мотор.

# УСТАНОВКА



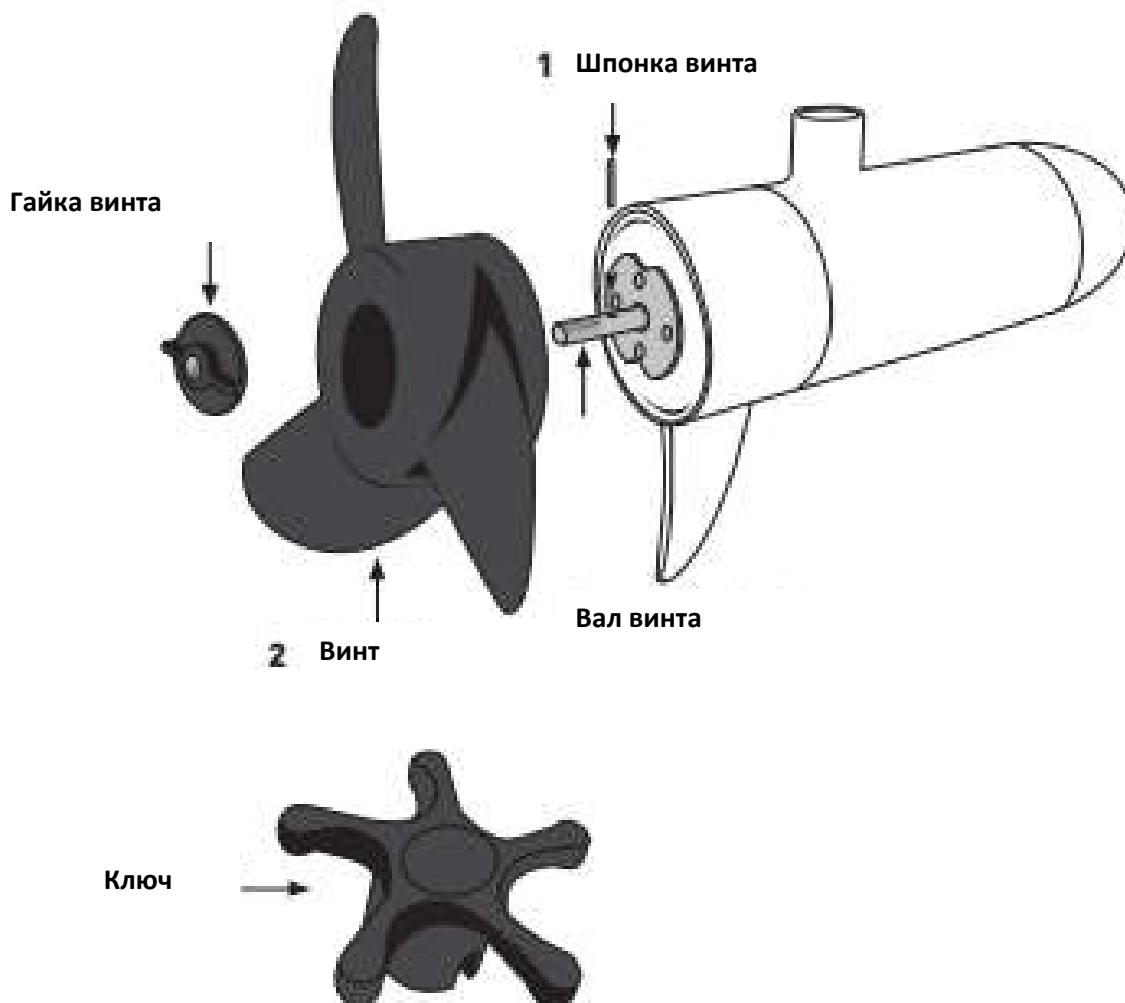
# СБОРКА ВИНТА

## Установка гребного винта

Прежде чем приступить к установке винта убедись, что кабель питания отключен от аккумулятора.

1. Установите шпонку винта на вал винта, как показано на рисунке,
2. Выровнять винт относительно шпонки винта на валу (имеется шпоночный паз на задней стороне гребного винта, с которым необходимо совместить шпонку) а затем надежно затяните гайку с помощью ключа.

**Не перетягивать; регулярно проверять.**



# РАСКЛАДЫВАНИЕ МОТОРА

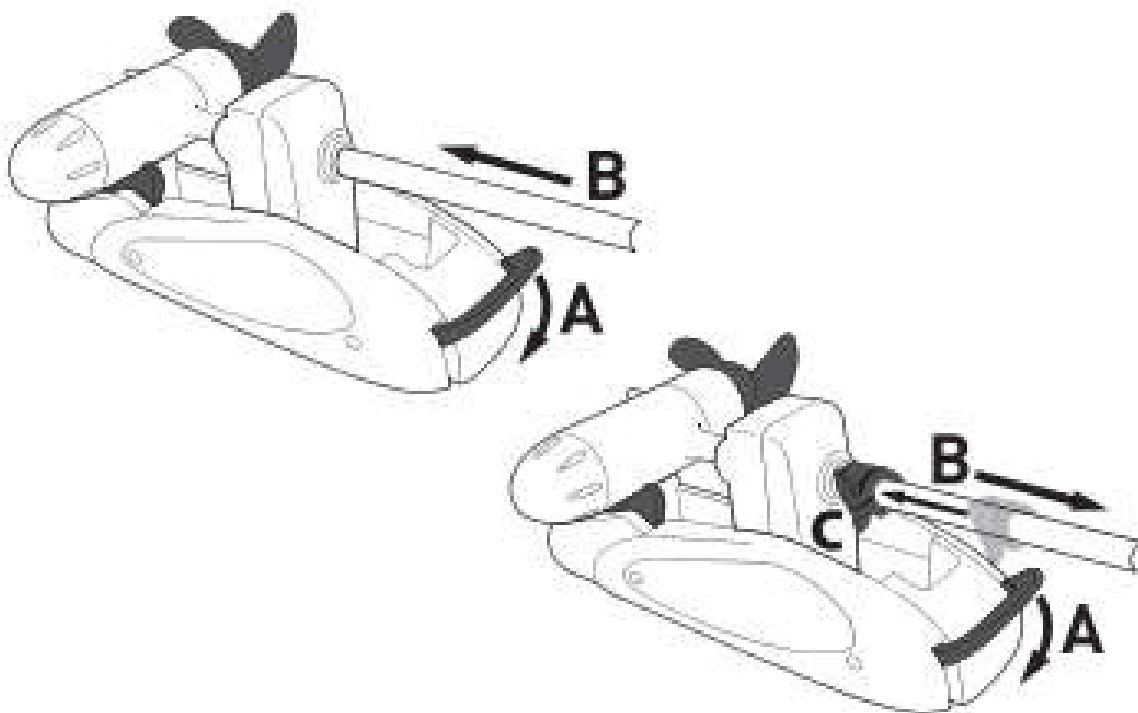
Как разложить мотор в рабочее положение.

**ВАЖНО!** Пожалуйста, прочтите перед использованием мотора

Отказ от раскладывания Watersnake, как описано ниже, может повредить ваше устройство, аннулировать гарантию и может нанести вред вам и/или другим людям.

ПРИМЕЧАНИЕ - Ваш двигатель Watersnake не предназначен для выпуска из ложементов только нажатием на рычаг расцепления.

- Сдвиньте регулятор заглубления вверх по валу (к вам) и затяните в рабочем положении.
- Нажмите рычаг освобождения (A) для освобождения переднего стопора ложементов и **ОДНОВРЕМЕННО** сдвиньте вал (B) вперед и вниз через поворотный стопор, осторожно опускайте мотор в воду до тех пор, пока регулятор заглубления не войдет в зацепление с ответной частью на базе крепления мотора.
- Убедитесь, что рычаг блокировки (A) находится в верхнем положении, а поворотный стопор заблокирован.  
Внимание! Опасность защемления, берегите пальцы.
- Отрегулируйте регулятор заглубления (C), чтобы гарантировать полное погружение гребного винта в воду в любое время.



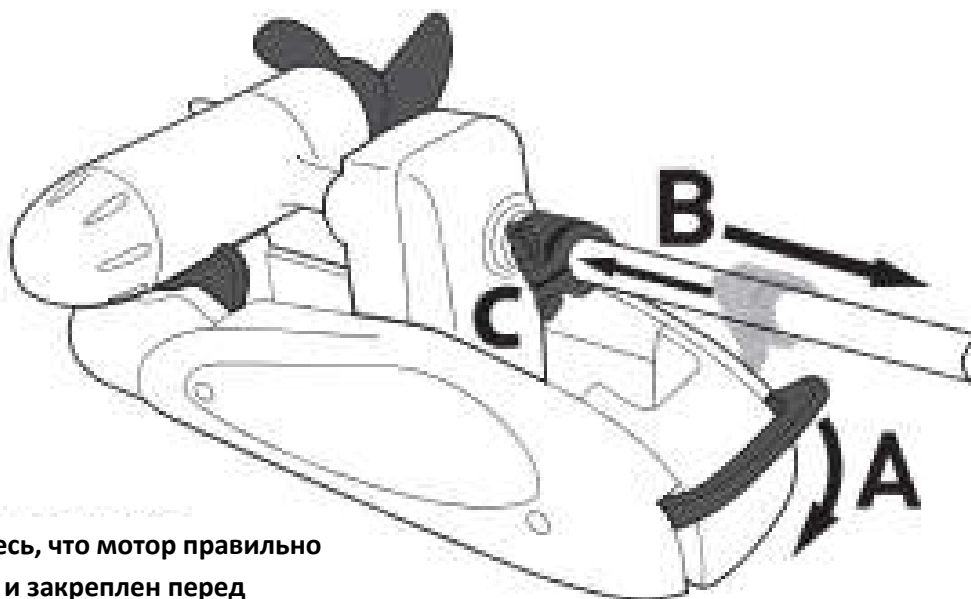
# СКЛАДЫВАНИЕ МОТОРА

Как сложить мотор в транспортное положение.

**ВАЖНО!** Пожалуйста, прочтите перед использованием мотора

Отказ от складывания Watersnake, как описано ниже, может повредить ваше устройство, аннулировать гарантию и может нанести вред вам и/или другим людям.

- Нажмите и **УДЕРЖИВАЙТЕ** стопорный рычаг (А) и **ОДНОВРЕМЕННО** сдвиньте вал (Б) вверх к вам, через поворотный стопор. Отпустите стопорный рычаг (А) и продолжайте скольжение до тех пор, пока мотор не сядет обратно в открытый поворотный стопор. Должен быть щелчок по мере фиксации ложементов в положение «сложен» и запирающий рычаг вернется на место.
- Чтобы предотвратить случайное развертывание мотора, переместите регулятор глубины (С) вниз по валу к базе и затяните.
- Убедитесь, что ваш двигатель правильно установлен и закреплен перед скоростным движением лодки на воде или на прицепе. Может потребоваться дополнительная опора головного блока. Watersnake не несет ответственности за травмы или повреждения, вызванные неправильным раскладыванием или складыванием этого двигателя.



Убедитесь, что мотор правильно сложен и закреплен перед началом движения по воде или дороге во избежание повреждений.

# БАТАРЕЯ ПИТАНИЯ МОТОРА

## Тип батареи

Точная электроника в этом изделии требует использования 12 в АККУМУЛЯТОРА ГЛУБОКОГО РАЗРЯДА в морском исполнении, с оптимальной емкостью 80-120 Ачас.

Морские аккумуляторы глубокого разряда обеспечивают устойчивую мощность при низком токе в течение длительных периодов. Они могут разряжаться до низких значений, не имеют эффекта «памяти» и могут быть полностью перезаряжены сотни раз за их срок жизни. Аккумулятор автомобиля или грузовика предназначен для обеспечения мощного импульса за короткий период, не рассчитан на глубокий разряд и может создавать скачки тока, которые могут повредить чувствительные электронные компоненты на вашем Watersnake.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ МОРСКОЙ БАТАРЕИ ГЛУБОКОГО РАЗРЯДА МОЖЕТ АННУЛИРОВАТЬ ВАШУ ГАРАНТИЮ

## Зарядка батареи

Ваш двигатель Watersnake должен быть отключен от батареи до начала зарядки генератором переменного тока или любыми системами зарядки. Watersnake рекомендует «умное» зарядное устройство, способное подзарядить батарею глубокого разряда.

## Падение напряжения

Если требуется более длинный кабель, чем поставляется с Watersnake, вам необходимо использовать проводку правильного сечения.

- Чем больше расстояние между батареей и двигателем, тем больше шанс повреждающего падения напряжения, если не используется соответствующее сечение провода. Ниже приведено только руководство.

Удлинение провода	Рекомендованное сечение
1 м	6 AWG (13,3 мм <sup>2</sup> )
2 м	4 AWG (21,2 мм <sup>2</sup> )
3 м	2 AWG (33,6 мм <sup>2</sup> )

Морской техник или автоэлектрик сможет проконсультировать вас на предмет конкретных настроек.



# БАТАРЕЯ ПИТАНИЯ МОТОРА

## Подключение мотора к аккумулятору

Все проводные соединения Watersnake должны соответствовать лучшим морским стандартам. Пайка, герметичная и термоусадочная защита. Если вы сомневаетесь в своей способности производить качественные водонепроницаемые соединения или не имеете оборудование, проконсультируйтесь у морского техника или автоэлектрика.

- Ваш Watersnake поставляется со сдвоенным кабелем питания с кольцевыми клеммами для крепления к батарее, выключателю, предохранителю или выключатель-изолятору.
- Перед подключением кабелей двигателя к клеммам аккумулятора убедитесь, что все выключатели находятся в положении OFF и пространство вокруг гребного винта свободно.
- Подключите красный кабель к клемме (+), а черный кабель - к клемме (-) аккумуляторной батареи, прежде чем сделать это, убедитесь, что клеммы чисты. Чистые контакты сведут к минимуму потери электроэнергии и дают вам максимальную мощность от батареи.
- Если вам требуется более удобное проводное соединение, Watersnake рекомендует свои электрические разъемы 12-в («мама» 55506, «папа» 55505).
- Обычные разъемы Андерсона, при условии, что они рассчитаны на ток 50 А, также популярны и эффективны, они должны быть чистыми и свободными от коррозии.
- Когда двигатель подключен к батарее, НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ зарядные устройства к батарее. Например, солнечные зарядные устройства или генераторы переменного тока.
- Если двигатель не используется длительное время, убедитесь, что он отключен от аккумулятора.

# ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

## Беспроводной пульт управления

Не пытайтесь управлять пультом дистанционного управления, находясь за пределами плавающей лодки. Дистанционный блок является брызгостойким, но не погружаемым. Не погружайте пульт в воду. Используйте шейный шнурок, чтобы пульт не потерялся, случайно выпав из рук. Не протирайте экран при наличии на нем слоя морской соли или песка. Удалить аккуратно мягкой влажной тканью, чтобы предотвратить царапины. Используйте шейный шнурок для удобства, но будьте осторожны, чтобы пульт не погружался, при наклоне к воде.

- Установленные батареи 3 x AAA обеспечивают до 100 часов работы, если яркость подсветки экрана и отключение подсветки имеют наименьшие параметры настройки. См. раздел Удаленный доступ.
- Индикатор состояния батареи находится в правом верхнем углу главного экрана, когда питание включено.
- Батарейный отсек находится на нижней стороне и требует отвертки. Для обеспечения максимальной надежности держите запасные батареи и подходящую отвертку на борту.

## Использование беспроводного пульта управления

### Описание кнопок

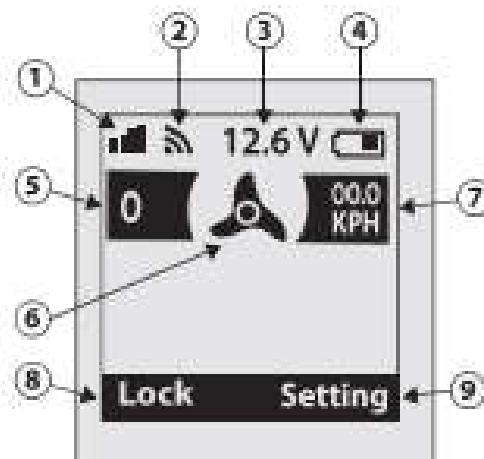
1. Меню лево
2. Меню вверх
3. Меню вправо, Питание вкл/выкл
4. Направление, Курс вкл/выкл
5. Меню вниз
6. Меню навигации
7. Увеличение скорости вращения винта
8. Поворот налево
9. Вращение винта стоп/ход
10. Поворот направо
11. Уменьшение скорости вращения винта
12. Режим круиз старт/стоп
13. Режим якорь старт/стоп
14. Меню записи



# ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

## Значки на экране

1. Сигнал GPS
2. Уровень сигнала
3. Напряжение питания батареи
4. Заряд батареи питания пульта ДУ
5. Скорость вращения винта 0 – 10
6. Винт вращается/не вращается
7. Скорость судна (относительно земли)
8. Левое меню
9. Правое меню



## Экранные обозначения

To Start: при записи или навигации по треку, месторасположение является началом трека.

To End: при записи или навигации по треку расположением является конец трека.

Расстояние (DIST): Расстояние от текущего местоположения лодки до якорной точки или от местоположения лодки до ближайшей точки на треке.

Азимут (BRG): GPS направление от текущего положения лодки к цели пункта назначения, включая точку или трек.

Направление (HDG): Направление, которое указывает двигатель/лодка или в котором движется.

Расстояние до точки (DTG) При переходе к точке, расстояние, оставшееся до достижения точки назначения. При навигации по треку расстояние, которое нужно пройти, чтобы достичь либо начальное, либо конечное местоположение на треке, в зависимости от направления в котором выполняется навигация по треку.

# УПРАВЛЕНИЕ НОЖНЫМ ПУЛЬТОМ

## Ножной пульт управления (опция)

Низкопрофильный ножной пульт используется для регулировки направления и скорости. Элемент управления с переменной скоростью расположен в правой части блока управления ногой.

- Для поворота мотора налево нажми кнопку 1
- Для поворота мотора направо нажми кнопку 2
- Для подачи энергии на мотор используй пятку, нажимая кнопку 3
- Мгновенное/постоянное переключение. Переключение этого тумблера поочередно позволяет пользователю подавать питание мгновенно, всякий раз, когда педаль питания (3) удерживается (загорается соседний красный светодиод) или постоянно, без прикосновения к педали питания (загорается соседний зеленый светодиод).
- Маховик регулировки скорости вращения винта (5)



# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Перед каждым использованием мотора

- Убедитесь, что ваш двигатель Watersnake GPS надежно закреплен на вашей лодке.
- Убедитесь, что морская батарея глубокого разряда 12 В полностью заряжена. (Мотор Watersnake GPS не предназначен для использования с АКБ автомобиля/грузовика)
- Проверь, чтобы кабель аккумуляторной батареи не был поврежден
- Проверь электрические соединения АКБ на наличие мусора и коррозии
- Проверить, что пульт дистанционного управления имеет достаточный заряд (Индикатор батареи находится сверху справа от активного экрана)



# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Включение мотора

- Подключите ваш мотор к 12 в аккумуляторной батарее глубокого разряда.
- Разложите мотор и убедитесь, что педаль блокировки находится в верхнем положении.

ПРИМЕЧАНИЕ - Ваш мотор Watersnake имеет переключатель наклона, препятствующий работе мотора если он не находится в развернутом (вертикальном) положении.

**Мотор  
разложен в  
рабочее  
положение**



- Удерживайте правую кнопку (вкл./выкл.) на панели базы мотора до тех пор, пока не загорятся все светодиодные индикаторы.



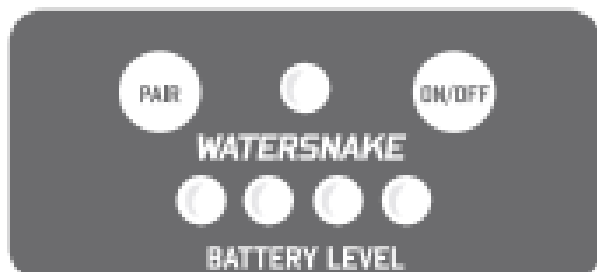
- Четыре нижних светодиодных индикатора указывают состояние батареи. Они светятся зеленым или не светятся, в зависимости от остаточного заряда акб.



# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Включение мотора (продолжение)

- Верхний светодиодный индикатор - индикатор статуса устройства. Его цветной дисплей сигнализирует о важных состояниях вашего Watersnake GPS



Мотор в разложенном положении



- Когда блок включен, индикатор состояния светится ЖЕЛТЫМ, когда устройство ищет сигналы GPS. Превосходные результаты GPS получаются на открытом воздухе, вдали от высоких зданий, мостов и т.д.
- Когда устройство устанавливает соединение GPS, обычно в течение нескольких секунд, индикатор статуса МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫМ СВЕТОМ, затем СВЕТИТСЯ ЗЕЛЕНЫМ СВЕТОМ. В это время блок может управляться только дополнительной ножной педалью (при подключении кабеля).
- Включите пульт дистанционного управления, удерживая красную кнопку (3), в течение двух секунд, затем отпустите кнопку, экран подсветится. Мотор должен отвечать двойным сигналом (мелодия). Индикатор статус горит ЗЕЛЕНЫМ. Держись! Еще несколько вещей...



Красная кнопка

# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Калибровка, предварительные установки

- Теперь пульт управления может попросить вас откалибровать рулевое управление, активировав кнопкой. Нажмите < или >, чтобы установить регистрацию рулевого управления. Это занимает всего 10 секунд или около того.



- Снова нажмите красную клавишу, чтобы активировать главное меню. Используйте смежные синие клавиши вверх/вниз для прокрутки меню настройки



- Используя синюю стрелку вниз, прокрутите вниз до размера лодки и настройте сведения о лодке. Это помогает вашему Watersnake GPS применить только нужное количество начальной мощности к гребному винту в любое время.  
Малая лодка = менее 3 м  
Средняя лодка = 3м-4м  
Большая лодка = 4м +  
Выберите размер лодки красной кнопкой, заблокируйте его и вернитесь в меню настроек, снова левой синей клавишей.

Левая синяя  
кнопка



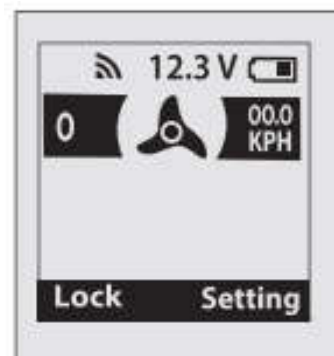
- Прокрутите до единиц измерения, выберите метрические или британские; нажмите красную клавишу для подтверждения. По умолчанию используются метрические единицы. Нажмите левую синюю клавишу, чтобы вернуться в главное меню и продолжить прокрутку вниз.
- В меню «Подсветка» отрегулируйте яркость и время выключения подсветки с помощью красной клавиши подтверждения. Чем дольше и ярче горит экран, тем меньше время автономной работы. Чем ярче день, тем ярче дисплей; понизить яркость подсветки для ночного времени.
- В меню «Подсветка» установите значение «Auto Off» для выбора от 15 минут до 120 минут. Функция Auto Off действует, когда пульт находится в состоянии простоя в течение указанного времени.



# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Ручной режим – экран дисплея

В этом режиме дисплея пульта пуст. Индикатор статуса на базе мотора светит ЗЕЛЕНЫМ. Двигатель может работать с пультом дистанционного управления и опциональной ножной педалью. Дополнительная ножная педаль может быть переключена на постоянный или мгновенный режимы. Кнопки 7, 8, 9, 10 и 11 управляют гребным винтом, скоростью и рулевым управлением.



- Средние клавиши серого цвета управляют работой в ручном режиме. Индикатор состояния светится ЗЕЛЕНЫМ цветом в ручном режиме при управлении с помощью пульта дистанционного управления и/или дополнительной ножной педали.

Серые кнопки в центре пульта (7, 8, 9, 10, 11)



Ножной пульт (опция)



- По умолчанию, при запуске - нулевой уровень мощности, пропеллер остановлен.
- Серые стрелки вверх и вниз постепенно увеличивают и уменьшают мощность между нулем и уровнем 10. Каждое изменение выдает короткий тональный сигнал уведомления с панели базового блока.
- Кнопки поворота Право и Лево на беспроводном пульте и ножном пульте работают, пока они удерживаются, максимум до семи секунд. Для дальнейшего вращения нажмите и удерживайте снова.
- Центральная кнопка включает/выключает вращение винта и выдает тональный сигнал при остановке/запуске.
- Всегда добавляй мощность постепенно для плавной работы.
- Опциональное управление педалью ноги также работает в ручном режиме, диод статуса ЗЕЛЕНЫЙ

# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Режим Якорь

Нажмите кнопку «Якорь» (клавиша 13), и двигатель немедленно перейдет в режим «Якорь», ссылаясь на положение лодки по GPS, в котором клавиша была активирована. Двигатель будет перемещать лодку обратно на точку привязки, номинальная точность 2м в благоприятных условиях.

Индикатор состояния – СИНИЙ.

На экране отображается расстояние до точки привязки, направление к точке привязки.

Появится экран меню: Exit = выход из режима «Якорь»; Save = сохранить текущую опорную точку. Для выхода снова нажмите клавишу режима якоря. Чтобы сохранить текущее местоположение привязки в памяти, убедитесь, что на экране меню отображается кнопка Save (Сохранить), и нажмите клавишу 3. Можно сохранить до 16 точек.

Не полагайтесь на режим якоря как на единственное средство якоря вашего судна. Якорный режим предназначен для кратковременного удержания в условиях света и не должен использоваться для поддержания положения судна в условиях значительного течения, ветра, погоды или прилива.

В соответствии с Международными правилами по предотвращению столкновений на море (Colregs) судно, находящееся в якорном режиме, считается «находящимся в пути» и должно отображать соответствующие огни и избегать возникновения потенциальной угрозы столкновения.

Не использовать режим якоря в загруженных каналах или судоходных фарватерах.

- Режим якоря - это кнопка 13, расположенный в нижнем центре, со значком якоря.
- Нажмите один раз для активации; предупредительный тон должен звучать, индикатор состояния должен светиться стабильно СИНИМ, а лодка должна оставаться в пределах 2 м от точки, где вы нажмете клавишу якоря. На дисплее пульта ДУ должно быть указано расстояние до точки. Перед переходом в режим якоря желательно замедлить работу, чтобы избежать пробега мимо цели, так как ваш Watersnake возвращается в точное положение, где была активирована клавиша.
- Чтобы выйти из режима «Якорь» и вернуться в ручной режим, снова нажмите кнопку 13.
- Прозвучит сигнала выхода, индикатор состояния будет светиться ЗЕЛЕНЫМ. Питание в ручном режиме по умолчанию соответствует последнему уровню питания, используемому в режиме «Якорь».
- В ручном режиме можно выполнить точную корректировку положения, а затем снова нажать клавишу «Якорь», чтобы установить якорь в новом месте.
- Ваш Watersnake GPS может сохранить до 16 точек и вернуться к ним в любое время, если они находятся менее чем в 1 км. Дополнительные сведения см. в разделе Дистанционное управление.



# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Режим Пилот

Кнопка режима «Пилот» - кнопка 4 (со значком компаса).

Отображается на экране: Значок курса, курс к цели.



Кнопка 4



- Режим пилот может переключаться между: - Режим «направление» (направление которое указывает мотор при нажатии клавиши режима «Пилот») и режим «курс» («истинный» курс, как он будет отображаться на морской карте или экране GPS-плоттера).
- Вы можете выбрать между Направление и Курс, выбрав в меню Fix Mode, в разделе Настройки под Красной клавишей.
- Вы можете использовать серые клавиши управления Право или Лево на вашем пульте или на опциональном ножном пульте управления для регулировки направления или курса. На дисплее беспроводного пульта появится новое направление или курс.
- Чтобы выйти из режима «Пилот», просто снова нажмите клавишу режима.
- Управление педалью также работает в режиме «Пилот».
- Узнайте, как работать с разными режимами в разделе «Дистанционное управление».

# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Скорость

Показания скорости, отображаемые на пульте дистанционного управления, указывают скорость относительно дна или «скорость по земле» и не отражают фактическую скорость вашей лодки относительно воды. На скорость относительно воды влияют ветер, приливы, течение, действие волн и другие переменные.

## Режим Курс

(«Истинный» курс, как бы если бы отображался на морской карте.)

На экране пульта отображается:

Значок режима «Курс», направление лодки.

- Выберите между направлением и курсом, выбрав раздел настроек под красной клавишей 3, затем зафиксируйте меню.
- Вы можете использовать серые клавиши Право/Лево для корректировки направления или курса. На экране пульта появится новое направление или курс.
- Для выхода из режима «Пилот» нажмите клавишу этого режима еще раз.
- Управление ножным пультом также работает в этом режиме.

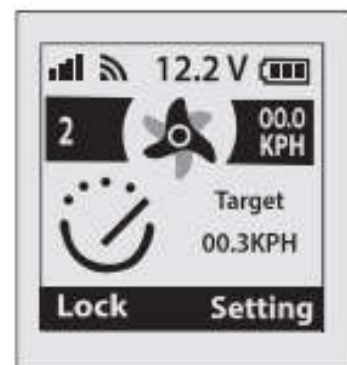


## Круиз контроль

Нажмите кнопку режима «Круиз контроль» 12, чтобы войти или выйти из этого режима. В этом режиме двигатель будет работать с выбранной «скоростью по земле», то есть скоростью GPS по отношению к дну - не скоростью по отношению к течению, ветру, приливу или другим воздействиям на лодку, когда она движется по воде.

Отображается на экране пульта: текущая целевая скорость.

Для регулировки скорости в круизном режиме нажмите серые клавиши Speed Up (Увеличить скорость) или Speed down (уменьшить скорость) (клавиши 7 и 11). Скорость по земле будет увеличиваться или уменьшаться на 0,2 км/ч при каждом нажатии клавиши.



Примечание - Режим не может быть запущен, когда гребной винт не вращается. Функция круиз контроль может выполняться одновременно с режимом навигации или режимом Курс/Направление.

# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Запись трека

Ваш GPS Watersnake может записать 16 треков, каждый длиной до 5 км.

Для записи трека нажмите клавишу 14. Выберите Track number (Номер трека) и Confirm Function (Подтвердить): дистанция будет записана под символом записи;

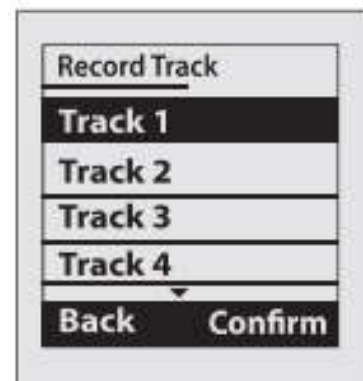
выберите Exit, чтобы прервать запись маршрута;

выберите Finish для сохранения текущего зарегистрированного маршрута.

Пульт ДУ попросит вас назначить сохранённому треку номер от 1 до 16.

Чтобы удалить существующий трек, назначьте его номер новому сохранённому треку; т.е. перезаписать для удаления.

Трек записан, но скорость не сохраняется. Индикатор состояния СИНИЙ



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы можете записывать трек, пока ваш Watersnake GPS находится в круизном режиме.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы можете записывать трек, пока ваш Watersnake GPS находится в режиме круиза (кнопка 12) и режиме курс/направление.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запись Трека не работает в режиме Якорь.



# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

## Режим Навигация

При входе в режим Навигация или возобновлении его работы убедитесь, что на прямой траектории между судном и точкой или треком, к которому судно перемещается, нет опасности, такой как мелководье, скалы или другие препятствия. Если имеется мост или водный путь, окруженный высокими зданиями между вашим судном и точкой или треком, ваш GPS Watersnake также может потерять спутниковый сигнал и не сможет двигаться по своему навигационному курсу. Поддерживайте безопасную скорость и поддерживайте хорошую обзорность в режиме навигации.

Режим навигации позволяет пользователю точно следовать по сохранённому треку, поворот за поворотом, длиной до 5 км. Это особенно полезно для троллинга, можно использовать режим Навигация в сочетании с режимом Круиз контроль, чтобы получить идеальную скорость приманки. При проводке приманки можно использовать режим Навигация для работы с сохранённым треком вдоль береговой линии, регулируя скорость вручную, как того требует специфика определенных участков.

Выберите режим Навигация, кнопка 6, чтобы разрешить двигателю Watersnake GPS перемещаться обратно в сохраненное место или трек в пределах 1 км.



- Чтобы вернуться к сохраненному месту, нажмите клавишу 6 для перехода в режим навигации, затем с помощью клавиш меню выберите сохраненный номер места (в пределах 1 км), нажмите Confirm (Подтвердить). Выберите скорость, включите винт, и ваш Watersnake GPS будет перемещаться обратно к этому месту. После достижения точки, он перейдет в режим Якорь. На экране отображается Spot # (Точка №), Distance to (Расстояние до точки), Bearing to (Азимут). Экран меню отображает: Back, Confirm (Назад, Подтвердить).
- Чтобы вернуться к сохранённому треку, выполните следующие действия. Нажмите кнопку 6 для перехода в режим навигации. Затем используйте клавиши меню, чтобы выбрать номер трека, нажмите Подтвердить, выберите путь вдоль выбранного трека для продолжения (начало/конец), и ваш Watersnake GPS перейдет обратно в начало/конец этого трека. По достижении конца трека двигатель переходит в режим якоря. Можно также выбрать другие конечные режимы в меню Settings (Настройки). На экране отображается Spot # (Точка №), Distance to (Расстояние до точки), Bearing to (Азимут). Экран меню отображает: Back, Confirm (Назад, Подтвердить).



# GPS ФУНКЦИИ ИНСТРУКЦИЯ

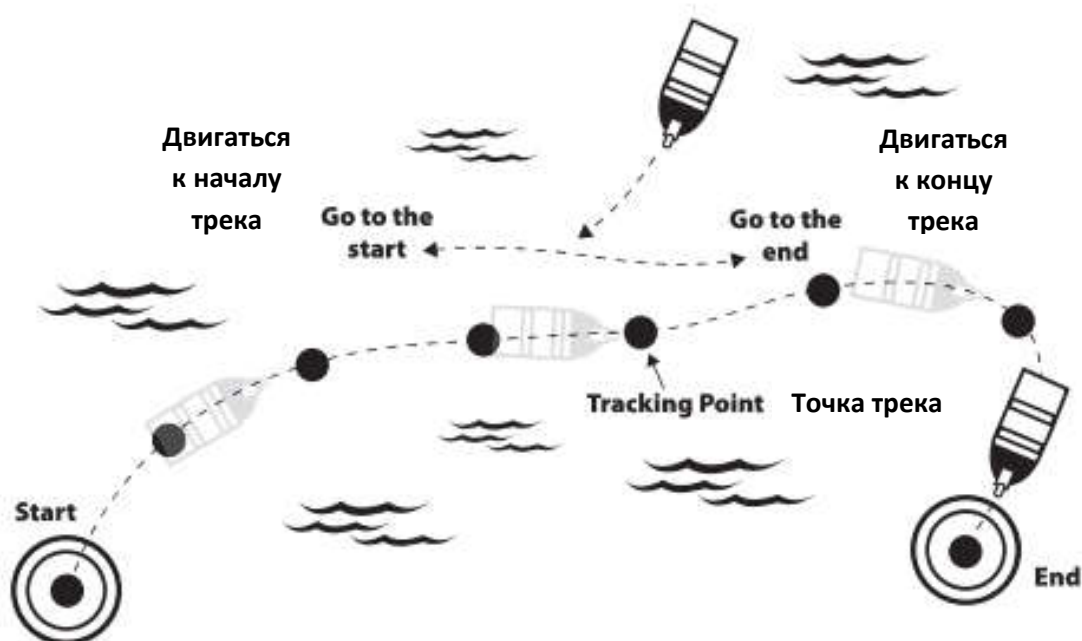
## Режим Навигация (продолжение)

Ваш GPS Watersnake будет следовать записанному треку с любого конца. Экран пульта ДУ отображает длину оставшегося трека. Каждый из 16 сохраняемых треков может иметь длину до 5 км.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вы можете остановить продвижение по выбранному треку в любое время, отключив вращение винта. Вы можете прекратить следовать выбранному треку, нажав клавишу Navigate еще раз, чтобы выйти из режима навигации, а затем войти в режим Ручное управление или Якорь, например, чтобы вываживать рыбу.

Чтобы снова присоединиться к треку, нажмите кнопку Навигация еще раз, выберите номер трека, подтвердите, включите винт, и ваш GPS Watersnake вернет вас в ближайшую точку на треке, а затем возобновит навигацию.

Опять же, убедитесь, что нет опасности на прямом пути между вашим судном и Треком, который вы намерены возобновить. Поддерживайте безопасную скорость и поддерживайте обзорность.



# ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## После начала использования

Корпуса лодок могут изгибаться во время работы в сложных условиях и для установочного крепежа может потребоваться время, чтобы надежно «сесть» в своих местах.

- Проверьте, что пульт дистанционного управления выключен.
- Отсоедините двигатель от аккумулятора.
- Если нейлоновый быстроразъемный кронштейн закреплен, снимите П-образный стопор на быстроразъемной пластине и снимите двигатель полностью.
- Для легкосплавной быстроразъемной пластины: удалите боковые крышки базы мотора, проверьте затяжку болтов, крепящих верхнюю часть быстросъема к базе основания мотора и нижнюю часть быстросъема к носу вашей лодки. Если необходимо, затяните крепеж.
- Для стационарного монтажа: Снимите боковые крышки базы мотора, проверьте затяжку гаек и болтов крепления базы к передней части лодки. Если необходимо, затяните крепеж.

## После каждого использования

- Проверьте, что пульт дистанционного управления выключен.
- Отсоедините двигатель от аккумулятора.
- Как можно скорее подзарядите аккумулятор.
- Промойте мотор Watersnake легким распылением пресной воды, даже после использования пресной воды. Сконцентрируйтесь на местах, где, скорее всего, будут попадать соль, грязь и фрагменты водорослей - гребной винт, корпус двигателя, штанга мотора, база, регулятор заглубления.
- Протрите эти участки тканью, пропитанной теплой мыльной водой, и дайте высохнуть.
- Нанесите легкое покрытие из не пачкающего, силиконового, масляного или ланолинового спрея для защиты и смазки открытых деталей. Протрите мягкой сухой тканью.
- Храните мотор Watersnake, отключенный от аккумулятора.
- Слегка протрите пульт мягкой, влажной тканью, обратив особое внимание на экран и клавиатуру. Разместите для сушки и храните в месте, которое не забудете в следующий раз.
- Протрите ножную педаль мягкой влажной тканью.
- Если лодка хранится на открытом воздухе, снимите Watersnake и храните в помещении в прохладном, сухом месте.
- Если Watersnake стационарно установлен на лодке на открытом воздухе, рассмотрите возможность защиты его от солнечного света брезентом или другой защитной тканью.



# ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Периодическое обслуживание в течение сезона

- Отсоедините двигатель от батареи. Осмотрите клеммы аккумуляторов и кабели на наличие признаков коррозии. Удалите окислы и коррозию небольшой проволочной щеткой и обработайте антикоррозионным распылением.
- Нанесите силиконовое, ланолиновое или восковое покрытие на штангу мотора, чтобы обеспечить свободное прохождение через базу.
- Снимите левую и правую боковые крышки с базы мотора с помощью крестовой отвертки и удалите любую грязь, соль, грязь или мусор внутри. Аккуратно промыть пресной водой, дать высохнуть и нанести морскую смазку на все точки трения, механизм складывания и разворачивания.
- Проверить наличие ослабленных винтов/болтов, крепежных элементов в узле крепления палубы и верхней быстроразъемной пластины. Затянуть крепеж по мере необходимости.
- Снимите двигатель с нижней быстроразъемной пластины и проверьте затяжку болтов относительно передней части вашей лодки. Затянуть крепеж по мере необходимости.
- Проверить состояние батарей пульта ДУ на наличие коррозии или утечки. Замените, если есть сомнения.

## Конец сезона, длительное хранение

- Отсоединить двигатель от батареи.
  - Осмотреть клеммы аккумуляторов и кабели на наличие признаков коррозии. Удалить коррозию проволочной щеткой и обработать антикоррозионным спреем.
  - Отключить управление педалью.
  - Снять батареи с пульта дистанционного управления.
  - Снять мотор с лодки и хранить в прохладном сухом месте вдали от температурных экстремумов.
- Накройте двигатель Watersnake GPS для предотвращения образования пыли и грязи.

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Значительное количество проблем может быть вызвано нарушением питания, подаваемого на ваш двигатель Watersnake. Тщательный осмотр батареи, электропроводки и состояние 12 В аккумулятора глубокого разряда должны быть сделаны, прежде чем предполагать наличие неисправности в двигателе.

## Отсутствие мощности/Низкая мощность

ПРИМЕЧАНИЕ - Ваш двигатель Watersnake имеет переключатель наклона, который предотвращает работу двигателя, если он не находится в развернутом (вертикальном) положении.

- Проверить, полярность подключения аккумулятора.
- Убедитесь, что ваш аккумулятор глубокого цикла 12 В полностью заряжен (+ 12 В)
- Проверьте, что клеммы/соединения надежно закреплены, контакты не нарушены
- Проверить клеммы/соединения на наличие любых признаков повреждения, коррозии или скопления мусора.
- При удлинении провода аккумулятора убедитесь, что используется правильный провод (см. таблицу на стр. 15 руководства).
- Снять гребной винт и проверить на наличие каких-либо отложений, сетей, водорослей или других инородных предметов.
- Проверить наличие шпонки гребного винта.
- Якорь мотора или магнит повреждены или смещены - характерный шум «шлифования» будет исходить от двигателя.

## Шум или вибрация исходят от мотора

- Убедитесь, что гребной винт надежно затянут, шплинт находится на месте. Снимите винт и проверьте не намотано ли что либо на вал мотора.
- Убедитесь, что ваш аккумулятор 12 В полностью заряжен (+ 12 В).

## Скорости мотора не регулируются

- Убедитесь, что ваш аккумулятор глубокого цикла 12 В полностью заряжен (+ 12 В)
- Проверьте, что клеммы/соединения надежно закреплены, контакты не нарушены
- Проверить клеммы/соединения на наличие любых признаков повреждения, коррозии или скопления мусора.
- Проверьте, что мотор работает и в пульте установлены рабочие батарейки.

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Мотором сложно управлять

Проверить, что витой вывод питания от базы к голове двигателя не запутан вокруг штанги. Остановитесь, выберите Ручной режим (Manual Mode), распутайте или поднимите штангу разъединив базу и регулятор заглубления, вручную поверните мотор, чтобы распутать.

## Мотор не встает на режим Якорь

Проверьте дистанционный дисплей на наличие сигнала GPS - вверху слева 4 полосы на качество сигнала. Перезапустите мото (кнопками на базе) и пульт ДУ, чтобы установить связь и спутниковый прием.

- Проверьте сопряжение мотора и пульта ДУ. При включении питания мотора и пульта нажмите кнопку Pair на корпусе мотора и дождитесь сигнала «мелодия».
- Проверьте, включен ли режим якоря.
- Проверьте, что точка якоря находится в пределах 1 км от текущего положения (расстояние должно отображаться на пульте ДУ).
- Проверьте, что батарея имеет достаточное напряжение (напряжение появляется на верхней линии дисплея ДУ).
- Проверить пружинный верхний провод питания на спутанность.
- Проверьте в Remote/Menu/Settings/Boat size (размер судна), что он соответствует вашему судну.
- Проверить, что течение, ветер, прилив находятся в пределах эксплуатационных параметров двигателя. Двигатель не может удерживать позицию, если состояние ветра/воды приводит к дрейфу лодки, превышающему потенциальную верхнюю скорость двигателя, например, около 6 км·ч.

## Сложности с раскладыванием/складыванием мотора

- Убедитесь в правильности процесса раскладывания/складывания (см. соответствующий раздел. Страницы 13 и 14).
- Проверьте наличие препятствий в монтажном узле.
- Смазать поворотную ось смазкой спреем. Концентрируйте брызги на участке, где ось проходит через коробку.
- Очистить кронштейн от мусора.
- Снять боковые крышки с базы и нанести морскую смазку на подвижные части механизма укладки/разворачивания.

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Пульт ДУ

- Экран ДУ не работает - может потребоваться замена батареек 3 x AAA. Требуется крестовая отвертка.
- Экранное сообщение «Нет подключения» -
  - Проверьте включен ли мотор (кнопки на базе мотора), и индикатор состояния показывает ЗЕЛЕНЫЙ
  - Попробуйте перезапустить базу и пульт ДУ с помощью включения и перезапуска каждого из них.
  - Проверьте соединение пульта с базовым блоком нажатием левой кнопки «Pair» на базе при включенном пульте дистанционного управления. Звучащая «Мелодия» указывает на соединение.

## Ножной пульт (опция)

- Проверьте, что выбран для Ручной режим на пульте ДУ.
- Проверьте, что штекер кабеля управления ногой подключен и зафиксирован.
- Проверьте наличие мусора, который может повлиять на работу органов управления педалью и кабельных соединений.
- Проверка того, что контроллер скорости не установлен на «0».
- Перезапустить базовый блок и проверить еще раз.

# СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Когда настало время для обслуживания вашего электродвигателя Watersnake, рекомендуется использовать авторизованный сервисный центр, такой как центральный сервисный центр Anglers.

Лодочные электродвигатели - прецизионные приборы, опирающиеся на тщательное выравнивание многочисленных компонентов; стоит рассмотреть возможность передачи вашего электродвигателя Авторизованному сервисному агенту для обслуживания.

## **Важно**

Если вы решите обслуживать электродвигатель самостоятельно или через любую другую третью сторону, не уполномоченную Watersnake Distribution Pty Ltd на обслуживание в течение гарантийного периода, двигатель больше не будет покрываться потребительской гарантией. Устройства или решения с этого времени и после этого будут являться исключительно ответственностью владельца.

Важно убедиться, что вы используете качественные смазки, и не используете избыточное количество. Использование небольшие количества смазки в соответствующих местах более более правильно.

# ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

## Аксессуары и опции



**Nylon  
Quick Release  
Bracket 55502**



**Alloy  
Quick Release  
Bracket 55016**



**55130 3 Blade  
Prop**



**55132 Propeller  
accessory kit**



**55505  
12V Male  
2 wire**



**55506  
12V Female  
2 wire**

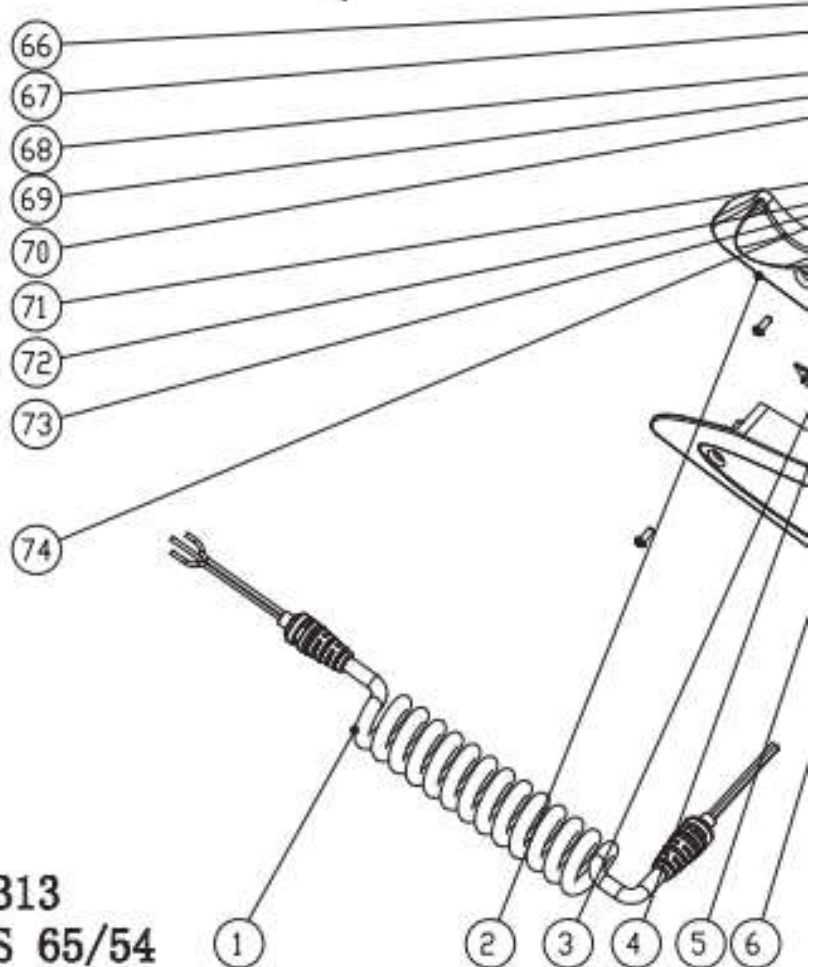
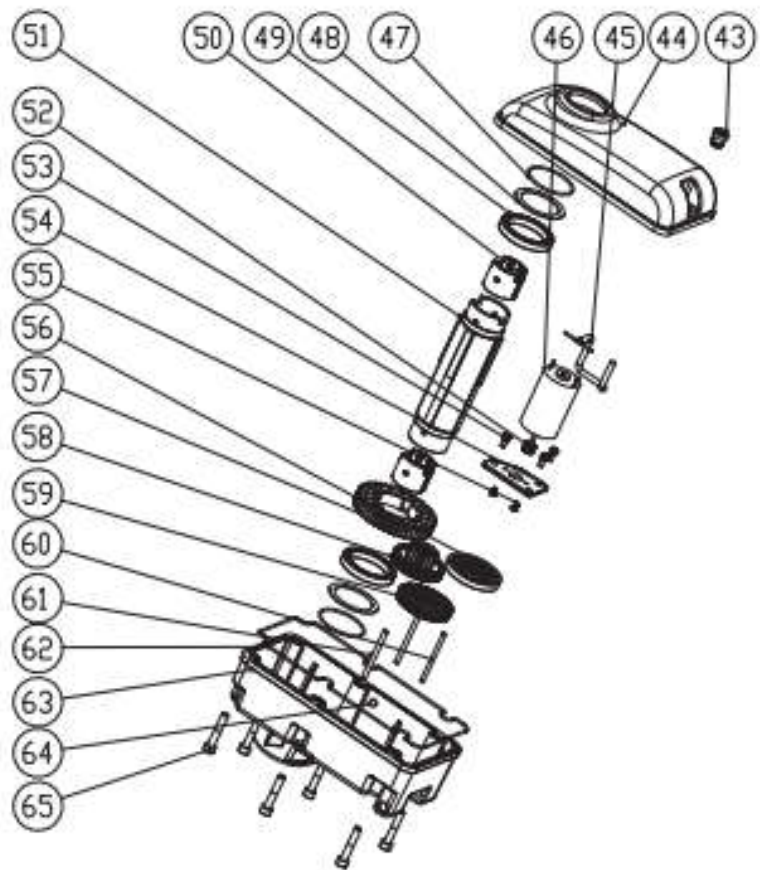


**55532  
Optional  
Geo-Spot  
foot Control**



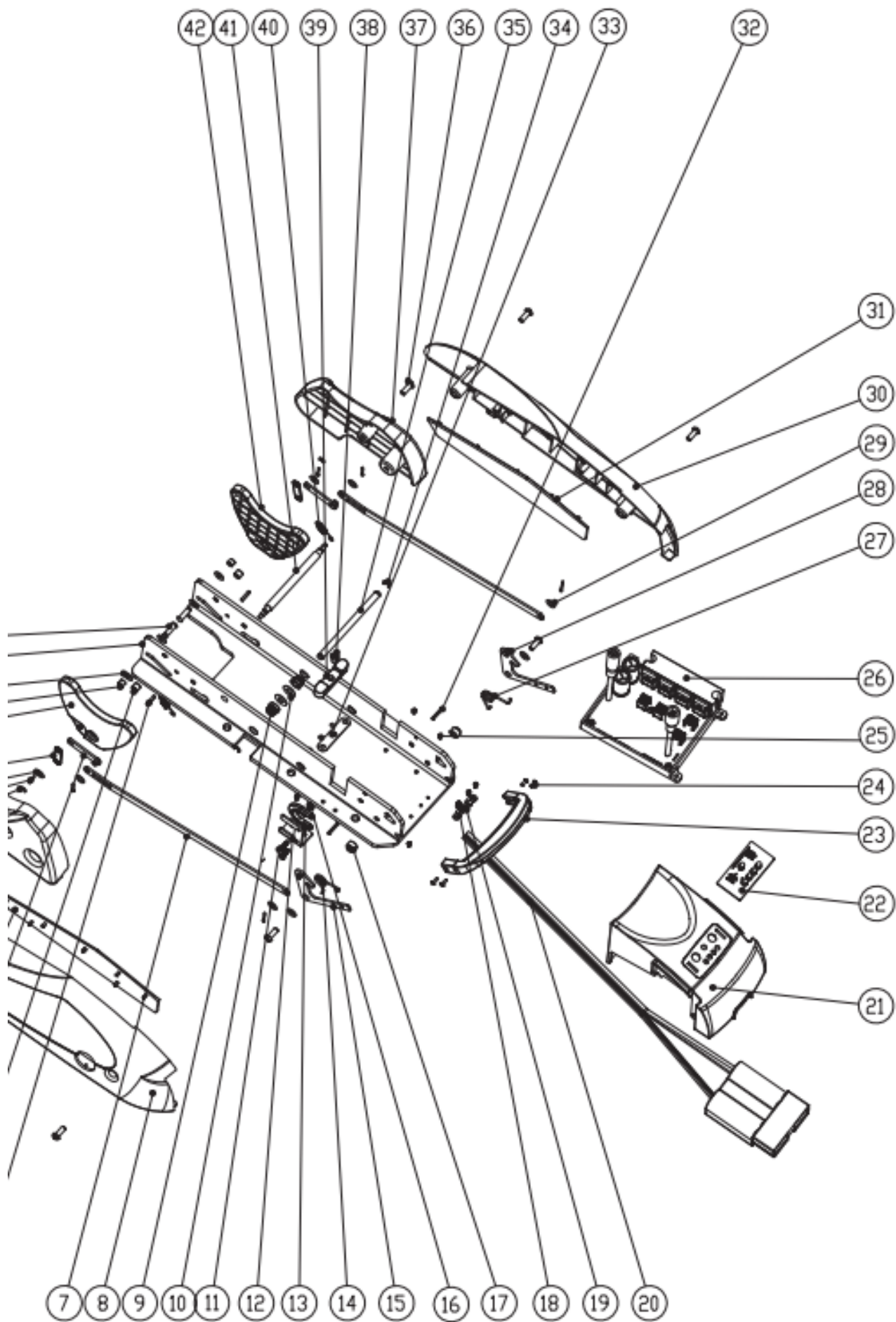
**GEO-SPOT  
SCHEMATIC**

Схемы

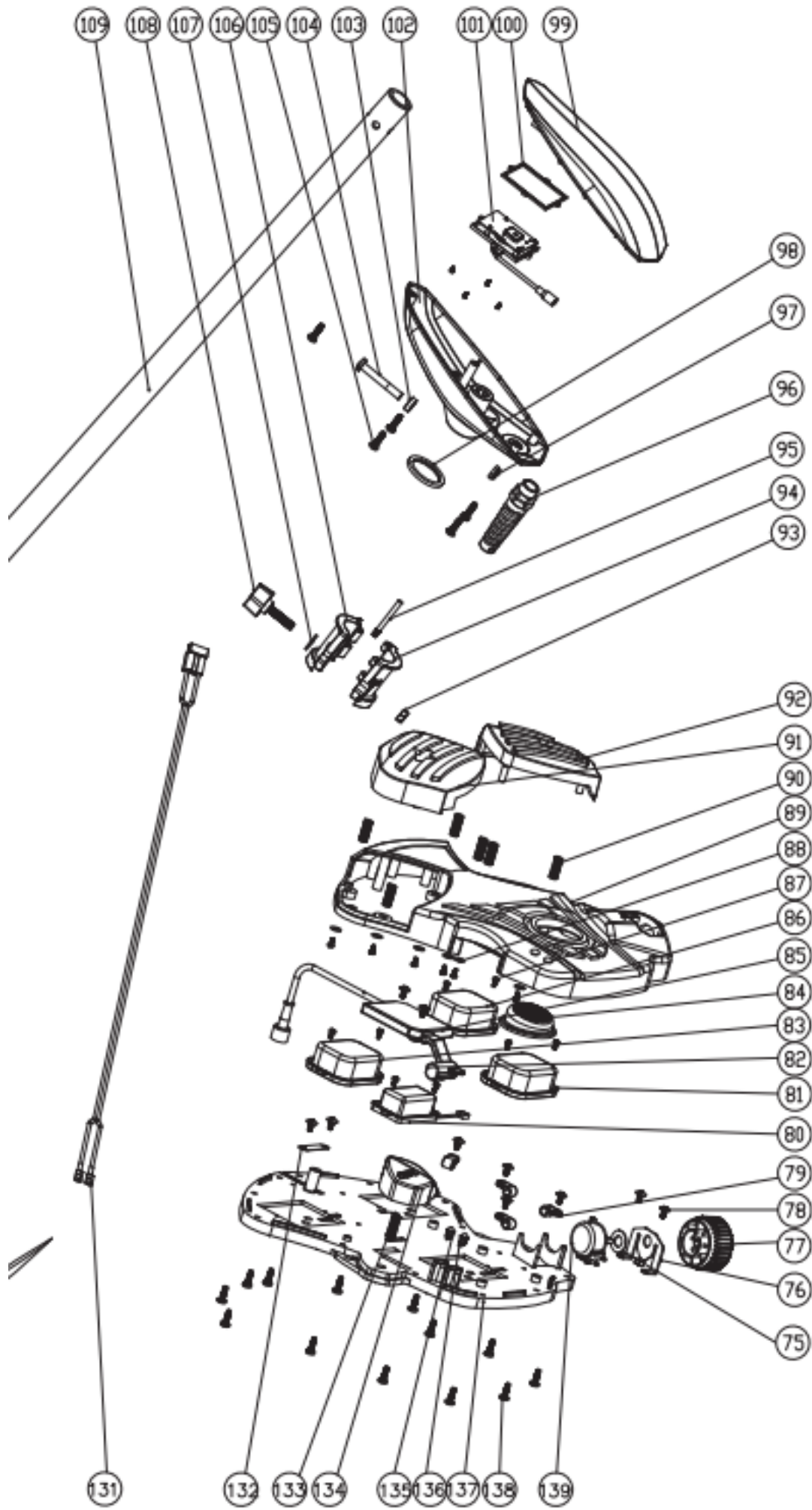


**55313  
GPS 65/54**











**WATERSNAKE**  
ELECTRIC MOTORS

**GEO-SPOT**  
**PARTS LIST**

Key No	Part Number	Part Description
1	HP6.647.204.000	WS Helix Cable GPS
2	HP8.634.075.70	WS Bracket Right Side Small Plate XB MKII GPS
3	HP8.634.084.70	WS Bracket Right Side Large Plate XB MKII GPS
4	HP6.201.027.00	WS Bracket Secondary Lever Assembly MKII GPS
5	HP8.220.292.00	WS Bracket Cradle Locating Bush XB MKII GPS
6	HP8.264.160.00	WS Bracket Cotter Pin XB MKII GPS
7	HP8.350.013.45	WS Bracket Pull Spring XB GPS
8	HP8.634.115.70	WS Bracket Right Side Plate MKII GPS
9	HP8.210.484.00	WS Bracket Connection Nest XB MKII GPS
10	HP8.940.375.00	WS Bracket Axle Washer GPS
11	HP8.903.059.00	WS Head Unit Buckle Bolt GPS
12	HP8.611.133.00	WS Bracket Fixed Mount MKII GPS
13	HP8.667.036.70	WS Bracket Fixing Clamp GPS
14	HP8.383.127.00	WS Bracket Left Side Spring XB GPS
15	HP6.154.009.00	WS Bracket Right Crank Arm MKII GPS
16	HP8.902.256.00	WS Bracket Mount Bolt XB GPS
17	HP8.210.336.00	WS Bracket Crank Shaft Sleeve DR XB MKII GPS
18	HP8.902.017.00	WS Bracket Screw MKII GPS
19	HP8.610.193.00	WS Bracket Pressed Plate MKII GPS
20	HP6.647.252.000	WS Battery Cable GPS
21	HP8.010.105.070	WS Bracket Front Cover GPS
22	HP6.672.113.000	WS Bracket Display Assembly GPS
23	HP8.335.001.00	WS Bracket Foot Lever XB GPS
24	HP8.902.201.45	WS Bracket Bolt M3 x 8mm XB GPS
25	HP8.902.024.00	WS Bracket Screw GPS
26	HP6.702.091.000	WS Module Control GPS
27	HP8.383.128.00	WS Bracket Right Side Spring XB GPS
28	HP8.940.081.00	WS Bracket Washer GPS
29	HP6.154.008.00	WS Bracket Left Crank Arm MKII GPS
30	HP8.634.114.70	WS Bracket Left Side Plate MKII GPS
31	HP8.634.083.70	WS Bracket Left Side Large Plate XB GPS
32	HP8.264.162.00	WS Bracket Cotter Pin XB MKII GPS
34	HP8.245.079.00	WS Turning Box C-Ring DR RT MKII GPS
35	HP8.303.025.45	WS Bracket Axle XB MKII GPS
36	HP8.902.196.00	WS Bracket Crank Arm Bolt DR XB GPS
37	HP8.634.074.70	WS Bracket Left Side Small Plate XB GPS
38	HP8.902.384.45	WS Bracket Black Bolt MKII GPS
39	HP8.683.041.00	WS Bracket Cushion Block GPS
40	HP8.381.033.00	WS Bracket Secondary Rod Tension Spring XB MKII GPS
41	HP8.306.071.00	WS Bracket Axle XB MKII GPS
42	HP6.154.013.00	WS Bracket Left Cradle Cup XB GPS
43	HP8.210.332.00	WS Turning Box Cable Bushing DR RT XB MKII GPS
44	HP6.171.203.00	WS Turning Box Top Cover MKII GPS
45	HP6.647.201.000	WS Wire Assembly GPS
46	HP7.274.005.00	WS Turning Box Motor - XB MKII GPS
47	HP8.662.082.00	WS Turning Box Sealing Ring XB MKII GPS
48	HP8.940.746.00	WS Turning Box Plate XB MKII GPS
49	HP6.263.067.02	WS Turning Box Bearing XB MKII GPS
50	HP8.210.450.00	WS Bracket Bushing Advance 70, 95, GPS
51	HP8.210.449.27	WS Turning Box Gear Bushing XB MKII GPS
52	HP8.415.190.00	WS Turning Box Brass Gear XB MKII GPS
53	HP8.904.072.45	WS Turning Box Bolt XB MKII GPS

Key No	Part Number	Part Description
54	HP8.610.119.24	WS Turning Box Fixed Plate XB MKII GPS
55	HP8.902.025.00	WS Turning Box Fixed Plate Bolt XB MKII GPS
56	HP6.371.016.00	WS Turning Box Gear XB MKII GPS
57	HP8.415.193.00	WS Turning Box Gear (1) XB MKII GPS
58	HP8.415.192.00	WS Turning Box Gear (2) XB MKII GPS
59	HP8.415.191.00	WS Turning Box Small Gear XB MKII GPS
60	HP8.264.412.45	WS Turning Box Pin XB GPS
61	HP8.264.413.45	WS Turning Box Pin GPS
62	HP8.683.098.00	WS Turning Box Sealing Ring MKII GPS
63	HP8.010.063.158	WS Turning Box Bottom Cover MKII GPS
64	HP8.530.046.06	WS Turning Box Plate MKII GPS
65	HP8.902.207.00	WS Turning Box Bottom Cover Bolt-ORB Bolt XB MKII
67	HP8.601.075.27	WS Bracket Frame Assembly GPS
68	HP8.940.091.00	WS Bracket Rocker Arm Washer XB MKII GPS
69	HP8.220.396.00	WS Bracket Bushing XB MKII GPS
70	HP6.154.014.00	WS Bracket Right Cradle Cup XB GPS
71	HP8.350.002.45	WS Bracket Push Rod XB GPS
72	HP8.940.056.00	WS Bracket Stay Rod Pin Washer GPS
73	HP8.264.569.00	WS Bracket Cotter Pin XB MKII GPS
74	HP8.245.078.00	WS Bracket C-Ring DR WS Bracket GPS
75	HP8.946.011.07	WS Foot Control Lock Washer DR XB GPS
76	HP8.611.132.45	WS Foot Control Fixed Mount MKII GPS
77	HP8.350.030.00	WS Foot Control Speed Control Knob MKII GPS
78	HP8.903.050.00	WS Foot Control Bolt RT XB MKII GPS
79	HP8.667.031.00	WS Foot Control Buckle GPS
80	HP6.618.026.000	WS Foot Control Switch Assy GPS
81	HP6.618.027.000	WS Foot Control Jog Switch Assembly GPS
82	HP8.350.031.00	WS Foot Control Connecting Rod MKII GPS
83	HP6.618.025.000	WS Foot Control Switch Assembly Left Turn GPS
84	HP8.337.132.00	WS Foot Control Power Button MKII GPS
85	55532	WS Foot Control Complete Unit GPS
86	HP6.618.024.000	WS Foot Control Switch Assembly Right Turn GPS
87	HP8.903.048.00	WS Foot Control Screw MKII GPS
88	HP8.940.344.00	WS Foot Control Washer MKII GPS
89	HP8.601.073.00	WS Foot Control Top Cover MKII GPS
90	HP8.382.263.45	WS Foot Control Button Spring MKII GPS
91	HP8.337.130.00	WS Foot Control Left Button MKII GPS
92	HP8.337.131.00	WS Foot Control Right Button MKII GPS
N/L	HP6.257.007.00	WS Depth Collar Kit 30mm XB, GPS
93	HP8.379.073.00	WS Depth Collar Nut XB GPS
94	HP8.242.152.00	WS Depth Collar Left Side XB GPS Bow Mount
95	HP8.264.468.00	WS Depth Collar Pin Bow Mount
96	HP8.354.019.000	WS Head Unit Cable Connector GPS
97	HP6.482.000.00	WS Head Unit Lock Nut GPS
98	HP8.662.014.00	WS Head Unit Seal Ring GPS
99	HP8.076.336.070	WS Head Unit Top Cover GPS
100	HP8.683.137.000	WS Head Unit GPS Seal Ring
101	HP6.702.092.000	WS Head Unit Head GPS Controller
102	HP8.076.337.070	WS Head Unit Bottom Cover GPS
103	HP8.220.378.70	WS Head Unit Sleeve GPS
104	HP8.904.028.00	WS Head Unit Shaft Bolt MKII GPS
105	HP8.903.056.00	WS Head Unit Screw GPS
106	HP8.242.153.00	WS Depth Collar Right Side XB GPS Bow Mount



**WATERSNAKE**  
ELECTRIC MOTORS

**GEO-SPOT**  
**PARTS LIST**

Key No	Part Number	Part Description
107	HP8.940.313.00	WS Depth Collar Washer
108	HP6.480.014.00	WS Depth Collar Fastener
109	HP6.657.542.999	WS Shaft 0.30mm 54" White Alloy/Composite GPS
110	HP6.789.006.000	WS Remote Controller GPS
111	HP6.260.000.00	WS Lower Unit Thrust Bearing GPS
112	HP8.010.071.158	WS Lower Unit Rear Cover GPS
113	HP8.251.001.00	WS Lower Unit Rear Bearing GPS
114	HP8.662.016.00	WS Lower Unit O-Ring DR XB MKII GPS
115	HP6.652.015.02	WS Lower Unit Rotor Assembly GPS
116	HP8.662.015.00	WS Lower Unit Mini O-Ring DR VB MKII GPS
117	HP8.610.049.00	WS Lower Unit Hex Washer RT XB MKII GPS
118	HP8.926.018.00	WS Lower Unit Connecting Rod XB MKII GPS
119	HP6.656.022.00	WS Lower Unit Rotor IS
120	HP8.903.060.07	WS Lower Unit Brush Bolt
121	HP6.670.095.000	WS Lower Unit Brush Frame Assembly GPS
122	HP8.251.000.00	WS Lower Unit Front Bearing
123	HP8.010.070.158	WS Lower Unit Front Cover GPS
124	HP6.475.000.00	WS Lower Unit Sealing Ring
125	HP8.683.049.45	WS Lower Unit Retaining Ring Hawser GPS
126	HP8.264.157.00	WS Prop Shear Pin 30lb, 34lb, 44lb, 54lb, 65lb.
127	HP7.690.001.00	WS Lower Unit Anode
128	HP8.903.187.000	WS Lower Unit Anode Bolt GPS
129	HP6.393.001.00	WS Prop 3-Bladed 44,54,65lb - refer 55130
130	HP6.482.001.00	WS Prop Nut 34,44,54,65.
131	HP6.647.172.00	WS Battery Anderson Plug Connector
132	HP8.263.076.45	WS Foot Control Pressed Plate MKII GPS
133	HP8.382.253.00	WS Foot Control Compression Spring MKII GPS
134	HP8.337.133.00	WS Foot Control Continuous Switch MKII GPS
135	HP6.794.002.00	WS Foot Control Indicator Light Red MKII GPS
136	HP6.794.003.00	WS Foot Control Indicator Light Green MKII GPS
137	HP8.601.074.00	WS Foot Control Bottom Plate MKII GPS
138	HP8.903.059.00	WS Head Unit Buckle Bolt GPS
139	HP6.630.022.000	WS Foot Control Potentiometer Assembly GPS

# ГАРАНТИЯ

## Отношение к мотору

Высокое качество продукции «*Jarvis Marine*» не отменяет обязательств клиента использовать, обслуживать и хранить мотор аккуратно и в соответствии с указаниями данного Руководства пользователя.

## Гарантии качества мотора

Гарантируется, что вся продукция «*Jarvis Marine*», при условии ее правильного использования в обычной обстановке, будет работать безаварийно в течение 12 месяцев со дня приобретения конечным пользователем.

Нарушение указаний данной инструкции возлагает все расходы по восстановлению работоспособности вышедшего из строя мотора на пользователя этого мотора.

«*Jarvis Marine*» не принимает претензий к качеству мотора и его узлов в случаях:

- если узел модифицирован без письменного разрешения «*Jarvis Marine*»;
- если мотор поврежден в результате или из-за отказа пользователя соблюдать указания настоящего Руководства пользователя; если повреждение случилось из-за неправильного использования мотора в нарушение указаний настоящего Руководства, в результате внешнего механического или иного агрессивного воздействия (удара, падения, утопления, огня и т.д.) или форс-мажорных обстоятельств.

## Ограничения по ответственности

### Ограничения ответственности

Даже если данные гарантийные обязательства утверждают обратное, полная сумма возмещения со стороны «*Jarvis Marine*» по доказанному ущербу и обязательствам, возникающим из настоящих гарантийных обязательств, включая административную и другие виды ответственности по действующему законодательству, - ограничена денежной суммой, уплаченной покупателем в пользу «*Jarvis Marine*». «*Jarvis Marine*» не признает ответственности перед покупателем или иным лицом за любой ущерб из-за ошибочного, преднамеренного или иного действия или бездействия «*Jarvis Marine*» или любого из его руководства, сотрудников, представителей или контрагентов, выраженный в отношении упущенной выгоды или предполагаемой выгоды, даже если имеются доказательства такой упущенной или предполагаемой выгоды.

### Ограничения по обязательствам

Любые взятые на себя гарантийные обязательства, условия и требования по ним не могут превышать максимальных обязательств, вытекающих из действующего законодательства.

### Ответственность по соблюдению неотъемлемых обязательств

С учетом всех возможных применений действующего законодательства, ответственность «*Jarvis Marine*» по неотъемлемым обязательствам или гарантийным обязательствам, ограничивается, по усмотрению «*Jarvis Marine*», заменой узлов и деталей или всего изделия целиком на аналогичное, или ремонтом изделия, или возмещением стоимости отремонтированных узлов и деталей.



## Гарантийное обслуживание

По вопросам гарантийного обслуживания следует обращаться к продавцу товара.

Техническая поддержка на территории РФ:  
Компания «Баджер», 199155, г.С-Петербург,  
Уральская ул. д. 19, кор. 8, оф. 309,  
Тел:+7 (812) 321-88-80,  
Email: motor@badger.ru

Производитель: JARVIS WALKER HEAD OFFICE,  
297-305 South Gippsland Highway Dandenong  
South VIC.3175. Australia.  
Phone:+61387876900  
Email: info@jarviswalker.com.au

[www.watersnake.com.au](http://www.watersnake.com.au)

Watersnake Distribution Pty. Ltd.  
297-305 South Gippsland Highway  
Dandenong South, Victoria 3175 Australia  
ACN: 143 230 175

Watersnake® and Jarvis Marine® are registered  
trademarks of Watersnake Distribution Pty. Ltd.

© Watersnake Distribution Pty. Ltd. All Rights Reserved.  
Specifications are subject to change  
without notice.