

ARROW

User's Manual

Инструкция по эксплуатации



CONTENTS

Introduction	3
Precautions	3
Package contents	4
Required for operation (sold separately)	4
Boat battery pack(s) installation	4
Rudder installation	4
Antenna tube installation	5
Checking the radio system	5
Testing your boat in the water	5
Getting started	6
Boating tips	6
When you finish	7
Maintenance	7
Check lists	8
Battery safety precautions	9
Troubleshooting guide	11
Contact	25

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	13
Меры предосторожности	13
Комплектация	15
Элементы не входящие в комплект (приобретаются отдельно)	15
Установка аккумулятора в модель	15
Установка руля направления	15
Установка трубки антенны	16
Проверка управления	16
Тестирование модели на воде	17
Как запускать	17
Советы по запуску	18
После запуска	18
Обслуживание	19
Контрольный список	20
Безопасность при использовании аккумулятора	21
Устранение неполадок	23
Контактная информация	25

INTRODUCTION

Thank you for your purchase of Arrow model. We hope that this model will provide you with years of enjoyment and entertainment.

Due to the fact that Pilotage is constantly improving the quality and functional characteristics of its products, some details, colors, and functions may differ slightly from the images presented on the box and in the instructions.

PRECAUTIONS

As the user of this product, you are solely responsible for operating in a manner that does not endanger yourself and others or result in damage to the product or the property of others.

- Never attempt to swim after a stalled RC boat.
- Never operate your RC boat while standing in the water.
- Never operate your RC boat in the presence of swimmers.

NOTE!

Because of the sharp running hardware included with this RC boat, we do not recommend a rubber blow up raft.

- RC boat running hardware is very sharp. Be very careful when working on and around the metal parts.
- While the motor is running pay close attention to the propeller. Do not come in contact with the propeller at any time the engine is running or serious injury will result.
- Always keep a safe distance in all directions around your model to avoid collisions or injury. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. Interference can cause momentary loss of control.
- Always avoid water exposure to all equipment not specifically designed and protected for this purpose. Moisture causes damage to unprotected electronics
- Always keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Never place any portion of the model in your mouth as it could cause serious injury or even death.
- Always keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.

Warning

Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury. This is a sophisticated hobby product and NOT a toy. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of VolantexRC, Co., Ltd. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

PACKAGE CONTENTS

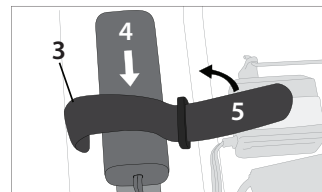
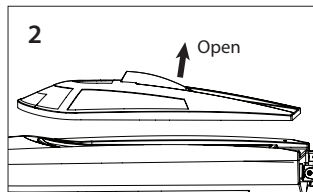
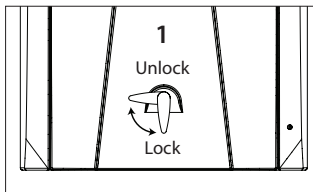
- R/C Boat - 1 pcs
- Transmitter (TX) - 1 pcs
- Li-Pol battery 7.4V 360 mAh - 1 pcs
- Charger - 1 pcs
- Instruction manual - 1 pcs

REQUIRED FOR OPERATION (SOLD SEPARATELY)

- 4 pcs AA alkaline batteries for TX

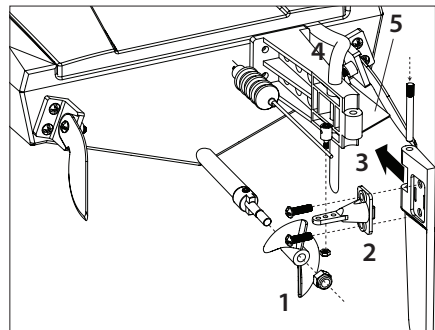
BOAT BATTERY PACK(S) INSTALLATION

1. Rotate the hatch on the hull cover in clockwise to unlock the hatch.
2. Open the hull cover.
3. Adhere loop tape (included) to the battery.
4. Secure the boat battery on the hook strip in the boat.
5. Secure the battery in the hull with the hook and loop strap as shown.



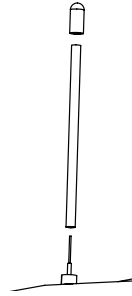
RUDDER INSTALLATION

1. Align the propeller with the drive dog on the flex shaft, then install the propeller using the included locknut.
2. Install the rudder horn to the rudder by two screw.
3. Install the rudder to the rudder holder and fix it by a bolt as show in the graphic.
4. Connect the cooling line to the fitting on the top of the rudder.
5. Ensure the trim tab panel is either perpendicular to or parallel to the bottom of the boat. If it's needed to switch the angle of the panel, tie or release the screw which is touch the panel to switch the angle.



ANTENNA TUBE INSTALLATION

1. Carefully feed the end of the receiver antenna through the grommet inside the hull.
2. Pull the antenna wire out of the grommet towards the outside of the boat, then slide the antenna through the antenna tube.
3. Insert the tube into the grommet, then fit the cap onto the tube.
4. Apply clear tape to the antenna, grommet and hull in the boat to keep the antenna from moving.



CHECKING THE RADIO SYSTEM

CAUTION!

Always keep all body parts, hair and dangling or loose items away from a spinning propeller, as these could become entangled.

NOTICE!

Always power on the transmitter before powering on the ESC.

Always power off the ESC before powering off the transmitter. Never transport the boat with the battery connected to the ESC.

1. Turn the transmitter throttle and rudder trim to the middle position.
2. Power on the transmitter.
3. Connect a fully charged battery to the ESC.
4. Ensure the rudder moves in the proper direction when the controller is moved left or right.
5. Pull the throttle to full, then return the throttle to neutral, ensuring the propeller turns counterclockwise. The ESC auto-sensing voltage cutoff will engage when the ESC detects a low battery charge. Release the throttle and recharge the battery when necessary.

TESTING YOUR BOAT IN THE WATER

1. Carefully place the boat in the water.
2. Operate the boat at slow speeds near the shoreline. Avoid objects in the water at all times.
3. Once you are comfortable operating the boat at slow speeds, it is safe to operate the boat farther from the shore.

TIP!

If you are using too much steering trim on your transmitter to make the boat drive straight, return the trim to neutral and mechanically center the rudder. To do this, loosen the ball link from the rudder horn, then turn the ball link on the linkage threads until the rudder is properly centered.

4. Bring the boat back to shore when you notice the boat starting to lose speed.
5. Power off the ESC and disconnect the battery packs.
6. Allow the motor, ESC and battery packs to cool before charging the batteries or operating the boat again.

NOTICE!

DO NOT TURN OFF THE TRANSMITTER FIRST OR THE RECEIVER MAY PICK UP STRAY SIGNALS AND RUN OUT OF CONTROL.

GETTING STARTED

1. Power on the transmitter.
2. Connect the battery.
3. Test the transmitter's control of the boat with the boat on the display stand.
4. After launching the boat in the water, start driving slowly. If the boat does not go straight, adjust the trimer on the transmitter to run it straight.

BOATING TIPS

Avoid boating near other watercraft, stationary objects, waves, wakes and other rapidly moving water, wildlife, floating debris or overhanging trees. You should also be careful to avoid boating in areas where there are many people, such as swimming areas, park waterways or fishing areas. Consult local laws and ordinances before choosing a location to pilot your boat. Maximum speeds are only achieved when the water conditions are smooth and there is little wind. A sharp turn, wind or waves can turn over a boat when it is moving quickly. Always pilot your boat for the wind and water conditions so that the boat does not turn over. When running your boat for the first time, we recommend calm wind and water conditions so that you can learn how the boat responds to your control. When making turns, decrease the throttle position in order to decrease speed and probability of flipping the boat over.

NOTICE!

When running at full speed in choppy waters, the prop may exit and re-enter the water repeatedly and very quickly, subjecting the propeller to some stress. Frequent stress may damage the propeller.

CAUTION!

Never retrieve your boat from the water in extreme temperatures, turbulence or without supervision.

Motor Care

- Prolong motor life by preventing overheating conditions. Undue motor wear results from frequent turns, stops and starts, pushing objects, boating in rough water or vegetation and boating continuously at high speed.
- Over-temperature protection is installed on the ESC to prevent circuit damage, but cannot protect the motor from pushing against heavy resistance.

WHEN YOU FINISH

1. Power off the ESC.
2. Disconnect the battery.
3. Power off the transmitter.
4. Remove the battery from the boat.

TIP!

Always store the boat open (without the hatch and inner liner sealed) or moisture may allow mold and mildew to grow in the boat.

MAINTENANCE

Always replace the flexshaft when it is damaged or shows visible wear or injury and property damage may result.

Lubricating the flexshaft is vital to the life of the drivetrain. The lubricant also acts as a water seal, keeping water from entering the hull through the stuffing box.

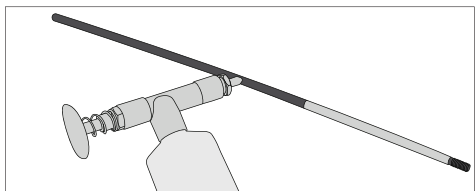
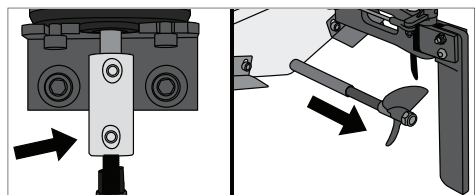
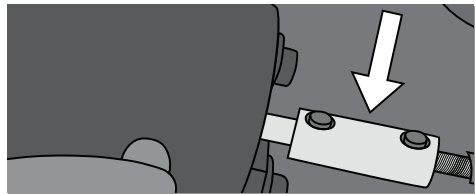
Lubricate the flexshaft, propeller shaft and all moving parts after every 2–3 hours of operation. Always replace any parts that show visible wear or damage.

1. Loosen the coupling between the motor and the flexshaft.
2. Loosen the setscrew from the flexshaft and remove the flexshaft from the back of the boat.

TIP!

Use paper or cloth to touch the flexshaft.

3. Remove the drive shaft by sliding it out of the stuffing box. Wipe lubricant and material from the flexshaft. Lubricate the full length of the flexshaft assembly up to the drive dog using marine grease.
4. Apply threadlock to the coupling setscrew. Threadlock will help prevent the flexshaft from loosening during use.
5. Carefully reinstall the drive shaft, ensuring that there is a 1–2mm gap between the prop strut and the drive dog to allow for flexshaft shrinkage under load.



NOTICE!

Running the boat in salt water could cause some parts to corrode. If you run the boat in salt water, rinse it thoroughly in fresh water after each use and lubricate the drive system.

NOTICE!

Because of its corrosive effects, running RC boats in saltwater is at the discretion of the modeler.

CHECK LISTS

Before boating

- Install fully charged batteries in your boat and transmitter.
- Connect the boat's battery to the ESC.
- Make sure the boat is bound to the transmitter (otherwise, bind the boat to the transmitter using the included binding instructions).
- Make sure all linkages move freely on the boat.
- Ensure the motor mount is secured to the hull so that the motor does not move.
- Perform a Control Direction Test with the transmitter.
- Adjust the steering rate on your transmitter as desired.
- Find a safe and open boating area.
- Plan a safe boating route for the water and wind conditions.

After boating

- Always power off the receiver before powering off the transmitter to maintain control of the boat and to retain transmitter binding.
- Disconnect the battery from the receiver and remove the batteries from the boat.
- Fully dry the inside and outside of the boat, including the water cooling lines and jackets around the motor and ESC. Remove the hatch and radio box cover before storing your boat.
- Repair any damage or wear to the boat.
- Lubricate the flex shaft.
- Make note of lessons learned from the trimming of your boat, including water and wind conditions.

TIP!

The hook and loop strips in the boat retain water. To dry them, press on them with a dry cloth.

BATTERY SAFETY PRECAUTIONS

IMPORTANT NOTE!

Lithium Polymer (LiPo) batteries are significantly more volatile than the alkaline, NiCd and NiMH batteries also used in RC applications. All instructions and warnings must be followed exactly to prevent property damage and/or personal injury as mishandling of LiPo batteries can result in fire. By handling, charging or using the included LiPo battery you assume all risks associated with LiPo batteries. If you do not agree with these conditions, please return your complete product in new, unused condition to the place of purchase immediately. You must read the following safety instructions and warnings before handling, charging or using the LiPo battery.

- You must charge the LiPo battery in a safe area away from flammable materials.
- Never charge the LiPo battery unattended at any time. When charging the battery you should always remain in constant observation to monitor the charging process and react immediately to any potential problems that may occur.
- After flying / discharging the battery you must allow it to cool to ambient/room temperature before recharging. Also, it is NOT necessary or recommended to discharge the battery 'completely' before charging (LiPo batteries have no 'memory' and it's safe to charge partially discharged batteries when using an appropriate charger and settings).
- To charge the battery you must use only the stock included Charger or a suitably compatible LiPo battery charger. Failure to do so may result in a fire causing property damage and/ or personal injury. DO NOT use a NiCd or NiMH charger to charge Li-Po battery.
- If at any time during the charge or discharge process the battery begins to balloon or swell, discontinue charging or discharging immediately. Quickly and safely disconnect the battery then place it in a safe, open area away from flammable materials to observe it for at least 15 minutes. Continuing to charge or discharge a battery that has begun to balloon or swell can result in a fire. A battery that has ballooned or swollen even a small amount must be removed from service completely.
- Never discharge a Li-Po battery below 3V per cell.
- Always disconnect a battery from the ESC when not in use.
- Avoid continually operating to LVC (Low Volt Cutoff), as this could result in damage to the battery.
- Store the battery partially charged (approximately 50% charged/3.85V per cell), at room temperature (approximately 68–77° Fahrenheit [F]) and in a dry area for best results.
- When transporting or temporarily storing the battery, the temperature range should be from approximately 40–100°F. Do not store the battery or model in a hot storage car or direct sunlight whenever possible. If stored in a hot garage or car the battery can be damaged or even catch fire.
- Do not over-discharge the LiPo flight battery. Discharging the LiPo flight battery to a voltage that is too low can cause damage to the battery resulting in reduced power, flight duration or failure of the battery entirely.
- LiPo cells should not be discharged to below 3.0V each under load. In the case of the 2-Cell/ 2S 7.4V LiPo battery used to power the plane you will not want to allow the battery to fall below 6.0V during flight.

The included ESC features a 'soft' low voltage cutoff (LVC) that smoothly reduces power to the motor (regardless of the power level you have set with the throttle stick) to let you know the voltage of the battery is close to the 6.0V minimum.

However, even before this reduction in power, if you find that more than the typical amount of throttle/ power is required to cruise or climb you should land the model and disconnect the battery immediately to prevent over-discharge. And while it is possible to continue running the model after the soft LVC occurs, this is NOT recommended. Continued discharging can result in reaching the 5.0V 'hard' LVC which may cause permanent damage to the LiPo battery resulting in reduced power and flight duration during subsequent flights (or failure of the battery entirely which is not covered under warranty).

Also, it is not recommended that you run to the soft LVC every time you run. Instead you should be aware of the power level of the battery through out, and if at any time the boat begins to require more throttle/power than typical to maintain speed you should let the boat run back and disconnect the LiPo battery immediately. Constantly discharging the battery to the soft LVC can still cause permanent damage to the battery so it's best to use a timer or stop-watch to time the duration of your running and to stop flying at a reasonable time before the soft LVC is reached.

IMPORTANT NOTE!

DO NOT LEAVE THE LIPO BATTERY CONNECTED TO THE ESC UNLESS YOU ARE READY TO RUN. IF THE BATTERY IS LEFT CONNECTED TO THE ESC WHEN IT IS NOT IN USE THE LIPO BATTERY WILL BE OVER-DISCHARGED BY THE SMALL AMOUNT OF CURRENT THE ESC CONSUMES.

It can sometimes take a few hours or even up to a few days to over-discharge the battery this way but doing so will likely cause permanent damage to or failure of the battery entirely (which is not covered under warranty).

IMPORTANT NOTE!

DO NOT STORE THE LIPO FLIGHT BATTERY FULLY CHARGED.

For improved safety and longevity of the LiPo battery it's best to store it only partially charged for any length of time. Storing the LiPo battery at approximately 50% charged (which is approximately 3.85V per cell) is typically best, however it will take some careful management of the charge time and the use of a voltmeter to achieve this voltage.

If you have the equipment and skills to achieve the 50% charge level for storage it is recommended. If not, simply be sure to not store the battery fully charged whenever possible. In fact, as long as the battery will be stored at approximately room temperature and for no more than a few weeks before the next use, it may be best to store the battery in the discharged state after the last flight (as long as the battery was not over-discharged on the last flight).

TROUBLESHOOTING GUIDE

Problem	Cause	Solution
Boat will not respond to throttle but responds to other controls	Throttle servo travel is lower than 100%	Make sure throttle servo travel is 100% or greater
	Throttle channel is reversed	Reverse throttle channel on transmitter
Extra noise or extra vibration	Damaged propeller, shaft or motor	Replace damaged parts
	Propeller is out of balance	Balance or replace propeller
Reduced runtime or boat underpowered	Boat battery charge is low	Completely recharge battery
	Boat battery is damaged	Replace boat battery and follow battery instructions
	Blocking or friction on shaft or propeller	Disassemble, lubricate and correctly align parts
	Boat conditions may be too cold	Make sure battery is warm before use
	Battery capacity may be too low for conditions	Replace battery or use a larger capacity battery
	Drive dog is too close	Loosen coupling at flex shaft and move out flex shaft a small amount
	Too little lubrication on flex shaft	Fully lubricate flex shaft
	Vegetation or other obstacles block the rudder or propeller	Remove boat from the water and obstacles
Boat will not Bind (during binding) to transmitter	Transmitter is too near boat during binding process	Move powered transmitter a few feet from boat, disconnect and reconnect battery to boat
	Boat or transmitter is too close to large metal object	Move boat or transmitter away from large metal object
	Bind plug is not installed correctly	Install bind plug and bind boat to transmitter
	Boat battery/transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	ESC switch is off	Power on ESC switch
Boat will not link (after binding) to transmitter	Transmitter is too near boat during linking process	Move powered transmitter a few feet from boat, disconnect and reconnect battery to boat
	Boat or transmitter is too close to large metal object	Move boat or transmitter away from large metal object
	Bind plug is left installed	Rebind transmitter to boat and remove bind plug before cycling power
	Boat battery/transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	Transmitter may have been bound to a different model (using different DSM Protocol)	Bind boat to transmitter
	ESC switch is off	Power on ESC switch
Boat tends to dive in the water or takes on water	The boat hull is not completely closed	Dry out the boat and ensure the hatch is fully closed on the hull before returning the boat to the water
	Center of gravity is too far forward	Move batteries back in the hull
	Trim tabs are angled incorrectly on the back of the boat	Angle each trim tab up a small amount to lift the bow or down a small amount to lower the bow
Boat tends to turn one direction	Rudder or rudder trim is not centered	Repair rudder or adjust rudder and rudder trim for straight running when control is at neutral
	Vertical fins of trim tabs are angled incorrectly	Angle the fins a small amount right or left so that the boat goes straight when the rudder is at neutral

Rudder does not move	Rudder, linkage or servo damage	Replace or repair damaged parts and adjust controls
	Wire is damaged or connections are loose	Do a check of wires and connections, connect or replace as needed
	Transmitter is not bound correctly or the incorrect model was selected	Re-bind or select correct model in transmitter
	BEC (Battery Elimination Circuit) of the ESC is damaged	Replace ESC
	ESC switch is off	Power on ESC switch
Controls reversed	Transmitter settings are reversed	Do the Control Direction Test and adjust controls on transmitter appropriately
Motor or ESC overheats	Blocked water cooler tubes	Clean or replace water tubes
Motor power pulses then motor loses power	ESC uses default soft Low Voltage Cut-off (LVC)	Recharge boat battery or replace battery that is no longer performing
	Weather conditions might be too cold	Postpone until weather is warmer
	Battery is old, worn out or damaged	Replace battery
	Battery C rating might be too small	Use recommended battery

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение модели Arrow! Пожалуйста, перед использованием внимательно прочтите это руководство и сохраните его на протяжении всего срока службы изделия!

Мы надеемся, что модель подарит Вам множество незабываемых моментов и удовольствие от управления.

Этот катер не игрушка, это сложная модель, которая не предназначена для детей младше 14 лет!

Производитель постоянно работает над улучшением дизайна и характеристик своей продукции, поэтому комплектация, некоторые узлы и детали могут отличаться от образцов, приведенных в инструкции.

Перед использованием внимательно прочитайте инструкцию!

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Соблюдайте все возможные меры безопасности при сборке и эксплуатации модели.
2. Не оставляйте модель под прямым воздействием солнечных лучей.
3. Не помещайте модель под воздействие сильных электромагнитных полей.
4. Не допускайте попадания жидкости на электронные элементы модели.
5. Не храните модель в условиях повышенной влажности и при отрицательной температуре.
6. Не подвергайте модель сильным ударам и вибрации.
7. Не подвергайте модель воздействию грязи и пыли.
8. Не кладите никаких предметов на модель.
9. Пользуйтесь моделью только на свободном водном пространстве, когда вокруг нет людей.
10. Не используйте модель в местах массового купания. Несоблюдение этих указаний может привести к травмам и повреждениям собственности!
11. Всегда проверяйте элементы питания аппаратуры. В случае разрушения, а также в случае разряда элементов питания передача и прием радиосигнала ухудшается, поэтому Вы можете потерять контроль над своей моделью во время ее запуска. Это также может привести к несчастным случаям и выходу изделия из строя.
12. При замене элементов питания утилизируйте их в соответствии с действующим местным законодательством или сдайте во вторичную переработку.
13. Имейте в виду, что люди вокруг Вас также могут использовать радиоуправляемые модели, никогда не используйте одну и ту же частоту одновременно с кем-то. Сигналы могут смешаться, что приведет к потере контроля над моделью и может стать причиной несчастного случая.
14. Если модель ведет себя странно, немедленно остановите модель и выясните причину. Пока проблема не решена, не запускайте модель.
15. Никогда не плавайте за моделью, что бы вернуть ее, это опасно, используйте для этого надежные плавсредства.
16. Не эксплуатируйте модель при температуре окружающего воздуха выше +40 и ниже +5 градусов Цельсия. Не запускайте модель в сильный ветер и/или при сильном волнении водоема.
17. Не оставляйте и не храните аккумулятор соединенным с зарядным устройством или с разъемом электроники модели.
18. Сохраняйте данную инструкцию на протяжении всего срока эксплуатации модели.

ВНИМАНИЕ!

1. Этот модель не предназначена для детей младше 14 лет. Дети младшего возраста могут эксплуатировать модель только под присмотром взрослых.
2. Этот комплект содержит ряд мелких частей, которые при попадании в дыхательные пути могут вызвать удушье. Пожалуйста, хранение и обслуживайте эту модель вне досягаемости маленьких детей.
3. Используйте только рекомендованные производителем элементы питания. Для модели соответствующий аккумулятор, для передатчика элементы питания размером AA.
4. Устанавливайте и подключайте аккумулятор в модель и элементы питания в передатчик согласно инструкции, с соблюдением полярности. Не соблюдение полярности может привести к повреждению электроники и пожару.
5. Вынимайте аккумулятор из модели и элементы питания из передатчика сразу после эксплуатации. **ОСТОРОЖНО:** Аккумулятор модели сразу после эксплуатации может быть горячим.
6. После эксплуатации, перед хранением или транспортировкой убедитесь, что аккумулятор модели и элементы питания из передатчика вынуты.
7. Не допускайте «короткого» замыкания контактов аккумулятора.
8. Не допускайте попадания влаги внутрь модели и на передатчик. Если на передатчик или в внутрь модели попала влага, **НЕМЕДЛЕННО** отключите и извлеките элементы питания. Удалите влагу сухой тряпкой. Повторное включение модели можно осуществить не ранее чем через 24 часа после удаления влаги.
9. Никогда не бросайте батареи и аккумуляторы в воду или огонь. Не пытайтесь разбирать или модернизировать рекомендованные элементы питания.
10. Неисправные аккумуляторы утилизируйте в соответствии с действующим местным законодательством или сдайте во вторичную переработку.
11. Никогда не храните модель и ее аккумуляторы вблизи источника высокой температуры или влажности.
12. Не заряжайте не предназначенные для зарядки элементы питания.
13. После эксплуатации всегда отключайте питание модели и извлекайте аккумулятор.
14. Заряжайте аккумулятор только соответствующим зарядным устройством.
15. Никогда не оставляйте включенное зарядное устройство без присмотра, отключайте его сразу после окончания процесса зарядки.
16. Отсоединяйте аккумулятор от зарядного устройства сразу после зарядки, не храните аккумулятор подключенным к зарядному устройству.
17. Если элементы питания повреждены, а их содержимое попало на одежду или открытые части тела, немедленно промойте это место водой и обратитесь к врачу.

Производитель и продавец не несет ответственности за любые возможные последствия, возникшие при несоблюдении вышеперечисленных мер предосторожности, а так же за последствия, возникшие в результате самостоятельной сборки и/или некорректной предпусковой настройки изделия.

Для правильной и безотказной службы изделия, работы по сборке/разборке, настройке элементов модели рекомендуется производить в технических центрах фирмы-продавца.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

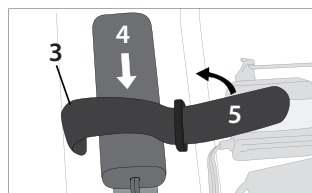
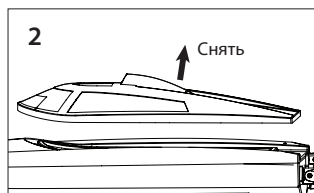
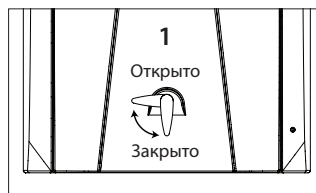
- Радиоуправляемый катер - 1 шт
- Пульт управления - 1 шт
- Аккумулятор Li-Pol 7,4В 360 мАч - 1 шт
- Зарядное устройство - 1 шт
- Инструкция по эксплуатации - 1 шт

ЭЛЕМЕНТЫ НЕ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ (ПРИБРЕТАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО)

- 4 элемента питания размера AA

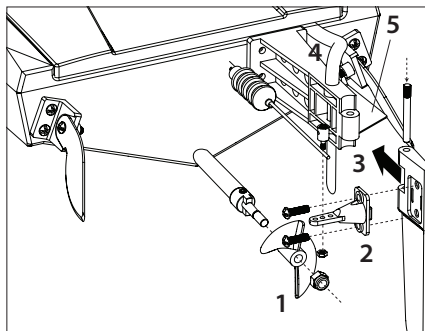
УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА В МОДЕЛЬ

1. Поверните фиксатор на корпусе катера по часовой стрелке, чтобы разблокировать люк.
2. Снимите люк с корпуса.
3. Ослабьте ремень с липучкой «Репей» для крепления аккумулятора.
4. Установите аккумулятор внутри корпуса модели.
5. Зафиксируйте аккумулятор, затянув ремень с липучкой «Репей», как показано на рисунке.



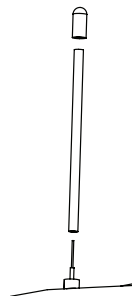
УСТАНОВКА РУЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ

1. Совместите пазы в отверстие гребного винта с выемками вала, затем установите гребной винт на вал, и зафиксируйте его прилагаемой гайкой.
2. Двумя винтами закрепите кабанчик на руле направления.
3. Как показано на рисунке установите руль в кронштейн, установите и закрепите тягу при помощи винта.
4. Подсоедините шланг охлаждения к штуцеру на верхней части руля.
5. Убедитесь, что руль установлен перпендикулярно корме, а транцевые плиты расположены параллельно днищу лодки. Если необходимо, отрегулируйте их положение.



УСТАНОВКА ТРУБКИ АНТЕННЫ

1. Аккуратно проденьте провод антенны приемника через втулку с внутренней стороны наружу корпуса.
2. Вставьте провод антенны в трубку.
3. Вставьте трубку во втулку на корпусе лодки, затем установите на трубку колпачок.
4. Для надежности примените прозрачную липкую ленту, чтобы исключить случайное отсоединение трубки антенны от втулки на корпусе.



ПРОВЕРКА УПРАВЛЕНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте соприкосновение частей тела, волос, свободных частей одежды и других предметов с вращающимся гребным винтом!

ВНИМАНИЕ!

Всегда сначала включайте питание передатчика, и только после этого подключайте аккумулятор модели. При выключении сначала отключайте аккумулятор модели, и только после этого можно выключить питание передатчика.

Никогда не транспортируйте и не храните модель с установленным в нее аккумулятором!

1. Установите триммеры газа и руля передатчика в среднее положение.
2. Включите питание передатчика.
3. Установите в модель и подключите полностью заряженный аккумулятор.
4. Убедитесь, что при нейтральном положении руля передатчика руль направления модели установлен точно перпендикулярно корме.
5. Убедитесь, что руль направления при повороте руля передатчика влево / вправо отклоняется в правильном направлении.
6. Нажмите в направлении к рукоятке курок газа передатчика, а затем отпустите. Убедитесь, что гребной винт вращается против часовой стрелки.

ПОМНИТЕ!

Регулятор модели автоматически отключает мотор при низком напряжении аккумулятора. В этом случае отпустите курок газа, извлеките аккумулятор из модели и зарядите его.

ТЕСТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ НА ВОДЕ

1. Осторожно спустите модель на воду.
2. Запустите модель на малой скорости вблизи береговой линии. Избегайте столкновение модели с любыми объектами в воде и на дне.
3. После того, как вы привыкните к управлению моделью на малых скоростях, можно попробовать разогнать катер до полной скорости подальше от берега.

ВНИМАНИЕ!

Если для триммирования прямолинейного движения модели приходится использовать максимальный диапазон смещения триммера на передатчике, установите триммер в нейтральное положение и механически, изменяя длину тяги, установите необходимое положение руля направления. Для этого, ослабьте винт фиксации тяги, установите руль в соответствующем положении и вновь затяните винт.

4. Как только вы заметите, что модель начинает терять скорость, немедленно пригоните ее к берегу.
5. Извлеките модель из воды, отсоедините и вытащите из модели аккумулятор.
6. Прежде чем приступить к зарядке аккумулятора или к новым запускам, дайте аккумулятору, мотору и регулятору скорости модели остыть.

ВНИМАНИЕ!

НЕ выключайте передатчик, пока не отключите аккумулятор от регулятора скорости модели, в противном случае катер может самопроизвольно включиться и выйти из-под контроля!

КАК ЗАПУСКАТЬ

1. Включите питание передатчика.
2. Соблюдая полярность, соедините разъем аккумулятора с разъемом модели.
3. Установите модель на кильблок (подставку). Убедитесь, что вращению гребного винта ничего не мешает. Проверьте управление.
4. После проверки спустите модель на воду, плавно увеличьте обороты мотора. Если модель не идет прямо, отрегулируйте прямолинейное движение триммером на передатчике.

СОВЕТЫ ПО ЗАПУСКУ

Не запускайте модель рядом с другими плавсредствами, стационарными объектами, при сильном волнении воды, в водоемах с сильным течением, в водоемах, где плавают рыба, животные или птицы, в загрязненных водоемах с водорослями, мусором или досками и бревнами. Не запускайте модель в местах, где купаются люди. Запускайте модель только в местах, разрешенных местным законодательством для запуска радиоуправляемых моделей.

Разгоняйте модель до максимальной скорости только при условии гладкой водной поверхности и при отсутствии ветра. Помните, резкий поворот на высокой скорости, ветер или волны могут перевернуть лодку. Для запуска выбирайте такую скорость и погодные условия, чтобы исключить перевороты модели. При запуске лодки в первый раз, рекомендуется выбрать безветренный день и просторный водоем со спокойной водой, это поможет узнать, как лодка реагирует на управление. Перед поворотом всегда снижайте скорость, чтобы избежать опрокидывание модели.

ВНИМАНИЕ!

При движении на полной скорости и при волнах на водоеме лодка может взлететь над водой, а гребной винт в это время быстро развивает повышенные обороты, что может привести к его повреждению. В таких случаях, чтобы избежать повреждений немедленно сбавьте обороты двигателя.

ВНИМАНИЕ!

Никогда во время запуска не отпускайте модель из вида, не запускайте ее в условиях экстремальных температур, в местах, где есть водовороты или сильное течение.

Берегите двигатель

- Продлить срок службы двигателя можно за счет предотвращения его перегрева. К преждевременному износу двигателя приводят частые повороты, остановки и резкие старты, касание гребного винта посторонних предметов, запуск модели в водоемах с грязной водой или с водорослями, длительное движение на высокой скорости.
- Помните: регулятор скорости модели оснащен защитой от перегрева, чтобы предотвратить повреждение цепи, но эта функция не может защитить двигатель от перегрузки.

ПОСЛЕ ЗАПУСКА

1. При наличии выключателя выключите регулятор скорости модели.
2. Отключите разъем аккумулятора от разъема регулятора скорости модели.
3. Выключите питание передатчика.
4. Извлеките аккумулятор из модели.

СОВЕТ!

Всегда храните модель с открытым люком, это поможет избежать возникновения влаги, плесени и грибка внутри корпуса модели.

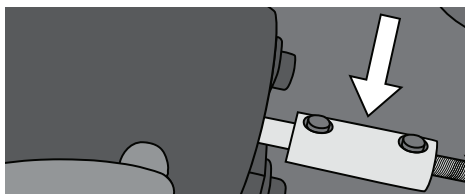
ОБСЛУЖИВАНИЕ

После каждого запуска осматривайте вал привода гребного винта и заменяйте его при обнаружении износа или повреждений.

Смазка вала привода гребного винта имеет жизненно важное значение для долговечности трансмиссии. Смазка вала также действует как препятствие для воды, предотвращая ее проникновение в корпус модели через сальник.

Смазывайте вал привода гребного винта, карданный шарнир и другие подвижные части через каждые 2-3 часа эксплуатации. Немедленно заменяйте любые детали, которые имеют видимый износ или повреждения.

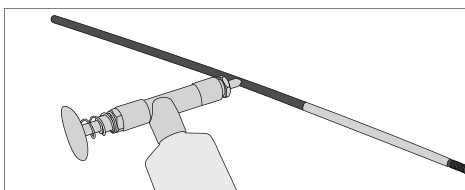
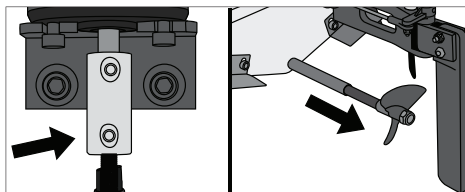
1. Ослабьте винт фиксации связи между двигателем и валом привода гребного винта.
2. Выкрутите на несколько оборотов винт фиксации вал привода гребного винта и снимите вал со стороны кормы модели.



СОВЕТ!

Чтобы брать за вал используйте бумагу или ткань.

3. Аккуратно снимите приводной вал, вытащив его из сальника. Удалите старую смазку с вала. Смажьте всю длину вала консистентной смазкой, затем установите вал на место.
4. Примените фиксатор резьбы при закручивании винтов связи вала с двигателем, это предотвратит ослабление резьбового соединения во время использования.
5. Убедитесь, что между гребным винтом и его упором существует зазор 1-2мм, и надежно затяните винты фиксации.



ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация катера в соленой воде может привести к коррозии некоторых деталей модели. Если модель запускали в соленой воде, сразу после использования промойте наружные металлические детали пресной водой и смажьте систему привода.

ВНИМАНИЕ!

Производитель не рекомендует запускать модель в не пресной воде, поэтому ответственность за последствия при использовании модели в морской воде ложиться на пользователя.

КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК

Перед запуском

- Установите полностью заряженные элементы питания в передатчик и модель.
- Включите питание передатчика, затем подключите аккумулятор к регулятору модели.
- Убедитесь, что приемник модели инициализирован с передатчиком (в противном случае проведите процесс инициализации, как описано в инструкции к передатчику).
- Убедитесь, что тяга руля работает нормально без заеданий.
- Убедитесь, что двигатель прикреплен к корпусу модели надежно.
- Убедитесь, что руль направления отклоняется в правильном направлении.
- Отрегулируйте расходы руля на передатчике в соответствии с вашими предпочтениями.
- Найдите безопасный водоем достаточного для запуска модели размера.
- Спланируйте безопасный маршрут для запуска модели с учетом ветра и волнения.

После запуска

- Извлеките модель из воды, всегда отключайте аккумулятор модели перед выключением питания передатчика.
- Извлеките аккумулятор из модели.
- Полностью удалите влагу снаружи и, (если необходимо) внутри модели, в том числе из системы охлаждения регулятора скорости и двигателя. Перед хранением снимите люк с корпуса модели.
- Осмотрите и при необходимости устраните изношенные или дефектные детали.
- Смажьте вал привода гребного винта.
- Запомните положение триммеров на передатчике для запуска модели в данных условиях.

СОВЕТ!

Застежки типа «Репей» интенсивно впитывают воду. Чтобы высушить их, нажмите на них, промокнув сухой тканью.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРА

ВАЖНО!

Литий-полимерные (LiPo) аккумуляторы требуют более бережного обращения, чем NiCd и NiMH аккумуляторы.

При использовании на модели LiPo аккумулятора строго соблюдайте инструкции и предупреждения к аккумулятору и зарядному устройству. Неправильное их использование может привести к пожару.

При эксплуатации и зарядке LiPo аккумулятора вы берете на себя все риски, связанные с использованием LiPo батарей. Перед зарядкой и использованием аккумулятора внимательно прочитайте и соблюдайте ниже расположенную инструкцию.

- Заряжайте LiPo аккумулятор в безопасном месте, вдали от легковоспламеняющихся предметов.
- Во время зарядки не оставляйте LiPo аккумулятор без присмотра. Во время зарядки
- постоянно наблюдайте за батареей и контролируйте процесс. При возникновении каких либо проблем, немедленно прекратите процесс зарядки.
- После запуска модели / разрядке аккумулятора, перед зарядкой необходимо дать ему остыть до комнатной температуры. Кроме того помните, LiPo батареи не имеют эффекта «память» их не надо и нельзя разряжать полностью, поэтому рекомендуется хранить LiPo аккумуляторы частично заряженными.
- Для зарядки LiPo аккумулятора необходимо использовать только LiPo совместимое зарядное устройство. Невыполнение этого требования может привести к пожару, взрыву, травмам и повреждению имущества. НЕ используйте для зарядки LiPo аккумулятора зарядное устройство, предназначенное для никель-кадмиевых или NiMH батарей.
- Если в процессе зарядки или разряда LiPo батарея начинает раздуваться, деформироваться, нагреваться или источать необычный запах, немедленно прекратите зарядку или разрядку аккумулятора. Быстро отсоедините батарею, а затем поместить его в безопасном, открытом месте, вдали от легко воспламеняющихся предметов и наблюдайте за ней в течение, по крайней мере 15 минут. Даже слегка вздувшиеся или дефектные LiPo аккумуляторы, необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством. Попытка использования или зарядки неисправных LiPo аккумуляторов может привести к пожару или к взрыву!
- Никогда не разряжайте LiPo аккумуляторы до напряжения ниже 3.0V на элемент.
- Всегда отключайте LiPo аккумулятор от регулятора, когда модель не используется.
- Не допускайте короткого замыкания контактов аккумулятора.
- Храните аккумулятор частично разряженным (приблизительно на 50% , примерно 3.85V на элемент), в сухом месте, при комнатной температуре (примерно +20,+25°C).
- При транспортировке или временном хранении батареи, диапазон температур должен быть в пределах +5,+40°C. Не храните батарею или модель в закрытом автомобиле под лучами солнца! При хранении аккумулятора в условиях повышенной температуры (возле батарей, печей, нагретом железном гараже или автомобиле) аккумулятор будет поврежден и может загореться.
- Не разряжайте LiPo аккумулятор ниже 3.0V на элемент. Чрезмерный разряд LiPo батарей может привести к повреждению аккумулятора, в результате чего снижается его мощность и продолжительность использования.

ПОМНИТЕ!

Минимальное напряжение каждого элемента в LiPo батарее под нагрузкой не должно опускаться ниже 3,0V на элемент. НАПРИМЕР, при использовании батареи из двух элементов, и обозначаемой как 2S 7.4V LiPo, общее напряжение аккумулятора не должно опускаться ниже 6,0V.

Регулятор скорости данной модели имеет функцию плавного отключения двигателя при падении напряжения аккумулятора (LVC), которая плавно снижает мощность двигателя (независимо от положения ручки газа на передатчике), чтобы вы знали, что напряжение батареи близко к минимальному значению 6.0V.

Тем не менее, если вы обнаружите, что для поддержания определенной скорости вам приходится давать газ больше чем обычно, не дожидаясь срабатывания функции (LVC) пригоните модель к берегу, извлеките ее из воды, и отсоедините аккумулятор, чтобы предотвратить чрезмерное его разряд. При срабатывании функции мягкой отсечки двигателя (LVC) модель может двигаться с невысокой скоростью некоторое время, но использовать ее в этом режиме не рекомендуется! Это может привести к снижению напряжения LiPo аккумулятора до 5,0V, в результате чего аккумулятор может выйти из строя.

Не рекомендуется запускать модель до срабатывания функции мягкой отсечки двигателя (LVC). Если вы обнаружите, что для поддержания определенной скорости вам приходится давать газ больше чем обычно, немедленно пригоните модель к берегу и отключите LiPo аккумулятор. Постоянный разряд аккумулятора до срабатывания функции мягкой отсечки двигателя (LVC) может привести к повреждению батареи, поэтому рекомендуется использовать таймер или секундомер для контроля времени и прекращения запуска модели до срабатывания функции мягкой отсечки двигателя (LVC).

ВНИМАНИЕ!

НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ LIPO АККУМУЛЯТОР ПОДКЛЮЧЕННЫМ К РЕГУЛЯТОРУ МОДЕЛИ. КОГДА LIPO АККУМУЛЯТОР ПОДКЛЮЧЕН К РЕГУЛЯТОРУ МОДЕЛИ, ОН РАЗРЯЖАЕТСЯ, ТАК КАК РЕГУЛЯТОР ПОТРЕБЛЯЕТ ТОК, ДАЖЕ КОГДА МОДЕЛЬ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.

Регулятор модели в спокойном состоянии потребляет ток, поэтому подключенный аккумулятор может разрядиться за несколько часов или нескольких дней, что, скорее всего, приведет к необратимому повреждению батареи.

ВНИМАНИЕ!

НЕ ХРАНИТЕ LIPO АККУМУЛЯТОР ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯЖЕННЫМ!

LiPo аккумулятор рекомендуется хранить частично разряженным. Перед длительным хранением зарядите LiPo батарею приблизительно на 50% (что составляет примерно 3.85V на элемент). Для контроля напряжения используйте специальный вольтметр или заряжайте LiPo аккумулятор половину от обычного времени.

Если у вас есть оборудование (специальное зарядное устройство), позволяющее заряжать LiPo аккумулятор на 50%, используйте его. Если такой возможности нет, тогда, соблюдая меры безопасности, храните аккумулятор разряженным (разрядив его на модели до срабатывания функции LVC). Храните LiPo аккумулятор при комнатной температуре, вдали от легковоспламеняющихся предметов и полностью заряжайте непосредственно перед запуском модели.

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Проблема	Возможная причина	Решение
Лодка не реагирует на курок газа, но реагирует на другие элементы управления	Расходы по каналу газа менее 100%	Установите расходы по каналу газа 100% или более
	Канал газа в реверсе	Переключите реверс канала газа
Сильный шум и вибрации при работе модели	Повреждены гребной винт или вал двигателя	Замените поврежденные детали
	Дисбаланс гребного винта	Отбалансируйте или замените гребной винт
Снижение времени запуска или недостаток мощности	Разряжен аккумулятор модели	Зарядите аккумулятор
	Поврежден аккумулятор модели	Замените аккумулятор
	Подклинивание или повышенное трение при вращении вала или гребного винта	Разберите и смажьте, а затем правильно соберите узел привода гребного винта
	Низкая температура окружающей среды	Убедитесь, что аккумулятор не холодный
	Низкая емкость аккумулятора	Используйте аккумулятор большей емкости
	Нет зазора между гребным винтом и его упором	Ослабьте крепление вала привода и установите правильный зазор
	Недостаточно смазан вал привода гребного винта	Смажьте вал привода гребного винта
	Растительность или что-то другое блокирует руль или гребной винт	Извлеките модель из воды, очистите винт и руль
Приемник модели не инициализируется с передатчиком	Во время процесса инициализации передатчик расположен слишком близко к модели.	Расположите передатчик на расстоянии не ближе 50см от модели и повторите процесс инициализации
	Модель или передатчик находятся слишком близко к большим металлическим предметам	Переместите модель и передатчик подальше от большого металлического объекта
	Переключатель для инициализации установлена некорректно	Правильно установите переключатель для инициализации
	Разряжены батареи передатчика/модели	Замените/зарядите батареи
	Не включен выключатель регулятора скорости	Установите выключатель в положение ON
После инициализации модель не реагирует на команды с передатчика	Передатчик расположен слишком близко к модели.	Переместите включенный передатчик не ближе 50см от модели, отключите и вновь подключите аккумулятор модели
	Модель или передатчик находятся слишком близко к большим металлическим предметам	Переместите модель и передатчик подальше от большого металлического объекта
	Переключатель для инициализации не извлечена из приемника	Повторно проведите процесс инициализации и удалите переключатель до повторного включения питания
	Разряжены батареи передатчика/модели	Замените/зарядите батареи
	Передатчик инициализирован с другой моделью (с использованием различных DSM протоколов)	Проведите процесс инициализации приемника с передатчиком
	Не включен выключатель регулятора скорости	Установите выключатель в положение ON
Модель имеет тенденцию к нырянию или выпрыгиванию на воде	Корпус лодки закрыт не полностью	Удалите воду из трюма модели и правильно установите люк на корпусе, прежде чем вернуться в модель на воду
	Смещен центр тяжести	Сместите аккумулятор в нужном направлении внутри корпуса лодки
	Неправильно настроен угол транцевой плиты на корме модели	Если модель ныряет, отклоните немного транцевую плиту вверх, если модели выпрыгивает из воды, отогните транцевую плиту немного вниз

Модель постоянно поворачивает в одном направлении	Руль или триммер руля установлены не по центру	Отрегулируйте центральное положение руля при нейтральном положении триммера
	Вертикальные кили расположены неправильно	Установите кили перпендикулярно корме
Руль направления не двигается	Повреждены тяга или серво руля	Замените или отремонтируйте поврежденные детали
	Повреждены провода или антенна	Замените поврежденные детали
	Не инициализирован приемник с передатчиком или в передатчике выбрана не та модель	Проведите процесс инициализации, выберите правильную модель
	Неисправен ВЕС регулятора скорости	Замените регулятор скорости
	Не включен выключатель регулятора скорости	Установите выключатель в положение ON
Управление работает в неправильном направлении	Включены реверсы передатчика	Переключите реверсы передатчика
Перегреваются мотор или регулятор	Засорилась система охлаждения	Продуйте или замените трубки охлаждения
Двигатель дергается и теряет мощность	Сработала функция отсечки при падении напряжения (LVC)	Зарядите/замените аккумулятор модели
	Слишком холодная погода	Выберите более теплый день
	Старый, изношенный или поврежденный аккумулятор	Замените аккумулятор
	Низкая токоотдача батареи	Используйте батарею с более высокой токоотдачей

CONTACT / КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

For up to date contact information and news about the Pilotage store closest to you, please go to the Pilotage website dedicated to your country.

For international wholesale inquiries and English language technical support, please contact our Hong Kong office via email at info@pilotage-rc.com.

Для получения информации о ближайших магазинах «Пилотаж», пожалуйста, перейдите на сайт Вашего региона.

По вопросам международной дистрибуции и англоязычной поддержки обращайтесь: info@pilotage-rc.com.



Russian Federation
Российская Федерация
www.pilotage-rc.ru



Hong Kong
Гонконг
info@pilotage-rc.com

Pilotage Marketing LLP
Made in China

Пилотаж Маркетинг ЛЛП
Корнвал Билдингс, 45-51,
Ньюхол стрит, Офис 330,
Бирмингем, БЗ ЗКР,
Великобритания.

Сделано в Китае
Представительство
производителя в РФ:
Альянс Маркетинг Групп ЛЛК,
Москва, ул. Фомичевой 5, стр. 2,
тел.: +7 495 796-9332



PILOTAGE

WWW.PILOTAGE-RC.COM

