

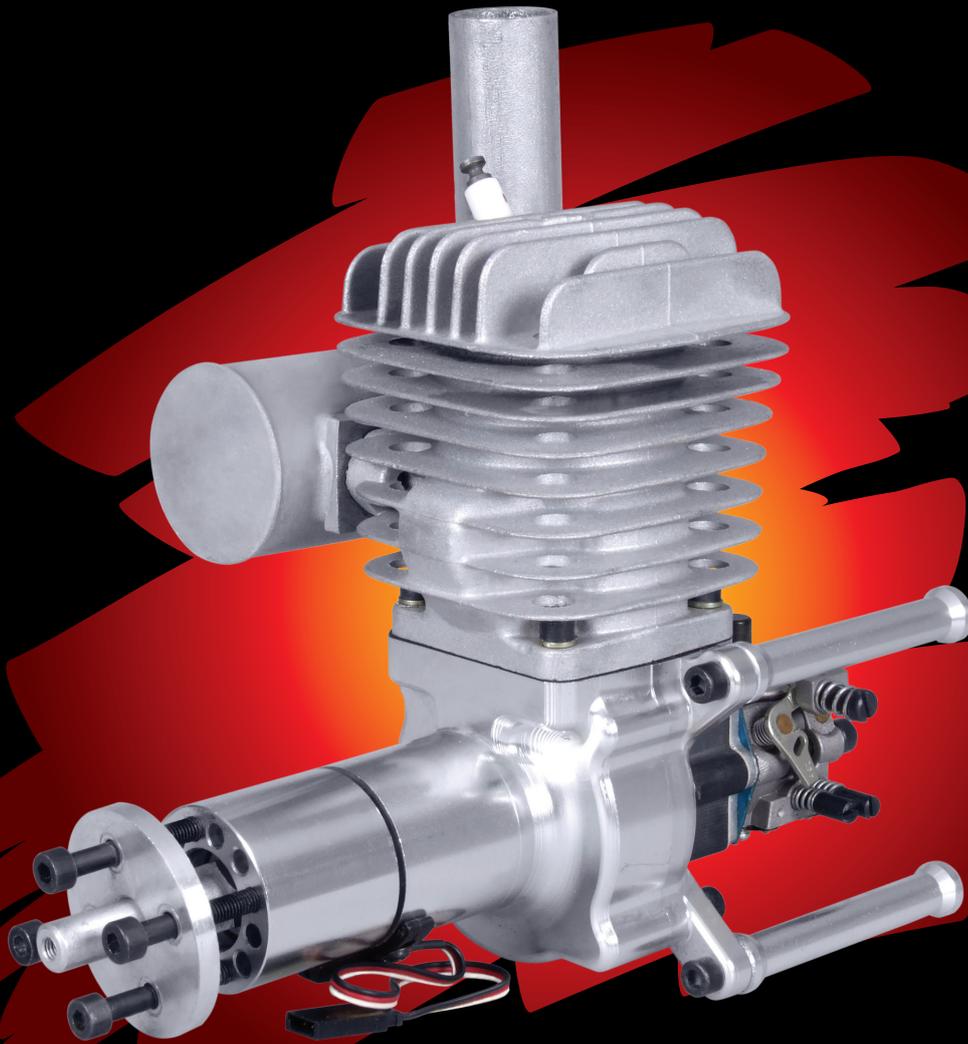
Pilotage Marketing LLP
Made In China

Производитель:
Пилотаж Маркетинг ЛЛП
Корнвал Билдингс, 45-51 Ньюхол стрит,
Офис 330, Бирмингем, Б3 ЗКР,
Великобритания.
Сделано в Китае

Представительство производителя в России:
Альянс Маркетинг Груп ЛЛК, Москва,
ул. Фомичевой 5, стр. 2
+7 (495) 796-93-32

Виробник:
Пілотаж Маркетинг ЛЛП
Корнвал Білдінгс, 45-51 Ньюхол стріт,
Офіс 330, Бірмінгем, Б3 ЗКР,
Великобританія.
Зроблено в Китаї

PILOTAGE PETROL **ENGINES**



User's Manual

Инструкция по эксплуатации

Pilotage Petrol Engines

INSTRUCTIONS

GB Contents

Introduction	2
Warranty	2
Warnings and Precautions	2
Package Contents	3
Technical Specifications	4
Start Up Guide	5
Engine Installation.....	5
Engine Break In.....	5
Gasoline/Petrol Preparation.....	5
Starting the Engine	6
Carburetor Adjustments.....	6
Turning the Engine Off.....	7
Engine Maintenance	7
Ignition System	8
Technical Specifications	8
Selecting a Power Source.....	8
Installation.....	9
Troubleshooting the Ignition System.....	9
Parts List	9
Contact Us	20

RU Содержание

Введение	11
Меры предосторожности	11
Комплектация	12
Технические характеристики	13
Установка двигателя	14
Обкатка	14
Приготовление топливной смеси	15
Регулировка карбюратора	15
Запуск двигателя	16
Обслуживание двигателя	16
Система зажигания	17
Детали двигателя	19
Контакты	20

Introduction

Thank you for your purchase of this gasoline/petrol aircraft engine. We hope that this product will provide you with hours of enjoyment and entertainment. This engine is designed for advanced R/C pilots, who wish to experience the excitement of large scale gasoline powered flight. This engine is designed to provide optimal output performance while maintaining stable running characteristics.

Please keep in mind that this product is not a toy, but rather is a sophisticated, powerful engine, designed to power large scale flying models. It is important that you review all the below warnings, precautions and warranty terms to ensure a safe and long product life. Please retain these instructions and the box for further reference.

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.

Warranty

Pilotage Marketing LLP guarantees that this engine is free from defects both in material and craftsmanship on the date of purchase. This guarantee does not cover any component parts damaged by use or modification. Pilotage Marketing LLP's liability will under no circumstances exceed the original cost of the purchased model. Moreover, Pilotage Marketing LLP reserves the right to change or modify this warranty without notice.

If upon purchasing this product the buyer finds defects to the product as a result of the manufacturing process, he/she is recommended to return this product to any Pilotage store located in the country of purchase to exchange or refund the product.

Given that Pilotage Marketing LLP has no control over the final assembly or use of this product, Pilotage Marketing LLP shall assume no liability for damage or injury caused resulting from the use by the user of the final user-assembled product.

By using this product the user accepts all resulting liability. If the purchaser of this product is not prepared to accept the liability associated with the use of this product, they are advised to return this item within 14 days of the initial purchase to any Pilotage store in the country of purchase. The product must be in complete and unused condition along with receipt of purchase at the moment of return.

The terms of the above warranty are not applicable on the territory of the Russian Federation.

Warnings and Precautions



ATTENTION!

IMPORTANT SAFETY INFORMATION FOR THE USE OF GASOLINE/PETROL ENGINES



WARNING!

This motor can cause severe injury to you, and/or others, if misused or if these safety precautions and instructions are not observed. The manufacturer is not responsible for any loss, injury or damage resulting from the use of its products.

1. Do not leave this engine in direct sunlight as heat may deform some of the components.
2. Never use models with this engine near power lines, radio towers, or other locations where there is known high radio wave or electromagnetic activity.
3. Store the engine in a cool, dry location as high humidity can damage the engine and its components.
4. Protect this engine from bumps, jolts and concussions from other objects as this could damage the components.
5. Do not subject the engine to extreme dirt or excessive dust. After use, always wipe the engine down with a dry, clean cloth.
6. Never place other objects on top of the engine.
7. Only use models with this engine in wide open spaces that are free of pedestrians and bystanders.
8. Keep in mind that others in your vicinity may also be operating radio control models. If this is the case, ensure that you are using a unique frequency. Not doing so may create interference and cause you or others to lose control of your model(s), which may in turn lead to injury or damage to personal property.
9. If the model that uses this engine responds to control commands in a strange manner, stop using the model immediately and refrain from using the model again until the cause of the problem has been determined.
10. Only use fuel in an open air setting.
11. Ensure that you are using the proper type of fuel that matches the type of engine in your model.
12. Never handle fuel in an enclosed space. Make sure that you keep fuel well way from open flames, sources of ignition, flammable items, or sources of heat.

13. Never let the fuel touch your skin, clothes, or eyes. If fuel does make contact with any of these, immediately flush the area with water and then consult a medical professional.
14. Store fuel only in dark, dry, cool places. MAKE SURE THAT FUEL IS STORED WELL OUT OF THE REACH OF CHILDREN.
15. Make sure that the container which holds the fuel is closed tightly after use.
16. Do not throw fuel canisters (full or empty); there is the potential of explosion.
17. After using your model, do not touch the engine or muffler as these parts will be very hot and may cause burns. Please allow your model to fully cool after use prior to touching.
18. Read all the instructions before operating your engine.
19. If you have any questions about any aspects concerning the operation of this engine, do not attempt to start or operate it in any way.
20. You, and only you, are responsible for the safe operation of your engine.
21. Do not operate the engine if you do not want to accept complete responsibility for any injury or damage caused or incurred during its operation.
22. Verify proper ignition, receiver and transmitter battery voltages, that all batteries are fresh and fully charged; always perform a range check before every flight.
23. Never operate the engine or fly model aircraft alone.
24. Turn the engine off before making any adjustments.
25. Prior to operating the engine inspect motor mount's bolts and the firewall's integrity.
26. Eye protection should be used by all persons in the immediate area of the engine when the engine is running.
27. Ensure the aircraft is properly secured when starting or operating the engine as it can develop tremendous thrust.
28. Operate the engine in an open area. Never operate indoors.
29. Always stand behind the propeller when operating the engine.
30. Use a heavy duty starter stick, or a properly sized electric starter to flip and/or start the engine.
31. Use heavy leather work gloves when flipping the prop.
32. Stay away from the prop while operating the engine. Do not wear loose clothing near the engine or prop. Do not allow people to stand in front of or beside the propeller when the engine is operating.
33. Do not run the engine near loose material such as dirt, sand, gravel, power cords, ropes, cords, etc. Any loose material can be drawn into the turning prop causing injury or damage.
34. Keep people and pets at least 50 feet away when operating the engine.
35. Always use the proper size propeller. Never use damaged, modified or repaired propellers.
36. Always use the correct type and length of propeller bolts. Never use spacers behind the propeller.
37. The spinner cones must not touch the propeller.
38. Some thinner props may require the use of shorter prop bolts, especially if not using a spinner back plate. Ensure that your prop bolts do not bottom out in the propeller hub.
39. Check that the propeller bolts are tight before every flight.
40. Always install an ignition kill switch to stop the engine. Carburetor linkages should be adjusted so that the engine will stop when the carburetor is completely closed.
41. Gasoline is extremely flammable. Do not smoke in the area of your engine and gas supply. Also sparks can come from electrical contacts on fuel pumps, battery chargers, and other support equipment. Always have a fully charged fire extinguisher nearby and ready.
42. Fuel your aircraft when the engine is cool to the touch.
43. After running your engine, turn your prop several revolutions. This will ensure that your ignition system is discharged.
44. Never turn the engine over without ensuring the ignition system is off.
45. The ignition system produces high voltages. Never touch it during operation.
46. Always fly in accordance with the safety runs, regulations and recommendations of the AMA (American Modeling Association). Read and understand all of the safety material on their website www.modelaircraft.org before using this engine. In Canada, the representing body is MAAC (Model Aeronautics Association of Canada) and their website is www.maac.ca



CAUTION!

1. This product is not suitable for individuals 14 years of age and under. This is not a toy!
2. This engine contains a number of small parts which are fragile and may act as choking hazards. Please store and assemble this engine well out of the reach of small children.
3. Do not put fingers, hair or clothing into the shafts or rotating parts of the engine.

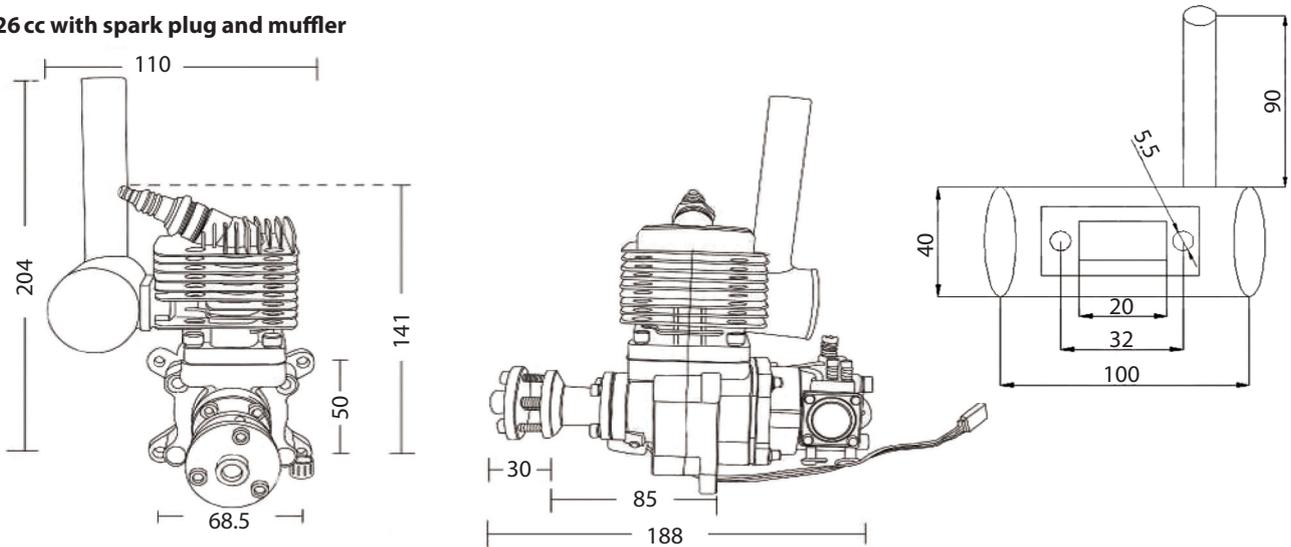
Package Contents

1. Gasoline/Petrol Motor w/ Pre-installed Carburetor and Spark plug
2. Ignition Block with Spark Plug
3. Muffler, Gasket, and 2 Connecting Bolts
4. 4 Spacer Shafts and 8 Lock Bolts
5. Throttle Extension Arm and Spiral Wrapping
6. Instruction Manual

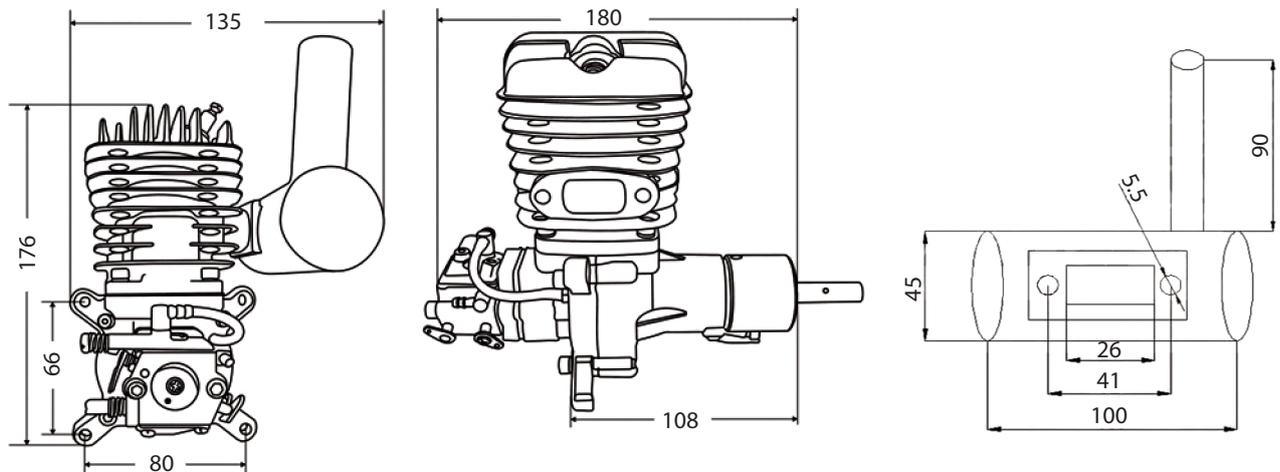
Technical Specifications

Dimensions (mm)

26 cc with spark plug and muffler



50 cc with spark plug and muffler



	50 cc	26 cc
Displacement (cc)	50 cc	26 cc
Bore x Stroke (mm)	44 mm x 35 mm	34 mm x 28.6 mm
Carburetor	Walbro	Walbro
Power supply	4.8 – 6V	4.8 – 6V
Maximum output	5.1 hp/3,8 kW	2.6 hp/1.95 kW
Speed range	1500 – 7800 rpm	1500 – 8000 rpm
Fuel mixture ratio Gas/Oil	25 – 40:1	25 – 40:1
Weight	1560 g	1112 g
Weight (without ignition and muffler)	1380 g	975 g
Propeller	22x10 – 7200 rpm	18x8 – 7100 rpm

Start Up Guide

Engine Installation

If using mounting brackets, they should be installed with the closed end to the firewall and the open end to front of the model.

If using the mounting stand-offs, the cut ends should be mounted to the engine. If additional mounting height is needed, it should be placed between the mounting hardware (brackets / stand-offs) and the firewall. Make sure that all spacing is flat and of the same size, and that the surface is level so as not to induce any twisting forces to the mounting hardware. If warping is present, this could cause damage to the engine or mounting hardware and in flight failure may result.

Spacers should never be used between the mounting hardware and the engine. In all cases, the firewall / airframe mounting surface must be absolutely flat. Potentially damaging forces can be exerted to the engine or mounting hardware which can result in engine failure.

Check that there is free space around the carburetor (at least 1"/2.5cm) for proper cooling airflow and circulation. If there is not sufficient space make appropriate adjustments. Make sure that your airplanes fuel tank and lines are made of silicone made for use with gasoline. Check that the fuel tank is adequately vented and that the feed line clunk can move freely in all directions. We recommend using a filter between your gas supply and airplane fuel tank. If you use a fuel filter between the airplane tank and the carburetor, ensure that it is of adequate size to supply an unobstructed flow of fuel to the carburetor, otherwise the engine may not run correctly.

Make sure that the engine cowling openings on your plane provide adequate airflow for proper cooling. Ideally, all of the cooling fins on the motor head cylinder should be exposed directly to an unobstructed flow of air. There should be 3 times as much cooling exhaust area as intake area. Many planes have cowl openings that actually inhibit the proper airflow for cooling single cylinder engines. Such cowlings have openings designed to provide an optimal scale appearance. In order to achieve optimal performance with this engine, the cowling may need to be modified to provide proper airflow over the cylinder head heat sink.

Many types of fuelling devices (fuel dots, filler valves, etc.) are available for your use. In general the simplest most straight forward fueling solution for your model is most often the best. Regardless of which device you decide to use, be very wary of air leaks in the fuel tubing and in joints, as air in the fuel lines can be detrimental to the proper operation of your engine.



NOTE:

Always use threadlocker on engine mounting hardware, make sure your models firewall and engine box are adequately reinforced (primed, and soaked in thin CA, etc.).

Engine Break In

Prior to using your motor in a model in flight, it should be properly broken in. Break in running should be done with regular 90US/95EU octane gasoline mixed with a high quality petroleum based 2 cycle oil at a ratio of 25:1. The engine should be run installed in the airframe with wings attached on the ground for at least 20 minutes at 2500rpm. Ground running should be done with a slightly smaller prop and with the cowl off to promote good cooling. It is not recommended that you run the engine on a test stand, as they do not allow vibration energy to be properly dissipated. After this process your engine is ready to go.

During the break-in process (a couple of gallons of gas) the carburetor may need to be adjusted and the engine should be flown at light load and at various speeds to have the oil/gas run through it.

After you have run a couple of gallons of fuel through the engine you can then switch to fully synthetic 2 cycle oil mixed at a ratio of 40:1. Note that when you switch to synthetic 2-cycle oil, it is likely that the carburetor mixture and idle speed will need to be adjusted. We recommend using high quality synthetic 2 cycle oil.



ATTENTION!

Never use outboard motor 2 cycle oil.

Gasoline/Petrol Preparation

This model will only run on a mixture of standard gasoline and oil for 2 cycle engines.

The engine will only operate properly when the correct grade of gasoline is used: EU95/US90. Mix the gasoline with 2 cycle engine oil at a 25:1 ratio when breaking it in (see engine break in section). Once the engine has been broken, in mix the gasoline at a 40:1 ratio. To quickly determine how much oil is needed for your gasoline container please refer to the chart below:

Gasoline (95 EU/90 USA)	2 Cycle Oil - Petroleum Based (break in phase)	2 Cycle Oil - Synthetic (regular use)
4 Liters	160 ml	100 ml
1 Gallon	5.12 fl.oz.	3.2 fl.oz
2 Liters	80 ml	50 ml
½ Gallon	2.56 fl.oz.	1.6 fl.oz.
1 Liter	40 ml	25 ml
¼ Gallon	1.28 fl.oz	.8 fl.oz

Starting the Engine

COLD

Step 1

Close the choke, advance the throttle to very slightly above the idle position, turn on the ignition and briskly flip the prop with an electric starter or starting stick until the engine fires and then dies. If the gas line is dry, this may take 20 or more flips.

Step 2

Open the choke and briskly flip the prop with an electric starter or a starting stick. The engine should start in just a few flips. If it acts like it wants to start but doesn't, you may need to advance the throttle slightly.

WARM

Step 1

Open the choke, advance the throttle to very slightly above the idle position, turn on the ignition and briskly flip the prop with an electric starter or a starting stick. The engine should start in just a few flips. If it acts like it wants to start but doesn't, you may need to advance the throttle slightly.

Step 2

Once the engine begins to run smoothly close the choke.



ATTENTION!

It is possible to flood the engine by over choking. In this case, the spark plug must be removed and dried of excess fuel. Make sure to have the ignition off when removing the spark plug.

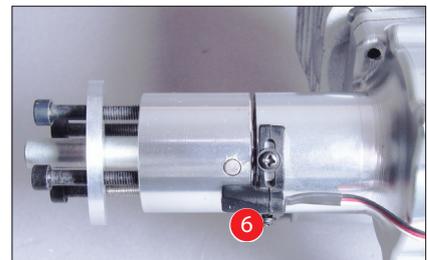
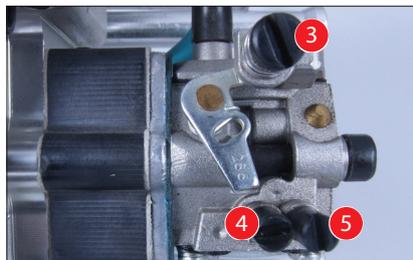
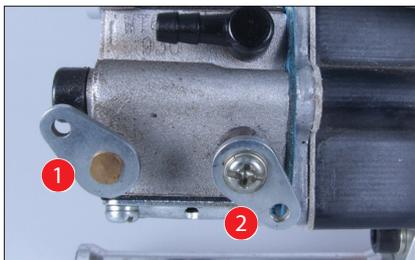
Carburetor Adjustments

Every engine is preset to handle average mixture settings. This will most likely allow the engine to start and run in most locations. As altitudes and barometric pressures vary by location and even as the time and ambient temperature fluctuates, it is necessary to adjust the carburetor to achieve optimum performance.



ATTENTION!

Never make adjustments to the carburetor while the engine is running. Always use a tachometer to aid in making adjustments to your carburetor. Do not remove the carburetor spring (2) as the spring helps keep the carburetor butterfly aligned properly. Merely release the ends of the spring so that it no longer holds the butterfly closed.



1. Choke Lever
2. Throttle Lever
3. Idle Speed Adjustment Screw
4. Low Speed Mixture Adjustment Needle
5. High Speed Mixture Adjustment Needle
6. Ignition Sensor

The factory default mixture settings are:

1&1/2 turns out for the low speed adjustment needle (See No. 4)

1&3/4 turns out for the high-speed adjustment needle (See No. 5).

Rotating the needle in a counterclockwise direction makes the fuel mixture richer (less lean).

Rotating the needle in a clockwise direction makes the fuel mixture more lean (less rich).

Carburetor mixture adjustment starts with the low speed adjustment needle. The low speed needle should be set such that the transition from idle to full throttle is smooth even if the throttle is suddenly moved to full power. This will likely result in a slightly rich idle mixture but you're better off with a slightly rich mixture than experiencing unstable acceleration. If the engine dies when the throttle is advanced, the mixture is likely too lean. If the engine sputters when the throttle is advanced, the mixture is likely too rich.

Since the low speed mixture has some effect on high-speed mixture, always adjust the high speed needle after adjusting the low speed needle. The high speed needle is properly adjusted when the engine can reach maximum rpm while in the air, which is usually slightly richer than when it is on the ground. Rotating the needle in a counterclockwise direction makes the fuel mixture richer (less lean). Rotating the needle in a clockwise direction makes the fuel mixture more lean (less rich). A general rule of thumb is to richen the mixture from the maximum on the ground rpm by about 200rpm. If ever the engine slows or dies while at full throttle, the high-speed mixture is too lean and you should adjust the mixture to make it more rich as it is possible that damage can result.

**NOTE:**

Be careful not to turn the mixture screws in too far as damage to the screw and/or carburetor body may result. Also, don't be tempted to run an overly rich mixture. Gas engine lubrication comes from the oil concentration in the gas, not from a rich fuel/air mixture. If you want more lubrication, you can vary the oil mix ratio. A too rich a mixture will only result in poor engine performance and a fouled plug and combustion chamber.

Turning the Engine Off

When you have completed your flight and landed your model turn off the engine off by reducing the throttle control stick to the minimum position (all the way down). The engine should at this point idle. After this, reduce the throttle trim lever on your Tx from the central position to the fully down position and the engine should cut off. Do not attempt to turn off the motor by preventing air flow to the muffler or by trying to access the ignition on/off switch.

Engine Maintenance

Fuel Tubing

Fuel tubing throughout the fuel system should be changed periodically and should never allow any air to enter the system. If your gas line starts to get hard, soft or changes color, there's a good chance it needs to be replaced. Keep in mind that the tubing inside your tank deteriorates more quickly than anywhere else in the system.

Engine Housing

The exterior of the engine should be kept clean and inspected regularly. As the engine is usually tucked away inside the cowling, nuts and bolts may loosen on the motor. If not regularly inspected the engine may lose parts while in flight and cause malfunctions.

Carburetor

Dirt and dust inside the cowl area will find its way into the carburetor. The cowling should be kept clean and free of dirt build up. The carburetor fuel screen should be cleaned periodically also. Carefully remove the pump cover (inlet on the side of the carburetor), gasket and pump membrane. The screen will be visible and can be cleaned after careful removal. If the carburetor ever seems to need frequent mixture adjustment or behaves as if it is starving for fuel, a dirty screen is a likely candidate for a cause. The carburetor should be inspected, cleaned or reconditioned with every flying season or after being stored for a long period of time.

Spark Plug

The spark plug should be inspected, cleaned and gapped periodically. Replace it if it is fouled or worn. Installing a new plug with every new flight season is a worthwhile maintenance precaution.

Propeller and Engine Mounting

Prior to using the engine, please check the aircraft propeller and the engine frame etc. carefully ensuring that the screws and nuts are fixed. When you install the engine, be sure to apply Threadlocker 242 (RC10299) to securely fix the screws and nuts.

Gasoline Mixture

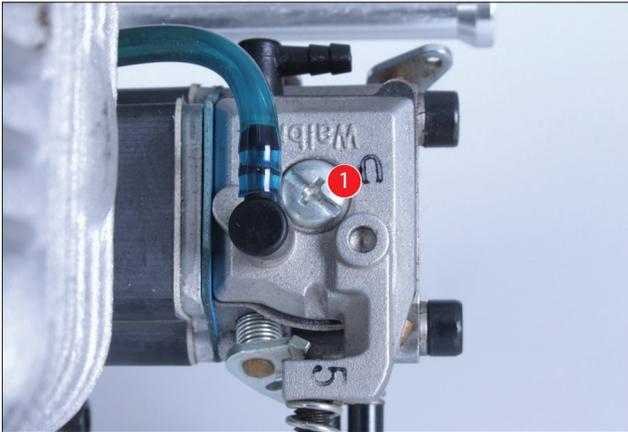
Please use gasoline rated at 90US/95EU. When braking in the motor mix the gasoline with 2 stroke engine oil at a 25:1 ratio. Once the motor has been fully broken in change the gasoline/oil mixture to 40:1. If you do not follow these mixing instructions you risk seriously clogging the carburetor. Do not formulate the fuel mixture from various brands of engine oil.

Idling

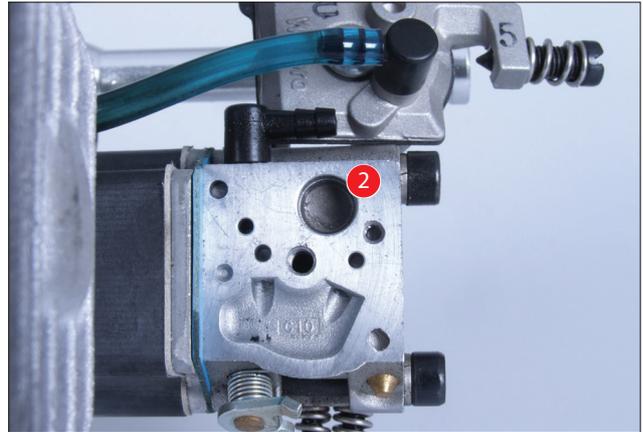
If the engine idles for too long the spark plug might carbonize. Do not allow your engine to idle for extended periods of time.

Fuel Filter

Please clean the fuel filter in the carburetor periodically; if the fuel filter becomes clogged engine failure could result while in flight.



1. Take apart the screw, and open the rear cover of the carburetor.



2. Wash the filter

Ignition System

Technical Specifications



ATTENTION!

This ignition system is designed explicitly for model aircraft engine use. It should never be applied for use in any other type of engine or application.

	BPMR6F 14 mm and BMR6A	CM6 10 mm and ME-8 1/4 32
Input voltage	4.8 – 6V	4.8 – 6V
Output voltage	12 – 16 kv	1 – 16 kv
Max draw	650 mAh/8000 rpm	650 mAh/8000 rpm
Case	ABS with nickel plate	ABS with nickel plate
Weight 1 cyl. (w/o Bat.)	125 g (4.4 oz)	125 g (4.4 oz)
Weight 2 cyl. (w/o Bat.)	173 g (6.1 oz)	173 g (6.1 oz)
Spark plug	14 mm NGK (BPMR6F)	10 mm NGK (CM-6)

Selecting a Power Source

1) 4.8 and 6V volt NiCd/NiMH Packs:

This Ignition system works on an input voltage from 4.8V to 6V. In order for the ignition system operate properly you can use a 4 or 5 NiMH 2/3A or AA Batteries with minimum capacity of 800 mAh.

When using your ignition system ensure that the battery cells are in good condition and fully charged prior installing. Keep in mind that when using a 4.8V pack, your motor may not achieve its maximum RPMs. For best performance use packs at 6V.

2) 6.4 Volt Li-Fe(A123) Packs:

If you use A123 packs with your ignition system, keep in mind that such a packs can have a maximum voltage of 7.2. As 7.2V is higher than the operational input voltage of your ignition system, the use of a voltage regulator (sold separately) is necessary.

3) 7.4 Volt Li-Poly Packs:

If you use 2 cell Li-Pol packs with your ignition system, keep in mind that such a pack can have a maximum voltage of 8V and a nominal voltage of 7.4V. As this is higher than the operational input voltage of your ignition system it is essential that you sue a voltage regulator (sold separately) that will keep the nominal input voltage between 4.8 and 6V.

Installation

1) Spiral Wrapping

Use the supplied spiral wrap included with your ignition to protect the wires from heat and chafing. Wrap the braided Spark Plug Lead, Hall Sensor Harnesses and Battery Harnesses inside of this wrap.

2) Mounting

Attach your ignition to the firewall or engine box if possible. Wrap the ignition in foam to reduce the effects of engine vibration on the circuitry. To adhere your ignition system to the model, we recommend that you use zip ties or Velcro. Do not install the ignition system inside of the fuselage. Keep the ignition system as far away from the receiver as possible and never use the same power source to run your ignition and receiver jointly.

3) Connecting the Battery

The ignition system utilizes a Futaba style plug, and comes with an additional pigtail to add to your ignition switch if necessary. Be sure to follow the polarity (Red to Red, Black to Black) when connecting it to your power source. Likewise check that the polarity is correctly followed when attaching the on/off switch. Wrap your battery with foam and mount it as far away from the receiver as possible, preferably attach it to the engine box or firewall.

**NOTE:**

There are no serviceable parts in the ignition system. Opening the case will void the engine warranty.

Troubleshooting your Ignition

Battery

Check the voltage on your battery and make sure it is fresh and fully charged. Insure that the output voltage is 7V or less to the ignition.

Connections

Check that all connections are correct from the battery, to the switch, to the ignition. Use a volt meter on the switch to ensure the ignition is getting power and the polarity is correct.

Hall Effects Sensor

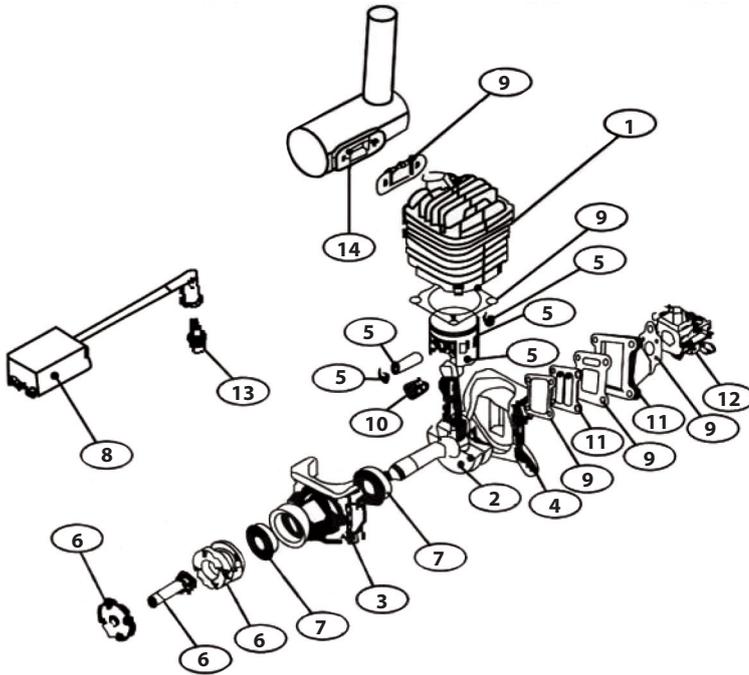
Ensure that the orientation of the hall sensor is correct with the orientation of your hub magnet.

**ATTENTION!**

Never work on the engine with the spark plug installed and the ignition attached to the plug, this could cause the motor to start unexpectedly. Always wear a glove when starting your engine!! After turning off your ignition, beware that ignition may store a charge to start fire the motor. Always perform a range check with your model at the flight site prior to using.

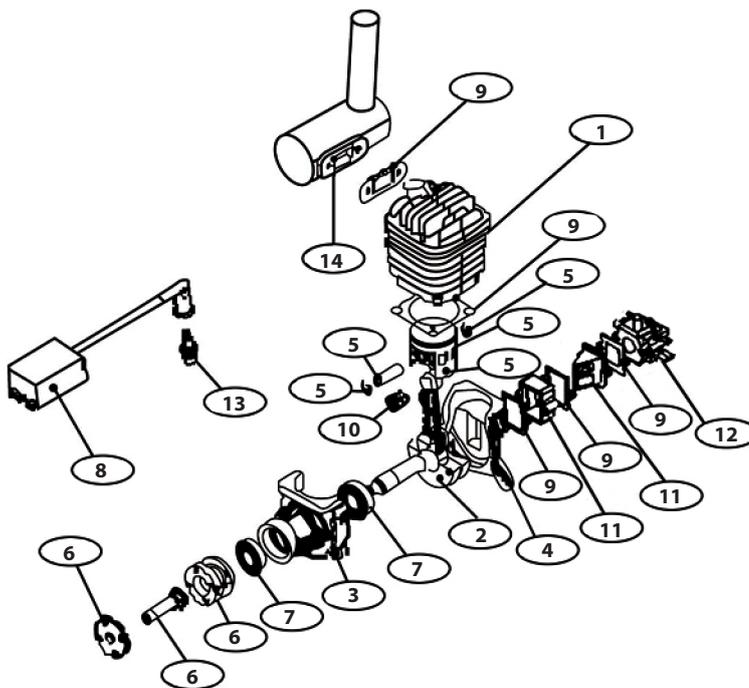
Parts List

26 cc with spark plug and muffler



Nº	Part	Code
1	Cylinder	RC11948
2	Crankshaft	RC11949
3	Crankcase (front)	RC11950
4	Crankcase (rear)	RC11951
5	Piston	RC11952
6	Prop Hub	RC11953
7	Bearings	RC11954
8	Ignition	RC11944
9	Gasket set	RC11955
10	Wrist Pin Bearing	RC11956
11	Reed valve & Insulator	RC11957
12	Carburetor	RC11958
13	Spark plug	RC11945
14	Muffler	RC11959
15	Screw set	RC11960

50 cc with spark plug and muffler



Nº	Part	Code
1	Cylinder	RC11961
2	Crankshaft	RC11962
3	Crankcase (front)	RC11963
4	Crankcase (rear)	RC11964
5	Piston	RC11965
6	Prop Hub	RC11966
7	Bearings	RC11967
8	Ignition	RC11944
9	Gasket set	RC11968
10	Wrist Pin Bearing	RC11969
11	Reed valve & Insulator	RC11970
12	Carburetor	RC11971
13	Spark plug	RC11945
14	Muffler	RC11972
15	Screw set	RC11973

Введение

Поздравляем Вас с приобретением данного двигателя. На сегодняшний день это один из самых мощных и надежных моторов в своем классе. Эти двигатели специально спроектированы для использования на радиоуправляемых пилотажных моделях самолетов. Благодаря высокой мощности и надежности, они внушают уверенность при пилотировании больших радиоуправляемых моделей. Моторы выпускаются на высокоточном оборудовании с обязательным контролем качества, они специально разработаны для обеспечения превосходных характеристик в течение длительного срока эксплуатации.

Перед запуском или установкой на модель внимательно прочитайте инструкцию для ознакомления с устройством и правилами эксплуатации двигателя. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, обращайтесь в сервис-центр организации, распространяющей эти моторы.

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

Компания «Pilotage» постоянно работает над улучшением дизайна и характеристик своей продукции, поэтому некоторые узлы и детали могут отличаться от образцов, приведенных на коробке и в инструкции.

Меры предосторожности



ЧИТАТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО!

Это важная информация, без изучения которой запрещается эксплуатировать двигатели.



ВНИМАНИЕ!

Этот двигатель не игрушка! Если в ходе эксплуатации не соблюдать нижеперечисленные меры предосторожности и правила эксплуатации он может нанести серьезные травмы Вам, и/или окружающим. Торговая организация и производитель моторов не несут ответственности за ущерб или травмы, возникшие в результате несоблюдения правил и техники безопасности при эксплуатации двигателей.

1. Не эксплуатируйте мотор на чистом бензине без масла. Строго соблюдайте пропорции содержания масла в бензине, как рекомендовано в инструкции.
2. Не позволяйте мотору развивать обороты, выше максимальных, указанных в инструкции. Используйте соответствующий тип и размер пропеллера, рекомендованный в инструкции.
3. Не используйте для системы зажигания элементы питания, отличающиеся по напряжению, количеству элементов и типу, от аккумуляторов, рекомендованных в инструкции.
4. Не подвергайте мотор ударам и сильной вибрации.
5. Не помещайте мотор под воздействие сильных электромагнитных полей.
6. Не разбирайте и не ремонтируйте мотор самостоятельно, пользуйтесь услугами сервис-центра.
7. Не работайте с топливом в помещении или вблизи открытого огня или источников тепла. Работайте с топливом только на открытом воздухе.
8. Не допускайте попадания топлива в организм, глаза. В случае попадания – промойте большим количеством холодной воды и обратитесь к врачу.
9. Не храните мотор в условиях повышенной влажности, не допускайте попадания влаги во внутрь и на детали мотора и его электронные компоненты.
10. Не эксплуатируйте и не храните мотор при температуре ниже +5 или выше +40 градусов Цельсия.
11. Не заводите мотор без принудительной системы глушения. Установите и используйте выключатель зажигания (kill switch) для глушения двигателя.
12. Не заводите мотор возле сыпучих материалов, таких как пыль, грязь, песок, гравий. Не заводите, если рядом лежат тряпки, бумага, пластиковые пакеты, провода, шнуры или веревки и т.п. Эти материалы могут попасть во вращающийся пропеллер и нанести травмы и повреждения.
13. Не подпускайте людей и домашних животных ближе 15 метров к пропеллеру, когда работает двигатель.
14. Не заводите мотор в помещении.
15. Не стойте сами и не позволяйте другим стоять спереди или в плоскости вращения пропеллера, когда работает двигатель. Стоять можно только сзади модели.
16. Никогда не заводите мотор и не запускайте модель в одиночку (без помощника).
17. Прежде чем приступить к установке и эксплуатации мотора внимательно прочитайте все пункты инструкции.
18. Если у Вас возникли вопросы относительно любых аспектов работы двигателя, не приступайте к его эксплуатации, пока не получите на них исчерпывающий ответ.
19. Вы и только Вы несете ответственность за любые последствия, возникшие при эксплуатации Вашего двигателя.
20. Перед каждым запуском проверяйте исправность системы зажигания, напряжение элементов питания, надежность

функционирования приемника, а также дальность действия аппаратуры.

21. Производите регулировки только при заглушенном двигателе. Прежде чем производить любые регулировки, сначала заглушите мотор.
22. Перед запуском мотора всегда проверяйте надежность всех резьбовых соединений, надежность крепления двигателя к модели, состояние и надежность крепления пропеллера на валу мотора.
23. Запуск и любые другие манипуляции с двигателем проводите в защитных очках.
24. Перед запуском надежно зафиксируйте модель, чтобы она не могла сдвинуться с места от тяги, возникшей в результате работы двигателя.
25. Для запуска двигателя используйте палку, обязательно с резиновой оболочкой или стартер соответствующей мощности. Проворачивайте пропеллер только в толстых перчатках.
26. Остерегайтесь вращающегося пропеллера, не стойте близко. Не надевайте свободную одежду или шарф, когда стоите возле работающего мотора.
27. Используйте винт соответствующего размера. Не заводите мотор с поврежденным, со следами трещин или с отремонтированным пропеллером.
28. Используйте правильный тип и длину болтов для крепления пропеллера. Не подкладывайте втулки и прокладки под пропеллер и винты крепления.
29. Кок не должен касаться лопастей пропеллера.
30. Для крепления пропеллеров малой толщины могут потребоваться более короткие крепежные винты. Не подкладывайте прокладки между опорной шайбой и пропеллером, не используйте под головкой крепежных винтов втулки. Перед запуском убедитесь, что резьбовая часть крепежных винтов пропеллера не касается картера мотора, не мешает вращению вала двигателя.
31. Проверяйте надежность затяжки крепежных винтов пропеллера перед каждым запуском мотора.
32. Отрегулируйте тягу газа таким образом, чтобы двигатель останавливался когда полностью закрыта заслонка дросселя.
33. Бензин чрезвычайно огнеопасен. Не курите рядом с двигателем и емкостями для топлива. Остерегайтесь искрения в электрических контактах, которое может возникнуть при включении насоса, подключении и зарядке элементов питания или другого оборудования. Не заводите и не проводите никаких манипуляций с мотором, если рядом нет полностью заправленного исправного огнетушителя.
34. Заправляйте модель только тогда, когда двигатель полностью остынет.
35. После окончания эксплуатации отсоедините аккумулятор от блока зажигания и извлеките его из модели. Храните аккумулятор зажигания отдельно от модели. Это необходимо чтобы убедиться, что зажигание выключено.
36. Никогда не проворачивайте вал горячего двигателя — это может привести к непреднамеренному запуску мотора в результате калильного зажигания.
37. Система зажигания вырабатывает высокое напряжение. Не касайтесь деталей системы зажигания во время работы двигателя.
38. Оберегайте мотор от воздействия влаги и пыли, не допускайте проникновение инородных частиц внутрь мотора.
39. Используйте качественные бензин и масло, рекомендованные в инструкции.
40. Храните топливо только в темном, прохладном и сухом месте. **БЕРЕГИТЕ ОТ ДЕТЕЙ!**
41. Тщательно и плотно закрывайте канистру с топливом. Не сжигайте пустые топливные канистры. Есть опасность взрыва.
42. Во избежание несчастного случая не касайтесь пальцами и другими предметами вращающихся и движущихся частей. Во избежание ожогов сразу после окончания работы не прикасайтесь к двигателю и глушителю, дайте им остыть.
43. В конструкции двигателя присутствуют мелкие детали, которые представляют опасность при попадании в дыхательные пути, храните и обслуживайте двигатель вне досягаемости маленьких детей. Мотор не предназначен для эксплуатации детьми, младше 14 лет.
44. Если мотор ведет себя странно, немедленно остановите его и выясните причину. Пока проблема не решена, не запускайте мотор снова.
45. Рабочая температура двигателя 100 – 110 градусов Цельсия. Не допускайте перегрев двигателя.
46. Запускайте модель и эксплуатируйте этот двигатель, строго соблюдая местное законодательство. При эксплуатации этого мотора на модели, соблюдайте правила и инструкции к модели и используемому на ней оборудованию. Для получения дополнительной информации обращайтесь в сервис-центр организации, распространяющий эти моторы.

Фирма-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.

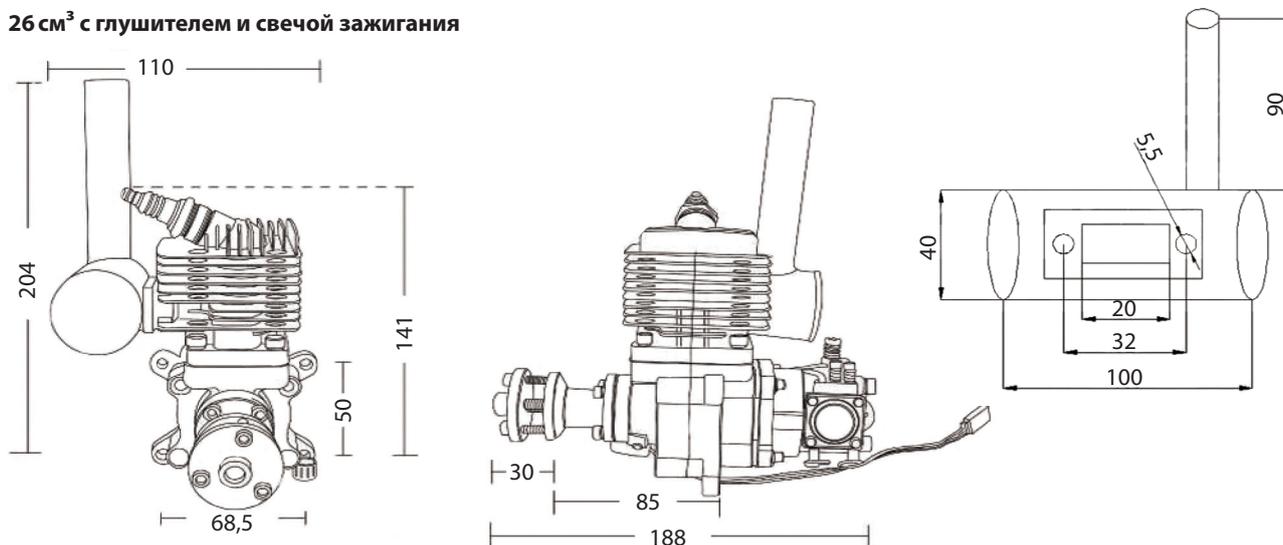
Комплектация

1. Двигатель, с установленным карбюратором и свечей зажигания
2. Блок электронного зажигания с датчиком холла
3. Глушитель, прокладка глушителя и 2 крепежных винта
4. 4 дистанционные втулки и 8 крепежных винтов
5. Удлиненная качалка дросселя, спиральная оплетка проводов
6. Инструкция по эксплуатации

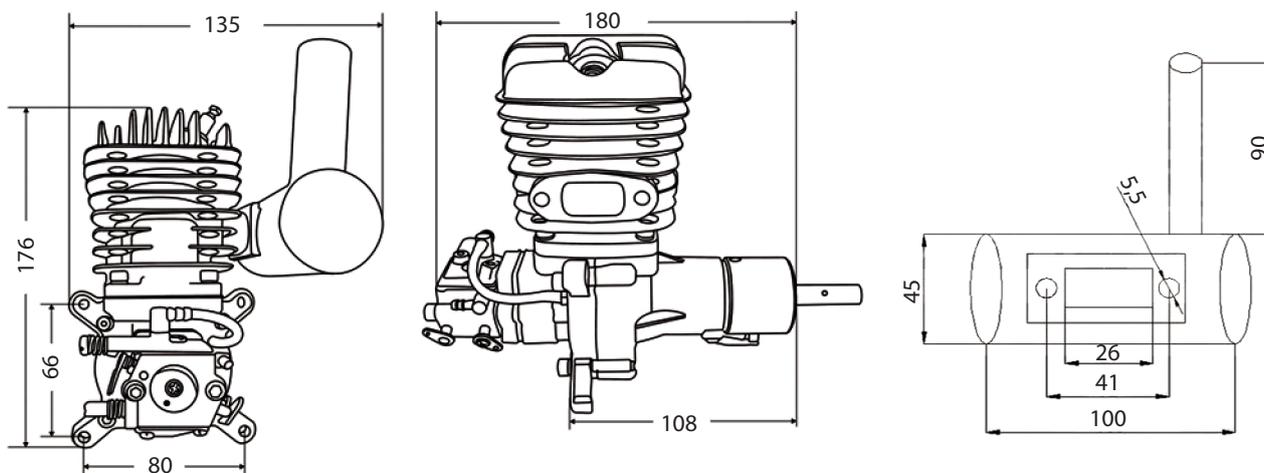
Технические характеристики

Габаритные размеры (мм)

26 см³ с глушителем и свечой зажигания



50 см³ с глушителем и свечой зажигания



	50 см ³	26 см ³
Объем	50 см ³	26 см ³
Диаметр и ход поршня	44 мм x 35 мм	34 мм x 28,6 мм
Карбюратор	Walbro	Walbro
Напряжение питания зажигания	4,8 – 6 В	4,8 – 6 В
Мощность	5,1 л.с./3,8 кВт	2,6 л.с./1,95 кВт
Обороты	1500 – 7800 об/мин	1500 – 8000 об/мин
Топливо Бензин/масло	25 – 40:1	25 – 40:1
Вес	1560 г	1112 г
Вес без зажигания и глушителя	1380 г	975 г
Пропеллер – макс. обороты	22x10 – 7200 об/мин	18x8 – 7100 об/мин

Установка двигателя

Для крепления мотора используйте дистанционные втулки. Если необходимо увеличить расстояние, допускается использование дополнительных проставок между моторным шпангоутом и дистанционными втулками. Используйте втулки одинаковой длины. При установке мотора убедитесь, что все сопрягаемые поверхности ровные. При установке и затягивании винтов крепления мотора не допускайте нагрузок на кручение в соединении: картер двигателя – дистанционные втулки – мотошпангоут модели. Между сопрягаемыми деталями не должно быть зазора. До и после установки двигателя, мотошпангоут модели должен оставаться абсолютно ровным и потенциально разрушаемым во время аварии, чтобы минимизировать повреждение двигателя.

При установке мотора для нормального доступа воздуха, обеспечьте зазор от всасывающего отверстия диффузора карбюратора до плоскости мотошпангоута не менее 2,5 см. Убедитесь, что бак и топливные шланги предназначены для использования с бензином. Убедитесь, что бак собран правильно, не протекает, а грузик топливной трубки свободно перемещается внутри бака. Рекомендуется использовать топливный фильтр между карбюратором и баком. При использовании фильтра, убедитесь, что он достаточного размера и не создает сопротивление протеканию топлива по топливопроводу.

В капоте модели сделайте отверстие достаточной площади для охлаждения двигателя. В идеальном варианте, площадь и расположение входного отверстия должны обеспечивать прямой доступ воздуха к ребрам охлаждения двигателя, а площадь отверстия для выхода нагретого воздуха из подкапотного пространства должна быть в 3 раза больше площади входного отверстия. На многих моделях отверстия в капоте сделаны в целях копийности и не способствуют охлаждению одноцилиндрового мотора. В таком случае примените дефлекторы, чтобы направить воздух от входных отверстий к ребрам охлаждения двигателя.

На рынке модельной продукции доступно большое количество заправочных топливных устройств (шланги, заправочные помпы, клапаны и т.п.). Помните, что чем проще устройство, тем оно надежнее. Независимо от конструкции используемых устройств в топливной системе, не допускайте подтекания топлива и/или подсосывание воздуха — это отрицательно сказывается на стабильности работы мотора.



ВНИМАНИЕ!

Используйте фиксатор резьбы во всех резьбовых соединениях. Перед запуском проверяйте надежность соединения мотора к мотошпангоуту и качество клеевого шва мотошпангоута с конструкцией планера модели.

Обкатка



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием двигателя его необходимо обкатать, следуя данной инструкции.

Для обкатки необходимо использовать смесь высококачественного бензина, числом не менее 92, с минеральным маслом для двухтактных двигателей в соотношении 25:1.

Для обкатки закрепите двигатель на модель, на которой обязательно должны быть установлены крылья. Предварительная обкатка проводится с пропеллером меньшего размера, из рекомендуемых к мотору. На время обкатки, для обеспечения наибольшего охлаждения двигателя не устанавливайте капот модели. Предварительная обкатка проводится на земле, не менее 20 минут при оборотах двигателя 2500 об/мин.

Не рекомендуется обкатывать двигатель на испытательном стенде, стенд не гасит вибрацию должным образом, и мотор в этом случае работает не в расчетном для него режиме. Кроме того, длительная обкатка на земле для Вашего двигателя не требуется, после описанной выше процедуры, мотор готов к работе в воздухе.

В течение дальнейшего процесса обкатки (мотор должен израсходовать 10 л топлива) возможно, потребуются корректировка настроек карбюратора. В этот период двигатель нельзя нагружать, летайте на переменных режимах, без затяжных вертикальных фигур, не допускайте длительную, более 5 секунд работу мотора на максимальных оборотах.

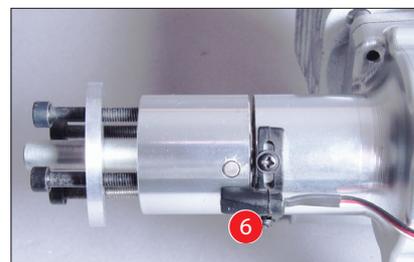
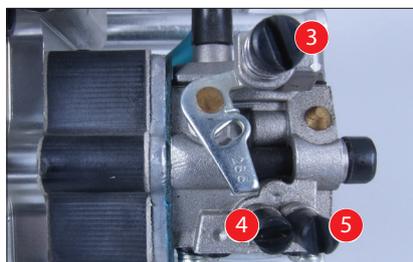
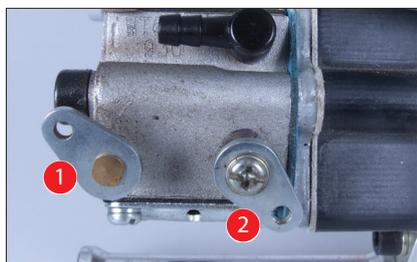
После того, как мотор отработает 10 л топлива, Вы можете использовать топливную смесь 40:1 с синтетическим маслом для двухтактных двигателей. При переходе на новую топливную смесь, возможно, понадобится подрегулировать настройки карбюратора. Рекомендуется использовать высококачественное синтетическое масло для двухтактных двигателей. Запрещается использовать масло для двухтактных лодочных моторов.

Приготовление топливной смеси

В таблице приведены примеры количества бензина и масла для приготовления различных объемов топлива для обкатки и эксплуатации Вашего двигателя.

Бензин Аи-95	Минеральное масло (Обкатка)	Синтетическое масло (Эксплуатация)
4 литра	160 мл	100 мл
1 галлон	5,12 унции	3,2 унции
2 литра	80 мл	50 мл
½ галлона	2,56 унции	1,6 унции
1 литр	40 мл	25 мл
¼ галлона	1,28 унции	0,8 унции

Регулировка карбюратора



1. Рычаг воздушной заслонки
2. Рычаг дроссельной заслонки
3. Винт регулировки холостого хода
4. Винт регулировки переходных режимов (игла малого газа)
5. Винт регулировки максимальных режимов (игла большого газа)
6. Датчик зажигания (датчик холла)

Новые двигатели отрегулированы и имеют заводские настройки карбюратора, которые позволяют запустить мотор в большинстве стран и районов.



ВНИМАНИЕ!

Смена погодных условий (температуры, влажности, атмосферного давления), производителя или марки топлива влияет на настройки двигателя. В этом случае произведите регулировку карбюратора двигателя в соответствии с инструкцией.



ВНИМАНИЕ!

- A.** Не регулируйте карбюратор на работающем двигателе. Пользуйтесь тахометром при определении результатов настройки.
- B.** Не удаляйте пружину дроссельной заслонки карбюратора (2). Эта пружина обеспечивает правильное положение дроссельной заслонки в карбюраторе. При желании можно отвести концы пружины в положение, при котором она не закрывает заслонку карбюратора и не мешает ее перемещению.
- C.** Не изменяйте положение датчика холла (6) на картере двигателя. Его положение установлено на заводе и не требует регулировки в процессе эксплуатации. В случае если Вам необходимо заменить датчик на новый или восстановить его начальное положение - обратитесь в сервис-центр организации, распространяющей данные моторы.

При заводских настройках игла малого газа (4) обычно выкручена на 1 и 1/2 оборота, а игла большого газа (5) выкручена на 1 и 3/4 оборота. Регулировка карбюратора начинается с настройки переходных режимов иглой малого газа (4). Подберите такое положение иглы, чтобы при открытии дроссельной заслонки мотор ровно, без провалов набирал обороты. Если двигатель глохнет при открытии заслонки, вероятно смесь слишком бедная, открутите иглу (4). Если при открытии дросселя двигатель набирает обороты с запаздыванием — закрутите немного иглу (4). После настройки переходных режимов, отрегулируйте иглу большого газа (5).

Положение иглы большого газа подбирается таким образом, чтобы двигатель развивал максимальные обороты при полностью открытой дроссельной заслонке. Имейте в виду, как правило, в воздухе мотор развивает на 200 об/мин больше. Если при полностью открытой дроссельной заслонке двигатель снижает обороты и даже глохнет, вероятно, топливная смесь

бедная, открутите иглу (5). Не позволяйте двигателю работать на бедной смеси — это приведет к перегреву и повреждению мотора.

! ВНИМАНИЕ!

Будьте осторожны при закручивании регулировочных винтов до упора, не затягивайте их сильно — это может привести к повреждению корпуса регулятора. Не эксплуатируйте двигатель на слишком богатой смеси. Богатая смесь приведет к ухудшению работы двигателя и отложению нагара в камере сгорания.

Запуск двигателя

Холодный мотор

Шаг 1

Закройте воздушную заслонку карбюратора (1). Немного, (чуть выше положения холостого хода) откройте дроссельную заслонку (2), включите зажигание. Энергичными резкими рывками, против часовой стрелки проворачивайте вал двигателя, пока он не начнет давать вспышки. При первые заполненной топливной системе на это может потребоваться более 20 рывков.

Шаг 2

Как только двигатель начнет давать вспышки, откройте воздушную заслонку (если этого не сделать, двигатель заведется и заглохнет от слишком обогащенной смеси). Энергичными резкими рывками запустите двигатель (на это может потребоваться 2-5 рывков). Если двигатель дает вспышки, но не заводится, дополнительно приоткройте дроссельную заслонку.

! ВНИМАНИЕ!

Если двигатель, по какой-то причине перезалит (например, Вы забыли открыть воздушную заслонку после запуска), в этом случае необходимо просушить свечу зажигания. Для этого необходимо выключить зажигание, выкрутить свечу, удалить с электродов свечи остатки топлива и просушить ее.

Теплый мотор

Откройте воздушную заслонку карбюратора (1). Немного, (чуть выше положения холостого хода) откройте дроссельную заслонку (2), включите зажигание. Энергичными резкими рывками запустите двигатель (на это может потребоваться 2-5 рывков). Если двигатель дает вспышки, но не заводится, дополнительно приоткройте дроссельную заслонку.

Обслуживание двигателя

Для предотвращения подсосывания воздуха, периодически проверяйте и заменяйте шланги топливной системы. Если шланги стали чрезмерно твердыми или слишком мягкими, изменили цвет или форму — это явный признак для замены шлангов топливной системы. Имейте в виду, что шланги внутри бака разрушаются быстрее, чем остальная топливная система.

Содержите двигатель и подкапотное пространство в чистоте и периодически осматривайте все резьбовые соединения двигателя. Для этого необходимо демонтировать капот. Под капотом невозможно осмотреть весь двигатель, а грязь, скопившаяся там, может легко попасть в карбюратор.

Периодически осматривайте и очищайте фильтр карбюратора. Аккуратно, не повредив прокладку и мембрану, снимите крышку карбюратора (со стороны входного отверстия). Откроется доступ к фильтру, который необходимо тщательно очистить и осмотреть. Если двигатель работает с перебоями, не развивает необходимую мощность, вероятной причиной может быть загрязнение фильтра карбюратора. Перед каждым летным сезоном или после длительного хранения двигателя необходимо осмотреть и при необходимости почистить карбюратор.

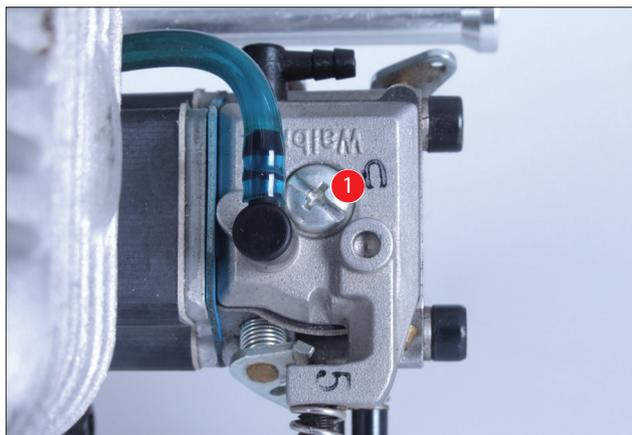
Периодически контролируйте состояние свечи, колпачка и высоковольтного провода зажигания. Содержите их в чистоте. При обнаружении трещин, порезов или следов износа замените дефектные детали на новые. Рекомендуется перед каждым летным сезоном устанавливать новую свечу и проводить следующие процедуры:

1. Перед запуском двигателя проверьте надежность крепления пропеллера, надежность затяжки всех резьбовых соединений. При монтаже двигателя на модель и в случае обнаружения ослабшего крепежа, затягивайте винты и гайки с применением фиксатора резьбы.
2. Используйте неэтилированный высококачественный бензин с октановым числом не ниже 92. Смешивайте бензин с маслом для двухтактных двигателей в соотношении 40:1. Не смешивайте масла разных сортов и производителей.

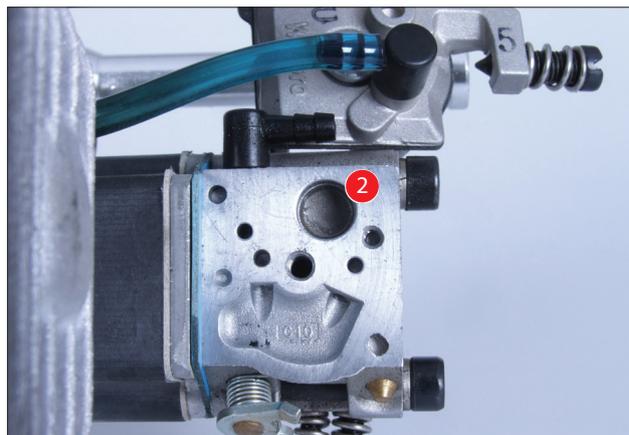
3. При длительной работе двигателя на холостых оборотах на свече зажигания может образоваться нагар. Проверьте свечу и при необходимости замените.
4. Проверьте состояние шлангов топливной системы, при необходимости замените дефектные шланги, не допускайте протечек топлива и подсоса воздуха в топливопровод.
5. Убедитесь, что двигатель чистый, загрязненная поверхность двигателя отрицательно влияет на его охлаждение.

**ВНИМАНИЕ!**

Пожалуйста, периодически проверяйте и при необходимости прочищайте топливный фильтр карбюратора, в противном случае мотор будет работать с перебоями.



1. Выкрутите винт (1) и снимите крышку карбюратора



2. Прочистите фильтр (2)

Система зажигания

Технические характеристики

**ВНИМАНИЕ!**

Системы зажигания данных двигателей специально разработаны для применения в авиамоделях. Использовать эту систему зажигания для любых других целей категорически запрещается!

	ВРМР6F 14мм и ВМР6А	СМ6 10мм и МЕ-8 1/4 32
Напряжение питания	4,8 – 6 В	4,8 – 6 В
Напряжение на свече	12 – 16 кВ	12 – 16 кВ
Макс. потребление	650 мА/8000 об/мин	650 мА/8000 об/мин
Корпус	ABS с Никелем	ABS с Никелем
Вес без батареи для 1Ц	125 г (4,4 унции)	125 г (4,4 унции)
Вес без батареи для 2Ц	173 г (6,1 унции)	173 г (6, унции)
Свеча	14 мм NGK (ВРМР6F)	10 мм NGK (СМ-6)

Выбор источника питания

**ВНИМАНИЕ!**

Максимальное напряжение питания системы зажигания не должно превышать 6 В.

1) 4,8 В и 6 В NiCd/NiMh аккумулятор

Система зажигания рассчитана на функционирование с аккумуляторными батареями, состоящими из 4 элементов — 4,8 В или с батареями из 5 элементов — 6 В, емкостью не менее 800 мАч.

Не используйте старые элементы питания. Если Вы используете 4,8 вольтовой элемент питания и мотор не развивает максимальные обороты, попробуйте заменить аккумулятор зажигания на 6 вольтовый.

2) 6,6 В Li-Fe(A123) аккумулятор

2 элемента Li-Fe(A123) — Применяя в качестве источника напряжения два элемента Li-Fe(A123) аккумуляторов необходимо использовать регулятор напряжения, понижающий напряжение до 6 В. Максимальное напряжение полностью заряженных двух Li-Fe(A123) элементов — 7,2 В, номинальное — 6,6 В. Без использования регулятора напряжения зажигание выйдет из строя!

3) 7,4 В Li-Pol аккумулятор

2 элемента Li-Pol аккумуляторов - Применения в качестве источника напряжения два элемента Li-Pol аккумуляторов необходимо использовать регулятор напряжения, понижающий напряжение до 6 В. Максимальное напряжение полностью заряженных двух Li-Pol элементов, превышает 8 В. Без использования регулятора напряжения зажигание выйдет из строя!



ВНИМАНИЕ!

Не используйте старые, со слабой токоотдачей и низкой емкостью элементы питания. Не подключайте к системе зажигания напряжение менее 4.8 и более 6 В. Строго соблюдайте полярность при подключении аккумулятора, в противном случае зажигание выйдет из строя!

Установка

1) Спиральное обертывание провода

Прилагаемой спиральной оплеткой оберните провода, выходящие из блока зажигания, это защитит их от перетирания, повреждения и от оплавления при случайном касании нагретых деталей.

2) Монтаж

Рекомендуется устанавливать блок зажигания на прочных деталях конструкции модели, например на коробе мотошпангоута. Для снижения вибрации, оберните блок зажигания в поролон. Для крепления зажигания используйте стяжки или ремни с липучкой «Репей».

Не устанавливайте блок зажигания внутри фюзеляжа рядом с приемником. Размещайте приемник и блок зажигания на максимально возможном удалении друг от друга. Не используйте одновременно для питания зажигания и приемника один и тот же источник энергии.

3) Подключение батареи питания

В зажигании используются разъемы типа Futaba, в комплекте имеется запасной провод с разъемом. Строго соблюдайте полярность при подключении питания, красный провод (+) к красному, черный (-) к черному. Несоблюдение полярности при подключении питания приведет к выходу из строя блока зажигания. Для выключения зажигания установите надежный выключатель в цепи: батарея питания – блок зажигания. Оберните аккумуляторную батарею в поролон и установите ее на максимально возможном удалении от приемника, например на коробе мотошпангоута.



ВНИМАНИЕ!

Блок зажигания не обслуживается, не вскрывайте корпус, не перепаявайте провода блока зажигания!

Возможные неполадки и методы их устранения

Если зажигание не работает:

1. Батарея: Померьте напряжение батареи. Убедитесь, что она хорошо заряжена и имеет напряжение не ниже 4,8 В и не более 6 В.
2. Разъемы и провода: При помощи мультиметра убедитесь, что напряжение поступает от батареи до выключателя, от выключателя до блока зажигания. Убедитесь, что батарея подключена с соблюдением полярности.
3. Датчик холла: Убедитесь, что датчик холла установлен надежно и правильно, с соблюдением оптимального зазора относительно магнита и в правильном положении опережения зажигания.

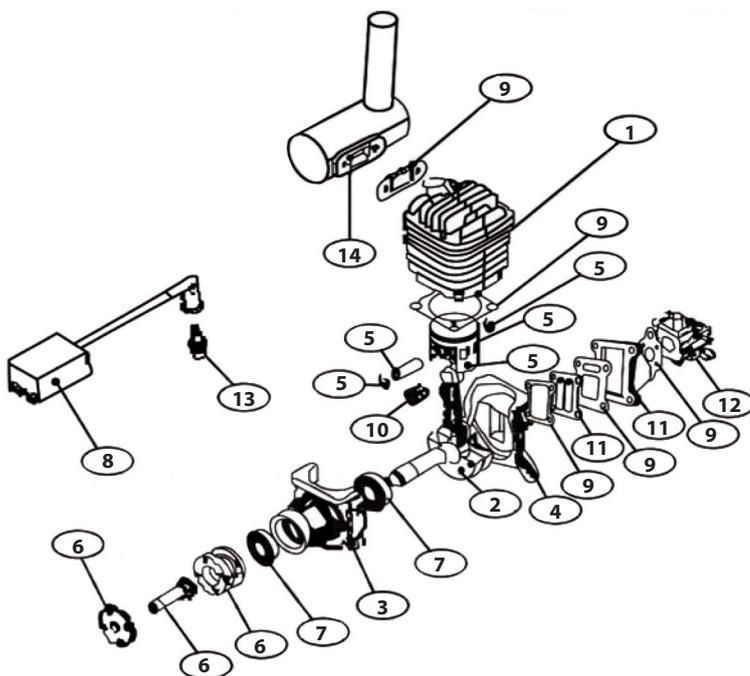


ВНИМАНИЕ!

1. Не включайте зажигание, когда Вы обслуживаете двигатель, не включайте зажигание со снятым колпаком со свечи.
2. Проворачивайте пропеллер и заводите двигатель только в перчатках.
3. Помните, даже после выключения зажигания, мотор может дать вспышку.
4. Всегда перед полетом проверяйте дальность и надежность передачи сигнала Вашей радиоаппаратуры.

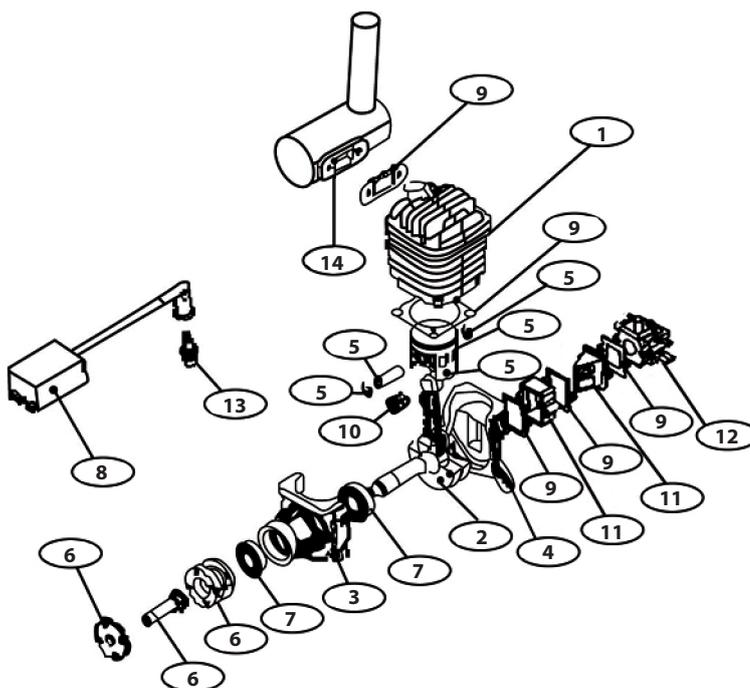
Детали двигателя

26 см³ с глушителем и свечой зажигания



№	Название	Код детали
1	Блок цилиндра	RC11948
2	Коленчатый вал в сборе	RC11949
3	Передняя часть картера	RC11950
4	Задняя часть картера	RC11951
5	Поршневая группа в сборе	RC11952
6	Опорная шайба в сборе	RC11953
7	Подшипники	RC11954
8	Блок зажигания с датчиком холла	RC11944
9	Набор прокладок	RC11955
10	Игольчатый подшипник	RC11956
11	Лепестковый клапан с изолятором	RC11957
12	Карбюратор	RC11958
13	Свеча зажигания	RC11945
14	Глушитель	RC11959
15	Набор крепежных винтов	RC11960

50 см³ с глушителем и свечой зажигания



№	Название	Код детали
1	Блок цилиндра	RC11961
2	Коленчатый вал в сборе	RC11962
3	Передняя часть картера	RC11963
4	Задняя часть картера	RC11964
5	Поршневая группа в сборе	RC11965
6	Опорная шайба в сборе	RC11966
7	Подшипники	RC11967
8	Блок зажигания с датчиком холла	RC11944
9	Набор прокладок	RC11968
10	Игольчатый подшипник	RC11969
11	Лепестковый клапан с изолятором	RC11970
12	Карбюратор	RC11971
13	Свеча зажигания	RC11945
14	Глушитель	RC11972
15	Набор крепежных винтов	RC11973

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.com.hk.

Для получения информации о ближайших магазинах «Пилотаж», пожалуйста, перейдите на сайт Вашего региона. По вопросам международной дистрибуции и англоязычной поддержки обращайтесь: info@pilotage.com.hk



Russian Federation
Российская Федерация
<http://www.pilotage-rc.ru/>



Ukraine
Украина
<http://www.pilotage-rc.com.ua/>



Latvia
Латвия
<http://www.pilotage-rc.lv/>



Lithuania
Литва
<http://www.pilotage-rc.lt/>



Israel
Израиль
<http://www.pilotage-rc.co.il/>



Hongkong
Гонконг
info@pilotage.com.hk

Pilotage Marketing LLP

Made in China

Пилотаж Маркетинг ЛЛП
Корнвал Билдингс, 45-51, Ньюхол стрит,
Офис 330, Бирмингем, Б3 ЗКР,
Великобритания.
Сделано в Китае

Представительство производителя в РФ:
Альянс Маркетинг Групп ЛЛК, Москва,
ул. Фомичевой 5, стр. 2,
тел.: +7 (495) 796-93-32