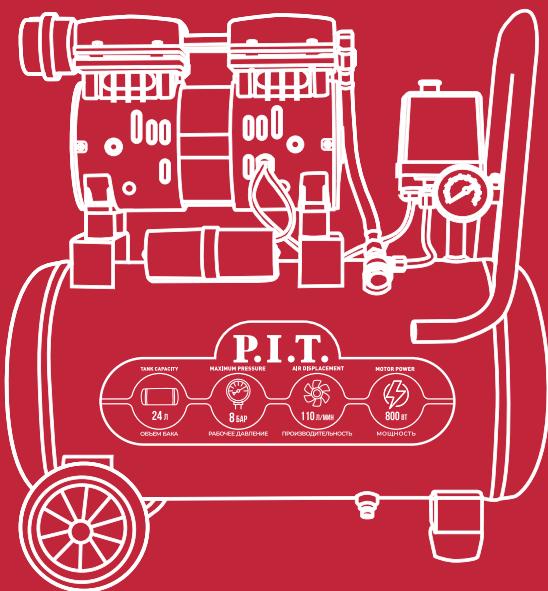


P.I.T.

PAC24-C1



AIR COMPRESSOR

Воздушный компрессор

800W

**Powerful
Efficient**

Please read the instruction manual carefully before use!
Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию перед использованием!





English

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings



WARNING Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mainsoperated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Keep children and bystanders a way while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment.** **Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach.** **Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly.** **Do not wear loose clothing or jewellery.** Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- ▶ **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool.** Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the

- switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments ,changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally .
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Safety instruction of air compressor

Compressed air is a huge energy source, so it has potential danger. To avoid accidents:

- Do not spray compressed air onto people, animals or their own bodies;
- Do not put your hand under the connector or tool to check whether there is air flow;
- Do not repair the product or replace the faulty parts without disconnecting the product from the power grid or completely worrying about the cylinder pressure;
- Do not use damaged hoses or replaceable tools to allow air leakage;

- **Be careful! When the air expands rapidly, the air will cool down to below zero temperature - you can damage yourself, the surrounding objects and the product itself.**
- **This product is only used for compressed air.** Do not use it to compress other working bodies (gas, liquid).
- **Before starting the work, check and visually check whether the product and power cord are likely to be damaged and whether the movable parts of the product work normally.**
- **When the product is disconnected from the power grid, the product must be turned off with a circuit breaker first.** Do not turn off the compressor, just take out the plug from the socket: the pressure in the pressure pipeline will not be affected, and the compressor will run under "load" the next time it is connected to the power grid.
- **Always take out the plug from the power outlet after work.**
- **If the product parts (especially the steel cylinder) are damaged, do not repair (welding, machinery) by yourself.** Contact the service center.
- **Do not transport the compressor with the pressure vessel.**
- **Individual parts of the product get hot during operation and touching them may cause burns.**
- **Use only grounded electrical outlets when connecting the product to the mains power supply to avoid electric shock.**
- **During operation, the product automatically turns on and off when the set pressure values are reached.** In the event of an unexpected loss of voltage and its subsequent recovery, the compressor resumes operation automatically.
- **The use of the product in industrial and industrial volumes, in conditions of high intensity of work and super heavy loads, reduces its service life.**

Product Description and Specifications



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Intended Use

The electric air compressor is designed to generate, store and supply compressed air for use in units that use the energy of compressed air (spray guns, pneumatic wrenches, tire inflation devices and other pneumatic tools).

Product Features

The numbering of the components shown refers to the representation of the power tool on the graphic pages.

1. Engine
2. Piston block
3. Pipeline
4. Switch
5. Pressure relay
6. Safety valve
7. Outlet connector
8. Pressure gauge
9. Check valve
10. Air box (receiver)
11. Shock absorber
12. Overflow valve
13. Wheel
14. Capacitor
15. Air filter

Technical Data

Model	PAC24-C1
Rated voltage	220 V~/50 Hz
Rated power	800 W
Rated no-load speed	1400 r/min
Receiver volume	24 L
Output	110 L/min
Operating pressure	8 bar
Weight	17.5 kg

Contents of delivery

Air compressor	1pc
Instruction manual	1pc

Note

Technical errors and typographical errors may be made in the text and numerical designations of the instructions.

Since the product is constantly being improved, P.I.T. reserves the right to make changes to the specifications and product specifications specified here without prior notice.

Assembly

► During any operations with the product (assembly / disassembly, maintenance, oil filling, connecting / disconnecting hoses), make sure that the product is turned off and disconnected from the mains.

Recommendations for use

Install the product on a flat horizontal surface. To ensure optimal air inflow and cooling, do not install the compressor near walls and heating devices less than 60 cm away. Do not fix the product tightly to the floor, otherwise it will prevent its normal vibration during operation.

Connect the product to the mains only when you are ready for use.

Make sure that your mains voltage matches the rated voltage of the product. Use the product only in networks that have an earth conductor.

Preparation for work

When performing any operation on the product (assembly / disassembly, maintenance, connecting / disconnecting hoses), please ensure that the product is closed and disconnected.

Before use, after storage and / or after transportation at negative ambient temperature, the compressor shall be kept at

Keep the positive temperature for not less than 2 hours before reaching the allowable operating temperature range.

Support installation

Install the wheels (13) and rubber mount (11) with the included hardware.

Air filter installation

Screw the air filter (15) into the cylinder inlet. Install the product on a flat horizontal surface. Conduct detailed external inspection on all parts of the compressor to determine whether there is obvious damage or deformation.

Ensure free passage of the circuit breaker (4), outlet connector (7) and discharge valve (12). In order to ensure good ventilation and effective cooling, the compressor must be kept at least 1m away from the wall.

Connect the pneumatic tool hose.

A quick disconnect connector (7) is provided at the compressor outlet. Before starting work, press the switch (4) to turn off the product.

Get ready for work

- Move children and animals away from the product at a distance of at least 3 meters;
- Make sure the hoses and tools are free of damage that could cause air leaks;
- Wear protective equipment when working with the connected tool (goggles, headphones, gloves, respirator).

Method of operation

Connect the product to the power source.

- Before connecting the product to the power source, make sure that the switch is in the off position.
- In terms of electrical safety, this product corresponds to class I protection against electric shock, that is, it must be grounded (a grounding terminal is provided in the plug). If the plug does not fit your socket, do not change the plug. Instead, a qualified electrician must install a suitable socket.
- To turn on the product, turn the switch to the ON position (pull out the button).
- When the air pressure in the cylinder is lower than the switch setting value, the product will automatically turn on. When the switch pressure setting is reached, the engine will also automatically shut down. When the air accumulated in the cylinder is consumed and the pressure drops to a preset minimum value, the automatic device will start the engine again.
- **In this mode, the compressor starts and stops automatically.**

Note! The maximum and minimum pressure are preset at the factory. Self-regulating pressure can cause product failure. If you find that the threshold pressure value is adjusted by itself, you will be denied the warranty. If necessary, additional adjustments can be made by experts in the service center.

- In order to protect the product and the operator from pressure increase when the pressure switch fails, when the set pressure in the cylinder is exceeded, the safety valve is used as a safety valve, and the safety valve will release the excess pressure.
- The compressor is started and stopped only by the switch (4) on the pressure relay unit. With the increase of air flow, the pressure relay automatically opens the compressor to keep the compressed air pressure within the given range.
- If you need to replace the working tool connected to the quick plug, just disconnect the unnecessary tool and connect the required tool.
- When the compressor is stopped (automatically or forcibly by the switch), the compressed air in the area from the cylinder to the switch can be released (depending on the model) through the safety valve located under the switch. This helps to reduce the load on the motor during the

next start.

- Do not start up the compressor immediately after it has been turned off. First, wait for the complete pressure drop in the area up to the switch (if this function is implemented).

To stop the product at the end of work, as well as when leaving it unattended for a long time, turn it off as follows:

- Move the switch to position OFF (down the button);
- Wait for the air to bleed from the safety valve under the switch (if this function is implemented). After switching off, you should hear a short - about 0.5 s - hiss of the bleed air);
- Remove the plug from the socket;
- Pull on the safety valve ring to bleed all the compressed air (in the absence of an auto bleed function and to ensure safety).

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.
- To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by P.I.T. or by an after-sales service centre that is authorised to repair P.I.T. power tools.

Be careful! When the compressor is working, condensed water will accumulate in the cylinder (because there is always water vapor in the air). Drain condensate from the cylinder regularly (at least once a week if you use this product every day). This will help to avoid cylinder corrosion and prolong the service life of the product.

Condensate discharge:

- Turn off the compressor
 - Use the safety valve to reduce the tank pressure
 - Place the condensate collection tank under the cream valve
 - Open the valve (12) and drain the condensate
 - Turn off the faucet
- Dispose of collected condensate according to environmental regulations.
- Regularly (depending on the air pollution in the workplace, but not less than every 100 hours of work) check the condition of the air

filter. Flush or replace with water if necessary. Remember: dirty filters can cause compressor efficiency degradation, overload, overheating and premature wear of components.

After 5 hours before the product runs, check whether the bolts and screws are tightened. Tighten the bolts if necessary.

Before opening the product every time, check whether the safety valve is working properly, because the valve slide may lose fluidity due to accumulated dirt or "adhesion". To do this, pull the relief valve ring and ensure that the spool moves freely.

Remove dust and contaminants from all external surfaces daily to improve cooling. Only cotton cloth and linen shall be used as wiping materials.

Service

► Have your power tool repaired only by qualified personnel and only with original replacement parts. This ensures the safety of the power tool.

The list of authorized service centers can be viewed on the official website of P.I.T. by the link: <https://pittools.ru/servises/>

Storage and transportation

Store the instrument in closed rooms with natural ventilation in a package at an air temperature from 0 ° C to + 50 ° C and an air humidity of no more than 80%.

Products can be transported any enclosed vehicle manufacturer packed or unpacked, preservation of mechanical products damage, precipitation. No compressor transport with receiver under pressure.

Dispose of waste

 Damaged power tools, batteries, accessories and waste packaging materials must be recycled and reused in an environmentally friendly manner.

Do not throw power tools and accumulators / batteries into general household waste!

Product serial number interpretation serial number

No.	00000	00	00	000000
	Product Code	Year	Month	Quantity of order

The date of manufacture of the product is encoded in the serial number printed on the body of the tool. The first 2 digits indicate the year of issue, the next 2 digits indicate the month.

TERMS OF WARRANTY SERVICE

To customers (users) of warranty service:

1. This warranty certificate is the only document that confirms your right to free warranty service. If this proof is not presented, no claims will be accepted. Warranty certificates cannot be recovered if lost or damaged.

2. It is required to provide a valid and legal document for purchasing the product. The document must have the name or seal of the sales company; at the same time, state the full model name of the purchased P.I.T. product, the serial number on the nameplate of the fuselage, and the date of purchase, and the required warranty. The whole machine and its accessories.

The warranty period:

1. The warranty period of the product is 12 months from the date of sale. During the warranty period, the service department will eliminate manufacturing defects free of charge and replace the parts that fail due to the manufacturer's fault. In warranty repair, an equivalent operable product is not provided. Replaceable parts become the property of the service provider.

2. The wear degree on the diameter of the motor rotor commutator is less than 0.4 mm (except for brushless motor tools), and the internal damage caused by the quality of the tool belongs to the warranty.

The following situations occur during the warranty period, which is not covered by the warranty:

1. In the absence of any valid legal documents (invoices) such as warranty certificates and warranty cards to prove the date of purchase.

2. Damage caused by natural wear and overload. (For example, motor rotor and stator failure caused by overload, scorching or melting of the primary winding of the welding machine transformer, charging or starting the charging device, melting of internal parts, burning of electronic circuit boards, etc.)

3. The casing and power cord are mechanically damaged, as well as damage caused by corrosive media and high and low temperature, foreign objects entering the ventilation network of the motor, and damage caused by improper storage (corrosion of metal parts);

4. Damage caused by improper carrying, transportation and storage by users.

5. Products that are opened, repaired, replaced or modified by users themselves.

6. Any damage caused by indiscriminate use, beyond the scope of use of the tool, and not in accordance with the instructions for use and maintenance. (see chapter "Safety Pre-cautions" in the manual);

7. The damage caused by the following situations is not guaranteed due to improper use and non-quality problems:

(1) When the power tool is running at high speed, use the braking device to forcibly stop the rotation.

(2) Excessive pressure is applied to the tool during the use of the tool.

(3) Use the tool outside the scope of its purpose and capabilities.

(4) Damage caused by the tool working in a dusty environment for a long time without timely maintenance of the tool.

(5) Change the rotation direction of the work head before the tool stops completely.

(6) Shock the battery or charger and replace the plug of the charger without permission, causing damage to the battery or charger.

(7) Damage caused by two-stroke gasoline tools not being fueled in the correct proportions.

The warranty does not include:

1. Replacement of accessories (accessories and components) such as batteries, discs, blades, drills, chucks, chains, sprockets, collet clamps, guide rails, tension and fastening elements, dresser heads, grinders And belt sander base machine, hexagonal head, etc.;

2. Wearing parts, such as: carbon brushes, transmission belts, seals, protective covers, guide rollers, guide rails, rubber seals, bearings, toothed belts and wheels, shanks, brake belts, starter ratchets and ropes, piston rings Wait.

The above accessories are replaced with paid services during the warranty period;

Русский

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- ▶ Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ Не используйте электроинструменты во взрывоопасных средах, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты создают искры, которые могут стать причиной воспламенения пыли или паров.
- ▶ Во время работы электроинструмента не допускайте присутствия детей и других лиц. Отвлечение внимания может привести к потере контроля.
- ▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электробезопасность

- ▶ Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ Предотвращайте телесный контакт

с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

- ▶ Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спущенный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ Предотвращайте непреднамеренное

включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

- ▶ **Убрайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела.** Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду.** Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсыпающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсаса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов,** полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами. Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съемный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

- ▶ Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- ▶ К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- ▶ Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент.** Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент,** заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте.** Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями.** Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроин-

струмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежащий, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями.** Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми,** следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки. Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Безопасное использование воздушного компрессора

- ▶ Сжатый воздух – источник большой энергии и потому потенциально опасен. Во избежание несчастных случаев:
- ▶ не направляйте струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело;
- ▶ не подставляйте руки под штуцера или инструмент с целью проверки наличия потока воздуха;
- ▶ не производите никаких работ по ремонту изделия или замене вышедших из строя частей, не отключив его от сети и не сливив ПОЛНОСТЬЮ давление из баллона;
- ▶ не используйте поврежденные шланги или сменный инструмент, допускающие утечку воздуха;
- ▶ Будьте осторожны! При резком расширении воздух охлаждается до минусовых температур – Вы можете как причинить вред себе, так и по-

вредить окружающие Вас предметы и само изделие.

- ▶ Данное изделие предназначено для сжатия только воздуха. Не используйте его для сжатия других рабочих тел (газов, жидкостей).
- ▶ Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте изделие и сетевой шнур на возможные повреждения, подвижные части изделия на их функционирование.
- ▶ При отключении изделия от электрической сети ОБЯЗАТЕЛЬНО сначала выключите изделие выключателем 4. Не выключайте компрессор, просто вынимая вилку из розетки: давление в нагнетающей магистрали не стравится и при следующем подключении к электросети это вызовет пуск компрессора в работу «под нагрузкой».
- ▶ Всегда вынимайте вилку из сетевой розетки после окончания работы.
- ▶ В случае повреждения частей изделия (особенно баллона) не производите самостоятельно ремонтных (сварочных, механических) работ над ними. Обратитесь в сервисный центр.
- ▶ Не транспортируйте компрессор с рецидером под давлением.
- ▶ Отдельные узлы изделия во время работы нагреваются и прикосновение к ним может вызвать ожог.
- ▶ При подключении изделия в сеть электропитания используйте только розетки с заземлением – это поможет избежать электрического удара.
- ▶ Во время работы изделие автоматически включается и выключается при достижении установленных значений давления. При неожиданном пропадании напряжения и его последующем восстановлении компрессор возобновляет работу автоматически.
- ▶ Применение изделия в индустриальных и промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок, снижает срок его службы.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Упоминания в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим

током, пожара и тяжелых травм.

Применение по назначению

Компрессор воздушный электрический предназначен для выработки, хранения и подачи сжатого воздуха для применения в агрегатах, использующих энергию сжатого воздуха (краскопульты, пневматические гайковерты, устройства подкачки шин и прочий пневмоинструмент).

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

1. Двигатель
2. Поршневой блок
3. Воздухопровод
4. Выключатель
5. Реле давления
6. Предохранительный клапан
7. Выходной штуцер
8. Манометр
9. Обратный клапан
10. Воздушный бак(ресивер)
11. Амортизатор
12. Сливной клапан
13. Колеса
14. Конденсатор
15. Воздушный фильтр

Технические характеристики

Модель	PAC24-C1
Напряжение	220 В / 50 Гц
Номинальная потребляемая мощность	800 Вт
Частота вращения	1400 об/мин
Объем ресивера	24 л
Производительность	110 л/мин
Рабочее давление	8 бар
Вес	17,5 кг

Комплект поставки

Воздушный компрессор	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт

Примечание

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки.

Так как инструмент P.I.T. постоянно совершенствуется, компания оставляет за собой право вносить изменения в указанные здесь технические характеристики и комплектацию без предварительного уведомления.

Сборка

► При любых операциях с изделием (сборка/разборка, техническое обслуживание, заправка маслом, подключение/ отключение шлангов) убедитесь, что изделие выключено и отключено от сети.

Рекомендации по эксплуатации

Установите изделие на ровной горизонтальной поверхности. Для гарантии оптимального притока воздуха и охлаждения компрессора не устанавливайте его вблизи стен помещения и отопительных приборов на расстоянии менее чем 60 см.

Не крепите изделие наглою к полу, иначе это будет препятствовать его нормальной вибрации во время работы.

Включайте изделие в сеть только тогда, когда Вы готовы к работе.

Убедитесь, что напряжение Вашей сети соответствует номинальному напряжению изделия. Используйте изделие только в сетьях, которые имеют заземляющую жилу.

Подготовка к работе

► При любых операциях с изделием (сборка / разборка, техническое обслуживание, подключение/отключение шлангов) убедитесь, что изделие выключено и отключено от сети.

Перед началом использования, после хранения и (или) транспортировки при отрицательных температурах окружающего воздуха необходимо выдержать компрессор при положительной температуре до достижения допустимого эксплуатационного диапазона температур, но не менее 2 часов.

Установка опоры Установите колеса (13) и резиновую опору (11) при помощи вложенного крепежа. Установка воздушного фильтра Вверните воздушный фильтр (15) во входное отверстие цилиндра.

Установка опоры

Установите колеса (13) и резиновую опору (11) при помощи вложенного крепежа.

Установка воздушного фильтра

Вверните воздушный фильтр (15) во входное отверстие цилиндра.

ВНИМАНИЕ! Отсутствие фильтра может привести к быстрому выходу изделия из строя. Данная неисправность условиями гарантии не поддерживается.

Установите изделие на ровной горизонтальной поверхности.

Проведите детальный внешний осмотр на наличие видимых повреждений или деформации различных частей компрессора.

Обеспечьте свободный доступ к выключателю (4), выходному штуцеру (7) и сливному клапану (12). Для обеспечения хорошей вентиляции и эффективного охлаждения необходимо, чтобы компрессор находился на расстоянии не менее 1 м от стены.

Подключите шланги пневмоинструмента. На выходе из компрессора предусмотрен штуцер быстросъемный (7).

Перед началом работы выключите изделие, нажав выключатель (4).

Подготовьтесь к работе

- ▶ Удалите детей и животных от изделия на расстояние не менее 3 метров;
- ▶ Убедитесь в отсутствии у шлангов и инструмента повреждений, которые могут допускать утечки воздуха;
- ▶ Наденьте средства защиты при работе с подключенным инструментом (очки, наушники, рукачики, респиратор).

Порядок работы

Подключите изделие к электрической сети.

- ▶ Перед подключением изделия к сети убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении.
- ▶ По электробезопасности изделие соответствует I классу защиты от поражения электрическим током, т.е. должно быть заземлено (для этого в вилке предусмотрены заземляющие контакты). Запрещается переделывать вилку, если она не подходит к Вашей розетке. Вместо этого квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку.
- ▶ Для включения изделия переведите выключатель в положение «On» (вытяните кнопку).
- ▶ При давлении воздуха в баллоне ниже уставки выключателя, изделие включится в работу автоматически. По достижении уставки давления выключатель двигатель также автоматически отключается. Когда по мере расходования запасенного в баллоне воздуха давление снизится до предустановленного минимума, автоматика снова запустит двигатель.
- ▶ Пуск и остановка компрессора в этом режиме осуществляются полностью автоматически.

Примечание! Максимальное и минимальное давления являются предустановленными на заводе-изготовителе. Самостоятель-

ная регулировка давления может привести к выходу изделия из строя. При выявлении случаев самостоятельной регулировки пороговых значений давлений Вам будет отказано в гарантии. При необходимости, дополнительная регулировка может быть выполнена специалистами сервисного центра.

- ▶ Для защиты изделия и оператора от повышенного давления в случае выхода из строя реле давления служит предохранительный клапан при превышении установленного значения давления в баллоне предохранительный клапан сработает излишek.
- ▶ Пуск и остановка компрессора осуществляется только выключателем (4) на блоке реле давления. По мере расхода воздуха, реле давления автоматически включает компрессор, поддерживая давление сжатого воздуха в заданных пределах.
- ▶ При необходимости смены рабочего инструмента, подключенного к быстросъемному штуцеру – просто отсоедините ненужный более инструмент и подсоедините необходимый.
- ▶ При остановке компрессора (автоматически или принудительно выключателем) сжатый воздух на участке от цилиндра до выключателя может сбрасываться (зависит от модели) через предохранительный клапан, расположенный под выключателем. Это помогает снизить нагрузку на электродвигатель при последующем пуске.

Не запускайте компрессор в работу сразу же после его выключения. Сначала дождитесь полного падения давления на участке до выключателя (если эта функция реализована).

Для остановки изделия по окончании работы, а также при оставлении его на долгое время без надзора, отключите его следующим образом:

- ▶ Переведите выключатель в положение «Off»(утолите кнопку);
- ▶ Дождитесь стравливания воздуха из предохранительного клапана под выключателем (если эта функция реализована. После выключения Вы должны услышать короткое – порядка 0.5 с – шипение стравливаемого воздуха);
- ▶ Выньте вилку из розетки;
- ▶ Потяните кольцо предохранительного

клапана, чтобы стравить весь сжатый воздух (в случае отсутствия функции автоматического стравливания и для гарантии безопасности).

Техобслуживание и сервис

- Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.

Если требуется поменять шнур, во избежание опасности обращайтесь на фирму Р.И.Т. или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Р.И.Т.

Примечание! При работе компрессора в баллоне скапливается конденсат (поскольку в воздухе всегда присутствуют водяные пары). Регулярно (минимум раз в неделю, если Вы используете изделие ежедневно) сливайте из баллона конденсат. Это поможет избежать коррозии баллона и продлить срок эксплуатации изделия.

Для слива конденсата:

- выключите компрессор
- снизьте давление в ресивере при помощи предохранительного клапана
- подставьте под сливочный клапан емкость для сбора конденсата
- откройте кран клапана (12) и слейте конденсат
- закройте кран

Утилизируйте собранный конденсат согласно правилам охраны окружающей среды.

Регулярно (в зависимости от загрязненности воздуха в рабочем помещении, но не реже, чем через каждые 100 часов работы) проверяйте состояние воздушного фильтра. При необходимости промойте в воде или замените его. Помните: грязный фильтр приводит к снижению КПД компрессора, его перегрузке, перегреву и преждевременному износу его узлов.

После первых 5 часов работы изделия проверьте затяжку болтов и винтов. При необходимости подтяните болты.

Каждый раз перед включением изделия проверяйте работоспособность предохранительного клапана – золотник клапана может потерять подвижность вследствие накопившейся грязи или «прикипания». Для этого потяните за кольцо предохранительного клапана и убедитесь в свободном перемещении золотника.

Ежедневно очищайте все наружные поверхности от пыли и загрязнений для улучшения охлаждения. В качестве обтирочного материала следует применять только хлопчатобумажную и льняную ветошь.

Сервис

- Ремонт вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Список авторизованных сервисных центров можно посмотреть на официальном сайте Р.И.Т. по ссылке: <https://pitools.ru/services/>

Хранение и транспортировка

Храните инструмент в закрытых помещениях с естественной вентиляцией в упаковке при температуре воздуха от 0°C до +50°C и влажности воздуха не более 80%.

Транспортировать продукцию можно любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков. Не транспортируйте компрессор с ресивером под давлением.

Утилизация



Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую переработку отходов.

Утилизируйте электроинструмент отдельно от бытового мусора!

Расшифровка Даты Изготовления Изделия

No.	00000	00	00	000000
	Код продукта	Год	Месяц	Номер в партии

Дата изготовления изделия зашифрована в серийном номере, напечатанном на корпусе инструмента. Первые 2 цифры обозначают год выпуска, следующие 2 цифры – месяц.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Настоящее гарантийное свидетельство является единственным документом, подтверждающим ваше право на бесплатное гарантийное обслуживание. Без предъявления данного свидетельства претензии не принимаются. В случае утери или порчи

гарантийное свидетельство не восстанавливается.

2. Гарантийный срок указан в гарантийном сертификате. В течение гарантийного срока сервисная служба бесплатно устраняет производственные дефекты и производит замену деталей, вышедших из строя по вине изготовителя. На период гарантийного ремонта эквивалентный исправный инструмент не предоставляется. Заменяемые детали переходят в собственность службы сервиса.

Компания Р.И.Т. не несет ответственности за вред, который может быть причинен при работе с электроинструментом.

3. В гарантийный ремонт инструмент принимается в чистом виде, при обязательном наличии надлежащим образом оформленных документов: настоящего гарантийного свидетельства, гарантийного талона, с полностью заполненными полями, штампом торговой организации и подписью покупателя.

4. Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- при отсутствии гарантийного свидетельства и гарантийного талона или неправильном их оформлении;
- степень износа диаметра коллектора ротора двигателя превышает 0,4 мм (за исключением инструментов с бесщеточным двигателем);
- при совместном выходе из строя якоря и статора электродвигателя, при обугливании или оплавлении первичной обмотки трансформатора сварочного аппарата, зарядного или пуско-зарядного устройства, при оплавлении внутренних деталей, прожиге электронных плат и других случаях;
- если гарантийное свидетельство или талон не принадлежат данному электроинструменту или не соответствует установленному поставщиком образцу;
- по истечении срока гарантии;
- при попытках самостоятельного вскрытия или ремонта электроинструмента вне гарантийной мастерской;
- внесения конструктивных изменений и смазки инструмента в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, запомы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;
- при использовании электроинструмента в производственных или иных целях, связанных с получением прибыли, а также при

возникновении неисправностей связанных с нестабильностью параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ;

- при неправильной эксплуатации, использованию электроинструмента не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации, установки на электроинструмент не предназначенных заводом-изготовителем насадок, дополнительных приспособлений и т.п.;

- при механических повреждениях корпуса, сетевого шнура и при повреждениях, вызванных воздействиями агрессивных средств и высоких и низких температур, попадании инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также при повреждениях, наступивших в результате неправильного хранения (коррозия металлических частей);

- при естественном износе деталей электроинструмента, в результате длительной эксплуатации (определяется по признакам полной или частичной выработки ресурса, сильного загрязнения, ржавчины снаружи и внутри электроинструмента, отработанной смазки в редукторе);

- при возникновении повреждений в связи с несоблюдением предусмотренных инструкцией условий эксплуатации (см. главу «Указание по технике безопасности» в инструкции).

- при повреждении изделия вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки;

- при сильном внутреннем загрязнении инструмента;

- при работе с перегрузкой бензоинструмента, изменении цвета чашки и муфты сцепления в результате перегрева;

- при обрыве шнура стартера при условии исправности остальных деталей пускового устройства;

- на все виды работ, выполняемые при периодическом техническом обслуживании (регулировки, чистке, замене расходных материалов и др.);

- на неисправности, возникшие в результате нарушения требований и правил эксплуатации, установленным паспортом изделия. Например, перегрев изделия, несоблюдение требований к составу и качеству топливной смеси, повлекших выход из строя поршневой группы (безусловным признаком этого является залегание порш-

невого кольца и/или наличие царапин и потертостей на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца);

- на внешние и внутренние загрязнения, царапины, трещины, повреждения, возникшие в процессе эксплуатации или транспортировки.

- при работе электроинструментом с перегрузкой и заклиниванием оснастки, о чем свидетельствуют задиры, изменение цвета от температуры упорных и прижимных шайб, зажимного патрона, выхода из строя редуктора.

Профилактическое обслуживание электроинструмента (чистка, промывка, смазка, замена пыльников, поршневых и уплотнительных колец) в гарантийный период является платной услугой.

Срок службы изделия составляет 3 года.

Срок хранения – 2 года. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 2 лет хранения с даты изготовления, которая указана в серийном номере на этикетке инструмента, без предварительной проверки (определение даты выпуска смотрите ранее в Руководстве пользователя).

О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, владельцу сообщается после проведения диагностики в сервисном центре. Владелец инструмента доверяет проведение диагностики в сервисном центре в свое отсутствие.

Запрещается эксплуатация электроинструмента при проявлении признаков повышенного нагрева, искрения, а также шума в редукторной части. Для выяснения причин неисправности покупателю следует обратиться в гарантийную мастерскую.

Неисправности, вызванные несвоевременной заменой угольных щеток двигателя, устраняются за счет покупателя.

5. Гарантия не распространяется на:

- сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: аккумуляторы, диски, ножи, сверла, буры, патроны, цепи, звездочки, цанговые зажимы, шины, элементы натяжения и крепления, головки триммеров, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры, головки шестигранные сменные насадки и т.п.

- быстроизнашающиеся детали, например: угольные щетки, приводные ремни,

сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, направляющие, резиновые уплотнения, подшипники, зубчатые ремни и колеса, стволы, ленты тормоза, храповики и тросы стартеров, поршневые кольца и т.п.

Замена их в течение гарантийного срока является платной услугой.

- шнуры питания, в случае повреждения изоляции. В данном случае потребитель должен быть уведомлен и ремонт (услуга платная) должен быть выполнен после согласия потребителя. Если потребитель не согласен на замену, то в любом ремонте этого инструмента будет отказано. Факт отказа должен быть зафиксирован в гарантийном талоне или квитанции сервисного центра и подписан владельцем.

P.I.T. WARRANTY CERTIFICATE

Product Name _____

Product Serial Number Charger Serial Number

Sale Date _____

Trade Organization Name _____

Place of seal

Dear customer!

Thank you for purchasing the P.I.T. tool, and we hope that you will be satisfied with your choice. In the process of manufacturing the P.I.T. tools pass multilevel quality control, if nevertheless your product will need maintenance, please contact the authorized P.I.T. service centers.

Attention!

When buying, ask a seller to check the completeness and operability of the tool, to fill out the Warranty Certificate, the Warranty Card (the boxes shall be filled out by a seller) and to affix the seal of the trade organization in the Guarantee Certificate and the Warranty Card.

Warranty

By this Warranty Certificate, P.I.T. company guarantees the absence of defects of the production nature.

In the event any of the above defects are detected during the warranty period, the specialized P.I.T. service centers shall repair the product and replace the defective spare parts free of charge.

The warranty period for P.I.T. electric machines is 12 months from the date of sale.

"The warranty maintenance terms acknowledged and accepted. The operability and completeness of the product are checked in my presence. No claims on quality and appearance."

Buyer's Signature _____ Surname (legibly) _____

Phone _____

ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИНСТРУМЕНТ P.I.T.

Наименование изделия_____

Серийный номер изделия

М.П.

Серийный номер зарядного устройства

Дата продажи «____» _____

Наименование торговой организации_____

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку инструмента P.I.T. и надеемся, что Вы останетесь довольны своим выбором.

При необходимости обслуживания Вашего изделия обращайтесь в авторизованные сервисные центры P.I.T. Все сервисные центры представлены на сайте www.pitools.ru

Внимание!

При покупке требуйте у продавца проверки работоспособности инструмента и его комплектности, а также заполнения гарантийного свидетельства, гарантийного талона (графы «Заполняются продавцом») и простановки печати торговой организации в гарантийном свидетельстве и гарантийных талонах.

Гарантия

На основании данного гарантийного свидетельства компания P.I.T. гарантирует отсутствие дефектов производственного характера.

Если в течение гарантийного срока в Вашем изделии обнаружатся указанные дефекты, то специализированные сервисные центры P.I.T. бесплатно отремонтируют изделие и заменят дефектные запасные части.

Гарантийный срок на электроинструменты P.I.T. составляет 12 месяцев со дня продажи.

«С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). Работоспособность и комплектность изделия проверены в моем присутствии. Претензий к качеству и внешнему виду не имею».

Подпись покупателя _____ Фамилия (разборчиво)
во) _____

Телефон _____

P.I.T. WARRANTY CARD

Name _____ Serial Number _____ Sale Date _____ 20 ____ Date of Receipt from Repair _____ 20 ____	P.I.T.	Nº 1
	Name _____ Serial Number _____ Sale Date _____ 20 ____ (Filled out by a Seller) WARRANTY REPAIR CARD Date of Acceptance for Repair _____ 20 ____ Application for Repair _____ Customer _____ Phone (Address) _____ Cause of Application _____ Date of Receipt from Repair _____ 20 ____ The Tool is checked in my presence _____ (The Order shall be performed in a Service Center) (Signature)	Place of Seal
Name _____ Serial Number _____ Sale Date _____ 20 ____ Date of Receipt from Repair _____ 20 ____	P.I.T.	Nº 2
	Name _____ Serial Number _____ Sale Date _____ 20 ____ (Filled out by a Seller) WARRANTY REPAIR CARD Date of Acceptance for Repair _____ 20 ____ Application for Repair _____ Customer _____ Phone (Address) _____ Cause of Application _____ Date of Receipt from Repair _____ 20 ____ The Tool is checked in my presence _____ (The Order shall be performed in a Service Center) (Signature)	Place of Seal
Name _____ Serial Number _____ Sale Date _____ 20 ____ Date of Receipt from Repair _____ 20 ____	P.I.T.	Nº 3
	Name _____ Serial Number _____ Sale Date _____ 20 ____ (Filled out by a Seller) WARRANTY REPAIR CARD Date of Acceptance for Repair _____ 20 ____ Application for Repair _____ Customer _____ Phone (Address) _____ Cause of Application _____ Date of Receipt from Repair _____ 20 ____ The Tool is checked in my presence _____ (The Order shall be performed in a Service Center) (Signature)	Place of Seal

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН Р.И.Т.

P.I.T.

Талон № 1

Наименование _____

Серийный номер _____

Дата продажи « ____ » 20 ____

(Заполняется продавцом)

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНА

Дата приема ремонт ____ 20 ____

Заявка на ремонт _____

Заказчик _____

Телефон (адрес) _____

Причина обращения _____

Дата получения от ремонта _____ 20 ____

Инструмент проверен в моем присутствии _____

(Заказ заполняется в Сервисном Центре) (Подпись) _____

Место печати
или штампа

Наименование _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____ 20 ____
Дата получения от ремонта _____ 20 ____

P.I.T.

Талон № 2

Наименование _____

Серийный номер _____

Дата продажи « ____ » 20 ____

(Заполняется продавцом)

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНА

Дата приема ремонт ____ 20 ____

Заявка на ремонт _____

Заказчик _____

Телефон (адрес) _____

Причина обращения _____

Дата получения от ремонта _____ 20 ____

Инструмент проверен в моем присутствии _____

(Заказ заполняется в Сервисном Центре) (Подпись) _____

Место печати
или штампа

Наименование _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____ 20 ____
Дата получения от ремонта _____ 20 ____

P.I.T.

Талон № 3

Наименование _____

Серийный номер _____

Дата продажи « ____ » 20 ____

(Заполняется продавцом)

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНА

Дата приема ремонт ____ 20 ____

Заявка на ремонт _____

Заказчик _____

Телефон (адрес) _____

Причина обращения _____

Дата получения от ремонта _____ 20 ____

Инструмент проверен в моем присутствии _____

(Заказ заполняется в Сервисном Центре) (Подпись) _____

Место печати
или штампа

Наименование _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____ 20 ____
Дата получения от ремонта _____ 20 ____



P.I.T.

Media account

-
-  pit_global  PIT Global  YouTube PIT Global
 +7 7073005064 +86 15305798923  bod@pit-tools.com  www.pit-tools.com/