



**Поставщик / производитель:** Xinjiang Longbo Industrial Co., Ltd./Синзянь Лонгбо Индастриал Ко., Лтд.

**Адрес производства:** Rm. 602, 6th Floor, No. 531, Weixing Road, Economic And Technological Development Zone, Urumqi, Xinjiang, China / Оф.602, 6 этаж, №531, Вейшинг Родд, Экономик Энд Технолджикал Девелопмент Зон, Урумчи, Синзянь, Китай

**Импортер/ организация, уполномоченная принимать претензии:**  
ООО «Турбо-Тулс»

**Юридический адрес:** 614058, Пермский край, г. Пермь, ул. Фоминская, 36  
info@pittools.ru

**Сделано в КНР / Made in China**



**EN** PRODUCT PASSPORT  
USER'S MANUAL

**RU** ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ  
ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## HIGH PRESSURE WASHER



EAC

**PHP160-C**

**PROGRESSIVE INNOVATIONAL TECHNOLOGY**

**ПРОГРЕССИВНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

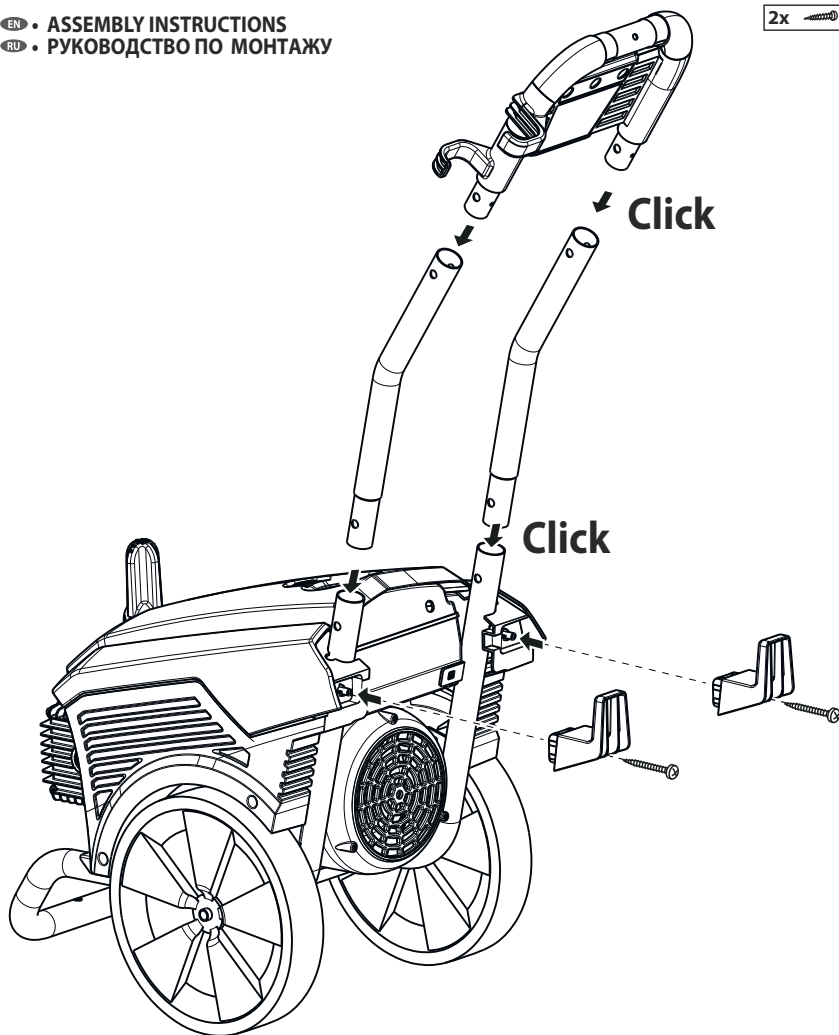


EN Depending on the model, there are differences in the scopes of delivery.

RU В данном руководстве по эксплуатации дано описание прибора с максимальной комплектацией. Комплектация отличается в зависимости от модели.

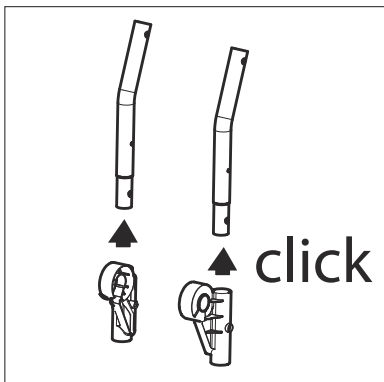
EN • ASSEMBLY INSTRUCTIONS  
RU • РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

2x 

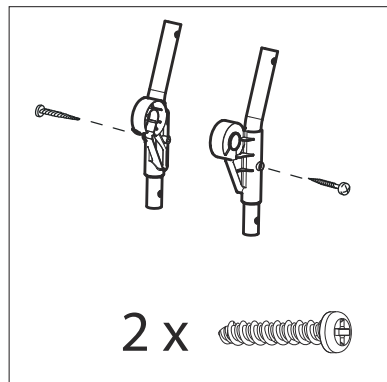


## Optional

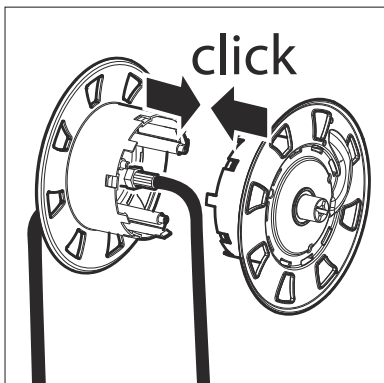
1.



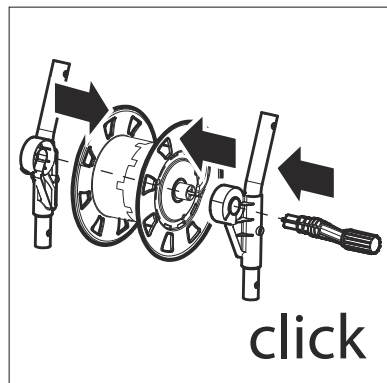
2.



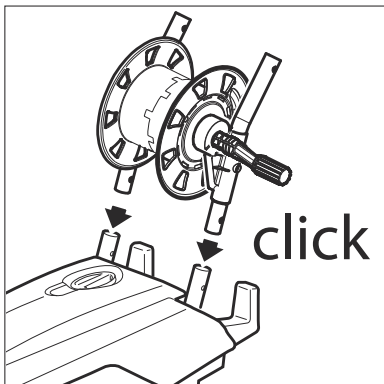
3.



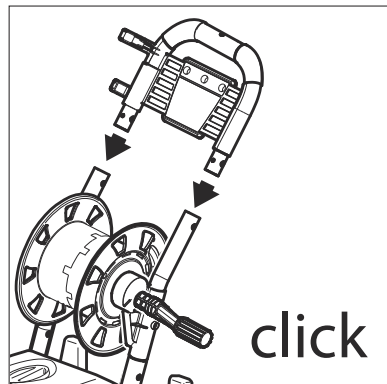
4.



5.



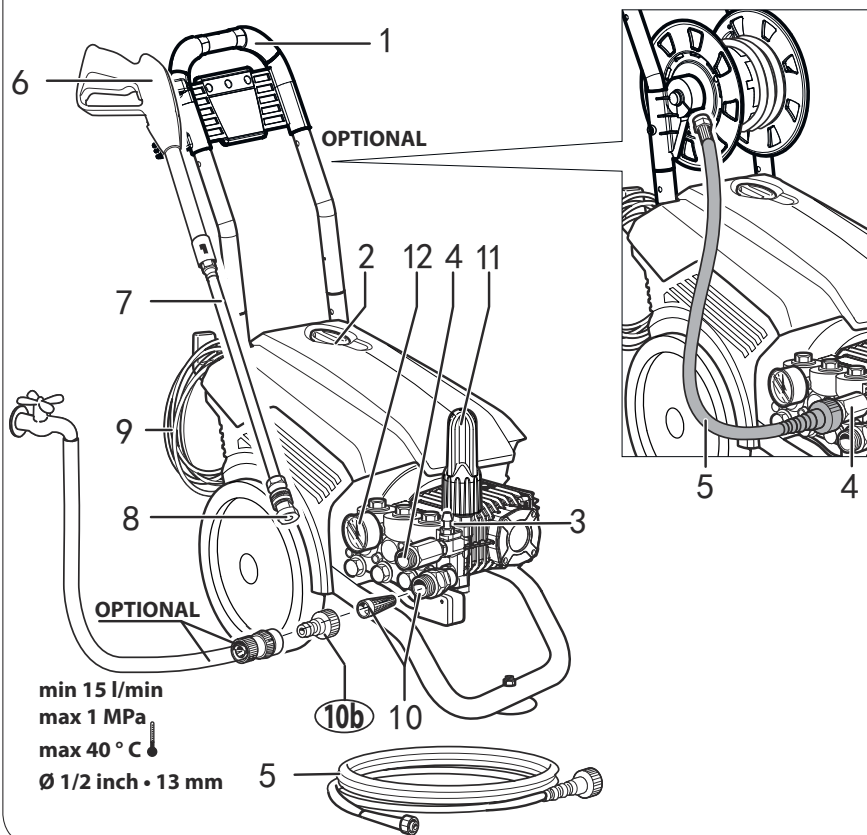
6.



EN DESCRIPTION OF THE MACHINE

RU УСТРОЙСТВО МОЙКИ

fig. A



# OPTIONAL

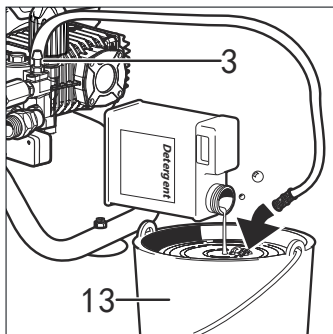
EN IF PRESENT

RU ЕСЛИ ЕСТЬ

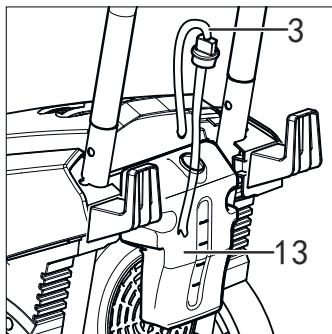
**EN** DETERGENT SUCTION

**RU** ВСАСЫВАНИЕ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

fig. B OPTIONAL



OPTIONAL



**EN**

- 1 Handle
- 2 ON/OFF switch
- 3 Detergent suction
- 4 Water outlet
- 5 High pressure hose
- 6 Gun
- 7 Lance
- 8 Nozzle
- 9 Electric cable
- 10 Water inlet + filter
- 10b Rubber hose fitting
- 11 Regulator of pressure
- 12 Pressure gauge
- 13 Detergent tank

**RU**

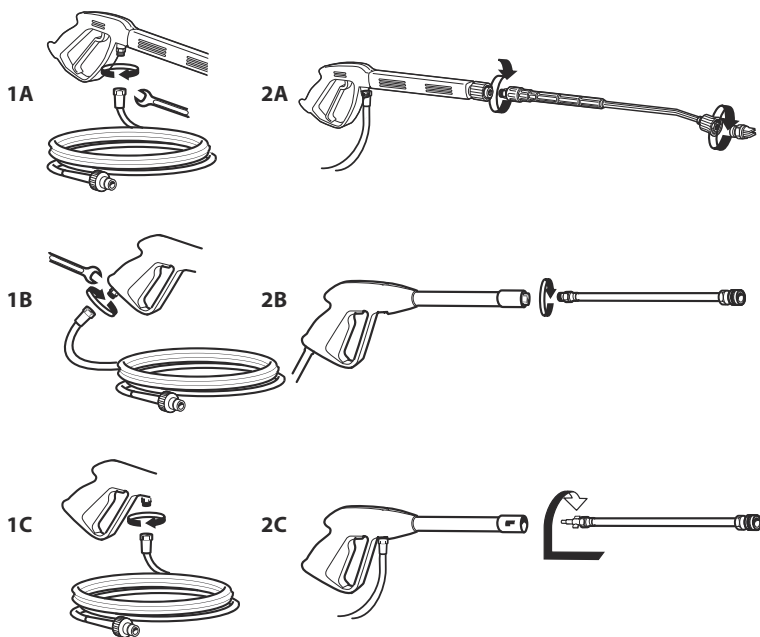
- 1 Ручка
- 2 Выключатель
- 3 Штуцер подвода моющего средства
- 4 Выход
- 5 Напорный шланг
- 6 Пистолет
- 7 Трубка-удлинитель
- 8 Форсунка высокого давления
- 9 Соединительный кабель с вилкой
- 10 Штуцер подвода воды + фильтр
- 10b Держатель шланга
- 11 Регулятор Давления
- 12 Манометр
- 13 Бачок для моющего средства

**EN** Depending on the model, there are differences in the scopes of delivery.

**RU** В данном руководстве по эксплуатации дано описание прибора с максимальной комплектацией. Комплектация отличается в зависимости от модели.

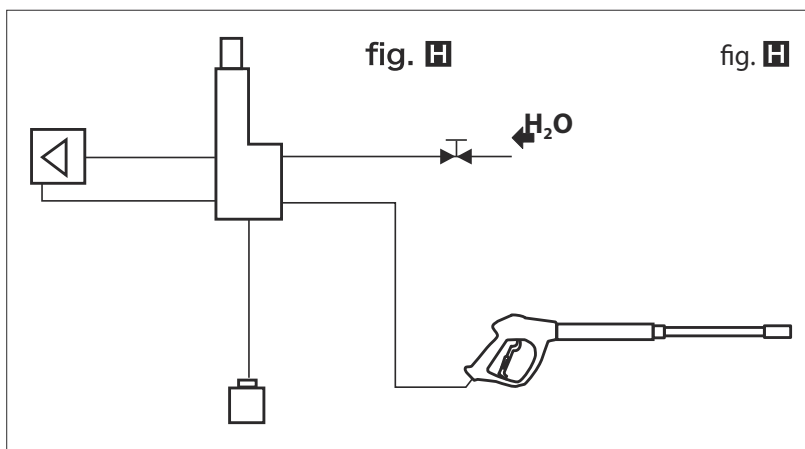
<b>1,5m</b>	<b>EN</b> Suction height from a tank	<b>RU</b> Высота всасывания из бака
<b>2 m/s<sup>2</sup></b>	<b>EN</b> Arm vibrations	<b>RU</b> Сила вибрации рук
<b>28 N / 26 N</b>	<b>EN</b> Recoil force of gun at operating pressure (max)	<b>RU</b> Реактивная сила пистолета при рабочем давлении (макс)
<b>540 x 905 x 827mm (mm)</b>	<b>EN</b> Dimensions	<b>RU</b> Габаритные размеры

fig. **C**



**EN** WATER DIAGRAM

**RU** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВОДЫ



EN STARTING UP RU ПУСК

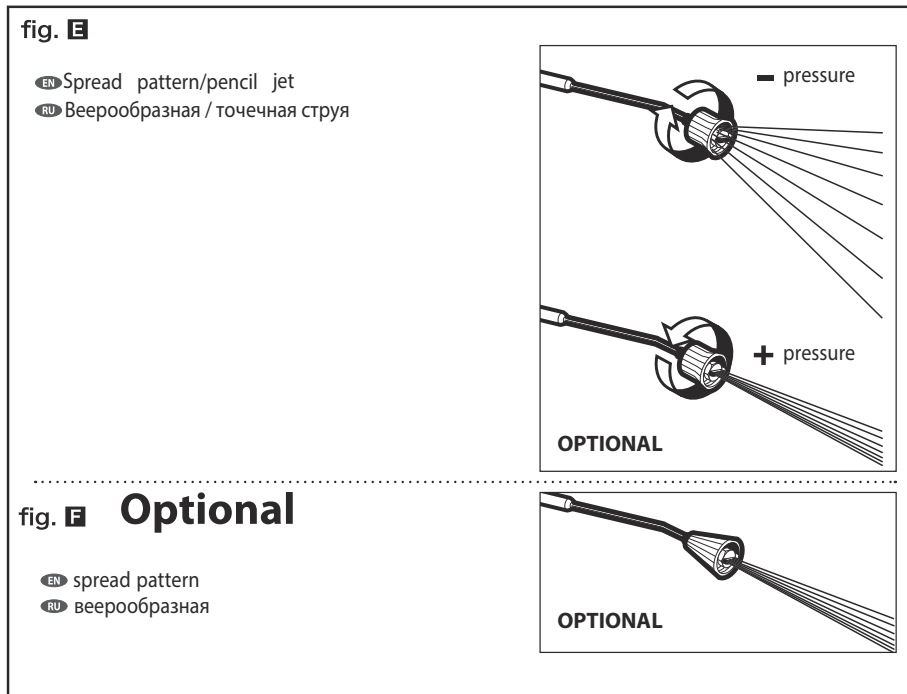
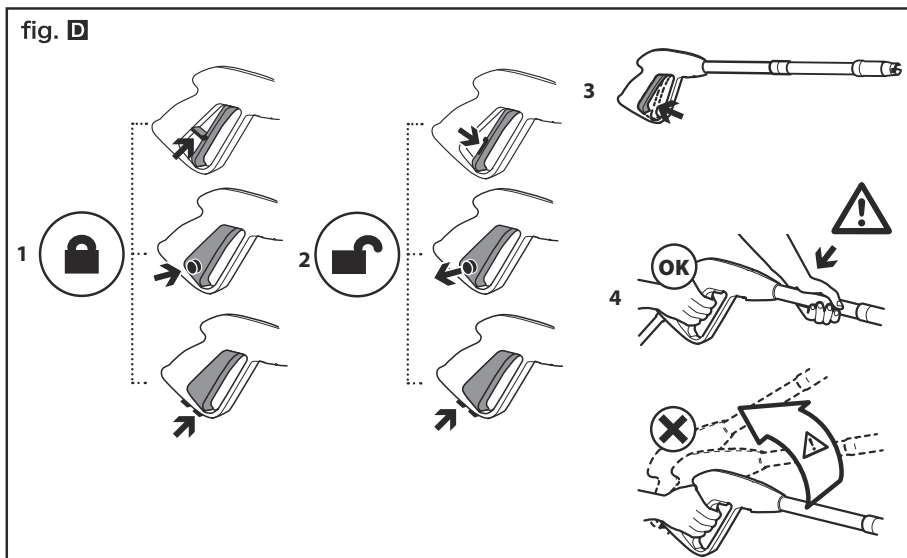
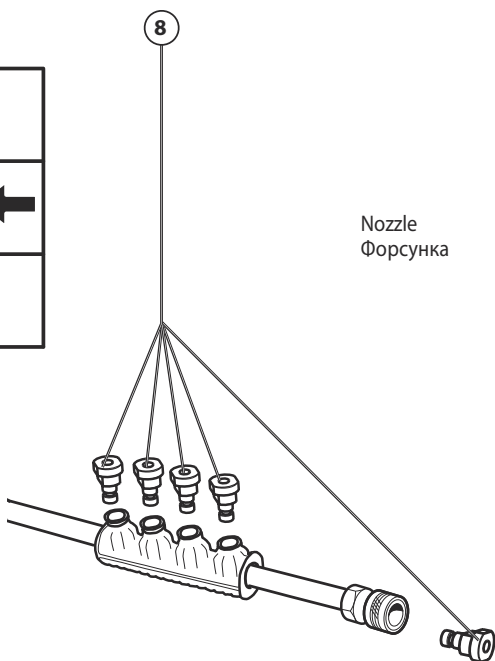
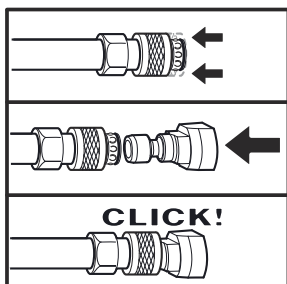
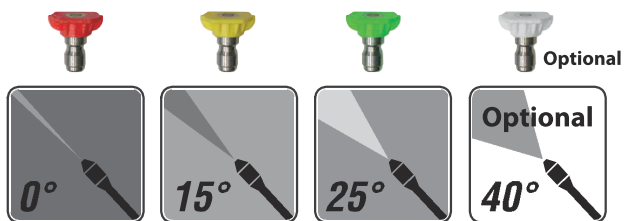


fig. G



EN High pressure  
RU Высокое давление



EN low pressure  
RU низкое давление

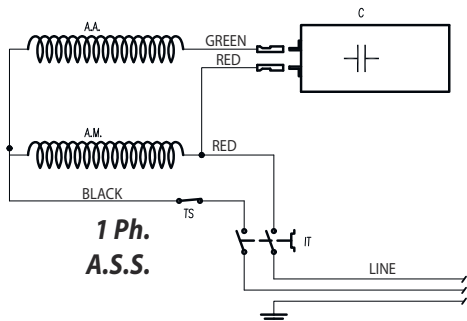
EN Detergent suction  
RU Моющее средство





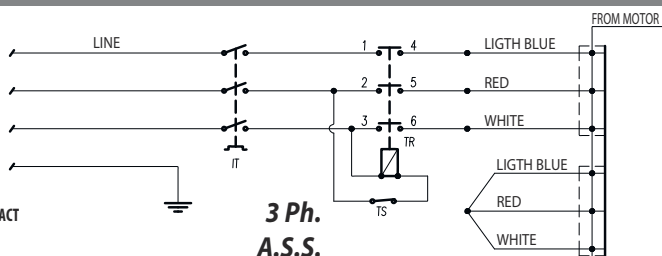
fig. 1

A.A. = SENCONDARY WINDING  
A.M. = PRIMARY WINDING  
C = CAPACITOR  
IT = THERMAL SWICTH  
TS = AUTOMATIC STOP SYSTEM CONTACT



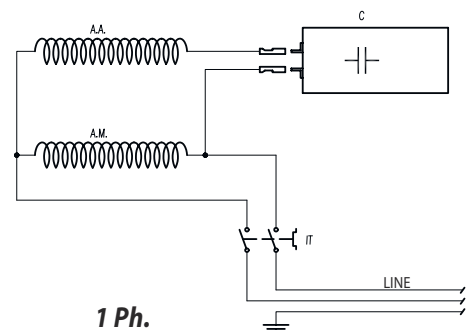
**1 Ph.**  
**A.S.S.**

A.A. = SENCONDARY WINDING  
A.M. = PRIMARY WINDING  
C = CAPACITOR  
IT = THERMAL SWICTH  
TS = AUTOMATIC STOP SYSTEM CONTACT

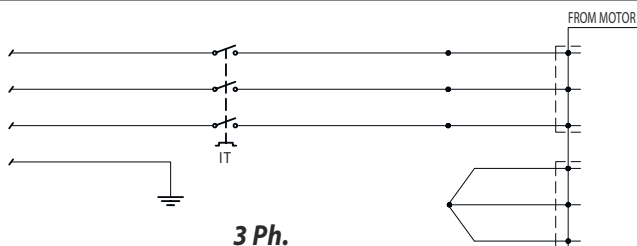


**3 Ph.**  
**A.S.S.**

ЛИНИЯ=Линия  
IT=Термальный ключ  
C=конденсатор  
AM=Первичная катушка / соединение  
AA=Вторичная обмотка / соединение



**1 Ph.**



**3 Ph.**

**EN Technical data**
**RU Технические данные**

Model / Модель	PHP160-C
Rated Voltage / Номинальное Напряжение	220V / 220В
Frequency / Частота	50Hz / 50 Гц
Power / Мощность	2800W / 2800Вт
Max Pressure / Максимальное Давление	160bar / 160бар
Max Water Output / Максимальный выход воды	540L/h / 540 Л/ч
Weight / Вес	kg / кг

**EN Include**
**RU Комплектация**

**EN DECRYPTING THE DATE OF PRODUCTION OF THE PRODUCT**

Date of manufacture of the product is encrypted in the serial number printed on the tool body. The first 2 digits indicate the year of manufacture, the next 2 digits - month and the following two digits - day.

No. 

17	07	30	0395
----	----	----	------

Year month day

**RU РАСШИФРОВКА ДАТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ**

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

No. 

17	07	30	0395
----	----	----	------

год месяц день

## GENERAL INFORMATION

- This appliance's performance and userfriendliness make it suitable for **PROFESSIONAL** use.
- The appliance can be used for washing surfaces outdoors, whenever pressurised water is required to remove dirt.
- With special optional accessories, it can be used for foaming and sandingblasting, and for washing with a rotary brush for application to the gun.

## SYMBOLS



**WARNING:** It is important to be careful of the following items.



**IMPORTANT**



**LOCKED**



**OPEN**



**IF PRESENT**



**Double insulated (IF PRESENT):** supplementary insulation is applied to the basic insulation to protect against electric shock in the event of failure of the basic insulation.

## SAFETY PRECAUTIONS

### > WARNINGS

- ⚠ **01WARNING:** This appliance is for outdoor use only.
- ⚠ **02WARNING:** Always disconnect the electricity and water supplies on completion of every job.
- ⚠ **03WARNING:** Do not use the machine if a supply cord or important parts of the machine are damaged, e.g. safety devices,

high pressure hoses, trigger gun.

- ⚠ **04WARNING:** This appliance has been designed for use with the detergent provided or the detergent specified by the manufacturer, such as a neutral shampoo based on biodegradable anionic surface active detergents. The use of other detergents or chemicals may put the appliance's safety at risk.

⚠ **05a WARNING:** Do not use the machine within range of persons unless they wear protective clothing.

**05b** - Do not allow other people or animals within a range of 5m when operating the machine.

**05c** - Always wear suitable protective clothing in order to protect yourself against ricocheting parts.

**05d** - Do not touch the plug and the appliance with wet hands or when barefoot.

**05e** - Wear safety goggles and non-slip rubber footwear.

- ⚠ **06WARNING:** Do not direct the nozzle toward mechanical parts containing lubricant grease, as the grease will dissolve and spread over the surrounding ground. Vehicle tyres/tyre valves may only be cleaned from a minimum distance of 30 cm, otherwise the vehicle tyre/tyre valve could be damaged by the high-pressure jet. The first indication of this is a discoloration of the tyre. Damaged vehicle tyres/tyre valves can be deadly dangerous.

⚠ **07WARNING:** High pressure jets can be dangerous if subject to misuse. The jet must not be directed at persons, animal, live electrical equipment or the machine itself.

- ⚠ **08WARNING:** High pressure hoses, fittings and couplings are important for the safety of the machine. Use only hoses, fittings and couplings recommended by the manufacturer. (it is extremely important to protect these components against damage by avoiding their improper use and protecting them against bending, knocks and scratches).

⚠ **09WARNING:** Appliances not equipped with A.S.S. – Automatic Stop System: must not be left in operation for more than 2 minutes with the gun released. The recycled water heats up considerably, seriously

damaging the pump.

**△ A.S.S. AUTOMATIC STOP SYSTEM 10 WARNING :**

**A p p l i a n c e s** equipped with A.S.S – Automatic Stop System: these appliances should not be left in standby for more than 5 minutes.

**△ 11WARNING:** Switch the appliance off completely (master switch on (0)OFF) whenever it is left unattended.

**△ 12WARNING:** Every machine is tested in its operating conditions, so it is normal for a few drops of water to be left inside it.

**△ 13WARNING:** Take care not damage the electric cable. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard

**△ 14WARNING:** Appliance with fluid under pressure. Keep a firm hold on the gun and be prepared to take the kickback pressure. Only use the high pressure nozzle provided with the appliance.

**△ 16WARNING:** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

**△ 17WARNING:** Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

**△ 18WARNING:** Never start the high-pressure cleaner without first completely unwinding the high-pressure hose.

**△ 19WARNING:** When winding and unwinding the pipe take care not to cause the high-pressure cleaner to overturn.

**△ 20WARNING:** Before unwinding or winding the hose, switch the machine off and release the pressure in the hose itself (switching off).

**△ 21WARNING:** Risk of explosion — Do not spray flammable liquids.

**△ 22WARNING:** To ensure machine safety, use only original spare parts from the manufacturer or approved by the manufacturer.

**△ 23WARNING:** Do not direct the jet against yourself or others in order to clean clothes or foot-wear.

**△ 24WARNING:** High pressure cleaners

shall not be used by children or untrained personnel.

**△ WARNING:** Water that has flown through backflow preventers is considered to be non-potable.

**△ XX WARNING:** the machine shall be disconnected from its power source, by removing the plug from the socket-outlet, during cleaning or maintenance and when replacing spare parts

**△ XJ WARNING:** If an extension cord is used, the plug and socket must be of watertight construction.

**△ XY WARNING:** Inadequate extension cords can be dangerous.

**△ WARNING:** It is absolutely forbidden to use the machine in potentially explosive environments or areas.

**△ WARNING:**

- NEVER EVER TOUCH THE MACHINE WITH WET HANDS OR BARE FEET.

- NEVER PULL THE POWER SUPPLY CABLE OR MACHINE IN ORDER TO DISCONNECT THE PLUG FROM THE SOCKET.

- IF DURING FUNCTIONING THE POWER SUPPLY RUNS OUT, FOR SAFETY REASONS, TURN THE MACHINE OFF.

**> SAFETY DEVICE**

**△ WARNING:** the gun is fitted with a safety catch. Whenever use of the machine is interrupted it is important to operate the safety catch to prevent accidental activation of the jet.

- Safety features: gun equipped with safety locking device, appliance equipped with (Class I) overload cutout, pump equipped with by-pass valve or shutdown device.

- The safety button on the gun is not there to lock the lever during operation, but to prevent its accidental operation.

**△ WARNING:** The appliance is equipped with a motor protection device: in case of device intervention, wait some minutes or, in alternative, disconnect and re-connect the product to the electric system. In case this problem repeats again or if the product does not start again, take the product to the nearest After Sales Service Point

**> STABILITY**

**△ WARNING:** The machine must be always kept

on horizontal bases, in a safe and stable way.

### > WATER SUPPLY

Water supply collection

#### Water supply from the water main

- Connect a supply hose (not included) to the water inlet of the unit and to the water supply.
- Open the water supply.



**WARNING:** (symbol) machine not suitable for connection to the potable water mains.

The cleaner can only be connected to the water mains if the water mains is separated by a backflow preventer. Make sure that the hose is at least  $\varnothing$  13mm-1/2 inch and that it is reinforced.

**⚠ WARNING:** Water that has flown through backflow preventers is considered to be nonpotable.

**🔧 IMPORTANT:** Only clean or filtered water should be used for intake. The delivery of the water intake tap should be equal to the double of the maximum pump range.

- Minimum delivery rate: 15 l/ min.
- Maximum intake water temperature: 40°C
- Max inlet water pressure: 1Mpa

Place the cleaner as close to the water supply system as possible.

#### Water supply from an open container

- Unscrew the coupling part for the water inlet.
- Screw the suction hose with filter (not included) onto the water connection of the unit.
- Hang the filter in the container.
- Vent the unit before operation.
- Unscrew the high-pressure line at the high-pressure outlet of the unit.
- Switch on the unit and let it run until water free of bubbles emerges at the high-pressure outlet.
- Switch off the unit and screw on the high-pressure hose again.

Failure to comply with the above conditions causes serious mechanical damage to the pump and the loss of warranty cover.

### > ELECTRICITY SUPPLY

Check that the mains voltage is the same as that of your machine, indicated on the technical data plate. Your electrical system must be constructed by qualified technicians capable of working in accordance with the requirements of the regulations in force (earth connection, fuses, differential security breaker, etc).

**In case of failure to comply with one of the regulations stated above, the manufacturer declines all responsibility for the staff and provides no warranty.**

**IMPORTANT: Regarding three-phase motors, pay attention to the connection of the electric cable to the plug (see electric diagram).**

- The appliance's electrical connection must comply with the IEC 60364-1 standard.

**🔧 IMPORTANT:** Before connecting the appliance, make sure that the nameplate data are the same as those of the electrical mains and that the socket is protected by a differential security breaker with tripping sensitivity below 0.03 A - 30 ms.

- If the appliance's plug is not compatible with the socket, have the socket replaced with another of suitable type by professionally qualified staff.
- Never use the appliance in ambient temperatures below 0° C if it is equipped with a PVC (H VV-F) cable.

**⚠ XY WARNING:** Inadequate extension cords can be dangerous.

**⚠ XJ WARNING:** If an extension cord is used, the plug and socket must be of watertight construction.

Information for supply may also be obtained from the plug manufacturer.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm2	4G 2,5 mm2
max 20 m	max 30 m

---

## USAGE

### > UNPACKING

(see fig. B)

Take out the upper and the lower hooks, which fix the cardboard box to the pallet, take the cardboard box off, put two wheels of the machine on ground and take the pallet off.


### > DESCRIPTION OF THE MACHINE

(fig. A)

---

**A.S.S.** AUTOMATIC  
STOP  
SYSTEM

(if fitted)

 **IMPORTANT:** This water cleaner is equipped with the A.S.S. (Automatic Stop System), which stops the machine during the bypass phase.

To start the water cleaner, it is therefore necessary to set the switch on position "ON"; after that press the pistol trigger: the Automatic Stop System will start the machine and will stop it automatically when the trigger is released. It is advisable to put on the safety of the pistol trigger whenever the machine is stopped, in order to avoid unintentional starting.

- Any automatic start of the machine without pressing the gun trigger is attributable to air bubbles in the water or other similar phenomena which do not imply the existence of any defects in the machine.
- Do not leave the appliance unattended during the standby for more than 5 minutes. Contrarily, for the safety of the appliance it is necessary to re-turn the switch into the OFF position.
- Please check that the coupling of the high pressure hose with the appliance and the gun supplied as standard equipments made correctly, that is to say without any water leak.

If the appliance is equipped with a **pressure regulator**:

- when the pressure is set to minimum the A.S.S. may not trigger. Therefore, do not allow the appliance to function in by-pass for more than


1 minute.

- do not act on the gun lever too frequently (this may cause a malfunction).

### > INSTALLATION AND START-UP

#### FILLING UP WITH DETERGENT

the detergent tank with the suggested products, suitable for the kind of washing to be carried out.


 **WARNING:** Make use only of liquid detergent, do not absolutely use acid or too much alkaline products. We suggest you to make use of our products, which have been studied for the use with washer machines.

### > INSTALLATION

- Check that the master switch is turned to "OFF" and that the water filter is fitted into the pump's inlet pipe.
- Screw the snap connection into place by hand, without the aid of tools.
- Connect the water supply hose to the snap connection. The hose must have an inside diameter of at least 13 mm (1/2").
- Connect the high pressure hose to the pump's outlet pipe. Press the high pressure hose coupling fully down and then screw into place by hand without the aid of tools.
- Connect the high pressure hose to the gun.

(fig. C)

- Turn the water tap fully on. The water temperature absolutely must be below 40°C.

 **IMPORTANT:** The washer machine has to operate with clean water in order to avoid any damages to the washer machine itself.

- Release the gun safety catch and keep the trigger pressed, allowing the water to flow until all the air has been expelled.
- Fit the lance into the gun (fig. C).
- Fit the nozzle into the lance.
- Connect the plug to the power socket.

### > 1ST START-UP

When starting up for the first time or after a long period out of use, connect the intake line only for a few minutes so that any dirt is vented from the delivery outlet

### > **START-UP**

(fig. **D**)

- Whenever using the high-pressure cleaner, users are urged to hold the gun in the correct position, with one hand on the grip and the other on the spray rod.
- To start the machine, press the gun trigger and at the same time turn the master switch to "ON"

### > **APPLIANCES PROVIDED WITH THERMAL VALVE (OPTIONAL)**

This device enables the machine's by-pass operation through automatic water discharge whenever it reaches a temperature of nearly 60°C and cooling working components.

**⚠ WARNING:** appliances that are not provided with this disposal must not operate for more than 2 minutes with released gun. Recycled water raises its temperature remarkably causing great damages to the pump.

### > **DETERGENT SUCTION**

(see fig. **B**)

**NOZZLE at low pressure** (if included)

(see fig. **EFG**)

Insert the CHEMICAL nozzle into the lance. Plunge suction hose with filter into detergent tank. When you start the machine, the mixing of the detergent with the water is automatic at the water passage.

**⚠ CAUTION:** Make use only of liquid detergent, do not absolutely use acid or too much alkaline products.

We suggest you to make use of our products, which have been studied for the use with washer machines.

## **CARE AND MAINTENANCE**

(vedi fig. **L**)

**👉 IMPORTANT:** Before doing any work on the cleaner, discharge the pressure and disconnect the electricity and water supplies.

### **CHECKING THE PUMP OIL LEVEL**

Check the oil level periodically. The oil must be changed for the first time after 50 working hours, with subsequent changes every 500 hours. SAE 20/30, 15W-40, 20W-40 (600 gr) oil is recommended.

### **CHECKING THE WATER INTAKE FILTER**

Inspect and clean the water intake filter on the intake union periodically. This is important to prevent fouling which may impair operation of the pump.

### **CHECKING THE SPRAY ROD NOZZLE**

Replace the nozzle when the pressure drops below the normal values.

### **DESCALING**

The descaling procedure must be carried out periodically with specific products. The interval depends on the hardness of the water. Pour one litre of product for every 15 litres of water into a drum containing at least 30 litres of water. Disconnect the gun from the high pressure line and place its free end in the drum, in order to form a closed circuit, and draw the solution into the machine for at least 10 minutes. The delivery end of the line should discharge into a canvas or mesh bag so that the scale removed is not returned to the circuit. Then restore the normal connection and rinse with plenty of cold water. This operation should be carried out by our after-sales service, since the descaling product may cause wear of components. Comply with the regulations in force when disposing of the descaling agent.

### **ELECTRIC DIAGRAM**

See illustrations, **I**.

### **WATER DIAGRAM**

See illustrations, **H**.

## **TROUBLESHOOTING**

Before doing any work on the machine, disconnect the electricity and water supplies and discharge the pressure. Proceed systematically to identify faults following the chart below; if you are still unable to eliminate the problem, call in the **Authorized After-Sales Service**.

Fault	When switch "ON" the machine will not start working
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plug not properly inserted in socket.</li> <li>• Electric socket is faulty.</li> <li>• The main voltage is insufficient.</li> <li>• The pump is stuck.</li> <li>• Gauge of extension lead not sufficient.</li> </ul>

Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fit plug in power socket correctly.</li> <li>• Have electrical socket checked.</li> <li>• Have a check made on the suitability of the mains system.</li> <li>• Turn switch to ON while keeping nozzle trigger pressed; if problem persists, contact an authorised service centre.</li> </ul>
--------	---

Fault	<b>The motor stops suddenly</b>
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermic safety switch has tripped due to the overheating.</li> <li>• Cable extension seems to be inadequate.</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leave motor to cool for a few minutes. If the problem persists, contact an authorised service centre..</li> </ul>

Fault	<b>The pump doesn't reach the necessary pressure</b>
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficient flow.</li> <li>• Water inlet filter is clogged.</li> <li>• Suction/delivery valves are clogged or worn out.</li> <li>• Pressure regulator valve set on minimum.</li> <li>• The nozzle is worn out.</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the delivery rate is 30% higher than the value stated on the appliance's technical data plate.</li> <li>• Remove and clean the filter.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Increase the pressure by screwing in the pressure regulator knob.</li> <li>• Replace the nozzle.</li> </ul>

Fault	<b>Fluctuating pressure</b>
-------	-----------------------------

Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The nozzle is either clogged or deformed.</li> <li>• Suction/delivery valves are clogged or worn out.</li> <li>• Worn gaskets.</li> <li>• Pressure regulator valve gaskets worn.</li> <li>• The filter is dirty.</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dismantle the lance and clean the nozzle with the pin provided.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Remove and clean the filter.</li> </ul>

Fault	<b>Water leak from appliance</b>
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Water leaking from the pump.</li> <li>• Leaks from hose reel (if present).</li> <li>• Leaks from pressure regulator valve.</li> <li>• Leaks from water unions.</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Tighten the unions; if the problem persists, contact an authorised service centre.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Tighten the unions; if the problem persists, contact an authorised service centre.</li> </ul>

Fault	<b>Abnormal noise</b>
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suction/delivery valves are clogged or worn out.</li> <li>• Worn bearings.</li> <li>• The filter is dirty.</li> <li>• Extreme water temperature.</li> </ul>



Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Remove and clean the filter.</li> <li>• Bring the temperature under 50°.</li> </ul>
--------	--

<b>Fault</b>	<b>Water is in the oil</b>
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O-rings (water and oil) are worn out.</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact an authorised service centre.</li> </ul>

<b>Fault</b>	<b>The machine does not suck wax or detergent</b>
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanks empty.</li> <li>• Rod knob on high pressure position.</li> <li>• Disconnected pipe in detergent suction system.</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace oil with double frequency that is suggested.</li> <li>• Fill the tanks.</li> <li>• Turn it to the low pressure position.</li> <li>• Return it into position.</li> </ul>

any cleaning operations to which the operative components may be subjected, such as clogged nozzles and filter blocked due to limestones.

#### > DISPOSAL



As the owner of electrical or electronic equipment, the law (in accordance with the EU Directive 2012/19/EU on waste from electrical and electronic equipment and the national laws of the EU Member States that have implemented this Directive) prohibits you from disposing of this product or its electrical / electronic accessories as municipal solid waste and obliges you to make use of the appropriate waste collection facilities. The product can be disposed of by returning it to the distributor when a new product is purchased. The new product must be equivalent to that being disposed of. Disposing of the product in the environment can cause great harm to the environment itself and human health. The symbol in the figure indicates the urban waste containers and it is strictly prohibited to dispose of the equipment in these containers. Non-compliance with the regulations stipulated in the Directive 2012/19/EU and the decrees implemented in the various EU Member States is administratively punishable.

#### > REPAIRS - SPARE PARTS

For any problems not mentioned in this manual, or if the machine breaks down, you are urged to contact an **Authorized After-Sales Service** for the relative repair or for any replacement of components with original spare parts. Use exclusively original replacement parts.

#### > WARRANTY CONDITIONS

All our machines are subjected to strict tests and are covered against manufacturing defects in accordance with applicable regulations. The warranty is effective from the date of purchase.

**The following are not included in the warranty:** - Parts subject to normal wear. - Rubber parts, charcoal, filters and the accessories and optional accessories. - Accidental damage, caused by transport, neglect or inadequate treatment, incorrect or improper use and installation failing - The warranty shall not cover

### TERMS OF WARRANTY SERVICE

1. This Warranty Certificate is the only document that confirms your right to free warranty service. Without presenting this certificate, no claims are accepted. In case of loss or damage, the warranty certificate is not restored.

2. The warranty period for the electric machine is 12 months from the date of sale, during the warranty period the service department eliminates manufacturing defects and replaces parts that have failed due to the fault of the manufacturer free of charge. In the warranty repair, an equivalent operable product is not provided. Replaceable parts become property of service providers.

P.I.T. is not liable for any damage that may be caused by operation of the electric machine.

3. Only clean tool accompanied with the following duly executed documents: this Warranty Certificate, Warranty Card, with all fields filled out, bearing the stamp of the trade organization and the signature of the buyer, shall be accepted for warranty repair.

4. Warranty repair is not performed in the following cases:

- in the absence of a Warranty Certificate and a Warranty Card or their incorrect execution;
- with failure of both a rotor and a stator of the electric engine, charring or melting of primary winding of the welding machine transformer, charging or starting-charging device, with internal parts melting, burn down of electronic circuit boards;
- if a Warranty Certificate or a Warranty Card does not correspond to this electric machine or to the form established by the supplier;
- upon expiration of the warranty period;
- at attempts of opening or repair of the electric machine outside the warranty workshop; making constructive changes and lubrication of the tool during the warranty period, as evidenced, for example, by the creases on the spline parts of the fasteners of non-rotational parts.
- when using electric tools for production or other purposes connected with making a profit, as well as in case of malfunctions related to instability of the power network parameters exceeding the norms established by GOST;
- in the events of improper operation (use the electric machine for other than intended purposes, attachments to the electric machine of attachments, accessories, etc. not provided by the manufacturer);
- with mechanical damage to the case, power cord and in case of damages caused by aggressive agents and high and low temperatures, ingress of foreign objects in the ventilation grids of the electric machine, as well as in case of damage resulting from improper storage (corrosion of metal parts);
- natural wear and tear on the parts of the electric machine, as a result of long-term operation (determined on the basis of the signs of full or partial depletion of the specified mean life, great contamination, presence of rust outside and inside the electric machine, waste lubricant in the gearbox);
- use of the tool the purposes for other than specified in the operating instructions.
- mechanical damages to the tool;
- in the event of damages due to non-observance of the operating conditions specified in the instruction (see chapter "Safety Precautions" of the Manual).
- damage to the product due to non-observance of the rules of storage and transportation.

Preventive maintenance of electric machines (cleaning, washing, lubrication, replacement of anthers, piston and sealing rings) during the warranty period is a paid service.

The service life of the product is determined by the manufacturer and is 5 years from the date of manufacture,

The owner is notified of any possible violations of the above terms of warranty service upon completion of diagnostics in the service center.

The owner of the tool entrusts the diagnostic procedure to be conducted in the service center in his absence.

Do not operate the electric machine when there are signs of excessive heat, sparking, or noise in the gearbox. To determine the cause of the malfunction, the buyer should contact the warranty service center.

Malfunctions caused by late replacement of carbon brushes of the engine are eliminated at the expense of the buyer.

5. The warranty does not cover:

- replacement of parts (accessories and furniture), for example: accumulators, disks, knives, drills, bores, cartridges, chains, sprockets, collet clamps, buses, tensioning elements and fasteners, trim tabs, pads of grinders and tape machines, etc.
- quick-wear parts, for example: carbon brushes, drive belts, glands, protective covers, guide rollers, guides/rails, rubber seals, bearings, timing belts and wheels, shafts, brake band, ratchet wheels and starter cables, piston rings, etc. Replacing them during the warranty period is a paid service.
- power cords, in case of insulation damage, power cords are subject to mandatory replacement without the consent of the owner (paid service),
- casing of machine.

**P.I.T. WARRANTY CERTIFICATE**

Product Name \_\_\_\_\_

Product Number Serial Number 

Place of Seal

Sale Date \_\_\_\_\_

Trade Organization Name \_\_\_\_\_

**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, both in the product itself and in its constituent components.

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 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 \_\_\_\_\_

## УПРАВЛЕНИЕ

### > ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- ⚠ Данное устройство предназначено для НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО использования.
- ⚠ Аппарат можно использовать для наружных работ, когда для удаления грязи требуется вода под давлением.
- ⚠ С применением соответствующих вспомогательных устройств можно нанести моющую пену, выполнить пескоструйную обработку и промывку путем вращающихся щеток, прикрепляемых к гидрористолету.

### > ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(см. этикетка Технические данные)

### > СИМВОЛЫ



**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения безопасности будьте внимательны



**ВАЖНО**



**ЗАБЛОКИРОВАНО**



**РАЗБЛОКИРОВАНА**



**ЕСЛИ ЕСТЬ**



**ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ (если имеется):** служит дополнительной защитой от поражения электрическим током при повреждении основной изоляции.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

### > ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения безопасности будьте внимательны.

⚠ **01 ВНИМАНИЕ:** Аппарат разрешается использовать только на открытом воздухе.

⚠ **02 ВНИМАНИЕ:** По окончании любого вида работ всегда отключать электропитание и перекрывать подачу воды.

⚠ **03 ВНИМАНИЕ:** Не использовать аппарат при повреждении силового кабеля или важных для работы аппарата деталей, например, предохранительных устройств, шланга высокого давления пистолета-распылителя и т.д.

⚠ **04 ВНИМАНИЕ:** Данный аппарат разработан для использования с чистящими средствами, рекомендуемыми и поставляемыми изготовителем (нейтральный чистящий шампунь на основе биологически разложимых анионных поверхностно-активных веществ). Применение других чистящих средств или химических веществ может снизить надежность аппарата.

⚠ **05a - ВНИМАНИЕ:** Не использовать аппарат, если рядом находятся люди без спецодежды.


05b - Во время работы машины не допускайте нахождения людей или животных в радиусе 5 м.

05c - Всегда одевайте подходящую вам по размеру защитную одежду для избежания возможного рикошета

05d - Не прикасайтесь к устройству мокрыми руками и не работайте без обуви

05e - Используйте защитные очки и противоскользкую обувь

⚠ **06ВНИМАНИЕ:** Выходящую из насадки струю не следует направлять на механические узлы с консистентной смазкой, т.к. в противном случае произойдет рассеивание смазки по окружающему участку. Шины и воздушные клапаны шин должны промываться с расстояния не менее 30 см, в противном случае под действием струи воды высокого давления может произойти их повреждение. Первым признаком такого повреждения является выцветание шины. Поврежденные шины и воздушные клапаны шин опасны для жизни.

⚠  **07ВНИМАНИЕ:** Высоконапорные струи воды могут представлять собой опасность, если использовать их ненадлежащим образом. Струю нельзя направлять на людей, животных, включенные электроприборы или непосредственно на аппарат.

⚠ **08ВНИМАНИЕ:** Шланги высокого давления, комплектующие детали и соединения имеют большое значение для безопасности аппарата. Используйте только шланги, комплектующие детали и соединения, рекомен-

дующие изготовителем (очень важно, чтобы эти детали оставались неповрежденными, поэтому следует избегать ненадлежащего применения и предохранять их от сгибов, ударов и ссадин).

**09ВНИМАНИЕ:** Аппараты без A.S.S. - системы автоматического останова не должны работать более 2 минут с разблокированным пистолетом. Температура воды, Отводимой в циркуляционный контур, значительно повышается и может серьезно повредить насос.

**A.S.S. AUTOMATIC STOP SYSTEM** **10ВНИМАНИЕ:** Аппараты с A.S.S -системой автоматического останова не следует оставлять в режиме ожидания (stand-by) более 5 минут.

**11ВНИМАНИЕ:** Аппарат необходимо полностью выключать каждый раз (главный выключатель в положение «OFF»), когда он остается без присмотра.

**12ВНИМАНИЕ:** Каждая машина подвергается окончательному производственному контролю в условиях ее использования, поэтому обычно в ней остается несколько капель воды.

**13ВНИМАНИЕ:** Следите за тем, чтобы не был поврежден силовой кабель. Поврежденный соединительный провод следует немедленно заменить, для этого обратиться к специалисту-электрику авторизованного сервисного предприятия.

**14ВНИМАНИЕ:** В машине находятся жидкости под давлением. При включении пистолета-распылителя его следует держать крепко, чтобы компенсировать реактивную силу. Использовать только форсунку высокого давления, поставляемую вместе с машиной.

**16ВНИМАНИЕ:** Не допускается использование изделия детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями, а также лицами, не имеющими соответствующего опыта и навыков, до тех пор, пока ими не будет пройдено соответствующее обучение и инструктаж.

**17ВНИМАНИЕ:** Не допускается использование изделия детьми для игр даже под присмотром взрослых.

**18ВНИМАНИЕ:** Ни в коем случае не включайте аппарат для мойки под давлением до того, как развернут шланг высокого давления.

**19ВНИМАНИЕ:** Аккуратно сверните и убедитесь, что шланг так, чтобы не перевернуть аппа-

рат для мойки под давлением.

**20ВНИМАНИЕ:** Когда шланг разворачивается или сворачивается аппарат должен быть выключен и в нем не должно быть остаточного давления (спущено).

**21ВНИМАНИЕ:** Риск взрыва. Не распылять горючих жидкостей.

**22ВНИМАНИЕ:** Для обеспечения безопасности машине, используйте только оригинальные запчасти от производителя или утвержденного производителя

**23ВНИМАНИЕ:** Не направлять струю на себя или других людей с целью очистки обуви или одежды.

**24ВНИМАНИЕ:** Не допускать к пользованию аппаратом детей или необученный персонал.

**ВНИМАНИЕ:** Вода, которая проходит через противоток, считается не питьевой.

**XX ВНИМАНИЕ:** Перед выполнением каких-либо работ по техническому обслуживанию или очистке отключите аппарат от электрической сети.

**XV ВНИМАНИЕ:** Неподходящие удлинители могут представлять опасность.

**XI ВНИМАНИЕ:** При использовании удлинительного кабеля штекер и розетка должны быть водонепроницаемыми;

**ВНИМАНИЕ:** Абсолютно запрещается пользование машиной в помещениях или зонах, классифицированных как потенциально взрывоопасные.

**ВНИМАНИЕ:**

- НИКОГДА НЕ ДОТРАГИВАЙТЕСЬ ДО АППАРАТА МОКРЫМИ РУКАМИ ИЛИ БОСЫМИ НОГАМИ.

- НИКОГДА НЕ ТЯНИТЕ ЗА ШНУР ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ЧТОБЫ ВЫНУТЬ ШТЕПСЕЛЬНУЮ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ.

- ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ПОДАЧА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВНЕЗАПНО ПРЕКРАТИЛАСЬ, ВЫКЛЮЧИТЕ УСТРОЙСТВО С ЦЕЛЮ БЕЗОПАСНОСТИ.

#### > ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА:

**ВНИМАНИЕ:** Пистолет-распылитель снабжен предохранительной блокировкой. Во избежание случайного открытия ее следует включать при каждом перерыве в работе аппарата.

- Предохранительные устройства: пистолет-распылитель с предохранительной блокировкой, двигатель с защитой от электрической перегрузки (Кл. 1), насос с перепускным

клапаном или остановом.

- Кнопка безопасности на пистолете служит не для блокировки рычага во время работы, а для предотвращения случайного открытия пистолета.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Аппарат оснащён устройством для защиты двигателя: при вступлении в действие устройства, выждать несколько минут или, как альтернатива, отключить и снова подключить аппарат к электрической сети. При повторном возникновении проблемы, или при невключении, обратиться в ближайший сервисный центр.

### > УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Устойчивость прибора гарантирована только в том случае, если он установлен на ровной поверхности.

### > ПОДАЧА ВОДЫ

Подключение к источнику подачи воды



**ВНИМАНИЕ:** Аппарат не допускается подключать к сети питьевого водоснабжения.

Гидроочиститель можно подключать непосредственно к общему водопроводу питьевого водоснабжения только при условии, что в трубопроводе подачи воды установлено устройство защиты от обратного потока с опорожнением, соответствующее действующим нормативам. Убедитесь в том, что шланг усилен, а его диаметр составляет не менее 13 мм.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Вода, которая проходит через противоток, считается не питьевой

**🔧 ВАЖНО:** Используйте только фильтрованную или чистую воду. Разборный кран воды должен обеспечивать подачу, объем которой вдвое превышает максимальную производительность насоса.

- Минимальная производительность: 30 л/мин.
- Максимальная температура воды на входе: 40°C
- Максимальное давление воды на входе: 1Мра

Гидроочиститель следует размещать как можно ближе к водоснабдительной сети.

Несоблюдение вышеуказанных условий приводит к серьезному механическому повреждению насоса, а также к потере гаран-

тии.

### Подача воды от водопроводной сети

**⚠** Подсоедините гибкий шланг подачи воды (не входит в комплект поставки) к штуцеру для воды на аппарате и к источнику подачи воды.

**⚠** Откройте кран.

### Подача воды из открытого бака

**⚠** Отвинтите штуцер для подачи воды.

**⚠** Привинтите всасывающую трубку с фильтром (не входит в комплект поставки) к штуцеру для воды на аппарате.

**⚠** Погрузите фильтр в бак.

**⚠** Перед началом эксплуатации удалите воздух из аппарата.

- Отвинтите гибкий шланг высокого давления, подведенный к штуцеру высокого давления на аппарате.

- Включите аппарат и дождитесь момента, когда из выхода высокого давления начнет выходить вода без пузырьков.

- Выключите аппарат и вновь привинтите гибкий шланг высокого давления.

### > СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Убедиться в соответствии электрической сети с данными приведенными на идентификационной табличке на гидроочистителе. Подключение гидроочистителя должно производиться только Квалифицированным электриком в соответствии с действующими нормами касающихся заземления, предохранителей и защитных устройств).

**Любой ущерб, вызванный несоблюдением вышеуказанных норм ведет к прекращению действия гарантийных условий и ведет к полному снятию всякой ответственности со стороны фирмы-изготовителя.**

**🔧 ВАЖНО:** обратить особое внимание на подсоединение электрокабеля трехфазных двигателей с розеткой (смотреть электросхему).

- Подключение аппарата к электросети должно соответствовать стандарту IEC 364.

**🔧 ВАЖНО:** Прежде чем подключить аппарат к сети убедитесь в том, что данные на фирменной табличке соответствуют характеристикам электрической сети и розетка защищена автоматическим предохранительным выключателем, срабатывающим при появлении тока утечки, с пороговой чувствительностью ниже 0,03А - 30 мс.

- Если сетевая вилка аппарата не подходит к

розетке, замените розетку на подходящую, для этого обратитесь к специалисту.

- Не использовать аппарат при температуре ниже 0°C, если он оснащен шлангом из ПВХ (Н VV-F).

**⚠ ХУ ВНИМАНИЕ:** Неподходящие удлинители могут представлять опасность.

**⚠ ХЖ ВНИМАНИЕ:** При использовании удлинительного кабеля штекер и розетка должны быть водонепроницаемыми, а кабель должен иметь размеры, приведенные в следующей таблице.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm <sup>2</sup>	4G 2,5 mm <sup>2</sup>
max 20 m	max 30 m

## УПРАВЛЕНИЕ

### > РАСПАКОВКА

(рис. B)

Удалить верхние и нижние крючки, прикрепляющие картон к паллетам. Вынуть картонную решетку, опустить два колеса машины на землю и вынуть паллету.

### > БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

(рис. A)

**A.S.S.** AUTOMATIC STOP SYSTEM (если есть)

### СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОСТАНОВА

**⚠ ВАЖНО:** данный очиститель высокого давления оборудован системой A.S.S. (Automatic Stop System - система автоматического останова), которая останавливает машину во время фазы перепуска. Для запуска машины установите выключатель в положение "ON" затем нажмите на спусковой крючок пистолета: система A.S.S. запустит машину и автоматически остановит ее при отпускании крючка. Поэтому целесообразно при каждой остановке машины ставить пистолет на предохранитель, расположенный на спусковом крючке, во избежание случайного включения машины.

! Самопроизвольное включение машины без нажатия на пистолет может произойти, на-

пример, из-за пузырьков воздуха в воде.

**⚠** При остановке машины более чем на 5 минут не следует оставлять аппарат без присмотра. В противном случае для защиты аппарата необходимо установить выключатель в положение "OFF"

**⚠** Проверьте правильность соединения напорного шланга с аппаратом и предусмотренным в качестве оборудования пистолетом.

### Если машина снабжена регулятором давления:

**⚠** С давлением, отрегулированным на минимальную величину, автоматическая последовательность включения (A.S.S.) может не вмешаться. Следовательно, избегать работы машины в перепуске более 1 минуты.

**⚠** Избегать включений рычага пистолета с повышенной частотой (могут вызвать остановки и повреждения).

### > УСТАНОВКА И ЗАПУСК

#### ЗАПРАВКА (Моющего) (рис. A)

Наполнить бачок моющего средства рекомендованными продуктами, подходящими к выбранному типу мойки.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Использовать исключительно жидкие моющие средства, однозначно избегать кислотных или очень щелочных продуктов. Рекомендуем пользоваться нашими продуктами, разработанными специально для использования минимоек.

### > УСТАНОВКА

\* Проверьте, чтобы основной выключатель находился в положении "OFF", а водяной фильтр был установлен на впускной патрубке.

\* Установите соединение для шланга подачи воды вручную, без помощи инструментов.

\* Подсоедините шланг подачи воды к соединению. Внутренний диаметр шланга должен быть не менее 13 мм (1/2").

\* Подсоедините шланг высокого давления к выпускному патрубку. Надавите на соединение шланга высокого давления до упора и затем прикрутите его вручную, без помощи инструментов.

\* Подсоедините шланг высокого давления к водяному пистолету.

(рис. G)

\* Полностью откройте кран подачи воды. Температура подаваемой воды должна быть менее 40°C.

**ВАЖНО:** Для работы мойки должна использоваться чистая вода во избежание ее повреждения.

\* Отпустите блокиратор курка водяного пистолета и нажмите на курок, до выхода воздуха из шланга.

\* Установите копые на пистолет

\* Вставьте вилку в розетку.

### > **ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК**

После длительной остановки или при первом запуске, необходимо подсоединить всасывающую трубу на несколько минут для выпуска возможных инородные тела и во избежание засорения форсунки пистолета.

### > **ЗАПУСК**

(рис. D)

Включить машину, нажав на выключатель и дать ей поработать в течение нескольких минут для удаления загрязнений и воздушных пузырей из гидравлической системы, затем остановить машину, подсоединить трубку высокого давления к пистолету и установить форсунку.

Удостовериться в том, чтобы регулятор моющего средства был закрыт.

При машине, включенной заново, проверить, чтобы струя была равномерной, в противном случае прочистить форсунку от возможных загрязнений, подождать несколько секунд, пока не будет достигнуто рабочее давление, после чего открыть и закрыть пистолет два или три раза.

\* Для запуска оборудования нажмите на курок водяного пистолета и одновременно приведите основной выключатель в положение "ON".

### > **ГИДРООЧИСТИТЕЛИ ОСНАЩЕННЫЕ КЛАПАНОМ ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЯ (ОПЦИОН)**

Это устройство обуславливает работе гидроочистителя в байпасном режиме с автоматическим выпуском воды когда вода достигает температуру припл. 60°C и с охлаждением рабочих органов.

**ВНИМАНИЕ:** Гидроочистители не оснащенные этим устройством не должны работать более 2 мин при отпущенном пистолете. Температура рециркуляционной воды повышается и приводит к повреждению насоса.

### > **АСПИРАЦИЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА**

(рис. B)

сопло : CHEMICAL,  
низкое давление (ЕСЛИ ЕСТЬ)

(рис. EFG)

**ВНИМАНИЕ:** использовать только жидкие моющие средства и ни в коем случае не пользоваться кислые или слишком щелочные вещества. Использование других моющих средств или химикатов может влиять отрицательно на безопасную работу гидроочистителя.

## **ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

**ВАЖНО:** Перед выполнением любого рода операций по техобслуживанию гидроочистителя, выпустить давление и отсоединить его от электросети и гидравлической системы.

### **КОНТРОЛЬ УРОВНЯ МАСЛА В НАСОСЕ**

Проверять периодически уровень масла. Первую смену масла выполнить через 50 рабочих часов, затем через каждые 500. Рекомендуется масло SAE 20/30, 15W-40, 20W-40 (600 gr).

### **КОНТРОЛЬ ФИЛЬТРА АСПИРАЦИИ ВОДЫ**

Проверять и периодически прочищать фильтр аспирации воды, размещенный на муфте входа. Это очень важно во избежание засорений и создания аномальных ситуаций в работе насоса.

### > **ДЕКАЛЬЦИНАЦИЯ**

Обработку по декальцинации необходимо выполнять периодически специфическими продуктами. Периодичность зависит от жесткости воды. В емкость с водой, по крайней мере, 30 литров, налейте продукт в пропорции один литр на каждые 15 литров воды. Отсоедините пистолет от трубы высокого давления, погрузите свободный конец самой трубы в емкость, Таким образом, чтобы сформировать закрытую систему и дать всасывать продукт минимойкой по крайней мере, в течение 10 минут.

Рекомендуется, чтобы конец нагнетающей трубы освобождался в полотняный или сетчатый мешок во избежание ввода в систему удаленной накипи. Следовательно, восстановить нормальное соединение и тщательно прополоскать холодной водой. Поскольку удаляющий накипь продукт может



привести к износу компонентов, рекомендуется давать проводить данную операцию персоналу нашего техобслуживания. Для обработки в отходы декальцинирующего средства соблюдать действующие нормы.

## > ЭЛЕКТРОСХЕМА

См. иллюстрации, **II**.

## > ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

См. иллюстрации, **III**.

## > НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перед выполнением любой операции на машине, отключить электропитание, подачу с гидравлической системы и понизить давление. Постоянно проверять на наличие неполадок по следующей схеме; но если, несмотря на это, не удается удалить неполадку, свяжитесь с Авторизированным сервисным обслуживанием .

Неисправности	Нажав выключатель электронасос не приводится в действие
<b>Причины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вилка не вставлена в розетку.</li> <li>Розетка не работает.</li> <li>Напряжение сети недостаточно.</li> <li>Насос заблокирован.</li> <li>Сечение удлинителя не соответствующее.</li> </ul>
<b>Способы устранения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вставить вилку в розетку.</li> <li>Проверить работоспособность розетки.</li> <li>Проверить работоспособность установки.</li> <li>Позиционировать выключатель на ЩТ и в то же время нажать на рычаг пистолета; если проблема продолжается обратиться в Технический Центр.</li> <li>Посмотреть главу "Техобслуживание".</li> </ul>

Неисправности	Двигатель останавливается неожиданно
<b>Причины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Срабатывание термовыключателя.</li> <li>Сечение удлинителя не соответствующее.</li> </ul>

Способы устранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дать двигателю остыть на несколько минут.</li> <li>Если аномалия продолжается обратиться в Технический Центр.</li> <li>Посмотреть главу "Техобслуживание".</li> </ul>
--------------------	--

Неисправности	Электронасос работает, но не набирает давление
---------------	--

Причины	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вода недостаточна.</li> <li>Засорение всасывающего фильтра.</li> <li>Клапаны всасывания или подачи засорены или изношены.</li> <li>Клапан регулирования давления в позиции минимального давления.</li> <li>Форсунка изношена.</li> </ul>
---------	---

Способы устранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедиться в том, что напор на 30ашвыше значения на табличке технических данных аппарата.</li> <li>Разобрать и очистить фильтр.</li> <li>Обратиться в Технический Центр.</li> <li>Увеличить давление, повернув ручку регулирования давления.</li> <li>Заменить форсунку.</li> </ul>
--------------------	---

Неисправности	Ненормальное рабочее давление
---------------	-------------------------------

Причины	<ul style="list-style-type: none"> <li>Форсунка засорена.</li> <li>Клапаны всасывания или подачи засорены или изношены.</li> <li>Прокладки изношены.</li> <li>Прокладки регулируемого клапана изношены.</li> <li>Всасывающий фильтр изношен.</li> </ul>
---------	---

Способы устранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разобрать гидромонитор и очистить форсунку шпилькой входящей в комплект поставки.</li> <li>Обратиться в Технический Центр.</li> <li>Обратиться в Технический Центр.</li> <li>Обратиться в Технический Центр.</li> <li>Разобрать и очистить фильтр.</li> </ul>
--------------------	--

Неисправности	Утечки воды
---------------	-------------

<b>Причины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Утечки насоса.</li> <li>• Утечки намативателя шланга.</li> <li>• Утечки регулируемого клапана изношены.</li> <li>• Утечки патрубков гидравлической системы.</li> </ul>
<b>Способы устранения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обратиться в Технический Центр.</li> <li>• Завернуть патрубки и если аномалия продолжается обратиться в Технический Центр.</li> <li>• Обратиться в Технический Центр.</li> <li>• Завернуть патрубки и если аномалия продолжается обратиться в Технический Центр.</li> </ul>

<b>Неисправности</b>	<b>Повышенный шум</b>
<b>Причины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Клапаны всасывания или подачи засорены или изношены.</li> <li>• Подшипники изношены.</li> <li>• Всасывающий фильтр засорен.</li> <li>• Температура входящей воды слишком высокая.</li> </ul>
<b>Способы устранения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обратиться в Технический Центр.</li> <li>• Обратиться в Технический Центр.</li> <li>• Разобрать и очистить фильтр.</li> <li>• Установить температуру ниже максимального значения приведенного в настоящем руководстве.</li> </ul>

<b>Неисправности</b>	<b>Наличие воды в масле</b>
<b>Причины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уплотнительные кольца изношены.</li> </ul>
<b>Способы устранения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обратиться в Технический Центр.</li> </ul>

<b>Неисправности</b>	<b>Аппарат не всасывает моющее средство</b>
<b>Причины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бак моющего средства пустой.</li> <li>• Ручка гидромонитора в позиции высокого давления.</li> <li>• Шланг системы всасывания отсоединен.</li> </ul>
<b>Способы устранения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заправить бак.</li> <li>• Повернуть его в позицию низкого давления.</li> <li>• Восстановить исходную позицию.</li> </ul>

Для ремонта и приобретения запчастей обратиться в Специализированный Центр по техобслуживанию. Пользоваться исключительно оригинальными запасными частями. Используйте исключительно оригинальные запасные части.

#### Примечание:

Так как изделия постоянно совершенствуются, P.I.T. оставляет за собой право на внесение изменений в указанные здесь технические характеристики и комплектацию изделия без предварительного уведомления.

#### УТИЛИЗАЦИЯ

 Закон (в соответствии с директивой ЕС 2012/19/EU по отходам электрического и электронного оборудования и национальных законов государств-членов ЕС, которые разработали эту директиву) запрещает владельцу электрического или электронного прибора уничтожение этого продукта или его электрических/электронных частей в качестве твердых городских бытовых отходов и обязывает его сдавать эти отходы в специализированные центры. Можно сдать продукт непосредственно дистрибьютору взамен нового эквивалентного продукта. Выброс продукта в окружающую среду может нанести серьезный ущерб самой среде и здоровью человека. На рисунке изображен контейнер для муниципальных отходов; строго запрещается выбрасывать аппарат в эти контейнеры. Несоблюдение руководящей директивы 2012/19/EU и исполнительных декретов различных стран Сообщества подлежит административному наказанию.

## > РЕМОНТ - ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

## 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 на электроинструмент составляет 12 месяцев со дня продажи, 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 P.I.T. 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 попытках самостоятельного вскрытия или ремонта электроинструмента вне гарантийной мастерской; внесения конструктивных изменений и смазки инструмента в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, заломы 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 (использование электроинструмента не по назначению, 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);
    - использование инструмента не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации.
    - при механических повреждениях инструмента;
    - при возникновении повреждений в связи с несоблюдением предусмотренных инструкцией условий эксплуатации(см. главу Указание по технике безопасности в инструкции).
    - повреждение изделия вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки.
- Профилактическое обслуживание электроинструмента (чистка, промывка, смазка, замена пыльников, поршневых и уплотнительных колец) в гарантийный период является платной услугой.
- Срок службы изделия установлен производителем и составляет 2 года со дня изготовления
- 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, кантовые зажимы, шины, элементы натяжения и крепления, головки триммеров, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры и т.п.
    - быстроизнашивающиеся 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 течении гарантийного срока является платной услугой.
    - шнуры питания, в случае повреждения изоляции, шнуры питания подлежат обязательной замене без согласия владельца (услуга платная).
    - корпуса инструмента.

Из гарантии исключаются: -движущиеся, подверженные износу детали; - Шланг высоко-го давления и принадлежности, не входящие в комплект поставки; - случайные повреждения и повреждения, причиной которых стали перевозка, небрежность или неправильное обращение, использование не по назначению или неграмотный монтаж, противоречащие положениямруководства по эксплуатации. - услуги по гаран-тии не предусматривают очистку работающих частей.

**ВНИМАНИЕ!** Такие дефекты как забитые форсунки, блокировка машины из-за остатков известняковой накипи, поврежденные аксессуары (например пере- жатая труба) и/или машины, которые не имеют де- фектов, НЕ ПОКРЫТЫ ГАРАНТИЕЙ.

**ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИНСТРУМЕНТ P.I.T.**

Наименование изделия \_\_\_\_\_  
Артикул изделия   
Серийный номер   
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_  
Наименование торговой организации \_\_\_\_\_

М.П.

**Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за покупку инструмента P.I.T. и надеемся, что Вы останетесь довольны своим выбором. В процессе производства инструменты P.I.T. проходят многоуровневый контроль качества, если тем не менее Ваше изделие будет нуждаться в обслуживании, просим Вас обращаться в авторизованные сервисные центры P.I.T.

**Внимание!**

При покупке требуйте у продавца проверки комплектности и работоспособности инструмента, заполнение гарантийного свидетельства, гарантийного талона (графы заполняются продавцом) и простановки печати торговой организации в гарантийном свидетельстве и гарантийном талоне.

**Гарантия**

На основании данного гарантийного свидетельства компания P.I.T. гарантирует отсутствие дефектов производственного характера, как в самом изделии, так и в составляющих его компонентах.

Если в течении гарантийного срока в Вашем изделии тем не менее обнаружатся указанные дефекты, 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) \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

**P. I. T. WARRANTY CARD**

Name \_\_\_\_\_  
 Serial number \_\_\_\_\_  
 The date of sale 20 \_\_\_\_\_  
 The date of receipt of the repair 20 \_\_\_\_\_



Name \_\_\_\_\_  
 Serial number \_\_\_\_\_  
 Date of sale "" \_\_\_\_\_  
 (Filled by seller)

Seal is here

**WARRANTY REPAIR CARD**

date of acceptance for repair \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
 Application for repair \_\_\_\_\_  
 Customer \_\_\_\_\_  
 Telephone (address) \_\_\_\_\_  
 The reason for petition \_\_\_\_\_  
 Tool checked in my presence \_\_\_\_\_  
 (The order is filled in the service center) (signature)

Seal is here

Name \_\_\_\_\_  
 Serial number \_\_\_\_\_  
 The date of sale 20 \_\_\_\_\_  
 The date of receipt of the repair 20 \_\_\_\_\_



Name \_\_\_\_\_  
 Serial number \_\_\_\_\_  
 Date of sale "" \_\_\_\_\_  
 (Filled by seller)

Seal is here

**WARRANTY REPAIR CARD**

date of acceptance for repair \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
 Application for repair \_\_\_\_\_  
 Customer \_\_\_\_\_  
 Telephone (address) \_\_\_\_\_  
 The reason for petition \_\_\_\_\_  
 Tool checked in my presence \_\_\_\_\_  
 (The order is filled in the service center) (signature)

Seal is here

Name \_\_\_\_\_  
 Serial number \_\_\_\_\_  
 The date of sale 20 \_\_\_\_\_  
 The date of receipt of the repair 20 \_\_\_\_\_



Name \_\_\_\_\_  
 Serial number \_\_\_\_\_  
 Date of sale "" \_\_\_\_\_  
 (Filled by seller)

Seal is here

**WARRANTY REPAIR CARD**

date of acceptance for repair \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
 Application for repair \_\_\_\_\_  
 Customer \_\_\_\_\_  
 Telephone (address) \_\_\_\_\_  
 The reason for petition \_\_\_\_\_  
 Tool checked in my presence \_\_\_\_\_  
 (The order is filled in the service center) (signature)

Seal is here

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН P.I.T.**


Наименование \_\_\_\_\_  
 Серийный номер \_\_\_\_\_  
 Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 (Заполняется продавцом)

М.П.

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА \_\_  
 Дата приема в ремонт \_\_ \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 Заявка на ремонт \_\_\_\_\_  
 Заказчик \_\_\_\_\_  
 Телефон(адрес) \_\_\_\_\_  
 Причина обращения \_\_\_\_\_  
 Дата получения из ремонта \_\_ \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 Инструмент проверен в моем присутствии \_\_\_\_\_  
 (Заказ заполняется в сервисном центре) (подпись)

М.П.

Наименование \_\_\_\_\_  
 Серийный номер \_\_\_\_\_  
 Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 Дата получения из ремонта «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.



Наименование \_\_\_\_\_  
 Серийный номер \_\_\_\_\_  
 Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 (Заполняется продавцом)

М.П.

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА \_\_  
 Дата приема в ремонт \_\_ \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 Заявка на ремонт \_\_\_\_\_  
 Заказчик \_\_\_\_\_  
 Телефон(адрес) \_\_\_\_\_  
 Причина обращения \_\_\_\_\_  
 Дата получения из ремонта \_\_ \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 Инструмент проверен в моем присутствии \_\_\_\_\_  
 (Заказ заполняется в сервисном центре) (подпись)

М.П.

Наименование \_\_\_\_\_  
 Серийный номер \_\_\_\_\_  
 Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 Дата получения из ремонта «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.



Наименование \_\_\_\_\_  
 Серийный номер \_\_\_\_\_  
 Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 (Заполняется продавцом)

М.П.

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА \_\_  
 Дата приема в ремонт \_\_ \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 Заявка на ремонт \_\_\_\_\_  
 Заказчик \_\_\_\_\_  
 Телефон(адрес) \_\_\_\_\_  
 Причина обращения \_\_\_\_\_  
 Дата получения из ремонта \_\_ \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 Инструмент проверен в моем присутствии \_\_\_\_\_  
 (Заказ заполняется в сервисном центре) (подпись)

М.П.

Наименование \_\_\_\_\_  
 Серийный номер \_\_\_\_\_  
 Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.  
 Дата получения из ремонта «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_г.