

Инструкция по эксплуатации

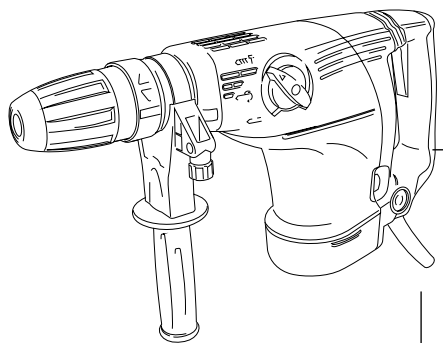
Перфоратор Felisatti RHF40/1100VERTM 1061400100

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/perforatory/sds-max/felisatti/rhf40_1100vertm_1061300100/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/perforatory/sds-max/felisatti/rhf40_1100vertm_1061300100/#tab-Responses



RHF40/1100VERT

RHF40/1100VERTM

- (EN)** Operating Instructions
- (ES)** Instrucciones de servicio
- (FR)** Mode d'emploi
- (RU)** Инструкция по эксплуатации

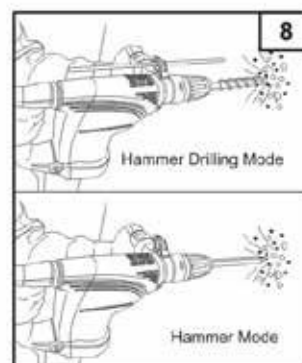
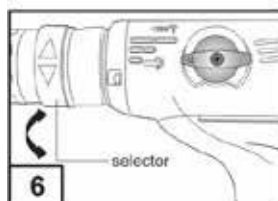
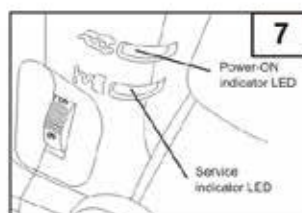
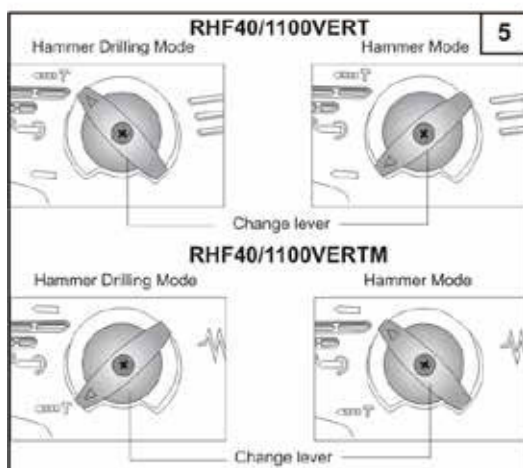
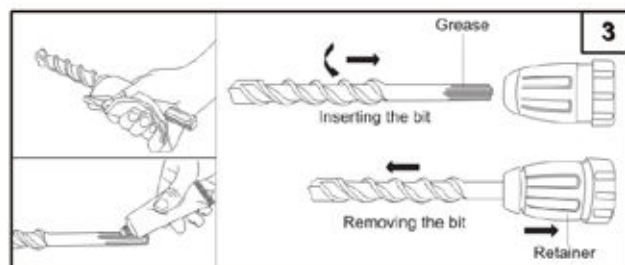
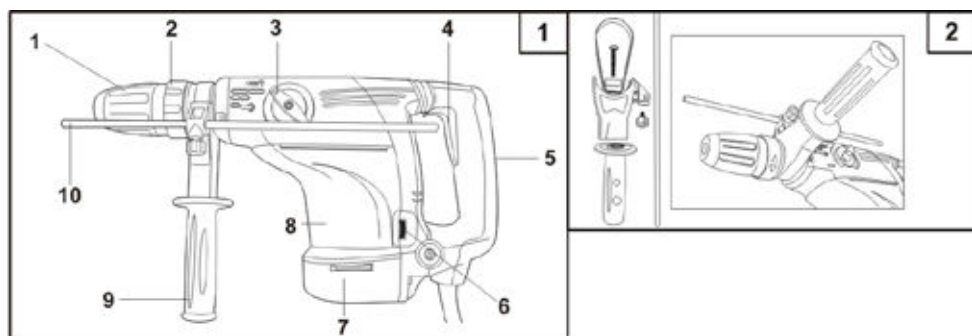
ROTARY HAMMER

MARTILLO PERFORADOR

MARTEAU PERFORATEUR

ПЕРФОРАТОР РУЧНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ





GENERAL SAFETY RULES



WARNING! Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.

b) **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.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) **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.

b) **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.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **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 or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **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.

f) **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.

3) Personal safety

a) **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.

b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Avoid accidental starting.** Ensure the switch is in the off position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.

d) **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.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **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.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care

a) **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.

b) **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.

c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **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.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.** If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

WARNING! Read all safety warnings and all instructions, given in the Operating Instructions.

SPECIFIC SAFETY AND WARNINGS

- See "Safety Instructions" manual, supplied with this instruction manual.

- **Warning! When drilling in amianthus/asbestos and/or silica stone, the dust produced is extremely harmful to your health. Wear protection against inhalation of this dust, in compliance with current regulations on accident prevention. Follow the insurance company's safety instructions regarding the responsibility of em-employees.**

- For your personal safety, always connect the machine to a mains supply protected by a differential and thermal cut-out switch, in accordance with regulations on low-voltage wiring sitemaps.

- Do not perforate the machine casing, as this would destroy the protective insulation (use adhesive labels).

- Always unplug the machine before doing any work on it.

- **Warning! Before each use, inspect the plug and lead.**

Should they need replacing, have this done by an official service centre. Only plug the machine in when it is switched off.

- Always keep the lead out of the machine's working area.
- Only plug the machine in when it is switched off.
- Do not allow the machine to get wet, nor should it be used in wet environments.
- When using the machine, always wear safety goggles, gloves and non-slip footwear, and it is advisable to wear ear protection.
- Do not touch the bit during or immediately after working, as it becomes very hot and can cause serious burns.
- Hold the machine firmly by the handle and the auxiliary handle, otherwise the recoil produced could cause the machine to work imprecisely or even dangerously.
- Always use the auxiliary handle.
- Never attempt to clean off dust or shavings resulting from drilling when the machine is operating.
- Do not use diamond core bits.
- When drilling walls, ceilings or floors, take care to avoid electric wires and gas or water pipes.

Other safety information

Be sure the power supply is same as the voltage given on the rating plate. The tool is fitted with a two-core cable and plug.

Remove the power plug from socket before carrying out any adjustment or servicing.



Residual risks

Even when the power tool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the power tool's construction and design:

- Damage to lungs if an effective dust mask is not worn.
- Damage to hearing if effective hearing protection is not worn.
- Damages to health resulting from vibration emission if the power tool is being used over longer period of time or not adequately managed and properly maintained.

WARNING! This power tool produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.



DECLARATION OF CONFORMITY

Business name of the manufacturer:
INTERSKOL POWER TOOLS S.L.

Full address of the manufacturer:

Ctra. de St. Joan de les Abadesses, s/n
17500 RIPOLL (Girona) SPAIN

Name and address of the person
(established in the Community) compiled
the technical file:

Jordi Carbonell, Santiago López
Stra. de St. Joan de les Abadesses, s/n
17500 RIPOLL (Girona) SPAIN

Product name: **Rotary hammer**

Commercial name: **Rotary hammer**

Model: **RHF40/1100VERT,**

RHF40/1100VERTM

Type: Electric power tools

Serial Number: see label of the tool

Fulfils all the relevant provisions of
Directives 2006/95/EC, 2006/42/EC,
2004/108/EC, 2002/96/EC, 2002/95/EC,
2009/251/EC

We hereby declare, under our sole
responsibility, that the **FELISATTI**
brand products described in this manual
RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM
comply with the following standards of
standard documents:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1,
EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Jordi Carbonell

Santiago López

We reserve the right to make technical changes 12/2012

TECHNICAL DATA

Parameter	RHF40/1100VERT	RF40/1100VERTM
Rated Voltage, V~	230	
Rated frequency, Hz	50	
Rated Input, W	1100	
No-load speed (rpm), /min	235-500	
No-load speed (bpm), /min	1350-2870	
Impact Energy, J	2-7.5	2-7.5
Tool holder system	SDS-Max	
Max. drilling Capacity, mm		
- Drill bit	40	
- Core bit	105	
Ability to adjust speed	yes	
Changing the direction of tool rotation	no	
Chiselling mode (without tool rotation)	yes	
Preset angular position of the tool	yes	
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003, kg	6.2	6.4
Typical A-weighted emission sound pressure level(LPA), dB(A)	93	
Typical A-weighted sound power level(LWA), dB(A)	104	
Uncertainty K, dB(A)	3	
Triaxial vibration value (ah), m/s ² :		
hammer drilling	13.0	7.0
chiseling	11.0	8.5
Uncertainty K, m/s ²	1.5	

	Read the operating instructions
	Protection category II power tool; double insulated
	Wear eye protection
	Wear ear protection

The instructions contained in this manual must be strictly followed, it should be carefully read and kept close at hand to use when carrying out maintenance on the indicated parts.

If the machine is used carefully and normal maintenance is carried out, it will work well for a long time.

The functions and use of the tool you have bought shall be only those described in this manual. **Any other use of the tool is strictly forbidden.**

ILLUSTRATIONS

The overall look of the machine shown in **Fig.1**.

- 1 – RETAINER SDS-max®
- 2 - SELECTOR
- 3 - CHANGE LEVER
- 4 - TRIGGER SWITCH
- 5 - HANDLE
- 6 - CONTROLLER KNOB
- 7 - END COVER
- 8 - HOUSING
- 9 - SIDE HANDLE
- 10 - STOPPER

List of Contents

- Plastic Box
- Grease tube
- Stopper
- Operating instructions with Safety instructions

APPLICATIONS

Drilling in concrete
Chipping, chiseling, demolishing in concrete
Digging for anchor bolt
Crushing, grooving, squaring, cutting, hardening in concrete

[Examples of application]

Heating & cooling work, piping work, wiring work, sanitary facilities work, installation of machinery, water supply & drainage works, interior decoration work, installation of seats, harbor facilities work and other engineering facilities work.

BEFORE USING THIS TOOL

WARNING! Before carrying out any work, check, for instance, using a metal detector, that there are no electric wires or gas or water pipes under the surfaces you wish to work on.

Make sure the mains voltage is correct: it must be the same as that on the specification label. Machines with 230V can also be connected to a 220V mains supply.

Extension Cord

Use an extension cord if the distance to the power source requires its use. Extension cord must be of appropriate thickness and length for the supply of electric current. Too thin or too long cord will cause voltage to drop reducing the motor power. Use it as short as possible.

If the cord is damaged, have it repaired or replaced at A/S center immediately.

Nominal cross section of conductor	Max. length
0.75 mm ²	30 m
1 mm ²	40 m
1.5 mm ²	60 m

Maintenance and Checking of Work Area

Work area must be checked using CAUTIONs in this manual to ensure it provides appropriate environment.

Switch Status Check

If the power plug is connected when the power switch is in ON position, sudden rotation of the moving parts of the Electric Rotary Hammer may cause accident.

Check if the switch lever returns to its original position when it is pushed and pulled.

OPERATION

1. Mounting the Side handle and Stopper(Fig. 2)

For operating convenience, the side handle can be installed in front position. Always operate the tool with the side handle properly assembled to maximize control of the power tool.

Mounting the side handle

- Loosen the side handle by turning the handle counterclockwise.
- Slide the band over the retainer and onto the cylindrical section at the front end
- Mount the bolt holder and band holder, insert the hex bolt (M8).
- Screw the side handle to band holder.
- Swing the side handle to the desired position.
- Tighten the side handle by turning clockwise.

Mounting the stopper

- Installing bit into the tool and loosen stopper holder.
- Place drill bit onto a surface, adjust the stopper to desired depth of hole. Using the stopper will allow you to drill a hole the depth of the distance between the bit and the stopper.
- Tighten the stopper holder.

2. Installing and Removing the bit CAUTION

WARNING! Wear protective gloves when changing bit as the bit may get hot during use.

Install and Removing the SDS-max bit (RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM) (Fig. 3)

- Turn off tool and disconnect from power supply.
- Clean the bit shank and apply grease before inserting the bit.
- Check that the dust cap is clean and in good condition. Clean the dust cap if necessary or have it replaced if the dust cap is damaged.
- Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until engages in.
- After installing, always make sure that the bit is securely held in place by trying to pull it out.
- To remove the bit, pull out the bit while pushing the retainer backward in the direction of the arrow.

3. Soft Start

The soft start feature allows you to build up speed slowly, thus preventing the drill bit from walking off the intended hole position when starting. The soft starter feature also reduces the immediate torque reaction transmitted to the gearing and the operator if the tool is started with the drill bit in an existing hole.

4. Safety Clutch

The safety clutch will actuate when a certain torque level is reached. The motor will disengaged from the output shaft. When this happens, the bit will stop turning. This feature prevents the gearing and motor from stalling.

CAUTION! As soon as the safety clutch actuates, switch off the tool immediately.

5. Speed Change (Fig. 4)

The revolutions and blows per minute can be adjusted just by turning the controller knob. The knob is marked 1(minimum speed) to 6(maximum speed). Refer to the table below for the relationship between the number settings on the controller knob and the R.P.M/B.P.M.

Number on Controller knob	1	2	3	4	5	6
Revolutions per minut	235	265	320	380	440	500
Blows per minute	1350	1520	1840	2180	2530	2870

6. Mode Select (RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM) (Fig. 5)

The RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM can be used in two operating modes. In hammer drilling mode, the tool simultaneously rotates and impact the work. This mode is appropriate for all concrete and masonry operations. In the hammering-only mode, the tool only impacts the work without rotating. This mode is appropriate for light chipping, chiseling, and demolition applications

7. Adjusting and Fixing of Bit Angle (Fig. 6)

The bit can be adjusted to 16 different positions (in 22.5 increments). To change the bit angle, set the change lever to the symbol.



Turn the selector desired angle. This ensure that plat chisels and shapes chisels can always be set to optimum working positions.

8. Indicator LEDS (Fig. 7)

The green power-ON indicator LED lights up when the tool is plugged. If indicator led does not light up, the mains cord or the controller may be defective. The red service indicator LED lights up when the carbon Brushes are worn out to indicate that the tool needs servicing.

After approximately 8 hours of use, the motor will automatically be shut off.

9. Operation

Hammer drilling operation (Fig. 8)

- Turn the change lever until it engages in the hammer drilling position.
- Insert the appropriate drill bit
- Fit and adjust the side handle.
- Position the bit at the desired location for the hole, then pull the trigger switch.
- Push with only enough force so that the hammer beats smoothly.
- Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.
- Do not apply more pressure. This will not make the hammer drill faster. Lower pressure extends the life of the bit.
- To stop the tool, release the trigger switch. Always turn the tool off when work is finished and before unplugging.

Chipping and Chiseling

- Turn the change lever until it engages in the hammering position.
- Insert the appropriate chisel.

3. Fit and adjust the side handle.
4. Pull the trigger switch and start working.
5. Push with only enough force to keep bit from bouncing. Pressing very hard on the tool will not increase chipping speed.
6. To stop the tool, release the trigger switch. Always turn the tool off when work is finished and before unplugging

10. Operation time

The tools shall be operated intermittently as follows;

- Operating time : 30 s
- Resting time : 90 s

11.VCS (Multi Vibration Control System) (RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM)

The VCS function reduces occurring vibration.

NOISE AND VIBRATION

This tool has been designed and made to reduce noise to a minimum. However, in spite of this, **in certain circumstances the maximum noise level in the place of work could exceed 85 dBA. In this case, the operator should wear ear protection.**

Use ear protection!

WARNING! The vibration level given in these instructions has been measured in accordance with a standardized measurement procedure specified in EN60745 and can be used to compare devices. Different uses of the device give rise to different vibration levels and in many cases they may exceed the values given in these instructions. It is easy to underestimate the vibration load if the electrical power tool is used regularly in particular circumstances.

Note. If you wish to make an accurate assessment of the vibration loads experienced during a particular period of working, you should also take into account the intervening periods of time when the device is switched off or is running but is not actually in use. This can result in a much lower vibration load over the whole of the period of working.

ACCESSORIES

Accessories and their corresponding order number can be found in our catalogues.

MAINTENANCE

1. Checking the Tool (bit)

Using the worn-off bit will cause overloading the motor and reduce work efficiency. Either sharpen the tool or replace with a new one.

2. Checking the Screws

Check if any screw is loosened. Loosened screw must be fastened firmly.

Replacement of screw must be carried out at the authorized A/S center using genuine parts. Otherwise Commutator may wear out quickly shortening the service life of the Tools.

3. Maintenance of Motor Assembly

The Commutator in the Motor Assembly is the core part of the tool. Be careful not to cause scratch or contact with oil or water on the surface of the Commutator.

4. Storing after Use

Store the tool in a dry place out of reach of the children.

5. Repair

If the tool is not operating normally, do NOT attempt to locate the problem or repair yourself. Contact nearest authorized A/S center for service.

6. Cord

If the supply cord of this power tool is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the service organization.

WARRANTY

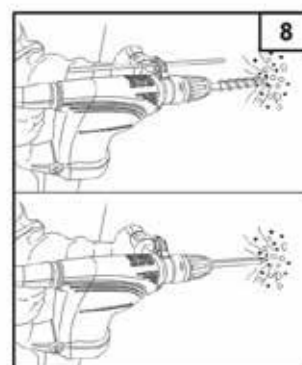
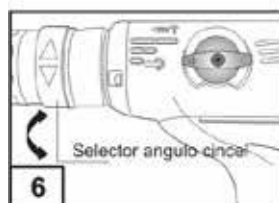
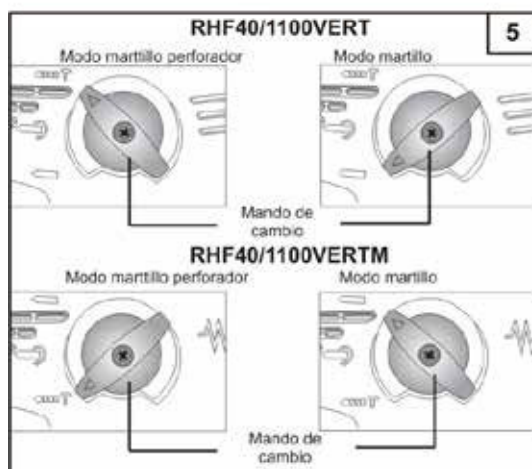
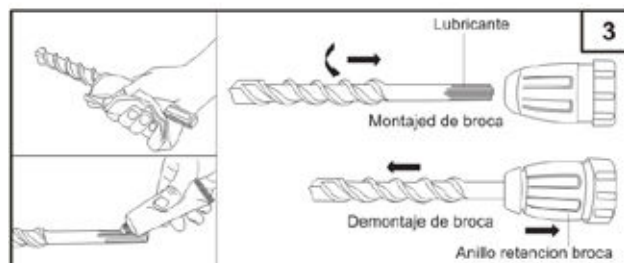
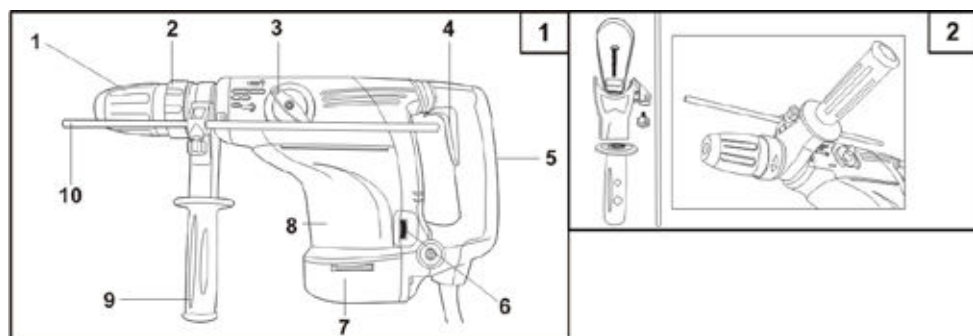
See general warranty conditions printed on the attached sheet.

DISPOSAL



WARNING! Do not dispose of electric tools in the household waste!

In accordance with European Directive 2002/96/EC relating to old electrical and electronic appliances and its translation into national law, used electric tools must be collected separately and recycled in an ecologically desirable way.



NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



¡ATENCIÓN! Leer todas las instrucciones. El incumplimiento de cualquiera de las siguientes instrucciones puede provocar cortocircuitos eléctricos, incendios y/o lesiones graves. La expresión "herramienta eléctrica" que aparece en todas las siguientes advertencias se refiere a herramientas eléctricas cuyo accionamiento se efectúe mediante conexión a la línea (con cable) o por batería (sin cable).

CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES

1) Área de trabajo

a) **Mantener el área de trabajo limpia y bien alumbrada.** Las áreas en desorden y oscuras pueden ser causa de accidentes.

b) **No accionar herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden provocar el encendido del polvo o de humos.

c) **Mantener a los niños y transeúntes a distancia durante el accionamiento de una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar la pérdida del control de la herramienta.

2) Seguridad eléctrica

a) **La clavija de la herramienta eléctrica tiene que corresponder con la toma.** No modificar jamás la clavija en modo alguno. No utilizar enchufes adaptadores con herramientas eléctricas provistas de toma de tierra (a masa). Clavijas originales y correspondencia de enchufes reducen el riesgo de choque eléctrico.

b) **Evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tomas de tierra o a masa, como por ejemplo tubos, radiadores, cocinas y neveras.** Si el cuerpo está conectado a tierra o a masa, el riesgo de choque eléctrico aumenta.

c) **No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia ni utilizarlas en sitios húmedos.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de choque eléctrico.

d) **No maltratar el cable. No utilizar nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica.** Mantener el cable distante de fuentes de calor, aceites, cantos afilados o partes en movimiento. Cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

e) **Al accionar una herramienta eléctrica en exteriores debe utilizarse un cable de extensión adecuado para ser usado en exteriores.** La utilización de un cable adecuado reduce el riesgo de choque eléctrico.

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

a) **No distraerse nunca, controlar lo que se está haciendo y usar el sentido común cuando se accionan herramientas eléctricas.** No accionar la herramienta cuando se está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción durante la utilización de herramientas eléctricas puede provocar graves lesiones a las personas.

b) **Utilizar equipos de seguridad. Ponerse siempre protectores de los ojos.** La utilización de apropiados equipos de seguridad como caretas antipolvo, calzado

de seguridad antideslizante, casco de seguridad, o protectores del oído reduce la posibilidad de sufrir lesiones personales.

c) **Evitar la puesta en marcha accidental.** Comprobar que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la línea eléctrica. Transportar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor en posición de encendido puede provocar accidentes.

d) **Retirar toda llave de regulación antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave dejada enganchada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones a las personas.

e) **No desequilibrarse.** Mantener siempre la posición y el equilibrio apropiados. Esto permite controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

f) **Vestirse adecuadamente. No ponerse prendas de vestir anchas ni joyas.** Mantener el cabello, las prendas de vestir y los guantes alejados de las partes en movimiento. Vestidos anchos, joyas o cabellos largos pueden enredarse en las partes en movimiento.

g) **En presencia de dispositivos que prevean la conexión con instalaciones para la extracción y la recogida de polvo, comprobar su conexión y correcta utilización.** La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos vinculados al polvo.

4) Uso y mantenimiento de las herramientas eléctricas

a) **No forzar la herramienta eléctrica. Utilizar la herramienta adecuada para la operación que debe efectuarse.** La herramienta eléctrica apropiada permite realizar el trabajo con mayor eficiencia y seguridad, sin tener que superar los parámetros de utilización previstos.

b) **No utilizar la herramienta eléctrica si el interruptor de encendido y apagado no funciona correctamente.** Toda herramienta eléctrica que no puede ser controlada por el interruptor es peligrosa y debe repararse.

c) **Desenchufar la clavija de la línea de suministro eléctrico antes de efectuar una operación de regulación, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica.

d) **Guardar las herramientas eléctricas que no se utilizan fuera del alcance de los niños y no permitir su utilización a personas inexpertas o que desconozcan estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si las utilizan personas inexpertas.

e) **Efectuar el mantenimiento necesario en las herramientas eléctricas.** Comprobar posibles errores de alineación o bloqueo de las partes en movimiento, la rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda influir en el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si está dañada, hacer reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Precisamente el mal estado de conservación de las herramientas eléctricas provoca numerosos accidentes.

f) **Mantener limpios y afilados los instrumentos de corte.** Instrumentos de corte en buenas condiciones de conservación y con cantos de corte afilados es menos probable que se bloqueen y son más fáciles de controlar.

g) **Usar la herramienta eléctrica, los accesorios y las puntas etc. conformemente con estas instrucciones y en el modo previsto para el específico tipo de herramienta eléctrica, tomando en consideración**

las condiciones de trabajo y la operación que debe llevarse a cabo. La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas puede dar lugar a situaciones peligrosas.

5) Asistencia

a) Hacer reparar la herramienta eléctrica exclusivamente a técnicos cualificados y utilizar únicamente recambios idénticos. Esto garantiza la constante seguridad de la herramienta eléctrica.

¡ADVERTENCIA! Rogamos leer las indicaciones de seguridad y las instrucciones, también las que contiene Instrucciones de servicio.

MEDIDAS ESPECIALES DE SEGURIDAD

- Ver el manual adjunto "Instrucciones de Seguridad" que se suministra conjuntamente con el presente manual de instrucciones.
- **¡ATENCIÓN!** Al taladrar materiales de amianto/asbesto y/o piedras de sílice, el polvo que se produce es perjudicial para su salud. Protéjase de la inhalación de ese polvo según normas de prevención de accidentes. Siga las instrucciones de seguridad de la compañía aseguradora de la responsabilidad de sus empleados.
- Conecte siempre la máquina a una red protegida por interruptor diferencial y magnetotérmico, para su seguridad personal, según normas establecidas para instalaciones eléctricas de baja tensión.
- No perforar la carcasa de la máquina, pues se interrumpe el aislamiento de protección (utilizar rótulos adhesivos).
- Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.
- **¡ATENCIÓN!** Cada vez que vaya a utilizar la máquina controle el estado del enchufe y del cable. Deje sustituirlos por un especialista en el caso de que estén deteriorados. Introducir el enchufe en la toma de co-rriente sólo con el aparato desconectado.
- Mantener siempre el cable separado del radio de acción de la máquina.
- Enchufar la máquina a la red solamente en posición desconectada.
- El aparato no debe estar húmedo ni debe ponerse en funcionamiento en un entorno húmedo.
- Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección, guantes, calzado de seguridad antideslizante, así como es recomendable usar protectores auditivos.
- No tocar la broca durante ni inmediatamente después de trabajar, puesto que se calienta mucho y puede causar quemaduras serias.
- Sujetar firmemente la máquina por la empuñadura y por el puño auxiliar. De lo contrario, la contrafuerza producida podría causar un funcionamiento impreciso e incluso peligroso.
- Emplear siempre el puño auxiliar.
- Nunca se debe intentar limpiar el polvo o viruta procedente del taladrado con la máquina en funcionamiento.
- No usar brocas tipo corona de diamante.
- Cuando taladre en paredes, techo o suelo, tenga cuidado para evitar los cables eléctricos y tuberías de gas o agua.

Información de seguridad adicional

Compruebe que la tensión de la fuente de alimentación sea la misma que la indicada en la placa de características. La herramienta dispone de un cable de dos conductores y de un enchufe.

Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes

de realizar cualquier ajuste o reparación.



Riesgos residuales

Aunque la herramienta eléctrica se utilice de la forma indicada, resulta imposible eliminar todos los factores de riesgo residual. Pueden plantearse los siguientes riesgos derivados de la fabricación y el diseño de la herramienta eléctrica:

- Daños pulmonares si no se utiliza una mascarilla antipolvo eficaz.
- Daños auditivos si no se utiliza una protección auditiva eficaz.
- Daños a la salud derivados de la emisión de vibraciones si la herramienta eléctrica se utiliza durante un largo período de tiempo, o si no se maneja y mantiene de forma adecuada.

¡ATENCIÓN! Esta herramienta eléctrica genera un campo electromagnético durante su funcionamiento. Este campo puede, en algunas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas con implantes médicos deben consultar a sus médicos y al fabricante del implante antes de utilizar esta máquina.



12

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nombre comercial del fabricante:

INTERSKOL POWER TOOLS S.L.

Dirección completa del fabricante

Ctra. de Sant Joan de les Abadesses, s/n
17500 RIPOLL (Girona) ESPAÑA

Nombre y dirección de la persona (establecida en la Comunidad) que completó la ficha técnica:

Jordi Carbonell, Santiago López

Ctra. de Sant Joan de les Abadesses, s/n
17500 RIPOLL (Girona) ESPAÑA

Nombre del producto: **Martillo perforador**

Nombre comercial: **Martillo perforador**

Modelo: **RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM**

Tipo: Herramientas eléctricas

Número de serie: consulte la etiqueta de la herramienta

Cumple con todas las disposiciones pertinentes de las Directivas 2006/95/CE, 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2002/96/CE, 2002/95/CE, 2009/251/CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que los productos marca **FELISATTI** descritos en este manual

RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM están en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Jordi Carbonell

Santiago López

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Opciones	RHF40/1100VERT	RHF40/1100VERTM
Tensión nominal, V~	230	
Frecuencia nominal, Hz	50	
Potencia nominal, W	1100	
Revoluciones por minuto en vacío (rpm), /min	235-500	
Velocidad en vacío (bpm), /min	1350-2870	
Energía de impacto, J	2-7.5	2-7.5
Sistema de sujeción de la herramienta	SDS-Max	
Capacidad máxima de perforación, mm		
- Broca	40	
- Corona	105	
Capacidad de ajustar la velocidad	SH	
Cambio del sentido de rotación de la herramienta	no	
Modo de cincelado (sin rotación de la herramienta)	SH	
Posición predeterminada angular de la herramienta	SH	
Peso según EPTA-Procedure 01/2003, kg	6.2	6.4
Presión nominal de sonido (LPA), dB(A)	93	
Potencia nominal de sonido (LWA) dB(A)	104	
Tolerancia K, dB(A)	3	
Valor promedio de las vibraciones, m/s ²		
martillo de perforación	13.0	7.0
cincelado	11.0	8.5
Tolerancia K, m/s ²	1.5	

	Lea las instrucciones de funcionamiento
	Herramienta eléctrica con categoría de protección II, doble aislamiento
	Utilice protección ocular
	Utilice protección auditiva

Respetar escrupulosamente las instrucciones contenidas en este manual, conservarlo con atención y tenerlo a mano para eventuales controles de las partes indicadas.

Si se utiliza la máquina con cuidado y se cumple el normal mantenimiento, su funcionamiento será prolongado.

Las funciones y el uso de la herramienta que usted compró son sólo y exclusivamente aquellas indicadas en este manual. **Está totalmente prohibido cualquier otro uso de la herramienta.**

ILUSTRACIONES

El aspecto general de la máquina se muestra en la Fig.1.

- 1 - Anillo retención broca SDS-max®
- 2 - Selector ángulo cincel
- 3 - Mando de cambio
- 4 - Interruptor de conexión y desconexión
- 5 - Mango trasero
- 6 - Regulador de velocidad
- 7 - Cubierta inferior
- 8 - Alojamiento del motor
- 9 - Empuñadura adicional

10 - Limitador de carrera

Contenido

- Broca
- Caja de Plástico
- Tubo de Grasa
- Limitador de carrera
- Manual de instrucciones de servicio y Instrucciones de seguridad

USOS

- Perforar hormigón
- Astillado, cincelado, demolición de hormigón
- Agujeros para pernos de anclaje
- Trituración, ranurado, corte, encuadrado, endurecimiento de hormigón

[Ejemplos de usos]

Trabajos de instalación de sistemas de calefacción y refrigeración, tuberías, cableado, instalaciones sanitarias, instalación de maquinarias, suministro de agua y drenaje, decoración de interiores, instalación de asientos, instalaciones portuarias y instalaciones de ingeniería.

ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA

¡ATENCIÓN! Antes de efectuar un trabajo, verificar p.ej. mediante un detector de metales, si no se ocultan bajo las superficies conductores eléctricos y tuberías de gas y agua.

Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta: La indicación de tensión en la placa de características debe coincidir con la tensión de red. Los aparatos a 230V pueden conectarse también a una tensión de red de 220V.

Alargador

Utilice el alargador si la distancia a la fuente de energía así lo requiere.

¡ATENCIÓN! Si el cable eléctrico está dañado, reemplácelo inmediatamente en un servicio técnico

especializado.

Sección nominal de cable	Longitud Máxima
0.75 mm ²	30 m
1.0 mm ²	40 m
1.5 mm ²	60 m

Mantenimiento técnico

El lugar de trabajo debe ser acondicionado según lo indicado en el manual

Control del interruptor

¡ATENCIÓN! No conecte el aparato a la red eléctrica cuando el interruptor se encuentra en posición de «encendido», el encendido repentino puede causar heridas o la rotura del aparato.

Controle que el interruptor pueda volver a la posición original.

MANEJO

1. Montaje de la Empuñadura adicional y del limitador de carrera (Fig. 2)

Para mayor comodidad la manija auxiliar puede estar ubicada en la parte frontal. Siempre opere la Herramienta con la empuñadura adicional instalada para maximizar el control.

Colocación de la Empuñadura adicional

- Desajuste la Empuñadura adicional la en sentido contrarreloj.
- Coloque la Empuñadura adicional encima del fijador sobre la parte cilíndrica del cuerpo.
- Coloque la Empuñadura adicional en una cómoda posición.
- Monte el soporte del perno y el soporte de la banda, inserte el perno hexagonal (M8).
- Atornille la Empuñadura adicional al soporte de la banda.
- Coloque la Empuñadura adicional en la posición deseada.
- Ajuste la Empuñadura adicional girando la en sentido reloj

Colocación del Limitador de carrera

- Coloque la broca y desajuste el controlador de profundidad.
- Apoye la broca sobre una superficie y ajuste el limitador de carrera a la distancia deseada. El Limitador de carrera le permite hacer una perforación de la misma profundidad que la distancia entre este y la broca.
- Ajuste el Limitador de carrera.

2. Montaje y desmontaje de la broca (Fig. 3)

¡ATENCIÓN! Utilice guantes durante el cambio de broca, las brocas pueden calentarse debido al uso.

Montaje y desmontaje de la broca SDS-max

- Desconecte la herramienta de la fuente de energía.
- Limpie la ranura de de la broca y aplique grasa antes de colocar la broca.
- Compruebe que la caperuza antipolvo esta limpia y en buenas condiciones, si es necesario limpie la o cambie la.
- Inserte la broca en la ranura. Ejercer presión y gire la broca hasta que haga contacto.
- Después de montaje, asegúrese de que la broca quedo bien colocada, tratando de sacarla jalando la.
- Para retirar la broca, saque la empujando el anillo retención broca hacia atrás.

3. Arranque suave

El arranque suave permite aumentar la velocidad de manera controlada y gradual para que, de esta manera, la

broca no se aleje del punto en el cual se pretende hacer la perforación. Arranque suave disminuye el golpe de retroceso transmitido al operador si el operador vuelve a perforar un agujero ya existente.

4. Embrague para sobrecarga

El embrague para sobrecarga actúa cuando el par de torsión alcance cierto nivel. El motor se desconectará del eje. Cuando esto suceda la broca dejará de girar. Esta función evita que el engranaje y el motor se rompan.

¡ATENCIÓN! En cuanto el embrague se activa, apague inmediatamente el equipo

5. Regulador de velocidad (Fig. 4)

La cantidad de revoluciones/golpes pueden ser fácilmente ajustados con solo hacer girar el Regulador de velocidad. La perilla marca de 1(velocidad mínima) a 6(velocidad máxima), observe la tabla para conocer la cantidad de posiciones y la relación entre RPM y GPM en cada posición.

Numero indicado en la perilla

Numero indicado en la perilla	1	2	3	4	5	6
Revoluciones por minuto	235	265	320	380	440	500
Golpes por Minuto	1350	1520	1840	2180	2530	2870

6. Mando de cambio (Fig. 5)

El modelo posee dos modos de trabajo, en el modo martillo perforador, cuando la herramienta rota y martillea al mismo tiempo. Es el modo más apropiado para trabajar con hormigón o mampostería. En el modo martillo la herramienta solo golpea, este modo es apropiado para ligeros cortes cincelado y demolición.

7. Ajuste y corrección del ángulo de la broca (Fig. 6)

La broca puede ser ajustada en 16 posiciones diferentes (en incrementos de 22.5°) para cambiar el ángulo coloque la manija de selección en el símbolo "↺". Gire el Selector ángulo cincel en el ángulo deseado. Esto garantiza que los diferentes cincelos siempre estén en la posición mas óptima para trabajar.

8. Indicadores LED (Fig. 7)

El Indicador LED verde "encendido" se enciende cuando el aparato es enchufado, si la luz no enciende significa que el cable o el interruptor puedan estar defectuosos. El Indicador LED rojo indica que las Escobillas están gastadas y que el aparato necesita servicio. Después de aproximadamente 8 horas de uso el motor se apagará automáticamente.

9. Manejo (Fig. 8)

Trabajar con la perforadora martillo.

- Gire el Mando de cambio hasta que quede posicionada en modo "perforadora martillo".
- Coloque una broca adecuada.
- Coloque y ajuste la Empuñadura adicional.
- Posicione la punta en el lugar elegido para hacer el agujero, luego presione el Interruptor de conexión y desconexión.
- Aplique la fuerza suficiente para que la herramienta avance suavemente.
- Mantenga la herramienta en posición y evite que se desvíe del agujero.
- No use demasiada fuerza, eso no hará que la herramienta trabaje más rápido. Menos presión prolonga la vida útil de la broca.
- Para detener suelte el Interruptor de conexión y

desconexión. Siempre apague la herramienta después de terminar el trabajo y antes de desconectar la.

Trabajo de corte y cincelado

1. Gire el Mando de cambio hasta que quede posicionada en modo "Martillo".
2. Coloque un cincel adecuado.
3. Coloque y ajuste la Empuñadura adicional.
4. Presione el Interruptor de conexión y desconexión y comience a trabajar.
5. Aplique la fuerza suficiente para que el cincel no rebote. No use demasiada fuerza, eso no hará que la herramienta trabaje más rápido.
6. Para detener suelte el Interruptor de conexión y desconexión. Siempre apague la herramienta después de terminar el trabajo y antes de desconectar la.

10. Tiempo de trabajo

La herramienta debe ser usada a intervalos de la siguiente manera:

- Tiempo de funcionamiento: 30 seg.
- Tiempo de reposo: 90 seg.

11. VCS (Multi Vibration Control System) (RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM)

La función de VCS reduce las vibraciones.

RUIDO Y VIBRACIÓN

La herramienta ha sido proyectada y construida para reducir al mínimo los ruidos, a pesar de esto en especiales condiciones el nivel de ruido máximo en el sitio de trabajo podría ser superior a 85 dBA. En este caso el operador debe protegerse del ruido excesivo por medio de la utilización de protectores auditivos.

¡Se han de usar protectores auditivos!

¡ATENCIÓN! El nivel de vibración indicado en estas instrucciones se ha determinado de acuerdo con un procedimiento de medición estándar especificado en la norma EN60745, y se puede utilizar para comparar dispositivos. Los diferentes usos del dispositivo dan lugar a distintos niveles de vibración, y en muchos casos pueden sobrepasar los valores indicados en estas instrucciones. Es fácil subestimar la carga de vibración si la herramienta eléctrica se utiliza regularmente en circunstancias particulares.

Nota. Si desea realizar una evaluación precisa de las cargas de vibración experimentadas durante un período de trabajo concreto, también deberá tener en cuenta los períodos de tiempo intermedios en los que el dispositivo está apagado o en funcionamiento, pero no realmente en uso. Esto puede suponer una carga de vibración mucho más baja durante todo el período de trabajo.

ACCESORIOS

Los accesorios y sus correspondientes números para pedido, están reflejados en nuestros catálogos.

MANTENIMIENTO

1. Comprobando las herramientas (broca)

El uso de una broca gastada causa el sobre calentamiento del motor y reduce la eficiencia del trabajo. Afíle o reemplaze la herramienta.

2. Comprobando los tornillos

Revise si hay tornillos sueltos. Aquellos que estén sueltos deben ser ajustados correctamente.

El reemplazo de tornillos debe ser realizado en los servicios técnicos de Felisatti utilizando solo partes originales. En caso contrario la vida útil de la herramienta será menor.

3. Mantenimiento de las partes del motor

El Colector es la parte principal del Motor, tenga cuidado de no rayar o derramar agua o aceite sobre el.

4. Guardado de la herramienta

Mantenga la herramienta en lugares secos fuera del alcance de los niños.

5. Reparación

Si la herramienta no opera con normalidad, no intente reparar o intentar localizar el problema. Contacte con el Servicio de Asistencia Técnica más cercano.

6. Cable

Si el cable sufre daños, debe ser reemplazado solo por Servicio de Asistencia Técnica.

GARANTÍA

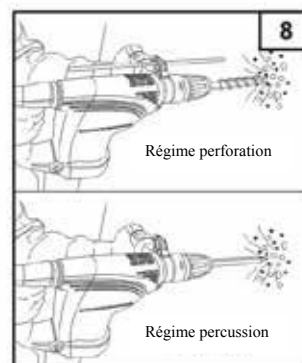
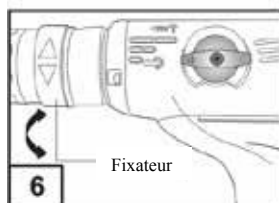
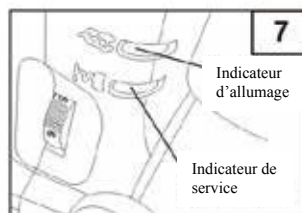
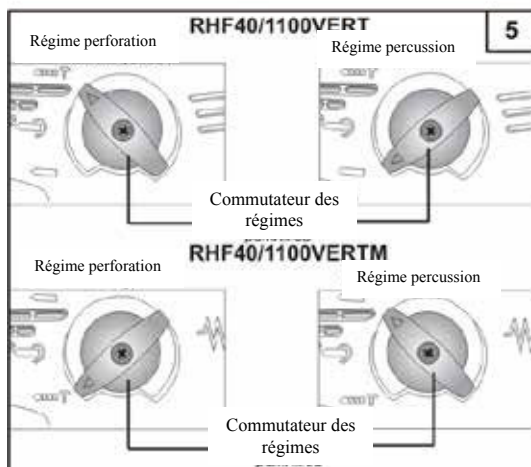
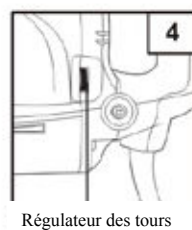
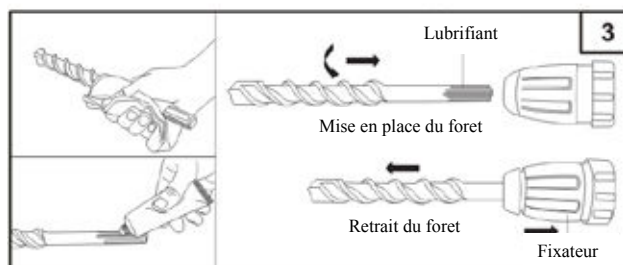
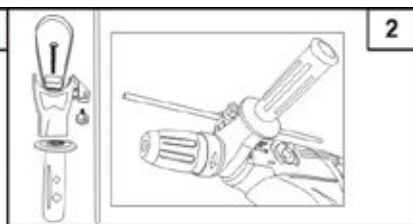
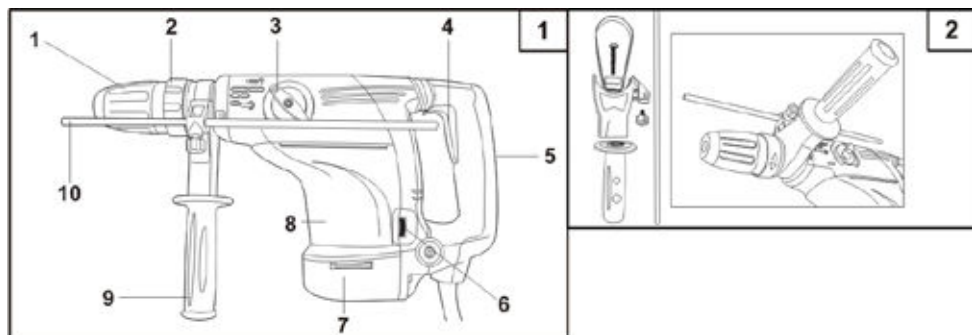
Ver condiciones generales de concesión de Garantía en impreso anexo a estas instrucciones.

ELIMINACIÓN



¡No se deshaga de las herramientas eléctricas a través de los contenedores de basura doméstica!

De acuerdo con la directriz europea 2002/96/CE referente a los residuos de los equipamientos eléctricos y electrónicos y a la conversión en el derecho nacional, las herramientas eléctricas usadas deben ser separadas y deben estar sujetas a un reciclaje que respete el medio ambiente.



NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



ATTENTION! Lire toutes les instructions. Ne pas se conformer à toutes les instructions énumérées ci-dessous peut donner lieu à des secousses électriques, des incendies et/ou des lésions sérieuses. Le terme «outil électrique» de tous les avertissement énumérés ci-dessous se réfère aux outils électriques actionnés au moyen d'un raccordement au réseau (par câble) ou actionnés par batterie (sans câble).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

1) Zone de travail

a) **Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées et sombres peuvent provoquer des accidents.

b) **Ne pas actionner d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poudres inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent provoquer la mise à feu de poudre ou des fumées.

c) **Maintenir les enfants et les passants à distance pendant l'actionnement d'un outil électrique.** Les distractions peuvent faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

a) **La fi che de l'outil électrique doit correspondre à la prise.** Ne jamais modifier la fi che en aucune façon. Ne pas utiliser de fi ches adaptatrices avec des outils électriques dotés de mise à la terre (à la masse). Des fi ches non modifiées et des prises correspondantes réduisent le risque de secousse électrique.

b) **Eviter le contact du corps avec les surfaces mises à la terre ou à la masse tels que tubes, radiateurs, cuisines et réfrigérateurs.** Si le corps est à terre ou à la masse, le risque de secousse électrique augmente.

c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie et ne pas les utiliser dans des endroits un outil électrique augmente le risque de secousse électrique.**

d) **Ne pas maltraiter le câble.** Ne jamais utiliser le câble pour transporter, tirer ou débrancher de la prise de réseau l'outil électrique. Maintenir le câble à distance de la chaleur, de l'huile, de bords coupants ou de pièces en mouvements. Des câbles endommagés ou entortillés augmentent le risque de secousse électrique.

e) **Quand on actionne un outil électrique à l'extérieur, utiliser un câble d'extension adapté à l'utilisation en extérieur.** L'utilisation d'un câble adapté réduit le risque de secousse électrique.

f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

a) **Ne jamais se distraire, contrôler ce qu'on est en train de faire et faire preuve de bon sens quand on actionne des outils électriques.** Ne pas actionner l'outil quand on est fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment de distraction pendant l'actionnement d'outils électriques peut donner lieu à de sérieuses lésions personnelles.

b) **Utiliser des équipements de sécurité.** Toujours porter des protections pour les yeux. L'utilisation appropriée d'équipements de sécurité tels que masques anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de sécurité, ou de protections pour les oreilles réduit la possibilité de subir des lésions personnelles.

c) Eviter les mises en marche accidentelles.

S'assurer que l'interrupteur est en position Off avant de le raccorder au réseau électrique. Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou les raccorder au réseau avec l'interrupteur en position On peut provoquer des accidents.

d) **Enlever toute clé de réglage avant d'allumer l'outil électrique.** Une clé laissée fixée à une partie pivotante de l'outil électrique peut provoquer des lésions personnelles.

e) **Ne pas se déséquilibrer.** Toujours conserver une position et un équilibre appropriés. Ceci permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations imprévues.

f) **S'habiller de façon appropriée.** Ne pas porter de vêtements larges ou des bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants éloignés des parties en mouvement. Les vêtements larges, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les parties en mouvement.

g) **S'il est prévu de raccorder à l'installation des dispositifs pour l'extraction et la récolte de poussière, s'assurer qu'ils soient raccordés et utilisés de façon appropriée.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés à la poussière.

4) Utilisation et entretien des outils électriques

a) **Ne pas forcer l'outil électrique.** Utiliser l'outil électrique adapté à l'opération à effectuer. L'outil électrique approprié permet d'effectuer le travail avec une plus grande efficacité et une plus grande sécurité sans être contraint de dépasser les paramètres d'utilisation prévus.

b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur de mise en marche et d'extinction ne s'actionne pas correctement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être soumis à des réparations.

c) **Déconnecter la fi che du réseau d'alimentation avant d'effectuer tout réglage, changer les accessoires ou ranger les outils électriques.** Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque de mise en route accidentelle de l'outil électrique.

d) **Ranger les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants et ne pas en permettre l'utilisation à des personnes inexpérimentées ou qui ne connaissent pas ces instructions.** Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.

e) **Effectuer l'entretien nécessaire sur les outils électriques.** Vérifier le possible mauvais alignement ou le blocage des parties en mouvement, la cassure des pièces ou tout autre condition qui pourrait influencer le fonctionnement des outils électriques. S'il est endommagé, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont justement provoqués par le mauvais état d'entretien des outils électriques.

f) **Conserver propres et aiguisés les outils de découpage.** Des outils de découpage en bon état d'entretien et avec des bords de découpage aiguisés risquent les blocages avec une moindre probabilité et sont plus faciles à contrôler.

g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les pointes etc., en se conformant avec ces instructions et à la façon prévue pour le type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et de l'opération à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

5) Assistance

a) **Faire réparer l'outil électrique uniquement par des techniciens qualifiés et utiliser uniquement des pièces de rechange identiques.** Ceci garantit la sécurité constante de l'outil électrique.

AVERTISSEMENT!

Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions, même celles qui se trouvent dans la Mode d'emploi.

CONSIGNES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ

- Voir le manuel «Instructions de sécurité» joint à ce livret d'instructions.
- Attention ! La poussière produite au moment du perçage des matériaux en amiante/asbeste et/ou des pierres siliceuses est nuisible pour votre santé. Protégez-vous de l'inhalation de cette poussière selon les normes de prévention des accidents. Suivez les instructions de sécurité officielles.
- Pour votre sécurité personnelle, branchez toujours la machine sur secteur protégé par un disjoncteur différentiel et magnétothermique, selon les normes établies pour les installations électriques à basse tension.
- Ne pas percer le carter de la machine, cela supprimerait l'isolation (utiliser des plaques adhésives).
- Débranchez toujours la prise avant toute intervention sur la machine.
- Attention ! À chaque fois que vous utilisez la machine, vérifiez l'état de la prise et du câble. Faites les remplacer par un spécialiste s'ils sont détériorés. Branchez la machine sur le secteur uniquement lorsqu'elle est déconnectée.
- Tenir toujours le câble hors du rayon d'action de la machine.
- Brancher la machine sur le secteur seulement en position d'arrêt.
- L'appareil ne doit pas être humide ni être mis en marche dans un environnement humide.
- Pour travailler avec la machine, utiliser toujours des lunettes de protection, des gants, des chaussures de sécurité antidérapantes ; il est de même recommandé d'utiliser un casque de protection antibruit.
- Ne pas toucher le foret pendant le travail ni tout de suite après, la chaleur produite peut causer des brûlures profondes.
- Tenir fermement la machine par la poignée arrière et la poignée auxiliaire. Sinon, les forces antagonistes pourraient provoquer un fonctionnement imprécis voire dangereux.
- Employer toujours la poignée auxiliaire.
- Ne jamais essayer d'enlever la poussière ou les débris provenant du perçage lorsque la machine est en marche.
- Ne pas employer de forets du type couronne-diamant.
- Lorsque vous faites des trous dans les murs, le plafond ou le sol, prenez garde à ne pas percer les câbles électriques et les tuyaux de gaz ou d'eau.

Informations supplémentaires sur la sécurité

Assurez-vous que la tension de la source d'alimentation est bien la même que celle indiquée sur la plaque signalétique. L'outil dispose d'un câble à double conducteurs et d'une prise.

Débranchez la prise avant d'effectuer un réglage ou une réparation.



Risques résiduels

Même si l'outil électrique est utilisé de la façon indiquée, il est impossible d'éliminer tous les facteurs de risque résiduel. Les risques éventuels, dérivés

de la fabrication et de la conception de l'outil électrique, sont les suivants:

- Problèmes pulmonaires, si vous ne portez pas un masque anti-poussière efficace.
- Problèmes auditifs, si vous ne portez pas une protection auditive efficace.
- Problèmes de santé dérivés de l'émission de vibrations si vous utilisez l'outil électrique sur une longue période de temps ou si vous ne le maniez ou ne le maintenez pas de façon appropriée.

ATTENTION! Cet outil électrique génère un champ électromagnétique pendant son fonctionnement. Ce champ, dans certains cas, peut interférer avec des implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes avec des implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant de l'implant avant d'utiliser cette machine.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nom commercial du fabricant:
INTERSKOL POWER TOOLS S.L.
 Adresse complète du fabricant
 Ctra. de Sant Joan de les Abadesses, s/n
 17500 RIPOLL (Girona) ESPAGNE
 Nom et adresse de la personne (établie dans la communauté) qui a rédigé la fiche technique:
 Jordi Carbonell, Santiago López
 Ctra. de Sant Joan de les Abadesses, s/n
 17500 RIPOLL (Girona) ESPAGNE
 Nom du produit: **Marteau perforateur**
 Nom commercial: **Marteau perforateur**
 Modèle: **RHF40/1100VERT,**
RHF40/1100VERTM
 Type: Outils électriques
 Numéro de série: voir l'étiquette de l'outil
 Conforme à toutes les dispositions concernées des directives 2006/95/CE, 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2002/96/CE, 2002/95/CE, 2009/251/CE
 Nous déclarons sous notre entière responsabilité que les produits de la marque **FELISATTI** décrits dans ce manuel **RHF40/1100VERT, RHF40/1100VERTM** sont conformes aux normes ou documents normalisés suivants: EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Jordi Carbonell

Santiago López

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Désignation du paramètre	RHF40/1100VERT	RF40/1100VERTM
Tension, V~	230	
Fréquence du courant, Hz	50	
Puissance de consommation nominale, W	1100	
Fréquence de rotation à vide, /min.	235-500	
Fréquence de coups à vide, c/min.	1350-2870	
Énergie nominale du coup, Dj	2-7.5	2-7.5
Système de fixation de l'outil	SDS-Max	
Diamètre le plus important de forage (perçage), mm :		
- dans le béton	40	
- trépan à couronne dans la brique	105	
Possibilité de réglage du nombre de tours	Oui	
Modification du sens de rotation de l'outil	Non	
Régime creuser (sans rotation de l'outil)	Oui	
Installation préalable de la position angulaire de l'outil	Oui	
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003, kg	6.2	6.4
Niveau moyen de pression sonore, Lpa, dB(A)	93	
Niveau d'intensité acoustique, dB(A)	104	
Incertitude K, dB(A)	3	
Niveau moyen de vibration, m/s ²		
marteau perforateur	13.0	7.0
ciselant	11.0	8.5
Incertitude K, m/s ²	1.5	

	Lisez les consignes de fonctionnement
	Outil électrique avec catégorie de protection II, isolement double
	Utilisez une protection oculaire respiration
	Utilisez une protection auditive, respiration

- Poignée latérale 1 ex.
- Butée de profondeur de traitement 1 ex.
- Attaché-case en plastique 1 ex.

AVANT D'EMPLOYER CETTE MACHINE

ATTENTION! Avant tout travail, vérifier, avec un détecteur de métaux, par exemple, si des conducteurs électriques ou des tuyaux de gaz et d'eau ne se situent pas sous les surfaces à percer.

S'assurer que la tension du secteur est correcte: L'indication de tension sur la plaque signalétique doit coïncider avec la tension du secteur. Les appareils à 230 V peuvent être branchés aussi sur du 220 V.

Lors de l'utilisation d'une rallonge, assurez-vous qu'elle est entièrement dépliée. La section normale du fil électrique de la rallonge ainsi que sa longueur sont indiquées dans le tableau.

Section normale du fil électrique de la rallonge	Longueur maximale de la rallonge
0,75 mm ²	30 m
1,0 mm ²	40 m
1,5 mm ²	60 m

Assurez-vous que l'interrupteur se trouve dans la position arrêt. La connexion du perforateur au réseau électrique avec l'interrupteur dans la position marche peut provoquer des accidents.

AVANT D'EMPLOYER CETTE MACHINE

- a) Il faut utiliser des moyens de protection pour les oreilles et les yeux lors du travail avec des appareils à percussion. L'influence du bruit peut provoquer la perte de l'ouïe.
- b) Tenez l'appareil électrique avec des mains isolées lors de la réalisation de travaux durant lesquels l'outil au

Respecter scrupuleusement les instructions figurant dans ce livret, le conserver avec soin et à proximité pour toutes vérifications ou interventions.

Si la machine est utilisée avec soin et son entretien normalement assuré, son fonctionnement sera prolongé.

Les fonctions et l'utilisation de la machine que vous avez acquise sont celles indiquées dans ce manuel. **Tout autre usage de la machine est formellement interdit.**

ILLUSTRATIONS

La vue générale de l'appareil est présentée dans la figure 1.

- 1 – Boîte à graissage de fixation de l'outil SDS-max®
- 2 – Fixateur de position angulaire de l'outil
- 3 – Commutateur du régime de travail
- 4 – Bouton de démarrage marche/arrêt
- 5 – Poignée arrière
- 6 – Régulateur du nombre de tours
- 7 – Couvercle
- 8 – Corpus du moteur
- 9 – Poignée supplémentaire
- 10 – Butée de profondeur du traitement

Fourniture

- Mode d'emploi et Instruction de sécurité 1 ex.

travail peut toucher un fil électrique. Le contact avec un fil électrique sous tension peut provoquer un incendie ou une électrocution.

c) Utilisez les détecteurs de métaux correspondant pour trouver les réseaux d'ingénierie cachés (eau-, gaz-, vapeur-, fils électriques) ou adressez-vous préalablement pour information à l'organisation de construction ou d'exploitation compétente. La détérioration d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La détérioration d'une conduite d'eau peut provoquer des dégâts matériels.

d) Lors du travail, utilisez la poignée supplémentaire et tenez le perforateur avec les deux mains en prenant préalablement une position stable. L'outil au travail peut se coincer (en cas d'arrivée sur une armature, des fragments importants de pierre etc.). L'appareil réagit avec un coup inversé brusque (moment de réaction) à un blocage soudain de l'outil de l'appareil ce qui peut provoquer la perte de contrôle de l'appareil.

Débrancher immédiatement le perforateur avec l'interrupteur lors du blocage de l'outil.

e) Lâchez le perforateur seulement après l'arrêt complet du moteur.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1. Le perforateur manuel électrique (ci-après dans le texte « perforateur ») est prévu pour creuser et forer des trous dans le béton et la pierre et le forage de trous dans différents matériaux de construction dans des conditions professionnelles (industrielles) et domestiques.

2. Le perforateur est prévu pour une exploitation avec une température ambiante de -10°C jusqu'à +40°C, une humidité relative de l'air maximale de 80% et une absence de précipitations directes et de présence excessive de poussière dans l'air.

3. Le perforateur a été construit conformément aux normes techniques russes en vigueur et est conforme aux normes techniques du fabricant.

4. Le présent mode d'emploi contient des renseignements et des exigences nécessaires et suffisantes pour une exploitation fiable, efficace et sûre du perforateur.

Compte tenu de l'activité permanente pour améliorer le perforateur, le fabricant conserve le droit d'apporter à sa construction de petites modifications non indiquées dans le présent mode d'emploi et n'influençant pas le travail efficace et sûr de l'appareil.

CONSTRUCTION ET PRINCIPES DE TRAVAIL

1. Ce perforateur pneumatique possède une grande puissance ce qui lui permet de forer avec percussion ou creuser un mur de briques, de béton et de pierre naturelle. Il fonctionne de la manière suivante : le mécanisme de percussion frappe sur le foret qui a un mouvement longitudinal grâce à un mécanisme de direction. Le mécanisme de percussion entre en action à l'aide d'un moteur électrique qui a un effet sur lui via un mécanisme de compression sous vide. Le principe électropneumatique de fonctionnement assure une faible vibration et un recul minimum mais également un rendement élevé.

À la différence des simples perceuses à percussion, la force physique apportée au perforateur n'influence pas sur son rendement.

2. Exploitation du perforateur:

Le perforateur électropneumatique doit être utilisé seulement pour forer avec percussion ou creuser. Toute autre utilisation de cet outil électrique est catégoriquement interdite.

Caractéristiques supplémentaires du perforateur électropneumatique :

- Le perforateur à un manchon d'accouplement de moment limite – un mécanisme qui se déclenche lors du blocage de l'outil. Cela prévient sa panne et le traumatisme de l'opérateur. Lors de la disparition de la surcharge, le mécanisme revient automatiquement dans la position initiale.

ATTENTION! Il est interdit d'utiliser des trépan à couronne, des forets avec diamant etc. puisque un outil de ce type a la capacité de facilement se bloquer dans le trou réalisé ce qui est souvent la raison du déclenchement fréquent du manchon d'accouplement du moment limite.

- Le perforateur a un serrage pour le forage avec percussion du système SDS-max® ce qui permet d'utiliser un outil interchangeable du système SDS-max®.

- Le perforateur a un régulateur électronique de vitesse de rotation de l'arbre 6 qui se règle pour un type défini de travail réalisé. Il permet d'utiliser des forets de petit diamètre sans risque de les casser. Il permet également de réaliser des travaux de finition et de travailler avec des matériaux fragiles, de réaliser avec une précision maximale des trous lors de travaux de finition.

- La poignée supplémentaire 9 peut changer de position à la guise de l'utilisateur ce qui rend le travail plus commode.

PREPARATION AU TRAVAIL ET REGLE DE TRAVAIL

1. AVANT LE DEBUT DU TRAVAIL

ATTENTION! Avant le début des travaux il faut s'assurer de l'absence de conduites de gaz, d'eau et de fils électriques qui peuvent être dans les murs à l'endroit de forage. Pour déterminer l'emplacement des tuyaux et des fils électriques on peut utiliser un détecteur de métal et les schémas d'emplacement des communications d'ingénierie.

- Assurez-vous que la tension du réseau électrique correspond à la tension du travail du perforateur.

La tension de travail du perforateur est indiquée sur le tableau des caractéristiques qui se trouve sur le corps du perforateur. Elle doit correspondre à la tension du réseau électrique.

- Lors de l'utilisation d'une rallonge, assurez-vous qu'elle est entièrement dépliée. La section normale du fil électrique de la rallonge ainsi que sa longueur sont indiquées dans le tableau.

220-240V~	
Section normale du fil électrique de la rallonge, mm ²	Longueur maximale de la rallonge, m
0,75	30
1,0	40
1,5	60

- Assurez-vous que l'interrupteur se trouve dans la position arrêt. La connexion du perforateur au réseau électrique avec l'interrupteur dans la position marche peut provoquer des accidents.

2. INSTALLATION DE LA POIGNEE SUPPLEMENTAIRE ET DE LA BUTEE DE PROFONDEUR DE TRAITEMENT (Fig.2)

ATTENTION! Afin de garantir la sécurité de

l'opérateur, on peut brancher le perforateur seulement quand la poignée supplémentaire 9 est correctement fixée. Avant le début du travail, il faut bien vérifier la fixation de la poignée supplémentaire.

Installation de la poignée supplémentaire :

- desserrez la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ;
- déplacez la poignée en avant vers le fixateur jusqu'à la partie cylindrique du corps ;
- installez la poignée dans une position confortable ;
- fixez la poignée supplémentaire en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Installation de la butée de profondeur de traitemment :

- desserrez le volant du support de la butée ;
- placez la butée à la profondeur souhaitée de forage. L'utilisation d'une butée vous permettra de forer des trous d'une profondeur égale à la distance de la fin du foret jusqu'à la butée.
- vissez le volant du support de la butée.

3. INSTALLATION ET RETRAIT DE L'OUTIL INTERCHANGEABLE (Fig.3)

ATTENTION! Réalisez tous les travaux de changement de l'outil avec des gants de protection puisque l'outil a pu chauffer fortement durant le travail.

La capuchon de la boîte à graissage de fixation de l'outil 1 prévient la chute de poussière à l'intérieur du mandrin durant les travaux. Soyez prudent lors du remplacement de l'outil interchangeable pour ne pas endommager le capuchon.

Installation de l'outil interchangeable

1. Avant l'installation de l'outil dans le perforateur, il faut nettoyer de la poussière la partie de fixation et appliquer sur cette surface une graisse spéciale pour les forets FELISATTI.

2. En tenant le perforateur à deux mains, tirez vers soi la boîte à graissage de fixation de l'outil 1 et placez le foret dans le trou du mandrin. Il faut légèrement tourner le foret pour s'assurer qu'il est bien entré dans le trou.

3. Relâcher la boîte à graissage de fixation de l'outil.

4. Assurez-vous que l'outil est bien installé dans le mandrin – il ne doit pas être retirable de la boîte à graissage.

Retrait de l'outil interchangeable

Tirez vers soi le manchon – fixateur 1 et sortez l'outil du mandrin.

4. DEMARRAGE PROGRESSIF

Le démarrage progressif assure un choix progressif de vitesse de rotation de l'arbre ce qui permet d'éviter le glissement du foret à la phase initiale du forage. Le démarrage progressif diminue également fortement le moment de réaction – recul qui peut survenir lors de la reprise du forage d'un trou déjà existant.

5. MANCHON D'ACCOUPLEMENT DU MOMENT LIMITE

Ce mécanisme est prévu pour prévenir la détérioration du réducteur lors du blocage de l'outil dans un trou.

Arrêtez immédiatement le perforateur lors du blocage de l'outil. Déconnecter le foret du mandrin du perforateur. La non exécution de ces exigences provoquera la panne du réducteur lors de l'exploitation postérieure de l'outil.

6. REGULATEUR DE VITESSE (Fig.4)

Le bloc électronique de contrôle de la vitesse permet d'installer un niveau prédéterminé de vitesse de rotation de l'arbre du moteur et la fréquence correspondante de coups lors des travaux à percussion. Le moteur tourne à

la vitesse donnée par l'opérateur en fonction du type de travail réalisé.

La vitesse de rotation est donnée par le commutateur 6 qui dispose de 6 niveaux de réglage. Plus le chiffre sur lequel le régulateur est installé est élevé, plus la vitesse de rotation de l'arbre est élevée et, par conséquent, plus l'énergie de percussion lors de travaux à percussion est forte. Le large spectre de réglage de la vitesse – de « 1 » (vitesse minimale) jusqu'à « 6 » (vitesse maximale) – permet d'utiliser de manière optimale l'outil électrique lors du travail avec les matériaux les plus divers.

La valeur du nombre de tours et de fréquence des coups dans les différentes positions du régulateur de vitesse est reprise dans le tableau :

Position du régulateur	1	2	3	4	5	6
Fréquence de rotation, t./min.	235	265	320	380	440	500
Fréquence des coups, t./min.	1350	1520	1840	2180	2530	2870

7. COMMUTATEUR DU REGIME DE TRAVAIL (Fig.5)

ATTENTION! Il est interdit de changer la position du commutateur du régime de travail 3 quand le perforateur est en position de fonctionnement.

Le perforateur peut fonctionner dans deux régimes de travail :



Forage avec coup (rotation de l'arbre simultanée et fonction de coup - percussion) : pour le forage du béton et mur de pierres



Fonction de coup (arrêt de la rotation) : pour découpage, faire des canaux, creuser et réaliser des travaux de picage.

La position des symboles du régime de

travail pour différents modèles est indiquée dans la fig.5.

8. MISE EN PLACE DE LA POSITION ANGULAIRE DE L'OUTIL (Fig.6)

L'outil (batte, ciseau) peut être installé dans 16 positions angulaires différentes (tous les 22,5°).

- Pour la modification de l'angle, tournez le commutateur du régime de travail sur le symbole



Mise en place préalable de la position angulaire

Tournez le fixateur (Fig.6) jusqu'à l'installation de l'outil dans la position optimale.

9. INDICATEURS LUMINEUX (Fig.7)

L'indicateur lumineux vert s'allume lors du démarrage du perforateur. S'il ne s'allume pas, il est possible que le cordon d'alimentation ou l'interrupteur soit détérioré.

L'indicateur lumineux rouge s'allume quand il faut remplacer les balais carbonés et que l'outil doit être maintenu. Le moteur sera automatiquement stoppé après environ 8 heures d'utilisation de l'outil avec l'indicateur de maintenance allumé.

10. REGLE DE TRAVAIL (Fi.8)

Régime forage (forage avec coup)

- Mettez le commutateur du régime de travail dans la position forage.

- Mettez le foret correspondant dans la boîte à graissage.

- Installez la poignée supplémentaire dans une position

commode.

- Placez le foret dans la position souhaitée pour le trou puis appuyez sur la touche de l'interrupteur.

- Appuyez sur l'outil avec suffisamment de force pour que le mécanisme de percussion à compression et à vide commence à travailler.

- Tenez fortement le perforateur pour que le foret ne sorte pas du trou.

- Ne mettez pas trop de pression sur le perforateur. Cela n'augmente pas le rendement et diminue la durée de service de l'outil.

- Après la fin de l'opération, relâchez la touche de l'interrupteur. Arrêtez toujours l'outil quand le travail est fini et avant le débranchement du réseau électrique.

Régime coup (Fig.8)

- Mettez le commutateur du régime de travail dans la position creuser.

- Mettez l'outil correspondant (batte, ciseau) dans la boîte à graissage.

- Installez la poignée supplémentaire dans une position commode.

- Appuyez sur la touche de l'interrupteur et commencez le travail.

- Appuyez sur l'outil avec suffisamment de force pour que le mécanisme de percussion à compression et à vide commence à travailler.

- Ne mettez pas trop de pression sur le perforateur. Cela n'augmente pas le rendement et diminue la durée de service de l'outil. Rappelez-vous que le perforateur n'est pas prévu pour de grandes charges radiales, ne l'utilisez pas comme un marteau pour détacher des morceaux cassés. Cela peut provoquer la cassure du corps.

- Après la fin de l'opération, relâchez la touche de l'interrupteur. Arrêtez toujours l'outil quand le travail est fini et avant le débranchement du réseau électrique.

11. STOCKAGE DU PERFORATEUR

- conservez le perforateur dans une température positive ambiante maximale de +40°C et une humidité relative de l'air maximale 80% ;

- en cas d'arrêt de longue durée, les surfaces extérieures du perforateur peuvent rouiller et il faut les recouvrir avec une graisse de protection.

BRUIT ET VIBRATION

L'outil a été conçu et construit avec objectif de réduire le niveau de bruit au maximum. Malgré cela, dans certaines conditions, le niveau de bruit maximal sur le lieu de travail peut être supérieur à 85 dBA. Dans ce cas, l'opérateur doit se protéger du bruit excessif en utilisant un casque de protection antibruit.

Employer des protecteurs individuels!

ATTENTION! Le niveau de vibration indiqué dans ce manuel a été déterminé selon un procédé de mesure standard spécifié par la norme EN60745, il peut être utilisé pour comparer des dispositifs. Les différentes utilisations du dispositif donne lieu à différents niveaux de vibration et, dans beaucoup de cas, ils peuvent dépasser les valeurs indiquées dans ce manuel. Il est facile de sous-estimer la charge de vibration si l'outil électrique est utilisé régulièrement dans des circonstances particulières.

Remarque. Si vous voulez effectuer une évaluation précise des charges de vibration expérimentées au cours d'une période de travail concrète, vous devrez également prendre en compte les périodes de temps intermédiaires pendant lesquelles le dispositif est éteint ou en marche mais pas réellement en fonctionnement. Ce qui peut

engendrer une charge de vibration beaucoup plus basse pendant toute la période de travail.

ACCESSOIRES

Les accessoires et leurs références sont répertoriées dans nos catalogues.

MAINTENANCE DE L'APPAREIL

REMARQUE : Avant de réaliser des travaux prophylactiques avec le perforateur, retirez toujours la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.

- Si vous avez remarqué une diminution de l'énergie du coup, il faut alors remettre l'outil électrique à un centre de maintenance technique pour sa réparation.

- Vérification de l'outil électrique : L'utilisation d'un outil interchangeable usé diminue l'efficacité du travail réalisé et peut provoquer la panne du moteur ou du réducteur. C'est pour cela qu'il faut régulièrement tailler ou remplacer l'outil interchangeable usé dès que la nécessité s'en fait sentir. Il faut réaliser quotidiennement le nettoyage du mandrin.

- Examen des vis du corps : Vérifiez régulièrement la bonne fixation de toutes les vis. En cas de découverte d'une vis relâchée, revissiez-la. Dans le cas contraire, vous risquez un traumatisme.

- Soins du moteur électrique : Il faut traiter avec soin le moteur électrique et éviter la chute de liquides sur ses bobines. Maintenez propre les orifices de ventilation, soufflez dessus régulièrement avec de l'air comprimé ou nettoyez avec une brosse.

1. POSSIBLES PANNES

Panne	Raison probable
Lors de la mise en marche du perforateur, il n'y a pas de coup ou de rotation de l'outil.	Réducteur ou mécanisme percutant en panne.
Lors de la mise en marche du perforateur, Le moteur électrique ne fonctionne pas (la tension est présente dans le réseau).	Interrupteur ou fiche en panne. Rupture du cordon d'alimentation ou des fils électriques de montage. Panne de l'élément de balai ou du collecteur.
Formation de flamme circulaire dans le collecteur.	Panne dans la bobine d'induction. Usure/"blocage" des balais.
Bruit supérieur dans le réducteur ou le mécanisme de percussion.	Usure/cassure des pièces du mécanisme.
Lors du fonctionnement, fumée et odeur de brûler de l'isolation à partir des orifices de ventilation.	Fermeture entre les spires des bobines d'induction ou du starter. Panne de la partie électrique de l'outil.
L'outil ne se fixe pas ou ne se retire pas de la boîte à graissage.	Panne du dispositif de fixation de l'outil. Utilisation d'un grément de mauvaise qualité.

Tous les types de réparation et de maintenance technique de l'appareil sont réalisés par des personnels qualifiés d'ateliers de réparation compétents.



ATTENTION! Lors de la réparation d'un appareil, on doit utiliser seulement des pièces de rechange originales !

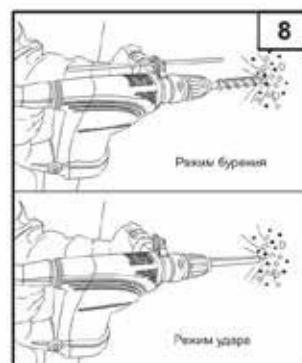
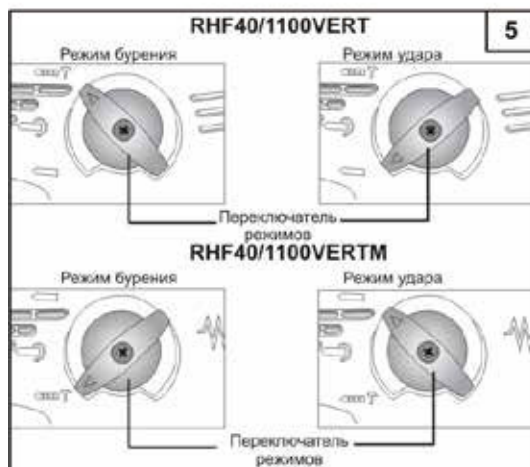
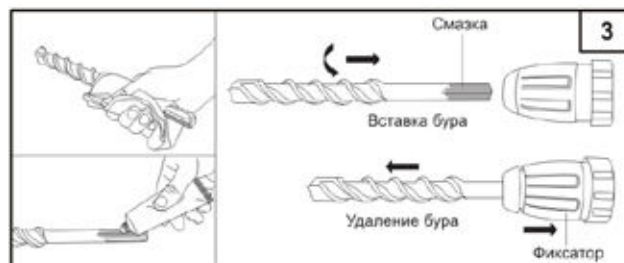
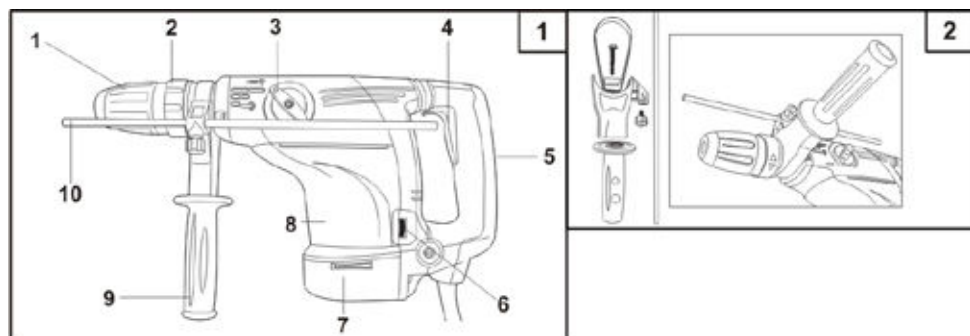
GARANTIE

Consulter les conditions générales de Garantie sur l'imprimé annexe à ces instructions.

ELIMINATION

Ne pas jeter les outils électriques dans les ordures ménagères!

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa version nationale, les outils électriques doivent être collectés séparément et recyclés de manière écophile.



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ! Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям. Термин «электрическая машина» используется для обозначения вашей машины с электрическим приводом, работающим от сети (снабженного шнуром), или машины с электрическим приводом, работающим от аккумуляторных батарей.

1) БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

а) Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение. Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям.

б) Не следует эксплуатировать электрические машины во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли). Машины с электрическим приводом являются источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.

с) Не подпускайте детей и посторонних лиц к электрической машине в процессе её работы. Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

2) ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

а) Штепсельные вилки электрических машин должны подходить под розетки. Никогда не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом. Не используйте каких-либо переходников для машин с заземляющим проводом. Использование оригинальных вилок и соответствующих розеток уменьшит риск поражения электрическим током

б) Не допускайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, плиты и холодильники. Существует повышенный риск поражения электрическим током, если Ваше тело заземлено.

с) Не подвергайте электрическую машину воздействию дождя и не держите ее во влажных условиях. Вода, попадая в электрическую машину, увеличивает риск поражения электрическим током.

д) Обращайтесь аккуратно со шнуром. Никогда не используйте шнур для переноса, перетаскивания электрической машины и вытаскивания вилок из розетки. Исклучите воздействие на электрическую машину тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.

е) При эксплуатации электрической машины на открытом воздухе пользуйтесь удлинителем, пригодным для использования на открытом воздухе. Применение удлинителя, предназначенного для использования на открытом воздухе, уменьшает риск поражения электрическим током.

ф) Если нельзя избежать эксплуатации электрической машины во влажных условиях, используйте источник питания, снабженный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО уменьшает риск поражения электрическим током.

3) ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

а) Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электрических машин. Не пользуйтесь электрическими машинами, если Вы

устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации электрических машин может привести к серьезным повреждениям.

б) Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда надевайте средства для защиты глаз. Защитные средства – такие, как маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или средства защиты ушей, используемые в соответствующих условиях – уменьшат опасность получения повреждений.

с) Не допускайте случайного включения машин. Обеспечьте, чтобы выключатель находился в положении "Отключено" перед подсоединением к сети и (или) к аккумуляторной батарее при подъеме и переносе машин. Если при переносе машины палец находится на выключателе или происходит подключение к сети машины, у которой выключатель находится в положении "Включено", это может привести к несчастному случаю.

д) Перед включением машины удалите все регулировочные или гаечные ключи. Ключ, оставленный вблизи вращающихся частей машины, может привести к травмированию оператора.

е) При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение. Это позволит обеспечить лучший контроль над машиной в неожиданных ситуациях.

ф) Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям машины. Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

г) Если предусмотрены средства для подсоединения к оборудованию для отсоса и сбора пыли, обеспечьте их надлежащее присоединение и эксплуатацию. Сбор пыли может уменьшить опасности, связанные с пылью.

4) ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНОЙ.

а) Не перегружайте электрическую машину. Используйте электрическую машину соответствующего назначения для выполнения необходимого Вам работы. Лучше и безопаснее выполнять электрической машиной ту работу, на которую она рассчитана.

б) Не используйте электрическую машину, если её выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая электрическая машина, которая не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.

с) Отсоедините вилку от источника питания и (или) аккумуляторную батарею от электрической машины перед выполнением каких-либо регулировок, технического обслуживания, замены принадлежностей или помещением её на хранение. Подобные превентивные меры безопасности уменьшают риск случайного включения машин.

д) Храните неработающую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с машиной или данной инструкцией, пользоваться машиной. Электрические машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей. **е) Обеспечьте техническое**

обслуживание электрических машин. Проверьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломок деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу машины. В случае неисправности отремонтируйте машину перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания машины.

г) Храните режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии. Режущие инструменты, обслуживаемые надлежащим образом, реже заклинивают, ими легче управлять.

г) Используйте электрические машины, приспособления, инструменты и пр. в соответствии с данной инструкцией с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

г) Перед началом работы машиной убедитесь, что параметры питающей электросети и рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям настоящего паспорта.

и) Во время работы следите за исправным состоянием машины. В случае отказа, появления подозрительных запахов, характерных для горелой изоляции, сильного шума, стука, искр, следует немедленно выключить машину и обратиться в сервисный центр.

5) ОБСЛУЖИВАНИЕ

а) Ваша машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность машины.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ МОЛОТКАМИ

- Внимательно ознакомьтесь с прилагаемыми к этой инструкции "Правилами по технике безопасности".
- Внимание! При сверлении материалов из асбеста или кремнезема выделяется пыль, которая очень вредна для здоровья. Поэтому, в соответствии с правилами по технике безопасности во время работы необходимо использовать средства индивидуальной защиты. Соблюдайте нормы и правила, которые устанавливает страховая кампания, страхующая ваших рабочих.
- Для Вашей безопасности электроинструмент должен подключаться к электросети, защищенной магнитотепловым однофазным автоматом (УЗО), предохраняющим электросеть от перегрузок и коротких замыканий.
- Не делайте отверстий в корпусе электроинструмента, так как это может привести к повреждению изолирующего слоя (используйте наклейки).
- Перед уходом за электроинструментом всегда отключайте питающую кабель от электросети.
- Внимание! Каждый раз перед использованием электроинструмента убедитесь в исправности питающего кабеля и вилки. В случае обнаружения каких-либо неисправностей обращайтесь к специалистам. Подключайте электроинструмент к сети только после того, как Вы убедитесь в том, что кнопка включения находится в выключенном состоянии.
- Избегайте попадания кабеля питания на обрабатываемую электроинструментом поверхность.
- Подключайте электроинструмент к сети только после того как Вы убедитесь в том, что кнопка включения находится в выключенном состоянии.

- Избегайте попадания влаги на поверхность электроинструмента. Запрещается работать в местах с повышенной влажностью.

- При работе с электроинструментом пользуйтесь средствами индивидуальной защиты, такими, как защитные очки, перчатки, ботинки, а также средствами защиты органов слуха.

- Не прикасайтесь к сверлу сразу после сверления, так как при работе оно очень сильно нагревается и может причинить серьезный ожог.

- При работе крепко держите электроинструмент за обе ручки. При несоблюдении этого правила работа электроинструмента делается неточной и даже опасной.

- При работе с электроинструментом всегда держитесь за вспомогательную рукоятку.

- Ни в коем случае не пытайтесь очистить пыль или крошку с электроинструмента, когда он находится в рабочем состоянии.

- Не пользуйтесь сверлами с алмазной коронкой.

- При сверлении стен, потолка или пола будьте осторожны с электропроводами, газовыми и водопроводными трубами.

- При работе с ударными машинами необходимо использовать средства защиты органов слуха и зрения. Воздействие шума может привести к потере слуха

- При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электрическую машину за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может привести к пожару или поражению электротоком.

- Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых инженерных сетей (водо-, газо-, паро-, электропроводов) или предварительно обращайтесь за справкой в компетентную строительную или эксплуатирующую организацию. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.

- При работе обязательно используйте дополнительную рукоятку и держите перфоратор обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Рабочий инструмент может заклинить (при попадании на арматуру, крупные фрагменты камня и т.п.). На внезапное заклинивание инструмента машина реагирует резким обратным ударом (реактивным моментом), что может привести к потере контроля над машиной.

- При заклинивании рабочего инструмента немедленно выключите перфоратор посредством выключателя.

- Выпускать перфоратор из рук можно только после полной остановки двигателя.

Прочие сведения по технике безопасности

Убедитесь в том, что параметры сети электропитания соответствуют напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент оснащен двухжильным сетевым шнуром с вилкой.

Извлекайте вилку из розетки перед выполнением любой регулировки или обслуживания.



Остаточные риски

Даже при использовании электроинструмента в соответствии со всеми инструкциями и правилами невозможно полностью устранить все факторы остаточного риска. В связи с особенностями конструкции электроинструмента могут возникнуть следующие опасности:

- Причинение вреда легким, если не использовать

эффективную пылезащитную маску.

- Повреждение органов слуха, если не использовать эффективные средства защиты органов слуха.
- Вред здоровью в результате вибрации при использовании электроинструмента в течение длительного времени, в случае утраты должного контроля над ним или отсутствия надлежащего технического обслуживания.

ВНИМАНИЕ! Электроинструмент создает во время работы электромагнитное поле. При некоторых обстоятельствах это поле может оказывать негативное влияние на активные или пассивные медицинские имплантаты. Чтобы уменьшить риск причинения серьезного или смертельного вреда здоровью, людям с медицинскими имплантатами перед началом эксплуатации машины рекомендуется проконсультироваться с врачом и производителем медицинского имплантата.

Перфораторы ручные электрические, выпускаемые INTERSKOL Power Tools S.L., соответствуют требованиям технических регламентов:

- № ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,
- № ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,
- № ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сертификат соответствия № TC RU C-ES.ME77.B.00259
Срок действия 04.03.2013 до 04.03.2018.

Сертификат выдан органом по сертификации ООО «ЭЛМАШ», 141400 Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, 29.

Изготовитель INTERSKOL Power Tools S.L. (Ctra. de St. Joan de les Abadesses, s/n 17500 RIPOLL (Girona) SPAIN, Испания). Сделано в Республике Корея.

Уполномоченным представителем и импортером INTERSKOL Power Tools S.L. на территории Таможенного союза является ЗАО «Интерскол», (Россия, 141400 Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, 29).

Тел. (495) 665-76-31

Тел. горячей линии 8-800-333-03-30

www.interskol.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная потребляемая мощность, Вт	1100	
Частота вращения на холостом ходу, об/мин	235-500	
Частота ударов на холостом ходу, уд/мин	1350-2870	
Энергия удара, Дж	2-7.5	2-7.5
Система крепления инструмента	SDS-Max	
Наибольший диаметр бурения (сверления), мм:		
- в бетоне	40	
- коронкой в кирпиче	105	
Возможность регулировки числа оборотов	Есть	
Изменение направления вращения инструмента	Нет	
Режим долбления (без вращения инструмента)	Есть	
Предустановка углового положения инструмента	Есть	
Масса согласно процедуре ЕРТА 01/2003, кг	6.2	6.4
Акустическое давление, дБ	93	
Акустическая мощность, дБ	104	
Неопределенность К, дБ	3	
Среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения, м/с ²		
- режим сверления с ударом	13.0	7
- режим долбления	11.0	8.5
Неопределенность К, м/с ²	1.5	1.5

	Прочитайте руководство по эксплуатации
	Класс защиты электроинструмента II; двойная изоляция
	Пользуйтесь средствами защиты глаз
	Пользуйтесь средствами защиты слуха.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Кейс
- Тюбик со смазкой
- Ограничитель глубины
- Руководство по эксплуатации и Инструкция по безопасности

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1 Перфоратор ручной электрический (далее по тексту «перфоратор») предназначен для долбления и бурения отверстий в бетоне и камне и сверления отверстий в различных конструкционных материалах в производственных и бытовых условиях.

2 Перфоратор предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от -10°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

3 Перфоратор спроектирован в соответствии с действующими техническими нормами РФ и соответствует техническим условиям изготовления.

4 Настоящее руководство содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации перфоратора.

5 В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию перфоратора изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу машины.

6 Дата изготовления машины указана на информационной табличке, в формате месяц/год.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. КОНСТРУКЦИЯ

Общий вид машины представлен на рисунке 1.

1 - Букса крепления инструмента SDS-max®

2 - Фиксатор углового положения инструмента

Соблюдайте все правила по эксплуатации, изложенные в этой инструкции. Храните инструкцию в надёжном месте. Инструкция должна находиться под рукой для консультаций во время ухода за электроинструментом.

Бережное обращение с электроинструментом и соблюдение правил по эксплуатации значительно продлит срок его эксплуатации.

Данный электроинструмент должен использоваться только по своему прямому назначению, предусмотренному настоящей инструкцией по эксплуатации. **Категорически запрещается любое другое применение электроинструмента.**

ВНЕШНИЙ ВИД

- 1 - Букса крепления инструмента SDS-max®
- 2 - Фиксатор углового положения инструмента
- 3 - Переключатель режима работы
- 4 - Кнопка включения вкл/выкл
- 5 - Рукоятка задняя
- 6 - Регулятор числа оборотов
- 7 - Крышка
- 8 - Корпус двигателя
- 9 - Дополнительная рукоятка
- 10 - Ограничитель глубины обработки

- 3 - Переключатель режима работы
- 4 - Кнопка включения вкл/выкл
- 5 - Рукоятка задняя
- 6 - Регулятор числа оборотов
- 7 - Крышка
- 8 - Корпус двигателя
- 9 - Дополнительная рукоятка
- 10 - Ограничитель глубины обработки
2. Этот пневматический перфоратор имеет большую мощность, что позволяет успешно сверлить с ударом или долбить кирпичную кладку, бетон и природный камень.

Работает он следующим образом: ударный механизм ударяет по буру, который имеет продольный ход благодаря направляющему механизму. Ударный механизм приходит в действие с помощью электромотора, который оказывает на него действие через компрессионно-вакуумный механизм. Электропневматический принцип работы обеспечивает пониженную вибрацию и минимальную отдачу, а также высокую производительность.

В отличие от простых ударных дрелей физическая сила, оказываемая на перфоратор, никак не влияет на его производительность.

3. Эксплуатация перфоратора:

Электропневматический перфоратор должен использоваться только для сверления с ударом или долбления. Любое другое использование этого электроинструмента категорически запрещается.

Дополнительные характеристики электропневматического перфоратора:

- Перфоратор имеет муфту предельного момента - механизм, который срабатывает при заклинивании инструмента. Это предотвращает его выход из строя и нанесение травм оператору. При исчезновении перегрузки механизм автоматически переходит в исходное состояние.

ВНИМАНИЕ! Запрещается применение безударных коронок, сверл с алмазной коронкой и т.д., так как инструмент такого рода имеет способность легко заклинивать в прорезываемом отверстии, что становится причиной частого срабатывания муфты предельного момента.

- Перфоратор имеет зажим для сверления с ударом системы SDS-max® что позволяет использовать сменный инструмент системы SDS-max®.

- Перфоратор имеет электронный регулятор скорости вращения вала 6, который настраивается на определенный тип выполняемой работы. Он позволяет использовать буры малого диаметра, без опасности при этом их выхода из строя. Он также позволяет выполнять отделочные работы и работать с хрупкими материалами, с максимальной точностью производить шпательные работы при отделочных работах.

- Дополнительная рукоятка 9 может менять свое положение по желанию пользователя, что делает работу более удобной.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ! Перед началом работ необходимо удостовериться в отсутствии водопроводных труб, газовых труб и электропроводок, которые могут находиться в стенах в месте сверления. Для определения местонахождения труб и электропроводок можно использовать металло-

искатель и схемы расположения инженерных коммуникаций.

- Убедитесь в том, что напряжение электросети соответствует рабочему напряжению перфоратора.

Рабочее напряжение перфоратора указано на табличке характеристик, которая находится на корпусе самого перфоратора. Оно должно совпадать с напряжением электросети.

- При использовании удлинителя, убедитесь, что он полностью размотан. Нормальное сечение провода удлинителя и его длина, приведены в таблице.

220-240В~	
Нормальное сечение провода удлинителя, мм ²	Максимальная длина Удлинителя, м
0,75	30
1,0	40
1,5	60

- Убедитесь в том, что выключатель находится в выключенном положении. Соединение перфоратора с электросетью, при включенном выключателе, может привести к несчастным случаям.

2. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РУКОЯТКИ И ОГРАНИЧИТЕЛЯ ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ (Рис.2)

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения безопасности оператора разрешается включать перфоратор только в том случае, когда дополнительная рукоятка 9 надежно закреплена. Перед началом работы необходимо тщательно проверить надежность крепления дополнительной рукоятки.

Установка дополнительной рукоятки:

- ослабьте ручку, вращая ее против часовой стрелки;
- продвиньте рукоятку вперед за фиксатор до цилиндрической части корпуса;
- установите рукоятку в удобное положение;
- зафиксируйте дополнительную рукоятку, вращая ручку по часовой стрелке.

Установка ограничителя глубины обработки:

- ослабьте маховик держателя ограничителя;
- установите ограничитель на требуемую глубину бурения. Использование ограничителя позволит Вам сверлить отверстия глубиной равной расстоянию от конца бура до ограничителя.
- завинтите маховик держателя ограничителя.

3. УСТАНОВКА И СНЯТИЕ СМЕННОГО ИНСТРУМЕНТА (Рис.3)

ВНИМАНИЕ! Все работы по смене инструмента выполняйте в защитных перчатках, так как инструмент во время работы может сильно нагреваться.

Колпачок буквы крепления инструмента 1 предотвращает попадание пыли во внутрь патрона при проведении работ. При замене сменного инструмента будьте осторожны, чтобы не повредить колпачок.

Установка сменного инструмента

1. Перед установкой инструмента в перфоратор нужно очистить его от пыли крепежную часть и нанести на эту поверхность специальную смазку для буров.
2. Держа перфоратор в руках, потянуть на себя буксу крепления инструмента 1 и вставить бур в отверстие патрона. Нужно слегка покрутить бур, чтобы убедиться в том, что он правильно вошел в отверстие.
3. Отпустить буксу крепления инструмента.
4. Убедиться в том, что инструмент надежно сидит в

патроне – он не должен выниматься из буквы.

Снятие сменного инструмента

Потянуть на себя муфту-фиксатор **1** и вынуть инструмент из патрона.

4. ПЛАВНЫЙ ПУСК

Плавный пуск обеспечивает плавный набор скорости вращения вала, что позволяет избежать соскальзывания сверла на начальной фазе сверления. Плавный пуск также значительно снижает реактивный момент – отдачу, которая может возникнуть при продолжении сверления уже существующего отверстия.

5. МУФТА ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА

Этот механизм предназначен для предотвращения поломки редуктора при заклинивании инструмента в отверстии.

При заклинивании инструмента немедленно выключить перфоратор. Отсоединить бур из патрона перфоратора. Невыполнение этих требований приводит к дальнейшей эксплуатации инструмента к выходу из строя редуктора.

6. РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ (Рис.4)

Электронный блок контроля скорости позволяет устанавливать predetermined уровень скорости вращения вала двигателя и соответствующую частоту ударов при отбойных работах. Двигатель вращается на скорости, которая устанавливается оператором в зависимости от типа выполняемой работы.

Скорость вращения устанавливается переключателем **6**, который имеет 6 ступеней регулировки. Чем больше цифра, соответствующая отметке, на которую установлен регулятор, тем выше скорость вращения вала и соответственно выше энергия удара при отбойных работах. Широкий спектр регулировки скорости – от «1» (минимальная скорость) до «6» (максимальная скорость) – позволяет оптимально использовать электроинструмент при работе с самыми различными материалами.

Значение числа оборотов и частоты ударов при различных положениях регулятора скорости приведены в таблице:

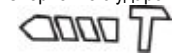
Положение регулятора	1	2	3	4	5	6
Частота вращения, об/мин	235	265	320	380	440	500
Частота ударов, уд/мин	1350	1520	1840	2180	2530	2870

7. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА РАБОТЫ (Рис.5)

ВНИМАНИЕ! Запрещается менять положение переключателя режима работы **3**, когда перфоратор находится во включенном состоянии.

Перфоратор может работать в двух рабочих режимах: Сверление с ударом (одновременное вращение вала и

функция удара): для бурения бетона и каменной кладки



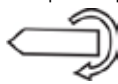
Функция удара (отключение вращения): для шпательной, продления канавок, долбления и отбойных работ.

Положение символов режима работы для различных моделей смотри на рис.5.

8. УСТАНОВКА УГЛОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА (Рис.6)

Инструмент (бита, долото) может быть установлен в 16 различных угловых положениях (через 22,5°).

- Для изменения угла установки поверните переключатель режима работы на символ



Предустановка углового положения инструмента

- Вращайте фиксатор (рис.6) до установки инструмента в оптимальное положение.

9. СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ (Рис.7)

При включении перфоратора загорается зеленый светодиодный индикатор. Если при включении инструмента индикатор не горит, то возможно неисправен шнур питания или выключатель.

Красный светодиодный индикатор загорается, когда требуется замена угольных щеток и инструмент нуждается в обслуживании. Приблизительно после 8 часов использования инструмента с горящим сервисным индикатором, двигатель будет автоматически отключен.

10. ПОРЯДОК РАБОТЫ (Рис.8)

Режим бурения (сверление с ударом)

- Установите переключатель режима работы в положение



бурение.

- Вставьте в буксу соответствующий бур.

- Установите дополнительную рукоятку в удобное положение.

- Поместите бур в желаемое положение для отверстия, затем нажмите клавишу выключателя.

- Нажмите на инструмент с достаточным усилием, чтобы начал работать компрессионно-вакуумный ударный механизм.

- Держите перфоратор крепко, чтобы бур не съехал/выскочил из отверстия.

- Не оказывайте большого давления на перфоратор, это не приведет к увеличению производительности, но уменьшит срок службы инструмента.

- После завершения операции отпустите клавишу выключателя. Всегда выключайте инструмент, когда работа закончена и перед отключением из электросети.



Режим удара (Рис.8)

- Установите переключатель режима работы в положение долбления.

- Вставьте в буксу соответствующий инструмент (бита, долото).

- Установите дополнительную рукоятку в удобное положение.

- Включите клавишу выключателя и начните работу.

- Нажмите на инструмент с достаточным усилием, чтобы начал работать компрессионно-вакуумный ударный механизм.

- Не оказывайте большого давления на перфоратор, это не приведет к увеличению производительности, но уменьшит срок службы инструмента. Помните, что перфоратор не предназначен для больших радиальных нагрузок, не действуйте им как ломиком для выворачивания отколотых кусков. Это может привести к разрушению ствола.

- После завершения операции отпустите клавишу выключателя. Всегда выключайте инструмент, когда ра-

бота закончена и перед отключением из электросети.

АКСЕССУАРЫ

Аксессуары можно заказать по каталогу, указав их порядковый номер.

РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Перед тем как проводить какие либо профилактические работы с перфоратором, всегда вынимайте вилку питающего кабеля из электросети.

Если Вы заметили снижение энергии удара, то необходимо сдать электроинструмент в центр технического обслуживания для его ремонта.

Проверка электроинструмента: Использование изношенного сменного инструмента снижает эффективность выполняемой работы и может привести к выходу из строя мотора или редуктора, поэтому необходимо периодически заточивать или заменять износившийся сменный инструмент, как только в этом появляется необходимость. **Ежедневно** следует производить чистку патрона.

Осмотр винтов корпуса: Регулярно проверяйте надежность крепления всех винтов. При обнаружении ослабленного винта немедленно затяните его. В противном случае Вы подвергаете себя риску получения травмы.

Уход за электродвигателем: Необходимо особенно бережно относиться к электродвигателю, избегать попадания жидкостей в его обмотки. Следите за чистотой вентиляционных отверстий, регулярно продувайте их сжатым воздухом или очищайте щеткой.

Перед использованием электроинструмента проверьте исправность кабеля. Если кабель поврежден, то его необходимо заменить.

ВНИМАНИЕ! В изделии используется шнур питания с креплением типа Y: его замену, если требуется, в целях безопасности должен осуществить изготовитель или персонал уполномоченных ремонтных мастерских.

Хранение перфоратора

- храните перфоратор при положительной температуре окружающей среды, но не выше +40°C и относительной влажности воздуха не более 80%;
- при длительных перерывах в работе наружные поверхности перфоратора, подверженные коррозии, следует покрыть слоем защитной смазки.

Транспортировка

Перевозите электроинструмент в фирменной упаковке. Перед упаковкой снимите рабочий инструмент, сверните и зафиксируйте шнур.

Ремонт

ВНИМАНИЕ! При ремонте перфоратора должны использоваться только оригинальные запасные части и аксессуары фирмы **FELISATTI**. Замена неисправных деталей, за исключением тех, которые описываются в этой инструкции, должна производиться только в центрах технического обслуживания **FELISATTI**. Там ответят на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям по телефону горячей линии. Адреса фирменных и авторизованных центров технического обслуживания указаны в гарантийном талоне, прилагаемом к руководству по эксплуатации. Вы также можете узнать их по телефону горячей линии. Коллектив консультантов охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Вероятная причина
При включении перфоратора отсутствует удар или вращение инструмента	Неисправен редуктор или ударный механизм
При включении перфоратора, электродвигатель не работает (напряжение в сети имеется)	Неисправен выключатель или вилка. Обрыв шнура питания или монтажных проводов. Неисправность щётчного узла или коллектора
Образование кругового огня на коллекторе	Неисправность в обмотке якоря. Износ/"зависание" щёток
Повышенный шум в редукторе или ударном механизме	Износ/поломка деталей механизма

Все виды ремонта и технического обслуживания машины должны производиться квалифицированным персоналом уполномоченных ремонтных мастерских.

ВНИМАНИЕ! При ремонте машины должны использоваться только оригинальные запасные части!

ГАРАНТИЯ

Условия гарантии смотрите в гарантийном талоне, прилагаемом к этому руководству по эксплуатации.

УТИЛИЗАЦИЯ



Запрещается выбрасывать электроинструмент вместе с бытовыми отходами!

Электроинструмент, отслуживший свой срок и не подлежащий восстановлению, должен утилизироваться согласно нормам, действующим в стране эксплуатации.

В других обстоятельствах:

- не выбрасывайте электроинструмент вместе с бытовым мусором;
- рекомендуется обращаться в специализированные пункты вторичной переработки сырья.

Interskol Power Tools S.L.
Carretera de Sant Joan de les Abadesses s/n17500 RIPOLL, (Girona), SPAIN

Tel +34972700200

Fax +34972700554

e-mail: felisatti@interskol.es