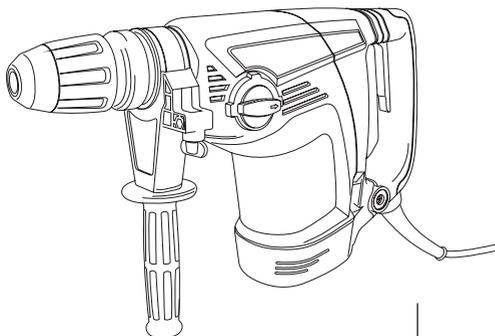


 **FELISATTI**<sup>®</sup>



**RH45/1100VE**

**RH50/1200VE**

- EN** Operating Instructions
- ES** Instrucciones de servicio
- FR** Mode d'emploi
- IT** Istruzioni per l'uso
- DE** Bedienungsanleitung
- RU** Руководство по эксплуатации

**ROTARY HAMMER**  
**MARTILLO PERFORADOR**  
**MARTEAU PERFORATEUR**  
**MARTELLLO PERFORATORE**  
**BOHRHAMMER**  
**ПЕРФОРАТОР РУЧНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ**

**EAC CE** 



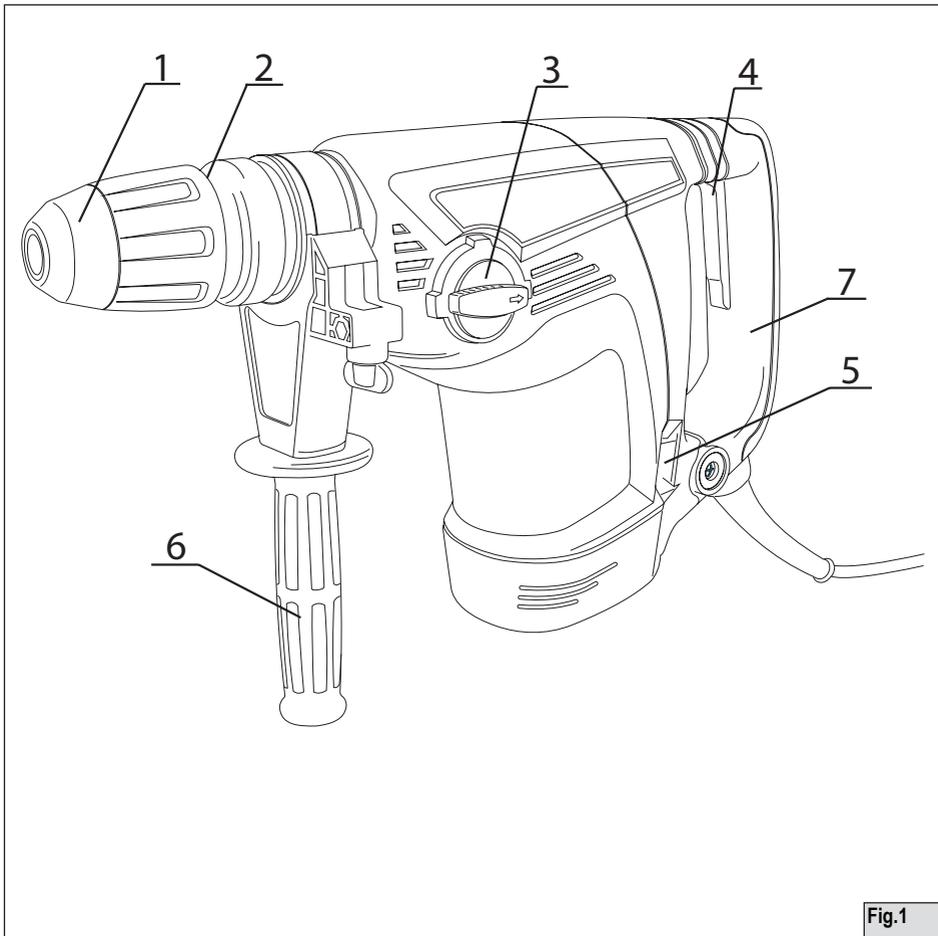


Fig.1

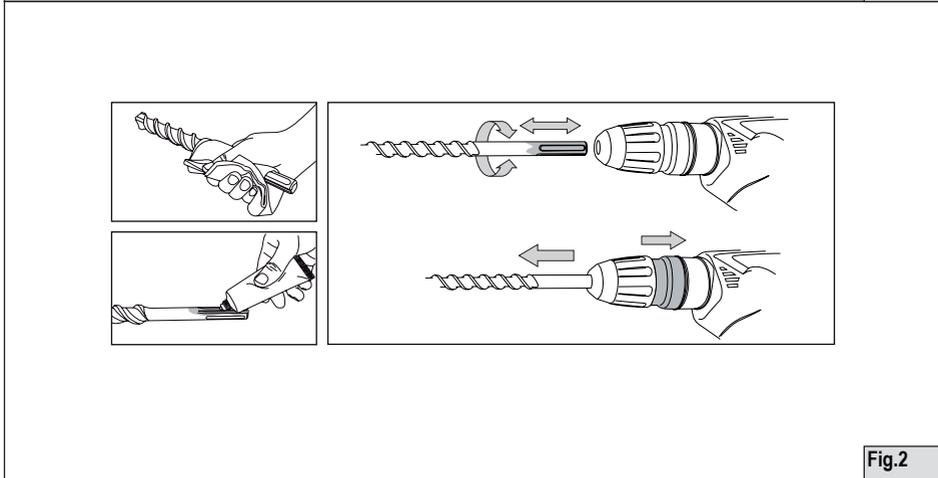


Fig.2

## 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

Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance. Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.

When working with the machine, always hold it firmly

with both hands and provide for a secure stance. The power tool is guided more secure with both hands.

Secure the workpiece. A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

Keep your workplace clean. Blends of materials are particularly dangerous. Dust from light alloys can burn or explode.

Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down. The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working. Damaged cables increase the risk of an electric shock.

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

Product name: **Rotary Hammer**

Commercial name: **Rotary Hammer**

Models: **RH45/1100VE, RH50/1200VE**

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, 2012/19/EC, 2002/95/EC,  
2009/251/EC

We hereby declare, under our sole  
responsibility, that the **FELISATTI**  
brand products described in this manual  
**RH45/1100VE, RH50/1200VE** 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

Rotary hammer		RH45/1100VE	RH50/1200VE
Rated voltage, V~	V~	230	
Rated frequency, Hz	Hz	50	
Rated power, W	W	1100	1200
No load speed, /min	/min	130-370	
No load hammer rate, /min	min	1990-3200	
Nominal impact energy, J	J	0-10	0-14
Drilling diameter in concrete, mm	mm	45	52
Weight according EPTA-Procedure 01/2003, kg	kg	7	7,6

	Read the instruction manual completely and carefully before using the power tool.
	Protection category II power tool; double insulated
	In accordance with essential applicable safety standards of European directives
	Wear eye, ear protection

Follow very carefully the instructions in this manual, save it and keep close at hand, ready to carry out any inspection of parts that may be necessary.

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 numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 Dust protection cap
- 2 Chuck sliding ring
- 3 Mode changeover
- 4 On/off switch
- 5 Speed regulating handwheel
- 6 Auxiliary handle
- 7 Principal hand grip

## EQUIPMENT

- Auxiliary handle
- Plastic case
- Operating instructions with Safety instructions
- Warranty

## BRIEF DESCRIPTION

A percussion unit generates the power necessary for hammer drilling or chiselling in masonry.

Just like when we hit a conventional chisel with hammer, a free piston strikes the bit or chisel, which can move lengthways, through an intermediate part. This free piston is driven by a second piston activated by an electric motor through an air cushion. This electro-pneumatic

principle offers great percussion elasticity and work free from recoil.

Any other use not mentioned is not allowed.

Additional features of the rotary hammer:

- The machine is equipped with a safety clutch or mechanism which operates when a bit seizes up, protecting the user and the machine's electro-mechanical parts. The clutch is released automatically.
- For maximum speed regulation use handwheel 5.
- Auxiliary handle 6, adjustable, with integral depth gauge.

## 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 220-V mains supply.

To turn the machine on, press the ON/OFF switch 4 and keep it pressed down.

When the ON/OFF switch is released, the machine stops.

**WARNING!** Always disconnect the plug from the socket before doing any work on the machine.

## 1. Fitting the working tools (Fig.1, 2)

Only use tools with SDS-max shaft!

1. Clean and grease the shaft of the tool.
2. Insert the tool in a twisting manner into the tool holder until it latches itself.
3. Check that the tool is properly locked into place. It must be possible to move it about 10 mm lengthways.
4. Switch machine over to hammer drilling with lever 3 in appropriate position.

## 2. Removal tools

Push back the locking sleeve 2 and remove the tool.

## 3. Changing the position of the auxiliary handle

1. Unscrew the auxiliary handle 6 in an anticlockwise direction.
2. Turn the auxiliary handle 6 to the required position.
3. Screw the auxiliary handle 6 in place again.

## 4. Setting the depth gauge

Make sure before you start that drill-bit is inserted in the

SDS-max chuck.

1. Slightly loosen the fixing wing nut.
2. Hold the bit tip against the work surface. Push the

depth gauge against the work surface, to the same depth as the length of the bit.

3. Read the value in mm off the scale on the depth gauge and subtract the required drill depth.
4. Tighten the fixing wing nut and adjust the resulting value for the depth stop.

#### 5. Indicator LED

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.

#### 5. Mains connection

**WARNING!** Connect only to a single-phase AC current supply and only to the mains voltage specified on the rating plate. Connection to sockets without earth protection is possible as the appliance features protective class II insulation according to European Standard EN 60745. Radio interference suppression complies with the European Standard EN 60745.

### FUNCTIONS

#### 1. Speed selection

Maximum speed is set up by handwheel 5.

#### 2. Switching over between modes

**WARNING!** Only turn the lever E when the machine has stopped.

Position for hammer drilling 

Position for chiselling 

Position for adjustment of the chiselling position 

### OPERATION

#### Hammer-drilling

1. Set the following adjustments before starting work:
  - Lever 3 in appropriate position.
  - Clockwise rotation.
  - Fit the SDS-max drill.
3. Place the drill against the material before switching it on, press it until the lengthways play is taken up, then switch on and work exerting light pressure (e.g. 70N).

**Note.** Exerting greater pressure does not increase the machine's effectiveness!

#### Tips on drilling in masonry:

- Take the drill out of the hole from time to time to remove dust.
- Switch to percussion-drilling for concrete, hard bricks and tiles, stone and hard cement (but not when drilling the surface of marble).
- For tiles, paving-stones, soft bricks and tiles, soft cement, breeze-block and plaster, switch to normal drilling.
- Use percussion carbide-tipped masonry drill-bits.

**WARNING!** This machine must not be used with hole saws, core bits, diamond bits, etc, as they tend to jam in the hole easily. This would cause the safety clutch to trip out too often.

### 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.**

The machine's noise and vibration levels, measured in compliance with EN60745, usually reach:

	RH45/1100VE	RH50/1200VE
Sound pressure level, dB(A)	87	89
Sound power level, dB(A)	98	100
Uncertainty K, dB(A)	3	3
Vibration total values $a_{hv}$ , m/s <sup>2</sup>	15	16
Uncertainty K, m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5

#### 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 AND CARE

**WARNING-**Always unplug the machine before carrying out work on it.

- When you notice a decrease in hammer output, take the machine to an Official Service Centre.
- Tool inspection: Using a blunt cutting tool leads to less efficient work and could damage the motor, therefore cutting tools should be sharpened or replaced as soon as any wear is noticed. Daily: Clean the tool-holder.
- Inspect the mounting screws: Regularly inspect all the mounting screws and ensure they are firmly tight-ened. Should any screw be loose, tighten it immediately. Failure to do so could put you at serious risk.
- Motor maintenance: Take the utmost care to ensure that the motor winding is not damaged and does not become damp with oil or water.
- Brush replacement: The brushes disconnect automatically and should be replaced after 150-200 hours use or when they are less than 10 mm long. Have them replaced by an Official Service Centre.
- Clean the machine thoroughly after each use with a blast of dry air.
- The vents of the machine should be kept clear at all times.
- Check that the mains lead is in good condition. If it is not, take it to an Official Service Centre to have it re-placed.
- Use only Felisatti accessories and spares. The parts the changing of which is not covered in this instruction manual, should be replaced in a Felisatti Official Service Centre (See Warranty/Official Service Centre address leaflet).

**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 masa 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

Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos. La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.

Asigne la pieza de trabajo. Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.

No trabaje materiales que contengan amianto. El amianto es cancerígeno.

Tome unas medidas de protección adecuadas si al trabajar pudiera generarse polvo combustible, explosivo, o nocivo para la salud. Por ejemplo: ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Colóquese una mascarilla antipolvo y, si su aparato viene equipado con la conexión correspondiente, utilice además un equipo de aspiración adecuado.

Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica. El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado, y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo. Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.

Conecte las herramientas eléctricas empleadas a la intemperie a través de un fusible diferencial (FI).

Utilice unos protectores auditivos. El ruido intenso puede provocar sordera. Utilizar la herramienta eléctrica con las empuñaduras adicionales que se adjuntan con el aparato. Vd. puede accidentarse si pierde el control sobre el aparato.

Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar posibles tuberías de agua y gas o cables eléctricos ocultos, o consulte a la compañía local que le abastece con energía. El contacto con cables eléctricos puede electrocutarle o causar un incendio. Al dañar las tuberías de gas, ello puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.

Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato. El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

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.



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: **RH45/1100VE, RH50/1200VE**  
 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, 2012/19/EC, 2002/95/CE, 2009/251/CE  
 Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que los productos marca **FELISATTI** descritos en este manual **RH45/1100VE, RH50/1200VE** 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

Martillo perforador		RH45/1100VE	RH50/1200VE
Tensión nominal	V~	230	
Frecuencia nominal	Hz	50	
Potencia nominal	W	1100	1200
Velocidad en vacío	/min	130-370	
Frecuencia de impactos bajo carga	min	1990-3200	
Energía por percusión	J	0-10	0-14
Diámetro de taladrado en hormigón	mm	45	52
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003	kg	7	7,6

	Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta
	Herramienta eléctrica con categoría de protección II, doble aislamiento
	De acuerdo con las normas esenciales de seguridad aplicables de las directivas europeas
	Utilice protección ocular, auditiva

Respetar escrupulosamente las instrucciones contenidas en este manual, guardarlo 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

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- 1 Caperuza antipolvo
- 2 Casquillo desplazable del portabrocas
- 3 El interruptor de los regímenes del trabajo
- 4 Interruptor de conexión/desconexión
- 5 Regulación de la velocidad del volante
- 6 Empuñadura auxiliar
- 7 Puño principal

## EQUIPO DOTACIÓN DE LA MÁQUINA

- Empuñadura auxiliar
- Maletín de plástico
- Manual de instrucciones de servicio y Instrucciones de seguridad
- Documento de garantía

## DESCRIPCIÓN ABREVIADA

Una unidad de percusión genera la potencia necesaria para taladrado a percusión o cincelado en mampostería. Igual que sucede cuando golpeamos un cincel conven-

cional con un martillo, un pistón libre golpea la broca o cincel, que puede moverse longitudinalmente, a través de una pieza intermedia. Este pistón libre es impulsado por un pistón accionado por un motor eléctrico a través de un amortiguador de aire. Este principio electroneu-mático ofrece una elevada capacidad de elasticidad de percusión y un trabajo sin retrocesos.

. Cualquier uso distinto de los mencionados no está autorizado.

Características adicionales del perforador:

- La máquina va equipada con un embrague de seguridad o mecanismo que entra en funcionamiento al quedar agarrotada una broca, protegiendo al usuario y a los elementos electromecánicos de la máquina. El reenganche del embrague es automático.
- La dirección de la frecuencia máxima del giro es hecha por medio del volante 5.
- Empuñadura auxiliar orientable 6, con tope de profundidad ajustable.

## 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. Para poner en marcha, apretar el interruptor de co-nexión/desconexión 4 y mantenerlo apretado.

Al soltar el interruptor de conexión/desconexión la máquina se para.

**¡ATENCIÓN!** Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.

## 1. Instalación de los útiles de trabajo (Fig.1, 2)

Use sólo útiles con vástago SDS plus!

1. Limpie y engrase el vástago del útil.
2. Herramientas de eliminación  
Inserte girando el util en el portátiles hasta conseguir que este quede sujeto automáticamente.
3. Compruebe que el útil está bloqueado adecuadamente en su posición. Debe ser posible moverlo aproximadamente 10 mm en sentido longitudinal.
4. Cambien el electroinstrumento en el régimen del taladrado con el golpe, habiendo establecido la conmutador 3 en la posición correspondiente.

## 2.Herramientas de eliminación

Empuje hacia atrás el casquillo de enclavamiento 2 y retire el útil.

**3. Cómo cambiar la orientación de la empuñadura auxiliar**

1. Desenrosque la empuñadura auxiliar 6 en sentido antihorario.

2. Gire la empuñadura auxiliar 6 al ángulo deseado.

3. Vuelva a rosca la empuñadura auxiliar 6.

**4. Cómo ajustar el tope de profundidad**

Asegúrese antes de comenzar de que la broca esté instalada en el portabrocas SDS-max.

1. Afloje ligeramente la palomilla de sujeción.

2. Empuje el tope de profundidad hasta la misma longitud que la broca que hay en el portabrocas. Para hacer esta operación, apoye la broca contra una pared lisa.

3. Lea el valor en mm en la escala del tope de profundidad L y reste la profundidad deseada.

4. Apriete la palomilla de sujeción y ajuste el valor resultante en el tope de profundidad.

**5. La luz indicadora**

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.

**6. Conexión eléctrica**

¡ATENCIÓN! Conectar solamente a corriente alterna monofásica y sólo a la tensión indicada en la placa de características. También se puede conectar a una base de enchufe sin contacto de protección, ya que el aparato posee un aislamiento según norma europea EN 60745. La protección antiparasitaria corresponde a la norma europea EN 60745.

**FUNCIONES**

1. Selección de velocidad

El significado máximo de la frecuencia del giro del instrumento se establece por medio del volante 5.

2. Conmutación entre los regímenes del trabajo

Posición para Taladrar con percusión



Posición para Cincelar



Posición para modificar la posición del cincel



¡ATENCIÓN! Cambiar la posición de la palanca 3 se puede sólo después de la parada completa del motor.

**SUGERENCIAS ÚTILES DE TRABAJO**

**Taladrado a percusión**

1. Establezca los ajustes siguientes antes de comenzar a trabajar:

- Palanca 3 en posición correspondiente.

2. Instale la broca SDS-max.

3. Coloque la broca contra el material antes de conectar la máquina, presiónela hasta compensar el juego longitudinal, después conecte y trabaje ejerciendo una ligera presión (p.e.70N).

**Nota.** No por ejercer más presión se aumenta la eficacia de la máquina.

**Consejos para taladrar en mampostería:**

• Extraiga de vez en cuando la broca del agujero para limpiar el polvo.

• Conmute a taladrado con percusión para hormigón, losetas y ladrillos duros, piedra y cemento duro (pero no cuando taladre la superficie de mármol).

• Para baldosas, piedras de pavimento, losetas y ladrillos blandos, cemento blando, ladrillos de cemento y cenizas de cok y yeso, cambie a taladrado normal.

• Use brocas para mampostería con punta de metal duro.

¡ATENCIÓN! Con esta máquina no se pueden utilizar sierras de orificios, brocas de núcleo, brocas de diamante, etc. Estas tienden a trabarse con facilidad en el orificio. Esto será la causa de que se active el embrague de seguridad con demasiada frecuencia.

**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.

Los niveles de ruido y vibración de la máquina, medidos según la norma EN 60745, se elevan normalmente a:

	RH45/1100VE	RH50/1200VE
Nivel de presión acústica, dB(A)	87	89
Nivel de potencia acústica, dB(A)	98	100
Tolerancia K, dB(A)	3	3
Nivel total de vibraciones a <sub>v</sub> , m/s <sup>2</sup>	15	16
Tolerancia K, m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5

**¡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 Y CUIDADOS**

ADVERTENCIA-Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.

- Cuando haya disminuido la potencia de la percusión, llevar la máquina al Servicio de Asistencia Técnica.

- Inspección de la herramienta: La utilización de una herramienta de corte gastada disminuirá la eficiencia de

trabajo y podría causar desperfectos en el motor, por tanto es necesario afilar o cambiar las herramientas de corte tan pronto como se note abrasión en éstas. Diariamente: Limpiar el portaherramientas.

- Inspeccionar los tornillos de montaje: Regularmente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse de que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviera suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocaría un riesgo serio.

- Mantenimiento del motor: Prestar el mayor cuidado y asegurarse de que el bobinado del motor no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

- Sustitución de las escobillas: Las escobillas son de desconexión automática y deben sustituirse al cabo de unas 150 - 200 horas de trabajo o bien cuando su longitud sea inferior a 10 mm. Para ello, debe acudir a un centro de asistencia autorizado para que efectúe el cambio.

- Limpiar esmeradamente la máquina después de utilizarla mediante un chorro de aire seco.

- Las ranuras de ventilación de la máquina deben estar despejadas en todo momento.

- Comprobar que el cable de toma de corriente esté en buen estado y, en caso contrario, acudir a un centro de asistencia técnica para que lo sustituya.

- Sólo se deben utilizar accesorios y piezas de repuestos Felisatti. Piezas cuyo recambio no está descrito en estas instrucciones de uso, deben sustituirse en un centro de asistencia técnica Felisatti (Consulte el folleto Garantía/Direcciones de Centros de Asistencia Técnica).

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

#### 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 résiduel 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

Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable. Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.

Bloquer la pièce à travailler. Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.

Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante. L'amiante est considérée comme étant cancérigène.

Prendre des mesures de sécurité, lorsque des poussières nuisibles à la santé, inflammables ou explosives peuvent être générées lors du travail. Par exemple : Certaines poussières sont considérées comme étant cancérigènes. Porter un masque anti-poussières et utiliser un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux s'il est possible de raccorder un tel dispositif.

Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt. L'outil risque de se coincer, ce qui entraîne une perte de contrôle de l'outil électroportatif.

Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail. Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.

Brancher les outils électroportatifs qui sont utilisés à l'extérieur sur un disjoncteur différentiel (FI).

Porter une protection acoustique. Une forte exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.

Utiliser les poignées supplémentaires fournies avec l'outil électroportatif. Le fait de perdre le contrôle de l'appareil électroportatif peut entraîner de blessures.

Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales. Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.

Ne tenir l'outil électroportatif qu'aux poignées isolées, si, pendant les travaux, l'outil de travail risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation. Le contact avec des conduites sous tension entraîne une mise sous tension des parties métalliques de l'appareil, provoquant ainsi une décharge électrique.

### 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: **RH45/1100VE, RH50/1200VE**

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, 2012/19/EC, 2002/95/CE, 2009/25/CE

Nous déclarons sous notre entière responsabilité que les produits de la marque **FELISATTI** décrits dans ce manuel **RH45/1100VE, RH50/1200VE** 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

Marteau perforateur		RH45/1100VE	RH50/1200VE
Tension nominale, V~	V~	230	
Fréquence nominale, Hz	Hz	50	
Puissance nominale, W	W	1100	1200
Vitesse à vide, /min	/min	130-370	
Fréquence de frappe, /min	min	1990-3200	
Puissance de frappe individuelle, J	mm	0-10	0-14
Diamètre de perçage sur vetón, mm	mm	45	52
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003., kg	kg	7	7,6

	Veillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service
	Outil électrique avec catégorie de protection II, isolement double
	Conforme aux normes de sécurité fondamentales issues des directives européenne
	Utilisez une protection oculaire, auditive

Respecter scrupuleusement les instructions figurant dans ce manuel, le conserver avec soin et à proximité pour le contrôle éventuel des éléments indiqués.

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 numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- 1 Capuchon anti-poussière
- 2 Douille déplaçable du mandrin
- 3 Changement de mode
- 4 Interrupteur de connexion -déconnexion
- 5 Régulation de vitesse volant
- 6 Poignée auxiliaire
- 7 Poignée principale

## ÉQUIPEMENT DE LA MACHINE

- Poignée auxiliaire
- Mallette en plastique
- Notice d'utilisation et Consignes de sécurité
- Garantie

## BRÈVE DESCRIPTION

Une unité de percussion électropneumatique génère la puissance nécessaire au perçage en percussion ou au burinage.

Comme c'est le cas lorsque l'on frappe un burin conventionnel avec un marteau, un piston libre frappe le

foret ou le burin, qui peuvent se déplacer longitudinalement, dans le porte-mandrin. Ce piston libre est animé par compression d'air par un piston actionné par le moteur. Ce principe électropneumatique offre une grande élasticité de percussion et un travail sans effet "retour".

Tout autre usage différent de ceux mentionnés n'est pas autorisé.

Caractéristiques supplémentaires du perforateur :

- La machine est équipée d'un embrayage de sécurité ou d'un mécanisme qui entre en fonctionnement lorsqu'un outil reste grippé, protégeant ainsi l'utilisateur et les éléments électromécaniques de la machine. **Le réenclenchement de l'embrayage est automatique.**

- Pour la régulation de vitesse maximale l'utilisation volant 5.

- Poignée auxiliaire orientable 6, avec butée de profondeur réglable.

## 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 situeraient 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.

Pour mettre la machine en marche, appuyer sur le bouton de Marche/Arrêt 4 et le maintenir enfoncé.

La machine s'arrête en relâchant le bouton de Marche/Arrêt.

**ATTENTION!** Débranchez toujours la fiche avant d'effectuer un travail quelconque sur la machine.

## 1. Installation des outils de travail (Fig.1, 2)

Employez uniquement des outils avec attache SDS max!

1. Nettoyez et graissez l'attache de l'outil.
2. Introduisez l'outil de travail dans le porte-outil en le tournant jusqu'à ce qu'il s'encliquette automatiquement.
3. Vérifiez que l'outil est bien bloqué dans sa position. On doit pouvoir le déplacer d'environ 10 mm dans le sens de la longueur.
4. Mettez le commutateur 3 en appropriée position.

## 2. Suppression d'un outil

Poussez la douille de verrouillage 2 vers l'arrière et sortez l'outil de travail.

**3. Comment changer l'orientation de la poignée auxiliaire**

1. Dévissez la poignée auxiliaire **6** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
2. Tournez la poignée auxiliaire **6** de manière à obtenir l'angle désiré.
3. Vissez à nouveau la poignée auxiliaire **6**.

#### 4. Comment régler la butée de profondeur

Avant de commencer, assurez-vous que le foret est installé dans le mandrin SDS-max.

1. Desserrez légèrement l'équerre de fixation.
2. Déplacez la butée de profondeur jusqu'à la même longueur que le foret qui se trouve dans le mandrin. Pour réaliser cette opération, appuyez le foret contre un mur lisse.
3. Lisez la valeur en mm sur l'échelle de la butée de profondeur et soustrayez la profondeur désirée.
4. Fixez l'équerre de fixation et réglez la valeur résultante dans le butoir de profondeur.

#### 5. Le voyant lumineux

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.

#### 6. Branchement électrique

**ATTENTION!** Brancher uniquement sur courant alternatif monophasé et seulement à la tension indiquée sur la plaque signalétique. On peut aussi effectuer le branchement sur une base de fiche sans contact à mise à la terre, car l'appareil possède un isolement classe II conformément à la norme européenne EN 60745. La protection antiparasite correspond à la norme euro-péenne EN 60745.

### FONCTIONS

1. Sélection de vitesse (Fig.1)

La vitesse maximale est mis en place par le volant **5**.

2. Commutation entre les modes (Fig.1)

**ATTENTION!** Seuls tourner le levier **3** lorsque la machine est arrêtée.

Position pour le perçage à percussion



Position pour le burinage



Position pour le réglage de la position du buri



### SUGGESTIONS DE TRAVAIL

#### Perçage en percussion

1. Avant de commencer à travailler, faites les réglages suivants :

- Levier **3** en appropriée position.
- Rotation droite.

2. Installez le foret SDS-max.

3. Placez le foret sur le matériau avant de connecter la machine, faites pression dessus de manière à compenser le jeu longitudinal, ensuite mettez-la en marche et travaillez en faisant une légère pression (p.ex. 70N).

**Nota.** Le fait d'exercer davantage de pression n'augmente pas l'efficacité de la machine.

#### Conseils de perçage en maçonnerie :

- Extraire de temps en temps le foret du trou pour enlever la poussière.

- Commutez sur perçage en percussion pour béton, dalles et briques dures, pierre et ciment dur (mais pas quand vous percez une surface en marbre).

- Pour carreaux, pierres à paver, dalles et briques molles, ciment mou et cendres de coke et plâtre, mettez la machine sur perçage normal.

- Employez des forets pour maçonnerie à pointe de métal dur.

**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.

### 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.**

Les niveaux de bruit et de vibration de la machine, mesurés selon la norme EN 60745, s'élèvent normalement à :

	RH45/1100VE	RH50/1200VE
Niveau de pression acoustique, dB(A)	87	89
Niveau d'intensité acoustique, dB(A)	98	100
Incertitude K, dB(A)	3	3
Valeurs totales des vibrations $a_{hv}$ , m/s <sup>2</sup>	15	16
Incertitude K, m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5

#### 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.

### ENTRETIEN

**AVERTISSEMENT** - Avant toute intervention sur la machine, débranchez toujours la prise.

- Si la puissance de la percussion diminue, confier la

machine au Service Après-vente.

- Examen de l'outil : L'utilisation d'un outil de coupe usagé diminuera l'efficacité du travail et peut endommager le moteur ; il faut donc affûter ou changer les outils de coupe régulièrement. Périodiquement : Net-toyer le mandrin.
- Examen des vis de montage : Examiner régulièrement toutes les vis de montage et vérifier qu'elles sont bien serrées. Si une vis est desserrée, la resserrer immédiatement. Ne pas le faire pourrait être préjudiciable.
- Entretien du moteur : Apporter le plus grand soin à l'entretien du moteur et s'assurer que le bobinage du moteur n'est pas endommagé et/ou humidifié avec de l'huile ou de l'eau.
- Remplacement des charbons : La déconnexion des charbons est automatique et ils doivent être remplacés au bout d'environ 150-200 heures de service ou bien quand leur longueur est inférieure à 10 mm. Le changement devra alors être effectué par un centre d'assistance agréé.
- Nettoyer soigneusement la machine après son utilisation avec un jet d'air sec.
- Les ouies d'aération de la machine doivent toujours être dégagées et propres.
- Vérifier que le câble et la prise de courant soient en bon état. Dans le cas contraire, les faire remplacer dans un centre d'assistance agréé.
- N'utiliser que des accessoires et des pièces de rechange Felisatti. Les pièces détachées hors accessoires doivent être remplacées dans un centre d'assistance technique Felisatti (Consultez l'imprimé Garantie/Adresses de Centres Agréés S.A.V).

#### 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 écopile.

## NORME DI SICUREZZA GENERALE



**ATTENZIONE! Leggere tutte le istruzioni.** La mancata ottemperanza a tutte le istruzioni sotto elencate può dare luogo a scosse elettriche, incendi e/o lesioni serie. Il termine "utensile elettrico" di tutte le avvertenze elencate qui sotto si riferisce agli utensili elettrici azionati mediante collegamento alla rete (con cavo) o azionati a batteria (senza cavo).

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI****1) Area di lavoro**

a) **Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro.** Le aree ingombre e buie possono provocare incidenti.

b) **Non azionare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infuamabili.** Gli utensili elettrici creano scintille che possono provocare l'accensione di polveri o fumi.

c) **Tenere i bambini e i passanti a distanza durante l'azionamento di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono far perdere il controllo dell'utensile.

**2) Sicurezza elettrica**

a) **La spina dell'utensile elettrico deve corrispondere alla presa.** Mai modifi care la spina in alcun modo. Non utilizzare spine adattatrici con utensili elettrici dotati di messa a terra (a massa). Spine non modificate e prese corrispondenti riducono il rischio di scossa elettrica.

b) **Evitare il contatto del corpo con superfici ci messe a terra o a massa quali tubi, griferi.** Se il corpo è a terra o a massa, il rischio di scossa elettrica aumenta.

c) **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia e non utilizzarli in luoghi umidi.** L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.

d) **Non maltrattare il cavo.** Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare dalla presa di rete l'utensile elettrico. Tenere il cavo distante da calore, olio, bordi affilati o parti in movimento. Cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di scossa elettrica.

e) **Quando si aziona un utensile elettrico all'esterno, usare un cavo di estensione adeguato per l'uso in esterni.** L'uso di un cavo adeguato riduce il rischio di scossa elettrica.

f) **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettro utensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

**3) Sicurezza personale**

a) **Non distrarsi mai, controllare quello che si sta facendo e usare il buon senso quando si azionano utensili elettrici.** Non azionare l'utensile quando si è stanchi o sotto l'infuuso di droghe, alcol o medicazioni. Un momento di disattenzione durante l'azionamento di utensili elettrici può dare luogo a serie lesioni personali.

b) **Usare attrezzature di sicurezza.** Indossare sempre protezioni per gli occhi. L'uso appropriato di attrezzature di sicurezza quali maschere anti-polvere, calzature di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza, o protezioni per l'udito riduce la possibilità di subire lesioni personali.

c) **Evitare le accensioni accidentali.** Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima di collegarlo alla rete elettrica. Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o collegarli in rete con l'interruttore in posizione di accensione può provocare incidenti.

d) **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione**

**prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave lasciata attaccata a una parte rotante dell'utensile elettrico può provocare lesioni personali.

e) **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati.** Questo permette di controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.

f) **Vestirsi in modo appropriato. Non indossare vestiti larghi o gioielli.** Tenere capelli, indumenti e guanti distanti dalle parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

g) **Se sono previsti dispositivi da collegare a impianti per l'estrazione e la raccolta di polvere, accertarsi che siano collegati e usati in maniera appropriata.** L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi correlati alla polvere.

**4) Uso e manutenzione degli utensili elettrici**

a) **Non forzare l'utensile elettrico. Usare l'utensile adatto per l'operazione da eseguire.** L'utensile elettrico appropriato permette di eseguire il lavoro con maggiore efficienza e sicurezza senza essere costretti a superare i parametri d'uso di progetto.

b) **Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore di accensione e spegnimento non si aziona correttamente.** Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere sottoposto a riparazioni.

c) **Scollegare la spina dalla rete di alimentazione prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporre gli utensili elettrici.** Tali misure di sicurezza preventiva riducono il rischio di avvio accidentale dell'utensile elettrico.

d) **Riporre utensili elettrici inutilizzati fuori della portata dei bambini e non permetterne l'uso a persone inesperte o che non conoscano queste istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

e) **Effettuare la manutenzione necessaria sugli utensili elettrici.** Verifi care il possibile errato allineamento o bloccaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influenziare il funzionamento degli utensili elettrici. Se è danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima di utilizzarlo. Numerosi incidenti sono provocati proprio dal cattivo stato di manutenzione degli utensili elettrici.

f) **Mantenere puliti e affilati gli strumenti di taglio.** Strumenti di taglio in buone condizioni di manutenzione e con bordi di taglio affilati soffrono di blocchi con minore probabilità e sono più facili da controllare.

g) **Usare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte ecc., in conformità con queste istruzioni e nel modo previsto per il tipo particolare di utensile elettrico, tenendo conto delle condizioni di lavorazione e dell'operazione da eseguire.** L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.

**5) Assistenza**

a) **Far riparare l'utensile elettrico solo da tecnici qualificati e utilizzare soltanto ricambi identici.** Questo garantisce la costante sicurezza dell'utensile elettrico.

**AVVERTENZA!** E' necessario leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni, quelle contenute nella Istruzioni per l'uso.

**AVVERTENZE SPECIFICHE SULLA SICUREZZA**

Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettrotensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura. Utilizzare con sicurezza l'elettrotensile tenendolo sempre con entrambe le mani.

Assicurare il pezzo in lavorazione. Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

Non lavorare mai materiali contenenti amianto. L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.

Prendere dei provvedimenti appropriati in caso che durante il lavoro dovessero svilupparsi polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive. Ad esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Portare una maschera di protezione contro la polvere ed utilizzare, se collegabile, un sistema di aspirazione polvere/aspirazione trucioli.

Prima di posare l'elettrotensile, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente. L'utensile ad innesto può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotensile.

Mai utilizzare l'elettrotensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso che si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora. Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

In caso di elettrotensili che vengono utilizzati all'aperto, collegarli attraverso un interruttore di protezione (FI) a corrente di apertura.

Portare cuffie di protezione. L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.

Utilizzare le impugnature supplementari fornite insieme all'elettrotensile. La perdita di controllo sull'elettrotensile può comportare il pericolo di incidenti.

Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice. Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.

Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico della macchina stessa, tenere l'elettrotensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate. Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche le parti in metallo dell'elettrotensile e provoca quindi una scossa elettrica.

**Informazioni di sicurezza supplementari:**

Verificare che la tensione della fonte di alimentazione sia la stessa di quella indicata nella targa delle caratteristiche tecniche. L'apparecchio dispone di un cavo a due conduttori e di una spina.

Disinserire la spina dalla presa di corrente prima di realizzare qualsiasi regolazione o riparazione.



**Rischi residui**

Sebbene l'apparecchio elettrico si usi seguendo le istruzioni, è impossibile eliminare tutti i fattori di rischio residuo. Si possono ipotizzare i seguenti rischi derivanti dalla fabbricazione e dal progetto dell'apparecchio elettrico:

- Danni polmonari se non si utilizza una maschera

antipolvere efficace.

- Danni all'udito se non si utilizza una protezione uditiva efficace.

- Danni alla salute derivati dall'emissione di vibrazioni se l'apparecchio elettrico si utilizza per un lungo periodo di tempo, o se non si manipola e non si effettua la manutenzione adeguatamente.

**ATTENZIONE!** Questo apparecchio elettrico genera un campo elettromagnetico durante il funzionamento. Questo campo può, in talune circostanze, interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o letali, le persone con impianti medici devono consultare il proprio medico o il fabbricante dell'impianto prima di utilizzare questo apparecchio.



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Nome commerciale del fabbricante: **INTERSKOL POWER TOOLS S.L.**  
Indirizzo completo del fabbricante: Ctra. de Sant Joan de les Abadesses, s/n 17500 RIPOLL (Girona) SPAGNA  
Nome e indirizzo della persona (stabilita nella Comunità) che ha compilato la scheda tecnica: Jordi Carbonell, Santiago López Ctra. de Sant Joan de les Abadesses, s/n 17500 RIPOLL (Girona) SPAGNA  
Nome del prodotto: **Martello perforatore perforatore**  
Nome commerciale: **Martello perforatore**  
Modello: **RH45/1100VE, RH50/1200VE**  
Tipo: Apparecchi elettrici  
Numero di serie: consultare l'etichetta dell'apparecchio  
Conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive 2006/95/CE, 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2012/19/EC, 2002/95/CE, 2009/251/CE  
Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti **FELISATTI** descritti nel presente manuale **RH45/1100VE, RH50/1200VE** sono conformi alle seguenti norme o documenti normalizzati: EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

Jordi Carbonell

Santiago López

Riservato il diritto di apportare modifiche tecniche 12/2012

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Martello perforatore		RH45/1100VE	RH50/1200VE
Tensione nominale	V~	230	
Frequenza nominale	Hz	50	
Potenza nominale	W	1100	1200
Velocità a vuoto, /min	/min	130-370	
Numero di colpi a pieno carico	min	1990-3200	
Forza colpo singolo	J	0-10	0-14
Diametro di foratura nel calcestruzzo	mm	45	52
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003,	kg	7	7,6

	Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettrotensile
	Apparecchio elettrico con categoria di protezione II, doppio isolamento
	Conforme alle norme essenziali di sicurezza applicabili delle direttive europee
	Utilizzare protezione oculare, uditiva

Rispettare scrupolosamente le istruzioni contenute in questo manuale, conservarlo con cura e a portata di mano per eventuali controlli delle parti indicate.

Se la macchina viene utilizzata con attenzione e si esegue la normale manutenzione, il suo funzionamento sarà prolungato nel tempo.

Le funzioni e gli usi dell'utensile che avete comprato sono unicamente quelli indicati in questo manuale. **È assolutamente proibito ogni altro uso dell'utensile.**

## ILLUSTRAZIONI

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettrotensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Protezione antipolvere
- 2 Boccia mobile del mandrino
- 3 Modalità di commutazione
- 4 Interruttore ON-OFF
- 5 Volantino di regolazione della velocità
- 6 Impugnatura ausiliare
- 7 Gestire

## MATERIALE IN DOTAZIONE

- Impugnatura ausiliare
- Valigia di plastica
- Manuale di istruzioni e Norme di sicurezza
- Documento di garanzia

## BREVE DESCRIZIONE

Un'unità di percussione pneumatica provvede a generare la potenza necessaria per forare a percussione o per scalpellare materiali in muratura.

Così come si batte col martello su un normale scalpello, in questa macchina utensile a battere sulla

punta o sullo scalpello è uno stantuffo, che può muoversi longitudinalmente per mezzo di un elemento intermedio. Lo stantuffo è mosso da un altro pistone, a sua volta azionato da un motore elettrico tramite un ammortizzatore ad aria. Questo principio elettropneumatico permette una grande elasticità in fase di percussione e un lavoro senza contraccolpi.

**Ogni altro uso diverso da quelli citati è da considerarsi improprio e quindi non autorizzato.**

Ulteriori caratteristiche del perforatore:

- La macchina è dotata di una frizione o meccanismo di sicurezza che disinnesta la trasmissione quando la punta si blocca, con lo scopo di proteggere l'utente e gli elementi elettrici e meccanici della macchina. La trasmissione si reinnesta automaticamente.
- Per ottenere la massima velocità di regolazione utilizzare volantino 5.
- Impugnatura laterale orientabile 6, con limitatore di profondità regolabile.

## PRIMA DI USARE QUESTA MACCHINA

**ATTENZIONE!** Prima di eseguire un lavoro, verificare - p.es. mediante un rivelatore di metalli - se sotto le superfici passano dei cavi elettrici o i tubi dell'acqua o del gas.

Controllare che la tensione di rete sia quella adeguata: deve coincidere con la tensione indicata nella targhetta segnaletica. Gli apparecchi a 230V possono essere collegati anche a una rete con tensione di 220V.

Per accendere la macchina, premere l'interruttore ON/OFF 4 e tenerlo premuto.

Quando si rilascia l'interruttore ON/OFF, la macchina si spegne.

**ATTENZIONE!** Staccare sempre la spina dalla presa prima di eseguire qualsiasi intervento sulla macchina.

## 1. Installazione degli utensili di lavoro

Adoperare soltanto punte con codolo SDS-max!

1. Pulire e lubrificare il codolo della punta.
2. Applicare l'accessorio nel mandrino portautensile ruotandolo fino a farlo arrivare a bloccarsi autonomamente
3. Verificare che la punta sia saldamente bloccata nella giusta posizione. Deve essere possibile spostarla di circa 10 mm in senso longitudinale.
4. Mettere l'interruttore 3 in posizione corretta.

## 2. Strumenti di rimozione

Spingere il mandrino di serraggio 2 all'indietro ed estrarre l'accessorio.

## 3. Modifica dell'orientamento dell'impugnatura

## laterale

1. Svitare l'impugnatura ausiliare **6** nel senso antiorario.
2. Ruotare l'impugnatura laterale **6** secondo l'angolo desiderato.
3. Avvitare nuovamente l'impugnatura ausiliare **6**.

### 4. Regolazione del limitatore di profondità

Prima di iniziare, verificare che la punta sia montata nel mandrino SDS-max.

1. Allentare leggermente la staffa di ancoraggio.
2. Spingere il limitatore di profondità fino alla stessa lunghezza della punta montata nel mandrino. Per eseguire questa operazione, poggiare la punta su una parete liscia.
3. Leggere il valore in mm nella scala del limitatore di profondità e sottrarre la profondità desiderata.
4. Stringere la staffa di ancoraggio regolando il valore risultante nel fermo di profondità.

### 5. Indicatore LED

Quando il tassellatore si collega alla rete elettrica l'indicatore LED si accende in verde.

Se al collegamento dello strumento il LED non è acceso, probabilmente il cavo di alimentazione o l'interruttore sono difettosi.

Il LED rosso si accende quando è necessario sostituire la spazzola di carbone.

**ATTENZIONE!** Dopo l'utilizzo dello strumento durante otto ore con il LED rosso acceso il motore si spegne automaticamente.

### 6. Collegamento elettrico

**ATTENZIONE!** Collegare soltanto a corrente alternata monofase e solo alla tensione indicata nella etichetta. Si può collegare anche a una presa priva di protezione di terra, poiché l'apparecchio è dotato di isolamento classe II ai sensi della norma europea EN 60745. La protezione contro le correnti parassite è conforme alla norma europea EN 60745.

## FUNZIONI

### 1. Selezione di velocità

Il valore limite di velocità di rotazione strumento set con un volano 5.

### 2. Modalità di commutazione

**ATTENZIONE!** Cambia la posizione della leva 3 è possibile solo dopo il completo arresto del motore.

Posizione per forature battenti



Posizione per scalpellatura



Posizione per correggere la posizione di scalpellatura



## SUGGERIMENTI UTILI

### Foratura a percussione

1. Effettuare le seguenti regolazioni prima di incominciare il lavoro:

- Leva **3** in posizione appropriata.
- Rotazione a destra.

2. Montare la punta SDS-max.

3. Posizionare la punta sul materiale prima di avviare la macchina, premerla fino a compensare il gioco longitudinale, poi avviare la macchina e lavorare esercitando una leggera pressione (p.es. 70N).

**Nota.** Non serve esercitare una pressione maggiore, poiché l'efficienza della macchina non aumenta.

### Consigli per forare nei materiali edili:

- Togliere ogni tanto la punta dal foro per rimuovere la

polvere.

- Usare la percussione su calcestruzzo, mattonelle e mattoni duri, pietra e cemento duro (ma non per forare superfici di marmo).

- Per forare piastrelle, pietre da pavimento, mattonelle e mattoni teneri, cemento tenero, mattoni di cemento e cenere di coke e gesso, usare la foratura normale senza percussione.

- Usare punte da muratura con inserti di metallo duro.

**ATTENZIONE!** È vietato utilizzare frese a tazze con corona diamantata e punte diamantate senza la percussione in quanto questo tipo di strumento ha la possibilità di bloccarsi facilmente nel foro che diventa il motivo di intervento frequente della frizione di sicurezza.

## RUMORI E VIBRAZIONI

L'utensile è stato progettato e costruito per ridurre al minimo i rumori; ciononostante, **in condizioni particolari il livello massimo di rumore nel locale di lavoro potrebbe essere superiore a 85 dB(A). In questo caso l'operatore deve proteggersi dal rumore eccessivo con l'impiego di protezioni per l'udito.**

I livelli di rumore e di vibrazione della macchina, misurati secondo la norma EN60745, raggiungono normalmente i seguenti valori:

	RH45/1100VE	RH50/1200VE
Livello di pressione acustica, dB(A)	87	89
Livello di potenza sonora, dB(A)	98	100
Incertezza della misura K, dB(A)	3	3
Valori complessivi di oscillazione $a_{h1}$ , m/s <sup>2</sup>	15	16
Incertezza della misura K, m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5

### Usare protezioni per l'udito!

**ATTENZIONE!** Il livello di vibrazione indicato nelle presenti istruzioni è stato determinato conformemente a un procedimento di misura standard specificato nella norma EN60745, e si può utilizzare per confrontare diversi dispositivi. I diversi usi del dispositivo generano diversi livelli di vibrazione e in molti casi possono superare i valori indicati nelle presenti istruzioni. È facile sottovalutare il carico di vibrazione se l'apparecchio elettrico si usa regolarmente in circostanze particolari.

**Nota.** Se si desidera realizzare una valutazione precisa dei carichi di vibrazione registrati durante un determinato periodo di lavoro, si dovrà anche tener conto dei lassi di tempo intermedi nei quali il dispositivo è spento o in funzione, ma non effettivamente in uso. Ciò può comportare un carico di vibrazione molto più basso durante tutto il periodo di lavoro.

## ACCESSORI

Gli accessori e i relativi numeri di codice per le ordinazioni sono riportati nei nostri cataloghi.

## CURA E MANUTENZIONE

**AVVERTENZA!** Prima di compiere qualsiasi intervento sulla macchina, staccate sempre la spina dalla presa elettrica.

- Quando notate che la potenza di percussione diminuisce, fate controllare la macchina presso un centro

di assistenza tecnica autorizzato.

- Ispezione dell'utensile: L'uso di un utensile da taglio consumato farà diminuire la qualità del lavoro e potrebbe causare guasti al motore; è quindi necessario affilare o sostituire gli utensili di taglio non appena si nota che sono deteriorati. Ogni giorno: Pulire il portautensili.

- Ispezionare le viti: Ispezionare regolarmente tutte le viti di assemblaggio e verificare che siano ben serrate. Se una vite dovesse allentarsi, serrarla immediatamente. In caso contrario si possono correre seri pericoli.

- Manutenzione del motore: Fare molta attenzione ad evitare che l'avvolgimento del motore si danneggi e/o si bagni d'olio o d'acqua.

- Sostituzione delle spazzole: Le spazzole sono a disinserzione automatica e vanno sostituite dopo 150-200 ore circa di funzionamento, oppure quando la loro lunghezza è inferiore a 10 mm. Per sostituirle rivolgersi a un centro di assistenza tecnica autorizzato.

- Pulire accuratamente la macchina dopo l'uso con un getto d'aria asciutta.

- Le aperture di ventilazione della macchina non devono essere sempre libere.

- Verificare che il cavo di alimentazione sia in buone condizioni; in caso contrario, farlo sostituire presso un centro di assistenza tecnica autorizzato.

- Usare solo accessori e ricambi originali Felisatti. Per quanto riguarda i pezzi la cui sostituzione non è descritta in queste istruzioni per l'uso, farli sostituire presso un centro di assistenza tecnica autorizzato Felisatti (vedere il foglietto Garanzia/Indirizzi dei Centri di assistenza tecnica).

### GARANZIA

Vedere le condizioni generali di validità della garanzia riportate sul foglietto allegato a queste istruzioni.

### UTILIZZO



**Non introdurre attrezzi elettrici nei rifiuti di casa!**

Secondo la normativa europea 2002/96/CE in riferimento agli apparecchi elettrici ed elettronici e le leggi nazionali, gli apparecchi elettrici usurati devono essere raccolti separatamente e portati al riciclaggio, rispettando le norme ambientali.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN



**ACHTUNG!** Es sind alle Anweisungen zu lesen. Bei Nichtbeachtung nachstehender Anweisungen kann es zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen kommen. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in allen untenstehenden Hinweisen bezieht sich auf die netz- (mit Kabel) oder batteriebetriebenen (drahtlos) Elektrowerkzeuge.

**DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN!****1) Arbeitsbereich**

a) **Arbeitsbereich sauber halten und gut ausleuchten.** Versperrte und dunkle Bereiche können zu Unfällen führen.

b) **Bei Explosionsgefahr, z.B. in unmittelbarer Nähe von Flüssigkeiten, Gas oder brennbarem Pulver, dürfen Elektrowerkzeuge nicht verwendet werden.** Die nämlich dadurch entstehenden Funken können Pulver oder Rauch entzünden.

c) **Kinder und Passanten bei Benutzen des Elektrowerkzeugs fernhalten.** Bei Ablenkung kann die Kontrolle des Elektrowerkzeugs verloren gehen.

**2) Elektrosicherheit**

a) **Der Stecker des Elektrowerkzeugs sollte zur Stromdose passen.** Stecker in keinem Fall ändern. Es sollten keine Steckeradapter bei geerdeten Elektrowerkzeugen verwendet werden. Bei nicht modifizierten Steckern und entsprechenden Stromdosen verringert sich die Stromschlaggefahr.

b) **Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizkörpern, Wohnküchen und Kühlschränken vermeiden!** Wenn der Körper die Erdung oder Masse berührt, ist die Stromschlaggefahr größer.

c) **Elektrowerze dürfen nicht dem Regen ausgesetzt werden und in feuchten Lokalen eingesetzt werden.** Bei Durchtreten von Wasser in ein Elektrowerkzeug wächst die Stromschlaggefahr.

d) **Kabel nicht mißhandeln.** Zum Tragen, Schleppen oder Herausziehen des Elektrowerkzeugs aus der Stromdose in keinem Fall das Kabel verwenden! Kabel von Wärmequellen, Öl, spitzen Kanten oder Bewegteilen entfernt halten. Beschädigte oder verdrehte Kabel erhöhen das Stromschlagrisiko.

e) **Bei Verwenden eines Elektrowerkzeugs im Freien sollte ein passend langes Kabel für den Einsatz im Freien verwendet werden.** Der Einsatz eines passenden Kabels mindert das Stromschlagrisiko.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

**3) Persönliche Sicherheit**

a) **Sich niemals ablenken lassen.** Immer die Arbeit beaufsichtigen und aufmerksam vorgehen. Bei auftretender Müdigkeit und nach Einnahme von Drogen, Spirituosen oder Medikamenten das Elektrowerkzeug nicht betätigen. Die kleinste Zerstreuung beim Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu ernstesten Verletzungen führen.

b) **Sicherheitsausrüstung verwenden! Stets einen Augenschutz tragen!** Der Einsatz passender Sicherheitsausrüstungen, wie Staubmasken, rutschfesten Sicherheitsschuhen, Sicherheitshelmen oder Ohrenschutzvorrichtungen vermindert die Verletzungsgefahr.

c) **Ungewollte Entzündungen vermeiden.** Sich

vergewissern, daß der Schalter auf AUS steht, bevor er an das Stromnetz angeschlossen wird. Das Tragen der Elektrowerkzeuge mit dem Finger am Schalter oder das Verbinden derselben mit dem Stromnetz in eingeschalteter Stellung kann zu Unfällen führen.

d) **Einstellschlüssel vor Einschalten des Elektrowerkzeugs entfernen!** Sollte ein Schlüssel an einem Drehteil des Elektrowerkzeugs verbleiben, so kann dies zu Verletzungen führen.

e) **Gleichgewicht behalten! Position und Gleichgewicht beibehalten.** Dadurch läßt sich das Elektrowerkzeug bei unvorgesehenen Situationen besser kontrollieren.

f) **Passende Kleidung tragen! Niemals weite Kleidung oder Schmuck tragen.** Haare, Kleidung und Handschuh von Bewegteilen fernhalten. Weite Kleider, Schmuck oder Haare können sich an den Bewegteilen verfangen.

g) **Sollten Vorrichtungen zum Entfernen und Sammeln von Staub vorgesehen sein, die anzuschließen sind, sich vergewissern, daß diese sachgerecht verbunden und eingesetzt werden.** Diese Maßnahme kann die Risiken mindern, die mit dem Staub verbunden sind.

**4) Einsatz und Wartung von Elektrowerkzeugen.**

a) **Das Elektrowerkzeug nicht forcieren.** Ein Elektrowerkzeug verwenden, das der durchzuführenden Arbeit entspricht. Bei passendem Elektrowerkzeug läßt sich die Arbeit effizienter und sicherer durchführen, ohne die vorgesehenen Projektparameter überziehen zu müssen.

b) **Bei nicht korrekt funktionierendem Ein- und Ausschalter das Elektrowerkzeug nicht verwenden.** Jedes Elektrowerkzeug, das nicht kontrolliert werden kann und dessen Schalter gefährlich ist, sollte repariert werden.

c) **Vor Durchführen von Einstellungen, Auswechseln von Zubehör und Verstauen von Elektrowerkzeugen stets den Stecker vom Stromnetz entfernen.** Diese Sicherheitsmaßnahmen vermindern das Risiko eines ungewollten Starts des Elektrowerkzeugs.

d) **Unbenutzte Elektrowerkzeuge unzugänglich für Kinder aufbewahren.** Unerfahrene Personen und solche, die keine Kenntnis dieser Anweisungen haben, dürfen keinen Zugang zu den Elektrowerkzeugen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Elektrowerkzeuge warten! Nachprüfen, ob Elektrowerkzeuge einwandfrei funktionieren oder ob sie klemmen bzw. auf mögliche Brüche oder sonstigen Zustände achten, die die Funktion der Elektrowerkzeuge beeinträchtigen können.** Bei Beschädigungen ist das Werkzeug vor dem Gebrauch zu reparieren! Viele Unfälle sind gerade vom schlechten Wartungszustand der Elektrowerkzeuge bedingt.

f) **Schneidegeräte sauber und scharf halten.** Schneidegeräte in gutem Wartungszustand und mit geschärften Kanten klemmen seltener und sind leicht zu kontrollieren.

g) **Elektrowerkzeuge, Zubehör, Bits etc. im Sinne dieser Anweisungen bzw. der für das jeweilige Werkzeug vorgesehenen Vorschriften behandeln, wobei die Arbeitsbedingungen und die vorgesehenen Arbeiten mitzubersichtigen sind.** Der Einsatz von Elektrowerkzeugen für zweckfremde Arbeiten können zu gefährlichen Situationen führen.

**5) Kundendienst**

a) **Elektrowerkzeug nur von fachkundigen**

**Technikern reparieren lassen. Dabei sollten stets nur identische Ersatzteile eingesetzt werden.** Nur so ist eine dauerhafte Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewährleistet.

#### WARNUNG!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, auch in der Bedienungsanleitung.

#### SPEZIELLE SICHERHEITSWARNUNGEN

Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand. Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.

Sichern Sie das Werkstück. Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material. Asbest gilt als krebserregend.

Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können. Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Tragen Sie eine Staubschutzmaske und verwenden Sie, wenn anschließbar, eine Staub-/Späneabsaugung.

Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen. Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

Schließen Sie Elektrowerkzeuge, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-(FI-) Schutzschalter an.

Tragen Sie Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

Benutzen Sie die mit dem Elektrowerkzeug mitgelieferten Zusatzgriffe. Der Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug kann zu Verletzungen führen.

Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu. Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.

Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

#### Zusätzliche Sicherheitsangaben:

Überprüfen Sie, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild des Ladegerätes angegebenen Spannung entspricht. Das Werkzeug ist mit einem 2-adrigen Kabel mit Anschlusstecker versehen.

Ziehen Sie vor jeglichen Einstell- oder Reparaturarbeiten stets den Netzstecker.

#### Restrisiken



Auch wenn das Elektrowerkzeug unter Einhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise verwendet wird, können nicht alle Gefahren ausgeschlossen

werden. Aus der Herstellung und dem Entwurfsdesign des Elektrowerkzeugs können sich die folgenden Gefahren ableiten:

- Lungenschäden, wenn keine wirksame Staubschutzmaske verwendet wird.
- Gehörschäden, wenn kein wirksamer Gehörschutz verwendet wird.
- Gesundheitliche Schäden, die sich aus der Schwingungsbelastung ableiten, wenn das Elektrowerkzeug über einen langen Zeitraum hinweg verwendet oder nicht ordnungsgemäß bedient oder gehalten wird.

**WARNHINWEIS!** Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses elektromagnetische Feld kann unter Umständen Auswirkungen auf aktive oder passive Implantate haben. Um die Gefahr von schwerwiegenden oder tödlichen Verletzungen zu verringern, sollten Implantat-Träger vor Verwendung dieses Elektrowerkzeugs ihren Facharzt und den Implantat-Hersteller konsultieren.



#### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**12** Handelsname des Herstellers: INTERSKOL POWER TOOLS S.L.  
 Vollständige Anschrift des Herstellers: Ctra. de Sant Joan de les Abadesses, s/n 17500 RIPOLL (Girona) SPANIEN  
 Name und Anschrift der Person (EU-ansässig), die das technische Datenblatt ausgestellt hat: Jordi Carbonell, Santiago López  
 Ctra. de Sant Joan de les Abadesses, s/n 17500 RIPOLL (Girona) SPANIEN  
 Produktname: **Bohrhammer**  
 Handelsname: **Bohrhammer**  
 Modell: **RH45/1100VE, RH50/1200VE**  
 Typ: Elektrowerkzeuge  
 Seriennummer: siehe Typenschild des Werkzeugs  
 Erfüllt alle zugehörigen Bestimmungen der Richtlinien 2006/95/EG, 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2012/19/EC, 2002/95/EG, 2009/251/EG.  
 Wir erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Produkte der Marke **FELISATTI: RH45/1100VE, RH50/1200VE**, die folgenden Normen und Standards erfüllen: 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

## TECHNISCHE DATEN

Perforator		RH45/1100VE	RH50/1200VE
Nennspannung	V~	230	
Nennfrequenz	Hz	50	
Aufnahmeleistung	W	1100	1200
Leerlaufgeschwindigkeit	rpm	130-370	
Lastschlagzahl	min	1990-3200	
Nominal Aufprallenergie	J	0-10	0-14
Bohr-Ø in Beton	mm	45	52
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2003	kg	7	7,6



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch



Elektrowerkzeug der Schutzklasse II mit doppelter Isolierung



Gemäß den wichtigsten anwendbaren Sicherheitsnormen der EU-Richtlinien



Augenschutz, Gehörschutz verwenden

Bitte beachten Sie strikt die Hinweise dieser Betriebsanleitung. Sie muss stets komplett, in einwandfrei lesbarem Zustand und bei der Arbeit verfügbar sein, um etwaige Überprüfungen an den verschiedenen Teilen vornehmen zu können.

Durch bestimmungsgemäße Verwendung und Beachtung der entsprechenden Wartungshinweise, kann die Lebensdauer der Maschine wesentlich verlängert werden.

Dieses Werkzeug ist nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Gebrauch vorgesehen. **Jeglicher andere Gebrauch der Maschine ist untersagt!**

## ABBILDUNGEN

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikseite.

- 1 Staubschutzkappe
- 2 Befestigungsring
- 3 Funktionsschalter
- 4 Ein-/Ausschalter
- 5 Drehzahlsteller Handrad
- 6 Zusatzhandgriff (
- 7 Hauptgriff

## MITGELIEFERTES MASCHINENZUBEHÖR

- Zusatzhandgriff
- Kunststoffkoffer
- Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise
- Garantiekarte

## KURZBESCHREIBUNG

Ein Schlagwerk erzeugt die erforderliche Leistung zum Schlagbohren oder Meißeln in Mauerwerk.

Gleich wie beim Schlagen mit einem Hammer auf einen konventionellen Meißel schlägt ein frei laufender Kolben auf den Bohrer oder Meißel, der sich über ein Zwischenstück in Längsrichtung bewegen kann. Dieser freilaufende Kolben wiederum wird über einen Luftstoßdämpfer von einem Kolben betätigt, der von einem Elektromotor angetrieben wird. Dieses elektropneumatische Prinzip bietet eine hohe Schlagkapazität und ein rückschlagfreies Arbeiten.

Jegliche andere Verwendung gilt als sachwidrig!

Weitere Merkmale des Bohrhammers:

- Die Maschine ist mit einer Sicherheitsrutschkupplung ausgestattet, die durch ein eventuelles Festklemmen des Bohrers aktiviert wird. So werden Benutzer und die elektromechanischen Teile geschützt. Die Sicherheitsrutschkupplung setzt sich automatisch zurück.
- Für maximale Geschwindigkeit Regelung Gebrauch Handrad 5.
- Verstellbarer Zusatzhandgriff 6 mit integriertem Tiefenanschlag.

## VOR DER INBETRIEBNAHME DIESER MASCHINE

**ACHTUNG!** Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten z. B. mit einem Metalldetektor, ob sich unter den Oberflächen keine elektrischen Leitungen und Gas- oder Wasserleitungen befinden.

Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung korrekt ist: die auf dem Typenschild angegebene Spannung muss der Netzspannung entsprechen. Die Geräte mit 230 V können auch an eine Netzspannung mit 220 V angeschlossen werden.

Zum Einschalten der Maschine betätigen Sie den Ein-/Ausschalter 4 und halten Sie diesen gedrückt. Sobald dieser Schalter losgelassen wird, schaltet die Maschine ab.

**ACHTUNG!** Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen.

## 1. Einsetzen der Arbeitswerkzeuge (Abb. 1, 2)

Nur Werkzeuge mit SDS-max-Schaft verwenden!

1. Werkzeugschaft säubern und einfetten.
2. Setzen Sie das Einsatzwerkzeug drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis es selbsttätig verriegelt wird.
3. Prüfen ob Werkzeug richtig verriegelt ist. Es muss sich in Längsrichtung ca. 10 mm bewegen lassen.
4. Beim Umschalten auf Hammerbohren muss der Schalter 3 in angemessenen Position.

## 2. Entfernen eines Werkzeugs

Schieben Sie die Verriegelungshülse 2 nach hinten

und entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

### 3. Verstellen des Zusatzhandgriffes

1. Abschrauben des Zusatzhandgriffes **6** entgegen dem Uhrzeigersinn.
2. Zusatzhandgriff **M** um gewünschten Winkel verdrehen.
3. Schrauben Sie den Zusatzhandgriff **6** wieder ein.

### 4. Einstellen des Tiefenanschlags

Versichern Sie sich, dass der Bohrer im Bohrfutter eingespannt ist.

1. Lockern Sie leicht die Tragachse.
2. Tiefenanschlag auf gleiche Länge wie eingespannter Bohrer verschieben, hierzu Bohrer gegen eine ebene Wand drücken.
3. An Skala des Tiefenanschlags Wert in mm ablesen und von diesem Wert gewünschte Bohrtiefe abziehen.
4. Befestigen Sie die Tragachse und stellen Sie den verbleibenden Wert am Bohrtiefenanschlag ein.

### 5. LED-Anzeige

Wenn der Locher an das elektrische Netz angeschlossen ist, leuchtet die grüne LED-Anzeige. Falls die LED-Anzeige beim Anschluss nicht leuchtet, ist das Netzkabel oder der Schalter möglicherweise beschädigt.

Die rote LED-Anzeige leuchtet wenn Kohlebürsten ersetzt werden müssen.

**ACHTUNG!** Nach 8 Betriebsstunden mit der leuchtenden roten LED-Anzeige, wird der Motor automatisch ausgeschaltet.

### 6. Netzanschluss

**ACHTUNG!** Nur an Einphasen Wechselstrom und nur an die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung anschließen. Anschluss ist auch an Steckdosen ohne Erdungsschutzkontakt möglich, da das Gerät über eine Schutzisolation Klasse II nach Europanorm EN 50144 vorliegt. Die Funkenstörung entspricht der Europanorm EN 60745.

## FUNKTIONEN

### 1. Drehzahl vorwählen

Die Höchstbedeutung der Frequenz des Drehens des Instruments wird mit Hilfe des Schwungrades **C** festgestellt.

### 2. Die Umschaltung zwischen den Modi

**ACHTUNG!** Nur den Hebel **3**, wenn die Maschine gestoppt hat.

Position zum Hammerbohren



Position zum Meiseln



Position zum Verstellen der Meiselposition



## NÜTZLICHE ARBEITSEMPFEHLUNGEN

### Hammerbohren

1. Vor dem Arbeiten folgende Einstellungen vornehmen:
  - Hebel **3** in angemessenen Position.
  - Drehrichtung im Uhrzeigersinn.
2. SDS-max-Bohrer einsetzen.
3. Maschine eingeschaltet am Material ansetzen, Längsspiel überwinden, einschalten und mit leichtem Druck (z.B. 70N) arbeiten.

**ANMERKUNG!** Höherer Anpressdruck steigert nicht die Arbeitsleistung!

### Tipps zum Bohren in Gestein:

- Von Zeit zu Zeit den Bohrer aus der Bohrung ziehen um den Staub zu beseitigen.
- Bei Beton, hartem Ziegelstein, Stein und hartem Zement auf Schlagbohren schalten (Anbohren von Marmor

jedoch ohne Schlagbohren).

- Bei Fliesen, Fußbodenplatten, weichen Kacheln und Ziegelsteinen, weichem Zement, Steine aus Zement und Koksasche und Gips auf normales Bohren schalten.
- Für Mauerwerk verwenden Sie Bohrer mit Hartmetallspitze.

**VORSICHT!** Einsatz von Bohrkronen und Bohrem mit Diamantkrone ist untersagt, da das Instrument dieser Art zum verkeilen in der Öffnung neigt, was öfters zum Auslösen der Überlastkupplung führt.

Bohrstelle mit Klebstreifen bekleben um ein Abrutschen zu vermeiden.

## LÄRM UND VIBRATIONEN

Das Werkzeug wurde für eine minimale Geräuschkentwicklung konstruiert und gebaut. Unter besonderen Bedingungen **jedoch kann das maximale Geräuschniveau im Arbeitsbereich 85 dBA überschreiten. In diesem Fall muss sich der Benutzer durch einen Gehörschutz schützen.**

Die Schall- und Vibrationsniveaus des Geräts bei einer Messung gemäß der Norm EN60745 liegen normalerweise bei:

	RH45/1100VE	RH50/1200VE
Schalldruckpegel, dB(A)	87	89
Schalleistungspegel, dB(A)	98	100
Unsicherheit K, dB(A)	3	3
Schwingungsgesamtwerte $a_{\text{H}}$ , $\text{m/s}^2$	15	16
Unsicherheit K, $\text{m/s}^2$	1.5	1.5

### Tragen Sie einen Gehörschutz!

**WARNHINWEIS!** Der in dieser Anleitung angegebene Schwingungspegel ist gemäß den in der Norm EN 60745 festgelegten Messverfahren bestimmt worden und kann zum Gerätevergleich verwendet werden. Die verschiedenen Anwendungen des Geräts haben unterschiedliche Schwingungspegel zur Folge, und in vielen Fällen können sie die in dieser Anleitung angegebenen Werte überschreiten. Die Schwingungsbelastung kann leicht unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig unter besonderen Bedingungen verwendet wird.

**Anmerkung.** Wenn eine genaue Bewertung der während eines bestimmten Arbeitszeitraums auftretenden Schwingungsbelastungen durchgeführt werden soll, sind auch die dazwischen liegenden Zeiträume zu berücksichtigen, in denen das Gerät ausgeschaltet oder in Betrieb ist, jedoch nicht tatsächlich verwendet wird. Dies kann eine weitaus geringere Schwingungsbelastung während des gesamten Arbeitszeitraums bedeuten.

## ZUBEHÖR

Das Zubehör und die entsprechenden Bestellnummer finden Sie in unseren Katalogen.

## WARTUNG UND PFLEGE

**WARNHINWEIS** - Ziehen Sie vor der Durchführung von Arbeiten an der Maschine immer zuerst den Netzstecker aus der Steckdose.

- Wenn sich die Schlagleistung verringert hat, bringen Sie die Maschine zu einem Kundendienstcenter.

- Prüfung des Werkzeugs: Die Verwendung eines abgenutzten Bohrers verringert die Arbeitsleistung und könnte zu Schäden am Motor führen. Daher müssen die Bohrwerkzeuge nachgeschliffen oder ersetzt werden, sobald deren Abnutzung festgestellt wird. Täglich: Reinigung des Werkzeugträgers.
- Überprüfung der Montageschrauben: Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, dass die Montageschrauben fest angezogen sind, und ziehen Sie eine lose Schraube sofort wieder fest an. Dies könnte sonst eine ernsthafte Gefahr darstellen.
- Wartung des Motors: Achten Sie darauf, dass kein Öl oder Wasser in den Motor eindringen kann.
- Ersatz der Kohlebürsten: Die Kohlebürsten verfügen über eine automatische Abschaltung und müssen nach ca. 150-200 Arbeitsstunden oder bei einer Länge von unter 10 mm ersetzt werden. Wenden Sie sich zur Durchführung des Austauschs an eines der Kundendienstcenter.
- Reinigen Sie die Maschine nach der Arbeit mit trockener Druckluft.
- Die Belüftungsschlitze der Maschine müssen immer frei sein.
- Überprüfen Sie den korrekten Zustand des Netzkabels. Sollte dieses beschädigt oder abgenutzt sein, wenden Sie sich zur Durchführung des Austauschs an eines der Kundendienstcenter.
- Verwenden Sie nur Originalzubehör und Originalersatzteile von Felisatti. Jene Teile, die in der Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind, müssen in einem Kundendienstcenter von Felisatti ersetzt werden (Siehe Blatt Garantie / Anschriften der Kundendienstcenter).

#### GARANTIE

Siehe allgemeine Garantiebedingungen, die dieser Betriebsanleitung als Anlage beigelegt werden.

#### ENTSORGUNG



**Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!**

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

**ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ 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 загрязнено 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. Исключите 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 – уменьшают 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 гачные 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 необходимой 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.** Подходящие 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 элек-**

трических машин. Проверьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки 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, режут 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.**

**г) 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 ПЕРФОРАТОРАМИ**

Применяйте средства защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.

Используйте прилагающиеся к электроинструменту дополнительные рукоятки. Потеря контроля может привести к телесным повреждениям.

При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или собственный сетевой кабель, держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.

Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие. Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электрическим током. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электрическим током.

Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.

Закрепляйте заготовку. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук. Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.

- Следует использовать поставляемые с изделием

дополнительные рукоятки. Потеря контроля над машиной может привести к травме.

#### **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.

Извлеките 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  
№ ТС RU C-ES.ME77.B.00750

Срок действия 10.09.2013 до 10.09.2018.

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

Jordi Carbonell



Santiago López



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

Сделано в Испании.

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](http://www.interskol.ru)

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>Перфоратор</b>		<b>RH45/1100VE</b>	<b>RH50/1200VE</b>
Номинальное напряжение	В~	230	
Частота тока	Гц	50	
Номинальная потребляемая мощность	Вт	1100	1200
Частота вращения на холостом ходу	/мин	130-370	
Частота ударов на холостом ходу	/мин	1990-3200	
Номинальная энергия удара	Дж	0-10	0-14
Диаметр сверления в бетоне	мм	45	52
Вес согласно процедуре EPTA 01/2003	кг	7	7,6

	Внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом
	Класс защиты электроинструмента II; двойная изоляция
	Знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза
	Пользуйтесь средствами защиты глаз и слуха

Соблюдайте все правила по эксплуатации, изложенные в этой инструкции. Храните инструкцию в надежном 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.**

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1.1 Перфоратор ручной электрический (далее по тексту «перфоратор») предназначен для бурения отверстий в бетоне и камне, а также для разрушения кирпичной кладки, пробивания штроб и борозд в бетоне, камне, кирпиче и сверления отверстий в различных конструкционных материалах в производственных и бытовых условиях.

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

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

1.4 В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию перфоратора изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящем руко-

водстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу машины.

1.5 Дата изготовления машины указана на информационной табличке, в формате месяц и год.

**ВНЕШНИЙ ВИД**

Общий вид машины представлен на Рис.1

- 1 Колпачок защиты от пыли
- 2 Скользящее кольцо
- 3 Переключатель режимов работы
- 4 Кнопка вкл./выкл
- 5 Регулятор скорости вращения
- 6 Дополнительная рукоятка
- 7 Рукоятка

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

В комплект поставки перфоратора ручного электрического входят:

- Дополнительная рукоятка
- Кейс пластмассовый
- Руководство по эксплуатации с Инструкцией по безопасности
- Гарантийный талон

**КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ**

Эта машина имеет большую мощность, что позволяет успешно сверлить с ударом или долбить каменную кладку.

Принцип ее работы аналогичен использованию молотка и зубила.

Работает она следующим образом: с помощью элек-тродвигателя, приводится в действие компрессионно-вакуумный механизм, который через промежуточную массу оказывает ударное действие на хвостовую часть инструмента. Инструмент, в зависимости от выбранного режима может вращаться или не вращаться. Компрессионно-вакуумный механизм машины обеспечивает пониженную вибрацию и минимальную отдачу при работе.

**Любое другое использование машины категорически запрещается.**

Дополнительные характеристики машины:

- Машина имеет муфту предельного момента, то есть механизм, который срабатывает при заклинивании инструмента. Это предотвращает ее выход из строя и нанесение травм оператору. При исчезновении перегрузки механизм автоматически переходит в ис-

ходное состояние.

- Управление максимальной частотой вращения производится с помощью маховика 5.
- Регулируемая вспомогательная рукоятка 6 с встроенным измерителем глубины.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работ, с помощью металлоискателя убедитесь в отсутствии электропроводок, водопроводных или газовых труб.

Также убедитесь в том, что напряжение электросети соответствует рабочему напряжению машины: рабочее напряжение указано на табличке характеристик на корпусе машины. Если на табличке характеристик указано напряжение 230 В, то электроинструмент также можно включать в сеть под напряжением 220 В.

Чтобы включить машину, нужно нажать на кнопку включения/выключения 4. Машина продолжает работать, пока оказывается давление на кнопку включения/выключения.

При отпускании кнопки включения/выключения перфоратор выключается.

**ВНИМАНИЕ!** Всегда отключайте питающий кабель от электросети перед техническим обслуживанием машины.

### 1. Установка рабочих инструментов

Используйте только такой инструмент, который оборудован валом типа SDS-max!

1. Произведите чистку и смазывание вала инструмента.
2. Поворачивая, вставьте рабочий инструмент в патрон до автоматического фиксирования.
3. Проконтролируйте, чтобы инструмент был надежно зафиксирован в требуемом положении. Продольный ход инструмента составляет примерно 10 мм.
4. Переключите машину в режим сверления с ударом, установив рычаг 3 в соответствующее положение.

### 2. Удаление рабочих инструментов

Сдвиньте скользящее кольцо 2 назад и выньте рабочий инструмент из патрона.

### 3. Изменение положения вспомогательной рукоятки

1. Отслабьте дополнительную рукоятку 6, вращая ее в направлении против часовой стрелки.
2. Поверните вспомогательную рукоятку 6 относительно оси инструмента в удобное для вас положение.
3. Закрепите рукоятку 6, вращая ее в направлении по часовой стрелке.

### 4. Установка измерителя глубины

Предварительно следует убедиться в том, что сверло вставлено в патрон SDS-max.

1. Слегка отпустите винт фиксации.
2. Приложите кончик сверла к рабочей поверхности. Линейку глубины сверления прижмите к рабочей поверхности, при этом глубина должна соответствовать длине сверла.
3. По шкале линейки определите значение в миллиметрах, отнимите от него требуемую глубину сверления.
4. Затяните винт фиксации и отрегулируйте результирующее значение ограничителя глубины.

### 5. Светодиодные индикаторы

При подключении перфоратора к электрической сети загорается зеленый светодиодный индикатор. Если при подключении инструмента светодиодный индикатор не горит, то возможно неисправен шнур пита-

ния или выключатель.

Красный светодиодный индикатор загорается, когда требуется замена угольных щеток.

**ВНИМАНИЕ!** Приблизительно после 8 часов использования инструмента с горящим красным светодиодным индикатором, двигатель будет автоматически отключен.

### 6. Подключение к сети

**ВНИМАНИЕ!** Машину следует подключать только к однофазной сети переменного тока, напряжение которой соответствует напряжению, указанному на табличке характеристик.

## ФУНКЦИИ

### 1. Выбор скорости

Предельное значение частоты вращения инструмента устанавливается с помощью маховика 5.

### 2. Переключение режимов работы

**ВНИМАНИЕ!** Менять положение рычага 3 можно лишь после полной остановки двигателя.

Режим сверления с ударом 

Режим долбления 

Предустановка углового положения инструмента 

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Сверление с ударом

1. Перед началом работ выполните следующие регулировки:

- При сверлении с ударом рычаг 3 должен находиться в соответствующем положении.

2. Установите в патрон инструмент, хвостовая часть которого типа SDS-max.

3. Подведите машину к поверхности, не включая ее. Прижмите машину так, чтобы выбрать весь продольный зазор, затем включите машину и работайте, прилагая незначительное давление (например, 70 Н).

### Указания относительно бурения каменной кладки:

- При бурении Время от времени извлекайте бур из отверстия для удаления пыли.
- При бурении бетона, твердых кирпичей, кафеля, камня и твердого цемента следует переключиться в режим сверления с ударом (но не при сверлении марморной поверхности).
- Используйте сверла для кирпичной кладки с карбидной головкой.

**Примечание** Приложение большего давления не приводит к повышению эффективности работы машины!

**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.

### Хранение машины

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

Перевозите машину в фирменной упаковке. Перед

упаковкой снимите рабочий инструмент, сверните и зафиксируйте шнур.

**ШУМ И ВИБРАЦИЯ**

При разработке данного инструмента особое внимание уделялось снижению уровня шума. Несмотря на это, в некоторых случаях уровень шума на рабочем месте может достигать 85 дБА. В это ситуации оператор должен использовать средства звуковой защиты.

Уровень шума и вибрации инструмента соответствует нормативам и имеет следующие номинальные параметры:

	RH45/1100VE	RH50/1200VE
Акустическое давление, дБ	87	89
Акустическая мощность, дБ	98	100
Неопределенность К, дБ	3	3
Среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения $a_{wv}$ , м/с <sup>2</sup>	15	16
Неопределенность К, м/с <sup>2</sup>	1.5	1.5

**Пользуйтесь средствами звуковой защиты!**

**ВНИМАНИЕ!** Уровень вибрации, указанный в настоящей инструкции, был измерен в соответствии со стандартизированной процедурой измерения, и это значение может использоваться для сравнения различных устройств. Различные способы использования устройства вызывают различные уровни вибрации, и во многих случаях этот уровень может превышать значения, указанные в данной инструкции. Можно недооценить вибрационную нагрузку, если электроинструмент регулярно используется в конкретных обстоятельствах.

**Примечание.** Если вы хотите получить точную оценку вибрационных нагрузок, испытываемых за определенный период работы, вы также должны принять во внимание и те периоды времени, когда устройство выключено или находится в работе, но фактически не используется. В результате полученное значение вибрационной нагрузки за весь период работы может оказаться гораздо ниже.

**РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ**

До начала работ по обслуживанию и настройке машины выньте вилку шнура питания из штепсельной розетки.

Для обеспечения качественной и безопасной работы, каждый раз после окончания работы, следует очистить машину и вентиляционные отверстия от пыли и грязи.

Каждый раз, после использования очищайте буксы крепления инструмента 1.

Перед началом работ по обслуживанию и настройке машины отсоедините вилку шнура питания от штепсельной розетки.

**1. Возможные неисправности**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА
При включении машины отсутствует удар или вращение инструмента.	Неисправен редуктор или ударный механизм.
При включении машины, электродвигатель не работает (напряжение в сети имеется).	Неисправен выключатель или вилка. Обрыв шнура питания или монтажных проводов. Неисправность щеточного узла или коллектора.
Образование кругового огня на коллекторе.	Неисправность в обмотке якоря. Изнас / "зависание" щётки.
Повышенный шум в редукторе или ударном механизме.	Изнас/поломка деталей механизма.
При работе из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горелой изоляции.	Межвитковое замыкание обмотки якоря или статора. Неисправность электрической части машины.
Инструмент не фиксируется или не извлекается из буксы.	Неисправность устройства крепления инструмента. Использование некачественной оснастки.

**ВНИМАНИЕ!** Все виды ремонта и технического обслуживания машины должны производиться квалифицированным персоналом уполномоченных ремонтных мастерских. При ремонте машины должны использоваться только оригинальные запасные части!

**2. Замена деталей**



**ВНИМАНИЕ!** При ремонте машины должны использоваться только оригинальные запасные части! Запрещается замена деталей пользователем за исключением рабочего инструмента.



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

**3 Сервисное обслуживание и консультация покупателей**

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям по телефону горячей линии.

Адреса фирменных и авторизованных сервисных центров указаны на сайте компании, и 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.

## ГАРАНТИЯ

Условия гарантии смотрите в гарантийном талоне, прилагаемом к этой инструкции 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](mailto:felisatti@interskol.es)