

ENGLISH
ESPAÑOL

TRUPER®
INDUSTRIAL

Manual

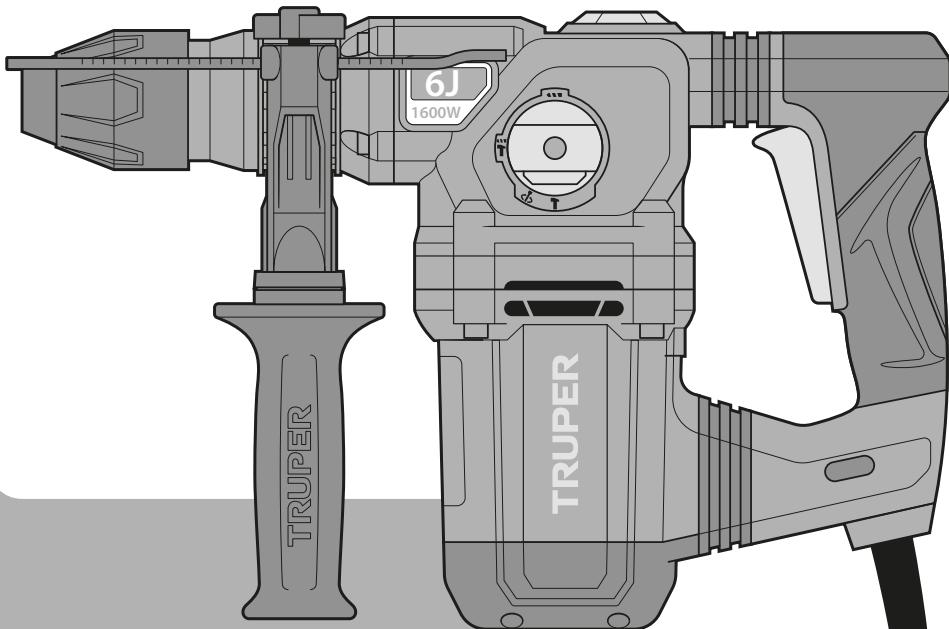
Rotary Hammer

6 Joules

Impact Energy

12.5 A

Motor



ROEL-60N

Applies for:

Code

Model

19323

ROEL-60N

CAUTION



Read this manual thoroughly
before using the tool.



Technical Data	3
Power Requirements	3
 General Power Tools Safety Warnings	4
 Safety warnings for Drills and Hammer Drills	5
Parts	6
Preparation	6
Start Up	7
Maintenance	10
Authorized Service Centers	11
Warranty Policy	12

CAUTION

To gain the best performance of the tool, prolong the duty life, make the Warranty valid if necessary, and to avoid hazards of fatal injuries please read and understand this Manual before using the tool.

Keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference only. They might be different from the real tool.

**Use and care recomendations****FULFILL THE WORKING CYCLES.**

50 min of work and 20 min of rest. Daily maximum 6 hours.



Never use or pull the power cord to carry, lift, or disconnect the tool.

**DO NOT CHANGE THE SELECTOR WHILE THE MACHINE IS WORKING.****CLEAN AFTER EACH USE TO REMOVE EXCESS OF DUST.**

Perform periodic **MAINTENANCE** to your machine (page 10).

ROEL-60N

Code	•	19323
Description	•	Rotary Hammer
Chuck	•	SDS Plus
Voltage	•	127 V~
Frequency	•	60 Hz
Current	•	12.5 A
Power	•	2.1 Hp
Impact Energy	•	6 Joules
Drilling Capacity	•	Concrete: 1-1/4" Steel: 1/2" Wood: 1-9/16"
Speed	•	850 RPM
Impacts	•	4 780 impact/min
Work Cycle	•	50 minutes' work per 20 minutes idle. Maximum 6 hours per day.
Conductors	•	16 AWG x 2C with 221 °F insulation temperature
Insulation	•	Class II
		IP Grade • IP20

Power cord grips used in this product: Type "Y".

Build quality: Reinforced Insulation

Thermal insulation on motor winding: Class H

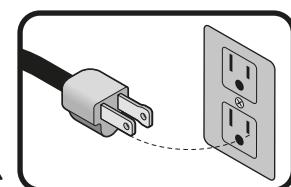
WARNING Avoid the risk of electric shock or severe injury. When the power cable gets damaged it should only be replaced by the manufacturer or at a **TRUPER** Authorized Service Center. The build quality of the electric insulation is altered if spills or liquid gets into the tool while in use. Do not expose to rain, liquids and/or dampness.

WARNING Before gaining access to the terminals all power sources should be disconnected.



Power Requirements

WARNING Tools with double insulation and reinforced insulation are equipped with a polarized plug (one prong is wider than the other). This plug will only fit in the right way into a polarized outlet. If the plug cannot be introduced into the outlet, reverse the plug. If it still doesn't fit, call a qualified electrician to install for you a polarized outlet. Do not alter the plug in any way. Both insulation types eliminate the need of both a grounded third power cord with three prongs or a grounded power connection.



WARNING When using an extension cable, verify the gauge is enough for the power that your product needs. A lower gauge cable will cause voltage drop in the line, resulting in power loss and overheating. The following table shows the right size to use depending on cable's length and the ampere capability shown in the tool's nameplate. When in doubt use the next higher gauge.

Amperes Capacity	Number of Conductors	Extension gauge from 6' to 49'	higher than 49'
from 0 A and up to 10 A		18 AWG(*)	16 AWG
from 10 A and up to 13 A		16 AWG	14 AWG
from 13 A and up to 15 A		14 AWG	12 AWG
from 15 A and up to 20 A	3 (one grounded)	8 AWG	6 AWG

* It is safe to use only if the extensions have a built-in artifact for over current protection.

AWG = American Wire Gauge. Reference: NMX-J-195-ANCE

WARNING When operating power tools outdoors, use a **VOLTECK** grounded extension cable labeled "For Outdoors Use". These extensions are especially designed for operating outdoors and reduce the risk of electric shock.




**General power tool
safety warnings**


⚠️ WARNING! Read carefully all safety warnings and instructions listed below. Failure to comply with any of these warnings may result in electric shock, fire and / or severe damage. **Save all warnings and instructions for future references.**

Work area**Keep your work area clean, and well lit.**

Cluttered and dark areas may cause accidents.

**Never use the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**

Sparks generated by power tools may ignite the flammable material.

**Keep children and bystanders at a safe distance while operating the tool.**

Distractions may cause loss of control.

**Electrical Safety****The tool plug must match the power outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with grounded power tools.**

Modified plugs and different power outlets increase the risk of electric shock.

**Avoid body contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, electric ranges and refrigerators.**

The risk of electric shock increases if your body is grounded.

Do not expose the tool to rain or wet conditions.

Water entering into the tool increases the risk of electric shock.

Do not force the cord. Never use the cord to carry, lift or unplug the tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Using an adequate outdoor extension cord reduces the risk of electric shock.

If operating the tool in a damp location cannot be avoided, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.

Using a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety**Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**

A moment of distraction while operating the tool may result in personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as safety glasses, anti-dust mask, non-skid shoes, hard hats and hearing protection used in the right conditions significantly reduce personal injury.

**Prevent unintentional starting up. Ensure the switch is in the "OFF" position before connecting into the power source and / or battery as well as when carrying the tool.**

Transporting power tools with the finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "ON" position may cause accidents.

Remove any wrench or vice before turning the power tool on.

Wrenches or vices left attached to rotating parts of the tool may result in personal injury.

**Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

This enables a better control on the tool during unexpected situations.

**Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothes and gloves away from the moving parts.**

Loose clothes, jewelry or long hair may get caught in moving parts.

**If you have dust extraction and collection devices connected onto the tool, inspect their connections and use them correctly.**

Using these devices reduce dust-related risks.

Power Tools Use and Care**Do not force the tool. Use the adequate tool for your application.**

The correct tool delivers a better and safer job at the rate for which it was designed.

Do not use the tool if the switch is not working properly.

Any power tool that cannot be turned ON or OFF is dangerous and should be repaired before operating.

**Disconnect the tool from the power source and / or battery before making any adjustments, changing accessories or storing.**

These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

Store tools out of the reach of children. Do not allow persons that are not familiar with the tool or its instructions to operate the tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

**Service the tool. Check the mobile parts are not misaligned or stuck. There should not be broken parts or other conditions that may affect its operation. Repair any damage before using the tool.**

Most accidents are caused due to poor maintenance to the tools.

**Keep the cutting accessories sharp and clean.**

Cutting accessories in good working conditions are less likely to bind and are easier to control.

**Use the tool, components and accessories in accordance with these instructions and the projected way to use it for the type of tool when in adequate working conditions.**

Using the tool for applications different from those it was designed for, could result in a hazardous situation.

Service**Repair the tool in a TRUPER Authorized Service Center using only identical spare parts.**

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

This tool is in compliance with
the Official Mexican Standard
(NOM - Norma Oficial Mexicana).

Safety warnings for Drills and Hammer Drills

TRUPER
INDUSTRIAL

Choose the right bit

- ⚠ CAUTION** • The tool is designed to work with SDS-PLUS drill bits or shank accessories. Choose the appropriate one for the material to work, this reduces the risk of serious injuries and speeds up the work.
- In case of drilling concrete or stone, use specific bits for concrete.
 - For metal, wood or plastic use the 3-jaw chuck with SDS adapter (Not included); the measurements cover a minimum of 1/16" up to the maximum capacity of the chuck (1/2")
 - Do not attempt to use bits that exceed the capacity of the chuck.
 - Use bits / accessories that are sharp and in good condition to optimize the work.

Before using the hammer drill

- Before starting to work with the hammer drill, take a few minutes to assess the job to be done and double-check all the safety caution rules.

⚠ WARNING • Fit the bit into the chuck. Remove the chuck wrench before drilling. Failure to follow this instruction shoots out the chuck wrench with great speed and cause severe injury.

⚠ DANGER • Before drilling walls, floors or ceiling, look for any built-in objects, like power cables and conductors or pipes.

⚠ DANGER • Verify the switch is in the OFF position (page 7 turning ON and operation control) before connecting the hammer drill. Otherwise, it can unexpectedly start operating and could cause severe injuries.

⚠ CAUTION • Turn off and disconnect the tool before reversing the chuck's direction as well as fitting or replacing bits.

While operating the hammer drill

- Use the auxiliary handles, if supplied with the tool.  Loss of control may result in personal injury.
- Hold the tool by the isolated parts. The cutting part of the bit could come into contact with hidden wiring or with its own power cord. Making contact with a power cord causes the tool metal parts get electrified and may result in electric shock to the user.
- Do not force the tool to excessive workloads.

⚠ CAUTION • Turn off the hammer drill immediately if the bit gets stuck into de work piece. Then, remove the bit off the work piece. Do not try removing stuck bits turning on and off the tool.

- Do not apply too much force on the tool in order to accelerate the drilling procedure. The bit could get damaged and the tool would loose efficiency and useful life.

⚠ WARNING • A large diameter bit causes a higher reactive force leading to losing control over the tool. To avoid this possibility, firmly hold the tool with both hands and keep balanced footing. Drill at 90°

- Be prepared to relax the drilling force when the bit goes through the material. Sudden movements could break the bit or damage the hammer drill.

⚠ CAUTION • Do not touch the bit or the orifices immediately after drilling. Wait until they cool down to handle them. Do not try to cool them down using water or oil.

- Immediately after using do not set the tool where there are particles and / or dust. They can be absorbed into the tool mechanism and cause damage.

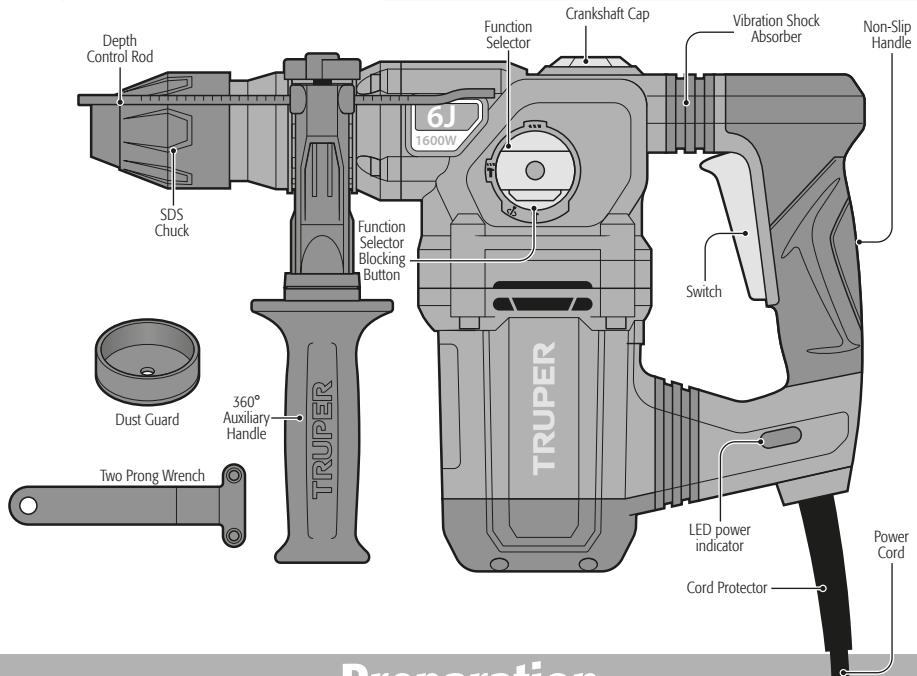
- Use earplugs when the noise is higher than 85 dB. Exposure to noise can cause hearing loss.



- Use dust mask and dust extractor if necessary. Remember that materials such as asbestos, paint with lead, additives, some types of wood, metals or minerals are highly toxic.



- Use safety glasses.



Preparation

Auxiliary Handle and Depth Control Rod Assembly

1. Turn the auxiliary handle in a clockwise direction while it is released so that the mount opening can pass freely on top of the chuck.

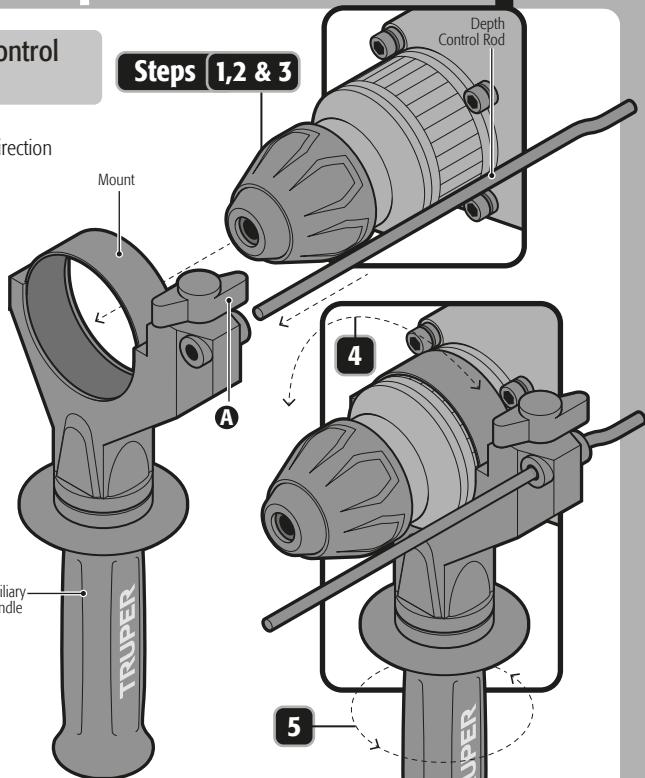
2. Insert the hammer drill through the auxiliary handle mount.

3. Loosen the knob (A) to insert the depth control rod in the mount orifice.

4. Rotate the auxiliary handle together with the mount until set into the adequate position to operate the tool.

5. Turn the auxiliary handle to fix the mount firmly to the hammer drill head.

Steps 1,2 & 3

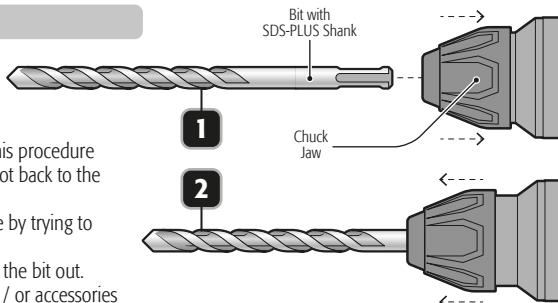


Preparation

TRUPER
INDUSTRIAL

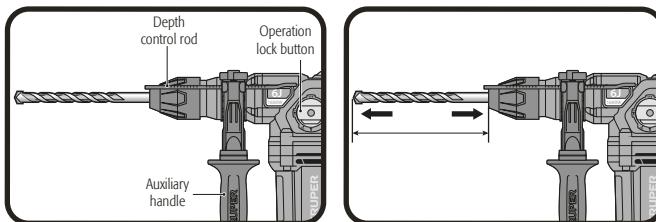
Installing or removing the bit/accessory

- Clean and lubricate lightly the bit and / or accessory before installing.
 - Push the chuck jaw back while turning and pushing the bit/accessory in until it engages.
 - Release the chuck jaw to set it in the original position. This procedure will secure the bit and / or accessory. If the chuck jaw is not back to the original position repeat the former step.
 - After installing, always make sure the bit is firmly in place by trying to pull it out.
 - To remove the bit, pull down on the bit sleeve and push the bit out.
- A WARNING** Do not try to install or remove bits and / or accessories unless the tool is disconnected.



Depth control rod adjustment

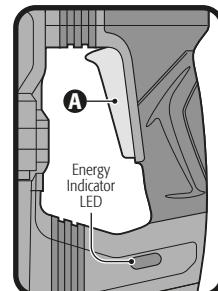
- Loosen the depth rod release knob on the auxiliary handle.
- Move the depth rod so that the distance between the end of the rod and the end of the bit is equal to the desired drilling depth.
- Tighten the wand release knob.
- When drilling with the depth bar, stop when the end of the bar reaches the surface of the material.



Start Up

Turning ON and Operation Control

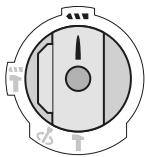
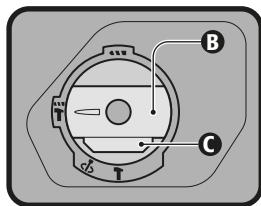
- Operation:
Connect the plug into the power supply and the LED indicator will light up confirming the tool is energized.
Press the trigger switch (A) to start the hammer Drill.
To stop the use, just release the switch.
- High speed is recommended for rotary hammer / chiseling in work on stone or concrete.



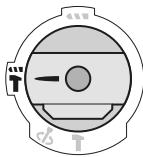
Changing the Operation Mode

- Turn both function selectors (**C**) and turn the function selector (**B**) into one of the 4 positions depending what is the job to carry out. Listen to a click to make sure the selector is correctly set.

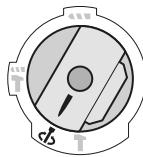
WARNING Never change the position in the function selectors when the hammer drill motor is running.



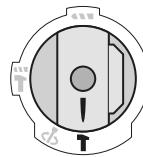
Drill



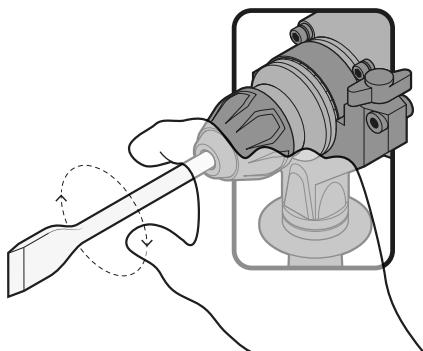
Hammer Drill



Chisel + adjustable angle in 30 positions



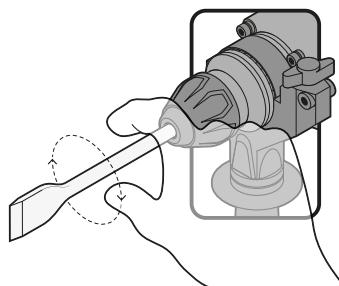
Chiseling



Modifying the position of the chisel angle

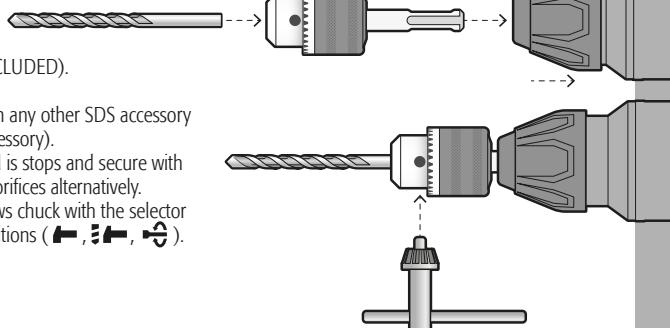
The chisel can be blocked in 30 angles. This allows to adopt an optimal working position in each case.

- Mount the chisel on the SDS chuck.
- Turn the operation mode selector to the fchisel + adjustable angle position .
- Turn the SDS chuck until you get the desired position.
- Turn the operation mode selector to the chiseling position. The chuck is blocked.



Wood, steel or plastic drilling

Steel, wood or plastic can be drilled with the tool using drill / accessory bit three jaws chuck with an SDS adapter (NOT INCLUDED).



- To install the three jaws chuck, go as with any other SDS accessory (page 7, Installing or removing the bit/accessory).

- Set the bit into the three jaws chuck until it stops and secure with the chuck key tightening each one of the orifices alternatively.

WARNING Never use the three jaws chuck with the selector in the operation mode in the IMPACT positions ().

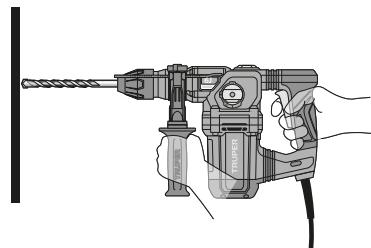
Start Up

TRUPER
INDUSTRIAL

Operation

Percussion drill.

- Set the knob that changes the drive mode to the symbol .
- Position the bit at the desired location in the hole, then actuate the switch.
- Do not force the tool. With less pressure, you get better results. Keep the tool in the proper position and prevent it from slipping out of the hole.
- Do not apply more pressure when the hole is clogged with particles or chips. Instead, actuate the tool with no load, and then withdraw the bit partially from the hole. If you repeat this action several times, the hole will be cleaned and normal preforming will resume.

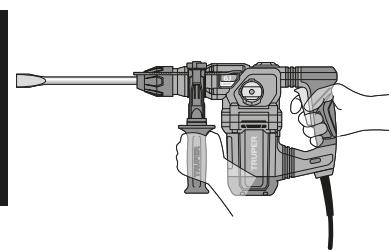


⚠ WARNING

- When drilling a hole, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when it hits the reinforcing rods of reinforced concrete, a sudden and tremendous torque is exerted on the tool/drill. Always use the side handle (auxiliary) and hold the tool firmly by the side handle and the switch handle during operations. Failure to do so may result in loss of control of the tool and possibly serious injury.

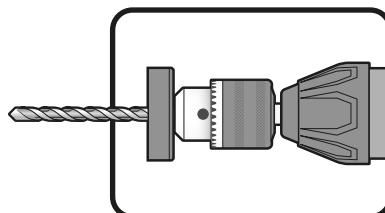
Chiselling / Carving / Demolition

- Set the knob that changes the drive mode to the symbol .
- Hold the tool firmly with both hands.
- Turn the tool on and apply light pressure to the tool to prevent the tool from bouncing uncontrollably. Excessive pressure with the tool will not improve efficiency.



Use of the Dust Guard

- Slide the dust cover over the bit before drilling any holes vertically above your head.
- The dust cover will prevent dust from falling on the tool and on yourself when drilling.
- The size of the bits to which the dust cover can be fixed is from 5/16" to 3/8"



Overload Brake

The tool is built with an overload breaker that stops the axis force (causing a rattling sound) if the accessory gets stuck. If this happens:

- Turn off the tool immediately.
- Remove the stuck accessory.
- Turn On the tool.

Additional Information

- SDS accessories need freedom of movement inside the chuck. This causes eccentricity when the tool is unloaded. However, the accessory gets centered automatically during the operation with no affection to the drilling precision.
- When the tool is new it requires 5 hours working to gain its maximum efficiency.
- When using the tool in the drill or hammer drill mode first, set the bit tip in the point where the orifice will be bored and then press the switch.

Cleaning and Care

- To guarantee adequate motor cooling, always keep slots clean and free of obstructions.
- Regularly inspect all the assembly screws. Double-check they are properly tighten. If any screw is loose screw it immediately.

Service

- Service should only be made in a **TRUPER** Authorized Service Center. Service and maintenance performed by non-qualified people may be dangerous and can lead to personal injuries. It also makes the product Warranty void.

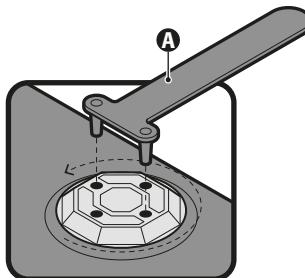
Lubrication

- There is no requirement to lubricate daily or each hour because it has a lubrication greasing system.
- It is required that the tool transmission be lubricated each carbon brush replacement in a **TRUPER** Authorized Service Center
 - However, the user shall add Lithium Complex Grease, ISO 220 Viscosity, N.L.G.I Grade #2 (for more information about the type of grease to use, please contact a Truper Authorized Service Center) every 2 to 3 days, and everyday if the load is heavy or when the impact seems to be weak. Only in this case proceed as follows:
 1. Turn ON the tool a couple of minutes to warm it.
 2. Unplug the tool.
 3. Remove the crankshaft with the two-prong wrench (**A**).
 4. Set the tool onto a table with the chuck side facing up. This makes the old grease accumulate inside the cover.
 5. Clean the old grease from inside and replace with fresh grease (0.05 lb - 0.06 lb). If filling with more than the specified amount it can cause defects. Fill only the specified amount.
 6. Set back the crankshaft cap and tighten with the two-prong wrench. (Do not tighten excessively the crankshaft cap because it may break).

To assure safety and Warranty of the product, repairs and any other maintenance shall be carried out in a **TRUPER** Authorized Service Center.

Carbon Brush Replacement

- Carbon brushes shall be checked periodically and replaced always in a **TRUPER** Authorized Service Center .
- When replaced, ask the technician to inspect if the new carbon brushes move freely in the carbon brush housing. Ask to turn on the tool during five minutes to make the contact in the carbon brushes and the commutator even.
- Use only original **TRUPER** spare carbon brushes, designed specifically with the right strength and electric resistance for each type of motor. Carbon brushes with different specifications may damage the motor.
- When replacing carbon brushes, always change bot.



Authorized Service Centers

**TRUPER
INDUSTRIAL**

In the event of any problem contacting a TRUPER Authorized Service Center, please see our webpage WWW.TRUPER.COM to get an updated list, or call our toll-free numbers 800 690-6990 or 800 018-7873 to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES	DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0557	MORELOS	FIX FERRETERÍAS CAPITAN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931
BAJA CALIFORNIA	SUCRASAL TIJUANA AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL MORO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100	NAYARIT	HERRAMIENTAS DE TEPIC MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY. TEL.: 311 258 0540
BAJA CALIFORNIA SUR	FIX FERRETERÍAS FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 613 132 1115	NUEVO LEÓN	SUCRASAL MONTERREY CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790
CAMPECHE	TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA AV. ALVARO OBREGÓN #524, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808	OAXACA	FIX FERRETERÍAS AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092
CHIAPAS	FIX FERRETERÍAS AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083	PUEBLA	SUCRASAL PUEBLA AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUATLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
CHIHUAHUA	SUCRASAL CHIHUAHUA AV. SILVESTRE TERRAZAS #12-111, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 614 434 0052	QUERÉTARO	ARU HERRAMIENTAS S.A DE C.V. AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544
MÉXICO CITY	FIX FERRETERÍAS EL MONSTRUO DE CORREDIGORA, CORREDIGORA # 35, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL: 55 5522 5031 / 5522 4861	QUINTANA ROO	FIX FERRETERÍAS CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL EJIDAL, C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140
COAHUILA	SUCRASAL TORREÓN CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 6823	SAN LUIS POTOSÍ	FIX FERRETERÍAS AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL: 444 822 4341
COLIMA	BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 332 1986 / 332 2013	SINALOA	SUCRASAL CULIACÁN AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400
DURANGO	TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V. MAZURIÓN #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO.TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844	SONORA	FIX FERRETERÍAS CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2392
ESTADO DE MÉXICO	SUCRASAL CENTRO JILOTEPEC PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257 TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102	TABASCO	SUCRASAL VILLAHERMOSA CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 353 7244
GUANAJUATO	CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V. AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 7578 / 79 / 80 / 88	TAMAULIPAS	VM ORINGS Y REFACCIONES CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552
GUERRERO	CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCINGO, GRO. TEL.: 747 478 5793	TLAXCALA	SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502
HIDALGO	FERREPRESOS S.A. DE C.V. LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616	VERACRUZ	LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER BLVD. PRIMAVERA ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 8484
JALISCO	SUCRASAL GUADALAJARA AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P. 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90	YUCATÁN	SUCRASAL MÉRIDA CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY, MPIO. UMÁN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451
MICHOACÁN	FIX FERRETERÍAS AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334 6858		

Code

19323

Model

ROEL-60N

Brand**TRUPER**
INDUSTRIAL

Warranty. Duration: 5 years. Coverage: parts, components and workmanship against manufacturing or operating defects, except if used under conditions other than normal; when it was not operated in accordance with the instructive; was altered or repaired by personnel not authorized by TRUPER®. To make the warranty valid, only present the product in the establishment where you bought it or in Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. The costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network are included. TRUPER will not require any proof of purchase to make the warranty effective. Phone number 800-018-7873. Made in China. Imported by TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.



Stamp of the business. Delivery date:

Poliza de Garantía

INDUSTRIAL
TRUPER



Sello del establecimiento comercial. Fecho de entrega:

Garantía: Duración: 5 años. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o fundicionamiento, excepto si se uso en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instrucciones, fue alterado o preparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía se requiere presentar el producto en el establecimiento donde lo compró en Corregidora 35, Centro, Querétaro, Cuitlahuac, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transporte dentro de su cumplimiento de servicios.

Made in/Hecho en China. Importador TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jiutepec, Jiutepec, Edo. de Mex. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

TRUPER no solicitará ningún tipo de comprobante de pago para hacer efectiva la garantía. Tel. 800-018-7873.

TRUPER no establece límites de tiempo para devolver el producto que cumpla con las especificaciones y características establecidas en el contrato de compra-venta.

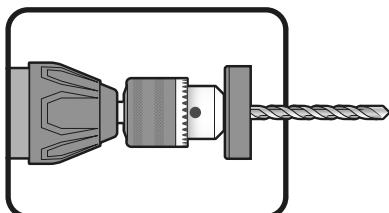
Para hacer efectiva la garantía se requiere presentar el producto en el establecimiento donde lo compró en Corregidora 35, Centro, Querétaro, Cuitlahuac, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios.

Garantía: Duración: 5 años. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o fundicionamiento, excepto si se uso en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instrucciones, fue alterado o preparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía se requiere presentar el producto en el establecimiento donde lo compró en Corregidora 35, Centro, Querétaro, Cuitlahuac, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios.

Código	Marca	Modelo	ROEL-60N	INDUSTRIAL	TRUPER
19323					

- Los accesorios SDS requieren de liberar para moverse dentro del brocadoro, lo cual causa excentricidad cuando la herramienta esté sin cargar. Sin embargo el acceso sólo se centra numéricamente durante la operación, sin afectar la precisión del taladrado.
 - Cuando esas unidades se liberan para moverse dentro del brocadoro, la herramienta se desvía de su trayectoria óptima. La herramienta se desvía hacia el orificio y luego en el punto donde se desea hacer el orificio y luego rotomarillo primero se debe colocar la punta de la broca a utilizar la herramienta en el modo taladro o de 5 horas de trabajo para alcanzar su máxima eficiencia.
 - A utilizar la herramienta en el modo taladro o de 5 horas de trabajo para alcanzar su máxima eficiencia.

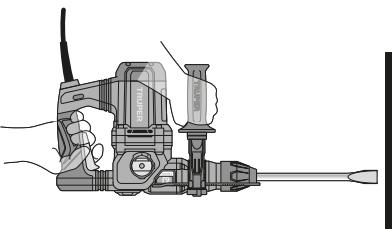
Información adicional



Emdragüe de sobrecarga

- Deslice el guarda polvos sobre la broza antes de realizar cualquier perforación sobre la broza encima de su cabecera.
 - La medida de los brocas a la que puede fijarse el guarda polvos es de 8 mm a 10 mm
 - La medida de los brocas a la que puede fijarse el guarda herramienta y en la misma al realizar la perforación.
 - El guarda polvos evitará que el polvo caiga sobre la broza.

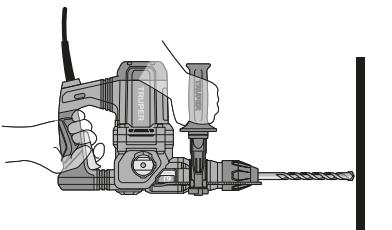
Uso de guarda polvos



Chirurgia / Radios / Endocrinología

- File la herramienta que cambia de modo de acciónamiento al simbólico
 - Se encarga de la herramienta que aplica una presión sobre esa para evitar que el hermano rebrote sin control. Hacer una presión excesiva con la herramienta no moldearía la experiencia.

ADVERTENCIA



- Ajuste la Perilla que cambia el modo de acciónamiento si simbolo interrumpe.
- Puede ocurrir que la Perilla se deseeada del oficial y luego accione el interruptor.
- No fuere la herramienta. Con una presión menor, obtiene mejores resultados. Mantenga la herramienta en la posición adecuada y evite que se resbalen del oficial.
- No fuere la herramienta. Con una presión menor, obtiene mejores resultados. Mantenga la herramienta en la posición adecuada y evite que se resbalen del oficial.
- Utilice la Perilla que cambia el modo de acciónamiento si simbolo interrumpe.
- Ajuste la Perilla que cambia el modo de acciónamiento si simbolo interrumpe.

Operación

Puesta en marcha

A ADVERTENCIA Nunca utilice el brocador de tres mordazas con el selector de modo de operación en las posiciones de IMPCUTO ().

- Para instalar el brocador de tres mordazas proceda como se muestra abajo.
- Introduzca la broca dentro del boquero de tres mordazas hasta que se enganche con la llave de brocador apretando en cada uno de sus orificios.
- Extraiga la broca/accesorio.

- Para instalar el brocador de tres mordazas proceda como se muestra abajo.
- Coloque la broca/accesorio DS (página 7), instalación con la herramienta utilizándolo un brocador de tres mordazas con adaptador DS (NO INCLUIDOS).

Puede taladrar metal, madera o plástico con la herramienta utilizándolo un brocador de tres mordazas con adaptador DS (NO INCLUIDOS).

Perforación de madera, metal o plástico

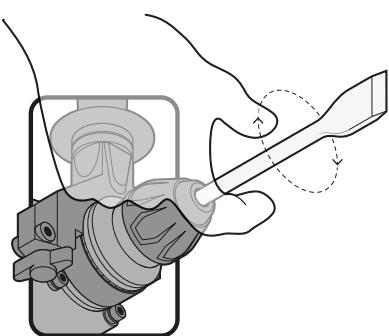
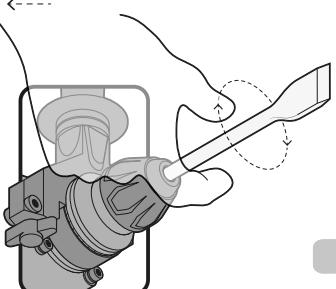
Puede perforar madera o plástico.

- Gire el selector de modo de operación a la posición de cincelado.
- Gire el brocador DS hasta conseguir la posición deseada.

- Gire el selector de modo de operación a la posición cincel + ángulo ajustable DS.
- Munte el cincel en el brocador DS.

Puede bajar el cincel en 30° ángulos, lo que permite adoptar en cada caso una posición de trabajo óptima.

Modificación de la posición del ángulo del cincel

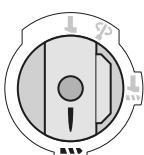
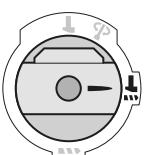
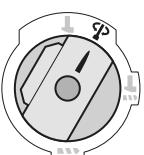
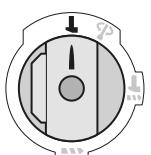


Cincelado

Cincel + Ángulo ajustable de rotomartillo

Rotomartillo

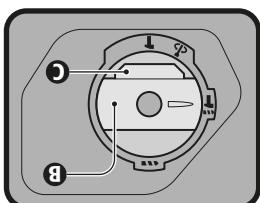
Taladro



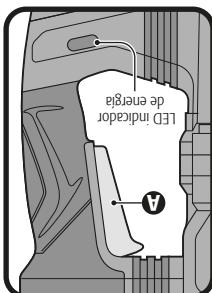
A ADVERTENCIA Nunca cambie la posición del selector de función cuando el motor del rotomartillo esté en marcha.

- Presione el botón de bloqueo (C) y gire el selector de función (B) a una de las 4 posiciones dependiendo del trabajo a realizar hasta escuchar un clic para cerrarla.
- Presione el botón de bloqueo (C) y gire el selector de función (B) a una de las 4 posiciones dependiendo del trabajo a realizar hasta escuchar un clic para cerrarla.

Cambio de modo de operación



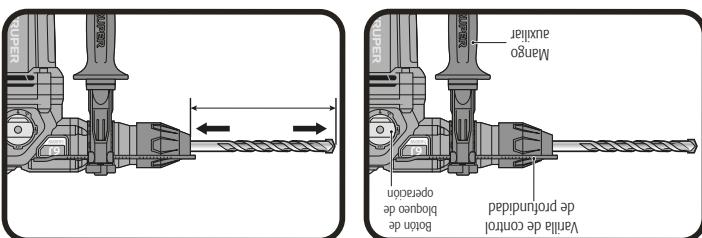
Puesta en marcha



- La velocidad alta se recomienda para rotomartillo/cincelado en trabajos sobre piedra o concreto.
- La velocidad media se recomienda para rotomartillo/cincelado en trabajos sobre madera.
- Para interrumpir su uso, simplemente suelte el interruptor.
- Presione el gatillo interruptor (A) para hacer que el rotomartillo empiece a funcionar.
- Conecte la clavija al tomacorriente y el LED indicador de energía se encenderá asegurando que la herramienta está energizada.
- Operación:

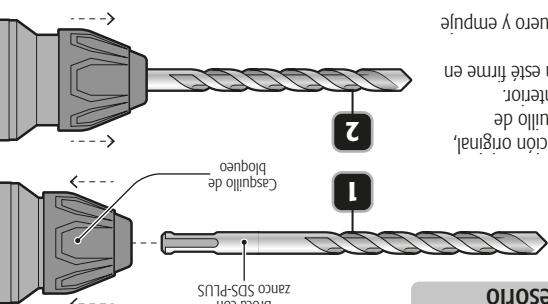
Encendido y control de operación

Puesta en marcha



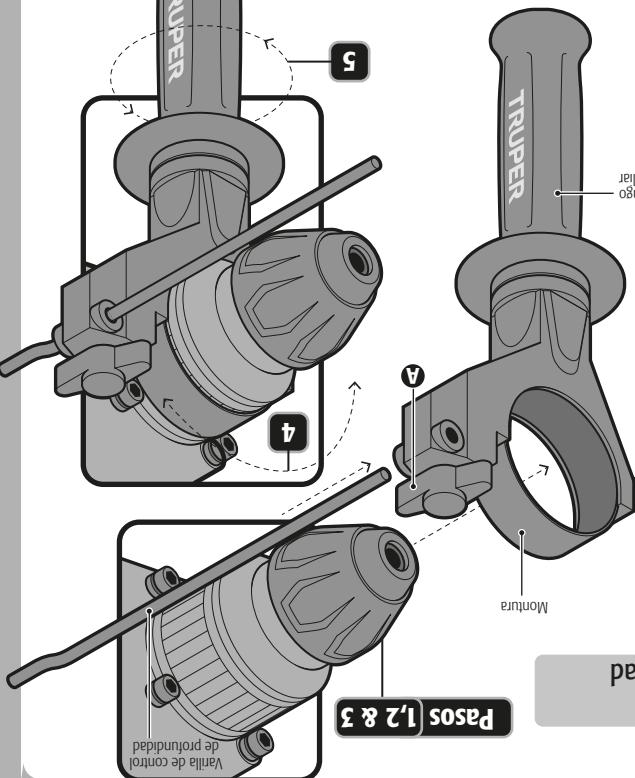
- Cuando trabaje con la barra de profundidad, pare cuando el extremo de la barra llegue a la superficie del material.
- Apriete la perilla de liberación de la varilla.
- Mueva la varilla de profundidad de manera que la distancia entre el extremo de la barra y el extremo de la broca sea igual a la profundidad deseada.
- Afloje la perilla de liberación de la varilla de profundidad en el mango auxiliar.

Ajuste de varilla de control de profundidad



Instalación o extracción de la broca / accesorio

- Limpie y lubrique la broca / accesorio hasta el mejor resultado.
- Empuje el casquillo de bloqueo hacia atrás, mientras gire y empuje la broca / accesorio hacia el interior hasta que este se enganche.
- Suelte el casquillo de bloqueo para que regrese a su posición original.
- Después de instalarla, siempre asegúrese de que la broca esté firme en su lugar mientras jalcha fuerte.
- Para retirar la broca, jale hacia abajo el casquillo del broqueo y empuje su lugar mientras jalcha fuerte.
- Afloje la perilla de liberación de la varilla de profundidad.



5. Gire el mango auxiliar para fijar la montura firmemente a la cabeza del rotomartillo.

4. Rote el mango auxiliar junto con su montura hasta colocarlo en una posición adecuada para operar la herramienta.

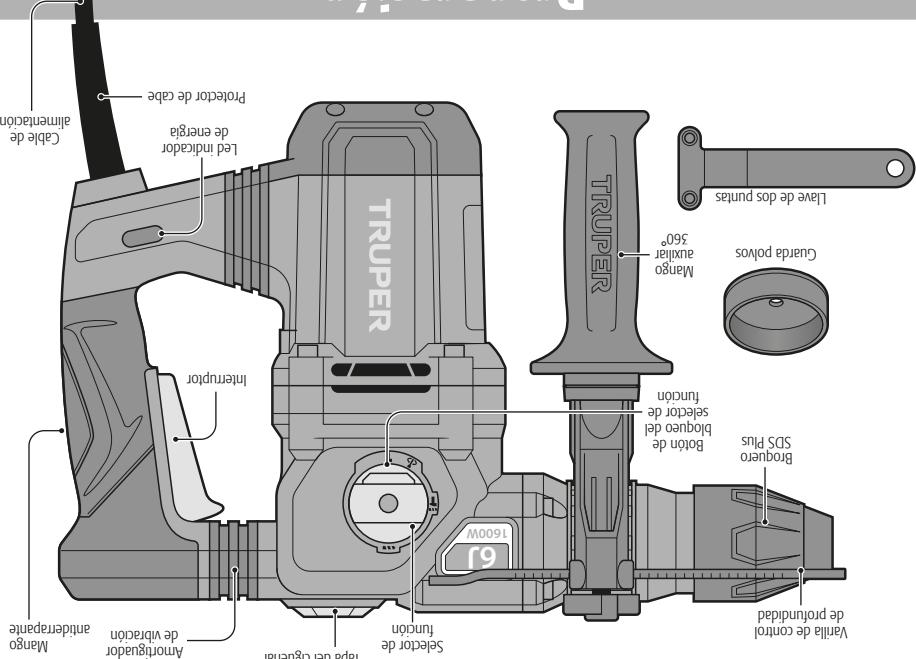
3. Afloje la perilla (A) Para insertar la variña del control de profundidad en el orificio de la montura.

2. Inserte el cabezal del rotomartillo por la montura del mango auxiliar.

1. Gire el mango auxiliar en sentido horario mientras esas libre, para que la apertura de la montura pase libremente sobre el broqueño.

Ensamble de mango auxiliar y varilla de control de profundidad

Preparación



Partes



- Utilice gafas de seguridad.
 - Utilice protectores auriculares, cuando se execute servicios que hagan ruidos supersiores a 85 dB, la exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.
 - Utilice medidas antipolvo y un equipo extractor de polvo si es necesario. Recuerde que trabaja materiales como asbesto, pinturas con plomo, aditivos, algunos tipos de madera, metales o minerales que son altamente tóxicos.



- Elie collocar la hermafroditeta en un *sitio* con partículas de arena.



- A ATENCIÓN!** • No toque la broa o darle el cuchillo de la heramienta. Pueden romperla al broar o dañarla. Los hachimiles experimentados suelen darles la broa para manipularlas. No intente enmarradas con agua ni las imediatamente después de tallarlas. Espera a que se enfrien para manipularlas. No intente enmarradas con agua ni las imediatamente después de tallarlas. Espera a que se enfrien para manipularlas. No intente enmarradas con agua ni las imediatamente después de tallarlas. Espera a que se enfrien para manipularlas.

ATE

1. ADVERTENCIA • En Cuanto mas grande sea el dimetro de la broca, la fuerza requerida es mayor, lo que produce una perdida del control de la herramienta. Para evitar esta posibilidad se debe firmemente sujetar la herramienta con ambas manos y mantenerla en equilibrio durante todo el tiempo que se trabaje.

• Es importante preparar la superficie de trabajo para recibir la fuerza de corte de la broca. Una broca que golpea en un material duro o seco puede romperse.



- A ATENCIÓN!** Si la broca se atasca en la pieza de trabajo, apague el taladro de inmediato. Luego retire la broca de la pieza de trabajo y apriete las brocas encadenadas y apriete la herramienta de nuevo.

su vida

- No somete la herramienta a esfuerzos excesivos eléctrica al operador.



- Sostenga la hermafroditismo por su mango Y por el mango auxiliar, si es que se proporcione con la hermafroditismo. Recuerde que la pérdida de control puede causar lesiones personales.
 - Sostenga la hermafroditismo por las superficies islamantes, sobre todo al realizar trabajos en los que la parte de corte de la broca pude hacer contacto con caballos o cabras que estén en el suelo.
 - Sostenga la hermafroditismo por las superficies islamantes, cuando se realizan cortes de alambre o cables de alta tensión.



- Sostenga la heramienta por su mango y por el mango auxiliar, si es que se proporciona con la herramienta. Recuerde que la seguridad de control plantea

Mientras opera el rotomarillo

Elija la broca o accesorio apropiados

Advertencias de seguridad para uso de taladros y rotomarilllos

INDUSTRIAL
TRUPEER



especiales para el uso en exteriores y reducen el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

A ADVERTENCIA Al operar herramientas eléctricas en exteriores, utilice una extensión autorizada marada como "Usa exterior" marca **VOLTEK**. Esas extensiones son

* Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones mismas estén con un cable de protección contra sobrecorriente.

AWG = Calibre de alambre establendose (American Wire Gauge). Referencia: NM-B-19-ANSI

de 0 A hasta 10 A 16 AWG(*) 16 AWG 14 AWG 14 AWG 12 AWG 12 AWG 9 AWG 9 AWG 6 AWG 6 AWG

de 10 A hasta 15 A 16 AWG 16 AWG 14 AWG 14 AWG 12 AWG 12 AWG 9 AWG 9 AWG 6 AWG 6 AWG

de 15 A hasta 20 A 16 AWG 16 AWG 14 AWG 14 AWG 12 AWG 12 AWG 9 AWG 9 AWG 6 AWG 6 AWG

3 (uno a tierra) 3 (uno a tierra) 3 (uno a tierra) 3 (uno a tierra)

mayor de 15 m mayor de 15 m mayor de 15 m

Capacidad en Número de Conductores Calibre de extensión

Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto.

dado debajo usaré dependiendo de la longitud del cable y de la capacidad de amperes indicada en la placa de datos de la herramienta.

Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto.

que debe usarse dependiendo de la potencia y sobrecalentamiento del motor. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto

de línea, teniendo como resultado perder la corriente que consume la herramienta. Un cable de un diámetro correcto

protegerá la herramienta de daños innecesarios causados por cables de tensión de menor

capacidad. Puede trasportar la corriente que consume la herramienta. Una de las causas principales de la rotura de

un cable es el exceso de tensión o la sobrecarga que se aplica al cable.

A ADVERTENCIA Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre

correcto elástico con conexión a tierra.

Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto.

que debe usarse dependiendo de la potencia y sobrecalentamiento del motor. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto

de línea, teniendo como resultado perder la corriente que consume la herramienta. Una de las causas principales de la rotura de

un cable es el exceso de tensión o la sobrecarga que se aplica al cable.

A ADVERTENCIA Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio

de reparación autorizado.

La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase H

El cable de alimentación tiene sujetacables tipo: Y

Capacidad de perforación • Concreto: 1-1/4" (32 mm) Acero: 1/2" (13 mm) Madera: 1-9/16" (40 mm)

Energía de impacto • 6 joules

Potencia • 1600 W

Corriente • 12.5 A

Frecuencia • 60 Hz

Tensión • 127 V~

Rotomotor • SDS Plus

Descripción • Rotomotorillo

Código • 19323

ROEL-60N

⚠ Realice **MANTENIMIENTO** periódico a su máquina (página 10).



⚠ **LIMPIE DESPUES DE CADA USO PARA RETIRAR EL EXCESO DE POLVO.**



⚠ **NO CAMBIE EL SELECTOR CON EL EQUIPO FUNCIONANDO.**



⚠ **NUNCA use el cable para transportar, levantar o desconectar la herramienta.**

⚠ **RESPECTE LOS CICLOS DE TRABAJO.**



RECOMENDACIONES DE USO Y CUIDADOS

Guardé este instructivo para futuras referencias.
Los gráficos de este instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la referencia, es importante leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargar su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.

- 12 Poliza de Garantía
- 11 Centros de Servicio Autorizados
- 10 Mantenimiento
- 7 Puesta en marcha
- 6 Preparación
- 5 Partes
- 4 Advertencias de Seguridad
- 3 Reduциментос электричес.
- 3 Especificaciones técnicas.
- 2 Para uso de telares y rotomartillos
- 1 Advertencias generales de seguridad
- 1 Para herramientas eléctricas.

ATENCIÓN

Indice

INDUSTRIAL
TRUPER



Lea este instructivo por completo
antes de usar la herramienta.

ATENCIÓN

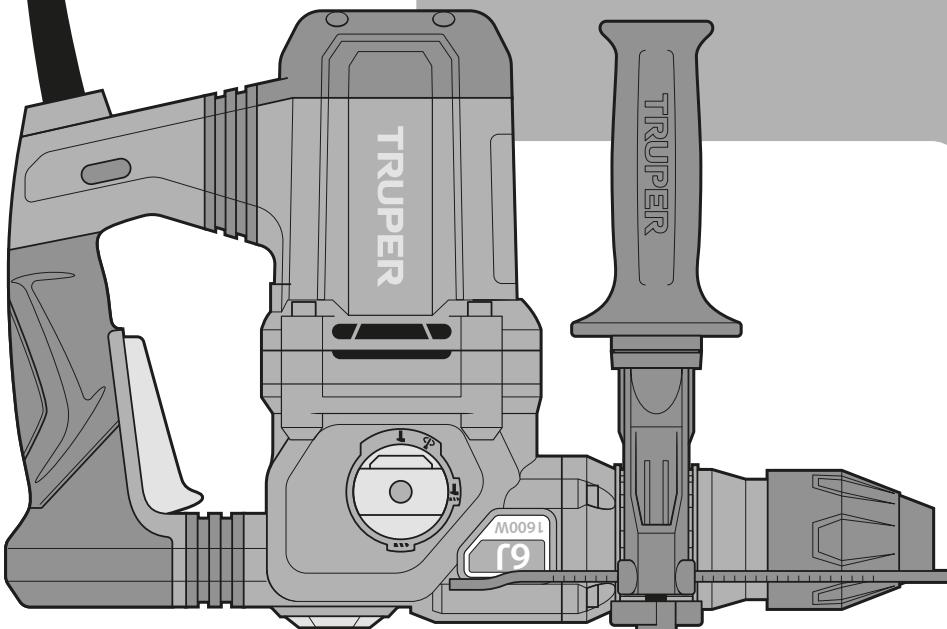


19323 ROEL-60N

Codigso Modelo

Este instructivo es para:

ROEL-60N



12.5 A

Motor
de impacto

Energía

de

Rotomarfillo

Instructivo de

TRUPER® INDUSTRIAL

ESPAÑOL
ENGLISH