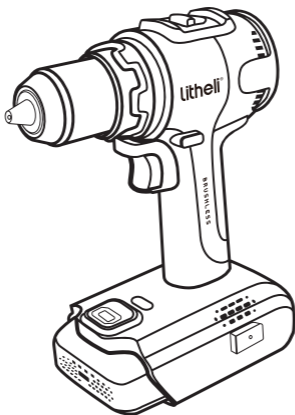


# U20 Brushless Drill Driver

SKU: U20DD01-0U120 / U20DD00-0U020

Model No.: EPT010024



**WARNING:**

To reduce the risk of injury, the user must read and understand the user manual before using this product.

Save this manual for future reference.

<b>Operating Manual</b>	<b>EN</b>	<b>01</b>
<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>DE</b>	<b>28</b>
<b>Gebruikershandleiding</b>	<b>NL</b>	<b>59</b>
<b>Manuel d'utilisation</b>	<b>FR</b>	<b>89</b>
<b>Manual de operaciones</b>	<b>ES</b>	<b>120</b>

## TABLE OF CONTENTS

Important Safety Instructions.....	02
Safety Symbols.....	09
Know Your Tools.....	11
Charging Your Battery.....	13
Operation.....	15
Maintenance.....	25
Troubleshooting.....	28
Warranty.....	28

# READ ALL INSTRUCTIONS!

**⚠ WARNING:** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
  - Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
  - Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.
- Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well-ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

## Important Safety Instructions

**⚠ WARNING:**

Only use the accessories that are provided with this product or the accessories approved by Litheli. Use other accessories might increase the risk of injury. Follow the instructions in this manual to properly use the accessories.

**⚠ WARNING:**

This product can expose you to chemicals including lead and Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

The appliance is only to be used with the power supply unit provided with the appliance.

## GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

**⚠ WARNING:**

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

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

### **1. WORK AREA SAFETY**

- a.Keep work area clean and well lit.** Cluttered or 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 inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b. Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. Prevent unintentional starting. Ensure the trigger is in the off-position before connecting to the power source, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing 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, jewelry 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 dust collection can reduce dust-related hazards.
- h. Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

#### **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 it cannot be turned on/off by the switch.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c. Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- 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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- 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, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h.Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

## **5.BATTERY TOOL USE AND CARE (BATTERY TOOLS)**

- a.Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b.Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c.When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d.Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

- e. Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- g. Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

## **6.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.
- b. Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

## **SAFETY WARNINGS FOR DRILL DRIVER**

### **Safety instructions for all operations:**

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

### **Safety instructions when using long drill bits:**

- 1.** Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- 2.** Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.
- 3.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

4. Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

## **SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK**

1. Do not modify or attempt to repair the battery pack. Do not dismantle, open or shred battery pack.
2. Do not expose a battery pack or appliance to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 265°F (130°C) may cause explosion.
3. Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or fire.
4. Do not subject battery pack to mechanical shock.
5. Observe the plus (+) and minus (-) marks on the battery back and equipment and ensure correct use.
6. Keep battery pack out of the reach of children.
7. Always purchase the battery pack recommended by the device manufacturer for the equipment.
8. Keep battery pack clean and dry.
9. Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.
10. Battery pack need to be charged before use. Always use the correct charger and refer to the manufacturer's instructions or equipment manual for proper charging instructions.
11. Do not leave battery pack on prolonged charge when not in use.
12. After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.
13. Battery pack gives its best performance when it is operated at normal room temperature (20 °C ± 5 °C).


14. Use only the battery pack in the application for which it was intended. Do not use a battery pack or appliance that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
15. Remove the battery pack from the equipment when not in use.
16. Dispose of properly.
17. Do not handle the charger, including charger plug, or charger terminals with wet hands.
18. Do not charge the battery pack outdoors, in rain, or in wet locations.
19. Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
20. Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
21. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

**Save these instructions. Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this tool. If you lend this tool to someone else, also lend these instructions to them to prevent misuse of the product and possible injury.**







# Safety Symbols







The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible danger. The safety symbols and the explanations with them deserve your careful attention and understanding. The symbol warnings do not, by themselves, eliminate any danger. The instruction and warnings they give are no substitutes for proper accident prevention measures.

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.

SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	<b>WARNING</b>	Indicates a hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	<b>NOTICE</b>	(Without Safety Alert Symbol) Indicates information considered important, but not related to a potential injury (e.g. messages relating to property damage).

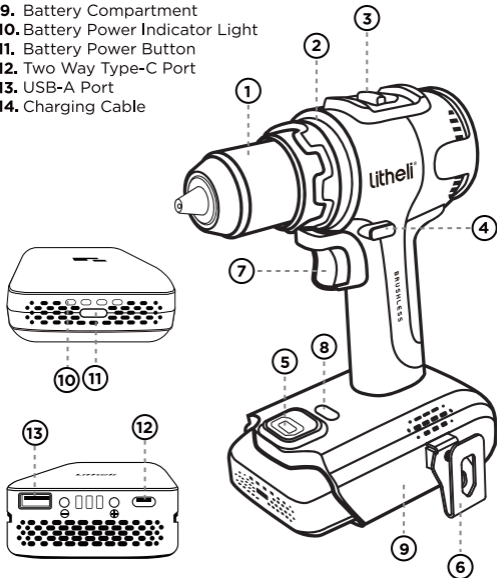
Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the product better and safer.

Symbol	Description	Symbol	Description
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.		Do not use in the rain.
	SAFETY ALERT - indicate a precaution, a warning or a danger.		Wear hearing protection.
	Keep bystanders away.		Wear eyeprotection.

Symbol	Description	Symbol	Description
	Wear safety footwear.		CAUTION! Beware of stone or other foreign objects that could be thrown from the appliance.
	Do not burn the battery pack.		Indoor use only. Only use battery charger indoors.
	Batteries may enter water cycle if disposed of improperly, which can be hazardous to the ecosystem. Do not dispose of old batteries as unsorted municipal waste.		Li-Ion battery. This product has been marked with a symbol relating to 'separate collection' for all battery packs and battery pack. It will then be recycled or dismantled in order to reduce the impact on the environment. Battery packs can be hazardous for the environment and for human health since they contain hazardous substances.

# Know Your Tools

1. Keyless Chunk
2. Torque-Adjustment Ring
3. Two-Speed Gearbox Switch
4. Direction-of-Rotation Selector
5. Battery Release Button
6. Removable Belt Clip
7. Trigger Switch
8. LED Worklight
9. Battery Compartment
10. Battery Power Indicator Light
11. Battery Power Button
12. Two Way Type-C Port
13. USB-A Port
14. Charging Cable



## Technical Data

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120 / U20DD00-0U020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EPT010024</b>
Voltage	20 V
Torque	60 N·m
Chuck Size	13 mm (1/2 ")
Gear	0-500 / 0-2000 rpm
Dimensions	168 x 100 x 232.5 mm (6.6 x 3.9 x 9.2 ")
Net Weight	1.2 kg (2.6 lbs)

## Packing List

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120</b>	<b>U20DD00-0U020</b>
Drill Driver	1	1
Battery Pack	1	0
Operator's Manual	1	1

# Charging Your Battery

## **WARNING:**


Charge the battery in a dry and ventilated room, far away from combustibles and ignition sources.


**NOTICE:** The charger is not supplied with this appliance. You should prepare a charger to work with the supplied charging cable for charging. Make sure the charger meets the charging requirements of the battery pack. If you have any questions, please contact Litheli Customer Service for assistance.


**NOTICE:** Lithium-ion batteries are shipped partially charged. Before using it for the first time, fully charge the battery.

**NOTICE:** Please refer to the Charging Your Battery section of the battery pack manual for details of the indicated lights display and charging considerations.

## Operation

 **WARNING:** To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your tool, battery pack or charger in fluid or allow a fluid to flow inside them. Corrosive or conductive fluids, such as seawater, certain industrial chemicals, and bleach or bleach-containing products, etc, can cause a short circuit.

 **WARNING:** If any parts are damaged or missing, do not operate this product until the parts are replaced. Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

 **WARNING:** Do not attempt to modify this product or create accessories not recommended for use with this string trimmer. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possibly serious personal injury.

**⚠ WARNING:** Always remove the battery pack from the product when you are assembling parts, making adjustment, cleaning, or when the product is not in use.

## TO INSTALL/REMOVE BATTERY PACK

Lock the trigger switch “OFF” on the tool by placing the direction-of-rotation (forward/center lock/reverse) selector in the center position.

### To install the battery pack:

Align the raised rib on the battery pack with the grooves in the tool, and then slide the battery pack onto the tool.(Fig.1)

### NOTICE:

**When placing the battery pack on the tool, be sure that the raised rib on the battery pack aligns with the groove in the tool and that the latches snap into place properly. Improper attachment of the battery pack can cause damage to internal components.**

### To remove the battery pack:

Press the battery release button, and the battery will pop out from the compartment automatically. Hold the batteries and remove them from the machine. (Fig.1)

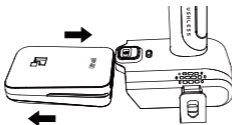


Fig. 1

**⚠ WARNING:** Battery tools are always in operating condition. Therefore, the direction-of-rotation (forward/center-lock/reverse) selector should always be locked in the center position when the tool is not in use or when carrying it at your side.

## DIRECTION-OF ROTATION(FORWARD/CENTER-LOCK/REVERSE) SELECTOR

**⚠ WARNING:** After tool use, lock the direction-of-rotation selector in the “OFF” position (center-lock) to help prevent accidental starts and possible injury.

Your tool is equipped with a direction-of-rotation selector, located above the trigger switch. This selector is designed for changing the direction of rotation of the bit and for locking the trigger in the “OFF” (center-lock) position (Fig. 2).

- Position the direction-of-rotation selector to the far right of the tool for forward rotation.
- Position the direction-of-rotation selector to the far left of the tool for reverse rotation.
- Setting the switch in the “OFF” (center-lock) position helps reduce the possibility of accidental starting when not in use.

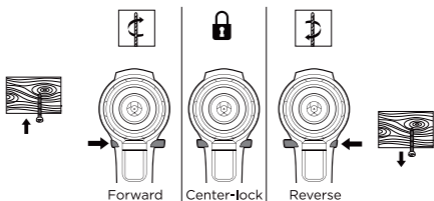


Fig. 2

**NOTICE:** To prevent gear damage, always allow the drill driver to come to a complete stop before changing the direction of rotation.

**NOTICE:** The drill driver will not run unless the direction-of-rotation selector is engaged fully to the left or the right.

## VARIABLE-SPEED TRIGGER SWITCH

Your tool is equipped with a variable-speed trigger switch. The tool can be turned “ON” or “OFF” by depressing or releasing the variable-speed trigger switch.

The variable-speed trigger switch delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure (Fig. 3).

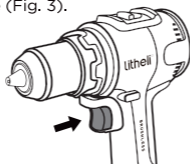
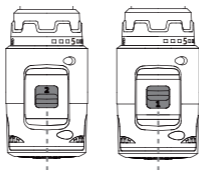


Fig. 3

## TWO-SPEED GEARBOX SWITCH

Your tool is equipped with a two-speed gearbox designed for drilling or driving at LO (1) or HI (2) speeds. A slide switch is located on the top of the tool to select either LO (1) or HI (2) speed (Fig. 4).



Two-speed Gearbox Switch


Fig. 4

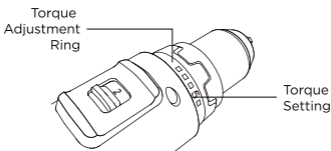
LO (1) speed provides higher torque and slower drilling speeds for heavy-duty work or for driving screws, drilling large diameters, or tapping threads. Use LO (1) speed for starting holes without a center punch, drilling metals or plastic, drilling ceramics, or in applications requiring a higher torque.

HI (2) speed provides lower torque and faster speeds for lighter drilling work. HI (2) speed is better for drilling wood and wood composites.

**NOTICE: To prevent gear damage, always allow the drill driver to come to a complete stop before changing between High speed and Low speed.**

## TWO-SPEED GEARBOX SWITCH

Your tool features 18 clutch settings. Output torque will increase as the clutch ring is rotated from 1 to 18. The drill “” position will lock the clutch to permit drilling and driving for heavy-duty work (Fig. 5).



**Fig. 5**

When using the drill driver for different driving applications, increase or decrease the torque in order to help prevent damaging screw heads, threads, workpiece, etc.

The proper setting depends on the job and the type of bit, fastener, and material you will be using. In general, use greater torque for larger screws. If the torque is too high, the screws may be damaged or broken. For delicate operations, such as removing a partially stripped screw, use a low torque setting. For operations such as drilling into hardwood, use a higher torque setting.

**⚠ CAUTION: Do not adjust the torque when the tool is running.**

## LED WORKLIGHT

Your tool is equipped with an LED worklight, located on the base of the tool, that illuminates when the variable-speed trigger switch is squeezed. This provides additional light on the surface of the workpiece for operation in lowerlight areas (Fig. 6).

The LED worklight will automatically turn on with a slight squeeze on the trigger switch before the tool starts running, and will turn off after the trigger is released.

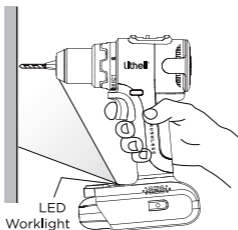



Fig. 6

## INSTALL AND REMOVE BITS

**⚠ WARNING: Do not use the power of the drill driver while grasping chuck to loosen or tighten the bit. Friction burn or hand injury is possible if attempting to grasp the spinning chuck.**

**⚠ WARNING: Do not use bits with damaged shanks.**

Your tool is equipped with a keyless chuck to tighten or release drill bits in the chuck jaws. The arrows on the chuck indicate the direction in which to rotate the chuck body in order to GRIP (tighten) or OPEN (release) the chuck jaws on the drill bit.

- a. Lock the trigger switch “OFF” on the tool by placing the direction-of-rotation (forward/center-lock/reverse) selector in the center position.
- b. Remove the battery pack and rotate the torque-adjustment ring to the drill setting “”.

#### To install the bit:

- a. Rotate the chuck body counterclockwise, viewed from chuck end, to open the chuck to approximately the drill bit diameter. Insert a clean bit up to the drill-bit flutes for small bits, or as
- b. far as it will go for large bits. Close the chuck by rotating the chuck body clockwise and securely tighten it by hand (Fig. 7).

#### To remove the bit:

- a. Rotate the chuck body counterclockwise, as viewed from the chuck end, to open the chuck.
- b. Remove the bit.

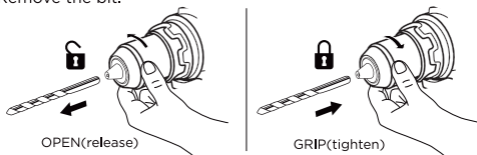


Fig. 7

**⚠ WARNING: Use protective gloves when removing the bit from the tool, or first allow the bit to cool down. The bit may be hot after prolonged use.**

## REMOVABLE BELT CLIP

Your tool is equipped with a removable belt clip that can be positioned on the left or right side of the tool for convenient transport.

#### Install the belt clip onto the tool:

- a. Remove the battery pack from the tool.
- b. Align the rib of the belt clip with the threaded hole on the base of the tool.

c. Insert the screw and securely tighten the screw with a screwdriver.

**Remove the belt clip from the tool:**

d. Remove the battery pack from the tool.

e. Use a screwdriver to loosen the screw that attaches the belt clip to the tool.

f. Remove the screw and the belt clip.

## **DRILL BITS (Not Included)**

Always inspect drill bits for excessive wear. Use only bits that are sharp and in good condition.

## **DRILLING**

**⚠ WARNING: Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation or when blowing dust. If operation is dusty, also wear a dust mask.**

a. Check that the direction-of-rotation selector is at the correct setting (forward or reverse).

b. Secure the material to be drilled in a vise or with clamps to keep it from turning as the drill bit rotates.

c. Hold the drill firmly and place the bit at the point to be drilled.

d. Squeeze the trigger switch to start the drill driver.

e. Move the drill driver bit into the workpiece, applying only enough pressure to keep the bit “biting”. Do not force the drill driver or apply side pressure to elongate a hole. Let the tool do the work.

f. When drilling hard, smooth surfaces, use a center punch to mark the desired location of the hole. This will prevent the drill bit from slipping off-center as the hole is started.

g. When drilling metals, use light oil on the drill bit to keep it from overheating. The oil will prolong the life of the bit and increase the drilling action.

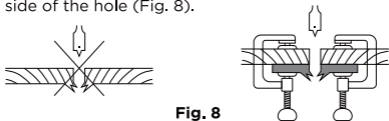
h. If the bit jams in the workpiece or if the drill driver stalls, stop the tool immediately. Remove the bit from the workpiece and determine the reason for jamming.

**NOTICE: There are two rules for drilling hard materials. First, the harder the material, the greater the pressure you need to apply to the tool. Second, the harder the material, the slower the speed should be. If the hole to be drilled is fairly large, drill a smaller hole first, then enlarge to the required size with a larger bit; it's often faster in the long run than drilling a larger hole initially.**

### Wood Drilling

For maximum performance, use high-speed steel or brad-point bits for wood drilling.

- Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.
- Increase speed as the drill bit bites into the material.
- When drilling "through" holes, place a block of wood behind the workpiece to prevent ragged or splintered edges on the back side of the hole (Fig. 8).



**Fig. 8**

**NOTICE: Bits may overheat unless pulled out frequently to clear chips from the flutes.**

### Metal Drilling

For maximum performance, use high-speed steel bits for metal or steel drilling.

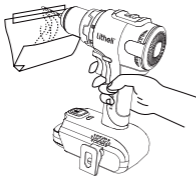
- When drilling metals, use light oil on the drill bit to keep it from overheating. The oil will prolong the life of the bit and increase the drilling action.
- Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.
- Maintain a speed and a pressure that allow cutting without overheating the bit. Applying too much pressure will:
  - Overheat the drill driver.
  - Wear the bearings.
  - Bend or burn bits.
  - Produce off-center or irregularly shaped holes.

## Masonry Drilling

For maximum performance, use carbide-tipped masonry bits when drilling holes in brick, tile, concrete, etc.

- a. Maintain a speed and a pressure that allow cutting without overheating the bit or drill driver. Applying too much pressure will:
  - Overheat the drill driver.
  - Wear the bearings.
  - Bend or burn bits.
  - Produce off-center or irregular-shaped holes.
- b. Apply light pressure and medium speed for best results in brick.
- c. Apply additional pressure for hard materials such as concrete.
- d. When drilling holes in tile, practice on a scrap piece to determine the best speed and pressure.
- e. Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.

**NOTICE: Fig. 9 shows some tips for different drilling operations.**



Dust-free drilling in walls



Drilling in tiles without skidding

## Driving Nuts and Bolts Fig. 9

### **⚠ WARNING:**

**Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation or when blowing dust. If operation is dusty, also wear a dust mask.**

Variable-speed control must be used with caution for driving nuts and bolts with socket-set attachments. The technique is to start slowly, increasing speed as the nut or bolt runs down. Set the nut or bolt snugly by slowing the drill driver to a stop. If this procedure is not followed, the tool will have a tendency to torque or twist in your hands when the nut or bolt seats.

## Maintenance

**⚠ WARNING:** To avoid serious personal injury, always remove the battery pack from the tool when cleaning or performing any maintenance.

## SERVICE

**⚠ WARNING:** Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard.

We recommend that all tool service be performed by a Litheli Customer Service Center.


## GENERAL MAINTENANCE

**⚠ WARNING:** When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts could create a hazard or cause product damage.

Periodically inspect the entire product for damaged, missing, or loose parts such as screws, nuts, bolts, caps, etc. Securely tighten all fasteners and caps and do not operate this product until all missing or damaged parts are replaced. Please contact Litheli Customer Service for assistance.

## CHUCK REMOVAL

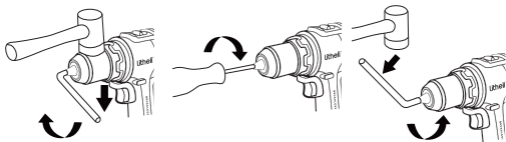
The chuck can be removed and replaced with a new one.

- a. Lock the variable-speed trigger switch by placing the direction-of-rotation selector in the center position. And set the torque-adjustment ring at Drill mode . Remove the battery.

- b.** Open the chuck jaws.
- c.** Insert a 5/16 in. or larger hex key (not included) into the chuck of the drill driver and tighten the chuck jaws securely.
- d.** Tap the hex key sharply with a mallet (not included) in a clockwise direction. This will loosen the screw in the chuck for easy removal.
- e.** Open the chuck jaws and remove the hex key. Using a Philips screwdriver (not included), remove the chuck screw by turning it in a clockwise direction.

**NOTICE: The chuck screw has left-handed threads.**

- f.** Insert the hex key into the chuck and tighten the chuck jaws securely. Tap sharply with a mallet in a counterclockwise direction. This will loosen the chuck on the spindle. It can now be unscrewed by hand.



**Fig. 10**

## **TO RETIGHTEN A LOSSE CHUCK**

The chuck may become loose on the spindle and develop a wobble. Also, the chuck screw may become loose, causing the chuck jaws to bind and prevent them from closing.

To tighten a loose chuck or chuck screw:

- a.** Lock the variable-speed trigger switch by placing the direction-of-rotation selector in the center position. And set the torque-adjustment ring at Drill mode. Remove the battery.
- b.** Open the chuck jaws.

- c. Insert a hex key (not included) into the chuck and tighten the chuck jaws securely. Tap the hex key sharply with a mallet (not included) in a clockwise direction. This will tighten the chuck on the spindle.
- d. Open the chuck jaws and remove the hex key.
- e. Use a Philips screwdriver (not included) to turn the chuck screw counterclockwise to tighten it.

## CLEANING THE DRILL & DRIVER

**⚠ WARNING:** The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air. Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings.

**⚠ WARNING:** Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

## STORING THE DRILL & DRIVER

Store the tool indoors in a place that is inaccessible to children. Keep away from corrosive agents.

## STORING THE BATTERY PACK

- a. Protect the battery against moisture and water.
- b. Store the battery only within a temperature range from 40°F to 104°F. As an example, do not leave the battery in a vehicle or in the trimmer in direct sunlight.
- c. Clean the ventilation slots of the battery occasionally with a soft, clean and dry brush. A considerably shortened operating time after charging is an indication that the battery is exhausted and must be replaced.
- d. If you do not use the product for a long time, please charge and discharge the battery pack once every 6 months.

# Troubleshooting

Problem	Possible causes	Solution
Tool will not start.	Battery is depleted.	Charge the battery pack.
	Battery pack is not installed properly.	Confirm battery is locked and secured to the tool.
	Burned out switch.	Contact Litheli Customer Service.
LED Worklight rapidly flashes.	Tool is over-loaded.	Release the trigger switch.
	Tool is over-temperature.	Cool the tool under air flow.

## Environmental Protection



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

## Warranty

### Litheli WARRANTY POLICY FOR U20 PRODUCT

- 3-year limited warranty on Litheli outdoor power equipment and power tools for personal, household use.
- 1-year limited warranty on Litheli battery packs and chargers for personal, household use.

Please contact Litheli Customer Service at [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com) any time you have questions or warranty claims.

## LIMITED WARRANTY SERVICE

FOR THREE YEARS from the date of original retail purchase, this Litheli outdoor power equipment and power tools are warranted against defects in material or workmanship. The defective product will receive free repair or will be exchanged. FOR ONE YEAR from the date of original retail purchase, the Litheli battery pack and charger are warranted against defects in material or workmanship. Defective products will receive free repair or be exchanged.

1. This warranty applies only to the original purchaser from an authorized Litheli shop and may not be transferred.
2. The warranty period for any Litheli product, battery pack and charger used for residential only.
3. The warranty period for routine maintenance parts, such as, but not limited to, blades, trimmer heads, chain bars, saw chains, belts, scraper bars, blower nozzles, and all other Litheli accessories is 90 days for residential purposes.
4. This warranty does not cover the damage resulting from modification, alteration or unauthorized repair.
5. This warranty only covers defects arising under normal usage and does not cover any malfunction, failure or defect resulting from misuse, abuse (including overloading of the product beyond capacity and immersion in water or other liquid), accidents, neglect or lack of proper installation, and improper maintenance or storage.
6. This warranty does not cover normal deterioration of the exterior finish including but not limited to scratches, dents, paint chips, or to any corrosion or discoloring by heat, abrasive and chemical cleaners.

## WARRANTY CLAIM

For warranty claims, please contact Litheli Customer Service at [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). You will need to submit a registration document or proof of purchase in the form of a valid receipt that displays the date and place of purchase. Replacement products do not come with a new warranty. The warranty of the products will continue from the date of the original purchase.

# INHALTSVERZEICHNIS

Wichtige Sicherheitshinweise .....	29
Sicherheitssymbole .....	37
Kennen Sie Ihr Werkzeug .....	40
Aufladen des Akkus .....	42
Bedienung .....	43
Wartung .....	53
Fehlerbehebung .....	56
Garantie .....	57

# LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN!



## **WARNUNG:**

**Einige Stube, die beim Schleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und anderen Bautätigkeiten entstehen, enthalten Chemikalien, die dem Bundesstaat Kalifornien dafür bekannt sind, Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschaden zu verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:**

- Blei aus bleihaltigen Anstrichen,
  - Kristalline Kieselsäure aus Ziegeln, Zement und anderen Mauerwerksprodukten und
  - Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Schnittholz.
- Das Risiko, dem Sie ausgesetzt sind, hängt davon ab, wie oft Sie diese Art von Arbeit verrichten. Um Ihre Exposition gegenüber diesen Chemikalien zu verringern, sollten Sie in einem gut belüfteten Bereich arbeiten und eine zugelassene Sicherheitsausrüstung tragen, wie z. B. Staubmasken, die speziell dafür ausgelegt sind, mikroskopisch kleine Partikel herauszufiltern.

## **Wichtige Sicherheitshinweise**



## **WARNUNG:**

**Verwenden Sie nur das mit diesem Produkt gelieferte oder das von Litheli zugelassene Zubehör. Die Verwendung von anderem Zubehör kann das Verletzungsrisiko erhöhen. Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung, um das Zubehör ordnungsgemäß zu verwenden.**



## **WARNUNG:**

**Dieses Produkt kann Sie Chemikalien aussetzen, darunter Blei und Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), die dem Bundesstaat Kalifornien dafür bekannt sind, dass sie Krebs und Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschaden verursachen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**

**Das Gerät darf nur mit dem mitgelieferten Netzgerät verwendet werden.**

# ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

**⚠️ WARNUNG:** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.**

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug oder Ihr akkubetriebenes (schnurloses) Elektrowerkzeug.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.**

## 1. SICHERHEIT IM ARBEITSBEREICH

**a. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.**

Unübersichtliche oder dunkle Bereiche laden zu Unfällen ein.

**b. Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. bei Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

**c. Halten Sie Kinder und Unbeteiligte fern, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen.** Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

## 2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

**a. Die Stecker von Elektrowerkzeugen müssen zur Steckdose passen. Verändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Weise. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.

**b. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.

**c. Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht Regen oder Nässe aus.** Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich die Gefahr eines Stromschlags.

**d. Missbrauchen Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.

**e. Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.** Die Verwendung eines für die Verwendung im Freien geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.

**f. Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützte Stromversorgung.** Die Verwendung eines FI-Schalters verringert das Risiko eines Stromschlags.

### **3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT**

**a. Bleiben Sie wachsam, beobachten Sie, was Sie tun, und benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Benutzen Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit bei der Bedienung von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.

**b. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Schutzausrüstungen wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die unter geeigneten Bedingungen verwendet werden, verringern die Zahl der Verletzungen.

**c. Verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich, dass sich der Auslöser in der Aus-Position befindet, bevor Sie das Gerät an die Stromquelle anschließen oder es in die Hand nehmen oder tragen.** Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger auf dem Schalter oder das Einschalten von Elektrowerkzeugen, bei denen der Schalter eingeschaltet ist, lädt zu Unfällen ein.

**d. Entfernen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel.** Ein Schraubenschlüssel oder ein Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt, kann zu Verletzungen führen.

- e. Übertreiben Sie nicht. Achten Sie stets auf einen sicheren Stand und das Gleichgewicht.** Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
- f. Ziehen Sie sich richtig an. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von den beweglichen Teilen fern.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- g. Wenn Vorrichtungen für den Anschluss von Staubabsaug- und -sammelanlagen vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann staubbedingte Gefahren verringern.
- h. Lassen Sie nicht zu, dass Sie aufgrund der Vertrautheit, die Sie durch den häufigen Gebrauch von Werkzeugen erlangt haben, selbstgefällig werden und die Grundsätze der Werkzeugsicherheit ignorieren.** Eine unachtsame Handlung kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.

#### **4. EINSATZ UND PFLEGE VON ELEKTROWERKZEUGEN**

- a. Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt ein. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.** Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer mit der Geschwindigkeit, für die es entwickelt wurde.
- b. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt.** Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c. Ziehen Sie den Stecker von der Stromquelle ab und/oder entfernen Sie den Akku, falls er abnehmbar ist, aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder Elektrowerkzeuge lagern.** Durch diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen wird das Risiko einer unbeabsichtigten Inbetriebnahme des Elektrowerkzeugs verringert.
- d. Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, das Elektrowerkzeug nicht bedienen.**

Elektrowerkzeuge sind in den Händen von ungeschulten Benutzern gefährlich.

- e. Wartung von Elektrowerkzeugen und Zubehör. Prüfen Sie, ob die beweglichen Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen, ob Teile gebrochen sind oder ob andere Bedingungen vorliegen, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigung vor der Verwendung reparieren.** Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- f. Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden verklemmen sich seltener und sind leichter zu kontrollieren.
- g. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Bits usw. gemäß dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten.** Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Arbeiten kann zu einer gefährlichen Situation führen.
- h. Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen ermöglichen keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

## **5. VERWENDUNG UND PFLEGE VON AKKUWERKZEUGEN (AKKUWERKZEUGE)**

- a. Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf.** Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akkutyp eine Brandgefahr darstellen.
- b. Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit speziell dafür vorgesehenen Akkus.** Bei Verwendung anderer Akkupacks besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
- c. Wenn der Akku nicht benutzt wird, halten Sie ihn von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung von einem Anschluss zum anderen herstellen können.** Das Kurzschließen der Akkupole kann zu Verbrennungen oder einem Brand führen.

- d. Unter ungünstigen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten; vermeiden Sie den Kontakt. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, zusätzlich einen Arzt aufsuchen.** Aus dem Akku austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.
- e. Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Akkus oder Werkzeuge.** Beschädigte oder modifizierte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, das zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen kann.
- f. Setzen Sie den Akku oder das Werkzeug keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus.** Bei Feuer oder Temperaturen über 130 °C besteht Explosionsgefahr.
- g. Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie den Akku oder das Werkzeug nicht außerhalb des in der Anleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Unsachgemäßes Laden oder Laden bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs kann den Akku beschädigen und die Brandgefahr erhöhen.

## **6. SERVICE**

- a. Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Techniker reparieren, der nur identische Ersatzteile verwendet.** Dadurch wird die Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewährleistet.
- b. Warten Sie niemals beschädigte Akkupacks.** Die Wartung von Akkupacks sollte nur vom Hersteller oder von autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.

## **SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BOHRSCHRAUBER**

### **Sicherheitshinweise für alle Arbeiten:**

- 1.** Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie einen Arbeitsgang durchführen, bei dem das Schneidwerkzeug verborgene Leitungen berühren kann. Schneidezubehör, das mit einem stromführenden Draht in Berührung kommt, kann dazu führen, dass freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung stehen und der Bediener einen Stromschlag erleiden kann.

### **Sicherheitshinweise für die Verwendung langer Bohrer:**

- 1.** Arbeiten Sie niemals mit einer höheren Drehzahl als der maximalen Drehzahl des Bohrers. Bei höheren Geschwindigkeiten kann sich der Bohrer verbiegen, wenn er sich frei drehen kann, ohne das Werkstück zu berühren, was zu Verletzungen führen kann.
- 2.** Beginnen Sie das Bohren immer mit niedriger Drehzahl und mit der Spitze des Bohrers in Kontakt mit dem Werkstück.
- 3.** Bei höheren Geschwindigkeiten kann sich der Bohrer verbiegen, wenn er sich frei drehen kann, ohne das Werkstück zu berühren, was zu Verletzungen führen kann.
- 4.** Üben Sie den Druck nur in direkter Linie zum Bohrer aus und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Die Bits können sich verbiegen und brechen oder die Kontrolle verlieren, was zu Verletzungen führen kann

### **SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKUPACK**

- 1.** Versuchen Sie nicht, den Akku zu modifizieren oder zu reparieren. Das Akkupack darf nicht zerlegt, geöffnet oder zerkleinert werden.
- 2.** Setzen Sie den Akku oder das Gerät keiner Hitze oder übermäßigen Temperaturen aus. Die Einwirkung von Feuer oder Temperaturen über 130°C (265°F) kann eine Explosion verursachen.
- 3.** Schließen Sie ein Akkupack nicht kurz. Bewahren Sie Akkus nicht lose in einer Kiste oder Schublade auf, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere Metallgegenstände kurzgeschlossen werden können. Wenn der Akku nicht benutzt wird, halten Sie ihn von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung von einem Anschluss zum anderen herstellen können. Das Kurzschließen der Akkupole kann zu Verbrennungen oder Feuer führen.
- 4.** Setzen Sie das Akkupack keinen mechanischen Stößen aus.
- 5.** Beachten Sie die Plus- (+) und Minuszeichen (-) auf der Rückseite des Akkus und auf dem Gerät und achten Sie auf die richtige Verwendung.
- 6.** Bewahren Sie das Akkupack außerhalb der Reichweite von Kindern auf.


- 7.** Kaufen Sie immer den vom Gerätehersteller empfohlenen Akku für Ihr Gerät.
- 8.** Halten Sie das Akkupack sauber und trocken.
- 9.** Wischen Sie die Pole des Akkupacks mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, wenn sie verschmutzt sind.
- 10.** Das Akkupack muss vor der Verwendung aufgeladen werden. Verwenden Sie immer das richtige Ladegerät, und beachten Sie die Anweisungen des Herstellers oder das Handbuch des Geräts für die korrekten Ladeanweisungen.
- 11.** Lassen Sie den Akku nicht über einen längeren Zeitraum geladen, wenn er nicht benutzt wird.
- 12.** Nach längerer Lagerung kann es erforderlich sein, den Akku mehrmals zu laden und zu entladen, um die maximale Leistung zu erreichen.
- 13.** Das Akkupack erbringt seine beste Leistung, wenn es bei Raumtemperatur ( $20 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ ) betrieben wird.
- 14.** Verwenden Sie das Akkupack nur für die Anwendungen, für die es vorgesehen ist. Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Akkus oder Geräte. Beschädigte oder modifizierte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, das zu Brand, Explosion oder Verletzungsgefahr führen kann.
- 15.** Nehmen Sie das Akkupack aus dem Gerät, wenn Sie es nicht benutzen.
- 16.** Ordnungsgemäß entsorgen.
- 17.** Fassen Sie das Ladegerät, einschließlich des Ladesteckers, oder die Anschlüsse des Ladegeräts nicht mit nassen Händen an.
- 18.** Laden Sie den Akku nicht im Freien, bei Regen oder an feuchten Orten auf.
- 19.** Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf. Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akkutyp eine Brandgefahr darstellen.
- 20.** Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit speziell dafür vorgesehenen Akkus. Bei Verwendung anderer Akkupacks besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
- 21.** Unter ungünstigen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten; vermeiden Sie den Kontakt. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, zusätzlich einen Arzt aufsuchen. Aus dem Akku austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.

**Speichern Sie diese Anweisungen. Beziehen Sie sich häufig auf sie und verwenden Sie sie, um andere, die dieses Instrument benutzen könnten, zu unterrichten. Wenn Sie dieses Gerät an eine andere Person ausleihen, geben Sie ihr auch diese Anleitung, um einen Missbrauch des Produkts und mögliche Verletzungen zu vermeiden.**





## Sicherheitssymbole



Sicherheitssymbole dienen dazu, Sie auf mögliche Gefahren aufmerksam zu machen. Die Sicherheitssymbole und die dazugehörigen Erklärungen verdienen Ihre Aufmerksamkeit und Ihr Verständnis. Die Warnsymbole schließen für sich genommen keine Gefahr aus. Die darin enthaltenen Anweisungen und Warnungen sind kein Ersatz für angemessene Maßnahmen zur Unfallverhütung.

Die folgenden Signalwörter und Bedeutungen sollen die mit diesem Produkt verbundenen Gefahrenstufen erklären.

<b>SYMBOL</b>	<b>SIGNAL</b>	<b>BEDEUTUNG</b>
	<b>WARNUNG</b>	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	<b>HINWEIS</b>	(ohne Sicherheitswarnsymbol) Weist auf Informationen hin, die als wichtig erachtet werden, aber nicht mit einer möglichen Verletzung in Zusammenhang stehen (z. B. Meldungen über Sachschäden).

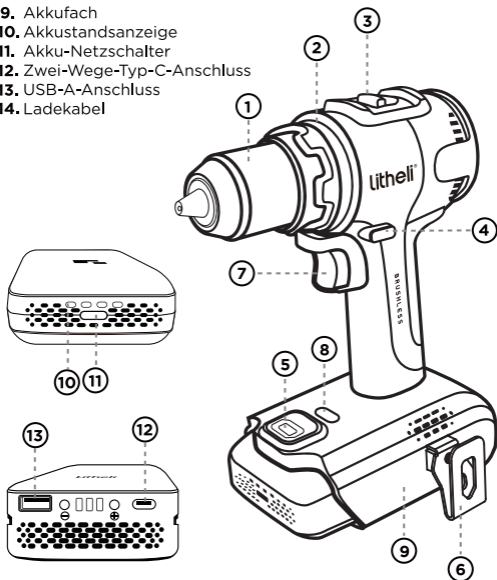
Einige der folgenden Symbole können auf diesem Produkt verwendet werden. Bitte studieren Sie sie und lernen Sie ihre Bedeutung. Wenn Sie diese Symbole richtig interpretieren, können Sie das Produkt besser und sicherer bedienen.

<b>Symbol</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Symbol</b>	<b>Beschreibung</b>
	Um die Verletzungsgefahr zu verringern, muss der Benutzer die Gebrauchsanweisung lesen.		Nicht dem Regen aussetzen.
	SICHERHEITSWARNUNG – weist auf eine Vorsichtsmaßnahme, eine Warnung oder eine Gefahr hin.		Tragen Sie einen Gehörschutz.
	Unbeteiligte fernhalten.		Tragen Sie einen Augenschutz.
	Tragen Sie Sicherheitsschuhe.		VORSICHT! Achten Sie auf Steine oder andere Fremdkörper, die aus dem Gerät geschleudert werden könnten.
	Verbrennen Sie das Akkupack nicht.		Nur für den Innenbereich. Verwenden Sie das Ladegerät nur in Innenräumen.

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	<p>Akkus können bei unsachgemäßer Entsorgung in den Wasserkreislauf gelangen, was eine Gefahr für das Ökosystem darstellen kann. Entsorgen Sie alte Akkus nicht als unsortierten Hausmüll.</p>		<p>Li-Ion-Akku. Dieses Produkt ist mit einem Symbol für „getrennte Sammlung“ für alle Akkus gekennzeichnet. Anschließend wird es recycelt oder demontiert, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern. Akkus können eine Gefahr für die Umwelt und die menschliche Gesundheit darstellen, da sie gefährliche Stoffe enthalten.</p>

# Kennen Sie Ihre Werkzeuge

1. Schlüsselloses Spannfutter
2. Drehmoment-Einstellung
3. 2-Gang-Getriebeschalter
4. Drehrichtungswahlschalter
5. Akkuentriegelungstaste
6. Abnehmbarer Gürtelclip
7. Auslöseschalter
8. LED-Arbeitsleuchte
9. Akkufach
10. Akkustandsanzeige
11. Akku-Netzschalter
12. Zwei-Wege-Typ-C-Anschluss
13. USB-A-Anschluss
14. Ladekabel



## TECHNISCHE DATEN

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120 / U20DD00-0U020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EPT010024</b>
Spannung	20 V
Drehmoment	60 N·m
Spannfutter Größe	13 mm (1/2 ")
Getriebe	0-500 / 0-2000 rpm
Produktgröße	168 x 100 x 232,5 mm (6,6 x 3,9 x 9,2 " )
Nettogewicht	1,2 kg (2,6 lbs)

## LIEFERUMFANG

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120</b>	<b>U20DD00-0U020</b>
Drill Driver	1	1
Battery Pack	1	0
Operator's Manual	1	1

# Aufladen des Akkus

## WARNUNG:

Laden Sie den Akku in einem trockenen und belüfteten Raum, weit entfernt von brennbaren Gegenständen und Zündquellen.

**HINWEIS:** Das Ladegerät ist nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten. Sie sollten ein Ladegerät vorbereiten, das mit dem mitgelieferten Ladekabel zum Aufladen funktioniert.

Vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät den Ladeanforderungen des Akkupacks entspricht. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Litheli-Kundenservice, um Hilfe zu erhalten.

**HINWEIS:** Lithium-Ionen-Akkus werden teilweise aufgeladen ausgeliefert. Laden Sie den Akku vor der ersten Benutzung vollständig auf.

**HINWEIS:** Bitte lesen Sie den Abschnitt „Laden des Akkus“ im Handbuch des Akkupacks, um Einzelheiten über die angezeigten Lichter und den Ladevorgang zu erfahren.

# Bedienung

## WARNUNG:

Um das Risiko von Bränden, Verletzungen und Produktschäden aufgrund eines Kurzschlusses zu verringern, sollten Sie Ihr Werkzeug, den Akku oder das Ladegerät niemals in Flüssigkeit eintauchen oder eine Flüssigkeit in sie einfließen lassen. Korrosive oder leitende Flüssigkeiten wie Meerwasser, bestimmte Industriechemikalien, Bleichmittel oder bleichmittelhaltige Produkte usw. können einen Kurzschluss verursachen.

**! WARNUNG:**

Wenn Teile beschädigt sind oder fehlen, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Teile ersetzt wurden. Die Verwendung dieses Produkts mit beschädigten oder fehlenden Teilen kann zu schweren Verletzungen führen.

**! WARNUNG:**

Versuchen Sie nicht, dieses Produkt zu modifizieren oder Zubehörteile herzustellen, die nicht für die Verwendung mit diesem Fadentrimmer empfohlen werden. Jede derartige Änderung oder Modifikation ist eine missbräuchliche Verwendung und kann zu einem gefährlichen Zustand führen, der möglicherweise schwere Verletzungen zur Folge hat.

**! WARNUNG:**

Nehmen Sie den Akku immer aus dem Gerät heraus, wenn Sie Teile zusammenbauen, Einstellungen vornehmen, das Gerät reinigen oder wenn es nicht benutzt wird.

## **EIN-/AUSBAU DES AKKUPACKS (Abb. 1)**

Verriegeln Sie den Auslöseschalter am Werkzeug auf „OFF“, indem Sie den Drehrichtungswahlschalter (vorwärts/mitig/rückwärts) in die Mittelstellung bringen.

### **Um den Akku zu installieren:**

Richten Sie die erhöhte Rippe auf dem Akkupack an den Nuten im Werkzeug aus und schieben Sie den Akkupack dann auf das Werkzeug.

**HINWEIS:** Achten Sie beim Aufsetzen des Akkus auf das Gerät darauf, dass die erhöhte Rippe des Akkus mit der Nut im Gerät übereinstimmt und dass die Verriegelungen richtig einrasten. Eine unsachgemäße Befestigung des Akkus kann

zu einer Beschädigung der internen Komponenten führen.

#### Um den Akku zu entfernen:

Drücken Sie die Akkuentriegelungstaste, und die Akku springt automatisch aus dem Fach heraus. Halten Sie die Akkus fest und nehmen Sie sie aus dem Gerät. (Abb. 1)

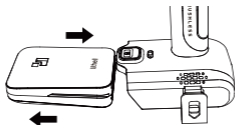


Abb. 1

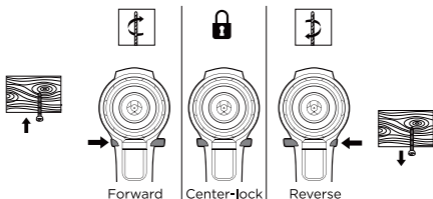
**⚠️ WARNUNG:** Akkubetriebene Werkzeuge sind immer einsatzbereit. Daher sollte der Drehrichtungswähler (vorwärts/mittig/rückwärts) immer in der Mittelstellung verriegelt sein, wenn das Werkzeug nicht benutzt wird oder wenn Sie es an der Seite tragen.

## DREHRICHTUNGSWAHLSCHALTER (VORWÄRTS/MITTIG/RÜCKWÄRTS)

**⚠️ WARNUNG:** Verriegeln Sie nach dem Einsatz des Werkzeugs den Drehrichtungsschalter in der Position „AUS“ (Mittelstellung), um versehentliche Starts und mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Ihr Werkzeug ist mit einem Drehrichtungswähler ausgestattet, der sich über dem Auslöseschalter befindet. Dieser Wahlschalter dient zum Ändern der Drehrichtung des Meißels und zum Arretieren des Abzugs in der Position „OFF“ (Mittelstellung) (Abb. 2).

- Stellen Sie den Drehrichtungswähler für die Vorwärtsdrehung ganz rechts am Werkzeug auf.
- Stellen Sie den Drehrichtungswähler für die Rückwärtsdrehung ganz links vom Werkzeug.
- Durch Einstellen des Schalters in die Position „AUS“ (Mittelstellung) wird die Möglichkeit eines versehentlichen Starts bei Nichtgebrauch verringert.



**Abb. 2**

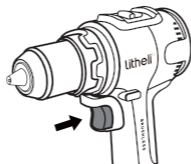
**HINWEIS:** Um Getriebeschäden zu vermeiden, lassen Sie den Bohrschrauber immer vollständig zum Stillstand kommen, bevor Sie die Drehrichtung ändern.

**HINWEIS:** Der Bohrschrauber läuft nur, wenn der Drehrichtungswähler ganz nach links oder rechts gedreht ist.

## **ABZUGSSCHALTER MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT**

Ihr Gerät ist mit einem Schalter mit variabler Geschwindigkeit ausgestattet. Das Werkzeug kann durch Drücken oder Loslassen des Schalters für die variable Geschwindigkeit ein- oder ausgeschaltet werden.

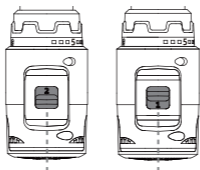
Der Abzugsschalter mit variabler Geschwindigkeit liefert eine höhere Geschwindigkeit bei höherem Abzugsdruck und eine niedrigere Geschwindigkeit bei geringerem Abzugsdruck (Abb. 3).



**Abb. 3**

## 2-GANG-GETRIEBESCHALTER

Ihr Werkzeug ist mit einem Zweigang-Getriebe ausgestattet, das zum Bohren oder Treiben mit LO (1) oder HI (2)-Geschwindigkeit. An der Oberseite des Geräts befindet sich ein Schiebeschalter zur Auswahl von LO (1) oder HI (2)-Geschwindigkeit (Abb. 4).



Two-speed Gearbox Switch

### Abb. 4

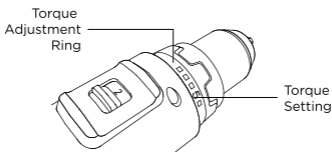
Die LO (1)-Geschwindigkeit bietet ein höheres Drehmoment und langsamere Bohrgeschwindigkeiten für schwere Arbeiten oder zum Einschrauben von Schrauben, Bohren großer Durchmesser oder Gewindeschneiden. Verwenden Sie die LO (1)-Geschwindigkeit zum Anbohren von Löchern ohne Körner, zum Bohren von Metall oder Kunststoff, zum Bohren von Keramik oder für Anwendungen, die ein höheres Drehmoment erfordern.

Die HI (2)-Geschwindigkeit bietet ein geringeres Drehmoment und höhere Drehzahlen für leichtere Bohrarbeiten. Die HI (2)-Geschwindigkeit ist besser für das Bohren von Holz und Holzwerkstoffen geeignet.

**HINWEIS: Um Getriebeschäden zu vermeiden, lassen Sie den Bohrschrauber immer vollständig zum Stillstand kommen, bevor Sie zwischen hoher und niedriger Drehzahl wechseln.**

## DREHMOMENT-EINSTELLRING

Ihr Werkzeug verfügt über 18 Kupplungseinstellungen. Das Abtriebsdrehmoment erhöht sich, wenn der Kupplungsring von 1 bis 18 gedreht wird. In der Stellung "▲■■■" ist die Kupplung blockiert, um das Bohren und Antreiben für schwere Arbeiten zu ermöglichen (Abb. 5).



**Abb. 5**

Wenn Sie den Bohrschrauber für verschiedene Antriebsanwendungen verwenden, erhöhen oder verringern Sie das Drehmoment in um Schäden an Schraubenköpfen, Gewinden, Werkstücken usw. zu vermeiden.

Die richtige Einstellung hängt von der Arbeit und der Art des Bits, des Befestigungselements und des Materials ab, das Sie verwenden werden. Bei größeren Schrauben ist im Allgemeinen ein höheres Drehmoment zu verwenden. Wenn das Drehmoment zu hoch ist, können die Schrauben beschädigt werden oder brechen. Für heikle Arbeiten, wie z. B. das Entfernen einer teilweise abgeschraubten Schraube, sollten Sie ein niedriges Drehmoment einstellen. Für Arbeiten wie das Bohren in Hartholz sollten Sie ein höheres Drehmoment einstellen.

**⚠ VORSICHT! Stellen Sie das Drehmoment nicht ein, wenn das Werkzeug läuft.**

## LED-ARBEITSLEUCHE

Ihr Gerät ist mit einer LED-Arbeitsleuchte ausgestattet, die sich an der Basis des Geräts befindet und aufleuchtet, wenn der Schalter für die variable Geschwindigkeit gedrückt wird. Dies sorgt für zusätzliches Licht auf der Oberfläche des Werkstücks für Arbeiten in schwach beleuchteten Bereichen (Abb. 6).

Der LED-Arbeitsscheinwerfer schaltet sich bei leichtem Druck auf den Auslöseschalter automatisch ein, bevor das Werkzeug anläuft, und schaltet sich aus, wenn der Auslöser losgelassen wird.

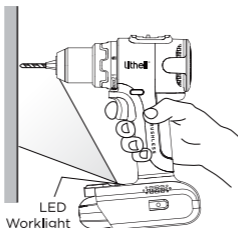



Abb. 6

## BITS EINSETZEN UND ENTFERNEN

**⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie nicht die Kraft des Bohrschraubers, während Sie das Bohrfutter festhalten, um den Bohrer zu lösen oder anzuziehen. Beim Versuch, das sich drehende Spannfutter zu greifen, besteht die Gefahr von Reibungsverbrennungen oder Handverletzungen.

**⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie keine Bits mit beschädigten Schäften.

Ihr Werkzeug ist mit einem schlüssellosen Spannfutter ausgestattet, mit dem Sie Bohrer in den Spannbacken festziehen oder lösen können. Die Pfeile auf dem Futter geben die Richtung an, in der der Futterkörper gedreht werden muss, um die Spannbacken auf dem Bohrer zu FESTZIEHEN oder zu ÖFFNEN (zu lösen).

- a. Verriegeln Sie den Auslöseschalter am Werkzeug auf „OFF“, indem Sie den Drehrichtungswahlschalter (vorwärts/mitig/rückwärts) in die Mittelstellung bringen.
- b. Nehmen Sie den Akku heraus und drehen Sie den Drehmoment-Einstellring auf die Bohrereinstellung "  ".

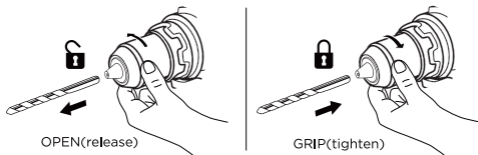
### So installieren Sie den Bit:

- a. Drehen Sie den Futterkörper vom Futterende aus gesehen gegen den Uhrzeigersinn, um das Futter ungefähr auf den Durchmesser des Bohrers zu öffnen.

- b.** Führen Sie einen sauberen Bohrer bis zu den Bohrerschneiden bei kleinen Bohrern oder bis zum Anschlag bei großen Bohrern ein. Schließen Sie das Futter durch Drehen des Futterkörpers im Uhrzeigersinn und ziehen Sie es mit der Hand fest an (Abb. 7).

#### **Zum Entfernen des Bits:**

- a.** Drehen Sie den Futterkörper, vom Futterende aus gesehen, gegen den Uhrzeigersinn, um das Futter zu öffnen.  
**b.** Entfernen Sie den Bohrer.



**Abb. 7**

**! WARNUNG:** Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie den Meißel aus dem Werkzeug nehmen, oder lassen Sie den Meißel erst abkühlen. Das Bit kann nach längerem Gebrauch heiß sein.

## **ABNEHMBARER GÜRTELCLIP**

Ihr Gerät ist mit einem abnehmbaren Gürtelclip ausgestattet, der zum bequemen Transport an der linken oder rechten Seite des Geräts angebracht werden kann.

#### **Bringen Sie den Gürtelclip am Werkzeug an:**

- a.** Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät.  
**b.** Richten Sie die Rippe des Gürtelclips auf das Gewindeloch an der Basis des Werkzeugs aus.  
**c.** Setzen Sie die Schraube ein und ziehen Sie sie mit einem Schraubendreher fest an.

#### **Entfernen Sie den Gürtelclip vom Werkzeug:**

- d.** Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät.  
**e.** Lösen Sie mit einem Schraubendreher die Schraube, mit der der Gürtelclip am Werkzeug befestigt ist.  
**f.** Entfernen Sie die Schraube und den Gürtelclip.

## Bohreinsätze (Nicht inbegriffen)

Überprüfen Sie Bohrer immer auf übermäßigen Verschleiß.  
Verwenden Sie nur Bits, die scharf und in gutem Zustand sind.

## BOHREN

**⚠️ WARNUNG:** Tragen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen oder beim Ausblasen von Staub immer eine Schutzbrille oder eine Schutzbrille mit Seitenschutz. Tragen Sie bei staubigem Betrieb auch eine Staubmaske.

- a. Prüfen Sie, ob der Drehrichtungswähler auf die richtige Einstellung (vorwärts oder rückwärts) eingestellt ist.
- b. Sichern Sie das zu bohrende Material in einem Schraubstock oder mit Klemmen, damit es sich nicht dreht, wenn der Bohrer rotiert.
- c. Halten Sie die Bohrmaschine fest und setzen Sie den Bohrer an der zu bohrenden Stelle an.
- d. Drücken Sie den Auslöseschalter, um den Bohrschrauber zu starten.
- e. Führen Sie den Bohrer in das Werkstück ein und üben Sie dabei nur so viel Druck aus, dass der Bohrer festsitzt. Setzen Sie den Bohrer nicht mit Gewalt ein und üben Sie keinen seitlichen Druck aus, um ein Loch zu verlängern. Lassen Sie das Werkzeug die Arbeit machen.
- f. Verwenden Sie beim Bohren auf harten, glatten Oberflächen einen Körner, um die gewünschte Position des Lochs zu markieren. Dadurch wird verhindert, dass der Bohrer beim Starten des Lochs aus der Mitte herausrutscht.
- g. Verwenden Sie beim Bohren von Metallen leichtes Öl auf dem Bohrer, um ihn vor Überhitzung zu schützen. Das Öl verlängert die Lebensdauer des Bohrers und erhöht die Bohrleistung.
- h. Wenn sich der Bohrer im Werkstück verklemmt oder wenn der Bohrschrauber blockiert, halten Sie das Werkzeug sofort an. Entfernen Sie den Meißel vom Werkstück und ermitteln Sie die Ursache für die Verklemmung.

**HINWEIS:** Für das Bohren harter Materialien gibt es zwei Regeln. Erstens: Je härter das Material ist, desto größer ist der Druck, den Sie auf das Werkzeug ausüben müssen.

**Zweitens: Je härter das Material, desto langsamer sollte die Geschwindigkeit sein. Wenn das zu bohrende Loch relativ groß ist, bohren Sie zunächst ein kleineres Loch und vergrößern Sie es dann mit einem größeren Bohrer auf die gewünschte Größe; das ist auf lange Sicht oft schneller, als zunächst ein größeres Loch zu bohren.**

## Holzbohren

Verwenden Sie zum Bohren in Holz Hochgeschwindigkeitsstahl- oder Bohrspitzenbohrer, um maximale Leistung zu erzielen.

- Beginnen Sie das Bohren mit einer sehr niedrigen Drehzahl, damit der Bohrer nicht vom Startpunkt abrutscht.
- Erhöhen Sie die Geschwindigkeit, wenn sich der Bohrer in das Material bohrt.
- Legen Sie beim Bohren von „Durchgangslöchern“ einen Holzklötz hinter das Werkstück, um ausgefranste oder abgesplitterte Kanten auf der Rückseite des Lochs zu vermeiden (Abb. 8).

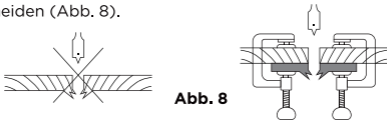


Abb. 8

**HINWEIS: Die Bits können überhitzen, wenn sie nicht häufig herausgezogen werden, um die Späne aus den Nuten zu entfernen.**

## Bohren von Metall

Verwenden Sie für maximale Leistung Hochgeschwindigkeitsstahlbohrer zum Bohren von Metall oder Stahl.

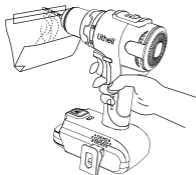
- Verwenden Sie beim Bohren von Metallen leichtes Öl auf dem Bohrer, um ihn vor Überhitzung zu schützen. Das Öl verlängert die Lebensdauer des Bohrers und erhöht die Bohrleistung.
- Beginnen Sie das Bohren mit einer sehr niedrigen Drehzahl, damit der Bohrer nicht vom Startpunkt abrutscht.
- Halten Sie eine Geschwindigkeit und einen Druck ein, die das Schneiden ohne Überhitzung des Meißels ermöglichen. Wenn Sie zu viel Druck ausüben:
  - Überhitzen Sie den Bohrschrauber.
  - Abnutzung der Lager.
  - Biegen oder Verbrennen von Bits.
  - Produzieren Sie außermittige oder unregelmäßig geformte Löcher.

## Bohren im Mauerwerk

Verwenden Sie für maximale Leistung hartmetallbestückte Mauerwerksbohrer, wenn Sie Löcher in Ziegel, Fliesen, Beton usw. bohren.

- a. Halten Sie eine Geschwindigkeit und einen Druck ein, die das Schneiden ohne Überhitzung des Bohrers oder des Bohrschraubers ermöglichen. Wenn Sie zu viel Druck ausüben:
  - Überhitzen Sie den Bohrschrauber.
  - Abnutzung der Lager.
  - Biegen oder Verbrennen von Bits.
  - Produzieren Sie außermittige oder unregelmäßig geformte Löcher.
- b. Mit leichtem Druck und mittlerer Geschwindigkeit erzielen Sie die besten Ergebnisse bei Ziegeln.
- c. Wenden Sie bei harten Materialien wie Beton zusätzlichen Druck an.
- d. Üben Sie das Bohren von Löchern in Fliesen an einem Reststück, um die beste Geschwindigkeit und den besten Druck zu ermitteln.
- e. Beginnen Sie das Bohren mit einer sehr niedrigen Drehzahl, damit der Bohrer nicht vom Startpunkt abrutscht.

**HINWEIS: Abb. 9 zeigt einige Tipps für verschiedene Bohrvorgänge.**



Dust-free drilling in walls



Drilling in tiles without skidding

## Schrauben und Muttern festziehen Abb. 9

**⚠️ WARNUNG:** Tragen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen oder beim Ausblasen von Staub immer eine Schutzbrille oder eine Schutzbrille mit Seitenschutz. Tragen Sie bei staubigem Betrieb auch eine Staubmaske.

Die Steuerung der variablen Geschwindigkeit muss beim Eintreiben von Schrauben und Muttern mit Steckschlüsselaufsätzen mit Vorsicht verwendet werden. Die Technik besteht darin, langsam zu beginnen und die Geschwindigkeit zu erhöhen, wenn die Mutter oder Schraube herunterläuft. Setzen Sie die Mutter oder Schraube fest an, indem Sie den Bohrschrauber bis zum Anschlag verlangsamen. Wird dieses Verfahren nicht befolgt, neigt das Werkzeug dazu, sich in der Hand zu verdrehen, wenn die Mutter oder Schraube sitzt.

## Wartung

**⚠️ WARNUNG: Um schwere Verletzungen zu vermeiden, nehmen Sie den Akku immer aus dem Gerät heraus, wenn Sie es reinigen oder Wartungsarbeiten durchführen.**

## SERVICE

**⚠️ WARNUNG: Vorbeugende Wartung durch nicht autorisiertes Personal kann können interne Drähte und Komponenten verlegt werden, was ernsthafte Gefahren verursachen kann.** Wir empfehlen, alle Werkzeugwartungen von einem Litheli Customer Service Center durchführen zu lassen.


## ALLGEMEINE WARTUNG

**⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie im Servicefall nur identische Ersatzteile. Die Verwendung anderer andere Teile können eine Gefahr darstellen oder das Produkt beschädigen.**

Überprüfen Sie das gesamte Gerät regelmäßig auf beschädigte, fehlende oder lose Teile wie Schrauben, Muttern, Bolzen, Abdeckungen usw. Ziehen Sie alle Befestigungselemente und Abdeckungen fest an und nehmen Sie das Gerät erst wieder in Betrieb, wenn alle fehlenden oder beschädigten Teile ersetzt sind. Bitte wenden Sie sich an den Litheli-Kundenservice, um Hilfe zu erhalten.

## CHUCK ENTFERNUNG

Die Spannzange kann entfernt und durch eine neue ersetzt werden.

**a.** Verriegeln Sie den Auslöseschalter für die variable Geschwindigkeit, indem Sie den Drehrichtungswähler in die mittlere Position bringen. Stellen Sie den Drehmoment-Einstellung auf den Bohrmodus . Entfernen Sie den Akku.

- b. Öffnen Sie die Spannbacken.
- c. Stecken Sie einen 5/16-Zoll-Inbusschlüssel (nicht im Lieferumfang enthalten) in das Bohrfutter des Bohrschraubers und ziehen Sie die Spannbacken fest an.
- d. Schlagen Sie mit einem Hammer (nicht im Lieferumfang enthalten) kräftig im Uhrzeigersinn auf den Sechskantschlüssel. Dadurch wird die Schraube im Spannfutter gelockert und lässt sich leicht entfernen.
- e. Öffnen Sie die Spannbacken und entfernen Sie den Sechskantschlüssel. Entfernen Sie die Spannschraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (nicht im Lieferumfang enthalten), indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.

**HINWEIS: Die Bohrfutterschraube hat ein Linksgewinde.**

- f. Setzen Sie den Sechskantschlüssel in das Spannfutter ein und ziehen Sie die Spannbacken fest an. Klopfen Sie mit einem Holzhammer kräftig gegen den Uhrzeigersinn. Dadurch wird das Futter auf der Spindel gelockert. Sie kann nun von Hand abgeschraubt werden.

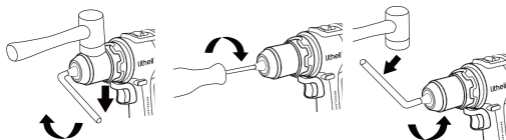



Abb. 10

## ZUM NACHSPANNEN EINES VERLORENEN SPANNFUTTERS

Das Futter kann sich auf der Spindel lockern und einen Taumel entwickeln. Außerdem kann sich die Schraube des Spannfutters lockern, wodurch die Spannbacken verklemmen und sich nicht mehr schließen lassen.

Zum Festziehen eines losen Futters oder einer losen Futterschraube:

- a. Verriegeln Sie den Auslöseschalter für die variable Geschwindigkeit, indem Sie den Drehrichtungswähler in die mittlere Position bringen. Stellen Sie den Drehmoment-Einstellung auf den Bohrmodus . Entfernen Sie den Akku.
- b. Öffnen Sie die Spannbacken.

- c. Stecken Sie einen Sechskantschlüssel (nicht im Lieferumfang enthalten) in das Spannfutter und ziehen Sie die Spannbacken fest an. Schlagen Sie mit einem Hammer (nicht im Lieferumfang enthalten) kräftig auf den Inbusschlüssel. Dadurch wird das Spannfutter auf der Spindel angezogen.
- d. Öffnen Sie die Spannbacken und entfernen Sie den Sechskantschlüssel.
- e. Drehen Sie die Spanschraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (nicht im Lieferumfang enthalten) gegen den Uhrzeigersinn, um sie festzuziehen.

## REINIGUNG DER BOHRMASCHINE UND DES SCHRAUBERS

**⚠️ WARNUNG:** Das Werkzeug kann am effektivsten mit trockener Druckluft gereinigt werden. Tragen Sie immer eine Schutzbrille, wenn Sie Werkzeuge mit Druckluft reinigen. Lüftungsöffnungen und Schalthebel müssen sauber und frei von Fremdkörpern gehalten werden. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu reinigen, indem Sie spitze Gegenstände in die Öffnungen einführen.

**⚠️ WARNUNG:** Bestimmte Reinigungs- und Lösungsmittel beschädigen Kunststoffteile. Einige davon sind: Benzin, Tetrachlorkohlenstoff, chlorierte Reinigungsmittel, Ammoniak und ammoniakhaltige Haushaltsreiniger.

## AUFBEWAHRUNG VON BOHRMASCHINE UND SCHRAUBER

Bewahren Sie das Werkzeug in einem Raum auf, der für Kinder unzugänglich ist. Von ätzenden Stoffen fernhalten.

## LAGERUNG DES AKKUPACKS

- a. Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.
- b. Speichern Sie den Akku nur innerhalb eines Temperaturbereichs von 40 °F bis 104 °F. Als Beispiel, lassen Sie den Akku nicht in einem Fahrzeug oder im Trimmer in direktem Sonnenlicht liegen.

- c.** Reinigen Sie die Lüftungsschlitze des Akkus gelegentlich mit einer weichen, sauberen und trockenen Bürste. Eine erheblich verkürzte Betriebszeit nach dem Laden ist ein Hinweis darauf, dass der Akku erschöpft ist und ersetzt werden muss.
- d.** Wenn Sie das Produkt für eine lange Zeit nicht verwenden, laden und entladen Sie das Akkupack einmal alle 6 Monate.

## Fehlerbehebung

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Das Werkzeug lässt sich nicht starten.	Der Akku ist erschöpft.	Laden Sie das Akkupack auf.
	Das Akkupack ist nicht richtig installiert.	Vergewissern Sie sich, dass der Akku verriegelt und am Gerät befestigt ist.
	Durchgebrannter Schalter.	Kontaktieren Sie den Litheli-Kundenservice.
Das Gerät arbeitet mit Unterbrechungen.	Die Maschine oder der Akku hat den Überhitzungsschutz ausgelöst.	Stellen Sie die Maschine und Akku an einem kühlen, belüfteten Ort und warten Sie, bis es wie auf Normaltemperatur ist.
Die LED-Arbeitsleuchte blinkt schnell.	Das Werkzeug ist überlastet.	Lassen Sie den Auslöseschalter los.
	Das Werkzeug ist überhitzt.	Kühlen Sie das Werkzeug unter Luftstrom ab.

# Garantie

## Litheli-GARANTIERICHTLINIE

- 3 Jahre beschränkte Garantie auf Litheli-Geräte für den Außenbereich und Elektrowerkzeuge für den persönlichen Gebrauch im Haushalt.

- 1 Jahr beschränkte Garantie auf Litheli-Akkus für den persönlichen Gebrauch im Haushalt.

Bitte kontaktieren Sie den Litheli-Kundenservice unter [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com) wann immer Sie Fragen oder Garantieansprüche haben.

## SERVICE BEI BESCHRÄNKTER GARANTIE

DREI JAHRE ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs im Einzelhandel gilt für diese Litheli-Außengeräte und -Elektrowerkzeuge eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Defekte Produkte werden kostenlos repariert oder umgetauscht. Für die Dauer von einem Jahr ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs im Einzelhandel gilt für die Litheli-Akkus eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Defekte Produkte werden kostenlos repariert oder umgetauscht.

1. Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer in einer Litheli-Vertragswerkstatt und ist nicht übertragbar.
2. Die Garantiezeit für jedes Litheli-Produkt, Akkupack nur für Wohnzwecke verwendet.
3. Die Garantiezeit für Teile zur routinemäßigen Wartung, wie z. B. Klingen, Trimmerköpfe, Kettenstangen, Sägeketten, Riemen, Kratzerstangen, Gebläsedüsen und alle anderen Litheli-Zubehöerteile, beträgt 90 Tage für private Zwecke.
4. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Modifikationen, Änderungen oder nicht autorisierte Reparaturen entstehen.

- 5.** Diese Garantie deckt nur Defekte ab, die bei normalem Gebrauch auftreten, nicht jedoch Fehlfunktionen, Ausfälle oder Defekte, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch (einschließlich Überlastung des Produkts über seine Kapazität hinaus und Eintauchen in Wasser oder andere Flüssigkeiten), Unfälle, Vernachlässigung oder unsachgemäße Installation sowie unsachgemäße Wartung oder Lagerung entstehen.
- 6.** Diese Garantie deckt keine normale Verschlechterung der Außenlackierung ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kratzer, Dellen, Lackabplatzungen oder Korrosion oder Verfärbung durch Hitze, Scheuermittel und chemische Reinigungsmittel.

## **GARANTIESANSPRUCH**

Für Garantieansprüche wenden Sie sich bitte an den Litheli-Kundenservice unter [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). Sie müssen einen Registrierungsbeleg oder einen Kaufnachweis in Form einer gültigen Quittung vorlegen, aus der das Datum und der Ort des Kaufs hervorgehen. Für Ersatzprodukte wird keine neue Garantie gewährt. Die Garantie für die Produkte gilt ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs.

## INHOUDSOPGAVE

Belangrijke veiligheidsinstructies	60
Veiligheidssymbolen	68
Beschrijving van de onderdelen	70
Uw accu opladen	72
Werking	73
Onderhoud	83
Probleemoplossing	86
Garantie	87

# LEES ALLE INSTRUCTIES!

**⚠ WAARSCHUWING:** Bepaalde soorten stof die vrijkomen door vlak te schuren, te zagen, te slijpen, te boren of door een andere bouwactiviteit, bevatten chemische stoffen die de staat van Californië beschouwd als kankerverwekkend en die vruchtbaarheidsproblemen of geboortefwijkingen kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

- Lood door verf op basis van lood,
  - Kristallijn silica van baksteen, cement en andere producten voor metselwerk, en
  - Arsenicum en chroom van chemisch behandeld timmerhout.
- Uw risico aan blootstelling varieert en is afhankelijk van hoe vaak u deze werkzaamheid uitvoert. Om uw blootstelling aan deze chemicaliën te beperken: werk in een goed geventileerde ruimte en met goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals het dragen van een stofmasker dat speciaal is ontworpen om deze microscopische deeltjes uit te filteren.

## Belangrijke veiligheidsinstructies

**⚠ WAARSCHUWING:**  
Gebruik alleen de accessoires die met dit product zijn meegeleverd of door Litheli zijn goedgekeurd. Het gebruik van andere accessoires kan het risico op letsel verhogen. Volg de instructies in deze handleiding om de accessoires op een juiste manier te gebruiken.

**⚠ WAARSCHUWING:**  
Dit product kan u blootstellen aan chemische stoffen, waaronder lood en di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP) die in de staat Californië bekend staan om het veroorzaken van kanker, en geboortefwijkingen of andere nadelige effecten op het voortplantingsstelsel. Voor meer informatie, ga naar [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Gebruik alleen de voedingseenheid die met het apparaat is meegeleverd.

## ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

**⚠ WAARSCHUWING:**  
Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies zorgvuldig door. Het negeren van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel. Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst naar uw op het voedingsnet aangedreven (met snoer) handgereedschap of accu aangedreven (snoerloos) handgereedschap.

**Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.**

## **1. VEILIGHEID OP DE WERKPLAATS**

- a. Houd uw werkplaats schoon en goed verlicht.** Rommelige of donkere ruimten kunnen ongevallen veroorzaken.
- b. Gebruik geen elektrisch gereedschap in explosieve omgevingen, zoals bijv. in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap creëert vonken en deze kunnen stof of damp laten ontbranden.
- c. Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u elektrisch gereedschap bedient.** Afleiding kan ertoe leiden dat u controle over de machine verliest.

## **2. ELEKTRISCHE VEILIGHEID**

- a. De stekker van het elektrisch gereedschap dient in het stopcontact te passen. Verander niets aan een stekker. Gebruik met geaard elektrisch gereedschap geen verloopstekker.** Niet aangepaste stekkers en passende stopcontacten beperken het risico op elektrische schokken.
- b. Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken, zoals pijpleidingen, radiatoren, fornuizen of koelkasten.** Het risico op een elektrische schok is groter als uw lichaam geaard is.
- c. Stel geen elektrisch gereedschap bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Water dat elektrisch gereedschap binnendringt, vergroot het risico op elektrische schokken.
- d. Gebruik het elektrisch snoer niet op een verkeerde manier. Gebruik het elektrisch snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen, te trekken of om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het elektrisch snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen.** Een beschadigd of verstrikt elektrisch snoer vergroot het risico op elektrische schokken.
- e. Wanneer u elektrisch gereedschap buitenshuis bedient, gebruik dan een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een elektrisch snoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, verkleint het risico op een elektrische schok.

**f. Als het gebruik van elektrisch gereedschap in een vochtige ruimte niet te vermijden is, gebruik dan een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar verkleint het risico op elektrische schokken.

### **3.PERSOONLIJKE VEILIGHEID**

**a.Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik het elektrisch gereedschap niet als u moe bent of onder de invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

**b.Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** Beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming afhankelijk van de aard en het gebruik van de machine verkleint het risico op persoonlijk letsel.

**c.Voorkom per ongeluk opstarten. Zorg ervoor dat de schakelaar is ingesteld op de uit-positie voordat u het gereedschap op een stroombron aansluit, vastneemt of draagt.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluiten kan ongevallen veroorzaken.

**d.Verwijder instelsleutels of moersleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een instelsleutel of moersleutel niet verwijderen van een draaiend deel van elektrisch gereedschap kan leiden tot persoonlijk letsel.

**e.Reik niet verder dan u normaal kan. Zorg er altijd voor dat u stevig en stabiel staat.** Dit zorgt ervoor dat u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle kunt houden.

**f. Draag passende kleding. Draag geen loshangende kleding of juwelen. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen in bewegende onderdelen verstrikt raken.

**g.Wanneer de montage van stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen mogelijk is, dient u ervoor te zorgen dat deze juist aangesloten en gebruikt worden.** Het gebruik van voorzieningen voor stofopvang kan helpen om stof-gerelateerde gevaren te beperken.

**h. Zorg ervoor dat u door veelvuldig gebruik van het gereedschap niet achteloos wordt en niet meer de hand houdt aan de veiligheidsprincipes van het gereedschap.** Een onvoorzichtige handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

#### **4. ELEKTRISCH GEREEDSCHAP GEBRUIKEN EN ONDERHOUDEN**

- a. Overbelast het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw werkzaamheid.** Met het juiste elektrisch gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- b. Gebruik het elektrisch gereedschap niet als het niet door de schakelaar in-/uitgeschakeld kan worden.** Elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c. Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu voordat u het elektrisch gereedschap instelt, accessoires vervangt of het elektrisch gereedschap opbergt.** Deze preventieve voorzorgsmaatregelen beperken het risico op onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.
- d. Berg elektrisch gereedschap dat niet gebruikt wordt op buiten het bereik van kinderen en zorg ervoor dat personen die niet vertrouwd zijn met het elektrisch gereedschap of die deze instructies niet hebben gelezen, het elektrisch gereedschap niet gebruiken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk wanneer dit door onervaren personen wordt gebruikt.
- e. Onderhoud het elektrisch gereedschap en de accessoires. Controleer of de bewegende onderdelen goed zijn uitgelijnd en niet klemmen en of de onderdelen niet gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het elektrisch gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrisch gereedschap gebruikt.** Vele ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f. Houd de snij-onderdelen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijranden klemt minder snel en is gemakkelijker onder controle te houden.

**g. Gebruik het elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschap, etc. in overeenstemming met deze instructies en houd hierbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

**h. Houd de handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en smeervet.** Glibberige handgrepen en greepvlakken maken een veilige omgang met en controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.

## **5. DE ACCU GEBRUIKEN EN ONDERHOUDEN (ACCUGEREEDSCHAP)**

**a. Laad alleen op met de lader die door de fabrikant is aangegeven.** Een lader die geschikt is voor één type van accu kan tot brandgevaar leiden wanneer gebruikt met een andere accu.

**b. Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de specifiek aangegeven accu.** Het gebruik van andere accu's kan risico op letsel en brandgevaar veroorzaken.

**c. Wanneer u de accu niet gebruikt, houd deze uit de buurt van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, nagels, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de twee aansluitklemmen kunnen verbinden.** Het kortsluiten van de aansluitklemmen kan brandwonden of brand veroorzaken.

**d. Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu worden gespoten, vermijd elk contact. Als aanraking met de vloeistof per ongeluk plaatsvindt, spoel deze met water weg. Raadpleeg onmiddellijk een arts als er vloeistof in de ogen komt.** Vloeistof die uit de accu wordt gespoten kan irritatie of brandwonden veroorzaken.

**e. Gebruik geen beschadigde of gemodificeerde accu's of gereedschap.** Beschadigde of gewijzigde accu's kunnen onverwacht gedrag vertonen, dat kan resulteren in brand, ontploffing of risico op letsel.

- f. Stel de accu of het gereedschap niet bloot aan vuur of een zeer hoge temperatuur.** Blootstelling aan vuur of een temperatuur hoger dan 130 °C kan een ontploffing veroorzaken.
- g. Volg alle instructies voor opladen op en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat in de instructies vermeld wordt.** Onjuist opladen of opladen bij temperaturen buiten het opgegeven bereik kan leiden tot beschadiging van de accu en een verhoogd risico op brand.

## **6.REPARATIES**

- a. Laat reparaties aan uw elektrisch gereedschap uitvoeren door een vakbekwame reparateur en gebruik uitsluitend identieke reserveonderdelen.** Dit waarborgt de veiligheid van het elektrisch gereedschap.
- b. Repareer nooit beschadigde accu's.** Reparatiewerk aan accu's mag alleen uitgevoerd worden door de fabrikant of door erkende servicecentra.

## **VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR BOOR-/SCHROEFMACHINES**

### **Veiligheidsinstructies voor alle bewerkingen:**

- 1.** Houd het elektrisch gereedschap tijdens gebruik alleen bij de geïsoleerde grepen vast, het snijaccessoire kan met verborgen bedrading in aanraking komen. Een snijaccessoire dat in aanraking komt met een onder stroom staande draad, kan de blootgestelde metalen onderdelen van het elektrisch gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.

### **Veiligheidsinstructies wanneer lange boren worden gebruikt:**

- 1.** Gebruik het gereedschap nooit op een hogere snelheid dan de maximale snelheidswaarde voor de boor. Op een hogere snelheid is het mogelijk dat de boor buigt wanneer het vrij ronddraait zonder het werkstuk aan te raken en dit kan persoonlijk letsel veroorzaken.
- 2.** Start altijd met boren op een lage snelheid met de boorpunt tegen het werkstuk.
- 3.** Op een hogere snelheid is het mogelijk dat de boor buigt wanneer het vrij ronddraait zonder het werkstuk aan te raken en dit kan persoonlijk letsel veroorzaken.

4. Oefen alleen in een rechte lijn druk uit op de boor en oefen geen overmatige druk uit. De boor kan buigen, wat kan leiden tot breuk, controleverlies en persoonlijk letsel.

## **VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ACCU'S**

1. Probeer niet om de accu aan te passen of te repareren. Haal geen accu's uit elkaar en open of verscheur ze niet.
2. Stel geen accu of apparaat bloot aan vuur of een buitensporige temperatuur. Blootstelling aan vuur of een temperatuur hoger dan 130°C (265°F) kan een ontploffing veroorzaken.
3. Sluit geen accu kort. Berg geen accu's op in een doos of lade waar ze elkaar kunnen kortsluiten of door andere metalen voorwerpen kortgesloten kunnen worden. Wanneer u de accu niet gebruikt, houd deze uit de buurt van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, nagels, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de twee aansluitklemmen kunnen verbinden. Het kortsluiten van de aansluitklemmen kan brandwonden of brand veroorzaken.
4. Stel de accu niet onderhevig aan mechanische schokken.
5. Houd rekening met het (+) en (-) teken op de accu en het apparaat, en gebruik ze op een juiste manier.
6. Houd de accu buiten het bereik van kinderen.
7. Koop altijd de accu die is aanbevolen door de fabrikant van het apparaat.
8. Houd de accu schoon en droog.
9. Veeg de aansluitklemmen van de accu schoon met een schone, droge doek als deze vuil zijn.
10. Laad de accu op voor gebruik. Gebruik altijd de juiste lader en raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het gereedschap voor de juiste laadinstructies.
11. Laad een accu niet langdurig op wanneer niet in gebruik.
12. Na een langdurige opslag kan het nodig zijn om de accu meerdere keren op te laden en te ontladen om de beste prestaties te krijgen.
13. De accu geeft de beste prestaties wanneer deze bij een normale kamertemperatuur (20°C ± 5°C) wordt gebruikt.

14. Gebruik de accu **alleen** voor gepaste toepassingen. Gebruik geen accu of apparaat dat is beschadigd of aangepast. Beschadigde of aangepaste accu's kunnen resulteren in onvoorspelbaar gedrag zoals brand, explosie of het risico op letsel.
15. Haal altijd de accu uit het apparaat wanneer niet in gebruik.
16. Gooi op een correcte manier weg.
17. Raak de lader, waaronder de stekker of aansluitklemmen, niet met natte handen aan.
18. Laad de accu niet buitenshuis op als het regent of in een natte omgeving.
19. Laad **alleen** op met de lader die door de fabrikant is aangegeven. Een lader die geschikt is voor één type van accu kan tot brandgevaar leiden wanneer gebruikt met een andere accu.
20. Gebruik **elektrisch gereedschap alleen** met de specifiek aangegeven accu. Het gebruik van andere accu's kan risico op letsel en brandgevaar veroorzaken.
21. Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu worden gespoten, vermijd elk contact. Als aanraking met de vloeistof per ongeluk plaatsvindt, spoel deze met water weg. Raadpleeg onmiddellijk een arts als er vloeistof in de ogen komt. Vloeistof die uit de accu wordt gespoten kan irritatie of brandwonden veroorzaken.

**Bewaar deze handleiding. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing indien nodig en gebruik deze om andere personen die dit gereedschap zullen gebruiken te onderrichten. Als u dit gereedschap aan iemand anders geeft, doe dan tevens deze gebruiksaanwijzing erbij om verkeerd gebruik en mogelijk letsel te voorkomen.**








# Veiligheidssymbolen

Het doel van de veiligheidssymbolen is om uw aandacht te vestigen op mogelijke gevaren. Besteed daarom voldoende aandacht hieraan en begrijp de veiligheidssymbolen en bijbehorende uitleg. De waarschuwingen bij de symbolen nemen op zichzelf het gevaar niet weg. De bij de symbolen gegeven instructies en waarschuwingen zijn geen vervanging voor de juiste voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van ongevallen. De volgende signaalwoorden en betekenissen zijn bestemd om de risiconiveaus die met dit product zijn verbonden aan te geven.

<b>SYMBOOL</b>	<b>SIGNAAL</b>	<b>BETEKENIS</b>
	<b>WAAR-SCHUWING</b>	Wijst op een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
	<b>MEDEDEL-ING</b>	(Zonder waarschuwingssymbool) Wijst op informatie die als belangrijk wordt beschouwd, maar geen verband houdt met een mogelijk risico op letsel (bijv. berichten met betrekking tot schade aan eigendommen).

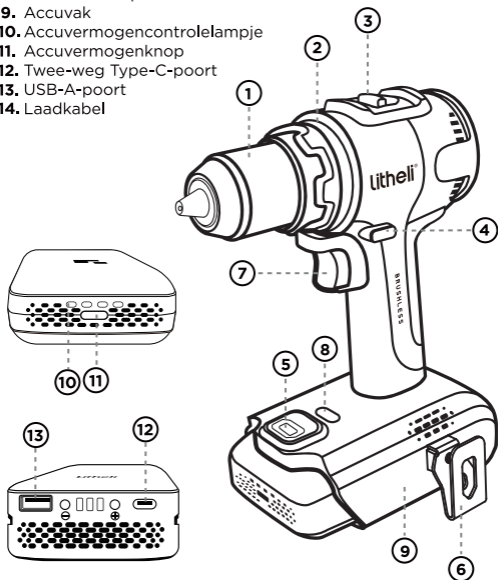
Sommige van de volgende symbolen kunnen op dit product worden gebruikt. Bestudeer ze en leer hun betekenis. Een juiste interpretatie van deze symbolen zorgt voor een betere en veiligere bediening van het product.

<b>Symbol</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Symbol</b>	<b>Beschrijving</b>
	Om het risico op letsel te beperken, moet de gebruiker de handleiding doorlezen.		Stel het product niet bloot aan regen.
	VEILIGHEIDSWAAR-SCHUWING - geeft een voorzorgsmaatregel, een waarschuwing of een gevaar aan.		Draag gehoorbescherming..
	Houd omstanders uit de buurt.		Draag oogbescherming.

Symbool	Beschrijving	Symbool	Beschrijving
	<p>Draag werkschoenen.</p>		<p>VOORZICHTIG! Let op voor stenen of andere vreemde voorwerpen die door het product kunnen worden weggeslingerd.</p>
	<p>Gooi de accu niet in vuur.</p>		<p>Alleen binnenshuis gebruiken. Gebruik de acculader alleen binnenshuis.</p>
	<p>Accu's kunnen in de waterkringloop terecht komen wanneer ze verkeerd worden verwijderd, dit kan gevaar voor het ecosysteem opleveren. Doe gebruikte accu's niet bij het ongesorteerde restafval.</p>	 Li-Ion 	<p>Li-ionaccu. Dit product is gemarkeerd met een symbool die verband houdt met 'aparte inzameling' voor alle accu's. Het zal vervolgens gerecycled of uit elkaar gehaald worden om de impact op het milieu te beperken. Accu's kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid, gezien ze gevaarlijke stoffen bevatten.</p>

## Beschrijving van de onderdelen

1. Snelspanboorhouder
2. Koppel-afstelling
3. Versnellingschakelaar met twee snelheden
4. Draairichtingschakelaar
5. Accuvrijgaveknop
6. Verwijderbare riemclip
7. Trekkerschakelaar
8. LED-werklamp
9. Accuvak
10. Accuvermogencontrolelampje
11. Accuvermogenknop
12. Twee-weg Type-C-poort
13. USB-A-poort
14. Laadkabel



## Technische gegevens

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120 / U20DD00-0U020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EPT010024</b>
Spanning	20 V
Koppel	60 N·m
Afmetingen klauwplaat	13 mm (1/2 ")
Versnelling	0-500 / 0-2000 rpm
Afmetingen	168 x 100 x 232,5 mm (6,6 x 3,9 x 9,2 ")
Nettogewicht	1,2 kg (2,6 lbs)

## Inhoud van de verpakking

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120</b>	<b>U20DD00-0U020</b>
Boor-/schroefmachine	1	1
Accu	1	0
Gebruikershandleiding	1	1

## Uw accu opladen

### **WAARSCHUWING:**

Laad de accu op in een droge en goed geventileerde ruimte uit de buurt van brandbare stoffen en ontstekingsbronnen.

**OPMERKING:** Er is geen lader met dit apparaat meegeleverd. Zorg voor een lader die geschikt is voor de inbegrepen laadkabel om op te laden. De lader dient te voldoen aan de laadvereisten van de accu. Als u vragen hebt, neem contact op met de klantenservice van Litheli voor hulp.

**OPMERKING:** Lithium-ionaccu's worden reeds gedeeltelijk geladen verzonden. Laad de accu volledig op voordat u deze voor de eerste keer gebruikt.

**OPMERKING:** Raadpleeg de sectie Uw accu opladen in de handleiding van de accu voor informatie over de controlelampjes en de oplaadprocedure.

## WERKING

### **WAARSCHUWING:**

Om het risico op brand, persoonlijk letsel en schade aan het product als gevolg van kortsluiting te verminderen, mag u uw gereedschap, de accu of de lader nooit in vloeistof onderdompelen of een vloeistof erin laten stromen. Corrosieve of geleidende vloeistoffen zoals zeewater, bepaalde industriële chemicaliën en chloor of chloorhoudende producten, etc. kunnen een kortsluiting veroorzaken.

### **WAARSCHUWING:**

Als er onderdelen beschadigd zijn of ontbreken, gebruik dit product niet totdat alle onderdelen vervangen of aanwezig zijn. Dit product gebruiken met beschadigde of ontbrekende onderdelen kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

**⚠ WAARSCHUWING:**

Probeer niet om dit product aan te passen of accessoires te maken die niet voor gebruik met dit product zijn aanbevolen. Een dergelijke aanpassing of wijziging is verkeerd en kan leiden tot gevaar en een ernstig persoonlijk letsel.

**⚠ WAARSCHUWING:**

Haal altijd de accu uit het product wanneer u onderdelen monteert, aanpassingen uitvoert, het product reinigt of wanneer niet in gebruik.

## **DE ACCU INSTALLEREN/VERWIJDEREN (Afb. 1)**

Stel de trekkerschakelaar op het gereedschap in op "OFF" door de draairichtingschakelaar (vooruit/middelste vergrendeling/achteruit) in de middelste positie te zetten.

### **De accu installeren:**

Breng de uitstekende rib van de accu op één lijn met de groeven in het gereedschap. Schuif de accu vervolgens op het gereedschap.

### **OPMERKING:**

**Bij het aanbrengen van de accu op het gereedschap, zorg dat de verhoogde rib op de accu zich op één lijn bevindt met de groef binnenin het gereedschap en dat de vergrendelingen juist op het plaats vast komen te zitten. Een verkeerde bevestiging van de accu kan de interne componenten beschadigen.**

### **De accu verwijderen:**

Druk op de accuvrijgaveknop en de accu springt automatisch uit het accuvak. Houd de accu vast en verwijder deze van het gereedschap. (Afb.1)

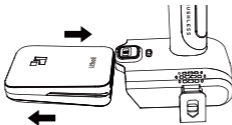


Fig. 1



**WAARSCHUWING:**

Accugereedschap bevindt zich altijd in een operationele toestand. Het is aldus nodig om de draairichtingschakelaar (vooruit/middelste vergrendeling/achteruit) altijd in de middelste positie vast te zetten wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt of wanneer u het met u meeneemt.

## **DRAAIRICHTINGSCHAKELAAR (VOORUIT/MIDDELSTE VERGRENDELING/ ACHTERUIT)**



**WAARSCHUWING:**

Na gebruik van het gereedschap, zet de draairichtingschakelaar vast in de positie "OFF" (middelste vergrendeling) om ongewenst starten en mogelijk letsel te voorkomen.

Uw gereedschap is voorzien van een draairichtingschakelaar die zich boven de trekkerschakelaar bevindt. Deze schakelaar is ontworpen voor het wijzigen van de draairichting van de boor en voor het vastzetten van de trekkerschakelaar wanneer in de positie "OFF" (middelste vergrendeling) (Afb. 2).

- a. Duw de draairichtingschakelaar helemaal naar rechts voor een voorwaartse rotatie.
- b. Duw de draairichtingschakelaar helemaal naar links voor een achterwaartse rotatie.
- c. Stel de schakelaar op de OFF (middelste vergrendeling) positie in om de mogelijkheid op het ongewenst inschakelen van het gereedschap wanneer deze niet in werking is te beperken.

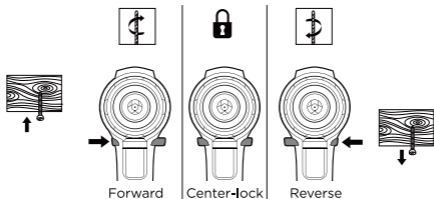


Fig. 2

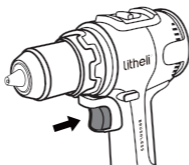
**OPMERKING:** Om schade aan het versnellingsmechanisme te voorkomen, laat de boor-/schroefmachine tot een volledige stilstand komen voordat de draairichting wordt gewijzigd.

**OPMERKING:** De boor-/schroefmachine werkt alleen wanneer de draairichtingschakelaar volledig naar links of rechts is geduwd.

## TREKKERSCHAKELAAR MET VARIALE SNELHEID

Uw gereedschap is voorzien van een trekkerschakelaar met variabele snelheid. Het gereedschap kan worden in- of uitgeschakeld door de trekkerschakelaar met variabele snelheid respectievelijk in te duwen of los te laten.

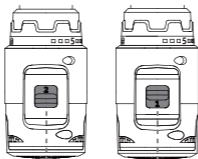
De trekkerschakelaar met variabele snelheid levert een hogere snelheid bij meer druk op de trekker en een lagere snelheid bij minder druk (Afb. 3).



**Fig. 3**

## **VERSNELLINGSSCHAKELAAR MET TWEE SNELHEDEN**

Uw gereedschap is voorzien van twee versnellingen om op een LO (LAGE/1) of HI (HOGE/2) snelheid te boren of vast te schroeven. Er bevindt zich een schakelaar aan de bovenkant van het gereedschap om LO (1) of HI (2)



snelheid te selecteren (Afb. 4).


**Fig. 4**

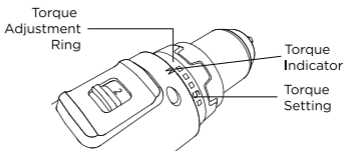
LO (1) snelheid levert een hogere koppel en tragere boorsnelheden voor intensief boren, vastdraaien van schroeven, boren van grote diameter of het tappen van schroefdraad. Gebruik LO (1) snelheid voor het aanbrengen van startgaten zonder een centerpons, het boren in metaal, kunststof of keramiek, of in toepassingen die een hogere koppel vereisen.

HI (2) snelheid levert een lage koppel en hogere snelheden voor lichtere boorwerkzaamheden. HI (2) snelheid is beter voor het boren in hout en houtcomposieten.

**OPMERKING: Om schade aan het versnellingsmechanisme te voorkomen, laat de boor-/schroefmachine tot een volledige stilstand komen voordat tussen een Hoge en Lage snelheid wordt geschakeld.**

## KOPPEL-AFSTELRING

Uw gereedschap is voorzien van 18 koppelinstellingen. Het uitgangskoppel neemt toe naarmate de koppelring wordt gedraaid van 1 naar 18. De boor “” positie zet de koppeling vast om in harder materiaal te boren en vast te schroeven (Afb. 5).



**Fig. 5**

Wanneer de boor-/schroefmachine voor verschillende werkzaamheden wordt gebruikt, verhoog of verlaag de koppel om beschadiging van de schroefkop, schroefdraad, het werkstuk, etc. te vermijden.

De juiste instelling is afhankelijk van de werkzaamheid en de soort boor, bevestigingsmiddel en het materiaal die u zult gebruiken. Gebruik in het algemeen een hogere koppel voor grotere schroeven. De schroeven kunnen worden beschadigd of breken wanneer de koppel te hoog is. Voor delicate werkzaamheden, zoals het verwijderen van een gedeeltelijk gestripte schroef, gebruik een lage koppelinstelling. Voor werkzaamheden zoals boren in hard hout, gebruik een hogere koppelinstelling.

**⚠ VOORZICHTIG: Wijzig het koppel niet wanneer het gereedschap in werking is.**

## LED-WERKLAMP

Uw gereedschap is voorzien van een LED-werklamp op het voetstuk van het gereedschap, deze wordt aangezet wanneer de trekkerschakelaar met variabele snelheid wordt geactiveerd. De lamp zorgt voor extra verlichting op het oppervlak van het werkstuk wanneer in een omgeving met weinig licht wordt gewerkt (Afb. 6).

De LED-werklamp wordt automatisch aangezet wanneer de trekkerschakelaar lichtjes wordt ingedrukt voordat het gereedschap wordt ingeschakeld, en wordt uitgezet zodra de trekkerschakelaar wordt losgelaten.

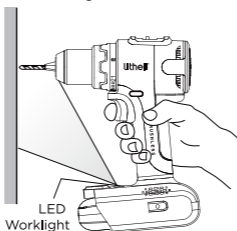


Fig. 6

## BOREN INSTALLEREN EN VERWIJDEREN

**⚠ WAARSCHUWING:** Zorg dat het gereedschap is uitgeschakeld voordat u de boorhouder vastpakt om een boor vast of los te maken. Brandwonden of handletsel kunnen optreden wanneer een draaiende boorhouder wordt vastgepakt.

**⚠ WAARSCHUWING:** Gebruik geen boren met een beschadigde schacht.

Uw gereedschap is voorzien van een snelspanboorhouder om de boren in de kaken van de boorhouder vast of los te maken. De pijlen op de boorhouder geven de richting aan waarin de boorhouder gedraaid moet worden om de kaken van de boorhouder op de boor te GRIJPEN (sluiten) of te OPENEN (vrijgeven).

- a. Stel de trekkerschakelaar op het gereedschap in op "OFF" door de draairichtingschakelaar (vooruit/- middelste vergrendeling/achteruit) in de middelste positie te zetten.
- b. Verwijder de accu en draai de koppel-afstelring naar de boorinstelling "▲▼▼▲".

### De boor installeren:

- a. Draai de boorhouder tegen de klok in, gezien vanaf het uiteinde van de boorhouder, om de boorhouder tot ongeveer de diameter van de boor te openen.
- b. Breng een schone boor in de boorhouder aan tot aan de groef voor kleine boren of zover als mogelijk voor grote boren. Sluit de boorhouder door deze met de klok mee te draaien en draai stevig met de hand vast (Afb. 8).

### De boor verwijderen:

- a. Draai de boorhouder tegen de klok in, gezien vanaf het uiteinde van de boorhouder, om de boorhouder te openen.
- b. Verwijder de boor.

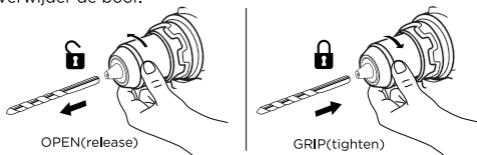


Fig. 7

**⚠ WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen voordat u de boor van het gereedschap verwijdert of laat de boor eerst afkoelen. De boor kan na een langdurig gebruik heet zijn.**

## VERWIJDERBARE RIEMCLIP

Uw gereedschap is voorzien van een verwijderbare riemclip dat aan de linker- of rechterkant van het gereedschap aangebracht kan worden om het eenvoudig mee te nemen.

### De riemclip op het gereedschap installeren:

- a. Verwijder de accu uit het gereedschap.
- b. Breng de rib van de riemclip op één lijn met het draadgat op de voet van het gereedschap.

- c. Breng de schroef aan en draai deze stevig vast met een schroevendraaier.

### **De riemclip van het gereedschap verwijderen:**

- d. Verwijder de accu uit het gereedschap.  
e. Draai de schroef die de riemclip op het gereedschap vasthoudt los met behulp van een schroevendraaier.  
f. Verwijder de schroef en de riemclip.

## **BOREN (Niet inbegrepen)**

Controleer de boren altijd op overmatige slijtage. Gebruik alleen boren die scherp en in een goede staat zijn.

## **BOREN**

**⚠ WAARSCHUWING: Draag altijd een veiligheidsbril met zijschermen tijdens het gebruiken van het elektrisch gereedschap of het wegblazen van stof. Als deze handeling stof met zich meebrengt, draag tevens een stofmasker.**

- a. Controleer of de draairichtingschakelaar op de juiste stand (voor- of achteruit) is ingesteld.  
b. Maak het te boren materiaal in een bankschroef of met klemmen vast zodat het niet ronddraait terwijl de boor draait.  
c. Houd de boormachine stevig vast en plaats de boor op het te boren punt.  
d. Activeer de trekkerschakelaar om de boor-/schroefmachine te starten.  
e. Breng de boor in het werkstuk, oefen net voldoende druk uit zodat de boor continu in het werkstuk boort. Oefen niet te veel of zijdelingse druk op de boor-/schroefmachine uit om de opening breder te maken. Laat het gereedschap het werk doen.  
f. Voor het boren in harde, vlakke oppervlakken, gebruik een centerpons om de gewenste plaats van het gat aan te geven. Dit voorkomt dat de boor uit het gat schuift eenmaal het boren is gestart.  
g. Bij het boren in metaal, breng een beetje olie op de boor aan om deze tegen oververhitting te beschermen. Olie verlengt de levensduur van de boor en zorgt voor betere boorprestaties.  
h. Als de boor in het werkstuk vast komt te zitten of de boor-/schroefmachine slaat af, stop het gereedschap onmiddellijk. Haal de boor uit het werkstuk en controleer de reden van vastzitten.

**OPMERKING:** Er zijn twee regels voor wat betreft het boren in harde materialen. Ten eerste, hoe harder het materiaal, hoe groter de druk die op het gereedschap uitgeoefend moet worden. Ten tweede, hoe harder het materiaal, hoe lager de snelheid moet zijn. Als het te boren gat redelijk groot is, boor eerst een kleiner gat en maak het vervolgens breder tot de geschikte grootte. Dit gaat over het algemeen sneller dan het onmiddellijk boren van een groter gat.

## IN HOUT BOREN

Voor de beste prestaties bij het boren in hout, gebruik stalen of houtspiraalboren voor hoge snelheden.

- Start op een zeer lage snelheid om uitschuiven van de boor te vermijden.
- Verhoog de snelheid naarmate de boor in het materiaal gaat.
- Bij het boren van gaten, plaats een houten blok achter het werkstuk om gekartelde of versplinterde randen aan de achterkant van het gat te vermijden (Afb. 8).

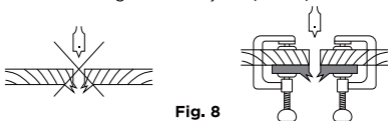


Fig. 8

**OPMERKING:** Boren kunnen oververhitten wanneer ze niet regelmatig worden uitgetrokken om snippers uit de groeven te verwijderen.

## IN METAAL BOREN

Voor de beste prestaties bij het boren in metaal of staal, gebruik staalboren voor hoge snelheden.

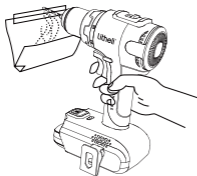
- Bij het boren in metaal, breng een beetje olie op de boor aan om deze tegen oververhitting te beschermen. Olie verlengt de levensduur van de boor en zorgt voor betere boorprestaties.
- Start op een zeer lage snelheid om uitschuiven van de boor te vermijden.
- Gebruik een snelheid en druk die er tijdens het boren voor zorgt dat de boor niet oververhit raakt. Te veel druk uitoefenen zal:
  - De boor-/schroefmachine oververhitten.
  - De lagers doen verslijten.
  - De boren doen buigen of verbranden.
  - Gedecentraliseerd of onregelmatig gevormde gaten maken.

## Boren in metselwerk

Voor het beste resultaat, gebruik boren met een carbidepunt wanneer u gaten in baksteen, tegels, beton, etc. boort.

- a. Gebruik een snelheid en druk die er tijdens het boren voor zorgt dat de boor of de boor-/schroefmachine niet oververhit raakt. Te veel druk uitoefenen zal:
  - De boor-/schroefmachine oververhitten.
  - De lagers doen verslijten.
  - De boren doen buigen of verbranden.
  - Gedecentraliseerd of onregelmatig gevormde gaten maken.
- b. Oefen een lichte druk uit en gebruik een medium snelheid voor het beste resultaat in baksteen.
- c. Oefen meer druk uit voor harde materialen, zoals beton.
- d. Als u in tegelwerk boort, oefen op een reststukje om de beste snelheid en druk te bepalen.
- e. Start op een zeer lage snelheid om uitschuiven van de boor te vermijden.

**OPMERKING: Afb. 9 toont enkele boren voor verschillende boorwerkzaamheden.**



Dust-free drilling in walls



Drilling in tiles without skidding

## MOEREN EN BOUTEN VASTDRAAIEN

### **!** WAARSCHUWING:

**Draag altijd een veiligheidsbril met zijschermen tijdens het gebruiken van het elektrisch gereedschap of het wegblazen van stof. Als deze handeling stof met zich meebrengt, draag tevens een stofmasker.**

Gebruik de variabele snelheidsregeling voorzichtig voor het vastdraaien van moeren en bouten met behulp van dopsleutel-toebehoren. De juiste procedure is langzaam starten en de snelheid verhogen naarmate de moer of bout omlaag gaat. Zet de moer of bout stevig vast door de boor-/schroefmachine tot stilstand te brengen. Als deze procedure niet wordt gevolgd, zal het gereedschap de neiging hebben om in uw handen te draaien wanneer de moer of bout wordt vastgezet.

## ONDERHOUD

**⚠ WAARSCHUWING:** Om ernstig persoonlijk letsel te voorkomen, haal de accu altijd uit het gereedschap voor reiniging of onderhoud.

## REPARATIES

**⚠ WAARSCHUWING:** Preventief onderhoud dat door ongeoorloofd personeel is uitgevoerd kan leiden tot een verkeerde plaatsing van de draden en componenten binnenin, wat ernstig gevaar met zich mee kan brengen. We raden aan om alle onderhoud aan het gereedschap te laten uitvoeren door een klantenservice van Litheli.


## ALGEMEEN ONDERHOUD

**⚠ WAARSCHUWING:** Bij reparatie, gebruik uitsluitend identieke vervangingsonderdelen. Het gebruik van andere onderdelen kan gevaar opleveren of schade aan het product veroorzaken.

Controleer regelmatig het volledig product op beschadigde, ontbrekende of losse onderdelen, zoals schroeven, moeren, bouten, etc. Maak alle bevestigingen en doppen stevig vast en gebruik dit product pas opnieuw wanneer alle ontbrekende of beschadigde onderdelen zijn vervangen. Neem contact op met de klantenservice van Litheli voor hulp.

## DE BOORHOUDER VERWIJDEREN

De boorhouder kan worden verwijderd en door een nieuwe worden vervangen.

- a. Vergrendel de trekkerschakelaar met variabele snelheid door de draairichtingschakelaar in de middelste positie te zetten. Stel de koppel-afstelling in op de Boormodus  . Verwijder de accu.

- b. Open de kaken van de boorhouder.
- c. Steek een 5/16 inch of grotere inbussleutel (niet inbegrepen) in de boorhouder van de boor-/schroefmachine en draai de kaken van de boorhouder stevig vast.
- d. Klop met een rubberhamer op de inbussleutel (niet inbegrepen) zodat deze met de klok mee draait. De schroef in de boorhouder wordt losgemaakt voor een eenvoudige verwijdering.
- e. Open de kaken van de boorhouder en verwijder de inbussleutel. Met behulp van een schroevendraaier (niet inbegrepen), verwijder de schroef van de boorhouder door deze met de klok mee te draaien.

**OPMERKING: De schroef van de boorhouder is voorzien van linkse draad.**

- f. Steek de inbussleutel in de boorhouder en draai de kaken van de boorhouder stevig vast. Klop met een rubberhamer tegen de klok in. De boorhouder op de spil komt los. Deze kan nu met de hand worden losgedraaid.

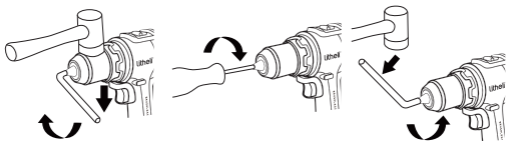


Fig. 10

## EEN LOSSE BOORHOUDER OPNIEUW VASTMAKEN

De boorhouder kan op de spindel loskomen en wiebelen. De schroef van de boorhouder kan tevens losraken, wat kan leiden tot het buigen van de kaken van de boorhouder waardoor ze niet langer dicht kunnen.

Een losse boorhouder en boorhouderschroef vastmaken:

- a. Vergrendel de trekkerschakelaar met variabele snelheid door de draairichtingschakelaar in de middelste positie te zetten. Stel de koppel-afstelring in op de Boormodus . Verwijder de accu.
- b. Open de kaken van de boorhouder.

- c. Steek de inbussleutel (niet inbegrepen) in de boorhouder en draai de kaken van de boorhouder stevig vast. Klop met een rubberhamer op de inbussleutel (niet inbegrepen) zodat deze met de klok mee draait. De boorhouder wordt op de spil vastgezet.
- d. Open de kaken van de boorhouder en verwijder de inbussleutel.
- e. Draai de boorhouderschroef tegen de klok in vast met behulp van een kruiskopschroevendraaier (niet inbegrepen)

## DE BOOR-/SCHROEFMACHINE REINIGEN

**⚠ WAARSCHUWING:** Gebruik droge perslucht voor de beste reiniging van het gereedschap. Draag altijd een veiligheidsbril wanneer gereedschap met perslucht wordt gereinigd. Houd de ventilatieopeningen en schakelaars schoon en vrij van vreemd materiaal. Reinig het gereedschap niet door puntige voorwerpen in de openingen te steken.

**⚠ WAARSCHUWING:** Bepaalde schoonmaakmiddelen en oplosmiddelen kunnen de kunststof onderdelen beschadigen. Enkele daarvan zijn: benzine, koolstoftetrachloride, gechloreerde oplosmiddelen, ammoniak en huishoudelijke detergents die ammoniak bevatten.

## DE BOOR-/SCHROEFMACHINE OPBERGEN

Berg het gereedschap op in een binnenruimte die voor kinderen ontoegankelijk is. Houd het gereedschap uit de buurt van corrosieve middelen.

## DE ACCU OPBERGEN

- a. Bescherm de accu tegen vocht en water.
- b. Berg de accu op bij een temperatuur tussen 0°C en 45°C. Bijv. laat de accu niet langdurig in een voertuig of in de boor-/schroefmachine bij direct zonlicht achter.
- c. Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge borstel. Een aanzienlijk kortere werkingstijd na het opladen wijst erop dat de accu aan het einde van zijn levensduur is gekomen en aan vervanging toe is.
- d. Als u het product langere tijd niet denkt te gebruiken, laad en ontlad de accu eenmaal elke 6 maanden.

# Probleemoplossing

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Gereedschap start niet.	Accu is leeg.	Laad de accu op.
	Accu is verkeerd geïnstalleerd.	Controleer of de accu stevig in het gereedschap vastzit.
	Doorgebrande schakelaar.	Neem contact op met de klantenservice van Litheli.
Gereedschap werkt met tussenpozen.	Het gereedschap of de accu heeft de beveiliging tegen oververhitting geactiveerd omwille van oververhitting.	Plaats het gereedschap en de accu in een koele en geventileerde ruimte en wacht totdat ze opnieuw op een normale temperatuur zijn gekomen voordat ze opnieuw worden gebruikt.
LED-werk-lamp knippert snel.	Het gereedschap is overbelast.	Laat de trekverschakelaar los.
	Het gereedschap is oververhit.	Laat het gereedschap afkoelen.

# Garantie

## Litheli GARANTIEBELEID

- Beperkte garantie van 3 jaar op elektrische apparatuur en elektrisch gereedschap van Litheli voor persoonlijk en huishoudelijk buitengebruik.
- Beperkte garantie van 1 jaar op Litheli-accu's voor persoonlijk en huishoudelijk buitengebruik.

In geval van vragen of garantieclaims, neem op elk moment contact op met het servicecentrum van Litheli via [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com).

## BEPERKTE GARANTIESERVICE

Deze elektrische apparatuur en elektrisch gereedschap van Litheli voor buitengebruik zijn GEDURENDE DRIE JAAR vanaf de originele datum van aankoop gewaarborgd tegen defecten in materiaal en vakmanschap. Defecte producten zullen gratis gerepareerd of vervangen worden.

De Litheli-accu's zijn GEDURENDE EEN JAAR vanaf de originele datum van aankoop gewaarborgd tegen materiaal- of fabricagefouten.

Het defecte product zal gratis gerepareerd of vervangen worden.

1. Deze garantie is **alleen** van toepassing op de originele koper van een geautoriseerde Litheli-winkel en is niet overdraagbaar.
2. De garantieperiode voor elk Litheli-product of accu uitsluitend gebruikt voor residentiële doeleinden.
3. De garantieperiode voor routineonderhoudsonderdelen, waaronder, maar niet beperkt tot, bladen, trimmerkoppen, zaagbladen, zaagkettingen, riemen, rijvers, blaasmondstukken en **alle** andere Litheli-accessoires is 90 dagen voor residentiële doeleinden.
4. Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door een aanpassing, wijziging of ongeoorloofde reparatie van het product.
5. Deze garantie dekt **alleen** defecten veroorzaakt bij normaal gebruik en dekt geen storingen of defecten veroorzaakt door verkeerd gebruik, misbruik (waaronder overbelasting van het product en onderdompeling in water of een andere vloeistof), ongevallen, verzuim of verkeerde installatie, onderhoud of opslag.
6. Deze garantie dekt geen normale aantasting van de buitenkant, waaronder maar niet beperkt tot krassen, deuken of afbladderende verf, corrosie of verkleuring door warmte, agressieve of chemische reinigingsmiddelen.

## **GARANTIECLAIM**

Neem voor garantieclaims contact op met de klantenservice van Litheli via [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). Er zal u worden gevraagd om een registratiedocument of geldig aankoopbewijs met vermelding van de datum en plaats van aankoop te overhandigen. Vervangende producten komen niet met een nieuwe garantie. De garantie van de producten gaat verder vanaf de datum van de oorspronkelijke aankoop.



## TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité importantes ...	90
Symboles de sécurité .....	98
Présentation de votre outil.....	101
Chargement de la batterie .....	103
Fonctionnement .....	104
Entretien.....	114
Dépannage .....	117
Garantie .....	118

# LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS !

**⚠ AVERTISSEMENT:** Certaines poussières générées lors du ponçage, sciage, meulage, perçage et d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques considérés par l'État de Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :

- Le plomb des peintures à base de plomb,
- la silice cristalline contenue dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et le chrome contenus dans le bois de construction traité chimiquement.

Le risque d'exposition varie en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de sécurité approuvés, tels que les masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

## Consignes de sécurité importantes

**⚠ AVERTISSEMENT:** N'utilisez que les accessoires livrés avec ce produit ou les accessoires approuvés par Litheli. L'utilisation d'autres accessoires peut augmenter le risque de blessure. Suivez les instructions de ce manuel pour utiliser correctement les accessoires.

**⚠ AVERTISSEMENT:** Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment le plomb et le phtalate de di(2-éthylhexyle) (DEHP), qui sont considérés par l'État de Californie comme pouvant provoquer des cancers et des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, consultez le site [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

L'appareil ne doit être utilisé qu'avec le bloc d'alimentation qui l'accompagne.

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

**⚠ AVERTISSEMENT:** Lisez tous les avertissements et toutes les instructions de sécurité. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

**Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour les consulter ultérieurement.**

Le terme « outil électrique » utilisé dans les avertissements fait désigner tout outil électrique fonctionnant sur secteur (avec câble) ou à tout outil électrique fonctionnant sur batterie (sans câble).

**Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour les consulter ultérieurement.**

### 1.SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- a.Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les encombrements ou zones sombres favorisent les accidents.
- b.N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères explosives, notamment à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- c.Tenez les enfants et les passants à l'écart lorsque vous utilisez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

### 2.SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- a.Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. N'utilisez pas de fiches d'adaptation avec des outils électriques mis à la terre.** L'utilisation de fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduisent le risque de choc électrique.
- b.Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru si votre corps est relié à la terre.
- c.N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.

- d. Éviter de maltraiter le câble. Ne jamais tenir le câble pour porter, tirer ou débrancher l'appareil. Gardez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles.** Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- e. Pour utiliser un outil électrique à l'extérieur, choisissez une rallonge appropriée.** L'utilisation d'un câble adapté à l'extérieur réduit le risque d'électrocution.
- f. Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant résiduel (DDR).** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque d'électrocution.

### **3. SÉCURITÉ PERSONNELLE**

- a. Restez vigilant, concentrez-vous sur votre activité et ayez de la jugeote lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de substances.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- b. Portez des équipements de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.** Les équipements de protection tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques de protection ou les protections auditives, utilisés dans des conditions appropriées, réduiront les risques de blessures.
- c. Empêcher tout démarrage involontaire. Assurez-vous que la gâchette est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise d'alimentation, de le prendre ou de le transporter.** Porter des outils électriques en posant votre doigt sur l'interrupteur ou mettre sous tension des outils électriques dont l'interrupteur est en position de marche peut causer des accidents.
- d. Retirez toute clé de réglage ou clé à molette avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Toute forme de clé laissée fixée à une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- e. Évitez de vous étendre excessivement. Gardez toujours une bonne assise et un bon équilibre.** Cela permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.

**f. Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.

**g. Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement d'installations d'extraction et de collecte des poussières, veillez à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.** L'utilisation d'un système de collecte des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.

**h. Ne profitez pas de votre familiarité acquise par l'utilisation fréquente d'outils pour devenir complaisant et ignorer les principes de sécurité des outils.** Un geste imprudent peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.

#### **4. UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES**

**a. Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique le plus approprié pour votre activité.** Un outil électrique approprié effectuera le travail mieux et de manière plus sûre à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

**b. N'utilisez pas l'outil électrique s'il est impossible de le mettre en marche ou de l'arrêter à l'aide de l'interrupteur.** Tout outil électrique qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

**c. Débranchez la fiche de la prise d'alimentation et/ou retirez la batterie de l'outil électrique, s'il s'agit d'une batterie amovible, avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

**d. Lorsque votre outil ne doit pas être utilisé, conservez-le hors de portée des enfants et ne laissez pas des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou ces instructions l'utiliser.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.

**e. L'outil électrique et ses accessoires doivent être entretenus. Vérifiez que les pièces mobiles ne sont pas mal alignées ou coincées, que les pièces ne sont pas cassées et que rien n'affecte le fonctionnement de l'outil. S'il est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

**f. Gardez les outils de coupe affûtés et propres.** Les outils de coupe correctement entretenus et dotés de tranchants bien affûtés risquent moins de se coincer et sont plus faciles à contrôler.

**g. Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les mèches, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche travail à effectuer.**

L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

**h. Maintenez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres, sans huile ni graisse.** Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne facilitent pas la manipulation et le contrôle sécurisé de l'outil en cas de situations inattendues.

## **5. UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS À BATTERIE (OUTILS À BATTERIE)**

**a. Rechargez-le uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur adapté à un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé pour charger un autre type de batterie.

**b. N'utilisez les outils électriques qu'avec les batteries spécifiquement prévus à cet effet.** L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des risques de blessures et d'incendie.

**c. La batterie non utilisée doit être stockée à l'écart des autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques, qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre.** Un court-circuit des bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.

**d. Une utilisation abusive de la batterie peut faire jaillir du liquide que vous devez éviter de toucher. En cas de contact accidentel, rincer l'endroit à l'eau. En contact du liquide avec les yeux, consultez immédiatement un médecin.** Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

**e. N'utilisez pas une batterie ou outil endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible et entraîner un incendie, une explosion ou un risque de blessure.

**f. N'exposez pas la batterie ou tout outil au feu ou à une température élevée.** L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130°C peut provoquer une explosion.

**g. Suivez toutes les instructions de chargement et ne chargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Une charge incorrecte ou à des températures dépassant la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

## **6. ENTRETIEN**

**a. Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de garantir la sécurité de l'outil électrique.

**b. Ne réparez jamais des batteries endommagées.** L'entretien de la batterie ne doit être effectué que par le fabricant ou des prestataires de services agréés.

## **AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LA PERCEUSE-VISSEUSE**

### **Consignes de sécurité pour toutes les opérations :**

**1.** Tenir l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées, lors d'une opération où l'accessoire de coupe risque d'entrer en contact avec des câbles cachés. Si l'accessoire de coupe entre en contact avec un fil sous tension, les parties métalliques exposées de l'outil électrique risquent d'être sous tension et de provoquer une décharge électrique.

### **Consignes de sécurité lors de l'utilisation de mèches longues:**

- 1.** Ne jamais régler une vitesse supérieure à la vitesse maximale de la mèche. À des vitesses plus élevées, la mèche pourrait se tordre si on la laisse tourner librement sans qu'il entre en contact avec la pièce, ce qui peut entraîner des blessures.
- 2.** Commencez toujours le perçage à faible vitesse et avec la pointe de la mèche en contact avec la pièce à travailler.

3. À des vitesses plus élevées, la mèche pourrait se tordre si on la laisse tourner librement sans qu'il entre en contact avec la pièce, ce qui peut entraîner des blessures.
4. N'exercez une pression qu'en ligne directe avec la mèche et n'exercez pas de pression excessive. La mèche peut se déformer et provoquer une rupture ou une perte de contrôle, ce qui peut entraîner des blessures.

## **AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ DE LA BATTERIE**

1. Ne pas modifier ou tenter de réparer la batterie. Ne pas démonter, ouvrir ou désassembler la batterie.
2. N'exposez pas la batterie ou tout autre appareil au feu ou à des températures élevées. L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130°C (265°F) peut provoquer une explosion.
3. Ne pas court-circuiter la batterie. Ne stockez pas les batteries de façon négligente une boîte ou un tiroir où ils pourraient se court-circuiter ou être court-circuités par d'autres objets métalliques. La batterie non utilisée doit être stockée à l'écart des autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques, qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre. Un court-circuit des bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
4. Évitez de soumettre la batterie à des chocs mécaniques.
5. Respectez les symboles plus (+) et moins (-) sur le dos de la batterie et sur l'équipement et assurez-vous d'une utilisation correcte.
6. Conservez la batterie hors de portée des enfants.
7. Achetez toujours la batterie recommandée par le fabricant de l'appareil pour l'équipement.
8. Conservez la batterie dans un état propre et sec.
9. Essuyez les bornes de la batterie avec un chiffon propre et sec si elles sont sales.
10. La batterie doit être chargée avant d'être utilisée. Utilisez toujours le chargeur approprié et reportez-vous aux instructions du fabricant ou au manuel de l'équipement pour connaître les instructions de charge appropriées.


11. Ne laissez pas la batterie en charge prolongée lorsqu'il n'est pas utilisé.
12. Après de longues périodes de stockage, il peut être nécessaire de charger et de décharger plusieurs fois la batterie pour maintenir des performances maximales.
13. La batterie fonctionne de façon optimale lorsqu'il est utilisé à des températures ambiantes normales ( $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ).
14. N'utilisez la batterie que dans le cadre de son usage prévue. N'utilisez pas une batterie ou un appareil endommagé ou modifié. Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible et entraîner un risque de feu d'explosion ou de blessure.
15. Retirez la batterie de l'équipement lorsqu'il n'est pas utilisé.
16. Mettez-le au rebut de manière appropriée.
17. Ne manipulez pas le chargeur, y compris la fiche du chargeur, ou les bornes du chargeur avec des mains mouillées.
18. Évitez de recharger la batterie à l'extérieur, sous la pluie ou dans des endroits humides.
19. Rechargez-le uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur adapté à un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé pour charger un autre type de batterie.
20. N'utilisez les outils électriques qu'avec les batteries spécifiquement prévus à cet effet. L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des risques de blessures et d'incendie.
21. Une utilisation abusive de la batterie peut faire jaillir du liquide que vous devez éviter de toucher. En cas de contact accidentel, rincer l'endroit à l'eau. En contact du liquide avec les yeux, consultez immédiatement un médecin. Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

**Conservez ces instructions. Consultez-les régulièrement et utilisez-les pour former toute personne susceptible d'utiliser cet outil. Si vous prêtez cet outil à des tiers, remettez-leur ces instructions afin d'éviter une mauvaise utilisation du produit et d'éventuelles blessures.**











# Symboles de sécurité




Les symboles de sécurité attirent votre attention sur un éventuel danger. Les symboles de sécurité et les explications qui les accompagnent méritent votre attention et votre compréhension. Les symboles d'avertissements n'éliminent pas, en eux-mêmes, tout danger. Les instructions et les avertissements qu'ils donnent ne remplacent pas les mesures appropriées de prévention des accidents.

Les mots-indicateurs suivants et leur signification ont pour but d'expliquer les niveaux de risque associés à ce produit.

<b>SYMBOLE</b>	<b>SIGNAL</b>	<b>SIGNIFICATION</b>
	<b>AVER- TISSEMENT</b>	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	<b>AVIS</b>	(sans symbole d'alerte de sécurité) Indique des informations considérées comme importantes, mais non liées à une blessure potentielle (par exemple, des messages relatifs à des dommages matériels).

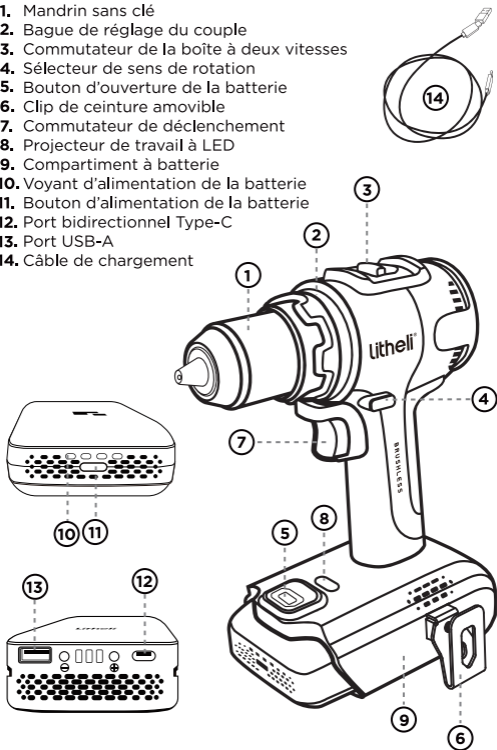
Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur ce produit. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une bonne interprétation de ces symboles vous permettra d'utiliser le produit de manière plus efficace et plus sûre.

Symbole	Description	Symbole	Description
	Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions.		Ne pas exposer à la pluie.
	ALERTE DE SÉCURITÉ - indique une précaution, un avertissement ou un danger.		Porter un dispositif de protection auditive.
	Tenir les passants à l'écart.		Porter des lunettes de protection.
	Porter des chaussures de sécurité.		ATTENTION ! Attention aux pierres ou autres objets étrangers qui pourraient être projetés par l'appareil.
	Ne pas brûler la batterie.		Usage intérieur uniquement. N'utiliser le chargeur de batterie qu'à l'intérieur.

Symbole	Description	Symbole	Description
	La batterie peut entrer dans le cycle de l'eau si elle est éliminée de manière inappropriée, ce qui peut être dangereux pour l'écosystème. Ne pas éliminer la batterie usagée avec les déchets municipaux non triés.	 Li-Ion 	Batterie Li-Ion. Ce produit a été marqué d'un symbole relatif à la 'collecte séparée' pour tous les batteries et toutes les batteries. Il sera ensuite recyclé ou démantelé afin de réduire l'impact sur l'environnement. Les batteries peuvent être dangereuses pour l'environnement et la santé humaine car elles contiennent des substances dangereuses.

# Présentation de vos outils

1. Mandrin sans clé
2. Bague de réglage du couple
3. Commutateur de la boîte à deux vitesses
4. Sélecteur de sens de rotation
5. Bouton d'ouverture de la batterie
6. Clip de ceinture amovible
7. Commutateur de déclenchement
8. Projecteur de travail à LED
9. Compartiment à batterie
10. Voyant d'alimentation de la batterie
11. Bouton d'alimentation de la batterie
12. Port bidirectionnel Type-C
13. Port USB-A
14. Câble de chargement



## DONNÉES TECHNIQUES

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120 / U20DD00-0U020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EPT010024</b>
Tension	20 V
Couple	60 N·m
Taille du mandrin	13 mm (1/2 ")
Engrenage	0-500 / 0-2000 rpm
Dimensions	168 x 100 x 232,5 mm (6,6 x 3,9 x 9,2 " )
Poids net	1,2 kg (2,6 lbs)

## LISTE DE COLISAGE

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120</b>	<b>U20DD00-0U020</b>
Perceuse-visseuse	1	1
Batterie	1	0
Manuel d'utilisation	1	1

## Chargement de votre batterie

### AVERTISSEMENT:

Chargez la batterie dans une pièce sèche et ventilée, loin des combustibles et des sources d'inflammation.

**REMARQUE :** Le chargeur n'est pas fourni avec cet appareil. Vous devez préparer un chargeur qui fonctionnera avec le câble de charge fourni. Assurez-vous que le chargeur répond aux exigences de charge de la batterie. Pour toute question, contactez le service clientèle de Litheli pour obtenir de l'aide.

**REMARQUE :** Les batteries lithium-ion sont livrées partiellement chargées. Avant la première utilisation, chargez complètement la batterie.

**REMARQUE :** Consultez la section Chargement de votre batterie du manuel de la batterie pour en savoir plus sur le comportement des voyants, et les consignes de u chargement.

## Fonctionnement

### AVERTISSEMENT:

Pour réduire les risques d'incendie, de blessures et de dommages au produit dus à un court-circuit, n'immergez jamais votre outil, votre batterie ou votre chargeur dans un liquide et ne laissez jamais un liquide pénétrer à l'intérieur. Les liquides corrosifs ou conducteurs, tels que l'eau de mer, certains produits chimiques industriels, l'eau de Javel ou les produits contenant de l'eau de Javel, etc. peuvent provoquer un court-circuit.

**⚠ AVERTISSEMENT:**

Si des pièces sont endommagées ou manquantes, remplacez-les avant d'utiliser ce produit. L'utilisation de ce produit lorsque ses pièces sont endommagées ou manquantes peut entraîner des blessures graves.

**⚠ AVERTISSEMENT:**

N'essayez pas de modifier ce produit ou de créer des accessoires non recommandés pour l'utilisation de cette perceuse. Toute altération ou modification de ce type constitue une mauvaise utilisation et peut entraîner des conditions dangereuses, voire des blessures graves.

**⚠ AVERTISSEMENT:**

Toujours retirer la batterie du produit lors de l'assemblage des pièces, des réglages, du nettoyage ou lorsque le produit n'est pas utilisé.

## **INSTALLATION/RETRAIT DE LA BATTERIES (Fig. 1)**

Verrouillez le commutateur de déclenchement en position « Désactivé » sur l'outil en plaçant le sélecteur de sens de rotation (marche avant/verrouillage central/marche arrière) en position centrale.

### **Installation de la batterie :**

Aligner la nervure surélevée de la batterie sur les rainures de l'outil, puis faire glisser la batterie sur l'outil.

**REMARQUE : Placez la batterie dans l'outil en vous assurant que la nervure surélevée de la batterie s'aligne sur la rainure de l'outil et que les loquets s'enclenchent correctement. Une mauvaise installation de la batterie peut endommager les composants internes.**

### Retrait de la batterie:

Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la batterie, et la batterie sortira automatiquement du compartiment. Saisissez la batterie et retirez-la de l'appareil. (Fig.1)

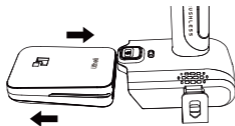


Fig. 1

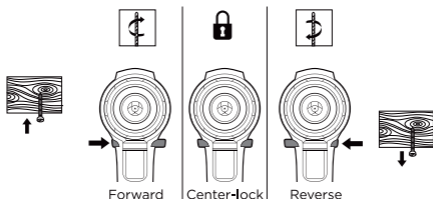
**⚠ AVERTISSEMENT:** L'outil alimenté par batterie est toujours en état de fonctionnement. Par conséquent, le sélecteur de sens de rotation (avant/centre/blocage/marche arrière) doit toujours être verrouillé en position centrale lorsque l'outil n'est pas utilisé ou lorsqu'il est porté sur soi.

## SÉLECTEUR DE SENS DE ROTATION (VERROUILLAGE AVANT/CENTRE/ARRIÈRE)

**⚠ AVERTISSEMENT:** Une fois l'utilisation terminée, verrouillez le sélecteur de sens de rotation en position « Désactivé » (verrouillage central) afin d'éviter les démarrages accidentels et les blessures éventuelles.

Votre outil est équipé d'un sélecteur de sens de rotation, situé au-dessus du commutateur de déclenchement. Ce sélecteur permet de changer le sens de rotation de la mèche et de verrouiller la gâchette en position « Désactivé » (verrouillage central) (Fig. 2).

- Positionnez le sélecteur de sens de rotation à l'extrême droite de l'outil pour une rotation vers l'avant.
- Positionnez le sélecteur de sens de rotation à l'extrême gauche de l'outil pour la rotation inverse.
- Placer le commutateur en position « Désactivé » (verrouillage central) permet de réduire les risques de démarrage accidentel lorsque l'outil n'est pas utilisé.



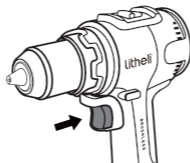
**Fig. 2**

**REMARQUE :** Pour éviter d'endommager le système d'engrenage, laissez toujours la perceuse s'arrêter complètement avant de changer le sens de rotation.

**REMARQUE :** La perceuse ne fonctionnera pas si le sélecteur de sens de rotation n'est pas engagé à fond vers la gauche ou vers la droite.

## COMMUTATEUR DE DÉCLENCHEMENT À VITESSE VARIABLE

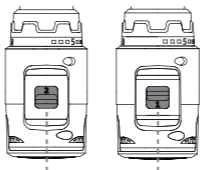
Votre outil est équipé d'un commutateur de déclenchement à vitesse variable. L'outil peut être mis en marche ou arrêté en appuyant ou en relâchant le commutateur à vitesse variable. Le commutateur à vitesse variable permet d'augmenter la vitesse en augmentant la pression sur la gâchette et de réduire la vitesse en diminuant la pression sur la gâchette (Fig. 3).



**Fig. 3**

## COMMUTATEUR DE LA BOÎTE À DEUX VITESSES

Votre outil est équipé d'une boîte à deux vitesses conçue pour le perçage ou l'enfoncement à des vitesses LO (1) ou HI (2). Un commutateur à glissière est situé sur le dessus de l'outil permettant de sélectionner la vitesse LO (1) ou HI (2) (Fig. 4).



Two-speed Gearbox Switch


**Fig. 4**

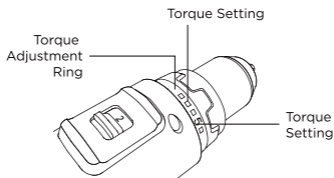
La vitesse LO (1) fournit un couple plus élevé et des vitesses de perçage plus lentes pour les travaux lourds ou pour l'enfoncement de vis, le perçage de grands diamètres ou le taraudage. Utilisez la vitesse LO (1) pour commencer les trous sans poinçon central, pour percer des métaux ou des plastiques, pour percer des céramiques, ou pour des applications nécessitant un couple plus élevé.

La vitesse HI (2) offre un couple plus faible et des vitesses plus rapides pour les travaux de perçage plus légers. La vitesse HI (2) est plus adaptée au perçage du bois et des matériaux composites.

**REMARQUE : Pour éviter d'endommager le système d'engrenage, laissez toujours la perceuse s'arrêter complètement avant de passer de la vitesse rapide à la vitesse lente.**

## BAGUE DE RÉGLAGE DU COUPLE

Votre outil dispose de 18 réglages d'embrayage. Le couple de sortie augmente à mesure que l'on tourne la bague de réglage de 1 à 18. La position «  » de la perceuse bloque l'embrayage pour permettre le perçage et l'enfoncement pour les travaux lourds (Fig. 5).



**Fig. 5**

Lorsque vous utilisez la perceuse-visseuse pour différentes applications, augmentez ou diminuez le couple afin d'éviter d'endommager les têtes de vis, les filetages, la pièce à usiner, etc.

Le réglage approprié dépend du travail à effectuer et du type de mèche, de fixation et de matériau utilisé. En général, le couple de serrage doit être plus élevé pour les vis de plus grande taille. Un couple trop élevé risque d'endommager ou de casser les vis. Pour les opérations délicates, telles que le retrait d'une vis partiellement dévissée, utilisez un couple de serrage faible. Pour des opérations telles que le perçage de bois dur, utilisez un couple de serrage plus élevé.

**⚠ MISE EN GARDE : Ne pas régler le couple lorsque l'outil est en marche.**

## PROJECTEUR DE TRAVAIL À LED

Votre outil est équipé d'un projecteur de travail à LED, située à la base de l'outil, qui s'allume lorsque l'on appuie sur le commutateur de déclenchement à vitesse variable. Cela permet d'éclairer davantage la surface de la pièce à usiner dans des zones sombres (Fig. 6).

Le projecteur de travail à LED s'allume automatiquement lorsqu'on appuie légèrement sur le commutateur de déclenchement avant que l'outil ne commence à fonctionner, et s'éteint dès que l'on relâche le commutateur.

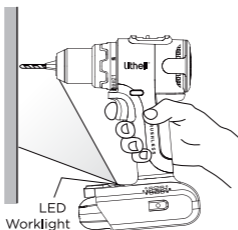



Fig. 6

## INSTALLATION ET RETRAIT DES MÈCHES

**⚠ AVERTISSEMENT: N'utilisez pas la puissance de la perceuse en saisissant le mandrin pour desserrer ou serrer la mèche. Des brûlures par friction ou des blessures à la main peuvent se produire si vous tentez de saisir le mandrin en rotation.**

**⚠ AVERTISSEMENT: N'utilisez pas de mèches dont la tige est endommagée.**

Votre outil est équipé d'un mandrin sans clé qui permet de serrer ou de relâcher les mèches dans les mâchoires du mandrin. Les flèches sur le mandrin indiquent le sens dans lequel tourner le corps du mandrin pour SAISIR (serrer) ou OUVRIR (relâcher) les mâchoires du mandrin sur la mèche.

- Verrouillez le commutateur de déclenchement en position « Désactivé » sur l'outil en plaçant le sélecteur de sens de rotation (marche avant/- verrouillage central/marche arrière) en position centrale.
- Retirez la batterie et tournez la bague de réglage du couple jusqu'au réglage de la perceuse «  ».

### Pour installer la mèche :

- Tournez le corps du mandrin dans le sens anti-horaire, vu de l'extrémité du mandrin, pour ouvrir le mandrin à peu près au diamètre de la mèche.

**b.** Insérez une mèche propre jusqu'aux cannelures du foret pour les petits forets, ou jusqu'à la butée pour les grandes mèches. Fermez le mandrin en tournant le corps du mandrin dans le sens horaire et serrez-le fermement à la main (Fig. 7).

#### **Pour retirer la mèche :**

**a.** Tournez le corps du mandrin dans le sens anti-horaire, vu de l'extrémité du mandrin, pour ouvrir le mandrin.

**b.** Retirez la mèche.



**Fig. 7**

**⚠ AVERTISSEMENT: Utilisez des gants de protection pour retirer la mèche de l'outil, ou laissez d'abord la mèche refroidir. La mèche peut être chaude après une utilisation prolongée.**

## **CLIP DE CEINTURE AMOVIBLE**

Votre outil est équipé d'un clip ceinture amovible qui peut être positionné sur le côté gauche ou droit de l'outil pour faciliter le transport.

#### **Installation du clip de ceinture sur l'outil :**

**a.** Retirez la batterie de l'outil.

**b.** Alignez la nervure du clip de ceinture sur le trou fileté à la base de l'outil.

**c.** Insérez la vis et serrez fermement à l'aide d'un tournevis.

#### **Retrait du clip de ceinture de l'outil :**

**d.** Retirez la batterie de l'outil.

**e.** Utilisez un tournevis pour desserrer la vis qui fixe le clip de ceinture à l'outil.

**f.** Retirez la vis et le clip de ceinture.

## MÈCHES (Non incluses)

Toujours vérifier que les mèches ne sont pas trop usées. N'utiliser que des mèches bien aiguisées et en bon état.

## PERÇAGE

**⚠ AVERTISSEMENT: Portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes à écrans latéraux lorsque vous utilisez un outil électrique ou lorsque vous soufflez de la poussière. Si l'activité produit de la poussière, portez également un masque anti-poussière.**

- a. Vérifiez que le sélecteur de sens de rotation est réglé correctement (avant ou arrière).
- b. Fixez le matériau à percer dans un étau ou à l'aide de pinces pour l'empêcher d'être entraîné par la rotation de la mèche.
- c. Tenez fermement la perceuse et positionnez la mèche sur le point à percer.
- d. Appuyez sur le commutateur de déclenchement pour démarrer la perceuse.
- e. Déplacez la mèche de la perceuse dans la pièce à travailler, en appliquant juste assez de pression pour que la mèche continue à « mordre ». Ne forcez pas la perceuse ou n'appliquez pas de pression latérale pour allonger un trou. Laissez l'outil faire le travail.
- f. Lorsque vous percez des surfaces dures et lisses, utilisez un poinçon central pour marquer l'emplacement souhaité du trou. Cela empêchera la mèche de se décentrer lors de l'amorçage du trou.
- g. Lorsque vous percez des métaux, utilisez de l'huile légère sur la mèche pour éviter qu'elle ne surchauffe. L'huile prolongera la durée de vie du trépan et facilitera le processus de forage.
- h. Si le trépan se bloque dans la pièce ou si la perceuse s'arrête, arrêtez immédiatement l'outil. Retirez le trépan de la pièce et recherchez la raison du blocage.

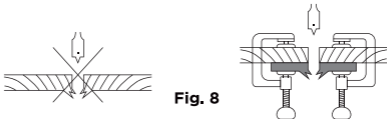
**REMARQUE : Deux règles s'appliquent lors du perçage des matériaux durs. Premièrement, plus le matériau est dur, plus la pression que vous devez appliquer à l'outil est importante.**

**Deuxièmement, plus le matériau est dur, plus la vitesse doit être lente. Si le trou à percer est assez grand, percez d'abord un trou plus petit, puis agrandissez-le à la taille requise avec un foret plus grand ; c'est souvent plus rapide à long terme que de percer d'abord un trou plus grand.**

### **Perçage du bois**

Pour une meilleure performance, utilisez des mèches en acier rapide ou des mèches à pointe pour le perçage du bois.

- a.** Commencez le perçage à une vitesse très faible pour éviter que le trépan ne glisse du point de départ.
- b.** Augmentez la vitesse au fur et à mesure que la mèche s'enfonce dans le matériau.
- c.** Lorsque vous percez des trous « traversants », placez un bloc de bois derrière la pièce à usiner pour éviter les bords irréguliers ou les échardes sur la face arrière du trou (Fig. 8).



**REMARQUE : Les mèches risquent de surchauffer si elles ne sont pas régulièrement retirées pour dégager les copeaux des cannelures.**

### **Perçage du métal**

Pour une meilleure performance, utilisez des mèches en acier rapide pour le perçage du métal ou de l'acier.

- a.** Lorsque vous percez des métaux, utilisez de l'huile légère sur la mèche pour éviter qu'elle ne surchauffe. L'huile prolongera la durée de vie du trépan et facilitera le processus de forage.
- b.** Commencez le perçage à une vitesse très faible pour éviter que le trépan ne glisse du point de départ.
- c.** Maintenez une vitesse et une pression qui permettent de couper sans surchauffer le trépan. L'application d'une pression trop forte entraînera :
  - La surchauffe de la perceuse.
  - L'usure des roulements.
  - La déformation ou la brûlure des mèches.
  - La création de trous décentrés ou de forme irrégulière.

## Perçage pour la maçonnerie

Pour une meilleure performance, utilisez des mèches de maçonnerie à pointe en carbure pour percer des trous dans la brique, le carrelage, le béton, etc.

**a.** Maintenez une vitesse et une pression qui permettent de couper sans surchauffer le trépan ou la perceuse. L'application d'une pression trop forte entraînera :

- La surchauffe de la perceuse.
- L'usure des roulements.
- La déformation ou la brûlure des mèches.
- La création de trous décentrés ou de forme irrégulière.

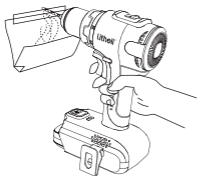
**b.** Appliquer une pression légère et une vitesse moyenne pour un meilleur résultat dans la brique.

**c.** Appliquez un peu plus de pression pour les matériaux durs tels que le béton.

**d.** Avant de percer des trous dans du carrelage, exercez-vous sur un morceau de rebut afin de déterminer la meilleure vitesse et pression.

**e.** Commencez le perçage à une vitesse très faible pour éviter que le trépan ne glisse du point de départ.

**REMARQUE :** La figure 9 présente quelques conseils pour différentes opérations de perçage.



Dust-free drilling in walls



Drilling in tiles without skidding

**Fig. 9**

## Conduite d'écrous et de boulons

**⚠ AVERTISSEMENT:** Portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes à écrans latéraux lorsque vous utilisez un outil électrique ou lorsque vous soufflez de la poussière. Si l'activité produit de la poussière, portez également un masque anti-poussière.

La commande à vitesse variable doit être utilisée avec précaution pour l'enfoncement des écrous et des boulons à l'aide d'embouts à douille. La technique consiste à commencer lentement, et d'augmenter la vitesse au fur et à mesure que l'écrou ou le boulon s'enfonce. Réglez l'écrou ou le boulon en ralentissant la perceuse jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Si cette procédure n'est pas respectée, l'outil aura tendance à se crispier ou à se tordre dans vos mains lorsque l'écrou ou le boulon s'enfonce.

## Entretien

**⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter toute blessure grave, retirez toujours la batterie de l'outil avant toute opération de nettoyage de d'entretien.**


### ENTRETIEN

**⚠ AVERTISSEMENT: L'entretien préventif effectué par du personnel non autorisé peut entraîner un mauvais positionnement des fils et des composants internes, ce qui pourrait causer un grave danger.** Nous recommandons que tous les travaux d'entretien de l'outil soient effectués par un centre de service après-vente Litheli.

### ENTRETIEN GÉNÉRAL

**⚠ AVERTISSEMENT: Lors de l'entretien, utilisez uniquement des pièces de rechange de même type. L'utilisation d'autres pièces pourrait créer un danger ou endommager le produit.** Inspectez périodiquement l'ensemble du produit pour vérifier qu'il n'y a pas de pièces endommagées, manquantes ou desserrées, telles que des vis, des écrous, des boulons, des capuchons, etc. Serrez fermement toutes les fixations et tous les capuchons et cessez d'utiliser ce produit tant que toutes les pièces manquantes ou endommagées n'ont pas été remplacées. Veuillez contacter le service clientèle de Litheli pour obtenir de l'aide.

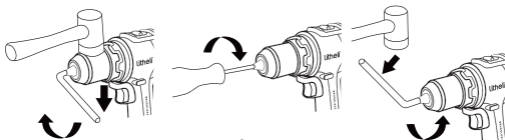
### RETRAIT DU MANDRIN

Le mandrin peut être retiré et remplacé par un nouveau.  
**a.** Verrouillez le commutateur de déclenchement à vitesse variable en plaçant le sélecteur de sens de rotation en position centrale. Réglez la bague de réglage du couple sur le mode Drill (perçage)  . Retrait de la batterie.

- b.** Ouvrez les mâchoires du mandrin.
- c.** Insérez une clé hexagonale de 5/16 po ou plus (non fournie) dans le mandrin de la perceuse et serrez fermement les mâchoires du mandrin.
- d.** Tapez fortement sur la clé hexagonale avec un maillet (non fourni) dans le sens horaire. Cela desserrera la vis dans le mandrin pour faciliter le retrait.
- e.** Ouvrez les mâchoires du mandrin et retirez la clé hexagonale. À l'aide d'un tournevis Philips (non fourni), retirez la vis du mandrin en la tournant dans le sens horaire.

**REMARQUE : La vis du mandrin est fileté à gauche.**


- f.** Insérez la clé hexagonale dans le mandrin et serrez fermement les mâchoires du mandrin. Tapez fortement avec un maillet dans le sens anti-horaire. Cela détache ainsi le mandrin de la broche. Il peut maintenant être dévissé à la main.



**Fig. 10**

## RESSERRER UN MANDRIN DESSERRÉ

Le mandrin peut se desserrer sur la broche et se mettre à osciller. La vis du mandrin peut également se desserrer, et bloquer les mâchoires du mandrin et les empêchant de se fermer. Pour resserrer un mandrin ou une vis de mandrin desserré(e), procédez comme suit :

- a.** Verrouillez le commutateur de déclenchement à vitesse variable en plaçant le sélecteur de sens de rotation en position centrale. Réglez la bague de réglage du couple sur le mode Drill (perçage) . Retrait de la batterie.
- b.** Ouvrez les mâchoires du mandrin.

- c. Insérez une clé hexagonale (non fournie) dans le mandrin et serrez fermement les mâchoires du mandrin. Tapez fortement sur la clé hexagonale avec un maillet (non fourni) dans le sens horaire. Cela permet de serrer le mandrin sur la broche.
- d. Ouvrez les mâchoires du mandrin et retirez la clé hexagonale.
- e. Utilisez un tournevis Philips (non fourni) pour tourner la vis du mandrin dans le sens anti-horaire pour la serrer.

## NETTOYAGE DE LA PERCEUSE ET DU TOURNEVIS

**⚠️ AVERTISSEMENT:** L'outil peut être nettoyé plus efficacement avec de l'air sec comprimé. Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous nettoyez des outils à l'air comprimé. Les ouvertures de ventilation et les leviers d'interrupteur doivent être maintenus propres et exempts de tout corps étranger. N'essayez pas de les nettoyer en introduisant des objets pointus dans les ouvertures.

**⚠️ AVERTISSEMENT:** Certains produits de nettoyage et solvants endommagent les pièces en plastique. Il s'agit notamment de l'essence, du tétrachlorure de carbone, des solvants de nettoyage chlorés, de l'ammoniaque et des détergents ménagers contenant de l'ammoniaque.

## STOCKAGE DE LA PERCEUSE-VISSEUSE

Conservez l'outil dans une pièce, dans un endroit inaccessible aux enfants. Tenir à l'écart des agents corrosifs.

## STOCKAGE DE LA BATTERIE

- a. Protégez la batterie de l'humidité et de l'eau.
- b. Conservez la batterie uniquement dans une plage de température comprise entre 40°F et 104°F. Par exemple°F. ne pas laisser la batterie dans un véhicule ou dans le coupe-bordure en plein soleil.

- c.** Nettoyez les trous d'aération de la batterie à l'occasion à l'aide d'une brosse douce, propre et sèche. Une durée d'utilisation considérablement réduite après la charge indique que la batterie est épuisée et doit être remplacée.
- d.** Si vous n'utilisez pas le produit pendant une période prolongée, chargez et déchargez la batterie une fois tous les six mois.

## Dépannage

Problème	Causes probables	Solution
L'outil ne démarre pas.	La batterie est déchargée.	Rechargez la batterie.
	La batterie n'est pas correctement installée.	Confirmez que la batterie est verrouillée et fixée à l'outil.
	Interrupteur grillé.	Contactez le service clientèle de Litheli.
L'outil fonctionne par intermittence.	La machine ou la batterie a déclenché la fonction de protection contre la surchauffe.	Placez la machine et la batterie dans un endroit frais et ventilé attendez qu'ils reviennent à une température normale avant de redémarrer.
Le projecteur de travail à LED clignote rapidement.	L'outil est surchargé.	Relâchez le commutateur de déclenchement.
	L'outil est en surchauffe.	Refroidir l'outil avec un flux d'air.

# GARANTIE

## Politique de garantie Litheli

- Garantie limitée de 3 ans sur les équipements électriques d'extérieur et les outils électriques Litheli pour un usage personnel et domestique.
- Garantie limitée de 1 an sur les batteries Litheli pour un usage personnel et domestique.

Veillez contacter le service client de Litheli à l'adresse [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com) pour toute question ou réclamation au titre de la garantie.

## SERVICE DE GARANTIE LIMITÉE

PENDANT TROIS ANS à compter de la date d'achat au détail, cet équipement motorisé d'extérieur et ces outils électriques Litheli sont garantis contre tout défaut de matériau ou de fabrication. Les produits défectueux seront échangés ou réparés gratuitement.

PENDANT UN AN à compter de la date d'achat au détail, les batteries Litheli sont garanties contre tout défaut de matériau ou de fabrication.

Les produits défectueux seront échangés ou réparés gratuitement.

1. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur original dans un magasin Litheli agréé et ne peut être transférée.
2. La période de garantie pour tout produit Litheli, batterie utilisée pour un usage résidentiel uniquement.
3. La période de garantie pour les pièces d'entretien courant, telles que, mais sans s'y limiter, les lames, les têtes de coupe, les barres de chaîne, les chaînes de scie, les courroies, les barres de raclage, les buses de soufflerie et tous les autres accessoires Litheli, est de 90 jours pour un usage à des fins résidentielles.
4. Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une modification, d'une altération ou d'une réparation non autorisée.

5. Cette garantie ne couvre que les défauts survenant après une utilisation normale et ne couvre pas les dysfonctionnements, défaillances ou défauts résultant d'une mauvaise utilisation, d'un abus (y compris une surcharge du produit au-delà de sa capacité et une immersion dans l'eau ou dans un autre liquide), d'un accident, d'une négligence ou d'une mauvaise installation, ainsi que d'un entretien ou d'un stockage inapproprié.
6. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale des finitions extérieures, notamment, mais sans s'y limiter, les rayures, les bosses, les éclats de peinture, ou toute corrosion ou décoloration due à la chaleur, aux nettoyants abrasifs et chimiques.

## RÉCLAMATION SOUS GARANTIE

Pour toute réclamation au titre de la garantie, contactez le service clientèle de Litheli à l'adresse [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). Vous devrez présenter un document d'enregistrement ou une preuve d'achat sous la forme d'un reçu valide indiquant la date et le lieu d'achat. Les produits de remplacement ne bénéficient pas d'une nouvelle garantie. La garantie des produits se poursuit à partir de la date de l'achat initial.



## TABLA DE CONTENIDOS

Instrucciones de seguridad importantes	121
Símbolos de seguridad	129
Conozca la herramienta	132
Cambio de la batería	134
Funcionamiento	135
Mantenimiento	145
Resolución de problemas	148
Garantía	149

# ¡LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES!

**⚠️ ADVERTENCIA:** Parte del polvo generado por el lijado, aserrado, amolado, taladrado y otras actividades de construcción contiene sustancias químicas que, según el estado de California, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo de pinturas con base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- Arsénico y cromo de la madera tratada químicamente.

El riesgo de estas exposiciones varía en función de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y con equipos de seguridad homologados, como las mascarillas contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

## Instrucciones de seguridad importantes

**⚠️ ADVERTENCIA:** Utilice solamente los accesorios proporcionados con el producto o los accesorios proporcionados por Litheli. Usar otros accesorios podría incrementar el riesgo de lesiones. Siga las instrucciones de este manual para utilizar los accesorios correctamente.

**⚠️ ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerle a sustancias químicas como el plomo y el ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP) que, según el Estado de California, causan cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para más información, vaya a [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Este dispositivo solo debe utilizarse con la fuente de alimentación proporcionada con el mismo.

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

**⚠️ ADVERTENCIA:** Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad. No seguir las instrucciones y advertencias podría resultar en riesgos de incendio, descargas eléctricas y lesiones personales.

**Guarde todas las instrucciones y advertencias para futura referencia.**

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a sus herramientas alimentadas por la red eléctrica (con cable) o las operadas con batería (inalámbricas).

**Guarde todas las instrucciones y advertencias para futura referencia.**

### 1. SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

- a. Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas con obstáculos u oscuras pueden provocar accidentes.
- b. No utilice herramientas en ambientes explosivos, tales como los que surgen al estar en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas pueden crear chispas que podrían prender dichas sustancias.
- c. Mantenga a los niños y personas ajenas alejadas mientras opera la herramienta eléctrica.** Las distracciones podrían hacerle perder el control.

### 2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a. Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con los de la pared. Nunca modifique los enchufes en ningún sentido. No utilice adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente adecuadas reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b. Evite el contacto de su cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d.No tire ni abuse del cable. No utilice nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e.Al operar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. Si no puede evitar utilizar la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un interruptor diferencial (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

### **3. SEGURIDAD PERSONAL**

- a.Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de falta de atención mientras maneja herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- b.Utilice equipos de protección individual. Utilice siempre protección ocular.** Los equipos de protección como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva utilizados en condiciones adecuadas reducirán las lesiones personales.
- c.Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el gatillo está en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación, cogerla o transportarla.** El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o la alimentación de herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a sufrir accidentes.
- d.Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave inglesa o una llave fija en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, pueden producirse lesiones personales.
- e.No se estire demasiado. Mantenga el equilibrio y la estabilidad en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f. Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las**

**piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

**g. Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de la aspiración de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

**h. No deje que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

#### **4. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA**

**a. No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo mejor y de forma más segura a la velocidad para la que fue diseñada.

**b. No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse/apagarse mediante el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

**c. Desconecte el enchufe de la toma de corriente y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar herramientas eléctricas.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica.

**d. Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que las manejen personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones.** Los usuarios no formados pueden utilizar las herramientas eléctricas de forma peligrosa.

**e. Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y sus accesorios. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o atascadas, si hay piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.

- f. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte correctamente mantenidas y con bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- g. Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría provocar una situación peligrosa.
- h. Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y exentas de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones imprevistas.

## **5. USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS A BATERÍA**

- a. Realice la recarga únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería podría provocar riesgos de incendio al utilizarse con otra batería diferente.
- b. Utilice las herramientas eléctricas únicamente con las baterías específicamente diseñadas para ello.** El uso de cualquier otra batería podría conllevar un riesgo de lesiones e incendio.
- c. Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pudieran hacer conexión entre una terminal y otra.** Cortocircuitar las terminales de la batería podría causar quemaduras o un incendio.
- d. En condiciones abusivas, puede salir líquido de la batería; evite el contacto. En caso de contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda a un médico.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
- e. No utilice una batería o herramienta que esté dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible con el consiguiente riesgo de incendio, explosión o lesiones.
- f. No exponga una batería o herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130°C puede provocar una explosión.

**g. Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas superiores a las especificadas puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

## **6. MANTENIMIENTO**

**a. Encargue el mantenimiento de su herramienta eléctrica a un técnico cualificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

**b. Nunca realice el mantenimiento de baterías dañadas.** El mantenimiento de dichas baterías deberá ser realizado por el fabricante o el proveedor de servicios autorizado.

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA TALADROS**

### **Instrucciones de seguridad para todas las operaciones:**

**1.** Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto. Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y provocar una descarga eléctrica al operario.

### **Instrucciones de seguridad al utilizar brocas largas:**

**1.** Nunca trabaje a una velocidad superior a la velocidad máxima de la broca. A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se deja girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que podría provocar lesiones.

**2.** Inicie el taladro a baja velocidad, con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.

3. A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se deja girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que podría provocar lesiones.
4. Aplique presión directamente en línea con la broca, sin aplicar presión excesiva. Las brocas se pueden doblar causando roturas y pérdidas de control, que podrían resultar en lesiones

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA BATERÍAS**

1. No modifique o intente reparar la batería. No desmonte, abra o destruya la batería.
2. No exponga una batería o electrodoméstico al fuego ni a temperaturas excesivas. La exposición al fuego o a una temperatura superior a 265°F (130 °C) puede provocar una explosión.
3. No cortocircuite una batería. No almacene baterías al azar en una caja o cajón donde puedan cortocircuitarse entre sí o por otros objetos metálicos. Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pudieran hacer conexión entre una terminal y otra. Cortocircuitar las terminales de la batería podría causar quemaduras o un incendio.
4. No someta la batería a golpes mecánicos.
5. Tenga en cuenta las señales (+) y (-) en la batería y el equipo y asegúrese de que se utilice correctamente.
6. Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
7. Compre siempre la batería recomendada por el fabricante.
8. Conserve la batería seca y limpia.
9. Limpie los terminales de la batería con un paño seco si se ensucian.
10. La batería necesita cargarse antes del uso. Utilice siempre el cargador correcto y consulte las instrucciones del fabricante o el manual del equipo para las instrucciones de carga apropiadas.


- 11.No deje la batería cargando durante periodos largos de tiempo si no está en uso.
- 12.Tras periodos extendidos de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar la batería varias veces para obtener un rendimiento óptimo.
- 13.La batería rinde de manera óptima al ser operada en temperaturas ambiente de habitación ( $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).
- 14.Utilice la batería únicamente en las aplicaciones para las que ha sido diseñada. No utilice una batería o aparato que esté dañado o modificado. Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible con el consiguiente riesgo de incendio explosión o lesiones.
- 15.Retire la batería del equipamiento cuando no esté en uso.
- 16.Deséchela apropiadamente.
- 17.No maneje al cargador, incluyendo el enchufe o terminales, con manos mojadas.
- 18.No cargue la batería en el exterior, lluvia o en ubicaciones húmedas.
- 19.Realice la recarga únicamente con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador adecuado para un tipo de batería podría provocar riesgos de incendio al utilizarse con otra batería diferente.
- 20.Utilice las herramientas eléctricas únicamente con las baterías específicamente diseñadas para ello. El uso de cualquier otra batería podría conllevar un riesgo de lesiones e incendio.
- 21.En condiciones abusivas, puede salir líquido de la batería; evite el contacto. En caso de contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda a un médico. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

**Guarde estas instrucciones. Consúltelas frecuentemente y utilícelas para instruir a los demás sobre cómo utilizar esta herramienta. Si presta la herramienta a otra persona, proporciónese también estas instrucciones para prevenir un uso incorrecto del producto y posibles lesiones.**

## Símbolos de seguridad




El propósito de los símbolos de seguridad es atraer su atención a posibles peligros. Los símbolos de seguridad y las explicaciones que traen deben leerse y comprenderse atentamente. Los símbolos de advertencia no eliminan ningún peligro por sí mismos. Las instrucciones y advertencias que dan no son sustitutos de medidas de prevención de accidentes.

Las siguientes palabras de aviso y significados pretenden explicar los niveles de riesgo asociados a este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	<b>ADVERTENCIA</b>	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en heridas graves o la muerte.
	<b>AVISO</b>	(Sin símbolo de alerta de seguridad) Indica información considerada importante, pero no relacionada con una lesión potencial (p. ej. mensajes relativos a los daños materiales).

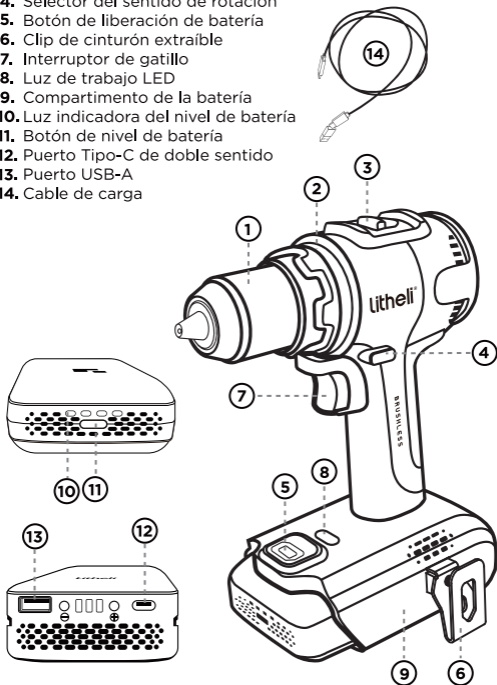
Algunos de los siguientes símbolos podrían utilizarse en este producto. Estúdielos y aprenda su significado. La interpretación apropiada de estos símbolos le permitirá utilizar el producto de manera más segura y óptima.

<b>Símbolo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Descripción</b>
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.		No la exponga a la lluvia.
	ALERTA DE SEGURIDAD - indica una precaución, advertencia o peligro.		Utilice protección auditiva.
	Mantenga a las personas ajenas alejadas.		Utilice protección ocular.
	Utilice calzado de seguridad.		¡PRECAUCIÓN! Tenga cuidado con las piedras o cualquier objeto que pudiera saltar desde la herramienta.
	No queme la batería.		Solo uso interior. Utilice el cargador de batería en interiores solamente.

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	<p>Las baterías pueden entrar en el ciclo del agua si se desechan de forma inadecuada, lo que puede ser peligroso para el ecosistema. No deseche las baterías viejas como residuos urbanos sin clasificar.</p>	 Li-Ion 	<p>Batería Li-ion. Este producto ha sido marcado con un símbolo relativo a la "recogida selectiva" para todas las pilas y baterías. Se reciclará o desmontará de modo que se reduzca su impacto en el ambiente. Las baterías pueden ser dañinas para el entorno y la salud humana, dado que contienen sustancias peligrosas.</p>

# Conozca su herramienta

1. Mandril sin llave
2. Anillo de ajuste del par
3. Interruptor de la caja de cambios de dos velocidades
4. Selector del sentido de rotación
5. Botón de liberación de batería
6. Clip de cinturón extraíble
7. Interruptor de gatillo
8. Luz de trabajo LED
9. Compartimento de la batería
10. Luz indicadora del nivel de batería
11. Botón de nivel de batería
12. Puerto Tipo-C de doble sentido
13. Puerto USB-A
14. Cable de carga



## DATOS TÉCNICOS

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120 / U20DD00-0U020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EPT010024</b>
Voltaje	20 V
Par motor	60 N·m
Tamaño del mandril	13 mm (1/2 ")
Velocidad	0-500 / 0-2000 rpm
Dimensiones	168 x 100 x 232,5 mm (6,6 x 3,9 x 9,2 " )
Peso neto	1,2 kg (2,6 lbs)

## LISTA DE EMBALAJE

<b>SKU</b>	<b>U20DD01-0U120</b>	<b>U20DD00-0U020</b>
Perceuse-visseuse	1	1
Batterie	1	0
Manuel d'utilisation	1	1

## Cambio de la batería

**⚠ ADVERTENCIA:** Cargue la batería en un lugar seco y ventilado, lejos de combustibles y fuentes de ignición.

**AVISO:** El cargador no se suministra con este aparato. Debe preparar un cargador que funcione con el cable de carga suministrado para la carga. Asegúrese de que el cargador cumple los requisitos de carga de la batería. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli para obtener ayuda.

**AVISO:** Las baterías de iones de litio se envían parcialmente cargadas. Antes de utilizarla por primera vez, cargue completamente la batería.

**AVISO:** Consulte la sección Cambio de la batería del manual de la batería para más detalles sobre las luces y consideraciones de carga.

## OPERACIÓN

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de incendio, lesiones personales y daños en el producto debidos a un cortocircuito, no sumerja nunca la herramienta, la batería o el cargador en líquido ni permita que fluya líquido en su interior. Los líquidos corrosivos o conductores, como el agua de mar, determinados productos químicos industriales y la lejía o productos que contengan lejía, etc., pueden provocar un cortocircuito.

**⚠ ADVERTENCIA:** Si falta cualquier parte o está dañada, no opere el producto hasta que las piezas se hayan sustituido. El uso de este producto con piezas dañadas o faltantes podría resultar en lesiones personales graves.

**⚠ ADVERTENCIA:** No intente modificar este producto ni crear accesorios no recomendados para su uso con este cortabordes. Cualquier alteración o modificación de este tipo se considerará un uso indebido y podría dar lugar a una situación peligrosa que provoque lesiones graves.

**⚠ ADVERTENCIA:** Retire la batería del producto cuando esté montando las piezas, haciendo ajustes, limpiándolo o cuando no esté utilizándolo.

## **PARA INSTALAR/RETIRAR LA BATERÍA (Fig. 1)**

Bloquee el interruptor de gatillo "OFF" de la herramienta colocando el selector de sentido de rotación (avance/bloqueo central/retroceso) en la posición central.

### **Para instalar la batería:**

Alinee la nervadura en relieve de la batería con las ranuras de la herramienta y, a continuación, deslice la batería en la herramienta.

**AVISO:** Cuando coloque la batería en la herramienta, asegúrese de que la nervadura en relieve de la batería coincide con la ranura de la herramienta y de que los pestillos encajan correctamente. La colocación incorrecta de la batería puede dañar los componentes internos.

### **Para extraer la batería:**

Pulse el botón de liberación de la batería y esta saldrá automáticamente del compartimento. Sujete las baterías y extráigalas de la máquina. (Fig.1)

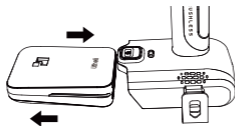


Fig. 1

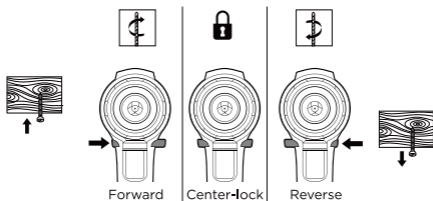
**⚠ ADVERTENCIA:** Las herramientas de batería están siempre en condiciones de funcionamiento. Por lo tanto, el selector de sentido de rotación (avance/bloqueo central/retroceso) debe estar siempre bloqueado en la posición central cuando la herramienta no esté en uso o cuando la lleve a su lado.

## SELECTOR DEL SENTIDO DE ROTACIÓN (AVANCE/BLOQUEO CENTRAL/RETROCESO)

**⚠ ADVERTENCIA:** Después de utilizar la herramienta, bloquee el selector del sentido de rotación en la posición "OFF" (bloqueo central) para evitar arranques accidentales y posibles lesiones.

Su herramienta está equipada con un selector del sentido de rotación, situado encima del interruptor del gatillo. Este selector está diseñado para cambiar la dirección de rotación de la broca y para bloquear el gatillo en la posición "OFF" (bloqueo central) (Fig. 2).

- Coloque el selector del sentido de rotación en el extremo derecho de la herramienta para la rotación hacia delante.
- Coloque el selector de sentido de rotación en el extremo izquierdo de la herramienta para la rotación hacia atrás.
- Colocar el interruptor en la posición "OFF" (bloqueo central) ayuda a reducir la posibilidad de un arranque accidental cuando no está en uso.



**Fig. 2**

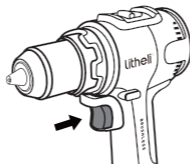
**AVISO:** Para evitar daños en los engranajes, deje siempre que el taladro se detenga por completo antes de cambiar el sentido de rotación.

**AVISO:** El taladro no funcionará a menos que el selector de sentido de rotación esté completamente hacia la izquierda o hacia la derecha.

## INTERRUPTOR DE GATILLO DE VELOCIDAD VARIABLE

Su herramienta viene equipada con un interruptor de gatillo de velocidad variable. Esta herramienta puede encenderse "ON" o apagarse "OFF" al pulsar o soltar el interruptor de gatillo de velocidad variable.

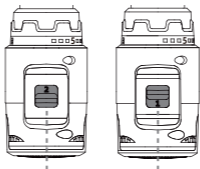
El interruptor de gatillo de velocidad variable proporciona mayor velocidad con mayor presión de gatillo y menor velocidad con menor presión de gatillo (Fig. 3).



**Fig. 3**

## INTERRUPTOR DE LA CAJA DE CAMBIOS DE DOS VELOCIDADES

Su herramienta está equipada con una caja de cambios de dos velocidades diseñada para taladrar o atornillar a velocidad baja (1) o alta (2). En la parte superior de la herramienta hay un interruptor deslizante para seleccionar la velocidad LO (1) o HI (2) (Fig. 4).



Two-speed Gearbox Switch

**Fig. 4**

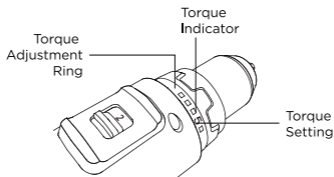
La velocidad baja (1) proporciona un par más alto y velocidades de perforación más lentas para trabajos pesados o para atornillar, taladrar diámetros grandes o roscar. Utilice la velocidad baja (1) para taladrar agujeros sin un punzón central, taladrar metales o plástico, taladrar cerámica o en aplicaciones que requieran un par de torsión más alto.

La velocidad alta (2) proporciona un par más bajo y velocidades más rápidas para trabajos de taladrado más ligeros. La velocidad alta (2) es mejor para taladrar madera y compuestos de madera.

**AVISO: Para evitar daños en los engranajes, deje siempre que el taladro se detenga por completo antes de cambiar entre las velocidades.**

## ANILLO DE AJUSTE DEL PAR

Su herramienta dispone de 18 ajustes de par. El par de salida aumentará a medida que se gire el anillo de ajuste de 1 a 18. La posición de taladro "▲" bloqueará el par para permitir el taladrado y la conducción en trabajos pesados (Fig. 5).



**Fig. 5**

Cuando utilice el taladro para diferentes aplicaciones, aumente o disminuya el par de apriete para evitar dañar las cabezas de los tornillos, las roscas, la pieza de trabajo, etc.

El ajuste adecuado depende del trabajo y del tipo de broca, elemento de fijación y material que vaya a utilizar. En general, utilice un par de apriete mayor para tornillos más grandes. Si el par de apriete es demasiado alto, los tornillos pueden dañarse o romperse. Para operaciones delicadas, como extraer un tornillo parcialmente pelado, utilice un par de apriete bajo. Para operaciones como taladrar en madera dura, utilice un par de apriete más alto.

**⚠ PRECAUCIÓN: No ajuste el par cuando la herramienta esté en funcionamiento.**

## **LUZ DE TRABAJO LED**

Su herramienta está equipada con una luz de trabajo LED, situada en la base de la herramienta, que se ilumina cuando se aprieta el interruptor de gatillo de velocidad variable. Esto proporciona luz adicional sobre la superficie de la pieza de trabajo para trabajar en zonas con poca luz (Fig. 6).

La luz de trabajo LED se encenderá automáticamente al apretar ligeramente el gatillo antes de que la herramienta empiece a funcionar, y se apagará al soltar el gatillo.

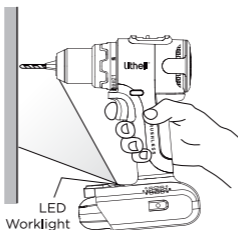



Fig. 6

## INSTALAR Y RETIRAR BROCAS

**⚠ ADVERTENCIA:** No utilice la potencia del taladro mientras agarra el mandril para aflojar o apretar la broca. Es posible sufrir quemaduras por fricción o lesiones en la mano si se intenta agarrar el mandril giratorio.

**⚠ ADVERTENCIA:** No utilice brocas con el vástago dañado.

Su herramienta está equipada con un mandril sin llave para apretar o soltar las brocas en las mordazas del mandril. Las flechas del mandril indican la dirección en la que se debe girar el cuerpo del mandril para SUJETAR (apretar) o ABRIR (soltar) las mordazas del mandril en la broca.

- a. Bloquee el interruptor de gatillo "OFF" de la herramienta colocando el selector de sentido de rotación (avance/bloqueo central/retroceso) en la posición central.
- b. Retire la batería y gire el anillo de ajuste del par de apriete hasta la posición de perforación "  ".

### Para instalar la broca:

- a. Gire el cuerpo del mandril en sentido antihorario, visto desde el extremo del mandril, para abrir el mandril hasta aproximadamente el diámetro de la broca.

- b.** Inserte una broca limpia hasta las estrías de la broca para brocas pequeñas, o hasta donde llegue para brocas grandes. Cierre el mandril girando el cuerpo del mismo en el sentido de las agujas del reloj y apriételo firmemente con la mano (fig. 7).

#### **Para retirar la broca:**

- a.** Gire el cuerpo del mandril en sentido antihorario, visto desde el extremo del mandril, para abrir el mandril.  
**b.** Retire la broca.



**Fig. 7**

**⚠ ADVERTENCIA:** Utilice guantes de protección al extraer la broca de la herramienta, o deje que se enfríe primero. La broca puede estar caliente tras un uso prolongado.

## **CLIP DE CINTURÓN EXTRAÍBLE**

Su herramienta está equipada con un clip de cinturón extraíble que puede colocarse en el lado izquierdo o derecho de la herramienta para transportarla cómodamente.

#### **Instalar el clip para cinturón en la herramienta:**

- a.** Retire la batería de la herramienta.  
**b.** Alinee la nervadura del clip para cinturón con el orificio roscado de la base de la herramienta.  
**c.** Inserte el tornillo y apriételo firmemente con un destornillador.

#### **Retirar el clip para cinturón de la herramienta:**

- d.** Retire la batería de la herramienta.  
**e.** Utilice un destornillador para aflojar el tornillo que sujeta el clip del cinturón a la herramienta.  
**f.** Retire el tornillo y el clip para el cinturón.

## **BROCAS (No incluidas)**

Inspeccione siempre las brocas en busca de desgaste excesivo. Utilice únicamente brocas afiladas y en buen estado.

## **PERFORACIÓN**

**⚠ ADVERTENCIA:** Utilice siempre gafas protectoras o gafas de seguridad con protección lateral durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica o al soplar el polvo. Si hay mucho polvo, utilice también una mascarilla antipolvo.

- a. Compruebe que el selector de sentido de rotación está en la posición correcta (hacia adelante o hacia atrás).
- b. Fije el material a taladrar en un tornillo de banco o con abrazaderas para evitar que gire al girar la broca.
- c. Sujete firmemente el taladro y coloque la broca en el punto a taladrar.
- d. Apriete el gatillo para poner en marcha el taladro.
- e. Introduzca la broca en la pieza de trabajo, aplicando solo la presión necesaria para mantener la broca "mordiendo". No fuerce el taladro ni aplique presión lateral para alargar el orificio. Deje que la herramienta haga el trabajo.
- f. Cuando taladre superficies duras y lisas, utilice un punzón central para marcar la ubicación deseada del orificio. Esto evitará que la broca se descentre al iniciar el taladrado.
- g. Al taladrar metales, utilice un poco de aceite en la broca para evitar que se sobrecaliente. El aceite prolongará la vida útil de la broca y aumentará la acción de perforación.
- h. Si la broca se atasca en la pieza de trabajo o si el taladro se detiene, pare inmediatamente la herramienta. Retire la broca de la pieza de trabajo y determine el motivo del atasco.

**AVISO:** Existen dos reglas para taladrar materiales duros. En primer lugar, cuanto más duro es el material, mayor es la presión que hay que aplicar a la herramienta. En segundo lugar, cuanto más duro sea el material, más lenta debe ser la velocidad. Si el orificio que hay que taladrar es bastante grande, taladre primero un orificio más pequeño y, a continuación, ampliélo hasta el tamaño necesario con una broca más grande; a la larga, suele ser más rápido que taladrar un orificio más grande al principio.

## Perforación de madera

Para un rendimiento óptimo, utilice brocas de alta velocidad de acero o de punta de alfiler para la madera.

- a. Comience a taladrar a una velocidad baja para prevenir deslizamientos en el punto inicial.
- b. Incremente la velocidad a medida que la broca se introduce en el material.
- c. Cuando taladre "a través" de agujeros, sitúe un bloque de madera detrás de la pieza para prevenir bordes astillados o serrados en la parte trasera del agujero (Fig. 8).

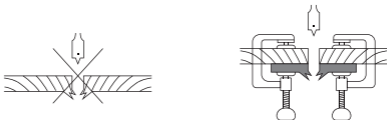


Fig. 8

**AVISO: Las brocas pueden sobrecalentarse si no se extraen con frecuencia para eliminar las virutas de las ranuras.**

## Perforación de metales

Para obtener el máximo rendimiento, utilice brocas de acero de alta velocidad para taladrar metal o acero.

- a. Al taladrar metales, utilice un poco de aceite en la broca para evitar que se sobrecaliente. El aceite prolongará la vida útil de la broca y aumentará la acción de perforación.
- b. Comience a taladrar a una velocidad baja para prevenir deslizamientos en el punto inicial.
- c. Mantenga una velocidad y una presión que permitan cortar sin sobrecalentar la broca. Si aplica demasiada presión:
  - Sobrecalentará el taladro.
  - Desgastará los cojinetes.
  - Se doblarán o quemarán las brocas.
  - Se producirán orificios descentrados o de forma irregular.

## Perforación en mampostería

Pour une meilleure performance, utilisez des mèches de maçonnerie à pointe en carbure pour percer des trous dans la brique, le carrelage, le béton, etc.

**a.** Mantenga una velocidad y una presión que permitan cortar sin sobrecalentar la broca o el taladro. Si aplica demasiada presión:

- Sobrecalentará el taladro.
- Desgastará los cojinetes.
- Se doblarán o quemarán las brocas.
- Se producirán orificios descentrados o de forma irregular.

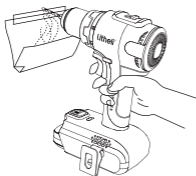
**b.** Aplique una presión ligera y una velocidad media para obtener los mejores resultados en el ladrillo.

**c.** Aplique presión adicional para materiales duros como el hormigón.

**d.** Cuando taladre agujeros en azulejos, practique en una pieza de desecho para determinar la mejor velocidad y presión.

**e.** Comience a taladrar a una velocidad baja para prevenir deslizamientos en el punto inicial.

**AVISO: Fig. 9 muestra algunos consejos para diferentes operaciones de perforación.**



Dust-free drilling in walls



Drilling in tiles without skidding

## Apriete de tuercas y pernos Fig. 9

**⚠ ADVERTENCIA:** Utilice siempre gafas protectoras o gafas de seguridad con protección lateral durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica o al soplar el polvo. Si hay mucho polvo, utilice también una mascarilla antipolvo.

La velocidad variable debe utilizarse con precaución para atornillar tuercas y tornillos con accesorios de encaje. La técnica consiste en comenzar lentamente, aumentando la velocidad a medida que la tuerca o el perno desciende. Ajuste bien la tuerca o el perno frenando el taladro hasta que se detenga. Si no se sigue este procedimiento, la herramienta tendrá tendencia a torcerse o retorcerse en las manos cuando se asiente la tuerca o el perno.

## Mantenimiento

**⚠ ADVERTENCIA:** Para evitar lesiones personales graves, retire siempre la batería de la herramienta cuando la limpie o realice cualquier tarea de mantenimiento.

### MANTENIMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA:** El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos, lo que podría causar un peligro grave. Recomendamos que todo el mantenimiento de las herramientas sea realizado por un Centro de Atención al Cliente de Litheli.


### MANTENIMIENTO GENERAL

**⚠ ADVERTENCIA:** Al realizar el mantenimiento, utilice piezas de repuesto idénticas. El uso de cualquier otra pieza puede crear un peligro o causar daños al producto.

Inspeccione periódicamente todo el producto en busca de piezas dañadas, faltantes o sueltas, como tornillos, tuercas, pernos, tapas, etc. Apriete firmemente todos los tornillos y tapas y no utilice este producto hasta que se hayan sustituido todas las piezas faltantes o dañadas. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli si necesita ayuda.

### DESMONTAJE DEL MANDRIL

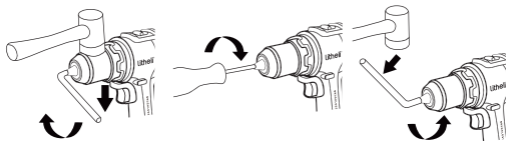
El mandril se puede retirar y sustituir por uno nuevo.

**a.** Bloquee el interruptor de gatillo de velocidad variable colocando el selector de sentido de rotación en la posición central. Y coloque el anillo de ajuste del par de apriete en el modo Taladro . Retire la batería.

- b.** Abra las mordazas del mandril.
- c.** Inserte una llave hexagonal de 5/16 pulg. o mayor (no incluida) en el mandril del taladro y apriete firmemente las mordazas del mandril.
- d.** Golpee fuertemente la llave hexagonal con un mazo (no incluido) en el sentido de las agujas del reloj. Esto aflojará el tornillo del mandril para facilitar su extracción.
- e.** Abra las mordazas del mandril y retire la llave hexagonal. Con un destornillador Philips (no incluido), retire el tornillo del mandril girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

**AVISO: El tornillo del mandril tiene rosca a izquierdas.**

- f.** Introduzca la llave hexagonal en el mandril y apriete firmemente las mordazas del mismo. Golpee bruscamente con un mazo en sentido contrario a las agujas del reloj. Esto aflojará el mandril del husillo. Ahora se puede desenroscar a mano.




**Fig. 10**

## **VOLVER A APRETAR UN MANDRIL SUELTO**

Es posible que el mandril se afloje en el husillo y se tambalee. Además, los tornillos del mandril podrían soltarse, haciendo que las mordazas se atasquen e impidan su cierre.

Para apretar un mandril suelto o tornillo de mandril:

- a.** Bloquee el interruptor de gatillo de velocidad variable colocando el selector de sentido de rotación en la posición central. Y coloque el anillo de ajuste del par de apriete en el modo Taladro . Retire la batería.
- b.** Abra las mordazas del mandril.

- c. Introduzca una llave hexagonal (no incluida) en el mandril y apriete firmemente las mordazas del mismo. Golpee la llave hexagonal fuertemente con un mazo (no incluido) en el sentido de las agujas del reloj. Esto apretará el mandril en el husillo.
- d. Abra las mordazas del mandril y retire la llave hexagonal.
- e. Utilice un destornillador Philips (no incluido) para girar el tornillo del mandril en sentido antihorario para apretar

## LIMPIEZA DEL TALADRO Y BROCA

**⚠ ADVERTENCIA:** La herramienta puede limpiarse más eficazmente con aire seco comprimido. Utilice siempre gafas protectoras cuando limpie las herramientas con aire comprimido. Las aberturas de ventilación y las palancas de los interruptores deben mantenerse limpias y libres de cuerpos extraños. No intente limpiarlos introduciendo objetos puntiagudos por las aberturas.

**⚠ ADVERTENCIA:** Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de ellos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contengan amoníaco.

## ALMACENAMIENTO DEL TALADRO Y BROCA

Guarde la herramienta en un lugar cerrado e inaccesible para los niños. Manténgalo alejada de agentes corrosivos.

## ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA

- a. Proteja la batería contra la humedad y el agua.
- b. Almacene la batería dentro de un rango de temperatura desde 40°F a 104°F. Como ejemplo, no deje la batería en un vehículo o en recortadora bajo luz directa.

- c.** Limpie las ranuras de ventilación de la batería ocasionalmente con un paño, seco y limpio. Un tiempo de funcionamiento considerablemente reducido tras la carga es un indicador de que la batería está agotada y debe ser sustituida.
- d.** Si no va a usar el producto durante mucho tiempo, por favor, cargue y descargue la batería una vez cada 6 meses.

## Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
La herramienta no arranca.	La batería está agotada.	Cambie la batería.
	La batería no está instalada correctamente.	Confirme que la batería esté fijada y asegurada a la herramienta.
	Interruptor quemado.	Contacte con el servicio al cliente de Litheli.
La herramienta funciona de forma intermitente.	La máquina o la batería han activado la protección por sobrecalentamiento.	Coloque la máquina y la batería en un lugar fresco y ventilado y espere a que vuelvan a su temperatura normal antes de volver a ponerla en marcha.
La luz de trabajo LED parpadea rápidamente.	La herramienta está sobrecargada.	Suelte el gatillo.
	La herramienta está sobrecalentada.	Enfríe la herramienta con una corriente de aire.

# Garantía

## POLÍTICA DE GARANTÍA DE Litheli

- Garantía limitada de 3 años para los equipos y herramientas Litheli de uso doméstico.

- Garantía limitada de 1 año para las baterías Litheli de uso personal y doméstico.

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente Litheli en [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com) en cualquier momento que tenga preguntas o reclamaciones de garantía.

## SERVICIO DE GARANTÍA LIMITADA

DURANTE TRES AÑOS a partir de la fecha de compra original al por menor, esta herramienta eléctrica de exteriores y equipo Litheli están garantizados contra defectos de material o mano de obra. Los productos defectuosos se repararán gratuitamente o se cambiarán.

DURANTE UN AÑO a partir de la fecha de compra original al por menor, la batería Litheli está garantizada contra defectos de material o mano de obra.

Los productos defectuosos se repararán gratuitamente o se cambiarán.

1. Esta garantía solo se aplica al comprador original de una tienda Litheli autorizada y no puede ser transferida.
2. El período de garantía para cualquier producto Litheli, paquete de baterías utilizado sólo para uso residencial.
3. El período de garantía para las piezas de mantenimiento de rutina, tales como, pero no limitado a, cuchillas, cabezales de corte, barras de cadena, cadenas de sierra, correas, barras raspadoras, boquillas de soplado, y todos los demás accesorios Litheli es de 90 días para fines residenciales.
4. Esta garantía no cubre los daños resultantes de modificaciones, alteraciones o reparaciones no autorizadas.

5. Esta garantía solo cubre los defectos derivados de un uso normal y no cubre ningún mal funcionamiento, fallo o defecto resultante de un uso indebido, abuso (incluida la sobrecarga del producto por encima de su capacidad y la inmersión en agua u otro líquido), accidentes, negligencia o falta de instalación adecuada, y mantenimiento o almacenamiento inadecuados.
6. Esta garantía no cubre el deterioro normal del acabado exterior, incluyendo pero no limitado a arañazos, abolladuras, desconchones de pintura, o a cualquier corrosión o decoloración por calor, limpiadores abrasivos y químicos.

## **RECLAMACIÓN DE GARANTÍA**

Para reclamaciones de garantía, contacte con el servicio al cliente de Litheli en [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). Necesitará enviar un documento de registro o prueba de compra en forma de recibo válido que muestre la fecha y lugar de la compra. Los productos de sustitución no vienen con garantía nueva. La garantía de los productos continuará desde la fecha de compra original.



**litheli tool**