

# LiTool®



## CORDLESS IMPACT WRENCH

LT60487

## Instruction Manual



**Warning:** Please make certain that the person intended to use this equipment carefully reads and understands these instructions before starting operations.



**Fig A**

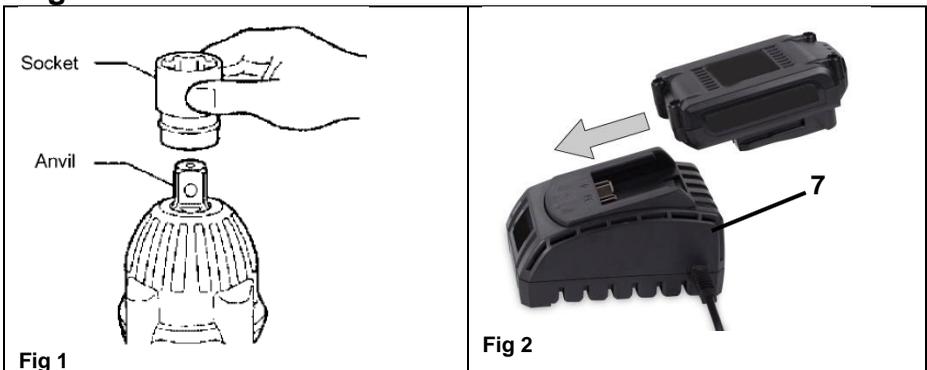




Fig 3



Fig 4



Fig 5

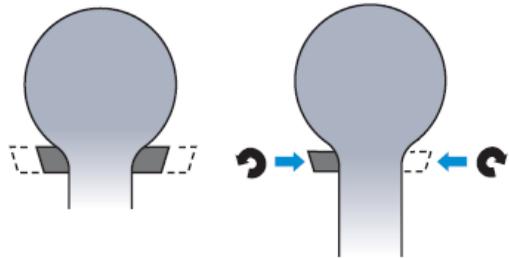


Fig 6

<b>1</b>	<b>APPLICATION</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION (FIG A)</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>PACKAGE CONTENT LIST</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>SYMBOLS</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS</b> .....	<b>3</b>
5.1	<i>Working area</i> .....	3
5.2	<i>Electrical safety</i> .....	3
5.3	<i>Personal safety</i> .....	3
5.4	<i>Power tool use and care</i> .....	4
5.5	<i>Service</i> .....	4
<b>6</b>	<b>ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERIES AND CHARGERS</b> .....	<b>4</b>
6.1	<i>Batteries</i> .....	4
6.2	<i>Chargers</i> .....	5
<b>7</b>	<b>ASSEMBLY</b> .....	<b>5</b>
7.1	<i>Selecting correct socket</i> .....	5
7.2	<i>Installing or removing socket (Fig. 1)</i> .....	5
<b>8</b>	<b>OPERATION</b> .....	<b>5</b>
8.1	<i>Charging the battery pack (Fig. 2)</i> .....	5
8.1.1	<i>Charging indication</i> .....	6
8.2	<i>Inserting and removing the battery (Fig. 3)</i> .....	6
8.3	<i>Switch on/off (Fig. 4)</i> .....	6
8.3.1	<i>Switch lock</i> .....	6
8.3.2	<i>Direction of rotation (Fig. 6)</i> .....	6
8.3.3	<i>Variable speed</i> .....	6
<b>9</b>	<b>CLEANING AND MAINTENANCE</b> .....	<b>6</b>
9.1	<i>Cleaning</i> .....	6
<b>10</b>	<b>TECHNICAL DETAILS</b> .....	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>NOISE</b> .....	<b>7</b>
<b>12</b>	<b>ENVIRONMENT</b> .....	<b>7</b>

# CORDLESS IMPACT WRENCH 18V

## 1 APPLICATION

Your cordless impact wrench is intended to loosen/tighten bolts (for example : the wheel bolts of your car). It is not designed for commercial use.



**WARNING! Read this manual and general safety instructions carefully before using the appliance, for your own safety. Your power tool should only be passed on together with these instructions.**

## 2 DESCRIPTION (FIG A)

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1. Anvil          | 6. ON/OFF switch   |
| 2. Reverse knob   | 7. Charger         |
| 3. Handle         | 8. Power plug      |
| 4. Release button | 9. Wrist strap     |
| 5. Battery pack   | 10. LED work-light |

## 3 PACKAGE CONTENT LIST

- Remove all packaging materials.
- Remove remaining packing and package inserts (if included).
- Check that the package contents are complete.
- Check the appliance, the power cord, the power plug and all accessories for transportation damage.
- Keep the packing materials as far as possible till the end of the warranty period. Dispose it into your local waste disposal system afterwards.



**WARNING: Packaging materials are not toys! Children must not play with plastic bags! Danger of suffocation!**

- 1 x Machine
- 1 x Manual
- 1 x Charger
- 1 x Battery



**If any parts are missing or damaged, please contact your dealer.**

## 4 SYMBOLS

In this manual and/or on the machine the following symbols are used:

	Denotes risk of personal injury or damage to the tool.		In accordance with essential requirements of the European directive(s)
	Read manual before use		"Class II - The machine is double insulated; Earthing wire is therefore not necessary (only for charger)
	Wear noise protection		

	Do not expose charger and battery pack to water		Ambient temperature 40°C max. (only for battery)
	Do not incinerate battery pack or charger		Use battery and charger only in closed rooms

## 5 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

Read all safety warnings and instructions. Failure to heed warnings and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Keep safety warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the safety warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery- operated (cordless) power tool.

### 5.1 Working area

- Keep working area clean and well lit. Untidy and dark areas can lead to accidents.
- Do not operate power tools in potentially explosive surroundings, for example, in the presence of inflammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders at a distance when operating a power tool. Distractions can cause you to lose control of it.

### 5.2 Electrical safety

- Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.
- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use adapter plugs with earthed power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of an electric shock.
- Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, kitchen ranges and refrigerators. There is an increased risk of an electric shock if your body is earthed.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. If water gets inside a power tool, it will increase the risk of an electric shock.
- Do not damage the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of an electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cable suitable for outdoor use. Using a cord suitable for outdoor use reduces the risk of an electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a power supply protected by a residual current device (RCD). Using an RCD reduces the risk of an electric shock.

### 5.3 Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when operating a power tool may result in serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Using safety equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, a hard hat, or hearing protection whenever it is needed will reduce the risk of personal injury.
- Avoid accidental starts. Ensure the switch is in the off position before inserting the plug. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools when the switch is in the on position makes accidents more likely.
- Remove any adjusting keys or spanners before turning on the power tool. A spanner or key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- Do not reach out too far. Keep your feet firmly on the ground at all times. This will enable you retain control over the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from the power tool. Loose clothes, jewellery or long hair can become entangled in the moving parts.
- If there are devices for connecting dust extraction and collection facilities, please ensure that they are attached and used correctly. Using such devices can reduce dust-related hazards.

#### **5.4 Power tool use and care**

- Do not expect the power tool to do more than it can. Use the correct power tool for what you want to do. A power tool will achieve better results and be safer if used in the context for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch cannot turn it on and off. A power tool with a broken switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source before making adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store power tools, when not in use, out of the reach of children and do not allow people who are not familiar with the power tool or these instructions to operate it. Power tools are potentially dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or jammed moving parts, breakages or any other feature that might affect the operation of the power tool. If it is damaged, the power tool must be repaired. Many accidents are caused by using poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to jam and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and cutting tools, etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work which needs to be done. Using a power tool in ways for which it was not intended can lead to potentially hazardous situations.

#### **5.5 Service**

- Your power tool should be serviced by a qualified specialist using only standard spare parts. This will ensure that it meets the required safety standards.

## **6 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERIES AND CHARGERS**

### **6.1 Batteries**

- Never attempt to open for any reason.
- Do not store in locations where the temperature may exceed 40 °C.
- Charge only at ambient temperatures between 4 °C and 40 °C.
- Charge only using the charger provided with the tool.
- When disposing of batteries, follow the instructions given in the section "Protecting the environment".
- Do not cause short circuits. If connection is made between the positive (+) and negative (-) terminal directly or via accidental contact with metallic objects, the battery is short circuited and an intense current will flow causing heat generation which may lead to casing rupture or fire.
- Do not heat. If batteries are heated to above 100 °C, sealing and insulating separators and other polymer components may be damaged resulting in electrolyte leakage and/or internal short circuiting leading to heat generation causing rupture or fire. Moreover do not dispose of the batteries in fire, explosion and/or intense burning may result.

- Under extreme conditions, battery leakage may occur. When you notice liquid on the battery, proceed as follows:
  - Carefully wipe the liquid off using a cloth. Avoid skin contact.
  - In case of skin or eye contact, follow the instructions below:
    - ✓ Immediately rinse with water. Neutralize with a mild acid such as lemon juice or vinegar.
    - ✓ In case of eye contact, rinse abundantly with clean water for at least 10 minutes. Consult a physician.



**Fire hazard! Avoid short-circuiting the contacts of a detached battery. Do not incinerate the battery.**

## 6.2 Chargers

- Use the charger provided with the tool only to charge the battery
- Never attempt to charge non-rechargeable batteries.
- Have defective cords replaced immediately.
- Do not expose to water.
- Do not open the charger.
- Do not probe the charger.
- The charger is intended for indoor use only.

## 7 ASSEMBLY

### 7.1 Selecting correct socket

Always use the correct size socket for bolts and nuts. An incorrect size socket will result in inaccurate and inconsistent fastening torque and /or damage to the bolt or nut. Refer to accessories section for socket size.

### 7.2 Installing or removing socket (Fig. 1)

- Always be sure that the tool is switched off and the battery pack is removed before installing or removing the socket.
- To install the socket, push it onto the anvil of the tool until it locks into place. To remove the socket, simply pull it off.

## 8 OPERATION

### 8.1 Charging the battery pack (Fig. 2)

The battery pack for this tool is supplied in a low charge condition to prevent possible problems, therefore, you have to charge the battery before first use.



**Note: Batteries will not reach full charge the first time they are charged. Allow several cycles for the item to fully charge. The battery should only be charged indoors.**

After normal use, about 1 hour of charging time is required for the battery to be fully charged. The battery pack will become slightly warm while charging, this is normal and does not indicate a problem.

Do not place the charger in an area of extreme heat or cold. Best is at normal room temperature.

### 8.1.1 Charging indication

- The charger has 2 LED lights (red and green).
- Slide the battery pack in the charger as shown in fig. 2. Make sure there is proper contact with the charger.
- When charging the green is constantly lit and the red is flashing.
- When fully charged both lights will be constantly lit.

### 8.2 **Inserting and removing the battery (Fig. 3)**

- Remove the battery pressing the battery latches and at the same time pull the battery pack off.
- To insert the battery, push the battery pack onto the contacts of the tool.

### 8.3 **Switch on/off (Fig. 4)**

- The impact wrench is started and stopped by depressing and releasing the ON/OFF switch trigger (6).
- This impact wrench is equipped with an electric brake, when the ON/OFF switch trigger (6) is released completely, the chuck stops immediately.

#### 8.3.1 Switch lock

- The ON/OFF switch trigger (6) can be locked if the reverse switch (2) is in the center position. (Fig. 5)
- This helps to reduce the possibility of accidental starting when not in use.

#### 8.3.2 Direction of rotation (Fig. 6)

- To select forward rotation, release the on/off switch trigger (6) and push the reverse switch (2) to left side of the tool.
- To select reverse rotation, push the reverse switch (2) to right side of the tool.
- When the reverse switch (2) is in center position, the ON/OFF switch trigger (6) is locked.

#### 8.3.3 Variable speed

This tool has a variable speed ON/OFF switch trigger (6) that delivers higher speed and torque with increased trigger pressure.

Speed is controlled by the amount of pressure on the ON/OFF switch trigger (6).

## 9 **CLEANING AND MAINTENANCE**

### 9.1 **Cleaning**

- Keep the ventilation slots of the machine clean to prevent overheating of the engine.
- Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use.
- Keep the ventilation slots free from dust and dirt.
- If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water.



**Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.**

## 10 TECHNICAL DETAILS

<b>Model nr.</b>	<b>LT60487</b>
Rated voltage (direct current)	18V
Rotation speed	0-2500min <sup>-1</sup>
Charging time	+/-1 hour
Battery type	1500mAh Li-Ion
Charger rated voltage	100-240V
Charger frequency	50Hz
Socket type	½"
Max. torque	310Nm

## 11 NOISE

Noise emission values measured according to relevant standard. (K=3)

Acoustic pressure level LpA	83 dB(A)
Acoustic power level LwA	94 dB(A)



**ATTENTION! Wear hearing protection when sound pressure is over 85 dB(A).**

aw (Vibration)

Max 12.4 m/s<sup>2</sup>

K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 12 ENVIRONMENT



Should your appliance need replacement after extended use, do not dispose of it with the household refuse, but in an environmentally safe way.

Waste produced by electrical machine items should not be handled like normal household rubbish. Please recycle where recycle facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

This product contains Li-ion. To preserve natural resources, please recycle or dispose of batteries properly. Local, state or federal laws may prohibit disposal of Li-ion batteries in ordinary trash. Consult you local waste authority for information regarding available recycling and/or disposal options.

<b>1</b>	<b>APPLICAZIONE</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE (FIG. A)</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>DISTINTA DEI COMPONENTI</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>SIMBOLI</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>NORME GENERALI DI SICUREZZA</b> .....	<b>10</b>
5.1	<i>Luogo di lavoro</i> .....	10
5.2	<i>Sicurezza elettrica</i> .....	10
5.3	<i>Sicurezza delle persone</i> .....	11
5.4	<i>Uso attento e scrupoloso degli elettroutensili</i> .....	11
5.5	<i>Manutenzione</i> .....	11
<b>6</b>	<b>ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER BATTERIE E CARICABATTERIE</b> .....	<b>12</b>
6.1	<i>Batterie</i> .....	12
6.2	<i>Caricabatterie</i> .....	12
<b>7</b>	<b>MONTAGGIO</b> .....	<b>12</b>
7.1	<i>Selezionare la boccola giusta</i> .....	12
7.2	<i>Inserire e togliere la boccola (Fig. 1)</i> .....	12
<b>8</b>	<b>FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>13</b>
8.1	<i>Caricamento del pacco batteria (Fig. 2)</i> .....	13
8.1.1	<i>Indicazioni per la ricarica</i> .....	13
8.2	<i>Inserimento e rimozione della batteria (Fig. 3)</i> .....	13
8.3	<i>Interruttore on/off (4)</i> .....	13
8.3.1	<i>Sicura dell' interruttore</i> .....	13
8.3.2	<i>Direzione di rotazione (Fig. 6)</i> .....	13
8.3.3	<i>Velocità variabile</i> .....	14
<b>9</b>	<b>PULIZIA E MANUTENZIONE</b> .....	<b>14</b>
9.1	<i>Pulizia</i> .....	14
<b>10</b>	<b>DATI TECNICI</b> .....	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>RUMORE</b> .....	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>AMBIENTE</b> .....	<b>14</b>

# AVVITATORE A PERCUSSIONE CORDLESS 18V

## 1 APPLICAZIONE

L'avvitatore a percussione a batteria serve a svitare/avvitare i bulloni (per esempio i bulloni delle ruote dell'auto). L'apparecchio non è destinato all'uso industriale.



**AVVERTENZA: per la vostra incolumità, si consiglia di leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare la macchina. Consegnare l'elettro utensile solo accompagnato da queste istruzioni.**

## 2 DESCRIZIONE (FIG. A)

- |   |   |
|---|---|
| 1. Tassello   | 6. Interruttore ON/OFF                    |
| 2. Interruttore direzione di rotazione                  | 7. Caricatore                             |
| 3. Maniglia   | 8. Spina di corrente (Corrente alternata) |
| 4. Tasto di azionamento per la rimozione della batteria | 9. Cinghia da polso                       |
| 5. Batteria   | 10. Lampada da lavoro a LED               |

## 3 DISTINTA DEI COMPONENTI

- Estrarre l'apparecchio dall'imballaggio.
- Rimuovere il resto dell'imballaggio e i componenti di supporto per il trasporto (se presenti).
- Verificare che tutti i pezzi siano presenti.
- Controllare che l'apparecchio, il cavo di alimentazione, la spina e tutti gli accessori non abbiano riportato danni durante il trasporto.
- Se possibile conservare tutto il materiale di imballaggio fino al termine del periodo di garanzia. Successivamente, smaltirlo presso il sistema locale di smaltimento rifiuti.



**AVVERTENZA: i componenti del materiale di imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica! Rischio di soffocamento!**

- 1 apparecchio
- 1 manuale
- 1 caricabatteria
- 1 batteria



**Se alcuni componenti risultano danneggiati o mancanti, rivolgersi al rivenditore.**

## 4 SIMBOLI

Nel presente manuale e/o sull'apparecchio sono utilizzati i seguenti simboli:

	Indica il rischio di lesioni personali o danni all'utensile.		Conforme ai requisiti essenziali delle Direttive Europee.
	Leggere attentamente il manuale prima dell'uso.		Macchina classe II - Doppio isolamento - Non è necessaria la messa a terra. (solo per il caricabatteria)

	Indossare protezioni auricolari		
	Non esporre il caricabatteria e il pacco batteria all'acqua.		Temperatura ambiente 40 °C max. (solo per la batteria)
	Non incendiare il pacco batteria o il caricabatteria.		Usare la batteria e il caricabatteria solo in ambienti chiusi.

## 5 NORME GENERALI DI SICUREZZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni che seguono può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni. Conservare le presenti avvertenze di sicurezza e istruzioni in modo da poterle consultare in seguito. Il termine "elettroutensile" di seguito utilizzato si riferisce ad elettroutensili alimentati a rete (con cavo) o a batteria (cordless).

### 5.1 *Luogo di lavoro*

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Aree di lavoro in disordine e non illuminate possono dare origine a incidenti.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti a rischio di esplosione nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettroutensili producono scintille che possono incendiare polveri o vapori.
- Durante l'impiego dell'elettroutensile, tenere lontani bambini e i non addetti ai lavori. In caso di distrazione, si potrebbe perdere il controllo dell'apparecchio.

### 5.2 *Sicurezza elettrica*

- Verificare sempre che i dati riportati sulla targhetta corrispondano a quelli della rete elettrica.
- La spina dell'apparecchio deve essere adatta alla presa. La spina non può essere modificata in alcun modo. Non utilizzare adattatori insieme ad apparecchi collegati a terra. Spine non modificate e prese di corrente adatte riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra quali tubi, impianti di riscaldamento, fornelli e frigoriferi. C'è un alto rischio di prendere la scossa se il corpo è collegato a terra.
- Proteggere l'apparecchio da pioggia e umidità. L'infiltrazione di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di scosse elettriche letali.
- Non danneggiare il cavo. Non utilizzare il cavo per trascinare l'apparecchio, per tirarlo oppure per estrarre la spina dalla presa. Tenere lontano il cavo da fonti di calore, olio, spigoli aguzzi o parti in movimento dell'apparecchio. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche letali.
- Se l'elettroutensile viene impiegato all'aperto, utilizzare solo prolunghe adatte a questo scopo. L'impiego di una prolunga adatta per l'uso all'aperto diminuisce il rischio di scosse elettriche letali.
- Se non si può evitare di azionare l'elettroutensile in un luogo umido, utilizzare una rete di alimentazione protetta da dispositivo di corrente residua (RCD). L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche letali.

### 5.3 *Sicurezza delle persone*

- Prestare attenzione. Fare molta attenzione a quello che si fa quando si lavora con un elettroutensile. Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi o sotto gli effetti di droghe, alcool o farmaci. Un momento di distrazione durante l'uso dell'apparecchio può causare gravi lesioni.
- Portare sempre un paio di occhiali protettivi ed indossare dispositivi di protezione personali quali maschera antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, elmetto o paraorecchi, a seconda del tipo di impiego dell'elettroutensile, fa diminuire il rischio di lesioni.
- Evitare la messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'interruttore si trovi sulla posizione "off" prima di inserire la spina nella presa. Se durante il trasporto dell'apparecchio il dito poggia sull'interruttore, oppure se l'apparecchio viene collegato alla rete già in posizione di innesto, si possono verificare incidenti.
- Prima di avviare l'apparecchio, rimuovere gli utensili di regolazione o la chiave per dadi. Un utensile o una chiave che si trovino in una sezione rotante possono causare lesioni.
- Non sporgersi troppo quando si lavora con l'apparecchio. Trovare una posizione sicura e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo si può controllare l'apparecchio anche in situazioni impreviste.
- Indossare un abbigliamento idoneo. Indossare capi il più possibile aderenti ed evitare di indossare ornamenti o gioielli. Tenere capelli, abbigliamento e guanti lontano dalle sezioni in movimento. Un abbigliamento non aderente, gioielli o capelli lunghi possono restare intrappolati nelle sezioni in movimento.
- Se possono essere montati sistemi di aspirazione e captazione della polvere, assicurarsi che siano collegati e che vengano utilizzati in modo corretto. L'impiego di questi sistemi diminuisce i rischi causati dalla polvere.

### 5.4 *Uso attento e scrupoloso degli elettroutensili*

- Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'elettroutensile idoneo al lavoro da svolgere. Con un elettroutensile adatto si potrà lavorare meglio e in modo più sicuro a seconda del campo di applicazione.
- Non utilizzare mai un elettroutensile il cui interruttore sia difettoso. Un elettroutensile che non si riesca più ad accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- Estrarre la spina dalla presa prima di effettuare regolazioni sull'apparecchio, sostituire accessori o prima di riporre l'elettroutensile. Queste precauzioni servono a prevenire l'avvio involontario dell'apparecchio.
- Conservare gli elettroutensili fuori dalla portata dei bambini. Non far utilizzare l'apparecchio a persone che non abbiano familiarità oppure che non abbiano letto queste istruzioni. Gli elettroutensili sono attrezzi pericolosi nelle mani di persone inesperte.
- Avere cura dell'apparecchio. Controllare che le parti mobili dell'apparecchio funzionino perfettamente e non si blocchino, che non ci siano pezzi rotti oppure danneggiati in modo tale da pregiudicarne il funzionamento. Far riparare i pezzi danneggiati prima dell'impiego dell'apparecchio. Molti incidenti sono stati causati da elettroutensili sui quali viene eseguita una scarsa manutenzione.
- Conservare gli utensili da taglio affilati e in ordine. Gli utensili da taglio conservati con cura e debitamente affilati si bloccano di meno e si gestiscono meglio.
- Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, gli utensili, ecc. conformemente alle presenti istruzioni e per gli scopi previsti per questo particolare modello. Tenere quindi in considerazione le condizioni di lavoro e il tipo di applicazione. L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli previsti può condurre a situazioni pericolose.

### 5.5 *Manutenzione*

- Far riparare l'apparecchio solo da personale specializzato e che utilizza solo pezzi di ricambio originali. In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparecchio.

## 6 ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER BATTERIE E CARICABATTERIE

### 6.1 Batterie

- Non tentare mai di aprire per nessuna ragione.
- Non conservare in luoghi in cui la temperatura possa superare 40 °C.
- Caricare solo a temperatura ambiente compresa tra 4 °C e 40 °C.
- Caricare solo utilizzando il caricabatteria in dotazione con l'apparecchio.
- Per lo smaltimento delle batterie, seguire le istruzioni fornite nella sezione "Tutela dell'ambiente".
- Non cortocircuitare. Il contatto tra il polo positivo (+) e il polo negativo (-), diretto o attraverso il contatto accidentale con oggetti metallici, provoca il cortocircuito della batteria; il flusso di corrente intensa che ne deriva produce un aumento della temperatura che può provocare rotture o incendio.
- Non scaldare. Se le batterie vengono scaldate oltre 100 °C, i separatori ermetici e isolanti e altri componenti polimerici possono subire danni con conseguente fuoriuscita dell'elettrolito e/o cortocircuito interno che provoca un aumento di temperatura dannoso per la batteria. Non gettare le batterie nel fuoco per evitare il rischio di incendio, esplosione e/o intensa combustione.
- In condizioni estreme possono verificarsi fuoriuscite di elettrolito. In presenza di liquido sulla batteria, procedere come segue:
  - Temponare con cura il liquido con un panno. Evitare il contatto con la cute.
  - In caso di contatto cutaneo o oculare, seguire le istruzioni riportate di seguito:
    - ✓ Sciacquare immediatamente con acqua. Neutralizzare con un acido leggero, per esempio succo di limone o aceto.
    - ✓ In caso di contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua pulita per almeno 10 minuti. Rivolgersi a un medico.



**Pericolo di incendio! Evitare di cortocircuitare i contatti di una batteria scollegata. Non incendiare la batteria.**

### 6.2 Caricabatterie

- Il caricabatteria fornito in dotazione con l'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per caricare la batteria.
- Non tentare mai di caricare batterie non ricaricabili.
- Sostituire immediatamente eventuali cavi difettosi.
- Non esporre all'acqua.
- Non aprire il caricabatteria.
- Non introdurre oggetti nel caricabatteria.
- Il caricabatteria è previsto esclusivamente per l'uso al chiuso.

## 7 MONTAGGIO

### 7.1 Selezionare la boccola giusta

Usare sempre la giusta grandezza della boccola per bulloni e dadi. La grandezza errata provoca un momento di serraggio non preciso ed irregolare e/o danneggia il bullone o il dado.

### 7.2 Inserire e togliere la boccola (Fig. 1)

- Prestare attenzione che l'utensile è sempre spento e che la batteria è stata tolta, prima di inserire o di togliere la boccola.
- Per inserire la boccola si preme il tassetto dell'utensile fino a quando non si avverte il bloccaggio. Per togliere la boccola basta tirarla.

## 8 FUNZIONAMENTO

### 8.1 *Caricamento del pacco batteria (Fig. 2)*

Il pacco batteria dell'apparecchio viene fornito a basso livello di carica per prevenire qualsiasi problema. Pertanto prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta è necessario caricare la batteria.



**Nota: la prima volta che vengono caricate, le batterie non raggiungono mai il livello massimo di carica. Al fine di caricarle completamente, sottoporle a più cicli di ricarica. La batteria deve essere caricata esclusivamente al chiuso.**

Dopo il normale utilizzo occorre un ciclo di carica di circa un'ora per ricaricare completamente la batteria.

Durante il caricamento, il pacco batteria diventa leggermente caldo. Ciò è normale e non è indice di problemi.

Non esporre il caricabatterie a temperature estremamente basse o elevate. La temperatura ottimale è quella ambiente.

#### 8.1.1 Indicazioni per la ricarica

- Il caricabatteria è dotato di due spie luminose (una rossa e una verde).
- Far scorrere il pacco batteria nel caricabatteria come illustrato nella Fig. 2. Assicurarsi che vi sia contatto tra la batteria e il caricabatteria.
- Durante la carica, la spia verde resta costantemente accesa mentre la rossa lampeggia.
- Quando la carica è completa, entrambe le spie restano fisse.

### 8.2 *Inserimento e rimozione della batteria (Fig. 3)*

- Per rimuovere la batteria, premere i fermagli e al tempo stesso estrarre il pacco batteria.
- Per inserire la batteria, spingerla sui contatti dell'apparecchio.

### 8.3 *Interruttore on/off (4)*

- Per avviare e arrestare l'avvitatore a percussione, premere e rilasciare l'interruttore on/off (6).
- Questo avvitatore a percussione è dotato di freno elettrico; al rilascio dell'interruttore ON/OFF (6), il mandrino si ferma completamente.

#### 8.3.1 Sicura dell'interruttore

- È possibile bloccare l'interruttore ON/OFF (6) se l'Interruttore della direzione di rotazione (2) si trova sulla posizione centrale (Fig. 5).
- In tal modo si riduce il rischio di avviamento accidentale dell'apparecchio quando non è in uso.

#### 8.3.2 Direzione di rotazione (Fig. 6)

- Per selezionare la rotazione in avanti, rilasciare l'interruttore ON/OFF (6) e premere l'interruttore della direzione di rotazione (2) verso il lato sinistro dell'apparecchio.
- Per selezionare la rotazione inversa, premere l'interruttore (2) verso il lato destro dell'apparecchio.
- Quando l'interruttore della direzione di rotazione (2) si trova sulla posizione centrale, l'interruttore ON/OFF (6) è bloccato.

### 8.3.3 Velocità variabile

Questo apparecchio è dotato di interruttore ON/OFF (6) a velocità variabile che consente di aumentare la velocità e la coppia aumentando la pressione sull'interruttore stesso. Il controllo della velocità è determinato dalla pressione sull'interruttore ON/OFF (6).

## 9 PULIZIA E MANUTENZIONE

### 9.1 Pulizia

- Mantenere pulite le aperture di ventilazione della macchina per evitare il surriscaldamento del motore.
- Pulire regolarmente l'alloggiamento della macchina con un panno morbido, di preferenza dopo ogni uso.
- Mantenere le aperture di ventilazione libere da polvere e sporcizia.
- Se la sporcizia non viene via usare un panno morbido inumidito con acqua saponata.



**Non usare mai solventi come petrolio, alcol, ammoniaca, ecc. Questi solventi possono danneggiare le parti di plastica.**

## 10 DATI TECNICI

N. modello	LT60487
Tensione nominale (corrente diretta)	18V
Velocità di rotazione	0-2500min <sup>-1</sup>
Tempo di ricarica	+/-1 ora
Tipo di batteria	1500 mAh Li-Ion
Tensione nominale del caricabatteria	100-240V
Charger frequency	50Hz
Tipo di presa	½"
Coppia max.	310Nm

## 11 RUMORE

Valori di emissione di rumore misurati in conformità allo standard applicabile. (K=3)

Livello di pressione acustica LpA	83 dB(A)
Livello di potenza acustica LwA	94 dB(A)



**ATTENZIONE! Indossare protezioni acustiche se la pressione acustica supera 85 dB(A).**

aw (Livello di vibrazione):	max 12.4 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-----------------------------	---------------------------	--------------------------

## 12 AMBIENTE



Ove la macchina, in seguito ad uso prolungato, dovesse essere sostituita, non gettarla tra i rifiuti domestici, ma smaltirla in modo rispettoso per l'ambiente. I rifiuti prodotti dalle macchine elettriche non possono essere trattati come i normali rifiuti domestici. Provvedere al riciclo laddove siano disponibili impianti adeguati. Consultare l'ente locale o il rivenditore per suggerimenti su raccolta e smaltimento.

Questo prodotto contiene ioni di litio. A tutela dell'ambiente naturale, riciclare le batterie o smaltirle in maniera adeguata. Le normative locali, statali o federali possono vietare lo smaltimento delle batterie a ioni insieme ai rifiuti comuni. Per informazioni relative alle opzioni di riciclaggio e/o di smaltimento disponibili rivolgersi agli organi competenti locali.







