



**RI20126**

## **BRUSHLESS IMPACT WRENCH**

### **PRODUCT INFORMATION MANUAL**

*Manuel informations du produit*

*Manual información del producto*

*English*

*Français*

*Español*

THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT INFORMATION REGARDING SAFETY, OPERATION, MAINTENANCE AND STORAGE OF THIS PRODUCT.



CE MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTE CONCERNANT LA SECURITE, L'OPERATION, LA MAINTENANCE ET LE STOCKAGE DE CE PRODUIT.

ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE ACERCA DE LA SEGURIDAD, FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE ESTE PRODUCTO.

**DO NOT ATTEMPT TO OPERATE THE TOOL UNTIL YOU HAVE READ AND UNDERSTOOD ALL INSTRUCTIONS AND SAFETY RULES CONTAINED IN THIS MANUAL. FAILURE TO COMPLY MAY RESULT IN ACCIDENTS INVOLVING FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR SERIOUS PERSONAL INJURY. SAVE THIS OWNER'S MANUAL FOR FUTURE REFERENCE AND REVIEW IT FREQUENTLY FOR SAFE OPERATION.**

**NE PAS TENTER D'OPERER L'OUTIL TANT QUE VOUS N'AVEZ PAS LU ET COMPRIS TOUTES LES INSTRUCTIONS ET REGLES DE SECURITE CONTENUES DANS CE MANUEL. SINON VOUS RISQUEZ DES ACCIDENTS TELS QU'UN INCENDIE, UNE ELECTROCUTION, OU DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES. CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI EN CAS DE BESOIN ET RELISEZ-LE SOUVENT POUR UTILISER VOTRE OUTIL EN TOUTE SECURITE.**

**NO UTILICE ESTA HERRAMIENTA HASTA HABER LEÍDO Y COMPRENDIDO TODAS LAS INSTRUCCIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD CONTENIDAS EN ESTE MANUAL. SI NO LO HACE PODRÍA PROVOCAR ACCIDENTES CON FUEGO, DESCARGA ELÉCTRICA O LESIONES PERSONALES SERIAS. GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA SU CONSULTA EN EL FUTURO Y REVÍSELO FRECUENTEMENTE PARA UN USO SEGURO.**



**Original Instructions**

# English

## THANKS FOR CHOOSING THIS PRODUCT

**Durofix** provides you with products at an affordable price, and we would like you to be fully satisfied with this product and our technical support. If any help or advice is needed, please kindly contact us.

### INTENDED USE

This tool is intended for personal use only.

This Impact Wrench is designed to remove and install threaded fasteners.

### GENERAL SAFETY RULES

#### **WARNING**

**Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

### RECOGNIZE SAFETY SYMBOLS, WORDS AND LABELS

The safety instructions provided in this manual are not intended to cover all possible conditions and practices that may occur when operating, maintaining and cleaning power tools.

Always use common sense and pay particular attention to all the **DANGER**, **WARNING**, **CAUTION** and **NOTE** statements of this manual.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

#### **DANGER**

**DANGER** indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

#### **WARNING**

**WARNING** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

#### **CAUTION**

**CAUTION** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

#### **NOTE**

**NOTE** provides additional information that is useful for proper use and maintenance of this tool. If a **NOTE** is indicated make sure it is fully understood.

# English

## WARNING LABEL IDENTIFICATION



Read Manuals Before Operating Product.



Wear Eye Protection.



Wear Hearing Protection.



Wear Dust Mask.



Power tools can vibrate in use.



Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.



Recycling



Do not drop the battery and charger into trashcan.

## IMPORTANT SAFETY RULES

### DANGER

**When using power tools, always prevent exposure and breathing of harmful dust and particles.**

**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 dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

**WARNING:** Handling the power cord on corded products may expose you to lead, a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. ***Wash hands after handling.***

## ⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.  
**Save all warnings and instructions for future reference.**

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

## WORK AREA SAFETY

## ⚠ WARNING

- a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- b. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

## ELECTRICAL SAFETY

## ⚠ WARNING

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

## PERSONAL SAFETY

## ⚠ WARNING

- a. Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b. Use 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 switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d. Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust-related hazards.
- 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.

## POWER TOOL USE AND CARE

## ⚠ WARNING

- a. Do not force the power tool. Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- b. Do not use the power tool if switch does not turn it on or off. A 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 tool accidentally.
- d. Store idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.

## English

- 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. **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- i. **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 sparks, burns, or a fire.
- j. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edge are less likely to bind and are easier to control.
- k. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- l. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool may create a risk of injury when used on another tool.

## BATTERY TOOL USE AND CARE

### **⚠ WARNING**

- a. **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- b. **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.
- c. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- d. **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**

## English

- make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- e. **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.
  - f. **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.
  - g. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion. NOTE The temperature „130 °C“ can be replaced by the temperature „265 °F“.
  - h. **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.

## SERVICE

**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.

**Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.

**When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of shock or injury.

## SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS

### ⚠ CAUTION

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

**Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.** Always set the trigger switch to the locked OFF position when installing or removing the battery pack or bits.

**Do not use bits or sockets larger than those recommended.** Large bits or drills may overload the wrench/driver and damage the motor and gears.

**Do not use if chuck jaws or other parts are cracked or worn.**

**Never change direction of rotation until motor has completely stopped.**

## English

**Never hold work in your hand, lap, or against other parts of your body when driving.**

**Do not use drill as a router or try to elongate or enlarge holes by twisting the drill bit.** Drill bits may break and cause injury.

**Keep hands away from rotating parts.**

**Keep drill bit clear of yourself and all objects while installing and removing bit.**

**Some wood contains preservatives which can be toxic.** Take extra care to prevent inhalation and skin contact when working with these materials. Request, and follow, all safety information available from your material supplier.

**Do not stare at operation lamp.**

## SYMBOLS

The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

SYMBOL	NAME	EXPLANATION
V	Volts	Voltage (potential)
no	No Load Speed	No-load Rotational Speed
kg	Kilograms	Weight
— d.c.	Direct Current	Type of Current IEC60417.5031(2002.10)
.../min	Revolutions per Minute	Revolutions, Surface Speed, Strokes, etc. per Minute
rpm	Revolutions per Minute	Revolutions, Surface Speed, Strokes, etc. per Minute

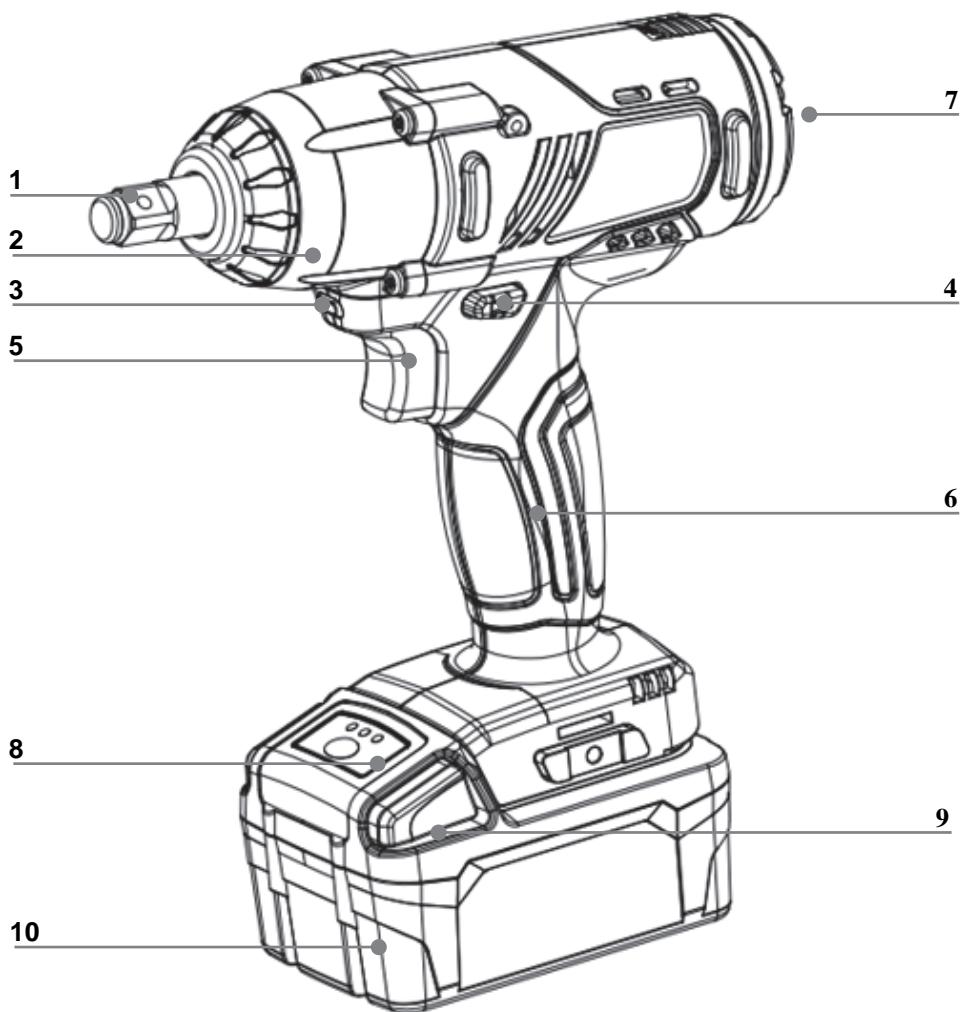


Fig 1.

### CONTROLS AND COMPONENTS:

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Anvil                       | 2. Aluminum Gearbox Housing         |
| 3. Built-in LED light          | 4. Forward / Reverse Control Button |
| 5. Variable Speed Switch       | 6. Anti-slip Soft Grip              |
| 7. LCD Panel/Digital Clutch    | 8. Battery Power Indicator          |
| 9. Battery Pack Release Button | 10. Battery Pack                    |

# English

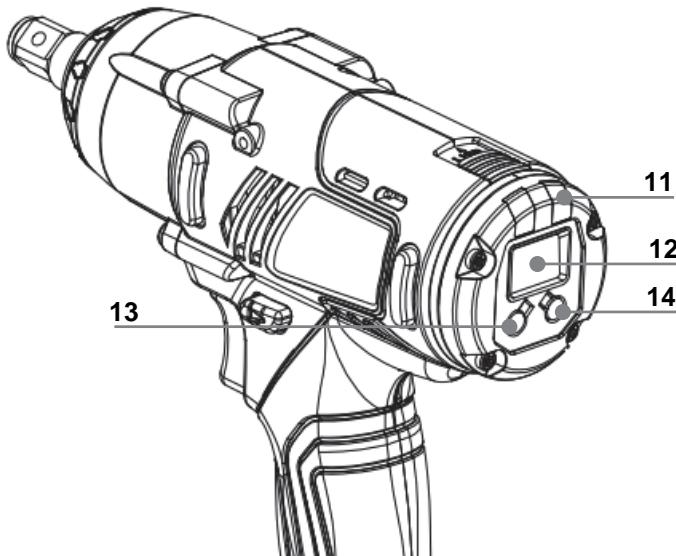


Fig 2.

## LCD PANEL COMPONENTS:

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 11. LED Indicating Lamp        | 12. Display                      |
| 13. Reduce Torque Range Button | 14. Increase Torque Range Button |

## SPECIFICATIONS

<b>Model Number</b>	Unit	RI20126
<b>Voltage</b>	V d.c.	20
<b>Drive/Anvil</b>	in.	1/2" Sq.
<b>Tightening Torque (Max.)</b>	Nm/ft-lbs	250/185
<b>Reverse Torque (Max.)</b>	Nm/ft-lbs	375/277
<b>No Load Speed</b>	rpm	0-2600
<b>Impacts per Minute</b>	ipm	0-3000
<b>Control Torque Range</b>	Nm/ft-lbs	25-170/18.5-125.5
<b>Tool Weight</b> (with battery 4.0Ah)	kg/lbs	1.96/4.31

## Operating Status Indicator

<b>► Reached</b>	Green LED Lighting
<b>► Unreached</b>	Red LED Lighting

## English

<b>Auto Shut-Off the power</b>	After 1 Minute of No Use
<b>Reverse Rotation</b>	Green & Red lighting 1 second then off

### ⚠ WARNING

- that the vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used; and
- of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

<b>Charger Model Number</b>	DC20US28-C30
<b>Input</b>	100-240 Va.c., 50-60 Hz
<b>Output</b>	21.0 Vd.c.
<b>Output Amps</b>	3.0A
<b>Input Power</b>	85W
<b>Charger Weight</b>	0.88 lbs / 0.4kg
<b>Battery Pack Model Number</b>	B2027LA-2 / B2029LA-2
<b>Type</b>	Li-ion
<b>Capacity</b>	4.0Ah

<b>Charger Model Number</b>	DC20US28-30A
<b>Input</b>	220-240 Va.c., 50-60 Hz
<b>Output</b>	12.4-21.0 Vd.c.
<b>Output Amps</b>	3.0A
<b>Input Power</b>	85W
<b>Charger Weight</b>	0.88 lbs / 0.4kg
<b>Battery Pack Model Number</b>	B2027LA-2 / B2029LA-2
<b>Type</b>	Li-ion
<b>Capacity</b>	4.0Ah

## ASSEMBLY

### INSTALLING OR REMOVING BATTERY PACK

TO REMOVE BATTERY PACK: Depress the battery pack release button (9) and pull the battery pack (10) out of tool.

TO INSTALL BATTERY PACK: Push the battery pack (10) onto tool until it locks in place.

### INSTALLING SOCKETS

# English

Always follow the procedure below to install a socket.

1. Insert a socket into the anvil (1).
2. Make sure the socket is fixed in the anvil while clicking on the ball of the anvil.

## REMOVING SOCKETS

Always follow the procedure below to remove a socket.

### ⚠ CAUTION

Always set switch (5) to off position when installing and removing socket.

## OPERATION

### FUNCTIONS & DISPLAY:

1. When pressing VSR switch, then the illuminative LED will be on at the same time.
2. There are 50 stages of torque clutches (within the 25-170Nm) and one “MAX” stage in 250Nm in forward rotation.
3. Release the trigger
4. Press the torque range button to set the stage.
5. Then use the following torque meter to check the torque.
6. If the torque is not your target torque. Repeat the step 3 and step 4, until the torque reach your target torque.

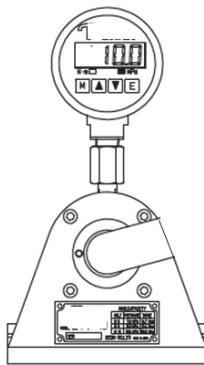


Fig. 3

### REFERENCE LABORY TORQUE VALUES OF EACH TORQUE CLUTCH STAGE

Stage 00: Max. Torque value: 250 Nm (185 ft-lbs)

Stage 01: average value: 25 Nm (18.5 ft-lbs)

Stage 05: average value: 37 Nm (27.5 ft-lbs)

Stage 10: average value: 52 Nm (38.5 ft-lbs)

Stage 15: average value: 67 Nm (49.5 ft-lbs)

Stage 20: average value: 82 Nm (60.5 ft-lbs)

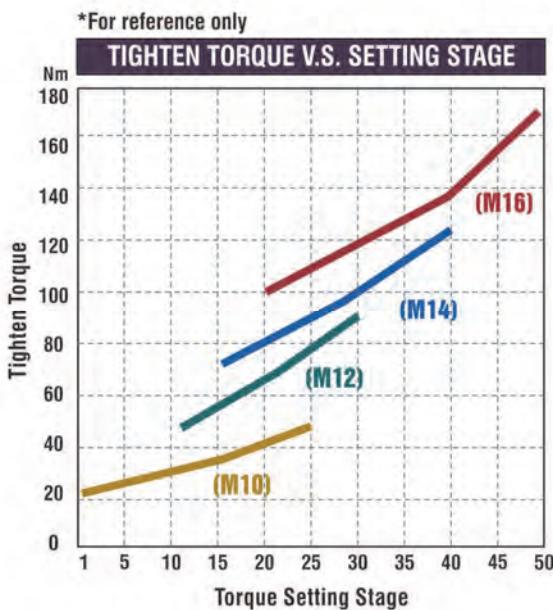
Stage 25: average value: 97 Nm (72.0 ft-lbs)

## English

Stage 30: average value: 112 Nm (83.0 ft-lbs)  
Stage 35: average value: 127 Nm (94.0 ft-lbs)  
Stage 40: average value: 142 Nm (105 ft-lbs)  
Stage 45: average value: 157 Nm (116 ft-lbs)  
Stage 50: average value: 170 Nm (125.5 ft-lbs)

### NOTE

Please note these above values are lab. test value with bolt M16 for reference only. Accuracy and values varies due to bolt size, grade, various other factors and differential torque test meter.



### NOTE

Please note the above diagram is lab. test value for reference only.

## LED INDICATING LAMP SIGNAL & MESSAGE ON DISPLAY DURING OPERATION:

1. During Operation: Display will show the setting stage of digital clutch.
2. Designated Torque Reached: LED indicating lamp will stay on in green and Display will show the setting stage of digital clutch.
3. When the battery voltage is under 14.5 V, the power will be cut-off. At the same time, LED indicating lamp will be on in red and Display will show "52".

## English

4. When the battery temperature is over 154.4°F (70°C), the power will be cut-off. At the same time, LED indicating lamp will be on in red and Display will show “54”.
5. When the battery temperature is lower 5°F (-15°C), the power will be cut-off. At the same time, LED indicating lamp will be on in red and Display will show “53”.
6. When the battrry output current is over, the power will be cut-off. At the same time, LED indicating lamp will be on in red and Display will show “51”.

### **MEMORY FUNCTIONS:**

Certain work environments requires a constant working torque range. The memory function will hold the selected torque setting until it has been adjusted.

### **VARIABLE SPEED SWITCH**

The variable speed switch provides safety feature to the user for screw driving.

To turn the tool on, squeeze the trigger switch. To turn the tool off, release the trigger switch (see Fig. 1A).

Your tool is equipped with a brake. The chuck will stop as soon as the trigger switch is fully released. The variable speed switch enables you to select the best speed for a particular application. The farther you squeeze the trigger, the faster the tool will operate.

Use lower speeds for starting holes without a center punch, drilling metals or plastic, driving screws and drilling ceramics, or in any application requiring high torque. Higher speeds are better drilling in wood, wood compositions and for using abrasive and polishing accessories. For maximum tool life, use variable speed only for starting holes or fasteners.

**NOTE:** Continuous use in variable speed range is not recommended. It may damage the switch and should be avoided.

### **FORWARD / REVERSE CONTROL BUTTON**

A forward/reverse control button determines the direction of the tool and also serves as a lock off button. To select forward rotation, RELEASE THE VARIABLE SPEED SWITCH (see Fig. 1A), and depress the forward/reverse control button (see Fig. 1B), toward left side of the tool. To select reverse, depress the forward/reverse control button, toward right side of the tool. The center position of the control button locks the tool in the off position. When change the position of the control button, making sure the trigger is released.

**NOTE:** The first time the tool is run after changing the direction of rotation, you may hear a click on start up. This is normal and does not indicate a problem.

# English

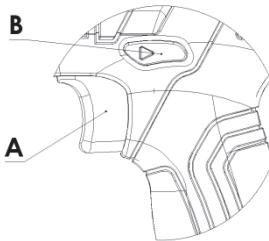


Fig. 1

## BUILT-IN LED LIGHT

A built-in LED light can illuminate the work area and improve vision when drilling/driving in areas with insufficient light.

## ELECTRIC BRAKE

The variable speed switch is equipped with a circuit design electric of brake function. The tool will consistently operate to quickly stop rotating after the switch release.

## BATTERY POWER INDICATOR

Trigger the tool and Battery Indicator to show the battery pack's remaining capacity

1. One light ON: 30% remaining capacity.
2. Two lights ON: 60% remaining capacity.
3. All lights ON: 100% remaining capacity.



### NOTE

Always check the direction of the rotation before use.

### NOTE

Due to the auto shut-off function, if tool is repeatedly operated on and off in a short time frame, the MCU will determine it as being over current resulting in tool shut down. This phenomenon occurs most frequently in the first torque stage.

1. After continuous use, allow the impact wrench to sit idle for 15 minutes before replacing the battery. The temperature of the motor, switch, etc., will rise if the work is started again immediately after the battery has been changed, eventually

# English

resulting in burned-out.

2. Place the point of the bolt in the socket. Keep the tool pointed straight at the bolt.
3. Apply forward pressure to the tool to prevent the socket from slipping off the bolt.
4. To start, turn impact wrench/driver on. Always check torque with a torque wrench.  
The fastening torque can be affected by many factors including the following:

**Voltage:** Low voltage due to a nearly discharged battery will reduce the fastening torque.

**Socket Size:** Failure to use the correct socket size will cause a reduction in fastening torque.

**Variable Speed Trigger Switch:** Operating the tool at a reduced speed will reduce the fastening torque.

**Bolt Size:** Larger bolt diameters generally require higher fastening torque. Fastening torque will also vary according to length, grade, and torque coefficient.

**Material:** The type of material and surface finish of the material will affect fastening torque.

**Fastening Time:** Longer fastening time results in increased fastening torque. Using a longer fastening time than recommended could cause the screws to be overstressed, stripped or damaged.

## NOTE

Continuous use in variable speed range is not recommended. It may damage the switch and should be avoided.

## NOTE

When change the position of the control button, making sure the variable speed switch is released.

## NOTE

The first time the tool is run after changing the direction of rotation, you may hear a click on start up. This is normal and does not indicate a problem.

## MAINTENANCE

### ⚠ WARNING

Remove the battery pack from this tool before cleaning solutions.

## NOTE

This tool is lubricated before it leaves the factory. This lubrication should last for the life of the tool. No further lubrication is required.

## CLEANING

With the motor running, blow dirt and dust out of all air vents with dry air at least once a week. Wear safety glasses when performing this. Exterior plastic parts may be

# English

cleaned a damp cloth and mild detergent. Although these parts are highly are solvent resistant, NEVER use solvent.

## ACCESSORIES

**Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.**  
Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local service center.

**IMPORTANT:** To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments should be performed by certified service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

## PROTECTING THE ENVIRONMENT

Before disposing of damaged, check with your state Environmental Protection Agency to find out about special restrictions on the disposal of tool or return them to a certified service center for recycling.



### Error Code

Code	Abnormal	Troubleshooting
51	Battery Over Current	Release the trigger then repress the trigger to restart up
52	Battery Low Voltage	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Replace with the other charged battery.</li><li>2. Re-charge the current battery.</li></ol>
53	Battery Low Temp.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Replace with the other charged battery.</li><li>2. Pre-heat the current battery up to 16°C</li></ol>
54	Battery Over Heat	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Replace with the other charged battery.</li><li>2. Keep the current battery cool down.</li></ol>
55	Short Current	(Send the tool to service center checking and repairing by professional technician)
56	Low Speed Rotation	(Send the tool to service center checking and repairing by professional technician)
57	In running tool stop (Motor over heat)	Keep the tool cool down to room temp., press the trigger to restart up.
	In running tool stop (Motor damage)	Keep the tool cool down to room temp., press the trigger without action. (Send the tool to service center checking and repairing by professional technician)

# **Durofix**



For technical support, call: +886-4-2568-3366

Service address: Mobiletron Electronics Co., Ltd.

85, Sec. 4, Chung-Ching Rd., Ta-Ya

Taichung, Taiwan 428

[www.durofix.com.tw](http://www.durofix.com.tw)

# Français

## MERCI D'AVOIR CHOISI CE PRODUIT

Durofix offre des produits à des prix abordables et nous espérons que ce produit et notre support technique vous satisferont pleinement. Si vous avez besoin d'assistance, n'hésitez pas à nous contacter.

## UTILISATION PRÉVUE

Cet outil est uniquement prévu pour une utilisation personnelle.

Cette clé à chocs est conçue pour monter et démonter des éléments de fixation filetés.

## SACHEZ RECONNAÎTRE LES SYMBOLES, LES MOTS, ET LES AVIS DE SÉCURITÉ

Le but des instructions de sécurité fournies dans ce manuel n'est pas de couvrir tous les cas possibles pouvant se présenter pendant le fonctionnement, la maintenance et le nettoyage des outils.

Faites toujours preuve de bon sens et faites particulièrement attention aux instructions marquées **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et **AVIS** dans ce manuel.



### ▲ DANGER

C'est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir d'un risque de dommages corporels. Obéissez à tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tous risques de dommages corporels.

**DANGER** indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner la mort ou des dommages corporels graves.

**AVERTISSEMENT** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner la mort ou des dommages corporels graves.

**ATTENTION** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des dommages corporels mineurs ou modérés.

**AVIS** fournit des informations supplémentaires utiles pour l'utilisation et la maintenance de cet outil. Assurez-vous de comprendre parfaitement les **AVIS** indiqués.

## IDENTIFICATION D'ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT



Lisez les manuels avant d'utiliser le produit.



Port de protection oculaire.



Port d'une protection auditive.



Port d'un masque anti-poussière

# Français



Les outils peuvent vibrer lorsqu'ils sont en marche.



Positionnez votre corps de manière bien équilibrée et stable. Ne jouez pas au plus malin lorsque vous utilisez cet outil.



Recyclage



Ne laissez pas tomber la batterie et le chargeur dans une poubelle.

## RÈGLES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

### **⚠ DANGER**

**Lors de l'utilisation d'outils électriques, évitez toujours de vous exposer et de respirer des particules ou de la poussière nocives.**

**AVERTISSEMENT:** La poussière générée par le ponçage, sciage, broyage, forage et d'autres activités de construction contient des composants chimiques connus (par l'État de Californie) pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction.

Voici quelques-uns de ces composants chimiques:

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb.
- La silice cristallisée provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et l'arsenic et le chrome provenant des pièces en bois traitées chimiquement.

Votre risque d'exposition dépend de votre fréquence de travail. Pour réduire votre exposition à ces composants chimiques: Travaillez dans un endroit bien ventilé et travaillez avec des équipements de sécurité certifiés, comme des masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

**AVERTISSEMENT:** La manipulation de cordon d'alimentation vous expose à du plomb, un composant chimique connu par l'État de Californie pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. **Lavez vos mains après manipulation.**

## RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Lisez tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications**

**fournis avec cet outil électrique.** Le non respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et / ou des blessures graves.

**Conservez tous les avertissements et instructions pour référence future.**

Le terme «outil électrique» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec fil) ou à piles (sans fil).

## ESPACE DE TRAVAIL

### ⚠ AVERTISSEMENT

- a) **Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées et sombres sont propices aux accidents.
- b) **N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et les passants à l'écart lorsque vous utilisez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

### ⚠ AVERTISSEMENT

- a) **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise.** Ne modifiez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. **N'utilisez pas d'adaptateur avec des outils électriques mis à la terre.** Des fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Evitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru si votre corps est mis à la terre ou mis à la terre.
- c) **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **N'abusez pas le cordon.** N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. **Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lors de l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur.** L'utilisation d'un cordon adapté à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'utilisation d'un DDR réduit le risque de choc électrique.

## SÉCURITÉ PERSONNELLE

### ⚠ AVERTISSEMENT

- a) Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- b) Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours des lunettes de protection. L'équipement de sécurité tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou des protections auditives utilisées dans des conditions appropriées réduira les risques de blessures.
- c) Empêcher les démarrages involontaires. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'appareil à la source d'alimentation et / ou à la batterie, ou de saisir ou de transporter l'outil. Le fait de transporter des outils avec le doigt sur l'interrupteur ou de les mettre sous tension lorsque l'interrupteur est en position de marche peut provoquer des accidents.
- d) Retirez toute clé de réglage ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé ou une clé laissée sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- e) Ne pas trop atteindre. Gardez une bonne assise et un bon équilibre à tout moment. Cela permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations imprévues.
- 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 en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
- g) Si des dispositifs sont fournis pour la connexion des installations d'extraction et de collecte de poussière, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés correctement. L'utilisation de ces appareils peut réduire les risques liés à la poussière.
- h) Ne vous laissez pas familiariser avec l'utilisation fréquente d'outils vous permet de devenir complaisants et ignorer les principes de sécurité des outils. Une action négligente peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.

## UTILISATION ET ENTRETIEN D'OUTIL

### ⚠ AVERTISSEMENT

- a) Ne forcez pas l'outil. Utilisez le bon outil pour votre application. Le bon outil fera le travail mieux et plus en sécurité au rythme auquel il est conçu.
- b) N'utilisez pas d'outil si l'interrupteur ne l'allume ni ne l'éteint. Un outil

qui ne peut pas être contrôlé avec l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

- c) **Débranchez le bloc-batterie de l'outil ou placez l'interrupteur en position verrouillée ou éteinte avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) **Rangez les outils inutilisés hors de la portée des enfants et des autres personnes non entraînées.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- e) **Entretien les outils électriques et les accessoires.** Vérifiez le mauvais alignement ou le coincement des pièces en mouvement, la rupture de pièces et toute autre condition pouvant affecter le bon fonctionnement de l'outil électrique. **S'il est endommagé, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **Gardez les outils de coupe tranchants et propres.** Les outils de coupe bien entretenus avec des arêtes tranchantes sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts d'outil, etc. instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à accomplir.** L'utilisation de l'outil electroportatif pour des opérations différentes de celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.
- h) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées glissantes et les surfaces à saisir ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.
- i) **Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-batterie, éloignez-le des objets en métal tels que: trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou tout autre petit objet en métal pouvant établir une connexion d'un terminal à un autre.** Court-circuiter les bornes de la batterie ensemble peut provoquer des étincelles, des brûlures ou un incendie.
- j) **Maintenir les outils avec soin. Gardez les outils de coupe tranchants et propres.** Les outils bien entretenus avec une arête tranchante sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- k) **Vérifiez le mauvais alignement ou le coincement des pièces en mouvement, les ruptures de pièces et toute autre condition pouvant affecter le bon fonctionnement de l'outil. S'il est endommagé, faites réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- l) **Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant pour votre modèle.** Les accessoires pouvant convenir à un outil peuvent créer un

risque de blessure s'ils sont utilisés avec un autre outil.

## UTILISATION ET ENTRETIEN D'UNE BATTERIE

### ⚠ AVERTISSEMENT

- a) **Vérifiez que l'interrupteur est sur la position d'arrêt avant d'installer la batterie.** L'installation d'une batterie dans un outil allumé risque de causer des accidents.
- b) **Rechargez la batterie 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 avec une autre batterie.
- c) **Utilisez les outils électriques uniquement avec les batteries spécifiées.** L'utilisation d'une autre batterie constitue un risque d'incendie ou de blessures
- d) **Lorsque la batterie n'est pas utilisée, gardez-la à l'abri des autres objets métalliques comme les trombones, pièces de monnaie, clés, ciseaux, vis ou autre petit objet en métal risquant de connecter deux connecteurs entre eux.** Le court-circuit des connecteurs de la batterie entraînera des étincelles, des brûlures ou un incendie.
- e) **Dans des conditions abusives, du liquide risque d'être éjecté de la batterie. Évitez tout contact. Si un contact se produit accidentellement, rincez abondamment à l'eau. Si du liquide entre en contact avec vos yeux, consultez votre médecin.** Le liquide éjecté de la batterie cause des irritations ou des brûlures.
- f) **N'utilisez pas de batterie ni d'outil endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible entraînant un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
- g) **Ne pas exposer une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive.** L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 ° C peut provoquer une explosion. REMARQUE La température "130 ° C" peut être remplacée par la température "265 ° F".
- h) **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 inférieures à la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

## RÉPARATION

**Faites réparer votre outil électrique par un technicien qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Ceci maintiendra la sécurité de l'outil électrique.

**La réparation de l'outil doit être effectuée par un technicien qualifié.** Toute

# Français

réparation ou maintenance effectuée par un technicien non qualifié risquera de causer des blessures.

**Lors de la réparation d'un outil, utilisez uniquement des pièces de rechange identiques. Suivez les instructions dans la section Maintenance de ce manuel.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le non respect des instructions de maintenance créera un risque de choc électrique ou de blessures.

## RÈGLES ET SYMBOLES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ

### **▲ ATTENTION**

**Maintenez l'outil par les surfaces antidérapantes isolantes quand vous effectuez une tâche ou l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des câbles électriques cachés.** Le contact avec des câbles sous tension mettra les pièces métalliques exposées de l'outil également sous tension et électrocutera l'opérateur.

**Soyez averti que cet outil est toujours opérationnel car il n'a pas besoin d'être branché à une prise de courant.** Mettez toujours l'interrupteur en position verrouillée d'ARRÊT lorsque vous installez ou retirez une batterie ou une mèche.

**N'utilisez pas des mèches ou des prises plus larges que celles recommandées.** Des mèches ou des forets trop larges surchargeront la clé ou le moteur d'entraînement et endommageront le moteur et la boîte de vitesses.

**Ne l'utilisez pas si des mordaches ou d'autres pièces sont fissurées ou usées.**

**Ne changez jamais de sens de rotation tant que le moteur n'est pas complètement arrêté.**

**Ne maintenez jamais une pièce traitée dans votre main, sur vos genoux ou contre d'autres parties de votre corps quand vous travaillez.**

**N'utilisez pas un foret comme une toupie ou n'essayez pas d'allonger ou d'agrandir des trous en tortillant le foret.** Les forets peuvent cassés et vous blesser.

**Gardez vos mains éloignées des pièces en rotation.**

**Gardez le foret éloigné de vous et d'autres objets quand vous l'installez ou le retirez.**

**Certains bois contiennent des agents de conservation pouvant être toxiques.** Prenez des précautions supplémentaires pour éviter l'inhalation et le contact avec la peau quand vous travaillez avec ces matériaux. Demandez et respectez toutes les informations de sécurité disponibles auprès du fabricant du matériau.

## SYMBOLES

L'étiquette sur votre outil inclut les symboles suivants. Les symboles et leurs définitions sont :

SYMBOLE	NOM	DESCRIPTION
V	Volts	Tension (potentiel)

# Français

No	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide
kg	Kilogrammes	Poids
— d.c.	Courant direct	Type de courant
.../min	Tours par minute	Tours, vitesse de surface, courses, etc. par minute
rpm	Tours par minute	Tours, vitesse de surface, courses, etc. par minute

## DESCRIPTION FONCTIONNELLE

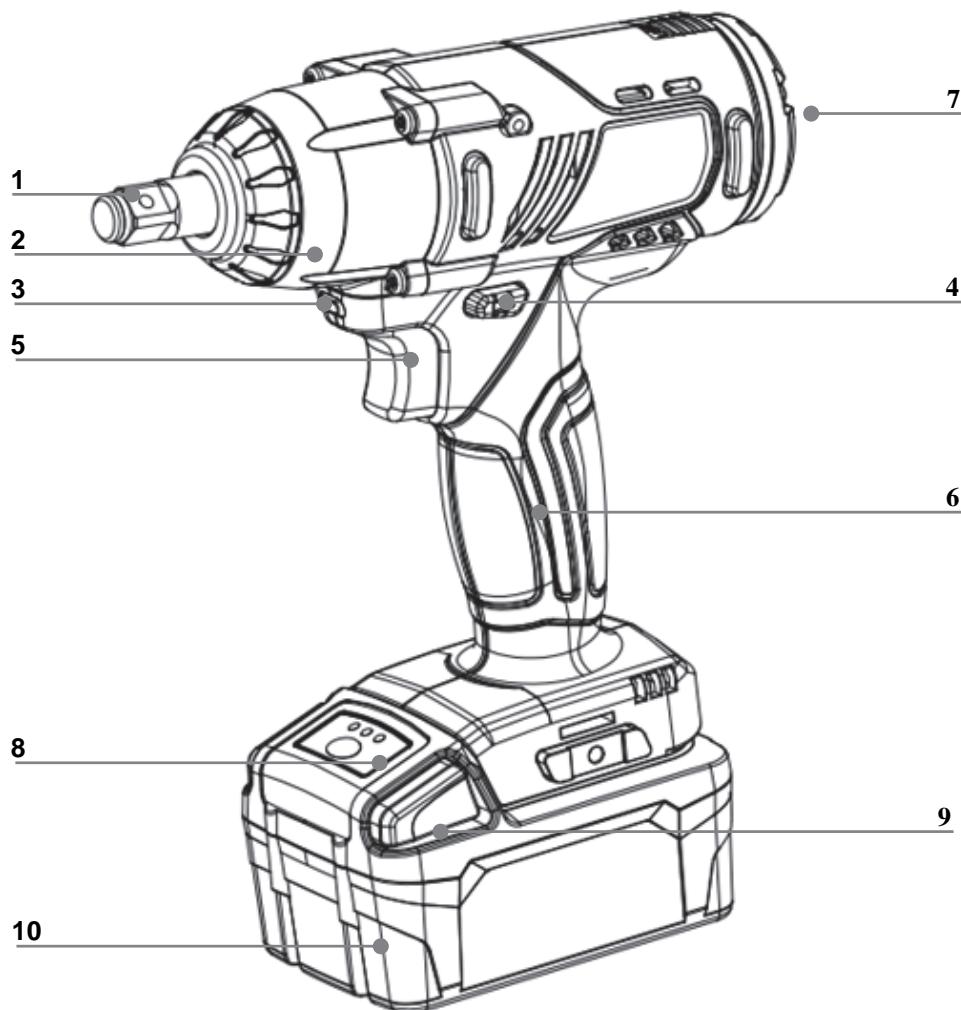


Fig 1.

## CONTROLS AND COMPONENTS:

# Français

- |  |  |
|--|--|
| 1. Carré d'entraînement                | 2. Coque de la boîte de vitesse en aluminium |
| 3. Lampe à DEL intégrée                | 4. Bouton de commande marche avant / arrière |
| 5. Interrupteur à vitesse variable     | 6. Poignée anti-dérapante                    |
| 7. Panneau LCD / embrayage numérique   | 8. Indicateur de batterie                    |
| 9. Bouton de libération de la batterie | 10. Batterie                                 |

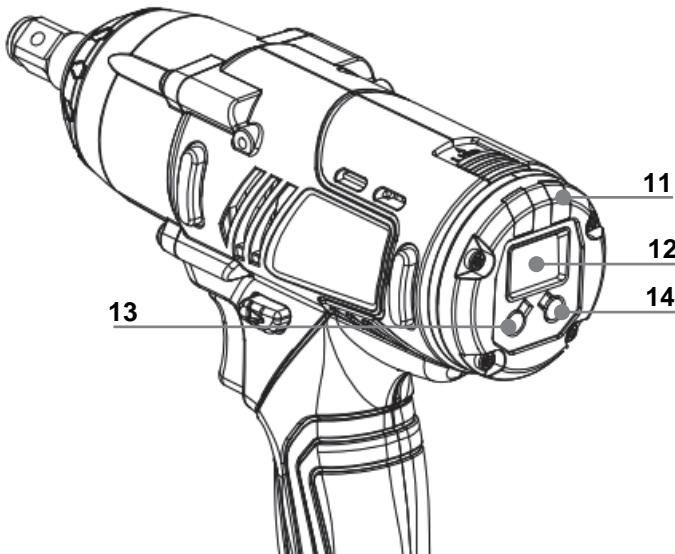


Fig 2.

## LCD PANEL COMPONENTS:

- |   |   |
|---|---|
| 11. Lampe témoin LED                          | 12. Afficher                                    |
| 13. Bouton de réduction de la plage de couple | 14. Bouton d'augmentation de la plage de couple |

## SPÉCIFICATIONS

<b>Numéro de modèle</b>	Unit	RI20126
<b>Tension</b>	V d.c.	20
<b>Entraînement</b>	in.	1/2" Sq.
<b>Max. Couple de serrage</b>	Nm/ft-lbs	250/185
<b>Max. Couple inverse</b>	Nm/ft-lbs	375/277
<b>Vitesse à vide</b>	rpm	0-2600
<b>Impacts par minute</b>	ipm	0-3000
<b>Plage de couple de commande</b>	Nm/ft-lbs	25-170/18.5-125.5

# Français

<b>Poids de l'outil</b> (avec batterie 4,0Ah)	Kg/lbs	1.96/4.31
<b>Indicateur d'état de fonctionnement</b>		
► Reached	Éclairage LED vert	
► Non atteint	Éclairage LED rouge	
Arrêt automatique de l'alimentation	Use Après 1 minute d'inutilité	
Rotation inverse	Éclairage vert et rouge 1 seconde puis éteint	

## ⚠ AVERTISSEMENT

- que les vibrations émises lors de l'utilisation réelle de l'outil électroportatif peuvent différer de la valeur totale déclarée en fonction des modes d'utilisation de l'outil; et
- de la nécessité d'identifier des mesures de sécurité pour protéger l'opérateur qui reposent sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation marche au ralenti en plus du temps de déclenchement).

<b>Numéro de modèle du chargeur</b>	DC20US28-C30
<b>Contribution</b>	100-240 Va.c., 50-60 Hz
<b>Sortie</b>	21.0 Vd.c.
<b>Ampères de sortie</b>	3.0A
<b>La puissance d'entrée</b>	85W 0.4kg / 0.88 lbs
<b>Numéro de modèle de la batterie</b>	B2027LA-2 / B2029LA-2
<b>Type</b>	
<b>Tension</b>	Li-ion
<b>Capacité</b>	4.0Ah

<b>Numéro de modèle du chargeur</b>	DC20US28-30A
<b>Contribution</b>	220-240 Va.c., 50-60 Hz
<b>Sortie</b>	12.4-21.0 Vd.c.
<b>Ampères de sortie</b>	3.0A
<b>La puissance d'entrée</b>	85W 0.4kg / 0.88 lbs
<b>Numéro de modèle de la batterie</b>	B2027LA-2 / B2029LA-2
<b>Type</b>	
<b>Tension</b>	Li-ion
<b>Capacité</b>	4.0Ah

### INSTALLER OU RETIRER LA BATTERIE

POUR RETIRER LA BATTERIE: Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la batterie (9) et retirez la batterie (10) de l'outil.

POUR INSTALLER LA BATTERIE: Poussez la batterie (10) sur l'outil jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place.

### INSTALLATION DES DOUILLES

Suivez toujours la procédure ci-dessous pour installer une prise.

1. Insérez une douille dans l'enclume (1).

2. Assurez-vous que la douille est fixée dans l'enclume tout en cliquant sur la boule de l'enclume.

### RETRAIT DES DOUILLES

Suivez toujours la procédure ci-dessous pour retirer une prise.



#### ATTENTION

Mettez toujours l'interrupteur (5) sur la position d'arrêt lorsque vous installez et retirez la prise.

## OPÉRATION

### FONCTIONS ET AFFICHAGE:

1. Lorsque vous appuyez sur le commutateur VSR, le voyant lumineux s'allume en même temps.
2. Il y a 50 étages d'embrayages de couple (dans les 25-170 Nm) et un étage «MAX» à 250 Nm en rotation avant.
3. Relâchez la gâchette
4. Appuyez sur le bouton de plage de couple pour régler la scène.
5. Utilisez ensuite le dynamomètre suivant pour vérifier le couple.
6. Si le couple n'est pas votre couple cible. Répétez les étapes 3 et 4 jusqu'à ce que le couple atteigne votre couple cible.

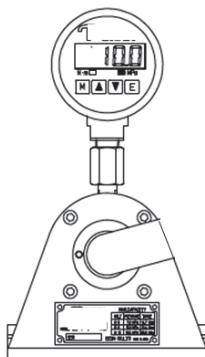


Fig. 3

# Français

## VALEURS DE COUPLE DE LABORY DE RÉFÉRENCE DE CHAQUE ÉTAPE D'EMBRAYAGE DE COUPLE

Étape 00: Max. Valeur de couple: 250 Nm (185 ft-lbs)

Étape 01: valeur moyenne: 25 Nm (18,5 ft-lbs)

Étape 05: valeur moyenne: 37 Nm (27,5 ft-lbs)

Étape 10: valeur moyenne: 52 Nm (38,5 ft-lbs)

Étape 15: valeur moyenne: 67 Nm (49,5 ft-lbs)

Étape 20: valeur moyenne: 82 Nm (60,5 ft-lbs)

Étape 25: valeur moyenne: 97 Nm (72,0 ft-lbs)

Étape 30: valeur moyenne: 112 Nm (83,0 ft-lbs)

Étape 35: valeur moyenne: 127 Nm (94,0 ft-lbs)

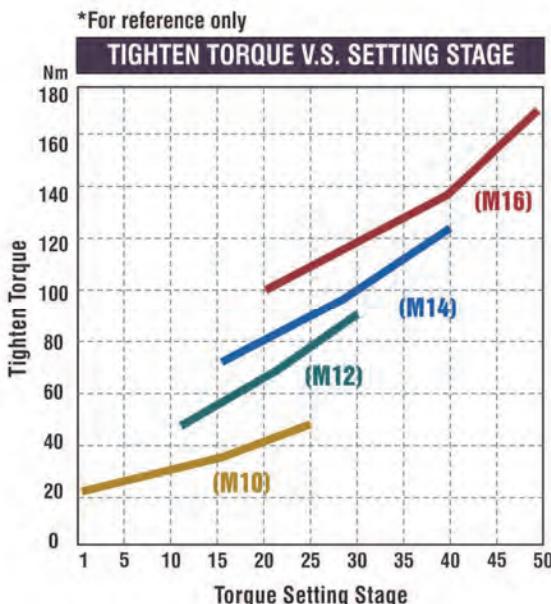
Étape 40: valeur moyenne: 142 Nm (105 ft-lbs)

Étape 45: valeur moyenne: 157 Nm (116 ft-lbs)

Étape 50: valeur moyenne: 170 Nm (125,5 ft-lbs)

### REMARQUE

Veuillez noter que ces valeurs ci-dessus sont en laboratoire. valeur d'essai avec boulon M16 pour référence seulement. La précision et les valeurs varient en fonction de la taille du boulon, de la nuance, de divers autres facteurs et du testeur de couple différentiel.



## REMARQUE

Veuillez noter que le schéma ci-dessus est en laboratoire. valeur d'essai pour référence seulement.

## LED INDICANT LE SIGNAL ET LE MESSAGE DE LA LAMPE SUR L'AFFICHAGE PENDANT LE FONCTIONNEMENT:

1. Pendant le fonctionnement: l'écran affichera l'étape de réglage de l'embrayage numérique.
2. Couple désigné atteint: la lampe témoin LED restera allumée en vert et l'écran affichera l'étape de réglage de l'embrayage numérique.
3. Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 14,5 V, l'alimentation est coupée. Dans le même temps, la lampe témoin LED sera allumée en rouge et l'écran affichera «52».
4. Lorsque la température de la batterie est supérieure à 70 ° C (154,4 ° F), l'alimentation est coupée. Dans le même temps, la lampe témoin LED sera allumée en rouge et l'écran affichera «54».
5. Lorsque la température de la batterie est inférieure à -15 ° C (5 ° F), l'alimentation est coupée. Dans le même temps, la lampe témoin LED sera allumée en rouge et l'écran affichera «53».
6. Lorsque le courant de sortie de la batterie est terminé, l'alimentation est coupée. Dans le même temps, la lampe témoin LED sera allumée en rouge et l'écran affichera «51».

## FONCTIONS MÉMOIRE:

Certains environnements de travail nécessitent une plage de couple de travail constante. La fonction de mémoire maintiendra le couple sélectionné jusqu'à ce qu'il soit ajusté.

## COMMUTATEUR À VITESSE VARIABLE

L'interrupteur à vitesse variable offre une fonction de sécurité à l'utilisateur pour le vissage.

Pour allumer l'outil, appuyez sur la gâchette. Pour éteindre l'outil, relâchez la gâchette (voir Fig. 1A).

Votre outil est équipé d'un frein. Le mandrin s'arrête dès que la gâchette est complètement relâchée. Le commutateur de vitesse variable vous permet de sélectionner la meilleure vitesse pour une application particulière. Plus vous appuyez sur la gâchette, plus l'outil fonctionnera rapidement.

Utilisez des vitesses inférieures pour démarrer des trous sans poinçon central, percer des métaux ou du plastique, visser des vis et percer de la céramique, ou dans toute application nécessitant un couple élevé. Des vitesses plus élevées sont un meilleur perçage dans le bois, les compositions de bois et l'utilisation d'accessoires abrasifs et de polissage. Pour une durée de vie maximale de l'outil, utilisez une vitesse variable uniquement pour le démarrage des trous ou des fixations.

# Français

**REMARQUE:** une utilisation continue dans une plage de vitesse variable n'est pas recommandée. Cela peut endommager l'interrupteur et doit être évité.

## BOUTON DE COMMANDE AVANT / ARRIÈRE

Un bouton de commande avant / arrière détermine la direction de l'outil et sert également de bouton de verrouillage. Pour sélectionner la rotation vers l'avant, relâchez le commutateur à vitesse variable (voir la figure 1A) et appuyez sur le bouton de commande avant / arrière (voir la figure 1B), vers le côté gauche de l'outil. Pour sélectionner la marche arrière, appuyez sur le bouton de commande avant / arrière, vers le côté droit de l'outil. La position centrale du bouton de commande verrouille l'outil en position d'arrêt. Lorsque vous changez la position du bouton de commande, assurez-vous que la gâchette est relâchée.

**REMARQUE:** la première fois que l'outil est exécuté après avoir changé le sens de rotation, vous pouvez entendre un clic au démarrage. Ceci est normal et n'indique pas de problème.

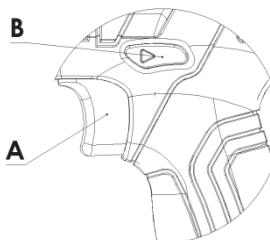


Fig. 1

## LUMIÈRE LED INTÉGRÉE

Une lumière LED intégrée peut éclairer la zone de travail et améliorer la vision lors du perçage / conduite dans des zones avec une lumière insuffisante.

## FREIN ÉLECTRIQUE

L'interrupteur à vitesse variable est équipé d'un circuit de conception électrique de fonction de freinage. L'outil fonctionnera de manière cohérente pour arrêter rapidement la rotation après le relâchement de l'interrupteur.

## INDICATEUR DE CHARGE DE LA BATTERIE

Démarrez l'outil et l'indicateur de batterie pour afficher la capacité restante de la batterie

1. Un voyant allumé : 30% de capacité restante.
2. Deux voyants allumés : 60% de capacité restante.
3. Tous les voyants allumés : 100% de capacité restante.



**REMARQUE**

Vérifiez toujours le sens de rotation avant utilisation.

**REMARQUE**

En raison de la fonction d'arrêt automatique, si l'outil est actionné et éteint de manière répétée dans un court laps de temps, le MCU le déterminera comme étant en surintensité, ce qui entraînera l'arrêt de l'outil. Ce phénomène se produit le plus souvent au premier étage de couple.

1. Après une utilisation continue, laissez la clé à chocs au repos pendant 15 minutes avant de remplacer la batterie. La température du moteur, de l'interrupteur, etc., augmentera si vous travaillez immédiatement après le remplacement de la batterie, qui finalement s'épuisera.
2. Placez le point du boulon dans la douille. Gardez l'outil pointé directement sur le boulon.
3. Appliquez une pression sur l'outil pour empêcher la douille de sortir du boulon.
4. Pour commencer, allumez le tournevis/la clé à chocs. Vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique. Le couple de serrage peut être affecté par plusieurs facteurs :

**Tension** : Une faible tension en raison d'une batterie presque déchargée réduira le couple de serrage.

**Taille de la douille** : Si vous n'utilisez pas la bonne taille de douille, cela causera une réduction du couple de serrage.

**Interrupteur à vitesse variable** : Si vous utilisez l'outil à une vitesse réduite, cela réduira le couple de serrage.

**Taille du boulon** : Des diamètres plus larges de boulon nécessitent généralement un couple de serrage plus élevé. Le couple de serrage varie également en fonction de la longueur, du grade et du coefficient de couple.

**Matériau** : Le type de matériau et la finition de la surface du matériau affectera le couple de serrage.

**Temps de serrage** : Des temps de serrage plus longs entraîneront une augmentation du couple de serrage. Si vous utilisez un temps de serrage plus long que le temps recommandé, les vis risquent d'être soumises à des tensions trop fortes, arrachées ou abimées.

**REMARQUE**

Une utilisation continue à des vitesses variables n'est pas recommandée. Ce type de fonctionnement peut endommager l'interrupteur et doit être évité.

**REMARQUE**

Quand vous changez la position du bouton de commande, assurez-vous que l'interrupteur de vitesse variable est relâché.

## REMARQUE

La première fois que l'outil est démarré après un changement du sens de rotation, vous entendrez un clic au démarrage. Ceci est normal et n'indique pas un problème.

## MAINTENANCE

### ! AVERTISSEMENT

Retirez la batterie de cet outil avant de nettoyer.

## REMARQUE

Cet outil est lubrifié avant de quitter l'usine. Cette lubrification dure toute la durée de vie de l'outil. Aucun lubrification supplémentaire n'est nécessaire.

## NETTOYAGE

Avec le moteur allumé, soufflez pour extraire la saleté et la poussière des orifices d'aération avec de l'air sec au moins une fois par semaine. Portez des lunettes de sécurité quand vous faites ce nettoyage. Les composants extérieurs en plastiques peuvent être nettoyés avec un chiffon humide et un détergent doux. Bien que ces composants soient résistants aux solvants de nettoyage, n'utilisez JAMAIS de solvant.

## ACCESOIRES

**Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant pour votre modèle.** Les accessoires adaptés à un outil peuvent devenir dangereux s'ils sont utilisés avec un autre outil.

Les accessoires recommandés pour votre outil sont disponibles auprès de votre centre de services local pour un coût supplémentaire.

**IMPORTANT:** Pour garantir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ, les réparations, la maintenance et les réglages doivent être effectués par des centres de services certifiés ou d'autres organisations de services agréées en utilisant toujours des pièces de rechange identiques.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Avant de jeter les composants endommagés, vérifiez auprès de votre agence de protection de l'environnement pour connaître les restrictions spécifiques concernant le recyclage des outils ou leur retour dans un centre de recyclage agréé.



# Français

## Code d'erreur

Code	Anormal	Dépannage
51	Batterie Sur courant	Relâchez la gâchette puis appuyez à nouveau sur la gâchette pour redémarrer
52	Batterie Basse tension	1. Remplacez-la par l'autre batterie chargée. 2. Rechargez la batterie actuelle.
53	Batterie Basse temp.	1. Remplacez-la par l'autre batterie chargée. 2. Préchauffez la batterie actuelle jusqu'à 16 °C
54	Batterie Surchauffe	1. Remplacez-la par l'autre batterie chargée. 2. Gardez la batterie actuelle au frais.
55	Courant court	(Envoyer l'outil au centre de service pour vérification et réparation par un technicien professionnel)
56	Rotation à basse vitesse	(Envoyer l'outil au centre de service pour vérification et réparation par un technicien professionnel)
57	En cours d'arrêt de l'outil (Moteur surchauffé)	Laissez l'outil refroidir à température ambiante, appuyez sur la gâchette pour redémarrer.
	En cours d'arrêt de l'outil (Dommages au moteur)	Maintenez l'outil au frais jusqu'à la température ambiante, appuyez sur la gâchette sans action. (Envoyer l'outil au centre de service pour vérification et réparation par un technicien professionnel)

# Durofix



For technical support, call: +886-4-2568-3366

Service address: Mobiletron Electronics Co., Ltd.

85, Sec. 4, Chung-Ching Rd., Ta-Ya

Taichung, Taiwan 428

[www.durofix.com.tw](http://www.durofix.com.tw)

# Español

## GRACIAS POR ELEGIR ESTE PRODUCTO

Durofix le ofrece productos a un precio asequible y nos gustaría que quedara completamente satisfecho con este producto y nuestro soporte técnico. Si necesita ayuda o consejo, contacte con nosotros.

## USO INTENCIONADO

Esta herramienta es sólo para uso personal.

Esta llave de impacto ha sido diseñada para quitar e instalar tornillos de rosca.

## RECONOCER LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Las instrucciones de seguridad ofrecidas en este manual no pretenden cubrir todas las condiciones y prácticas posibles que puedan ocurrir al utilizar, mantener y limpiar las herramientas de corriente.

Utilice siempre el sentido común y preste especial atención a todos los avisos de **PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA** en este manual.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para avisarle de posibles peligros de lesiones personales. Siga todos los mensajes de seguridad junto a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.

### ▲ PELIGRO

**PELIGRO** indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, tendrá como resultado la muerte o lesiones serias.

### ▲ ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA** indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia la muerte o lesiones serias.

### ▲ PRECAUCIÓN

**PRECAUCIÓN** indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia lesiones menores o moderadas.

### NOTA

**NOTA** ofrece información adicional que resulta útil para un uso y mantenimiento adecuados de esta herramienta. Si ve una NOTA asegúrese de entenderla por completo.

## IDENTIFICACION DE LA ETIQUETA DE ADVERTENCIA



Lea los manuales antes de utilizar el producto.



Lleve protección para los ojos.



Lleve protección para los oídos.



Lleve máscara antipolvo.

# Español



Las herramientas con alimentación pueden vibrar al usarlas.



Mantenga el cuerpo firme y equilibrado. No se sobreesfuerce al utilizar esta herramienta.



Reciclaje



No deje caer la batería y el cargador a la basura.

## NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

### ⚠ PELIGRO

**Cuando utilice herramientas de corriente, evite siempre respirar y exponerse al polvo o partículas dañinas.**

**ADVERTENCIA:** El polvo creado por el lijado, serrado, pulido, taladrado y otras actividades de la construcción contiene químicos que provocan según el Estado de California cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Algunos ejemplos de estos químicos son:

- Plomo de pinturas basadas en plomo.
- Sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de obra, y arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

El riesgo que corre a estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y con equipo de seguridad aprobado, como mascarillas antipolvo diseñadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

**ADVERTENCIA:** Si coge el cable de corriente de los productos con cable podría exponerle al plomo, un químico que provoca según el estado de California cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. **Lávese las manos tras manipularlos.**

## NORMAS DE SEGURIDAD GENERAL

### ⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona con la red (con cable) o la herramienta eléctrica que funciona con la batería (sin cable).

## ÁREA DE TRABAJO

### ⚠ ADVERTENCIA

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Áreas desordenadas y oscuras invitan a los accidentes.
- b) **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

## SEGURIDAD ELÉCTRICA

### ⚠ ADVERTENCIA

- a) **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- b) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- c) **No maltrate el cable.** Nunca utilice 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.
- d) **Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso al aire libre.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **F. Si no es inevitable operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido por dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **NOTA** El término "dispositivo de corriente residual (RCD)" se puede reemplazar por el término "interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI)" o "disyuntor de circuito de fuga a tierra (ELCB)"

## SEGURIDAD PERSONAL

### ⚠ ADVERTENCIA

- a) **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica.** No use una herramienta eléctrica

# Español

mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras se operan herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.

- b) **Usar equipo de seguridad. Siempre use protección para los ojos.** El equipo de seguridad como la máscara antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o la protección auditiva utilizados para las condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
- c) **Evitar el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y / o al paquete de baterías, levantando o cargando la herramienta.** Llevar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar las herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.
- d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave o una llave a la izquierda unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- e) **No se extienda demasiado. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístete apropiadamente. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- h) **No permita que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de herramientas le permita convertirse en complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

## USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA

### ⚠ ADVERTENCIA

- a) **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta hará el trabajo mejor y de manera más segura a la velocidad para la cual fue diseñada.
- b) **No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende o apaga.** Una herramienta que no se puede controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

# Español

- c) **Desconecte la batería de la herramienta o coloque el interruptor en la posición de bloqueo o apagado antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se arranque accidentalmente.
- d) **Almacene las herramientas inactivas fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- e) **Mantener herramientas eléctricas y accesorios.** Compruebe si hay desalineación o unión de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañado, haga que reparen la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente con bordes cortantes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. de acuerdo con estos. Instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.
- h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Los mangos resbaladizos y las superficies de agarre no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
- i) **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 puedan hacer una conexión de un terminal a otro.** Cortocircuitar los terminales de la batería puede provocar chispas, quemaduras o un incendio.
- j) **Mantenga las herramientas con cuidado.** Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas mantenidas adecuadamente con un filo afilado tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- k) **Compruebe si hay desalineación o unión de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si está dañado, haga revisar la herramienta antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas mal mantenidas.
- l) **Utilice solo los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden crear un riesgo de lesiones cuando se usan en otra herramienta.

## USO Y CUIDADOS DE LA BATERÍA DE LA HERRAMIENTA

## ▲ ADVERTENCIA

- a) **Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de insertar la batería.** Si inserta la batería en herramientas de potencia con el interruptor encendido activado, podría tener accidentes.
- b) **Recargar sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador apropiado para un tipo de batería puede suponer un riesgo si se utiliza con otra batería distinta.
- c) **Utilice herramientas de potencia sólo con las baterías específicamente designadas.** El uso de cualquier otra batería podría provocar lesiones y fuego.
- d) **Cuando una batería no se utiliza, guárdela lejos de otros objetos de metal como clips para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros pequeños objetos de metal que puedan conectar un terminal con otro.** Si los terminales de la batería se unen podría provocar quemaduras o un fuego.
- e) **En condiciones de uso abusivo, podría salir líquido de la batería; evite el contacto directo.** Si entra en contacto accidental, lávese bien con agua. **Si el líquido entra en contacto con los ojos, además de lavarse, busque ayuda médica.** El líquido expulsado de una batería puede causar irritación o quemaduras.
- f) **No utilice un paquete de baterías o herramienta que esté dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden exhibir un comportamiento impredecible que puede resultar en un incendio, explosión o riesgo de lesiones.
- g) **No exponga el paquete de baterías o la herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o temperatura superior a 130 ° C puede causar una explosión. NOTA La temperatura "130 ° C" se puede reemplazar por la temperatura "265 ° F".
- h) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

## SERVICIO

**Lleve su herramienta de potencia para su reparación a un técnico cualificado que utilice sólo partes de repuesto idénticas.** Esto hará que la herramienta de potencia mantenga su seguridad.

**Las reparaciones de la herramienta deben ser realizadas sólo por personal técnico cualificado.** La reparación o mantenimiento realizados por personal no cualificado podría provocar el riesgo de lesiones.

# Español

**Cuando repare una herramienta, utilice solamente partes de repuesto idénticas.**  
**Siga las instrucciones de la sección Mantenimiento en este manual.** El uso de partes no autorizadas o si no sigue las instrucciones de mantenimiento puede provocar el riesgo de descarga o lesiones.

## NORMAS Y SÍMBOLOS DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS

### **⚠ PRECAUCIÓN**

**Sostenga la herramienta por sus superficies de agarre aisladas cuando realice una operación donde la herramienta de corte pueda contactar con el cableado oculto.** El contacto con un cable 'vivo' también expondrá las partes metálicas de la herramienta en 'vivo' y descargar en el usuario.

**Tenga en cuenta que esta herramienta siempre está dispuesta para su funcionamiento, pues no tiene que ser enchufada en un enchufe eléctrico.** Coloque siempre el interruptor en la posición de bloqueo OFF cuando instale o quite la batería o las brocas.

**No utilice brocas o llaves más grandes que los recomendados.** Las brocas o llaves grandes pueden sobrecargar el taladro/destornillador y dañar al motor y los engranajes.

**No utilizar si el portabrocas u otros componentes están rotos o desgastados.**

**Nunca cambie la dirección o rotación hasta que el motor se haya detenido por completo.**

**Nunca sostenga el material de trabajo en la mano, rodillas o contra otras partes del cuerpo mientras utiliza el taladro.**

**No utilice la broca como guía ni intente agrandar o ensanchar agujeros torciendo la broca.** Las brocas pueden romperse y provocar lesiones.

**Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**

**Mantenga la broca alejada de usted y todos los objetos mientras la instala o la quita.**

**Algunas maderas contienen sustancias conservadoras que pueden ser tóxicas.** Tenga especial cuidado para evitar la inhalación y el contacto con la piel cuando trabaje con estos materiales. Pida, y siga, toda la información de seguridad disponible de su proveedor de materiales.

## SÍMBOLOS

La etiqueta de la herramienta puede incluir los símbolos siguientes. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:

SÍMBOLO	NOMBRE	EXPLICACIÓN
V	Voltios	Voltaje (potencial)
no	Sin Velocidad de Carga	Velocidad rotatoria sin carga
kg	Kilogramos	Peso

# Español

— d.c.	Corriente Directa (DC)	Tipo de corriente
.../min	Revoluciones por Minuto	Revoluciones, velocidad de superficie, impactos, etc. por minuto
rpm	Revoluciones por Minuto	Revoluciones, velocidad de superficie, impactos, etc. por minuto

## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

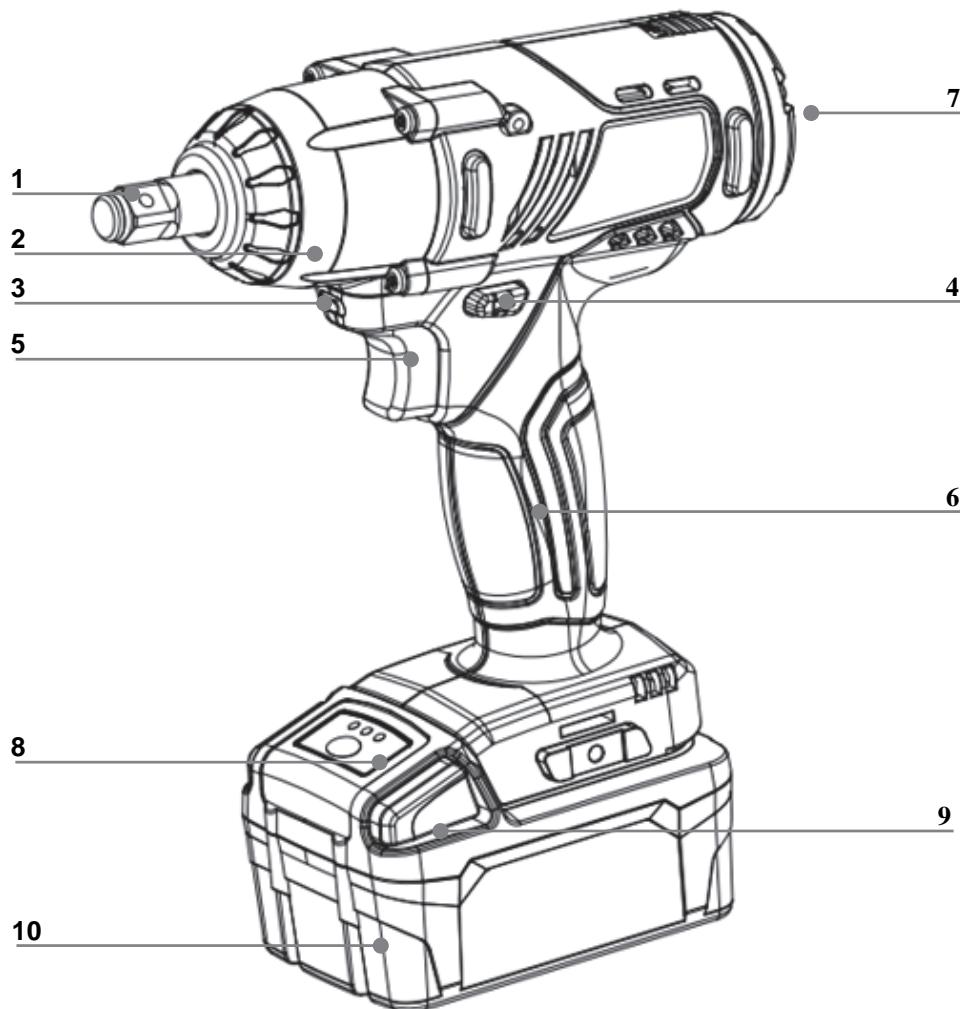


Figura 1.

# Español

## CONTROLES Y COMPONENTES:

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 1/2" Yunque                       | 2. Carcasa de engranaje de aluminio  |
| 3. Luz LED incorporada               | 4. Botón de control Adelante / Atrás |
| 5. Interruptor de velocidad variable | 6. Antideslizante Soft Grip          |
| 7. Panel LCD / embrague digital      | 8. Indicador de batería              |
| 9. Botón de liberación de la batería | 10. Batería                          |

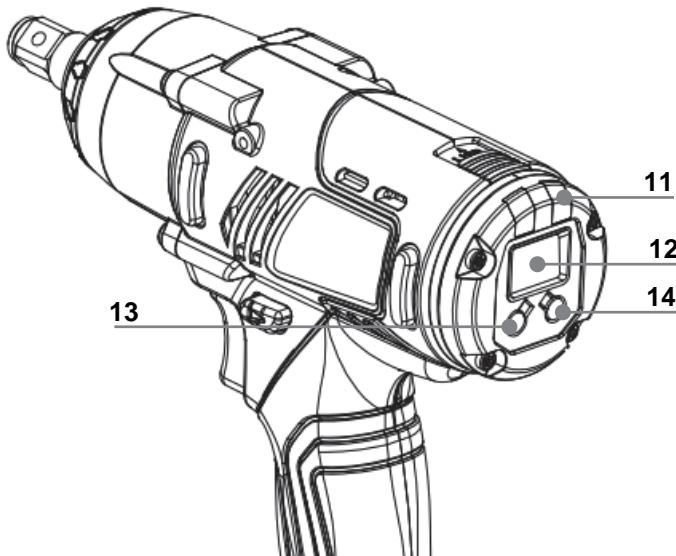


Figura 2.

## COMPONENTES DEL PANEL LCD:

- |   |  |
|---|--|
| 11. Indicador LED                         | 12. Pantalla                               |
| 13. Botón para reducir el rango de torque | 14. Botón para aumentar el rango de torque |

## ESPECIFICACIONES

<b>Número de modelo</b>	Unit	RI20126
<b>Voltaje</b>	V d.c.	20
<b>Eje</b>	in.	1/2" Sq.
<b>Max. Par de apriete</b>	Nm/ft-lbs	250/185
<b>Max. Par inverso</b>	Nm/ft-lbs	375/277
<b>Sin Velocidad de Carga</b>	rpm	0-2600
<b>Impactos por minuto</b>	ipm	0-3000

# Español

<b>Rango de par de control</b>	Nm/ft-lbs	25-170/18.5-125.5
<b>Peso de la herramienta</b> (con batería 4.0Ah)	kg/lbs	1.96/4.31
<b>Indicador de estado operativo</b>		
► Reached	Iluminación LED verde	
► No alcanzado	Iluminación LED roja	
<b>Apagado automático del poder</b>	Después de 1 minuto sin uso	
<b>Rotación inversa</b>	Iluminación verde y roja 1 segundo y luego apagada	

## ⚠ ADVERTENCIA

- que la emisión de vibraciones durante el uso real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor total declarado según las formas en que se utiliza la herramienta; y
- de la necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operador que se basan en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operación, como los tiempos en que la herramienta está apagada y cuándo está apagada). ejecutando inactivo además del tiempo de activación).

<b>Número de modelo del cargador</b>	DC20US28-C30
<b>Entrada</b>	100-240 Va.c., 50-60 Hz
<b>Salida</b>	21.0 Vd.c.
<b>Amperios de salida</b>	3.0A
<b>Potencia de entrada</b>	85W
<b>Peso del cargador</b>	0.88 lbs / 0.4kg
<b>Número de modelo de la batería</b>	B2027LA-2 / B2029LA-2
<b>Tipo</b>	Li-ion
<b>Capacidad</b>	4.0Ah
<b>Número de modelo del cargador</b>	DC20US28-30A
<b>Entrada</b>	220-240 Va.c., 50-60 Hz
<b>Salida</b>	12.4-21.0 Vd.c.
<b>Amperios de salida</b>	3.0A
<b>Potencia de entrada</b>	85W
<b>Peso del cargador</b>	0.88 lbs / 0.4kg
<b>Número de modelo de la batería</b>	B2027LA-2 / B2029LA-2
<b>Tipo</b>	Li-ion
<b>Capacidad</b>	4.0Ah

# Español

## MONTAJE

### INSTALAR O RETIRAR EL PAQUETE DE BATERÍAS

PARA RETIRAR EL PAQUETE DE BATERÍAS: Presione el botón de liberación del paquete de baterías (9) y extraiga el paquete de baterías (10) de la herramienta.

PARA INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍAS: Empuje el paquete de baterías (10) sobre la herramienta hasta que encaje en su lugar.

### INSTALAR ENCHUFES

Siempre siga el procedimiento a continuación para instalar un zócalo.

1. Inserte un zócalo en el yunque (1).

2. Asegúrese de que el zócalo esté fijo en el yunque mientras hace clic en la bola del yunque.

### QUITANDO TOMAS

Siempre siga el procedimiento a continuación para quitar un enchufe.

#### **▲ PRECAUCIÓN**

Ajuste siempre el interruptor (5) a la posición de desactivado cuando instale o quite un accesorio.

## OPERACIÓN

### FUNCIONES Y PANTALLA:

1. Al presionar el interruptor VSR, el LED iluminador se encenderá al mismo tiempo.
2. Hay 50 etapas de embragues de torque (dentro de los 25-170Nm) y una etapa "MAX" en 250Nm en rotación hacia adelante.
3. Suelte el gatillo
4. Presione el botón de rango de torque para configurar el escenario.
5. Luego use el siguiente medidor de torque para verificar el torque.
6. Si el par no es su par objetivo. Repita los pasos 3 y 4, hasta que el par alcance su par objetivo.

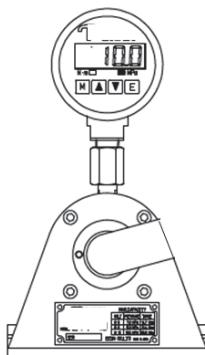


Figura 3.

# Español

## REFERENCIA LABORAL VALORES DE PAR DE CADA EJE DE EMBRAGUE DE PAR

Etapa 00: Máx. Valor de par: 250 Nm (185 ft-lbs)

Etapa 01: valor promedio: 25 Nm (18.5 pies-lb)

Etapa 05: valor promedio: 37 Nm (27.5 lb-pie)

Etapa 10: valor promedio: 52 Nm (38.5 lb-pie)

Etapa 15: valor promedio: 67 Nm (49.5 lb-pie)

Etapa 20: valor promedio: 82 Nm (60.5 lb-pie)

Etapa 25: valor promedio: 97 Nm (72.0 lb-pie)

Etapa 30: valor promedio: 112 Nm (83.0 lb-pie)

Etapa 35: valor promedio: 127 Nm (94.0 ft-lbs)

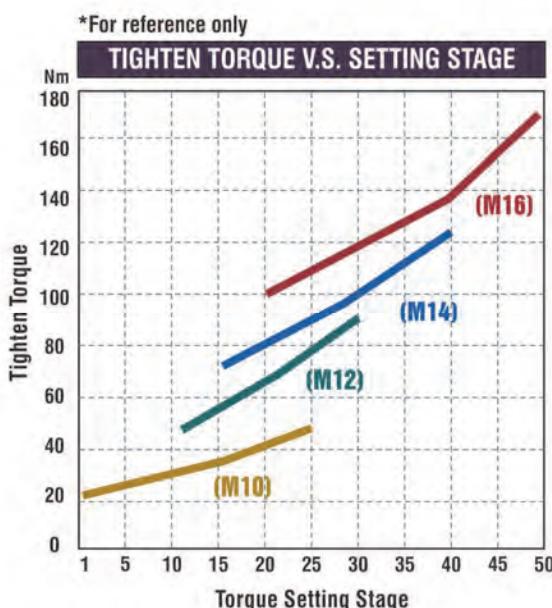
Etapa 40: valor promedio: 142 Nm (105 ft-lbs)

Etapa 45: valor promedio: 157 Nm (116 pies-libras)

Etapa 50: valor promedio: 170 Nm (125.5 lb-pie)

### NOTA

Tenga en cuenta que estos valores anteriores son de laboratorio. valor de prueba con el perno M16 solo como referencia. La precisión y los valores varían debido al tamaño del perno, el grado, varios otros factores y el medidor de prueba de par diferencial.



## NOTA

Tenga en cuenta que el diagrama anterior es de laboratorio. valor de prueba solo para referencia.

## SEÑAL DE LÁMPARA INDICADORA LED Y MENSAJE EN LA PANTALLA DURANTE LA OPERACIÓN:

1. Durante la operación: la pantalla mostrará la etapa de configuración del embrague digital.
2. Par designado designado: la luz indicadora LED permanecerá encendida en verde y la pantalla mostrará la etapa de configuración del embrague digital.
3. Cuando el voltaje de la batería es inferior a 14,5 V, se cortará la alimentación. Al mismo tiempo, la luz indicadora LED se encenderá en rojo y la pantalla mostrará "52".
4. Cuando la temperatura de la batería supere los 154,4 ° F (70 ° C), se cortará la alimentación. Al mismo tiempo, la luz indicadora LED se encenderá en rojo y la pantalla mostrará "54".
5. Cuando la temperatura de la batería sea inferior a 5 ° F (-15 ° C), se cortará la energía. Al mismo tiempo, la luz indicadora LED se encenderá en rojo y la pantalla mostrará "53".
6. Cuando se acaba la corriente de salida de la batería, se corta la energía. Al mismo tiempo, la luz indicadora LED estará encendida en rojo y la pantalla mostrará "51".

## FUNCIONES DE MEMORIA:

Ciertos entornos de trabajo requieren un rango de par de trabajo constante. La función de memoria mantendrá la configuración de torque seleccionada hasta que se haya ajustado.

## INTERRUPTOR DE VELOCIDAD VARIABLE

El interruptor de velocidad variable proporciona una función de seguridad al usuario para atornillar.

Para encender la herramienta, apriete el interruptor de gatillo. Para apagar la herramienta, suelte el interruptor de gatillo (consulte la Fig. 1A).

Su herramienta está equipada con un freno. El portabrocas se detendrá tan pronto como se suelte completamente el gatillo. El interruptor de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación en particular. Cuanto más apriete el gatillo, más rápido funcionará la herramienta.

Use velocidades más bajas para comenzar agujeros sin un punzón central, perforar metales o plásticos, atornillar tornillos y perforar cerámicas, o en cualquier aplicación que requiera un alto torque. Las velocidades más altas son mejores perforaciones en madera, composiciones de madera y para usar accesorios abrasivos y de pulido. Para una vida útil máxima de la herramienta, use velocidad variable solo para comenzar agujeros o sujetadores.

# Español

NOTA: No se recomienda el uso continuo en el rango de velocidad variable. Puede dañar el interruptor y debe evitarse.

## BOTÓN DE CONTROL HACIA ADELANTE / REVERSO

Un botón de control de avance / retroceso determina la dirección de la herramienta y también sirve como botón de bloqueo. Para seleccionar la rotación hacia adelante, LIBERAR EL INTERRUPTOR DE VELOCIDAD VARIABLE (ver Fig. 1A) y presionar el botón de control de avance / retroceso (ver Fig. 1B), hacia el lado izquierdo de la herramienta. Para seleccionar la inversión, presione el botón de control de avance / retroceso, hacia el lado derecho de la herramienta. La posición central del botón de control bloquea la herramienta en la posición de apagado. Cuando cambie la posición del botón de control, asegúrese de soltar el gatillo.

NOTA: La primera vez que se ejecuta la herramienta después de cambiar el sentido de rotación, es posible que escuche un clic en el inicio. Esto es normal y no indica un problema.

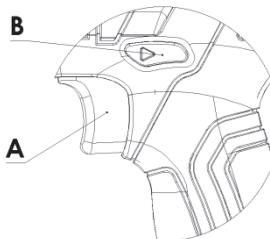


Figura 4

## LUZ LED INTEGRADA

Una luz LED incorporada puede iluminar el área de trabajo y mejorar la visión al perforar / conducir en áreas con luz insuficiente.

## FRENO ELÉCTRICO

El interruptor de velocidad variable está equipado con un diseño de circuito eléctrico de función de freno. La herramienta funcionará constantemente para detener rápidamente la rotación después de soltar el interruptor.

## INDICADOR DE CARGA DE LA BATERÍA

Accione la herramienta y el indicador de la batería mostrará la carga restante

1. Una luz encendida: 30% de la capacidad restante.
2. Dos luces encendidas: 60% de la capacidad restante.
3. Todas las luces encendidas: 100% de la capacidad restante.



**NOTA**

Siempre verifique la dirección de rotación antes de usar.

**NOTA**

Debido a la función de apagado automático, si la herramienta se enciende y apaga repetidamente en un corto período de tiempo, la MCU determinará que está sobrecorriente, lo que provocará el apagado de la herramienta. Este fenómeno ocurre con mayor frecuencia en la primera etapa de torque.

1. Después de un uso continuo, permita que la llave de impacto permanezca inactiva durante 15 minutos antes de reemplazar la batería. La temperatura del motor, interruptor, etc., aumentará si el trabajo se reinicia inmediatamente después de cambiar la batería, lo que eventualmente se quemará.
2. Coloque la punta del perno en el zócalo. Mantenga la herramienta apuntando directamente al perno.
3. Aplique presión hacia adelante a la herramienta para evitar que el casquillo se deslice del perno.
4. Para comenzar, encienda la llave de impacto / destornillador. Siempre revise el torque con una llave dinamométrica. El par de apriete puede verse afectado por muchos factores, incluidos los siguientes:

**Voltaje:** El bajo voltaje debido a una batería casi descargada reducirá el par de apriete.

**Tamaño del zócalo:** Si no se usa el tamaño correcto del zócalo, se reducirá el par de apriete.

**Interruptor de gatillo de velocidad variable:** operar la herramienta a una velocidad reducida reducirá el par de apriete.

**Tamaño del perno:** los diámetros de perno más grandes generalmente requieren un mayor par de apriete. El par de apriete también variará según la longitud, el grado y el coeficiente de par.

**Material:** el tipo de material y el acabado de la superficie del material afectarán el par de apriete.

**Tiempo de sujeción:** un tiempo de sujeción más prolongado da como resultado un mayor par de sujeción. El uso de un tiempo de fijación más prolongado que el recomendado podría causar que los tornillos estén demasiado tensados, pelados o dañados.

**NOTA**

No se recomienda el uso continuado a velocidad variable. Puede dañar el interruptor y debería evitarse.

**NOTA**

Cuando cambie la posición del botón de control, asegúrese de que el control de cambio de velocidad está suelto.

**NOTA**

La primera vez que la herramienta se utiliza tras cambiar la dirección de rotación, puede que escuche un clic al inicio. Esto es normal y no indica ningún problema.

## MANTENIMIENTO

**! ADVERTENCIA**

Quite la batería de la herramienta antes de usar disoluciones de limpieza.

**NOTA**

Esta herramienta ha sido lubricada antes de salir de fábrica. El lubricante debería durar hasta el final de la vida útil de la herramienta. No necesita más lubricación.

## LIMPIEZA

Con el motor en funcionamiento, sople la suciedad y el polvo de las rejillas de ventilación con aire seco al menos una vez a la semana. Lleve gafas de seguridad cuando realice esto. Las partes de plástico exteriores pueden limpiarse con un trapo húmedo y detergente suave. Aunque estas partes son muy resistentes a disolventes, NUNCA utilice disolvente.

## ACCESORIOS

**Utilice solamente accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios que pueden ser útiles para una herramienta pueden convertirse en peligrosos al utilizarlos en otra herramienta.

Los accesorios recomendados para usarlos con la herramienta están disponibles para su compra en su centro local de servicios.

**IMPORTANTE:** Para una mayor SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, mantenimiento y ajustes deberán realizarse en centros de servicio oficiales u otros servicios técnicos cualificados, utilizando siempre componentes idénticos.

## PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

Antes de tirar una unidad dañada, consulte a su Agencia de Protección Medioambiental si existen restricciones especiales sobre la retirada de herramientas o para devolverlas a un centro de servicios para su reciclaje.



# Español

## Código de error

Código	Anormal	Solución de problemas
51	Batería Sobre corriente	Suelta el gatillo y luego reprime el gatillo para reiniciar
52	Batería Baja tensión	1. Reemplace con la otra batería cargada. 2. Vuelva a cargar la batería actual.
53	Batería Baja temperatura	1. Reemplace con la otra batería cargada. 2. Precaliente la batería actual hasta 16 °C
54	Batería Sobre el calor	1. Reemplace con la otra batería cargada. 2. Mantenga la batería actual fría.
55	Corriente corta	(Envíe la herramienta al centro de servicio revisando y reparando por un técnico profesional)
56	Rotación a baja velocidad	(Envíe la herramienta al centro de servicio revisando y reparando por un técnico profesional)
57	Al ejecutar la herramienta, pare (Motor sobrecalentado)	Mantenga la herramienta fría a temperatura ambiente, presione el gatillo para reiniciar.
	Al ejecutar la herramienta, pare (Daño motor)	Mantenga la herramienta fría a temperatura ambiente, presione el gatillo sin acción. (Envíe la herramienta al centro de servicio revisando y reparando por un técnico profesional)

# Durofix



Para soporte técnico, llame al: 886-4-25683366

Dirección del servicio: Mobiletron Electronics Co., Ltd.

No. 85, Sec. 4, Chung-Ching Rd.,

Ta-Ya, Taichung, 428, Taiwán

[www.durofix.com.tw](http://www.durofix.com.tw)