

# Durofix

**RV2052-WR8**

## **TRANSDUCERIZED PRECISION TOOL**

### *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 INSTRUCTURE**



## 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 trained adult use only.

This screwdriver is designed to remove and install threaded fasteners.

## 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.

## WARNING LABEL IDENTIFICATION



Read Manuals Before Operating Product.



Wear Eye Protection.



Wear Hearing Protection.



Wear Dust Mask.

# English



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.*

## 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.

## WORK AREA

### WARNING

**Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.

**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.

**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 shock
- c. **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.
- d. **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.
- e. **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.
- f. **NOTE** The term “residual current device (RCD)” can be replaced by the term “ground fault circuit interrupter (GFCI)” or “earth leakage circuit breaker (ELCB)”.

## 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 safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **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.

## TOOL USE AND CARE

### WARNING

- a. **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.**

## English

Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

- b. **Do not force 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.
- c. **Do not use 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.
- d. **Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- e. **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- f. **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.
- g. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- h. **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.
- i. **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.
- j. **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.
- k. **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.
- l. **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.
- m. **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 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

## English

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 tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with 'live' wire will also make exposed metal parts of the tool 'live' and shock the operator.

**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.**

**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.

## SYMBOLS

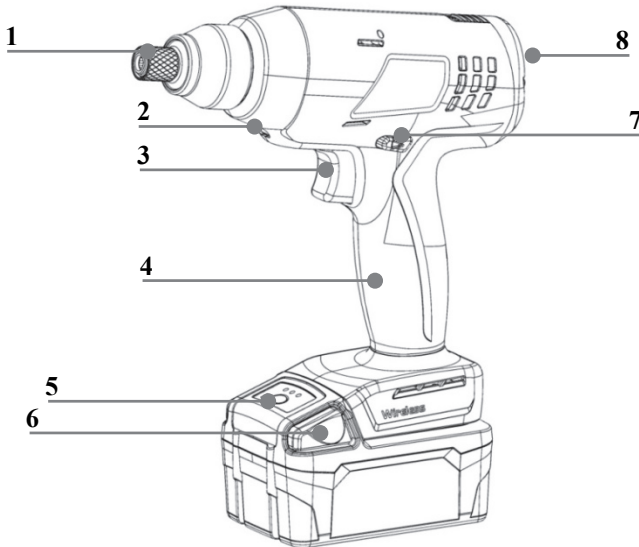
The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

SYMBOL	NAME	EXPLANATION
V	Volts	Voltage (potential)
No	No Load Speed	No-load Rotational Speed
kg	Kilograms	Weight

## English

☰ d.c.	Direct Current	Type of Current
.../min	Revolutions per Minute	Revolutions, Surface Speed, Strokes, etc. per Minute
rpm	Revolutions per Minute	Revolutions, Surface Speed, Strokes, etc. per Minute

### FUNCTIONAL DESCRIPTION



#### CONTROLS AND COMPONENTS:

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| 1. 1/4" Hex. Shank       | 2. LED Lamp       |
| 3. Trigger               | 4. Handle         |
| 5. Battery Pack          | 6. Release Button |
| 7. Forward/Reverse Lever | 8. Display Screen |

### SPECIFICATIONS

<b>Model Number</b>	Unit	RV2052-WR8
<b>Voltage</b>	V d.c.	20
<b>Drive/Anvil</b>	in.	1/4" Hex.
<b>Max. Tightening Torque</b>	ft-lbs/Nm	0.74-5.93 / 1-8
<b>No Load Speed</b>	rpm	50-1200
<b>Accuracy</b>		Cmk value (based on 6 sigma) >1.67 at (+/-10%)
<b>Tool Weight (w battery)</b>	Kg / lbs	1.40 / 3.08

# English

## ▲ 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>	B2036LA / B2036LB
	B2036LA-2 / B2036LB-2
<b>Type</b>	Li-ion
<b>Capacity</b>	2.0Ah / 2.5Ah
	4.0Ah / 5.0Ah

## OPERATION

### Install or Remove Battery Pack

Install battery pack: Push battery pack (A) onto tool (B) to locked-place. (see Fig.1)

Remove battery pack: Depress the battery latches (C) and pull battery pack (A) out of tool (B). (see Fig.1)

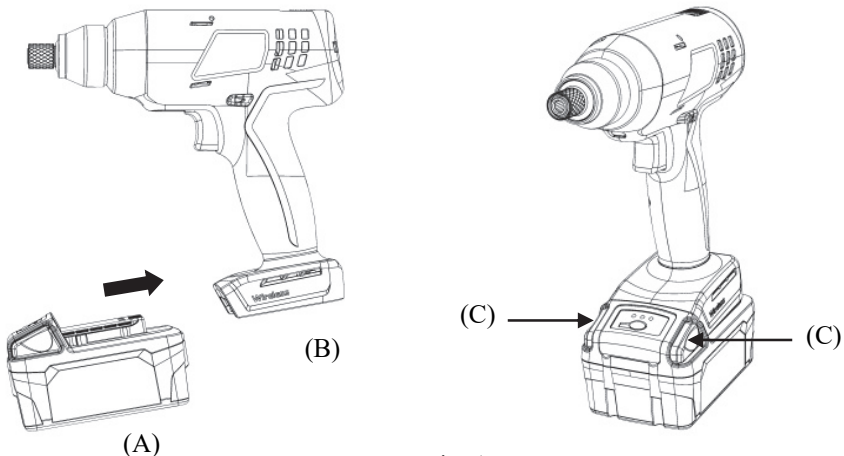


Fig. 1



## Switch Trigger

To turn the tool on, squeeze the trigger switch. To turn the tool off, release the trigger switch (see Fig.2).

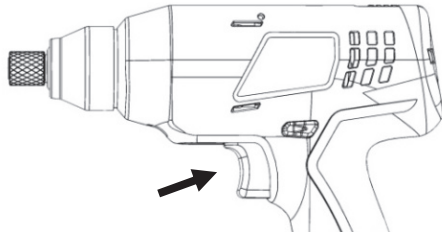


Fig. 2

## Forward / Reverse Lever

A forward/reverse lever determines the direction of the tool and also serves as a lock off button.

To select forward rotation, RELEASE THE SWITCH (A) (see Fig.3), and push the forward/reverse lever (B) (see Fig.3) toward left side of the tool. ◀

To select reverse rotation, RELEASE THE SWITCH (A) (see Fig.3), and push the forward/reverse lever (B) (see Fig.3) toward right side of the tool. ▶

The centre position of the lever locks the tool in the off position.

**NOTE:** When change the position of the lever, making sure the trigger is released.

**NOTE:** The lever should be moved in the centre position with no operation.

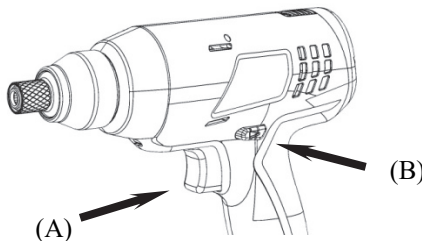


Fig. 3

## Install the Bit onto the Hex. Shank

1. Pull out the sleeve as the Fig.4 (A)
2. Insert the bit into the hex. shank as Fig.4 (B), release the sleeve to fix the bit.

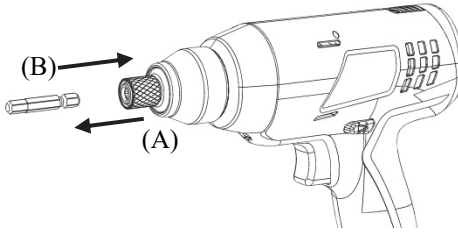


Fig.4

**NOTE:** The bit should be like as the spec. 9.5mm length in Fig.5. Otherwise the sleeve cannot fit it.



Fig.5

### **Battery Power Indicator**

Tool display screen shows battery level (see Fig.6 A) which also be checked on Battery Indicator (see Fig.6 B).

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

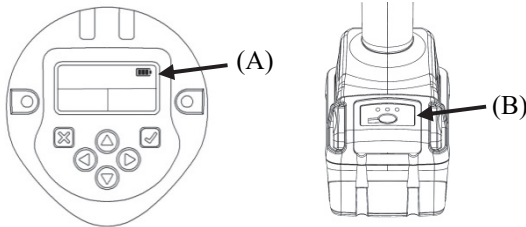


Fig.6

**Status LED & Programming Key Definitions**

There are 2 LEDs atop the display screen. The status of LEDs shall be used as follows:  
Green – The last tightening cycle ended between its high & low limits with beep sound.  
Red – The last tightening cycle ended exceed or below its limits with beep sound.  
Red/Green blink – The tool set in reverse direction.

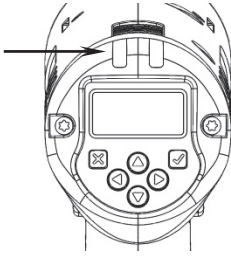
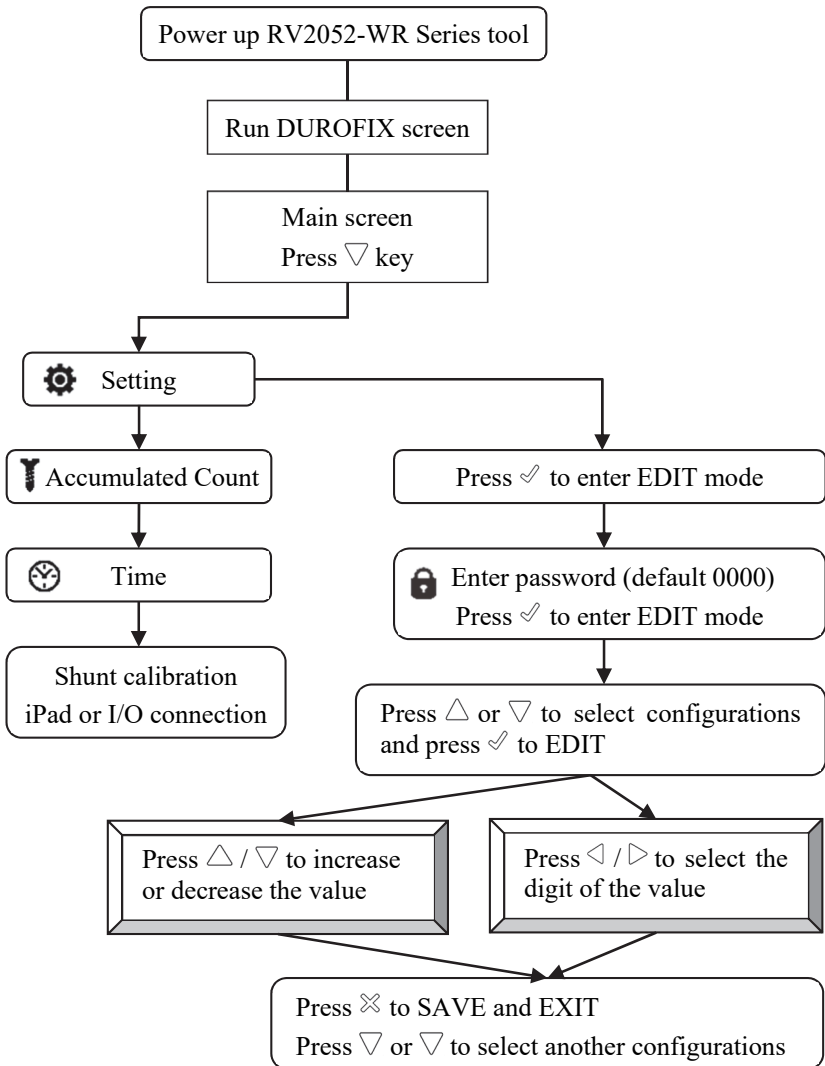


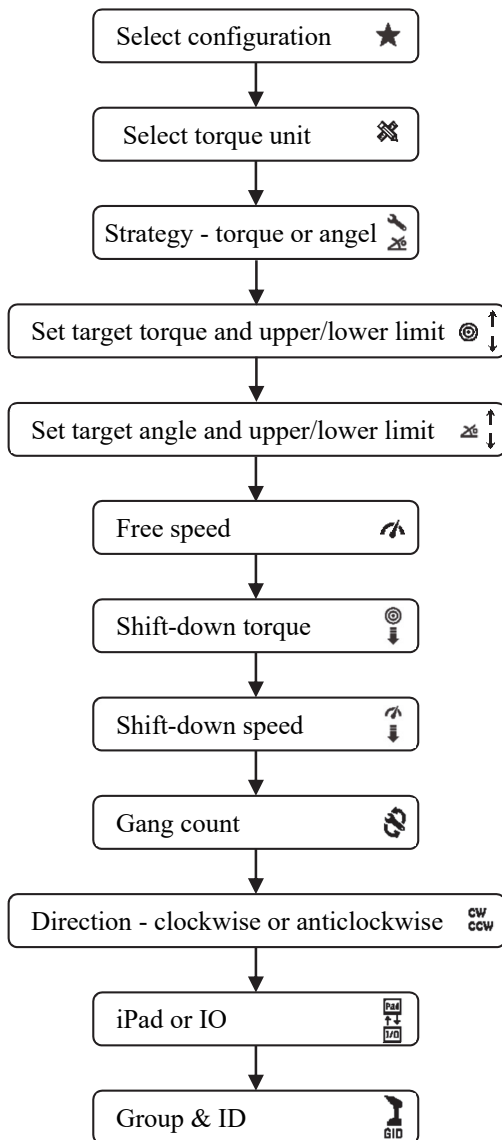
Fig.7

Symbol	Function
✓	Enter / Edit
✕	Escape / Exit
△	Up / Increase
▽	Down / Decrease
◀	Left
▶	Right

**Menu Screens Overview**



# English



## Display Screen Description in Detail

There are three sections in RV2052 display: one primary on the top, and two secondary on the left and right bottom of the display.

### 1. Main Display Screen

Power on the tool and run the screen

Primary section: shows latest peak torque (torque strategy) or latest peak angle (angle strategy) with battery level and units.

Secondary left: shows OK or NG depends on set control limit of torque or angle.

Secondary right: show latest cycle number of setting gang count.



### 2. Setting

This screen indicates “Setting”. User may enter to set all function and parameters.



### 3. Enter Password

This screen indicates “Password”. Press password and ✓ to enter EDIT mode. The default is 0000. If the display is locked the tool parameters cannot be edited.



### 4. Strategy

This screen indicates which strategy being used. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △ and ▽ to choose adequate strategy. Press ✕ to SAVE and EXIT.



## 5. Torque

This screen indicates target torque and the upper / lower control limit. The control limit is presetted  $\pm 10\%$  of target torque automatically. Press  $\checkmark$  to enter EDIT mode. Press  $\Delta / \nabla / \triangleleft / \triangleright$  to adjust. Press  $\otimes$  to SAVE and EXIT.

Primary section: target torque.

Secondary left: lower control limit.

Secondary right: upper control limit.



## 6. Angle

This screen indicates target angle and the upper / lower control limit. Press  $\checkmark$  to enter EDIT mode. Press  $\Delta / \nabla / \triangleleft / \triangleright$  to adjust. Press  $\otimes$  to SAVE and EXIT.

Primary section: target torque.

Secondary left: lower control limit.

Secondary right: upper control limit.



## 7. Shift-down Torque

This screen indicates torque threshold for shift-down point. Press  $\checkmark$  to enter EDIT mode. Press  $\Delta / \nabla / \triangleleft / \triangleright$  to adjust. Press  $\otimes$  to SAVE and EXIT.



## 8. Shift-down Speed

This screen indicates shift-down speed. Press  $\checkmark$  to enter EDIT mode. Press  $\Delta / \nabla / \triangleleft / \triangleright$  to adjust. Press  $\otimes$  to SAVE and EXIT.



## 9. Gang Count

This screen indicates the gang count number of bolts to be fastened per group or gang. The maximum is 1000. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △/▽/◀/▶ to set. Press ✕ to SAVE and EXIT.



## 10. Torque Unit

This screen indicates the unit of torque displayed. 4 kinds of units, Nm, ft-lb, in-lb, kgf-cm, can be set. The maximum is 1000. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △/▽ to select. Press ✕ to SAVE and EXIT.



## 11. Time

This screen displays tool time in YYYY.MM.DD, HH:MM:SS format. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △/▽/◀/▶ to set. Press ✕ to SAVE and EXIT.



## 12. Group & ID

This screen indicates given group & ID of tool. Group can be set from 0 to 15. ID can be set from 0 to 9. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △/▽/◀/▶ to set. Press ✕ to SAVE and EXIT.





## 13. Direction of Fasten

This screen indicates the fasten direction when tool direction lever in forward position. CW indicates clockwise meanwhile CCW indicates anti clockwise. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △ / ▽ to select. Press ✕ to SAVE and EXIT.



## 14. Password

This screen indicates password setting used in the tool. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △ / ▽ / ◀ / ▶ to change password. Press ✕ to SAVE and EXIT.



## 15. Configuration

This screen indicates configuration setting used in the tool. There are up to 8 sets to configuration. User need to load configuration first to programme and memorise settings. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △ / ▽ to select configuration number that would like to programme. Press ✕ to SAVE and EXIT



## 16. iPad or IO

This screen indicates wireless mode. iPad mode or IO mode can be selected. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △ / ▽ to select mode. Press ✕ to SAVE and EXIT.



## 17. Multiplier

This screen indicates Multiplier type connected in the tool. Press ✓ to enter EDIT mode. Press △ / ▽ to select type. Press ✕ to SAVE and EXIT.



## 18. Accumulated Count

This screen indicates totally accumulated count in the tool.



## 19. Shunt Value & Wireless Mode

Left screen indicates Shunt value.

Right screen indicates wireless mode in the tool.



## Troubleshooting

Code	Description	Troubleshooting	Code	Description	Troubleshooting
<b>E001</b>	Over current	Detach and reinstall battery	<b>E006</b>	Electric short	Call service centre
<b>E002</b>	Low Battery	Change battery	<b>E007</b>	Motor stall	Detach and reinstall battery
<b>E003</b>	Battery overheating	Cool down or change battery	<b>E008</b>	Motor overheating	Cool tool down
<b>E004</b>	Battery low temp	Warm up or change battery	<b>E009</b>	Strain gauge fault	Call service centre
<b>E005</b>	Electric overheating	Cool tool down			

Note: if troubleshooting doesn't work, call authorised service centre.

## English

### NOTE

Only do tool and receiver be pairing during both set on the same Group and ID. Do not set all tools or receivers on the same one Group and ID. More than two tools or receivers setting on the same one Group and ID means they are in the same channel and users could not tell which signals come from which tools.

### 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.

### DANGER

A battery pulse tool is a precision tool. Disassembly, assembly, adjustment require exclusive JIGS plus testers, and trained techniques. Incorrect disassembly, reassembly or adjustment can cause not only insufficient power but also accidents. Ask for these services from an authorized service centre. The maker or supplier will not be held liable for any damages caused by factors found to be the cause of faulty use or repair by users or unauthorized service provider.

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

## IMPORTANT

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments should be performed by certified service centres or other qualified service organisations, always using identical replacement parts.

## ACCESSORIES

### AUXILIARY HANDLE MOUNTING

Mount auxiliary handle on front cover. Hand tightens.

## HANGER CONNECTION

Insert hanger ends into hanger holes at the top of housing.

Do not use accessories which are not specially designed and recommended by the tool manufacturer. Safe operation is not ensured merely because an accessory fits your power tool.

## 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 centre for recycling.



# Durofix



For technical support please call: +1 877 693-8665

Service Address: Durofix Inc

9168 Pittsburgh Avenue

Rancho Cucamonga, CA 91730

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

## 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 PREVUE

Cet outil est destiné à être utilisé par un adulte formé uniquement.

Ce tournevis est conçu pour retirer et installer les attaches filetées.

## SACHEZ RECONNAITRE LES SYMBOLES, LES MOTS, ET LES AVIS DE SECURITE

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.



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**

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

**▲AVERTISSEMENT**

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

**▲ATTENTION**

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

**REMARQUE**

**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'ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT



Lisez les manuels avant d'utiliser le produit.



Port de protection oculaire.



Port d'une protection auditive.

# Français



Port d'un masque anti-poussière



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 la 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 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 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.

Le terme "outil électrique" dans tous les avertissements énumérés ci-dessous fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec fil) ou à piles (sans fil).

## ESPACE DE TRAVAIL

### **▲ AVERTISSEMENT**

- 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) **Évitez 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) **Entretenez 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 électroportatif 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 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.

# Français


**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.**

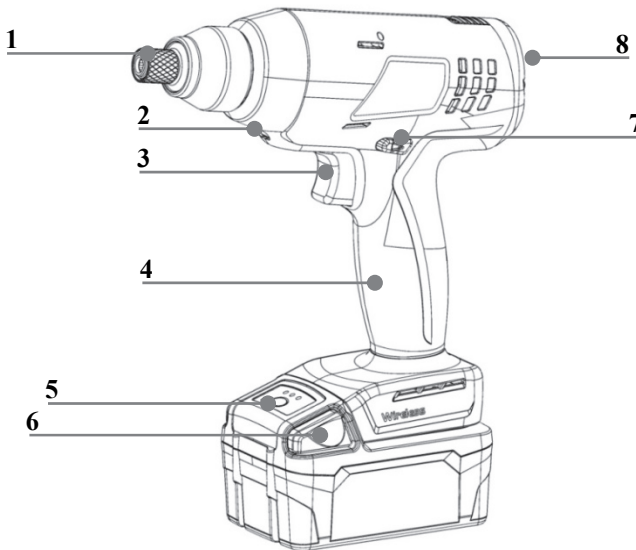
**Certains bois contiennent des agents de conservation pouvant être toxiques.** Prenez des précautions supplémentaires pour éviter l'inhalation et le contact avec la peau quand vous travaillez avec ces matériaux. Demandez et respectez toutes les informations de sécurité disponibles auprès du fabricant 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)
$n_0$	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



### COMMANDES ET COMPOSANTS:

1. 1/4" Hex. Jarret

2. Lampe à LED

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 3. Déclencheur                      | 4. Poignée                  |
| 5. Bloc-batterie                    | 6. Bouton de déverrouillage |
| 7. Levier de marche avant / arrière | 8. Écran d'affichage        |

## SPÉCIFICATIONS

Numéro de modèle	Unité	RV2052-WR8
Tension	V d.c.	20
Conduire / Enclume	in.	1/4" Hex.
Max. Couple de serrage	ft-lbs/Nm	0.74-5.93 / 1-8
Aucunevitesse de chargement	rpm	50-1200
Précision		Cmk value (based on 6 sigma) >1.67 at (+/-10%)
<b>Poids de l'outil (batterie)</b>	<b>Kg/lbs</b>	<b>1.40 / 3.08</b>

### ▲ AVERTISSEMENT

- que l'émission de vibrations lors de l'utilisation réelle de l'outil électroportatif peut différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé; et
- de la nécessité d'identifier des mesures de sécurité de protection de l'opérateur basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les parties du cycle de fonctionnement telles que les moments où l'outil est éteint et quand il est fonctionnement inactif en plus du temps de déclenchement).

Numéro de modèle du chargeur	DC20US28-C30
Saisir	100-240 Va.c., 50-60 Hz
Sortir	21.0 Vd.c.
Ampères de sortie	3.0A
La puissance d'entrée	85W
Poids du chargeur	0.88 lbs / 0.4kg
Numéro de modèle de la batterie	B2036LA / B2036LB B2036LA-2 / B2036LB-2
Taper	Li-ion
Capacité	2.0Ah / 2.5Ah 4.0Ah / 5.0Ah

## MONTAGE

### Installer ou retirer la batterie

Installer la batterie : Insérez la batterie (A) dans l'outil (B) jusqu'à la position verrouillée. (voir Fig.1)

Retirer la batterie : Appuyez sur les loquets (C) de la batterie et retirez la batterie (A) de l'outil (B). (voir Fig.1)

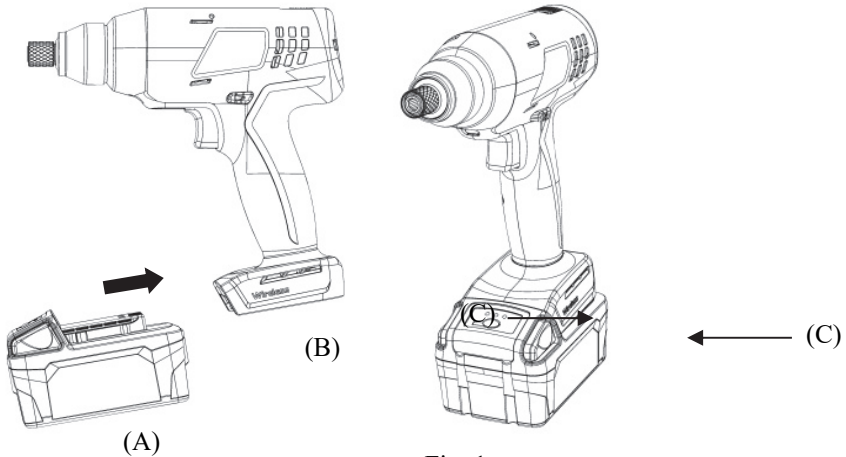


Fig. 1

## Commutateur à gâchette

Pour mettre l'outil en marche, appuyez sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette (voir Fig.2).

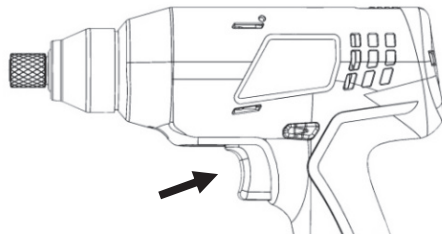


Fig. 2

## Levier marche avant / arrière

Un levier avant/arrière détermine la direction de l'outil et sert également de bouton de verrouillage.

Pour sélectionner le sens de rotation vers l'avant, RELÂCHER LE COMMUTATEUR (A) (voir Fig.3) et pousser le levier avant/arrière (B) (voir Fig.3) vers le côté gauche de l'outil. ◀

Pour sélectionner le sens de rotation inverse, RELÂCHER LE COMMUTATEUR (A) (voir Fig.3) et pousser le levier avant/arrière (B) (voir Fig.3) vers le côté droit de l'outil. ▶

La position centrale du levier verrouille l'outil en position d'arrêt.

**REMARQUE :** Quand vous changez la position du levier, assurez-vous que la gâchette est relâchée.

**REMARQUE :** Le levier doit être déplacé sur la position centrale lorsqu'il n'est pas utilisé.

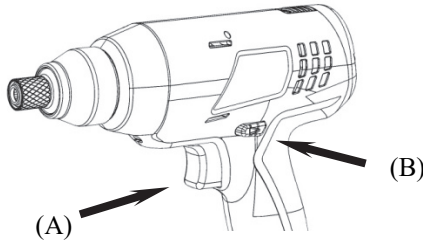


Fig. 3

## Installez le foret sur la tige hexagonale

1. Tirez sur le manchon comme indiqué sur la Fig.4 (A)
2. Insérez le foret dans la tige hexagonale comme indiqué sur la Fig.4 (B), relâchez le manchon pour fixer le foret.

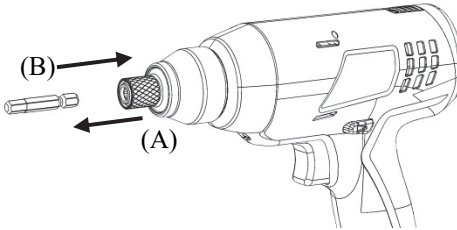


Fig. 4

**REMARQUE :** Le foret doit avoir une longueur de 9,5 mm comme indiqué sur la Fig.5. Sinon, il ne pourra pas s'adapter au manchon.

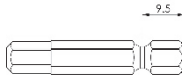


Fig. 5

## Indicateur de charge de la batterie

L'écran d'affichage de l'outil indique le niveau de la batterie (voir Fig.6 A) qui peut également être vérifié sur l'indicateur de batterie (voir Fig.6 B).

1. Un voyant ALLUMÉ : 30% de la capacité restante.
2. Deux voyants ALLUMÉS : 60% de la capacité restante.
3. Tous les voyants ALLUMÉS : 100% de la capacité restante.

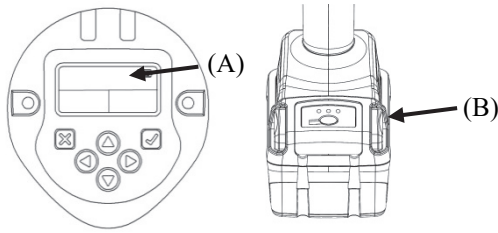


Fig.6

## Définitions des LED d'état et des touches de programmation

2 LED se trouvent au sommet de l'écran d'affichage. L'état des LED doit être lu comme suit :

Vert – Le dernier cycle de serrage s'est terminé entre ses limites haute et basse avec un bip sonore.

Rouge – Le dernier cycle de serrage s'est terminé au-dessus ou au-dessous de ses limites avec un bip sonore.

Clignotement rouge/vert – L'outil est réglé en sens inverse.

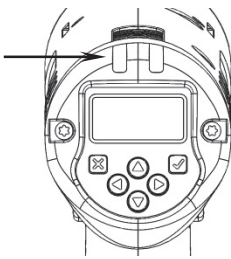
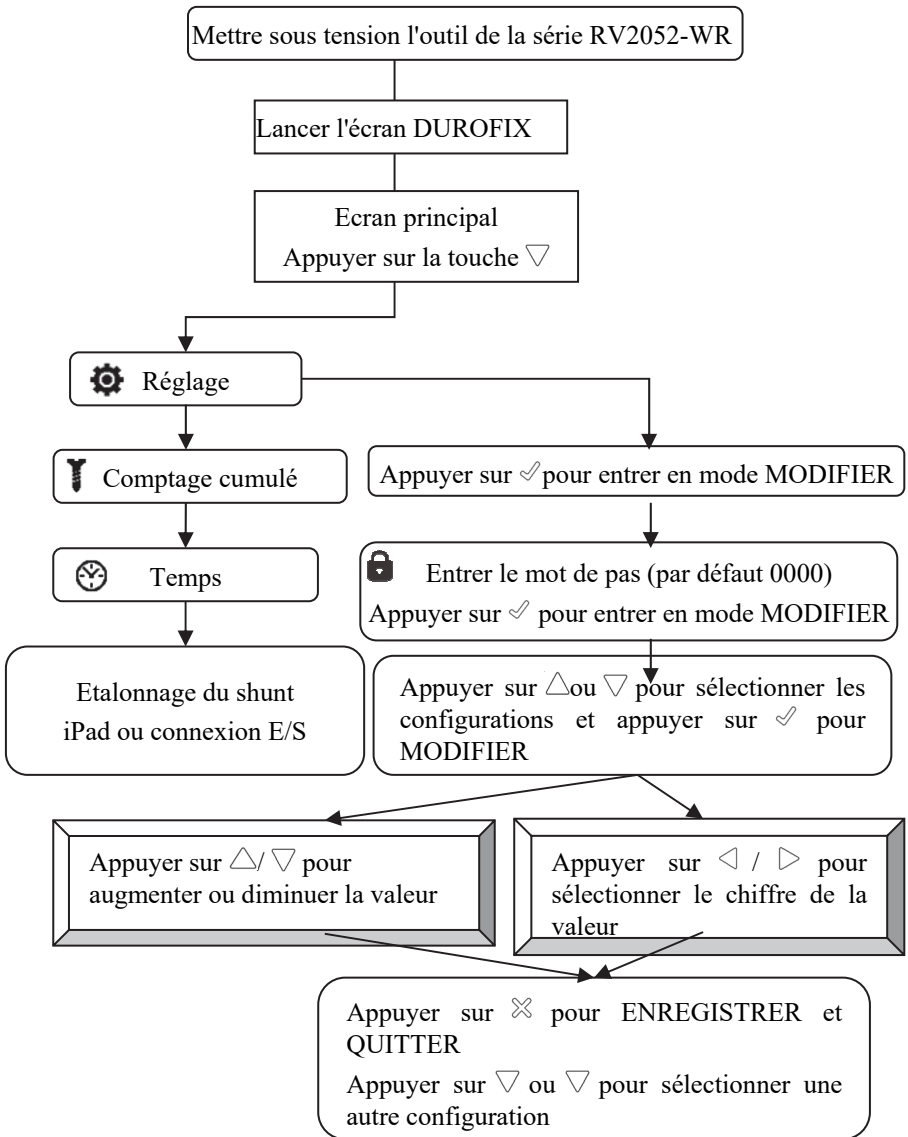


Fig.7

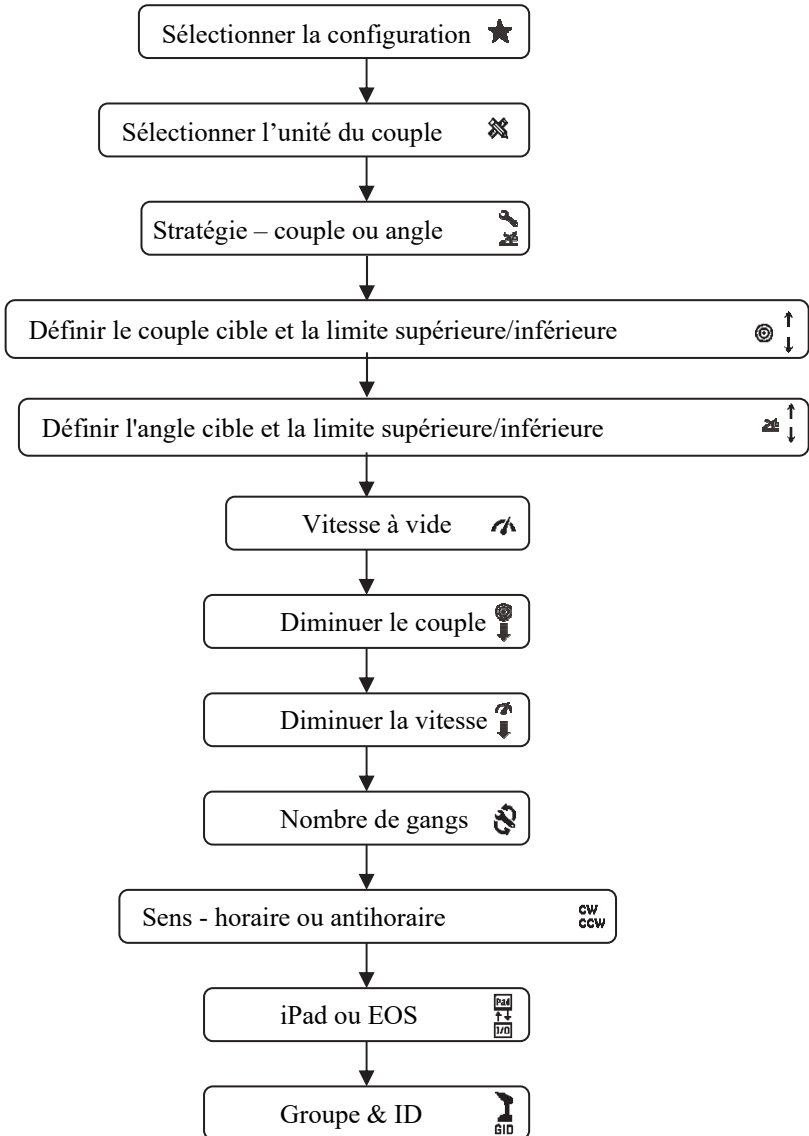
Symbole	Fonction
✓	Entrer / Modifier
✕	Échap / Quitter
△	Haut / Augmenter
▽	Bas / Diminuer
◀	Gauche
▶	Droite

## Aperçu des écrans de menu





# Français



## Description détaillée de l'écran d'affichage

L'écran du RV2052 comporte trois sections : une principale au sommet, et deux secondaires en bas à gauche et à droite de l'écran.

### 1. Écran d'affichage principal

Allumez l'outil et lancez l'écran

Section principale : affiche le dernier couple de pointe (stratégie de couple) ou le dernier angle de pointe (stratégie d'angle) avec le niveau de batterie et les unités.

Secondaire gauche : affiche OK ou NG en fonction de la limite de contrôle définie du couple ou de l'angle.

Secondaire droit : affiche le dernier numéro de cycle de réglage du nombre des gangs de réglages.



### 2. Réglage

Cet écran indique « Réglage ». L'utilisateur peut y accéder pour définir toutes les fonctions et tous les paramètres.



### 3. Entrer le mot de passe

Cet écran indique « Mot de passe ». Appuyez sur mot de passe et ✓ pour entrer en mode MODIFIER. La valeur par défaut est 0000. Si l'affichage est verrouillé, les paramètres de l'outil ne peuvent pas être modifiés.



## 4. Stratégie

Cet écran indique la stratégie utilisée. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ et ▽ pour choisir la stratégie adéquate. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 5. Couple

Cet écran indique le couple cible et la limite de contrôle supérieure / inférieure. La limite de contrôle est prééglée à  $\pm 10\%$  du couple cible automatiquement. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ / ◀ / ▶ pour régler. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.

Section principale : couple cible.

Secondaire gauche : limite de contrôle inférieure.

Secondaire droit : limite de contrôle supérieure.



## 6. Angle

Cet écran indique l'angle cible et la limite de contrôle supérieure / inférieure. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ / ◀ / ▶ pour régler. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.

Section principale : couple cible.

Secondaire gauche : limite de contrôle inférieure.

Secondaire droit : limite de contrôle supérieure.



## 7. Couple de rétrogradation

Cet écran indique le seuil de couple pour le point de rétrogradation. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ / ◀ / ▶ pour régler. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 8. Vitesse de rétrogradation

Cet écran indique la vitesse de rétrogradation.

Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER.

Appuyez sur △ / ▽ / ◀ / ▶ pour régler. Appuyez sur

✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 9. Nombre de gangs

Cet écran indique le nombre de gangs de boulons à visser par groupe ou gang. Le maximum est de 1000.

Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER.

Appuyez sur △ / ▽ / ◀ / ▶ pour paramétrer.

Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 10. Unité de couple

Cet écran indique l'unité de couple affichée. 4 types d'unités, Nm, ft-lb, in-lb, kgf-cm, peuvent être

définis. Le maximum est de 1000. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ /

▽ pour sélectionner. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 11. Temps

Cet écran affiche l'heure de l'outil au format

AAAA.MM.JJ, HH:MM:SS. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ / ◀ /

▶ pour paramétrer. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 12. Groupe et ID

Cet écran indique le groupe et l'ID de l'outil. Le groupe peut être réglé de 0 à 15. L'ID peut être réglé de 0 à 9. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ / ◀ / ▶ pour paramétrer. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 13. Sens de serrage

Cet écran indique le sens de serrage lorsque le levier de direction de l'outil est en position avant. CW indique le sens horaire tandis que CCW indique le sens inverse. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ pour sélectionner. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 14. Mot de passe

Cet écran indique le réglage du mot de passe utilisé dans l'outil. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ / ◀ / ▶ pour modifier le mot de passe. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 15. Configuration

Cet écran indique les paramètres de configuration utilisés dans l'outil. Il y a jusqu'à 8 jeux de configuration. L'utilisateur doit d'abord charger la configuration pour programmer et mémoriser les paramètres. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ pour sélectionner le numéro de la configuration que vous souhaitez programmer. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 16. iPad ou IO

Cet écran indique le mode sans fil. Le mode iPad ou le mode IO peut être sélectionné. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ pour sélectionner le mode. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 17. Multiplicateur

Cet écran indique le type de multiplicateur connecté à l'outil. Appuyez sur ✓ pour entrer en mode MODIFIER. Appuyez sur △ / ▽ pour sélectionner le type. Appuyez sur ✕ pour ENREGISTRER et QUITTER.



## 18. Comptage cumulés

Cet écran indique le nombre total de comptages cumulés dans l'outil.



## 19. Valeur du shunt et mode sans fil

L'écran de gauche indique la valeur du shunt.

L'écran de droite indique le mode sans fil de l'outil.



## Dépannage

Code	Description	Dépannage	Code	Description	Dépannage
<b>E001</b>	Surintensité	Retirer et réinstaller la	<b>E006</b>	Court-circuit électrique	Appeler le centre de

		batterie			service
<b>E002</b>	Batterie faible	Changer la batterie	<b>E007</b>	Blocage du moteur	Retirer et réinstaller la batterie
<b>E003</b>	Surchauffe de la batterie	Refroidir ou changer la batterie	<b>E008</b>	Surchauffe du moteur	Refroidir l'outil
<b>E004</b>	Température de batterie basse	Réchauffer ou changer la batterie	<b>E009</b>	Défaut de jauge de contrainte	Appeler le centre de service
<b>E005</b>	Surchauffe électrique	Refroidir l'outil			

Remarque : si le dépannage ne fonctionne pas, appelez le centre de service agréé.

### REMARQUE

L'outil et le récepteur ne sont jumelés que pendant les deux réglages sur le même groupe et ID. Ne définissez pas tous les outils/récepteurs sur le même groupe et ID. Plus de deux outils/récepteurs réglés sur le même groupe et ID signifient qu'ils sont dans le même canal et que les utilisateurs ne pouvaient pas dire quels signaux proviennent de quels outils.

### 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. Aucune lubrification supplémentaire n'est nécessaire.

### DANGER

Un outil d'impulsion de batterie est un outil de précision. Le démontage, l'assemblage, le réglage nécessitent des testeurs JIGS plus exclusifs et des techniques entraînées. Un démontage, remontage ou réglage incorrect peut entraîner non seulement une puissance insuffisante,

mais aussi des accidents. Demandez services à un centre de service autorisé. Le fabricant ou le fournisseur ne sera pas tenu responsable des dommages causés par des facteurs considérés comme la cause d'une utilisation ou d'une réparation défectueuse par des utilisateurs ou un fournisseur de services non autorisé.

### 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.

**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.

### ACCESSOIRES

#### Montage de la poignée auxiliaire

Montez la poignée auxiliaire sur le couvercle avant. La main se resserre.

#### Connexion de suspension

Insérez les extrémités de suspension dans les trous de suspension en haut du boîtier.

N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécialement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil. Un fonctionnement sûr n'est pas garanti simplement parce qu'un accessoire convient à votre outil électrique.

### 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.





# **Durofix**



Pour le support technique, appelez: +1 **877 693-8665**

Adresse de service: Durofix Inc

9168, avenue Pittsburgh

Rancho Cucamonga, Californie 91730

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

## 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 está destinada únicamente a adultos capacitados.

Este destornillador está diseñado para quitar e instalar sujetadores roscados.

## 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.



Éste 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.



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 en el bote de 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 que se proporcionan 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 futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica operada por la red (con cable) o herramienta eléctrica operada por batería (inalámbrica).

## ÁREA DE TRABAJO

## ADVERTENCIA

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

## SEGURIDAD ELÉCTRICA

## ADVERTENCIA

- a) Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra. Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad. El agua que ingresa a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) No maltrate el cable. No utilice nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

## SEGURIDAD PERSONAL

## ADVERTENCIA

- a) Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras se utilizan herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- b) Utilice equipo de protección personal. Utilice siempre protección para los ojos. El equipo de protección, como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para

los oídos utilizado para las condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.

- c) Evite 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, levantar o transportar la herramienta. Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave inglesa o una llave colocada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.
- e) No se exceda. 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 holgada ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen 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 volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas. Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

## USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA

### ADVERTENCIA

- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta correcta para su aplicación. La herramienta correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
- b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga. Una herramienta que no se puede controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- c) Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y / o retire el paquete de baterías, si es extraíble, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.
- d) Guarde las herramientas inactivas fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- e) Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o unión de piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar 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 con un mantenimiento adecuado con bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar realizado. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.
- h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.

- i) Los mangos resbaladizos y las superficies de agarre no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas. Utilice abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sostener el trabajo con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede provocar la pérdida de control. yo. Cuando el paquete de baterías no esté en uso, manténgalo alejado 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. Hacer cortocircuitos entre 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 con un mantenimiento adecuado y un filo afilado tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- k) Compruebe si hay desalineación o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si está dañada, haga reparar la herramienta antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mal mantenidas.
- l) Utilice únicamente 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 utilizan en otra herramienta.

## USO Y CUIDADOS DE LA BATERÍA DE LA HERRAMIENTA

### ADVERTENCIA

- a) Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de insertar la batería. Insertar la batería en herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- b) Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que sea adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otro paquete de baterías.
- c) Use herramientas eléctricas solo con paquetes de baterías específicamente designados. El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesiones e incendio.
- d) Cuando no utilice la batería, 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. Poner en cortocircuito los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.
- e) En condiciones abusivas, se puede expulsar líquido de la batería; evitar el contacto. Si ocurre el contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque además ayuda médica. El líquido que sale de la batería puede causar irritación o quemaduras.
- f) No utilice una batería o herramienta que esté dañada o modificada. Las baterías dañadas o modificadas pueden exhibir un comportamiento impredecible que resulte en fuego, explosión o riesgo de lesiones.
- g) No exponga una batería o herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas. La exposición al fuego o una temperatura superior a 130 ° C puede provocar 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.

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

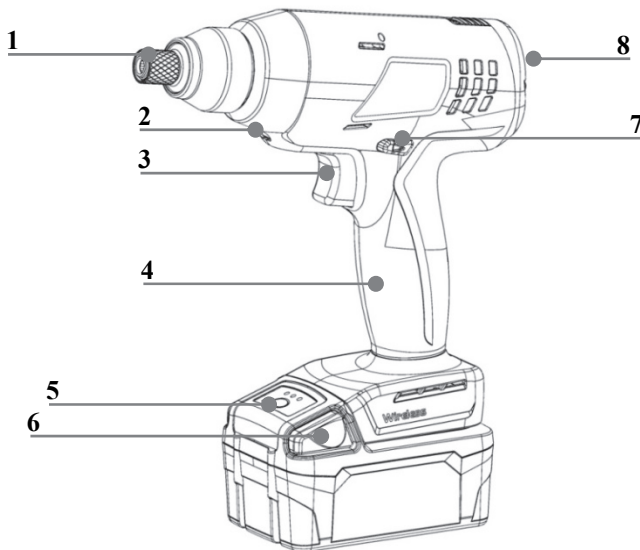
La etiqueta de la herramienta puede incluir los símbolos siguientes. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:

SÍMBOLO	NOMBRE	EXPLICACIÓN
V	Voltios	Voltaje (potencial)

## Español

No	Sin Velocidad de Carga	Velocidad rotatoria sin carga
kg	Kilogramos	Peso
 d.c.	Corriente Directa (DC)	Tipo de corriente IEC60417.5031 (2002.10)
.../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



#### CONTROLES Y COMPONENTES:

- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Hex. De 1/4 ”. Caña           | 2. Luz LED             |
| 3. Gatillo                       | 4. Mango               |
| 5. Paquete de baterías           | 6. Botón de liberación |
| 7. Palanca de avance / retroceso | 8. Pantalla            |

### ESPECIFICACIONES

Número de	Unidad	RV2052-WR8
Voltaje	V d.c.	20
Eje	in.	1/4” Hex.



## Español

<b>Torque de unión máx.</b>	ft-lbs/Nm	0.74-5.93 / 1-8
<b>Sin Velocidad de Carga</b>	rpm	50-1200
<b>Exactitud</b>		Valeur Cmk (basée sur 6 sigma) > 1,67 à (+/-10 %)
<b>Peso de la herramienta (batería)</b>	Kg/lbs	1.40 / 3.08

### ▲ 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 utilice 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 operativo, como los momentos en que la herramienta se apaga y cuando se funcionando inactivo además del tiempo de activación).

Número de modelo del cargador	DC20US28-C30
Aporte	100-240 Va.c., 50-60 Hz
Producción	21.0 Vd.c.
Amperios de salida	3.0A
Potencia de entrada	85W
Peso del cargador	0.88 lbs / 0.4kg
Número de modelo del paquete de baterías	B2036LA / B2036LB B2036LA-2 / B2036LB-2
Tipo	Li-ion
Capacidad	2.0Ah / 2.5Ah 4.0Ah / 5.0Ah

## MONTAJE

### Instalar o extraer la batería

Instalar la batería: Presione la batería (A) sobre la herramienta (B) hasta que encaje en su lugar. (Ver Fig. 1)

Extraer la batería: Libere los pestillos de la batería (C) y extráigala (A) de la herramienta (B). (Ver Fig. 1)

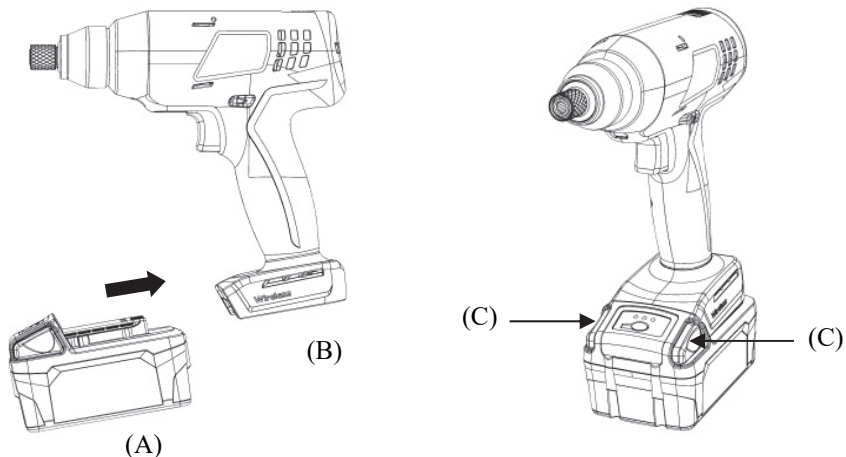


Fig. 1

## Gatillo de interruptor

Para activar la herramienta, apriete el interruptor de gatillo. Para apagar la herramienta, libere el interruptor de gatillo (ver Fig. 2).

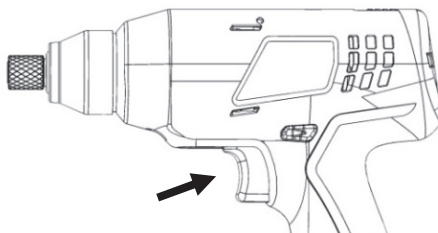


Fig. 2

## Palanca de avance/retroceso

Una palanca de avance/retroceso determina la dirección de la herramienta y también sirve como botón de bloqueo.

Para seleccionar la rotación hacia adelante, SUELTE EL INTERRUPTOR (A) (ver la Fig. 3) y presione la palanca de avance/retroceso (B) (ver la Fig. 3) hacia el lado izquierdo de la herramienta.

Para seleccionar la rotación inversa, SUELTE EL INTERRUPTOR (A) (ver la Fig. 3) y presione la palanca de avance/retroceso (B) (ver la Fig. 3) hacia el lado derecho de la herramienta.

La posición central de la palanca bloquea la herramienta en la posición de apagado.

NOTA: Cuando cambie la posición de la palanca, asegúrese de que se suelta el gatillo.

NOTA: Debe ponerse la palanca en la posición central sin funcionamiento.

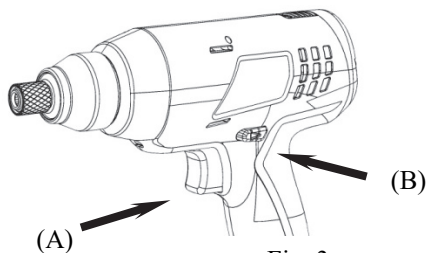


Fig. 3

## Instale la broca en el mango hexagonal

1. Saque el mandril como se ve en la Fig. 4 (A)
2. Inserte la broca en el mango hexagonal como se ve en la Fig. 4 (B) y libere el mandril para fijar la broca.

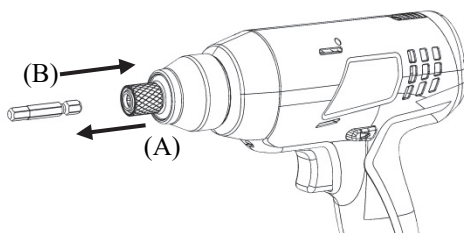


Fig. 4

NOTA: La broca debe coincidir con las especificaciones de 9,5 mm de largo en la Fig. 5. De lo contrario el mandril no encajará.

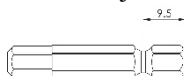


Fig. 5

## Indicador de alimentación de la batería

La pantalla de la herramienta muestra el nivel de la batería (consulte la Fig. 6 A) que también se verifica en el indicador de batería (consulte la Fig. 6 B).

1. Una luz ENCENDIDA: 30 % de capacidad restante.
2. Dos luces ENCENDIDAS: 60 % de capacidad restante.
3. Todas las luces ENCENDIDAS: 100 % de capacidad restante.

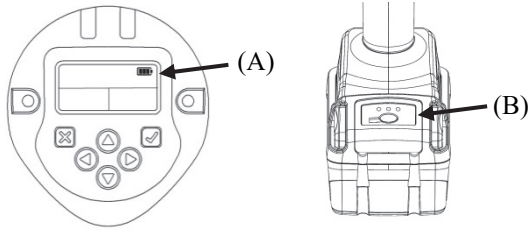


Fig. 6

## Definiciones de LED de estado y teclas de programación

Hay 2 LED encima de la pantalla de visualización. El estado de los LED se utilizará de la siguiente manera:

- Verde – El último ciclo del apretado terminó entre sus límites alto y bajo con un pitido.
- Rojo – El último ciclo del apretado terminó por encima o debajo de sus límites con un pitido.
- Parpadeo rojo/verde – La herramienta está colocada en dirección inversa.

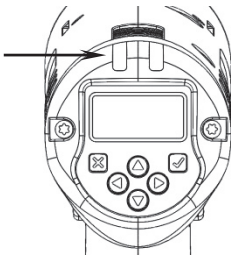
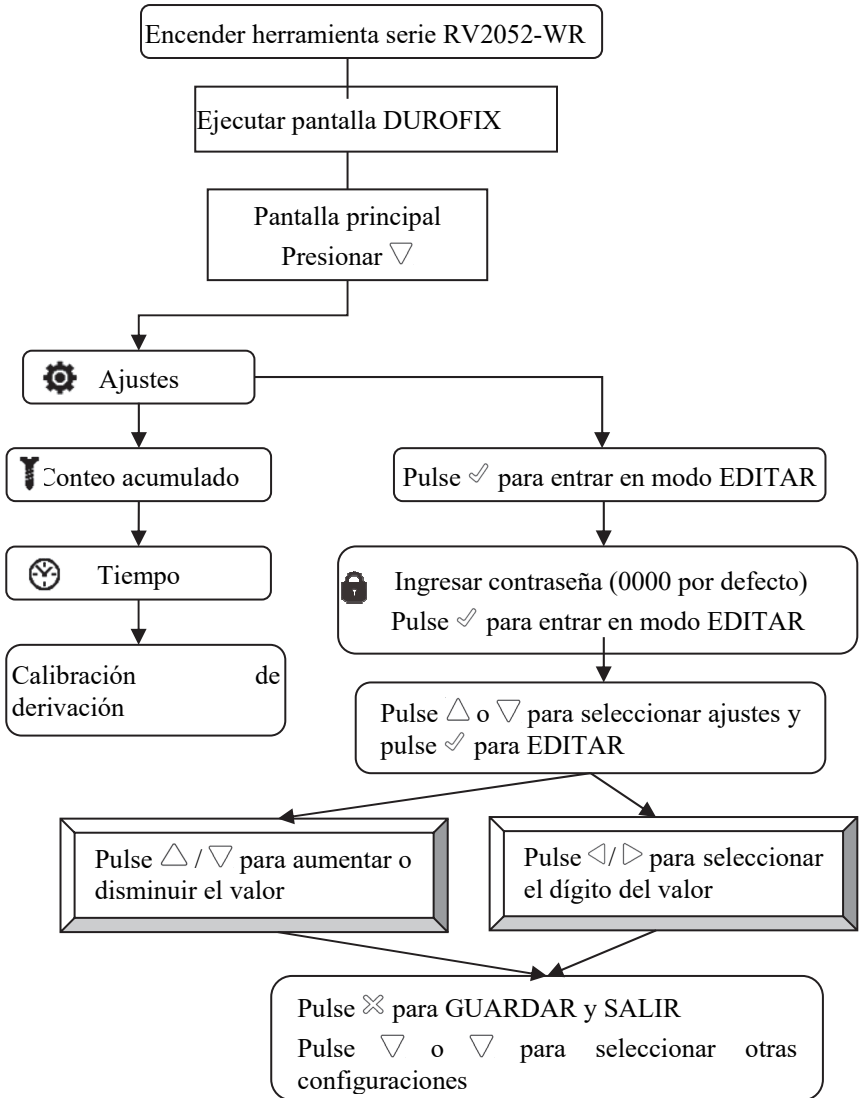


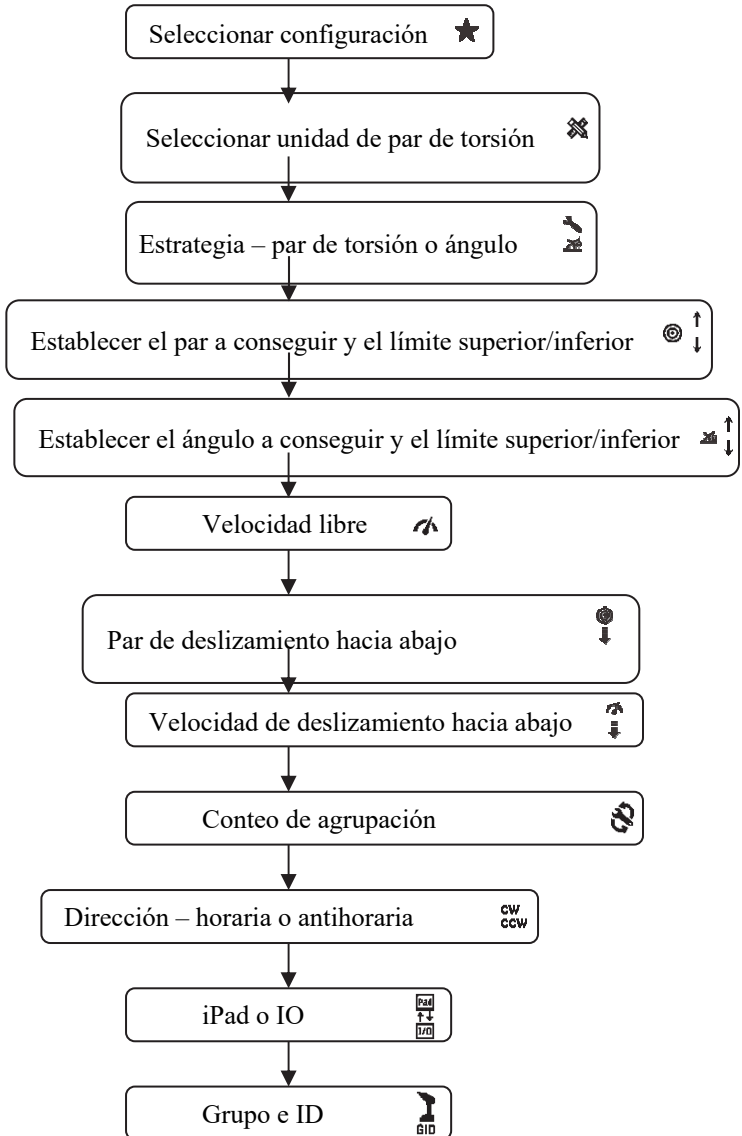
Fig. 7

Símbolo	Función
✓	Enter / Editar
✕	Esc / Salir
△	Arriba / Aumentar
▽	Abajo / Reducir
◀	Izquierda
▶	Derecha

## Descripción de las pantallas de menú



# Español



## Descripción detallada de la pantalla

Hay tres secciones en la pantalla RV2052: una primaria en la parte superior y dos secundarias en la parte inferior izquierda y derecha de la pantalla.

### 1. Pantalla principal

Activar la herramienta y ejecutar la pantalla

Sección primaria: Muestra el último par de apriete máximo (estrategia de par) o el último ángulo máximo (estrategia de ángulo) con nivel y unidades de batería.

Secundaria izquierda: muestra OK o NG depende del límite de control establecido de par de apriete o ángulo.

Secundaria derecha: muestra el último número de ciclo de configuración del recuento de agrupaciones.



### 2. Configuración

Esta pantalla indica "Configuración". El usuario puede entrar para configurar todas las funciones y parámetros.



### 3. Introducir contraseña

Esta pantalla indica "Contraseña". Presione contraseña y ✓ para entrar en el modo EDITAR. El valor por defecto es 0000. Si la pantalla está bloqueada no se pueden editar los parámetros de la herramienta.



## 4. Estrategia

Esta pantalla indica la estrategia que se está utilizando. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △ y ▽ para elegir la estrategia adecuada. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 5. Par de apriete

Esta pantalla indica el par de apriete a conseguir y el límite de control superior e inferior. El límite de control está predeterminado en  $\pm 10\%$  del par de apriete a conseguir automáticamente. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △ / ▽ / ◀ / ▶ para ajustar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.

Sección primaria: par de apriete a conseguir.

Secundaria izquierda: límite de control inferior.

Secundaria derecha: límite de control superior.



## 6. Ángulo

Esta pantalla indica el ángulo a conseguir y el límite de control superior e inferior. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △ / ▽ / ◀ / ▶ para ajustar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.

Sección primaria: par de apriete a conseguir.

Secundaria izquierda: límite de control inferior.

Secundaria derecha: límite de control superior.



## 7. Par de apriete de deslizamiento hacia abajo

Esta pantalla indica el umbral de par de apriete para el punto de deslizamiento hacia abajo. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △ / ▽ / ◀ / ▶ para ajustar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.





## 8. Velocidad de deslizamiento hacia abajo

Esta pantalla indica la velocidad de deslizamiento hacia abajo. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △/▽/◀/▶ para ajustar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 9. Conteo de agrupamientos

Esta pantalla indica el número de agrupamiento de pernos que se deben sujetar por grupo o agrupamiento. El máximo es 1000. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △/▽/◀/▶ para configurar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 10. Unidad de par de apriete

Esta pantalla indica la unidad de par de apriete mostrada. Se pueden establecer 4 tipos de unidades: nm, ft-lb, in-lb, kgf-cm. El máximo es 1000. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △/▽ para seleccionar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 11. Tiempo

Esta pantalla muestra la fecha y hora de la herramienta en formato AAAA.MM.DD, HH: MM: SS. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △/▽/◀/▶ para configurar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 12. Grupo e ID

Esta pantalla indica el grupo e ID de herramienta proporcionados. El grupo se puede establecer de 0 a 15. El ID se puede establecer de 0 a 9. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △/▽/◀/▶ para configurar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 13. Dirección del apriete

Esta pantalla indica la dirección de apriete cuando la palanca de dirección de la herramienta está en la posición de avance. CW indica el sentido horario, mientras que CCW indica el sentido antihorario. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △/▽ para seleccionar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 14. Contraseña

Esta pantalla indica la configuración de contraseña utilizada con la herramienta. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △/▽/◀/▶ para cambiar la contraseña. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 15. Configuración

Esta pantalla indica la configuración utilizada con la herramienta. Hay hasta 8 modos de configuración. El usuario necesita cargar primero la configuración en el programa y memorizar los ajustes. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △/▽ para seleccionar el número de configuración que le gustaría programar. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 16. iPad o IO

Esta pantalla indica el modo inalámbrico. Se puede seleccionar el modo iPad o el modo IO. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △ / ▽ para seleccionar modo. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 17. Multiplicador

Esta pantalla indica el tipo de multiplicador conectado a la herramienta. Presione ✓ para entrar en el modo EDITAR. Presione △ / ▽ para seleccionar tipo. Presione ✕ para GUARDAR y SALIR.



## 18. Conteo acumulado

Esta pantalla indica el conteo acumulado total de la herramienta.



## 19. Valor de derivación y Modo inalámbrico

La pantalla izquierda indica el Valor de derivación.  
La pantalla derecha indica el modo inalámbrico en la herramienta.



## Solución de problemas

Código	Descripción	Solución de problemas	Código	Descripción	Solución de problemas
E001	Sobrecarga	Extraiga y reinstale la batería	E006	Cortocircuito eléctrico	Llame al Servicio técnico
E002	Batería baja	Cambie la batería	E007	Motor calado	Extraiga y reinstale la batería
E003	Sobrecalentamiento de la batería	Refrigere o cambie la batería	E008	Sobrecalentamiento del motor	Refrigere la herramienta
E004	Temperatura de la batería baja	Caliente o cambie la batería	E009	Fallo de extensómetro	Llame al Servicio técnico
E005	Sobrecalentamiento eléctrico	Refrigere la herramienta			

Nota: si la solución de problemas no funciona, llame al servicio técnico autorizado.

### NOTA

Solo se emparejan la herramienta y el receptor durante la configuración del mismo grupo e ID. No configure todas las herramientas o receptores en el mismo grupo e ID. Más de dos herramientas o receptores configurados en el mismo grupo e ID significa que están en el mismo canal y los usuarios no pueden saber qué señales provienen de qué herramientas.

### 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.

## 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.

## ACCESORIOS

### MONTAJE DE LA MANIJA AUXILIAR

Monte la manija auxiliar en la cubierta frontal. La mano se aprieta.

### CONEXIÓN DE SUSPENSIÓN

Inserte los extremos de los colgantes en los orificios para colgar en la parte superior de la carcasa.

No utilice accesorios que no estén especialmente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta. El funcionamiento seguro no está garantizado simplemente porque un accesorio se adapte a su herramienta eléctrica.

## 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.



# **Durofix**



Para soporte técnico, llame al: +1 **877 693-8665**

Dirección de servicio: Durofix Inc

9168 Pittsburgh Avenue

Rancho Cucamonga, CA 91730

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



