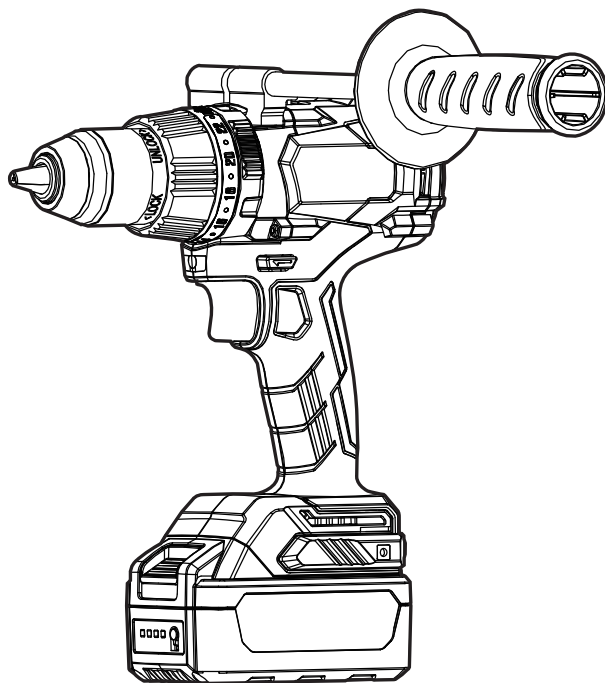


# MANUAL DE INSTRUCCIONES

环保

受控  
未经书面许可 不得翻印复制



此虚线框内不印刷

物料编码:	
90040601888	
标记	处数
	ECN 编号
设计	马端徽
校对	
审核	高子皓
批准	陈环
日期	2024.11.07
材质	70g 双胶纸 A5 SIZE 本零件须符合 东成环保要求
注意: ①制作过程中, 如需调整, 请与我司包装组沟通确认; ②图纸上红色框与红色@只作 为修改处标记, 勿印刷!! ③使用防锈钉或不锈钢钉	



DCJZ03-13 KDJZ03-13 ADJZ03-13

TALADRO PERCUTOR INALÁMBRICO SIN CARBONES  
Taladro percutor inalámbrico con motor Brushless

ES(MX)  
ES(PE)



# Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas



**¡Advertencia!** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones que se enumeran a continuación, puede provocar descarga eléctrica, incendio 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 alambre (con cable) o herramienta eléctrica operada por batería (inalámbrica).

## 1) Seguridad en área de trabajo

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

## 2) Seguridad eléctrica

- 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 conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los enchufes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con las superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad.** El agua que ingresa a la herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No abuse 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.

- Cuando opere la herramienta eléctrica al aire libre, utilice el cable de extensión adecuado para uso en exteriores.** El uso del cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si es inevitable operar la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por dispositivo de corriente residual.** El uso del dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

## 3) Seguridad personal

- Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y utilice el sentido común al operar la herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras se utiliza la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- Utilice equipo de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.** El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizados para las condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
- 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 a la batería, levantar o transportar la herramienta.** Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en la posición de encendido puede provocar accidentes.
- 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.
- No se extralimite. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello y ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con polvo.
- No permita que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de herramientas le haga**

**volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

#### 4) Uso y cuidado de herramienta eléctrica

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y de manera más segura a la velocidad para la que fue diseñada.*
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** *Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.*
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o desmonte la batería de la herramienta eléctrica si es desmontable antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta eléctrica.*
- d) **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la utilicen.**

*Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.*

- e) **Mantenga las herramientas y los accesorios eléctricos. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, repare 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 bordes cortantes afilados bien mantenidas tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.*
  - g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.*
  - h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.** *Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*
- 5) **Uso y cuidado de herramienta con batería**
- a) **Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante.** *Un cargador que sea adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con tipo.*
  - b) **Utilice herramientas eléctricas solo con batería específicamente designada.** *El uso de cualquier otra puede crear un riesgo de lesiones e incendio.*
  - c) **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueda hacer una conexión de un terminal a otro.** *Poner en cortocircuito los terminales de la batería puede provocar quemaduras o incendio.*
  - d) **En condiciones abusivas, se puede expulsar líquido de la batería; evitar el contacto con el líquido. Si el contacto ocurre accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque ayuda médica.** *El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.*
  - e) **No utilice la 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.*
  - f) **No exponga la batería o herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas.** *La exposición al fuego o la temperatura superior a 130 ° C puede provocar explosión.*
- NOTA La temperatura "130 ° C" se puede reemplazar por la temperatura "265 ° F".
- g) **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.*
- 6) **Servicio**
- a) **Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por un técnico calificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.** *Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*
  - b) **Nunca dé servicio a las baterías dañadas.** *El servicio de las baterías solo debe ser realizado por el fabricante o los proveedores de servicio autorizados.*

#### Advertencias de seguridad para perforación

- 1) **Instrucciones de seguridad para todas las**

## operaciones

- a) **Utilice protectores para los oídos cuando taladre con impacto.** *La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.*
- b) **Utilice las asas laterales.** *La pérdida de control puede provocar lesiones personales.*
- c) **Sujete la herramienta correctamente antes de usarla.** *Esta herramienta produce un par de salida alto y sin sujetar adecuadamente la herramienta durante la operación, puede ocurrir una pérdida de control que resulte en lesiones personales.*
- d) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** *El contacto de accesorios de corte o sujetadores de un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "energizadas" y podría causar una descarga eléctrica al operador.*
- 2) **Instrucciones de seguridad al utilizar brocas largas**
- a) **Nunca opere a una velocidad superior a la velocidad máxima nominal de la broca.** *A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se le permite girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que puede provocar lesiones personales.*
- b) **Siempre comience a perforar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.** *A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se le permite girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que puede provocar lesiones personales.*
- c) **Aplique presión solo en línea directa con la broca y no aplique una presión excesiva.** *Las brocas se pueden doblar y causar roturas o pérdida de control y provocar lesiones personales.*

## Advertencia de seguridad de batería

- a) No desmonte, abra ni triture las pilas o baterías secundarias.
- b) Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños. El uso de la batería por niños debe ser supervisado. Especialmente mantenga las baterías pequeñas fuera del alcance de los niños pequeños.
- c) No exponga las pilas o baterías al calor o al fuego. Evite el almacenamiento a la luz solar directa.
- d) No provoque cortocircuito en una pila o batería. No almacene pilas o baterías al azar en una caja o cajón donde puedan cortocircuitarse entre sí o sufrir un cortocircuito por otros objetos metálicos.
- e) No someta las pilas o baterías a golpes mecánicos.
- f) En caso de fuga de pila, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. Si ha entrado en contacto, lave el área afectada con

- abundante agua y busque atención médica.
- g) No utilice ningún cargador que no sea el proporcionado específicamente para su uso con el equipo.
- h) No utilice ninguna pila o batería que no esté diseñada para usarse con el equipo.
- i) No mezcle pilas de diferente fabricación, capacidad, tamaño o tipo dentro de un dispositivo.
- j) Compre siempre la batería recomendada por el fabricante del dispositivo para el equipo.
- k) Mantenga las pilas y baterías limpias y secas.
- l) Limpie la pila o los terminales de la batería con un paño limpio y seco si se ensucian.
- m) Las pilas y baterías secundarias deben cargarse antes del uso. Utilice siempre el cargador correcto y consulte las instrucciones del fabricante o el manual del equipo para obtener las instrucciones de carga adecuadas.
- n) No deje una batería con carga prolongada cuando no esté en uso.
- o) Después de períodos prolongados de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar las pilas o baterías varias veces para obtener el rendimiento máximo.
- p) Conserve la documentación original del producto para la referencia futura.
- q) Utilice la pila o batería solo en la aplicación para la que fue diseñada.
- r) Cuando sea posible, desmonte la batería del equipo cuando no esté en uso.
- s) Mantenga la pila o batería alejada de microondas y alta presión.
- t) Elimine adecuadamente.

## Símbolo



ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual antes de usar



No queme



No cargue un paquete de baterías dañado



Li-Ion



No se deshaga de las baterías. Devuelva las baterías agotadas a su punto de recogida o reciclaje local.

## Parámetros técnicos

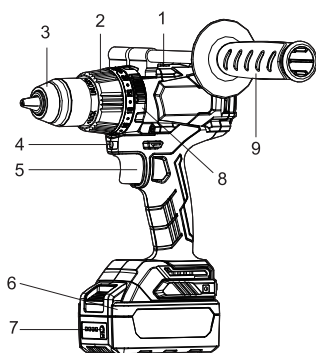
Tensión nominal		20V $\equiv$
Velocidad de rotación sin carga	Velocidad 1	0-500/min
	Velocidad 2	0-2000/min
Diámetro máximo de perforación	Acero	$\varnothing 1/2"$ ( $\varnothing 13\text{mm}$ )
	Pared de ladrillo	$\varnothing 1/2"$ ( $\varnothing 13\text{mm}$ )
	Madera	$\varnothing 1-3/4"$ ( $\varnothing 45\text{mm}$ )
Peso neto de la máquina (sin batería)		1.6kg(3.53lb)

※ Debido al programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones de este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

## Propósito de uso

Este producto es adecuado para atornillar y desenroscar tornillos en condiciones ambientales generales, y también se puede utilizar para operaciones de perforación en madera, plástico, metal, paredes, etc.

## Función descriptiva



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Perilla de alta y baja velocidad | 6. Batería                                |
| 2. Copa de ajuste de torsión        | 7. Etiqueta indicadora del nivel de carga |
| 3. Portabrocas                      | 8. Copa de cambio de modo                 |
| 4. Luz LED                          | 9. Manija auxiliar                        |
| 5. Gatillo de interruptor           |   |

### ● Instalación de batería

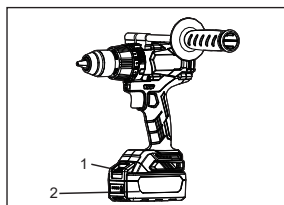
Al instalar o desmontar la batería, empuje la

palanca de cambio de dirección a la posición central para evitar el peligro de tocar accidentalmente el interruptor.

Las baterías están solo parcialmente cargadas en el momento de la entrega. Para asegurar la máxima potencia de la batería, las baterías deben estar completamente cargadas en el cargador antes del primer uso.

Como se muestra en la siguiente imagen, cuando inserte la batería, preste atención a insertar correctamente la batería en la carcasa. Asegúrese de insertarla completamente hasta que escuche un sonido de "clic", lo que indica que la batería está firmemente instalada en la máquina. De lo contrario, la batería podría caerse accidentalmente de la carcasa y causar lesiones al operador o a otras personas. Evite insertar la batería con fuerza excesiva o golpearla con otros objetos.

**\*Nota:** Utilice únicamente la batería especificada. El uso de baterías de otras marcas puede provocar el riesgo de lesiones personales y daños materiales causados por la explosión de batería.



1. Botón de batería
2. Batería

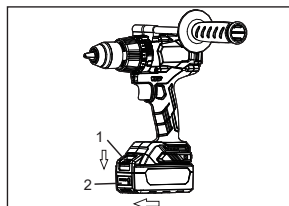
### ● Desmontaje de batería

La batería se coloca debajo del asa de la máquina, presione el botón de batería hacia abajo en la dirección de la flecha y luego extraiga la batería en la dirección de la flecha mostrada en la imagen.

\*Nota: No extraiga la batería a la fuerza.

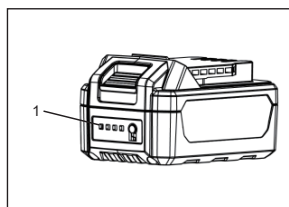
### ● Luz indicadora del nivel de carga

Cuando presione el botón de encendido o encienda la herramienta, la luz indicadora de nivel de carga mostrará el nivel de carga de batería, y el nivel de carga se puede indicar mediante el estado de las 4 luces LED rojas (en lo sucesivo denominado luz roja).



1. Botón de batería
2. Batería

Luz roja	Carga restante aproximada
4 luces rojas encendidas	75%-100%
3 luces rojas encendidas	50%-75%
2 luces rojas encendidas	25%-50%
1 luces rojas encendidas	10%-25%
1 luz roja parpadea	Carga insuficiente



1. Luz indicadora del nivel de carga

### ● Uso continuo

Cuando continúe utilizando la máquina hasta que se agote la batería, deje que la máquina se enfríe durante 15 minutos antes de reemplazarla por una nueva batería.

### ● Protección contra sobrecarga

La máquina está equipada con un circuito de protección contra sobrecarga, cuando el nivel de carga es insuficiente, el circuito de protección se abre y la máquina deja de girar.

### ● Eliminación de baterías desusadas

Para proteger los recursos naturales, recicle o deseche las baterías de manera adecuada. La batería contiene batería de litio. Consulte a las autoridades locales pertinentes para obtener

información sobre el reciclaje y/o eliminación. Una vez que se haya agotado el nivel de carga, retire la batería y envuelva el puerto de la pieza polar con cinta adhesiva resistente para evitar cortocircuitos y fugas. Está absolutamente prohibido intentar abrir o desmontar cualquier pieza o parte.

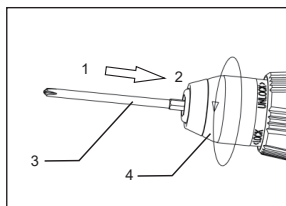
### ● Instalación o desmontaje de herramienta

Las herramientas a las que se hace referencia aquí incluyen brocas, brocas helicoidales, etc., que no son equivalentes a herramientas eléctricas o máquinas.

**NOTA:** Antes de la operación, debe colocar la palanca de cambio de dirección en la posición central y retirar la batería. Y está absolutamente prohibido presionar el botón de interruptor.

### ● Instalación de herramienta

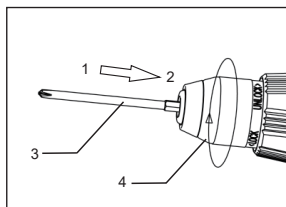
Inserte la herramienta y gire el anillo de bloqueo del portabrocas en el sentido de las agujas del reloj (ver desde el frente hacia la parte posterior de la herramienta) para apretar la herramienta.



1. Parte frente
2. Parte posterior
3. Herramienta
4. Anillo de bloqueo

### ● Desmontaje de herramienta

Gire el anillo de bloqueo del portabrocas en el sentido antihorario (ver desde el frente hacia la parte posterior de la herramienta) para retirar la herramienta.



1. Parte frente
2. Parte posterior
3. Herramienta
4. Anillo de bloqueo

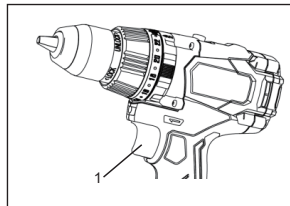
### ● Operación de interruptor

Para encender la máquina, simplemente presione el botón de interruptor. La velocidad de la máquina aumenta a medida que aumenta la presión aplicada al botón de interruptor, y la máquina se detiene cuando se suelta el botón de interruptor.

**NOTA:** Antes de insertar las baterías en la máquina, asegúrese de comprobar si el botón de interruptor funciona normalmente y si puede volver a la posición de apagado después de

soltarlo.

No opere a baja velocidad durante mucho tiempo, de lo contrario, el interior de la máquina producirá una reacción de sobrecalentamiento



1. Botón interruptor

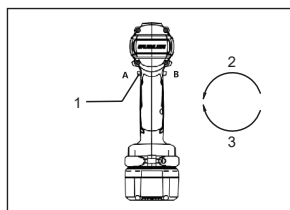
#### • Operación de rotación hacia adelante y hacia atrás

Rotación hacia adelante/en el sentido de las agujas del reloj (ver desde la cola de la máquina hasta la cabeza), empuje la palanca de cambio de dirección del lado B al lado A para poder perforar y atornillar los tornillos.

Rotación hacia atrás/en el sentido antihorario (ver desde la cola de la máquina hasta la cabeza), empuje la palanca de cambio de dirección del lado A al lado B para poder aflojar o destornillar los tornillos.

**NOTA:** Antes de la operación, asegúrese de confirmar la dirección de rotación; asegúrese de usar la palanca de cambio de dirección después de que la máquina esté completamente parada. Cambiar la dirección de rotación antes de que la máquina se haya detenido puede causar daños a la máquina;

Cuando la máquina no esté en uso, asegúrese de colocar la palanca de cambio de dirección en la posición central (bloqueo de interruptor); está prohibido forzar el botón de interruptor cuando la palanca de cambio de dirección está en la posición central.



1. Palanca de cambio de dirección
2. En el sentido anti-horario
3. En el sentido de las agujas del reloj

#### • Ajuste de marcha

Para cambiar la velocidad, primero apague la máquina, coloque la palanca de cambio de dirección en la posición central (bloqueo de interruptor) y luego gire la perilla de ajuste de velocidad a "1" (velocidad baja) o a "2" (velocidad alta). Asegúrese de colocar la perilla de ajuste de velocidad en la posición correcta antes de usar. Elija la velocidad correcta para su trabajo.

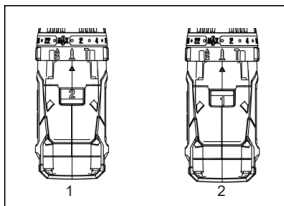
**NOTA:**

1. Asegúrese de colocar la perilla de ajuste de velocidad en la posición correcta. Si usa la máquina con la perilla de ajuste de velocidad en el medio de la posición de "1" y "2", puede dañar la máquina.

2. Sólo puede ajustar la velocidad después de que la máquina esté completamente parada; cuando la máquina está funcionando, no puede marcar el botón de ajuste de velocidad. De lo contrario, la máquina puede resultar dañada.

3. Si utiliza la máquina a la velocidad "2" (alta velocidad), las acciones de protección frecuentes de la placa de protección para la máquina harán que el motor deje de girar, coloque el botón de cambio de velocidad a la posición "1" (velocidad baja) para que funcione. .

4. Cuando el botón de ajuste de velocidad no se pueda mover debido a una colisión de engranajes, presione ligeramente el botón de interruptor para hacer que el motor gire una vez antes de cambiar la velocidad.

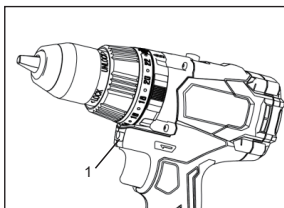


1. Velocidad alta
2. Velocidad baja

#### • Luz de iluminación

Después de presionar el botón de interruptor, se enciende la luz de iluminación blanca, que puede iluminar la posición de funcionamiento en un entorno con poca iluminación.

Cuando la batería esté a punto de agotarse, la luz de iluminación blanca parpadeará 2 veces o 3 veces seguidas y luego parpadeará 2 veces o 3 veces después de una pausa de un segundo, así sucesivamente como un ciclo.

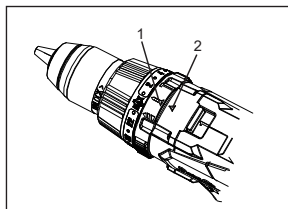


1. Luz LED

#### • Modo operativo

Seleccione el modo de martillo para realizar la función de martillo, el modo de perforación para lograr la perforación u otras operaciones de carga pesada, y el modo de atornillador para lograr apretar

y desenroscar los tornillos. Gire la copa de cambio de modo para hacer que la marca coincida con la flecha indicadora, y escuchará un sonido de "clic".

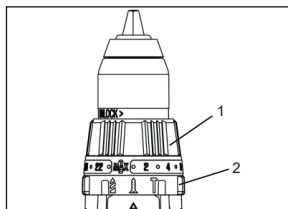


1. Signo de función  
2. Flecha indicadora

### ● Ajuste de par de torsión

Cuando la copa de cambio de modo esté en la posición **1**, gire las 24 marchas de la copa de ajuste de par para ajustar el par de apriete. Al ajustar, haga que su escala se alinee con la flecha indicadora. Cuanto menor sea el número, menor será el par. Al mismo tiempo, el embrague se disparará de acuerdo con el par.

**Nota:** Cuando está en la posición **1** o **T**, el embrague no se dispara, debe utilizar la manija auxiliar y prestar atención a la seguridad al mismo tiempo.



1. Copa de ajuste de torsión  
2. Copa de ajuste de modo

### ● Operación de perforación

Al realizar operaciones de perforación ordinarias, alinee la marca **1** con la flecha indicadora. Cuando perforo en tablas de madera, utilice taladros para madera con tornillos de cabeza para conseguir un buen efecto de taladrado. Este tornillo de cabeza facilita la perforación de la broca en la pieza de trabajo. Al perforar agujeros en metal, para evitar que la broca se resbale, puede usar un punzón afilado y un martillo para hacer una marca en la placa de metal donde desea perforar, y luego alinear la punta de la broca en la marca para realizar la operación de perforación.

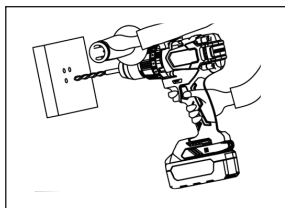
Al perforar en ladrillos, paredes de mampostería y piedras, alinee la marca **T** con la flecha indicadora, presione la broca contra el objeto de trabajo y presione el interruptor para realizar la perforación de percusión.

#### NOTA:

a) Al perforar, una fuerza excesiva no puede aumentar la velocidad de perforación. De hecho, este tipo de presión excesiva solo

puede dañar la broca, reducir el rendimiento de la máquina y acortar la vida útil de la máquina.

- b) Cuando se perfora el agujero, se generará una gran fuerza sobre la broca. Por eso cuando el taladro comience a perforar a través de la pieza de trabajo, sostenga la máquina firmemente y tenga mucho cuidado.
- c) Si la broca está atascada, solo necesita colocar la varilla de cambio de dirección en la posición de rotación inversa, sacarla hacia atrás y puede conseguir sacarla. Sostenga la máquina firmemente antes de encenderla para sacarla fácilmente.
- d) Si la pieza de trabajo a procesar es muy pequeña, asegúrese de sujetarla con un tornillo de banco u otras herramientas de sujeción.
- e) Se recomienda que al perforar un orificio de más de 10 mm, ajuste la máquina a velocidad "1" (marcha de baja velocidad).

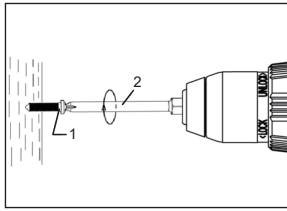


### ● Apretar los tornillos

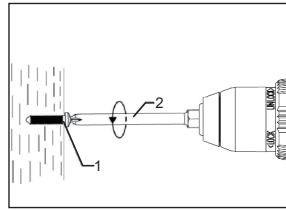
Cuando la copa de ajuste de torsión esté ajustada a la posición de "número", coloque la punta de la broca en la cabeza del tornillo y aplique la presión adecuada a la máquina. Encienda la máquina lentamente y luego aumente gradualmente la velocidad. Suelte el botón de interruptor inmediatamente cuando el embrague esté cerrado.

#### NOTA:

1. Establezca la posición de la marcha en "1" (velocidad baja).
2. Debe confirmar que la broca se inserta verticalmente en la cabeza del tornillo, de lo contrario, el tornillo o la punta de broca pueden dañarse.
3. Seleccione el par de torsión adecuado según las necesidades de trabajo.



1. Tornillo  
2. Broca



1. Tornillo  
2. Broca

Al apretar los tornillos de madera, taladre primero un orificio intermedio para facilitar la operación de atornillado y evitar que la pieza de trabajo se deslice. Consulte la tabla de abajo.

Diámetro nominal del tornillo de madera (mm)	Medida recomendada del orificio intermedio (mm)
3.1	2.0-2.2
3.5	2.2-2.5
3.8	2.5-2.8
4.5	2.9-3.2
4.8	3.1-3.4
5.1	3.3-3.6
5.5	3.7-3.9
5.8	4.0-4.2
6.1	4.2-4.4

#### ● Destornillar los tornillos

Coloque la punta de la broca en la cabeza del tornillo y aplique la presión adecuada a la máquina. Encienda la máquina lentamente y luego aumente gradualmente la velocidad. Cuando se desenrosque el tornillo, suelte inmediatamente el botón de interruptor.

**NOTA:** Establezca la posición de la marcha en "1" (velocidad baja); Debe confirmar que la broca se inserta verticalmente en la cabeza del tornillo, de lo contrario, el tornillo o la punta de broca pueden dañarse; Seleccione el par de torsión adecuado según las necesidades de trabajo.

## Inspección y mantenimiento

### ● Inspección

Cuando la máquina se envía o se devuelve, el conserje debe realizar una inspección diaria; antes del uso, el usuario debe realizar una inspección diaria; la unidad de usuario de la máquina debe tener un personal de tiempo completo para realizar inspecciones regulares; inspeccionar al menos una vez al año; el período de inspección debe acortarse en consecuencia en las áreas de humedad y temperatura cambiadas o lugares con malas condiciones de uso; las inspecciones deben realizarse a tiempo antes de la temporada de lluvias. Pegue las etiquetas correspondientes de "calificado" en la posición apropiada de las herramientas que pasan la inspección regular. La marca "calificado" debe ser destacada, clara y correcta y debe incluir al menos: número de máquina, nombre o marca de la unidad de inspección, nombre del inspector o fecha de vigencia.

### ● Reparación

Al reparar herramientas eléctricas, reemplazar herramientas en herramientas eléctricas o transportarlas, asegúrese de ajustar los interruptores de avance y retroceso a la posición central. La unidad de mantenimiento debe ser reconocida y aprobada por el fabricante para realizar los mantenimientos correspondientes. La unidad de uso y el departamento de mantenimiento no pueden modificar los parámetros de diseño originales a discreción y utilizar piezas alternativas con un rendimiento inferior al de las piezas originales y las piezas que no concuerden con la especificación original.

### ● Almacenamiento

Cuando no necesite utilizar la máquina durante mucho tiempo, extraiga la batería. Mantenga la batería alejada de objetos metálicos, como clips, monedas, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños. Estos objetos pueden conectar los dos terminales de la batería juntos. Un cortocircuito en los terminales de la batería puede provocar una explosión o un incendio.

### ● Limpieza de las rejillas de ventilación

Debe mantener limpias las rejillas de ventilación de la herramienta. Debe limpiarlas con regularidad o cuando haya obstrucción.

### ● Inspección de tornillo de montaje

Inspeccione con frecuencia si los tornillos de montaje están apretados. Si los tornillos están flojos, debe volver a apretarlos inmediatamente para evitar accidentes.

● **Limpieza**

Está prohibido utilizar líquidos como agua o agentes de limpieza químicos para limpiar la máquina, simplemente límpiela con un paño seco. Mantenga el mango seco y limpio para evitar la contaminación por aceite y grasa.

**Para batería:**

Rango de temperatura del entorno durante la operación y el almacenamiento: 0 °C - 45 °C .

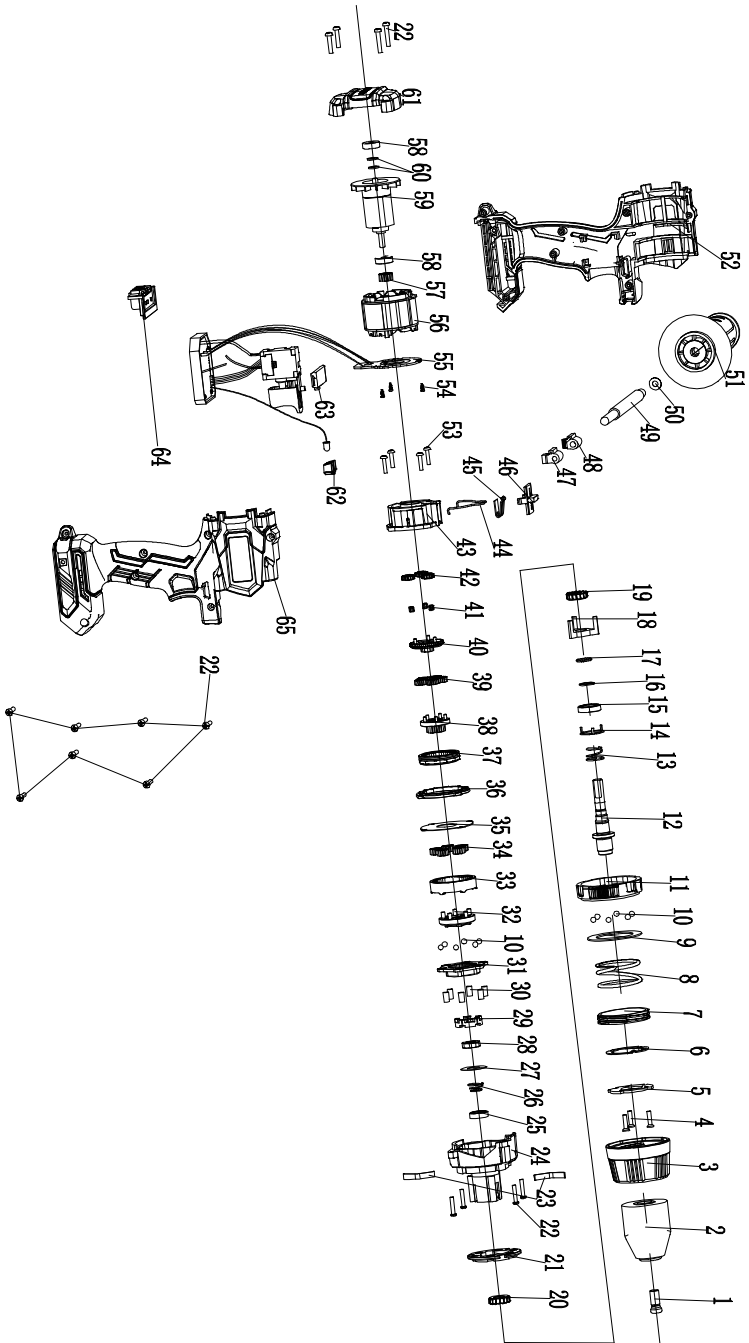
Rango de temperatura del entorno recomendado durante la carga: 5 °C - 40 °C .

	Ladegerät	Akku-Pack
Modell	FFCL20-02 FFCL20-04	FFBL2020 FFBL2040 FFBL2060

La batería de nuestra empresa se actualiza constantemente. ¡¡ por favor, espere nuestro servicio y las últimas noticias!

1	Tornillos de cabeza troncocónica con cavidad hexalobular	26	Resorte
2	Portabrocas	27	Arandela
3	Copa de ajuste de torsión	28	Disco activo
4	Tornillo de cabeza avellanada empotrado en cruz	29	Columna de torsión
5	Arandela de retención	30	Rodillo
6	Placa acústica de ajuste de torsión	31	Anillo de retención
7	Tuerca de ajuste	32	Disco de engranaje de salida
8	Resorte de ajuste de torsión	33	Tercer anillo interno de engranaje
9	Arandela	34	Tercer engranaje planetario
10	Bola de acero	35	Arandela
11	Copa de cambio de modo	36	Anillo de tope
12	Eje de salida	37	Segundo anillo interno de engranaje
13	Resorte de impacto	38	Conjunto de segundo disco de engranaje planetario
14	Anillo de retención de rodamiento	39	Segundo engranaje planetario
15	Rodamiento rígido de bolas	40	Primer disco de engranaje planetario
16	Anillo de retención de alambre plano para eje 12	41	Rodamiento de agujas
17	Bola de acero	42	Primer engranaje planetario
18	Soporte	43	Carcasa trasera de la caja de cambios
19	Trinquete móvil	44	Alambre de acero de cambio de velocidad
20	Trinquete estático	45	Metralla de retención
21	Disco de cambio de modo	46	Perilla de alta y baja velocidad
22	Autorroscante de cabeza plana empotrado en cruz	47	Bloque de sujeción de mango
23	Placa acústica de cambio de modo	48	Conjunto de bloque de sujeción de mango 1
24	Cáscara delantera de caja de engranaje	49	Palanca de sujeción de mango
25	Rodamiento rígido de bolas	50	Arandela

51	Manija auxiliar	59	Rotor
52	Chasis izquierdo	60	Junta del cojinete trasero del motor
53	Tornillo de cabeza cilíndrica a tresbolillo M3×16	61	Cubierta trasera
54	Autorroscante de cabeza plana empotrado en cruz	62	Pantalla de luz LED
55	Conjunto de panel de control PCBA	63	Palanca de cambio de dirección
56	Estátor	64	Toma de batería
57	Engranaje de motor	65	Chasis derecho
58	Rodamiento rodante		





Fabricante: Jiangsu Dongcheng M&E Tools Co., Ltd.  
Dirección: Parque industrial de herramientas eléctricas Tianfen,  
Ciudad de Qidong, Provincia de Jiangsu, República Popular China  
Línea directa de servicio:+86-400-182-5988  
[Http://www.china-dongcheng.com](http://www.china-dongcheng.com)