

# FULMO

**ATORNILLADOR DE IMPACTO INALÁMBRICO 20V  
CORDLESS IMPACT WRENCH 20V**



ORIGINAL INSTRUCTIONS

*¡Gracias por elegir nuestro atornillador de impacto!*

Por favor lea atentamente este manual antes de usar su herramienta,  
guarde este manual para futuras consultas.



## LISTADO DE COMPONENTES

- 1 - CABEZAL CUADRADO ½"
- 2 - GATILLO DE VELOCIDAD VARIABLE
- 3 - SELECTOR DE DIRECCION DE ROTACIÓN Y BLOQUEO
- 4 - LUZ DE TRABAJO
- 5 - PULSADOR DE LIBERACION DE BATERÍA
- 6 - INDICADOR DE CAPACIDAD DE BATERÍA
- 7 - INTERRUPTOR TORQUE (3)
- 8 - PRESILLA PARA CINTURÓN
- 9 - BATERÍA

## ACCESORIOS

- \*CARGADOR
- \* 4 LLAVES IMPACTO DE CROMO VANADIO DE 22 mm, 21 mm, 19 mm y 17 mm.
- \*CLIP PARA CINTURÓN



## LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual de propietario antes de su uso.

## SIMBOLOS DE SEGURIDAD

El propósito de los símbolos de seguridad es llamar su atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y las explicaciones que contienen merecen su cuidadosa atención y comprensión, los símbolos de advertencia no eliminan por sí mismos ningún peligro. Las instrucciones y advertencias no sustituyen las medidas adecuadas de prevención de accidentes.



Alerta de seguridad



Para reducir riesgos lea el manual completo



Use gafas de protección



Use protección de oídos



Protección clase II



Proteja la herramienta de la humedad. Uso doméstico.



No exponer la batería a más de 50°



Los productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. La batería además debe desecharse en un punto adecuado para ello.



No arrojar la batería al W.C.



No arrojar la batería al agua, riesgo de explosión



No arrojar la batería al fuego, riesgo de explosión



Corriente continua



Corriente alterna

V

Voltios

Ah

Amperios

Hz

Herzios

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Advertencia; lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica, si no se siguen todas las instrucciones enumeradas a continuación, se pueden producir descargas eléctricas, incendios y/o lesiones

### SEGURIDAD EN EL AREA DE TRABAJO

A. Mantener el área de trabajo limpia y bien iluminada, las áreas oscuras y desordenadas, invitan a los accidentes.

B.No opere herramientas eléctricas en lugares con riesgo de explosión, tales como presencia de líquidos, gases o polvo inflamable, las herramientas eléctricas producen chispas y puede provocar una combustión.

C. Mantenga a los niños alejados mientras opera con una herramienta eléctrica, evite las distracciones

### SEGURIDAD ELECTRICA

A. El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con la toma de corriente, no modifique el enchufe en ninguna circunstancia

B. Revise que el cable del cargador no presenta roturas o arañazos

### SEGURIDAD PERSONAL

A. Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté operando con la herramienta, no la use si está cansado, o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. La falta de atención mientras opera una herramienta eléctrica puede ocasionarle lesiones.

B. Usar equipo de protección personal. Lleve siempre protección en los ojos, incluso una mascarilla para evitar el polvo. Zapatos de

seguridad antideslizantes, cascos de protección auditiva. Todos estos elementos ayudan a reducir posibles lesiones.

C. Evitar la puesta a marcha involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la batería.

D. Retire cualquier llave antes de encender su herramienta, si no está bien ajustada al encender puede girar y provocar lesiones. Mantenga una buena postura y buen equilibrio en todo momento, esto le permitirá un mejor control ante una situación inesperada.

E. Vista adecuadamente. No use ropa muy suelta, mantenga su cabello, guantes y ropa alejados de las piezas móviles para evitar un atrapamiento de estas.



## USO Y CUIDADO DE SU HERRAMIENTA ELECTRICA

A. No fuerce su herramienta. úsela de forma correcta, hará su trabajo de manera más segura y eficiente al ritmo para que fue diseñada.

B. No use la herramienta si el interruptor no la enciende o la apaga, cualquier herramienta que no pueda controlar con el interruptor puede ser peligrosa y debe repararse

C. Retire la batería antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar.

D. Guarde la herramienta inactiva fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con su uso operen con ella, si no han leído y comprendido todas las instrucciones.

E. Compruebe si hay alguna pieza suelta, desalineada o atascada antes de usarla y llévela a reparar, evitará así posibles incidentes.

F. Mantenga siempre el mango y la superficie de agarre seca, limpia y libre de grasa, una superficie resbaladiza no permitirá un manejo y control seguro de su herramienta en una situación inesperada.

## USO Y CUIDADO DE SU HERRAMIENTA ELECTRICA A BATERÍA

A. Recargue su batería exclusivamente con el cargador suministrado por el fabricante, un cargador no adecuado puede provocar riesgo de incendio.

B. Cuando el cargador no esté en uso, almacénalo desenchufado y alejado de objetos metálicos pequeños, tales como tornillos, monedas, etc. ya que pueden provocar cortocircuito accidentalmente al tocar con las bornas del cargador.

C. No mojar la batería ni el cargador bajo ningún concepto.

D. No use una batería modificada o dañada, puede provocar un comportamiento impredecible de la misma.

E. No exponga la batería a altas temperaturas ni la arroje al fuego, puede provocar una explosión de esta.

F. Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería fuera del rango de temperatura especificado.

### SERVICIO

- A. Haga que su herramienta sea reparada por personal cualificado y use solo repuestos originales
- B. Nunca repare baterías dañadas, las baterías solo pueden ser revisadas por el Servicio Técnico que haya autorizado el fabricante.

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL ATORNILLADOR DE IMPACTO

- A. Sujete la herramienta con guantes si está realizando una operación donde el atornillador pueda tocar algún tipo de cable oculto.
- B. Use gafas de protección, al usar su atornillador de impacto pueden saltar virutas y ocasionar daños en sus ojos.
- C. Con el uso prolongado los vasos pueden alcanzar altas temperaturas, use guantes para manipularlos para no sufrir quemaduras, además provoca cansancio debido a la vibración.

### OTRAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, siga cuidadosamente estas instrucciones

- A. Antes de usar la batería, lea todas las instrucciones y los símbolos de precaución, tanto en la batería como en el cargador.
- B. No recargue la batería en un ambiente húmedo o mojado. No exponga la batería a la lluvia o nieve, la entrada de humedad en la batería puede provocar una explosión.
- C. La batería puede tener una fuga de líquido en condiciones extremas, evite el contacto con la piel u ojos, es un líquido caustico y podría causar quemaduras, lave rápidamente con abundante agua y jabón al menos durante unos 10 minutos bajo el agua y acuda al médico.
- D. Almacene la batería y cargador lejos de materiales inflamables y sobre superficies planas. Al cargar la batería si observa olor a quemado o humo, desenchufe rápidamente el cargador, no use el atornillador con esa batería y póngase en contacto con el servicio técnico.
- E. Asegúrese de que el cable del cargador no obstaculiza el paso, ni puede pisarse, pudiendo provocar algún tipo de accidente al tropezar con él.
- F. No inserte una batería en el cargador si está dañada, golpeada o agrietada.
- G. Desenchufe siempre el cargador después de cada uso y almacénelo en un lugar seco y limpio, alejado del polvo.
- H. Tenga especial cuidado cuando usa la herramienta cerca de niños.



GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES Y TENGALAS EN CUENTA ANTES DE SU PRIMER USO.



## ESPECIFICACIONES

## INSTRUCCIONES DE USO

Para reducir el riesgo de explosión, lesiones personales, y daños al producto debido a un cortocircuito, nunca sumerja la herramienta, el cargador o la batería en ningún líquido, ni que se moje bajo ningún concepto. Los líquidos corrosivos o conductores, como el agua de mar, ciertos productos químicos industriales, como la lejía o sus derivados pueden provocar un cortocircuito.

Si alguna pieza falta o está dañada no use su herramienta hasta que sea reparada o reemplazada, el uso de la herramienta con piezas sueltas puede provocar lesiones.

1. No deposite la herramienta, o accesorios sobre superficies calientes.
2. No desmonte la batería.
3. No utilice la herramienta durante prolongados espacios de tiempo, puede provocar sobrecalentamiento.
4. Recicle la batería según las normativas de su comunidad.
5. Cargue el cartucho de la batería antes de que este se descargue por completo, cuando note menos potencia en su herramienta, realice una carga completa.
6. Una vez cargado completamente desconecte el cargador, no exponga la batería a sobrecarga por excesivo tiempo conectada al cargador.
7. Cargue la batería a temperatura entre 10° y 40° C
8. Haga una carga completa de su batería una vez al mes, aunque no use su herramienta

TENSION NOMINAL  
CAPACIDAD BATERIA

20V CC  
4,0 Ah.

PAR MOTOR

VELOCIDAD 1-150N.m  
VELOCIDAD 2-270N.m  
VELOCIDAD 3-400N.m

CABEZAL

1/2" (13mm)

VELOCIDAD NOMINAL

0-1500/0-1750/0-2300 rpm

FRECUENCIA IMPACTO

0-3600bbm

INPUT

230 V, 60Hz, 65W

OUPUT

21VDC-2400mA



## **SISTEMA DE PROTECCION DE LA HERRAMIENTA Y BATERIA**

La herramienta cuenta con un sistema de protección de la batería y del propio atornillador. El sistema corta automáticamente la energía del motor para prolongar la vida útil de ambas. La herramienta se detiene su funcionamiento bajo las siguientes circunstancias:

**Sobrecarga:** cuando la batería opera de manera que se produce un consumo de corriente anormalmente alto, la herramienta se detiene automáticamente. Si esto se produce, apague la herramienta, interrumpa el proceso que está realizando, espere unos minutos y reinicie su herramienta.

**Calentamiento:** cuando la batería/herramienta se sobrecalienta excesivamente, se detendrá automáticamente. Si esto se produce, apague la herramienta, espere unos minutos a que se enfríe y reinicie su herramienta.

**Sobre descarga:** cuando la batería tiene poca carga, se detendrá automáticamente. Si esto se produce, apague la herramienta, retire la batería y realice una carga completa.

## **INSTALACION Y EXTRACCION DE LA BATERÍA**

Asegúrese de que el botón de bloqueo (nº 3 de la ilustración) está situado en su posición neutra para evitar su puesta en marcha de forma accidental.

**Instalar la batería:** inserte la batería en la base del atornillador deslizándola hasta oír un clic, asegúrese de que está correctamente colocada.

**Extraer la batería:** para extraer la batería, pulse el botón naranja (nº 5 de la ilustración) y deslice hasta liberar la batería.

## **CARGA DE LA BATERIA**

1. Antes de insertar la batería en el cargador, enchufe el cargador en una toma de corriente adecuada.

2. Inserte la batería en el cargador, asegurándose de que está completamente asentada en el cargador, se encenderá una luz ROJA que nos indicará que el proceso de carga se ha puesto en marcha.

3. Finalizado en proceso de carga completa (entre 2 y 3 horas) la luz ROJA se apagará y se encenderá una luz VERDE, que nos indica que el proceso ha finalizado y podemos desconectar el cargador.

Nunca cargue la batería con un cargador no proporcionado por el fabricante, el uso de otros cargadores invalida la garantía y puede ocasionar lesiones.

No cargue la batería en condiciones extremas de frío, calor y/o humedad, realice las cargas en sitios secos con temperatura normal.

## **INDICADORES LED DE LA BATERÍA**

En la parte delantera de la batería hay un botón que al presionarlo enciende unos leds que nos indican el estado de la carga de la batería.

CARGA/POTENCIA MAXIMA  
CARGA/POTENCIA MEDIANA  
NECESITA CARGA

## **SELECTOR DE DIRECCION DE ROTACION (ADELANTE/ BLOQUEO/ATRÁS)**

Antes del uso de su herramienta asegúrese de que el botón de selección de la marcha (nº 3 de la Ilustración) está en posición neutra, es decir, en el centro, para evitar arranque accidental.

Su herramienta está equipada con un selector de rotación. Este selector está diseñado para cambiar la dirección de rotación de la cabeza del atornillador, así como para bloquear el gatillo en la posición OFF, el botón está marcado con una flecha que indica la dirección de la marcha. Para evitar accidentes, espere siempre a que su herramienta haya parado



completamente antes de cambiar la dirección de la marcha. Además, su herramienta cuenta con un gatillo (botón nº 2 de la Ilustración), que acciona o detiene el funcionamiento del atornillador. Puede controlar la velocidad presionando más o menos el gatillo en función de sus necesidades. A más presión más velocidad.

### **AJUSTE DEL PAR MOTOR**

Antes del uso de su herramienta asegúrese de elegir el nivel correcto de torque para el uso que le va a dar a su herramienta. El atornillador dispone de 3 niveles de torque que se pueden ajustar según las necesidades del usuario activando el botón nº 7 de la Ilustración. Activando el botón modificaremos las revoluciones por minuto de nuestra herramienta para un mejor control de esta. Así pulsando el botón sucesivamente se activan unos leds, 3, que nos indican la velocidad, la primera luz de derecha a izquierda, nos indica de 0-1500 rpm., la segunda de 0-1750 rpm., y la tercera de 0-2200 rpm. De esta manera su herramienta puede satisfacer las diferentes necesidades, desde pequeñas reparaciones hasta el mantenimiento automotriz, construcción, etc.

### **LUZ DE TRABAJO**

Su herramienta está equipada con una luz de trabajo LED que se ilumina al apretar el gatillo. Esta proporciona luz adicional en la pieza de trabajo para operar en áreas de poca luz. La luz LED de trabajo se encenderá automáticamente al apretar el gatillo y se apagará al soltarlo.

### **CLIP DE CINTURON EXTRAIBLE**

Su herramienta está equipada con un clip de cinturón extraíble, que se puede colocar a izquierda o derecha para un fácil transporte en el cinturón. Para su instalación, retire la batería, alinee el agujero del clip con el agujero a izquierda o derecha de su taladro, inserte el tornillo y apriete firmemente hasta que esté totalmente fijado.

### **INSTALACION Y EXTRACION DE LAS LLAVES DE IMPACTO**

Antes de colocar la llave, asegúrese de que el selector (botón nº 3 de la ilustración) está en la posición neutral. Asegúrese también que tanto la llave como la parte metálica de su atornillador donde va montada no están dañados.

Instalación de la llave: alinee la llave de impacto con el impulsor cuadrado y empuje con firmeza hasta que encaje completamente, si fuese necesario golpéelo ligeramente.

Extracción de la llave: para quitar la llave, simplemente tire de ella.

Use guantes protectores para extraer la llave, o espere un rato antes de extraer para que se enfríe, después de un uso prolongado puede estar caliente y ocasionarle quemaduras.

### **FUNCIONAMIENTO**

El control de velocidad variable debe usarse con precaución al colocar tuercas o pernos con las llaves de dado. Lo mejor es empezar lentamente, aumentando la velocidad a medida que la tuerca o el perno van apretando. Ajuste después, reduciendo la velocidad, hasta que la herramienta se detenga sola. De no seguir estas instrucciones, la herramienta tenderá a torcerse o torcer sus manos cuando la tuerca o el perno se asiente.

Seleccione siempre la llave de cuadrado adecuada a la cabeza del tornillo o perno que desee apretar o extraer, una llave con la medida incorrecta no proporcionará la fuerza y el apriete correcto.

Sostenga siempre la herramienta con firmeza y aplique la presión suficiente para mantener la llave de impacto encajado dentro de la tuerca o el perno. Luego presione el gatillo durante varios segundos hasta su correcto apriete o extracción según el caso. Una llave del tamaño incorrecto dará como resultado un par de apriete inexacto e inconsistente y además puede dañar la cabeza de la tuerca o del perno.



## MANTENIMIENTO GENERAL

Cuando realice el mantenimiento de su herramienta use solo piezas originales, el uso de cualquier otra pieza podría producirle daños a usted o a la herramienta.

Inspeccione periódicamente su herramienta en busca de piezas dañadas, sueltas o faltantes, apriete firmemente todos los tornillos y tapas y no use el producto hasta que haya reemplazado todas las piezas faltantes o dañadas.

En caso necesario póngase en contacto con el servicio técnico autorizado.

## LIMPIEZA

La forma mas eficaz de limpiar su herramienta es con una pistola de aire comprimido, use siempre gafas de protección. Las aberturas de ventilación y las palancas de los interruptores deben de mantenerse siempre limpias y libres de objetos extraños. No intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos en las aberturas.

Un paño limpio y muy ligeramente humedecido con agua y jabón neutro es suficiente para limpiar el exterior de su herramienta.

El uso de ciertos disolventes como la gasolina, tetracloruro de carbono o cualquier producto que contenga amoniaco, pueden dañar las piezas de plástico.

## ALMACENAMIENTO

Guarde siempre se herramienta en un lugar limpio y seco, alejado de productos corrosivos y de forma inaccesible para niños.

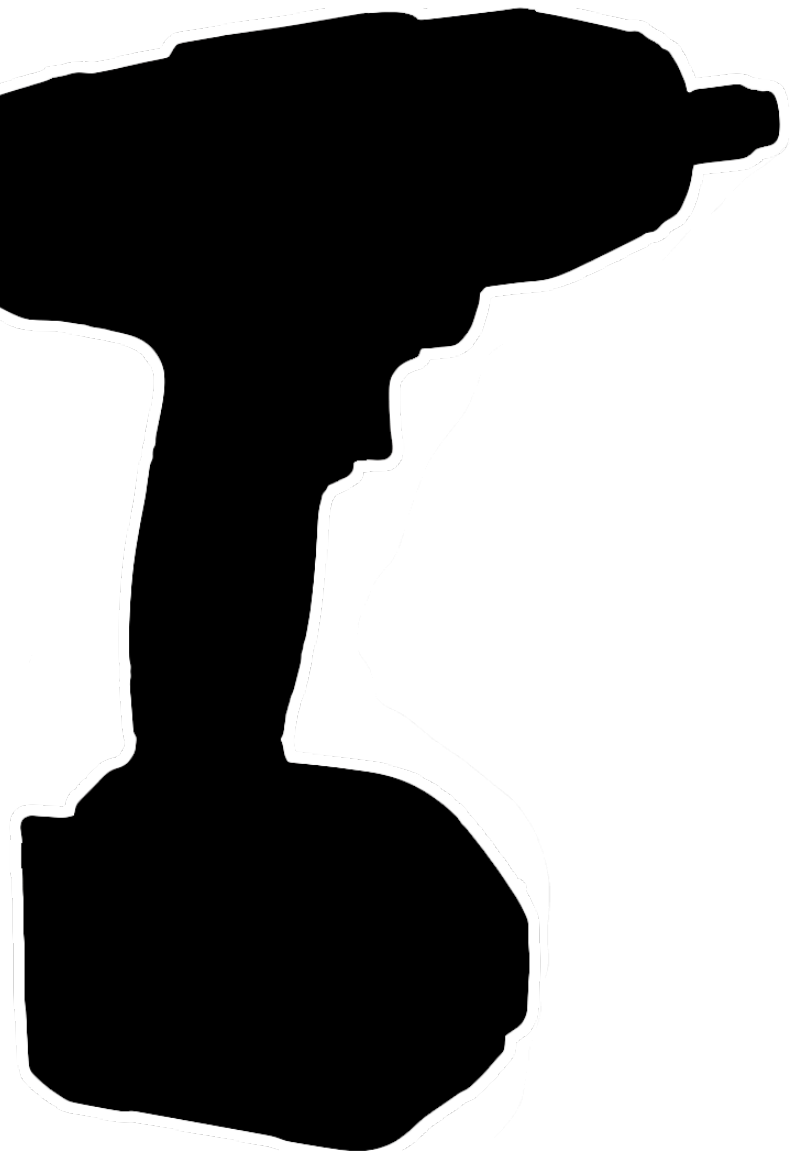
## SOLUCION DE PROBLEMAS

Realice únicamente los pasos descritos en estas instrucciones, todos los demás trabajos de inspección, mantenimiento y reparación deben ser realizados por el Servicio Técnico Oficial.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
ATORNILLADOR NO ARRANCA	1-BATERIA AGOTADA 2-ATORNILLADOR SOBRECARGADO 3-BATERIA SOBREALENTADA	1-CARGUE LA BATERIA 2-SUELTE EL GATILLO Y VUELVA A INTENTARLO 3-APAGUE SU HERRAMIENTA Y ESPERE A QUE SE ENFRIE
BATERIA NO CARGA	1-BATERIA NO INSERTADA CORRECTAMENTE EN CARGADOR 2-CARGADOR NO CONECTADO CORRECTAMENTE A LA RED 3-LA BASE DEL ENCHUFE DE RED NO FUNCIONA	1-INSERTE LA BATERIA CORRECTAMENTE 2-ENCHUFE A LA RED CORRECTAMENTE 3-VERIFIQUE ENCHUFANDO OTRO DISPOSITIVO

## RECICLADO DE LA BATERIA

PARA PRESERVAR LA NATURALEZA DEBE RECICLAR O DESECHAR LA BATERIA DE LITIO DE MANERA ADECUADA SEGÚN LAS LEYES LOCALES DE CADA PAIS. HAY CONTENEDORES APROPIADOS PARA ELLO, CONSULTE A LAS AUTORIDADES LOCALES COMO RECICLAR Y/O ELIMINAR ESTE TIPO DE RESIDUOS.



*¡Gracias por confiar en nosotros!*

El equipo de Fulmo



AVANZZA TRADERS INTERNATIONAL S.L.  
B-42715680 C/MARIE CURIE 20,PLANTA 1 ( P.T.A.)  
29590 MALAGA