



7993 X 220



MANUAL DE INSTRUCCIONES

AR144NM
14,4 V

ESP Atomillador a batería

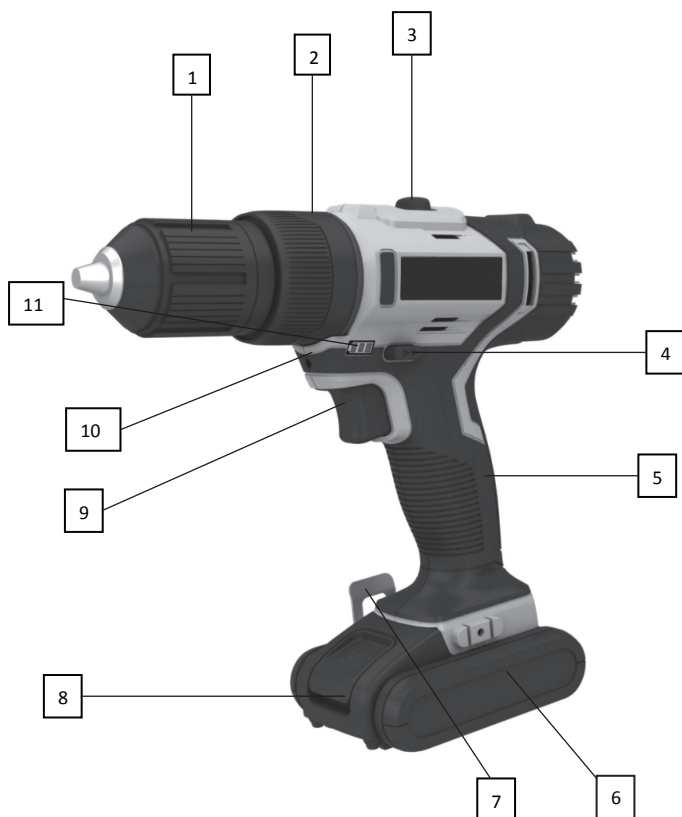
POR Aparafusadora sem fio

ENG Cordless drill

Instrucciones en Español

Instruções no Português

Instructions in English




LISTA DE COMPONENTES

1. Portabrocas sin llave
2. Anilla de ajuste de par
3. Control de engranaje de dos velocidades
4. Control de dirección de rotación hacia adelante/atrás
5. Empuñadura de goma
6. Batería *
7. Clip para el cinturón
8. Botón de liberación de la batería
9. Interruptor de encendido/apagado
10. Luz auxiliar
11. Indicador de capacidad de la batería

* No todos los accesorios ilustrados o descritos están incluidos en el suministro estándar.

DATOS TÉCNICOS

Tipo **AR144NM** (La designación "27" de la herramienta significa taladro inalámbrico de 14,4 V)

Voltaje de la batería		14,4 V ---
Velocidad en vacío		0-400/0-1450 /min
Número de posiciones de engranaje		18+1
Par máximo		25 N.m
Capacidad de perforación	Madera	20 mm
	Acero	10 mm
Peso del aparato		1,30 kg
Voltaje del cargador		100-240 V ~ 50/60 Hz
Tiempo de carga		3-5 h
Tensión de salida		14,4 V ---
Corriente de carga		400 mAh
Potencia de entrada		10 w
Batería de carga		Ion de litio
Clase de protección		 /II
Capacidad de la batería		2 Ah

INFORMACIÓN SOBRE RUIDO

Ponderación A de presión acústica

L_{pA} : 78,1 dB(A)

Ponderación A de potencia de sonido

L_{WA} : 89,1 dB(A)

K_{PA} & K_{WA} = 3,0 dB(A)

Utilice protección para los oídos cuando la presión acústica sea superior a: 80 dB(A)



INFORMACIÓN SOBRE VIBRACIÓN

Valores totales de vibración (suma de vectores triax) en conformidad con la norma EN 60745:

Taladrado en metal	Valor de emisión de vibraciones $a_n = 1,147 \text{ m/s}^2$
	Incertidumbre $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

El valor de vibración total declarado puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y también puede usarse en una evaluación preliminar de exposición.



ADVERTENCIA: El valor de emisión de vibraciones durante el uso real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor declarado en función de los modos en que se utilice la herramienta, de acuerdo a los siguientes ejemplos, y otras variaciones de uso:

Cómo se utiliza la herramienta y los materiales que se cortan o perforan.

Si la herramienta se encuentra en buen estado y se ha mantenido adecuadamente.

El uso de un accesorio correcto de la herramienta y que este esté afilado y en buen estado. La rigidez de la sujeción de las empuñaduras y si se utilizan accesorios para evitar la vibración. Si la herramienta se utiliza con la función para la que fue diseñada y siguiendo estas instrucciones.

Esta herramienta puede provocar síndrome de vibración mano-brazo si no se utiliza adecuadamente.

⚠ ADVERTENCIA: Para ser precisos, una estimación del nivel de exposición en las condiciones reales de uso también debe tener en cuenta todas las partes del ciclo operativo, como las veces que se apaga la herramienta y cuándo está encendida sin realizar el trabajo. Esto puede reducir notablemente el nivel de exposición sobre el periodo total de trabajo.

De este modo se minimiza el riesgo de exposición a la vibración.

Use SIEMPRE brocas, cuchillas y cinceles bien afilados.

Mantenga la herramienta de acuerdo a estas instrucciones y bien lubricada (donde sea necesario).

Si la herramienta va a utilizarse regularmente, invierta en accesorios para atenuar la vibración.

No utilice las herramientas a temperaturas de 10 °C o menos.

Planifique su trabajo para espaciar el uso de las herramientas de alta vibración a lo largo de varios días.

ACCESORIOS

Batería	1
Cargador de 3-5 h	1
Clip para el cinturón	1
Brocas de doble punta	1

Recomendamos que compre los accesorios en la misma tienda donde compró la herramienta. Utilice accesorios de buena calidad de una marca reconocida. Elija el tipo de accesorio en función del trabajo que quiera realizar. Consulte el embalaje del accesorio para más información. El personal de la tienda puede asesorarle.

INSTRUCCIONES ORIGINALES

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de advertencias e instrucciones 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 hace referencia a herramientas conectadas a la red eléctrica o herramientas eléctricas sin cables que funcionan a baterías.

1) SEGURIDAD EN LA ZONA DE TRABAJO

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas u oscuras son más propensas a los accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer estallar el polvo o los gases.
- Los niños y las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar que pierda el control.

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No**

modifique el enchufe de ningún modo. No utilice adaptadores con herramientas eléctricas con toma a tierra. El uso de enchufes no modificados en sus tomas de corriente correspondientes reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

- b) **Evite el contacto con superficies conectadas a tierra (a masa), como tuberías, radiadores, estufas y frigoríficos.** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si está en contacto con una superficie conectada a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones húmedas.** Si entra agua en la herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No tense el cable. No utilice el cable para transportar la herramienta ni tire de él para desconectarla.** Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Si utiliza una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice un alargador adecuado para uso exterior.** La utilización de cables para uso exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si es imprescindible usar la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida con un dispositivo diferencial residual (DDR).** El uso de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) SEGURIDAD PERSONAL

- a) **Manténgase alerta, observe qué hace en cada momento y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicación.** Un momento de falta de atención mientras utiliza herramientas eléctricas puede ocasionar graves lesiones.
- b) **Utilice equipo de protección personal. Utilice siempre protección para los ojos.** El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante o protección auditiva, utilizado en condiciones pertinentes reducirá las lesiones.
- c) **Evite que la herramienta se encienda de forma involuntaria. Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado antes de conectar la herramienta a la corriente eléctrica o de ponerle la batería, levantarla o transportarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) **Quite cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta puede ocasionar lesiones.
- e) **No incline el cuerpo demasiado. Mantenga siempre el equilibrio y los pies en una posición adecuada.** De este modo podrá controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- f) **Utilice ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes lejos de las partes móviles.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en partes móviles.
- g) **Si dispone de un accesorio para extracción de polvo e instalaciones para su recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan correctamente.** La recogida de polvo puede disminuir los peligros asociados al polvo.

4) USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Una herramienta eléctrica adecuada realizará el trabajo mejor y de forma más segura a la velocidad para la cual fue diseñada.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor de encendido no funciona.** Una herramienta que no se puede controlar con el interruptor de encendido es peligrosa y debe repararse.
- c) **Desconecte el enchufe de la toma de corriente o quite la batería de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste o cambiar accesorios o cuando almacene las herramientas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se encienda accidentalmente.
- d) **Almacene las herramientas en posición de parada y fuera del alcance de los niños y evite que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas**

instrucciones la utilicen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin la formación adecuada.

- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas. Compruebe la alineación y la unión de las partes móviles, roturas de componentes y cualquier otro problema que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se dañan, deben repararse antes de volver a utilizarse.** Muchos accidentes se producen debido a la falta de mantenimiento de las herramientas eléctricas.
 - f) **Mantenga afiladas y limpias las herramientas cortantes.** Las herramientas cortantes bien mantenidas, con los bordes cortantes bien afilados, se atascan menos y son más fáciles de controlar.
 - g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas y puntas, etc. de acuerdo a estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para realizar trabajos distintos a los que está destinada puede ocasionar situaciones peligrosas.
- 5) **USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA A BATERÍA**
- a) **Realice la recarga solo con el cargador específico del fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otra batería.
 - b) **Utilice las herramientas eléctricas únicamente con las baterías diseñadas específicamente.** El uso de otras baterías puede provocar riesgos de lesión e incendio.
 - c) **Cuando la batería no está en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden crear una conexión de un terminal a otro.** Un cortocircuito de los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.
 - d) **En condiciones abusivas, la batería puede perder líquido; evite el contacto. Si entra en contacto por accidente, lávese con agua.** Si el líquido entra contacto con los ojos, se debe buscar atención médica. El líquido derramado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
- 6) **REPARACIÓN**
- a) **La reparación de la herramienta debe realizarla un especialista cualificado utilizando únicamente piezas de recambio idénticas.** De este modo se garantiza que se mantiene la seguridad de la herramienta.

ADVERTENCIAS GENERALES PARA TALADRAR

- 1. **Utilice la empuñadura auxiliar, si se suministra con la herramienta.** La pérdida de control puede ocasionar lesiones.
- 2. **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de sujeción con aislamiento al realizar un trabajo en el que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable por el que pasa corriente, las partes de metal de la herramienta pueden quedar expuestas a la corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA

- a) **No desmonte, abra ni rompa las células o la batería.**
- b) **No provoque un cortocircuito en la batería. No guarde baterías desordenadamente en una caja o un cajón donde pueda provocarse un cortocircuito entre ella o mediante materiales conductores.** Cuando la batería no está en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden crear una conexión de un terminal a otro. Un cortocircuito de los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.

- c) No exponga la batería al calor o al fuego. No guarde la batería en un lugar con luz solar directa.
- d) No someta la batería a golpes mecánicos.
- e) En caso de que la batería pierda líquido, evite que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. Si entrara en contacto, lave la zona afectada con agua abundante y busque atención médica.
- f) Busque atención médica inmediatamente si se ingiere una célula o una batería.
- g) Mantenga la batería limpia y seca.
- h) Limpie los terminales de la batería con un paño seco y limpio en caso de que se ensucien.
- i) La batería debe cargarse antes de utilizarse. Consulte siempre estas instrucciones y use el procedimiento de carga correcto.
- j) No deje la batería cargándose cuando no se utiliza.
- k) Tras largos períodos de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar la batería varias veces para obtener el máximo rendimiento.
- l) La batería ofrece un rendimiento óptimo cuando se utiliza a una temperatura ambiente normal ($20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- m) Cuando tire las baterías, mantenga las baterías de distintos sistemas electromecánicos separadas entre sí.
- n) Realice la recarga solo con el cargador específico del fabricante. No utilice ningún cargador salvo el que se suministra específicamente con el equipo. Un cargador que es adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otra batería.
- o) No utilice ninguna batería que no esté diseñada para usarse con el equipo.
- p) Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
- q) Conserve los manuales originales del producto para futuras consultas.
- r) Quite la batería del equipo cuando no la utilice.
- s) Deséchela de forma apropiada.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si son supervisadas o se las ha formado para utilizar el aparato de forma segura y entienden los peligros que supone. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento a nivel de usuario no debe ser realizada por niños sin supervisión.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, un agente o una persona cualificada para evitar cualquier riesgo.

OTRAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR DE BATERÍA

1. Antes de realizar la carga, lea las instrucciones.
2. Tras realizar la carga, desconecte el cargador de la toma de corriente. Luego desconecte el conector de la carcasa y después el conector de la batería.
3. No cargue una batería que pierde líquido.
4. No utilice cargadores para trabajos distintos para los que fueron diseñados.
5. Antes de cargar, asegúrese de que el cargador coincide con la alimentación de CA local.
6. Está diseñado para uso interior y no debe quedar expuesto a la lluvia.

7. El dispositivo de carga debe protegerse de la humedad.
8. No utilice el dispositivo de carga a la intemperie.
9. No provoque cortocircuitos entre los contactos de la batería o el cargador.
10. Respete los polos “+/-” al realizar la carga.
11. No abra la unidad y manténgala fuera del alcance de los niños.
12. No cargue las baterías de otros fabricantes o de modelos inadecuados.
13. Asegúrese de que la conexión entre el cargador de la batería y la batería se realiza correctamente y no está obstruida por cuerpos extraños.
14. Asegúrese de que en las ranuras del cargador de la batería no hay objetos extraños y que están protegidas contra la suciedad y la humedad. Guárdela en un lugar seco que no esté expuesto a bajas temperaturas.
15. Al cargar las baterías, asegúrese de que el cargador se encuentra en una zona bien ventilada y lejos de materiales inflamables. Las baterías pueden calentarse durante la carga. No sobrecargue las baterías. Asegúrese de que las baterías y los cargadores se supervisan durante la carga.
16. No recargue baterías no recargables, ya que pueden sobrecalentarse y romperse.
17. Puede obtenerse una vida útil más larga y con mayor rendimiento si la batería se carga cuando la temperatura ambiente es de entre 18°C y 24°C . No cargue la batería a temperaturas ambientales inferiores a 4,5°C o superiores a 40,5°C . Es importante, ya que puede prevenir daños graves a la batería.
18. Cargue solo la batería del mismo modelo suministrado por el fabricante y de modelos recomendados por el fabricante.

SÍMBOLOS



Para reducir el riesgo de lesiones el usuario debe leer el manual de instrucciones



Advertencia



Utilice protección para los oídos



Utilice protección para los ojos



Utilice una máscara contra el polvo



No exponer a la lluvia o al agua



No quemar



Los productos eléctricos no deben tirarse junto a los residuos domésticos. Deposítelos en un punto de reciclaje. Consulte a las autoridades locales o los comercios minoristas si necesita información sobre reciclaje.



No tire las baterías a la basura. Deje las baterías gastadas en un punto de reciclaje.



Solo para uso en interiores



Doble aislamiento



Fusible



Terminal positivo



Terminal negativo

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



NOTA: Antes de usar la herramienta, lea el manual de instrucciones atentamente.

USO PREVISTO

El aparato está diseñado para atornillar y desatornillar pernos, así como para taladrar en madera, metal y plástico.

PROCEDIMIENTO DE CARGA

1. CARGA DE LA BATERÍA

El cargador de la batería suministrado está diseñado para la batería de ion de litio instalada en el aparato. No use otro cargador de batería. La batería de ion de litio está protegida contra la descarga profunda. Cuando la batería se vacía, el aparato se apaga mediante un circuito de protección: el portabrocas deja de girar. En un entorno cálido o tras un uso intenso, la batería puede calentarse demasiado. Deje que la batería se enfríe antes de recargarse.

2.1 CÓMO CARGAR LA BATERÍA (PARA AR144-2NM) (Ver FIG. A1)

- 1) Conecte el cargador en una toma adecuada. Se encenderá una luz de color verde.
- 2) Deslice la batería en el cargador, la luz se volverá roja para indicar que se ha iniciado el proceso de carga.
- 3) Cuando se haya completado la carga, la luz se volverá verde. La batería ya está completamente cargada; desconecte el cargador y saque la batería.



A1

⚠ ADVERTENCIA: Cuando la carga de la batería se agote tras un uso continuado o tras exponerse a la luz solar directa o una fuente de calor, deje que pase un tiempo para que se enfríe antes de volver a cargar la

batería para alcanzar una carga máxima.

INDICADOR DE CARGA

Este cargador está diseñado para detectar problemas que pueden surgir con la batería. Las luces indicadoras alertan de los posibles problemas (ver la tabla siguiente). Si esto ocurre, inserte una batería nueva para determinar si el cargador funciona correctamente. Si la batería nueva se carga correctamente, significa que la batería original está defectuosa y debe enviarse a un centro de servicio o un centro de reciclaje. Si la batería nueva muestra el mismo problema que se indicaba con la batería original, envíe el cargador a un centro de servicio autorizado para que lo verifiquen.

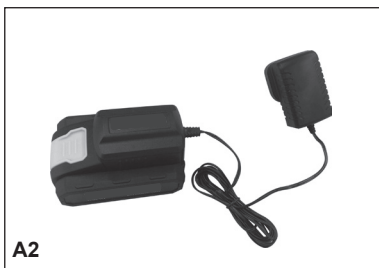
Luz	Parpadeo encendido/apagado	Estado
Luz roja fija 	████████	Cargando
Luz roja parpadeando 	- - - -	Batería defectuosa
Luz verde fija 	████████	Completamente cargado
Luz verde parpadeando 	- - - -	Retraso calor/frío

2.2 CÓMO CARGAR LA BATERÍA (PARA AR144-2NM)(VER A2, A3)

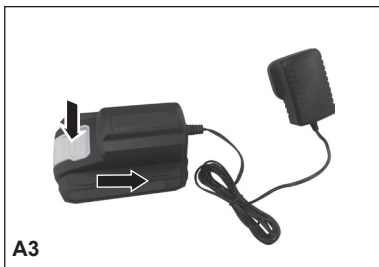
- 1). Conecte el cargador en una toma adecuada.
- 2). Coloque la batería en el cargador.
- 3). Cuando la carga se haya completado, desconecte el cargador y saque la batería.

Nota: Si la batería se queda bloqueada en el cargador, pulse el botón de liberación de la batería y sáquela.

⚠ ADVERTENCIA: Cuando la carga de la batería se agote tras un uso continuado o tras la exposición a la luz solar directa o una fuente de calor, deje que pase un tiempo para que se enfríe antes de volver a cargarla para alcanzar una carga máxima.





A2



A3

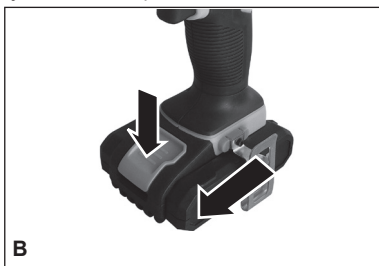
NOTA:

Este cargador está diseñado para detectar problemas que pueden surgir con la batería. (ver la tabla siguiente)

Luz	Parpadeo encendido/apagado	Estado
Luz verde parpadeando 	- - - - -	Cargando
Luz verde fija 	_____	Completamente cargado

3. PARA RETIRAR O INSTALAR UNA BATERÍA (VER FIG. B)

Pulse el botón de liberación de la batería para sacar la batería de la herramienta. Tras la recarga, vuelva a colocarla en la herramienta. Basta con pulsar y ejercer una leve presión.



B

FUNCIONAMIENTO

1. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO (VER FIG. C)

Pulse el interruptor de encendido/apagado para encender el taladro y suéltelo para detenerlo. El interruptor de encendido/apagado está equipado con una función de freno que detiene el portabrocas inmediatamente al soltar el interruptor.

También cuenta con un interruptor de velocidad variable que ofrece mayor velocidad y par a medida que se pulsa el gatillo. La velocidad se regula en función de la cantidad de presión que se ejerce en el gatillo del interruptor.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice el taladro durante periodos prolongados de tiempo a baja velocidad porque se producirá un exceso de calor interno.



C

2. INTERRUPTOR DE BLOQUEO (VER FIG. D)

El gatillo del interruptor puede bloquearse en la posición APAGADO. Este mecanismo evita que el taladro se encienda accidentalmente cuando no está en uso. Para bloquear el gatillo del interruptor, coloque el control de rotación en la posición central.

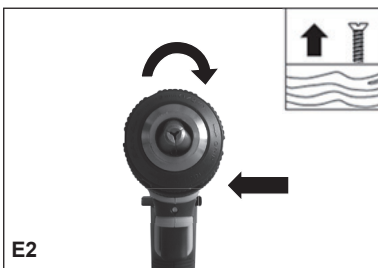
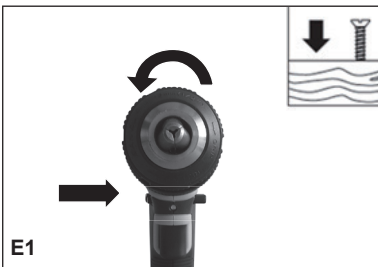


D

3. REVERSIBLE (VER FIG. E1, E2)

Para taladrar y atornillar use la rotación hacia adelante marcada como “◀◀” (la palanca se mueve a la izquierda). Utilice la rotación invertida marcada como “▶▶” (la palanca se mueve a la derecha) para desatornillar o desatascar la broca si ha quedado bloqueada.

⚠ ADVERTENCIA: Nunca cambie la dirección de rotación cuando el portabrocas esté girando. Espere a que se detenga.



4. CONTROL DE ENGRANAJE DE DOS VELOCIDADES (VER FIG. F)

El taladro tiene un control de engranaje de dos velocidades para taladrar o atornillar a velocidad baja (LO, marca 1) o alta (HI, marca 2). Un interruptor corredizo ubicado en la parte superior del taladro permite seleccionar la velocidad baja o alta. Al usar el taladro en el modo de velocidad baja, la velocidad se reducirá y el taladro tendrá más potencia y par. Al usar el taladro en el modo de velocidad alta, la velocidad aumentará y el taladro tendrá menos potencia y par.

Engranaje I

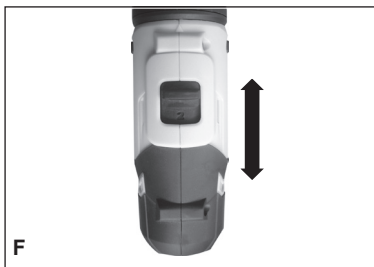
Modo de velocidad baja: para atornillar y trabajar con perforaciones de gran diámetro.

Engranaje II

Modo de velocidad alta: para trabajar con perforaciones de pequeño diámetro.

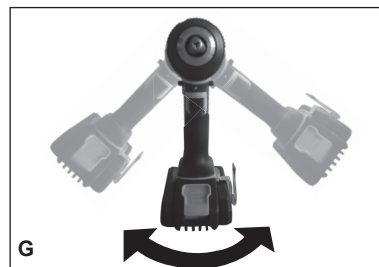
⚠ ADVERTENCIA: Para evitar que se dañen los engranajes, espere a que el

portabrocas se pare completamente antes de cambiar la dirección de rotación o de pasar a la otra velocidad.



5. BLOQUEO AUTOMÁTICO DEL HUSILLO (VER FIG. G)

El bloqueo automático del husillo le permite usar la herramienta como un destornillador normal. Puede dar otra vuelta más para apretar firmemente un tornillo, aflojar un tornillo muy apretado o seguir trabajando si se acaba la batería. El portabrocas se bloquea automáticamente cuando la herramienta está apagada para que pueda utilizarla como un destornillador manual.



6. AJUSTE DEL PORTABROCAS (VER FIG. H)

Para abrir las mordazas del portabrocas, gire la parte frontal del portabrocas. Inserte la broca entre las mordazas del portabrocas y gire la parte frontal en dirección opuesta. Asegúrese de que la broca se encuentra en el centro de las mordazas del portabrocas. Finalmente, gire firmemente la parte frontal del portabrocas en la dirección opuesta. La broca ya está colocada en el portabrocas.




7. AJUSTE DEL PAR (VER FIG. I)

(Fuerza para atornillar del destornillador)

El par se ajusta rotando la anilla de ajuste de par. El par es mayor cuando la anilla de ajuste de par se fija en una posición más alta. El par es menor cuando la anilla de ajuste de par se fija en una posición más baja.

Ajuste las posiciones del siguiente modo:

- 1 - 6 para atornillar pernos pequeños
- 7 - 12 para atornillar pernos en un material blando
- 13 - 18 para atornillar pernos en materiales blandos y duros
-  para taladrar materiales duros



8. USO DE LA LUZ AUXILIAR

Para encender la luz, pulse el interruptor de encendido/apagado y asegúrese de que el control de rotación hacia adelante/atrás está en posición derecha/izquierda. Cuando suelte el botón de encendido/apagado, la luz se apagará. La luz LED mejora notablemente la visibilidad en espacios oscuros o cerrados. El LED también indica la capacidad de la batería. Parpadeará cuando quede poca batería.

9. INDICADOR DE CAPACIDAD DE LA BATERÍA

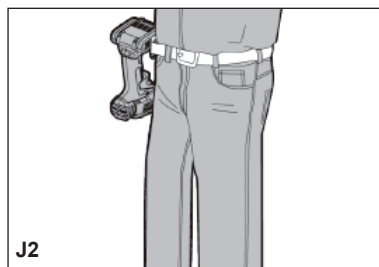
La herramienta está equipada con un indicador de capacidad de la batería (11). Pulse el interruptor de encendido/apagado hasta la mitad o completamente. El indicador de capacidad de

batería se encenderá para mostrar la cantidad de batería restante.

Indicador de carga	Capacidad
3 luces	> 2/3
2 luces	> 1/3
1 luz	< 1/3
1 luz parpadeando	Recargar la batería

10. GANCHO PARA CINTURÓN (VER FIG. J1, J2)

Enrosque el gancho para cinturón (7) de la herramienta con el perno suministrado en la bolsa de plástico. El gancho para cinturón puede engancharse en un cinturón o en el bolsillo.



11. TALADRADO

Al taladrar una superficie lisa dura, utilice un punzón para marcar la ubicación del agujero. Esto evitará que la broca se resbale del centro del agujero cuando empiece a taladrar. Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la broca en el punto donde desea taladrar.

Pulse el gatillo del interruptor para encender la herramienta.

Coloque la broca en la pieza de trabajo y aplique solo la presión necesaria para que la broca perforé la superficie. No fuerce o aplique presión lateral para alargar un agujero.

Si quiere activar la función de taladrado (para taladrar metal, madera o plástico), gire la anilla

de ajuste de par a la posición de taladro.

! Siempre deberían usarse brocas de carburo de tungsteno para hormigón y mampostería. Al taladrar metal, solo utilice brocas de acero rápido en buen estado. Utilice siempre un soporte magnético (no incluido) cuando use puntas de destornillador cortas. Cuando utilice el destornillador, aplique una pequeña cantidad de jabón líquido o similar a las roscas del tornillo para facilitar la inserción.

12. PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS

En caso de sobrecarga, el motor se parará. Deje de utilizar el aparato inmediatamente y suelte el interruptor de encendido/apagado. A continuación, reinicie la herramienta.

13. PROTECCIÓN DE SOBRECARGA POR TEMPERATURA

Si se utiliza para lo que fue diseñada, la herramienta no debería sufrir sobrecargas. Cuando la carga es demasiado alta o la batería sobrepasa la temperatura máxima permitida, el control electrónico apagará la herramienta hasta que la temperatura vuelva otra vez al rango óptimo.

14. PROTECCIÓN CONTRA LA DESCARGA PROFUNDA

La batería de ion de litio está protegida contra descarga profunda mediante el "Sistema de protección de descarga". Cuando la batería se vacía, el aparato se apaga mediante un circuito de protección: La herramienta insertada ya no girará.

15. ELIMINACIÓN DE BATERÍAS GASTADAS

Para preservar los recursos naturales, recicle o elimine la batería de forma adecuada. Esta batería contiene litio. Consulte a la autoridad de reciclaje local para obtener más información sobre las opciones de reciclaje y/o eliminación. Descargue la batería usando el taladro. A continuación, saque la batería de la carcasa del taladro y tape las conexiones de la batería con cinta adhesiva reforzada para evitar que se produzcan cortocircuitos y descargas de corriente. No abra ni quite ningún componente.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. ¿POR QUÉ EL TALADRO NO GIRA CUANDO PULSO EL INTERRUPTOR?

El control de rotación hacia adelante/atrás, que está situado en la parte superior del gatillo, se encuentra en la función de bloqueo. Desbloquee el control de rotación hacia adelante/atrás poniéndolo en la posición de rotación requerida. Pulse el gatillo y el taladro empezará a girar.

2. EL TALADRO SE PARA ANTES DE QUE EL TORNILLO ESTÉ COMPLETAMENTE AJUSTADO. ¿POR QUÉ?

Verifique la posición de par en la anilla de ajuste de par, que está situada entre el portabrocas y el cuerpo del taladro. La posición 1 corresponde al par más bajo (fuerza para atornillar) y la posición 18 al par más alto (fuerza para atornillar). La posición corresponde al funcionamiento del taladro. Regule la anilla de ajuste de par a una posición más alta para obtener el mejor resultado.

3. LA BATERÍA NO CABE EN EL CARGADOR. ¿POR QUÉ?

La batería solo puede insertarse en el cargador en una sola dirección. Dé la vuelta a la batería hasta que se inserte en la ranura.

4. RAZONES POR LAS QUE VARÍA EL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BATERÍA

Los problemas en el tiempo de carga, como más arriba, y el hecho de no haber utilizado la batería durante un tiempo prolongado reducirán el tiempo de funcionamiento de la batería. Esto se puede corregir tras varias operaciones de carga y descarga, cargando y trabajando con el taladro. Las condiciones de trabajo intensas, como atornillar pernos muy grandes en madera dura, gastarán la batería más rápido que las condiciones de trabajo menos intensas. No recargue la batería por debajo de 0 °C ni por encima de 45 °C, ya que el rendimiento puede verse afectado.

MANTENIMIENTO

Esta herramienta no necesita lubricación ni mantenimiento.

Todas las partes de la herramienta eléctrica deben enviarse a reparar a un especialista autorizado. Nunca utilice agua o detergentes químicos para limpiar la herramienta. Límpiela con un paño seco. Guarde la herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. No deje que se acumule polvo en los elementos de control. Ocasionalmente, puede ver chispas a través de las ranuras de ventilación. Es normal y no dañará la herramienta.

autorizado. Nunca utilice agua o detergentes químicos para limpiar la herramienta. Límpiela con un paño seco. Guarde la herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. No deje que se acumule polvo en los elementos de control. Ocasionalmente, puede ver chispas a través de las ranuras de ventilación. Es normal y no dañará la herramienta.

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL



Los productos eléctricos no deben tirarse junto a los residuos domésticos.



Deposítelos en un punto de reciclaje.

Consulte a las autoridades locales o los comercios minoristas si necesita información sobre reciclaje.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona-España

Declara que el producto,
Descripción **Taladro a batería**
Tipo **AR144NM(La designación "27" de la herramienta significa taladro inalámbrico de 14,4 V)**

Función **Taladrado**

Cumple con las siguientes Directivas:
2006/42/CE, 2014/30/EU, 2011/65/UE

Estándares en conformidad con:

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 60745-1

EN 60745-2-1

EN 60745-2-2



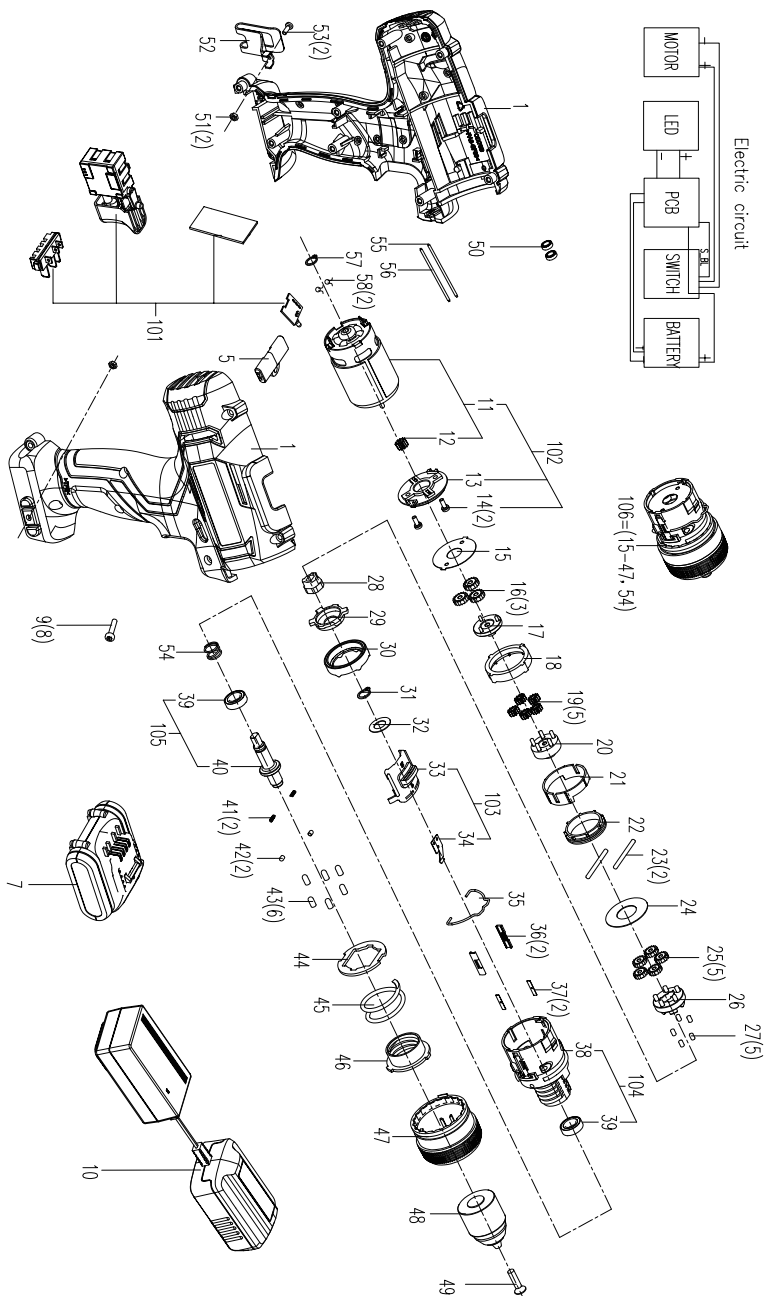
Fecha: 11/17/2016

Empresa: Ehli S.A.

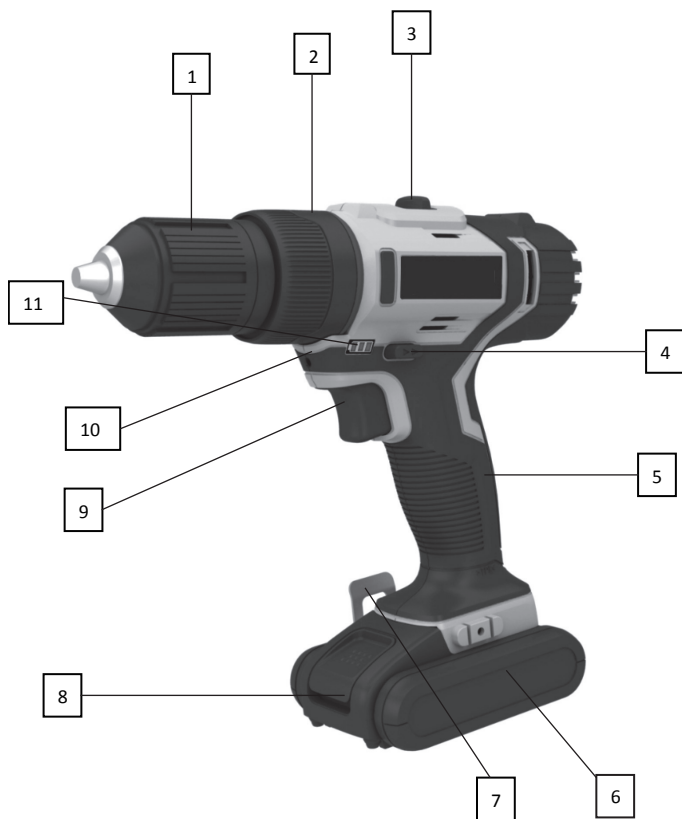
Gerente: Alejandro Ehli

CDT214G.1

Version:00
Date:161205



Position No.	Part Number	Qty.	Position No.	Part Number	Qty.
1	7993X220-CDT214G2.1-1	1	48	7993X220-CDT214G2.1-48	1
5	7993X220-CDT214G2.1-5	1	49	7993X220-CDT214G2.1-49	1
7	7993X220-CDT214G2.1-7	1	50	7993X220-CDT214G2.1-50	2
9	7993X220-CDT214G2.1-9	8	51	7993X220-CDT214G2.1-51	2
10	7993X220-CDT214G2.1-10	1	52	7993X220-CDT214G2.1-52	1
11	7993X220-CDT214G2.1-11	1	53	7993X220-CDT214G2.1-53	2
12	7993X220-CDT214G2.1-12	1	54	7993X220-CDT214G2.1-54	1
13	7993X220-CDT214G2.1-13	1	55	7993X220-CDT214G2.1-55	1
14	7993X220-CDT214G2.1-14	2	56	7993X220-CDT214G2.1-56	1
15	7993X220-CDT214G2.1-15	1	57	7993X220-CDT214G2.1-57	1
16	7993X220-CDT214G2.1-16	3	58	7993X220-CDT214G2.1-58	2
17	7993X220-CDT214G2.1-17	1	101	7993X220-CDT214G2.1-101	1
18	7993X220-CDT214G2.1-18	1	102	7993X220-CDT214G2.1-102	1
19	7993X220-CDT214G2.1-19	5	103	7993X220-CDT214G2.1-103	1
20	7993X220-CDT214G2.1-20	1	104	7993X220-CDT214G2.1-104	1
21	7993X220-CDT214G2.1-21	1	105	7993X220-CDT214G2.1-105	1
22	7993X220-CDT214G2.1-22	1	106	7993X220-CDT214G2.1-106	1
23	7993X220-CDT214G2.1-23	2			
24	7993X220-CDT214G2.1-24	1			
25	7993X220-CDT214G2.1-25	5			
26	7993X220-CDT214G2.1-26	1			
27	7993X220-CDT214G2.1-27	5			
28	7993X220-CDT214G2.1-28	1			
29	7993X220-CDT214G2.1-29	1			
30	7993X220-CDT214G2.1-30	1			
31	7993X220-CDT214G2.1-31	1			
32	7993X220-CDT214G2.1-32	1			
33	7993X220-CDT214G2.1-33	1			
34	7993X220-CDT214G2.1-34	1			
35	7993X220-CDT214G2.1-35	1			
36	7993X220-CDT214G2.1-36	2			
37	7993X220-CDT214G2.1-37	2			
38	7993X220-CDT214G2.1-38	1			
39	7993X220-CDT214G2.1-39	2			
40	7993X220-CDT214G2.1-40	1			
41	7993X220-CDT214G2.1-41	2			
42	7993X220-CDT214G2.1-42	2			
43	7993X220-CDT214G2.1-43	6			
44	7993X220-CDT214G2.1-44	1			
45	7993X220-CDT214G2.1-45	1			
46	7993X220-CDT214G2.1-46	1			
47	7993X220-CDT214G2.1-47	1			



LISTA DE COMPONENTES

1. Mandril sem chave
2. Anilha de ajuste do binário
3. Dispositivo de controlo das duas velocidades
4. Controlo da rotação reversível
5. Punho de agarre suave
6. Conjunto da bateria
7. Presilha para o cinto
8. Botão para libertar o conjunto da bateria
9. Botão Ligar/Desligar
10. Luz de visionamento
11. Indicador de capacidade da bateria

* Nem todos os acessórios ilustrados ou descritos estão incluídos no modelo standard.

DADOS TÉCNICOS

Tipo AR144NM (27 -- designação de maquinaria, representativo de Berbequim sem fio 14.4 V)

Tensão da bateria		14,4 V ---
Velocidade em vazio		0-400/0-1450 /min
Escalões do binário		18+1
Binário máx.		25 N.m
Capacidade máx. de perfuração	Madeira	20 mm
	Aço	10 mm
Peso da máquina		1,30 kg
Tensão do carregador		100-240 V ~ 50/60 Hz
Tempo de carregamento		3-5 h
Potência útil		14,4 V ---
Corrente de carga		400 mAh
Potência absorvida		10 w
Bateria		Ion de lítio
Classe de proteção		\square /II
Capacidade da bateria		2 Ah

INFORMAÇÃO SOBRE RUÍDO

Pressão sonora ponderada

L_{PA} : 78,1 dB(A)

Potência sonora ponderada

L_{WA} : 89,1 dB(A)

K_{PA} & K_{WA} = 3,0 dB(A)

Use proteção para os ouvidos quando a pressão sonora for superior a: 80 dB(A)



INFORMAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES

Os valores totais das vibrações (soma triaxial de vetores) estão em conformidade com a norma EN 60745:

Perfurar em metal	Valor da emissão de vibrações $a_n = 1,147 \text{ m/s}^2$
	Incerteza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$


O valor total apresentado pode ser utilizado para comparar ferramentas entre si e pode também ser utilizado para proceder a uma avaliação preliminar da exposição.



AVISO: O valor da emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta elétrica pode diferir do valor apresentado dependendo da forma como se usa a ferramenta de acordo com os exemplos seguintes e de outras variações na utilização da ferramenta:

O modo de usar a ferramenta e os materiais que estão a ser cortados ou perfurados.
A ferramenta estar em boas condições e com uma boa manutenção.
O uso do acessório correto para a ferramenta, garantindo que está afiado e em boas condições.
A força do agarre nos punhos e a utilização de acessórios antivibração.
A ferramenta está a ser utilizada de acordo com o propósito para o qual foi desenvolvida e seguindo as presentes instruções.

Esta ferramenta pode causar a síndrome de vibração mão-braço se a sua utilização não for corretamente gerida.

 **AVISO:** Para ser preciso, uma estimativa do nível de exposição nas condições reais de utilização também deve ter em conta cada uma das etapas do ciclo de funcionamento, como por exemplo os momentos em que a ferramenta está desligada ou nos quais está ligada, mas na verdade não está a realizar o trabalho. Tal pode reduzir consideravelmente o nível de exposição ao longo do período total de trabalho.

Ajudar a minimizar o risco de exposição às vibrações.

Use SEMPRE cinzeis, brocas e lâminas afiados.

Faça a manutenção desta ferramenta de acordo com as presentes instruções e mantenha-a bem lubrificada (se aplicável).

Se utilizar a ferramenta de forma regular, nesse caso invista em acessórios antivibratórios.

Evite usar ferramentas sempre que a temperatura seja de 10°C ou inferior.

Planeie o seu horário de trabalho de modo a poder distribuir em vários dias a utilização de ferramentas com vibração elevada.


ACESSÓRIOS

Conjunto da bateria	1
Carrega em 3 - 5 h	1
Presilha para o cinto	1
Brocas de ponta dupla	1

Recomendamos a compra dos acessórios na mesma loja onde adquiriu a ferramenta. Use acessórios de boa qualidade de uma marca reconhecida. Selecione o tipo conforme o trabalho que pretende realizar. Veja a embalagem do acessório para mais detalhes. Os funcionários da loja poderão ajudá-lo e aconselhá-lo.

INSTRUÇÕES TRADUZIDAS PARA PORTUGUÊS

Avisos de Seguranças sobre Ferramentas Elétricas em Geral

 **AVISO:** Leia todos os avisos de segurança assim como as instruções na totalidade. O incumprimento dos avisos ou das instruções pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde tanto os avisos como as instruções, na sua totalidade, para referência futura.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se às ferramentas elétricas (com fio) assim como às ferramentas elétricas a bateria (sem fio).

1) SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas obstruídas ou escuras potenciam os acidentes.
- Não utilize ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como, na presença de líquidos inflamáveis, gases ou resíduos.** As ferramentas elétricas produzem faíscas, que pode

tornar-se no rastilho para os resíduos ou gases.

- c) **Mantenha as crianças e todos os observadores afastados enquanto estiver a utilizar uma ferramenta elétrica.** As distrações podem fazer com que perca o controlo.

2) SEGURANÇA ELÉTRICA

- a) **As fichas das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique, de forma alguma, a ficha. Não utilize nenhum adaptador de tomada com as ferramentas elétricas com fio terra (ligadas à terra).** Fichas não adulteradas e tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contacto corporal com as superfícies com fio terra ou ligadas à terra, tais como: tubagens, radiadores, fogões e frigoríficos.** O risco de choque elétrico é maior se o seu corpo estiver em contacto ou ligado à terra.
- c) **Não expor as ferramentas elétricas à chuva nem a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não force o fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio afastado do calor, do óleo, das arestas afiadas ou das peças móveis.** Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Sempre que utilizar uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para uso no exterior.** Usar uma extensão indicada para utilização no exterior, reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se tiver mesmo que utilizar uma ferramenta elétrica num lugar húmido, utilize uma fonte de alimentação com proteção mediante um dispositivo de corrente residual (RCD).** Usar um dispositivo de corrente residual (RCD) reduz o risco de choque elétrico.

3) SEGURANÇA PESSOAL

- a) **Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e, acima de tudo, senso comum sempre que manusear uma ferramenta elétrica. Não utilize nenhuma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicação.** Um breve instante de desatenção durante a utilização de ferramentas elétricas pode resultar em lesões pessoais graves.
- b) **Utilize equipamento pessoal de proteção. Utilize sempre proteção para os olhos.** O equipamento de proteção, como por exemplo, a máscara de proteção contra o pó, o calçado antiderrapante, o capacete de proteção ou proteção para os ouvidos, se utilizado corretamente, reduzirá as lesões pessoais.
- c) **Previna o funcionamento indevido. Certifique-se de que o botão está na posição “desligado” antes de ligar à tomada e/ou à bateria, antes de pegar ou de transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com o dedo no botão ou ligar ferramentas elétricas com o botão ligado potencia a ocorrência de acidentes.
- d) **Antes de ligar a ferramenta elétrica, retire as chaves de ajuste ou a chave inglesa.** Uma chave inglesa ou outra chave ligada a uma peça giratória da ferramenta elétrica pode originar lesões pessoais.
- e) **Não exceda os limites. Mantenha sempre os pés firmes no chão e o equilíbrio.** Tal permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) **Use roupa adequada. Não use roupa larga nem joias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados das peças em movimento.** As roupas largas, as joias ou os cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- g) **Se houver dispositivos extratores do pó ou recipientes de recolha, certifique-se de que estes estão colocados no sítio e que estão a ser usados de forma adequada.** A utilização de extratores do pó pode minimizar os perigos relacionados com os detritos.

4) UTILIZAÇÃO E CUIDADOS DAS FERRAMENTAS ELÉTRICAS

- a) **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica mais adequada à aplicação.** Usar a ferramenta elétrica correta permite realizar melhor e com maior segurança o trabalho para o qual foi concebida.
- b) **Não utilize a ferramenta elétrica se o botão não ligar ou não desligar.** Qualquer ferramenta

- elétrica que não possa ser controlada com o botão representa um perigo e tem de ser reparada.
- c) **Retire a ficha da tomada e/ou o conjunto da bateria da ferramenta elétrica antes de realizar qualquer ajuste, substituir acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de um arranque accidental da ferramenta elétrica.
 - d) **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com as ferramentas elétricas ou com estas instruções de utilização, utilizem as ferramentas elétricas.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.
 - e) **Manutenção das ferramentas elétricas. Verifique o alinhamento ou a ligação das peças móveis, a existência de danos nas peças e qualquer outra situação que possa condicionar o normal funcionamento da ferramenta elétrica.** Se danificada, repare a ferramenta elétrica antes de a utilizar. Muitos acidentes derivam de uma manutenção pobre das ferramentas elétricas.
 - f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Se a manutenção das ferramentas de corte de arestas afiadas for apropriada, a probabilidade de estas ficarem presas é menor e são mais fáceis controlar.
 - g) **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios e as brocas etc. de acordo com as presentes instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a realizar.** Usar a ferramenta elétrica para outros trabalhos que não os recomendados pode levar a situações de perigo.

5) UTILIZAÇÃO E CUIDADOS COM A BATERIA

- a) **Carregue utilizando apenas o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador adequado a um certo conjunto de bateria pode representar risco de incêndio quando utilizado num conjunto de bateria distinto.
- b) **Use as ferramentas elétricas apenas com os conjuntos de baterias especificamente indicados.** A utilização de qualquer outro conjunto pode originar risco de incêndio ou lesão.
- c) **Quando não estiver a usar o conjunto da bateria, mantenha-o longe de outros objetos metálicos, como por exemplo cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que possam estabelecer uma ligação entre terminais.** Se aproximar os terminais da bateria pode provocar queimaduras ou um incêndio.
- d) **Quando em condições abusivas, o líquido pode ser expelido da bateria; evite o contacto. Se acidentalmente houver contacto, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, consulta um médico.** O líquido expelido pela bateria pode provocar irritação e queimaduras.

6) REPARAÇÃO

- A) **Certifique-se de que as reparações da sua ferramenta elétrica são realizadas por um profissional qualificado e que apenas são utilizadas peças de substituição idênticas.** Desta forma, garante a segurança da ferramenta elétrica.


AVISOS GERAIS BERBEQUIM

1. **Use o(s) punho(s) auxiliares, se fornecidos com a ferramenta.** Perder o controlo pode provocar lesões pessoais.
2. **Sempre que realizar trabalhos onde o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos, segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de agarre isoladas.** Se o acessório de corte tocar num fio com corrente elétrica poderá expor as peças de metal da ferramenta à corrente elétrica, o que pode resultar em choque elétrico para o utilizador.

AVISOS DE SEGURANÇA RELATIVOS AO CONJUNTO DA BATERIA

- a) Não desmonte, não abra nem esmague as células nem o conjunto da bateria.
- b) Não provoque um curto-circuito no conjunto da bateria. Não guarde os conjuntos de baterias aleatoriamente numa caixa ou gaveta onde poderão estar em curto-circuito entre si ou poderão estar em curto-circuito devido a materiais condutivos. Quando não estiver a usar o conjunto da bateria, mantenha-o longe de outros objetos metálicos, como por exemplo cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que possam estabelecer uma ligação entre terminais. Se aproximar os terminais da bateria pode provocar queimaduras ou um incêndio.
- c) Não exponha o conjunto da bateria ao calor nem ao fogo. Evite armazená-lo num local com exposição direta à luz solar.
- d) Não submeta o conjunto da bateria ao choque mecânico.
- e) Se detetar fugas na bateria, não permita que o líquido entre em contacto com a sua pele ou olhos. Se houver contacto, lave a área afetada com água abundante e consulte um médico.
- f) Se tiver engolido uma célula ou um conjunto da bateria, consulte um médico imediatamente.
- g) Mantenha o conjunto da bateria limpo e seco.
- h) Limpe os terminais do conjunto da bateria com um pano seco, quando estiverem sujos.
- i) É necessário carregar o conjunto da bateria antes de utilizar. Consulte sempre as presentes instruções e use o procedimento correto para carregar.
- j) Não deixe o conjunto da bateria a carregar se não estiver a ser usada.
- k) Após longos períodos de armazenamento, eventualmente pode ser necessário carregar e descarregar o conjunto da bateria várias vezes de modo a obter o máximo desempenho.
- l) O desempenho do conjunto da bateria é melhor se quando estiver a funcionar a temperatura ambiente for agradável ($20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$).
- m) Sempre que eliminar os conjuntos de baterias, mantenha os conjuntos de baterias dos diferentes sistemas eletroquímicos separados uns dos outros.
- n) Carregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante. Não utilize qualquer outro carregador para além do especificamente fornecido para usar com o equipamento. Um carregador adequado a um certo conjunto de bateria pode representar risco de incêndio quando utilizado num conjunto de bateria distinto.
- o) Não utilize qualquer outro conjunto de bateria além do especificado para usar com o equipamento.
- p) Mantenha o conjunto da bateria fora do alcance das crianças.
- q) Conserve os folhetos originais do produto para consulta futura.
- r) Retire a bateria do equipamento, se não estiver a usá-lo.
- s) Elimine de forma adequada.

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA RELATIVOS AO CARREGADOR DA BATERIA

 **AVISO:** Leia todos os avisos de segurança assim como as instruções na totalidade. O incumprimento dos avisos ou das instruções pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde tanto os avisos como as instruções, na sua totalidade, para referência futura.

Esta máquina pode ser utilizada por crianças com 8 anos ou mais e por pessoas com incapacidade física, sensitiva ou mental ou por pessoas inexperientes ou com falta de conhecimento, desde que supervisionadas ou desde que tenham recebido instruções sobre a utilização segura da máquina e que compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com a máquina. As crianças não devem realizar nem a limpeza nem a manutenção sem a supervisão de um adulto.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo reparador

oficial ou por outra pessoa devidamente qualificada de modo a evitar perigos.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA O CARREGADOR DA BATERIA

1. Antes de carregar, leia as instruções.
2. Depois de carregar, desligue o carregador da bateria da corrente elétrica. De seguida, remova a ligação do chassis e seguidamente a ligação da bateria.
3. Não carregue uma bateria com fugas de líquido.
4. Não utilize os carregadores para outras funções para além daquelas para as quais estão designados.
5. Antes de carregar, certifique-se de que o carregador coincide com a CA presente no local.
6. Para usar no interior, não exponha à chuva.
7. Deve proteger o dispositivo para carregar da humidade.
8. Não use o dispositivo para carregar no exterior.
9. Não coloque em curto-circuito os contactos da bateria ou do carregador.
10. Respeite a polaridade "+/-" sempre que carregar.
11. Não abra a unidade e mantenha-a fora do alcance das crianças.
12. Não carregue as baterias de outros fabricantes nem de modelos inadequados.
13. Certifique-se de que a ligação entre o carregador da bateria e a bateria está corretamente feita e não está a ser obstruída por objetos estranhos.
14. Mantenha as ranhuras do carregador da bateria livres de qualquer objeto estranho e proteja-as da sujidade e da humidade. Conserve num local seco e protegido da geada.
15. Ao carregar as baterias, garanta que o carregador da bateria está num local bem arejado e longe de materiais inflamáveis. As baterias podem ficar quentes enquanto estão a carregar. Não sobrecarregue nenhuma bateria. Certifique-se de que não deixa nenhuma bateria nem nenhum carregador sem vigilância enquanto estão a carregar.
16. Não carregue as baterias não recarregáveis, uma vez que podem aquecer e romper.
17. Pode conseguir uma vida útil mais longa e o melhor desempenho se carregar o conjunto da bateria quando a temperatura do ar estiver entre os 18°C e os 24°C . Não carregue o conjunto da bateria quando a temperatura do ar estiver abaixo dos 4,5°C , ou acima dos 40,5°C . Isto é importante dado que ajuda a prevenir danos graves no conjunto da bateria.
18. Carregue apenas o conjunto da bateria do mesmo modelo fornecido pelo fabricante e dos modelos recomendados pelo fabricante.

SÍMBOLOS



Para reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler o manual de instruções



Aviso



Use proteção nos ouvidos



Use proteção nos olhos



Use uma máscara de proteção contra o pó



Não exponha à chuva nem à água



Não queime



Os resíduos dos produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos. Por favor, recicle sempre que haja pontos de recolha. Consulte as Autoridades Locais ou o distribuidor para obter informações sobre reciclagem.



Não elimine as baterias. Entregue as baterias usadas num ponto de recolha ou coloque no eco-ponto indicado.



Apenas para uso no interior



Isolamento duplo



Corrente




Terminal positivo



Terminal negativo

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

 **NOTA:** Antes de utilizar a ferramenta, leia atentamente o manual de instruções.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

A máquina destina-se a aparafusar e desaparafusar parafusos assim como a perfurar em madeira, metal e plástico.

PROCEDIMENTO DE CARGA

1. Carregar o conjunto da bateria

O carregador da bateria fornecido corresponde à bateria de lítio instalada na máquina. Não utilize nenhum outro carregador.


A bateria de lítio tem um mecanismo de proteção que a impede de ficar totalmente sem carga. Quando a bateria estiver vazia, a máquina é desligada através de um circuito de proteção: O mandril deixará de girar.

Num ambiente quente ou após um uso intensivo, o conjunto da bateria pode aquecer demasiado. Antes de pôr a carregar, aguarde sempre até que a bateria tenha arrefecido.

2. 1 CÓMO CARGAR LA BATERÍA (PARA AR144-2NM) (Ver FIG. A1)

- 1) Conecte el cargador en una toma adecuada. Se encenderá una luz de color verde.
- 2) Deslice la batería en el cargador, la luz se volverá roja para indicar que se ha iniciado el proceso de carga.
- 3) Cuando se haya completado la carga, la luz se volverá verde. La batería ya está completamente cargada; desconecte el cargador y saque la batería.









 **AVISO:** Quando a carga da bateria acabar após um uso contínuo ou após a exposição direta à luz solar ou ao

calor, espere que a ferramenta arrefeça, recarregando-a por completo.

INDICADOR DE CARGA


Este carregador está concebido para detetar alguns problemas que possam surgir em virtude da utilização do conjunto da bateria. As luzes indicadoras sinalizam problemas (ver tabela abaixo). Se isto acontecer, insira um novo conjunto de bateria de modo a averiguar se o carregador está em boas condições. Se o novo conjunto de bateria carregar corretamente, nesse caso o conjunto original tem defeito e deve ser devolvido num centro de serviços ou num ponto de recolha de resíduos. Se o novo conjunto de bateria apresentar o mesmo problema do conjunto original da bateria, teste o carregador num centro de serviços autorizado.

Luz	Luz Acesa/ Apagada	Estado
Luz Vermelha 		A carregar
Pisca a vermelho 	- - - -	Bateria fraca
Luz Verde 		Totalmente carregada
Pisca a verde 	- - - -	Aguardar Quente/Fria

2.2 CARREGAR A BATERIA (PARA AR144-2NM) (VER A2, A3)

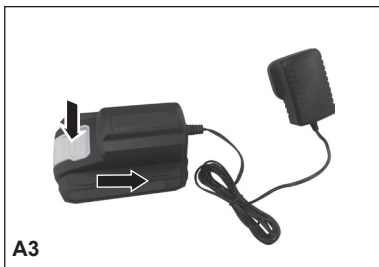
- 1). Ligue o carregador numa tomada apropriada.
- 2). Coloque o conjunto da bateria no carregador
- 3). Quando estiver totalmente carregado, tire a ficha do carregador da tomada e retire o conjunto da bateria.

Nota: Se o conjunto da bateria estiver bloqueado no carregador, prima o botão de libertação do conjunto da bateria e retire-o.

 **AVISO:** QUANDO A CARGA DA BATERIA ACABAR APÓS UM USO CONTÍNUO OU APÓS exposição direta à luz solar ou ao calor, espere que a ferramenta arrefeça antes de voltar a carregá-la de modo a conseguir carregá-la totalmente.



A2



A3

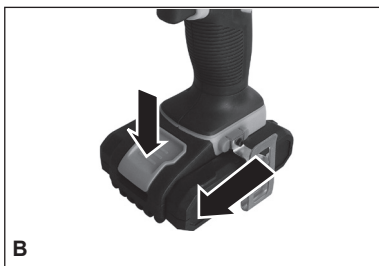
NOTA:

Este carregador está concebido para detetar alguns problemas que possam surgir em virtude da utilização de conjuntos de baterias. (ver tabela abaixo)

Luz	Luz Acesa/ Apagada	Estado
Pisca a verde 	- - - -	A carregar
Luz Verde 	_____	Totalmente carregada

3. REMOVER OU COLOCAR O CONJUNTO DE BATERIA (VER FIG B)

Prima o botão de libertação do conjunto da bateria e de seguida retire o conjunto da bateria da ferramenta. Depois de carregar, volte a colocá-lo na ferramenta. Um pequeno empurrão e uma ligeira pressão serão suficientes.



B

UTILIZAÇÃO

1. BOTÃO LIGAR/DESLIGAR (VER FIG. C)

Prima o botão Ligar/Desligar para pôr a funcionar e solte-o para parar. O botão Ligar/Desligar conta com função de travagem que para imediatamente o mandril se soltar rapidamente o botão. É também um botão de velocidade variável que fornece maior velocidade e binário mediante maior pressão no gatilho. A velocidade é controlada através da força exercida no gatilho.

⚠️ AVISO: Não trabalhe durante longos períodos de tempo a baixa velocidade, uma vez que isso irá levar a um excesso de calor no interior



C

2. BOTÃO DE BLOQUEIO (VER FIG. D)

É possível bloquear o botão Ligar/Desligar na posição DESLIGADO. O que ajuda a reduzir a probabilidade de a máquina ligar acidentalmente, quando não está a ser usada. Para bloquear o botão, coloque o controlo da rotação na posição central.

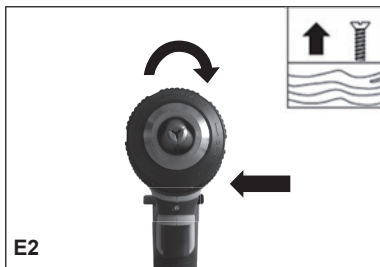
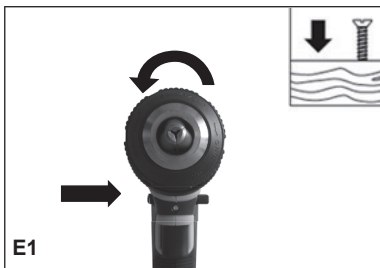


D

3. REVERSÍVEL (VER FIG. E1, E2)

Para perfurar e aparafusar use a rotação de avanço “◀◀” (mova a patilha para a esquerda). Utilize a rotação inversa assinalada “▶▶” (mova a patilha para a direita) apenas para retirar parafusos ou soltar uma ponta da broca presa.

⚠️ AVISO: Nunca altere o sentido da rotação enquanto o mandril estiver a rodar, espere até que pare!



4. DISPOSITIVO DE CONTROLO DE DUAS VELOCIDADES (VER FIG. F)

O berbequim conta com um dispositivo de controlo de duas velocidades desenvolvido para perfurar ou aparafusar a Baixa (marca 1) ou Alta (marca 2) velocidade. Na parte superior do berbequim há um botão deslizante para seleccionar Baixa ou Alta velocidade. Sempre que usar o berbequim na vertente baixa velocidade, a velocidade irá diminuir e o berbequim terá maior potência e mais binário. Sempre que usar o berbequim na vertente alta velocidade, a velocidade irá aumentar e o berbequim terá menos potência e menos binário.

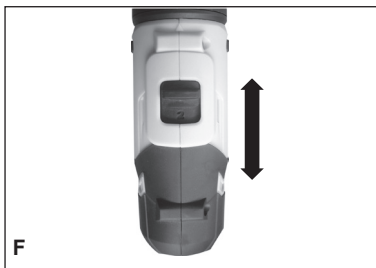
Velocidade I

Vertente baixa velocidade: para aparafusar ou trabalhar com brocas de diâmetro largo

Velocidade II

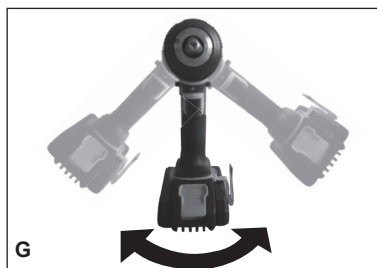
Vertente alta velocidade: para trabalhar com brocas de diâmetro pequeno

AVISO: De modo a prevenir danos nas velocidades, aguarde sempre que o berbequim pare por completo antes de mudar o sentido da rotação ou de alterar o dispositivo de controlo de duas velocidades.



5. TRAVÃO AUTOMÁTICO DO VEIO (VER FIG. G)

O travão automático do veio permite-lhe usar esta máquina como uma aparafusadora normal. Pode dar uma volta extra para apertar um parafuso, soltar um parafuso que demasiado apertado ou continuar a trabalhar mesmo depois de acabar a energia da bateria. Para usar manualmente, o mandril bloqueia automaticamente quando a ferramenta está desligada.



6. AJUSTE DO MANDRIL (VER FIG. H)

Para abrir os mordentes do mandril rode a parte da frente do mandril. Insira a haste da broca entre os mordentes e rode a parte da frente na direção contrária. Certifique-se de que a haste da broca está no centro dos mordentes do mandril. Por fim, rode com firmeza a parte da frente do mandril em sentidos opostos. A broca encontra-se agora presa no mandril.



7. AJUSTE DO BINÁRIO (VER FIG. I)

(Força de aparafusamento do berbequim)
O binário é ajustado através da anilha de ajuste do binário, rodando-a. O binário será maior se a anilha de ajuste do binário estiver na configuração mais elevada. O binário será menor se a anilha de ajuste do binário estiver na configuração mais baixa.

Configure da seguinte forma:

1 - 6 para aparafusar parafusos pequenos

7 - 12 para aparafusar em material macio

13 - 18 para aparafusar em material macio e duro

 para perfuração intensa



8. USAR A LUZ DE VISIONAMENTO

Para ligar a luz, prima o botão Ligar/Desligar e certifique-se que o botão de controlo da rotação reversível está na posição direita/esquerda.

Quando soltar o botão Ligar/Desligar, a luz desliga-se.

A iluminação LED aumenta a visibilidade, o que é ótimo para lugares escuros ou espaços reduzidos.

A luz LED funciona também como indicador de capacidade da bateria. Quando tiver pouca energia irá piscar.

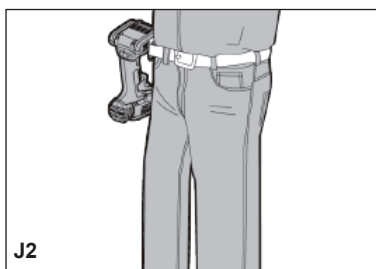
9. Indicador de capacidade da bateria

A ferramenta está equipada com um Indicador de Capacidade da Bateria (11). Prima, totalmente ou até meio, o botão Ligar/Desligar, o Indicador de Capacidade da Bateria irá acender para mostrar a quantidade de carga restante na bateria.

Indicador de Capacidade	da Carga
3 luzes	> 2/3
2 luzes	> 1/3
1 luz	< 1/3
1 luz a piscar	Carregue a bateria

10. GANCHO PARA O CINTO (VER FIG. J1, J2)

Aparafuse o Gancho para o cinto (7) na ferramenta utilizando o parafuso fornecido no saco de plástico. Pode prender o gancho no cinto, num bolso, etc.



11. PERFURAR


Sempre que perfurar uma superfície lisa e dura, use uma punção de marcação para assinalar a localização desejada do orifício. Tal irá prevenir que a broca resvale e saia do centro, uma vez que o orifício já está aberto.

Segure com firmeza a ferramenta e coloque a ponta da broca sobre o ponto que pretende furar.

Prima o gatilho para pôr a máquina a funcionar.

Mova o berbequim pelo objeto de trabalho, aplicando apenas a pressão necessária para manter a broca a furar. Não force nem exerce pressão lateral para alongar o orifício.

Se desejar ativar a função berbequim (para perfurar metal, madeira ou plástico), coloque a anilha de ajuste do binário na posição berbequim.

 **Deve utilizar sempre brocas de carboneto de tungstênio para perfurar em alvenaria e betão. Sempre que perfurar em metal, utilize apenas brocas em aço rápido (HSS) e que estejam em boas condições. Sempre que usar pontas para aparafusar curtas, utilize um porta-pontas magnético (não incluído). Sempre que aparafusar, aplique uma pequena quantidade de sabão líquido ou outro produto similar na rosca do**

parafuso para uma colocação mais fácil.

12. PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA

Se estiver em sobrecarga, o motor para. Alivie imediatamente a carga sobre a máquina e solte o botão Ligar/Desligar. Poderá reiniciar a máquina passados alguns instantes.

13. PROTEÇÃO AO SOBREAQUECIMENTO

Se a ferramenta estiver a ser utilizada conforme o previsto, não poderá estar sujeita a sobrecarga. Quando a carga for demasiado alta ou a temperatura admissível para a bateria for demasiado elevada, o controlo eletrónico desliga a máquina até que a temperatura esteja novamente num valor aceitável.

14. PROTEÇÃO CONTRA A DESCARGA TOTAL

A bateria de lítio está protegida de uma descarga total graças ao “Sistema de Proteção da Carga”. Quando a bateria estiver vazia, a máquina é desligada através de um circuito de proteção: A ferramenta que estiver colocada na máquina deixará de girar.

15. ELIMINAR UM CONJUNTO DE BATERIA USADO

De modo a preservar os recursos naturais, por favor recicle ou elimine de forma adequada o conjunto da bateria. Este conjunto de bateria contém baterias de lítio. Consulte as Autoridades Locais de recolha e tratamento de resíduos para obter informações sobre pontos de recolha disponíveis e/ou opções de eliminação. Descarregue o conjunto da bateria colocando o berbequim a funcionar, de seguida retire to conjunto da bateria do berbequim e tape as ligações do conjunto da bateria com fita adesiva para serviços pesados de modo a prevenir curto-circuitos e descargas de energia. Não tente abrir nem remover nenhum dos componentes.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. POR QUE RAZÃO O BERBEQUIM NÃO LIGA QUANDO PRIME O BOTÃO?

O botão de controlo da rotação reversível, localizado na parte superior do gatilho, está na função bloqueado. Desbloqueie botão de controlo da rotação reversível, colocando-o na

posição de rotação pretendida. Prima o botão e o berbequim começará a rodar.

2. O BERBEQUIM PARA ANTES DO PARAFUSO ESTAR TOTALMENTE APERTADO. PORQUÊ?

Verifique a posição do binário da anilha de ajuste do binário, a anilha localiza-se entre o mandril e o corpo do berbequim. Posição 1 é o binário mais baixo (força de aparafusamento) e posição 18 é o binário mais elevado (força de aparafusamento). Posição é para trabalhos de perfuração. Regule a anilha de ajuste do binário para uma posição mais elevada de modo a alcançar o melhor resultado.

3. NÃO CONSIGO COLOCAR A BATERIA NO CARREGADOR. PORQUÊ?

Pode ter colocado a bateria no carregador apenas num sentido. Rode a bateria até conseguir encaixá-la na ranhura.

4. RAZÕES PARA OS DIFERENTES TEMPOS DE FUNCIONAMENTO DOS CONJUNTOS DE BATERIAS

Problemas com os tempos de carregamento, como o referido acima, e o facto de não ter usado um conjunto de bateria durante um longo período de tempo irão reduzir o tempo de funcionamento do conjunto da bateria. Isto pode ser corrigido após várias cargas e descargas, carregando e trabalhando com o berbequim. Trabalhos difíceis, como o de colocar parafusos maiores em madeira dura irão esgotar mais rapidamente a energia do conjunto da bateria do que os trabalhos mais leves. Não carregue o conjunto da bateria com temperaturas abaixo dos 0 °C e acima dos 45 °C dado que isso irá afetar o desempenho.


MANUTENÇÃO

A ferramenta não requer lubrificação adicional nem manutenção.

Esta ferramenta elétrica não contém nenhuma peça que possa ser reparada pelo utilizador. Nunca use água ou produtos de limpeza químicos para limpar a ferramenta. Limpe com um pano seco. Guarde sempre a máquina num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor limpas. Mantenha todos os botões de utilização isentos de pó. Ocasionalmente poderá ver faíscas através das ranhuras de ventilação. Este facto é normal e não irá danificar a máquina.

PROTEÇÃO AMBIENTAL



Os resíduos dos produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com os  resíduos domésticos. Por favor, recicle sempre que haja pontos de recolha. Consulte as Autoridades Locais ou o distribuidor para obter informações sobre reciclagem.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós,
EHLIS S.A.
NIF. A-08014813
c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona-Espanha

Declaramos que o produto,
Descrição **Berbequim a bateria**
Tipo **AR144NM (27 -- designação de maquinaria, representativo de Berbequim sem fio 14,4 V)**
Função **Perfuração**

Em conformidade com as seguintes Diretivas,
2006/42/CE, 2014/30/EU, 2011/65/UE

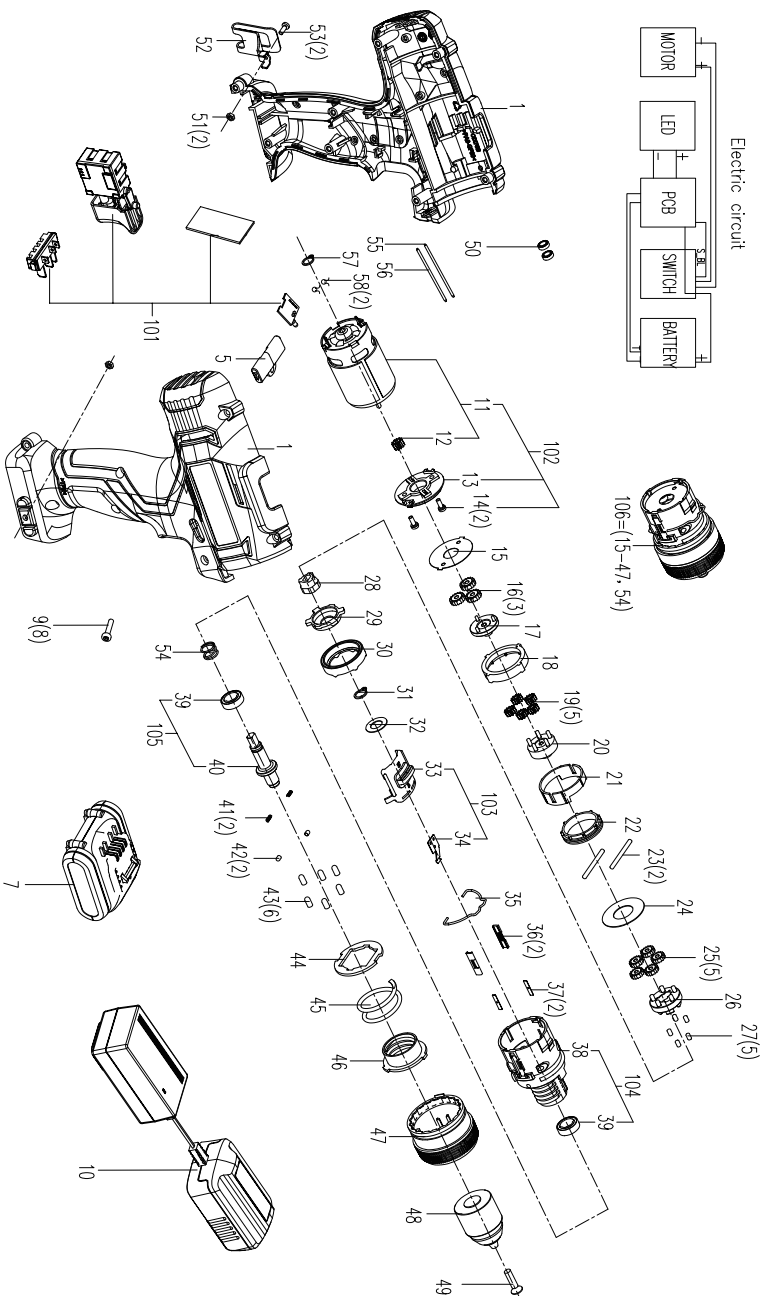
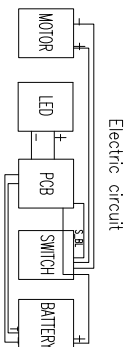
Padrões em conformidade com
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 60745-1
EN 60745-2-1
EN 60745-2-2



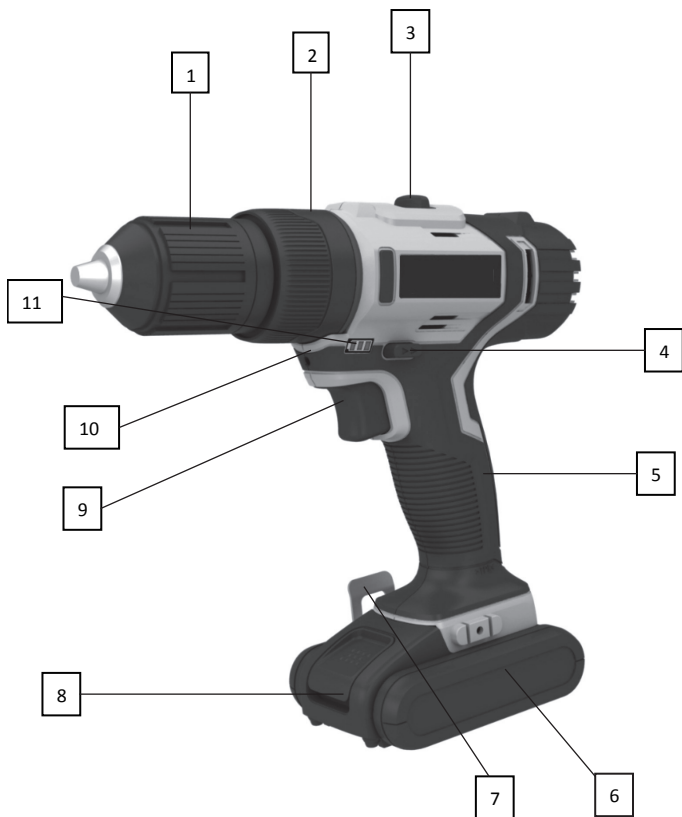
Fecha: 11/17/2016
Company name: Ehlis S.A.
CEO: Alejandro Ehlis

CDT214G2.1

Version:00
Date:161205



Position No.	Part Number	Qty.	Position No.	Part Number	Qty.
1	7993X220-CDT214G2.1-1	1	48	7993X220-CDT214G2.1-48	1
5	7993X220-CDT214G2.1-5	1	49	7993X220-CDT214G2.1-49	1
7	7993X220-CDT214G2.1-7	1	50	7993X220-CDT214G2.1-50	2
9	7993X220-CDT214G2.1-9	8	51	7993X220-CDT214G2.1-51	2
10	7993X220-CDT214G2.1-10	1	52	7993X220-CDT214G2.1-52	1
11	7993X220-CDT214G2.1-11	1	53	7993X220-CDT214G2.1-53	2
12	7993X220-CDT214G2.1-12	1	54	7993X220-CDT214G2.1-54	1
13	7993X220-CDT214G2.1-13	1	55	7993X220-CDT214G2.1-55	1
14	7993X220-CDT214G2.1-14	2	56	7993X220-CDT214G2.1-56	1
15	7993X220-CDT214G2.1-15	1	57	7993X220-CDT214G2.1-57	1
16	7993X220-CDT214G2.1-16	3	58	7993X220-CDT214G2.1-58	2
17	7993X220-CDT214G2.1-17	1	101	7993X220-CDT214G2.1-101	1
18	7993X220-CDT214G2.1-18	1	102	7993X220-CDT214G2.1-102	1
19	7993X220-CDT214G2.1-19	5	103	7993X220-CDT214G2.1-103	1
20	7993X220-CDT214G2.1-20	1	104	7993X220-CDT214G2.1-104	1
21	7993X220-CDT214G2.1-21	1	105	7993X220-CDT214G2.1-105	1
22	7993X220-CDT214G2.1-22	1	106	7993X220-CDT214G2.1-106	1
23	7993X220-CDT214G2.1-23	2			
24	7993X220-CDT214G2.1-24	1			
25	7993X220-CDT214G2.1-25	5			
26	7993X220-CDT214G2.1-26	1			
27	7993X220-CDT214G2.1-27	5			
28	7993X220-CDT214G2.1-28	1			
29	7993X220-CDT214G2.1-29	1			
30	7993X220-CDT214G2.1-30	1			
31	7993X220-CDT214G2.1-31	1			
32	7993X220-CDT214G2.1-32	1			
33	7993X220-CDT214G2.1-33	1			
34	7993X220-CDT214G2.1-34	1			
35	7993X220-CDT214G2.1-35	1			
36	7993X220-CDT214G2.1-36	2			
37	7993X220-CDT214G2.1-37	2			
38	7993X220-CDT214G2.1-38	1			
39	7993X220-CDT214G2.1-39	2			
40	7993X220-CDT214G2.1-40	1			
41	7993X220-CDT214G2.1-41	2			
42	7993X220-CDT214G2.1-42	2			
43	7993X220-CDT214G2.1-43	6			
44	7993X220-CDT214G2.1-44	1			
45	7993X220-CDT214G2.1-45	1			
46	7993X220-CDT214G2.1-46	1			
47	7993X220-CDT214G2.1-47	1			






COMPONENT LIST

1. Keyless Chuck
2. Torque Adjustment Ring
3. Two-Speed Gear Control
4. Forward/Reverse Rotation Control
5. Soft Grip Handle
6. Battery Pack
7. Belt Clip
8. Battery Pack Release Button
9. On/Off Switch
10. Sight Light
11. Battery Capacity Indication

* Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.

TECHNICAL DATA

Type **AR144NM (27 -- designation of machinery, representative of 14.4V Cordless Drill)**

Battery Voltage		14.4 V 
No load speed		0-400/0-1450 /min
Number of clutch positions		18+1
Max. torque		25 N.m
Max. drilling capacity	Wood	20 mm
	Steel	10 mm
Machine weight		1.30 kg
Charger voltage		100-240 V ~ 50/60 Hz
Charging time		3-5 h
Output voltage		14.4 V 
Charging current		400 mAh
Power input		10 w
Charge battery		Li-ion
Protection class		
Battery Capacity		2 Ah

NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure

L_{pA} : 78.1 dB(A)

A weighted sound power

L_w : 89.1 dB(A)

K_{pA} & K_{wA} = 3,0 dB(A)

Wear ear protection when sound pressure is over: 80 dB(A)



VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:	
Drilling into metal	Vibration emission value $a_h = 1.147 \text{ m/s}^2$
	Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

The declared vibration total value may be used for comparing one tool with another, and may also be used in a preliminary assessment of exposure.




WARNING: The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used dependant on the following examples and other variations on how the tool is used:

How the tool is used and the materials being cut or drilled.

The tool being in good condition and well maintained.
The use the correct accessory for the tool and ensuring it is sharp and in good condition.
The tightness of the grip on the handles and if any anti vibration accessories are used.
And the tool is being used as intended by its design and these instructions.

This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed.

 **WARNING:** To be accurate, an estimation of exposure level in the actual conditions of use should also take account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.
Helping to minimize your vibration exposure risk.
ALWAYS use sharp chisels, drills and blades.
Maintain this tool in accordance with these instructions and keep well lubricated (where appropriate).
If the tool is to be used regularly then invest in anti vibration accessories.
Avoid using tools in temperatures of 10°C or less.
Plan your work schedule to spread any high vibration tool use across a number of days.


ACCESSORIES

Battery pack	1
3-5hr Charger	1
Belt clip	1
Double ended bits	1

We recommend that you purchase your accessories from the same store that sold you the tool. Use good quality accessories marked with a well-known brand name. Choose the type according to the work you intend to undertake. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

ORIGINAL INSTRUCTIONS

General Power Tool Safety Warnings

 **WARNING:** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) WORK AREA SAFETY

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

2) ELECTRICAL SAFETY

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **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.

- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) PERSONAL SAFETY

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

4) POWER TOOL USE AND CARE

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.** If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power

5) BATTERY TOOL USE AND CARE

- a) **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.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery

packs may create a risk of injury and fire.

- c) **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.
 - d) **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.
- 6) **SERVICE**
- a) **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.

DRILL SAFETY WARNINGS

- 1. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.**
- 2. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.**

SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK

- a) **Do not dismantle, open or shred cells or battery pack.**
- b) **Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by conductive materials.** 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.
- c) **Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.**
- d) **Do not subject battery pack to mechanical shock.**
- e) **In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.**
- f) **Seek medical advice immediately if a cell or battery pack has been swallowed.**
- g) **Keep battery pack clean and dry.**
- h) **Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.**
- i) **Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.**
- j) **Do not maintain battery pack on charge when not in use.**
- k) **After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.**
- l) **Battery pack gives its best performance when it is operated at normal room temperature (20 °C ± 5 °C).**
- m) **When disposing of battery packs, keep battery packs of different electrochemical systems separate from each other.**
- n) **Recharge only with the charger specified by manufacturer. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- o) **Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.**
- p) **Keep battery pack out of the reach of children.**
- q) **Retain the original product literature for future reference.**
- r) **Remove the battery from the equipment when not in use.**
- s) **Dispose of properly.**

GENERAL SAFETY WARNINGS FOR BATTERY CHARGER



WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR YOUR BATTERY CHARGER

1. Before charging, read the instructions.
2. After charging, disconnect the battery charger from the supply mains. Then remove the chassis connection and then the battery connection.
3. Do not charge a leaking battery.
4. Do not use chargers for works other than those for which they are designed.
5. Before charging, ensure your charger is matching the local AC supply.
6. For indoor use, or do not expose to rain.
7. The charging device must be protected from moisture.
8. Do not use the charging device in the open.
9. Do not short out the contacts of battery or charger.
10. Respect the polarity "+/-" when charging.
11. Do not open the unit and keep out of the reach of children.
12. Do not charge the batteries of other manufactures or ill-suited models.
13. Ensure that the connection between the battery charger and battery is correctly positioned and is not obstructed by foreign bodies.
14. Keep battery charger's slots are free of foreign objects and protect against dirt and humidity. Store in a dry and frost-free place.
15. When charging batteries, ensure that the battery charger is in a well-ventilated area and away from inflammable materials. Batteries can get hot during charging. Do not overcharge any batteries. Ensure that batteries and chargers are not left unsupervised during charging.
16. Do not recharge non-rechargeable batteries, as they can overheat and break.
17. Longer life and better performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 18°C and 24°C . Do not charge the battery pack in air temperatures below 4.5°C , or above 40.5°C . This is important as it can prevent serious damage to the battery pack.
18. Charge only battery pack of the same model provided by manufacturer and of models recommended by manufacturer.

SYMBOLS



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



Warning



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



Do not expose to rain or water



Do not burn



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.



Do not dispose of batteries. Return exhausted batteries to your local collection or recycling point



For indoor use only



Double insulation.



Fuse



Positive terminal



Negative terminal

OPERATING INSTRUCTIONS



NOTE: Before using the tool, read the instruction book carefully.

INTENDED USE

The machine is intended for driving in and loosening screws as well as for drilling in wood, metal and plastic..

CHARGING PROCEDURE

1. CHARGING YOUR BATTERY PACK

The battery charger supplied is matched to the Li-ion battery installed in the machine. Do not use another battery charger.

The Li-ion battery is protected against deep discharging. When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit: The chuck no longer rotates.

In a warm environment or after heavy use, the battery pack may become too hot. Allow time for the battery to cool down before recharging.

2.1 HOW TO CHARGE THE BATTERY(FOR AR144-2NM) (SEE FIG. A1)

- 1) Plug the charger into an appropriate outlet. The light will be green.
- 2) Slide the battery pack into the charger, the light will turn to red to indicate the charging process has started.
- 3) When charging is completed, the light will turn to green. The pack is now fully charged, unplug the charger and remove the battery pack.



A1

WARNING:When battery charge runs out after continuously use or exposure to direct sunlight or heat, allow time for the tool to cool down before re-charging to achieve the full charge.

CHARGING INDICATOR

This charger is designed to detect some problems that can arise with battery packs. Indicator lights indicate problems (see table below). If this occurs, insert a new battery pack to determine if the charger is OK. If the new battery charges correctly, then the original pack is defective and should be returned to a service center or recycling service center. If the new battery pack displays the same problem as the original Battery Pack, have the charger tested at an authorized service center.

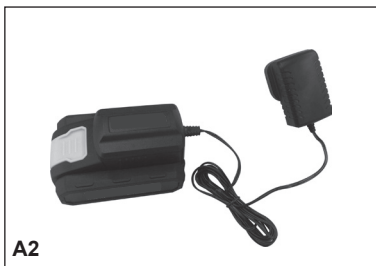
Light	ON/OFF flash	Status
Red on 		Charging
Red flash 	- - - -	Defective Battery
Green on 		Fully Charged
Green flash 	- - - -	Hot/Cold Delay

2.2 HOW TO CHARGE YOUR BATTERY (FOR AR144-2NM)(SEE A2, A3)

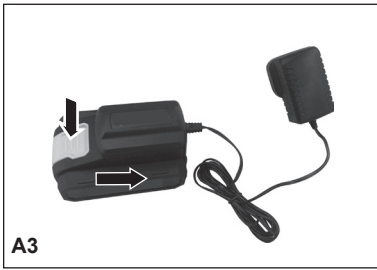
- 1).Plug the charger into an appropriate outlet.
- 2).Place the battery pack into the charger
- 3).When charging is completed, unplug the charger and remove the battery pack.

Note: If the battery pack is locked in the charger, press the battery pack release button and remove it.

WARNING:When battery charge runs out after continuous use or exposure to direct sunlight or heat, allow time for the tool to cool down before re-charging to achieve the full charge.







A2



A3

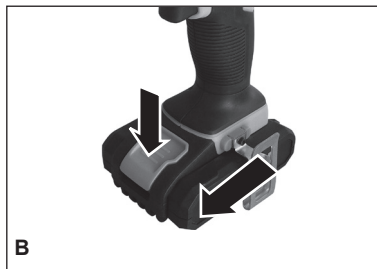
NOTE:

This charger is designed to detect some problems that can arise with battery pack. (see table below)

Light	ON/OFF flash	Status
Green flash  	- - - - -	Charging
Green on  	—————	Fully Charged

3. TO REMOVE OR INSTALL BATTERY PACK(SEE FIG B)

Depress the battery pack release button to release and slide the battery pack out from your tool. After recharge, slide it back into your tool. A simple push and slight pressure will be sufficient.



B

OPERATION

1. ON / OFF SWITCH (SEE FIG. C)

Depress the On/Off switch to start and release it to stop your drill.

The on/off switch is fitted with a brake function which stops your chuck immediately when you quickly release the switch.

It is also a variable speed switch that delivers higher speed and torque with increased trigger pressure. Speed is controlled by the amount of switch trigger depression.

⚠ WARNING: Do not operate for long periods at low speed because excess heat will be produced internally



C

2. SWITCH LOCK (SEE FIG. D)

The switch trigger can be locked in the OFF position. This helps to reduce the possibility of accidental starting when not in use. To lock the switch trigger, place the rotation control in the center position.

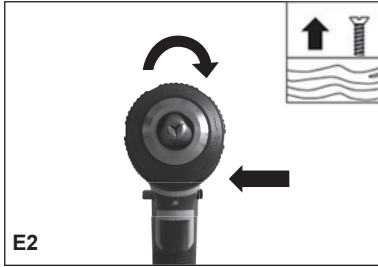
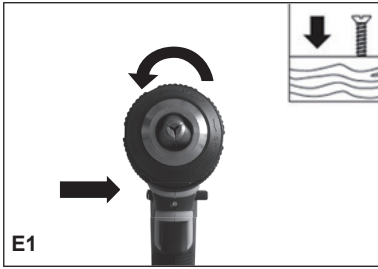


D

3. REVERSÍVEL (VER FIG. E1, E2)

For drilling and screw driving use forward rotation marked “ << ” (lever is moved to the left). Only use reverse rotation marked “ >> ” (lever is moved to the right) to remove screws or release a jammed drill bit.

⚠ WARNING: Never change the direction of rotation when the chuck is rotating, wait until it has stopped!



4. TWO-SPEED GEAR CONTROL (SEE FIG. F)

The drill has a two-speed gear control designed for drilling or driving at LO (mark is 1) or HI (mark is 2) speeds. A slide switch is located on top of the drill to select either LO or HI speed. When using the drill in the LO speed range, the speed will decrease and the drill will have greater power and torque. When using the drill in the HI speed range, the speed will increase and the drill will have less power and torque.

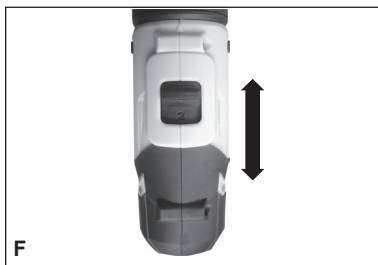
GEAR I

Low speed range: for screwdriving or working with large drilling diameter

GEAR II

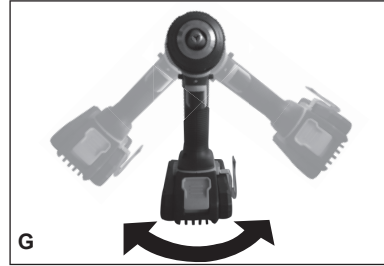
High speed range: for working with small drilling diameter

⚠ WARNING: To prevent gear damage, always allow the chuck to come to a complete stop before changing the direction of rotation or the two-speed gear control.



5. AUTOMATIC SPINDLE LOCK (SEE FIG. G)

The automatic spindle lock allows you to use it as a regular screwdriver. You can give an extra twist to firmly tighten a screw, loosen a very tight screw or continue working when the battery energy has expired. For manual screwdriver purposes, the chuck is automatically locked when the tool is off.



6. CHUCK ADJUSTMENT (SEE FIG. H)

To open the chuck jaws rotate the front section of the chuck. Insert the drill bit between the chuck jaws and rotate the front section in the opposite direction. Ensure the drill bit is in the center of the chuck jaws. Finally, firmly rotate the front chuck section in the opposite directions. Your drill bit is now clamped in the chuck.




7. TORQUE ADJUSTMENT (SEE FIG. I)

(Screw driving force of your drill driver)

The torque is adjusted by rotating the torque adjustment ring. The torque is greater when the torque adjustment ring is set on a higher setting. The torque is less when the torque adjustment ring is set on a lower setting.

Make the setting as follows:

- 1 - 6 for driving small screws
- 7 - 12 for driving screws into soft material
- 13 - 18 for driving screws into soft and hard material
-  for heavy drilling



8. USING THE SIGHT LIGHT

To turn on the light, press the on/off switch and make sure the forward/reverse rotation control is on right/left position. When you release the on/off switch, the light will be off.

LED lighting increases visibility—great for dark or enclosed area.

LED is also a battery capacity indicator. It will flash when power gets low.

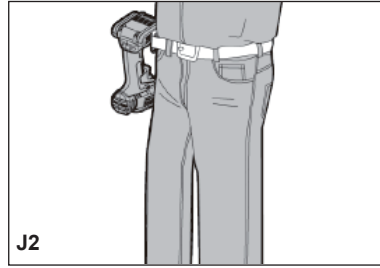
9. BATTERY CAPACITY INDICATION

Your tool is equipped with Battery Capacity Indication (11). Press the On/Off Switch halfway or fully, the Battery Capacity Indication will light up to show the amount of charge left in the battery.

Fuel Gauge	Capacity
3 lights	> 2/3
2 lights	> 1/3
1 light	< 1/3
1 flashing light	Recharge battery

10. BELT HOOK (SEE FIG. J1, J2)

Screw the Belt Hook (7) on the tool with the screw provided in the plastic bag. The Belt Hook can be hooked on your belt or pocket, etc.



11. DRILLING

When drilling into a hard smooth surface, use a center punch to mark the desired hole location. This will prevent the drill bit from slipping off center as the hole is started.

Hold the tool firmly and place the tip of the bit at the point to be drilled.

Hold the tool firmly and place the tip of the bit at the point to be drilled.

Depress the switch trigger to start the tool.

Move the drill bit into the workpiece, applying only enough pressure to keep the bit cutting. Do not force or apply side pressure to elongate a hole.

If you want to activate the drill function (For drilling metal wood or plastic), turn the torque adjustment ring on the drill position.

⚠ Tungsten carbide drill bits should always be used for concrete and masonry. When drilling in metal, only use HSS drill bits in good condition. Always use a magnetic bit holder (not included) when using short screwdriver bits. When screw-driving, apply a small quantity of liquid soap or similar to the screw threads to ease insertion.

12. OVERLOAD PROTECTION

When overloaded, the motor comes to a stop.

Relieve the load on the machine immediately and release the on/off switch. Then you can restart the tool soon.

13. TEMPERATURE DEPENDENT OVERLOAD PROTECTION

When using as intended for the power tool cannot be subject to overload. When the load is too high or the allowable battery temperature is too hot, the electronic control switches off the power tool until the temperature is in the optimum temperature range again.

14. PROTECTION AGAINST DEEP DISCHARGING

The Li-ion battery is protected against deep discharging by the "Discharging Protection

System". When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit: The inserted tool no longer rotates.

15. DISPOSAL OF AN EXHAUSTED BATTERY PACK

To preserve natural resources, please recycle or dispose of the battery pack properly. This battery pack contains Lithium batteries. Consult your local waste authority for information regarding available recycling and/or disposal options. Discharge your battery pack by operating your drill, then remove the battery pack from the drill housing and cover the battery pack connections with heavy-duty adhesive tape to prevent short circuit and energy discharge. Do not attempt to open or remove any of the components.

PROBLEM SOLUTION

1. WHY DOES THE DRILL NOT TURN ON WHEN YOU PRESS THE SWITCH?

The forward/reverse rotation control, which is on top of the trigger, is positioned in the lock function. Unlock the forward/reverse rotation control by putting it into the required rotation position. Push the trigger and the drill will start to rotate.

2. THE DRILL STOPS BEFORE THE SCREW IS COMPLETELY TIGHTENED. WHY?

Verify the torque position of the torque adjusting ring, you can find the torque-adjusting ring between the chuck and the drill body. Position 1 is the lowest torque (screw driving force) and position 18 is the highest torque (screw driving force). Position is for drill operation. Regulate the torque adjusting ring to a higher position to reach the best result.

3. I CANNOT FIT THE BATTERY INTO THE BATTERY CHARGER. WHY?

The battery can be inserted into the charger only in one direction. Turn the battery around until it can be inserted into the slot.

4. REASONS FOR DIFFERENT BATTERY PACK WORKING TIMES

Charging time problems, as above, and having not used a battery pack for a prolonged time will reduce the battery pack working time. This can be corrected after several charge and discharge operations by charging & working with your drill. Heavy working conditions such as large screws

into hard wood will use up the battery pack energy faster than lighter working conditions. Do not re-charge your battery pack below 0 °C and above 45 °C as this will affect performance.


MANUTENÇÃO

A ferramenta não requer lubrificação adicional nem manutenção.

Esta ferramenta elétrica não contém nenhuma peça que possa ser reparada pelo utilizador. Nunca use água ou produtos de limpeza químicos para limpar a ferramenta. Limpe com um pano seco. Guarde sempre a máquina num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor limpas. Mantenha todos os botões de utilização isentos de pó. Ocasionalmente poderá ver faíscas através das ranhuras de ventilação. Este facto é normal e não irá danificar a máquina.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please  recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

DECLARATION OF CONFORMITY

We
EHLIS S.A.
NIF. A-08014813
c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona-España

Declare that the product,
Description **Battery-powered Drill**
Type **AR144NM (27 -- designation of machinery, representative of 14.4V Cordless Drill)**
Function **Drilling**

Complies with the following Directives,
2006/42/CE, 2014/30/EU, 2011/65/UE

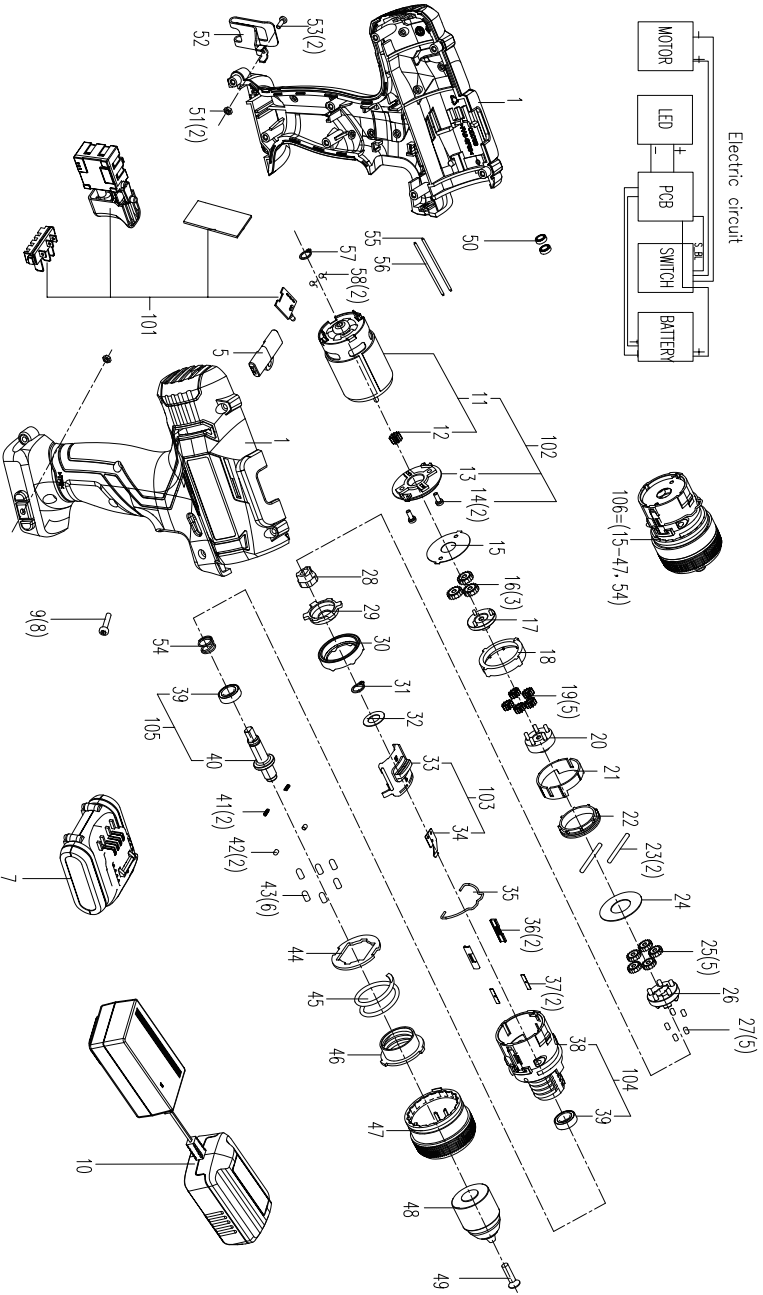
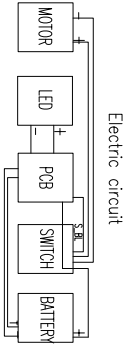
Standards conform to
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 60745-1
EN 60745-2-1
EN 60745-2-2



Fecha:11/17/2016
Company name: Ehlis S.A.
CEO: Alejandro Ehlis

CDT214G.2.1

Version:00
Date:161205



Position No.	Part Number	Qty.	Position No.	Part Number	Qty.
1	7993X220-CDT214G2.1-1	1	48	7993X220-CDT214G2.1-48	1
5	7993X220-CDT214G2.1-5	1	49	7993X220-CDT214G2.1-49	1
7	7993X220-CDT214G2.1-7	1	50	7993X220-CDT214G2.1-50	2
9	7993X220-CDT214G2.1-9	8	51	7993X220-CDT214G2.1-51	2
10	7993X220-CDT214G2.1-10	1	52	7993X220-CDT214G2.1-52	1
11	7993X220-CDT214G2.1-11	1	53	7993X220-CDT214G2.1-53	2
12	7993X220-CDT214G2.1-12	1	54	7993X220-CDT214G2.1-54	1
13	7993X220-CDT214G2.1-13	1	55	7993X220-CDT214G2.1-55	1
14	7993X220-CDT214G2.1-14	2	56	7993X220-CDT214G2.1-56	1
15	7993X220-CDT214G2.1-15	1	57	7993X220-CDT214G2.1-57	1
16	7993X220-CDT214G2.1-16	3	58	7993X220-CDT214G2.1-58	2
17	7993X220-CDT214G2.1-17	1	101	7993X220-CDT214G2.1-101	1
18	7993X220-CDT214G2.1-18	1	102	7993X220-CDT214G2.1-102	1
19	7993X220-CDT214G2.1-19	5	103	7993X220-CDT214G2.1-103	1
20	7993X220-CDT214G2.1-20	1	104	7993X220-CDT214G2.1-104	1
21	7993X220-CDT214G2.1-21	1	105	7993X220-CDT214G2.1-105	1
22	7993X220-CDT214G2.1-22	1	106	7993X220-CDT214G2.1-106	1
23	7993X220-CDT214G2.1-23	2			
24	7993X220-CDT214G2.1-24	1			
25	7993X220-CDT214G2.1-25	5			
26	7993X220-CDT214G2.1-26	1			
27	7993X220-CDT214G2.1-27	5			
28	7993X220-CDT214G2.1-28	1			
29	7993X220-CDT214G2.1-29	1			
30	7993X220-CDT214G2.1-30	1			
31	7993X220-CDT214G2.1-31	1			
32	7993X220-CDT214G2.1-32	1			
33	7993X220-CDT214G2.1-33	1			
34	7993X220-CDT214G2.1-34	1			
35	7993X220-CDT214G2.1-35	1			
36	7993X220-CDT214G2.1-36	2			
37	7993X220-CDT214G2.1-37	2			
38	7993X220-CDT214G2.1-38	1			
39	7993X220-CDT214G2.1-39	2			
40	7993X220-CDT214G2.1-40	1			
41	7993X220-CDT214G2.1-41	2			
42	7993X220-CDT214G2.1-42	2			
43	7993X220-CDT214G2.1-43	6			
44	7993X220-CDT214G2.1-44	1			
45	7993X220-CDT214G2.1-45	1			
46	7993X220-CDT214G2.1-46	1			
47	7993X220-CDT214G2.1-47	1			

ratio[®]