

1	APLICACIÓN	3
2	DESCRIPCIÓN (FIG. A)	3
3	LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE	3
4	SÍMBOLOS	3
5	ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD .	4
5.1	<i>Zona de trabajo</i>	4
5.2	<i>Seguridad eléctrica</i>	4
5.3	<i>Seguridad para las personas</i>	5
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas</i>	5
5.5	<i>Servicio</i>	5
6	ADVERTENCIAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD	6
7	INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA LAS BATERÍAS Y CARGADORES	6
7.1	<i>Baterías (9)</i>	6
7.2	<i>Cargadores (8)</i>	6
8	FUNCIONES	7
8.1	<i>Batería de ión-litio (9)</i>	7
8.2	<i>Mandril sin llave (1)</i>	7
8.3	<i>Anillo de ajuste de par (2)</i>	7
8.4	<i>Interruptor de encendido/apagado (on/off) (5)</i>	7
8.5	<i>Selector hacia delante/hacia atrás (selector de rotación izquierda/derecha) (4)</i>	7
8.6	<i>Selector de velocidad (3)</i>	8
8.7	<i>Luz de trabajo con diodo electroluminiscente (6)</i>	8
8.8	<i>Empuñadura blanda tpr</i>	8
9	(PRE)UTILIZACIÓN	8
9.1	<i>Carga del acumulador</i>	8
9.2	<i>Indicador de capacidad de la batería</i>	8
9.3	<i>Para instalar o retirar la batería</i>	8
9.3.1	<i>Desmontaje del acumulador</i>	8
9.3.2	<i>Para cargar la batería</i>	9

9.4	Instalación/retiro de las brocas y puntas	9
9.4.1	Instalación de las brocas/puntas.....	9
9.4.2	Retiro de las brocas/puntas.....	9
9.5	Consejos generales de perforación	9
9.5.1	Perforación en todo tipo de material.....	9
9.5.2	Perforación en metal.....	9
9.5.3	Perforación en madera.....	9
9.5.4	Perforación en mampostería.....	10
10	MANTENIMIENTO	10
10.1	<i>General</i>	10
10.2	<i>Servicio</i>	10
11	ALMACENAMIENTO	10
12	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	11
13	RUIDO	11
14	GARANTÍA	12
15	MEDIOAMBIENTE	12
15.1	<i>Paquete de batería</i>	13
16	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	13

TALADRO DE IMPACTO /DESTORNILLADOR 20 V POWX00445

1 APLICACIÓN

La herramienta sirve para atornillar y perforar madera, metal, plásticos y muros. No conviene para un uso profesional.



¡ADVERTENCIA! Para su seguridad, lea atentamente este manual y las instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina. Preste siempre su herramienta eléctrica junto con estas instrucciones.

2 DESCRIPCIÓN (FIG. A)

1. Mandril sin llave con manguito simple de 13 mm
2. Anillo de ajuste de par
3. Selector de dos velocidades
4. Conmutador de sentido hacia delante / hacia atrás
5. Gatillo interruptor de encendido/apagado (ON/OFF)
6. Luz de trabajo con diodos electroluminiscentes
7. Indicador con diodos electroluminiscentes de carga de la batería
8. Cargador
9. Paquete de baterías
10. Base de carga

3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retirar todos los componentes del embalaje.
- Retirar el embalaje restante y los insertos de transporte (si los hubiere).
- Verificar que el contenido del paquete esté completo.
- Verificar que no haya daños de transporte en la herramienta, el cable de alimentación, el enchufe eléctrico y todos los accesorios.
- Conserve los componentes de embalaje hasta el final del periodo de garantía. Elimínelos después utilizando el sistema local de eliminación de desechos.



CUIDADO: ¡Los materiales de embalaje no son juguetes! ¡Los niños no deben jugar con bolsas plásticas! ¡Existe un peligro de asfixia!

1 taladro eléctrico sin cable
1 cargador
2 paquetes de baterías

1 manual
1 caja moldeada de plástico



En caso que faltaren piezas o que hubiera piezas dañadas, póngase en contacto con el vendedor.

4 SÍMBOLOS

En este manual y/o en el aparato mismo se utilizan los siguientes símbolos:

	Indica riesgo de lesión corporal o de daños materiales.		Lea este manual antes de utilizar el aparato.
	De conformidad con las normas esenciales en materia de seguridad de las directivas europeas aplicables.		Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.

	Nunca exponga las baterías al agua.		¡Indica peligro de incendio!
	Utilice el cargador de batería sólo al interior de un local.		No exponga el cargador ni el paquete de batería a temperaturas elevadas.

5 ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones y advertencias en materia de seguridad. El incumplimiento de las consignas contenidas en las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para poderlas consultar en el futuro. El término “herramienta eléctrica” utilizado en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada desde la red eléctrica o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería.

5.1 Zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas potencialmente explosivas, así como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar polvos o humos.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras utilice la herramienta eléctrica. El distraerse puede hacerle perder el control de la máquina.

5.2 Seguridad eléctrica



La tensión de alimentación debe corresponder a aquella la indicada en la placa de características.

- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, hornos y refrigeradores. Si su cuerpo está conectado a tierra, el riesgo una descarga eléctrica es mayor.
- Evite exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No dañe el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando trabaje con una herramienta eléctrica al exterior, utilice un cable prolongador apto para una utilización al exterior. Este tipo de cable reduce el riesgo de una descarga eléctrica mortal.
- Si se debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descargas eléctricas.

5.3 **Seguridad para las personas**

- Esté atento. Concéntrese en el trabajo que esté realizando y utilice las herramientas eléctricas con sensatez. No utilice el aparato cuando esté cansado o bajo los efectos de narcóticos, alcohol o fármacos. Un momento de inatención mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar graves lesiones corporales.
- Utilice equipo de seguridad. Lleve siempre gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o auriculares de protección reducirá el riesgo de lesiones personales.
- Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Llevar una herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o bien, conectar una herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición de encendido favorece los accidentes.
- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que quede en una pieza móvil de la herramienta puede provocar lesiones corporales.
- No se sobrestime. Mantenga siempre un apoyo firme con los pies. Esto permitirá un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Lleve ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.
- Si se proporciona dispositivos para conectar equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y utilizados de manera correcta. El uso de este tipo de equipos puede reducir los riesgos debidos al polvo.

5.4 **Uso y cuidados de las herramientas eléctricas**

- No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
- Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.
- Mantenimiento. Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiere afectar el funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta estuviere dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a falta de mantenimiento.
- Mantenga las herramientas de corte, limpias y afiladas. Unas herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de manejar y se agarrotan menos.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, la herramienta de corte, etc. de conformidad con estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta. Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

5.5 **Servicio**

- Las intervenciones de servicio en su herramienta eléctrica deben ser efectuadas por personas calificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto estándar. De esta manera, se cumplirá con las normas de seguridad necesarias.

6 ADVERTENCIAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

- Use siempre protecciones auriculares cuando utilice taladros de percusión. La exposición al ruido puede causar una pérdida de la audición □
- Utilice la(s) empuñadura(s) auxiliar(es) suministrada(s) con la herramienta. Una pérdida de control puede causar lesiones personales.
- Sujete la herramienta de corte por las superficies de sujeción aisladas al efectuar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con un cable oculto o con su propio cable. El contacto entre el accesorio de corte y un cable eléctrico "bajo tensión" puede poner "bajo tensión" las partes metálicas de la herramienta y transmitir al operador una descarga eléctrica.

7 INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA LAS BATERÍAS Y CARGADORES

7.1 Baterías (9)

- Nunca intente abrir una batería por cualquier razón que fuere.
- No almacene las baterías en lugares en los que la temperatura pudiese exceder 40 °C.
- Cargue la batería sólo a temperaturas ambientes comprendidas entre 4 °C y 40 °C.
- Cargue la batería sólo con el cargador suministrado junto con la herramienta.
- Al desechar baterías, siga las instrucciones de la sección "Protección del medio ambiente".
- No haga cortocircuitos. Si se establece una conexión entre los terminales positivo (+) y negativo (-), directamente o por un contacto accidental con objetos metálicos, la batería estará en cortocircuito y habrá un flujo intenso de corriente, con generación de calor que puede conducir a la ruptura de la caja o a un incendio.
- No caliente. Si se calienta las baterías a más de 100 °C, las juntas, los separadores de aislamiento y otros componentes de polímero pueden dañarse con una fuga del electrolito y/o un cortocircuito interno que conducirá a la generación de calor y a una ruptura de la caja o a un incendio. Además, no deseche las baterías en el fuego, puesto que puede producirse una explosión y/o quemaduras intensas.
- En condiciones extremas, pueden producirse fugas de la batería. Si observa líquido sobre la batería, proceda de la siguiente manera:
 - Limpie cuidadosamente el líquido con un trapo. Evite todo contacto con la piel.
 - En caso de contacto con la piel o los ojos, siga estas instrucciones:
 - Enjuague inmediatamente con agua. Neutralice con un ácido débil como jugo de limón o vinagre.
 - En caso de contacto con los ojos, enjuague abundantemente con agua limpia durante por lo menos 10 minutos. Consulte un médico.



¡Riesgo de incendio! Evite poner en cortocircuito los contactos de una batería que no estuviere instalada. No incinere la batería.

7.2 Cargadores (8)

- Utilice el cargador suministrado con la herramienta sólo para cargar la batería.
- Nunca intente cargar baterías no recargables.
- Reemplace inmediatamente los cordones defectuosos.
- No esponga al agua.
- No abra el cargador.
- No sondee el cargador.
- El cargador está previsto sólo para un uso al interior.

8 FUNCIONES

8.1 *Batería de ión-litio (9)*

Ventajas de las baterías de ión-litio:

- Las baterías de ión-litio tienen una relación capacidad/peso más alta (son baterías con más potencia por menos peso, más compactas).
- No tienen efecto de memoria (pérdida de capacidad al cabo de varios ciclos de carga/descarga) como las baterías de otro tipo (Ni-Cd, Ni-MeH, etc.).
- Autodescarga limitada (véase también el capítulo: Almacenamiento).

8.2 *Mandril sin llave (1)*

Con el taladro, se incluye un mandril sin llave para facilitar la instalación y el retiro de puntas/accesorios. El mandril consta de dos partes. Se llama collar la parte posterior y cuerpo la anterior.

Para abrir y cerrar el mandril sin llave, tome y sujete el collar con una mano y gire el cuerpo con la otra. Las flechas que figuran en el mandril indican la dirección en que se debe girar el cuerpo de éste para TOMAR (apretar) o liberar (desbloquear) la broca.



ADVERTENCIA: No sujete el cuerpo del mandril con una mano y use la potencia del taladro para apretar o aflojar las mandíbulas. El cuerpo del mandril puede deslizarse y la mano puede entrar en contacto con un accesorio en rotación. Esto puede dar lugar a un accidente que cause lesiones corporales.

8.3 *Anillo de ajuste de par (2)*

El taladro tiene un anillo de ajuste de par. Éste permite seleccionar el par deseado que depende de la tarea que se deba realizar (taladro / diferentes tipos de tornillos en diferentes materiales). El ajuste correcto depende del tipo de material y del tamaño del tornillo que se utilice.

PARA AJUSTAR EL PAR: Identifique los ajustes del indicador de par 16+1+1 situado en la parte anterior del taladro. Gire el anillo de ajuste (2) hasta alcanzar el ajuste deseado. Entre menor sea el número, menor será el ajuste de par. Entre mayor sea el número, mayor será el ajuste de par.

8.4 *Interruptor de encendido/apagado (on/off) (5)*

Para encender el taladro, presione el gatillo interruptor. Para apagarlo, suelte el gatillo interruptor.

Es posible bloquear el gatillo interruptor en la posición “apagado” (OFF). Esta función contribuye a reducir la posibilidad de una puesta en funcionamiento accidental cuando no se utilice la herramienta.

8.5 *Selector hacia delante/hacia atrás (selector de rotación izquierda/derecha) (4)*

El taladro tiene un selector hacia delante/hacia atrás situado sobre el gatillo interruptor.

- F(Forward) (Hacia delante): Pulse el selector del lado derecho de la máquina (hacia el lado izquierdo): el taladro gira hacia la derecha (hacia delante, atornilla).
- R(Reverse) (Hacia atrás): Pulse el selector del lado izquierdo de la máquina (hacia el lado derecho): el taladro gira hacia la izquierda (hacia atrás, desatornilla).



CUIDADO: Para evitar daños en los engranajes, deje siempre que el mandril se detenga completamente antes de cambiar el sentido de rotación o de seleccionar otra velocidad (HI-LO). Para parar, suelte el interruptor de gatillo

8.6 **Selector de velocidad (3)**

Su taladro sin cable tiene un engranaje de dos velocidades diseñado para perforar o atornillar a velocidad Baja (LO) o alta (HI). Un conmutador corredizo se encuentra en la parte superior de su taladro para seleccionar la velocidad baja (LO) (1) o la velocidad alta (HI) (2).

Se trabaja a baja velocidad (LO) en asociación con el ajuste de par, para apretar / aflojar tornillos y para perforar un diámetro más grande. Se trabaja a alta velocidad (HI) sólo para perforar (nunca para atornillar, dado que se puede dañar la herramienta).

8.7 **Luz de trabajo con diodo electroluminiscente (6)**

Su taladro sin cable está equipado con un diodo electroluminiscente en la parte delantera (sobre el paquete de batería). La luz blanca de diodo electroluminiscente se encenderá cuando se utiliza la máquina iluminando el área de trabajo.

8.8 **Empuñadura blanda tpr**

Su taladro sin cable está equipado con una empuñadura blanda de caucho termoplástico (TPR) y partes protectoras. El caucho termoplástico es elástico, absorbe los golpes y no es desfavorable para el medio ambiente (reciclable).

9 (PRE)UTILIZACIÓN

9.1 **Carga del acumulador**

Utilice sólo el cargador de batería suministrado con la herramienta. Sólo estos cargadores de batería corresponden a la batería de ión litio de esta herramienta.



Observación: El acumulador se suministra parcialmente cargado. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, antes de su primer uso, cárguelo completamente en el cargador. El acumulador de iones de litio puede recargarse siempre que se quiera, sin que ello merme su vida útil. Una interrupción del proceso de carga no afecta al acumulador.

- Conecte el enchufe del cargador en la base de carga (10) del paquete de batería.
- El diodo electroluminiscente rojo se encenderá una vez que se haya conectado la batería al cargador y que se haya iniciado el procedimiento de carga.
- El paquete de batería está enteramente cargado y listo para ser utilizado una vez que el diodo electroluminiscente verde esté encendido y el rojo esté apagado, al cabo de aproximadamente 1 horas.

9.2 **Indicador de capacidad de la batería**

La batería cuenta con indicadores de capacidad, puede comprobar el estado de carga apretando el botón (7).

Estos 3 LED pueden indicar el estado de carga de la batería:

3 LED iluminados: batería totalmente cargada.

2 LED iluminados: carga de la batería al 60 %.

1 LED iluminado: carga de la batería al mínimo.

9.3 **Para instalar o retirar la batería**

9.3.1 **Desmontaje del acumulador**

Presione ambos botones de liberación de la batería y retire cuidadosamente la batería del taladro.

9.3.2 Para cargar la batería

Sujete el taladro hacia arriba en una mano y la batería en la otra. Mientras que presiona con dos dedos en los botones de liberación, insertar la batería hasta que se oiga un clic. No aplique demasiada fuerza al insertar la batería. Si la batería no se desliza fácilmente, no está insertada correctamente. Se puede dañar la batería, sus terminales o el taladro.

9.4 **Instalación/retiro de las brocas y puntas**

9.4.1 Instalación de las brocas/puntas

Bloquee el gatillo interruptor poniendo el selector de sentido de rotación en la posición central. Abra o cierre las mandíbulas del mandril a un punto en el que la apertura sea ligeramente mayor que el tamaño de la broca que se desea utilizar. Igualmente, levante ligeramente la parte anterior del taladro para impedir que la broca caiga del mandril. Inserte la broca del taladro sin inclinarla en el mandril en toda la longitud de las mandíbulas. Apriete las mandíbulas del mandril sobre la broca.

ADVERTENCIA:

Asegúrese de insertar la broca sin inclinarla en las mandíbulas del mandril.

No inserte la broca en las mandíbulas del mandril en un ángulo, esto puede conducir a que la broca salte del taladro causando lesiones personales o daños al mandril.

9.4.2 Retiro de las brocas/puntas

Bloquee el gatillo interruptor poniendo el selector de rotación en la posición central.

Afloje las mandíbulas del mandril.

Nota: Gire el cuerpo del mandril en dirección de la flecha Suelte para aflojar las mandíbulas del mandril.

No utilice una llave para apretar o aflojar las mandíbulas del mandril.

Retire la broca de las mandíbulas.

9.5 **Consejos generales de perforación**

Asegúrese siempre que el anillo de ajuste de par esté en posición "taladro".

9.5.1 Perforación en todo tipo de material

Utilice siempre brocas afiladas. Marque el lugar en el que desea perforar el agujero.

Comience la perforación a baja velocidad. Reduzca la presión ejercida sobre el taladro cuando la broca esté a punto de atravesar el material.

9.5.2 Perforación en metal

Soporte los materiales delgados con un trozo de madera de desecho. Utilice una contrapunta de centrado para marcar la posición del agujero. Al perforar un agujero grande, utilice primero una broca pequeña para hacer un orificio de guía y use después la broca grande necesaria.

Utilice sólo brocas HSS (acero de corte rápido) o recomendadas para uso en metal. Al perforar hierro o acero, no utilice lubricante y extraiga frecuentemente la punta para favorecer el enfriamiento.

9.5.3 Perforación en madera

Marque el lugar en que desea perforar con un punzón o un clavo. Para evitar las astillas cuando se atraviese el material que se esté perforando, sujete un trozo de madera de desecho en la parte posterior de la pieza de trabajo o continúe perforando desde el otro lado cuando la broca comience a atravesar.

9.5.4 Perforación en mampostería

Para obtener un rendimiento máximo, utilice brocas de percusión para mampostería con puntas de carburo cuando perforo orificios en ladrillos, baldosas, etc. Ponga el selector de

momento en la posición de impacto. **T** Aplique una ligera presión y una velocidad media para obtener mejores resultados en los ladrillos. Al perforar en una baldosa, haga un ensayo en una pieza inútil para determinar la mejor presión y velocidad.

10 MANTENIMIENTO

10.1 *General*

Su herramienta ha sido diseñada para funcionar durante un largo periodo de tiempo con un mantenimiento mínimo.

- Un funcionamiento satisfactorio continuo depende de un cuidado adecuado de la herramienta, así como de una limpieza regular. Limpie su herramienta con un trapo húmedo.
- Su cargador no requiere ningún mantenimiento además de la limpieza regular; desconéctelo antes de limpiarlo.
- Utilice un cepillo suave o un trapo seco.
- ¡MANTENGA LIMPIAS LAS RANURAS DE VENTILACIÓN! Verifique periódicamente las aberturas de ventilación para detectar la presencia de polvo o de otros residuos. Limpie con aire comprimido (máx. 3 bar).

No utilice ningún producto de limpieza a base de solventes o que fuere abrasivo. Utilice trapos limpios para eliminar la suciedad, el polvo de carbón, etc.

ADVERTENCIA: No permita que líquidos de freno, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc. entren en contacto con las partes plásticas, dado que contienen sustancias químicas que pueden dañar, debilitar o destruir el plástico.

ADVERTENCIA: Lleve siempre gafas de seguridad o anteojos de seguridad con protecciones laterales cuando utilice aire comprimido para limpiar las herramientas. Si el trabajo es pulverulento, utilice también una máscara antipolvo.



BATERÍAS: La paquete de batería de esta herramienta está equipado con una batería recargable de ión-litio. No desmonte el paquete de batería ni intente reemplazar las baterías contenidas en él.

10.2 *Servicio*

Haga revisar y mantener su herramienta por un reparador cualificado que sólo utilice piezas de repuesto idénticas. De esta manera, se mantendrá la seguridad de la herramienta.

11 ALMACENAMIENTO

Almacene su herramienta en un entorno limpio, seco y sin heladas.

Almacenamiento de la batería

- Almacene sus baterías en un lugar frío. La temperatura óptima para almacenar su batería de ión-litio durante un largo periodo de tiempo es 2 °C. La pérdida de capacidad sólo será de 6% / año (en comparación con 20% a 25 °C). Nunca almacene baterías descargadas.
- Es mejor para las baterías de ión-litio recargarlas frecuentemente. La carga óptima de almacenamiento a largo plazo de su batería de ión-litio se sitúa a 40% de su capacidad.

12 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Velocidad de rotación	0-400 / 0-1400 min-1
Diámetro máximo de la broca	13 mm
Tensión nominal CC (Un)	20 V
Capacidad de la batería	2000 mAh
Tipo de batería	Ion litio
Par máximo	50 Nm
Número de diodos electroluminiscentes	1
Tipo de mandril	Mandril sin llave de 13 mm
Posiciones de par de apriete	16+1+1
Tipo de enchufe	VDE
Voltaje / corriente de salida del cargador	21.5 V / 1.5A
Tiempo de carga	80 min
Número de baterías	2

13 RUIDO

Valores de emisión de ruidos medidos de conformidad con la norma pertinente. (K=3)

Nivel de presión acústica LpA	79 dB (A)
Nivel de potencia acústica LwA	90 dB (A)



¡ATENCIÓN! Utilice una protección auricular cuando la presión acústica sea superior a 85 dB(A).

Aw (Nivel de vibración)	8,8 m/s ²	K = 1,5 m/s ²
-------------------------	----------------------	--------------------------

14 GARANTÍA

- Este producto está garantizado por un periodo de 36 meses, efectivos desde la fecha de compra por el primer usuario.
- Esta garantía cubre cualquier fallo de material o de producción excluyendo: baterías, cargadores, piezas defectuosas debido al desgaste normal tales como rodamientos, escobillas, cables y enchufes, o accesorios tales como perforadoras, brocas, hojas de sierra, etc.; los daños o defectos causados por uso abusivo, accidentes o alteraciones del producto; ni los costes de transporte.
- Los daños y/o defectos que fueren la consecuencia de un uso indebido tampoco están cubiertos por las disposiciones de esta garantía.
- Igualmente, declinamos toda responsabilidad por lesiones corporales causadas por el uso inadecuado de la herramienta.
- Las reparaciones deben ser efectuadas por un centro autorizado de servicio al cliente para herramientas Powerplus.
- Se puede obtener más información llamando al número de teléfono 00 32 3 292 92 90.
- El cliente correrá siempre con todos los costes de transporte, salvo si se conviene lo contrario por escrito.
- Al mismo tiempo, si el daño del aparato es la consecuencia de una sobrecarga o de un mantenimiento negligente, no se aceptará ninguna reclamación en el marco de la garantía.
- Se excluye definitivamente de la garantía los daños que fueren la consecuencia de una penetración de líquido o de polvo en exceso, los daños intencionales (aposta o por gran negligencia), así como el resultado de un uso inadecuado (utilización para fines para los cuales no está adaptado), incompetente (por ejemplo, incumpliendo las instrucciones contenidas en este manual), de un ensamblaje realizado por una persona sin experiencia, de rayos, de una tensión incorrecta de la red. Esta lista no es completa.
- La aceptación de reclamaciones en el marco de la garantía nunca puede conducir a la prolongación del periodo de validez de ésta ni al inicio de un nuevo periodo de garantía, en caso de reemplazo del aparato.
- Los aparatos o piezas reemplazadas en el marco de la garantía serán, por lo tanto, propiedad de Varo NV.
- Nos reservamos el derecho de rechazar toda reclamación en la que no se pueda verificar la fecha de compra o que no se pueda demostrar un correcto mantenimiento (limpieza frecuente de las rejillas de ventilación e intervención regular de servicio en las escobillas, etc.).
- Debe conservar el recibo de compra como prueba de la fecha de compra.
- Debe devolver al vendedor la máquina no desmontada, en un estado de limpieza aceptable, en su maleta original (en caso de que se hubiere entregado la máquina en una maleta), acompañada de su recibo de compra.
- Para garantizar un funcionamiento óptimo de esta herramienta, se le debe cargar al menos una vez al mes.

15 MEDIOAMBIENTE



En caso de que después de un largo uso se hiciera necesario reemplazar esta máquina, no la deseche entre los residuos domésticos. Deshágase de ella de una forma que resulta segura para el medioambiente

Los desechos producidos por las máquinas eléctricas no se pueden tratar como desechos domésticos comunes. Hay que reciclarlos allí donde existan las instalaciones apropiadas. Consultar al organismo local o al revendedor para solicitar información acerca de su recogida y eliminación.

15.1 Paquete de batería

Este producto contiene ión-litio. Para proteger los recursos naturales, recicle o deseché correctamente las baterías. Las reglamentaciones, locales o nacionales pueden prohibir la eliminación de baterías de ión-litio entre los desechos ordinarios. Consulte las autoridades locales responsables de los desechos para obtener información sobre las opciones disponibles en materia de reciclaje y/o eliminación.

16 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

VARO N.V. – Vic. Van Rompuy N.V. - Joseph Van Instraat 9. BE2500 Lier – Bélgica, declara que:

Tipo de aparato:	Taladro De Impacto / destornillador
Marca:	POWERplus
Número del producto:	POWX00445

está en conformidad con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de las Directivas europeas aplicables, basados en la aplicación de las normas europeas armonizadas. Cualquier modificación no autorizada de este aparato anula esta declaración.

Directivas europeas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas enmiendas hasta la fecha de la firma):

2014/30/EU
2006/42/CE
2011/65/EU

Normas europeas armonizadas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas hasta la fecha de la firma):

EN62841-1 : 2015
EN62841-2-1 : 2018
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015

Custodio de la documentación técnica: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

El suscrito actúa en nombre del director general de la compañía,

Ludo Mertens
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad
18/01/2022, Lier - Belgium