



DUD 1012L
DUD 1012LH
DUD 1012LS

DUD 2112L
DUD 2112LH
DUD 2112LS

CORDLESS DRILL

Manual de instrucciones

Owner's manual

Manual de instruções

Manuel d'instructions





Español



DUD 1012L
DUD 1012LH
DUD 1012LS



DUD 2112L
DUD 2112LH
DUD 2112LS



Atención

- Antes de usar nuestra máquina, por favor lea este manual cuidadosamente para saber cómo usar correctamente esta unidad.
- Tenga este manual a mano.



Índice

1. Información de seguridad
 2. Símbolos de seguridad
 3. Instrucciones de seguridad
 4. Montaje
 5. Funcionamiento
 6. Mantenimiento
 7. Datos técnicos
-



Gracias por adquirir nuestra máquina.

Este manual contiene información sobre el uso y el mantenimiento de la máquina, que está basada en la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de su aprobación para su impresión. Nos reservamos el derecho a realizar cualquier cambio sin notificación previa y sin incurrir en cualquier obligación posterior.

Este manual debe considerarse como una parte permanente de la máquina, y la debe acompañar si es revendido o prestado.

1. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

La seguridad es tan importante para usted como para con los demás. Hemos detallado la información de seguridad más relevante tanto en el manual como en la máquina. Por favor, léala cuidadosamente.

Esta información sobre seguridad le avisa de que existe un peligro potencial para usted así como para los demás. Las palabras clave están marcadas con un "!" situado delante de la información a destacar. Estas palabras son "Danger, Warning, Attention"/ "Peligro, Aviso, Atención".

	DANGER / PELIGRO Si usted no sigue las indicaciones contenidas en este manual, puede sufrir serias lesiones e incluso la muerte.
	WARNING / ADVERTENCIA Indica la posibilidad de lesiones personales o daños al equipo si no sigue las instrucciones.
	ATTENTION / ATENCIÓN Si usted no sigue las indicaciones contenidas en este manual puede dañar la máquina o sufrir lesiones.

Prevención de daños

	Verá otra importante información marcada con "ATENCIÓN". ATENCIÓN: Si usted no sigue las indicaciones contenidas en este manual, puede dañar la máquina.
--	--

Prevención y seguridad

	Si usa la máquina siguiendo las indicaciones contenidas en este manual, ésta funcionará de manera segura y sin problemas. Antes de usar la máquina, por favor, lea este manual cuidadosamente. Ya que de lo contrario puede que sufra alguna lesión o dañar la máquina.

2. SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

	Lleve protección para los ojos y oídos
	Peligro.
	Lea las instrucciones de uso.
	No exponga esta herramienta a la lluvia
	Atención: Protección medioambiental. No vierta este dispositivo con la basura general/o la basura de casa. Llévela a su punto de recogida/punto verde
	Quite la batería antes de inspeccionar, reparar, limpiar o hacer su mantenimiento.

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones contenidas aquí. El no seguir las siguientes instrucciones puede ser causa de una descarga eléctrica, quemaduras y/o daños severos. El término "herramienta" utilizado en los siguientes puntos hace referencia a ambos, a uso de herramientas principales (con toma a red) y las herramientas que funcionan con batería (sin toma a red).

1. Mantenga la zona de trabajo limpia y ordenada. Una zona de trabajo desordenada y mal iluminada conduce a accidentes.
2. No utilice la herramienta en entornos potencialmente peligrosos que contengan carburante, gases o polvo. Las herramientas generan chispas que podrían hacer prender fuego gases o polvo.
3. Mantenga a los niños y otras personas alejadas cuando utilice una herramienta. Una distracción puede hacer que el operario pierda el control de la herramienta.
4. Mantenga la herramienta fuera de la lluvia. La penetración de agua la herramienta aumentará la posibilidad de sufrir una descarga eléctrica.

Seguridad personal

1. **Permanezca alerta, céntrese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta. No utilice una herramienta cuando este cansado o bajo la influencia de alguna droga, alcohol o medicación.** Cuando esté trabajando con una herramienta, la falta de concentración puede causarle serios daños personales.
2. **Lleve siempre equipo de seguridad y de protección para los ojos (gafas de seguridad).** El equipo de seguridad como una máscara antipolvo, calzado antideslizante, casco y protección para los oídos, reducirá el riesgo de daños personales.
3. **Para evitar un arranque no intencionado. Asegúrese de que el conmutador está en la posición OFF antes de conectar la batería.** Al transportar la herramienta con su dedo



sobre el conmutador de encendido ON/OFF o teniéndola conectada a la batería con el conmutador en la posición ON, puede causar accidentes.

4. **Quite cualquier llave de regulación o llave inglesa antes de encender la máquina.** Una llave inglesa o cualquier llave que esté en algún elemento giratorio de la herramienta puede causarle daños personales.
5. **Mantenga los pies bien asentados y en equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
6. **Lleve ropa adecuada. No lleve ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, ropa y guantes alejados de los elementos móviles.** La ropa suelta, joyas o el pelo largo pueden engancharse con las partes móviles.

Manejo y uso adecuado

1. **No sobrecargue la herramienta. Use la herramienta para lo que fue diseñadas y para cada tipo de trabajo.** El uso de la herramienta adecuada y dentro de su rango de rendimiento hará el trabajo más seguro y efectivo.
2. **No utilice la herramienta con un conmutador dañado.** Cualquier herramienta que no pueda encenderse o apagarse es peligrosa y debe ser reparada.
3. **Desenchúfela de la toma principal y/o quite la batería antes de ajustar la máquina, cambiar de accesorio.** Esta precaución evitará un arranque accidental de la herramienta.
4. **Guarde la herramienta fuera del alcance de los niños. No permita que cualquier persona que no esté familiarizada con la herramienta o con estas instrucciones la use.** Las herramientas son peligrosas en manos inexpertas.
5. **Realice un mantenimiento apropiado de la herramienta. Compruebe que los componentes móviles funcionen adecuadamente y que no haya ningún atasco/enganche y que no haya ninguna parte móvil dañada de tal forma que pudiese afectar al buen uso de la herramienta. Haga que se la reparen antes de usarla sin es necesario.** Muchos accidentes son causados por herramientas mal cuidadas.
6. **Mantenga la herramienta afilada y limpia.** Cuide bien sus herramientas de corte, una herramienta bien afilada se atascará menos y es más fácil de guiar.
7. **Use herramientas, accesorios y herramientas de trabajo, según las indicaciones en este manual de instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta. Deberá también tener en cuenta las condiciones de trabajo y la zona de actuación.** El uso de una máquina eléctrica para otras cosas que no sean para las que fue diseñada puede crear situaciones de peligro.

Manejo y uso adecuado de herramientas con baterías

1. **Compruebe que la máquina este apagada antes de insertar la batería.** Insertar la batería con el conmutador de arranque en ON puede causar accidentes.
2. **Use solamente dispositivos de recarga recomendados por el fabricante.** Los equipos de carga están diseñados para ciertos tipos de baterías; si usa otro tipo corre el riesgo de causar un incendio.
3. **Utilice solo baterías diseñadas para su herramienta.** El uso de otras baterías puede conducir a daños y puede causar un incendio.
4. **Mantenga la batería alejada de cualquier clip, moneda, llave, clavo, tornillo o cualquier otro objeto metálico que pueda generar un puente.** Un cortocircuito entre la batería y el objeto en contacto puede quemarle o iniciar un fuego.
5. **El uso inadecuado puede hacer que la batería tenga fugas. Evite el contacto con los fluidos de la batería. Lávese con agua en caso de contacto. Si el fluido entra en los ojos, busque ayuda médica inmediatamente.** Una batería con fugas puede irritar la piel y causar quemaduras.

⚠ ¡ATENCIÓN! Haga que el mantenimiento de su máquina eléctrica lo realice personal cualificado y que utilice solo componentes originales. Esto le asegurará que la herramienta mantiene los estándares de seguridad.

Seguridad eléctrica

1. Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
2. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o con conexión a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
3. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones húmedas. El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
4. No abusar del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
5. Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso al aire libre. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
6. Si no puede evitar la operación de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido por el dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Advertencias de seguridad del taladro

1. Utilice los mangos auxiliares, si se suministran con la herramienta. La pérdida de control puede causar lesiones personales.
2. Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. El corte del accesorio que entra en contacto con un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "activas" y podría provocar una descarga eléctrica al operador.
3. Siempre asegúrese de tener una base firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
4. Sostenga la herramienta firmemente.
5. Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.
6. No deje la herramienta en marcha. Opere la herramienta solo cuando esté en la mano.
7. No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación, pueden estar extremadamente calientes y podrían quemarte la piel.
8. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tenga cuidado para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del proveedor del material.

⚠ ADVERTENCIA: NO permita que la comodidad o la familiaridad con el producto (que se obtiene con el uso repetido) evite el cumplimiento estricto de las normas de seguridad del producto en cuestión. El mal uso o incumplimiento de las reglas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones pueden causar lesiones personales graves.



Batería y cargador

1. Quite la batería del cargador una vez esté completamente cargada.
2. Quite la batería cargada del cargador cuando no esté en uso.
3. Nunca intente cargar una batería que esta dañada.
4. Nunca intente cargar baterías que no sean recargables.
5. El uso inadecuado de baterías de Ion-litio y de litio con celdas de polímeros y las baterías recargables pueden sobrecalentarse, explotar o prender en llamas espontáneamente.
6. Compruebe siempre la polaridad de la batería antes de insertarla.
7. Nunca cortocircuite los terminales del polo positivo y el negativo con un cable.
8. Nunca lleve o guarde una batería junto con collares, pasadores para el pelo u otros materiales metálicos.
9. Nunca perforo, golpee o pisotee una batería y protéjala contra cualquier forma de daño mecánico.
10. Proteja la batería contra el agua y la humedad.
11. Nunca desmonte una batería o intente modificarla de ninguna manera. La batería viene equipada con un número de dispositivos de seguridad. Si daña cualquiera de estos dispositivos puede hacer que se recaliente, explote o que prenda fuego espontáneamente. El circuito de seguridad de la batería no debe usarse como disyuntor.
12. Mantenga la batería alejada de las llamas, hornos u otras fuentes de calor. Nunca exponga la batería a la luz directa del sol o la guarde o u use en un vehículo en días soleados. Las altas temperaturas pueden dañar el circuito de seguridad de la batería y hacer que se recaliente, que explote o que se prenda fuego espontáneamente. Use la batería en aquellas condiciones que no puedan mermar el rendimiento o reducir la vida útil de la batería.
13. Si la batería va a permanecer fuera de servicio durante un periodo de tiempo, deberá cargarla al 30-50% y almacenarla a una temperatura-ambiente de entre 19°C – 25°C. Si va a estar durante un largo periodo de tiempo inactiva, cargue la batería una vez al año para evitar que se descargue completamente.
14. Tanto la batería como el cargador se calentarán durante la carga. Esto es normal y no indica que funcione mal.
15. Deberá detener la carga si la batería no llega a cargarse completamente dentro del tiempo estimado de carga. De no detener la carga la batería puede sobrecalentarse, explotar o prenderse fuego espontáneamente. La carga de la batería debe realizarse en temperaturas de entre 0°C y 40°C. La carga a otras temperaturas puede dañar severamente la batería o reducir su vida útil.
16. Las baterías en desuso deben ser aisladas mediante cinta adhesiva o similar enrollada alrededor de los terminales.
17. Nunca tire la batería a una hoguera ni la vierta con la basura normal de casa. Lleve siempre las baterías agotada a su centro de reciclado.
18. Deje inmediatamente de usar una batería si nota un olor inusual durante la carga/descarga, cuando se calienta, si cambia de color o se deforma o si observa cualquier anomalía.
19. Debe cargar la batería antes de su primer uso. Alcancara su plena capacidad solamente después de varios ciclos de cargas y descargas.



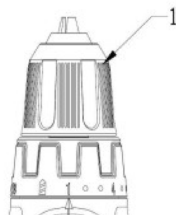
NOTA: Antes de usar, lea este manual de instrucciones cuidadosamente!

4. MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que se haya extraído el cartucho de la batería antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalar o quitar la punta del destornillador / la broca

Gire el manguito hacia la izquierda para abrir las mordazas del portabrocas. Coloque la punta del destornillador / la broca en el mandril hasta el tope. Gire el mango en el sentido de las agujas del reloj para apretar el mandril. Para retirar la punta del destornillador / la broca, gire la funda en sentido contrario a las agujas del reloj.

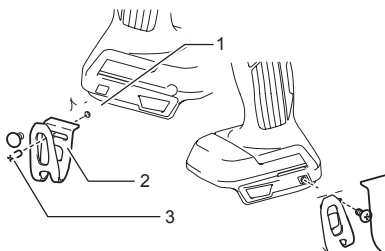


1. Mango

Instalación del clip*

El clip sirve para colgar temporalmente la herramienta. Esto se puede instalar en ambos lados de la herramienta. Para instalar el clip, insértelo en una ranura en el alojamiento de la herramienta en cada lado y luego asegúrelo con un tornillo. Para quitarlo, afloje el tornillo y luego sáquelo.

*Según modelo

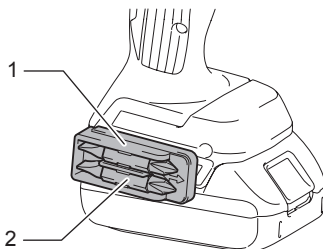


1. Ranura*
2. Clip*
3. Tornillo*

Instalación del soporte de las puntas*

Coloque el soporte de las puntas en la protuberancia del pie de la herramienta en el lado derecho o izquierdo y fíjelo con un tornillo. Cuando no utilice el cabezal del taladro, guardelos en el soporte para las puntas. Las brocas de 45 mm de largo se pueden guardar allí.

*Según modelo



1. Soporte de broca*
2. Broca*

5. FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que se extraiga el cartucho de la batería antes de ajustar o verificar la función en la herramienta.

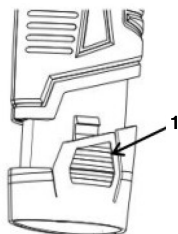
Instalar o quitar el cartucho de batería

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre apague la herramienta antes de instalar o retirar el cartucho de batería.



⚠ PRECAUCIÓN: Sujete firmemente la herramienta y el cartucho de la batería cuando instale o extraiga el cartucho de la batería. Si no sujeta firmemente la herramienta y el cartucho de la batería, es posible que se salgan de sus manos y se dañe la herramienta y el cartucho de la batería y se produzcan lesiones personales.

Para extraer el cartucho de la batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón en la parte frontal del cartucho. Para instalar el cartucho de la batería, alinee la lengüeta del cartucho de la batería con la ranura de la carcasa y deslícela en su lugar. Insértelo completamente hasta que encaje en su lugar con un pequeño clic.



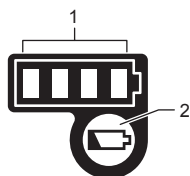
1. Botón

⚠ PRECAUCIÓN: No instale el cartucho de batería a la fuerza. Si el cartucho no se desliza fácilmente, no se está insertando correctamente.

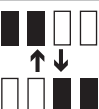
Indicador de carga*

Presione el botón de verificación en el cartucho de la batería para indicar la capacidad restante de la batería. Las luces indicadoras se encienden durante unos segundos.

**Según modelo*



1. Luces indicadoras*
2. Botón de verificación *

Luces indicadoras			Capacidad restante
Iluminado 	Apagado 	Parpadeo 	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Carga la batería
			La batería puede haber funcionado mal

NOTA: Según las condiciones de uso y la temperatura ambiente, la indicación puede diferir ligeramente de la capacidad real.

Sistema de protección de la herramienta / batería*

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta / batería. Este sistema corta automáticamente la energía al motor para extender la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería se colocan en una de las siguientes condiciones:

Protección de sobrecarga*

Cuando la herramienta / batería se opera de una manera que provoca una corriente anormalmente alta, la herramienta se detiene automáticamente sin ninguna indicación. En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó la sobrecarga de la herramienta. Luego encienda la herramienta para reiniciar.

Protección contra el sobrecalentamiento*

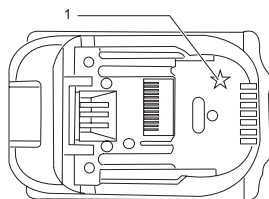
Cuando la herramienta / batería se sobrecalienta, la herramienta se detiene automáticamente. En esta situación, deje que la herramienta / batería se enfríe antes de volver a encenderla.

Protección contra sobrecargas*

Cuando la capacidad de la batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

NOTA: La protección contra sobrecalentamiento (para la batería) funcionará solo con baterías con marca de estrella.

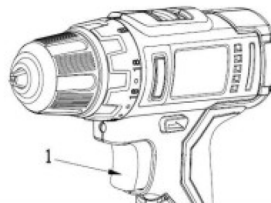
**Según modelo*



1. Marcado de estrella

Interruptor de acción

Para iniciar la herramienta, simplemente presione el gatillo del interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta al aumentar la presión sobre el gatillo del interruptor. Suelte el interruptor del interruptor para detener.



1. Gatillo interruptor

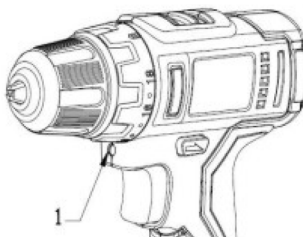
⚠ PRECAUCIÓN: Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, siempre verifique que el gatillo del interruptor se haya activado correctamente y vuelva a la posición "OFF" cuando se suelte.

Luz delantera*

Aprieta el gatillo del interruptor para encender la lámpara. La lámpara sigue encendida mientras se tira del gatillo. La lámpara se apaga aproximadamente 10 segundos después de soltar el gatillo.

**Según modelo*

⚠ PRECAUCIÓN: No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.



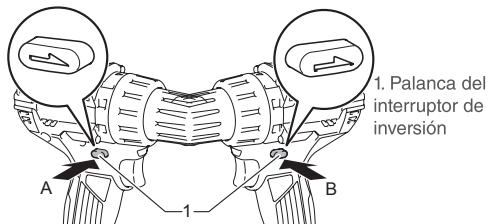
1. Luz*

NOTA: Cuando la herramienta se sobrecalienta, la herramienta se detiene automáticamente y la lámpara comienza a parpadear. En este caso, suelte el gatillo interruptor. La lámpara se apaga en un minuto.

NOTA: Use un paño seco para limpiar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, ya que puede disminuir la iluminación.

Acción del interruptor de inversión

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de rotación. Presione la palanca del interruptor de inversión desde el lado A para girar hacia la derecha o hacia el lado B para girar hacia la izquierda. Cuando la palanca del interruptor de inversión está en la posición neutral, no se puede jalar el gatillo del interruptor.



⚠ PRECAUCIÓN: Siempre revise la dirección de rotación antes de la operación.

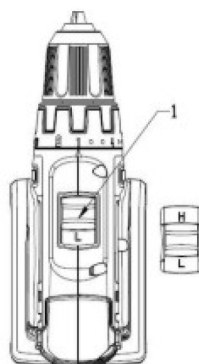
⚠ PRECAUCIÓN: Utilice el interruptor de inversión solo después de que la herramienta se haya detenido por completo. Cambiar la dirección de rotación antes de que la herramienta se detenga puede dañar la herramienta.

⚠ PRECAUCIÓN: Cuando no esté utilizando la herramienta, siempre coloque la palanca del interruptor de inversión en la posición neutral.

Cambio rápido

Para cambiar la velocidad, primero apague la herramienta. Presione la palanca de cambio de velocidad para mostrar "H" para alta velocidad o "L" para baja velocidad pero alto par. Asegúrese de que la palanca de cambio de velocidad esté en la posición correcta antes de la operación.

Si la velocidad de la herramienta está bajando extremadamente durante la operación con la pantalla "H", presione la palanca para mostrar "L" y reinicie la operación.



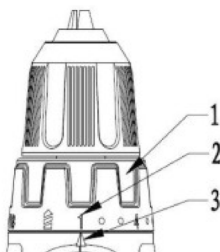
1. Palanca de cambio de velocidad

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre coloque la palanca de cambio de velocidad completamente en la posición correcta. Si opera la herramienta con la palanca de cambio de velocidad colocada a medio camino entre el lado "1" y el lado "2", la herramienta podría dañarse.

⚠ PRECAUCIÓN: No use la palanca de cambio de velocidad mientras la herramienta está funcionando. La herramienta puede estar dañada.

Ajuste del par de apriete

El par de apriete se puede ajustar en 21 niveles girando el anillo de ajuste. Alinee las graduaciones con la flecha en el cuerpo de la herramienta. Puede obtener el par de apriete mínimo en 1 y el par máximo en 21 en la marca . El embrague se deslizará a varios niveles de torsión cuando se establece en el número 1 a 21. El embrague no funciona en la marca .



1. Puntero
2. Anillo de ajuste
3. Graduación

Antes de la operación real, introduzca un tornillo de prueba en su material o en una pieza de material duplicado para determinar qué nivel de torque se requiere para una aplicación en particular.

A continuación se muestra la guía aproximada de la relación entre el tamaño del tornillo y la graduación.

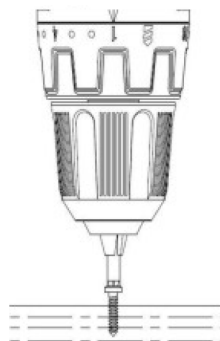
Graduación		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		M4					M5										M6					
Madera	Blanda	-					Ø 3,5 x 22					Ø 4,1 x 38					-					
	Dura	-					Ø 3,5 x 22					Ø 4,1 x 38					-					

Operación

Sostenga la herramienta firmemente con una mano en el agarre y la otra en la parte inferior del cartucho de la batería para controlar la acción de torsión.

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre inserte el cartucho de la batería hasta el fondo hasta que encaje en su lugar. De lo contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta y causar lesiones a usted o a alguien que lo rodea.

⚠ PRECAUCIÓN: Cuando la velocidad descienda extremadamente, reduzca la carga o detenga la herramienta para evitar que se dañe.



Atornillar

Coloque la punta de la broca en el cabezal del tornillo y aplique presión a la herramienta. Arranque la herramienta lentamente y luego aumente la velocidad gradualmente. Suelte el gatillo del interruptor tan pronto como el embrague entre.

Diámetro nominal del tornillo para madera (mm)	3,1	3,5	3,8	4,5	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1
Tamaño recomendado de agujero guía (mm)	2,0 - 2,2	2,2 - 2,5	2,5 - 2,8	2,9 - 3,2	3,1 - 3,4	3,3 - 3,6	3,7 - 3,9	4,0 - 4,2	4,2 - 4,4



⚠ PRECAUCIÓN: Ajuste el anillo de ajuste al nivel de torsión adecuado para su trabajo.

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la broca del controlador esté insertada recta en la cabeza del tornillo, o el tornillo y / o la broca del conductor podrían estar dañados.

NOTA: Cuando conduzca un tornillo de madera, perforo previamente un orificio piloto de 2/3 del diámetro del tornillo. Facilita la conducción y evita la división de la pieza.

Taladrar

Primero, gire el anillo de ajuste de modo que la flecha apunte a la marca . Luego proceda de la siguiente manera.

Perforación en madera

Al taladrar en madera, los mejores resultados se obtienen con taladros para madera equipados con un tornillo guía. El tornillo guía facilita la perforación al tirar de la broca en la pieza de trabajo.

Perforación en metal

Para evitar que la broca se deslice al comenzar un orificio, haga una muesca con un punzón y un martillo en el punto a perforar. Coloque la punta de la broca en la muesca y comience a perforar.

Use un lubricante de corte al perforar metales. Las excepciones son el hierro y el latón, que deben perforarse en seco.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Presionar excesivamente la herramienta no acelerará la perforación. De hecho, esta presión excesiva solo servirá para dañar la punta de su broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar la vida útil de la herramienta.

- Sostenga la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca comience a romper la pieza de trabajo. Existe una fuerza tremenda ejercida sobre la herramienta / broca en el momento de la apertura del orificio.

- Una broca atascada se puede quitar simplemente ajustando el interruptor de inversión para invertir la rotación para retroceder. Sin embargo, la herramienta puede retroceder bruscamente si no la sujeta firmemente.

- Siempre asegure las piezas de trabajo en una prensa o dispositivo de sujeción similar.

- Si la herramienta se opera continuamente hasta que el cartucho de batería se haya descargado, deje que la herramienta descanse durante 15 minutos antes de continuar con una batería nueva.



Español

Manual de usuario

6. MANTENIMIENTO

! PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que se haya retirado el cartucho de batería antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

NOTA: Nunca use gasolina, bencina, diluyente, alcohol o similares. Decoloración, deformación o Se pueden producir grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deben ser realizados por los Centros de Servicio Autorizados DUCATI, siempre utilizando repuestos DUCATI.

7. DATOS TÉCNICOS

	DUD 1012L	DUD 1012LH	DUD 1012LHS	DUD 2112L	DUD 2112LH	DUD 2112LS
Voltaje batería	12V DC - 1,3 Ah			12V DC - 1,3 Ah		
Capacidad de perforación	Hierro: Ø 10 mm Madera: Ø 26 mm Hormigón Ø 10 mm			Hierro: Ø 10 mm Madera: Ø 26 mm Hormigón Ø 10 mm		
Capacidad de sujeción	Tornillo para madera: 10 mm x 90 mm Tornillo para metales: M6			Tornillo para madera: 10 mm x 90 mm Tornillo para metales: M6		
Apriete	Sin llave			Sin llave		
Max torque	20 NM			23 NM		
Regulador de par	21 posiciones			21 posiciones		
Velocidad sin carga	0~350 / 1300 rpm			0~400 / 1500 rpm		
Longitud total	176 mm			176 mm		
Batería	20V Li-ion - 1,3 Ah INCLUIDA			20V Li-ion - 1,3 Ah INCLUIDA		
Cargador	Cargador rápido INCLUIDO			Cargador rápido INCLUIDO		
Voltaje cargador	220-240V / 50Hz	220-240V / 60Hz	100-120V / 60Hz	220-240V / 50Hz	220-240V / 60Hz	100-120V / 60Hz
Peso neto	2 kg			2 kg		



English



DUD 1012L
DUD 1012LH
DUD 1012LS



DUD 2112L
DUD 2112LH
DUD 2112LS



Caution

- Before using our machine, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit.
- Keep this manual handy.



Content

- 1. Safety information**
 - 2. Graphic warnings**
 - 3. Safety instructions**
 - 4. Assembly**
 - 5. Operation**
 - 6. Maintenance**
 - 7. Technical data**
-



Thank you for purchasing our machine.

This manual contains information on operation and maintenance of the machine, which is based on the most recent product information available at the time of approval for printing. We reserve the right to make amendments without advance notice and without incurring any obligation for sequences.

This manual should be considered a permanent part of the machine, and remain with it if it is resold.

1. SAFETY INFORMATION

Safety is very important for you and others. We have written important safety information in both manual and machine. Please read it carefully and understand it.

Safety information gives you warning that you may bring potential danger to yourself and others. The key words with "!" are put before every piece of information. These words are "danger, warning, attention".

	DANGER - if you don't operate follow those indicated in the manual, serious injuries, even death will be caused.
	WARNING - if you don't operate follow those indicated in the manual, device damage and injuries will be caused.
	ATTENTION - if you don't operate follow those indicated in the manual, device damage and injuries may be caused.

Damage prevention

	You can see other important information marked with "ATTENTION". ATTENTION: If you don't operate as those indicated in the manual, device damage will be caused.
---	---

Safety prevention

	If machine is operated follow those indicated in the manual, it will work safely and reliably. Before operating the machine, please read this manual carefully. Otherwise, injuries and device damage will be caused.
	

2. GRAPHIC WARNINGS

	Wear eye and ear protection!
	Warning! - Caution!
	Read operation instructions before use.
	Do not expose this electric power tool to rain.
	Attention: Environmental Protection! This device may not be disposed of with general/ household waste. Dispose of only at a designated collection point.
	Remove rechargeable battery before repair and maintenance work!

3. SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ ATTENTION! Read all instructions contained herein. Failure to observe the following instructions may result in electric shock, burns and/or severe injury. The term 'power tool' used in the following includes both main-operated tools (with main supply) and battery-operated tools (without main supply).

1. Keep your working area clean and tidy. Untidy and poorly lit working areas may lead to accidents.
2. Do not operate the tool in potentially explosive environments containing combustible fluids, gases or dusts. Power tools generate sparks that may ignite dusts or fumes.
3. Keep children and other persons away when you are operating the power tool. Distractions may result in the operator losing control over the tool.
4. Keep the tool out of the rain. The penetration of water into a power tool increases the risk of electric shock.

Personal safety

1. **Always pay attention to what you do and apply reasonable care when working with a power tool. Do not use the tool when you are tired or under the influence of medication, drugs or alcohol.** When working with power tools even a short moment of inattentiveness may result in severe injury.
2. **Wear personal protection equipment and always wear eye protection (safety goggles).** Wearing personal protection equipment as a dust mask, nonslip safety shoes, safety helmet and ear protectors reduces the risk of injury.
3. **Avoid unintentional operation. Make sure that the switch is in 'OFF' position before pulling out the battery.** When carrying the tool with your finger on the on/off switch or connecting the battery with the switch in 'ON' position, may result in accidents.



4. **Remove adjustment tools or wrenches on before you switch the tool on.** A wrench or another tool that is inside or on a turning part of the tool may cause injury.
5. **Take care of a safe footing and keep your balance at all times.** This will allow you to better control the tool in unexpected situations.
6. **Wear suitable clothes. Do not wear wide clothing or jewellery. Keep your hair, clothes and gloves clear of all moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair may get caught in moving parts.

Appropriate handling and use

1. **Do not overload the power tool. Use the power tool intended for your type of work in each case.** The use of the suitable power tool within the stated range of performance makes working more effective and safer.
2. **Do not use a power tool with a damaged switch.** A power tool that cannot be switched on or off any more is dangerous and must be repaired.
3. **Pull the battery out of the socket before you adjust a tool, change accessories or put the tool aside.** This precaution avoids the unintentional start of the tool.
4. **Store power tools out of the reach of children. Do not allow persons to use the tool if they are not familiar with the tool or these instructions.** Power tools are dangerous if used by inexperienced persons.
5. **Thoroughly maintain your power tool. Check whether moving parts are working properly and are not jamming/sticking, and whether parts are broken or otherwise damaged in a way that affects the function of the tool. Have damaged parts repaired before using the tool.** Many accidents are the result of poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Thoroughly looked-after cutting tools with sharp cutting edges are jamming less often and are easier to guide.
7. **Use power tools, accessories, add-on tools, etc. in accordance with these instructions and in the way described for the respective type of tool. You should also consider the working conditions and the work to be carried out.** The use of power tools for purposes other than those intended for the respective tool may result in dangerous situations.

Appropriate handling and use of battery

1. **Make sure that the device has been switched off before inserting the battery.** Inserting a battery into a switched-on power tool may lead to accidents!
2. **Only use charging devices recommended by the manufacturer to charge the batteries.** Charging units are designed for certain types of batteries; if used with other types there is a risk of fire!
3. **Only use batteries designed for your power tool.** The use of other batteries may lead to injury and risk of fire!
4. **Keep unused batteries clear of paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that may bridge the contacts.** A short circuit between the battery contacts may lead to burns or fire!
5. **Improper use may result in fluid leaking out of the battery. Avoid any contact with battery fluid. Flush with water in case of contact. If battery fluid should get into your eyes, seek medical advice additionally.** Leaking battery fluid may lead to irritations of the skin or burns!

 **ATTENTION!** Have the power tool serviced by qualified technical personnel only; repairs should be carried out using exclusively original spare parts. This will ensure the safe operation of the power tool.



English

Owner's manual

Electrical safety

1. The power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use adapter plugs with grounded power tools. Unmodified plugs and corresponding outlets will reduce the risk of electric shock.
2. Avoid body contact with grounded or grounded surfaces, such as pipes, radiators, stoves and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
3. Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. Do not abuse the cable. Never use the cord to carry, pull or unplug the power tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cables increase the risk of electric shock.
5. When operating an outdoor power tool, use an extension cord suitable for outdoor use. The use of a cable suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. If you cannot avoid operating a power tool in a humid place, use a supply protected by the residual current device (RCD). The use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Drill Safety Warnings

1. Use auxiliary handles, if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
2. Hold the power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation in which the cutting attachment may come into contact with hidden wires. The cutting of the accessory that comes into contact with a "live" cable can cause the exposed metal parts of the power tool to be "active" and could cause an electric shock to the operator.
3. Always make sure you have a firm foundation. Make sure there is no one below when using the tool in high places.
4. Hold the tool firmly.
5. Keep hands away from rotating parts.
6. Do not leave the tool running. Operate the tool only when it is in your hand.
7. Do not touch the drill bit or work piece immediately after the operation, they may be extremely hot and could burn your skin.
8. Some materials contain chemicals that can be toxic. Be careful to avoid inhalation of dust and skin contact. Follow the safety data of the material supplier.

⚠ WARNING: DO NOT allow comfort or familiarity with the product (obtained with repeated use) to avoid strict compliance with the safety standards of the product in question. Misuse or breach of the safety rules set forth in this instruction manual can cause serious personal injury.



Battery and charger

1. Always remove the battery from the charger once charging is complete.
2. Remove the charged battery from the charger when it is not in use.
3. Never attempt to charge a damaged battery.
4. Never attempt to charge non-rechargeable batteries.
5. Improper use of lithium-ion and lithium-polymer cells and rechargeable batteries can lead to overheating, explosion or spontaneous ignition of the cells or battery, and in turn to severe injury.
6. Always ensure the correct polarity when inserting the battery.
7. Never short-circuit the positive and negative connection terminals of the battery (e.g. on a wire).
8. Never carry or store the battery together with necklaces, hairpins or other metal objects.
9. Never perforate, strike or step on the battery and safeguard the battery against all forms of mechanical damage.
10. Protect the battery against water, salt water and moisture.
11. Never disassemble the battery or attempt to modify it in any way. The battery is fitted with a number of safety devices. Damage to any of these safety devices can lead to overheating, explosion or spontaneous ignition of the battery. The battery safety circuit must not be used as a circuit breaker.
12. Keep the battery away from naked flames, ovens and other sources of heat. Never expose the battery to direct sunlight or store or use it in a vehicle during sunny weather. High temperatures can damage the battery safety circuit and lead to overheating, explosion or spontaneous ignition of the battery. Use of the battery under such conditions can also impair battery performance and decrease the service life of the battery.
13. If the battery is to remain unused for a period of time, it must be charged to approx. 30-50% and stored at room temperature (19°C to 25°C). In the event of a prolonged period of storage, the battery must be charged once per year in order to avoid complete discharge.
14. The battery and charger will become hot during charging. This is normal and is not an indication of a malfunction.
15. Charging must be stopped if the battery fails to charge fully within the specified charging time. Failure to stop charging can cause the battery to overheat, explode or spontaneously ignite. Battery charging must be performed at temperatures of 0°C to 40°C. Charging at any other temperatures can cause severe damage to the battery or decrease its service life.
16. Disused batteries must be isolated by winding adhesive tape or similar around the connection terminals.
17. Never dispose of the battery by burning or discarding it with standard household refuse. Always take depleted batteries to a local disposal or recycling centre.
18. Stop use of the battery immediately in the event of unusual odours during charging/ discharging, overheating, colour changes, deformation or other abnormalities.
19. The battery must be charged before first use. It will reach its full capacity only after several charge and discharge cycles.



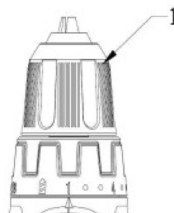
NOTE: Read the operating instructions carefully before use!

4. ASSEMBLY

⚠ CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool

Installing or removing driver bit / drill bit

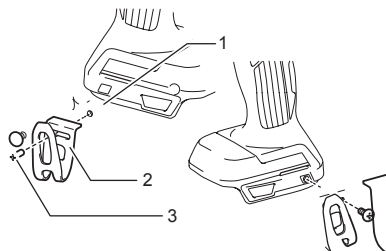
Turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the driver bit/drill bit in the chuck as far as it will go. Turn the sleeve clockwise to tighten the chuck. To remove the driver bit/drill bit, turn the sleeve counterclockwise.



1. Sleeve

Installing hook*

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool. To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

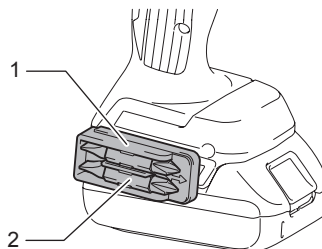


1. Groove *
2. Hook *
3. Screw *

**Depending on model*

Installing driver bit holder*

Fit the driver bit holder into the protrusion at the tool foot on either right or left side and secure it with a screw. When not using the driver bit, keep it in the driver bit holders. Driver bits 45 mm-long can be kept there.



1. Driver bit holder *
2. Driver bit *

**Depending on model*

5. OPERATION

⚠ CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

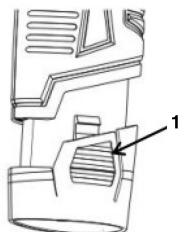
Installing or removing battery cartridge

⚠ CAUTION: Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.



⚠ CAUTION: Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge. To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click.



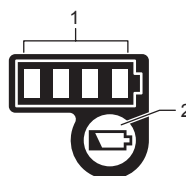
1. Button

⚠ CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

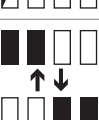
Charge indicator*

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for few seconds.

**Depending on model*



- 1. Indicator lamps *
- 2. Check button *

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted 	Off 	Blinking 	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery
			The battery may have malfunctioned

NOTE: Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

Tool / battery protection system*

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

Overload protection*

When the tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indication. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection*

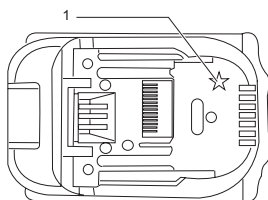
When the tool/battery is overheated, the tool stops automatically. In this situation, let the tool/battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection*

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

NOTE: Overheat protection (for battery) will work only with batteries with star marking.

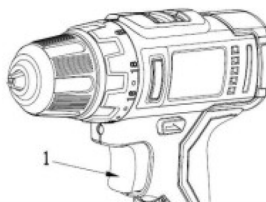
**Depending on model*



1. Star marking

Switch action

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.



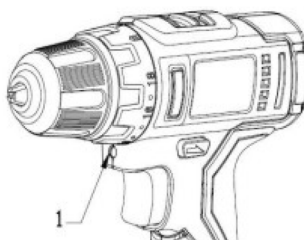
1. Switch trigger

⚠ CAUTION: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

Lighting up the front lamp*

Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger.

**Depending on model*



1. Lamp*

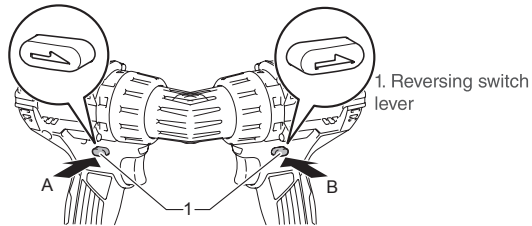
⚠ CAUTION: Do not look in the light or see the source of light directly.

NOTE: When the tool is overheated, the tool stops automatically and the lamp starts flashing. In this case, release the switch trigger. The lamp turns off in one minute.

NOTE: Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of the lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

Reversing switch action

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation. When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.



CAUTION: Always check the direction of rotation before operation.

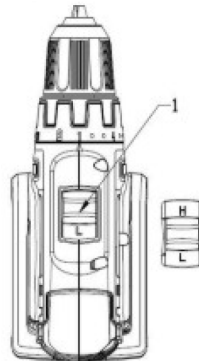
CAUTION: Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

CAUTION: When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

Speed change

To change the speed, switch off the tool first. Push the speed change lever to display "H" for high speed or "L" for low speed but high torque. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation.

If the tool speed is coming down extremely during the operation with display "H", push the lever to display "L" and restart the operation.



1. Speed change lever

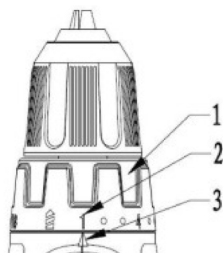
CAUTION: Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" side and "2" side, the tool may be damaged.

CAUTION: Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damage.

Adjusting the fastening torque

The fastening torque can be adjusted in 21 levels by turning the adjusting ring. Align the graduations with the arrow on the tool body. You can get the minimum fastening torque at 1 and maximum torque at 21 at the marking .

The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 21. The clutch does not work at the marking .



- 1. Pointer
- 2. Adjusting ring
- 3. Graduation

Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application. The following shows the rough guide of the relationship between the screw size and graduation.

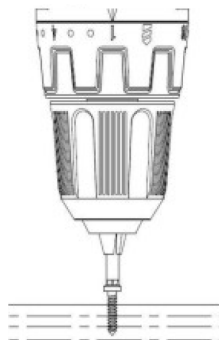
Graduation		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		M4					M5										M6					
Wood	Soft	-					Ø 3,5 x 22					Ø 4,1 x 38					-					
	Hard	-					Ø 3,5 x 22					Ø 4,1 x 38					-					

Operation

Hold the tool firmly with one hand on the grip and the other hand on the bottom of the battery cartridge to control the twisting action.

⚠ CAUTION: Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

⚠ CAUTION: When the speed comes down extremely, reduce the load or stop the tool to avoid the tool damage.



Screw

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger as soon as the clutch cuts in.

Nominal diameter of wood screw (mm)	3,1	3,5	3,8	4,5	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1
Recommended size of pilot hole (mm)	2,0 - 2,2	2,2 - 2,5	2,5 - 2,8	2,9 - 3,2	3,1 - 3,4	3,3 - 3,6	3,7 - 3,9	4,0 - 4,2	4,2 - 4,4



⚠ CAUTION: Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work.

⚠ CAUTION: Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or driver bit may be damaged.

NOTE: When driving wood screw, pre-drill a pilot hole 2/3 the diameter of the screw. It makes driving easier and prevents splitting of the workpiece.

Drill

First, turn the adjusting ring so that the arrow points to the marking . Then proceed as follows.

Drilling in wood

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the drill bit into the workpiece.

Drilling in metal

To prevent the drill bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the drill bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

⚠ CAUTION:

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your drill bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- Hold the tool firmly and exert care when the drill bit begins to break through the workpiece. There is a tremendous force exerted on the tool/drill bit at the time of hole break through.
- A stuck drill bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure workpieces in a vise or similar hold-down device.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.



English

Owner's manual

6. MAINTENANCE

⚠ CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

NOTE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by DUCATI Authorized Service Centers, always using DUCATI replacement parts.

7. TECHNICAL DATA

	DUD 1012L	DUD 1012LH	DUD 1012LHS	DUD 2112L	DUD 2112LH	DUD 2112LS
Battery voltage	12V DC - 1,3 Ah			12V DC - 1,3 Ah		
Drilling capacity	Steel: Ø 10 mm Wood: Ø 26 mm Concrete Ø 10 mm			Steel: Ø 10 mm Wood: Ø 26 mm Concrete Ø 10 mm		
Fastening capacities	Wood screw: 10 mm x 90 mm Machine screw: M6			Wood screw: 10 mm x 90 mm Machine screw: M6		
Chuck	Keyless clutch			Keyless clutch		
Max torque	20 NM			23 NM		
Torque regulator	21 positions			21 positions		
No load speed	0~350 / 1300 rpm			0~400 / 1500 rpm		
Overall lenght	176 mm			176 mm		
Battery	20V LI-ION - 1,3 AH INCLUDED			20V LI-ION - 1,3 AH INCLUDED		
Charger	Quick charger INCLUDED			Quick charger INCLUDED		
Charger voltage	220-240V / 50Hz	220-240V / 60Hz	100-120V / 60Hz	220-240V / 50Hz	220-240V / 60Hz	100-120V / 60Hz
Net weight	2 kg			2 kg		

Português



DUD 1012L
DUD 1012LH
DUD 1012LS



DUD 2112L
DUD 2112LH
DUD 2112LS



Cuidado

- Antes de utilizar a nossa máquina, leia atentamente este manual para compreender o uso adequado da sua unidade.
- Mantenha este manual à mão.



Conteúdo

- 1. Informações de segurança**
 - 2. Símbolos de segurança**
 - 3. Instruções de segurança**
 - 4. Montagem**
 - 5. Operação**
 - 6. Manutenção**
 - 7. Dados técnicos**
-



Obrigado por adquirir nossa máquina. Este manual contém informações sobre a operação e manutenção do aparador de cerca viva, que é baseado nas informações mais recentes do produto disponíveis no momento da aprovação para impressão. Reservamo-nos o direito de fazer alterações sem aviso prévio e sem incorrer em qualquer obrigação de sequências.

Este manual deve ser considerado uma parte permanente do aparador de cerca viva, e permanecer com ele se for revendido.

1. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

A segurança é muito importante para você e para os outros. Escrevemos informações importantes sobre segurança tanto no manual quanto na máquina. Por favor, leia com atenção e entenda.

Informações de segurança lhe dão aviso de que você pode trazer perigo potencial para si e para os outros. As palavras-chave com "!" São colocadas antes de cada informação. Estas palavras são "perigo, aviso, atenção".



PERIGO - se você não operar, siga as indicadas no manual, ferimentos graves e até a morte serão causados.



AVISO - se você não operar, siga as indicadas no manual, danos ao dispositivo e ferimentos serão causados.



ATENÇÃO - se você não operar, siga as indicadas no manual, danos ao dispositivo e ferimentos podem ser causados.

Prevenção de danos



Você pode ver outras informações importantes marcadas com "ATENÇÃO".
ATENÇÃO: Se você não operar como indicado no manual, danos ao dispositivo serão causados.

Prevenção de segurança



Se o máquinafor operado, siga os indicados no manual, ele funcionará de forma segura e confiável. Antes de operar o máquina, leia atentamente este manual. Caso contrário, ferimentos e danos no dispositivo serão causados.



2. SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

	Use proteção para os olhos e ouvidos!
	Aviso! - Cuidado!
	Leia as instruções de operação antes de usar.
	Não exponha esta ferramenta elétrica à chuva.
	Atenção: Proteção Ambiental! Este dispositivo não pode ser descartado com resíduos gerais / domésticos. Descarte apenas em um ponto de coleta designado.
	Remova a bateria recarregável antes de reparar e fazer manutenção!

3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- ⚠️ ATENÇÃO!** Leia todas as instruções contidas aqui. A não observância das seguintes instruções pode resultar em choque elétrico, queimaduras e / ou ferimentos graves. O termo “ferramenta elétrica” usada a seguir inclui tanto as ferramentas operadas pela maioria (com alimentação principal) quanto as ferramentas operadas por bateria (sem alimentação principal).
1. Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada. Áreas de trabalho mal iluminadas e mal iluminadas podem causar acidentes.
 2. Não opere a ferramenta em ambientes potencialmente explosivos que contenham fluidos combustíveis, gases ou poeiras. Ferramentas elétricas geram faíscas que podem inflamar poeiras ou fumos.
 3. Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando você estiver operando a ferramenta elétrica. As distrações podem resultar no operador perder o controle sobre a ferramenta.
 4. Mantenha a ferramenta fora da chuva. A penetração de água em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

1. **Preste sempre atenção ao que faz e aplique um cuidado razoável ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.** Não use a ferramenta quando estiver cansado ou sob a influência de medicação, drogas ou álcool. Ao trabalhar com ferramentas elétricas, mesmo um breve momento de desatenção pode resultar em ferimentos graves.
2. **Use equipamento de proteção pessoal e use sempre proteção para os olhos (óculos de segurança).** O uso de equipamento de proteção pessoal como uma máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança e protetores auriculares reduz o risco de ferimentos.



3. **Evite o funcionamento não intencional. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição “DESLIGADO” antes de retirar a bateria.** Quando transportar a ferramenta com o dedo no interruptor de ligar / desligar ou ligar a bateria com o interruptor na posição “ON”, pode resultar em acidentes.
4. **Remova as ferramentas ou chaves de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave ou outra ferramenta que esteja dentro ou em uma parte girando da ferramenta pode causar ferimentos.
5. **Cuide de uma base segura e mantenha seu equilíbrio em todos os momentos.** Isso permitirá que você controle melhor a ferramenta em situações inesperadas.
6. **Use roupas adequadas. Não use roupas largas ou jóias.** Mantenha seu cabelo, roupas e luvas longe de todas as partes móveis. Roupas soltas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

Manuseio e uso apropriados

1. **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica destinada ao seu tipo de trabalho em cada caso.** O uso da ferramenta elétrica adequada dentro da faixa de desempenho declarada torna o trabalho mais eficaz e seguro.
2. **Não use uma ferramenta elétrica com um interruptor danificado.** Uma ferramenta elétrica que não pode ser ligada ou desligada é perigosa e deve ser reparada.
3. **Retire a bateria do soquete antes de ajustar a ferramenta, troque os acessórios ou coloque a ferramenta de lado.** Essa precaução evita o início não intencional da ferramenta.
4. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças.** Não permita que pessoas usem a ferramenta se não estiverem familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções. Ferramentas elétricas são perigosas se usadas por pessoas inexperientes.
5. **Mantenha completamente sua ferramenta elétrica.** Verifique se as peças móveis estão funcionando corretamente e se não estão presas e se as peças estão quebradas ou danificadas de alguma forma que afete a função da ferramenta. Tenha peças danificadas reparadas antes de usar a ferramenta. Muitos acidentes são o resultado de ferramentas elétricas mal conservadas.
6. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente cuidadas, com bordas cortantes afiadas, estão emperradas com menos frequência e são mais fáceis de orientar.
7. **Utilize ferramentas elétricas, acessórios, ferramentas adicionais, etc. de acordo com estas instruções e da maneira descrita para o respectivo tipo de ferramenta.** Você também deve considerar as condições de trabalho e o trabalho a ser realizado. O uso de ferramentas elétricas para outros fins que não os destinados à respectiva ferramenta pode resultar em situações perigosas.

Manuseio e uso apropriados da bateria

1. **Certifique-se de que o dispositivo tenha sido desligado antes de inserir a bateria.** Inserir uma bateria em uma ferramenta ligada pode causar acidentes!
2. **Utilize apenas dispositivos de carregamento recomendados pelo fabricante para carregar as baterias.** Unidades de carregamento são projetadas para certos tipos de baterias; se usado com outros tipos, há risco de incêndio!
3. **Utilize apenas baterias projetadas para sua ferramenta elétrica.** O uso de outras baterias pode causar ferimentos e risco de incêndio!
4. **Mantenha as baterias não utilizadas sem cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam fazer a ponte entre os contatos.** Um curto-circuito entre os contatos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio!
5. **O uso inadequado pode resultar no vazamento de fluido da bateria. Evite qualquer contato com o fluido da bateria.** Lave com água em caso de contato. Se o fluido da bateria



Português

Manual de usuário

entrar em contato com seus olhos, consulte um médico adicionalmente. O vazamento do fluido da bateria pode causar irritações na pele ou queimaduras!

⚠ ATENÇÃO! Ter a ferramenta elétrica apenas com pessoal técnico qualificado; os reparos devem ser feitos exclusivamente com peças de reposição originais. Isso garantirá a operação segura da ferramenta elétrica.

Segurança elétrica

1. Os plugues da ferramenta elétrica devem coincidir com a tomada. Nunca modifique a ficha de qualquer forma. Não use plugues adaptadores com ferramentas elétricas aterradas. Plugues não modificados e saídas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
2. Evite o contato do corpo com superfícies aterradas ou aterradas, como tubos, radiadores, fogões e refrigeradores. Existe um risco aumentado de choque elétrico se o seu corpo estiver aterrado.
3. Não exponha ferramentas elétricas a condições de chuva ou umidade. A entrada de água em uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
4. Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para transportar, puxar ou desconectar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, bordas afiadas ou partes móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
5. Ao operar uma ferramenta elétrica externa, use um cabo de extensão adequado para uso externo. O uso de um cabo adequado para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
6. Se você não puder evitar a operação de uma ferramenta elétrica em um local úmido, use uma fonte protegida pelo dispositivo de corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

Avisos de segurança de perfuração

1. Use alças auxiliares, se fornecidas com a ferramenta. Perda de controle pode causar ferimentos pessoais.
2. Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas quando executar uma operação na qual o dispositivo de corte possa entrar em contato com fios ocultos. O corte do acessório que entra em contato com um cabo "ao vivo" pode fazer com que as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica estejam "ativas" e possam causar um choque elétrico ao operador.
3. Sempre verifique se você tem uma base firme. Certifique-se de que não há ninguém abaixo ao usar a ferramenta em locais altos.
4. Segure a ferramenta firmemente.
5. Mantenha as mãos longe de peças rotativas.
6. Não deixe a ferramenta em funcionamento. Opere a ferramenta somente quando estiver em sua mão.
7. Não toque na broca ou peça de trabalho imediatamente após a operação, eles podem estar extremamente quentes e podem queimar sua pele.
8. Alguns materiais contêm substâncias químicas que podem ser tóxicas. Tenha cuidado para evitar a inalação de poeira e contato com a pele. Siga os dados de segurança do fornecedor do material.

⚠ AVISO: NÃO permita conforto ou familiaridade com o produto (obtido com uso repetido) para evitar o cumprimento rigoroso dos padrões de segurança do produto em questão. O mau uso ou a violação das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções podem causar ferimentos graves.



Bateria e carregador

1. Sempre remova a bateria do carregador quando o carregamento estiver concluído.
2. Remova a bateria carregada do carregador quando não estiver em uso.
3. Nunca tente carregar uma bateria danificada.
4. Nunca tente carregar baterias não recarregáveis.
5. O uso inadequado de células de íons de lítio e polímeros de lítio e baterias recarregáveis pode levar ao superaquecimento, explosão ou ignição espontânea das células ou bateria e, por sua vez, a lesões graves.
6. Assegure sempre a polaridade correta ao inserir a bateria.
7. Nunca provoque curto-circuito nos terminais de conexão positivo e negativo da bateria (por exemplo, em um fio).
8. Nunca transporte ou armazene a bateria junto com colares, grampos de cabelo ou outros objetos de metal.
9. Nunca perfure, bata ou pise na bateria e proteja a bateria contra todas as formas de danos mecânicos.
10. Proteja a bateria contra água, água salgada e umidade.
11. Nunca desmonte a bateria ou tente modificá-la de qualquer forma. A bateria está equipada com vários dispositivos de segurança. Danos a qualquer um desses dispositivos de segurança podem causar superaquecimento, explosão ou ignição espontânea da bateria. O circuito de segurança da bateria não deve ser usado como um disjuntor.
12. Mantenha a bateria longe de chamas, fornos e outras fontes de calor. Nunca exponha a bateria à luz solar direta nem a armazene ou use em um veículo durante o tempo ensolarado. Altas temperaturas podem danificar o circuito de segurança da bateria e causar superaquecimento, explosão ou ignição espontânea da bateria. O uso da bateria em tais condições também pode prejudicar o desempenho da bateria e diminuir a vida útil da bateria.
13. Se a bateria não for usada por um período de tempo, ela deve ser carregada para aprox. 30-50% e armazenado à temperatura ambiente (19 ° C a 25 ° C). No caso de um período prolongado de armazenamento, a bateria deve ser carregada uma vez por ano para evitar a descarga completa.
14. A bateria e o carregador ficam quentes durante o carregamento. Isso é normal e não é uma indicação de mau funcionamento.
15. O carregamento deve ser interrompido se a bateria não for carregada totalmente dentro do tempo de carregamento especificado. Se não interromper o carregamento, a bateria poderá superaquecer, explodir ou se inflamar espontaneamente. O carregamento da bateria deve ser realizado a temperaturas de 0 ° C a 40 ° C. Carregar a qualquer outra temperatura pode causar danos graves à bateria ou diminuir sua vida útil.
16. Baterias em desuso devem ser isoladas por fita adesiva de enrolamento ou similar ao redor dos terminais de conexão.
17. Nunca descarte a bateria queimando-a ou descartando-a com o lixo doméstico padrão. Sempre leve as baterias descarregadas para um centro de descarte ou reciclagem local.
18. Interrompa imediatamente a utilização da bateria em caso de odores anormais durante o carregamento / descarregamento, superaquecimento, alterações de cor, deformações ou outras anomalias.
19. A bateria deve ser carregada antes do primeiro uso. Ele atingirá sua capacidade total somente após vários ciclos de carga e descarga.



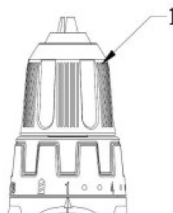
NOTE: *Leia atentamente as instruções de operação antes de usar!*

4. MONTAGEM

⚠ AVISO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

Instale ou remova a ponta da chave de fenda / broca

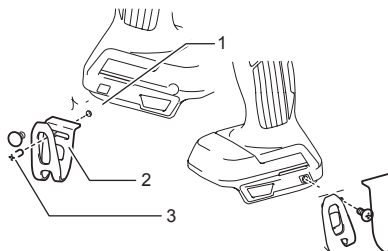
Gire a luva no sentido anti-horário para abrir as garras do mandril. Coloque o bit de acionamento / broca no mandril o máximo possível. Gire a luva no sentido horário para apertar o mandril. Para remover o bit de acionamento / broca, gire a luva no sentido anti-horário.



1. Mango

Instalando o clip*

O clipe é conveniente para pendurar temporariamente a ferramenta. Isso pode ser instalado em ambos os lados da ferramenta. Para instalar o clipe, insira-o em uma ranhura no alojamento da ferramenta em ambos os lados e prenda-o com um parafuso. Para remover, solte o parafuso e retire-o.

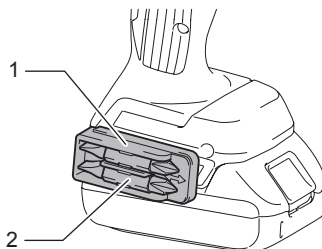


1. Sulco*
2. Gancho*
3. Parafuso*

* Dependendo do modelo

Instalação do suporte da ponta*

Encaixe o porta-bit na protuberância no pé da ferramenta, no lado direito ou esquerdo, e fixe-o com um parafuso. Quando não estiver usando o bit de driver, mantenha-o nos suportes de bit do driver. Bits de motorista com 45 mm de comprimento podem ser mantidos ali.



1. Suporte de broca*
2. Broca *

* Dependendo do modelo

5. OPERAÇÃO

⚠ AVISO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de ajustar ou verificar a função na ferramenta.

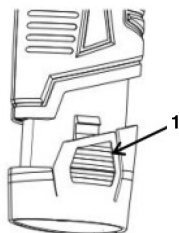
Instalando ou removendo o cartucho de bateria

⚠ AVISO: Sempre desligue a ferramenta antes de instalar ou remover a bateria.

⚠ AVISO: Segure a ferramenta e a bateria com firmeza ao instalar ou remover o cartucho da bateria. Não segurar a ferramenta e a bateria com firmeza pode fazer com que escorreguem das mãos e danifiquem a ferramenta e a bateria e se causem ferimentos.



Para remover a bateria, deslize-a da ferramenta enquanto desliza o botão na frente do cartucho. Para instalar o cartucho da bateria, alinhe a lingüeta no cartucho com a ranhura no alojamento e deslize-o no lugar. Insira-o todo o caminho até que ele trave no lugar com um pequeno clique.



1. Botão

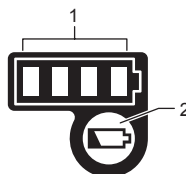


AVISO: Não instale a bateria de forma forçada. Se o cartucho não deslizar facilmente, ele não está sendo inserido corretamente.

Indicador de carga*

Pressione o botão de verificação no cartucho da bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As lâmpadas indicadoras acendem por alguns segundos.

* Dependendo do modelo



1. Lâmpadas indicadoras *
2. Botão de verificação *

Lâmpadas indicadoras			Capacidade restante
Iluminada 	Off 	Piscando 	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Carregar a bateria
	   		A bateria pode estar com defeito

NOTA: Dependendo das condições de uso e da temperatura ambiente, a indicação pode diferir ligeiramente da capacidade real.

Sistema de proteção de ferramentas / bateria*

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção de ferramentas / baterias. Este sistema corta automaticamente a energia do motor para prolongar a vida útil da ferramenta e da bateria. A ferramenta irá parar automaticamente durante a operação se a ferramenta ou bateria for colocada sob uma das seguintes condições:

Proteção de sobrecarga*

Quando a ferramenta / bateria é operada de forma a causar uma corrente anormalmente alta, a ferramenta pára automaticamente sem qualquer indicação. Nessa situação, desligue a ferramenta e pare o aplicativo que causou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

Proteção contra o superaquecimento*

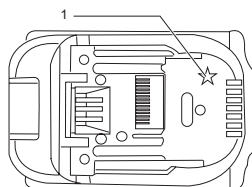
Quando a ferramenta / bateria está superaquecida, a ferramenta pára automaticamente. Nessa situação, deixe a ferramenta / bateria esfriar antes de ligar a ferramenta novamente.

Sobre a proteção da descarga*

Quando a capacidade da bateria não é suficiente, a ferramenta pára automaticamente. Neste caso, remova a bateria da ferramenta e carregue a bateria.

NOTA: A proteção contra superaquecimento (para bateria) funcionará somente com baterias com marcação em estrela.

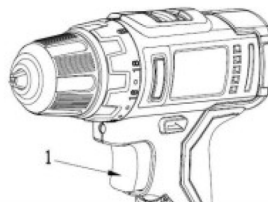
* Dependendo do modelo



1. Marcação estrela

Trocar ação

Para iniciar a ferramenta, basta puxar o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta é aumentada aumentando a pressão no gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar.



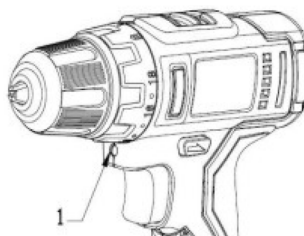
1. Trocar gatilho

⚠ AVISO: Antes de instalar o cartucho de bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor foi acionado corretamente e retorna para a posição “DESLIGADO” quando liberado.

Acendendo a lâmpada da frente *

Puxe o gatilho para acender a lâmpada. A lâmpada continua acesa enquanto o gatilho do interruptor está sendo puxado. A lâmpada apaga-se aproximadamente 10 segundos depois de soltar o gatilho do interruptor.

* Dependendo do modelo



1. Lâmpada *

⚠ AVISO: Não olhe para a luz nem veja a fonte de luz diretamente.

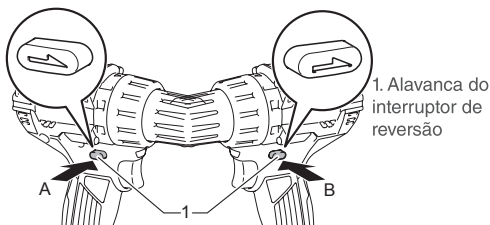
NOTA: Quando a ferramenta está superaquecida, a ferramenta pára automaticamente e a lâmpada começa a piscar. Nesse caso, solte o gatilho do interruptor. A lâmpada apaga em um minuto.

NOTA: Use um pano seco para limpar a sujeira da lente da lâmpada. Tenha cuidado para não arranhar a lente da lâmpada, ou pode diminuir a iluminação.



Ação do interruptor de inversão

Esta ferramenta possui um interruptor de inversão para alterar a direção da rotação. Pressione a alavanca do interruptor de reversão do lado A para rotação no sentido horário ou do lado B para rotação no sentido anti-horário. Quando a alavanca do interruptor de reversão está na posição neutra, o gatilho do interruptor não pode ser puxado.



⚠ AVISO: Sempre verifique o sentido de rotação antes da operação.

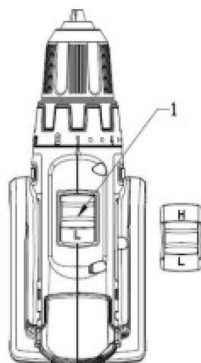
⚠ AVISO: Use o interruptor de reversão somente depois que a ferramenta parar completamente. Alterar o sentido de rotação antes que a ferramenta pare pode danificar a ferramenta.

⚠ AVISO: Quando não estiver operando a ferramenta, sempre ajuste a alavanca do interruptor de reversão para a posição neutra.

Mudança de velocidade

Para alterar a velocidade, desligue a ferramenta primeiro. Empurre a alavanca de mudança de velocidade para exibir "H" para alta velocidade ou "L" para baixa velocidade, mas alto torque. Certifique-se de que a alavanca de mudança de velocidade esteja na posição correta antes da operação.

Se a velocidade da ferramenta estiver baixando durante a operação com o display "H", empurre a alavanca para exibir "L" e reinicie a operação.



1. Alavanca de mudança de velocidade

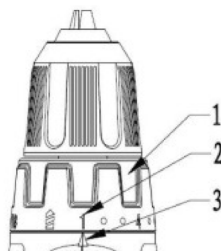
⚠ AVISO: Sempre ajuste a alavanca de mudança de velocidade totalmente para a posição correta. Se você operar a ferramenta com a alavanca de mudança de velocidade posicionada a meio caminho entre o lado "1" e o lado "2", a ferramenta pode ser danificada.

⚠ AVISO: Não use a alavanca de mudança de velocidade enquanto a ferramenta estiver funcionando. A ferramenta pode estar danificada.

Ajustando o torque de fixação

O torque de aperto pode ser ajustado em 21 níveis girando o anel de ajuste. Alinhe as graduações com a seta no corpo da ferramenta. Você pode obter o torque mínimo de aperto em 1 e o torque máximo em 21 na marcação .

A embreagem deslizará em vários níveis de torque quando configurada no número 1 a 21. A embreagem não funciona na marcação .



1. Ponteiro
2. Anel de ajuste
3. Graduação

Antes da operação real, insira um parafuso de teste em seu material ou um pedaço de material duplicado para determinar qual nível de torque é necessário para uma aplicação específica. O seguinte mostra o guia aproximado da relação entre o tamanho do parafuso e a graduação.

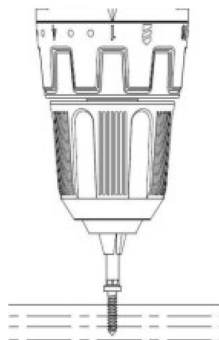
Graduação		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		M4					M5										M6					
Madeira	Suave	-					Ø 3,5 x 22					Ø 4,1 x 38					-					
	Duro	-					Ø 3,5 x 22					Ø 4,1 x 38					-					

Operação

Segure a ferramenta firmemente com uma mão no punho e a outra mão na parte inferior do cartucho da bateria para controlar a ação de torque.

⚠ AVISO: Sempre insira a bateria totalmente até que ela trave no lugar. Caso contrário, ele pode cair acidentalmente da ferramenta, causando ferimentos em você ou em alguém ao seu redor.

⚠ AVISO: Quando a velocidade baixar muito, reduza a carga ou pare a ferramenta para evitar danos na ferramenta.



Parafuso

Coloque o ponto do bit do acionador na cabeça do parafuso e aplique pressão na ferramenta. Inicie a ferramenta lentamente e aumente a velocidade gradualmente. Solte o gatilho do interruptor assim que a embreagem entrar.

Diâmetro nominal do parafuso de madeira (mm)	3,1	3,5	3,8	4,5	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1
Tamanho recomendado do furo piloto (mm)	2,0 - 2,2	2,2 - 2,5	2,5 - 2,8	2,9 - 3,2	3,1 - 3,4	3,3 - 3,6	3,7 - 3,9	4,0 - 4,2	4,2 - 4,4



⚠ AVISO: Ajuste o anel de ajuste para o nível de torque adequado ao seu trabalho.

⚠ AVISO: Certifique-se de que o bit do acionador esteja inserido diretamente na cabeça do parafuso ou que o parafuso e / ou o bit do acionador possam ser danificados..

NOTA: Ao acionar o parafuso de madeira, perfure previamente um orifício piloto 2/3 do diâmetro do parafuso. Torna a condução mais fácil e evita a divisão da peça de trabalho.

Broca

Primeiro, gire o anel de ajuste para que a seta aponte para a marcação . Em seguida, proceda da seguinte forma.

Perfuração em madeira

Ao perfurar madeira, os melhores resultados são obtidos com brocas de madeira equipadas com um parafuso guia. O parafuso-guia facilita a perfuração puxando a broca para dentro da peça de trabalho.

Perfuração em metal

Para evitar que a broca escorregue ao iniciar um furo, faça um recuo com um punção central e um martelo no ponto a ser perfurado. Coloque o ponto da broca no recuo e comece a perfurar. Use um lubrificante de corte ao perfurar metais. As exceções são ferro e latão, que devem ser perfurados a seco.

⚠ AVISO:

- Pressionar excessivamente a ferramenta não acelerará a perfuração. Na verdade, essa pressão excessiva só servirá para danificar a ponta da sua broca, diminuir o desempenho da ferramenta e encurtar a vida útil da ferramenta.
- Segure a ferramenta com firmeza e tenha cuidado quando a broca começar a romper a peça de trabalho. Existe uma tremenda força exercida na ferramenta / broca no momento da abertura do furo.
- Uma broca presa pode ser removida simplesmente ajustando o interruptor de reversão para inverter a rotação para recuar. No entanto, a ferramenta pode recuar abruptamente se você não segurá-la com firmeza.
- Sempre prenda peças de trabalho em um torno ou dispositivo de fixação similar.
- Se a ferramenta for operada continuamente até que a bateria esteja descarregada, deixe a ferramenta descansar por 15 minutos antes de continuar com uma bateria nova..



Português

Manual de usuário

6. MANUTENÇÃO

⚠ AVISO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de tentar executar a inspeção ou manutenção.

NOTA: Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou algo semelhante. Descoloração, deformação ou rachaduras podem resultar.

Para manter a **SEGURANÇA** e **CONFIABILIDADE** do produto, reparos, qualquer outra manutenção ou ajuste deve ser realizado pelos Centros de Serviço Autorizados DUCATI, sempre usando peças de reposição DUCATI.

7. DADOS TÉCNICOS

	DUD 1012L	DUD 1012LH	DUD 1012LHS	DUD 2112L	DUD 2112LH	DUD 2112LS
Voltagem da bateria	12V DC - 1,3 Ah			12V DC - 1,3 Ah		
Capacidades de perfuração	Ferro: Ø 10 mm Madeira: Ø 26 mm Concreto Ø 10 mm			Ferro: Ø 10 mm Madeira: Ø 26 mm Concreto Ø 10 mm		
Capacidades de fixação	Parafuso de Madeira: 10 mm x 90 mm Parafuso de máquina: M6			Parafuso de Madeira: 10 mm x 90 mm Parafuso de máquina: M6		
Mandril	Sin llave			Sin llave		
Torque máximo	20 NM			23 NM		
Regulador de torque	21 posições			21 posições		
Sem velocidade de carga	0~350 / 1300 rpm			0~400 / 1500 rpm		
Comprimento total	176 mm			176 mm		
Bateria	20V LI-ION - 1,3 AH INCLUÍDA			20V LI-ION - 1,3 AH INCLUÍDA		
Carregador	Quick charger INCLUÍDO			Quick charger INCLUÍDO		
Tensão do carregador	220-240V / 50Hz	220-240V / 60Hz	100-120V / 60Hz	220-240V / 50Hz	220-240V / 60Hz	100-120V / 60Hz
Peso líquido	2 kg			2 kg		

Français



DUD 1012L
DUD 1012LH
DUD 1012LS



DUD 2112L
DUD 2112LH
DUD 2112LS



Caution

- Before using our machine, please read this manual carefully to understand the proper use of your unit.
- Keep this manual handy.



Contenu

- 1. Informations de sécurité**
 - 2. Symboles de sécurité**
 - 3. Instructions de sécurité**
 - 4. Assemblée**
 - 5. Opération**
 - 6. Entretien**
 - 7. Données techniques**
-



Merci d'avoir acheté nos machine.

Ce manuel contient des informations sur l'utilisation et la maintenance du taille-haie, qui sont basées sur les informations les plus récentes concernant le produit disponibles au moment de son approbation pour l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis et sans obligation ultérieure.

Ce manuel doit être considéré comme une partie permanente du taille-haie, qui l'accompagnera s'il est revendu ou emprunté.

1. INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

La sécurité est aussi importante pour vous que pour les autres. Nous avons détaillé les informations de sécurité les plus pertinentes dans le manuel et dans la machine. S'il vous plaît, lisez-le attentivement.

Ces informations de sécurité vous avertissent qu'il existe un danger potentiel pour vous et pour les autres. Les mots-clés sont marqués d'un "!" Situé devant les informations à mettre en évidence. Ces mots sont "Danger, Avertissement, Attention" / "Danger, Avertissement, Attention".

	DANGER / DANGER Si vous ne suivez pas les instructions de ce manuel, vous risquez des blessures graves, voire mortelles.
	AVERTISSEMENT / AVERTISSEMENT Indique la possibilité de blessures ou de dommages matériels si vous ne suivez pas les instructions.
	ATTENTION / ATTENTION Si vous ne suivez pas les instructions de ce manuel, vous risquez d'endommager la machine ou de vous blesser.

Prévention des dommages

	Vous verrez d'autres informations importantes marquées "ATTENTION". ATTENTION: Si vous ne suivez pas les instructions contenues dans ce manuel, vous risquez d'endommager la machine.
--	---

Prévention et sécurité

	Si vous utilisez la machine en suivant les instructions de ce manuel, il fonctionnera en toute sécurité et sans problèmes. Avant d'utiliser le taille-haie, veuillez lire attentivement ce manuel. Sinon, vous pourriez vous blesser ou endommager la machine.

2. SYMBOLES DE SÉCURITÉ

	Porter une protection pour les yeux et les oreilles
	Danger
	Lisez les instructions d'utilisation.
	Ne pas exposer cet outil à la pluie
	Attention: Protection de l'environnement. Ne pas verser cet appareil avec les ordures ménagères ni les ordures ménagères. Rapportez-le à votre point de collecte / point vert
	Retirez la batterie avant de l'inspecter, de la réparer, de la nettoyer ou de la réparer.

3. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

⚠ ATTENTION! Lisez toutes les instructions contenues ici. Ne pas suivre les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, des brûlures et / ou de graves dommages. Le terme "outil" utilisé dans les points suivants fait référence à la fois, à l'utilisation d'outils principaux (avec connexion au réseau) et aux outils fonctionnant avec une batterie (sans connexion au réseau).

1. Gardez la zone de travail propre et rangée. Un poste de travail en mauvais état et mal éclairé peut provoquer des accidents.
2. N'utilisez pas l'outil dans des environnements potentiellement dangereux contenant du carburant, des gaz ou de la poussière. Les outils génèrent des étincelles qui pourraient enflammer des gaz ou de la poussière.
3. Éloignez les enfants et les autres personnes lorsque vous utilisez un outil. Une distraction peut amener l'opérateur à perdre le contrôle de l'outil.
4. Gardez l'outil à l'abri de la pluie. La pénétration de l'eau par l'outil augmentera la possibilité de subir un choc électrique.

Sécurité personnelle

1. **Restez alerte, concentrez-vous sur ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil. N'utilisez pas d'outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence d'une drogue, de l'alcool ou d'un médicament.** Lorsque vous travaillez avec un outil, le manque de concentration peut causer des blessures graves.
2. **Toujours porter un équipement de sécurité et de protection des yeux (lunettes de sécurité).** Des équipements de sécurité tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures antidérapantes, un casque et un casque antibruit réduiront le risque de blessure.
3. **Pour éviter les démarrages involontaires. Assurez-vous que l'interrupteur est en position OFF avant de connecter la batterie.** Lorsque vous portez l'outil avec le doigt sur



le contacteur d'allumage ON / OFF ou que vous le connectez à la batterie avec le contacteur en position ON, cela peut provoquer des accidents.

4. **Retirez toute clé de réglage ou clé avant de mettre la machine en marche.** Une clé ou une clé qui se trouve dans un élément rotatif de l'outil peut causer des blessures.
5. **Gardez vos pieds bien assis et en équilibre en tout temps.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'outil dans des situations inattendues.
6. **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent s'accrocher aux pièces en mouvement.

Manipulation et utilisation appropriée

1. **Ne surchargez pas l'outil. Utilisez l'outil pour ce qui a été conçu et pour chaque type de travail.** Utiliser le bon outil dans les limites de ses performances rendra le travail plus sûr et plus efficace.
2. **N'utilisez pas l'outil avec un interrupteur endommagé.** Tout outil qui ne peut pas être activé ou désactivé est dangereux et doit être réparé.
3. **Débranchez-le de la prise secteur et / ou retirez la batterie avant de régler la machine, changez l'accessoire.** Cette précaution empêchera tout démarrage accidentel de l'outil.
4. **Conservez l'outil hors de portée des enfants. N'autorisez aucune personne non familiarisée avec l'outil ou avec ces instructions à l'utiliser.** Les outils sont dangereux entre des mains inexpérimentées.
5. **Effectuer un entretien approprié de l'outil. Vérifiez que les composants mobiles fonctionnent correctement et qu'il n'y a pas de bourrage papier ni de pièce mobile endommagée de manière à nuire à l'utilisation correcte de l'outil. Faites-le réparer avant de l'utiliser sans nécessité.** De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
6. **Gardez l'outil net et propre.** Prenez bien soin de vos outils de coupe, un outil bien affûté bloquera moins et sera plus facile à guider.
7. **Utilisez les outils, accessoires et outils de travail comme indiqué dans ce manuel d'instructions et comme indiqué pour chaque type d'outil. Vous devez également prendre en compte les conditions de travail et le domaine d'action.** L'utilisation d'une machine électrique à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue peut créer des situations dangereuses.

Manipulation et utilisation appropriées de la batterie

1. **Vérifiez que la machine est éteinte avant d'insérer la batterie.** L'insertion de la batterie avec l'interrupteur de démarrage en position ON peut provoquer des accidents.
2. **Utilisez uniquement les dispositifs de recharge recommandés par le fabricant.** L'équipement de chargement est conçu pour certains types de batteries; Si vous utilisez un autre type, vous risquez de provoquer un incendie.
3. **Utilisez uniquement des piles conçues pour votre outil.** L'utilisation d'autres batteries peut causer des dommages et provoquer un incendie.
4. **Tenez la batterie à l'écart de tout clip, pièce de monnaie, clé, clou, vis ou tout autre objet métallique pouvant générer un pont.** Un court-circuit entre la batterie et l'objet en contact peut vous brûler ou provoquer un incendie.
5. **Une utilisation incorrecte peut provoquer une fuite de la batterie. Évitez tout contact avec les liquides de la batterie. Laver à l'eau en cas de contact. Si du liquide pénètre dans les yeux, consultez immédiatement un médecin.** Une pile qui fuit peut irriter la peau et causer des brûlures.

⚠ ATTENTION! Faites effectuer la maintenance de votre machine électrique par du personnel qualifié et en utilisant uniquement des composants d'origine. Cela garantira que l'outil respecte les normes de sécurité.

Sécurité électrique

1. Les fiches de l'outil électrique doivent correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateur avec des outils électriques mis à la terre. Les fiches non modifiées et les prises correspondantes réduiront le risque de choc électrique.
2. Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Le risque d'électrocution est accru si votre corps est mis à la terre.
3. N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
4. Ne pas abuser du câble. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque de choc électrique.
5. Lorsque vous utilisez un outil électrique d'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur. L'utilisation d'un câble adapté à une utilisation en extérieur réduit les risques d'électrocution.
6. Si vous ne pouvez pas éviter d'utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par le dispositif de courant différentiel résiduel (RCD). L'utilisation d'un DDR réduit le risque de choc électrique.

Avertissements de sécurité de forêt

1. Utilisez les poignées auxiliaires, si fournies avec l'outil. Une perte de contrôle peut causer des blessures.
2. Tenez l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération dans laquelle l'outil de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés. La coupure de l'accessoire qui entre en contact avec un câble sous tension peut rendre les parties métalliques exposées de l'outil électrique «actives» et causer un choc électrique à l'opérateur.
3. Assurez-vous toujours d'avoir une base solide. Assurez-vous qu'il n'y a personne en dessous lorsque vous utilisez l'outil en hauteur.
4. Tenez l'outil fermement.
5. Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.
6. Ne laissez pas l'outil en marche. Utilisez l'outil uniquement lorsqu'il est dans votre main.
7. Ne touchez pas le forêt ou la pièce immédiatement après l'opération, ils pourraient être extrêmement chauds et pourraient vous brûler.
8. Certains matériaux contiennent des produits chimiques pouvant être toxiques. Veillez à éviter l'inhalation de poussière et le contact avec la peau. Suivez les données de sécurité du fournisseur de matériel.

⚠ ATTENTION: NE PAS permettre le confort ou la familiarité avec le produit (obtenu avec un usage répété) pour éviter le strict respect des normes de sécurité du produit en question. Une mauvaise utilisation ou une violation des règles de sécurité énoncées dans ce manuel d'instructions peut causer des blessures graves.



Batterie et chargeur

1. Always remove the battery from the charger once charging is complete.
1. Retirez la batterie du chargeur une fois celui-ci complètement chargé.
2. Retirez la batterie chargée du chargeur lorsque vous ne l'utilisez pas.
3. Ne tentez jamais de charger une batterie endommagée.
4. N'essayez jamais de charger des piles non rechargeables.
5. L'utilisation inappropriée de piles au lithium-ion et de piles au lithium avec des piles à polymère et des piles rechargeables peut surchauffer, exploser ou s'enflammer spontanément.
6. Vérifiez toujours la polarité de la batterie avant de l'insérer.
7. Ne jamais court-circuiter les bornes des bornes positive et négative avec un câble.
8. Ne transportez ou ne rangez jamais une batterie avec des colliers, des épingles à cheveux ou tout autre matériau métallique.
9. Ne jamais perforer, frapper ou piétiner une batterie et la protéger contre toute forme de dommage mécanique.
10. Protégez la batterie contre l'eau et l'humidité.
11. Ne jamais démonter une batterie ou tenter de la modifier de quelque manière que ce soit. La batterie est équipée d'un certain nombre de dispositifs de sécurité. Les dommages causés à l'un de ces appareils peuvent provoquer une surchauffe, une explosion ou une inflammation spontanée. Le circuit de sécurité de la batterie ne doit pas être utilisé comme disjoncteur.
13. Gardez la batterie à l'écart des flammes, des fours et autres sources de chaleur. N'exposez jamais la batterie aux rayons directs du soleil, ne la stockez pas et ne l'utilisez pas dans un véhicule les jours ensoleillés. Des températures élevées peuvent endommager le circuit de sécurité de la batterie et provoquer sa surchauffe, son explosion ou son inflammation spontanée. Utilisez la batterie dans des conditions qui ne peuvent pas réduire les performances ou la vie de la batterie.
14. Si la batterie doit être hors d'usage pendant un certain temps, chargez-la à 30-50% et stockez-la à une température ambiante comprise entre 19 ° C et 25 ° C. Si vous prévoyez une longue période d'inactivité, chargez la batterie une fois par an pour l'empêcher de se décharger complètement.
16. La batterie et le chargeur chaufferont pendant le chargement. Ceci est normal et n'indique pas un dysfonctionnement.
17. Vous devez arrêter la charge si la batterie ne se charge pas complètement dans le délai de charge estimé. Si la batterie n'est pas arrêtée, elle peut surchauffer, exploser ou s'enflammer spontanément. La charge de la batterie doit être effectuée à des températures comprises entre 0°C et 40°C. La charge à d'autres températures peut endommager gravement la batterie ou en réduire la durée de vie.
18. Les piles usagées doivent être isolées à l'aide d'un ruban adhésif ou similaire enroulé autour des bornes.
19. Ne jetez jamais la batterie dans un feu ou versez-la avec les ordures ménagères. Rapportez toujours les piles épuisées à votre centre de recyclage.
20. Arrêtez immédiatement d'utiliser une batterie si vous remarquez une odeur inhabituelle lors du chargement / déchargement, de son échauffement, de sa couleur, de sa déformation ou de toute anomalie.
22. Vous devez charger la batterie avant sa première utilisation. Atteignez votre pleine capacité seulement après plusieurs cycles de téléchargements et de téléchargements.



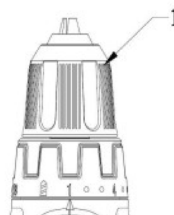
REMARQUE: Avant d'utiliser, lisez attentivement ce mode d'emploi!

4. ASSEMBLÉ

⚠ PRÉCAUTION: Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'effectuer des travaux sur l'outil.

Installer ou enlever la pointe de tournevis / foret

Tournez le manchon dans le sens antihoraire pour ouvrir les mâchoires du mandrin. Placez la pointe du tournevis / foret sur le mandrin aussi loin que possible. Tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le mandrin. Pour retirer la pointe du tournevis / foret, tournez le manchon dans le sens antihoraire.

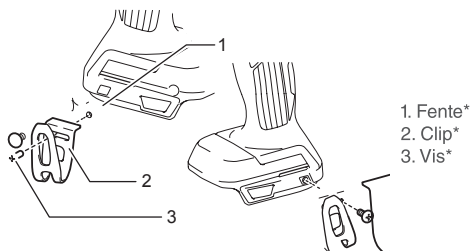


1. Manguette

Installation de clip*

Le clip est utilisé pour accrocher temporairement l'outil. Ceci peut être installé des deux côtés de l'outil. Pour installer le clip, insérez-le dans une rainure de chaque côté du boîtier de l'outil, puis fixez-le avec une vis. Pour l'enlever, desserrez la vis puis retirez-la.

* Selon modèle

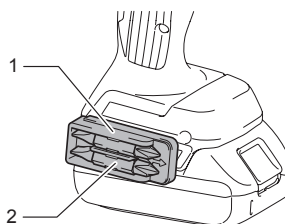


1. Fente*
2. Clip*
3. Vis*

Installation du porte-embout*

Placez le porte-pointe sur la partie saillante du pied de l'outil du côté droit ou gauche et fixez-le avec une vis. Lorsque vous n'utilisez pas la tête de forage, rangez-les dans le porte-pointe. Les bits de 45 mm de long peuvent être stockés ici.

* Selon modèle



1. Support de foret*
2. Trépan*

5. OPÉRATION

⚠ PRÉCAUTION: Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de régler ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.

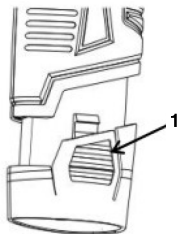
Installation ou retrait de la batterie

⚠ PRÉCAUTION: Mettez toujours l'outil hors tension avant d'installer ou de retirer la cartouche de batterie.



⚠ PRÉCAUTION: Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de la batterie. Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, vous risquez de les faire glisser de vos mains, d'endommager l'outil et la batterie et de vous blesser.

Pour retirer la cartouche de batterie, faites-la glisser de l'outil tout en faisant glisser le bouton situé à l'avant de la cartouche. Pour installer la cartouche de batterie, alignez la languette de la cartouche de batterie avec la rainure du boîtier et faites-la glisser en place. Insérez-le complètement jusqu'à ce qu'il se verrouille en place avec un petit clic.



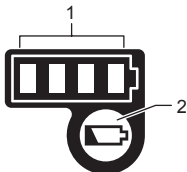
1. Bouton

⚠ PRÉCAUTION: N'installez pas de force la cartouche de batterie. Si la cartouche ne glisse pas facilement, elle ne sera pas insérée correctement.

Témoin de charge*

Appuyez sur le bouton de vérification de la batterie pour indiquer la capacité restante de la batterie. Les voyants s'allument pendant quelques secondes.

* Selon modèle



1. Voyants *
2. Bouton de vérification *

Voyants			Capacité restante
Éclairée 	Off 	Clignotante 	
			75% à 100%
			50% à 75%
			25% à 50%
			0% à 25%
			Charger la batterie
 			La batterie a peut-être mal fonctionné

REMARQUE: Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut différer légèrement de la capacité réelle.

Système de protection des outils / batteries*

L'outil est équipé d'un système de protection de l'outil / de la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation du moteur pour prolonger la durée de vie de l'outil et de la batterie. L'outil s'arrête automatiquement pendant le fonctionnement si l'outil ou la batterie est placé dans l'une des conditions suivantes:

Protection de surcharge^*

Lorsque l'outil / la batterie est utilisé de manière à attirer un courant anormalement élevé, l'outil s'arrête automatiquement sans indication. Dans ce cas, mettez l'outil hors tension et arrêtez l'application qui l'a surchargé. Puis activez l'outil pour redémarrer.

Protection contre la surchauffe*

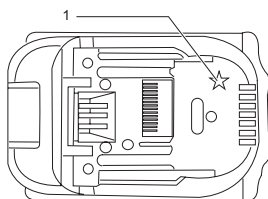
Lorsque l'outil / la batterie surchauffe, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, laissez l'outil / la batterie refroidir avant de le remettre en marche.

Protection contre la décharge

excessive*Lorsque la capacité de la batterie est insuffisante, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

REMARQUE: La protection contre la surchauffe (pour les piles) ne fonctionne qu'avec les piles avec marquage en étoile.

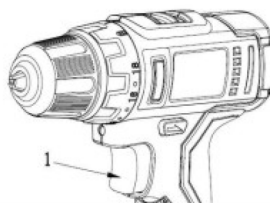
* Selon modèle



1. Marquage en étoile

Changer d'action

Pour démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente en augmentant la pression sur la gâchette. Relâchez la gâchette pour arrêter.



1. Déclencheur

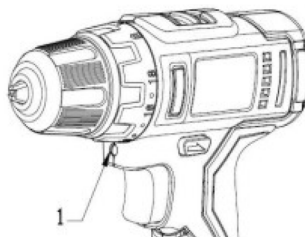
⚠ PRÉCAUTION: Avant d'installer la cartouche de batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette de l'interrupteur fonctionne correctement et revient à la position «OFF» lorsqu'elle est relâchée.

Allumer le feu avant *

Appuyez sur la gâchette pour allumer la lampe. La lampe reste allumée tant que la gâchette est tirée. La lampe s'éteint environ 10 secondes après avoir relâché la gâchette.

* Selon modèle

⚠ PRÉCAUTION: Ne pas regarder à la lumière ou voir la source de lumière directement.



1. Lampe *

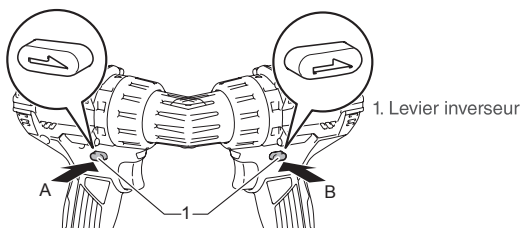


REMARQUE: en cas de surchauffe de l'outil, celui-ci s'arrête automatiquement et le voyant commence à clignoter. Dans ce cas, relâchez la gâchette. La lampe s'éteint dans une minute.

REMARQUE: Utilisez un chiffon sec pour essuyer la saleté de l'objectif de la lampe. Veillez à ne pas rayer la lentille de la lampe, sinon cela pourrait réduire l'éclairage.

Interrupteur inverseur

Cet outil a un commutateur d'inversion pour changer le sens de rotation. Appuyez sur le levier du commutateur d'inversion du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Lorsque le levier de l'inverseur est au point mort, la gâchette de l'interrupteur ne peut pas être tirée.



PRÉCAUTION: Toujours vérifier le sens de rotation avant l'opération.



PRÉCAUTION: Utilisez le commutateur d'inversion uniquement après l'arrêt complet de l'outil. Changer le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil peut l'endommager.

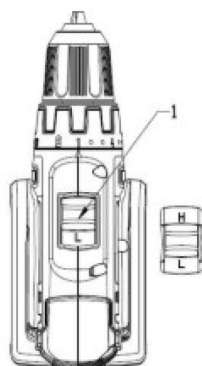


PRÉCAUTION: Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le commutateur inverseur en position neutre.

Changement de vitesse

Pour modifier la vitesse, éteignez d'abord l'outil. Appuyez sur le levier de changement de vitesse pour afficher «H» pour une vitesse élevée ou «1» pour une vitesse faible mais un couple élevé. Assurez-vous que le levier de changement de vitesse est réglé sur la bonne position avant de l'utiliser.

Si la vitesse de l'outil diminue fortement pendant l'opération avec l'affichage «H», appuyez sur le levier pour afficher «L» et relancez l'opération.



1. Levier de
changement de
vitesse



PRÉCAUTION: Toujours placer le levier de changement de vitesse à fond dans la bonne position. Si vous utilisez l'outil avec le levier de changement de vitesse positionné à mi-chemin entre le côté «1» et le côté «2», l'outil peut être endommagé.

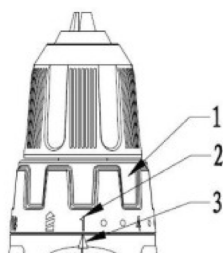


PRÉCAUTION: N'utilisez pas le levier de changement de vitesse lorsque l'outil est en marche. L'outil peut être endommagé.

Réglage du couple de fixation

Le couple de fixation peut être réglé sur 21 niveaux en tournant la bague de réglage. Alignez les graduations avec la flèche sur le corps de l'outil. Vous pouvez obtenir le couple de serrage minimal à 1 et maximal à 21 au repère

L'embrayage glissera à différents niveaux de couple lorsqu'il est réglé sur le numéro 1 à 21. L'embrayage ne fonctionne pas au repère



1. Pointeur
2. Bague de réglage
3. Graduation

Avant la mise en service, insérez une vis d'essai dans votre matériau ou dans un duplicata de matériau afin de déterminer le niveau de couple requis pour une application particulière. Vous trouverez ci-dessous un aperçu du rapport entre la taille de la vis et la graduation.

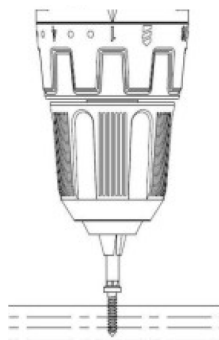
Graduation		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
		M4					M5									M6							
Bois	Tendre	-					Ø 3,5 x 22					Ø 4,1 x 38					-						
	Dur	-					Ø 3,5 x 22					Ø 4,1 x 38					-						

Opération

Tenez l'outil fermement d'une main sur la poignée et de l'autre main au bas de la cartouche de batterie pour contrôler le mouvement de torsion.

⚠ PRÉCAUTION: Insérez toujours complètement la cartouche de batterie jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place. Sinon, il pourrait tomber accidentellement de l'outil et vous blesser ou blesser quelqu'un autour de vous.

⚠ PRÉCAUTION: Lorsque la vitesse diminue extrêmement, réduisez la charge ou arrêtez l'outil pour éviter de l'endommager.



Vis

Placez la pointe du foret dans la tête de la vis et appliquez une pression sur l'outil. Démarrez l'outil lentement puis augmentez progressivement la vitesse. Relâchez la gâchette dès que l'embrayage est enclenché.

Diamètre nominal de la vis à bois (mm)	3,1	3,5	3,8	4,5	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1
Taille recommandée du trou pilote (mm)	2,0 - 2,2	2,2 - 2,5	2,5 - 2,8	2,9 - 3,2	3,1 - 3,4	3,3 - 3,6	3,7 - 3,9	4,0 - 4,2	4,2 - 4,4



⚠ PRÉCAUTION: Ajustez la bague de réglage au niveau de couple approprié pour votre travail.

⚠ PRÉCAUTION: Assurez-vous que le foret est inséré directement dans la tête de la vis, sinon la vis et / ou le foret pourraient être endommagés.

REMARQUE: lors du vissage de la vis à bois, pré-percez un avant-trou aux 2/3 du diamètre de la vis. Cela facilite la conduite et évite le fractionnement de la pièce.

Percer

Tout d'abord, tournez la bague de réglage de sorte que la flèche pointe vers le repère  Ensuite, procédez comme suit.

Forage dans le bois

Lors du perçage dans le bois, les meilleurs résultats sont obtenus avec des forets à bois équipés d'une vis de guidage. La vis de guidage facilite le perçage en tirant le foret dans la pièce.

Perçage du métal

Pour éviter que le foret ne glisse lorsque vous commencez un trou, faites une empreinte avec un poinçon central et un marteau au point à percer. Placez la pointe du foret dans l'empreinte et commencez à forer.

Utilisez un lubrifiant de coupe lors du perçage des métaux. Les exceptions sont le fer et le laiton, qui doivent être percés à sec.

⚠ PRÉCAUTION:

- Une pression excessive sur l'outil n'accélère pas le perçage. En fait, cette pression excessive ne fera qu'endommager la pointe de votre foret, diminuer les performances de l'outil et raccourcir sa durée de vie.

- Tenez l'outil fermement et faites attention lorsque le foret commence à percer la pièce. Une force énorme est exercée sur l'outil / le foret au moment de la perforation du trou.

- Un foret bloqué peut être enlevé simplement en réglant le commutateur d'inversion sur la rotation inverse pour revenir en arrière. Cependant, l'outil peut reculer brusquement si vous ne le tenez pas fermement.

- Toujours attacher les pièces dans un étau ou un dispositif de retenue similaire.

- Si l'outil est utilisé de manière continue jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez-le reposer pendant 15 minutes avant de passer à une nouvelle batterie.



Français

Manuel d'instructions

6. ENTRETIEN

⚠ PRÉCAUTION: Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de procéder à une inspection ou à une maintenance.

REMARQUE: N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de diluant, d'alcool ou similaire. Cela pourrait entraîner une décoloration, une déformation ou des fissures.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre entretien ou réglage doivent être effectués par des centres de service agréés DUCATI, en utilisant toujours des pièces de rechange DUCATI.

7. DONNÉES TECHNIQUES

	DUD 1012L	DUD 1012LH	DUD 1012LHS	DUD 2112L	DUD 2112LH	DUD 2112LS
Voltage de batterie	12V DC - 1,3 Ah			12V DC - 1,3 Ah		
Capacités de forage	Fer: Ø 10 mm Bois: Ø 26 mm Béton: Ø 10 mm			Fer: Ø 10 mm Bois: Ø 26 mm Béton: Ø 10 mm		
Capacités de fixation	Vis à bois: 10 mm x 90 mm Vis à métaux: M6			Vis à bois: 10 mm x 90 mm Vis à métaux: M6		
Mandrin	Embrayage sans clé			Embrayage sans clé		
Couple maxi	20 NM			23 NM		
Régulateur de couple	21 postes			21 postes		
Pas de vitesse de chargement	0~350 / 1300 rpm			0~400 / 1500 rpm		
Longueur totale	176 mm			176 mm		
Batterie	20V LI-ION - 1,3 AH INCLUS			20V LI-ION - 1,3 AH INCLUS		
Chargeur	Quick charger INCLUS			Quick charger INCLUS		
Tension du chargeur	220-240V / 50Hz	220-240V / 60Hz	100-120V / 60Hz	220-240V / 50Hz	220-240V / 60Hz	100-120V / 60Hz
Poids net	2 kg			2 kg		

CERTIFICADO CERTIFICATE
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE - ATTESTATION OF CONFORMITY

Conformidad a Norma de acuerdo a - *Conformity to Standard according to:*

EN 60745-2-1:2010; EN 60745-1:2009+A11:2010; EN 60745-2-2:2010; EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011; EN 55014-2: 2015

Evaluación de Conformidad de Directiva - *Conformity Assessment according to directive:*

2006/42/CE; 2014/30EU

Certificado N° - Certificate N°:

Miralbueno Asientos y componentes S.L. certifica que los ensayos realizados y el diseño mencionado a continuación cumplen los requisitos de las Normas de la versión descritas y de las Directivas reseñadas.

Miralbueno Asientos y Componentes S.L. hereby certifies that the tests performed and the mentioned design manufactured below, meets the requirements of the described Standards and the mentioned European Directive.

Propietario de Certificado - Certificate Holder:	MIRALBUENO ASIENTOS Y COMPONENTES S.L. Pol. PLAZA C/ Isla de Ischia 2-4, 50197 Zaragoza (SPAIN)
Fabricante del ejemplo ensayado - Manufacturer of the test sample:	MIRALBUENO ASIENTOS Y COMPONENTES S.L. Pol. PLAZA C/ Isla de Ischia 2-4, 50197 Zaragoza (SPAIN)
Descripción - Description:	TALADRO A BATERÍA LITIO - LITHIUM CORDLESS DRILL
Informe y Fecha - Test Report and date:	MAC.2019.312 - 07/08/2019

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - BASIC SPECIFICATIONS:

Marca - Brand	DUCATI	Modelo - Model	DUD2112L
Referencia - Reference	DUD2112L	Peso - Weight	2.05 Kg
Voltaje - Voltage	12V DC (1,3 Ah)	Potencia sonora LwA - Noise emission LwA	90 dB (A) K=3 dB (A)

El producto mencionado y la documentación aportada cumplen los requisitos de las normas anteriormente citada.
The product mentioned and the documentation provided meet the requirements of the standard cited above.

Zaragoza, 07/08/2019

Firma: Oscar Pontaque

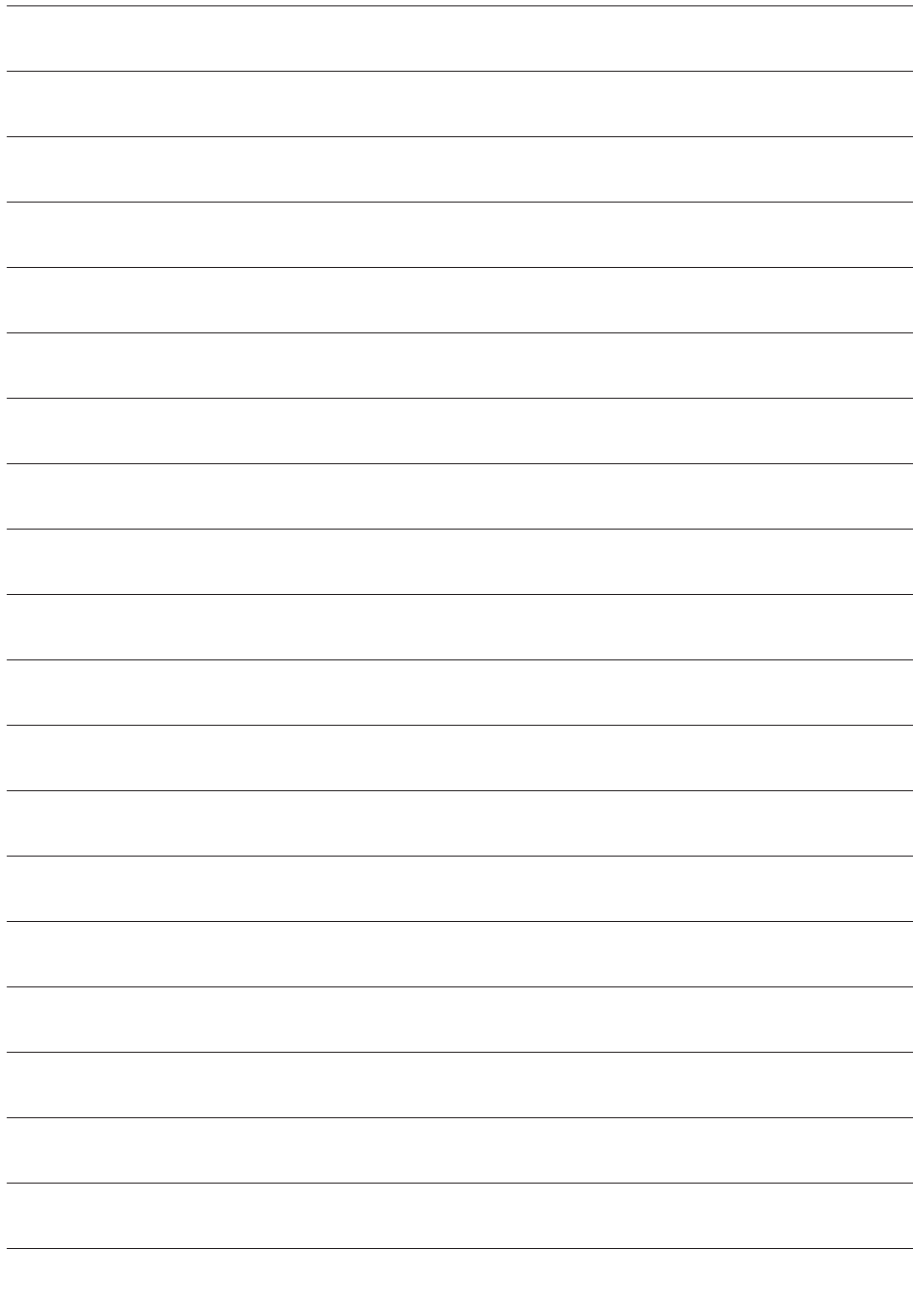
Miralbueno Asientos y Componentes, S.L.
Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA)
C/ Isla de Ischia, 2-4
50197 ZARAGOZA (Spain).





Notas / Notes

60





Notas / Notes

[illegible]

Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA)
C/ Isla de Ischia, 2-4
50197 ZARAGOZA (Spain)

Tfno.: +34 976 786 686 Fax.: +34 976 771 0 53
<http://www.ducatigarden.com>



www.ducatigarden.com