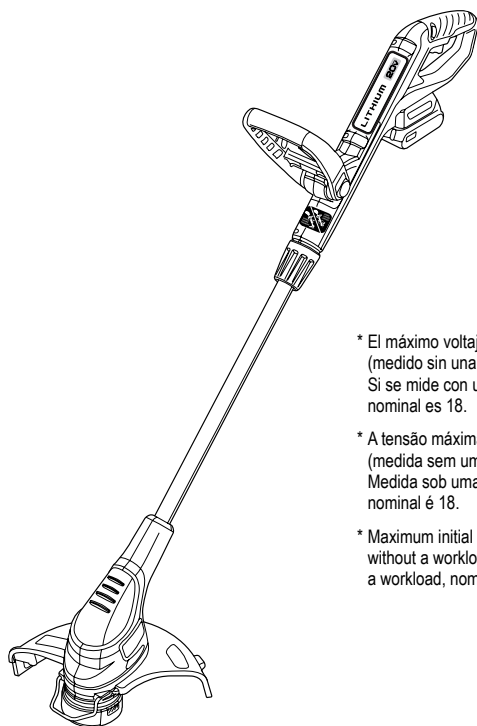




Podadora/Bordeadora de Litio de 20V MAX*
Aparador de Gramas a Bateria de Lítio 20V MAX*
20V MAX* Lithium Trimer/Edger

MANUAL DE INSTRUCCIONES MANUAL DE INSTRUÇÕES INSTRUCTION MANUAL

Cat. N° LST220FC



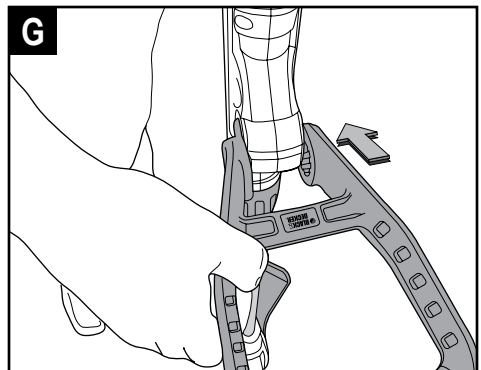
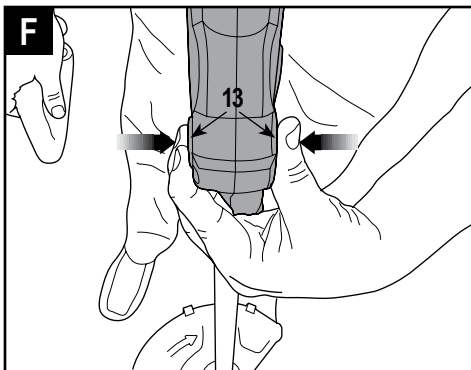
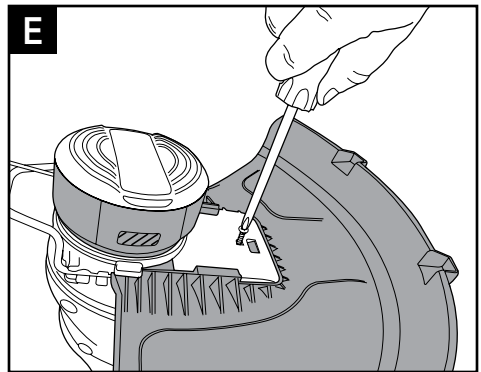
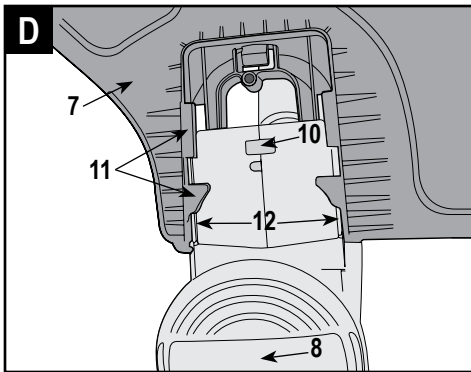
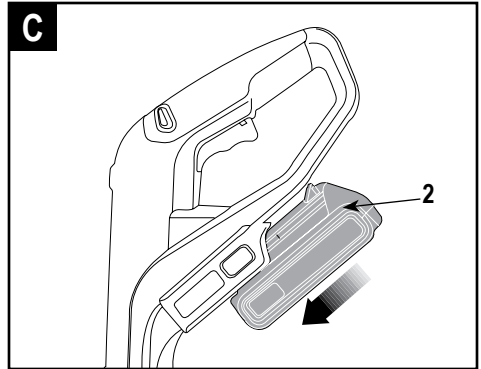
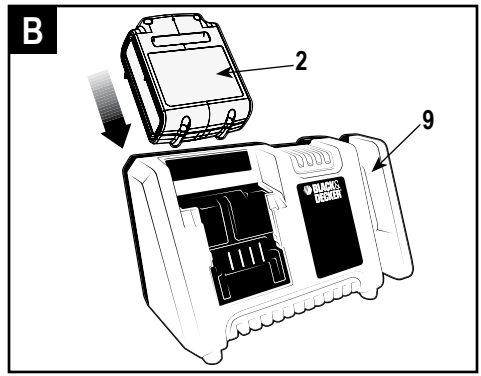
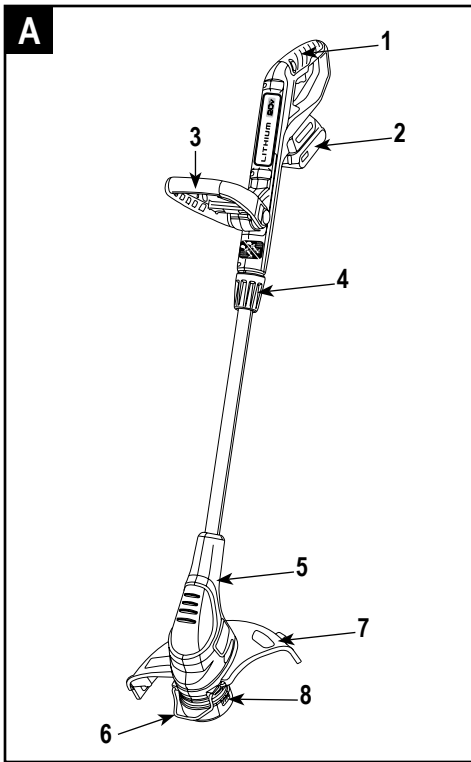
* El máximo voltaje inicial del paquete de baterías (medido sin una carga de trabajo) es 20 voltios. Si se mide con una carga de trabajo, el voltaje nominal es 18.

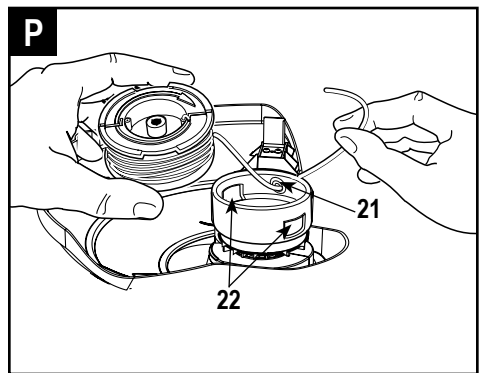
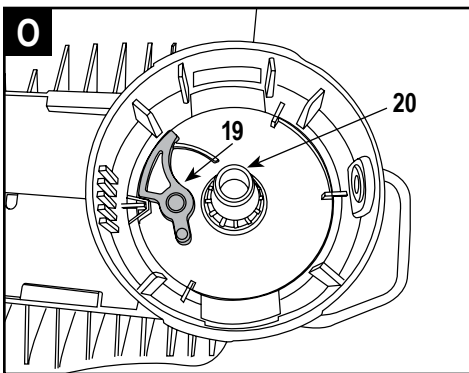
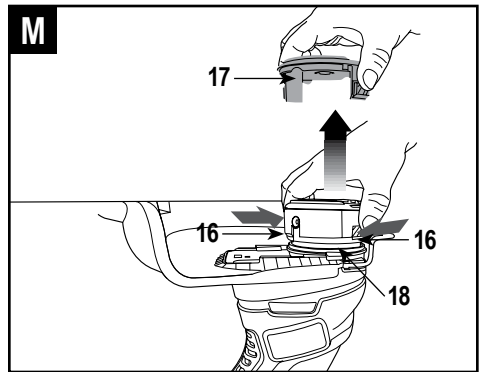
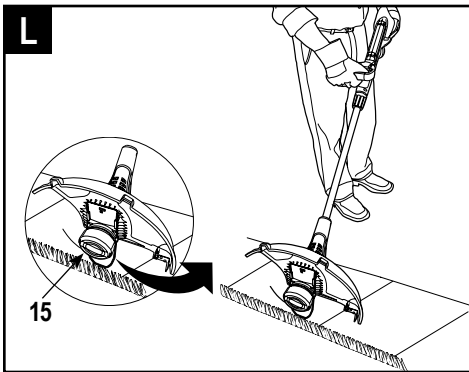
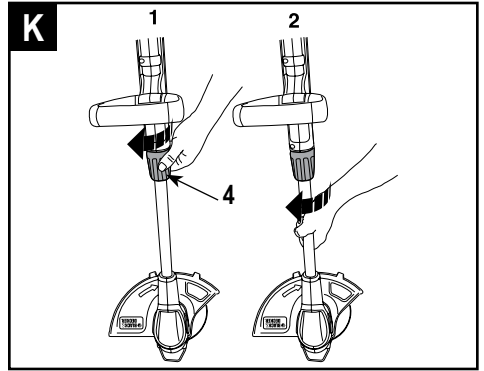
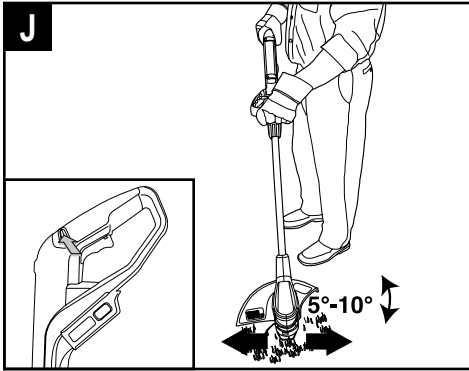
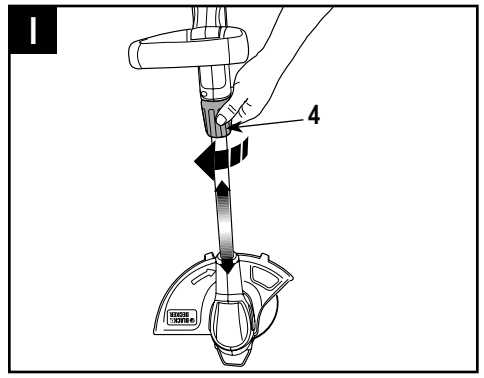
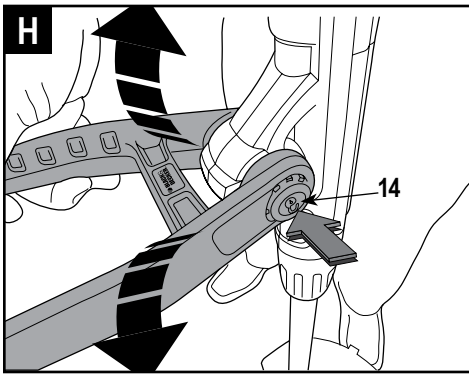
* A tensão máxima inicial do conjunto de baterias (medida sem uma carga de trabalho) é 20V. Medida sob uma carga de trabalho, a tensão nominal é 18.

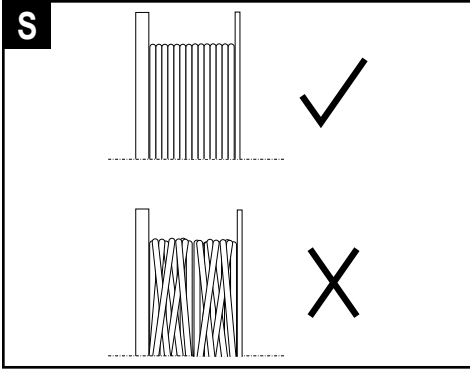
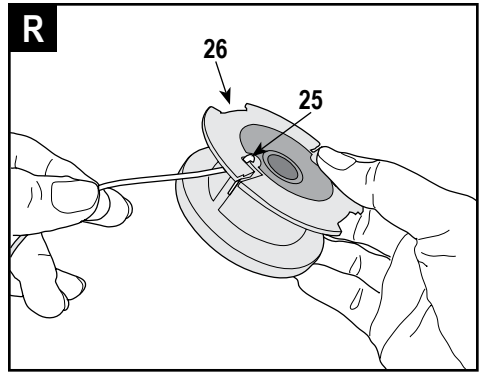
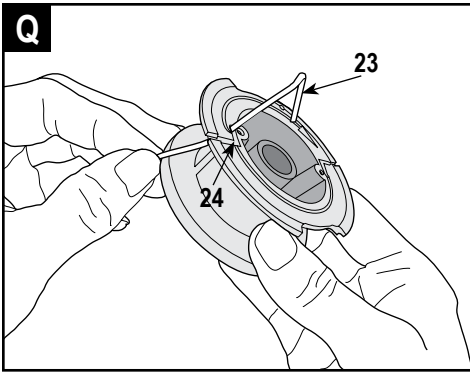
* Maximum initial battery pack voltage (measured without a workload) is 20 volts. Measured under a workload, nominal voltage is 18.

Español	5
Português	13
English	20

**ADVERTENCIA: LEASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.
ADVERTÊNCIA: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE USAR O PRODUTO.
WARNING: READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE USING PRODUCT.**







INFORMACIÓN QUE DEBE SABER

- ▶ El protector debe instalarse antes de podar o bordear. De lo contrario, el motor se sobrecalentará (**fig. D**).
- ▶ Al reemplazar la cuerda, utilice sólo una cuerda REDONDA de 1,7 mm (0,065 pulgada) de diámetro (Se recomienda el modelo N° **AF-100** de B&D). De lo contrario, la unidad no funcionará correctamente (**fig. B**).
- ▶ No golpee el cabezal de alimentación contra el piso. Esto interrumpirá el mecanismo de alimentación.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ **¡Advertencia!** Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de todas y cada una de las instrucciones enumeradas debajo puede provocar descarga eléctrica, incendio o lesiones personales graves.

⚠ **¡Advertencia!** Al utilizar herramientas eléctricas para jardín, siempre deben cumplirse las precauciones de seguridad básicas para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

Pautas de Seguridad/Definiciones

Es importante que lea y comprenda este manual. La información que contiene se relaciona con la protección de **SU SEGURIDAD** y la **PREVENCIÓN DE PROBLEMAS**. Los símbolos que siguen se utilizan para ayudarlo a reconocer esta información.

⚠ **¡Peligro!** Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ **¡Advertencia!** Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ **¡Precaución!** Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará lesiones leves o moderadas.

Aviso: Utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños en la propiedad.

ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

⚠ **¡Advertencia!** Al utilizar herramientas eléctricas para el jardín, siempre se deben tomar ciertas precauciones básicas de seguridad para minimizar el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales, entre ellas:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES









- ▶ **SIEMPRE UTILICE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS:** Utilice gafas o anteojos de seguridad en todo momento que esta herramienta esté enchufada.
- ▶ **PROTECTOR:** Nunca utilice esta herramienta sin el protector.

- ▶ **UTILICE LA VESTIMENTA ADECUADA:** No utilice ropa holgada ni joyas. Pueden atascarse en las piezas móviles. Se recomienda utilizar guantes de goma y calzado con una suela de goma considerable al trabajar al aire libre. No opere la herramienta descalzo ni con sandalias abiertas. Utilice pantalones largos para protegerse las piernas. Recójase y cubra el cabello largo.
- ▶ **CUERDA DE NAILON:** Mantenga la cara, las manos y los pies lejos de la cuerda de nailon giratoria en todo momento.
- ▶ **LA CUERDA GIRATORIA REALIZA UNA FUNCIÓN DE CORTE:** Tenga precaución al podar alrededor de pantallas y plantas que desea.
- ▶ **MANTENGA ALEJADOS A TODOS LOS ESPECTADORES:** A una distancia segura, especialmente a los niños.
- ▶ **ADVERTENCIA IMPORTANTE:** Al utilizar la herramienta como Bordeadora, las piedras, las piezas de metal y otros objetos pueden ser arrojados a alta velocidad por la acción de la cuerda. La herramienta y el protector están diseñados para reducir el peligro. No obstante, se deben tener en cuenta las siguientes precauciones especiales:
- ▶ **ASEGÚRESE** de que las demás personas y mascotas estén a no menos de 30m (100 pies) de distancia.
- ▶ **PARA REDUCIR EL RIESGO** de lesiones por repercusión (rebote), trabaje lejos de cualquier objeto sólido cercano, como pared, escalones, piedras grandes, árboles, etc. Tenga suma precaución al trabajar cerca de objetos sólidos y, cuando sea necesario, pódere o recorte los bordes en forma manual.
- ▶ **EVITE EL ARRANQUE ACCIDENTAL:** Nunca transporte la herramienta enchufada con el dedo en el interruptor.
- ▶ **NO FUERCE LA HERRAMIENTA:** A una velocidad más rápida de la velocidad para la que fue diseñada para cortar en forma eficaz.
- ▶ **UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA:** No utilice esta herramienta para un trabajo diferente a aquéllos para los que fue diseñada.
- ▶ **NO SE ESTIRE:** Conserve el equilibrio adecuado y manténgase parado correctamente en todo momento.
- ▶ **DAÑO A LA UNIDAD:** Si golpea la herramienta o ésta se atasca con un objeto extraño, deténgala de inmediato, desenchúfela, verifique que no se haya dañado y repare cualquier daño antes de seguir utilizándola. No opere la herramienta si la bobina o el carrete están dañados.
- ▶ **DESCONECTE LA HERRAMIENTA:** Cuando no la utilice, al reemplazar la cuerda o antes de limpiarla.
- ▶ **EVITE LAS CONDICIONES AMBIENTALES PELIGROSAS:** No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. Siga todas las instrucciones incluidas en este "Manual de Instrucciones" para una operación adecuada de la herramienta. No utilice la herramienta bajo la lluvia.

- ▶ **NO OPERE** herramientas eléctricas portátiles en atmósferas gaseosas o explosivas. Los motores de estas herramientas normalmente chispean, y las chispas pueden encender los vapores.
- ▶ **GUARDE LAS HERRAMIENTAS QUE NO SE UTILICEN EN EL INTERIOR:** Cuando no las utilice, las herramientas deben guardarse en un lugar seco, alto o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- ▶ **ESTÉ ALERTA:** Fíjese en lo que está haciendo. Use el sentido común. No opere la herramienta si está cansado.
- ▶ **CONSERVE LAS HERRAMIENTAS ADECUADAMENTE:** Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasas.
- ▶ **VERIFIQUE LAS PIEZAS AVERIADAS:** Antes de volver a utilizar la herramienta, se debe controlar cualquier protección u otra pieza que esté averiada para determinar si funcionará correctamente y realizará la función para la que fue diseñada. Verifique la alineación y la sujeción de las piezas móviles, la rotura de piezas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento. Cualquier protección u otra pieza que esté dañada debe ser reparada correctamente o reemplazada por un centro de mantenimiento autorizado, a menos que este manual indique otra cosa.
- ▶ **NO** sumerja la herramienta en agua ni la salpique con una manguera. **NO** permita que ningún líquido entre en ella.
- ▶ No guarde la herramienta sobre o cerca de fertilizantes o productos químicos.
- ▶ **NO** limpie con una lavadora a presión.
- ▶ Mantenga los protectores instalados adecuadamente y en funcionamiento.
- ▶ Mantenga las manos y los pies alejados del área de corte.

Etiquetas sobre la Herramienta

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos:

	Lea el Manual de Instrucciones	V Volts	 ... Construcción Clase II
	Use Protección Ocular	A Amperes	 ... Terminales de Conexión a Tierra
	Use Protección Auditiva	Hz Hertz	 ... Símbolo de Alerta Seguridad
		W Watts	.../min... Revoluciones o Reciprocaciones por minuto
		min minutos	
		 ... Corriente Alterna	
		 ... Corriente Continua	
		n ₀ Velocidad sin Carga	

Advertencia



¡Advertencia!



Lea el manual de instrucciones.



¡Cuidado! Proyección de objetos, mantenga su distanciado.



Mantenga alejada a otras personas.



No exponga a la lluvia.



Riesgo de choque eléctrico.

⚠ **¡Advertencia!** Parte del polvo generado por este producto contiene sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros problemas reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas:

- ▶ compuestos en los fertilizantes
- ▶ compuestos en los insecticidas, herbicidas y pesticidas
- ▶ arsénico y cromo de la madera con tratamiento químico

Para reducir su exposición a estas sustancias químicas, utilice el equipo de seguridad aprobado, como máscaras para polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

COMPONENTES

1. Interruptor
2. Batería (2)
3. Mango Auxiliar
4. Anillo (Para Ajustar la Altura y el Borde)
5. Cubierta del Motor
6. Guía de Borde
7. Protector
8. Carrete
9. Cargador Rápido

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LOS CARGADORES DE BATERÍAS

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes para los cargadores de baterías.

- ▶ Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y las prevenciones en el cargador, en el paquete de baterías y en el producto que utiliza el paquete de baterías.

⚠ **¡Advertencia!** Riesgo de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido entre en el cargador.

⚠ **¡Precaución!** Riesgo de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solamente baterías Black & Decker. Otros tipos de baterías pueden estallar y provocar daños personales y materiales.

⚠ **¡Precaución!** En determinadas circunstancias, con el cargador enchufado en el tomacorriente, algunos materiales extraños pueden provocar un cortocircuito en el cargador. Se deben mantener lejos de las cavidades del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Éstos son sólo algunos ejemplos y no constituyen una lista taxativa. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando

no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

- ▶ **No intente cargar el paquete de baterías con otros cargadores que no sean de la marca.** Los cargadores y los paquetes de baterías están diseñados específicamente para trabajar juntos.
- ▶ **Estos cargadores están diseñados para utilizarse exclusivamente con las baterías recargables Black & Decker designadas.** Otros usos pueden provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- ▶ **No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.**
- ▶ **Para desconectar el cargador o los cables para cadena de margarita, tire del enchufe en lugar del cable.** Esto reducirá el riesgo de dañar el enchufe o el cable.
- ▶ **Asegúrese de que el cable esté ubicado de modo que no lo pise o se tropiece con él y que no esté sujeto a daños o tensiones de alguna otra forma.**
- ▶ **No utilice un cable prolongador a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un cable prolongador incorrecto puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- ▶ **Para garantizar la seguridad, un cable prolongador debe tener un tamaño de cable adecuado.** Cuanto más pequeño sea el número de calibre del conductor, mayor será la capacidad del cable; es decir, un calibre 16 tiene más capacidad que un calibre 18. Cuando se utiliza más de una prolongación para lograr la longitud total, asegúrese de que cada prolongación tenga la medida mínima del conductor.
- ▶ **No coloque objetos en la parte superior del cargador ni coloque el cargador en una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y provocar un calor interno excesivo. Coloque el cargador en una posición alejada de cualquier fuente de calor.** El cargador se ventila a través de ranuras en la parte superior e inferior de la cubierta.
- ▶ **No monte el cargador en la pared ni lo instale en forma permanente sobre ninguna superficie.** El cargador está diseñado para ser utilizado sobre una superficie plana y estable (p. ej., un banco o una mesa).
- ▶ **No opere el cargador con cables o enchufes dañados:** reemplácelos de inmediato.
- ▶ **No opere el cargador si éste ha recibido un golpe fuerte, se ha caído, o se ha dañado de cualquier otra manera.** Llévelo a un centro de mantenimiento autorizado.
- ▶ **No desarme el cargador; llévelo a un centro de mantenimiento autorizado cuando se requiera mantenimiento o una reparación.** El armado incorrecto puede implicar un riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.
- ▶ **Antes de limpiarlo, desconecte el cargador del tomacorriente.** Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica. Quitar el paquete de baterías no reducirá este riesgo.

- ▶ **NUNCA intente conectar 2 cargadores juntos.**
- ▶ **El cargador está diseñado para operar con corriente eléctrica doméstica estándar (120 voltios). No intente utilizarlo con otro voltaje.**

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LAS BATERÍAS

⚠ **¡Advertencia!** Para un funcionamiento seguro, lea éste y todos los manuales de instrucciones incluidos con la herramienta antes de usar el cargador.

El paquete de baterías incluido en la caja no está completamente cargado. Antes de utilizar el paquete de baterías y el cargador, lea las instrucciones de seguridad a continuación. Luego, siga los procedimientos de carga descritos.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- ▶ **No incinere el paquete de baterías, aun si tiene daños importantes o está completamente desgastado.** El paquete de baterías puede explotar en el fuego. Cuando se queman los paquetes de baterías, se generan vapores y materiales tóxicos.
- ▶ **No cargue ni use la batería en atmósferas explosivas, como ambientes en los que hay líquidos, gases o polvo inflamables.** Insertar o retirar la batería del cargador puede encender el polvo o los vapores.
- ▶ **Si el contenido de las baterías entra en contacto con la piel, lave el área de inmediato con agua y jabón suave.** Si el líquido de la batería entra en contacto con los ojos, enjuague con agua manteniendo los ojos abiertos durante 15 minutos o hasta que la irritación cese. Si se necesita atención médica, el electrolito de las baterías de iones de litio contiene una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.
- ▶ **El contenido de las células de la batería abierta puede causar irritación respiratoria.** Respire aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.

⚠ **¡Advertencia!** Riesgo de quemaduras. El líquido de la batería puede encenderse si se expone a chispas o llamas. Cargue los paquetes de baterías solamente en cargadores Black & Decker.

- ▶ **NO salpique ni sumerja en agua u otros líquidos.** Esto puede causar una falla prematura de las células.
- ▶ **No almacene ni utilice la herramienta y el paquete de baterías en lugares en los que la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (105 °F) (como en toldos al aire libre o construcciones de metal en verano).**

⚠ **¡Advertencia!** Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la caja del paquete de baterías está agrietada o dañada, no la introduzca en el cargador. No

comprima, deje caer ni dañe el paquete de baterías. No utilice un paquete de baterías o un cargador que haya recibido un golpe fuerte, se haya caído, esté agotado o dañado de alguna forma (por ejemplo, perforado con un clavo, golpeado con un martillo, pisado). Los paquetes de baterías dañados deben devolverse al centro de mantenimiento para su reciclado.

⚠ **¡Advertencia! Riesgo de incendio. No guarde o transporte la batería de ninguna manera que permita que los terminales expuestos de la batería entren en contacto con objetos metálicos.** Por ejemplo, no coloque la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de juegos de productos, cajones, con clavos, tornillos, llaves sueltas, etc. **Transportar baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas manuales y similares. Las Normas para Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte de los EE.UU. (HMR) concretamente prohíben transportar baterías comercialmente o en aviones (es decir, empacadas en maletas y equipaje de mano) A MENOS que estén debidamente protegidas de cortocircuitos.** Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan hacer contacto y causar un cortocircuito.

NOTA: Las baterías de **IONES DE LITIO** no deben guardarse en el equipaje que se despacha.

Recomendaciones con Respecto al Almacenamiento

1. El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco fuera de la luz solar directa y de un exceso de calor o frío.
2. El almacenamiento prolongado no dañará el paquete de baterías o el cargador.

Procedimiento de Carga

El cargador estándar suministrado carga una batería totalmente descargada en 30 minutos.

1. Enchufe el cargador en un tomacorriente adecuado antes de insertar el paquete de baterías.
2. Introduzca el paquete de baterías en el cargador como se muestra en la (fig. B).
3. El indicador LED verde destellará indicando que la batería se está cargando.
4. La batería está completamente cargada cuando el indicador LED verde permanece encendido continuamente. El paquete está completamente cargado y puede utilizarse en este momento o dejarse en el cargador.



Después del uso, recargue las baterías descargadas a la brevedad posible o de lo contrario la vida útil de las baterías podría acortarse en gran medida.

Diagnóstico del Cargador

Este cargador está diseñado para detectar ciertos problemas que pueden surgir con los paquetes de baterías o el cargador. Los problemas se indican mediante el indicador LED ámbar, que destella en diferentes patrones.

Batería Dañada

El cargador puede detectar una batería débil o dañada. El indicador LED destellará en el patrón indicado en la etiqueta. Si observa este patrón de destello de batería dañada, no continúe cargando la batería. Devuélvala a un centro de mantenimiento o a un lugar de recolección para reciclado.



Retraso por Paquete Caliente/Frío

Cuando el cargador detecta que la batería está excesivamente caliente o fría, comienza un Retraso por paquete caliente/frío, y suspende la carga hasta que la batería se haya normalizado. Después que ocurra esto, el cargador cambia automáticamente al modo de Paquete cargando. Esta función garantiza la duración máxima de la batería. El indicador LED rojo destellará en un patrón indicado en la etiqueta cuando detecte el retraso por paquete caliente/frío.



Dejar el Paquete de Baterías en el Cargador

El cargador y el paquete de baterías se pueden dejar conectados con la luz verde encendida indefinidamente. El cargador mantendrá el paquete de baterías como nuevo y completamente cargado.

Notas Importantes sobre la Carga

1. Se puede obtener una mayor duración y óptimo rendimiento si se carga el paquete de baterías cuando la temperatura del aire está entre los 16°C y los 27°C (60°F y 80°F). NO cargue el paquete de batería con una temperatura ambiental por debajo de +4,5 °C (+40 °F) o por encima de +40,5 °C (+105 °F). Esto es importante y evitará daños graves en el paquete de baterías.
2. El cargador y el paquete de baterías pueden estar calientes al tacto durante la carga. Esto es una condición normal y no indica un problema. Para facilitar el enfriado del paquete de baterías después de su uso, evite colocar el cargador o el paquete de baterías en un ambiente cálido, como debajo de un toldo de metal o en un remolque sin aislamiento.
3. Si el paquete de baterías no se carga adecuadamente:
 - a. Revise el tomacorriente enchufando una lámpara u otro aparato
 - b. Verifique si el tomacorriente está conectado a un interruptor que corta la energía cuando usted apaga la luz.
 - c. Mueva el cargador y el paquete de baterías a un lugar donde la temperatura ambiental sea alrededor de 16 °C a 27 °C (60 °F a 80 °F).

- d. Si los problemas de carga persisten, lleve la herramienta, el paquete de baterías y el cargador al centro de mantenimiento local.
4. Se debe recargar el paquete de baterías cuando no produce energía suficiente para tareas que previamente realizaba con facilidad. **NO CONTINÚE** utilizando la herramienta en estas condiciones. Siga el procedimiento de carga. También se puede cargar un paquete de baterías parcialmente agotado cuando se desee, sin ningún efecto negativo sobre éstas.
 5. Se deben mantener lejos de las cavidades del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
 6. No congele ni sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

⚠ **¡Advertencia!** Riesgo de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido entre en el cargador. Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la cubierta protectora de plástico del paquete de baterías se rompe o agrieta, devuélvala a un centro de mantenimiento para su reciclado.

Instalación y Retiro del Paquete de Baterías

⚠ **¡Advertencia!** Asegúrese de que el botón de bloqueo esté trabado para evitar el accionamiento del interruptor antes de extraer o instalar la batería.

Para instalar el paquete de baterías: Inserte el paquete de baterías en la herramienta hasta que esté completamente asentado y se oiga un clic (fig. C).

Para extraer el paquete de baterías: Para extraer el paquete de baterías: Oprima el botón de liberación de la batería en la parte posterior del paquete de baterías y jale el paquete de baterías hacia fuera de la herramienta.

ENSAMBLADO/REGULACIONES

Herramientas que se requieren para el ensamblaje que no están provistas: - Destornillador Phillips

Instalación del Protector (figs. D y E)

⚠ **¡Advertencia!** Desenchufe la herramienta antes de instalar el protector, la guía de borde o el mango. Nunca opere la herramienta sin el protector adecuadamente instalado. El protector siempre debe estar instalado en la herramienta para proteger al usuario.

- ▶ Coloque la podadora boca abajo de manera que vea la tapa del carrete (8).
- ▶ Coloque el protector (7) boca abajo y deslícelo en la cubierta del motor (10). Asegúrese de que las lengüetas (11) del protector estén sujetas a las varillas

(12) de la cubierta del motor como se muestra.

- ▶ Continúe deslizando el protector hasta que lo oiga encajar en su lugar.
- ▶ Con un destornillador Phillips, inserte el destornillador del protector, como se muestra en la fig. E para completar el ensamblaje del protector.
- ▶ Una vez instalado el protector, retire la cubierta de la hoja de corte de la cuerda ubicada en el extremo del protector.

Colocación del Mango Auxiliar (figs. F, G y H)

- ▶ Para colocar el mango, presione los botones (13) de ambos lados de la cubierta superior como se muestra en la fig. F.
- ▶ Coloque el mango como se muestra en la fig. G (con el logotipo de Black & Decker hacia arriba). Presione parcialmente el mango de manera que se retengan los botones cuando los suelta con su mano.
- ▶ Presione completamente el mango sobre la cubierta y muévelo ligeramente hasta que lo oiga encajar en su lugar fig. H.
- ▶ Para ajustar el mango hacia arriba o hacia abajo, presione el botón (14) y eleve o baje el mango.
- ▶ El mango se debe ajustar de manera que el brazo delantero esté recto cuando la podadora esté en posición de trabajo.

Ajuste de Altura (fig. I)

- ▶ La altura total de la podadora se puede ajustar aflojando el anillo (4) y girándolo en la dirección de la flecha que se muestra en la fig. I.
- ▶ Mueva la cubierta superior en línea recta hacia arriba o hacia abajo. Al alcanzar la altura deseada, ajuste el anillo (4) girándolo en la dirección contraria a la que se muestra en la fig. I.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

⚠ **¡Advertencia!** Utilice siempre protección adecuada para los ojos mientras opera esta herramienta.

⚠ **¡Precaución!** Inspeccione el área por cortar y saque los alambres, cables u objetos similares a un cordel, que podrían enredarse en la cuerda giratoria o el carrete. Tenga especial precaución a fin de evitar cables que estén doblados hacia afuera del trayecto de la herramienta, como las púas en la base de un alambre de púas.

Encendido y Apagado (fig. J)

- ▶ Para encender la podadora, oprima el botón de bloqueo en apagado (como se muestra en el recuadro, fig. J) de uno de los dos lados y luego oprima el interruptor disparador.
- ▶ Para apagar la herramienta, suelte la palanca del interruptor.

- ▶ Con la unidad encendida, gire lentamente la podadora en ángulos de lado a lado, como se muestra en la **fig. J**.

Conversión al Modo de Bordeado (fig. K y L)

- ▶ Para operar como una bordeadora de mantenimiento, gire el anillo (4) como se muestra en la **parte 1** de la **fig. J**.
- ▶ Sostenga el eje de metal y gire la cubierta inferior 180° como se muestra en la **parte 2**.
- ▶ Gire el anillo (4) hasta el final.
- ▶ Si lo desea, saque la guía del borde del cable (15) de la cubierta del motor hasta que emita un chasquido y se ajuste en la posición de bloqueo como se muestra en la **fig. L** y coloque la podadora encima de la superficie como se muestra en la **fig. L**.
- ▶ Para volver a la posición de podar, afloje el anillo de bloqueo y nuevamente gire de regreso la cubierta inferior 180°.
- ▶ Gire el collar hasta que quede ajustado. Al utilizar la herramienta, retraiga la guía del borde de alambre a la posición original, fuera del trayecto.

⚠ **¡Precaución!** La guía del borde de alambre debe utilizarse únicamente cuando está en modo de bordeado. Mantenga la guía del borde de alambre en la posición retraída.

Cuerda de Corte/Alimentación de la Cuerda

Su podadora utiliza una cuerda de nailon **REDONDA de 1,7mm (0,065 pulgada)** de diámetro. Durante el uso, las puntas de las cuerdas de nailon se deshilacharán y desgastarán, y la bobina de la cuerda de alimentación especial se autoalimentará y recortará la cuerda automáticamente para proporcionar una punta nueva. La cuerda de corte se desgastará más rápido y necesitará más alimentación si el corte o el bordeado se realizan cerca de aceras u otras superficies abrasivas, o si se cortan malezas más espesas. El mecanismo avanzado de alimentación automática de la cuerda detecta cuándo se necesita más cuerda de corte y alimenta y corta la longitud correcta de cuerda según sea necesario. **NO GOLPEE** la unidad al intentar alimentar una cuerda ni por algún otro motivo.

ACCESORIOS DE REPUESTO

⚠ **¡Precaución!** Antes de comenzar a podar, asegúrese de usar sólo el tipo apropiado de cuerda de corte.

Utilice el carrete de repuesto de **Black & Decker modelo N° AF-100**. Vuelva a cargar la cuerda de nailon (de paquete o el carrete de repuesto pre-enrollado) como se muestra en este manual.

- ▶ **Utilice sólo cuerda redonda de nailon de 1,7mm (0,065 pulgada) de diámetro.** No utilice cuerdas dentadas o de mayor calibre ya que sobrecargarán

el motor y provocarán sobrecalentamiento. Puede conseguir esta cuerda a través de su distribuidor local o centro de mantenimiento autorizado.

- ▶ Otras partes de repuesto (protectores, tapas de carrete, etc.) están disponibles en los centros de mantenimiento de Black & Decker.

⚠ **¡Advertencia!** El uso de accesorios no recomendados por Black & Decker para esta herramienta puede ser peligroso.

Reemplazo de Carretes (figs. M, O y P)

- ▶ Extraiga la batería de la herramienta.
- ▶ Presione las lengüetas (16) y extraiga la tapa del carrete (17) de la cubierta del carrete (18) en el cabezal de la podadora (**fig. M**).
- ▶ Para obtener óptimos resultados, reemplace el carrete con el **modelo N° AF-100 de Black & Decker**.
- ▶ Tome el carrete vacío con una mano y la cubierta del carrete con la otra, y extraiga el carrete.
- ▶ Si la palanca (19) (**fig. O**) de la base de la cubierta se desprende, vuélvala a poner en la posición correcta antes de insertar el nuevo carrete en la cubierta.
- ▶ Elimine cualquier resto de suciedad o césped en el carrete y la cubierta.
- ▶ Desate el extremo de la cuerda de corte y ponga la cuerda dentro de uno de los orificios (21) **fig. P**.
- ▶ Tome el carrete nuevo y empujelo sobre la parte saliente (20) (**fig. O**) de la cubierta. Gire el carrete ligeramente hasta que esté bien colocado.
- ▶ La cuerda debe extenderse aproximadamente 136mm (5-3/8 pulgadas) afuera de la cubierta.
- ▶ Alinee las lengüetas de la tapa del carrete con las ranuras (22) en la cubierta (**fig. P**).
- ▶ Empuje la tapa dentro de la cubierta hasta que encaje firmemente en su lugar.

⚠ **¡Precaución!** Para evitar que se dañe la herramienta, si la cuerda de corte sobresale más allá de la hoja de corte, corte el excedente de manera que esté justamente a la altura de la hoja.

Enrollado del Carrete con Cuerda a Granel (Utilice sólo cuerda redonda de 1,7mm (0,065") de diámetro) (figs. Q, R y S)

También puede comprar cuerda a granel en el comercio minorista local. **NOTA:** Es probable que los carretes enrollados a mano con una cuerda a granel se enreden con mayor frecuencia que los carretes de Black & Decker enrollados de fábrica. Para mejores resultados, se recomiendan los carretes enrollados de fábrica.

Para instalar la cuerda a granel, siga los pasos a continuación:

- ▶ Extraiga la batería de la herramienta.
- ▶ Extraiga el carrete vacío de la herramienta como se describe en el "Reemplazo del Carrete".

- ▶ Retire cualquier resto de cuerda de corte del carrete.
- ▶ Pliegue el final de la cuerda de corte a alrededor de 19mm (3/4")**(23)**. Introduzca la cuerda de corte dentro de una de las ranuras de anclaje de la cuerda **(24)** como se muestra en la **fig. Q**.
- ▶ Inserte el extremo de la cuerda a granel de 19mm (3/4") en el orificio **(25)** dentro del carrete adyacente a la ranura como se muestra en la **fig. R**.
- ▶ Enrolle la cuerda de corte dentro del carrete en la dirección de la flecha en el carrete. Asegúrese de enrollar la cuerda prolijamente y en capas. No la entrecruce **(fig. S)**.
- ▶ Cuando la cuerda de corte enrollada llegue a las ranuras **(26)**, corte la cuerda **(fig. R)**.
- ▶ Coloque el carrete en la herramienta como se describe en el **"Reemplazo del Carrete"**.
- ▶ Tire de la cuerda de corte hasta que sobresalga 136mm (5-3/8 pulgadas) del carrete. Si la cuerda de corte que queda en el carrete es insuficiente, instale un nuevo carrete de cuerda de corte.
- ▶ Asegúrese de que la cuerda no se haya entrecruzado con el carrete como se detalla en la **fig. R**. Si se ha entrecruzado, desenrolle la cuerda de corte y nuevamente enrolle la cuerda prolijamente en el carrete de manera que las cuerdas no se entrecrucen.
- ▶ Alinee las lengüetas en la tapa del carrete con las muescas de la cubierta.
- ▶ Empuje el carrete dentro de la cubierta hasta que encaje firmemente en su lugar.
- ▶ Si la cuerda de corte sobresale más allá de la hoja de corte, corte el excedente de manera que esté a la altura de la hoja. Si la alimentación automática de la cuerda aún no funciona o el carrete está atascado, haga lo siguiente:
 - a. Limpie cuidadosamente el carrete y la cubierta.
 - b. Retire el carrete y verifique si la palanca en la cubierta se puede mover libremente.
 - c. Retire el carrete y desenrolle la cuerda de corte, para luego volver a enrollarla prolijamente.
 - d. Reemplace el carrete de la cubierta.

MANTENIMIENTO

⚠ **¡Advertencia!** Para evitar lesiones graves, apague y desenchufe la herramienta antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.

1. Mantenga limpias las ranuras de admisión de aire para evitar el sobrecalentamiento.
2. La cuerda de la podadora puede secarse con el tiempo. Para conservar la cuerda en óptimas condiciones, guarde los carretes pre-enrollados de repuesto o la cuerda en paquete en una bolsa sellada de plástico con una cucharada de agua.
3. Las piezas de plástico pueden limpiarse utilizando jabón suave y un paño húmedo.
4. La cortadora de cuerda en el extremo del protector puede perder filo con el tiempo. Se recomienda mantener periódicamente el filo de la hoja con una lima.

⚠ **Importante:** Para garantizar la **SEGURIDAD** y la **CONFIABILIDAD** del producto, las reparaciones, el mantenimiento y el ajuste deben realizarse en los centros de mantenimiento autorizados o en otras organizaciones de mantenimiento calificadas, utilizando siempre piezas de repuesto idénticas.

Detección de Problemas

La Herramienta Funciona Lentamente.

- ▶ Extraiga la batería de la herramienta.
- ▶ Verifique que la cubierta del carrete pueda girar libremente. Si es necesario, límpiela cuidadosamente.
- ▶ Verifique que la cuerda de corte no sobresalga más de 136mm (5-3/8 pulgadas) del carrete aproximadamente. Si sobresale más, corte el excedente de manera que esté a la altura de la cuerda de la hoja de corte.

La Alimentación Automática de la Cuerda no Funciona.

- ▶ Extraiga la batería de la herramienta.
- ▶ Retire la tapa del carrete.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Separación de desechos. Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal. Si llega el momento de reemplazar su producto Black & Decker o éste ha dejado de tener utilidad para usted, no lo deseche con la basura doméstica normal. Asegúrese de que este producto se deseche por separado.



La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas. La normativa local puede ofrecer la separación de desechos de productos eléctricos de uso doméstico en centros municipales de recogida de desechos o a través del distribuidor cuando adquiere un nuevo producto.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Todos los centros de servicio de Black & Decker cuentan con personal altamente capacitado dispuesto a brindar a todos los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Para mayor información acerca de nuestros centros de servicio autorizados y si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, comuníquese a su oficina local o visítenos en www.BlackandDecker-la.com

ESPECIFICACIONES

LST220FC

Voltaje	20V
RPM	7200/min
Ancho de Corte	305mm (12")
Carrete	AF-100
Tamaño de la Cuerda	1,65mm (0,065")
Sistema de Alimentación de Cuerda	Automática
Peso	2,3kg (5,2 lbs)

Batería

LBXR20

Voltaje	20V
---------	-----

Cargador

L2AFC

Entrada	100-240V ~ 50-60Hz
Salida	20V
Tiempo de carga	30 minutos

INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE VOCÊ DEVE TER

- ▶ A proteção deve estar instalada antes de cortar ou de aparar bordas – caso contrário, o motor irá superaquecer (**fig. D**).
- ▶ Ao substituir a linha, use somente linha de seção REDONDA de .065 pol. de diâmetro (é recomendada a B&D modelo **AF-100**) - caso contrário a ferramenta não funcionará adequadamente (**fig. B**).
- ▶ Não bata o cabeçote de alimentação contra o solo - isso irá romper o mecanismo de alimentação.

REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

⚠ **Aviso!** Leia e compreenda todas as instruções. O descumprimento das instruções abaixo pode causar choques elétricos, incêndio e/ou lesões pessoais graves.

⚠ **Advertência!** Quando usar aparelhos elétricos de jardinagem, as precauções básicas de segurança sempre devem ser seguidas para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e acidente pessoal.

Instruções de Segurança/Definições

É importante que você leia e entenda este manual. As informações que ele contém são relativas à proteção da **SUA SEGURANÇA** e para **PREVENIR PROBLEMAS**. Os símbolos abaixo são usados para ajudar você a reconhecer essas informações.

⚠ **Perigo!** Indica uma situação de perigo iminente, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

⚠ **Atenção!** Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

⚠ **Cuidado!** Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em danos leves ou moderados.

Cuidado! Usado sem o símbolo de alerta de segurança indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode causar danos à propriedade.

ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

⚠ **Advertência!** Ao usar aparelhos de jardinagem elétricos, sempre devem ser seguidas as precauções básicas de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos pessoais, incluindo as seguintes.

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

- ▶ **SEMPRE USE PROTEÇÃO OCULAR:** Use óculos de segurança o tempo todo em que esta ferramenta estiver conectada.

- ▶ **PROTEÇÃO:** Não use esta ferramenta sem a proteção instalada.
- ▶ **USE ROUPAS APROPRIADAS:** Não use roupas folgadas ou joias. Elas podem se enroscar em peças móveis. Luvas de borracha e calçados com solas de borracha substancial são recomendados para trabalhar ao ar livre. Não opere a ferramenta com os pés descalços ou usando sandálias abertas. Use calças compridas para proteger as pernas. Use cobertura de proteção nos cabelos para conter cabelos compridos.
- ▶ **LINHA DE NYLON:** Mantenha a face, mãos e pés afastados o tempo todo da linha de nylon rotativa.
- ▶ **A LINHA ROTATIVA DESEMPEÑA UMA FUNÇÃO DE CORTE:** Tome cuidado ao cortar ao redor de telas e plantas desejáveis.
- ▶ **MANTENHA OUTRAS PESSOAS AFASTADAS:** A uma distância segura da área de trabalho, principalmente crianças.
- ▶ **ADVERTÊNCIA IMPORTANTE:** Ao ser utilizada como Aparador de bordas, pedras, pedaços de metal e outros objetos podem ser arremessados em alta velocidade pela linha. A ferramenta e a proteção são desenhadas para reduzir o perigo. Entretanto, as seguintes precauções especiais devem ser tomadas:
 - ▶ **ASSEGURE-SE** de que outras pessoas e animais estejam a pelo menos 30m (100 ft.) de distância.
 - ▶ **PARA REDUZIR O RISCO** de ferimentos por rebote (ricochete), trabalhe afastando-se de qualquer objeto sólido próximo como paredes, degraus, pedras grandes, árvores etc. Tome muito cuidado ao trabalhar próximo de objetos sólidos e onde for necessário apare a grama ou as bordas manualmente.
 - ▶ **EVITE PARTIDA ACIDENTAL:** Não transporte a ferramenta conectada com o dedo no gatilho.
 - ▶ **NÃO FORCE A FERRAMENTA:** A uma taxa mais rápida da qual ela é capaz de cortar com eficiência.
 - ▶ **USE A FERRAMENTA CORRETA:** Não use esta ferramenta para nenhum serviço, exceto aquele ao qual ela se destina.
 - ▶ **NÃO TENHA ALCANÇAR LONGE DEMAIS:** Mantenha o apoio nos pés e o equilíbrio o tempo todo.
 - ▶ **DANOS À UNIDADE:** Se a ferramenta atingir ou ficar emaranhada com qualquer objeto estranho pare a ferramenta imediatamente, desconecte, verifique se está danificada e repare qualquer dano antes de tentar operar novamente. Não opere com um cubo ou carretel quebrado.
 - ▶ **DESCONECTE A FERRAMENTA:** Quando não estiver em uso, ao substituir a linha ou antes de limpar.
 - ▶ **EVITE CONDIÇÕES AMBIENTAIS PERIGOSAS:** Não use ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados. Siga todas as instruções contidas neste "Manual de Instruções" para operar adequadamente sua ferramenta. Não use a ferramenta na chuva.
 - ▶ **NÃO OPERE** ferramentas elétricas portáteis em atmosferas contendo gases ou explosivos. Os motores

dessas ferramentas normalmente produzem faíscas e as faíscas podem incendiar gases.

▶ **ARMAZENE FERRAMENTAS OCIOSAS EM AMBIENTES FECHADOS:**

Quando não estiverem em uso, as ferramentas devem ser armazenadas em ambiente fechado, em local seco, trancado, fora do alcance de crianças.

▶ **PERMANEÇA ALERTA:**

Concentre-se no trabalho. Use o bom senso. Não opere a ferramenta quando estiver cansado.

▶ **MANTENHA OS APARELHOS COM CUIDADO:**

Siga as instruções na seção de manutenção. Mantenha as mãos secas, limpas e livres de óleo e graxa.

▶ **VERIFIQUE PEÇAS DANIFICADAS:**

Antes de usar o aparelho, uma proteção ou outra peça danificada deve ser cuidadosamente verificada para determinar se irá operar adequadamente e desempenhar a função a que se destina. Verifique o alinhamento de peças móveis, o emperramento de peças móveis, a quebra de peças, montagem e outras condições que possam afetar sua operação. Uma proteção ou outra peça danificada deve ser reparada ou substituída corretamente por um centro de serviços autorizado, exceto indicação em contrário em outra parte deste manual.

- ▶ **NÃO** submerja a ferramenta em água ou esguiche com uma mangueira. **NÃO** permita a penetração de nenhum líquido.
- ▶ **NÃO** armazene a ferramenta sobre ou nas proximidades de fertilizantes ou produtos químicos.
- ▶ **NÃO** limpe com lavadora de pressão.
- ▶ Mantenha as proteções no lugar e em condições de trabalho.
- ▶ Mantenha as mãos e pés afastados da área de corte.

Rótulos da Ferramenta

A etiqueta da ferramenta pode conter os seguintes símbolos:

	Leia o Manual de Instruções	V Volts		... Construção Classe II
	Use Proteção para Olhos	A Amperes		... Terminal de Aterramento
	Use Proteção Auditiva	Hz Hertz		... Símbolo de Alerta de Segurança
		W Watts		.../min.. Revolução por min ou alternância por minuto
		min..... minutos		
	 Corrente Direta		
		n ₀ Sem Velocidade de Carga		

Advertência



Advertência



Leia o manual de instruções



Cuidado!, estilhaços podem ser lançados.



Mantenha pessoas afastadas



Não Utilizar Sob Chuva.



Risco de choque elétrico.

⚠ Advertência! Alguns tipos de poeira criados por este produto contêm produtos químicos reconhecidos no Estado da Califórnia, EUA, como causadores de câncer, anormalidades na natalidade e outros riscos à reprodução. Alguns exemplos desses produtos químicos são:

- ▶ compostos em fertilizantes
- ▶ compostos em inseticidas, herbicidas e pesticidas
- ▶ arsênico e cromo provenientes de madeira quimicamente tratada.

Para reduzir a exposição a esses produtos químicos, use equipamentos de segurança aprovados como máscaras contra poeira especialmente desenhadas para filtrar partículas microscópicas.

COMPONENTES

1. Interruptor
2. Bateria (2)
3. Punho auxiliar
4. Colar (para ajustar altura e borda)
5. Alojamento do motor
6. Guia da borda
7. Proteção
8. Carretel
9. Carregador de Carga Rápida

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA CARREGADORES DE BATERIAS

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Este manual contém instruções de segurança importantes para carregadores de baterias.

- ▶ Antes de usar o carregador, leia todas as instruções e avisos preventivos no carregador, no conjunto de baterias e no produto usando o conjunto de baterias.

⚠ Advertência! Risco de choque. Não permita a penetração de nenhum líquido no carregador.

⚠ Cuidado! risco de queimadura. Para reduzir o risco de ferimentos, carregue somente baterias indicadas pela Black & Decker. Outros tipos de bateria podem explodir causando ferimentos pessoais e danos.

⚠ Cuidado! Sob determinadas condições, com o carregador conectado à fonte de alimentação, o carregador pode entrar em curto-circuito devido a materiais estranhos. Materiais estranhos de natureza condutiva como, mas não limitados a, lâ de aço, lâminas de alumínio ou qualquer acúmulo de partículas metálicas devem ser mantidos afastados das cavidades do carregador. Sempre desconecte o carregador da fonte de alimentação quando não houver conjunto de baterias na cavidade. Desconecte o

carregador antes de tentar limpar.

- ▶ **NÃO tente carregar o conjunto de baterias com qualquer carregador, exceto aqueles neste manual.** O carregador e o conjunto de baterias são projetados especificamente para funcionar juntos.
- ▶ **Esses carregadores não se destinam a nenhuma utilização, a não ser carregar as baterias recarregáveis Black & Decker indicadas.** Qualquer outra utilização pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.
- ▶ **Não exponha a bateria a chuva ou neve.**
- ▶ **Ao desconectar o carregador, puxe pelo plugue e não pelo cabo.** Isso reduzirá o risco de danos ao plugue e ao cabo de eletricidade.
- ▶ **Certifique-se de que o cabo esteja localizado de maneira que não seja pisado, que não cause tropeços ou fique sujeito de qualquer outra forma a danos ou esforço.**
- ▶ **Não use um cabo de extensão, exceto se ele for absolutamente necessário.** A utilização de cabo de extensão impróprio pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.
- ▶ **Um cabo de extensão deve ter o tamanho de fio adequado por segurança.** Quanto menor o número da bitola do fio, maior a capacidade do cabo, isto é, a bitola 16 tem mais capacidade que a bitola 18. Ao usar mais de uma extensão para compor o comprimento total, certifique-se de que cada extensão contenha pelo menos o tamanho mínimo do fio.
- ▶ **Não coloque nenhum objeto em cima do carregador nem coloque o carregador sobre uma superfície macia que possa bloquear as fendas de ventilação e resultar em calor interno excessivo.** Coloque o carregador em uma posição afastada de qualquer fonte de calor. O carregador é ventilado através das fendas na parte superior e inferior do alojamento.
- ▶ **Não monte o carregador na parede ou fixe-o permanentemente a nenhuma superfície.** O carregador se destina a ser usado sobre uma superfície plana e estável (isto é, o tampo de uma mesa ou bancada).
- ▶ **Não opere o carregador com o cabo ou plugue danificado:** substitua-o imediatamente.
- ▶ **Não opere o carregador se ele tiver recebido um golpe forte, se tiver caído ou se danificado de qualquer outra maneira.** Leve-o a um centro de serviços autorizado.
- ▶ **Não desmonte o carregador: leve-o a um centro de serviços autorizado quando for necessária manutenção ou reparos.** A remontagem incorreta pode resultar em risco de choque elétrico, eletrocussão ou incêndio.
- ▶ **Desconecte o carregador da tomada antes de fazer qualquer limpeza.** Isso reduzirá o risco de choque elétrico. A remoção do conjunto de baterias não reduz esse risco.
- ▶ **NUNCA tente conectar dois carregadores juntos.**
- ▶ **O carregador é desenhado para operar em energia elétrica doméstica padrão (120V). Não tente usá-lo em nenhuma outra tensão.**

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES PARA BATERIAS

⚠ **Advertência!** Para operação segura, leia este manual e os manuais fornecidos originalmente com a ferramenta antes de usar o carregador.

O conjunto de baterias não está totalmente carregado ao sair da caixa. Antes de usar o conjunto de baterias e o carregador, leia as instruções abaixo. Depois disso, siga os procedimentos de carga indicados.

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

- ▶ **Não incinere o conjunto de baterias mesmo se estiver severamente danificado ou completamente queimado. O conjunto de baterias pode explodir no fogo.** São criados gases e materiais tóxicos quando são queimados conjuntos de baterias.
- ▶ **Não carregue ou use baterias em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Inserir ou remover a bateria do carregador pode provocar ignição dos pós ou gases.
- ▶ **Se o conteúdo da bateria entrar em contato com a pele, lave a área imediatamente com sabão neutro e água.** Se o líquido da bateria entrar em contato com os olhos, enxágue com água sobre os olhos abertos por 15 minutos ou até a irritação passar. Se for necessário atendimento médico, o eletrólito das baterias de íon-lítio é composto de uma mistura de carbonatos orgânicos líquidos e sais de lítio.
- ▶ **O conteúdo de células de bateria abertas pode causar irritação respiratória.** Vá para o ar fresco. Se os sintomas persistirem, procure atendimento médico.

⚠ **Advertência!** Risco de queimadura. Líquido de bateria pode ser inflamável se exposto a faíscas ou fogo.

- ▶ Carregue os conjuntos de baterias somente em carregadores **Black & Decker**.
- ▶ **NÃO espirre ou submerja em água ou outros líquidos.** Isso pode causar falha prematura das células.
- ▶ **Não armazene ou use a ferramenta e o conjunto de baterias em locais onde a temperatura possa alcançar ou exceder 105° F (40°C)** (como em galpões externos ou construções de metal no verão).

⚠ **Advertência!** Nunca tente abrir o conjunto de baterias por nenhum motivo. Se a caixa do conjunto de baterias estiver quebrada ou danificada, não insira no carregador. Não comprima, deixe cair ou danifique o conjunto de baterias. Não use um conjunto de baterias ou carregador que tenha recebido um golpe forte, tenha caído, que algo tenha passado por cima ou esteja danificado de qualquer modo (isto é, furado com um prego, batido com martelo ou tenha sido pisado). Conjuntos de baterias danificados

devem ser devolvidos ao centro de serviços para reciclagem.

⚠ Advertência! Risco de fogo. Não armazene ou transporte a bateria de maneira que objetos de metal possam entrar em contato com terminais da bateria expostos. Por exemplo, não coloque a bateria em aventais, bolsos, caixas de ferramentas, caixas de kits de produtos, gavetas etc. com pregos, parafusos e chaves soltos. **O transporte das baterias pode causar incêndios se os terminais da bateria inadvertidamente entrarem em contato com materiais condutores como chaves, moedas, ferramentas manuais e assim por diante. Os Regulamentos sobre Materiais Perigosos (HMR) do Departamento de Transporte dos EUA proibem transportar baterias em aviões comerciais (isto é, embaladas em malas e bagagem de mão) EXCETO se estiverem protegidas adequadamente contra curto-circuitos.** Portanto, ao transportar baterias individuais, certifique-se de que os terminais da bateria estejam protegidos e bem isolados de materiais que possam entrar em contato com eles e causar um curto-circuito. **NOTA:** baterias de **ÍON-LÍTIO** não devem ser colocadas na bagagem verificada.

Recomendações de Armazenagem

1. O melhor local de armazenagem é um que seja fresco e seco, afastado de excessiva luz direta do sol e excesso de calor ou frio.
2. Armazenamento longo não ameaça o conjunto de baterias ou o carregador.

Procedimento de Carga

O carregador padrão fornecido carrega uma bateria totalmente esgotada em aproximadamente 30 minutos.

1. Conecte o carregador a uma tomada apropriada antes de inserir o conjunto de baterias.
2. Insira o conjunto de baterias no carregador como mostrado na **fig. B**.
3. O LED verde piscará indicando que a bateria está sendo carregada.
4. A conclusão da carga é indicada pelo LED verde permanecendo aceso continuamente. O conjunto está totalmente carregado e pode ser usado nesse momento ou deixado no carregador.



Recarregue baterias descarregadas assim que possível após o uso ou a vida útil da bateria pode ser diminuída significativamente.

Diagnósticos do Carregador

Este carregador é projetado para detectar certos problemas que possam surgir com os conjuntos de baterias ou a fonte de alimentação. Os problemas são indicados por um LED piscando em diferentes padrões.

Bateria Ruim

O carregador pode detectar uma bateria fraca ou danificada. O LED vermelho pisca no padrão indicado na etiqueta. Se observar esse padrão intermitente de bateria ruim, não continue a carregar a bateria. Devolva-a a um centro de serviços ou a um local de coleta para reciclagem.



Retardo Devido a Conjunto Quente/Frio

Quando o carregador detecta uma bateria excessivamente quente ou excessivamente fria, ele inicia automaticamente um retardo devido a conjunto quente/frio, suspendendo a carga até a bateria estar normalizada. Após isso acontecer, o carregador muda automaticamente para o modo Carga do Conjunto. Esse recurso assegura máxima vida útil da bateria. O LED vermelho pisca no padrão indicado na etiqueta quando é detectado retardo devido a conjunto quente/frio.



Deixar a Bateria no Carregador

O carregador e o conjunto de baterias podem ser deixados conectados com o LED verde aceso indefinidamente. O carregador manterá o conjunto de baterias pronto e totalmente carregado.

Observações Importantes sobre Carga

1. Vida útil mais longa e melhor desempenho podem ser obtidos se o conjunto de baterias for carregado quando a temperatura do ar estiver entre 60° F e 80° F (16° e 27° C). **NÃO** carregue o conjunto de baterias em temperatura ambiente inferior a +40° F (+4,5° C), ou superior a +105° F (+40,5° C). Isso é importante e previne danos graves ao conjunto de baterias.
2. O carregador e o conjunto de baterias podem se tornar quentes ao toque durante a carga. Isso é uma condição normal e não indica problema. Para facilitar o resfriamento do conjunto de baterias após o uso, evite colocar o carregador ou o conjunto de baterias em ambiente aquecido como um galpão de metal ou um trailer não isolado.
3. Se o conjunto de baterias não carregar adequadamente:
 - a. Verifique a corrente na tomada conectando uma lâmpada ou outro aparelho.
 - b. Verifique se a tomada está conectada a um interruptor de luzes que desliga a alimentação quando você apaga as luzes.
 - c. Mova o carregador e o conjunto de baterias para um local onde a temperatura do ar circundante seja aproximadamente 60° F a 80° F (16° a 27° C).
 - d. Se os problemas de carga persistirem leve a ferramenta, o conjunto de baterias e o carregador a um centro de serviços local.
4. O conjunto de baterias deve ser recarregado quando falhar ao produzir potência suficiente em trabalhos que eram facilmente executados anteriormente.

NÃO CONTINUE a usar nessas condições. Siga o procedimento de carga. Também é possível carregar um conjunto de baterias parcialmente usado sempre que desejar, sem efeitos adversos sobre o conjunto de baterias.

5. Materiais estranhos de natureza condutiva como, mas não limitados a, lâ de aço, lâminas de alumínio ou qualquer acúmulo de partículas metálicas devem ser mantidos afastados das cavidades do carregador. Sempre desconecte o carregador da fonte de alimentação quando não houver conjunto de baterias na cavidade. Desconecte o carregador antes de tentar limpar.
6. Não congele ou submerja o carregador em água ou qualquer outro líquido.

⚠ **Advertência!** Risco de choque. Não permita a penetração de nenhum líquido no carregador. nunca tente abrir o conjunto de baterias por nenhum motivo. Se o alojamento de plástico do conjunto de baterias quebrar ou trincar, devolva a um centro de serviços para reciclagem.

Instalação e Remoção do Conjunto de Baterias

⚠ **Advertência!** Antes de remover ou instalar a bateria, certifique-se de que o botão de trava desligado esteja acionado, para evitar a atuação do interruptor.

Para instalar o conjunto de baterias: Insira o conjunto de baterias na ferramenta até ficar totalmente assentado e ser ouvido um clique (fig. C).

Para remover o conjunto de baterias: Pressione o botão de liberação da bateria na parte traseira do conjunto de baterias e puxe o conjunto para fora da ferramenta.

MONTAGEM E AJUSTE

Ferramentas de montagem necessárias (não fornecidas): - Chave de fenda Phillips

Instalação da Proteção (figs. D e E)

⚠ **Advertência!** Remova a bateria antes de tentar fixar a proteção, a guia da borda ou o punho. Nunca opere a ferramenta sem a proteção firmemente instalada. A proteção deve sempre estar na ferramenta para proteger o usuário.

- ▶ Vire o aparador de cabeça para baixo, para que você possa olhar para a tampa do carretel (8).
- ▶ Vire a proteção (7) de cabeça para baixo e deslize-a sobre o alojamento do motor (10). Certifique-se de que as abas (11) da proteção se encaixem nas saliências (12) do alojamento do motor como mostrado.
- ▶ Continue a deslizar a proteção até ouvi-la "estalar" no lugar.
- ▶ Usando uma chave de fenda Phillips, insira o parafuso da proteção como mostrado na fig. E para concluir a montagem da proteção.
- ▶ Assim que a proteção estiver instalada, remova a

cobertura da lâmina de corte da linha, localizada na borda da proteção.

Fixação do Punho Auxiliar (figs. F, G e H)

- ▶ Para fixar o punho pressione para dentro os botões (13) nos dois lados do alojamento superior como mostrado na fig. F.
- ▶ Posicione o punho como mostrado na fig. G (com o logotipo Black & Decker voltado para cima). Empurre parcialmente o punho para que ele segure os botões para dentro quando você liberá-los manualmente.
- ▶ Empurre o punho completamente no alojamento e posicione-o levemente até que ele "estale" no lugar fig. H.
- ▶ Para ajustar o punho para cima ou para baixo, pressione o botão (14) e eleve ou abaixe o punho.
- ▶ O punho deve ser ajustado de maneira que o seu braço à frente fique reto quando o aparador estiver na posição de trabalho.

Ajuste de Altura (fig. I)

- ▶ A altura total do aparador pode ser ajustada afrouxando o colar (4) e girando-o na direção da seta mostrada na fig. I.
- ▶ Mova o alojamento superior diretamente para cima ou para baixo. Quando alcançar a altura desejada, aperte o colar (4) girando-o no sentido oposto ao mostrado na fig. I.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

⚠ **Advertência!** Sempre use proteção ocular apropriada que esteja em conformidade com a ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3) ao operar esta ferramenta elétrica.

⚠ **Cuidado!** Inspeccione a área a ser aparada e remova qualquer fio, cabo ou objetos parecidos com barbante que possam ficar emaranhados na linha rotativa ou no carretel. Tome cuidado especial para evitar qualquer arame que possa estar torto para fora no caminho da ferramenta, como farpas na base de uma cerca de tela metálica.

Ligar e Desligar (fig. J)

- ▶ Para ligar o aparador, pressione o botão de trava de desligamento (mostrado no detalhe, fig. J) de um lado para o outro e aperte o interruptor gatilho.
- ▶ Para desligar a ferramenta, solte o interruptor gatilho.
- ▶ Com a unidade ligada, incline-a e oscile lentamente o aparador de um lado para outro como mostrado na fig. J.

Conversão para o Modo Aparador de Bordas (figs. K e L)

- ▶ Para operar como aparador de bordas de manutenção gire o colar (4) como mostrado na parte 1 da fig. K.
- ▶ Segure o eixo de metal e gire o alojamento inferior 180° como mostrado na parte 2.
- ▶ Gire o colar (4) até que esteja apertado.
- ▶ Se desejar puxe a guia de arame para bordas (15)

para fora do alojamento do motor até a posição travada como mostrado na **fig. L** e posicione o aparador acima da superfície como mostrado na **fig. L**.

- ▶ Retorne à posição de aparar afrouxando o colar e girando o alojamento inferior de volta 180°.
- ▶ Gire o colar até apertar. Quando usar a ferramenta, retraia a guia de arame para bordas à posição original, fora do caminho.

⚠ **Cuidado!** A guia de arame para bordas deve ser usada somente no modo aparador de bordas. Mantenha a guia de arame para bordas na posição retraída quando estiver no modo aparador.

Linha de Corte / Alimentação de Linha

O aparador usa linha de nylon de seção **REDONDA de .065 pol (1,65mm)** de diâmetro. Durante o uso, as pontas das linhas de nylon ficarão desfiadas e desgastadas e o carretel especial de auto-alimentação automaticamente fornecerá e cortará um pedaço novo de linha. **NÃO BATA** a unidade no solo na tentativa de alimentar linha ou por nenhum outro motivo. A linha de corte se desgastará mais rápido e exigirá mais alimentação se o corte ou aparação de bordas for feito ao longo de calçadas ou outra superfícies abrasivas ou estiverem sendo cortadas ervas mais pesadas.

ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO

⚠ **Cuidado!** Antes de começar a aparar, use somente o tipo apropriado de linha de corte.

Use o carretel de reposição **Black & Decker modelo No. AF-100**. Recarregue a linha de nylon (a granel ou carretel de reposição pré-enrolado) como mostrado neste manual.

- ▶ **Use somente linha de microfios de nylon de seção redonda de .065 pol. (1,65mm) de diâmetro.** Não use linha serrilhada ou de bitola maior, pois elas irão sobrecarregar o motor e provocar superaquecimento. Essa linha está disponível em seu distribuidor ou centro de serviços autorizado local.
- ▶ Outras peças de reposição (proteções, tampas do carretel etc.) estão disponíveis através dos centros de serviços Black & Decker.

⚠ **Advertência!** A utilização de qualquer acessório não recomendado pela Black & Decker para uso com esta ferramenta pode ser perigosa.

Substituição do Carretel (figs. M, O e P)

- ▶ Remova a bateria da ferramenta.
- ▶ Pressione as abas (16) e remova a tampa do carretel (17) do alojamento do carretel (18) na cabeça do aparador (fig. M).
- ▶ Para obter melhores resultados, substitua o carretel por **Black & Decker modelo AF-100**.

- ▶ Segure o carretel vazio com uma das mãos e o alojamento do carretel com a outra mão e puxe o carretel para fora.
- ▶ Se a alavanca (19) (fig. O) na base do alojamento ficar desalojada recolóque-a na posição correta antes de inserir o novo carretel no alojamento.
- ▶ Remova toda a poeira e grama do carretel e do alojamento.
- ▶ Desprenda a extremidade da linha de corte e guie a linha para dentro do orifício (21) fig. P.
- ▶ Pegue o novo carretel e empurre-o na saliência (20) (fig. O) no alojamento.
- ▶ Gire o carretel ligeiramente até assentar.
- ▶ A linha deve projetar-se aproximadamente 5-3/8 pol. (136mm) do alojamento.
- ▶ Alinhe as abas no carretel com as fendas (22) no alojamento (fig. P).
- ▶ Pressione a tampa no alojamento até encaixar com segurança no lugar.

⚠ **Cuidado!** Para evitar danos, se a linha de corte se projetar além da lâmina de apração, corte-a de maneira que apenas alcance a lâmina.

Rebobinamento do Carretel com Linha A Granel (Use somente linha de seção redonda de .065 pol. de diâmetro) (figs. Q, R e S)

A linha a granel também está disponível para venda no revendedor local. **NOTA:** carretéis enrolados à mão com linha a granel têm mais probabilidade de emaranhar com mais frequência que os carretéis Black & Decker enrolados na fábrica. Para obter melhores resultados, são recomendados carretéis enrolados na fábrica.

Para instalar linha a granel, siga as etapas abaixo:

- ▶ Remova a bateria da ferramenta.
- ▶ Remova o carretel vazio da ferramenta como descrito em "Substituição do Carretel".
- ▶ Remova toda a linha de corte restante do carretel.
- ▶ Faça uma dobra de aproximadamente 3/4 pol. (19mm) na extremidade da linha de corte (23). Alimente a linha de corte em uma das fendas de ancoragem da linha (24) como mostrado na **fig. Q**.
- ▶ Insira a extremidade de 3/4 pol. (19mm) da linha a granel no furo (25) do carretel adjacente à fenda como mostrado na **fig. R**.
- ▶ Enrole a linha de corte no carretel na direção da seta no carretel. Certifique-se de enrolar a linha ordenadamente em camadas. Não cruze a linha (fig. S).
- ▶ Quando a linha de corte enrolada alcançar os recessos (26), corte a linha (fig. R).
- ▶ Encaixe o carretel na ferramenta como descrito em "Substituição do Carretel".

MANUTENÇÃO

⚠ Advertência! Para evitar ferimentos graves, remova a bateria da ferramenta antes de realizar qualquer manutenção.

1. Mantenha as fendas de entrada de ar limpas para evitar superaquecimento.
2. A linha do aparador pode secar com o passar do tempo. Para manter a linha em condições ideais, armazene os carretéis pré-enrolados ou a linha a granel em um saco de plástico vedável com uma colher de sopa de água.
3. Peças de plástico podem ser limpas usando sabão neutro e um pano úmido.
4. O cortador da linha na borda da proteção pode perder o corte com o passar do tempo. É recomendável retocar periodicamente a afiação da lâmina com uma lima.

⚠ Importante! Para garantir a **SEGURANÇA** e **CONFIABILIDADE**, os reparos, manutenção e ajustes devem ser executados por centros de serviço autorizados ou outras empresas de serviço qualificadas, sempre utilizando peças de reposição idênticas.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A Ferramenta Funciona Lentamente

- ▶ Remova a bateria da ferramenta.
- ▶ Verifique se o alojamento do carretel pode girar livremente. Limpe-o cuidadosamente se necessário.
- ▶ Verifique se a linha de corte não se projeta mais do que aproximadamente 5-3/8 pol. (136mm) do carretel. Se isso ocorrer, corte-a de maneira que ela apenas alcance a lâmina da linha de corte.

A Alimentação Automática da Linha Não Funciona

- ▶ Remova a bateria da ferramenta.
- ▶ Remova a tampa do carretel.
- ▶ Puxe a linha de corte até que ela se projete aproximadamente 5-3/8 pol. (136mm) do carretel. Se for deixada linha de corte insuficiente no carretel, instale um novo carretel de linha de corte.
- ▶ Certifique-se de que a linha não esteja cruzada no carretel como detalhado na **fig. R**. Se estiver, desenrole a linha de corte e enrole-a novamente no carretel ordenadamente para que a linha não se cruze.
- ▶ Pressione o carretel no alojamento até encaixar com segurança no lugar.
- ▶ Alinhe as abas na tampa do carretel com os recortes no alojamento.
- ▶ Se a linha de corte se projetar além da lâmina de corte, corte-a de maneira que ela apenas alcance a lâmina. Se a alimentação automática da linha ainda não funcionar ou o carretel estiver emperrado, tente as seguintes sugestões:
 - a. Limpe cuidadosamente o carretel e o alojamento.
 - b. Remova o carretel e verifique se a alavanca no

alojamento do carretel pode se mover livremente.

- c. Remova o carretel e desenrole a linha de corte e a seguir enrole-a ordenadamente outra vez.
- d. Substitua o carretel no alojamento.

PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE



Coleta Seletiva. Este produto não deve ser descartado junto com o lixo doméstico normal. Caso ache necessário que seu produto Black & Decker seja substituído, ou caso não seja mais útil para você, não jogue-o fora junto com o lixo doméstico normal. Disponibilize este produto para coleta seletiva.



A coleta seletiva de produtos e embalagens usadas permite que os materiais sejam reciclados e utilizados novamente. A reutilização de materiais reciclados ajuda a prevenir poluição ambiental e reduz a demanda de matéria prima. Regulamentos locais podem prever a coleta seletiva de produtos elétricos, em lixeiras municipais ou pelo vendedor ao comprar um produto novo.

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

A Black & Decker possui uma das maiores Redes de Serviços do País, com técnicos treinados para manter e reparar toda a linha de produtos Black & Decker.

Ligue: 0800-703 4644 ou consulte nosso **site: www.blackanddecker.com.br**, para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

ESPECIFICAÇÕES

Voltage	LST220FC
RPM	20V
Largura de Corte	7200/min
Fio de Nylon	305mm (12")
Tamanho do Nylon	AF-100
Sistema de Alimentação do Nylon	1,65mm (0,065")
Peso	Automática
	2,3kg (5,2 lbs)

Bateria

Voltage	LBXR20
	20V

Carregador

Entrada	L2AFC
Saída	100-240V ~ 50-60Hz
Temp. de Carreg. Aprox.	20V
	30 minutos

KEY INFORMATION YOU SHOULD KNOW

- ▶ The guard must be installed before trimming or edging - if not, the motor will overheat (**fig. D**).
- ▶ When replacing the line, use only .065 inch diameter ROUND line (B&D Model No. **AF-100** is recommended) - otherwise the tool will not function properly (**fig. B**).
- ▶ Do not bump the feed head against the ground - it will disrupt the feed mechanism.

Safety Guidelines/Definitions

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting **YOUR SAFETY** and **PREVENTING PROBLEMS**. The symbols below are used to help you recognize this information.

⚠ Danger! Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ Warning! Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ Caution! Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

Notice: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

IMPORTANT SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS

⚠ Warning! When using electric gardening appliances, basic safety precautions should always be followed to reduce risk of fire, electric shock, and personal injury, including the following.

READ ALL INSTRUCTIONS








- ▶ **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION:** Wear safety spectacles or goggles at all times when this tool is plugged in.
- ▶ **GUARD:** Do not use this tool without guard attached.
- ▶ **DRESS PROPERLY:** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and substantial rubber soled footwear are recommended when working outdoors. Don't operate the tool when barefoot or wearing open sandals. Wear long pants to protect your legs. Wear protective hair covering to contain long hair.
- ▶ **NYLON LINE:** Keep face, hands and feet clear of rotating nylon line at all times.
- ▶ **THE ROTATING LINE PERFORMS A CUTTING FUNCTION:** Use care when trimming around screens and desirable plantings.
- ▶ **KEEP ALL BYSTANDERS AWAY:** At a safe distance from work area, especially children.
- ▶ **IMPORTANT WARNING:** When being used as an Edger, stones, pieces of metal and other objects can be thrown out at high speed by the line. The tool and guard are designed to reduce the danger. However, the following special precautions should be taken:
 - ▶ **MAKE SURE** that other persons and pets are at least 100 feet (30m) away.
 - ▶ **TO REDUCE THE RISK** of rebound (ricochet) injury, work going away from any nearby solid object such as wall, steps, large stone, tree, etc. Use great care when working close to solid objects and where necessary, do edging or trimming by hand.
 - ▶ **AVOID ACCIDENTALLY STARTING:** Don't carry plugged-in tool with finger on trigger.
 - ▶ **DO NOT FORCE THE TOOL:** at a rate faster than the rate at which it is able to cut effectively.
 - ▶ **USE THE RIGHT TOOL:** Do not use this tool for any job except that for which it is intended.
 - ▶ **DON'T OVERREACH:** Keep proper footing and balance at all times.
 - ▶ **DAMAGE TO UNIT:** If you strike or become entangled with a foreign object, stop tool immediately, unplug, check for damage and have any damage repaired before further operation is attempted. Do not operate with a broken hub or spool.
 - ▶ **DISCONNECT TOOL:** when not in use, when replacing line, or prior to cleaning.
 - ▶ **AVOID DANGEROUS ENVIRONMENTAL CONDITIONS:** Do not use electric tools in damp or wet locations. Follow all instructions in this Instruction Manual for proper operation of your tool. Don't use the tool in the rain.
 - ▶ **DO NOT OPERATE** portable electric tools in gaseous or explosive atmospheres. Motors in these tools normally spark, and the sparks might ignite fumes.
 - ▶ **STORE IDLE TOOLS INDOORS:** When not in use, tools should be stored indoors in a dry, locked-up place out of reach of children.
 - ▶ **STAY ALERT:** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
 - ▶ **MAINTAIN APPLIANCES WITH CARE:** Follow instructions in maintenance section. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
 - ▶ **CHECK DAMAGED PARTS:** Before further use of the appliance, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other condition that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this manual.
 - ▶ **DO NOT** immerse tool in water or squirt it with a hose. **DO NOT** allow any liquid to get inside it.
 - ▶ **DO NOT** store the tool on or adjacent to fertilizers or

chemicals.

- ▶ **DO NOT** clean with a pressure washer.
- ▶ Keep guards in place and in working order.
- ▶ Keep hands and feet away from cutting area.

Labels on Tool

The label on your tool may include the following symbols:

	Read Instructions Manual	V Volts		... Class II Construction
	Use Eye Protection	A Amperes		... Earthing Terminal
	Use Ear Protection	Hz Hertz		Safety Alert Symbol
		W Watts		
		min minutes		
			.../min...	Revolutions or Reciprocation per minute
		--- ... Direct Current		
		n ₀ No-Load Speed		

Warning



Warning!



Keep your distance.



Read the manual prior to operation.



Do not expose the appliance to rain or high humidity.



Caution!
Flying debris.



Risk of electrical shock.

⚠ Warning! Some dust created by this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- ▶ compounds in fertilizers
- ▶ compounds in insecticides, herbicides and pesticides
- ▶ arsenic and chromium from chemically treated lumber

To reduce your exposure to these chemicals, wear approved safety equipment such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

FEATURES

1. Switch
2. Battery (2)
3. Auxillary Handle
4. Collar (to adjust height and edge)
5. Motor Housing
6. Edge Guide
7. Guard
8. Spool
9. Fast Charger

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGERS

SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important safety instructions for battery chargers.

- ▶ Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.

⚠ Warning! Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger.

⚠ Caution! Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only designated Black & Decker batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

⚠ Caution! Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.

- ▶ **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.** The charger and battery pack are specifically designed to work together.
- ▶ **These chargers are not intended for any uses other than charging designated Black & Decker rechargeable batteries.** Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- ▶ **Do not expose charger to rain or snow.**
- ▶ **Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.** This will reduce risk of damage to electric plug and cord.
- ▶ **Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
- ▶ **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.
- ▶ **An extension cord must have adequate wire size for safety.** The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size.
- ▶ **Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.** Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in

the top and the bottom of the housing.

- ▶ **Do not mount charger on wall or permanently affix charger to any surface.** The charger is intended to use on a flat, stable surface (i.e., table top, bench top).
- ▶ **Do not operate charger with damaged cord or plug:** have them replaced immediately.
- ▶ **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorized service center.
- ▶ **Do not disassemble charger; take it to an authorized service center when service or repair is required.** Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
- ▶ **Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning.** This will reduce the risk of electric shock. Removing the battery pack will not reduce this risk.
- ▶ **NEVER attempt to connect 2 chargers together.**
- ▶ **The charger is designed to operate on standard household electrical power (120 Volts). Do not attempt to use it on any other voltage.**

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY PACKS

⚠ **Warning!** For safe operation, read this manual and manuals originally supplied with tool before using the charger.

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

READ ALL INSTRUCTIONS

- ▶ **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery pack can explode in a fire.** Toxic fumes and materials are created when battery packs are burned.
- ▶ **Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.
- ▶ **If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte for Li-ion batteries is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- ▶ **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.

⚠ **Warning!** Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.

Charge the battery packs only in **Black & Decker** chargers.

- ▶ **DO NOT splash or immerse in water or other liquids.** This may cause premature cell failure.
- ▶ **Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 105°F (40°C)** (such as outside sheds or metal buildings in summer).

⚠ **Warning!** Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to service center for recycling.



⚠ **Warning!** Fire hazard. Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place battery in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. **Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like. The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e., packed in suitcases and carry-on luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits.** So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit. **NOTE:** LI-ION batteries should not be put in checked baggage.

Storage Recommendations

1. The best storage place is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold.
2. Long storage will not harm the battery pack or charger.

Charging Procedure

The standard charger provided will charge a fully depleted battery in about 30 minutes.

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting the battery pack.
2. Insert the battery pack into the charger as shown in **fig. B**.
3. The green LED will flash indicating that the battery is being charged. 
4. The completion of charge is indicated by the green LED remaining on continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left on the charger. 

Recharge discharged batteries as soon as possible after use or battery life may be greatly diminished.

Charger Diagnostics

This charger is designed to detect certain problems that can arise with the battery packs or the power source. Problems are indicated by one LED flashing in different patterns.

Bad Battery

The charger can detect a weak or damaged battery. The red LED flashes in the pattern indicated on the label. If you see this bad battery blink pattern, do not continue to charge the battery. Return it to a service center or a collection site for recycling.



Hot/Cold Pack Delay

When the charger detects a battery that is excessively hot or excessively cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack Delay, suspending charging until the battery has normalized. After this happens, the charger automatically switches to the Pack Charging mode. This feature ensures maximum battery life. The red LED flashes in the pattern indicated on the label when the hot/cold pack delay is detected.



Leaving the Battery in the Charger

The charger and battery pack can be left connected with the green LED glowing indefinitely. The charger will keep the battery pack fresh and fully charged.

Important Charging Notes

- Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 60°F and 80°F (16° - 27°C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40°F (+4.5°C), or above +105°F (+40.5°C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
- The charger and battery pack may become warm to touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed, or an uninsulated trailer.
- If the battery pack does not charge properly:
 - Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance.
 - Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights.
 - Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 60°F - 80°F (16° - 27°C).
 - If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
- The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you

desire with no adverse affect on the battery pack.

- Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.
- Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

⚠ Warning! Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger. Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.

Installing and Removing the Battery Pack

⚠ Warning! Make certain the lock-off button is engaged to prevent switch actuation before removing or installing battery.

To install battery pack: Insert battery pack into tool until fully seated and an audible click is heard (**fig. C**).

To remove battery pack: Depress the battery release button on the back of the battery pack and pull battery pack out of tool.

ASSEMBLY & ADJUSTMENT

Assembly Tools Required (Not Supplied):

- Phillips Screwdriver

Installing the Guard (**fig. D and E**)

⚠ Warning! Remove the battery before attempting to attach the guard, edge guide or handle. Never operate tool without guard firmly in place. The guard must always be on the tool to protect the user.

- ▶ Turn the trimmer upside down so that you are looking down at the spool cap (**8**).
- ▶ Turn the guard (**7**) upside down and slide it onto the motor housing (**10**). Make sure the tabs (**11**) on the guard engage the ribs (**12**) on the motor housing as shown.
- ▶ Continue to slide the guard on until you hear it "snap" into place.
- ▶ Using a phillips screwdriver, insert the guard screw as shown in **fig. E** to complete the guard assembly.
- ▶ Once the guard is installed, remove the covering from the line cut-off blade, located on the edge of the guard.

Attaching the Auxiliary Handle (**fig. F, G and H**)

- ▶ To attach the handle, press in on the buttons (**13**) on both sides of the upper housing as shown in **fig. F**.
- ▶ Position the handle as shown in **fig. G** (with the Black & Decker logo facing upward). Partially push the handle on so that it will hold the buttons in when you release them with your hand.
- ▶ Push the handle completely onto the housing and position it slightly until it "snaps" into place (**fig. H**).

- ▶ To adjust the handle up or down, press in on the button (14) and raise or lower the handle.
- ▶ The handle should be adjusted so that your front arm is straight when the trimmer is in the working position.

Height Adjustment (fig. I)

- ▶ The overall height of the trimmer can be adjusted by loosening the collar (4) and rotating it in the direction of the arrow shown in fig. I.
- ▶ Move the upper housing straight up or down. When the desired height is achieved, tighten the collar (4) by rotating it opposite of the direction shown in fig. I.

OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ **Warning!** Always use proper eye protection that conforms to ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3) while operating this power tool.

⚠ **Caution!** Inspect area to be trimmed and remove any wire, cord, or string-like objects which could become entangled in the rotating line or spool. Be particularly careful to avoid any wire which might be bent outwardly into the path of the tool, such as barbs at the base of a chain link fence.

Switching On and Off (fig. J)

- ▶ To switch the trimmer on, push the lock off button (shown in inset, fig. J) across from either side and then squeeze the trigger switch.
- ▶ To switch the tool off, release the trigger switch.
- ▶ With the unit on, angle unit and slowly swing the trimmer side to side as shown in fig. J.

Convert to Edging Mode (fig. K and L)

- ▶ To operate as a maintenance edger, turn the collar (4) as shown in part 1 of fig. J.
- ▶ Hold the metal shaft and rotate the lower housing 180° as shown in part 2.
- ▶ Turn the collar (4) until tight.
- ▶ If desired, pull the wire edge guide (15) out from the motor housing until it clicks into the locked position as shown in fig. L and position the trimmer above the surface as shown in fig. L.
- ▶ Return to the trimming position by loosening the collar and rotating the lower housing back 180°.
- ▶ Turn the collar until tight. When using the tool, retract the wire edge guide to the original position, out of the way.

⚠ **Caution!** Wire edge guide should only be used when in the edging mode. Keep wire edge guide in the retracted position when in the trimming mode.

Cutting Line/Line Feeding

Your trimmer uses **.065 inch (1.65mm) diameter, ROUND nylon line**. During use, the tips of the nylon lines will become frayed and worn and the special self feeding spool

will automatically feed and trim a fresh length of line. Do not bump unit on ground in attempt to feed line or for any other purposes. Cutting line will wear faster and require more feeding if the cutting or edging is done along sidewalks or other abrasive surfaces or heavier weeds are being cut.

REPLACEMENT ACCESSORIES

⚠ **Caution!** Before you begin trimming, only use the appropriate type of cutting line.

Use Black & Decker replacement spool **Model No. AF-100**. Reload nylon line (either bulk or prewound replacement spool) as shown in this manual.

- ▶ **Use Only .065 Inch (1.65mm) Diameter Round Nylon Monofilament Line.** Do not use serrated or heavier gauge line, as they will overload the motor and cause overheating. This line is available at your local dealer or authorized service center.
- ▶ Other replacement parts (guards, spool caps, etc.) are available through Black & Decker service centers.

⚠ **Warning!** The use of any accessory not recommended by Black & Decker for use with this tool could be hazardous.

Replacing The Spool (figs. M, O and P)

- ▶ Remove battery from tool.
- ▶ Depress the tabs (16) and remove the spool cap (17) from the spool housing (18) in the trimmer head (fig. M).
- ▶ For best results, replace spool with **Black & Decker model No. AF-100**.
- ▶ Grasp empty spool with one hand and spool housing with other hand and pull spool out.
- ▶ If lever (19) (fig. O) in base of housing becomes dislodged, replace in correct position before inserting new spool into housing.
- ▶ Remove any dirt and grass from the spool and housing.
- ▶ Unfasten the end of the cutting line and guide the line into the eyelet (21) fig. P.
- ▶ Take the new spool and push it onto the boss (20) (fig. O) in the housing. Rotate the spool slightly until it is seated.
- ▶ The line should protrude approximately 5-3/8 inches (136mm) from the housing.
- ▶ Align the tabs on the spool cap with the slots (22) in the housing (fig. P).
- ▶ Push the cap onto the housing until it snaps securely into place.

⚠ **Caution!** To avoid tool damage, if the cutting line protrudes beyond the trimming blade, cut it off so that it just reaches the blade.

Rewinding Spool from Bulk Line

(use only .065 in. ROUND diameter line) (figs. Q, R, and S)

Bulk line is also available for purchase from your local retailer. **NOTE:** Hand wound spools from bulk line are likely to become tangled more frequently than Black & Decker factory wound spools. For best results, factory wound spools are recommended.

To install bulk line, follow the steps below:

- ▶ Remove battery from tool.
- ▶ Remove the empty spool from the tool as described in “**Replacing the Spool**”.
- ▶ Remove any remaining cutting line from the spool.
- ▶ Make a fold at the end of the cutting line at about 3/4 inch (19mm)(23). Feed the cutting line into one of the line anchoring slots (24) as shown in **fig. Q**.
- ▶ Insert the 3/4 inch (19mm) end of the bulk line into the hole (25) in the spool adjacent to the slot as shown in **fig. R**.
- ▶ Wind the cutting line onto the spool in the direction of the arrow on the spool. Make sure to wind the line on neatly and in layers. Do not crisscross (**fig. S**).
- ▶ When the wound cutting line reaches the recesses (26), cut the line (**fig. R**).
- ▶ Fit the spool onto the tool as described in “**Replacing the Spool**”.

MAINTENANCE

⚠ Warning! To avoid serious injury, remove the battery from the tool before performing any maintenance.

1. Keep the air intake slots clean to avoid overheating.
2. Your trimmer line can dry out over time. To keep your line in top condition, store spare pre-wound spools or bulk line in a plastic, sealable bag with a tablespoon of water.
3. Plastic parts may be cleaned by using a mild soap and a damp rag.
4. The line cutter on the edge of the guard can dull over time. It is recommended you periodically touch-up the sharpness of the blade with a file.

⚠ Important! To assure product **SAFETY** and **RELIABILITY**, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

Tool Runs Slowly

- ▶ Remove battery from tool.
- ▶ Check that the spool housing can rotate freely. Carefully clean it if necessary.
- ▶ Check that the cutting line does not protrude more than approximately 5-3/8 inches (136mm) from the spool. If it does, cut it off so that it just reaches the line trimming blade.
- ▶

Automatic Line Feed Does Not Work

- ▶ Remove battery from tool.
- ▶ Remove the spool cap.
- ▶ Pull the cutting line until it protrudes approximately 5-3/8 inches (136mm) from the spool. If insufficient cutting line is left on the spool, install a new spool of cutting line.
- ▶ Ensure that the line is not crisscrossed on the spool as detailed in **fig. R**. If it is, unwind the cutting line, then wind it back on the spool neatly so that the lines do not cross.
- ▶ Push the spool onto the housing until it snaps securely into place.
- ▶ Align the tabs on the spool cap with the cut outs in the housing.
- ▶ If the cutting line protrudes beyond the trimming blade, cut it off so that it just reaches the blade. If the automatic line feed still does not work or the spool is jammed, try the following suggestions:
 - a. Carefully clean the spool and housing.
 - b. Remove the spool and check if the lever in the spool housing can move freely.
 - c. Remove the spool and unwind the cutting line, then wind it on neatly again.
 - d. Replace the spool into the housing.

PROTECTING THE ENVIRONMENT



Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste. Should you find one day that your Black & Decker product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials. Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

SERVICE INFORMATION

Black & Decker offers a full network of company-owned and authorized service locations. All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. For more information about our authorized service centers and if you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you, or visit us at www.BlackandDecker-la.com

SPECIFICATIONS

Voltage	20V
RPM	7200/min
Cut Swath	12" (305mm)
Spool	AF-100
Line Size	0,065" (1,65mm)
Line Feed System	Automatica
Weight	5,2 lbs (2,3kg)

Battery

Voltage	20V
---------	-----

Charger

Input	100-240V ~ 50-60Hz
Output	20V
Approx. Charging Time	30 minutes

LST220FC

LBXR20

L2AFC

Solamente para propósito de Argentina:
Importado por: Black & Decker Argentina S.A.
Pacheco Trade Center
Colectora Este de Ruta Panamericana
Km. 32.0 El Talar de Pacheco
Partido de Tigre
Buenos Aires (B1618FBQ)
República de Argentina
No. de Importador: 1146/66
Tel.: (011) 4726-4400

Imported by/Importado por:
Black & Decker do Brasil Ltda.
Rod. BR 050, s/nº- Km 167
Dist. Industrial II
Uberaba - MG - Cep: 38064-750
CNPJ: 53.296.273/0001-91
Insc. Est.: 701.948.711.00-98
S.A.C.: 0800-703-4644

Solamente para propósitos de Colombia
Importado por: Black & Decker de Colombia, S.A.
Carrera 85D # 51-65, Bodega 23
Complejo Logístico San Cayetano
Bogotá - Colombia
Tel.: 744-7100

Solamente para propósito de Chile:
Importado por: Black & Decker de Chile, S.A.
Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-67 Conchalí
Santiago de Chile
Tel.: (56-2) 687 1700

Solamente para propósito de México:
Importado por: Black & Decker S.A. de C.V.
Bosques de Cidros, Acceso Radiatas No.42
3a. Sección de Bosques de las Lomas
Delegación Cuajimalpa,
05120, México, D.F.
Tel.: (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

Black & Decker del Perú S.A.
Av. Enrique Meiggs 227.
Pque. Industrial - Callao
Tel.: (511) 614-4242
RUC 20266596805

Impreso en China
Impreso em China
Printed in China

P/N: 90578565

07/20/11