

INFORMACION CLAVE QUE DEBE SABER

- Para remover material de manera más uniforme, haga varias pasadas con poca profundidad.
- Para obtener resultados óptimos haga pasadas lisas ininterrumpidas.

CONSERVE ESTE MANUAL PARA REFERENCIAS FUTURAS

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Lea y comprenda todas las instrucciones. No seguir todas las instrucciones enlistadas a continuación puede resultar en choque eléctrico, incendio y/o lesiones personales de gravedad.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

AREA DE TRABAJO

- Conserve su área de trabajo limpia y bien iluminada. Las bancas amontonadas y las zonas oscuras propician los accidentes.
- No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición de los polvos o los vapores.
- Conserve a observar a los niños y visitantes alejados mientras opera una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

SEGURIDAD ELECTRICA

- Las herramientas con doble aislamiento están equipadas con una clavija polarizada (con una pata más ancha que la otra.) Esta clavija se acoplará únicamente en una toma de corriente polarizada de una manera. Si la clavija no se acopla al contacto, invírtala. Si aún así no se ajusta, comuníquese con un electricista calificado para que le instalen una toma de corriente polarizada apropiada. El doble aislamiento elimina la necesidad de cables con tres hilos y sistemas de alimentación con conexión a tierra.
- Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas tales como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Hay un gran riesgo de choque eléctrico si su cuerpo hace tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de mucha humedad. El agua que se introduce en las herramientas aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- No maltrate el cable. Nunca tome el cable para transportar una herramienta ni para desconectarla de la toma de corriente. Consérvelo alejado de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Cambie inmediatamente los cables dañados. Los cables dañados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
- Cuando opere una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice una extensión marcada "W-A" o "W". Estas extensiones están clasificadas para uso a la intemperie y para reducir el riesgo de choques eléctricos.

SEGURIDAD PERSONAL

- Esté alerta, concéntrese en lo que está haciendo. Recorra al sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No opere ninguna herramienta si se encuentra fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de desatención mientras se operan herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones graves.
- Vístase de manera adecuada. No tenga puestas ropas o artículos de joyería flojos. Cubra su cabello si lo tiene largo. Conserve su cabello, sus ropas y guantes alejados de las piezas móviles. Las piezas de vestir flojas, las joyas y el cabello largo pueden resultar atrapados por las piezas móviles.
- Evite el encendido accidental. Asegúrese que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar. Sostener una herramienta con el dedo en el interruptor o conectarla sin fijarse si el interruptor está en posición de encendido propicia los accidentes.
- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que se deja en una pieza giratoria puede ocasionar lesiones personales.
- No se sobreexienda. Conserve siempre los pies bien apoyados, al igual que el equilibrio. La posición correcta de los pies y el equilibrio permiten controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- Utilice equipo de seguridad. Siempre utilice protección en los ojos. Se deben utilizar mascarillas contra polvo, zapatos antiderrapantes, casco o protectores para los oídos para tener las condiciones apropiadas.

USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA

- Utilice prensas u otros medios prácticos para asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sujetar las piezas con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede originar la pérdida de control.
- No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta apropiada para su aplicación. La herramienta apropiada hará el trabajo mejor y de manera más segura bajo las especificaciones para las que se diseñó.
- No utilice la herramienta si el interruptor no enciende y apaga. Cualquier herramienta que no pueda controlarse por medio del interruptor peligrosa y debe reemplazarse.
- Desconecte la clavija de la toma de corriente antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios o de guardar la herramienta. Tales medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de que la herramienta se encienda accidentalmente.
- Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de otras personas no capacitadas. Las herramientas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- Cuide sus herramientas. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas que reciben un mantenimiento adecuado, con piezas de corte afiladas, difícilmente se atascan y son más fáciles de controlar.
- Verifique la alineación de las piezas móviles, busque fracturas en las piezas y cualesquiera otras condiciones que puedan afectar la operación de las herramientas. Si está dañada, lleve su herramienta a servicio antes de usarla de nuevo. Muchos accidentes se deben a herramientas con mantenimiento pobre.

- Solamente use accesorios que el fabricante recomiende para su modelo de herramienta. Los accesorios que estén diseñados para una herramienta, pueden volverse peligrosos cuando se emplean con otra.

SERVICIO

- El servicio a las herramientas lo debe efectuar únicamente personal calificado. El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado puede originar riesgos de lesiones.
- Cuando efectúe servicio a una herramienta, utilice únicamente refacciones idénticas. Siga las instrucciones de la sección de Mantenimiento de este manual. El empleo de piezas no autorizadas o no seguir las instrucciones de mantenimiento puede originar riesgos de choque eléctrico o lesiones.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS

- Sujete la herramienta por las superficies aislantes cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda hacer contacto con cableado oculto o con su propio cable. El contacto con un cable "vivo" hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta se vuelvan vivas y provoquen una descarga al operador.

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos.

V	volts	A	amperes
Hz	hertz	W	watts
min	minutos		corriente alterna
	corriente directa	no	velocidad sin carga
	construcción clase II		terminales de conexión a tierra
	símbolo de alerta seguridad	.../min	revoluciones o reciprocaciones por minuto

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA CEPILLOS

- Lea a conciencia el manual de instrucciones antes de emplear esta herramienta.
- Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar la herramienta a la toma de corriente.
- APAGUE inmediatamente el interruptor si la herramienta se atasca en la pieza de trabajo.
- Desconecte la unidad de la toma de corriente antes de limpiar o hacer ajustes.
- Asegúrese de sujetar la herramienta de la manera correcta antes de ENCENDER el interruptor.
- Cuide la herramienta. Siga las instrucciones para lubricación y cambio de accesorios.
- Guarde la herramienta en un lugar seco después de desconectarla de la toma de corriente.
- Conserve despejadas las tomas de aire para que el motor se enfríe adecuadamente.
- NO apoye la herramienta sobre la zapata cuando las cuchillas estén expuestas. Esto puede mellar las cuchillas.
- Conserve despejado en todo momento el canal de descarga lateral.
- Nunca coloque las manos por debajo del cepillo a menos que esté apagado y DESCONECTADO.

LAS CUCHILLAS ESTAN EXPUESTAS Y ESTAN EXTREMADAMENTE AFILADAS.

- Utilice esta herramienta únicamente para trabajar con madera y productos derivados de ella.
- Nunca opere el cepillo sin sujetar con firmeza el mango frontal.
- Siempre opere el cepillo con ambas manos.
- Las cuchillas del cepillo son extremadamente filosas - Manéjelas con mucho cuidado.

CARACTERÍSTICAS

1. Interruptor de encendido/apagado
2. Botón de seguridad
3. Enchufe para descarga de rasurado
4. Perilla para ajuste de profundidad
5. Graduación de profundidad de cepillado

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

MOTOR

Asegúrese que su alimentación de corriente concuerde con la señalada en la placa de identificación. No utilice herramientas para corriente alterna con corriente continua. Esta información está impresa en la placa de identificación. Todas las herramientas Black & Decker se prueban en la fábrica; si esta herramienta no funciona, revise la alimentación de corriente.

USO DE CABLES DE EXTENSION

Asegúrese que el cable de extensión esté en buenas condiciones antes de usarlo. Utilice siempre extensiones con el calibre adecuado con su herramienta – esto es, el calibre apropiado para diferentes longitudes del cable, con la capacidad suficiente para soportar la corriente que su herramienta necesita. El uso de un cable con calibre insuficiente causará una caída en el voltaje de la línea resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Consulte la tabla que sigue para conocer los calibre del cable.

Volts	Calibre mínimo para cordones de extensión						
	Longitud total del cordón en metros						
120V	0-7,6	7,6-15,2	15,2-30,4	30,4-45,7			
220V	0-15,2	15,2-30,4	30,4-60,9	60,9-91,4			
Amperje		Calibre del cordón AWG					
Más de	No más de	18	16	16	14		
6	-10	18	16	14	12		
10	-12	16	16	14	12		
12	-16-	14	12	No recomendado			

OPERACIÓN

INTERRUPTOR

LEVANTE SIEMPRE EL CEPILLO ANTES DE OPRIMIR EL INTERRUPTOR. El cepillo se enciende al oprimir el gatillo que se encuentra en el mango. Para APAGAR el cepillo, libere el gatillo.

AJUSTE DE PROFUNDIDAD DE CEPILLADO

Apague y desconecte el cepillo. La profundidad de cepillado puede variar de manera indefinida desde 0 a 1,6 mm (0,060") y se puede ajustar girando la perilla que se encuentra en la parte superior del cepillo, cerca del frente, como se observa en la Figura 2. La "P" marcada en la perilla corresponde a posición de descanso del cepillo; utilice esta posición para guardar la unidad o siempre que no la utilice o la deje desatendida. Al girar la perilla en el sentido de las manecillas del reloj a partir de la "P" la profundidad de corte aumenta desde 0 hasta 1,6 mm (0,060"). Se recomienda hacer cortes de prueba en madera de desperdicio después de cada ajuste para asegurar que la cantidad de material que se elimina sea la deseada. Varias pasadas poco profundas producen un mejor acabado que una sola pasada profunda.

CEPILLADO

▲ Sujete el cepillo como se observa en la Figura 3 con una mano en el mango del interruptor y la otra mano en el mango frontal. Coloque la zapata frontal en la superficie a cepillar, asegurándose que las cuchillas no hagan contacto con la superficie de trabajo. Empuje hacia abajo con firmeza el mango frontal para que la zapata frontal quede ABSOLUTAMENTE PLANA sobre la superficie de trabajo. Oprima el interruptor de gatillo y permita que el motor alcance su velocidad máxima antes de comenzar a cepillar. Mueva lentamente la herramienta en la pieza de trabajo y conserve la presión hacia abajo para dejar el cepillo plano. Sea particularmente cuidadoso de mantener la herramienta plana al principio y al final de la superficie de trabajo, observe las Figuras 4 y 5.

RECOMENDACION PARA CEPILLAR: Para obtener una apariencia más lisa, fije una pieza de madera de desperdicio al final de su pieza de trabajo, como se ilustra en la Figura 6. No deje de cepillar hasta que las cuchillas de corte del cepillo pasen su pieza de trabajo y estén sobre el material de desperdicio.

RANURADO

Su cepillo puede hacer ranuras con una profundidad de hasta 7,9 mm (5/16") cuando se use con la Guía para bordes e ingletes. Nota: La Guía para bordes e ingletes y la Bolsa de recolección están a su disposición como partes de servicio.

Para hacer un corte de ranura, ajuste la Guía para bordes e Ingletes (observe las figuras 7 y 8) para el ancho de corte que desee. Haga este ajuste en los números que se encuentran en la parte inferior de la zapata del cepillo, comenzando en el borde del lado derecho de las cuchillas del cepillo. (El punto marcado "A" en la Figura 8.) Coloque el ángulo de inglete en 0° (perpendicular a la zapata del cepillo). Ajuste la profundidad de corte al máximo y haga cortes repetidos hasta alcanzar la profundidad que desee.
NOTA: Será necesario hacer varios cortes para la mayoría de las aplicaciones de ranurado.

COMO CAMBIAR Y AJUSTAR LAS CUCHILLAS

Para obtener mejores resultados, conserve las cuchillas limpias y cámbielas cuando sea necesario. Las cuchillas de repuesto están a su disposición en el centro de servicio Black & Decker de su localidad. NO INTENTE AFILAR ESTAS CUCHILLAS.

Apague y desconecte el cepillo. Efectúe los pasos 1 a 5 en ambas cuchillas del tambor.

1. Retire la llave hexagonal del orificio que se encuentra en la base del mango del interruptor.
2. Afloje (no quite) los tornillos.

NOTA: Hay dos cuchillas en el tambor. Cada operación que efectúe con una cuchilla, hágala también con la otra.

3. Con los tres tornillos flojos, empuje la cuchilla hacia fuera con la ayuda de un destornillador. Las cuchillas cuentan con filos en ambos lados, así que si es la primera vez que va a cambiar cuchillas, solamente necesita darles vuelta para dejar expuesto un filo nuevo. Si no es el caso, tendrá que reemplazar las cuchillas.
4. Instale la cuchilla nueva (o invertida). Deslice la cuchilla completamente hasta que el extremo de ésta quede al ras del extremo del tambor.
5. Apriete con firmeza los tres tornillos (para ambas cuchillas) y guarde de nuevo la llave hexagonal.

ACHAFLANADO

Su cepillo tiene dos canales maquinados con precisión en el frente de la zapata para cepillar en la esquina de la madera. Es buena idea probar en madera de desperdicio antes de hacer el trabajo final.

CEPILLADO DE PIEZAS ANCHAS

El ancho de la cuchilla es de 82 mm (3-1/4"). Cuando cepille una pieza de madera más ancha que la cuchilla del cepillo, se puede obtener un acabado más liso redondeando las orillas de la cuchilla. NOTA: Al redondear las esquinas de la cuchilla se obtiene un ancho de corte ligeramente menor.

USANDO GUIA PARA BORDES E INGLETES:

Apague y desconecte el cepillo. Devuelva la perilla de ajuste de profundidad a la posición "P". La guía para bordes e ingletes se usa para aumentar la precisión de su cepillo. Es ajustable de 0 a 45°. Utilícela para guiar el cepillo para cortes rectos y para hacer cortes a bisel precisos. Su diseño simple permite la instalación y remoción en segundos.

Siga los pasos descritos a continuación para instalar su guía de bordes e ingletes.

1. Deslice la varilla cuadrada curva por el orificio cuadrado que se encuentra a un lado del cepillo cerca de la parte frontal.
2. Instale sin apretar la perilla de seguridad de plástico negro de la guía en el orificio con cuerda que se encuentra en el frente del cepillo.
3. Ajuste la guía para bordes e ingletes al ancho de corte que desee alineándola con los números de la parte inferior del cepillo. NOTA: estos números representan milímetros.
4. Apriete la perilla de seguridad de la guía para bordes e ingletes.
5. Ajuste el ángulo de inglete aflojando as dos perillas que se encuentran en los extremos opuestos de la guía y moviendo la placa ajustable hasta obtener el ángulo deseado (en grados).
6. Apriete las dos perillas en los extremos opuestos de la guía.

USANDO BOLSA DE RECOLECCION DE POLVO:

Apague y desconecte el cepillo y coloque la perilla de ajuste de profundidad en la posición "P". La bolsa de recolección de polvo reduce en gran medida el tiempo de limpieza al recoger el polvo que se genera por el cepillo. Hay una cremallera en la parte inferior de la bolsa que se abre para vaciar el contenido, y la bolsa completa se desliza hacia dentro y hacia fuera.

Siga los pasos descritos a continuación para instalar su bolsa de recolección de polvo.

1. Instale las estructuras de alambre en la placa de plástico.
2. Instale los tornillos en la placa de plástico para retener las estructuras de alambre.
3. Con la cremallera en la parte inferior (el lado más largo de la placa de plástico) tire de la bolsa de tela sobre la estructura de alambre y estire la banda elástica alrededor de la orilla de la placa de plástico y colóquela entre los dos juegos de cejas de la placa.
4. Deslice la abertura de entrada sobre el puerto de escape que se encuentra del lado derecho del cepillo.

MANTENIMIENTO

Solamente utilice jabón suave y un trapo húmedo para limpiar la herramienta. Nunca permita que ningún líquido se introduzca en la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en ningún líquido.

IMPORTANTE: Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deben ser realizados por centros de servicio autorizados u otras organizaciones de servicio calificadas, que siempre utilicen partes de repuesto idénticas.

ACCESORIOS

Los accesorios recomendados para emplearse con su herramienta se encuentran a su disposición con su distribuidor local o en los centros de servicio autorizado.

⚠ ADVERTENCIA: El uso de cualquier accesorio no recomendado para emplearse con esta herramienta puede ser peligroso.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Todos los centros de servicio Black & Decker cuentan con personal capacitado para proporcionar el servicio a herramientas más eficiente y confiable.

Siempre que necesite consejo técnico, reparaciones o partes de repuesto genuinas, comuníquese con el centro Black & Decker más cercano a usted.

ESPECIFICACIONES

Tensión de alimentación	120V ~ / 220V ~
Potencia nominal:	650W
Frecuencia de operación:	50/60 Hz
Consumo de corriente:	4.5 A

Características

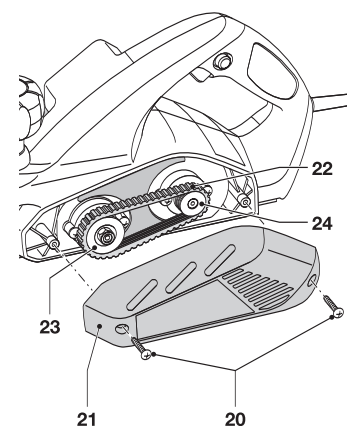
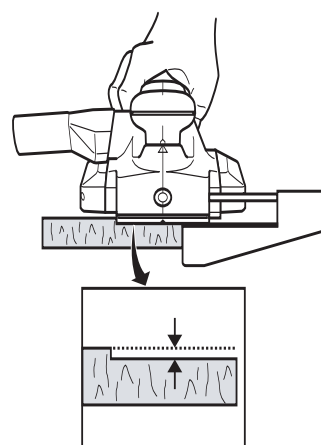
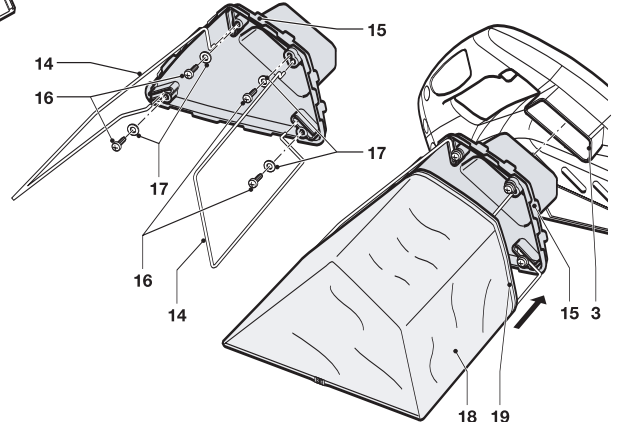
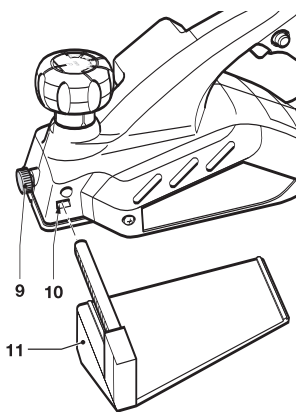
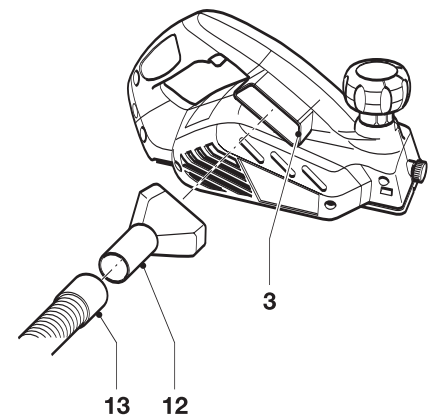
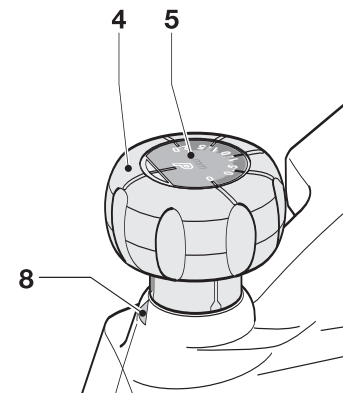
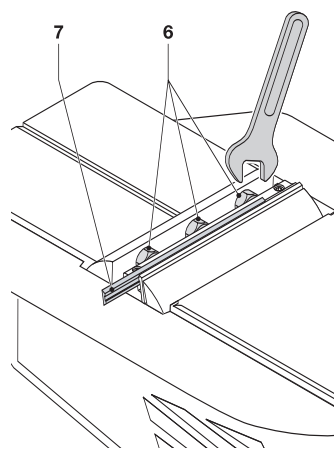
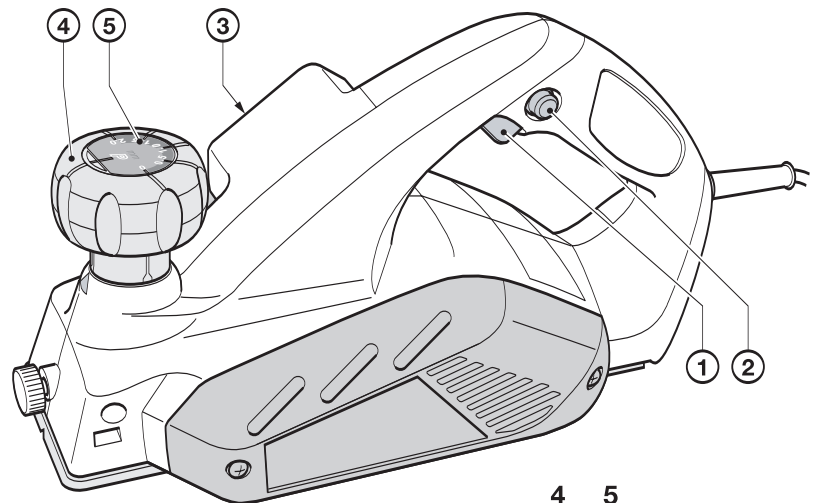
1. Interruptor de encendido/apagado
2. Botón de seguridad
3. Enchufe para descarga de rasurado
4. Perilla para ajuste de profundidad
5. Graduación de profundidad de cepillado

Características

1. Gatilho interruptor on/off (ligar / desligar)
2. Botão de segurança (desligado)
3. Saída de pó / rebarbas
4. Botão de ajuste de profundidade de corte
5. Graduador de profundidade de corte

Features

1. On/off switch
2. Lock-on button
3. Shavings discharge outlet
4. Planing depth adjustment knob
5. Planing depth graduation



PLAINA ELÉTRICA DE 3-1/4”

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Código de Produto 7698

REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

AVISO! Leia todas as instruções. Falha no seguir de todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou em ferimento sério. O termo "ferramenta" em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de seu cordão ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão).

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

1) ÁREA DE TRABALHO

a) Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
b) Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores. c) Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta. As distrações podem fazer você perder o controle

2) SEGURANÇA ELÉTRICA

a) Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas. Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico
b) Evite o contato do corpo com superfícies ligadas ao terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, escalas e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado ao terra ou aterramento.
c) Não exponha a ferramentas à chuva ou às condições úmidas. A água entrando na ferramenta aumentará o risco de choque elétrico.
d) Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo elétrico para carregar, puxar ou o para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
e) Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para o uso ao ar livre. O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

3) SEGURANÇA PESSOAL

a) Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
b) Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança. O equipamento de segurança tais como a máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança, ou protetor auricular usados em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.
c) Evite acidente inicial. Assegure que o interruptor está na posição desligada antes de conectar o plugue na tomada. Carregar a ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta que apresenta o interruptor na posição “ ligado” são um convite à acidentes.
d) Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta. Uma chave de boca ou de ajuste unida a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
e) Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado todas as vezes que utilizar a ferramenta. Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
f) Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. A roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.
g) Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e usados corretamente. O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira.

4) USO E CUIDADOS DA FERRAMENTA

a) Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação. A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para a qual foi projetada.
b) Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar. Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
c) Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.
d) Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permitam que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
e) Manutenção das ferramentas. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela pobre manutenção das ferramentas.
f) Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas. A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas, tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.
g) Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc., de acordo com as instruções e na maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado. O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas podem resultar em situações de risco.

5) REPAROS

a) Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que somente use peças

Medidas mínimas para fios de extensão

Volts	Tamanho total da extensão em metros						
127V	0,7,0	7,9	15,2	15,3	30,4	30,7	45,7
220V	0,15,2	15,5	30,4	30,7	60,9	61,2	27,8
Amperagem	Mais que	Não mais que		Medida AWG			
0-6	18	16		16	14		
6-10	18	16		14	12		
10-12	16	16		14	12		
12-16	14	12		Não se recomenda			

A Etiqueta de sua ferramenta pode conter os seguintes símbolos:

V volts
A amperes
W watts
~ corrente alternada
nº velocidade sem carga
o terminal / terra
.../min.... rotações por minuto
Hz..... hertz
Min..... minutos
-----..... corrente contínua
è construção Classe II
D símbolo de segurança

INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA PLAINAS

- Leia o manual de instruções detalhadamente antes de utilizar a ferramenta.
- Assegure-se de que a o botão interruptor está na posição OFF (desligado) antes de conectar o cabo à corrente elétrica.
- Desligue a ferramenta imediatamente se esta travar na peça de trabalho.
- Desconecte a ferramenta da corrente elétrica ao limpá-la ou ajustá-la.
- Sempre segure a ferramenta com ambas as mãos em suas empunhaduras.
- Assegure-se de que a ferramentas esteja bem montada para o devido uso antes de colocar o interruptor na posição ON (ligado).
- Cuide bem da sua ferramenta. Siga as instruções de lubrificação e troca dos acessórios.
- Guarde a ferramentas em um lugar limpo e seco.
- Mantenha as entradas de ventilação desobstruídas para um resfriamento adequado do motor.
- Mantenha o canal lateral de resíduos livre de obstruções a todo o momento.
- Por motivo algum, ponha os braços ou mãos debaixo da ferramenta, a não ser que esta esteja desligada

DESCONECTADA DA CORRENTE ELÉTRICA. AS LÂMINAS ESTÃO EXPOSTAS E SÃO EXTREMAMENTE AFIADAS.

- Use a ferramenta somente para trabalhos com madeira e produtos de madeira.
- Retire todos os pregos e outros objetos metálicos da peça de trabalho antes de iniciar o trabalho.
- Use somente lâminas de cortes afiadas. As lâminas da plaina são extremamente afiadas: manuseie-as com muito cuidado.
- Nunca ponha a ferramenta na bancada sem antes esperar que as lâminas de corte tenham parado completamente. NÃO ponha a ferramenta sobre uma base metálica com as lâminas expostas. Isto pode fazer com que a lâmina se quebre ou perca o fio.

ATENÇÃO: Alguém pó criado pela lixagem, corte, moagem, perfuração elétrica e outras atividades relacionadas à construção contém produtos químicos causadores de câncer, defeitos de nascimento e outros males reprodutivos. Alguns exemplos desses produtos químicos são:

- Chumbo de algumas tintas baseadas em chumbo,
- Cristal sílica de tijolos, cimento e outros produtos de alvenaria, e
- Arsênico e cromo provenientes de madeiras tratadas quimicamente.

ATENÇÃO: Use proteção auditiva apropriada durante o uso desta ferramenta. O ruído gerado por esta ferramenta pode contribuir para a uma pequena perda auditiva, em algumas condições e tempo de uso.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

MOTOR

Assegure-se que a corrente elétrica é a mesma mencionada na placa de identificação da ferramenta.

MONTAGEM

ADVERTÊNCIA: Assegure-se que a ferramenta está desligada e desconectada da corrente elétrica antes de iniciar a montagem.

Troca das lâminas de corte

As lâminas de corte que acompanham a ferramenta podem ser substituídas.

COMO TROCÁ-LAS

- Solte os parafusos (6) com a chave de aperto fornecida
- Deslize a lâmina (7) para retirá-la do suporte
- Inverta a lâmina para utilizar o lado sem uso (novo). Se ambos os cantos estão gastos, deve-se trocar a lâmina.

COMO INSTALÁ-LAS

- Deslize a lâmina pelo suporte até que ela esteja nivelada com as duas extremidades.
- Aperte os parafusos com a chave de aperto fornecida.
- Sempre troque ambas as lâminas

Ajuste de profundidade do corte

A profundidade do corte é indicada com uma marca (fig. 8). A posição de configuração pode ser verificada cada no graduador (fig. 5).

- Gire o botão de ajuste de profundidade da plaina (fig. 4) e coloque-o na profundidade de corte desejada.
- Gire o botão para a posição “P” quando a ferramenta não estiver em uso.

NOTA: 10 estágios indicam um aumento de 0,7937 mm. (1/32”) de profundidade de corte para uma medição precisa. A profundidade máxima de corte é de 1,984 mm. (5/64”). Se recomenda realizar cortes de prova em pedaços de madeira que não serão utilizados, para que se tenha a certeza de que a profundidade de corte realizada pela plaina e a profundidade desejada. Realizando várias passadas com profundidade reduzida, você terá um acabamento mais preciso e fino do que se realizar o corte em apenas uma passada profunda.

CARACTERÍSTICAS

1. Gatilho interruptor on/off (ligar / desligar)
2. Botão de segurança (desligado)
3. Saída de pó / rebarbas
4. Botão de ajuste de profundidade de corte
5. Graduador de profundidade de corte

COMO INSTALAR E RETIRAR O SUPORTE GUIA PARALELO

O suporte guia paralelo é utilizado para se ter um controle mais preciso do corte quando se trabalha com peças estreitas.

- Solte o botão de segurança (fig. 9)
- Insira o suporte guia paralelo (fig. 11) na abertura (fig. 10).
- Deslize o suporte guia paralelo e coloque-o na posição desejada.
- Ajuste o botão de segurança.
- Para retirar o suporte guia paralelo, siga as mesmas instruções em ordem inversa.

COMO CONECTAR UM ASPIRADOR A UMA FERRAMENTA

- Deslize o adaptador (fig. 12) sobre a saída de pó / rebarbas (fig. 3).
- Conecte a mangueira de aspiração (fig. 13) ao adaptador.

MONTANDO E COLOCANDO O SACO COLETOR DE PÓ / REBARBAS

O saco coletor de pó / rebarbas é muito útil quando se trabalha em espaços pequenos. Antes de utilizá-la pela primeira vez, terá que montá-la.

- Conecte os arames de metal (fig. 14) na placa de conexão (fig. 15) com os parafusos (fig. 16) e as porcas (fig. 17).
- Encaixe a bolsa de tela (fig. 18) sobre a estrutura metálica, como mostrado na ilustração.
- Assegure-se de que a abertura da bolsa (fig. 19) esteja bem encaixada sobre a borda da placa conectora (fig. 15).
- Deslize a placa conectora sobre a saída de pó / rebarbas (fig. 3).

OPERAÇÃO

- Ajuste a profundidade do corte.
- Se for necessário, insira e ajuste o suporte guia paralelo.
- Utilize apenas lâminas afiadas.

LIGANDO E DESLIGANDO

Ligando (Sempre levante a plaina antes de pressionar o gatilho interruptor).

- Mantenha pressionado o botão de segurança e pressione o gatilho interruptor de liga e desliga (fig. 1).
- Solte o botão de segurança.

DESLIGANDO

- Solte o gatilho interruptor de liga e desliga.

APLAINANDO

- Sustente a ferramenta com a peça extrema da base metálica apoiada sobre a superfície da peça de trabalho.
- Ligue a ferramenta.
- Mova a ferramenta para frente numa linha reta para realizar a passada do corte.
- Apague a ferramenta logo após completar a passada.

Efetuar Rebaixos

- Insira e ajuste o suporte guia paralelo.
- Siga as mesmas instruções do item "Aplainando".

BISEL DE BORDAS

- A ranhura com forma de "V" na peça extrema da base metálica, lhe permite biselar bordas em ângulos de 45°.
- Sustente a ferramenta em um ângulo com a ranhura sobre a borda da peça de trabalho e realize a passada de corte.
 - É indicado fazer uma prova com um pedaço de madeira que não será utilizado antes de realizar trabalhos definitivos.

ESVAZIANDO O SACO COLETOR DE PÓ / REBARBAS

- O saco coletor de pó / rebarbas deverá ser esvaziado regularmente durante o uso.
- Abra o fecho da bolsa e esvazie o saco antes de prosseguir o serviço.

CONSELHOS PARA UM USO CORRETO

- Mova a ferramenta na direção dos veios da madeira.
- Se o veio for transversal ou frisado, ou se o material da peça de trabalho for uma madeira dura, ajuste a profundidade do corte para que corte somente uma camada fina por passada. Serão necessárias várias passadas para se chegar ao resultado desejado.
- Para que a ferramenta se mantenha em linha reta, pressione para baixo a parte frontal da ferramenta ao iniciar a passada e a parte traseira quando estiver finalizando a passada.

TROCANDO A CORREIA DE TRANSMISSÃO

- Solte os parafusos (fig. 20) e retire a cobertura (fig. 21).
- Retire a correia de transmissão velha.
- Coloque a correia nova (fig. 22) sobre as roldanas. Coloque a correia primeiro sobre a roldana maior (fig. 23) e logo em seguida sobre a roldana menor (fig. 24) enquanto gira manualmente a coreia até que esta esteja bem encaixada.
- Coloque a cobertura em seu lugar novamente e aperte os parafusos.

MANUTENÇÃO

- Sua ferramenta foi desenhada para funcionar durante um período longo de tempo, necessitando de uma manutenção mínima. Seu funcionamento contínuo e satisfatório dependerá do cuidado devido da ferramenta, que são eles:
- Limpe regularmente as entradas de ventilação de sua ferramenta com uma escova suave ou um panoseco.
 - Limpe regularmente a caixa protetora do motor com um pano úmido.
 - Não utilize materiais abrasivos ou que tenham em sua fórmula solventes para limpar a ferramenta.
- Nunca deixe entrar ou escorrer líquidos para dentro da ferramenta ou mergulhe quaisquer peças da ferramenta em produtos líquidos.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Para sua maior segurança, confie os reparos, manutenção e ajustes (incluindo inspeção e reposição) aos Postos de Assistência Técnica Autorizada BLACK & DECKER, que utilizarão sempre peças de reposição e acessórios genuínos, remontando sua ferramenta de maneira idêntica a original.
- Antes de usar um cabo de extensão, verifique se ele tem fios soltos ou expostos, isolamento danificado e encaixes defeituosos. Faça os reparos ou troque a extensão se necessário.

3-1/4" Planer

INSTRUCTION MANUAL

Catalog number 7698

KEY INFORMATION YOU SHOULD KNOW:


- For aggressive material removal, use several controlled passes at a shallow depth of cut.
- For optimum results use smooth uninterrupted passes.

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

Copyright © 2006 Black & Decker

Printed in China

GENERAL SAFETY RULES


-  **WARNING:** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

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

ELECTRICAL SAFETY

- Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way. Double insulation  eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.
- Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- Don't expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W." These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in. Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
- Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on. A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

TOOL USE AND CARE


- Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- Do not force tool. Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- Do not use tool if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventative safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- Store idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.


SERVICE

- Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.






SPECIFIC SAFETY RULES

- Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

 **CAUTION:** Use of this tool can generate dust containing chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Use appropriate respiratory protection.

 **CAUTION:** Some wood contains preservatives such as copper chromium arsenate (CCA) which can be toxic. When cutting these materials extra care should be taken to avoid inhalation and minimize skin contact.

The label on your tool may include the following symbols.

<i>V</i>	<i>volts</i>	<i>A</i>	<i>amperes</i>
<i>Hz</i>	<i>hertz</i>	<i>W</i>	<i>watts</i>
<i>min</i>	<i>minutes</i>		<i>alternating current</i>
	<i>direct current</i>	<i>no</i>	<i>no load speed</i>
	<i>Class II Construction</i>		<i>earthing terminal</i>
	<i>safety alert symbol</i>	<i>.../min</i>	<i>revolutions or reciprocations per minute</i>

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR PLANERS

- Read instruction manual thoroughly before using this tool.
- Be sure the switch is in OFF position before connecting tool to power supply.
- Switch OFF immediately if tool is jammed in work.
- Disconnected from power source when cleaning or making adjustments to the tool.
- Be sure tool is properly held or set for right use before turning switch to ON.
- Maintain tool with care. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
- Store tool in a clean dry place after disconnecting from power source.
- Keep air vents unobstructed for proper motor cooling.
- DONOT lay tool down on shoe when the blades are exposed. This can chip the blades.
- Keep side discharge chute unobstructed at all times.
- Never reach under the tool for any reason unless it is turned off and UNPLUGGED. BLADES ARE EXPOSED AND EXTREMELY SHARP.
- Use this tool for working with wood and wood products only.
- Never operate without securely holding the front handle.
- Always operate planer with two hands.
- Planer blades are extremely sharp - Handle with great care.

FEATURES

1. On/off switch
2. Lock-on button
3. Shavings discharge outlet
4. Planing depth adjustment knob
5. Planing depth graduation

SAVE THESE INSTRUCTIONS

MOTOR

Be sure your power supply agrees with nameplate marking. Do not operate AC tools on DC. This information is printed on the nameplate. All Black & Decker tools are factory-tested; if this tool does not operate, check the power supply.

USE OF EXTENSION CORDS

Make sure the extension cord is in good condition before using. Always use the proper size extension cords with the tool – that is, proper wire size for various lengths of cord and heavy enough to carry the current the tool will draw. Use of an undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. For proper size cords see chart below.

Volts	Minimum Gage for Cord Sets			
	Total Length of Cord in Feet			
120V	0-25	26-50	51-100	101-150
220V	0-50	51-100	101-200	201-300
Ampere Rating		American Wire Gage		
More Than	Not more Than			
0	- 6	18	16	16 14
6	- 10	18	16	14 12
10	- 12	16	16	14 12
12	- 16	14	12	Not Recommended

OPERATION

SWITCH

ALWAYS PICK UP YOUR PLANER BEFORE DEPRESSING THE SWITCH. The planer is started by depressing the trigger in the handle. To turn the planer OFF, release the trigger.

ADJUSTING PLANING DEPTH

Turn off and unplug Planer. Planing depth is 10 positive steps and is adjustable by rotating the knob on the top of the planer near the front, as shown in Figure 2. The position on the knob marked "P" is the "Park" position; use this setting when storing the tool or whenever it is unattended. As the knob is rotated clockwise from the "P" position the cutting depth will increase from 1/32" (.080mm) to as much as 5/64" (1.9mm). It is recommended that test cuts be made in scrap wood after each readjustment to make sure that the desired amount of wood is being removed by the planer. Several shallow passes will produce a smoother finish than one deep one.

PLANING

Hold the planer as shown in with one hand on the switch handle and the other hand on the front handle. Place the front shoe on the surface to be planed, making certain that the cutting blades are not touching the surface. Push down firmly on the front handle of the planer so that the front shoe is ABSOLUTELY FLAT on the work surface. Pull the trigger switch and allow the motor to reach full speed before beginning to plane. Move the tool slowly into the work and maintain downward pressure to keep the planer flat. Be particularly careful to keep the tool flat at the beginning and the end of the work surface.

PLANING TIP: For a smoother appearance, fasten a piece of scrap wood to the end of the piece you are planing. Don't stop planing until the cutting blades of the planer are past your work piece and into the scrap material.

RABBETING

Your planer can make rabbet cuts up to 5/16" (7.9mm) deep when used with the Edge and Miter Guide.

To make a rabbet cut, adjust the edge and miter guide for the desired width of cut. Make this setting along the numbers on the bottom of the planer shoe, starting at the right hand edge of the planer blades. Set the miter angle for 0° (perpendicular to the planer shoe). Set the cutting depth to maximum and make repeated cuts until the desired depth is reached.

NOTE: It will be necessary to make quite a few cuts for most rabbet applications.

HOW TO CHANGE AND ROTATE BLADES

For best results, keep the blades clean and replace when necessary. Replacement blades are available at your local Black & Decker service center. DO NOT ATTEMPT TO SHARPEN THESE BLADES.

Turn off and unplug planer. Perform steps 1 through 5 on both blades in blade drum.

1. Remove the hex wrench from the hole in the base of the switch handle as.

2. Loosen (do not remove) the three screws.

NOTE: There are two blades in the blade drum. Every operation you perform on one blade, you will also perform on the other.

3. With the three screws loose, push the old blade out with a screwdriver. The blades have two cutting edges on them so that, if this is the first time you are changing blades, you need only to turn the blade around to expose the fresh cutting edge. Otherwise you will have to replace the blades.

4. Install the new (or reversed) blade. Slide the blade all the way in until the end of it is flush with the end of the blade drum.

5. Securely tighten all three screws (for both blades) and replace the hex wrench.

EDGE CHAMFERING

Your planer has two precision machined grooves in the front shoe for planing along a corner of the wood. It's a good idea to try a piece of scrap wood before doing finish work.

PLANING WIDE PIECES

The width of the planing blade is 3-1/4" (82mm). When planing a piece of wood wider than the planer blade, a smoother finish can be attained by rounding the edges of the blade.

NOTE: Rounding these edges will slightly decrease the planing width.

USING EDGE AND MITER GUIDE:

Turn off and unplug planer. Return the planing depth adjustment knob to the "P" position. The edge and miter guide is used to increase the accuracy of your planer. It is adjustable from 0 to 45°. Use it to guide the planer on straight cuts and to make accurate bevel cuts. Its simple design allows installation and removal in seconds. Follow the steps below to install your edge and miter guide.

1. Slide the square rod into the hole on the side of the planer near the front.

2. Loosely install the black plastic edge and miter guide lock knob in the threaded hole provided in the front of the plane.

3. Adjust the edge and miter guide to the desired planing width by aligning it with the numbers on the bottom of the planer. NOTE: These numbers are in millimeters.

4. Tighten the edge and miter guide lock knob.

5. Adjust the bevel angle by loosening the two knobs on opposite ends of the guide and moving the adjustable plate until the desired angle (in degrees) is obtained.

6. Tighten the two knobs on opposite ends of the guide.

USING DUST COLLECTION BAG:

Turn off and unplug planer. Planing depth adjustment knob in "P" position. The dust collection bag greatly reduces clean-up time by collecting the dust produced by the planer. A zipper on the bottom of the bag opens to empty the dust, and this whole bag just slips on and off.

Follow the steps below to install your dust collection bag.

1. Install the wire frames into the plastic plate as.

2. Install the screws into the plastic plate to retain the wire frames.

3. With the zipper on the bottom (longest side of plastic plate) pull the cloth bag over the wire frame and stretch the elastic band around the edge of the plastic plate and position it between the two sets of flanges on the plate.

4. Slip the inlet opening over the shavings exhaust port on the right side of the planer.

MAINTENANCE

Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

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.

⚠ WARNING: The use of any accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

SERVICE INFORMATION

Black & Decker offers a full network of company-owned and authorized service locations throughout North America. All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service.

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

Tel. (5411) 4726 4400

No. de Importador: 1146/66

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.: BDEB10626-1W7

Imported by/Importado por:

Black & Decker do Brasil Ltda.

Rod. BR 050, s/n° - Km 167

Dist. Industrial II

Uberaba - MG - Cep: 38056-580

CNPJ: 53.296.273/0001-91

Insc. Est.: 701.948.711.00-98

S.A.C.: 0800-703-4644

HECHO EN CHINA

FABRICADO NA CHINA

MADE IN CHINA