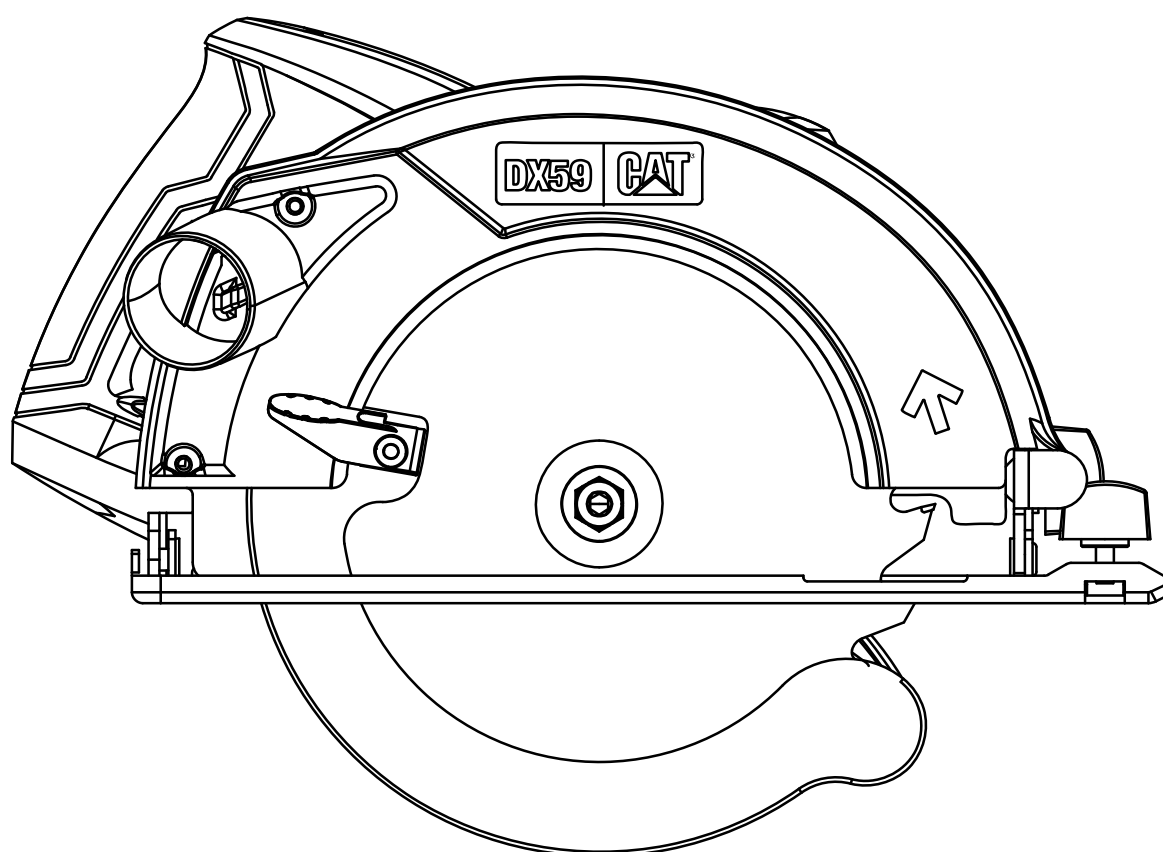




1400W

DX59 DX59U



Serra circular

PT

P05

Circular saw

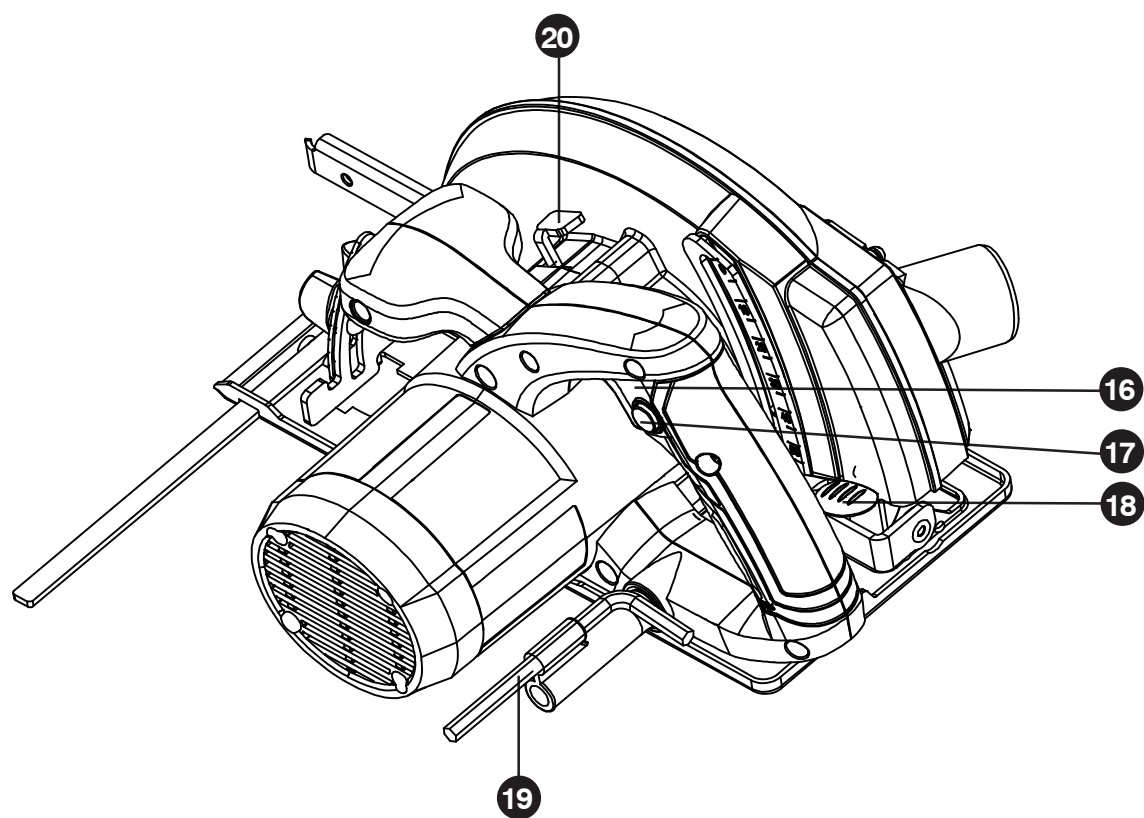
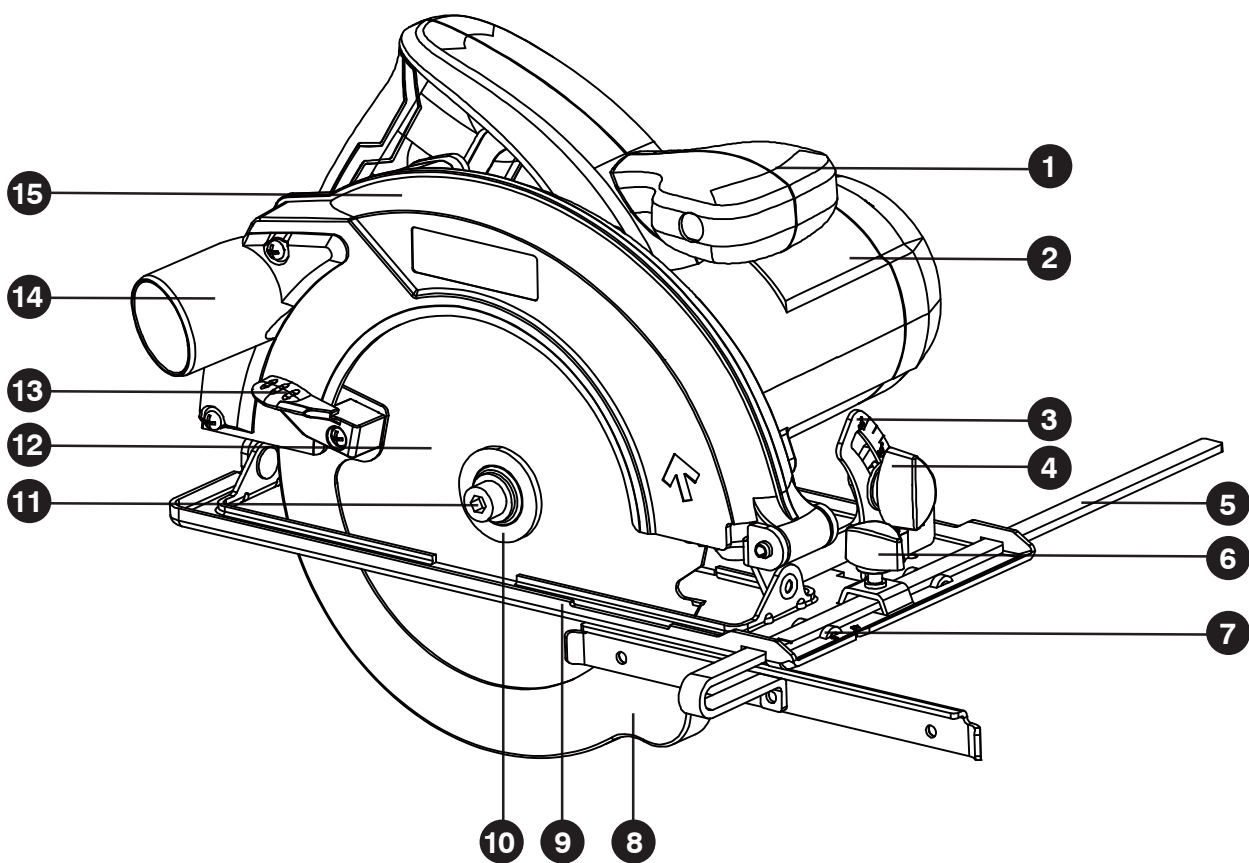
EN

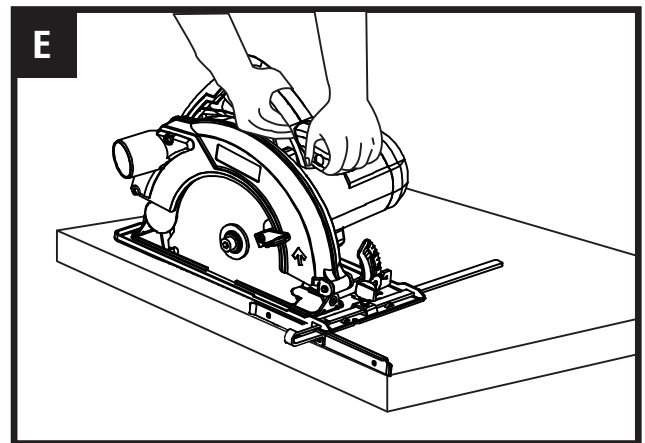
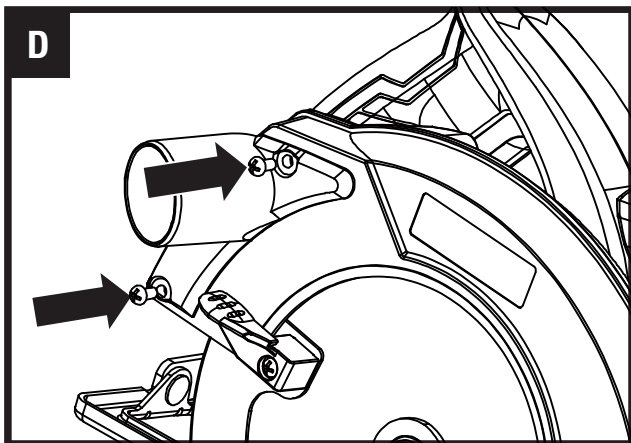
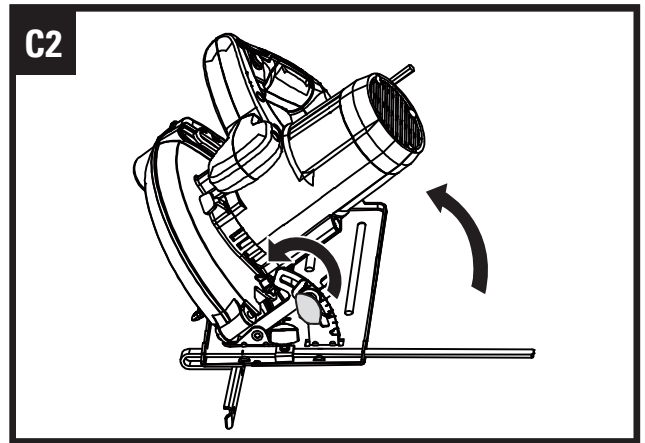
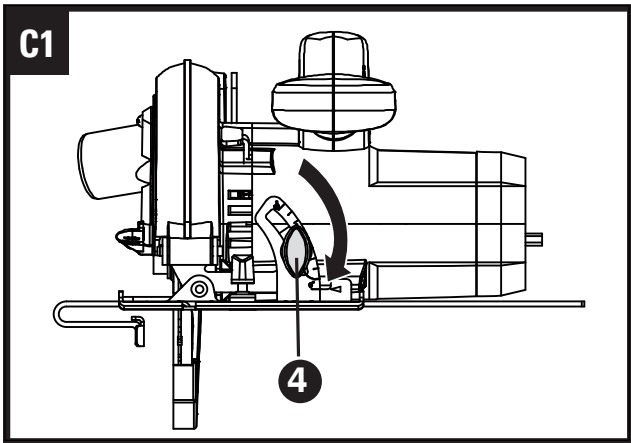
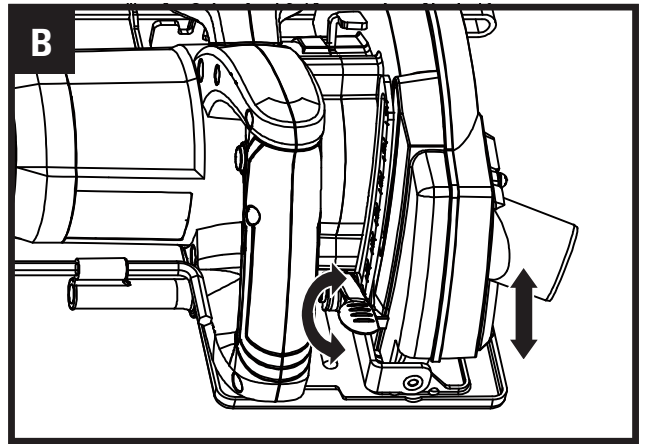
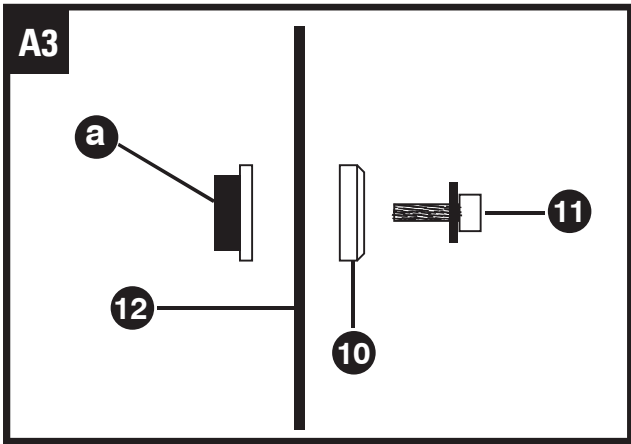
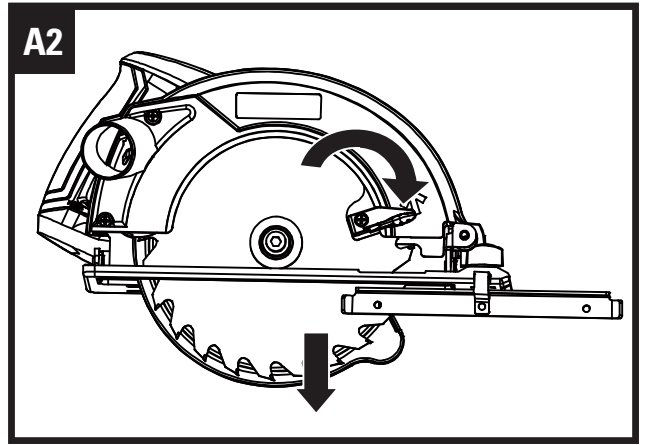
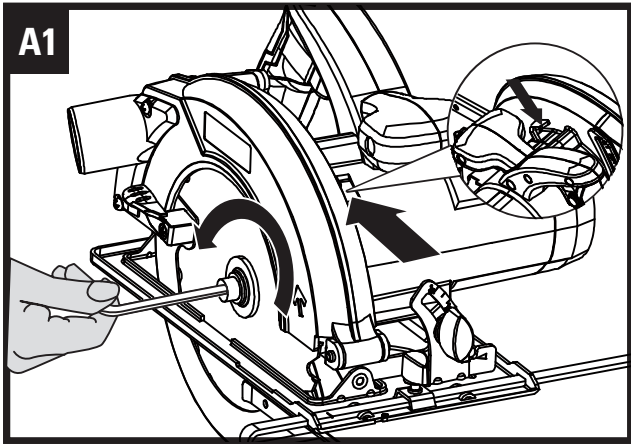
P12

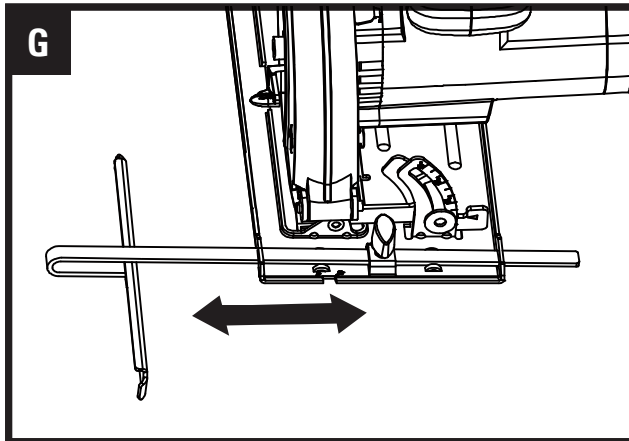
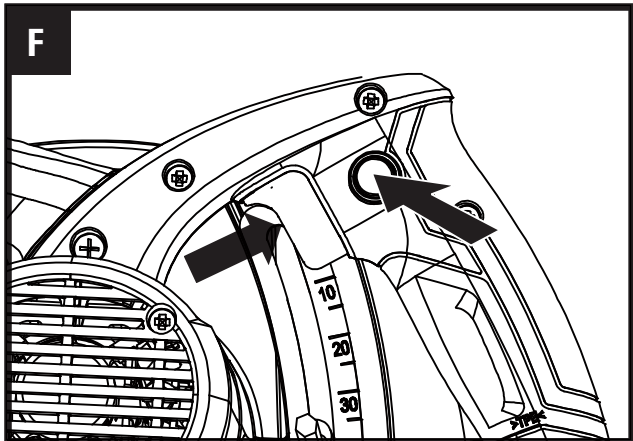
Sierra circular

ES

P18







SEGURANÇA DO PRODUTO

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS



ATENÇÃO! Leia e compreenda todas as instruções de funcionamento, segurança, e ilustrações incluídas no manual dessa ferramenta elétrica. A não observância destas instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde estas instruções para referência futura.

Os termos "ferramenta elétrica" utilizados em todos os avisos constantes destas instruções referem-se à sua ferramenta elétrica acionada por corrente elétrica (com cabo de alimentação) ou ferramenta elétrica acionada por bateria (sem cabo de alimentação).

1. LOCAL DE TRABALHO

- a) **Mantenha o local de trabalho limpo e bem arrumado.** Áreas com pouca iluminação e desordenadas podem provocar acidentes.
- b) **Não utilize o aparelho em locais onde existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis e onde exista o risco de explosão.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar poeiras ou gases.
- c) **Mantenha as pessoas e particularmente as crianças afastadas da ferramenta elétrica durante o seu funcionamento.** Qualquer distração pode fazê-lo perder o controle da ferramenta.

2. SEGURANÇA ELÉTRICA

- a) **O Plugue da ferramenta deve encaixar bem na tomada de alimentação. Nunca modifique plugues elétricos, seja de que maneira for.** Não utilize nenhum plugue de adaptação com ferramentas elétricas que tenham ligação a terra. Plugues não modificadas e tomadas de corrente adequadas reduzem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecedores, fogões, geladeiras e tubulações.** Existe um aumento do risco de choque elétrico se o seu corpo estiver em contato com a terra ou a massa.
- c) **Não exponha este equipamento à chuva ou umidade.** A infiltração de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Utilize corretamente o cabo de alimentação.** Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar o aparelho da tomada de corrente. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor,

óleos, arestas afiadas ou peças em movimento. Cabos danificados ou modificados aumentam o risco de choque elétrico.

- e) **Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para utilização no exterior.** A utilização de um cabo adequado para uso exterior reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se não puder evitar a utilização de uma ferramenta elétrica num local úmido, utilize uma fonte de alimentação protegida contra corrente residual.** A utilização de um dispositivo com proteção contra corrente residual reduz o risco de choque elétrico.

3. SEGURANÇA DE PESSOAS

- a) **Esteja atento, observe o que está fazendo e seja prudente sempre que trabalhar com uma ferramenta elétrica.** Não utilize nunca uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção quando se utiliza uma ferramenta elétrica pode causar lesões graves.
- b) **Utilize equipamentos de segurança. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de segurança, tais como máscaras protetoras, sapatos de sola antiderrapante, capacetes ou proteções auriculares devidamente utilizados reduzem o risco de lesões.
- c) **Evite o arranque acidental da ferramenta.** Certifique-se de que o interruptor está desligado antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação e/ou à bateria, antes de pegar ou antes de a transportar. Se mantiver o dedo no interruptor ou acionar o aparelho enquanto este estiver ligado podem ocorrer acidentes.
- d) **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar uma ferramenta elétrica.** Chaves fixadas e outras peças móveis na ferramentas podem causar lesões.
- e) **Não exceda as suas próprias capacidades.** Mantenha sempre o corpo em posição firme e de equilíbrio, o que lhe permite controlar melhor a ferramenta elétrica em situações imprevistas.
- f) **Use roupa apropriada. Não use vestuário solto ou artigos de joalheria.** Mantenha o cabelo, vestuário longe de peças em movimento. Roupas soltas, artigos de joalheria ou cabelos compridos podem ser agarrados por peças em movimento.
- g) **Se forem fornecidos dispositivos para a montagem de unidades de extração ou recolha de resíduos, Assegure-se de que sejam montados e utilizados adequadamente.** A utilização dentes

dispositivos pode reduzir os perigos relacionados com a presença de resíduos.

- h) **A familiaridade e uso frequente da ferramenta não exclui a atenção aos princípios de segurança.** *A falta de cautela pode causar fraturas serias em uma questão de segundos.*

4. UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA ELÉTRICA

- a) **Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para cada aplicação.** *A utilização da ferramenta elétrica apropriada executa o trabalho de forma melhor e mais segura, à velocidade para a qual foi concebida.*
- b) **Não utilize esta ferramenta se o interruptor não estiver em perfeitas condições de uso, não ligando ou desligando.** *Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.*
- c) **Desconectar a ferramenta da fonte de energia e/ou remover a bateria antes de fazer ajustes, trocar acessórios, ou ao armazenar a ferramenta.** *Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de acidentes com a ferramenta.*
- d) **Quando não estiver usando a ferramenta elétrica, guarde-a fora do alcance das crianças e não deixe que esta seja utilizada por pessoas que não a conheçam, nem tenham lido as instruções.** *As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.*
- e) **Faça a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique quaisquer desalinhamentos, encaixes de peças móveis, quebras e outras condições que possam afetar o funcionamento. Se esta ferramenta estiver avariada, mande-a reparar antes de utilizar.** *Muitos acidentes são causados pela manutenção deficiente de ferramentas elétricas.*
- f) **Mantenha as ferramentas de corte limpas e afiadas.** *As ferramentas de corte, discos de serra e outros acessórios com manutenção adequada e arestas de corte (ou dentes) afiadas têm menos probabilidades de bloquear e são mais fáceis de controlar.*
- g) **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, serras, etc. em conformidade com estas instruções e da forma prevista para este tipo específico de ferramenta, tendo em conta as condições presentes e o trabalho a executar.** *A utilização de ferramentas elétricas para aplicações diferentes daquelas a que se destinam pode levar a situações de perigo.*
- h) **Mantenha o punho e superfícies de contato, secos e limpos de óleo ou graxa.** *A falta dos*

mesmos não permite o manuseio e controle da ferramenta em situações inesperadas.

5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- a) **A sua ferramenta elétrica só deve ser reparada por um técnico de assistência qualificada e autorizada e devem ser apenas utilizadas peças de reposição genuínas, mantendo assim a segurança da ferramenta.** *Procure um centro de serviço autorizado.*

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODAS AS SERRAS

PROCEDIMENTOS DE CORTE

- a)  **ADVERTÊNCIA:** Mantenha as mãos afastadas de área de corte e da lâmina. Mantenha uma das mãos no manípulo auxiliar ou na caixa do motor. Se as duas mãos estiverem segurando a serra, não podem ser cortadas pela lâmina.
- b) **Não tenha nem coloque nada por baixo da peça de trabalho.** *Por baixo da peça de trabalho, a proteção não pode protegê-lo da lâmina.*
- c) **Ajuste a profundidade de corte à espessura da peça de trabalho.** *Por baixo da peça de trabalho, deve ficar visível pelo menos um dente completo de toda a lâmina.*
- d) **Nunca segure com as mãos uma peça a ser cortada, nem a apoie nas pernas. Fixe a peça de trabalho numa plataforma estável.** *É importante apoiar a peça de trabalho adequadamente para minimizar o risco de exposição do corpo, prisão da lâmina ou perda de controle.*
- e) **Segure a ferramenta elétrica agarrando nas superfícies isoladas quando realizar um trabalho em que a ferramenta de corte possa estar em contato com tubos ou cabos elétricos ocultos ou com o próprio cabo.** *O contato com um fio "sob tensão" também expõe as partes metálicas da ferramenta elétrica "sob tensão" e pode causar um choque elétrico ao operador.*
- f) **Quando serrar madeira no sentido do comprimento utilize sempre um calço ou uma régua como guia.** *Isto melhora a exatidão do corte e reduz a possibilidade de prisão da lâmina.*
- g) **Utilize sempre lâminas com a dimensão correta e o formato dos orifícios (furo).** *As lâminas que não coincidem com as peças de montagem da serra funcionarão excentricamente, causando a perda de controle.*
- h) **Nunca utilize anéis de ajuste ou a porca da lâmina danificadas ou impróprias.** *As*

arruelas e a porca da lâmina foram concebidas especificamente para a sua serra, para um rendimento e segurança do trabalho ótimos.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA TODAS AS SERRAS

CAUSAS E MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO OPERADOR CONTRA O RECUO

- O recuo é uma reação repentina quando uma lâmina da serra está entalada, presa ou desalinhada, que provoca o descontrolo da serra e faz com saia da peça de trabalho na direção do operador;
- Quando a lâmina está entalada ou presa no fecho do entalhe, a lâmina encrava e o motor reage movendo rapidamente a unidade para trás na direção do operador;
- Se a lâmina estiver torta ou desalinhada durante o corte, os dentes na extremidade de retorno podem descer mais fundo na superfície superior da madeira, fazendo com que a lâmina salte do entalhe e recue na direção do operador.

O recuo é o resultado de uma má utilização e/ou procedimentos ou condições de funcionamento incorretos, que poderá evitar se tomar as precauções abaixo descritas.

- a) Segure bem na empunhadura na serra e coloque os braços de forma a resistir às forças de recuo. Posicione o corpo em cada lado da lâmina, mas não em paralelo com a lâmina. O recuo poderá fazer com que lâmina salte para trás, mas as forças de recuo podem ser controladas pelo operador se forem tomadas precauções adequadas.**
- b) Quando a lâmina estiver presa ou o corte for interrompido por qualquer razão, solte o gatilho e segure na serra imóvel no material até a lâmina parar completamente. Nunca tente tirar a serra da peça de trabalho ou puxar a serra para trás enquanto a lâmina estiver em movimento, caso contrário pode ocorrer o recuo. Investigue e aplique medidas correctivas para eliminar a causa de prisão da lâmina.**
- c) Quando voltar a utilizar a serra na peça de trabalho, centralize a lâmina da serra no entalhe e verifique se os dentes da lâmina não estão encravados no material. Se a lâmina da serra estiver presa pode avançá-la ou recuá-la da peça de trabalho, e a serra volta a funcionar.**
- d) Painéis de suporte grandes para minimizar o**

risco de entalção ou de recuo da lâmina. Os painéis grandes tendem a envergar sob ao seu próprio peso. Os suportes devem ser colocados por baixo do painel em ambos os lados próximo da linha de corte e da extremidade do painel.

- e) Não utilize lâminas desgastadas ou danificadas.** Quaisquer conjuntos de lâminas em más condições ou não afiados provocam o atrito excessivo, a prisão da lâmina e o recuo.
- f) As alavancas de bloqueio e de ajuste do ângulo e profundidade da lâmina, devem estar bem fixas antes de iniciar o corte.** Quaisquer alterações de ajuste da lâmina durante o corte podem causar prisões e recuos.
- g) Tome precauções adicionais quando fizer um "corte profundo" em paredes falsas ou outras superfícies já existentes.** A lâmina saliente pode cortar objectos que podem provocar o recuo.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA SERRAS COM PROTEÇÃO PENDULAR INTERIOR

FUNÇÃO DE PROTEÇÃO INFERIOR

- a) Verifique se proteção inferior está corretamente fechada antes de cada utilização. Não trabalhe com a serra se a proteção inferior não se mover livremente e fechar repentinamente. Nunca fixe nem aperte a proteção inferior na posição de aberta. Se a serra cair acidentalmente, a proteção inferior pode ficar dobrada. Levante a proteção inferior com o manípulo de retração, certifique-se de que a proteção se move livremente e não toque na lâmina ou em quaisquer outras peças, em todos os ângulos e profundidades de corte.**
- b) Verifique o funcionamento da mola da proteção inferior. Se a proteção e a mola não funcionarem corretamente têm que ser reparadas antes da utilização. A proteção inferior pode funcionar lentamente devido a peças danificadas, resíduos pegajosos ou acumulação de resíduos.**
- c) A proteção inferior só deve ser recuada manualmente para cortes especiais, tais como "cortes profundos" e "cortes mistos". Levante a proteção inferior pelo manípulo de retração, e assim que a lâmina entrar no material, a proteção inferior pode ser libertada. Para todos os outros cortes, a proteção inferior deve funcionar automaticamente.**
- d) Verifique sempre se a proteção inferior está cobrindo o disco de serra, antes de colocar a**

serra na bancada ou no chão. Uma lâmina sem proteção e inclinada pode fazer com a serra ande para trás, cortando tudo o que estiver no seu caminho. Tenha atenção ao tempo que a lâmina demora a parar depois de o interruptor ser ativado.

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA SUA SERRA CIRCULAR

1. Utilize somente os discos de serra recomendadas na especificação.
2. Não utilize quaisquer disco abrasivas.
3. Utilize apenas lâminas ou discos de serra de acordo com as medidas e indicações.
4. Antes de utilizar, identifique se a lâmina ou disco de serra é a indicada para o material a ser cortado.
5. Utilize apenas lâminas de serra que estejam marcadas com uma velocidade igual ou superior à velocidade marcada na ferramenta.

PT

SÍMBOLOS



Para reduzir o risco de acidentes e ferimentos o usuário deve ler o manual de instruções.



Aviso



Usar proteção para os ouvidos



Usar proteção ocular



Usar máscara contra o pó



Isolamento duplo



Utilize luvas de proteção conforme norma de segurança

LISTA DE COMPONENTES

1. PUNHO FRONTAL
2. COMPARTIMENTO DO MOTOR
3. ESCALA DE ÂNGULOS DA PLACA BASE
4. AJUSTE DE ÂNGULO DA PLACA BASE
5. GUIA PARA CORTES PARALELOS
6. PARAFUSO DE TRAVA DA GUIA PARALELA
7. GUIA DE CORTE
8. PROTEÇÃO INFERIOR DO DISCO OU LÂMINA DE SERRA
9. PLACA BASE
10. FLANGE EXTERNA
11. PARAFUSO DO DISCO DE SERRA
12. DISCO DE SERRA
13. ALAVANCA DE PROTEÇÃO INFERIOR
14. ADAPTADOR PARA ASPIRAÇÃO DE PÓ
15. CAPA DE PROTEÇÃO FIXA
16. INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA ON/OFF
17. BOTÃO TRAVA
18. ALAVANCA DE AJUSTE DE PROFUNDIDADE DE CORTE
19. CHAVE SEXTAVADA
20. BOTÃO DE BLOQUEIO DO EIXO

Nem todos os acessórios ilustrados ou descritos não são fornecidos com esse produto.

DADOS TÉCNICOS

Tipo DX59 DX 59U (59-designação de maquinaria, representante de Serra)

	DX59	DX59U
Voltagem	220-240V~50/60Hz	110-127V~50/60Hz
Potência	1400W	
Velocidade sem carga	5800/min	
Isolamento duplo	 /II	
Diâmetro do disco de serra	185mm	
Furo interno do disco de serra	16mm	
Capacidade de corte		
90°	65mm	
45°	45mm	
Cortes angulares	0-45°	
Peso da máquina	4.06kg	

ACESSÓRIOS

	DX59/DX59U
Adaptador para aspiração	1
Chave sextavada	1
Guia para cortes paralelos	1
Disco da serra	1

Recomendamos-lhe que compre todos os acessórios no fornecedor onde tenha adquirido a ferramenta. Para mais detalhes, consulte a embalagem de acessórios. Vendedores especializados também pode ajudar e aconselhar.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO



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

USO PRETENDIDO

Essa serra circular elétrica portátil foi desenvolvida e deve ser utilizada para realizar cortes em madeira. É possível realizar cortes retos 90° ou angulares até 45°. Quando realizando cortes em madeira, a serra circular deve estar firmemente apoiada sobre a madeira a ser cortada.

MONTAGEM

1. MONTAGEM/ TROCAR LÂMINA DE SERRA (VER FIG. A1, A2, A3)

Aperte o botão de bloqueio do eixo e utilize a chave sextavada para soltar o parafuso (11) e remover o disco de serra. Remova o flange externo (10). Gire a proteção inferior do disco de serra no sentido horário e remova o disco de serra (12). Instale o novo disco de serra. Certifique-se que o furo do disco de serra esteja instalado e encaixado na flange interna (a) e que a seta que indica o sentido de rotação do disco esteja no mesmo sentido da seta de rotação da capa de proteção fixa. Coloque a flange externa e o parafuso do disco de serra no furo do disco de serra. Aperte o botão de bloqueio do eixo (botão trava) novamente e utilizando a chave sextavada aperte o parafuso com 1/4 de volta. Verifique se o disco de serra está instalado e preso firmemente.



AVISO: Os dentes do disco são muito afiados.

Para obter melhores resultados de corte, assegure-se de que utiliza um disco adequado para o material e qualidade de corte que precisa.

2. AJUSTAR A PROFUNDIDADE DE CORTE (VER FIG. B)

Levante a alavanca da trava de corte e levante o corpo da serra na direção oposta da placa base. Ajuste a profundidade de corte utilizando a escala e empurre a alavanca para baixo e trave. Sempre acrescente 3 mm à para que o disco de serra possa cortar o material.

3. AJUSTE DO ÂNGULO DA PLACA BASE (VER FIG. C1, C2)

Gire o botão da placa de base no sentido anti-horário, para afrouxar/soltar o ajuste de ângulo. Gire a placa de base da serra circular, até atingir o ângulo de corte desejado na escala. Apertar o botão, rodando-o no sentido horário. Não use a escala de profundidade de corte ao marcar cortes de meia-esquadria devido a possíveis imprecisões.

4. SAÍDA PARA PÓ (VER FIG. D)

Coloque o adaptador para aspirador de pó na saída de pó até que esse encaixe totalmente. Para fixar o adaptador para aspirador de pó na capa de proteção, utilize dois parafusos. Quando instalado, é possível utilizar uma mangueira/tubo de aspirador de pó com a boca e diâmetro apropriado ao adaptador para aspirador de pó.

Limpe regularmente o adaptador para aspirador de pó para melhorar o rendimento do aspirador de pó. O aspirador de pó deve ser compatível e apropriado ao material a ser utilizado, à serra circular e aos resíduos a ser aspirado.

5. AJUSTE DO GUIA PARA CORTES PARALELOS (VER FIG. E)

O guia para cortes paralelo é usado para fazer cortes paralelos na borda de uma peça a ser trabalhada e

uma distância escolhida. Deslize o braço/haste da guia paralela por ambas as fixações para obter a distância de corte necessária e aperte o parafuso para travar a posição. Ela pode ser usada a partir de ambos os lados da placa base. Para cortes retos utilize a inclinação da base com 0° para alinhar com o guia para cortes paralelo. Para cortes inclinados de 45° use a marcação 45° para alinhar o guia para cortes paralelo. Segure firmemente o guia para cortes paralelos.

ATENÇÃO: Recomendamos fazer um corte teste antes de iniciar o trabalho.

FUNCIONAMENTO

1. ÁREAS DAS PEGAS MANUAIS (VER FIG. F)

Certifique-se sempre de que segura firmemente a pega enquanto trabalha.

2. LIGAR E DESLIGAR (VER FIG. G)

O interruptor da serra circular é um interruptor do tipo “travado para ligar” para prevenir acidentes quando ligar ou utilizar a serra circular. Para prevenir acidentes e evitar ligações involuntárias da serra circular, aperte o botão trava e então o interruptor liga/desliga (on/off). Para desligar a máquina, libere o interruptor de ligar-desligar.

O disco de serra continua a girar após desligar a serra circular. Espere até que a serra circular pare totalmente e o disco de serra pare de girar completamente antes de colocar a serra circular sobre uma superfície.

DICAS DE USO PARA A SUA FERRAMENTA

Se a sua ferramenta elétrica aquecer muito, faça-a funcionar em vazio (sem carga) durante 2 a 3 minutos para resfriar o motor. Evite utilizações prolongadas a velocidades muito baixas.

Utilize sempre um disco de serra adequado ao material e à espessura do material a ser cortado.

Quanto maior o número de dentes do disco de serra, melhor o acabamento ou qualidade do corte.

Assegure-se sempre de que a peça de trabalho está fixa ou presa para impedir o movimento. Qualquer movimento do material pode afetar a qualidade do corte. A lâmina corta inclinada para cima e pode lascas a superfície mais elevada. Quando estiver serrando, assegure-se de que a superfície mais elevada é uma superfície não visível quando terminar o seu trabalho. Cortes muito rápidos, quando forçar a serra no material a ser cortado pode reduzir a qualidade do corte e reduzir a vida útil da serra

circular e do disco de corte. Sempre coloque para baixo o lado da madeira com melhor aparência. Utilize apenas discos de serra circular com dentes afiados e em perfeitas condições.

MANUTENÇÃO

Retire o cabo de alimentação da tomada antes de efetuar quaisquer ajustes, reparos ou manutenção.

A sua ferramenta não requer qualquer lubrificação ou manutenção adicional. A ferramenta não têm peças susceptíveis de serem substituídas pelo usuário. Nunca utilize água ou produtos químicos para limpar a sua ferramenta. Limpe-a com um pano macio. Guarde sempre a sua ferramenta num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor limpas. Mantenha todos os controles de funcionamento sem poeira. Se observar a ocorrência de faíscas nas ranhuras de ventilação, isso é normal e não danificará a sua ferramenta.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante, seu agente autorizado ou pessoal técnico qualificado para evitar qualquer situação de perigo.

PRODUCT SAFETY

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1. WORK AREA SAFETY

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

2. ELECTRICAL SAFETY

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk*

of electric shock.

3. PERSONAL SAFETY

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

4. POWER TOOL USE AND CARE

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

5. SERVICE

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL SAWS

CUTTING PROCEDURES

- a)  **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** *If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.*
- b) **Do not reach underneath the workpiece.** *The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.*
- c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** *Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.*
- d) **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the**

workpiece to a stable platform. *It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.*

- e) **Hold the power 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 also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- f) **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** *This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.*
- g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** *Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.*
- h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** *The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.*

FURTHER SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL SAWS

KICKBACK CAUSES AND RELATED WARNINGS

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** *Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.*
- b) **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the**

saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

- c) **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material.** If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- d) **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- e) **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- g) **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

- d) **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR YOUR CIRCULAR SAW

1. Only use saw blades recommended in the specification.
2. Do not use any abrasive wheels.
3. Use only blade diameter(s) in accordance with the markings.
4. Identify the correct saw blade to be used for the material to be cut.
5. Use only saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.

EN

SAFETY INSTRUCTIONS FOR CIRCULAR SAW WITH INNER PENDULUM GUARD

LOWER GUARD FUNCTION

- a) **Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If the saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- c) **The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts."** Raise the lower guard by retracting handle and as soon as the blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.



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



Warning



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



Double insulation



Wear protective gloves

COMPONENT LIST

1. FRONT HANDLE
2. MOTOR HOUSING
3. BASE PLATE ANGLE SCALE
4. BASE PLATE BEVEL LOCK
5. PARALLEL GUIDE
6. PARALLEL GUIDE LOCK KNOB
7. CUTTING GUIDE NOTCH
8. LOWER BLADE GUARD
9. BASE PLATE
10. OUTER FLANGE
11. BLADE BOLT
12. SAW BLADE
13. LOWER GUARD LEVER
14. VACUUM ADAPTER
15. FIXED GUARD
16. SAFETY ON/OFF SWITCH
17. LOCK-OFF BUTTON
18. DEPTH OF CUT ADJUSTMENT LEVER
19. HEX KEY
20. SPINDLE LOCK BUTTON

EN

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

TECHNICAL DATA

Type DX59 DX59U (59-designation of machinery, representative of circular saw)

	DX59	DX59U
Rated voltage	220-240V~50/60Hz	110-127V~50/60Hz
Rated power	1400W	
No load speed	5800/min	
Protection class	□/II	
Blade size	185mm	
Blade bore	16mm	
Cutting capacity		
90°	65mm	
45°	45mm	
Bevel capacity	0-45°	
Machine weight	4.06kg	

ACCESSORIES

	DX59/DX59U
Vacuum adaptor	1
Hex key	1
Parallel guide	1
Blade	1

We recommend that you purchase your accessories from the same store that sold you the tool. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

OPERATING INSTRUCTIONS



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

INTENDED USE

The machine is intended for lengthways and crossways cutting of wood with straight cutting lines as well as bevel angles to 45° while resting firmly on the work piece.

ASSEMBLY

1. FITTING/CHANGING A SAW BLADE (SEE FIG. A1, A2, A3)

Press the spindle lock button and use the hex key to loosen and remove the blade bolt (11). Remove the outer flange (10). Rotate the lower blade guard clockwise by pushing the guard lever to take out the old blade (12). Fit a replaced blade. Ensure that the blade bore is located on the inner flange (a) and the blade direction arrow points in the same direction as the fixed guard arrow. Place the outer flange, the blade bolt onto the blade bore. Press the spindle lock again and use the hex key to tighten the bolt with 1/4 turn more than finger tight. Check if the blade is securely clamped.



WARNING: Blade teeth are very sharp. For best cutting results ensure you use a saw blade suited to the material and cut quality you need.

2. DEPTH OF CUT ADJUSTMENT (SEE FIG. B)

Lift the depth of cut lock lever and raise the saw body away from the base plate. Set the depth of cut with the scale and push the lever down to lock. Always add 3mm to your depth of cut so that the blade can cut through the material.

3. BASE PLATE ANGLE ADJUSTMENT (SEE FIG. C1, C2)

Turn the base plate bevel lock in anti-clockwise direction to loosen the angle scale. Tilt the base plate away from the machine until the required cutting angle is adjusted on the angle scale. Tighten the bevel lock by turning it in clockwise direction. Do not use the depth of cut scale when making bevel cuts due to possible inaccuracy.

4. DUST EXTRACTION OUTLET (SEE FIG. D)

Fasten the vacuum adapter onto the dust extraction outlet until it latches. Additionally fasten the vacuum adapter to the fixed guard with the two screws. Directly connect a suitable vacuum hose to the adapter.

Clean the vacuum adapter regularly to ensure optimum dust extraction. The vacuum cleaner must be suitable for the material to be worked.

5. PARALLEL GUIDE ADJUSTMENT (SEE FIG. E)

It is used for making cuts parallel to a workpiece edge at a chosen distance. Slide the parallel guide arm through the fixture to achieve the required cutting distance then tighten the lock knob to clamp. It can be used from both sides of the base plate. For straight cuts, use the 0° guide mark to align with your parallel guide scale. For a 45° bevel cut, use the 45° guide mark to align with your parallel guide scale. Securely clamp the parallel guide.

NOTE: It is best to carry out a trial cut.

OPERATION

1. HAND GRIP POSITION (SEE FIG. F)

Always hold your saw firmly with both hands when operating.

2. SAFETY ON/OFF SWITCH (SEE FIG. G)

Your switch is locked off to prevent accidental starting. Depress the lock off button then the on/off switch and release the lock off button. Your switch is now on. To switch off, just release the on/off switch. The blade may continue to rotate after switching off. Wait until the machine comes to a complete stop before setting down.

WORKING HINTS FOR YOUR CIRCULAR SAW

If your power tool becomes too hot, run your circular saw no load for 2-3 minutes to cool the motor. Avoid prolonged usage at very low speeds.

Always use a blade suited to the material and material thickness to be cut. The quality of cut will improve as the number of blade teeth increase.

Always ensure the work-piece is firmly held or clamped to prevent movement. Support large panels close to the cut line. Any movement of the material may affect the quality of the cut. The blade cuts on the upward stroke and may chip the uppermost surface or edges of your work piece. When cutting, ensure your uppermost surface is a non-visible surface when your work is finished. Feeding too fast significantly reduces the performance of the machine and shortens the life of the saw blade. Always face the good side of the work-piece down, to ensure minimum splintering. Only use sharp saw blades of the correct type.

EN

MAINTENANCE

Remove the plug from the socket before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.

Your power tool requires no additional lubrication or maintenance. There are no user serviceable parts in your power tool. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth. Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean. Keep all working controls free of dust. Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal and will not damage your power tool.

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

SEGURIDAD DEL PRODUCTO

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones de seguridad que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica accionada por electricidad (con cable) o a la herramienta eléctrica accionada por batería (sin cable).

1. SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a accidentes.
- b) **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.
- c) **Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente a tierra reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si el cuerpo está conectado a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a condiciones de lluvia o humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No abuse del cable. Nunca utilice el cable para**

transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para uso al aire libre.** El uso de un cable adecuado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda, utilice una fuente protegida de dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de falta de atención durante el funcionamiento de las herramientas eléctricas puede resultar en lesiones personales graves.
- b) **Utilizar equipo de protección personal. Use siempre protección para los ojos.** El equipo de protección, como la máscara antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o la protección auditiva utilizado para condiciones adecuadas, reducirá las lesiones personales.
- c) **Evitar el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté fuera de posición antes de conectarse a la fuente de alimentación y/o a la batería, al recoger o transportar la herramienta.** Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o herramientas eléctricas enchufadas que tienen el interruptor encendido invita a accidentes.
- d) **Retire cualquier llave o llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en lesiones personales.
- e) **No se exija. Mantenga el equilibrio adecuado en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístete correctamente. No use paños sueltos, joyas. Mantenga su cabello y ropa alejados de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo se pueden atrapar en partes móviles.

- g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. *El uso de la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.*
- h) No deje que la familiaridad obtenida del uso frecuente de herramientas le permitan ser complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta. *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

4. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.*
- b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
- c) Desconecte el plug de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de herramientas eléctricas. *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta eléctrica accidentalmente.*
- d) Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilicen la herramienta eléctrica. *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.*
- e) Mantener herramientas eléctricas y accesorios. Compruebe si hay desalineación o unión de piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica se repare antes de su uso. *Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.*
- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. *Las herramientas de corte bien mantenidas con filos afilados son menos propensas a unirse y son más fáciles de controlar.*
- g) Utilizar la herramienta eléctrica, accesorios y

brocas de herramientas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.*

- h) Mantenga las manijas y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. *Las asas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

5. SERVICIO

- a) Hacer que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona de reparación calificada utilizando sólo piezas de repuesto originales. *Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS SIERRAS

PROCEDIMIENTO DE CORTADO

- a)  **ADVERTENCIA:** Mantenga las manos alejadas del área de corte y la cuchilla. *Si utiliza ambas manos para sostener la sierra, no podrá cortar con la cuchilla.*
- b) No utilice la herramienta sobre la pieza de trabajo por la parte inferior. *La protección no le protegerá de la cuchilla bajo la pieza de trabajo.*
- c) Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo. *Menos de un diente completo de la hoja debe ser visible por debajo de la pieza de trabajo.*
- d) Nunca sostenga la pieza a cortar en sus manos o sobre su pierna. *Asegure la pieza de trabajo sobre una plataforma estable. Es importante apoyar correctamente la pieza de trabajo para reducir al mínimo la exposición del cuerpo, el atascamiento de la hoja o la pérdida de control.*
- e) Sujete la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. *El contacto con un cable que tenga corriente hará que ésta pase a las partes metálicas descubiertas de la herramienta y que el operador reciba descargas eléctricas.*
- f) Cuando haga cortes longitudinales siempre use una guía de corte o guía de borde recto. *Esto mejora la exactitud del corte y reduce el riesgo*

de atascamiento de la hoja.

- g) **Siempre utilice hojas con orificios de eje del tamaño y forma correctos (diamante contra redondo).** Las hojas que no se corresponden con los dispositivos de la caja, funcionarán de modo excéntrico, causando pérdida de control.
- h) **Nunca emplee tornillos o arandelas de hoja incorrectos o dañados.** Las arandelas y los tornillos de la hoja fueron diseñados especialmente para su sierra, para funcionamiento y seguridad óptimos de la operación.

MÁS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS SIERRAS

CAUSAS Y PREVENCIÓN DEL OPERADOR CONTRA EL CONTRAGOLPE

- El contragolpe es una reacción repentina a hojas de sierra pellizcadas, atascadas o mal alineadas, causando que una sierra sin control salte por encima de la pieza de trabajo hacia el operador;
- Cuando la hoja es pellizcada o atascada firmemente por la muesca, se atora y la reacción del motor conduce la unidad rápidamente hacia el operador;
- Si la hoja se tuerce o está mal alineada durante el corte, los dientes del extremo trasero pueden incrustarse en la superficie superior de la madera haciéndola saltar de la muesca y proyectarse hacia el operador.

El contragolpe es el resultado del uso incorrecto de la sierra y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede ser evitado tomando precauciones apropiadas según se describe a continuación.

- a) **Mantenga una empuñadura firme sobre la sierra y coloque sus brazos para resistir las fuerzas del contragolpe.** Coloque su cuerpo a cualquier lado de la hoja, pero no alineado con la hoja. El contragolpe podría hacer que la sierra salte al revés, pero las fuerzas del contragolpe pueden ser controladas por el operador si se toman las precauciones apropiadas.
- b) **Cuando la hoja se atasca o cuando se interrumpe un corte por cualquier razón, suelte el gatillo y sostenga la sierra en el material sin moverla hasta que la hoja se haya detenido completamente.** Nunca trate de sacar la sierra de la pieza de trabajo o tire de la sierra al revés

mientras la hoja esté en movimiento, ya que podría ocurrir un contragolpe. Investigue y tome acciones correctivas para eliminar la causa del atascamiento de la hoja.

- c) **Al reiniciar el trabajo sobre la pieza correspondiente, centre la hoja de sierra en la muesca y compruebe que los dientes de la sierra no estén incrustados en el material.** Si la hoja de sierra está atascada, cuando se enciende nuevamente la sierra puede saltar o producir un contragolpe desde la pieza de trabajo.
- d) **Fije paneles grandes para reducir al mínimo el riesgo de que la hoja pellizque o provoque un contragolpe.** Los paneles grandes tienden a ceder bajo su propio peso. Los soportes deben ser colocados debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y del borde del panel.
- e) **No utilice hojas desafiladas o dañadas.** Las hojas con dientes desafilados o colocados incorrectamente producen una muesca estrecha causando fricción excesiva, atascamiento de la hoja y contragolpe.
- f) **Las palancas de traba de profundidad y de inclinación de la hoja deben estar ajustadas y aseguradas antes de efectuar un corte.** Si el ajuste de la hoja cambia durante el corte, puede causar atascamiento y contragolpe.
- g) **Tenga cuidado adicional al hacer cortes mediante paredes y otros lugares ciegos.** La hoja que sobresale puede cortar objetos capaces de causar un contragolpe.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA SU SIERRA CIRCULAR CON CUBIERTA INTERNA DEL PÉNDULO

FUNCIÓN DE LA GUARDA INFERIOR

- a) **Verifique que la cubierta de seguridad inferior cierre correctamente antes de cada uso.** No accione la sierra si la cubierta de seguridad inferior no se mueve libremente ni se cierra inmediatamente. Nunca ate o fije con abrazaderas la cubierta inferior en la posición abierta. Si la sierra se cae accidentalmente, la cubierta inferior puede doblarse. Levántela con el mango retráctil y cerciórese de que se mueva libremente y que no toque la hoja u otras partes en todos los ángulos y profundidades de corte.
- b) **Compruebe el funcionamiento del resorte de la cubierta inferior.** Si la cubierta y el resorte no están funcionando correctamente, deben ser

reparados antes del uso. La cubierta inferior puede funcionar lentamente debido a piezas dañadas, depósitos gomosos o acumulación de desechos.

- c) **La cubierta inferior debe ser retraída manualmente solo en casos de cortes especiales como cortes mediante descenso vertical o cortes compuestos. Levante la cubierta inferior por el mango retráctil y cuando la hoja penetre en el material suelte la cubierta. Para las demás operaciones de corte, la cubierta inferior debe funcionar automáticamente.**
- d) **Siempre verifique que la cubierta inferior esté cubriendo la hoja antes de colocar la sierra sobre el banco o el piso. Una hoja desprotegida o que resbala hará que la sierra vaya al revés, cortando lo que esté en su trayectoria. Tome nota del tiempo que tarda la hoja en detenerse una vez que suelte el gatillo.**

REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES - PARA SIERRAS CIRCULARES

1. Sólo use cuchillas de sierra recomendadas en la especificación.
2. No utilice ningún tipo de ruedas abrasivas.
3. Utilice sólo el diámetro(s) de hoja según las indicaciones.
4. Identifique la cuchilla de sierra correcta a utilizarse para el material a cortar.
5. Sólo use cuchillas de sierra que estén marcadas con una velocidad igual o mayor a la velocidad marcada en la herramienta.

SÍMBOLO



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



Advertencia



Usar protección para los oídos.



Usar protección para los ojos.



Usar mascarilla antipolvo.



Doble aislamiento.



Use siempre unos guantes de protección

ES

LISTA DE COMPONENTES

1. MANGO DELANTERO
2. CARCASA DEL MOTOR
3. ESCALA DE ÁNGULO DE LA PLACA BASE
4. BLOQUEO DEL BISEL DE LA PLACA BASE
5. GUÍA PARALELA
6. PERILLA DE BLOQUEO DE LA GUÍA PARALELA
7. MUESCA DE LA GUÍA DE CORTE
8. PROTECTOR DE LA HOJA INFERIOR
9. PLACA BASE
10. BRIDA EXTERIOR
11. PERNO DE LA HOJA
12. HOJA DE SIERRA
13. PALANCA DEL PROTECTOR INFERIOR
14. ADAPTADOR DE VACÍO
15. PROTECTOR FIJO
16. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO DE SEGURIDAD
17. BOTÓN DE BLOQUEO
18. PALANCA DE AJUSTE PARA PROFUNDIDAD DE CORTE
19. LLAVE HEXAGONAL
20. BOTÓN DE BLOQUEO DEL HUSILLO

No todos los accesorios ilustrados o descritos están incluidos en la entrega estándar.

DATOS TÉCNICOS

Tipo DX59 DX59U (59-designación de maquinaria, representante de Saw)

	DX59	DX59U
Voltaje	220-240V~50/60Hz	110-127V~50/60Hz
Entrada de alimentación	1400W	
Sin velocidad de carga	5800/min	
Clase de protección	□/II	
Tamaño de la hoja	185mm	
Orificio de la hoja	16mm	
Capacidad de corte		
90°	65mm	
45°	45mm	
Capacidad de bisel	0-45°	
Peso de la máquina	4.06kg	

ACCESORIOS

	DX59/DX59U
Adaptador de vacío	1
Llave hexagonal	1
Guía paralela	1
Hoja	1

Te recomendamos que compres tus accesorios en la misma tienda que te vendió la herramienta. Consulte el embalaje de accesorios para obtener más detalles. El personal de la tienda puede ayudarlo y ofrecerle consejos.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



NOTA: Antes de utilizar la herramienta, lea atentamente el libro de instrucciones.

USO PREVISTO

La máquina está diseñada para el corte longitudinal y transversal de madera con líneas de corte rectas, así como ángulos de bisel a 45 ° mientras descansa firmemente sobre la pieza de trabajo.

ENSAMBLAJE

1. MONTAJE/CAMBIO DE UNA HOJA DE SIERRA (CONSULTE LA FIG. A1, A2, A3)

Presione el botón de bloqueo del husillo y use la llave hexagonal para aflojar y quitar el perno de la hoja (11). Retire la brida exterior (10). Gire el protector inferior de la hoja en el sentido de las agujas del reloj empujando la palanca del protector para retirar la hoja antigua (12). Coloque una hoja de reemplazo. Asegúrese de que el orificio de la hoja esté ubicado en la brida interna (a) y que la flecha de dirección de la hoja apunte en la misma dirección que la flecha del protector fijo. Coloque la brida exterior, el perno de la hoja en el orificio de ésta. Presione el bloqueo del husillo nuevamente y utilice la llave hexagonal para apretar el perno con 1/4 de vuelta más que el ajuste que se hace con la fuerza de la mano. Verifique que la hoja esté sujeta firmemente.



ADVERTENCIA: Los dientes de la hoja son muy afilados. Para obtener los mejores resultados de corte, asegúrese de utilizar una hoja de sierra adecuada para el material y calidad de corte que necesita.

2. AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE (CONSULTE LA FIG. B)

Levante la palanca de bloqueo de para profundidad de corte y levante el cuerpo de la sierra de la placa base. Establezca la profundidad de corte con la báscula y presione la palanca hacia abajo para bloquearla. Agregue siempre 3 mm a su profundidad de corte para que la hoja pueda cortar el material.

3. AJUSTE DEL ÁNGULO DE LA PLACA BASE (CONSULTE LA FIG. C1, C2)

Gire el bloqueo de bisel de la placa base en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar la escala angular. Incline la placa base alejándola de la máquina hasta que el ángulo de corte requerido se ajuste en la escala de ángulo. Apriete el bloqueo de bisel girándolo en el sentido de las agujas del reloj. No utilice la escala de profundidad de corte cuando realice cortes en bisel debido a una posible inexactitud.

4. SALIDA PARA LA EXTRACCIÓN DE POLVO (CONSULTE LA FIG. D)

Fije el adaptador de vacío en la salida para la extracción de polvo hasta que se enganche. Además, ajuste el adaptador de vacío al protector fijo con los dos tornillos. Conecte directamente una manguera de vacío adecuada al adaptador.

Limpie el adaptador de vacío regularmente para asegurar una extracción de polvo óptima. El aspirador debe ser adecuado para el material que se va a trabajar.

5. AJUSTE DE LA GUÍA PARALELA (CONSULTE LA FIG. E)

Se utiliza para hacer cortes paralelos al borde de una pieza de trabajo a una distancia elegida. Deslice el brazo de la guía paralela a través del accesorio para lograr la

ES

distancia de corte requerida, luego apriete la perilla de bloqueo para sujetar. Se puede usar desde ambos lados de la placa base. Para cortes rectos, use la marca de 0° en la guía para alinear con su escala de guía paralela. Para un corte en bisel de 45°, use la marca de 45° en la guía para alinear con su escala de guía paralela. Sujete firmemente la guía paralela.

NOTA: Lo mejor es llevar a cabo un corte de prueba.

OPERACIÓN

1. POSICIÓN DE LA EMPUÑADURA (CONSULTE LA FIG. F)

Sostenga siempre firmemente su sierra con ambas manos cuando la utilice.

2. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO DE SEGURIDAD (CONSULTE LA FIG. G)

Su interruptor está bloqueado para evitar el arranque accidental. Presione el botón de bloqueo y luego el interruptor de encendido/apagado y suelte el botón de bloqueo. Su interruptor está ahora activado. Para apagar, simplemente suelte el interruptor de encendido/apagado.

La hoja puede continuar girando después de apagarla. Espere hasta que la máquina se detenga por completo antes de dejarla encima.

ES

CONSEJOS DE TRABAJO PARA SU SIERRA CIRCULAR

Si su herramienta eléctrica se calienta demasiado, haga funcionar su sierra circular sin carga durante 2 o 3 minutos para enfriar el motor. Evite el uso prolongado a velocidades muy bajas.

Utilice siempre una hoja adecuada para el material y el grosor del material que se va a cortar. La calidad del corte mejorará a medida que aumente el número de dientes de la hoja.

Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta o fijada para evitar el movimiento.

Admite paneles grandes cerca de la línea de corte. Cualquier movimiento del material puede afectar la calidad del corte. La hoja corta en el movimiento ascendente y puede astillar la superficie o los bordes superiores de la pieza de trabajo. Al cortar, asegúrese de que su superficie superior sea una superficie no visible cuando termine su trabajo. La alimentación demasiado rápida reduce significativamente el rendimiento de la máquina y acorta la vida útil de la hoja de la sierra. Siempre trabaje de cara al suelo por el lado bueno de la pieza de trabajo, para asegurar un mínimo astillado. Solo use hojas de sierra afiladas del tipo correcto.

MANTENIMIENTO

Retire el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste, reparación o mantenimiento.

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación o mantenimiento adicional. En su herramienta eléctrica no hay piezas reparables por el usuario. No use nunca limpiadores de agua o químicos para limpiar su herramienta eléctrica. Limpie con un paño seco. Guarde siempre su herramienta eléctrica en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de trabajo libres de polvo. Ocasionalmente, puede que vea chispas a través de las ranuras de ventilación. Esto es normal y no daña su herramienta eléctrica. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas calificadas similarmente para evitar un peligro.



www.catpowertools.com



©2019 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, seus respectivos logotipos, o "Amarelo Caterpillar", a identidade visual do "Power Edge", assim como a identidade corporativa e dos produtos aqui usada, são marcas comerciais da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão. Positec Group Limited, uma empresa licenciada da Caterpillar Inc.

©2019 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, their respective logos, "Caterpillar Yellow," the "Power Edge" trade dress as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission. Positec Group Limited, a licensee of Caterpillar Inc

©2019 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, sus respectivos logotipos, el "Amarillo Caterpillar", la identidad visual de "Power Edge", así como la identidad corporativa y de los productos aquí usada, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden ser usadas sin permiso. Positec Group Limited, una empresa licenciada de Caterpillar Inc.