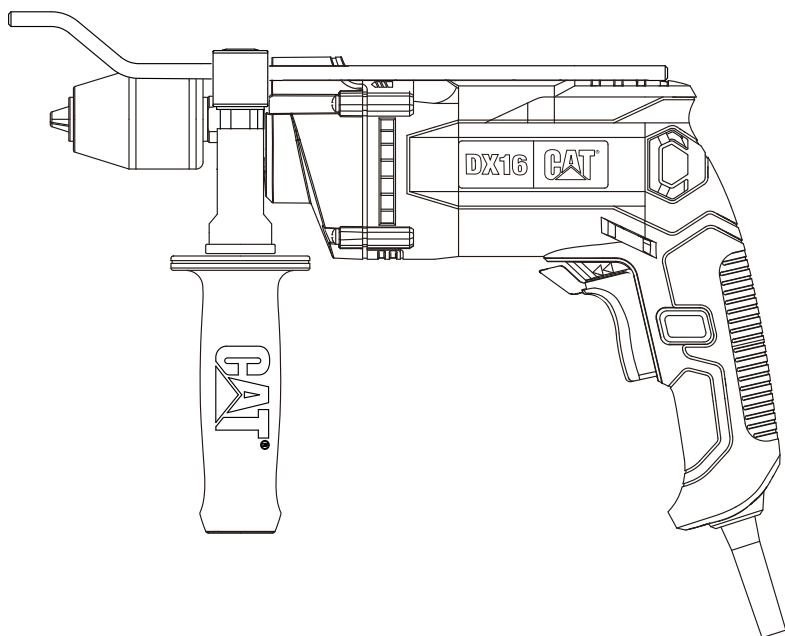


CAT[®]



850W

DX16



Furadeira de impacto

PT

P05

Impact drill

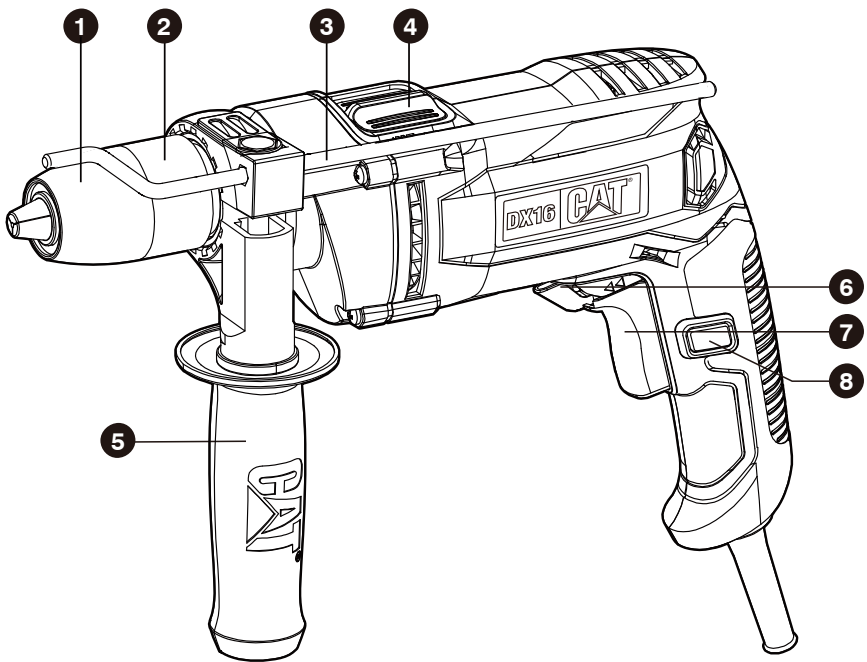
EN

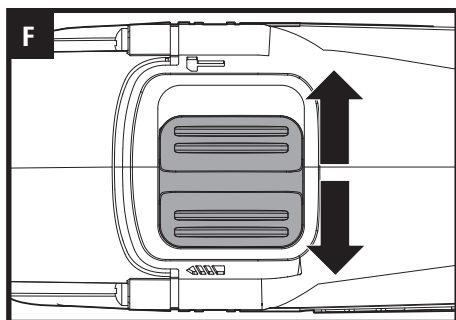
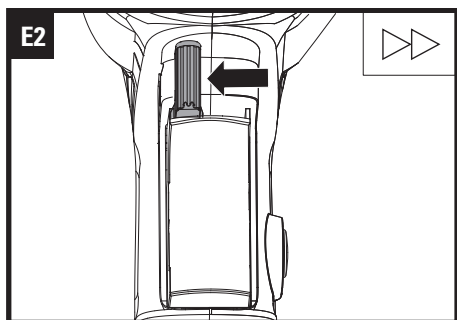
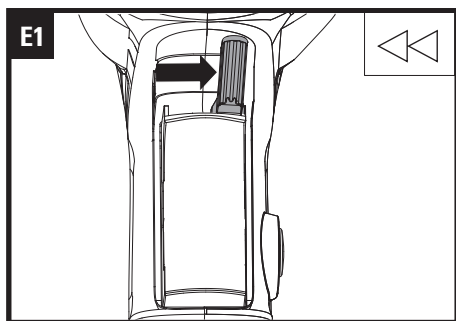
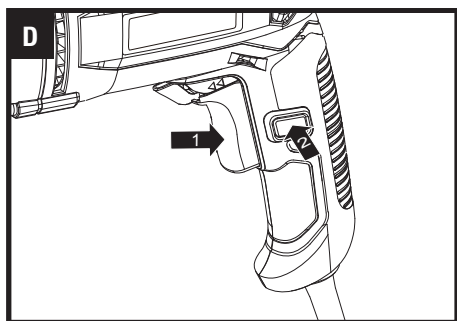
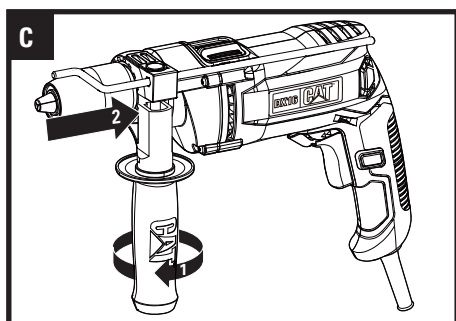
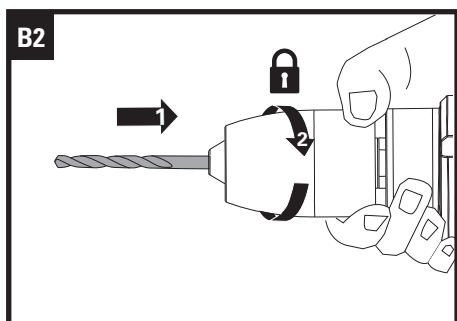
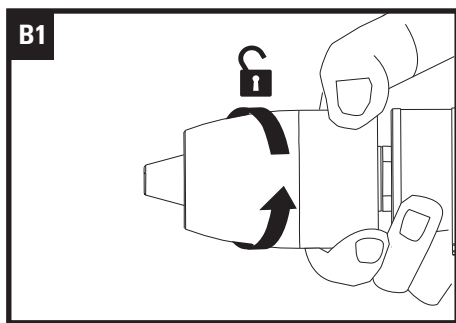
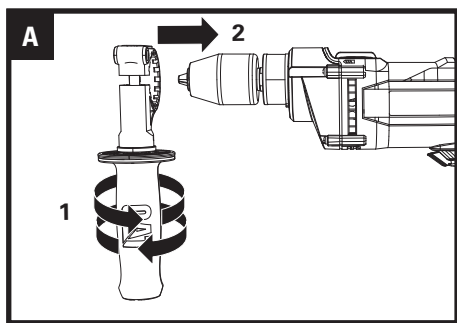
P09

Taladro percutor

ES

P12





SEGURANÇA DO PRODUTO

AVISOS GÉRAIS 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

- Mantenha o local de trabalho limpo e bem arrumado. Áreas com pouca iluminação e desordenadas podem provocar acidentes.
- 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.
- 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

- 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 à terra. Plugues não modificados e tomadas de corrente adequadas reduzem o risco de choque elétrico.
- 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.
- Não exponha este equipamento à chuva ou umidade. A infiltração de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.

- 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.
 - Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar uma ferramenta elétrica. Chaves fixadas e outras peças móveis na ferramentas podem causar lesões.
 - 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.
 - 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.
 - 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 de dentes de dispositivos pode reduzir os perigos relacionados com a presença de resíduos.
 - A familiaridade e uso frequente da ferramenta não exclui a atenção aos princípios de segurança. A falta de cautela pode causar fraturas sérias em uma questão de segundos.
- #### 4. UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA ELÉTRICA
- 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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 a utilizar. Muitos acidentes são causados pela manutenção deficiente de ferramentas elétricas.
 - 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.
 - 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.
 - 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 FURAR

1) Instruções adicionais de segurança para todas as operações:

- a) Use proteção auricular quando estiver usando furadeira. A exposição ao barulho pode causar perda de audição.
- b) Use as pegas auxiliares. A perda de controlo pode causar danos pessoais.
- c) Segure a ferramenta pelas superfícies de controle isoladas ao executar uma operação onde a ferramenta cortante pode encontrar com uma instalação elétrica escondida. O contato com um fio com corrente fará com que as peças de metal expostas da ferramenta fiquem com corrente e provoque choque ao operador.

2) Instruções de segurança para utilizar a furadeira com brocas longas

- a) Nunca utilize a furadeira com velocidade acima da velocidade especificada na embalagem da broca longa. Em alta velocidade e girando livremente, sem contato com material a ser perfurado, a broca pode se deformar e causar acidente ao operador.
- b) Sempre inicie a perfuração com velocidade baixa e com a ponta da broca em contato com o material a ser perfurado. Em alta velocidade e girando livremente, sem contato com material a ser perfurado, a broca pode se deformar e causar acidente ao operador.
- c) Aplique pressão leve e apenas em linha reta, na direção da broca. A brocas longas podem se deformar ou entortar, causando quebra da mesma, perda de equilíbrio e acidentes.

SÍMBOLOS



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



Aviso



Usar proteção ocular



Usar proteção para os ouvidos



Usar máscara contra o pó



Isolamento duplo

LISTA DE COMPONENTES

1. MANDRIL SEM CHAVE (SEÇÃO DIANTEIRA)
2. MANDRIL SEM CHAVE (SEÇÃO TRASEIRA)
3. LIMITADOR DA ESPESSURA
4. SELETOR FURAR E FURAR COM IMPACTO
5. EMPUNHADURA AUXILIAR
6. CONTROLE DE ROTAÇÃO PARA DIREITA E ESQUERDA
7. INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA
8. BOTÃO TRAVA

NEM TODOS OS ACESSÓRIOS ILUSTRADOS OU DESCRITOS SÃO FORNECIDOS EM TODAS AS VERSÕES.

DADOS TÉCNICOS

Tipo DX16 (16 - designação de maquinaria, representante de Furadeira de impacto)

Tensão nominal		220-240V~50/60Hz
Potência nominal		850 W
Velocidade sem carga		0-3000 /min
Impactos por minuto		0-48000bpm
Capacidade do mandril		13mm
Capacidade máxima de perfuração	Aço	13mm
	Madeira	35mm
	Concreto	20mm
Isolamento duplo		 /II
Peso		2.45 kg

PT

ACESSÓRIOS

Empunhadura auxiliar	1
Limitador da profundidade	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

A máquina destina-se à perfuração de impacto em tijolo, concreto e pedra, bem como para perfuração em madeira, metal e plástico.

CONJUNTO

1. FIXANDO A CAÇA AUXILIAR (VEJA FIG. A)

Gire a empunhadura no sentido anti-horário para soltar o cabo auxiliar. Deslize a empunhadura na posição desejada. Para fixar a empunhadura auxiliar gire o punho (de mãos) no sentido horário. Sempre use a empunhadura auxiliar.



ATENÇÃO: Sempre verifique e gire a empunhadura firmemente antes do uso para evitar acidentes.

2. BROCAS DE INSERÇÃO (NÃO FORNECIDOS) NO MANDRIL (VEJA AS FIG. B1, B2)

Gire a seção dianteira do mandril no sentido anti-horário enquanto segura a seção traseira para abrir os mordentes do mandril.

Insira a broca entre os mordentes do mandril e gire a seção dianteira na direção oposta enquanto segura a seção traseira. Certifique-se de que a broca esteja no centro dos mordentes do mandril. Agora a broca está travada no mandril.

3. INSTALANDO / AJUSTANDO O MEDIDOR DE PROFUNDIDADE (VEJA FIG. C)

Gire a empunhadura no sentido anti-horário para soltar a empunhadura auxiliar e insira o medidor de profundidade no furo superior da empunhadura auxiliar.

Deslize o medidor de profundidade até que a distância entre a ponta do medidor de profundidade e a ponta da broca estejam iguais à profundidade do furo que deseja fazer.

Em seguida, prenda/aperte o medidor de profundidade girando a empunhadura no sentido horário.

4. INTERRUPTOR DE LIGA/DESLIGA E BOTÃO DE TRAVAMENTO (VEJA FIG. D)

Pressione o interruptor de liga/desliga e, em seguida, o botão de travamento, libere o interruptor de liga/desliga primeiro e destrave o botão de travamento em seguida. O interruptor agora está travado para uso contínuo.

Para desligar sua ferramenta, simplesmente pressione e libere o interruptor de liga/desliga.

Esta ferramenta possui velocidade variável, que pode atingir altas velocidades ao aumentar a pressão sob o interruptor de liga/desliga ou menores velocidades com pressão reduzida do interruptor de liga/desliga - a velocidade é controlada ao variar a pressão aplicada no interruptor.

5. MUDAR SENTIDO DE ROTAÇÃO (VEJA FIG. E1, E2)

Para furar, use a rotação para frente marcada com "◀▶" (alavanca é movida para a esquerda). Apenas use a rotação reversa marcada com "▶▶" (alavanca é movida para a direita) para liberar uma broca emperrada.



AVISO: Nunca altere a direção de rotação quando o mandril está a rodar, aguarde até estar parado!



AVISO: Nunca mova a alavanca de controle de rotação para frente/reversa enquanto estiver operando a furadeira ou o interruptor de liga/desliga estiver travado, pois isso irá danificar a furadeira.

6. SELETOR DE FUNÇÃO FURADEIRA/FURADEIRA DE IMPACTO (VEJA FIG. F)

Ao furar alvenaria e concreto, empurre o comutador de função para furar com ou sem impacto para a posição de martelo "T". Ao furar madeira, metal ou plástico, empurre o comutador para a posição de furadeira, representado por uma broca "S".

SUGESTÕES DE TRABALHO PARA A SUA BROCA

1. PARA FURAR ALVENARIA E CONCRETO

Desloque o seletor de função para furar com impacto. As brocas de metal duro devem ser sempre utilizadas para perfuração em alta velocidade de alvenaria e concreto.

2. PARA FURAR AÇO

Desloque o seletor de função para a posição furar sem impacto, com o símbolo de uma broca. As brocas HSS devem ser sempre utilizadas para perfurar aço a uma velocidade inferior.

3. PARAFUSAMENTOS

Selecione a posição furar (observe o símbolo de broca). Utilize baixa velocidade para utilizar acessórios para parafusar quando for apertar ou soltar parafusos.

4. Furos GUIAS

Para fazer furos de grandes diâmetros em material duro (i.e. aço), recomendamos começar com um pequeno furo antes de passar para uma broca maior.

5. PARA FURAR AZULEJO

Desloque o seletor de função da furadeira para a posição sem impacto com o símbolo de uma broca para poder perfurar o azulejo. Após penetração da broca no azulejo, desloque o seletor de função para a posição furar com impacto, assinalada com o símbolo de um martelo.

6. DEIXE O MOTOR ARREFECER

Se a sua ferramenta elétrica se tornar demasiadamente quente, ajuste a velocidade para o máximo e faça-a trabalhar sem carga durante 2-3 minutos para esfriar o motor.

MANUTENÇÃO

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

A ferramenta não tem 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 devidamente limpas. 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, clothing and gloves 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.

DRILL SAFETY WARNINGS

- 1) **Safety instructions for all operations**
 - a) Wear ear protectors when impact drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.
 - b) Use auxiliary handle(s). Loss of control can cause personal injury.
 - c) Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- 2) **Safety instructions when using long drill bits**
 - a) Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
 - b) Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
 - c) Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

SYMBOLS



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



Warning



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear dust mask



Double insulation

COMPONENT LIST

1. KEYLESS CHUCK (FRONT SECTION)
2. KEYLESS CHUCK (REAR SECTION)
3. DEPTH GAUGE
4. DRILL/ HAMMER DRILL FUNCTION SELECTOR
5. AUXILIARY HANDLE
6. FORWARD AND REVERSE ROTATION CONTROL LEVER
7. ON/OFF SWITCH
8. LOCK-ON BUTTON

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

EN

TECHNICAL DATA

Type Designation DX16 (16- designation of machinery, representative of impact drill)

Voltage		220-240V~50/60Hz
Power input		850 W
No load speed		0-3000 /min
Impact rate		0-48000bpm
Chuck capacity		13mm
Max. Drilling capacity	Steel	13mm
	Wood	35mm
	Concrete	20mm
Protection class		□/II
Machine weight		2.45 kg

ACCESSORIES

Auxiliary Handle	1
Depth Gauge	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 impact drilling in brick, concrete and stone as well as for drilling in wood, metal and plastic.

ASSEMBLY

1. CLAMPING THE AUXILIARY HANDLE (SEE FIG. A)

Rotate the handgrip counter-clockwise to loosen the auxiliary handle.

Slide the auxiliary handle onto the drill and rotate to the desired working position. Rotate the handgrip clockwise to clamp the auxiliary handle. Always use the auxiliary handle in operation.



WARNING! ALWAYS CHECK AND ROTATE THE HANDLE TIGHTLY BEFORE USING TO AVOID ANY ACCIDENT.

2. INSERTING BITS (NOT SUPPLIED) INTO CHUCK

(SEE FIG. B1, B2)

Rotate the front section of the chuck in a counter-clockwise direction while holding the rear section to open the chuck jaws. Insert the drill bit between the chuck jaws and rotate the front section in the opposite direction while holding the rear section. Ensure that the drill bit is in the center of the chuck jaws. Your drill bit is now locked in the chuck.

3. INSTALLING/ ADJUSTING THE DEPTH GAUGE (SEE FIG. C)

Rotating the handgrip counter-clockwise to loosen the auxiliary handle, and insert the depth gauge into the upper hole of auxiliary handle.

Slide the depth gauge until the distance between the depth gauge end and the drill bit end is equal to the depth of hole you wish to make.

Then clamp/fasten the depth gauge by rotating the handle clockwise.

4. ON/OFF SWITCH AND LOCK-ON BUTTON (SEE FIG. D)

Depress on/off switch then lock-on button, release on/off switch first and lock-on button second. Your switch is now locked on for continuous use.

To switch off your tool just depress and release the on/ off switch.

This tool has a variable speed switch that delivers higher speeds with increased On/Off switch pressure or delivers lower speeds with reduced On/Off switch pressure - speed is controlled by varying the pressure applied to the switch.

5. FORWARD/REVERSE ROTATION CONTROL LEVER

For drilling use forward rotation marked "◀◀" (lever is moved to the right)(SEE FIG. E1). Only use reverse rotation marked "▶▶" (lever is moved to the left)(SEE FIG. E2) to release a jammed drill bit.



WARNING! Never change the direction of rotation when the tool is rotating, wait until it has stopped.



WARNING! Never move the forward/reverse rotation control lever while the drill is in operation or the on/off switch is locked as this will damage the drill.

6. DRILL/ HAMMER DRILL FUNCTION SELECTOR (SEE FIG. F)

When drilling masonry and concrete choose the "T" position. When drilling wood, metal, plastic choose the "S" position.

WORKING HINTS FOR YOUR DRILL

1. DRILLING MASONRY AND CONCRETE

Select the drill/impact action selector switch to the "hammer symbol" position. Tungsten carbide drill bits should always be used for drilling masonry, concrete etc with a high speed.

2. DRILLING STEEL

Select the drill/impact action selector switch to the "drill symbol" position. HSS drill bits should always be used for drilling steel with a lower speed.

3. SCREW DRIVING

Select the drill/impact action selector switch to the "drill symbol" position. Use a low speed to drive in or remove screws.

4. PILOT HOLES

When drilling a large hole in tough material (i.e. steel), we recommend drilling a small pilot hole first before using a large drill bit.

5. DRILLING TILES

Select the drill/impact action selector switch to the "drill symbol" position to drill the tile. When tile has been penetrated, switch over to "hammer symbol" position.

6. COOL THE MOTOR

If your power tool becomes too hot, set the speed to maximum and run no load for 2-3 minutes to cool the motor.

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.

EN

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

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras invitan a accidentes.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- No se exija. Mantenga el equilibrio adecuado en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA PERFORACIÓN

- 1) **Instrucciones de seguridad para todas las operaciones**
- a) **Use protección auditiva cuando realice perforación neumática.** La exposición al ruido puede causar pérdida de la audición.
- b) **Utilice las empuñaduras auxiliares.** La pérdida de control puede causar lesiones personales.
- c) **Sujete la herramienta por las áreas 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.
- 2) **Instrucciones de seguridad cuando use brocas largas**
- a) **Nunca opere en una velocidad mayor a la clasificación de velocidad máxima de la broca.** En velocidades mayores, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin hacer contacto con la pieza de trabajo, resultando en lesiones personales.
- b) **Siempre comience a perforar a baja velocidad, y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.** En velocidades mayores, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin hacer contacto con la pieza de trabajo, resultando en lesiones personales.
- c) **Aplique presión sólo en línea directa con la broca y no aplique presión excesiva.** Las brocas se pueden doblar causando rupturas o pérdida de control, resultando en lesiones personales.

SÍMBOLO



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



Advertencia



Usar protección para los ojos.



Usar protección para los oídos.



Usar mascarilla antipolvo.



Doble aislamiento.

LISTA DE COMPONENTES

1. MANDRIL SIN LLAVE (PARTE DELANTERA)
2. MANDRIL SIN LLAVE (PARTE TRASERA)
3. MEDIDOR DE PROFUNDIDAD
4. SELECTOR DE FUNCIONES DEL TALADRO / MARTILLO
5. MANGO AUXILIAR
6. CONTROL DE ROTACIÓN HACIA DELANTE Y HACIA DETRÁS
7. INTERRUPTOR ENCENDIDO / APAGADO
8. BOTÓN DE BLOQUEO

No todos los accesorios ilustrados o descritos se incluyen junto con el producto estándar.

DATOS TÉCNICOS

Tipo de designación DX16 (16 - nombre de mecánico, representante de taladro)

Voltaje		220-240V~50/60Hz
Potencia nominal		850 W
Velocidad sin carga		0-3000 /min
Tasa de impacto		0-48000bpm
Capacidad del portabrocas		13mm
Capacidad de perforación	Acero	13mm
	Madera	35mm
	Hormigón	20mm
Clase de protección		 /II
Peso de la máquina		2.45 kg

ACCESORIOS

Mango auxiliar	1
Medidor de profundidad	1

Le recomendamos que compre sus accesorios en la misma tienda que le vendió la herramienta. Consulte el empaque de los accesorios para obtener más detalles. El personal de la tienda también puede ayudarle y aconsejarle.

ES

INSTRUCCIONES DE USO



NOTA: Antes de usar la herramienta, lea atentamente el manual de instrucciones.

POSIBLE USO

La máquina está diseñada para introducir y aflojar tornillos, así como para taladrar en madera, metal y plástico.

ENSAMBLAJE

1. SUJETANDO EL MANGO AUXILIAR (VER FIG. A)

Gire la empuñadura en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar el mango auxiliar. Deslice el mango sobre el taladro y gire a la posición de trabajo deseada. Gire la empuñadura en el mismo sentido que las agujas del reloj para sujetar la manija auxiliar. Utilice siempre el asa auxiliar.



ADVERTENCIA! Siempre compruebe y gire el mango apretándolo antes de su uso para evitar cualquier accidente.

2. INSERCIÓN DE BROCAS (NO INCLUIDAS) EN EL MANDRIL (VER FIG. B1, B2)

Gire la parte delantera del mandril en sentido contrario a las agujas del reloj mientras sujeta la parte trasera para abrir las mordazas del mandril. Inserte la broca entre las mordazas del mandril y gire la parte delantera en el sentido contrario mientras sujeta la parte trasera. Asegúrese de que la broca se encuentra en el centro de las mordazas del mandril. La broca ahora está bien ajustada al mandril.

3. INSTALACIÓN / AJUSTE DEL MEDIDOR DE PROFUNDIDAD (VER FIG. C)

Gire la empuñadura en el mismo sentido a las agujas del reloj para aflojar el mango auxiliar e inserte el medidor de profundidad en el orificio superior del mango. Deslice el medidor de profundidad hasta que la distancia entre el extremo del medidor de profundidad y el extremo de la broca sea igual a la profundidad del agujero/tornillo que desea realizar. A continuación, sujete el medidor de profundidad girando la manija en el mismo sentido que las agujas del reloj.

4. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO / APAGADO Y BOTÓN DE BLOQUEO (VER FIG. D)

Presione el interruptor de encendido/apagado y luego el botón de bloqueo suelte primero el interruptor de encendido/apagado y el botón de bloqueo en segundo lugar. El interruptor ahora está bloqueado para uso continuo.

Para apagar la herramienta, simplemente presione y suelte el interruptor de encendido/apagado.

Esta herramienta tiene un interruptor de velocidad variable que ofrece velocidades más altas con una mayor presión del interruptor de encendido / apagado o velocidades más bajas con una presión reducida del interruptor de encendido / apagado: la velocidad se controla variando la presión aplicada al interruptor.

5. PALANCA DE CONTROL DE ROTACIÓN HACIA ADELANTE / REVERSO

Para taladrar, utilice la rotación hacia adelante marcada con "◀◀" (la palanca se mueve hacia la izquierda) (VER FIG. E1) la rotación inversa marcada "▶▶" (la palanca se mueve hacia la derecha) (VER FIG. E2) para liberar una broca atascada.



ADVERTENCIA! Nunca cambie la dirección de rotación mientras la herramienta está girando, espere hasta que se haya detenido.



ADVERTENCIA! Nunca mueva la palanca de control de rotación hacia adelante / reversa mientras el taladro en funcionamiento o el interruptor de encendido / apagado esté bloqueado, ya que esto dañará el taladro.

6. SELECTOR DE FUNCIONES DEL TALADRO / MARTILLO (VER FIG. F)

Al perforar mampostería y objetos concretos, elija la posición "T". Al perforar madera, metal y plástico, elija la posición "S".

CONSEJOS PARA TRABAJAR CON SU TALADRO

1. TALADRADO DE MAMPOSTERÍA Y HORMIGÓN

Seleccione el selector de acción de perforación/impacto en la posición "símbolo de martillo". Se deben usar siempre brocas de carburo de tungsteno para taladrar mampostería, hormigón, etc. con una alta velocidad.

2. PERFORAR ACERO

Seleccione el interruptor selector de acción taladro/impacto en la posición "símbolo de taladro". Siempre se deben usar brocas HSS para taladrar acero con una velocidad menor.

3. ATORNILLAR

Seleccione el interruptor selector de acción taladro/impacto en la posición "símbolo de taladro". Use una velocidad baja para colocar o quitar tornillos.

4. AGUJEROS PILOTO

Al perforar un agujero grande en material resistente (es decir, acero), recomendamos taladrar un pequeño agujero guía primero antes de usar una broca grande.

5. PERFORAR BALDOSAS

Seleccione el interruptor selector de acción de perforación/impacto en la posición "símbolo de perforación" para perforar la baldosa. Cuando la baldosa ha sido penetrada, cambie a la posición de "símbolo de martillo".

6. ENFRIAR EL MOTOR

Si su herramienta eléctrica se calienta demasiado, ajuste la velocidad al máximo y deje de funcionar sin carga durante 2 a 3 minutos para enfriar el motor.

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. Si ve algunas chispas en las ranuras de ventilación, esto es normal y no dañará su herramienta eléctrica. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por un cable o conjunto especial proporcionado por el fabricante o su agente de servicios.



www.catpowertools.com



©2021 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.

©2021 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

©2021 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.