

# DEWALT®



**Manual de Instruções**

**DWE4212, DWE4214, DWE4227, DWE4314,  
DWE4315, DWE4336**  
**Esmerilhadeira Angular**

**[www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)**

Dúvidas? Visite-nos na Internet em [www.DEWALT.com.br](http://www.DEWALT.com.br)

## Definições: Símbolos e palavras de alerta de segurança

Este manual de instruções utiliza os seguintes símbolos de alerta de segurança e palavras para o alertar para situações de risco e o risco de lesões pessoais ou danos materiais.



**PERIGO:** Indica uma situação perigosa iminente que se não for evitada poderá causar morte ou lesão grave.



**ATENÇÃO:** Indica uma situação perigosa iminente que se não for evitada poderá causar morte ou lesão grave.



**CUIDADO:** Indica uma situação perigosa iminente que se não for evitada poderá causar morte ou lesão grave.

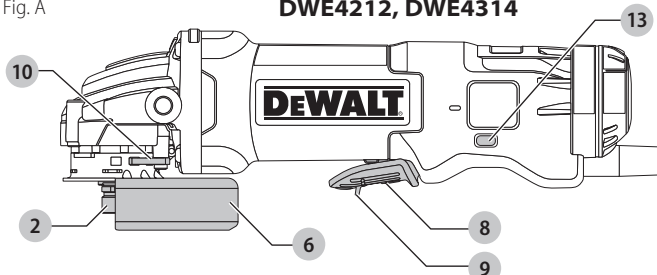


(Usado sem palavra) indica uma mensagem relacionada com segurança.

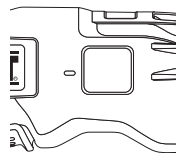
**AVISO:** Indica uma prática não relacionada com lesão pessoal que, se não for evitada, pode resultar em dano de propriedade.

Fig. A

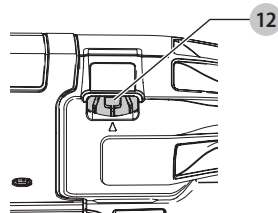
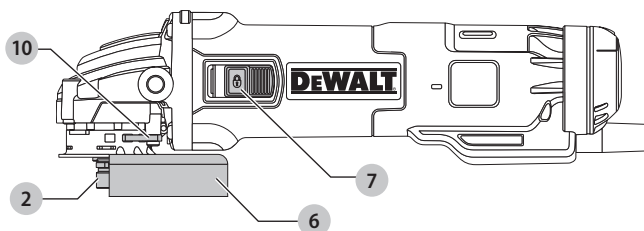
DWE4212, DWE4314



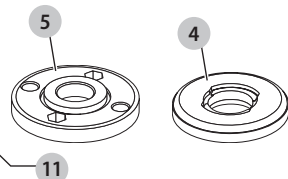
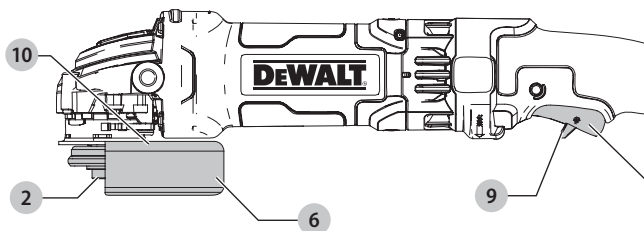
DWE4314N



DWE4214, DWE4227, DWE4336



DWE4315



1 Botão de bloqueio do veio

2 Veio

3 Punho lateral

4 Encaixe de apoio

5 Porca de fixação rosçada

6 Resguardo

7 Botão deslizante (DWE4214, DWE4227, DWE4336)

8 Gatilho (DWE4212, DWE4314)

9 Alavanca de desbloqueio (DWE4212, DWE4314, DWE4315)

10 Alavanca de libertação da protecção

11 Interruptor de accionamento (DWE4315)

12 Control de velocidade variavel electronico (DWE4336)

13 Botão de bloqueio (DWE4212, DWE4314)



**ATENÇÃO:** Leia todos os avisos de segurança e instruções. Se não seguir todas as instruções listadas abaixo, pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.



**ATENÇÃO:** Para reduzir o risco de lesão, leia o manual de instruções

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DA FERRAMENTA ELÉTRICA



**ATENÇÃO:** Leia todos os avisos de segurança e instruções. Se não seguir todas as instruções listadas abaixo, pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

### CONSERVE TODAS AS ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se à sua ferramenta de alimentação elétrica (com fio) ou ferramenta elétrica operada por bateria (sem fio).

#### 1) Segurança na área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas desorganizadas e escuras podem causar acidentes.
- Não carregue ou use a bateria em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas geram faíscas que podem inflamar a poeira ou fumaça.
- Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

#### 2) Segurança elétrica

- As conectores da ferramenta devem caber na tomada de parede. Nunca modifique o conector de forma alguma. Não use nenhum conector adaptador com ferramentas elétricas aterradas.** Conectores não modificados e tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico.
- Evite o contato com superfícies aterradas, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco acrescido de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra.
- Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou condições molhadas.** A água que entrar na ferramenta aumentará o risco de choque elétrico.
- Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para carregar, puxar ou desligar o aparelho. Mantenha o fio longe do calor, óleo, bordas afiadas ou peças móveis.** Os cabos danificados ou amarranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para uso ao ar livre.** O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- Se for necessário utilizar uma ferramenta elétrica em um local úmido, use um interruptor de circuito de falha aterrado (GFCI) de alimentação protegida.** O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

#### 3) Segurança pessoal

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

#### 4) Uso e cuidados da ferramenta

- Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação.** A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para a qual foi projetada.
- Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigoso e deve ser reparada.
- Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.
- Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permitam que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta.** As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

## PORTUGUÊS

- e) **Manutenção das ferramentas.** *Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso.* Muitos acidentes são causados pela falta de manutenção das ferramentas.
- f) **Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.** *A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas, tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.*
- g) **Use a ferramenta, e seus acessórios de acordo com as instruções e na maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado.** *O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas podem resultar em situações de risco.*

### 5) Reparos

- a) **Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que somente use peças originais.** *Isto irá assegurar que a segurança da ferramenta seja mantida.*

## Instruções de segurança para todas as operações

### Avisos comuns de segurança para operações de esmerilagem, lixagem, polimento, talhado ou corte abrasivo

- a) **Esta ferramenta funciona como uma trituradora, lixadeira, escova de arame, polidor ou ferramenta de corte.** *Leia todos os avisos de segurança, instruções, apresentações e dados fornecidos com esta ferramenta.* *Se não seguir todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.*
- b) **Não use acessórios que não foram especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** *O fato que o acessório pode se acoplar à ferramenta elétrica não garante um funcionamento sem riscos.*
- c) **A velocidade nominal dos acessórios deve ser pelo menos igual à velocidade máxima marcada na ferramenta elétrica.** *Os acessórios que funcionam com velocidades superiores a sua velocidade nominal podem quebrar e sair voando.*
- d) **O diâmetro externo e a espessura do acessório devem estar dentro da capacidade nominal da sua ferramenta elétrica.** *Os acessórios de tamanhos incorretos não podem ser adequadamente protegidos ou controlados.*
- e) **A montagem enroscada de acessórios deve coincidir com a rosca do eixo moedor.** *Para os acessórios montados por flanges, o furo do mandril do acessório deve ser adequado ao diâmetro da flange.* *Acessórios que não*

*correspondem com a peça de montagem da ferramenta elétrica hse desequilibram, vibram excessivamente e podem causar perda de controle.*

- f) **Não use acessório danificado.** *Antes de cada uso, inspecione o acessório, como por exemplo os discos abrasivos para verificar se tem gretas e rachaduras, o tambor lixador para verificar se tem gretas ou desgaste excessivo, escova de arame para verificar se tem fios soltos ou quebrados. Se a ferramenta ou acessório cair acidentalmente, verifique se há danos ou, se necessário, mude o acessório danificado. Depois de inspecionar e instalar um acessório, posicione-se e outras pessoas afastadas do plano do acessório roem movimento e ligue a ferramenta em uma velocidade máxima sem carga máxima durante um minuto.* *se o acessório estiver danificado normalmente quebra-se durante este período de teste.*
- g) **Usar equipamento de proteção pessoal.** *Dependendo da aplicação, use protetor facial e óculos de proteção. Conforme o caso, use máscara para pó, protetores auditivos, luvas e avental de oficina para proteger contra pequenos fragmentos abrasivos ou dos fragmentos da peça de trabalho. A proteção para os olhos deve ser capaz de deter os detritos voláteis gerados por várias operações. A máscara para poeira ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pelo funcionamento da ferramenta. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar perda de audição.*
- h) **Mantenha as pessoas a uma distância segura da área de trabalho.** *Qualquer pessoa que entrar na área de trabalho deverá usar equipamentos de proteção individual.* *Fragmentos de peça ou de um acessório quebrados podem voar e causar lesões fora da área imediata de operação.*
- i) **Ao fazer uma operação em que o acessório de corte pode tocar em cabos elétricos ocultos ou seu próprio cabo, segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas.** *O contato com um cabo com corrente elétrica fará com que as partes metálicas da ferramenta possam causar um choque elétrico ao operador.*
- j) **Posicione o cabo distante do acessório giratório.** *Se perder o controle da ferramenta, o cabo pode ser cortado ou ficar preso e sua mão ou brامة pode ser puxada para o acessório em rotação.*
- k) **Nunca apóie a ferramenta elétrica até que o acessório pare completamente.** *O acessório giratórios podem agarrar a superfície e causar a perda de controle da ferramenta elétrica.*
- l) **Não ligue a ferramenta elétrica enquanto carrega-a ao seu lado.** *O contato acidental com o acessório rotativo pode prender sua roupa e lançar o acessório para seu corpo.*

- m) **Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor puxa retém poeira dentro da carcaça e o acúmulo excessivo de pó pode causar riscos elétricos.
- n) **Não utilize a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** Faíscas podem incendiar estes materiais.
- o) **Não use acessórios que necessitam de refrigerantes líquidos.** O uso de água ou outros refrigerantes líquidos pode produzir eletrocussão ou descarga elétrica.
- p) **Não utilize discos de Tipo 11 (copo cônico) com essa ferramenta.** O uso de acessórios inadequados pode causar lesões.
- q) **Sempre use a alça lateral. Aperte a alça com segurança.** A alça lateral deve sempre ser usada para manter o controle da ferramenta em todos os momentos.
- r) **Ao ligar a ferramenta com um disco novo ou de substituição ou uma escova de arame nova ou de substituição instalada, mantenha a ferramenta em uma área bem protegida e deixe-a correr durante um minuto. Se o disco tem uma fenda ou falha que foi detectada, deve rebentar em menos de um minuto. Se a escova de arame tiver fios soltos, eles serão detectados. Nunca ligue a ferramenta quando tiver uma pessoa alinhada com o disco.** Isto também inclui o operador.
- s) **O uso de acessórios não especificados neste manual não é recomendado e pode ser perigoso.** Usar um amplificador de tensão pode fazer com que a ferramenta funcione com velocidade maior do que a sua velocidade nominal constitui uma utilização abusiva.
- t) **Use grampos ou outra forma prática de proteger e apoiar a peça para uma plataforma estável.** Segurar o trabalho com a mão ou contra o corpo causa instabilidade e pode levar à perda de controle.
- u) **Evite saltar o disco ou usá-lo de forma inadequada.** Se isso ocorrer, pare a ferramenta e inspecione o disco para verificar se existem rachaduras ou falhas.
- v) Sempre manuseie e guarde os discos com cuidado.
- w) **Não utilize esta ferramenta para longos períodos de tempo. A vibração causada pelo funcionamento desta ferramenta pode causar danos permanentes aos dedos, mãos e braços.** Use luvas para fornecer pad extra, tenha períodos de descanso frequentes e limite o tempo diário de uso.
- x) **Saídas de ar geralmente cobrem peças móveis e devem ser evitadas.** Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ficar presos nas partes em movimento.

## Causas e prevenção do operador em caso de rebote da ferramenta

O rebote da ferramenta é uma reação súbita de um disco, disco de lixa, escova ou outro acessório em movimento

ao ficar preso ou bloqueado. Ao bloquear ou ficar preso, o acessório rotativo para subitamente o que por sua vez faz com que a ferramenta elétrica perda o controle e salte na direção oposta da rotação do acessório.

Por exemplo, se a peça de trabalho ficar presa ou bloqueada, o disco abrasivo, a borda do disco que entra no ponto de aperto pode cavar a superfície do material e fazer com que o disco salte ou fique solto. O disco pode saltar para perto ou para longe do operador, dependendo da direção do seu movimento no ponto de belisco. Os discos abrasivos também pode quebrar sob estas condições.

O rebote é o resultado da utilização incorreta da ferramenta e/ou condições ou procedimentos operacionais incorretos ou pode ser evitado tomando as devidas precauções, conforme a seguir:

- Mantenha controle firme sobre a ferramenta elétrica e posicione seu corpo e braços de modo que possa resistir às forças de rebote. Sempre use o punho adicional, se existir, para o máximo controle sobre a reação de rebote ou de torque durante o arranque.** O operador pode controlar a força de rebote, se as devidas precauções forem tomadas.
- Nunca coloque a mão perto do acessório rotativo.** O acessório pode recuar sobre sua mão.
- Não posicione seu corpo na área onde a ferramenta se moverá se ocorrer um rebote.** O rebote impulsionará a ferramenta no sentido contrário ao movimento do disco no ponto de trava.
- Tenha cuidado especial ao trabalhar com cantos, bordas cortantes, etc.** Os cantos, bordas afiadas ou saltos pode prender o acessório rotativo e causar perda de controle ou rebote.
- Não coloque uma lâmina de serra dentada.** Tais lâminas criar rebotes frequentes e perda de controle.

## Avisos de segurança específicos para esmerilhamento e cortes abrasivos

- Utilize apenas os tipos de discos que são recomendados para sua ferramenta elétrica e somente para aplicações recomendadas.** Discos que a ferramenta não foi concebida não podem ser protegidos e não são seguros.
- A superfície de esmerilhagem dos discos pressionados no centro deve ser montada abaixo do plano da borda da guarda.** Um disco de montagem incorreto que se projeta através do plano da borda da guarda não pode ser adequadamente protegido.
- O disco deve ser fixado firmemente na ferramenta elétrica e posicionado para a máxima segurança, de modo que uma pequena parte do disco é exposto para o operador.** A guarda ajuda a proteger o operador contra estilhaçamentos, contato acidental com o disco e as faíscas que podem inflamar a roupa.
- Os discos devem ser utilizados apenas para aplicações recomendadas. Por exemplo: não**

## PORTUGUÊS

**moer com o lado do disco de corte.** Discos de corte abrasivos foram concebidos para esmerilhamento periférico e se aplicar forças laterais nestes discos pode quebrá-los.

- e) **Use sempre flanges de discos não danificadas de tamanho e forma corretos para seu disco selecionado. Flanges de disco adequadas ajuda a sustentar o disco, reduzindo assim a possibilidade de ruptura.** Flanges para discos de corte podem ser diferentes dos flanges de disco de esmerilhamento.
- f) **Não use discos desgastados de ferramentas elétricas maiores.** Disco concebido para ferramenta elétrica maior não é apropriado para velocidade mais elevada de uma ferramenta mais pequena e pode rebentar.

### Avisos de segurança específicos para operações de cortes abrasivos

- a) **Não bloqueie o disco de corte ou aplique pressão excessiva. Não tente fazer uma profundidade excessiva de corte.** Ao exercer pressão demasiada no disco pode aumentar a carga e susceptibilidade de torção ou prender o disco no corte e causar seu rebote ou quebra.
- b) **Não coloque a mão na frente ou atrás do disco giratório.** Quando o disco, no ponto de operação, está se afastando de sua mão, o possível rebote pode impulsionar o disco em movimento e a ferramenta elétrica diretamente para você.
- c) **Quando o disco ficar preso ou enganchado ou quando interromper um corte por qualquer razão, desligue a ferramenta e mantenha-a imóvel até que o disco pare completamente. Nunca tente remover o disco de corte enquanto o disco estiver em movimento, caso contrário, pode ocorrer o rebote.** Pesquise e tomar as ações corretivas para eliminar a causa de trava do disco.
- d) **Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Deixe o disco atingir a velocidade máxima e reinsira-o cuidadosamente no corte.** O disco pode ficar preso, saltar ou retornar do trabalho se ligar a ferramenta na peça de trabalho.
- e) **Segure os painéis ou peças grandes para minimizar o risco de o disco beliscar e recuar. As peças grandes tendem a ceder sob o seu próprio peso.** Os apoios devem ser colocados sob a peça perto da linha de corte e perto da borda da peça de trabalho em ambos os lados do disco.
- f) **Redobre a atenção ao fazer um corte interno em paredes existentes ou outras áreas cegas.** O disco saliente pode cortar tubos de gás ou de água, fiação elétrica ou objetos que podem causar produzir um rebote.

### Avisos de segurança específicos para lixamento

- a) **Não use lixa de papel de disco excessivamente grande. Siga as recomendações do fabricante**

**ao selecionar a lixa de papel.** Lixa maior que se estende além do disco de lixar apresenta um risco de laceração e pode ficar presa, arrancando o disco ou causar rebote.

### Avisos de segurança específicos para polimento

- a) **Não deixe que qualquer parte solta do capô de polimento ou de suas cordas de fixação girem livremente. Afaste ou apare quaisquer fios de fixação soltos.** Fios de fixação soltos e rotativos podem agarrar nos seus dedos ou prender na peça.

### Avisos de segurança específicos para operações de escovamento de arame

- a) **Observe que as cerdas de arame são atiradas pela escova mesmo durante a operação normal. Não sobrecarregue as cerdas através da aplicação de uma carga excessiva para a escova.** As cerdas de arame podem facilmente penetrar em roupas leves e/ou pele.
- b) **Se o uso de um protetor é recomendado para escova de arame, não permita que qualquer interferência da escova ou disco de arame com a guarda.** Escova ou disco de arame pode expandir de diâmetro, devido ao trabalho e forças centrífugas.
- c) **Óculos de segurança ou óculos de segurança com proteção lateral e uma máscara facial completa compatível com ANSI Z87.1 devem ser usados pelo operador e outras pessoas que estão dentro de 15,2 m da utilização deste produto.**

### Informações adicionais de segurança



**ATENÇÃO: SEMPRE** use óculos de segurança. Óculos regulares NÃO são óculos de segurança. Também use máscara de rosto ou de poeira se a operação de corte contém poeira. USE SEMPRE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA CERTIFICADO.

- Proteção das vistas ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Proteção auditiva ANSI S12.6 (S3.19)
- Proteção respiratória NIOSH/OSHA/MSHA



**ATENÇÃO:** Poeira acumulada por lixamento, serragem, moagem, perfuração e outras atividades de construção contém produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia por causar câncer, defeitos de nascimento ou outros danos de reprodução. Alguns exemplos desses produtos químicos são:

- chumbo de tintas à base de chumbo
- sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria e arsênico e cromo de madeira tratada quimicamente

O risco dessas exposições varia, dependendo de quantas vezes você faz este tipo de trabalho. Para reduzir sua exposição a esses produtos químicos: trabalhe em uma área bem ventilada e use equipamento de segurança aprovado, como máscaras de poeira que são especialmente concebidas para filtrar partículas microscópicas.

- **Evite o contato prolongado com a poeira de lixamento, serragem, moagem, perfuração e outras**

**atividades de construção. Use roupas de proteção e lave as áreas expostas com sabão e água.** Permitir que a poeira entre em sua boca, vistas ou acumule na superfície da pele pode provocar a absorção de substâncias químicas nocivas.











**⚠️ ATENÇÃO:** O uso desta ferramenta pode gerar e/ou dispersar a poeira que pode causar lesão respiratória grave e permanente ou de outras tipas. Sempre use proteção respiratória aprovada pela NIOSH/OSHA para a exposição a poeira. Direcione as partículas para longe do rosto e do corpo.

**⚠️ ATENÇÃO:** Sempre use proteção auditiva pessoal que está de acordo com ANSI S12.6 (S3.19) durante o uso. Sob alguns condições e duração do uso, o ruído deste produto pode contribuir para a perda de audição.

**⚠️ CUIDADO!** Quando não estiver em uso, coloque a ferramenta de lado em uma superfície estável onde não possa provocar riscos de tropeço ou queda. Alguns ferramentas com baterias grandes ficarão de pé na bateria, mas pode ser facilmente derrubada.

- **Saídas de ar geralmente cobrem peças móveis e devem ser evitadas.** Roupas largas, joias ou cabelos longos podem ficar presos nas partes em movimento.
- **Não trabalhe com esta ferramenta durante períodos muito longos.** A vibração criada pelo martelamento pode ser prejudicial para suas mãos e seus braços. Sempre use luvas para ajudar a amortizar as vibrações e descanse com frequência para limitar sua exposição.

A etiqueta de sua ferramenta pode incluir os seguintes símbolos. Os símbolos e suas definições são as seguintes.

V .....	volts		ou CA/CD... corrente direta ou alternada
Hz .....	hertz		..... Construção Classe II (isolamento duplo)
min .....	minutos	no .....	sem velocidade de carga
	ou CD... correte direta	n .....	velocidade nominal
	..... Classe I construção (aterrada)		..... símbolo de alerta de segurança
.../min.....	revoluções por minuto		..... radiação visível
BPM .....	toques por minuto		..... proteção contra o desgaste respirador
IPM .....	toques por minuto		..... usar óculos de proteção
RPM .....	revoluções por minuto		..... usar proteção auditiva
sfpm .....	pé de superfície por minuto		
SPM .....	toques por minuto		
A .....	amperes		
W .....	watts		
	ou CA..... corrente alternada		

- **Para sua segurança, os cabos de extensão devem ter um calibre adequado.** Uma extensão de menor calibre causará uma queda de tensão o que resultará em perda de potência e superaquecimento da ferramenta. Ao usar mais de uma extensão para completar o comprimento

total, tenha certeza de que os fios de cada extensão têm pelo menos o calibre mínimo. A tabela a seguir indica o tamanho que deve ser usado em função do comprimento do cabo e da amperagem nominal. Em caso de dúvida, use um fio de maior capacidade. Quanto menor o número do calibre, maior será a capacidade do cabo.

Tensão (Volts)	Comprimento do cabo de extensão em metros (m)			
	0-7	7-15	15-30	30-50
120-127V	0-7	7-15	15-30	30-50
220-240V	0-15	15-30	30-60	60-100
Faixa de Corrente nominal (Amperes)	Secção mínima do cabo de extensão em milímetros quadrados (mm <sup>2</sup> )			
	0-6A	1,0	1,5	2,5
	6-10A	1,0	1,5	2,5
	10-12A	1,5	1,5	2,5
	12-16A	2,5	4,0	Não Recomendado

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES PARA USO FUTURO

### Motor

Verifique se a fonte de alimentação é compatível com a marca na placa de identificação. Se a tensão diminuir mais de 10%, causará perda de alimentação e superaquecimento. As ferramentas DEWALT são testadas na fábrica; Se esta ferramenta não funcionar, verifique a fonte de alimentação.

### COMPONENTES (FIG. A, B)

**⚠️ ATENÇÃO:** Nunca modifique a ferramenta elétrica ou qualquer parte dela. Pode causar dano ou lesão pessoal.f

Consulte a Figura A no início deste manual para obter uma lista completa dos componentes.

### Indicação de uso

Estas pequenas esmerilhadeiras angulares pesadas foram concebidas para esmerilhagem, lixamento, escova de arame e aplicações de corte em vários locais de trabalho (ou seja, canteiros de obras).

**NÃO** use em condições úmidas ou em presença de gases ou líquidos inflamáveis.

Estas pequenas esmerilhadeiras angulares pesadas são ferramentas elétricas profissionais. **NÃO** deixe que as crianças entrem em contato com a ferramenta. Deve supervisionar quando operadores inexperientes usar esta ferramenta.

### MONTAGEM E AJUSTES

**⚠️ ATENÇÃO:** Para reduzir o risco de lesões graves, desligue a ferramenta e desconecte a ferramenta da fonte de alimentação antes fazer quaisquer ajustes ou remover/colocar anexos ou acessórios. Um partida acidental pode causar lesão.

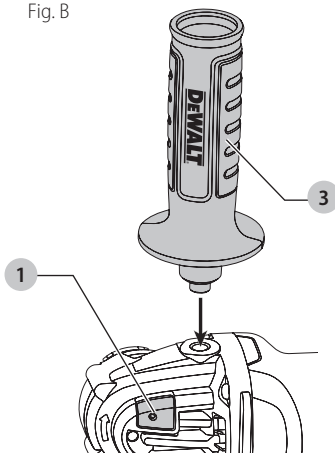
### Fixar o punho lateral (Fig. B)

**⚠️ ATENÇÃO:** antes de utilizar a ferramenta, verifique se o punho está apertado com segurança.

## PORTUGUÊS

Enrosque o punho lateral **3** com firmeza num dos orifícios em cada lado da caixa do motor. O punho lateral deve ser sempre utilizado para manter o controlo da ferramenta.

Fig. B



## Protecções

**!** **CUIDADO:** As protecções devem ser utilizadas com todos os discos de esmeril, discos de corte, discos abrasivos com abas, escovas metálicas e catrabuchas circulares. A ferramenta só deve ser utilizada sem protecção quando efectuar operações de lixagem com discos abrasivos comuns. Consulte a Figura A para verificar as protecções fornecidas com a unidade. Algumas aplicações podem solicitar a aquisição da protecção correcta ao seu fornecedor local ou centro de assistência autorizado.

**NOTA:** o corte e esmerilagem de bordos podem ser efectuados com discos do Tipo 27 e especificados para esta finalidade. Os discos espessos de 6,35 mm são concebidos para esmerilagem de superfícies, enquanto que no caso dos discos mais finos do Tipo 27 é necessário consultar a etiqueta do fabricante para verificar se podem ser utilizados para esmerilagem de superfícies ou apenas para esmerilagem/corte de arestas. Uma protecção do Tipo 1 deve ser utilizada para qualquer disco onde seja proibida esmerilagem de superfícies. O corte também pode ser efectuado com um disco do Tipo 41 e uma protecção do Tipo 1.

**NOTA:** Consulte a **Tabela de acessórios** para escolher a combinação de protecções/acessórios adequada.

## Ajustar e montar a protecção (Fig. C, D)

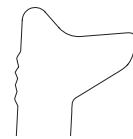
**!** **CUIDADO:** Desligue a unidade e retire a bateria da ferramenta antes de efectuar quaisquer ajustes ou remover ou instalar acessórios.

**!** **CUIDADO:** ANTES de utilizar a ferramenta, identifique a opção de ajuste de protecção definida na sua ferramenta.

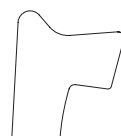
## Opções de ajuste

Para ajustar a protecção, a alavanca de protecção da protecção **10** encaixa num dos orifícios de alinhamento **15** da cinta da protecção com uma função de engrenagem. A rebarbadora inclui duas opções para este ajuste.

- **One-touch™:** Nesta posição, a superfície de encaixe está inclinada e fica sobre o orifício de alinhamento quando a protecção é rodada para a direita (veio virado para o utilizador), mas fica bloqueada automaticamente para a esquerda.
- **Two-touch™:** Nesta posição a superfície de encaixe fica direita e em esquadria. NÃO irá ficar assente sobre o orifício de alinhamento seguinte, a menos que a alavanca de libertação da protecção seja premeida e mantida premeida rodando em simultâneo a protecção para a direita ou para a esquerda (veio virado para o utilizador).



One-Touch™



Two-Touch™

## Definir as opções de ajuste da protecção

Para ajustar a alavanca de libertação da protecção **10** para obter a opção de ajuste pretendida:

1. Retire o parafuso **19** utilizando uma broca T20.
2. Retire a alavanca de libertação da protecção, tendo em atenção a posição da mola. Escolha a extremidade da alavanca da opção de ajuste pretendida. One-touch utiliza a extremidade inclinada da alavanca **10** para encaixar os orifícios de alinhamento **16** na cinta da protecção. Two-touch utiliza a extremidade quadrada para encaixar os orifícios de alinhamento **16** na cinta da protecção.
3. Volte a colocar a alavanca, posicionando a extremidade seleccionada debaixo da mola **14**. Certifique-se de que a alavanca está em contacto com a mola.
4. Volte a inserir o parafuso e coloque-o a um binário de 2,0 - 3,0 N-m. Certifique-se de que fica bem fixado com a função de retorno por mola pressionando a alavanca de libertação da protecção **10**.



Fig. C

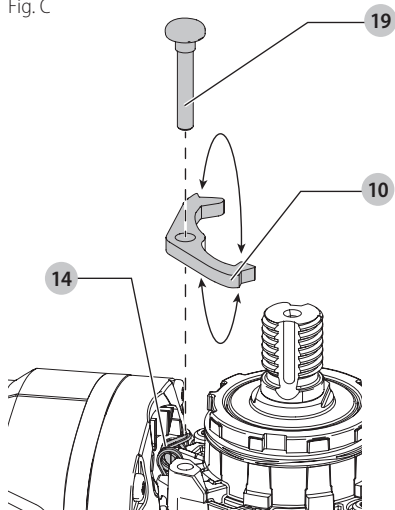
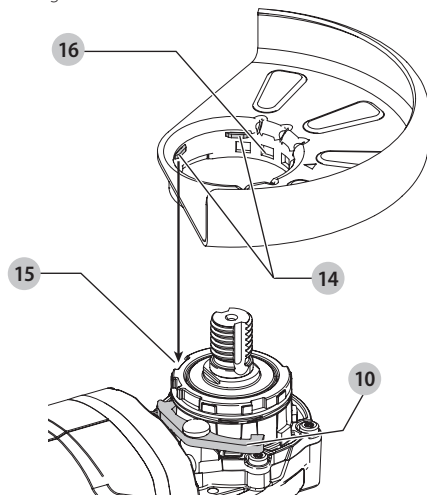


Fig. D



### Montagem da protecção (Fig. D)

**!** **CUIDADO:** Antes de montar a protecção, certifique-se de que o parafuso, a alavanca e a mola estão instalados correctamente antes de montar a protecção.

1. Com o veio virado para o operador, prima e mantenha premida a alavanca de libertação da protecção **10**.
2. Alinhe as alças **14** na protecção com as ranhuras **15** na caixa de engrenagens.
3. Empurre a protecção para baixo até as alças da protecção encaixarem e rodarem na ranhura no cubo da caixa de engrenagens. Liberte a alavanca de libertação da protecção.

#### 4. Para posicionar a protecção:

**One-touch™:** Rode a protecção para a direita até ficar na posição de trabalho pretendida. Prima e mantenha premida a alavanca de libertação da protecção **10** para rodar a protecção para a esquerda.

**Two-touch™:** Prima e mantenha premida a alavanca de libertação da protecção **10**. Rode a protecção para a direita ou para a esquerda até ficar na posição de trabalho pretendida.

**NOTA:** A estrutura da protecção deve ser posicionada entre o veio e o operador para proporcionar a máxima protecção do operador.

A alavanca de libertação da protecção deve encaixar num dos orifícios de alinhamento **16** na cinta da protecção. Deste modo, garante a fixação da protecção.

5. Para retirar a protecção, siga o procedimento oposto ao indicado para os passos 1 a 3.

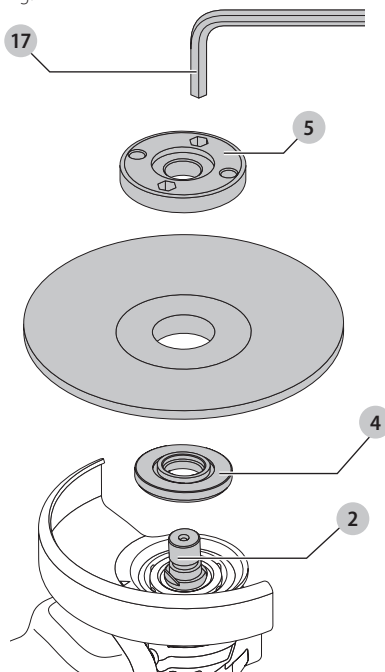
### Encaixes e discos

#### Montagem de discos sem cubos (Fig. E)

- !** **ATENÇÃO:** se a rosca/porca de fixação/roda não forem bem montadas, podem ocorrer ferimentos graves (ou danos na ferramenta ou na roda).
- !** **CUIDADO:** os encaixes incluídos devem ser utilizados com discos de esmeril dos Tipos 27 e 42 centrados e discos de corte dos Tipos 41. Consulte a **Tabela de acessórios** para obter mais informações.
- !** **ATENÇÃO:** se utilizar discos de corte, é necessário uma protecção para discos de corte fechada e com duas abas laterais.
- !** **ATENÇÃO:** a utilização de um encaixe ou protecção danificados ou se não utilizar o encaixe e a protecção adequados, isso pode causar ferimentos devido à rotura dos discos e contacto com os discos. Consulte a **Tabela de acessórios** para obter mais informações.

1. Coloque a ferramenta em cima de uma mesa com a protecção virada para cima.
2. Instale o encaixe de apoio não roscado **4** no veio **2** com a parte central levantada (piloto) contra o disco.
3. Coloque o disco contra o encaixe de apoio, centrando o disco na parte central levantada (piloto) do encaixe de apoio.
4. Mantido premido o botão de bloqueio do veio e com as saliências hexagonais afastadas do disco, enrosque a porca de fixação **5** no veio, para que as alças nas duas ranhuras no eixo.
5. Mantendo premido o botão de bloqueio do veio, aperte o encaixe de apoio com uma chave de fendas **17**.
6. Para retirar o disco, prima o botão de bloqueio do veio e desaperte o encaixe de fixação roscado com uma chave de fendas.

Fig. E



### Montagem de discos de suporte de polimento (Fig. A, F)

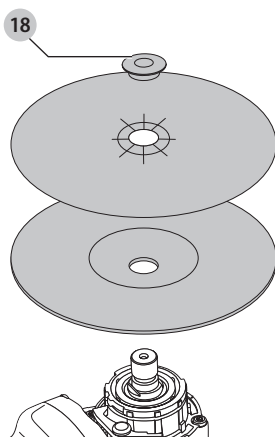
**NOTA:** não é necessário utilizar uma protecção com os discos abrasivos que utilizam discos de suporte, normalmente designados de discos de resina de fibra. Uma vez que não é necessário uma protecção para estes acessórios, a protecção pode encaixar ou não correctamente quando for utilizada.

**ATENÇÃO:** se a rosca/porca de fixação/roda não forem bem montadas, podem ocorrer ferimentos graves (ou danos na ferramenta ou na roda).

**ATENÇÃO:** deve ser instalada novamente uma protecção adequada para o disco de esmeril, disco de corte, disco abrasivo com abas, escova metálica ou catruchas circulantes após a conclusão da tarefa de polimento.

1. Instale ou enrosque devidamente o disco de apoio no veio.
2. Coloque o disco abrasivo no encaixe de apoio.
3. Mantendo premido o botão de bloqueio do veio **1**, enrosque a porca de fixação **18** no veio, orientando a parte central levantada na porca de fixação para o centro do disco abrasivo e do disco de apoio.
4. Aperte a porca de fixação à mão. Em seguida, prima o botão de bloqueio do veio à medida que roda o disco abrasivo até este disco e a porca de fixação ficarem presos.
5. Para retirar o disco, agarre e rode o disco de apoio e o disco abrasivo à medida que prime o botão de bloqueio do veio.

Fig. F



### Montagem e remoção de discos com cubos (Fig. G)

Os discos com cubos são instalados directamente no veio com rosca M14. A montagem em rosca do acessório deve corresponder à rosca do veio.

1. Retire o encaixe de apoio, puxando-o para fora da ferramenta.
2. Enrosque o disco no veio **2** à mão.
3. Prima o botão de bloqueio do veio **3** e utilize uma chave de fendas para apertar o cubo do disco.
4. Efectue o procedimento inverso ao indicado acima para remover o disco.

**AVISO:** se não fixar correctamente o disco antes de ligar a ferramenta, poderão ocorrer danos na ferramenta ou no disco.

### Montagem das escovas metálicas cónicas e dos discos metálicos (Fig. A)

**ATENÇÃO:** se a rosca/porca de fixação/roda não forem bem montadas, podem ocorrer ferimentos graves (ou danos na ferramenta ou na roda).

**CUIDADO:** para reduzir o risco de ferimentos pessoais, use luvas de trabalho quando utilizar escovas ou discos metálicos. Podem ficar afiados.

**CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos na ferramenta, o disco ou a escova não devem tocar na protecção se esta estiver montada ou em utilização. Podem ocorrer danos não detectáveis no acessório, fazendo com que os fios se separem da válvula ou do disco de acessórios.

As escovas metálicas cónicas ou os discos metálicos são instalados directamente no veio roscado sem a ajuda dos encaixes. Utilize apenas as escovas ou discos metálicos fornecidos com um cubo roscado M14. Estes acessórios estão disponíveis, mediante um custo adicional, no seu fornecedor local ou centro de assistência autorizado.

1. Coloque a ferramenta em cima de uma mesa com a protecção virada para cima.
2. Enrosque o disco no veio à mão.

3. Prima o botão de bloqueio do veio 3) e utilize uma chave de fendas no cubo do disco ou escova metálicos para apertar o disco.
4. Para remover o disco, faça o inverso das instruções indicadas acima.

**AVISO:** para reduzir o risco de danos na ferramenta, fixe correctamente o cubo do disco antes de ligar a ferramenta.

## Reguladao do controle eletronico de velocidade (Fig. A)

### DWE4336 Only

O controlo de velocidade variavel electronic melhora o controle da ferramenta e permite a utilizacao da mesma em condicoes ideais em funcac do acessario e do material.

- Rode o mostrador 12 para o nivel pretendido. Rode o mostrador para cima para uma major velocidade e para abaixo para uma menor velocidade.

## Antes de qualquer utilização

- Instale a protecção e o disco apropriado. Não utilize discos excessivamente gastos.
- Certifique-se de que os encaixes interior e exterior são montados correctamente. Siga as instruções indicadas na secção **Tabela de acessórios de desgaste e de corte**.
- Assegure-se de que o disco roda na direcção das setas no acessório e na ferramenta.
- Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, inspecione os acessórios, procurando danos nos mesmos. Por exemplo, procure rachas e fendas nos discos abrasivos, fendas nos discos de apoio, danos ou desgaste excessivo e arames soltos ou partidos nas catrabuchas. Se deixar cair a ferramenta eléctrica ou os acessórios, verifique o respectivo estado. Após inspecionar e instalar um acessório, coloque-se a si mesmo e quaisquer outras pessoas presentes no local numa posição afastada do ângulo de trabalho do acessório rotativo e ligue a ferramenta eléctrica na respectiva velocidade máxima em vazio durante um minuto. Os acessórios danificados irão normalmente fragmentar-se durante este período de teste.

## OPERAÇÃO



**ATENÇÃO:** Respeite sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.



**ATENÇÃO:** Para reduzir o risco de lesões graves, desligue a ferramenta e desconecte a ferramenta da fonte de alimentação antes fazer quaisquer ajustes ou remover/colocar anexos ou acessórios. Um partida accidental pode causar lesão.



**ATENÇÃO:**

- Certifique-se de que todos os materiais a serem desbastados ou cortados estão fixos com firmeza.
- Fixar e apoiar a peça. Utilize grampos ou um torno de bancada para fixar e apoiar a peça numa plataforma estável. É importante fixar e apoiar a peça com firmeza para impedir o movimento da peça e a perda de controlo. O

movimento da peça ou a perda de controlo pode representar um risco e causar ferimentos.

- **Suporte quaisquer painéis ou qualquer peça de trabalho sobredimensionada para minimizar o risco de aperto do disco e ocorrência do efeito de coice.** As peças de trabalho de grandes dimensões tendem a vergar sobre o seu próprio peso. É necessário colocar suportes por baixo da peça de trabalho em ambos os lados do disco, perto da linha de corte e da extremidade da peça.
- use sempre luvas de trabalho normais enquanto utilizar esta ferramenta.
- A engrenagem fica muito quente durante a utilização.
- Aplique apenas uma pressão ligeira sobre a ferramenta. Não exerça qualquer pressão lateral no disco.
- Instale sempre a protecção e o disco apropriado. Não utilize discos excessivamente gastos.
- Certifique-se de que os encaixes interior e exterior são montados correctamente.
- Assegure-se de que o disco roda na direcção das setas no acessório e na ferramenta.
- Evite exceder a capacidade de trabalho da ferramenta. Depois de sujeitar a ferramenta eléctrica a um grande esforço, continue a utilizá-la durante vários minutos para arrefecer o acessório. Só deve tocar nos discos de desgaste e de corte quando arrefecerem. Os discos podem ficar muito quentes durante a operação.
- Nunca utilize a taça de desgaste sem instalar o resguardo de protecção adequado.
- Não utilize a ferramenta eléctrica com uma base de corte.
- Nunca utilize mata-borrão com produtos abrasivos ligados.
- Tenha em conta que o disco irá continuar a rodar durante algum tempo após a ferramenta ser desligada.

## Posição correcta das mãos (Fig. G)



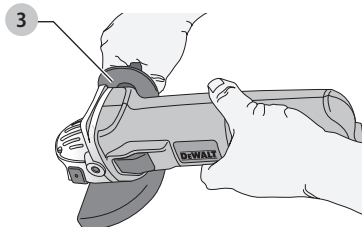
**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de ferimentos graves, utilize **SEMPRE** a ferramenta com as suas mãos na posição correcta, tal como exemplificado na figura.



**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de ferimentos graves, segure **SEMPRE** a ferramenta com segurança, antecipando uma reacção súbita por parte da mesma.

A posição correcta das mãos consiste em segurar o punho lateral 3 com uma mão e o corpo da ferramenta com a outra, tal como exemplificado na Figure G.

Fig. G



## Interruptores



**CUIDADO:** *segure o punho lateral e o corpo da ferramenta com firmeza para manter o controlo da mesma no arranque e durante a respectiva utilização, bem como até que o disco ou o acessório instalado pare de rodar quando desligar a ferramenta. Certifique-se de que o disco ficou completamente imobilizado antes de pousar a ferramenta.*

**NOTA:** para reduzir o risco de qualquer movimento inesperado da ferramenta, não a ligue nem desligue em contacto com o material a trabalhar. Deixe a rebarbadora alcançar a velocidade máxima antes de tocar na superfície de trabalho. Levante a ferramenta da superfície antes de a desligar. Deixe a ferramenta parar de rodar antes de a pousar.

## Interruptor da barra de deslizamento (Fig. A)

DWE4214, DWE4227, DWE4336



**ATENÇÃO:** *antes de ligar a ferramenta a uma fonte de alimentação, certifique-se de que o interruptor da barra de deslizamento se encontra na posição de desligado premindo a parte de trás do interruptor e libertando-a. Certifique-se de que o interruptor da barra de deslizamento se encontra na posição de desligado, tal como descrito acima se houver uma falha da fonte de alimentação à ferramenta, como, por exemplo, a activação de um corta-circuitos com ligação à terra, disparo de um disjuntor, se retirar a ficha de alimentação de maneira inadvertida ou em caso de falha de energia. Se o interruptor da barra de deslizamento estiver bloqueado quando o equipamento estiver ligado à corrente, a ferramenta é ligada de maneira inesperada.*

Para ligar a ferramenta, deslize o interruptor da barra de deslocamento ON/OFF (Ligar/desligar) 7 para a parte da frente da ferramenta. Para parar a ferramenta, liberte o interruptor ON/OFF (Ligar/desligar).

Para obter um funcionamento contínuo, deslize o interruptor para a parte da frente da ferramenta e prima a parte da frente do interruptor para dentro. Para parar a ferramenta durante o modo de funcionamento contínuo, prima a parte de trás do interruptor da barra de deslizamento e depois liberte-a.

## Gatilho (Fig. A)

DWE4212, DWE4314

1. Para ligar a ferramenta, puxe a alavanca de desbloqueio 9 na direcção da traseira da ferramenta e, em seguida, prima o gatilho 8. A ferramenta irá funcionar enquanto o gatilho estiver a ser premido.
2. Desligue a ferramenta soltando o gatilho.

## Interruptor de trava

**NOTE:** The DWE4314N does not have this feature.

- O botão de trava 13 oferece maior conforto quando usar a ferramenta durante períodos prolongados. To lock the tool on, depress the lock-on button when the tool is running. A ferramenta continuará a funcionar ao soltar o interruptor de alavanca. Para desbloquear a ferramenta, pressione e solte o botão do interruptor de alavanca. Isso fará com que a ferramenta deixe de funcionar.

## Gatilho Interruptor (Fig. A)

DWE4315

Para ligar a ferramenta, aperte o botão de trava em posição desligada 9 e, em seguida, o gatilho interruptor 11. O gatilho pode ser ligado e desligado para regular a velocidade desde que o botão de trava em posição desligada esteja pressionado. A ferramenta permanecerá em funcionamento enquanto o gatilho estiver pressionado. Solte o gatilho para desligar a ferramenta.

## Bloqueio do veio (Fig. B)

O bloqueio do veio 1 é fornecido para impedir que o veio rode ao instalar ou retirar discos. Utilize o bloqueio do veio apenas quando a ferramenta estiver desligada e a respectiva ficha tiver sido retirada da tomada de electricidade e após a ferramenta ter ficado completamente imobilizada.

**AVISO:** *para reduzir o risco de danos na ferramenta, não utilize o bloqueio do veio quando a ferramenta estiver a funcionar. Caso contrário, tal irá resultar em danos na ferramenta. Além disso, o acessório instalado poderá saltar, o que também poderá resultar em ferimentos.*

Para utilizar o bloqueio, prima o botão de bloqueio do veio e rode o veio até este ficar bloqueado.

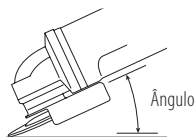
## Esmerilagem de superfícies, lixagem e limpeza com escova metálica



**ATENÇÃO:** *utilize sempre a protecção correcta de acordo com as instruções indicadas neste manual.*

Para efectuar tarefas na superfície de uma peça de trabalho:

1. Deixe a ferramenta alcançar a velocidade máxima antes de tocar na superfície de trabalho.
2. Aplique uma pressão mínima na superfície de trabalho, para que a ferramenta funcione a uma velocidade elevada. A velocidade de remoção de material é a mais elevada se a ferramenta funcionar a uma velocidade elevada.



3. Mantenha um ângulo adequado entre a ferramenta e a superfície de trabalho. Consulte o gráfico relativo a uma função específica.

Função	Ângulo
Desbaste	20°-30°
Lixagem com o disco de abas	5°-10°
Lixagem com o disco de apoio	5°-15°
Limpeza com escova metálica	5°-10°

4. Mantenha o contacto entre o bordo do disco e a superfície de trabalho.
- Se fizer um trabalho de esmerilagem e lixagem com discos com abas ou uma limpeza com escova metálica, mova a ferramenta de maneira contínua para trás e para a frente para evitar a formação de estrias na superfície de trabalho.
  - Se fizer a lixagem com um disco de apoio, mova a ferramenta de forma constante em linha recta para evitar queimaduras e efeitos circulares na superfície de trabalho.

**NOTA:** se deixar a ferramenta em cima da superfície de trabalho e não utilizá-la, isso irá danificar a peça de trabalho.

5. Retire a ferramenta da superfície de trabalho antes de a desligar. Deixe a ferramenta parar de rodar antes de a pousar.



**CUIDADO:** tenha especial atenção quando trabalhar num canto da mesa, uma vez que pode ocorrer um movimento brusco da rebarbadora.

## Precauções a ter quando trabalhar numa superfície pintada

1. A lixagem ou a limpeza com escova metálica de tinta à base de chumbo NÃO É RECOMENDADA devido à dificuldade de controlo das poeiras contaminadas. As crianças e as grávidas são as pessoas mais susceptíveis ao envenenamento por chumbo.
2. Uma vez que é difícil identificar se uma tinta contém ou não chumbo sem proceder a uma análise química, é recomendável seguir as seguintes precauções quando fizer o polimento de tinta:

### Segurança pessoal

1. As crianças ou grávidas não devem entrar em áreas de trabalho em que estejam a ser realizados trabalhos de lixagem de tinta ou limpeza com escova metálica até a limpeza estar concluída por completo.
2. Deve ser usada uma máscara anti-poeira ou uma máscara respiratória por todas as pessoas que entrem na área de trabalho. O filtro deve ser substituído todos os dias ou sempre que o utilizador tenha dificuldades respiratórias.

**NOTA:** só devem ser utilizadas máscaras anti-poeira adequadas se trabalhar com vapores de chumbo e

poeira de tinta à base de chumbo. As máscaras de pintura comuns não oferecem este tipo de protecção. Contacte a sua loja de ferragens para obter uma máscara adequada, aprovada pela NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).

3. NÃO É PERMITIDO COMER, BEBER OU FUMAR na área de trabalho para evitar a ingestão de partículas de tinta contaminadas. Os trabalhadores devem lavar-se e limpar-se ANTES de comer, beber ou fumar. Não devem ser deixados alimentos, bebida ou maços de tabaco na área de trabalho, uma vez que estão sujeitos à acumulação de poeira.

### Segurança ambiental

1. A tinta deve ser removida de modo a minimizar a quantidade de poeira produzida.
2. As áreas de remoção de tinta devem ser seladas com telas de plástico com 4 milésimos de polegada de espessura.
3. A lixagem deve ser realizada de modo a reduzir quaisquer marcas de poeira de tinta fora da área de trabalho.

### Limpeza e eliminação

1. Todas as superfícies na área de trabalho devem ser aspiradas e devidamente limpas todos os dias durante todo o projecto de lixagem. Os sacos dos filtros de vácuo devem ser frequentemente mudados.
2. As telas de protecção de plástico devem ser recolhidas e deitadas fora, juntamente com quaisquer pedaços de poeira ou outros detritos removidos. Devem ser colocados em contentores para lixo selados e eliminados através dos procedimentos normais de recolha do lixo. Durante a limpeza, as crianças e grávidas devem ser mantidas afastadas da área de trabalho imediata.
3. Todos os brinquedos, mobília e utensílios usados pelas crianças devem ser devidamente lavados antes de serem utilizados novamente.

## Esmerilagem de bordos e corte



**ATENÇÃO:** não utilize discos de corte/esmerilagem de bordos para tarefas de esmerilagem de superfícies, porque não foram concebidos para as pressões laterais que ocorrem durante a esmerilagem de superfícies. O disco pode partir-se e ocorrer ferimentos.



**ATENÇÃO:** Os discos utilizados para esmerilagem e corte de bordos podem partir-se ou causar um efeito de recuo se estiverem dobrados ou torcidos quando a ferramenta estiver a ser utilizada. Em todas as operações de esmerilagem/corte de bordos, o lado aberto da protecção deve estar afastado do operador.

**AVISO:** a esmerilagem/corte de bordos com um disco do Tipo 27 deve ser limitada a um corte e entalhe superficiais—inferior a 13 mm de profundidade se o disco for novo. Reduza a profundidade de corte/entalhe for igual à redução do raio da roda à medida que se desgasta. Consulte a **Tabela de acessórios** para obter mais informações. A esmerilagem/corte de

## PORTUGUÊS

*bordos com um disco do Tipo 41 requer a utilização de uma protecção do Tipo 1.*

1. Deixe a ferramenta alcançar a velocidade máxima antes de tocar na superfície de trabalho.
2. Aplique uma pressão mínima na superfície de trabalho, para que a ferramenta funcione a uma velocidade elevada. A velocidade de esmerilagem/corte é a mais elevada se a ferramenta funcionar a uma velocidade elevada.
3. Coloque-se de modo a que o lado aberto na parte inferior do disco fique afastado do operador.
4. Depois de iniciar um corte e efectuar um entalhe na peça de trabalho, não altere o ângulo do corte. Se alterar o ângulo, o disco pode dobrar e partir-se. Os discos de esmerilagem de bordos não foram concebidos para suportar pressões causadas pela dobragem.

Retire a ferramenta da superfície de trabalho antes de a desligar. Deixe a ferramenta parar de rodar antes de a pousar.

## Operações em metal

Ao utilizar a ferramenta para operações em metal, certifique-se de que foi empregue um dispositivo de corrente residual (DCR) para evitar os riscos residuais causados pelas limalhas.

Se a alimentação for cortada pelo DCR, leve a ferramenta a um agente de reparação autorizado da DeWALT.



**ATENÇÃO:** *em condições de trabalho extremas, poderá verificar-se a acumulação de partículas condutoras dentro da caixa do equipamento ao trabalhar com metal. Isto pode resultar na degradação do isolamento protector no equipamento, representando um risco potencial de choque eléctrico.*

Para evitar a acumulação de limalhas dentro do equipamento, recomendamos que limpe as ranhuras de ventilação diariamente. Consulte a secção **Manutenção**.

## Corte de metal

**Para efectuar cortes com ligantes abrasivos, utilize sempre o tipo de resguardo 1.**

Durante o corte, trabalhe com uma velocidade moderada, adaptada ao material que está a ser cortado. Não exerça pressão no disco de corte, nem incline ou oscile a máquina. Não reduza a velocidade dos discos de corte em rotação através de uma pressão lateral.

A máquina deve sempre funcionar num movimento de desbaste para cima. Caso contrário, há o perigo de ser empurrada sem qualquer controlo para fora do corte. Se cortar perfis e barras quadradas, é aconselhável começar pela secção transversal mais pequena.

## Desbaste

**Nunca utilize um disco de corte para trabalhos de desbaste.**

**Utilize sempre o tipo de resguardo 27.**

Os melhores resultados de desbaste são obtidos quando regula a máquina para um ângulo de 30° a 40°.

Desloque a máquina para trás ou para a frente com uma pressão moderada. Deste modo, a peça de trabalho não irá ficar muito quente, não muda de cor e não são formadas ranhuras.

## Cortar pedras

**A máquina deve ser utilizada apenas para corte a seco. Para cortar pedras, é aconselhável utilizar um disco de corte com diamante. Utilize a máquina apenas com a máscara anti-poeira adicional.**

## Aviso de trabalho

**Tenha cuidado quando cortar ranhuras em paredes estruturais.** As ranhuras nas paredes estruturais estão sujeitas às regulamentações de cada país. Estas regulamentações devem ser seguidas em todas as circunstâncias. Antes de começar o trabalho, consulte o engenheiro mecânico, arquitecto ou o encarregado de obras responsável.

## MANUTENÇÃO



**ATENÇÃO:** *Para reduzir o risco de lesões graves, desligue a ferramenta e desconecte a ferramenta da fonte de alimentação antes de fazer quaisquer ajustes ou remover/colocar anexos ou acessórios. Um partida accidental pode causar lesão.*

Esta ferramenta eléctrica DeWALT foi concebida para o servir durante muito tempo com um mínimo de manutenção. Um funcionamento satisfatório e longo depende de cuidados adequados e de uma limpeza regular.

## Lubrificação

Sua ferramenta eléctrica não necessita de lubrificação adicional.

## Limpeza



**ATENÇÃO:** *Assopre a sujeira e poeira de todas as ventilações de ar com ar seco pelo menos uma vez. Para minimizar o risco de lesões oculares, use sempre proteção adequada para os olhos ao usar isto.*



**ATENÇÃO:** *Nunca use solventes ou outros produtos químicos para limpar as partes não metálicas da ferramenta. Estes produtos químicos podem enfraquecer os materiais plásticos utilizados por estas partes. Use um pano umedecido apenas com água e sabão neutro. Nunca deixe qualquer líquido dentro da ferramenta; nunca mergulhe qualquer parte da ferramenta em um líquido.*

## Acessórios



**ATENÇÃO:** *Dado que os acessórios, além destes oferecidos pela DeWALT, não foram testados com este produto, o uso de tais acessórios com esta ferramenta pode ser perigoso. Para reduzir o risco de lesão, apenas acessórios recomendados pela DeWALT devem ser usados com este produto.*

Consulte o seu revendedor para mais informações acerca dos acessórios adequados.

## Reparo

O carregador e a bateria não são reparáveis.



**ATENÇÃO:** Para garantir a **SEGURANÇA** e **CONFIABILIDADE** do produto, reparos, manutenção e ajustes (incluindo inspeção e substituição da escova) devem ser feitas centro de assistência técnica da DeWALT ou uma assistência técnica DeWALT ou outro serviço técnico qualificado. Use sempre peças de reposição idênticas.

A DeWALT possui uma das maiores Redes de Serviços do País, Ligue: 0800-7034644 ou consulte nosso site: [www.dewalt.com.br](http://www.dewalt.com.br), para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

## Protegendo o Meio Ambiente Coleta seletiva



Coleta separada. Baterias e produtos marcados com este símbolo não devem ser descartados com o lixo doméstico normal.

Produtos e baterias contêm materiais que podem ser recuperados ou reciclados, reduzindo a demanda por matérias-primas. Recicle baterias e produtos elétricos de acordo com as disposições locais.

### Especificações

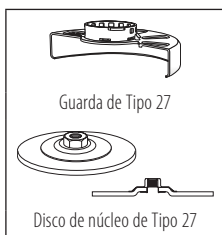
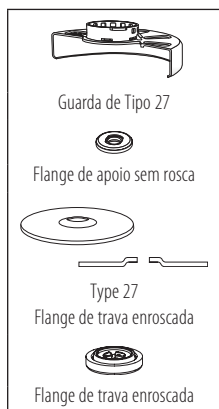
	DWE4212-B3	DWE4212-B2	DWE4212-BR	DWE4212-AR
	DWE4214-B3	DWE4214-B2	DWE4214-BR	DWE4214-AR
	DWE4227-B3	DWE4227-B2	DWE4227-BR	DWE4227-AR
<b>Potência</b>	1 200 W	1 200W	1 200W	1 200W
<b>Tensão</b>	120 V~	220V~	127V~	220V~
<b>Frequência</b>	50–60 Hz	50–60 Hz	60 Hz	50 Hz
<b>Velocidade (RPM):</b>	11 000/min	11 000/min	11 500/min	11 000/min

	DWE4314-B3	DWE4314-B2	DWE4314-BR	DWE4314-AR
	DWE4315-B3	DWE4315-B2	DWE4315-BR	DWE4315-AR
<b>Potência</b>	1500W	1500W	1500W	1500W
<b>Tensão</b>	120V~	220V~	127V~	220V~
<b>Frequência</b>	50-60Hz	50-60Hz	60Hz	50Hz
<b>Velocidade (RPM):</b>	11000/min	11000/min	11000/min	11000/min

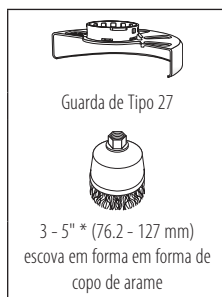
	DWE4336-B3	DWE4336-B2	DWE4336-BR	DWE4336-AR
<b>Potência</b>	1500W	1500W	1500W	1500W
<b>Tensão</b>	120V~	220V~	127V~	220V~
<b>Frequência</b>	50-60Hz	50-60Hz	60Hz	50Hz
<b>Velocidade (RPM):</b>	2800-10000/ min	2800-10000/ min	2800-10000/ min	2800-10000/ min

## TABELA DE ACESSÓRIOS

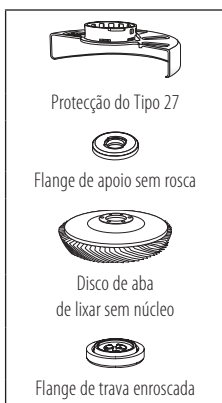
### Discos de esmerilhamento 4.5" (115 mm)/5" (125mm)



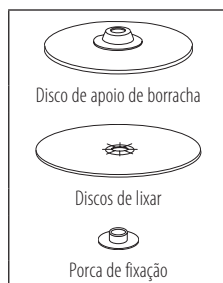
### Discos de arame



### Disco de aba de lixar 4.5" (115 mm) / 5" (125mm)



### Discos de lixar



### Discos de corte 4.5" (115 mm) / 5" (125mm)



**!** Tipo 1/41 guardas são destinados ao uso com o Tipo 1/41 rodas de corte e Tipo 27 rodas marcada para cortar somente. Moagem com excepção Tipo 27 e Tipo 29 rodas requerem diferentes guardas acessórios. Utilize sempre o menor guarda adequada possível que não entre em contato com o acessório.

\* **NOTE:** \*Uma guarda de Tipo 1/41 está disponível a um custo extra no seu revendedor local ou centro de serviço autorizado.



**IMPORTADO POR:**  
**BLACK & DECKER DEL PERÚ S.A.**  
Av. Circunvalación del Club Golf Los  
Incas N° 152 - 154, Lote 4, Oficinas 601  
– 602 Urb. Club Golf Los Incas –  
Santiago de Surco Lima – Perú  
TEL: (511) 614-4242  
RUC: 20266596805

**Fabricado na China**

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286  
(MAR17) Part No. N522801 DWE4212, DWE4214, DWE4227, DWE4314, DWE4315, DWE4336  
Copyright © 2016, 2017 DeWALT

The following are trademarks for one or more DeWALT power tools: the yellow and black color scheme, the “D” shaped air intake grill, the array of pyramids on the handgrip, the kit box configuration, and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.