



AG 600-A36

Português

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Sobre esta documentação

- Antes da colocação em funcionamento, leia esta documentação. Esta é a condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
- Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.
- Guarde o manual de instruções sempre junto do produto e entregue-o a outras pessoas apenas juntamente com este manual.

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. São utilizadas as seguintes palavras de aviso:

PERIGO

PERIGO !

- ▶ Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

AVISO !

- ▶ Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

CUIDADO !

- ▶ Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos materiais.

1.2.2 Símbolos na documentação

Nesta documentação são utilizados os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

	Estes números referem-se à respectiva imagem no início deste Manual
	A numeração reproduz uma sequência dos passos de trabalho na imagem e pode divergir dos passos de trabalho no texto
	Na figura Vista geral são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção Vista geral do produto
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.
	Transferência de dados sem fios

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

	Use óculos de protecção
n	Velocidade nominal
/min	Rotações por minuto
RPM	Rotações por minuto
\varnothing	Diâmetro

1.4 Dados informativos sobre o produto

Os produtos **HILTI** destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

A designação e o número de série são indicados na placa de características.

- ▶ Registe o número de série na tabela seguinte. Precisa dos dados do produto para colocar questões ao nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes.

2 Segurança

2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO! Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.

Segurança no posto de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- ▶ **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distacções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

Segurança eléctrica

- ▶ **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver com ligação à terra.
- ▶ **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas eléctricas.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- ▶ **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

- ▶ **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- ▶ **Se poderem ser montados sistemas de remoção e de recolha de pó, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Remova a bateria, antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **Faça uma manutenção cuidadosa das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.
- ▶ **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Acessórios com gumes afiados tratados correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- ▶ **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

- ▶ **Apenas deverá carregar as baterias em carregadores recomendados pelo fabricante.** Num carregador adequado para um determinado tipo de baterias existe perigo de incêndio se for utilizado para outras baterias.
- ▶ **Nas ferramentas eléctricas utilize apenas as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e riscos de incêndio.
- ▶ **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objectos de metal, como, por exemplo, cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
- ▶ **Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido.** O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele. No caso de contacto accidental, enxágue imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico.

Assistência

- ▶ **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

2.2 Normas de segurança comuns para trabalhos de rebarbar, lixar com papel de lixa, trabalhos com escovas de arame, polir e separar por disco de corte:

- ▶ **Esta ferramenta eléctrica é para ser utilizada como rebarbadora, escova de arame e cortadora por abrasão. Observe todas as normas de segurança, instruções, ilustrações e dados que vêm com a ferramenta.** Caso não observe as instruções que se seguem, pode ocorrer choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- ▶ **Esta ferramenta eléctrica não é adequada para trabalhos de lixagem com papel de lixa e polimento.** Aplicações, para as quais a ferramenta eléctrica não está prevista, podem provocar perigos e ferimentos.
- ▶ **Não utilize acessórios que não tenham sido previstos e recomendados pelo fabricante especificamente para esta ferramenta eléctrica.** O simples facto de poder fixar o acessório na sua ferramenta eléctrica não garante uma utilização segura.
- ▶ **A velocidade permitida do acessório deve estar dimensionada para, no mínimo, a velocidade máxima que consta na ferramenta eléctrica.** Acessórios que rodam a uma velocidade superior à permitida podem fragmentar-se e ser projectados.

- ▶ **Diâmetro exterior e espessura do acessório devem corresponder às dimensões da sua ferramenta eléctrica.** Acessórios mal dimensionados não podem ser resguardados ou controlados o suficiente.
- ▶ **Acessórios com acoplamento de rosca têm de se ajustar exactamente à rosca do veio. No caso dos acessórios que são montados através de flange, o diâmetro do orifício do acessório tem de se ajustar ao diâmetro de encaixe do flange.** Acessórios que não são fixados correctamente na ferramenta eléctrica rodam de forma irregular, vibram fortemente e podem levar à perda do controlo.
- ▶ **Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, examine os acessórios, tais como discos de rebarbar quanto a fragmentos e fissuras; discos abrasivos quanto a fissuras, desgaste ou forte deterioração; escovas de arame quanto a arames soltos ou partidos. No caso de a ferramenta eléctrica ou o acessório cair, verifique se ficou danificado ou utilize um acessório intacto. Quando tiver examinado e montado o acessório, mantenha-se a si e pessoas que se encontrem nas proximidades, fora do plano do acessório em movimento e deixe trabalhar a ferramenta durante um minuto à velocidade máxima.** A maior parte dos acessórios danificados parte durante este período de ensaio.
- ▶ **Use equipamento de protecção individual. Use máscara de protecção integral, protecção ocular ou óculos de protecção consoante a aplicação. Desde que adequado, use máscara antipoeiras, protecção auricular, luvas de protecção ou avental especial para manter pequenas partículas de abrasão e de materiais afastadas de si.** Os olhos devem ser protegidos de objectos estranhos projectados que são produzidos em diversas aplicações. As máscaras antipoeiras ou respiratórias devem filtrar as poeiras que são produzidas durante a utilização. Se estiver exposto durante muito tempo a ruído intenso, poderá vir a sofrer de perda de audição.
- ▶ **Assegure-se de que outras pessoas se mantêm afastadas o suficiente da sua zona de trabalho. Cada pessoa que entrar na zona de trabalho tem de usar equipamento de protecção individual.** Fragmentos da peça a trabalhar ou dos acessórios partidos podem ser projectados e provocar ferimentos mesmo para além da zona de trabalho directa.
- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas áreas isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde a lâmina pode encontrar cabos eléctricos encobertos.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.
- ▶ **Mantenha o cabo de rede afastado de acessórios em movimento.** Se perder o controlo sobre a ferramenta, o cabo de rede pode ser cortado ou agarrado e a sua mão ou braço puxado contra o acessório em movimento.
- ▶ **Nunca pouse a ferramenta eléctrica enquanto o acessório não estiver completamente parado.** O acessório em movimento pode entrar em contacto com a superfície de apoio, levando-o a perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- ▶ **Não deixe a ferramenta eléctrica a funcionar enquanto a transporta.** A sua roupa pode ser agarrada devido a contacto accidental com o acessório em movimento e este perfurar o corpo.
- ▶ **Limpe regularmente as saídas de ar da sua ferramenta eléctrica.** O ventilador do motor aspira poeiras para dentro da carcaça, podendo originar perigos de origem eléctrica devido a uma forte acumulação de pó metálicos.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica na proximidade de materiais inflamáveis.** Faiscas podem inflamar tais materiais.
- ▶ **Não utilize quaisquer acessórios que exijam líquidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros líquidos de refrigeração pode resultar num choque eléctrico.

Normas de segurança em caso de coice

O coice é a reacção repentina em consequência de um acessório em movimento, como disco de rebarbar, prato de rebarbar, escova de arame etc., preso ou bloqueado. A prisão ou bloqueio ocasiona uma paragem súbita do acessório em movimento. Isto faz com que uma ferramenta eléctrica descontrolada seja acelerada no ponto do bloqueio contra o sentido de rotação do acessório.

Quando, por ex., um disco de rebarbar prende ou fica bloqueado numa peça, o rebordo do disco que mergulha na peça pode encravar-se e o disco fugir ou provocar assim um coice. O disco de rebarbar move-se então no sentido do operador ou afasta-se dele, conforme o sentido de rotação do disco no ponto do bloqueio. Isto também pode levar à quebra dos discos de rebarbar.

Um coice é a consequência de uma utilização incorrecta ou deficiente da ferramenta eléctrica. Este pode ser evitado através de medidas de precaução adequadas, como descrito a seguir.

- ▶ **Agarre bem a ferramenta eléctrica e coloque o seu corpo e os seus braços numa posição em que poderá absorver as forças do coice. Utilize sempre o punho adicional, caso exista, para ter o máximo controlo possível sobre as forças do coice ou os torques de reacção durante o arranque.** O operador pode dominar as forças do coice e de reacção através de medidas de precaução adequadas.
- ▶ **Nunca coloque a sua mão na proximidade de acessórios em movimento.** O acessório pode, em caso de coice, atravessar a sua mão.

- ▶ **Afaste o seu corpo da zona para onde a ferramenta eléctrica é deslocada no caso de um coice.** O coice propuliona a ferramenta eléctrica no sentido oposto ao do movimento do disco de rebarbar no ponto do bloqueio.
- ▶ **Trabalhe com particular precaução perto de cantos, arestas vivas, etc. Evite que acessórios ressaltem da peça e encravem.** O acessório em movimento tem a tendência de se encravar em cantos, arestas vivas ou quando ressalta, o que provoca uma perda de controlo ou coice.
- ▶ **Não utilize uma lâmina de serra de cadeia ou dentada.** Acessórios deste tipo provocam frequentemente um coice ou a perda do controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Normas de segurança especiais para trabalhos de rebarbar e de corte por abrasão:

- ▶ **Utilize exclusivamente os rebolos autorizados para a sua ferramenta eléctrica e o resguardo de disco previsto para estes rebolos.** Rebolos que não estão previstos para a ferramenta eléctrica não podem ser resguardados o suficiente e não são seguros.
- ▶ **Discos de rebarbar côncavos devem ser montados de tal forma que a sua superfície de rebarbar não sobressaia do plano do rebordo do resguardo.** Um disco de rebarbar incorrectamente montado, que sobressaia do plano do rebordo do resguardo, não pode ser suficientemente blindado.
- ▶ **O resguardo de disco tem de estar bem colocado na ferramenta eléctrica e ajustado para um máximo de segurança de modo que a parte mais pequena possível do rebolo esteja virada de forma desprotegida para o operador.** O resguardo de disco ajuda a proteger o operador de fragmentos, contacto accidental com o rebolo bem como faíscas que poderiam incendiar o vestuário.
- ▶ **Rebolos só podem ser utilizados para as possibilidades de aplicação recomendadas. Por exemplo: nunca rebarbe com a superfície lateral de um disco de corte.** Discos de corte destinam-se à abrasão de material com o rebordo do disco. A aplicação lateral de força sobre estes rebolos pode parti-los.
- ▶ **Utilize sempre flanges de aperto não danificados, com a dimensão e forma apropriadas para o disco de rebarbar por si escolhido.** Flanges adequados apoiam o disco de rebarbar e reduzem assim o risco de quebra do disco. Flanges para discos de corte podem ser diferentes dos flanges para outros discos de rebarbar.
- ▶ **Não utilize discos de rebarbar gastos, de ferramentas eléctricas maiores.** Discos de rebarbar para ferramentas eléctricas maiores não estão dimensionados para as velocidades mais elevadas de ferramentas eléctricas mais pequenas, podendo partir.

Outras normas de segurança especiais para trabalhos de corte por abrasão:

- ▶ **Evite o bloqueio do disco de corte ou força de encosto excessiva. Não execute cortes excessivamente fundos.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o respectivo esforço e a predisposição para encravar ou bloquear e, assim, a possibilidade de um coice ou quebra do rebolo.
- ▶ **Evite a zona à frente e atrás do disco de corte em movimento.** Quando afasta de si o disco de corte na peça, a ferramenta eléctrica com o disco em movimento pode, no caso de um coice, ser projectada directamente na sua direcção.
- ▶ **Caso o disco de corte encrave ou o trabalho seja interrompido, desligue a ferramenta e segure-a quieta, até o disco estar imobilizado. Nunca tente puxar o disco ainda em rotação para fora do corte, pois isso pode causar um coice.** Determine e corrija a causa para o encravar do disco.
- ▶ **Não volte a ligar a ferramenta eléctrica enquanto esta se encontrar encravada na peça. Deixe que o disco de corte atinja primeiro a sua velocidade plena, antes de prosseguir, com precaução, o corte.** Caso contrário, o disco pode prender, saltar da peça ou provocar um coice.
- ▶ **Escove placas ou peças grandes, de modo a diminuir o risco de um coice devido a um disco de corte encravado.** Peças grandes podem flectir sob o seu próprio peso. A peça tem de ser escorada de ambos os lados do disco, tanto na proximidade do corte de separação como também na borda.
- ▶ **Tenha particular atenção no caso de "cortes de imersão" em paredes existentes ou noutras áreas não inspecionáveis.** Ao mergulhar na peça, o disco de corte pode provocar um coice durante o corte em tubagens de gás ou água, cabos eléctricos ou outros objectos.

Normas de segurança especiais para trabalhos com escovas de arame:

- ▶ **Tenha em conta que a escova de arame também perde pontas de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames exercendo pressão de encosto excessiva.** Pontas de arame projectadas podem atravessar facilmente roupa de pouca espessura e/ou a pele.
- ▶ **No caso de se recomendar um resguardo de disco, evite que o resguardo de disco e a escova de arame se possam tocar.** Escovas de disco e de copo podem aumentar o respectivo diâmetro devido à pressão de encosto e forças centrífugas.

2.3 Normas de segurança adicionais

Segurança física

- ▶ Utilize o produto somente se estiver em perfeitas condições técnicas.

- ▶ Nunca efectue quaisquer manipulações ou modificações na ferramenta.
- ▶ Evite o contacto com peças rotativas - Perigo de ferimentos!
- ▶ Também deve usar luvas de protecção durante a substituição de acessórios. Tocando no acessório pode causar ferimentos por corte e queimaduras.
- ▶ Antes de iniciar os trabalhos, apure a classe de perigo do pó gerado. Utilize um aspirador industrial com protecção aprovada e que esteja de acordo com as regulamentações locais sobre emissão de poeiras nocivas para o ambiente. Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.
- ▶ Garanta uma boa ventilação do local de trabalho e, se necessário, use uma máscara de protecção respiratória, adequada para o respectivo pó. O contacto ou inalação do pó podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no utilizador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser manuseado por pessoal especializado.
- ▶ Faça pausas e exercícios para melhorar a circulação sanguínea nas mãos. Os trabalhos mais longos, devido às vibrações, podem causar distúrbios nos vasos sanguíneos ou no sistema nervoso dos dedos, mãos ou pulsos.

Segurança eléctrica

- ▶ Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água. Partes metálicas externas da ferramenta podem causar um choque eléctrico se, inadvertidamente, danificarem uma linha eléctrica.

Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

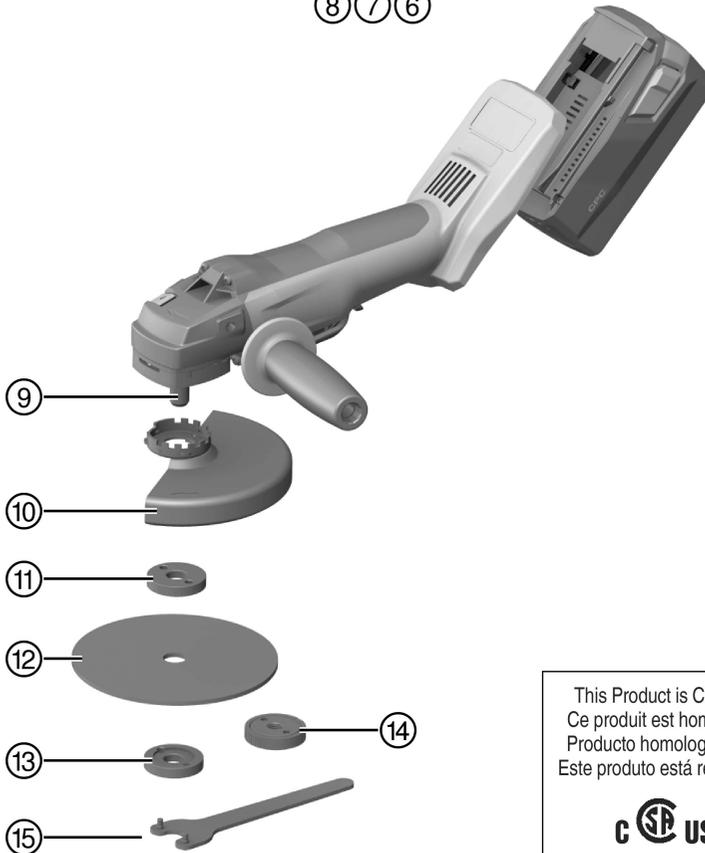
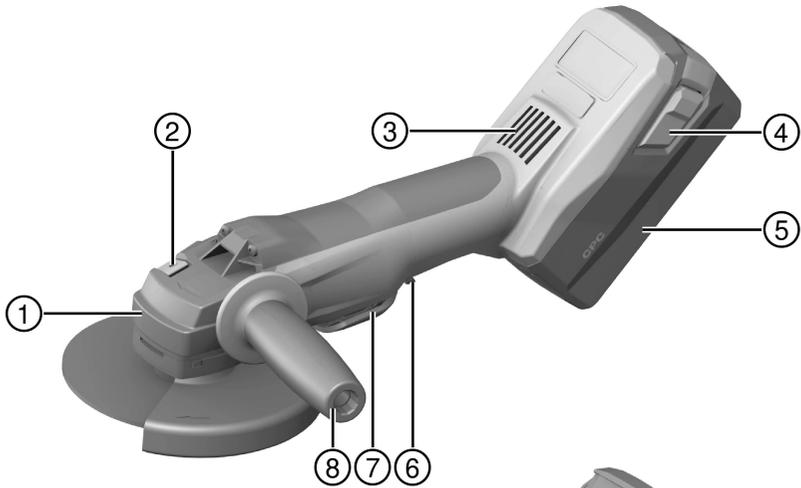
- ▶ Não utilize discos de corte para rebarbar.
- ▶ Aperte firmemente o acessório e o flange. Se o acessório e o flange não forem apertados firmemente, depois de desligar existe a possibilidade de o acessório se soltar do veio ao ser travado pelo motor da ferramenta.
- ▶ Observe as instruções do fabricante para manuseamento e arrumação dos discos de corte.

2.4 Utilização e manutenção de baterias

- ▶ Observe as regras específicas sobre transporte, armazenagem e utilização de baterias de iões de lítio.
- ▶ Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas, radiação solar directa e fogo.
- ▶ As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C ou incineradas.
- ▶ Não utilize ou carregue quaisquer baterias que tenham sofrido golpes, tenham caído de altura superior a um metro ou tenham sido danificadas de outra forma. Neste caso, contacte sempre o seu **Centro de Assistência Técnica Hilti**.
- ▶ Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar com defeito. Coloque o produto num local que não constitua risco de incêndio, suficientemente afastado de materiais combustíveis, onde possa ser vigiado e deixe-o arrefecer. Neste caso, contacte sempre o seu **Centro de Assistência Técnica Hilti**.

3 Descrição

3.1 Vista geral do produto



This Product is Certified
 Ce produit est homologué
 Producto homologado por
 Este producto está registrado



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Botão de destravamento do resguardo | ⑧ | Punho auxiliar com absorção de vibrações |
| ② | Botão de bloqueio do veio | ⑨ | Veio |
| ③ | Saídas de ar | ⑩ | Resguardo de origem |
| ④ | Botão de destravamento com função adicional – activação do indicador do estado de carga | ⑪ | Flange de aperto |
| ⑤ | Bateria | ⑫ | Disco de corte/Disco de desbaste |
| ⑥ | Dispositivo de bloqueio | ⑬ | Porca de aperto |
| ⑦ | Interruptor on/off | ⑭ | Porca de aperto rápido Kwik lock (opcional) |
| | | ⑮ | Chave de aperto |

3.2 Utilização conforme a finalidade projectada

O produto descrito é uma rebarbadora angular a bateria de utilização manual. Foi concebida para cortar e desbastar materiais metálicos e minerais por abrasão, bem como para escovar sem a utilização de água. Só pode ser utilizada para cortar e rebarbar a seco.

- O corte por abrasão, a abertura de roços e o desbaste por abrasão de materiais minerais só é permitido se for utilizado o resguardo correspondente do disco (disponível como acessório).
- Ao trabalhar materiais minerais, como betão ou pedra, recomendamos genericamente a utilização de um dispositivo de extracção de pó adaptado a um aspirador **Hilti** adequado. Este protege o utilizador e aumenta o tempo de vida útil da ferramenta e do acessório.
- ▶ Para este produto, utilize apenas as baterias de iões de lítio **Hilti** da série B 36.
- ▶ Para estas baterias, utilize apenas os carregadores **Hilti** da série C4/36.

3.3 Incluído no fornecimento

Rebarbadora angular, punho auxiliar, resguardo de origem, tampa dianteira, flange de aperto, porca tensora, chave de aperto, manual de instruções.

3.4 Protecção da ferramenta dependente da temperatura

O sistema de protecção do motor evita que a ferramenta entre em sobreaquecimento, monitorizando a potência de entrada e a temperatura do motor.

Em caso de sobrecarga do motor devido a excessiva força de pressão, a potência da ferramenta diminuirá consideravelmente, podendo até o motor parar.

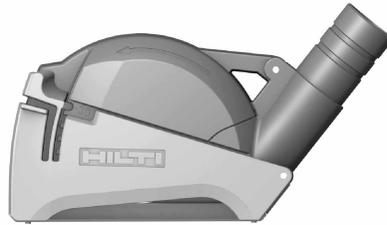
Caso se verifique uma paragem ou uma redução das rotações devido a sobrecarga, alivie a pressão exercida e deixe a ferramenta a trabalhar sem carga por aprox. 30 segundos.

3.5 Resguardo do disco com tampa dianteira



Para desbastar por abrasão com discos de desbaste por abrasão rectos e para cortar por abrasão com discos de corte por abrasão ao trabalhar materiais metálicos deve utilizar-se o resguardo de origem com tampa dianteira.

3.6 Dispositivo de extracção de pó para trabalhos de corte DC-EX 125/5" C (acessório)



Para cortar materiais minerais por abrasão com discos de corte por abrasão diamantados deve utilizar-se o resguardo compacto DC-EX 125/5" C.

CUIDADO Não é permitido trabalhar metal com este resguardo.

3.7 Dispositivo de extracção de pó (rebarbar) DG-EX 125/5" (acessório)



O sistema de rebarbar só é adequado para rebarbar materiais minerais com mó diamantada (trabalhos ocasionais).

CUIDADO Não é permitido trabalhar metal com este resguardo.

3.8 Consumíveis

Só devem ser utilizados discos reforçados com fibras e ligados com resina sintética para, no máx., Ø 6" que estejam aprovados para uma rotação de, pelo menos, 8500 rpm e uma velocidade periférica de 80 m/s.

Nos discos de desbaste, a espessura deve ser no máx. 1/4" e nos discos de corte, no máx. 1/8".

ATENÇÃO! Ao efectuar trabalhos de corte e abertura de roços com discos de corte, utilize sempre o resguardo de origem com tampa dianteira adicional ou um dispositivo de extracção de pó completamente fechado.

Discos

	Aplicação	Sigla	Material base
Disco de corte abrasivo	Cortar por abrasão, abrir roços	AC-D	metálico
Disco de corte diamantado	Cortar por abrasão, abrir roços	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	mineral
Disco de desbaste abrasivo	Desbastar por abrasão	AG-D, AF-D, AN-D, AG-D Tipo 27	metálico

	Aplicação	Sigla	Material base
Disco de desbaste diamantado	Desbastar por abrasão	DG-CW (SPX, SP, P)	mineral
Escova de arame	Escovas de arame	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metálico

Atribuição dos discos ao equipamento utilizado

Pos.	Equipamento	AC-D	AG-D	AF-D	AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	AG-D Tipo 27
A	Resguardo do disco	X	X	X	X	X	X	X	—
B	Tampa dianteira (em combinação com A)	X	—	—	—	—	X	—	—
C	Dispositivo de extracção de pó (rebarbar) DG-EX 125/5"	—	—	—	—	X	-	—	—
D	Dispositivo de extracção de pó (cortar) DC-EX 125/5"C (em combinação com A)	—	—	—	—	-	X	—	—
E	Punho auxiliar	X	X	X	X	X	X	X	X
F	Punho em arco DCBG 125 (opcional para E)	X	X	X	X	X	X	X	X
G	Porca tensora	X	X	X	X	X	X	—	—
H	Falange de aperto	X	X	X	X	X	X	—	—
I	Kwik lock (opcional para G)	X	X	X	X	-	X	—	—
J	Resguardo de disco Tipo 27	—	—	—	—	—	—	—	X

3.9 Indicador do estado de carga da bateria de iões de lítio

O estado de carga da bateria de iões de lítio é exibido depois de pressionado um dos dois botões de destravamento da bateria.

Estado	Significado
4 LED acendem.	• Estado de carga: 75% a 100%
3 LED acendem.	• Estado de carga: 50% a 75%
2 LED acendem.	• Estado de carga: 25% a 50%
1 LED acende.	• Estado de carga: 10% a 25%
1 LED pisca.	• Estado de carga: < 10%

Não é possível a consulta do estado de carga durante e imediatamente a seguir aos trabalhos. Se os LED do indicador do estado de carga da bateria estiverem a piscar, leia as indicações no capítulo Ajuda em caso de avarias.

4 Características técnicas

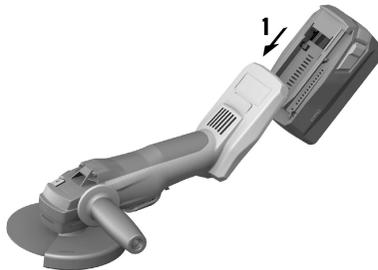
4.1 Rebarbadora angular

	AG 600-A36
Tensão nominal	36 V
Velocidade nominal	8 500 rpm
Diâmetro máximo dos discos	6 in

	AG 600-A36
Diâmetro máximo dos discos	150 mm
Peso	7,7 lb (3,5 kg)
Rosca do veio de accionamento	5/8"-11

5 Antes de iniciar a utilização

5.1 Encaixar a bateria



CUIDADO

Risco de ferimentos. Devido a arranque involuntário da rebarbadora angular.

- ▶ Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que a rebarbadora angular está desligada e o dispositivo de bloqueio activado.

CUIDADO

Riscos eléctricos. Devido a contactos sujos pode ocorrer um curto-circuito.

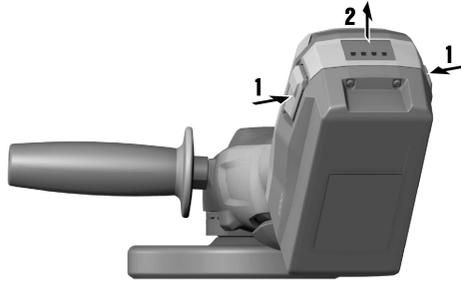
- ▶ Antes de inserir a bateria na ferramenta, certifique-se de que os contactos da bateria e os contactos na rebarbadora angular estão livres de corpos estranhos.

CUIDADO

Risco de ferimentos. A bateria pode cair se não estiver correctamente encaixada.

- ▶ Verifique se a bateria está correctamente encaixada na ferramenta para que não caia e o ferir a si bem como outras pessoas.
- ▶ Coloque a bateria e verifique se ela está correctamente encaixada na ferramenta.

5.2 Retirar a bateria



- ▶ Retire a bateria.

5.3 Colocação do punho auxiliar

- ▶ Enrosque o punho auxiliar num dos casquilhos roscados previstos para o efeito.

5.4 Montar ou desmontar o resguardo do disco

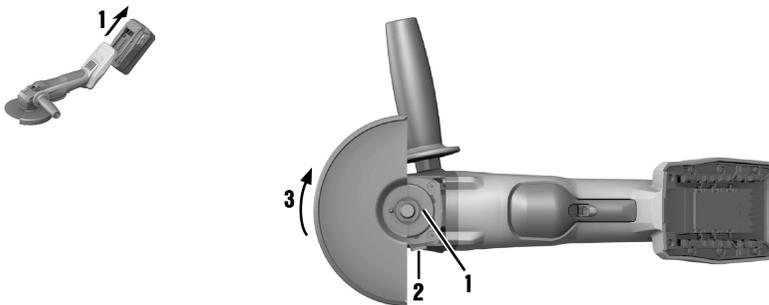
CUIDADO

Risco de ferimentos. O acessório pode estar quente ou com arestas vivas.

- ▶ Use luvas de protecção durante a montagem, desmontagem, trabalhos de ajuste e eliminação de avarias.
- ▶ Preste atenção às instruções de montagem do respectivo resguardo do disco.

5.4.1 Colocar o resguardo de disco

O resguardo de disco possui ranhuras de posicionamento que garantem que apenas os resguardos adequados podem ser utilizados na ferramenta. As ranhuras de posicionamento do resguardo de disco encaixam no respectivo suporte da ferramenta.



1. Coloque o resguardo de disco na gola do veio de forma que as duas marcas triangulares no resguardo e na ferramenta coincidam.
2. Empurre o resguardo do disco sobre a gola em torno do veio de transmissão.
3. Pressione o botão de destravamento do resguardo.
4. Rode o resguardo até ele engatar e o botão de destravamento do resguardo voltar para trás.

5.4.2 Ajustar o resguardo do disco

- ▶ Pressione o botão de destravamento do resguardo e rode o resguardo de disco para a posição desejada, até que encaixe.

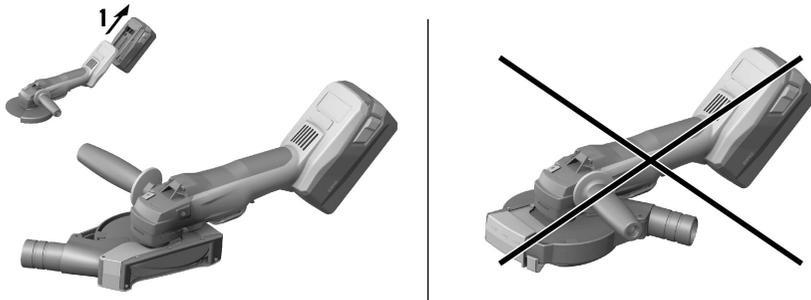
5.4.3 Desmontar o resguardo de disco

1. Pressione o botão de destravamento do resguardo e rode o resguardo de disco até que as duas marcas triangulares no resguardo e na ferramenta coincidam.
2. Retire o resguardo do disco.

5.5 Montar ou desmontar a tampa dianteira

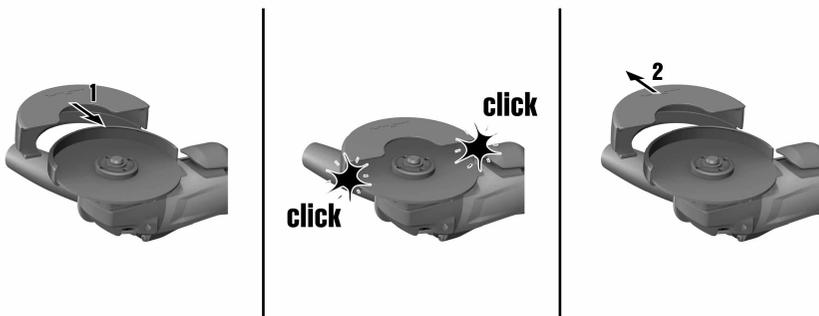


Quando se trabalha com a tampa dianteira, esta é encaixada no resguardo de disco.



1. Coloque a tampa dianteira com o lado fechado sobre o resguardo de origem até que o fecho engate.
2. Para desmontar, abra o fecho da tampa dianteira e retire-a do resguardo de origem.

5.6 Posicionar o resguardo compacto DC-EX 125/5" C



- ▶ Posicione o resguardo compacto de forma que o interruptor on/off esteja sempre acessível e operável.

5.7 Montar ou desmontar acessórios



AVISO

Risco de ferimentos. Ao travar o motor da ferramenta, o acessório pode soltar-se.

- ▶ Aguarde até que o acessório esteja parada, antes de agarrar o acessório ou a porca tensora.
- ▶ Aperte firmemente o acessório e a flange de aperto com a porca tensora de modo que, ao travar o motor da ferramenta, nenhuma peça se soltem do veio.

⚠ CUIDADO

Risco de ferimentos. O acessório pode estar quente.

- ▶ Use luvas de protecção ao mudar o acessório.

⚠ CUIDADO

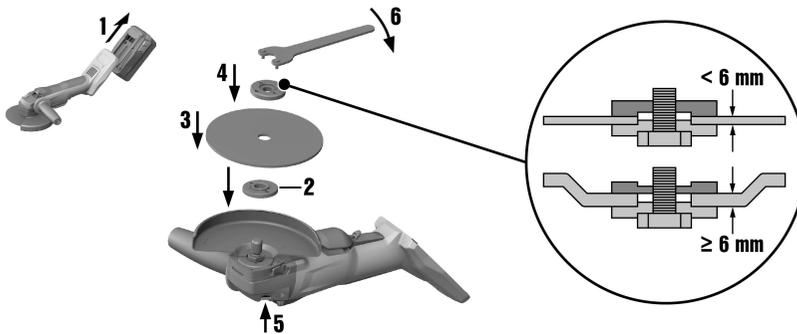
Perigo devido a desprendimento não controlado em caso de acessório com rosca incorporada! Uma montagem inadequada do acessório pode causar ferimentos graves.

- ▶ Aperte o acessório com rosca incorporada sempre à mão.



Discos diamantados têm de ser substituídos logo que a capacidade de corte ou rebarbar diminua claramente. Isso acontece em geral quando a altura dos segmentos diamantados é inferior a 1/16". Outros tipos de discos têm de ser substituídos logo que a capacidade de corte diminui claramente ou partes da rebarbadora angular (excepto o disco), durante o trabalho, entram em contacto com o material a trabalhar.

Discos abrasivos têm de ser substituídos uma vez expirado o prazo de validade.

5.7.1 Montar o acessório

1. Retire a bateria. → Página 14
2. Limpe a falange de aperto e a porca de aperto.
3. Coloque o flange de aperto no veio.
4. Coloque o acessório.
5. Aperte a porca de aperto consoante o acessório utilizado.
6. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
7. Com a chave de aperto, aperte a porca de aperto. Em seguida, solte o botão de bloqueio do veio e retire a chave de aperto.

5.7.2 Desmontar o acessório

1. Retire a bateria. → Página 14

⚠ CUIDADO

Risco de quebra e de destruição. Quando o botão de bloqueio do veio é pressionado enquanto o veio roda, o acessório pode soltar-se.

- ▶ Pressione o botão de bloqueio do veio só quando o veio parar de rodar.
2. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
 3. Solte a porca tensora, aplicando a chave de aperto e rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
 4. Largue o botão de bloqueio do veio e retire o acessório.

5.7.3 Montar acessório com porca de aperto rápido Kwik lock

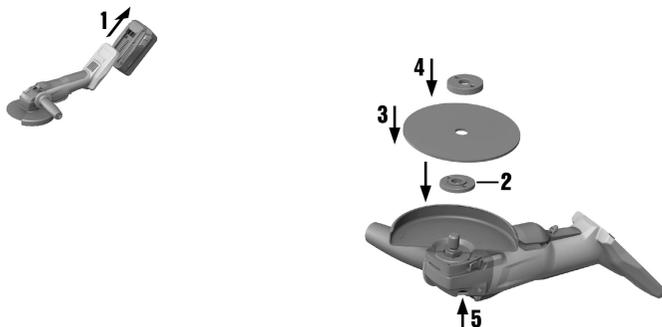
CUIDADO

Risco de ruptura. Devido ao desgaste acentuado, a porca de aperto rápido **Kwik lock** pode sofrer ruptura.

- ▶ Durante os trabalhos, certifique-se de que a porca de aperto rápido **Kwik lock** não toca no material base.
- ▶ Não utilize porcas de aperto rápido **Kwik lock** danificadas.



A porca de aperto rápido **Kwik lock** pode ser utilizada em vez da porca de aperto normal. Não são assim necessárias ferramentas adicionais para substituir os acessórios.



1. Retire a bateria. → Página 14
2. Limpe a falange de aperto e a porca de aperto rápido.
3. Coloque o flange de aperto no veio.
4. Coloque o acessório.
5. Aperte o **Kwik lock** sobre o veio até encostar no acessório.
 - ◀ A gravação **Kwik lock** fica visível após a porca ter sido apertada.
6. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
7. Continue a rodar o acessório manualmente (com firmeza) na direcção dos ponteiros do relógio até que a porca de aperto rápido **Kwik lock** esteja completamente apertada; em seguida, solte o botão de bloqueio do veio.

5.7.4 Desmontar acessório com porca de aperto rápido Kwik lock

1. Retire a bateria. → Página 14

CUIDADO

Risco de quebra e de destruição. Quando o botão de bloqueio do veio é pressionado enquanto o veio roda, o acessório pode soltar-se.

- ▶ Pressione o botão de bloqueio do veio só quando o veio parar de rodar.
2. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
 3. Solte a porca de aperto rápido **Kwik lock**, rodando-a à mão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
 4. Caso não seja possível desapertar à mão a porca de aperto rápido **Kwik lock**, aplique uma chave de aperto na porca de aperto rápido e rode-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.



Nunca utilize uma chave de tubos, para que a porca de aperto rápido **Kwik lock** não seja danificada.

5. Largue o botão de bloqueio do veio e retire o acessório.

5.7.5 Montar acessório com rosca integrada

1. Retire a bateria. → Página 14
2. Aparafuse o acessório ao veio de transmissão.

3. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
4. Aperte o acessório com uma chave de forqueta e, em seguida, largue o botão de bloqueio do veio.

5.7.6 Desmontar o acessório

1. Retire a bateria. → Página 14

CUIDADO

Risco de quebra e de destruição. Quando o botão de bloqueio do veio é pressionado enquanto o veio roda, o acessório pode soltar-se.

- ▶ Pressione o botão de bloqueio do veio só quando o veio parar de rodar.

2. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
3. Solte o acessório com uma chave de forqueta.
4. Largue o botão de bloqueio do veio e retire o acessório.

6 Utilização

6.1 Lixar

CUIDADO

Risco de ferimentos. O acessório pode encravar ou prender repentinamente.

- ▶ Utilize a ferramenta com o punho auxiliar (opcionalmente com o punho em arco) e segure a ferramenta sempre com ambas as mãos.

6.2 Cortar por abrasão

- ▶ Ao cortar por abrasão, trabalhe com avanço moderado e não emperre a ferramenta ou o disco de corte (a posição de trabalho situa-se aprox. 90° relativamente ao plano de corte).



A melhor maneira de separar perfis e tubos quadrados pequenos é aplicar o disco de corte na parte com a secção mais pequena.

6.3 Desbastar por abrasão

CUIDADO

Risco de ferimentos. O disco de corte por abrasão pode fragmentar-se e peças que se soltam podem provocar ferimentos.

- ▶ Nunca utilize discos de corte por abrasão para desbastar por abrasão.
- ▶ Mova a ferramenta em movimentos pendulares com um ângulo de ataque de 5° a 30° e com pressão moderada.
 - ◀ A peça não fica demasiado quente, não muda de cor e não ficam estrias.

6.4 Ligar no interruptor on/off com dispositivo de bloqueio



Com o interruptor on/off com dispositivo de bloqueio pode controlar a função de interruptor, impedindo um arranque involuntário da ferramenta.



1. Pressione o dispositivo de bloqueio para a frente.
 - ◄ O interruptor on/off será desbloqueado.
2. Pressione o interruptor on/off o máximo que puder.
 - ◄ Motor da ferramenta trabalha com velocidade em vazio.

6.5 Desligar no interruptor on/off com dispositivo de bloqueio

- ▶ Largue o interruptor on/off.
 - ◄ O dispositivo de bloqueio salta automaticamente para a posição de travamento.

7 Conservação, manutenção, transporte e armazenamento

7.1 Manutenção da ferramenta

PERIGO

Choque eléctrico devido à falta de isolamento duplo. Ao trabalhar metais em condições de utilização extremas, pode depositar-se pó condutor (por ex. metal, fibra de carbono) no interior da ferramenta e comprometer o isolamento duplo.

- ▶ Utilize um sistema de aspiração fixo em caso de condições de utilização extremas.
- ▶ Limpe frequentemente as saídas de ar.

AVISO

Perigo devido a corrente eléctrica. Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos graves.

- ▶ As reparações em peças eléctricas só devem ser executadas por um electricista especializado.

CUIDADO

Arranque involuntário. Se a bateria não for retirada da ferramenta, esta pode arrancar inadvertidamente durante trabalhos de limpeza; isso pode provocar ferimentos.

- ▶ Retire a bateria da ferramenta antes de iniciar os trabalhos de limpeza.
- ▶ Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.
- ▶ Nunca opere a rebarbadora angular com as saídas de ar obstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Não deixe que substâncias externas entrem no interior da ferramenta.

- ▶ Limpe regularmente o exterior do aparelho com um pano ligeiramente húmido. Para a limpeza não utilize nenhum pulverizador, aparelho de jacto a vapor ou água corrente; caso contrário a segurança eléctrica do aparelho pode ser colocada em perigo.



Trabalhar frequentemente materiais condutores (por ex., metal, fibras de carbono) pode implicar intervalos de manutenção mais curtos. Observe a sua análise de risco individual do seu posto de trabalho.



Para um funcionamento seguro, utilize apenas peças sobresselentes e consumíveis originais. Poderá encontrar as peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados por nós para o seu produto no seu Centro de Assistência **Hilti** ou em: www.hilti.com

7.2 Conservação da bateria de iões de lítio

- ▶ Mantenha a bateria limpa e isenta de óleos e massas.
- ▶ Limpe regularmente o exterior com um pano ligeiramente húmido. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.
- ▶ Para conseguir a vida útil máxima das baterias, desligue a ferramenta logo que seja notada uma quebra no seu desempenho.
- ▶ Carregue as baterias com o carregador aprovado pela **Hilti** para baterias de iões de lítio.

7.3 Verificação do aparelho após manutenção

- ▶ Verifique após os trabalhos de conservação e manutenção se todos os dispositivos de protecção estão encaixados e se funcionam em perfeitas condições.

7.4 Transporte e armazenamento



AVISO

Perigo de incêndio. Perigo devido a curto-circuito.

- ▶ Nunca deverá guardar ou transportar as baterias de iões de lítio em embalagem solta.
- ▶ Puxe a bateria da posição de travamento para a primeira posição de engate.
- ▶ Ao enviar as baterias por via rodoviária, ferroviária, marítima ou aérea, observe as normas de transporte nacionais e internacionais em vigor.



A melhor forma de guardar a bateria é completamente carregada em local fresco e seco. Deixar as baterias expostas a temperaturas ambientes elevadas (por trás de um vidro) é inadequado, condiciona a sua vida útil e aumenta o ritmo de descarga espontânea das células.

Se a bateria não voltar a carregar completamente, poderá ter perdido capacidade devido a envelhecimento ou sobrecarga. Ainda é possível trabalhar com esta bateria. No entanto, deverá ser brevemente substituída por uma nova.

8 Ajuda em caso de avarias

No caso de avarias que não sejam mencionadas nesta tabela ou se não conseguir resolvê-las por si mesmo, contacte o nosso Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

Avaria	Causa possível	Solução
A bateria descarrega-se mais depressa do que habitualmente.	Temperatura ambiente muito baixa.	▶ Deixe a bateria aquecer lentamente até à temperatura ambiente.
A bateria não encaixa com clique audível.	Patilhas de fixação na bateria estão sujas.	▶ Limpe as patilhas de fixação e volte a encaixar a bateria.
Pisca 1 LED. A ferramenta não funciona.	A bateria está descarregada.	▶ Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
	Bateria está demasiado fria ou demasiado quente.	▶ Deixe a bateria aquecer ou arrefecer lentamente até à temperatura ambiente.

Avaria	Causa possível	Solução
Todos os 4 LEDs piscam. A ferramenta não funciona.	A ferramenta está sobrecarregada.	▶ Largue o interruptor on/off e volte a accioná-lo. Em seguida, deixe trabalhar a ferramenta durante aprox. 30 segundos em vazio.
Rebarbadora angular ou bateria aquece demasiado.	Avaria eléctrica	▶ Desligue a ferramenta imediatamente, retire a bateria, observe a mesma, deixe-a arrefecer e contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
Fraca performance da ferramenta.	Está introduzida bateria com capacidade insuficiente.	Capacidade: > 2,6 Ah ▶ Utilize uma bateria com capacidade suficiente.
Sem função de travagem do motor.	A bateria está descarregada.	▶ Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
	A ferramenta está temporariamente sobrecarregada.	▶ Largue o interruptor on/off e volte a accioná-lo.

9 Reciclagem

As ferramentas **Hilti** são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita a sua ferramenta usada para reutilização. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.

Remover baterias

Uma reciclagem incorrecta de baterias pode representar perigo para a saúde devido à fuga de gases ou líquidos.

- ▶ Não envie quaisquer baterias danificadas!
- ▶ Para evitar curto-circuitos, cubra as conexões com um material não condutor.
- ▶ Elimine as baterias de modo a mantê-las longe do alcance das crianças.
- ▶ Efectue a reciclagem da bateria na sua **Hilti Store** ou entre em contacto com a empresa de recolha de lixo responsável.



- ▶ Não deite as ferramentas eléctricas, aparelhos electrónicos e baterias no lixo doméstico!

10 Garantia do fabricante

- ▶ Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.com