

Chave de impacto a bateria SIW 18T-A

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

pt

Índice

1	Informações gerais	69
2	Descrição	71
3	Acessórios	73
4	Características técnicas	73
5	Normas de segurança	74
6	Antes de iniciar a utilização	81
7	Utilização	83
8	Conservação e manutenção	85
9	Avarias possíveis	87
10	Reciclagem	88
11	Garantia do fabricante - Ferramentas	89

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.

Neste manual de instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre à chave de impacto a bateria SIW 18T-A com a bateria engatada.

Comandos operativos e componentes **1**

- ① Mandril
- ② Interruptor on/off (com regulação electrónica da velocidade)
- ③ Comutador de rotação para a direita/esquerda com dispositivo de bloqueio
- ④ Botões de destravamento com função adicional – activação do indicador do estado de carga

- ⑤ Placa de características
- ⑥ Indicador do estado de carga e de avaria (bateria de iões de lítio)
- ⑦ Gancho de cinto (opcional)

1 Informações gerais

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO

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

AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA

Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso



Perigo geral



Perigo: electricidade



Perigo: substâncias
corrosivas

Sinais de obrigação



Use óculos de proteção



Use capacete de segurança



Use proteção auricular



Use luvas de proteção

pt



Use máscara antipoeiras

Símbolos



Leia o manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.



Recicle os desperdícios

V

Volt



Corrente contínua

n_0

Velocidade nominal de rotação sem carga

/min

Rotações por minuto

RPM

Rotações por minuto

Localização da informação na ferramenta

A referência consta na placa de características, enquanto o número de série figura no lado da carcaça do motor. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo:

Geração: 01

Número de série:

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

A SIW 18T-A é uma chave de impacto a bateria. É utilizada para apertar e remover porcas e parafusos, ancoragens e parafusos em madeira.

Materiais nocivos para a saúde (p. ex., amianto) não podem ser trabalhados. Respeite também os requisitos nacionais de segurança no trabalho.

Não utilize as baterias como fonte de energia para outros dispositivos não especificados.

Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.

A ferramenta não deve ser utilizada para aplicações que exijam um torque exacto/especificado. Ao utilizar a ferramenta em aplicações que exijam um torque especificado ou nas quais não se possa exceder um torque máximo, existe o perigo de se danificar (moer a rosca do) o parafuso ou a peça. Para tais aplicações deve utilizar-se uma ferramenta cujo torque possa ser ajustado com precisão.

Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção da ferramenta.

A ferramenta foi concebida para uso profissional e só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. A ferramenta 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 ferramenta é apropriada para trabalhar em obra, em oficina, em trabalhos de renovação, reconstrução e construção de raiz.

2.2 Mandril

Mandril de quadra de 1/2" com meia esfera

Mandril de quadra de 3/4" com travamento por perno

2.3 Interruptores

Interruptor on/off com regulação electrónica da velocidade

Comutador de rotação para a direita/esquerda com dispositivo de bloqueio

pt

2.4 Incluído no fornecimento (em mala Hilti):

- 1 Ferramenta
- 1 Manual de instruções
- 1 Mala Hilti

2.5 Incluído no fornecimento (em caixa de cartão):

- 1 Ferramenta
- 1 Manual de instruções

pt

2.6 Para a utilização da ferramenta é necessário adicionalmente

Uma bateria B 18/2.6 Li-Ion ou B 18/3.3 Li-Ion com carregador C4/36-90, C4/36-350, C 4/36, C 4/36-ACS ou C 4/36-ACS TPS.

2.7 Indicador do estado de carga e de sobreaquecimento da bateria de iões de lítio

LED permanente-mente aceso	LED a piscar	Estado de carga C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
LED 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	LED 1	$C < 10\%$
-	LED 1	Bateria sobreaquecida

2.8 Indicador de sobrecarga e de sobreaquecimento da ferramenta

A ferramenta está equipada com uma protecção electrónica contra sobrecarga e sobreaquecimento (disjuntor térmico). A ferramenta é desligada automaticamente em caso de sobrecarga e sobreaquecimento. Se se soltar e voltar a pressionar o interruptor on/off, podem ocorrer atrasos na activação (fases de arrefecimento da ferramenta).

Luz (LED) permanente	LED a piscar	Estado da ferramenta
-	LED 1, 2, 3, 4	Ferramenta sobrecarregada ou sobreaquecida

3 Acessórios

Designação	Sigla
Chave sextavada de encaixe	S-NSD e SV
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36-ACS
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36-ACS TPS
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36-90
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36-350
Bateria	B 18/3.3 Li-Ion
Bateria	B 18/2.6 Li-Ion
Bateria	B 18/1.6 Li-Ion
Gancho de cinto	

pt

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Ferramenta	SIW 18T-A 1/2"	SIW 18T-A 3/4"
Tensão nominal (contínua)	21,6 V	21,6 V
Peso	3,0 kg	3,0 kg
Dimensões (C x L x A)	232 mm (9,13") x 94 mm (3,7") x 258 mm (10,16")	251 mm (9,88") x 94 mm (3,7") x 258 mm (10,16")
Velocidade nominal de rotação sem carga	0...2 000/min	0...2 000/min
Velocidade de impacto	Máx. 2 500 1/min	Máx. 2 500 1/min
Torque	450 Nm (332 lb/ft)	450 Nm (332 lb/ft)
Parafuso normal	M12 - M24	M12 - M24
Parafuso de alta resistência	M8 - M16	M8 - M16

Ferramenta	SIW 18T-A 1/2"	SIW 18T-A 3/4"
Mandril	Quadra de 1/2" com meia esfera	Quadra de 3/4" com perno de retenção
Regulação da rotação	Interruptor electrónico	Interruptor electrónico
Rotação para a direita/esquerda	Comutador electrónico com bloqueio em rotação	Comutador electrónico com bloqueio em rotação
Protecção contra descarga total	Sim	Sim

Bateria	B 18/3.3 Li-Ion	B 18/2.6 Li-Ion	B 18/1.6 Li-Ion
Tensão nominal	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacidade da bateria	3,3 Ah	2,6 Ah	1,6 Ah
Peso	0,78 kg (1,72 lb)	0,78 kg (1,72 lb)	0,48 kg (1,06 lb)
Monitorização da temperatura durante a carga	Sim	Sim	Sim
Monitorização da temperatura durante a descarga	Sim	Sim	Sim
Tipo de célula	lões de lítio	lões de lítio	lões de lítio
Número de células	12	12	6
Conteúdo energético	71,28 Wh	56,16 Wh	34,56 Wh

5 Normas de segurança

NOTA

As Normas de segurança no capítulo que se segue contêm todas as normas gerais de segurança para ferramentas eléctricas, que, de acordo com as normas aplicáveis, devem ser indicadas no manual de instruções. Por conseguinte, podem estar incluídas indicações que não são relevantes para esta ferramenta.

5.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

a)  **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.** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

pt

5.1.1 Segurança no posto de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- b) **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.
- c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distracções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

5.1.2 Segurança eléctrica

- a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- b) **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 em contacto com a terra.
- c) **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.
- d) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- e) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.

- f) **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

5.1.3 Segurança física

- pt
- a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não use qualquer ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- b) **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.
- c) **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou 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.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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.
- g) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que 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.

5.1.4 Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- a) **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.

- b) **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.
- c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- d) **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- e) **Faça uma manutenção regular 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.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com gumes afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- g) **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.

5.1.5 Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

- a) **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 com outro tipo de baterias.
- b) **Nas ferramentas eléctricas utilize apenas as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e riscos de incêndio.
- c) **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 um incêndio.
- d) **Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto accidental, enxágue imediatamente com água. Se o líquido entrar**

em contacto com os olhos, procure auxílio médico. O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele.

5.1.6 Reparação

- a) **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.

5.2 Normas de segurança adicionais

pt

5.2.1 Segurança física

- a) **Segure a ferramenta pelas áreas isoladas dos punhos, quando executar trabalhos onde o parafuso pode encontrar cabos eléctricos encobertos.** O contacto do parafuso com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.
- b) **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- c) **Se a ferramenta for utilizada sem o sistema de remoção de pó, é indispensável colocar uma máscara antipoeiras.**
- d) **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**
- e) **Evite o contacto com peças rotativas. Ligue a ferramenta apenas quando estiver no local de trabalho.** O contacto com peças rotativas, nomeadamente brocas, discos, lâminas, etc. pode causar ferimentos.
- f) **Active o dispositivo de bloqueio (comutador ESQ/DIR em posição central) quando guardar ou transportar a ferramenta.**
- g) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**
- h) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**
- i) **AVISO: Alguns tipos de pó que são produzidos ao desbastar, rebarbar, cortar e furar, contêm agentes químicos conhecidos pelos seus efeitos cancerígenos e teratogénicos, que podem provocar esterilidade e danos permanentes das vias respiratórias ou outros.** Alguns desses agentes químicos são chumbo contido em tinta de chumbo, quartzo cristalino proveniente de tijolos, betão, alvenaria ou pedras naturais, ou, também, arsénico e crómio provenientes de madeira de construção tratada quimicamente. A perigosidade para si varia, consoante a frequência com que efectua estes trabalhos. **Para minimizar a exposição a estes agentes químicos, os utilizadores e terceiros devem trabalhar num espaço bem ventilado, bem como usar equipamentos de segurança apropriados. Use uma máscara**

antipoeiras adequada para determinados pós, que possa filtrar partículas microscópicas e manter o pó afastado da face e do corpo. Evite o contacto permanente com pó. Use roupa de protecção e lave a área da pele afectada com água e sabão. A absorção de pó através da boca, dos olhos ou o contacto permanente dos pós com a pele pode promover a absorção de agentes químicos com risco de efeitos graves para a saúde.

5.2.2 Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

- a) **Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a máquina, use grampos ou um torno para segurar peças soltas.**
- b) **Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente encaixados.**
- c) **Verifique se os parafusos e a peça são adequados para o torque gerado pela ferramenta.** Um torque excessivo pode sobrecarregar, deformar ou danificar os parafusos ou a peça, originando situações perigosas ou ferimentos.

5.2.3 Utilização e manutenção de ferramentas com bateria

- a) **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas e do fogo.** Existe risco de explosão.
- b) **As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C (176 °F) ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de fogo, explosão ou queimadura por ácido cáustico.
- c) **Não use quaisquer outras baterias, excepto as aprovadas para a respectiva ferramenta.** A utilização de outras baterias ou a utilização das baterias para outras finalidades pode originar risco de fogo e explosão.
- d) **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenagem e utilização de baterias de iões de lítio.**
- e) **Baterias danificadas (por exemplo, com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.**
- f) Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar avariada. **Coloque a ferramenta num local que não constitua risco de incêndio suficientemente afastado de materiais combustíveis, onde possa ser vigiada e deixe-a arrefecer. Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti depois de a bateria ter arrefecido.**

pt

5.2.4 Segurança eléctrica



Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, p.ex., com um detector de metais. Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, p.ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.

pt

5.2.5 Local de trabalho

- Assegure-se de que o local de trabalho está bem iluminado.**
- Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.** Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.

5.2.6 Equipamento de protecção pessoal



O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção, capacete de segurança, protecção auricular, luvas de protecção e máscara antipoeiras.

6 Antes de iniciar a utilização



6.1 Utilização e manutenção das baterias

NOTA

A baixas temperaturas, a performance da bateria diminui consideravelmente. Não trabalhe com a bateria até a ferramenta parar. Mude atempadamente para a segunda bateria. Recarregue-a logo de seguida para que esteja pronta para a próxima substituição.

Guarde a bateria em local fresco e seco. Nunca guarde a bateria em locais em que esta possa estar sujeita a exposição solar, em cima de radiadores ou por trás de um vidro. As baterias devem ser recicladas de forma ecológica e segura no fim da sua vida útil.

6.2 Carregar a bateria



CUIDADO

Use apenas os carregadores Hilti que estão indicados em "Acessórios".

6.2.1 Carga inicial de uma bateria nova

As baterias devem ser completamente carregadas antes da primeira utilização.

6.2.2 Carga de uma bateria já usada

Certifique-se de que a superfície exterior da bateria está limpa e seca antes de a inserir no carregador.

Leia o manual de instruções do carregador antes de iniciar a carga.

Baterias de íões de lítio estão operacionais em qualquer momento, mesmo estando parcialmente carregadas. O progresso de carregamento é-lhe indicado pelos LEDs (consultar o manual de instruções do carregador).

pt

6.3 Encaixar a bateria

CUIDADO

Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que a ferramenta está desligada e o dispositivo de bloqueio activado (computador de rotação para a direita/esquerda em posição central). Use apenas as baterias Hilti aprovadas para a sua ferramenta.

CUIDADO

Antes de encaixar a bateria na ferramenta, verifique que os contactos da bateria e os contactos na ferramenta estão livres de corpos estranhos.

pt

1. Introduza a bateria na ferramenta a partir de trás até engatar com duplo clique audível no encosto.
2. **CUIDADO A bateria pode cair durante os trabalhos se não estiver correctamente encaixada.**

CUIDADO Uma bateria mal encaixada pode causar acidentes.

Verifique antes de iniciar os trabalhos se a bateria esta correctamente encaixada na ferramenta.

6.4 Retirar a bateria 2

1. Pressione ambos os botões de destravamento.
2. Retire a bateria, puxando-a para trás.

6.5 Transporte e armazenamento de baterias

Puxe a bateria da posição de travamento (posição de trabalho) para a primeira posição de engate (posição de transporte).

Quando retirar uma bateria da ferramenta para transporte ou armazenamento, certifique-se de que os contactos da bateria não são curto-circuitados. Retire da mala, da caixa da ferramenta ou da mala de transporte objectos metálicos soltos, como, por ex., parafusos, pregos, cliques, bits soltos, arames ou limalha metálica ou evite o contacto destas peças com as baterias.

Ao enviar as baterias (transporte rodoviário, ferroviário, marítimo ou aéreo), observe as normas de transporte nacionais e internacionais em vigor.



7.1 Substituição de acessórios

NOTA

A ferramenta está equipada para fixação do acessório com um mandril de quadra de 1/2" com meia esfera ou um mandril de quadra de 3/4" com travamento por perno.

pt

7.1.1 Mandril de quadra de 1/2" para substituição de acessórios com meia esfera

NOTA

Alinhe o orifício lateral na chave de caixa com a meia esfera no mandril; caso contrário, o acessório poderá soltar-se por si próprio.

7.1.1.1 Colocar a chave de caixa (acessório) 3

1. Coloque o comutador de rotação em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Alinhe o orifício lateral na chave de caixa com a meia esfera no mandril.
3. Empurre a chave de caixa contra o mandril, até engatar.

7.1.1.2 Retirar a chave de caixa (acessório) 4

1. Coloque o comutador de rotação em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Puxe a chave de caixa para fora do mandril.

7.1.2 Mandril de quadra de 3/4" para substituição de acessórios com travamento por perno

7.1.2.1 Colocar a chave de caixa (acessório) 5

1. Coloque o comutador de rotação em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Retire o O-ring da ranhura da chave de caixa.
3. Extraia o perno de segurança.
4. Coloque a chave de caixa sobre a quadra propulsora da ferramenta.

NOTA Assegure-se de que os furos de alojamento para o perno de segurança da quadra propulsora e da chave de caixa estão alinhados.

5. Para fixação, volte a montar primeiro o perno de segurança e depois o O-ring na chave de caixa.

7.1.2.2 Retirar a chave de caixa (acessório) 6

1. Coloque o comutador de rotação em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Retire o O-ring da ranhura da chave de caixa.
3. Extraia o perno de segurança.
4. Retire a chave de caixa da quadra propulsora da ferramenta.
5. Para fixação, volte a montar primeiro o perno de segurança e depois o O-ring na chave de caixa.

pt

7.2 Ajustar rotação para a direita ou para a esquerda 7

NOTA

O sentido de rotação do veio da ferramenta pode ser seleccionado através do comutador de rotação. Um dispositivo de bloqueio impede a mudança do sentido de rotação enquanto o motor está a funcionar. Na posição central, o interruptor on/off encontra-se bloqueado. Pressionar o comutador de rotação para a direita (ferramenta na posição de funcionamento) = rotação para a direita. Pressionar o comutador de rotação para a esquerda (ferramenta na posição de funcionamento) = rotação para a esquerda.

7.3 Ligar/desligar

Pressionando suavemente o interruptor on/off pode seleccionar a velocidade entre velocidade mínima e velocidade máxima.

7.4 Aparafusar

AVISO

Verifique se os parafusos e a peça são adequados para o torque gerado pela ferramenta. Um torque excessivo pode sobrecarregar, deformar ou danificar os parafusos ou a peça, originando situações perigosas ou ferimentos.

Selecione o sentido de rotação desejado através do comutador de rotação.

7.5 Leitura da indicação do estado de carga na bateria de iões de lítio 5

NOTA

Não é possível a consulta do estado da carga durante os trabalhos. O piscar do LED 1 indica unicamente uma bateria completamente descarregada ou excessivamente quente (temperaturas >80 °C (176 °F)). Neste caso, será

necessário encaixar a bateria no carregador. Uma ferramenta sobrecarregada ou sobreaquecida é indicada através do piscar de todos os 4 LEDs.

A bateria de íões de lítio dispõe de uma indicação do estado de carga. O estado de carga é representado, durante o processo de carregamento, pelos LEDs na bateria (consultar capítulo "Estado de carga da bateria de íões de lítio"). No estado de repouso, o estado de carga é indicado durante três segundos através dos quatro LEDs, depois de se pressionar um dos botões de destravamento na bateria.

7.6 Gancho de cinto 8

pt

CUIDADO

Antes de iniciar os trabalhos, verifique se o gancho de cinto está realmente fixo.

O gancho de cinto permite-lhe fixar a ferramenta no cinto, encostada ao corpo. O gancho de cinto também pode ser mudado para o outro lado da ferramenta para poder ser utilizada por dextrímanos.

1. Retire a bateria da ferramenta.
2. Encaixe a placa de fixação na guia previsto para o efeito.
3. Fixe o gancho de cinto com os dois parafusos.

8 Conservação e manutenção

CUIDADO

Antes de iniciar os trabalhos de limpeza, retire a bateria da ferramenta, evitando assim um arranque inadvertido!

8.1 Manutenção dos acessórios

Remova quaisquer resíduos aderentes ao encabadouro dos acessórios e proteja-os da corrosão limpando-os, de tempos a tempos, com um pano ligeiramente embebido em óleo.

8.2 Manutenção da ferramenta

CUIDADO

Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos. O punho é feito de uma borracha sintética.

As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior

da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer spray, sistema de vapor ou água, pois poderá afectar negativamente a parte eléctrica da ferramenta.

8.3 Conservação das baterias de iões de lítio

Evite a entrada de humidade.

As baterias devem ser completamente carregadas antes da primeira utilização.

Para conseguir a vida útil máxima das baterias, desligue a ferramenta logo que seja notada uma quebra no seu desempenho.

pt

NOTA

Se se continuar a usar a ferramenta, esta pára automaticamente e o LED 1 da bateria pisca, antes que a descarga possa danificar as células.

Carregue as baterias com os carregadores Hilti aprovados para baterias de iões de lítio.

NOTA

- Não é necessário efectuar um condicionamento das baterias, como acontece nas baterias NiCd ou NiMH.
- Uma interrupção do carregamento não condiciona a vida útil da bateria.
- O carregamento pode ser iniciado a qualquer momento, sem condicionar a vida útil. Não existe efeito memória como nas baterias NiCd ou NiMH.
- A melhor forma de guardar as baterias é completamente carregadas 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 poderá continuar a utilizar esta bateria. Deverá substituir atempadamente a bateria por uma nova.

8.4 Manutenção

AVISO

As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os comandos operativos não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

8.5 Verificação da ferramenta após manutenção

Após cada manutenção da ferramenta, verifique se todos os dispositivos de segurança estão correctamente montados e perfeitamente operacionais.

9 Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não funciona.	A bateria está descarregada ou não está correctamente encaixada.	O encaixe da bateria deve ser audível ("duplo clique") ou esta deve ser recarregada.
	Avaria eléctrica.	Retire a bateria da ferramenta e contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti.
A ferramenta não funciona e pisca 1 LED.	A bateria está descarregada.	Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
	Bateria demasiado quente ou demasiado fria.	Deixe que a bateria atinja a temperatura de funcionamento recomendada.
A ferramenta não funciona e todos os 4 LED piscam.	Ferramenta temporariamente sobrecarregada.	Solte e volte a pressionar o interruptor on/off.
	Disjuntor térmico.	Deixe a ferramenta arrefecer. Limpe as saídas de ar.
Não é possível pressionar o interruptor on/off (está bloqueado).	O comutador de rotação para a direita/esquerda está em posição central (posição de transporte)	Pressione o comutador de rotação para a esquerda ou a direita.
A velocidade diminui repentinamente de forma considerável.	A bateria está descarregada.	Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
A bateria descarrega-se mais depressa do que habitualmente.	O estado da bateria não é o ideal.	Entregue a bateria num Centro de Assistência Técnica Hilti para que seja verificada ou substitua-a.

pt

Falha	Causa possível	Solução
A bateria não encaixa com duplo clique audível.	Patilhas de fixação da bateria sujas.	Limpe as patilhas de fixação e encaixe a bateria. Contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti caso o problema se mantenha.
Ferramenta ou bateria aquece demasiado.	Avaria eléctrica.	Desligue imediatamente a ferramenta, retire a bateria da ferramenta e contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti.
	Sobrecarga por ter excedido os limites da ferramenta.	Seleção correcta da ferramenta em função da utilização.

pt

10 Reciclagem

CUIDADO

A reciclagem incorrecta do equipamento pode ter graves consequências: a combustão de componentes plásticos pode gerar fumos tóxicos que representam um perigo para a saúde. Se danificadas ou expostas a temperaturas muito elevadas, as baterias podem explodir, originando queimaduras por ácido, intoxicação e poluição ambiental. Uma reciclagem incorrecta (ou ausência desta) permite que pessoas não autorizadas/habilitadas utilizem o equipamento para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. Consequentemente, podem ferir-se a si próprias ou a terceiros ou causar poluição ambiental.

CUIDADO

Recicle imediatamente as baterias avariadas. Mantenha-as afastadas do alcance das crianças. Não desmantele e incinere as baterias.

CUIDADO

A reciclagem das baterias deve ser feita de acordo com os regulamentos nacionais/locais em vigor. A Hilti recebe baterias usadas para 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. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti ou ao seu vendedor.



Baterias

As baterias Li-Ion da Hilti está equipadas com células de iões de lítio.

Garantir a reciclagem ecológica das baterias é tanto sua como nossa responsabilidade.

Não deite baterias gastas no lixo doméstico, para o fogo e para dentro da água.

pt

11 Garantia do fabricante - Ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.