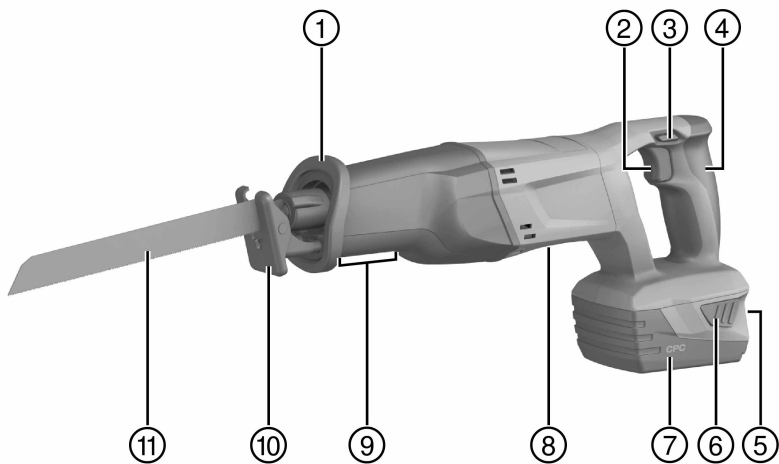


HILTI

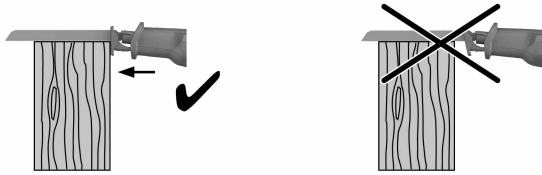
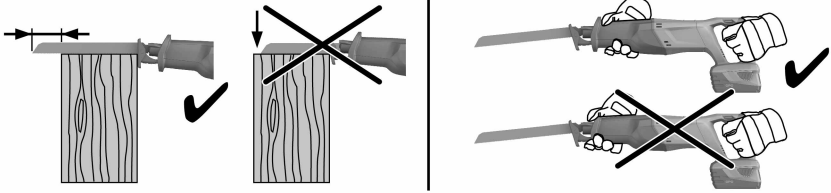
WSR 22-A

Deutsch	de
English	en
Français	fr
Italiano	it
Español	es
Português	pt
Nederlands	nl
Dansk	da
Svenska	sv
Norsk	no
Suomi	fi
Ελληνικά	el
Magyar	hu
Polski	pl
Русский	ru
Česky	cs
Slovenčina	sk
Hrvatski	hr
Slovenščina	sl
Български	bg
Română	ro
Türkçe	tr
عربي	ar
Latviešu	lv
Lietuvių	lt
Eesti	et
Українська	uk
Қазақ	kk
日本語	ja
한국어	ko
繁體中文	zh
中文	cn





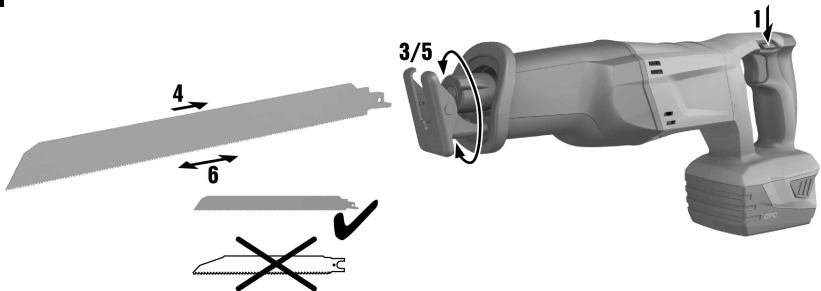
2



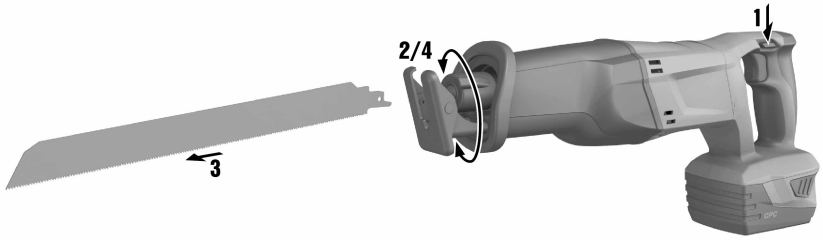
3



4



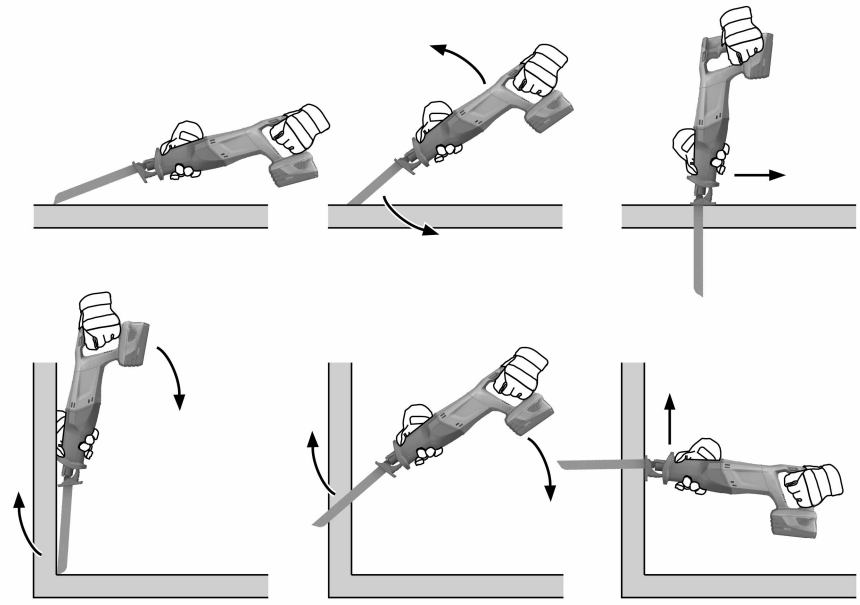
5

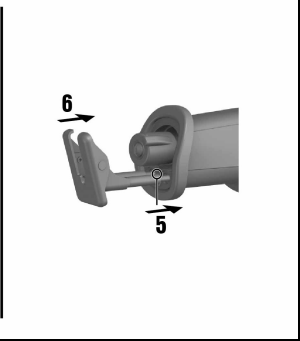
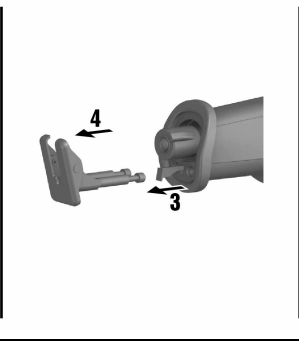
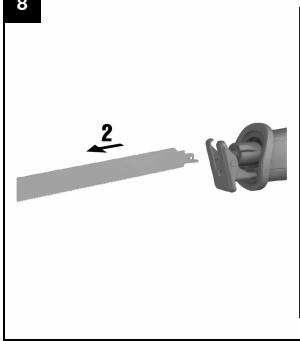


6



7





WSR 22-A




de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	12
fr	Mode d'emploi original	23
it	Istruzioni originali	34
es	Manual de instrucciones original	45
pt	Manual de instruções original	56
nl	Oorspronkelijke handleiding	67
da	Original brugsanvisning	78
sv	Originalbruksanvisning	88
no	Original bruksanvisning	98
fi	Alkuperäiset ohjeet	108
el	Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο	118
hu	Eredeti használati utasítás	130
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	141
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	152
cs	Originální návod k obsluze	164
sk	Originálny návod na obsluhu	174
hr	Originalne upute za uporabu	185
sl	Originalna navodila za uporabo	196
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	207
ro	Manual de utilizare original	219
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	230
ar	دليل الاستعمال الأصلي	241
lv	Originālā lietošanas instrukcija	252
lt	Originali naudojimo instrukcija	263
et	Algupärane kasutusjuhend	274
uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	284
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	296
ja	オリジナル取扱説明書	307
ko	오리지널 사용설명서	318
zh	原始操作說明	328
cn	原版操作说明	337

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Explicação dos símbolos




1.1.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. As seguintes indicações de perigo são utilizadas em combinação com um símbolo:

	PERIGO! Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.
	AVISO! Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos pessoais graves ou até mesmo fatais.
	CUIDADO! Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos materiais.



1.1.2 Símbolos

São utilizados os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Instruções de utilização e outras informações úteis
/min	Número de cursos por minuto
n_0	Número de cursos
	Corrente contínua

1.1.3 Imagens

As imagens nestas instruções servem para uma compreensão básica e podem divergir da versão real:

	Estes números referem-se à respectiva figura no início deste Manual.
3	A numeração nas imagens reproduz uma sequência dos passos de trabalho e pode divergir da numeração dos passos de trabalho no texto.
	Os números de posição são utilizados na visão geral da imagem. Na secção Visão geral do produto, os números da legenda referem-se a estes números de posição.

1.2 Sobre esta documentação

- ▶ Antes da colocação em funcionamento, leia este manual de instruções. 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 na ferramenta.
- ▶ Guarde o manual de instruções sempre junto da ferramenta e entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Reservado o direito a alterações e erros.

1.3 Dados informativos sobre o produto

Os produtos **Hilti** foram concebidos para uso profissional e só devem ser utilizados, mantidos e reparados por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Este pessoal deverá ter sido especialmente instruído sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. 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.

- Registe a designação e o número de série da placa de características na tabela seguinte.
- ▶ Faça referência a estas informações sempre que entrar em contacto com o nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes para colocar questões:

Dados do produto

Serra de sabre	WSR 22-A
Geração:	01

2 Segurança

2.1 Normas de segurança

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.

2.1.1 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.

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).

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

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** O uso de um cabo apropriado para espaços exteriores, reduz o risco de choques eléctricos.
- ▶ **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.

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 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.
- ▶ **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 podem 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.
- ▶ **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 acidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **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.
- ▶ **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. No caso de contacto acidental, 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.

Manutenção

- ▶ **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 se mantenha.

2.1.2 Normas de segurança para serras tico-tico/serras de sabre

- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas áreas isoladas dos punhos, quando executar trabalhos em que o acessório possa 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.

2.1.3 Normas de segurança adicionais

Segurança física

- ▶ Utilize grampos ou uma outra forma prática, para proteger a peça a trabalhar e a manter numa posição estável. Segurar a peça a trabalhar com a mão ou com o corpo é instável e pode levar à perda do controlo.
- ▶ **Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.**
- ▶ **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- ▶ **Se a ferramenta for utilizada sem o sistema de remoção de pó, é indispensável colocar uma máscara de protecção respiratória.**

- ▶ **Faça pausas durante o trabalho para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nos dedos.**
- ▶ **A ferramenta não está concebida para pessoas debilitadas sem formação.**
- ▶ **Mantenha a ferramenta afastada das crianças.**
- ▶ **Ao efectuar a substituição de acessórios, calce luvas de protecção, pois estes aquecem durante a utilização e as arestas de corte da serra de sabre são afiadas.**
- ▶ **Ligue o produto apenas quando estiver na posição de trabalho.**
- ▶ **Active o bloqueio de transporte quando guardar ou transportar a ferramenta.**
- ▶ **Evite arranques inadvertidos.** Não transporte a ferramenta com o dedo no interruptor on/off. Quando não estiver a utilizar a ferramenta (por exemplo, durante um intervalo de trabalho, antes da manutenção, durante a troca de acessórios e durante o transporte), a bateria deve ser removida da ferramenta.
- ▶ **Respeite os requisitos nacionais de segurança no trabalho.**
- ▶ **Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.** O contacto ou a 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. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um aspirador móvel. Se necessário, utilize uma máscara de protecção respiratória adequada ao respectivo pó. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

Segurança eléctrica

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

Normas de segurança especiais para serras de sabre

- ▶ **Durante o processo de trabalho, mantenha a ferramenta afastada do corpo.**
- ▶ **Nunca ponha as mãos na frente da lâmina nem toque na lâmina com as mãos.**
- ▶ **Nunca utilize a serra de sabre para serrar materiais desconhecidos e mantenha a área circundante à linha de corte livre de obstáculos.** Ao bater num objecto, a lâmina pode provocar um ressalto na ferramenta.
- ▶ **Ao utilizar um adaptador de corte de tubos (acessório), especialmente ao cortar tubos de grande diâmetro, aplique força moderada e selecione uma velocidade de corte apropriada.** Evita-se, assim, um sobreaquecimento da ferramenta.
- ▶ **Aviso! Antes de iniciar o corte de tubos, por exemplo no decurso de trabalhos de demolição ou instalação, verifique se estes não contêm líquidos (esvazie-os, se necessário). Ao cortar tubos mantenha a ferramenta num plano superior à linha de corte.** A ferramenta não possui qualquer protecção contra a entrada de humidade. A fuga de líquidos pode causar um curto-circuito na ferramenta.
- ▶ **Não ultrapasse os limites de funcionalidade da serra de sabre e use exclusivamente as lâminas indicadas (não use lâminas inapropriadas ou que não tenham encabadouro de 1/2").**

Utilização e manutenção cuidadosa de baterias

- ▶ **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenamento e utilização de baterias de iões de lítio.**
- ▶ **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas e do fogo.** Existe risco de explosão.
- ▶ **Evite a entrada de humidade.** A humidade infiltrada pode provocar um curto-circuito e originar queimaduras ou um incêndio.
- ▶ **As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C (176 °F) ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de incêndio, explosão e queimaduras/corrosão.
- ▶ **Baterias danificadas (por ex., com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.**
- ▶ **Não utilize as baterias como fonte de energia para outros consumidores não especificados.**
- ▶ **Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar com defeito. 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.**

3 Descrição

3.1 Vista geral do produto 1

- | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| ① | Bloqueio da ferramenta/porta-ferramentas | ⑦ | Bateria |
| ② | Interruptor on/off | ⑧ | Placa de características |
| ③ | Bloqueio de transporte | ⑨ | Área frontal do punho (guarda-mão) |
| ④ | Punho | ⑩ | Base de suporte AVR |
| ⑤ | Indicação do estado de carga da bateria | ⑪ | Lâmina de serra |
| ⑥ | Botão de destravamento da bateria | | |

3.2 Utilização correcta

O produto descrito é uma serra de sabre a bateria. Foi concebida para cortar madeira, derivados de madeira, metais e plástico.

O produto foi concebido para uma utilização com ambas as mãos.

- ▶ Para este produto, utilize apenas as baterias de iões de lítio **Hilti** da série B 22.
- ▶ Para estas baterias, utilize apenas os carregadores **Hilti** da série C4/36.

3.3 Possível uso incorrecto

- ▶ Nunca corte tijolos, betão, betão poroso, pedra natural ou azulejos.
- ▶ Não utilize o produto para cortar tubos que ainda contenham líquidos.
- ▶ Não utilize a serra de sabre para serrar materiais desconhecidos.

3.4 Indicador da bateria de iões de lítio

O estado da carga da bateria de iões de lítio e as avarias da ferramenta são sinalizados através da indicação 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 LEDs acendem.	• Estado de carga: 75% a 100%
3 LEDs acendem.	• Estado de carga: 50% a 75%
2 LEDs acendem.	• Estado de carga: 25% a 50%
1 LED acende.	• Estado de carga: 10% a 25%
1 LED pisca.	• Estado de carga: < 10%
1 LED pisca, o aparelho não está pronto a funcionar.	• A bateria sobreaqueceu ou está totalmente descarregada.
4 LEDs piscam, o aparelho não está pronto a funcionar.	• A ferramenta está sobrecarregada ou sobreaquecida.



Nota

Com o interruptor on/off pressionado e até 5 segundos depois de o soltar, não é possível consultar o estado de carga. Se os LEDs da indicação da bateria estiverem a piscar, leia as indicações no capítulo Ajuda em caso de avarias.

3.5 Incluído no fornecimento.

Serra de sabre, Manual de instruções.



Nota

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

4 Características técnicas

4.1 Serra de sabre

	WSR 22-A
Tensão nominal	21,6 V
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	3,8 kg
Número de cursos	0 rpm ... 3 000 rpm
Comprimento do curso	28 mm
Porta-ferramentas Sistema sem chave para lâminas standard	1/2 in

4.2 Informação sobre o ruído e valores das vibrações determinados em conformidade com a EN 60745

Os valores de pressão acústica e de vibração indicados nestas instruções foram medidos em conformidade com um processo de medição normalizado, podendo ser utilizados para a intercomparação de ferramentas eléctricas. Estes valores são também apropriados para uma estimativa preliminar das exposições. Os dados indicados representam as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, os dados podem diferir. Isso pode aumentar notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta das exposições, também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção do ruído e/ou de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Valores de emissão de ruído determinados em conformidade com a EN 60745

	WSR 22-A
Nível de emissão sonora (L_{WA})	93 dB(A)
Incerteza do nível de emissão sonora (K_{WA})	3 dB(A)
Nível de pressão da emissão sonora (L_{pA})	82 dB(A)
Incerteza do nível de pressão da emissão sonora (K_{pA})	3 dB(A)

Valor total das vibrações (soma vectorial de três direcções), determinado de acordo com a norma EN 60745

	WSR 22-A
Valor da emissão de vibração ao serrar placas de aglomerado de madeira ($a_{h,B}$)	16 m/s ²
Valor da emissão de vibração ao serrar traves de madeira ($a_{h,WB}$)	18 m/s ²
Incerteza (K)	1,5 m/s ²

5 Utilização

5.1 Procedimentos de segurança



CUIDADO

Risco de ferimentos Arranque inadvertido do produto.

- ▶ Remova a bateria, antes de efectuar ajustes na ferramenta ou substituir acessórios.



AVISO

Risco de ferimentos Perigo de coice.

- ▶ Utilize sempre lâminas de serra cujo comprimento permita que, durante o seu curso, a lâmina se projecte sempre para além da peça a ser trabalhada.



AVISO

Risco de ferimentos devido ao bloqueio da ferramenta/porta-ferramentas

- ▶ Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Nunca utilize a ferramenta sem o guarda-mão devidamente funcional.



Nota

A ferramenta deve ser pressionada, com a base de suporte AVR, contra a peça a trabalhar. Isto garante um funcionamento eficiente e seguro.

- ▶ Retire a bateria do produto, puxando-a para trás.

5.2 Retirar a bateria 3

1. Pressione ambos os botões de destravamento e mantenha-os pressionados.
2. Retire a bateria do produto, puxando-a para trás.

5.3 Colocar a lâmina de serra 4



Nota

Utilize apenas lâminas com encabadouro de 1/2".

1. Active o bloqueio de transporte.
2. Verifique se o encabadouro do acessório está limpo e ligeiramente lubrificado. Caso necessário, limpe e lubrifique o encabadouro.
3. Rode o casquilho de bloqueio do porta-ferramentas, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, e segure-o nesta posição.
4. Introduza a lâmina no porta-ferramentas.
5. Liberte o casquilho de bloqueio e deixe-o deslizar para trás até que encaixe de forma audível.
6. Verifique se a lâmina está encaixada, puxando-a.

5.4 Retirar a lâmina de serra 5

1. Active o bloqueio de transporte.
2. Rode o casquilho de bloqueio do porta-ferramentas, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, e segure-o nesta posição.
3. Retire a lâmina do porta-ferramentas, puxando-a para a frente.
4. Liberte o casquilho de bloqueio.

5.5 Colocar a bateria 6



AVISO

Riscos eléctricos Perigo devido a curto-circuito.

- ▶ Antes de inserir a bateria, certifique-se de que os contactos da bateria e na serra de sabre estão livres de objectos estranhos.



AVISO

Risco de ferimentos Perigo devido a bateria mal encaixada.

- ▶ Uma bateria mal encaixada pode cair e causar acidentes. Verifique se a bateria está correctamente encaixada na serra de sabre.

- ▶ Introduza a bateria no produto a partir de trás, até engatar no encosto com clique duplo audível.

5.6 Ligar

1. Desactive o bloqueio de transporte.
2. Pressione o interruptor on/off.

5.7 Desligar



AVISO

Risco de ferimentos devido a serra ainda em movimento.

- ▶ Levante o produto da peça a trabalhar somente quando a lâmina estiver parada.
- ▶ Aguarde até que o produto esteja parado, antes de o pousar.

1. Solte o interruptor on/off.
2. Active o bloqueio de transporte.

5.8 Corte por afundamento 7



AVISO

Risco de ferimentos Perigo de coice.

- ▶ Ao efectuar cortes por afundamento, proteja a área para trás. Use apenas lâminas de corte adequadas (o mais curtas possível).



Nota

O corte por afundamento só deve ser usado em materiais macios e com lâminas de serra curtas. Pode utilizar o produto em duas posições de corte por afundamento diferentes: na posição normal ou na posição inversa.

1. Segure o produto com a extremidade frontal da base de suporte AVR contra a peça a trabalhar.
2. Accione o bloqueio de transporte.
3. Pressione o interruptor on/off.
4. Pressione firmemente o produto contra a peça a trabalhar e inicie o movimento de afundamento reduzindo o ângulo de incidência (base de suporte) em relação ao material base.



Nota

Certifique-se de que o produto está a trabalhar antes de colocar a lâmina em contacto com o material base. Caso contrário, o produto pode bloquear.

5. Assim que a lâmina tenha atravessado a peça a cortar, coloque novamente o produto na posição de trabalho normal (com a base de suporte AVR totalmente em contacto) e continue a serrar, seguindo a linha de corte.

5.9 Substituição da base de suporte AVR 3



Nota

Em caso de necessidade, a base de suporte AVR pode ser substituída.

1. Active o bloqueio de transporte.
2. Retire a lâmina.
3. Puxe a cavilha de plástico rectangular para a frente.



Nota

Esta encontra-se entre ambas as cavilhas-guia da base de suporte AVR.

4. Puxe a base de suporte AVR para fora.
5. Pressione a cavilha de plástico rectangular para a posição original.
6. Introduza-a completamente na guia a base de suporte AVR levemente lubrificada.
7. Verifique se a base de suporte está encaixada.

6 Conservação, manutenção, transporte e armazenamento

6.1 Conservação da serra de sabre



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.

- ▶ **Mantenha o produto, particularmente as superfícies do punho, seco, limpo e isento de óleo e gordura. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.**
- ▶ Nunca opere o produto com as saídas de ar obstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior do produto.
- ▶ Limpe regularmente o exterior do produto com um pano de limpeza ligeiramente húmido. Não utilize qualquer pulverizador, aparelho de jacto de vapor ou água corrente para a limpeza!



Nota

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

6.2 Transporte e armazenamento

Transporte



CUIDADO

Arranque inadvertido durante o transporte. Com as baterias colocadas, pode ocorrer um arranque descontrolado da ferramenta durante o transporte e esta ficar danificada.

- ▶ Transportar a ferramenta sempre sem as baterias colocadas.

- Retirar as baterias.
- Transportar a ferramenta e as baterias embaladas individualmente.
- Nunca transportar as baterias em embalagem solta.
- Após transporte prolongado, verificar a ferramenta e as baterias quanto a danos, antes da utilização.

Armazenamento



CUIDADO

Dano accidental devido a baterias com defeito. Se as baterias perderem líquido podem danificar a ferramenta.

- ▶ Armazenar a ferramenta sempre sem as baterias colocadas.

- Armazenar a ferramenta e as baterias em local o mais fresco e seco possível.
- Nunca armazenar as baterias em locais onde fiquem sujeitas à exposição solar, em cima de radiadores ou por trás de um vidro.
- Armazenar a ferramenta e as baterias fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas.
- Após armazenamento prolongado, verificar a ferramenta e as baterias quanto a danos, antes da utilização.

6.3 Verificação após trabalhos de conservação e manutenção

- ▶ Após trabalhos de conservação e manutenção, verifique se todos os dispositivos de protecção estão encaixados e se funcionam em perfeitas condições.

7 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**.

7.1 A serra de sabre não está pronta a funcionar

Avaria	Causa possível	Solução
Os LEDs não indicam nada.	A bateria não está completamente encaixada.	▶ Encaixe a bateria com um duplo clique.
	A bateria está descarregada.	▶ Carregue a bateria.
	Bloqueio de transporte não accionado.	▶ Accione o bloqueio de transporte.
Pisca 1 LED.	Bateria 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.

7.2 A serra de sabre está pronta a funcionar

Avaria	Causa possível	Solução
Fracas performance da ferramenta.	O interruptor on/off não foi totalmente pressionado.	▶ Pressione completamente o interruptor on/off.
	Bateria descarregada.	▶ Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
É impossível remover a lâmina de serra do porta-ferramentas.	O casquilho de bloqueio não foi rodado até ao batente.	▶ Rode o casquilho de bloqueio até ao batente e retire a lâmina de serra.


8 Reciclagem



AVISO

Risco de ferimentos. Perigo devido a reciclagem incorrecta.

- ▶ Em caso de reciclagem incorrecta do equipamento, podem surgir as seguintes 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 eliminação 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.
- ▶ Recicle imediatamente as baterias avariadas. Mantenha-as afastadas do alcance das crianças. Não desmantele nem incinere as baterias.
- ▶ Recicle as baterias de acordo com as regulamentações nacionais em vigor ou devolva as baterias usadas à **Hilti**.

 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.

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.



- ▶ Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

9 Garantia do fabricante

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

10 Declaração de conformidade CE

Fabricante

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes directivas e normas.

Designação Serra de sabre a bateria

Tipo WSR 22-A

Geração 01

Ano de fabrico 2009

Directivas aplicadas:

- 2004/108/CE (até 19 de Abril de 2016)
- 2014/30/JE (a partir de 20 de Abril de 2016)
- 2006/42/CE
- 2006/66/CE
- 2011/65/JE

Normas aplicadas:

- EN 60745-1, EN 60745-2-11
- EN ISO 12100

Documentação técnica junto de:

- Aprovação de ferramentas eléctricas
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Alemanha

Schaan, 09-2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com



408057