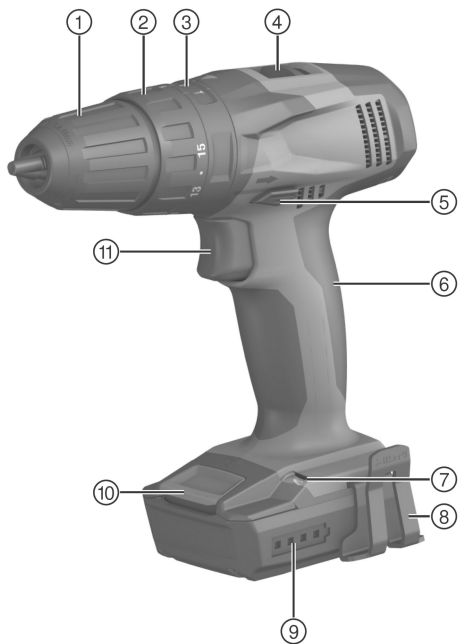


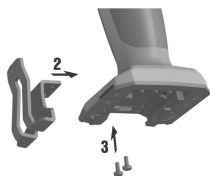
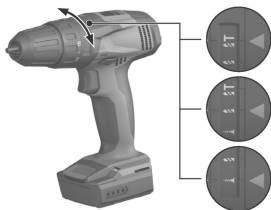
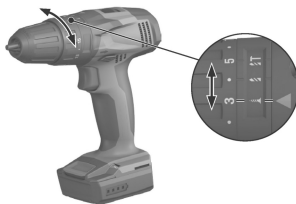
HILTI

SF 2H-A

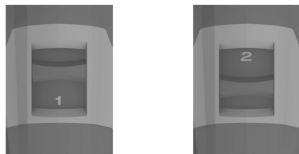
Deutsch	de
English	en
Nederlands	nl
Français	fr
Español	es
Português	pt
Italiano	it
Polski	pl
Česky	cs
Slovenčina	sk
Magyar	hu
Slovenščina	sl
Hrvatski	hr
Русский	ru
Български	bg
Română	ro
Ελληνικά	el



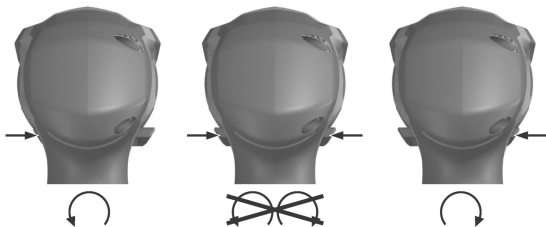


2**3****4****5**

6



7



SF 2H-A

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	18
nl	Oorspronkelijke handleiding	33
fr	Mode d'emploi original	50
es	Manual de instrucciones original	67
pt	Manual de instruções original	84
it	Istruzioni originali	101
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	118
cs	Originální návod k obsluze	135
sk	Originálny návod na obsluhu	150
hu	Eredeti használati utasítás	166
sl	Originalna navodila za uporabo	183
hr	Originalne upute za uporabu	199
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	215
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	234
ro	Manual de utilizare original	252
el	Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο	269

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Convenções







1.1.1 Sinais de aviso

São utilizados os seguintes sinais de aviso:

	Perigo geral
---	--------------

1.1.2 Símbolos

São utilizados os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Instruções de utilização e outras informações úteis
n_0	Velocidade nominal em vazio
/min	Rotações por minuto
	Corrente contínua
	Aparafusar
	Perfurar sem percussão
	Perfurar com percussão (perfurar de martelo)

1.1.3 Realces tipográficos

As seguintes características tipográficas realçam passagens de texto importantes na documentação técnica do seu berbequim/aparafusadora:

	Estes números referem-se a figuras.
---	-------------------------------------

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.

1.3 Dados informativos sobre o produto

A designação consta da placa de características em baixo na base da ferramenta, enquanto o número de série se encontra na lateral da carcaça.

- ▶ Anote estes dados na tabela seguinte e faça referência a estas indicações sempre que entrar em contacto com o nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes.

Dados do produto

Tipo:	
Geração:	01
N.º de série:	




2 Segurança

2.1 Advertências

Função das advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto.


Descrição das indicações de perigo utilizadas

-  **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 materiais.

2.2 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.

2.2.1 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.

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.** Distracções 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 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.
- ▶ **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 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.

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.

2.2.2 Normas de segurança para berbequins

- ▶ **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Segure a ferramenta apenas pelas áreas isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde o acessório 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.

2.2.3 Normas de segurança para aparafusadoras

- ▶ **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.

2.2.4 Normas de segurança adicionais

Segurança física

- ▶ **Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.**
- ▶ **Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleo e gordura.**
- ▶ **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**

- ▶ **Não olhe directamente para a luz de trabalho (LED) do berbequim/aparafusadora nem aponte a luz para o rosto de outras pessoas.** Existe risco de encandeamento.
- ▶ **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.
- ▶ **Use luvas de protecção.** O berbequim/aparafusadora pode ficar quente durante a utilização. No caso de substituição, tocar no acessório pode causar ferimentos por corte e queimaduras.
- ▶ Active o dispositivo de bloqueio (comutador de rotação para a direita/esquerda em posição central) quando substituir a ferramenta e a bateria, assim como, quando guardar e transportar a ferramenta.
- ▶ **A ferramenta não está concebida para pessoas debilitadas sem formação. Mantenha a ferramenta fora do alcance das crianças.**
- ▶ 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.**
- ▶ **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.**
- ▶ O tratamento do material base pode fragmentá-lo. **Utilize óculos de protecção.** Os estilhaços podem provocar ferimentos corporais, nomeadamente nos olhos.
- ▶ **Segure a ferramenta sempre de forma segura e firme pelo punho previsto para o efeito.** No caso de a ferramenta bloquear, o equipamento pode, devido ao seu torque elevado, rodar no sentido inverso do sentido de rotação da ferramenta.

Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

- ▶ **Mantenha fixa a peça a trabalhar. Utilize grampos ou um torno de bancada para fixar a peça a trabalhar.** Desta forma a peça fica mais segura do que com as mãos e, além disso, fica com ambas as mãos livres para operar a ferramenta.

- ▶ **Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente encaixados.**

Utilização e manutenção de ferramentas com bateria

- ▶ **Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que a ferramenta está desligada.** A introdução de uma bateria numa ferramenta eléctrica ligada pode causar acidentes.
- ▶ **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas e do fogo.** Existe risco de explosão.
- ▶ **As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de incêndio, explosão ou queimaduras/corrosão.
- ▶ **Evite a entrada de humidade.** A humidade infiltrada pode provocar um curto-circuito e originar queimaduras ou um incêndio.
- ▶ **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenamento e utilização de baterias de iões de lítio.**
- ▶ **Evite curto-circuitar os terminais da bateria. Antes de encaixar a bateria na ferramenta, verifique que os contactos na bateria e na ferramenta estão livres de corpos estranhos.** Se os contactos de uma bateria forem curto-circuitados, existe risco de incêndio, explosão e de 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.**
- ▶ 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.

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 perigo de choque eléctrico.

3 Descrição

3.1 Vista geral do produto

- | | |
|--|--|
| ① Porta-ferramentas (mandril de aperto rápido) | ③ Anel de regulação de função (aparafusar/perfurar/perfurar com percussão) |
| ② Anel de regulação do torque | ④ Selector de velocidade |

- ⑤ Comutador de rotação para a direita/esquerda com dispositivo de bloqueio
- ⑥ Punho
- ⑦ Luz LED
- ⑧ Gancho de cinto (opcional)
- ⑨ Indicador do estado de carga da bateria
- ⑩ Botão de destravamento da bateria
- ⑪ Interruptor on/off (com regulação electrónica da velocidade)

3.2 Utilização conforme a finalidade projectada

O produto descrito é um berbequim de percussão/aparafusadora a bateria de utilização manual e destina-se a apertar e desapertar parafusos, perfurar metal, madeira e plástico, assim como a perfurar com percussão em alvenaria.

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 berbequim de percussão/aparafusadora 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.

- ▶ Não utilize as baterias como fonte de energia para outros consumidores não especificados.
- ▶ Respeite os requisitos nacionais de segurança no trabalho.
- ▶ Para evitar ferimentos/danos, utilize apenas acessórios e ferramentas originais da **Hilti**.
- ▶ Para a operação do berbequim de percussão/aparafusadora, utilize uma bateria aprovada pela **Hilti** e um carregador da série do modelo C4/12.



Nota

Certifique-se de que as superfícies exteriores da bateria estão limpas e secas antes de a colocar no carregador aprovado.

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

3.3 Indicador do estado de carga

O estado de carga da bateria de iões de lítio é exibido depois de pressionado o botão 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%



Nota

Com o interruptor on/off accionado não é possível a consulta do estado de carga.

3.4 Protecção contra sobrecarga e sobreaquecimento (disjuntor térmico)

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



Nota

A sobrecarga ou sobreaquecimento não são sinalizados pelo indicador do estado de carga.

3.5 Incluído no fornecimento

Berbequim de percussão/aparafusadora, 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 Berbequim de percussão/aparafusadora

Tensão nominal		10,8 V
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003		1,2 kg
Rotação	1. ^a velocidade	0 rpm ... 400 rpm
	2. ^a velocidade	0 rpm ... 1 500 rpm
Torque (para aparafusamento em material macio) $\frac{1}{2}$		≤ 12 Nm
Regulação do torque (15 posições) $\frac{1}{2}$		0,5 Nm ... 3,5 Nm
Amplitude de aperto do mandril de aperto rápido		0,8 mm ... 10 mm
Ø Broca (madeira macia)		0,8 mm ... 14 mm
Ø Broca (madeira dura)		0,8 mm ... 10 mm
Ø Broca (metal)		0,8 mm ... 6 mm

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, sendo 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

	SF 2H-A
Nível de pressão sonora (L_{pA})	85 dB(A)
Incerteza do nível de pressão da emissão sonora (K_{pA})	3 dB(A)
Nível de emissão sonora (L_{WA})	96 dB(A)
Incerteza do nível de emissão sonora (K_{WA})	3 dB(A)

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

	SF 2H-A
Valor da emissão de vibração, aparafusar (a_h)	0,5 m/s ²
Incerteza para aparafusar (K)	1,5 m/s ²
Valor da emissão de vibração, furar em metal ($a_{h,d}$)	0,5 m/s ²
Incerteza, furar em metal (K)	1,5 m/s ²

4.3 Bateria

	B 12/2.6 Li-Ion
Tensão nominal	10,8 V
Capacidade	2,6 Ah
Conteúdo energético	28,08 Wh
Peso	0,24 kg

5 Utilização

5.1 Inserir a bateria 2



CUIDADO

Risco de ferimentos. O berbequim/aparafusadora pode arrancar inadvertidamente.

- ▶ Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que o berbequim/aparafusadora está desligado e o dispositivo de bloqueio activado.



CUIDADO

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

- ▶ Antes de inserir a bateria, certifique-se de que os contactos da bateria e os contactos no berbequim/aparafusadora 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 fira a si ou outras pessoas.

- ▶ Insira a bateria e deixe-a encaixar de forma audível.

5.2 Montar o gancho de cinto (opcional) 3



AVISO

Risco de ferimentos. Uma ferramenta em queda pode causar acidentes.

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



Nota

O gancho de cinto permite-lhe fixar a ferramenta no cinto, encostada ao corpo. O gancho de cinto pode ser montado para utilização do lado direito e do lado esquerdo.

- ▶ Monte o gancho de cinto.

5.3 Seleccionar a função 4


- ▶ Seleccione a função pretendida.

5.4 Ajustar o torque 5

- ▶ Ajuste o torque pretendido.



Nota

O torque só é limitado na função Aparafusar .

5.5 Seleccionar a velocidade 6



Nota

O selector de velocidades só pode ser accionado quando o motor está parado.

- ▶ Seleccione a velocidade.

5.6 Ajustar a rotação à direita ou à esquerda 7



Nota

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 (dispositivo de bloqueio).

- ▶ Ajuste o comutador de rotação para a direita/esquerda conforme o sentido de rotação pretendido.

5.7 Ligar

- ▶ Pressione o interruptor on/off.
 - ◀ A rotação pode ser regulada através da profundidade da compressão.

5.8 Desligar

- ▶ Solte o interruptor on/off.


5.9 Colocar o acessório

1. Coloque o comutador de rotação para a direita/esquerda em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Abra o mandril de aperto rápido.
3. Insira o acessório no porta-ferramentas e rode o mandril de aperto rápido para fixar.
4. Verifique se o acessório está bem apertado.


5.10 Retirar o acessório

1. Coloque o comutador de rotação para a direita/esquerda em posição central ou retire a bateria da ferramenta.
2. Abra o mandril de aperto rápido.
3. Retire o acessório do porta-ferramentas.


5.11 Aparafusar

1. Coloque o anel de regulação de função na função Aparafusar .
2. Ajuste o torque pretendido no anel de regulação do torque.
3. Com o comutador de rotação para a direita/esquerda ajuste o sentido de rotação pretendido.

5.12 Perfurar

1. Coloque o anel de regulação de função na função Perfurar .
2. Ajuste o comutador de rotação para a direita/esquerda, para a direita.

5.13 Perfurar com percussão

1. Coloque o anel de regulação de função na função Perfurar com percussão .
2. Ajuste o comutador de rotação para a direita/esquerda, para a direita.

6 Conservação, manutenção, transporte e armazenamento

6.1 Manutenção da ferramenta

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 a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleo e gordura. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.
- ▶ As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Não deixe que substâncias externas entrem no interior da ferramenta.
- ▶ Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido.

6.2 Conservação das baterias de iões de lítio

- ▶ Mantenha a bateria limpa e isenta de óleo e gordura.
- ▶ Limpe regularmente o exterior da ferramenta 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.

6.3 Transporte e armazenamento



AVISO

Perigo de incêndio. Perigo devido a curto-circuito.

- ▶ Nunca deverá guardar ou transportar as baterias de íões de lítio em embalagem solta.

- ▶ Retire a bateria do berbequim de percussão/aparafusadora antes de o transportar e o guardar.
- ▶ Ao enviar as baterias por via rodoviária, ferroviária, marítima ou aérea, observe as normas de transporte nacionais e internacionais em vigor.



Nota

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.

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**.

Avaria	Causa possível	Solução
A ferramenta não funciona.	A bateria não está completamente encaixada.	▶ Encaixe a bateria com clique audível.
	A bateria está descarregada.	▶ Carregue a bateria.
Não é possível pressionar o interruptor on/off ou este está bloqueado.	Comutador de rotação para a direita/esquerda está em posição central.	▶ Pressione o comutador de rotação direita/esquerda para a esquerda ou para a direita.
A bateria descarrega-se mais depressa do que habitualmente.	Temperatura ambiente muito baixa.	▶ Deixe a bateria aquecer lentamente até à temperatura ambiente.

Avaria	Causa possível	Solução
A bateria não encaixa com clique audível.	Patilha de fixação suja na bateria.	▶ Limpe a patilha de encaixe e encaixe a bateria. Se o problema continuar a surgir, contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
Ferramenta 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 .
	Sobrecarga por ter excedido os limites da ferramenta.	▶ Seleccione a ferramenta adequada para a utilização.

8 Reciclagem



AVISO

Risco de ferimentos. Perigo devido a reciclagem incorrecta.

- ▶ Em caso 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 Berbequim/aparafusadora

Tipo SF 2H-A

Geração 01

Ano de fabrico 2015

Directivas aplicadas:

- 2014/30/UE (a partir de 20 de Abril de 2016)
- 2006/42/CE
- 2006/66/CE
- 2011/65/UE

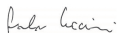
Normas aplicadas:

- EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2
- 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 Unit Elec-
tric Tools & Accessories)



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

HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

