



BX 3
BX 3-L

Português

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Sobre esta documentação

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

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

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

PERIGO

PERIGO !

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

AVISO

AVISO !

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

CUIDADO

CUIDADO !

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

1.2.2 Símbolos na documentação

Nesta documentação são utilizados os seguintes símbolos:

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

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

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

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

	Sinal de obrigação geral
	Use óculos de protecção
	Use protecção auricular
	Use capacete de segurança
	Corrente contínua

1.4 Dados informativos sobre o produto

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

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

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

Dados do produto

Ferramenta de fixação	BX 3 BX 3-L
Geração	02
N.º de série	

1.5 Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto aqui descrito está em conformidade com as directivas e normas em vigor. Na parte final desta documentação encontra uma reprodução da declaração de conformidade.

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Segurança

2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

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

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

Segurança no posto de trabalho

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

Segurança eléctrica

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

Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue**

nenhum trabalho com ferramentas eléctricas. Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.

- ▶ **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- ▶ **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- ▶ **Se poderem ser montados sistemas de remoção e de recolha de pó, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

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

Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

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

Assistência

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

2.2 Normas de segurança para ferramenta de fixação

- ▶ **Parta sempre do princípio de que a ferramenta eléctrica contém pregos.** O manuseamento negligente da ferramenta de fixação pode causar o disparo inesperado de pregos e causar ferimentos.
- ▶ **Não aponte a ferramenta eléctrica para si mesmo ou para outras pessoas nas proximidades.** Em caso de accionamento accidental é disparado um prego, o que pode causar ferimentos.
- ▶ **Não accione a ferramenta eléctrica antes de estar colocada firmemente sobre a peça.** Se a ferramenta eléctrica não estiver em contacto com a peça, o prego pode ricochetejar no ponto de fixação.
- ▶ **Desligue a ferramenta eléctrica da rede ou da bateria, caso o prego encrave na ferramenta eléctrica.** Se a ferramenta de fixação estiver ligada, pode ser accionada inadvertidamente ao remover um prego encravado.
- ▶ **Tenha cuidado ao remover um prego encravado.** O sistema pode estar sob tensão e o prego ser disparado com força enquanto tenta reparar o bloqueio.
- ▶ **Ao fixar cabos eléctricos, certifique-se de que estes não se encontram sob tensão eléctrica. Pegue na ferramenta de fixação apenas pela superfície isolada do punho. Utilize somente pregos adequados para a instalação de cabos eléctricos. Verifique se o prego não danificou o isolamento do cabo eléctrico.** Um prego que tenha danificado o isolamento de cabos eléctricos, pode provocar choque eléctrico e risco de incêndio.

2.3 Normas de segurança

Informação básica no que se refere a normas de segurança

⚠ 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.

Informações ao utilizador

- ▶ Só pode operar ou efectuar a manutenção desta ferramenta, se tiver obtido autorização e instrução para o efeito.

Equipamento de protecção individual

- ▶ Durante a utilização, você e pessoas na proximidade devem utilizar óculos de protecção e um capacete de protecção adequados.
- ▶ Use uma protecção auricular.
 - ◀ Ruído excessivo pode prejudicar a audição.

Segurança física

- ▶ Tenha em atenção as indicações contidas neste manual de instruções sobre utilização, conservação e manutenção.
- ▶ Esteja alerta, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta de montagem directa. Não use a ferramenta se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Interrompa o trabalho em caso de dores ou indisposição. Um momento de distracção ao operar a ferramenta pode causar ferimentos graves.
- ▶ Evite uma postura de trabalho inadequada. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.
- ▶ Use calçado antiderrapante.
- ▶ Nunca puxe a guia de fixação ou os elementos de fixação manualmente para trás.
 - ◀ Em certas circunstâncias, a ferramenta pode disparar mesmo se a guia de fixação ou o elemento de fixação for puxado manualmente para trás. Isto pode provocar uma projecção contra qualquer parte do corpo.
- ▶ Mantenha os braços flectidos quando utilizar a ferramenta (não endireite os braços).
- ▶ Mantenha outras pessoas, e principalmente as crianças, afastadas do raio de acção da ferramenta durante os trabalhos.

Utilização e manutenção cuidadosa de ferramentas de montagem directa

⚠ AVISO! Perigo devido à ruptura de elementos de fixação! Antes de aplicar os elementos de fixação, certifique-se de que não se encontra ninguém atrás ou por baixo do elemento construtivo no qual será aplicado o elemento de fixação.

- ▶ Antes de começar com o trabalho, coloque 2 elementos de fixação na sua base.
- ▶ Utilize a ferramenta certa para o seu trabalho. Não utilize a ferramenta para fins para os quais não foi concebida e apenas se estiver completamente operacional.
- ▶ Nunca deixe uma ferramenta carregada sem supervisão.
- ▶ Transporte e guarde a ferramenta numa mala protegida.

- ▶ Descarregue sempre a ferramenta antes de iniciar trabalhos de limpeza, de serviço e de manutenção, ao mudar a guia de pregos, se o trabalho for interrompido e antes de a guardar (elemento de fixação).
- ▶ Guarde as ferramentas que não estejam a ser utilizadas, descarregadas, num local seco e fechado, fora do alcance das crianças.
- ▶ Verifique a ferramenta e os acessórios em relação a eventuais danos. Certifique-se de que todas as peças móveis estão perfeitamente operacionais, sem encravar e sem avarias.
 - ◀ Todas as peças devem estar correctamente encaixadas e preencher todos os requisitos de segurança. Peças danificadas devem ser reparadas ou substituídas adequadamente pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti**, desde que não seja indicado nada em contrário no manual de instruções.
- ▶ Antes da fixação, verifique a base em relação à existência de cabos eléctricos.
- ▶ Não assente elementos de fixação em material base inadequado.
 - ◀ Materiais desadequados são aço soldado e aço fundido, ferro fundido, vidro, mármore, plástico, bronze, latão, cobre, material de isolamento, tijolos de madeira, tijolos de cerâmica, chapas finas (< 4 mm) e betão poroso. A fixação nestes materiais poderá fazer com que o elemento quebre, estilhaçe ou atravesse o material base.
- ▶ Pressione o gatilho apenas quando o nariz da ferramenta estiver totalmente encostado na vertical contra o material base.
- ▶ Ao efectuar fixações, coloque a ferramenta de fixação sempre perpendicularmente à base, de modo a evitar que o elemento de fixação faça ricochete no material base.
- ▶ Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleo e gordura.
- ▶ Nunca deixe cair a ferramenta.
- ▶ Não utilize o carregador como punho.
- ▶ Não utilize a ferramenta em locais onde exista risco de incêndio ou de explosão, a não ser que esteja especificamente aprovada para tal.
- ▶ Nunca aplique nenhum elemento em furos já existentes, a não ser que tal seja recomendado pela **Hilti** (p. ex., DX-Kwik).

Local de trabalho

- ▶ Mantenha o seu posto de trabalho arrumado. Mantenha o local de trabalho livre de quaisquer objectos que possam provocar ferimentos.
 - ◀ O desleixo no local de trabalho pode causar acidentes.
- ▶ Assegure-se de que a área de trabalho está bem iluminada e arejada.

Medidas de segurança mecânicas

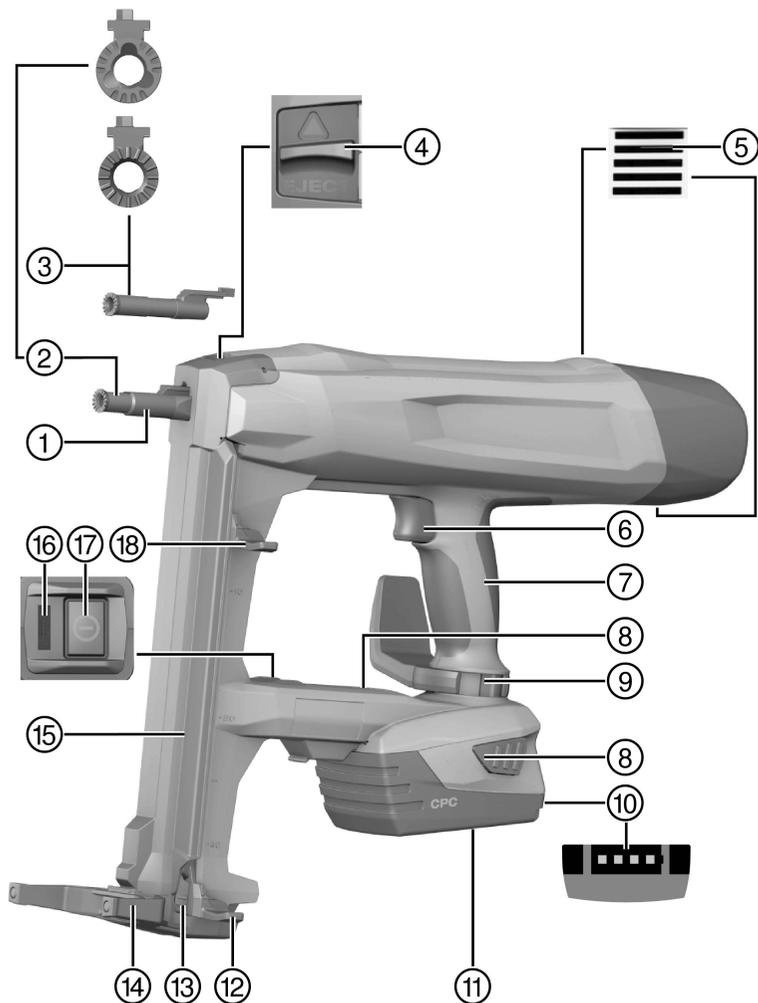
- ▶ Nunca proceda a quaisquer manipulações ou modificações na ferramenta, em particular no pistão.
- ▶ Utilize somente elementos de fixação destinados e aprovados para o uso com a ferramenta.

Medidas de segurança térmica

- ▶ Não exceda a máxima frequência de fixação recomendada.
- ▶ Caso a ferramenta tenha sobreaquecido, deixe-a arrefecer.
- ▶ Não desmonte a ferramenta se esta estiver quente. Deixe a ferramenta arrefecer.

2.4 Utilização e manutenção de baterias

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



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| ① | Nariz da ferramenta | ⑩ | Indicador do estado de carga |
| ② | Guia de pregos X-FG B3-ME 02 | ⑪ | Bateria de íões de lítio |
| ③ | Guia de pregos X-FG B3-IF 02 | ⑫ | Dispensador de pregos, posição bloqueada |
| ④ | Fecho da guia de pregos | ⑬ | Desbloqueio do dispensador de pregos |
| ⑤ | Saídas de ar | ⑭ | Pé de apoio |
| ⑥ | Dispositivo de disparo de segurança | ⑮ | Carregador |
| ⑦ | Punho | ⑯ | Indicação de estado |
| ⑧ | Teclas de destravamento | ⑰ | Tecla Ligar/Desligar |
| ⑨ | Gancho de cinto/gancho de andaime | ⑱ | Dispensador de pregos, posição desbloqueada |

3.2 Utilização correcta

O produto é uma ferramenta de fixação manual alimentada a bateria para aplicações em interiores. Destina-se à aplicação de elementos de fixação especiais em betão, aço, alvenaria, produtos sílico-calcários e outros materiais base apropriados para fixação directa. O produto também se destina à fixação de cabos eléctricos com cliques, caso sejam utilizados para o efeito elementos de fixação adequados. Utilize apenas elementos de fixação aprovados em associação com a guia de pregos prevista para o efeito (consultar o capítulo "Características técnicas").

A ferramenta de fixação, a bateria e os elementos de fixação formam uma unidade técnica. Isto significa que só se pode garantir uma fixação óptima com esta ferramenta de fixação se forem utilizados os elementos de fixação **Hilti** concebidos especialmente para a ferramenta e os carregadores e baterias recomendados pela **Hilti**. As recomendações de fixação e aplicação indicadas pela **Hilti** só serão aplicáveis se estas condições forem observadas.

- ▶ A ferramenta de fixação pode apenas ser utilizada manualmente.
- ▶ Devem ser excluídas utilizações incorrectas. São consideradas utilizações incorrectas fixações em material base muito macio (p. ex., madeira) e fixações em material base muito duro (p. ex., em aço de alta resistência ou pedra natural muito dura).
- ▶ Para este produto, utilize apenas as baterias de íões de lítio **Hilti** da série B 22.
- ▶ Para estas baterias, utilize apenas os carregadores **Hilti** da série C 4/36.

3.3 Dispositivos de segurança

Durante a operação com carregador, a detecção de pregos deverá impedir fixações erradas que podem causar danos na ferramenta de fixação.

O dispositivo de segurança da pressão de contacto deverá impedir a colocação livre de pregos. Na operação com carregador, a ferramenta de fixação pode apenas ser pressionada e disparada com prego colocado.

3.4 Características do equipamento

A ferramenta de fixação está equipada com um punho ergonómico, antideslizante e com absorção de vibrações, um gancho de cinto e de andaime e também um pé de apoio. A ferramenta é protegida contra sobrecarga através de uma protecção electrónica contra sobrecarga e contra sobreaquecimento através de uma monitorização da temperatura.

3.5 Bluetooth

O produto está equipado com uma interface Bluetooth. Assim que a bateria estiver encaixada e a ferramenta de fixação for ligada através da tecla Ligar/Desligar, será possível a comunicação sem fios através de Bluetooth.

Assim que a ferramenta passar para o modo de standby ou depois de a ferramenta de fixação ser desligada através da tecla Ligar/Desligar, ainda continuam a ser transmitidos dados durante três horas.

Para desativar efetivamente o Bluetooth é necessário premir a tecla Ligar/Desligar pelo menos durante 5 segundos, até que o LED acenda duas vezes a azul.

Se a bateria for retirada, deixam de ser transmitidos quaisquer dados.

O Bluetooth não se encontra disponível em todos os mercados.

3.6 Indicação de estado

A indicação de estado fornece informação sobre os estados da ferramenta de fixação.

Estado	Significado
Desligado	<ul style="list-style-type: none"> A ferramenta de fixação está desligada
LED acende a verde.	<ul style="list-style-type: none"> A ferramenta de fixação está ligada e pronta a funcionar
O LED pisca a verde a cada 3 segundos.	<ul style="list-style-type: none"> A ferramenta de fixação está em modo de standby, pressionando o nariz da ferramenta liga-se a ferramenta de fixação
LED acende a azul.	<ul style="list-style-type: none"> A ferramenta de fixação está ligada, devem ser recarregadas fitas de pregos
LED pisca a azul.	<ul style="list-style-type: none"> A ferramenta de fixação está ligada, o carregador está completamente vazio
LED pisca a verde.	<ul style="list-style-type: none"> A ferramenta de fixação está demasiado quente ou a bateria demasiado descarregada, consultar a tabela de avarias
LED pisca a vermelho.	<ul style="list-style-type: none"> Avaria na ferramenta, consultar tabela de avarias
LED acende a vermelho.	<ul style="list-style-type: none"> Avaria na ferramenta, consultar tabela de avarias

3.7 Indicação do estado da carga da bateria

Ao accionar uma tecla de destravamento da bateria, o visor exhibe o estado da carga da bateria.

 Não é possível uma consulta fiável do estado de carga durante e imediatamente após o processo de projecção.

Estado	Significado
Todos os quatro LEDs acendem a verde.	<ul style="list-style-type: none"> O estado da carga é de 75 % a 100 %.
Três LEDs acendem a verde.	<ul style="list-style-type: none"> O estado da carga é de 50 % a 75 %.
Dois LEDs acendem a verde.	<ul style="list-style-type: none"> O estado da carga é de 25 % a 50 %.
Um LED acende a verde.	<ul style="list-style-type: none"> O estado da carga é de 10 % a 25 %.
Um LED pisca a verde.	<ul style="list-style-type: none"> O estado da carga é inferior a 10 %. A bateria está demasiado descarregada.

3.8 Incluído no fornecimento

Ferramenta de fixação BX 3 ou BX 3-L , manual de Instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu Centro de Assistência Hilti ou online, em: www.hilti.com

4 Características técnicas

4.1 Ferramenta de fixação

		BX 3	BX 3-L
Peso de acordo com o procedimento EPTA de 01/2003	B 22/2.6 Li-Ion (02)	4,0 kg	4,0 kg
	B 22/3.0 Li-Ion (01)	4,1 kg	4,1 kg
	B 22/5.2 Li-Ion (01)	4,3 kg	4,3 kg
Comprimento do prego em cartucho		14 mm ...30 mm	14 mm ...36 mm
Acessibilidade		52 mm	46 mm
Diâmetro do prego		3 mm	2,75 mm ...3,0 mm
Capacidade do carregador		30 pregos	30 pregos
Movimento de contacto		12 mm	12 mm
Pressão de contacto		50 N ...70 N	50 N ...70 N
Temperatura operacional (temperatura ambiente)		-15 °C ...50 °C	-15 °C ...50 °C
Frequência máxima de fixação recomendada		650/h	650/h

	BX 3	BX 3-L
Tensão nominal	21,6 V	21,6 V
Potência máxima de transmissão radiada	-11,9 dBm	-11,9 dBm
Frequência	2 400 MHz ...2 483,5 MHz	2 400 MHz ...2 483,5 MHz

4.2 Informação sobre o ruído e valores de vibração 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 da exposição. 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 a exposição durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta da exposição 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 a exposição 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.

Informação sobre o ruído e a vibração

Nível de potência acústica ponderado A típico (ao inserir pregos) (L_{WA})	Betão	101 dB
	Aço	105 dB
Nível de pressão sonora ponderado A típico (ao inserir pregos) (L_{pA})	Betão	90 dB
	Aço	94 dB
Incerteza dos níveis sonoros indicados (K)		3 dB

Valores totais da vibração uniaxial (na direcção z)

Valor da emissão de vibração (ao inserir pregos) (a_w)	Betão	2,3 m/s ²
	Aço	2,2 m/s ²
Incerteza (K)		1,5 m/s ²

4.3 Bateria

Tensão de serviço da bateria	21,6 V
Temperatura ambiente	-17 °C ... 60 °C
Temperatura de armazenagem	-20 °C ... 40 °C

5 Preparação do local de trabalho

CUIDADO

Risco de ferimentos devido a arranque involuntário!

- ▶ Antes de encaixar a bateria, certifique-se de que o produto correspondente está desligado.
- ▶ Remova a bateria, antes de efectuar ajustes na ferramenta ou substituir acessórios.

Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.

5.1 Encaixar a bateria



Para conseguir o máximo de vida útil das baterias, substitua a bateria introduzida por uma carregada logo que a performance da bateria diminua perceptivelmente.



1. Certifique-se de que os contactos da bateria e da ferramenta estão livres de corpos estranhos.
2. Insira a bateria e deixe-a encaixar de forma audível.
 - ◀ Quando a bateria está encaixada, os LEDs para o estado da carga acendem por breves momentos.

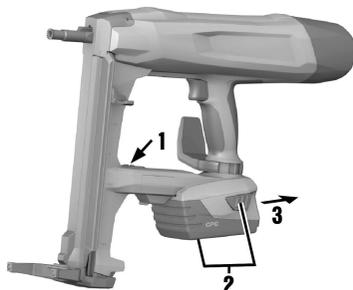
CUIDADO

Perigo devido a bateria mal encaixada. A bateria pode cair durante os trabalhos se não estiver correctamente travada.

- ▶ Garanta sempre que a bateria está correctamente encaixada.

3. Verifique se a bateria está correctamente encaixada na ferramenta de fixação.

5.2 Retirar a bateria



1. Desligue a ferramenta de fixação. → Página 13
2. Pressione ambas as teclas de destravamento e mantenha-as pressionadas.
3. Retire a bateria da ferramenta, puxando-a para trás.

5.3 Retirar a guia de pregos

1. Desligue a ferramenta de fixação. → Página 13
2. Retire a bateria. → Página 10
3. Puxe o dispensador de pregos para baixo até engatar.
4. Esvazie o carregador. → Página 14
5. Empurre o fecho da guia de pregos no sentido da seta até ao batente.
 - ◀ A guia de pregos é libertada.
6. Retire a guia de pregos.

5.4 Colocar a guia de pregos

1. Desligue a ferramenta de fixação. → Página 13

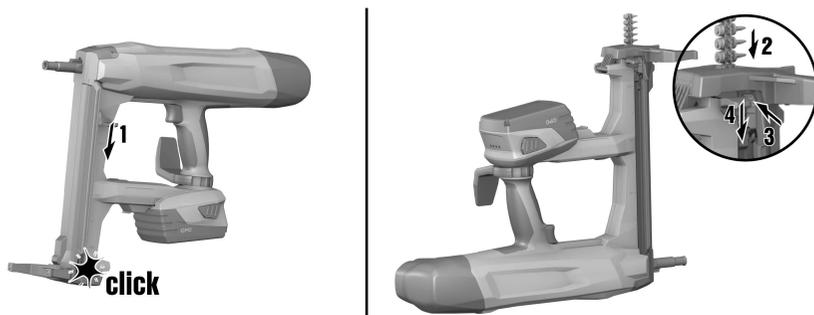
2. Retire a bateria. → Página 10
3. Puxe o dispensador de pregos para baixo até engatar.
4. Esvazie o carregador. → Página 14
5. Empurre o fecho da guia de pregos no sentido da seta até ao batente e mantenha-o nesta posição.
6. Empurre a guia de pregos até engatar de forma audível no nariz da ferramenta.
7. Solte o fecho da guia de pregos.
 - ◀ O fecho da guia de pregos salta para a posição central.
8. Verifique o encaixe correcto da guia de pregos, puxando-a.

5.5 Trabalho seguro com gancho de cinto e de andaime



- ▶ Antes de iniciar o trabalho, certifique-se de que o gancho de cinto/de andaime está bem fixo à ferramenta.
- ▶ Utilize o gancho de cinto/de andaime apenas enquanto isso for necessário. Pouse a ferramenta de forma segura, se não a utilizar durante um longo período de tempo.

5.6 Carregar para operação com carregador



AVISO

Risco de esmagamento! O ressalto do dispensador de pregos pode causar esmagamentos nos dedos e danos na ferramenta de fixação.

- ▶ Ao puxar para baixo o dispensador de pregos, certifique-se de que este engata de forma segura. Não permita que o dispensador de pregos ressalte.
1. Puxe o dispensador de pregos para baixo até engatar.
 2. Coloque a fita de pregos e deixe deslizar para o carregador (máximo de 3 fitas com 10 pregos cada).
 3. Segure bem o dispensador de pregos e pressione o desbloqueio do dispensador de pregos.
 4. Conduza o dispensador de pregos para trás, até que toque num prego.

6.1 Utilização do pé de apoio

Em material base nivelado, o pé de apoio facilita o posicionamento em ângulo recto da ferramenta de fixação, visto que já só é necessário prestar atenção ao posicionamento em ângulo recto no sentido lateral. Em material base desnivelado pode ser necessário fechar o pé de apoio para alinhar a guia de pregos em ângulo recto em relação ao material base.

6.1.1 Fechar o pé de apoio

1. Pressione contra o pé de apoio, para o soltar da sua posição de engate.
2. Rode o pé de apoio cerca de 230° para trás.
3. Pressione contra o pé de apoio a partir de baixo para o engatar na posição fechada.

6.1.2 Abrir o pé de apoio**⚠ CUIDADO**

Risco de esmagamento! Ao dobrar o pé de apoio existe o perigo de esmagar os dedos entre o pé de apoio e a carcaça.

► Segure a ferramenta de fixação pelo punho ao dobrar o pé de apoio.

1. Pressione contra o pé de apoio, para o soltar da sua posição de engate.
2. Rode o pé de apoio cerca de 230° para a frente.
3. Pressione contra o pé de apoio a partir de baixo para o engatar na posição aberta.

6.2 Ferramenta de fixação, ligar/desligar

6.2.1 Ligar a ferramenta de fixação

AVISO

Risco de ferimentos! O pressionamento da ferramenta de fixação contra uma parte do corpo pode causar graves ferimentos em caso de accionamento acidental de uma fixação.

► **Nunca pressione a ferramenta de fixação contra a sua mão ou uma outra parte do corpo.**

► Pressione a tecla Ligar/Desligar.

◄ O elemento de mola é tensionado de forma audível, e a indicação de estado apaga-se.



O aperto do elemento de mola é mais lento em caso de diminuição da performance da bateria do que com a bateria totalmente carregada.

A baixas temperaturas, a performance da bateria diminui consideravelmente.

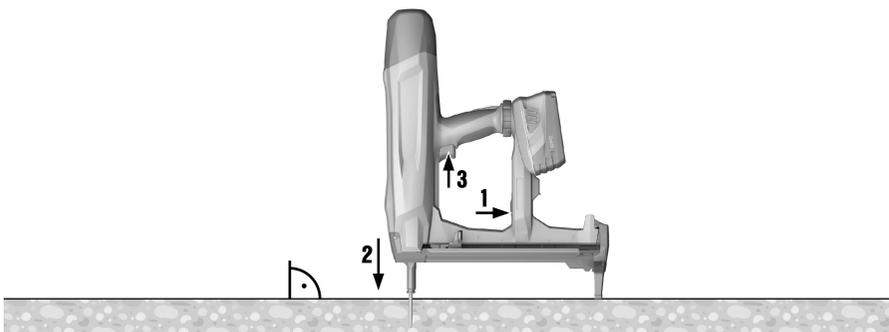
Na operação com performance diminuída da bateria, a ferramenta de fixação desliga-se antes que ocorram eventuais danos nos elementos da bateria.

6.2.2 Desligar a ferramenta de fixação

► Pressione a tecla Ligar/Desligar.

◄ O elemento de mola é aliviado de forma audível, e a indicação de estado apaga-se.

6.3 Efectuar fixação



AVISO

Risco de ferimentos devido a peças projectadas! Durante o processo de fixação existe o risco de ferimentos no corpo e nos olhos causados pelo material fragmentado da base e por peças projectadas da fita de pregos.

► **Use equipamento de protecção individual. Use sempre óculos de protecção e luvas de protecção.**

Também outras pessoas na área envolvente devem utilizar óculos de protecção e um capacete de segurança.

AVISO

Risco de ferimentos! O pressionamento da ferramenta de fixação contra uma parte do corpo pode causar graves ferimentos em caso de accionamento acidental de uma fixação.

► **Nunca pressione a ferramenta de fixação contra a sua mão ou uma outra parte do corpo.**

1. Ligue a ferramenta de fixação. → Página 13

2. Coloque a ferramenta de fixação em ângulo recto em relação ao material base e pressione a guia de pregos até ao batente.

3. Accione a fixação, premindo o dispositivo de disparo de segurança.

4. Após a fixação, levante completamente a ferramenta de fixação do material base.



Se a guia de pregos for pressionada contra um material base durante mais de 6 segundos sem que seja desencadeada uma fixação, a ferramenta de fixação desliga automaticamente. A ferramenta de fixação pode voltar a ser ligada pressionando a tecla Ligar/Desligar.



Se a ferramenta de fixação não for utilizada durante 6 minutos, os elementos de mola são libertados e a ferramenta de fixação passa automaticamente para o modo de standby. Assim que a ferramenta de fixação volta a ser pressionada, os elementos de mola são novamente tensionados e a ferramenta de fixação fica pronta a funcionar.

Assim que a ferramenta de fixação estiver mais do que três horas em modo de standby, irá desligar-se. A ferramenta de fixação pode voltar a ser ligada pressionando a tecla Ligar/Desligar.

6.4 Desligar o Bluetooth

- ▶ Pressione a tecla Ligar/ Desligar durante pelo menos 5 segundos até que o LED acenda duas vezes a azul.
 - ◀ Deixa de ser possível qualquer transmissão dos dados.
 - ▼ O Bluetooth não se encontra disponível em todos os mercados.



Se estiver num ambiente sensível (p. ex., num hospital), onde não é permitido o uso de Bluetooth, poderá desativar o Bluetooth.

6.5 Retirar pregos em operação com carregador

1. Puxe o dispensador de pregos para baixo até engatar.
2. Empurre os pregos para baixo, para fora do carregador.
3. Segure bem o dispensador de pregos e pressione o desbloqueio do dispensador de pregos.
4. Volte a conduzir o dispensador de pregos para a posição inicial.

6.6 Pregos encravados

É possível que alguns pregos fiquem encravados na guia de pregos. Com ajuda do conjunto de punções X-NP é possível retirar pregos encravados da guia de pregos. Pode encontrar os acessórios no seu Centro de Assistência **Hilti** ou online em: www.hilti.com.

AVISO

Risco de ferimentos e danificação da ferramenta de fixação. A utilização de objectos inadequados em vez dos acessórios originais recomendados da **Hilti** pode dar origem a ferimentos e danificar a ferramenta de fixação.

- ▶ Para soltar um prego encravado, utilize exclusivamente o conjunto de punções recomendado.

CUIDADO

Risco de ferimentos devido a peças projectadas! Uma fixação pode provocar ferimentos devido a peças projectadas, se houver objectos estranhos na área da guia de pregos ou se houver elementos de fixação presos na guia de pregos.

- ▶ Nunca tente corrigir avarias na ferramenta através do accionamento de outras fixações!

6.6.1 Soltar um prego encravado

1. Retire a guia de pregos (ver → Página 10).
2. Encaixe a guia de pregos no casquilho de alojamento do conjunto de punções.
3. Extraia o prego encravado da guia de pregos com ajuda do punção e de um martelo.
4. Coloque a guia de pregos (ver → Página 10).

7 Conservação e manutenção

7.1 Conservação e manutenção de aparelhos de baterias recarregáveis

AVISO

Risco de lesão com a bateria encaixada !

- ▶ Retire sempre a bateria antes de todos os trabalhos de conservação e manutenção!

Conservação do aparelho

- Remover sujidade aderente com cuidado.
- Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca.
- Limpar a carcaça apenas com um pano ligeiramente humedecido. Não utilizar produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes poderiam danificar os componentes de plástico.

Conservação das baterias de íões de lítio

- Manter a bateria limpa e isenta de óleo e gordura.
- Limpar a carcaça apenas com um pano ligeiramente humedecido. Não utilizar produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes poderiam danificar os componentes de plástico.
- Evitar a entrada de humidade.

Manutenção

- Verificar, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.
- Em caso de danos e/ou perturbações de funcionamento, não operar o aparelho com bateria. Mandar reparar de imediato pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplicar todos os dispositivos de protecção e verificar o respectivo funcionamento.



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

7.2 Limpar o interior do nariz da ferramenta

1. Retire a guia de pregos. → Página 10
2. Limpe o interior do nariz da ferramenta.
3. Coloque a guia de pregos. → Página 10

8 Transporte e armazenamento de ferramentas de baterias recarregáveis

Transporte

CUIDADO

Arranque inadvertido durante o transporte !

- ▶ Transporte os seus produtos 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 ou a perderem líquido !

- ▶ Armazene os seus produtos 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.

9 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
Elemento de mola não é tensionado; nenhuma indicação de estado.	Bateria descarregada.	▶ Substitua a bateria.
	Bateria não correctamente encaixada.	▶ Encaixe a bateria. → Página 9
O elemento de mola é tensionado com retardamento, a indicação de estado pisca a azul, ao mesmo tempo soa um sinal acústico; em seguida, a indicação de estado acende a azul durante 6 minutos.	Carregador vazio.	▶ Coloque pregos no carregador. → Página 11
Elemento de mola não é tensionado, indicação de estado pisca a verde e 1 LED do indicador do estado de carga pisca.	Bateria descarregada.	▶ Substitua a bateria.
	Temperatura da bateria demasiado baixa.	▶ Deixe a bateria aquecer lentamente até à temperatura ambiente.
Elemento de mola não é retensionado, indicação de estado pisca a verde e 4 LEDs do indicador do estado de carga piscam.	Sobreaquecimento na ferramenta de fixação.	▶ Deixe a ferramenta de fixação arrefecer.
O elemento de mola não é tensionado e a indicação de estado pisca a vermelho.	Guia de pregos não correctamente encaixada.	▶ Coloque a guia de pregos. → Página 10
Elemento de mola não é tensionado e indicação de estado acende a vermelho.	Avarias da ferramenta.	▶ Retire a bateria. → Página 10
		▶ Encaixe a bateria. → Página 9
Não é possível pressionar a guia de pregos e a indicação de estado acende a verde.	Carregador vazio.	▶ Coloque pregos no carregador. → Página 11
	Dispensador de pregos encravado.	▶ Retirar a fita de pregos do carregador e limpar o carregador.
	Prego encravado na guia de pregos.	▶ Solte o prego encravado. → Página 14
Guia de pregos encravada no estado pressionado.	Sujidade entre guia de pregos e nariz da ferramenta.	▶ Limpe o interior do nariz da ferramenta. → Página 15

10 Reciclagem

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

Remover baterias

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

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



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

11 RoHS (directiva relativa à limitação de utilização de substâncias perigosas)

Na seguinte hiperligação encontra a tabela Substâncias perigosas: BX3 qr.hilti.com/r/7775899 BX3-L qr.hilti.com/r/7775857.

Na parte final desta documentação encontra sob a forma de código QR uma hiperligação para a tabela RoHS.

12 Garantia do fabricante

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



Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

BX 3 (02), BX 3-L (02)

[2018]

2006/42/EC

EN ISO 12100

2014/53/EU

EN 60745-1

2011/65/EU

EN 60745-2-16

Schaan, 06 / 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "N. Wohlwend".

Norbert Wohlwend

Head of Quality and
Process-Management
BU Direct Fastening

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Lars Taenzer".

Lars Taenzer

Head of BU Direct Fastening

BX3



BX3-L





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



2164701



Hilti Connect