



## Instruções de segurança Bateria

Leia e guarde estas instruções.

**7**

**Ni-Cd / Ni-Mh**


**P**
**Instruções de segurança gerais relativas a ferramentas elétricas**

**⚠ AVISO Leia todas as instruções de segurança e indicações.** O não cumprimento das instruções de segurança e indicações pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves. **Guarde todas as instruções de segurança e indicações para ser consultada a qualquer momento.**

A designação "ferramenta elétrica" usada nas instruções de segurança refere-se às ferramentas alimentadas por corrente elétrica (com cabo elétrico) e às ferramentas alimentadas por bateria (sem cabo elétrico).

**1. Segurança no local de trabalho**

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desarrumadas ou com pouca iluminação aumentam o perigo de acidentes.
- b) **Não utilize a ferramenta elétrica em ambientes potencialmente explosivos, onde haja líquidos, gases ou pó inflamável.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar o pó ou os vapores.
- c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica.** Uma distração pode fazê-lo perder o controle do aparelho.

**2. Segurança elétrica**

- a) **O plugue de ligação da ferramenta elétrica tem de ser compatível com a tomada. O plugue nunca pode ser alterado. Não utilize adaptadores em conjunto com ferramentas elétricas com ligação à terra.** Plugues não alterados e tomadas de energia compatíveis diminuem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contacto físico com as superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões, frigoríficos.** Existe um maior risco de choque eléctrico, se o seu corpo estiver em contacto com a terra.
- c) **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas da chuva e da umidade.** A entrada de água no aparelho eléctrico aumenta o risco de choque eléctrico.
- d) **Não utilize o cabo para outro fim que não o previsto, como para transportar ou pendurar a ferramenta elétrica ou para retirar o plugue da tomada. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, do óleo, das arestas vivas ou das partes móveis do aparelho.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco

de choque eléctrico.

- e) **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use apenas cabos de extensão adequados para o exterior.** A utilização de um cabo de extensão adequado para o exterior diminui o risco de choque eléctrico.
- f) **Se não for possível evitar a utilização da ferramenta elétrica em ambiente úmido, use um interruptor de corrente diferencial residual.** A utilização de um interruptor de corrente diferencial residual diminui o risco de choque eléctrico.

**3. Segurança das pessoas**

- a) **Esteja sempre atento, preste atenção ao que está fazendo e utilize de modo sensato com uma ferramenta elétrica. Não use a ferramenta elétrica, se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização da ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.
- b) **Use equipamento de proteção individual e use sempre óculos de proteção.** O uso de equipamento de proteção individual, como máscara de proteção contra o pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, de acordo com o tipo e utilização de ferramenta elétrica, diminui o risco de ferimentos.
- c) **Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de pegar nela, de transportar ou ligar à alimentação de corrente e/ou ao carregador.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se esta estiver ligada quando estabelece a ligação à corrente, há o risco de acidente.
- d) **Antes de ligar a ferramenta elétrica, retire as ferramentas de ajuste ou as chaves de parafusos.** Se encontrar uma ferramenta ou chave, numa peça em rotação do aparelho, retire-a, isso pode provocar ferimentos.
- e) **Evite posições inadequadas. Certifique-se de que está numa posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.** Dessa forma, pode controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) **Use vestuário adequado. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, o vestuário e as luvas afastados das peças em movimento.** O vestuário largo, as jóias ou o cabelo comprido podem ser apanhados pelas peças em movimento.

- g) **Se puderem ser montados dispositivos de aspiração de pó e dispositivos de recolha de pó, certifique-se de que estes estão ligados e são usados corretamente.** A utilização de um aspirador de pó diminui os perigos provocados pelo pó.

#### 4. Utilização e manuseio da ferramenta Eléctrica

- a) **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho.** Trabalha melhor e com maior segurança com a ferramenta elétrica adequada dentro dos limites de potência indicados.
- b) **Não utilize ferramentas elétricas com o interruptor danificado.** Uma ferramenta elétrica que não possa ser ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
- c) **Retire o plugue da tomada e/ou remova o carregador antes de efetuar ajustes no aparelho, trocar peças acessórias ou colocar o aparelho de parte.** Esta medida de prevenção evita o arranque inadvertido da ferramenta elétrica.
- d) **Guarde as ferramentas elétricas que não estejam sendo usadas fora do alcance das crianças. Não deixe que o aparelho seja usado por pessoas que não estejam familiarizadas com ele ou que não tenham lido estas indicações.** As ferramentas elétricas são perigosas se forem usadas por pessoas inexperientes.
- e) **Trate da conservação da ferramenta elétrica com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam sem problemas e se não estão travadas, se existem peças partidas ou danificadas, que influenciem o funcionamento da ferramenta elétrica. As peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas mal conservadas.
- f) **Mantenha os acessórios de corte afiados e limpos.** Os acessórios de corte cuidados e com as arestas de corte afiados travam menos e são mais fáceis operar.
- g) **Respeite estas indicações quando utilizar a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas de trabalho, etc. Atenção às condições de trabalho.** O uso de ferramentas elétricas para fins diferentes do previsto pode originar situações perigosas.

#### 5. Utilização e manuseio da ferramenta sem fio

- a) **Certifique-se de que o aparelho está desligado antes de colocar a bateria.** A colocação de uma bateria numa ferramenta elétrica ligada pode levar a acidentes.
- b) **As baterias só podem ser carregadas nos carregadores recomendados pelo fabricante.** Um carregador que seja indicado para determinado tipo de bateria e seja usado em outro poderá provocar um incêndio.
- c) **Nas ferramentas elétricas só podem ser usados as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e incêndios.
- d) **A bateria que não estiver sendo usada deve ser mantida afastado de clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos e outros pequenos objetos metálicos, que poderiam provocar a ligação em ponte dos contactos.** Um curto-circuito entre os contatos da bateria pode resultar em queimaduras ou incêndios.
- e) **Uma utilização imprópria pode fazer sair líquido da bateria. Evite o contato com esta substância. Em caso de contacto, enxágüe bem com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, consulte um médico.** O líquido saído da bateria pode provocar irritações cutâneas ou queimaduras.

#### 6. Manutenção

- a) **Deixe a ferramenta elétrica ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças originais.** Dessa forma, fica garantida a segurança da ferramenta elétrica.

#### Instruções de segurança especiais

A produção de todos os nossos pacotes de baterias é feita com extremo cuidado, para poder proporcionar um fluxo energético máximo, durabilidade e segurança. As células das baterias dispõem de dispositivos de segurança de diversos níveis. Cada uma das células é, em primeiro lugar, formatada e são recolhidas as suas curvas características elétricas. Estes dados são depois utilizados para poder agrupar os melhores pacotes de baterias possíveis.

**Apesar de todas as medidas de segurança adicionais, o manuseio das baterias deve ser efetuado com extremo cuidado. Para um funcionamento seguro, devem respeitar-se impreterivelmente os seguintes pontos.**

# P

**Só é possível garantir um funcionamento seguro se as células não apresentarem danos! O manuseamento incorreto pode provocar danos nas células.**

**Atenção!** As análises confirmam que a utilização e a manutenção incorretas são as principais causas de danos provocados por baterias de elevado rendimento.

## Indicações sobre a bateria

1. O pacote da bateria do aparelho sem fio não está carregado quando é fornecido. Por conseguinte, tem de carregar antes da primeira colocação em funcionamento.
2. O pacote de baterias alcança a sua capacidade máxima após aprox. 5 ciclos de Carga/descarga. As baterias também se descarregam quando não estão sendo utilizados (Ni-Cd: aprox. 20% por mês, Ni-Mh: aprox. 30% por mês). Por isso, deve carregar regularmente as baterias, antes que estes fiquem completamente descarregados! A capacidade útil das baterias sofre uma redução contínua, se estes estiverem a ser constantemente recarregados quando estão apenas parcialmente descarregados (efeito memória).  
Ciclo de manutenção: para descarregar, deixe o aparelho funcionar sem esforço até que a potência diminua significativamente e, após um intervalo de repouso de 5-10 minutos, inicie o processo de carregamento para voltar a carregar as células por completo.

## Manutenção da bateria:

### Bateria Ni-Cd:

- Se o aparelho for utilizado apenas a cada 1-2 meses, deverá descarregar a respectiva bateria antes de cada carregamento (ver acima).
- Se o aparelho não for utilizado sequer a cada 1-2 meses, deve efetuar um ciclo de manutenção pelo menos a cada 1-2 meses (ver acima).
- Se o aparelho for utilizado várias vezes por mês, a bateria não necessita de ser descarregada antes de cada carregamento – basta proceder ao recarregamento! A cada 1-2 meses, o pacote de acumuladores deve ser completamente descarregado mediante um ciclo de manutenção e depois novamente carregado.

### Bateria de Ni-Mh:

- As baterias de Ni-Mh apresentam uma tendência diminuta de formação de efeito memória. Se o aparelho for utilizado apenas a cada 2-3 meses, recomenda-se, no entanto, que se descarregue o acumulador antes de cada processo de

carregamento (ver acima).

- Se o aparelho não for utilizado sequer a cada 2-3 meses, deve efetuar um ciclo de manutenção pelo menos a cada 2-3 meses (ver acima).
- Se o aparelho for utilizado várias vezes por mês, evite ciclos de descarga muito acentuados. Se o acumulador descarregar até no máx. 80%, efetue carregamentos mais frequentes! A cada 2-3 meses, é necessário proceder ao um ciclo de manutenção com descarregamento completo e novo carregamento.

A manutenção incorreta dos acumuladores ou a sua inexistência provoca uma eflorescência dos materiais ativos (efeito memória) – reduções de potência ou uma manutenção da bateria deficiente estão expressamente excluídas de qualquer tipo de garantia.

1. Nunca utilize baterias que estejam danificadas pelo chamado efeito memória! Os cristaltos que se tenham formado podem infiltrar no separador interno e provocar e curtos-circuitos internos em caso de carga/descarga ou de sobrecarga mecânica (vibração, choques leves, etc.). Perigo de explosão!
2. As baterias estão sujeitas a um desgaste natural (dependentes do tempo e dos ciclos). A bateria deverá ser substituída, o mais tardar, quando a capacidade do aparelho só corresponder a 80% daquela que possui quando nova. As células com falhas de um pacote de baterias envelhecido já não conseguem responder às elevadas exigências em termos de potência e constituem, portanto, um risco para a segurança.
3. Não deite as baterias próximas a local com Perigo de explosão!
4. Não deve incendiar a bateria ou expor ao fogo.
5. **Não deixe descarregar completamente as baterias!** O descarregamento total danifica as células da bateria. A causa mais frequente para o descarregamento total dos pacotes de baterias é o armazenamento prolongado ou a não utilização de baterias totalmente descarregadas. Termine imediatamente o trabalho assim que se note uma redução substancial da potência. Armazene a bateria apenas depois que este esteja completamente carregado.
6. **Proteja a bateria ou o aparelho contra sobrecargas!** Uma eventual sobrecarga conduz rapidamente a um sobre aquecimento e à destruição das células no interior da carcaça da bateria, sem que o sobre aquecimento se torne evidente.
7. **Evite danos e choques!** Substitua de imediato as baterias que tenham sofrido quedas de

alturas superiores a um metro ou que tenham sido sujeitos a choques violentos, mesmo que a respectiva carcaça não apresente quaisquer danos evidentes. As células no interior das baterias podem ter sofrido sérios danos. Para tal, respeite também as indicações sobre a eliminação.

#### **Indicações sobre o carregador e o carregamento**

1. Respeite os dados indicados na placa de características do carregador. Ligue o carregador apenas à tensão de rede indicada na placa de características.
2. Proteja o carregador e o cabo contra danos e cantos vivos. Os cabos danificados devem ser imediatamente substituídos por um técnico.
3. Mantenha o carregador, as baterias e o aparelho sem fio longe do alcance das crianças.
4. Não deve utilizar carregadores danificados.
5. Não utilize o carregador fornecido para carregar outros aparelhos sem fio.
6. O pacote de baterias aquece quando é sujeito a grandes esforços. Antes de iniciar o processo de carregamento, deixe o pacote de baterias arrefecerem até atingir a temperatura ambiente.
7. **Não carregue demasiadamente as baterias!** Respeite os tempos máximos de carga. Estes tempos de carga são válidos apenas para baterias descarregadas. Ligar à corrente por diversas vezes uma bateria que esteja total ou parcialmente carregado (no caso das baterias de Ni-Mh, com mais de 20% da sua carga) provoca uma sobrecarga e, conseqüentemente, a danificação das células. Não deixe as baterias ligadas ao carregador durante vários dias.
8. **Nunca utilize nem carregue baterias, caso seu último carregamento tenha sido efetuado há mais de 12 meses.** As probabilidades de que a bateria esteja já gravemente danificada (descarregamento total) são elevadas.
9. Não utilize baterias que estejam abauladas ou deformadas ou que apresentem outros sintomas atípicos ao serem carregadas (emissão de gases, estalidos, sibilos, etc.).

#### **Proteção contra fatores ambientais**

1. Use vestuário de trabalho adequado. Use óculos de proteção.
2. **Proteja o aparelho sem fio e o carregador contra a umidade e a chuva.** A umidade e a chuva podem provocar sérios danos nas células.
3. Não utilize o aparelho sem fio e o carregador onde existam vapores e líquidos inflamáveis.
4. Utilize o carregador e os aparelhos sem fio apenas em estado seco e a uma temperatura ambiente de 10 a 40 °C.

5. Não guarde a bateria em locais com temperaturas superiores a 40 °C, particularmente em automóveis que estejam estacionados ao sol.
6. **Proteja as baterias contra sobre aquecimento!** A sobrecarga, o carregamento excessivo ou a exposição à radiação solar direta podem provocar um sobre aquecimento e, conseqüentemente, a destruição das células. Nunca carregue nem trabalhe com baterias que tenham sofrido um sobre aquecimento – substitua de imediato.
7. Armazenamento de baterias, do carregador e do aparelho sem fio. Guarde o aparelho sem fio e o carregador apenas em espaços secos com uma temperatura ambiente de 10-40 °C. Guarde a bateria em estado fresco e seco, a temperaturas na ordem dos 10-20°C. Proteja-o contra a umidade do ar e a radiação solar direta. Guarde as baterias apenas se estiverem carregadas. As baterias e os aparelhos elétricos sem fio contêm substâncias que são prejudiciais ao meio ambiente. Não jogue aparelhos sem fio no lixo doméstico.

**Atenção: para a eliminação de baterias ou aparelhos sem fio, sempre embalar individualmente em sacos de plástico, de forma a evitar curtos-circuitos ou incêndios!**  
**Entregue sempre suas baterias em local próprio para a reciclagem!**  
**Atenção!**  
**Os acumuladores só podem ser eliminados quando estiverem descarregados.**

**Guarde as instruções de segurança num local seguro**





