



RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA BATERIAS E ACUMULADORES



Escolha do acumulador certo

- Evite sempre usar acumuladores de NiCd. O cádmio (Cd) pertence ao grupo dos metais pesados, pode prejudicar gravemente a saúde e representar um perigo para o ambiente.
- Visto que os acumuladores NiMH têm uma longa vida útil, são extremamente resistentes e têm um grande poder de acumulação de energia, são especialmente apropriados para aplicações exigentes do ponto de vista energético e que requeiram, adicionalmente, um elevado fluxo de corrente elétrica (por ex., câmara, flash,...).
- Os acumuladores de íões de lítio são caracterizados por uma elevada densidade energética, tempos de carregamento curtos e um peso reduzido. Requerem técnicas de carregamento especiais e são usados, especialmente, em computadores portáteis, telemóveis e câmaras de vídeo.

Para lanternas e telecomandos devem ser usadas pilhas descartáveis. Visto que estes dispositivos não dispõem de nenhuma proteção contra a descarga profunda, não é recomendável usar acumuladores ou pilhas recarregáveis.

A designação dos tamanhos mais habituais de baterias e acumuladores

Designação geral	Norma ANSI	Designação IEC*	Massa
Micro	AAA	LR 03	ø 10,5 mm x 44,5 mm
Mignon	AA	LR 6	ø 14,5 mm x 50,5 mm
Baby	C	LR 14	ø 26,2 mm x 50,0 mm
Mono	D	LR 20	ø 34,2 mm x 61,5 mm
9 V-Block	1604 D	6 LR 61	ø 26,5 mm x 17,5 mm x 48,5 mm

* Na designação IEC, as combinações de letras antes dos algarismos identificam, adicionalmente, o sistema químico da bateria ou do acumulador. Exemplos:
 „LR“ designa uma bateria alcalina-manganês
 „R“ designa uma bateria de zinco-carbono
 „HR“ designa um acumulador de níquel-hidreto metálico





Utilização correta do acumulador

- Por princípio, os acumuladores devem ser carregados antes de os utilizar pela primeira vez, mesmo que já venham carregados de fábrica, pois essa carga nunca é completa.
- Os acumuladores devem ser guardados em local fresco e seco para não encurtar a sua vida útil. Além disso, também devem ser protegidos da radiação solar direta. Pode-se tomar como regra o princípio de que uma diminuição da temperatura em 10 °C reduz para metade a autodescarga, permitindo duplicar o tempo de armazenamento máximo possível. Autodescarga significa, que a capacidade aproveitável da célula diminui, embora as baterias ou acumuladores não estejam a ser utilizados.
- Use exclusivamente acumuladores com a mesma capacidade (por ex., 800 mAh).
- Acumuladores com capacidades muito elevadas (2600 mAh e mais) só se destinam a ser usados em dispositivos com grande consumo energético e com uma grande frequência de utilização. Porque, regra geral, quanto maior a capacidade menor será o número de ciclos de carregamento possíveis e, por conseguinte, menor será também o tempo de vida útil do acumulador.
- Nunca se devem usar simultaneamente acumuladores de sistemas, capacidades ou marcas diferentes. A utilização em simultâneo de acumuladores com níveis de carga diferentes é uma situação igualmente arriscada. Devido a interações, através das quais o acumulador mais fraco reduz a potência geral de todos, ocorrem perdas de capacidade e, na pior das hipóteses, uma descarga profunda que poderá destruir o acumulador.
- Os acumuladores descarregados não devem permanecer demasiado tempo no dispositivo estando este ligado. Num caso destes, pode ocorrer uma descarga profunda que tornará impossível a recarga do acumulador.
- Por princípio, os acumuladores que não são usados durante algum tempo devem ser guardados sempre fora do dispositivo, de preferência em estado carregado. Mesmo que os dispositivos estejam desligados, pode haver um fluxo de corrente mínimo que favorece a autodescarga do acumulador e, na pior das hipóteses, provoca a sua descarga profunda.
- Os acumuladores não podem ser queimados, curto-circuitados nem abertos à força.
- Não exponha baterias e acumuladores, que contenham lítio, ao sol ou a água. Isto poderia levar a reações extremas, como incêndios ou explosões.





Escolha do carregador certo

- Ao optar por um carregador, escolha sempre um de boa qualidade: Proteção contra troca de polaridade, função automática de corrente de carregamento, indicador do estado de carga de acumuladores carregados ou avariados, temporizador, detetor de sobrecarga,...
- Além disso, todos os carregadores devem estar equipados de maneira a que seja possível um carregamento separado dos diversos acumuladores.

Eliminação e evitação ecológica

- A utilização correta de acumuladores ou pilhas recarregáveis permite evitar um grande número de pilhas descartáveis e poupar dinheiro. Um único acumulador pode substituir até 1000 pilhas descartáveis, o que corresponde a um peso de aproximadamente 25 kg.
- Baterias e pilhas descarregadas, bem como acumuladores que já não possam ser recarregados, devem ser eliminados necessariamente como produto problemático, não podendo nunca ser deitados para o lixo doméstico normal. A SuperDrecksKëscht®, encarregada pela EcoBatterie, aceita todas as suas baterias e pilhas inutilizadas e os seus acumuladores avariados, seja no respetivo posto de recolha ou no âmbito de ações de recolha organizadas. Além disso, a maioria das grandes superfícies comerciais e do comércio especializado de equipamentos elétricos e eletrónicos disponibilizam pilhões nos quais se podem depositar as baterias, as pilhas e os acumuladores.
- Não toque com a mão desprotegida em baterias e pilhas que tenham vertido. Regra geral, os eletrólitos vertidos são compostos por ácidos ou soluções que podem constituir um perigo para a saúde. Caso tenha tocado com a mão desprotegida em componentes vertidos, lave-as muito bem. Eletrólitos vertidos devem ser limpos com um pano húmido.
- Uma bateria supostamente vazia, por ex., de uma câmara (com tensão final de descarga elevada) pode ter uma „segunda“ vida, alimentando um relógio ou um telecomando (com tensão final de descarga baixa) e, assim, gastar a capacidade restante contida na célula.

A escolha dos acumuladores e carregadores

certos depende de muitos fatores, como, por ex., a frequência dos ciclos de carregamento, a área de aplicação do acumulador,...

Peça ao revendedor especializado que o aconselhe nesse sentido. Uma lista das lojas que participam na campanha “Clever akafen” encontra-se na internet, em www.clever-akafen.lu.

Recomendações gerais de aplicação

	Pilha não recarregável	Acumulador de níquel-hidreto metálico (NiMH)
Câmara	•	•••
Flash	•	•••
Telefone		•••
Brinquedo eletrónico	•	•••
Relógio	•••	•
Telecomando	•••	••
Controlo remoto		•
Brinquedo simples	••	•
Lanterna	•••	••

• apropriado
 •• recomendável
 ••• muito recomendável