

# INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA BATERIAS DE ARRANQUE

## 1. Armazenagem e transporte

- As baterias devem ser armazenadas em local seco, protegido da luz e fresco (sem congelamento).
- As baterias de arranque deverão ser recarregadas o mais tardar a partir de uma tensão de repouso  $\leq 12,5$  V (ver Ponto 3).
- Declaração de todas as baterias de arranque convencionais quando a bateria está húmida, e cheia de ácido, de acordo com a norma UN 2794! Todas as baterias de recombinação (AGM, Gel, VRLA), de acordo com a norma UN 2800!
- As baterias cheias devem ser transportadas e armazenadas na posição vertical, caso contrário o ácido pode vaziar.
- Ao transportar as baterias, proteja-as para que as mesmas não tombem ou escorreguem.
- Cumprimento **First In First Out**.

## 2. Instalação e remoção do veículo

### Instale apenas num veículo baterias com uma tensão de repouso $> 12,5$ V!

- Observe as instruções de operação do veículo.
- Antes de instalar e remover a bateria, desligue o motor e todos os consumidores de energia.
- Evite curtos-circuitos através de ferramentas.
- Ao remover, desligue primeiro o pólo negativo (-), depois o pólo positivo (+).
- As interrupções de energia podem causar a perda de dados! O Memory Saver oferece a solução.
- Antes de instalar a bateria, limpe o local de colocação no veículo.
- Prenda a bateria com firmeza.
- Limpe os pólos e terminais da bateria e aplique levemente uma gordura isenta de ácidos.
- Ao fazer a ligação, ligue primeiro o pólo positivo (+) e depois o pólo negativo (-). Certifique-se de que os terminais estão bem fixos.
- Alguns veículos estão equipados com uma mangueira com cotovelo para a descarga dos gases da bateria. Se tal se aplicar ao seu veículo, a mangueira deve ser inserida através do cotovelo na abertura de ventilação da bateria. Se houver uma abertura de ventilação no outro lado, esta deve ser fechada com um tampão de vedação!
- Em caso de ser necessário substituir o tampão de vedação para a ventilação da bateria ou a mangueira de ventilação, contacte o seu especialista automóvel.

## 3. Recarga de baterias

- No caso de as baterias estarem molhadas, antes de carregar, verifique o nível de eletrólito e, se necessário, encha com água desmineralizada ou destilada até à marca do máx. de ácido ou 15 mm acima da parte superior da placa.

### Recomendamos carregar baterias húmidas convencionais fora do veículo por 24 horas.

**Atenção:** Muitos carregadores têm um modo de ressuscitação para baterias Ca/Ca totalmente descarregadas em que a tensão de carga aguenta apenas 16 V por um curto período de tempo!

**Baterias AGM: Carregar imprevisivelmente com um carregador controlado por tensão (máx. 14,8 V)! A utilização de carregadores convencionais, não regulados por tensão, destrói a bateria por sobrecarga e leva ao vazamento do eletrólito!**

**Atenção:** Observe as instruções do fabricante do veículo ao desligar.

- As baterias devem ser carregadas apenas com corrente contínua. Uma o pólo positivo (+) da bateria ao pólo positivo (+) do carregador e o pólo negativo (-) ao pólo negativo (-) do carregador.
- Ligue o carregador apenas depois de ligar a bateria. No final da carga desligue primeiro o carregador.
- Como corrente de carga, recomenda-se pelo menos um décimo da capacidade. (p. ex. 44 Ah:  $10 = 4,4$  A corrente de carga).
- A temperatura do ácido não deve exceder os  $55^{\circ}\text{C}$  durante a carga. Se a temperatura for excedida, a carga deve ser interrompida.
- A carga está completa quando a corrente chega a 0 ou não diminui mais ou quando o carregador automático é desligado.
- Certifique-se de que há uma boa ventilação ao carregar.
- As tampas roscadas das baterias não devem ser abertas.
- Tenha em conta que 1,2 vezes a capacidade retirada deve ser novamente carregada. (z.B.: capacidade retirada: 30 Ah, recarga 36 Ah!)

**Atenção:** Durante a carga forma-se uma mistura gasosa altamente explosiva! É proibido fazer lume, faíscas, chamas e fumar!

## Recarga de baterias no veículo:

Em geral, os carregadores totalmente automáticos (limite de tensão de carga de 14,8 V) são adequados para carregar a bateria instalada no veículo. Se o seu carregador tiver um modo automático com tensões  $> 14,8$  V, a bateria deve ser desconectada do sistema eletrónico de bordo ou removida do veículo. Caso contrário, os sistemas eletrónicos do veículo poderiam ser destruídos por sobrecargas, cujo dano seria enorme! Tenha em conta o modelo do carregador. Em muitos casos, as instruções de operação do fabricante do veículo ou do fabricante do carregador contêm dicas valiosas para a carga no veículo.

## 4. Manutenção

Para obter uma bateria de longa duração, devem seguir-se as seguintes indicações:

- Manter a superfície da bateria limpa e seca.
- Verificar a acidez regularmente e, se necessário, adicionar água desmineralizada ou destilada. Nunca encher com ácido. Se houver uma grande perda de água, a tensão do regulador deve ser verificada por um especialista.
- Não utilizar os assim chamados «agentes de melhoramento».
- **Atenção:** Se a tensão de repouso de uma bateria descer  $\leq 12,5$  V, esta deve ser imediatamente recarregada de modo a não causar danos permanentes na bateria.

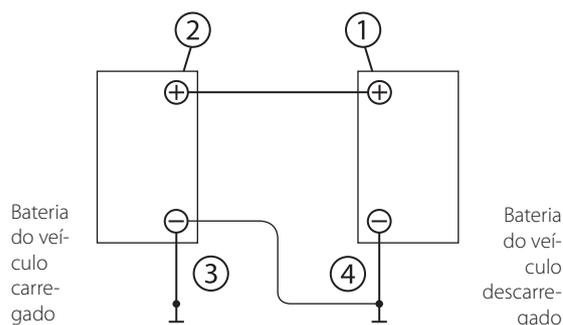
### As baterias AGM não devem ser abertas!

**Não é possível ou necessário medir a densidade do ácido ou encher com água destilada.**

**Dica:** Uma recarga trimestral da sua bateria prolonga imensamente a vida útil!

## 5. Apoio ao arranque

- Devido ao sistema eletrónico sensível no veículo, geralmente deve ser dado um apoio ao arranque apenas com um booster.
  - O apoio ao arranque de veículo para veículo pode causar picos de tensão ao ser desconectado, danificando ou até mesmo destruindo o sistema eletrónico do veículo.
  - Como tal, ao utilizar cabos de arranque, siga as instruções abaixo!
  - No apoio ao arranque com cabos de arranque, é recomendada a utilização de cabos normalizados (p. ex. segundo a norma DIN 72 553).
  - Ter em conta as instruções de utilização dos cabos de arranque.
  - Conectar apenas baterias com a mesma tensão nominal.
  - **Conectar: ambos os motores do automóvel desligados!**
- Primeiro, ligar os dois pólos positivos 1 a 2, depois o pólo negativo do veículo carregado 3 a um ponto metálico limpo no veículo descarregado 4 longe da bateria. (Observe as instruções do fabricante do veículo).



- Iniciar agora o veículo descarregado no máx. durante 15 seg., não iniciando o veículo carregado.
- Desconectar: soltar o cabo na ordem inversa.

## 6. Desativação

- Carregar a bateria (ver Ponto 3) e armazenar em local fresco.
- Caso a bateria permaneça no veículo, remover o terminal negativo.
- Verificar regularmente a tensão de repouso (ver Ponto 4).

## 7. Influência de temperaturas altas

Se as baterias ficarem expostas a altas temperaturas por um longo período de tempo, tal obriga sempre ao consumo de água e à corrosão da grelha. As grelhas corroídas não conseguem conduzir a eletricidade e a bateria não funciona. Devido ao conseqüente crescimento da grelha podem ocorrer curto-circuitos na bateria.

# INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA BATERIAS DE ARRANQUE

## Avisos e instruções de segurança para baterias de chumbo-ácido



Siga as indicações na bateria, nas instruções de utilização e nas instruções de operação do veículo.



Use uma proteção ocular.



Mantenha as crianças afastadas de ácidos e de baterias.



### Perigo de explosão:

- Ao carregar as baterias forma-se uma mistura gasosa altamente explosiva, portanto:



### É proibido fazer lume, faíscas, chamas e fumar!

- Evite a formação de faíscas ao mexer em cabos e aparelhos elétricos!
- Evite curtos-circuitos!



### Riscos de queimadura:

- O ácido das baterias é altamente corrosivo, pelo que:
- Use luvas de proteção e uma proteção ocular!
- Não derrube a bateria, o ácido pode escapar das aberturas de ventilação.



### Primeiros socorros:

- Lave imediatamente respingos de ácido nos olhos com água limpa por alguns minutos!  
Em seguida, consulte um médico imediatamente!
- Neutralize os respingos de ácido na pele ou na roupa imediatamente com um conversor de ácido ou sabão e enxague com bastante água!
- No caso de ingerir ácido, consulte um médico imediatamente!

### Nota de advertência:

- Não exponha as baterias à luz solar direta sem proteção!
- As baterias descarregadas podem congelar, por isso armazene-as num local livre de congelamento.



### Eliminação:

- Entregue as baterias usadas num ponto de recolha. Durante o transporte, devem ser observadas as indicações mencionadas no Ponto 1. Nunca elimine as baterias antigas no contentor de lixo doméstico!