

## ملاحظات تحذيرية وتعليمات امان لبطاريات الرصاص الحمضية

AR



يجب اتباع التعليمات المصقفة على هذه البطارية والالتزام بالتعليمات التي يحتويها دليل الاستخدام. توفير تعليمات الاستخدام الخاصة بدليل التشغيل الخاصة بالسيارة.



الالتزام باستخدام حماية للعين عند تنفيذ جميع الأعمال الخاصة بالبطارية.



إبعاد الأطفال عن الأحماض والبطاريات واجهزة الشحن.



**خطر الانفجار:**  
لدى شحن البطارية تتولد مخاليط قابلة للانفجار بشكل عالي، ولهذا يمنع



**وجود النار والشرر والضوء المفتوح والتدخين في المكان!**  
- يجب تجنب تولد الشرر لدى التعامل مع الكوابل والأجهزة الكهربائية!  
- تجنب حدوث "شورت" كهربائي عند تلامس الأسلاك ذات الأقطاب المختلفة!  
- تجنب حدوث التفريغ الكهربائي الساكن!



**مخاطر الحرق:**  
أحماض البطارية حارقة بشدة ولهذا:  
- لدى تنفيذ جميع الأعمال على البطارية يجب ارتداء قفازات الأيدي والنظارات الحامية.  
- لا تقرب البطارية، وذلك لامكانية انسكاب الأحماض من فتحة تنفيس الغاز.



**اسعافات أولية:**  
- في حالة تعرض العين لرشقات من الحمض يجب غسلها فوراً بالماء! ومباشرة مراجعة الطبيب.  
- لدى تعرض الجلد أو الملابس لرشقات الحمض يجب فوراً غسلها بمعدل الأحماض ومعادلة التأثير الحمضي بغسلها بالصابون والكثير من الماء.  
- لدى شرب أو ابتلاع الحمض يجب فوراً مراجعة الطبيب!



**ملاحظات تحذيرية:**  
- لا تضع البطاريات مكشوفة لضوء النهار (سيتشقق الغلاف).  
- البطاريات الغير مشحونة والفارغة يمكن ان تتجمد (درجة تجمد الحمض في البطارية المشحونة بالكامل تساوي (سالب)، -70 درجة مئوية وبنسبة شحن 50% تبلغ درجة التجمد (سالب) -15 درجة مئوية ويصح الغلاف الحامي للبطارية غير محكم الاغلاق!



**التخلص من البطارية:**  
- ترسل البطاريات القديمة الى مكان يتم فيه جمعها والتخلص منها.  
- لدى نقل البطاريات القديمة يجب مراعاة التحذيرات الواردة في نقطة 1.  
- لا يتم اطلاقاً التخلص من البطاريات القديمة برميها في النفايات المنزلية!  
- تتقلد البطاريات التالفة في وعاء مناسب (خشبية تسرب الحمض).

### لدى استخدام وتشغيل البطارية يجب قراءة دليل التشغيل من منتج السيارة واتباع التعليمات الواردة فيه!

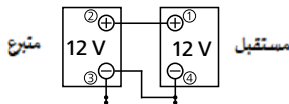
- التخزين والنقل**
  - تستخدم البضاعة القديمة قبل الجديدة ويرعى اتباع منظومة ادارة للتخزين.
  - البطاريات الفارغة لا تحتاج الى صيانة.
  - البطاريات المبللة يجب شحنها بشكل دائم وتخزينها في مكان بارد (ليس تحت درجة التجمد)
  - مراقبة مستوى شحن البطارية بشكل منتظم او استخدام جهاز ابقاء البطاريات مشحونة.
  - يعاد شحن البطاريات المبللة على ابعد تقدير بحامض كثافة تساوي 1.21 كغم/ لتر واستخدام تيار قيمته 12.3 فولت او تبعا للقيمة الظاهرة بصريا على لوحة جهاز تبيان حالة الشحن (قارن نقطة 4).
  - لدى ايقاف السيارة عن الاستخدام: يرجى اولا قراءة تعليمات التشغيل الواردة في دليل منتجها واتباع ما هو وارد فيها!
  - انقطاع الجهد الكهربائي يمكن ان يقود الى تعطل مكونات الكترونية مختلفة (نظام منع تحرك السيارة، الراديو...). يفضل فصل القطب السالب (-) او استخدام جهاز للحفاظ على حالة الشحن.
  - تتقلد وتخزن البطاريات المبللة في وضع اسقامة وتركز جيدا ويتم الانتباه اثناء ذلك الى عدم وجود امكانية لحصول «شورت» كهربائي، وتجنبنا لسيلان وترسب الحمض.

### 2. التشغيل

- يجب مراعاة تعليمات الأمان.
  - البطاريات التي تزود مليئة صالحة للاستخدام الفوري.
  - يجب فقط تركيب البطاريات المشحونة بما فيه الكفاية وبالحد الأدنى من الجهد الكهربائي الذي يساوي 12.50 فولت (بطاريات الرصاص الحمضية المتحكم به عن طريق الصمامات- valve-regulated lead-acid 17.70 فولت).
  - بطاريات السيارات الفارغة والمشحونة قابلة للتشغيل دون شحنة اضافية بعد تعتيها بحامض البطارية (درجة حرارة البطارية والحمض قبل التعبئة تساوي 10 درجات مئوية على الأقل).
  - انزع غطاء/قابس الاحكام تعبأ الخلايا المفردة للبطارية بحامض الكبريتيك تبعا للمقياس الصناعي الألماني (DIN 43530) وبكثافة تبلغ 1.28 كغم/لتر ويحدد أقصى حتى علامة التعبئة الخاصة بالحمض.
  - توضع البطارية لمدة 15 دقيقة في وضع الراحة وتحرك بخفة وتستكمل التعبئة حتى العلامة عند الحاجة.
  - تنظف وتنشّف فوهات التعبئة بورق قابل لامتصاص السائل.
  - تُشد وتغسغ غالقنات/قوابس الفتحا بشكل جيد ومحكم، ويتم تنظيف بوافي الحمض حولها (الأحظ نقطة 5).
  - ملاحظة: اذا لم تعطى البطارية القوة الكافية للتشغيل بسب انخفاض درجات الحرارة او ظروف التخزين غير المناسبة، فينبغي فيها شحن البطارية وعند ذلك يجب مراعاة ما يلي:
  - - واصل شحن البطارية بعد التجمد مع غواني/قوابس مفتوحة تبعا لما هو وارد في النقطة 4.
  - - لدى وجود تنفيس غاز او خروج قوي للحمض اوقف الشحن وعند الضرورة قم بتخفيض التيار الشاحن/اغلق فوهات التعبئة.
  - - بعد نهاية شحن البطارية ميثلا عدة مرات بخفة.
  - - وضع البطارية لمدة 4 ساعات على الأقل لتنفيس الغاز، وعند الضرورة صحح وضع الخلية الكبريتاتية (electrolyte).
  - - نظف فوهات التعبئة من باقي الحمض بورق امتصاص.
  - - اغلق ونظف البطارية (كما هو مشار اليه اعلاه).
- تركيب وفك البطارية في السيارة**
    - اقرأ دليل التشغيل من منتج التعليمات المدرجة فيه!
    - انقطاع الجهد الكهربائي يمكن ان يقود الى تعطل مكونات الكترونية مختلفة (نظام منع تحرك السيارة، الراديو...).
    - قم قبل تركيب البطارية باطفاء الموتور وجميع مستهلكات التيار في السيارة.
    - لدى القيام بفك البطارية قم اولا بفك القطب السالب (-) ومن ثم القطب الموجب (+).
    - قم بتنظيف الأقطاب والملاطف وعالجها بشحمة خالية من الأحماض، اذا طلب منك ذلك في دليل منتج السيارة.
    - ثبت البطارية جيدا. (استخدم قطع التثبيت الأصلي).
    - انزع غطاء الحماية من القطب الموجب فقط عند ربط البطارية بالسيارة ووضعه على البطارية التي يتم استبدالها لتفادي حصول «شورت» او تكون للشرر.
    - عند تركيب البطارية قم بشبك القطب الموجب (+) ومن ثم القطب السالب (-).
    - تأكد من ثبات تركيب الأقطاب في مكانها الصحيح.
    - قم بأخذ الغبار الفير من البطارية التي يتم استبدالها مثل اغطية الأقطاب، الأكواع، موصلات انبوية، الغواني/المقاس وميثبات الأقطاب (حيث تتوفر) وأوصلها بنفس الطريقة كما في البطارية المستبدلة.
    - عند الحاجة استخدم الغواني/المقاس المؤددة مع البطارية.
    - اترك فتحة تنفيس غاز واحدة على الأقل مفتوحة، والا فهناك خطر انفجار. (طبق نفس الشيء عند نقل البطارية القديمة المستبدلة).
  - الشحن الخارجي**
    - اقرأ التعليمات الواردة في دليل منتج جهاز الشحن.
    - قبل عملية الشحن راقب وضع الخلية الكبريتاتية (electrolyte) وعند الضرورة قم بإجراء المعادلة (قارن نقطة 5، «صيانة»).
    - قم بشحن بطارية فقط باستخدام جهاز شحن مساوي في قيمة فرق الجهد الاسمي، وغير ذلك يجب فصل البطارية وفكها.

### توصية:

- تيار الشحن: 11/10 امبير من سعة البطارية امبير/ساعة.
- فرق الجهد في الشحن: 14.4 فولت في بطاريات 12 فولت / 28.8 فولت في بطاريات 24 فولت.
- لمزيد من التفاصيل اقرأ توصيات المنتج فيما يخص جهاز الشحن.
- لا تقم ابدأ بشحن بطارية متجمدة او بطارية فوق درجة حرارة 45 مئوية.
- القطب الموجب (+) من البطارية او البطاريات يشبك مع القطب الموجب (+) لجهاز الشحن والقطب السالب (-) من البطارية يشبك مع القطب السالب (-) لجهاز الشحن.
- قم بتشغيل جهاز الشحن فقط بعد ان تكون قد ربطته بالبطارية.
- بعد انهاء عملية الشحن قم اولا بغلق جهاز الشحن.
- في درجة حرارة الحمض التي تزيد عن 55 درجة مئوية قم بإيقاف عملية الشحن.
- اذا سخنت البطارية او خرج منها الحمض فيجب وقف عملية الشحن!
- تعتبر البطارية مشحونة بالكامل اذا:
- اذا بقي التيار و فرق الجهد الكهربائي ثابتان دون تغير في اجهزة الشحن مضبوطة فرق الجهد.
- اذا لم يزد فرق جهد الشحن خلال ساعتين في اجهزة الشحن المضبوطة التيار.
- اجهزة الشحن الأوتوماتيكية تتوقف تلقائيا وتغير وضعيتها الى المحافظة على قيمة الشحنة.
- عند القيام بعملية الشحن قم بتوفير تهوية جيدة (قارن المقاييس الاوروي (EN 50272) صحيفة المواصفات (ZVEI Merkblatt)).
- 5. صيانة**
  - حافظ على سطح البطارية نظيفا و قم بتظيفها بمسحوق رطب مقاوم للكهرباء الساكنة.
  - قم بحماية الأقطاب ومشابك التوصيل من الصدأ (كما هو موصوف في نقطة 3).
  - لا تفتح البطاريات غير القابلة للتعبئة و بطاريات الرصاص الحمضي المتحكم به عن طريق الصمامات- valve-regulated lead-acid. (لا يمكن تعديل وضع الخلية الكبريتاتية (electrolyte)).
  - راقب وضع الخلية الكبريتاتية (electrolyte) (العلامة الداخلية او الخارجية على الصندوق او مراقبة بصرية لوضع مؤشر التعبئة على الغطاء).
  - اذا اقتضى الأمر قم باضافة ماء خال من الملح او مطّطر تبعا لتعليمات المقاييس الصناعي الألماني (DIN 43530) حتى علامة التعبئة الخاصة بالحمض، لا تقم قطعيا باضافة احماض او مواد غريبة او ما يسمى مواد تحسين الأداء).
  - اذا كان هناك فاقد كبير في وضع الخلية الكبريتاتية (electrolyte) قم بمراجعة ورشة متخصصة.
  - لدى عدم توفر طاقة كافية للبطارية قم بفحصها وعند الحاجة قم باستكمال الشحن (قارن نقطة 4).
  - البطاريات الغير قابلة للتعبئة ويوضع خلية كبريتاتية (electrolyte) تحت العلامة الدنيا للحمض يجب ان تستبدل.
- 6. مساعدة عند التشغيل**
  - اقرأ دليل التشغيل من منتج السيارة واتباع التعليمات الواردة فيه!
  - استخدم فقط كابل مساعد للتشغيل يكون معياريا (مثلا تبعا للمقياس الصناعي الألماني (DIN 72 553)).
  - اتبع دليل الاستخدام من منتج كوابل مساعدة التشغيل.
  - استخدم فقط بطاريات متساوية في قيمة فرق الجهد الاسمية.
  - اطفئ محرك السيارة التي تقوم بالتشغيل.
  - قم بوصول الكابل في القطب الموجب (+) للبطارية التي تبرع بالتشغيل نقطة 2 وبالقطب الموجب للبطارية المستبدلة نقطة 1 (انظر دليل استعمال السيارة).
  - ومن ثم اشبك الكابل بالقطب السالب (-) للبطارية المستبدلة نقطة 3 وبكثلة ثابتة خالية من التللا في السيارة المستبدلة اي بقطب سالب (-) للسيارة الغربية نقطة 4 (لا تستعمل القطب السالب للبطارية المستبدلة كنقطة وصل).
  - شغل السيارة المستبدلة.
  - اذا لم تنجح محاولة التشغيل الأول، يمكن قبل المحاولة الثانية تشغيل السيارة المتبرعة.
  - فصل كابل مساعدة التشغيل بترتيب معاكس لطريقة شبكه اول مرة.



### 7. ضمان

نضمن ان المواد المستخدمة تم تصنيعها بطريقة لا تشوبها شائبة وفي حالة تقنية مطابقة للمعايير التي ينص عليها المقياس الصناعي الألماني (DIN) والأوروي (EN) وذلك فيما يتعلق بالقياسات والأداء ودورة حياة المنتج.

النسخة الألمانية أو الإنجليزية من ورقة سلامة بيانات المواد، هي النسخة التي يجب الالتزام بها قانونياً