

# BEDIENUNGSANLEITUNG / MANUAL

## 12V Starterbatterie / SLI Battery



Batterie-Säure  
Battery acid



Handschuhe tragen  
Wear safety gloves



Explosibles Gas  
Explosive gas



Gebrauchsanweisung beachten  
Observe safety instructions



Entzündbare Gase  
Flammables



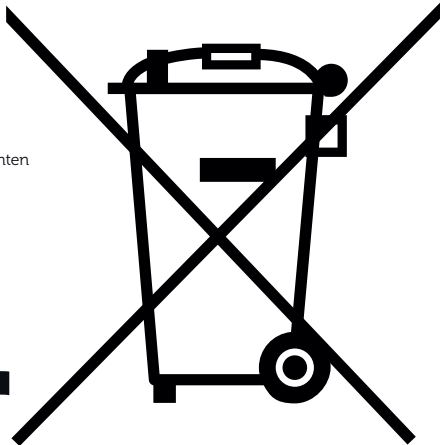
Augenschutz tragen  
Wear safety goggles



Von Kindern fernhalten  
Keep out of reach of children



C € Pb



## **WARNHINWEISE - ACHTUNG!**

**DEUTSCH**

Säure ist ätzend!

**Vor Gebrauch der Batterie die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.**

Wichtige Sicherheitshinweise: Achtung – Explosive Gase! Zigaretten oder offenes Feuer können eine Explosion der Batterie auslösen. Giftaustritt bei entzündung. Entflammbar. Ätzende Flüssigkeit! Batterie enthält Schwefelsäure.

Augen und Gesicht immer schützen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidern vermeiden.

Bedienungsanleitung aufmerksam lesen! Ohne technische Einweisung oder Schulung kein Ladegerät oder Überbrückungskabel benutzen und keine Änderungen an den Anschlüssen vornehmen.

Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren!

Bei einem Unfall: Sofort mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser ausspülen! Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Säureumwandler oder Seife neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen!

Batterie nicht ungeschützt dem direkten Tageslicht aussetzen, sonst können Schäden am Batteriegehäuse entstehen.

Entladene Batterien können einfrieren, deshalb frostfrei lagern.

**Nicht über den Hausmüll entsorgen!**

**Altbatterien bei einer Sammelstelle abgeben.**

Für die Folge einer unsachgemäßen Installation und/oder eines unzumutbaren Gebrauchs wird keine Haftung übernommen. Bei Problemen oder Zweifeln sollte ein Spezialist kontaktiert werden.

Pb = Blei.

Blei ist ein giftiges Metall. Blei schädigt das zentrale und das periphere Nervensystem, beeinträchtigt die Blutbildung und führt zu Magen-Darm-Beschwerden und Nierenschäden. Bleiverbindungen sind bis auf Ausnahmen als fortpflanzungsgefährdend (fruchtschädigend und Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit) eingestuft. Bereits in kleinen Dosen übt Blei bei chronischer Einwirkung eine schädigende Wirkung auf das Nerven- und Blutbildungssystem sowie auf die Nieren aus.

Sichtbare offene Anschlusspole von Batterien sollten vor der Rückgabe abgeklebt werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz!

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.rebat.de>

**DEUTSCH**

## **INFORMATIONEN**

- Diese Batterie ist gefüllt und geladen und besitzt ein Überdruckventil. Jegliche Gas- oder Kondenswasserentstehung während der Benutzung wird komplett absorbiert und in die Batterie zurückgeführt. Sie ist daher absolut Wartungsfrei.
- Die Spannung einer Batterie in Benutzung sollte regelmäßig überprüft werden. Nach der vollständigen Aktivierung der Batterie durch Benutzung, sollte diese ca. alle 12 Wochen oder wenn die Spannung geringer als 12,4V ist, nachgeladen werden. Anderenfalls kann es zu Beschädigung kommen und die Lebenszeit der Batterie wird beeinträchtigt.
- Da diese Batterie einsatzbereit ist muss besonders darauf geachtet werden, dass es zu keinem Kurzschluss zwischen dem positiven und negativen Terminal kommt.
- Unter keinen Umständen sollten die vom Werk angebrachten Verschlüsse der Batterie geöffnet werden.
- Das Überdruckventil darf nicht blockiert werden.

## **BATTERIE EINBAUEN**

- Vor dem Einbau sollte die Spannung der Batterie mit einem Voltmeter überprüft werden. Ist die Spannung unter 12,4V sollte die Batterie vor Benutzung aufgeladen werden.
- Entsprechend der Vorgaben des Fahrzeugherstellers einbauen.
- Plus/Minus Klemmen korrekt anschließen.

## **BATTERIE LADEN**

- Niemals einen Ladestrom größer als 50% der Batteriekapazität verwenden. Zu schnelles Laden oder Überladen kann Schäden verursachen.
- Mit speziellem Ladegerät für 12V Starterbatterien laden. Es wird empfohlen mit einem Strom der 1/10 der Batteriekapazität entspricht zu laden.
- Im ausgebauten Zustand laden.
- Wenn die Batterie zu heiß wird Ladevorgang stoppen und abkühlen lassen.
- Nach dem Laden die Batterie 1 bis 2 Stunden ruhen lassen und dann die Spannung messen.

- Da die Batterie komplett verschlossen und aktiviert ist, ist es nicht notwendig destilliertes Wasser oder Säure nachzufüllen.
- Niemals die Batterie öffnen.
- Wurde die Batterie über einen langen Zeitraum nicht benutzt, muss die Spannung überprüft und eventuell nachgeladen werden.
- Auch ohne Betrieb verbrauchen einige Fahrzeugkomponenten Strom. Daher bei längeren Stillstandzeiten Batteriespannung regelmäßig prüfen und gegebenenfalls zwischenzeitlich nachladen.
- Überwinterung: Batterie abklemmen und regelmäßig laden.
- Bei Beschädigung der Batterie oder unsachgemäßer Handhabung kann das Elektrolyt auslaufen oder verspritzen. Tragen Sie zum Schutz Handschuhe und eine Brille.
- Eine Überladung kann zu Knallgasbildung führen. Kurzschluss vermeiden. Offene Feuer vermeiden.
- Beim Laden in geschlossenen Räumen auf eine gute Lüftung achten.
- Niemals eingefrorene Batterien oder Batterien mit Temperatur über 45°C laden.

## SONSTIGES

Das Batteriegesetz (BattG2) regelt das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren.

Die Entsorgung von Batterien und Akkus darf nicht über den Restmüll erfolgen. Daher sind Verbraucher gesetzlich zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus verpflichtet. Altbatterien können Schadstoffe enthalten, die bei nicht sachgemäßer Entsorgung die Umwelt oder die Gesundheit schädigen können. Batterien und Akkus enthalten aber auch wichtige Rohstoffe (z.B. Blei, Eisen, Zink, Mangan, Kobalt, Nickel, Graphit, Kupfer, Aluminium, Lithium) und werden wieder verwendet. Verbrauchte Batterien und Akkus können Sie bei kommunalen Sammelstellen bzw. Recyclinghöfen oder überall im Handel wo Batterien/Akkus verkauft werden auch zurückgeben.

Das Symbol der durchgekreuzten Mülltonne weist darauf hin, dass eine Entsorgung über den Hausmüll untersagt ist! Enthalten Batterien oder Akkus relevante Schwermetallanteile, sind diese zusätzlich mit dem entsprechenden chemischen Symbol gekennzeichnet.

## **WARNING - ATTENTION!**

**ENGLISH**

Battery acid is highly corrosive!

**Read the instructions carefully before installing and using the battery.**

Protect hands and eyes. Keep children away from acid and batteries.

Explosion hazard: A highly-explosive oxyhydrogen gas mixture occurs when charging batteries. Keep away fire, sparks, naked lights and cigarettes. Avoid causing sparks when dealing with cables and electrical equipment and beware of electrostatic discharges. Avoid short-circuits.

Corrosive hazard: Protect eyes and face. Avoid contact with eyes, skin and clothes. Wear gloves and eye protection.

Do not expose batteries in direct daylight without protection. Discharged batteries can freeze, therefore it must be stored in an area free from frost.

**Never dispose old batteries in a domestic waste bin!**

**Take old batteries to a proper collection point.**

The manufacturer can not be held responsible for the consequences of improper installation and/or misuse of the battery inside your vehicle. If you have any problem or doubt, for your security we recommend you to contact a professional.

## **INFORMATIONEN**

- This battery is fully charged and sealed, incorporating a venting valve. It contains non-floating electrolyte and any gas produced during use is fully absorbed within the battery, thus making it totally Maintenance Free.
- As this battery was fully activated at the factory, it is essential that the voltage is maintained at all times. which requires a refresh charging for in-use batteries to be performed every 12 weeks (or if the voltage is less than 12.4 volts). Failure to do so will reduce the life of this battery, and may render it unserviceable.
- As this battery is ready to use, care must be taken to not cause a short-circuit between the positive and negative terminals.
- Under no circumstances should the Factory Fitted Sealing Plug be removed.
- The Venting Valve Opening must not be blocked.

**FITTING**

- Prior to fitting this battery, the voltage should be checked with a voltmeter. If the voltage is less than 12.4 volts a refresh charge is necessary (refer to Charging section).
- Always fit in accordance with vehicle manufacturer's direction.
- Positive and Negative clamps must be connected to their correct terminals.

**CHARGING**

- Never exceed a charging current greater than 50% of the battery capacity. Charging too quickly or overcharging can cause damage.
- Charge the battery with a battery charger that is suited for this size/type of battery with an output current of 1/10th of the battery's rated capacity.
- Always remove the battery from the vehicle prior to charging.
- If the battery heats up during charging stop charging and allow it to cool down before continue charging.
- Let the battery settle for 1 or 2 hours after charging and then check the voltage.

**MAINTENANCE**

- As this battery is fully sealed and activated at the factory, there is no maintenance by way of topping up fluid levels. For this reason, never attempt to open this battery.
- If this battery has not been used for a long time, check the voltage and recharge if necessary.
- As some fitted equipment draws current even when the vehicle is not used, the battery has to be checked regularly and recharged if necessary.
- Winter: disconnect battery to avoid creeping current and recharge regularly.
- If the battery is damaged or used incorrectly the electrolyt can spill. Wear gloves and glasses for protection.
- Overcharging the battery can create detonating gas. Avoid short circuit or open flames.
- When charging in closed rooms provide good ventilation.

## RECYCLING / USED BATTERY

ENGLISH

By european and german law used batteries have to be taken back and recycled. it is forbidden to dispose of batteries in normal houshold waste. Consumers are obligated to hand over used batteries to municipal waste collection centers or wholesalers.

Used batteries can contain pollutants that can harm the environment or human health. Also batteries contain valuable reccources that can be reused when recycled.

Pb = Lead

Lead is a toxic metal that can harm the central and peripheral nervous system, affects blood formation, toxic for reproduction and causes gastrointestinal problems and kidney damage.

Battery terminals should be covered to avoid short circuits.

More information: <https://www.rebat.de/en>

### **Norme di sicurezza per le batterie piombo-acido riempite e sigillate.**

Quando si opera sulla batteria, rispettare le seguenti norme di sicurezza. Prima di effettuare interventi sulla batteria leggere il manuale del veicolo e seguire le istruzioni in esso contenute. Conservare le presenti norme di sicurezza insieme al manuale del veicolo.

**Primo soccorso:** Se l'acido entra in contatto con gli occhi, sciacquare per diversi minuti con acqua pulita prima di richiedere cure mediche immediate. In caso di ingestione di acido consultare subito un medico. Neutralizzare subito l'acido sulla pelle o sui vestiti con acqua saponata, o con un neutralizzante per acido, e sciacquare abbondantemente.

### **1. Installazione sul veicolo e disinstallazione**

**- Attenzione! L'interruzione della tensione può causare il malfunzionamento dei componenti elettrici (antifurto immobilizer, radio, ecc.).**

- Installare soltanto batterie caricate a sufficienza, cioè con una tensione di riposo minima di 12,50 V.
- Prima di disinstallare la batteria spegnere il motore e tutti i componenti elettrici.
- Quando si rimuove la batteria, disconnettere prima il polo negativo (-), quindi quello positivo (+).
- Prima di installare la batteria, pulire la superficie di installazione nel veicolo.
- Pulire i poli e i morsetti, lubrificare i poli con grasso privo di acido.
- Utilizzare gli elementi di fissaggio originali. Fissare saldamente la batteria.
- Rimuovere i copripoli solo al momento di collegare la batteria al veicolo e collocarli sui poli della batteria sostituita, per evitare corti circuiti e scintille.
- Quando si installa la batteria, connettere prima il polo positivo (+), quindi quello negativo (-). Assicurarsi che i morsetti dei poli siano ben serrati.
- Per l'installazione utilizzare i componenti prelevati dalla batteria esausta quali copripoli, raccordi a gomito, connettori tubo di degassamento e supporti morsetti. Utilizzare qualsiasi tappo disponibile o fornito con la batteria.
- Lasciare libera almeno un'apertura di degassamento per scongiurare il pericolo di esplosione. Lo stesso vale per il trasporto delle batterie esauste.

### **2. Ricarica esterna**

- **Utilizzare soltanto caricabatterie a corrente continua adeguati e attenersi alle relative istruzioni d'uso.**
- **Non caricare mai una batteria gelata o la cui temperatura sia superiore ai 45 °C.**
- Collegare il polo positivo (+) della batteria con il polo positivo del caricabatterie e il polo negativo (-) della batteria con il polo negativo del caricabatterie.
- Accendere il caricabatterie solo dopo aver collegato la batteria.
- Spegnerlo il caricabatterie solo quando la batteria è completamente carica.
- **Interrompere la carica se la batteria si surriscalda o fuoriesce dell'acido.**
- Assicurarsi che durante la carica l'ambiente sia adeguatamente ventilato.

### **3. Manutenzione**

- Mantenere le superfici della batteria pulite e asciutte, pulire soltanto con un panno umido o antistatico.
- Proteggere poli e morsetti dalla corrosione e trattarli con grasso privo di acido.
- **Non aprire le batterie prive di tappi.**
- Se la prestazione di avviamento a freddo è inadeguata, controllare la batteria ed eventualmente ricaricarla.
- Le batterie vanno sempre conservate cariche e in un luogo fresco.
- Controllare periodicamente il livello di carica o utilizzare un caricabatterie di mantenimento. In caso di tensione di riposo inferiore a 12,3 V ricaricare la batteria.

### **4. Avviamento d'emergenza**

- Leggere le istruzioni del veicolo e seguire le indicazioni per l'avviamento d'emergenza in esso contenute.
- L'avviamento d'emergenza va effettuato soltanto con una batteria di uguale tensione nominale. Il voltaggio della batteria del veicolo soccorritore deve essere approssimativamente uguale a quella della batteria da ricaricare.
- Utilizzare soltanto cavi di avviamento omologati (es. a norma ISO 6722).
- **Seguire le istruzioni d'uso dei cavi di avviamento.**



## Especificaciones de seguridad para baterías de plomo-ácido llenas y cerradas.

Tenga en cuenta estas especificaciones de seguridad cuando manipule la batería. Si va a manipular la batería, lea antes las instrucciones de uso del vehículo y sigalas al pie de la letra. Guarde estas especificaciones de seguridad junto con el manual de instrucciones del vehículo.

**Primeros auxilios:** En caso de producirse salpicaduras en los ojos, enjuáguelos durante varios minutos con agua corriente, y a continuación acuda inmediatamente a un médico. Si ingiere ácido, acuda inmediatamente a un médico. Si cae ácido en la piel o en la ropa, neutralícelo inmediatamente con agua con jabón o neutralizador de ácido, y aclárelo con agua abundante.

### 1. Desmontaje y montaje en el vehículo

**¡Atención! La interrupción del suministro de tensión puede provocar averías en los componentes eléctricos (bloqueo antiarranque, radio, etc.).**

- Únicamente se deben montar baterías suficientemente cargadas, con una tensión de circuito abierto de al menos 12,50 V.
- Antes de desmontar la batería, apague el motor y todos los dispositivos eléctricos.
- Al desmontar la batería, desconecte primero el polo negativo (-) y después el positivo (+).
- Antes de montar la batería, limpie la superficie de apoyo en el vehículo.
- Limpie los polos de la batería y los terminales de los polos, aplique grasa libre de ácido en los polos.
- Utilice los dispositivos de fijación originales. Apriete la batería fuertemente.
- Al realizar la conexión, retire primero las tapas protectoras en el automóvil y colóquelas sobre los polos de la batería sustituida para evitar posibles cortocircuitos y la formación de chispas.
- Al montar la batería, conecte primero el polo positivo (+) y después el negativo (-). Compruebe que los terminales de los polos quedan bien fijados.
- Aproveche las piezas externas de la batería sustituida, como cubre-bornes, pieza angular, conexión de manguera y soporte de terminales de polo, y conéctelas de igual modo. Utilice los tapones obturadores disponibles o suministrados.
- Deje como mínimo una abertura de salida de gases sin tapar; si no lo hace, existe riesgo de explosión. Lo mismo se debe hacer para el transporte de baterías usadas.

### 2. Carga externa

- Utilice únicamente cargadores de corriente continua adecuados, y tenga en cuenta sus instrucciones de uso.
- Nunca cargue una batería congelada o con una temperatura superior a 45 °C.
- Conecte el polo positivo (+) de la batería con el polo positivo del cargador, y el polo negativo (-) de la batería con el polo negativo del cargador.
- Encienda el cargador solo después de conectar la batería.
- Al terminar la carga, desconecte en primer lugar el cargador.
- Si la batería se calienta en exceso o sale ácido, interrumpa la carga.
- Al realizar la carga, compruebe que la ventilación sea la adecuada.

### 3. Mantenimiento

- Mantenga limpia y seca la superficie de la batería, límpiela únicamente con un paño húmedo o antiestático.
  - Proteja de la corrosión los polos y los bornes de conexión, y aplique sobre ellos grasa libre de ácido.
  - No abra nunca baterías sin tapón.
  - Si la potencia de arranque es insuficiente, compruebe la potencia de arranque y recárguela si es necesario.
  - Conserve las baterías almacenadas siempre cargadas y en un lugar fresco.
- Controle periódicamente el estado de carga o utilice equipos de conservación de la carga. Si la tensión de circuito abierto es inferior a 12,3 V, vuelva a cargar la batería.

### 4. Ayuda para el arranque

- Lea las instrucciones de uso del vehículo y siga las instrucciones de ayuda para el arranque.
- La ayuda para el arranque solo se puede realizar con una batería con la misma tensión nominal. El tamaño de la batería emisora debe ser igual o similar al de la batería receptora.
- Utilice únicamente cables de ayuda para el arranque autorizados (p. ej. según ISO 6722).
- Tenga en cuenta las instrucciones de uso de los cables de ayuda para el arranque.

### Instruções de segurança para baterias de chumbo-ácido cheias e fechadas.

Leia estas instruções de segurança ao lidar com a bateria. Ao trabalhar com ou na a bateria, respeite primeiro as indicações contidas no manual de instruções do veículo. Guarde estas instruções de segurança juntamente com o manual de instruções do veículo.

**Primeiros-socorros:** Enxágue os salpicos de ácido nos olhos com água limpa durante alguns minutos! Em seguida, consulte um médico imediatamente. Se ingerir ácido, consulte um médico imediatamente. Neutralize imediatamente os salpicos de ácido para a pele ou vestuário com um neutralizador de ácido e enxágue-os a seguir abundantemente com água.

#### 1. Desmontagem do veículo e montagem no veículo

**- Atenção! A interrupção da tensão pode provocar a falha de componentes electrónicos (sistema antifurto, rádio, etc.).**

- Monte só baterias suficientemente carregadas; pelo menos 12,50 V de tensão de repouso.
- Antes de desmontar a bateria, desligue o motor e todos os consumidores de energia.
- Ao desmontar a bateria, desconecte primeiro o polo negativo (-) e depois o polo positivo (+).
- Antes de montar a bateria, limpe a superfície onde vai ser montada no veículo.
- Limpe os polos e os bornes da bateria; lubrifique os polos com massa lubrificante isenta de ácidos.
- Utilize as peças de fixação originais. Aperte a bateria firmemente.
- Para evitar curto-circuitos e a formação de chispas, retire as coberturas de protecção dos polos somente no veículo ao ligar a bateria e coloque-os nos polos da bateria que acaba de substituir.
- Ao montar a bateria, conecte primeiro o polo positivo (+) e depois o polo negativo (-). Certifique-se de que os bornes estão devidamente apertados.
- Aproveite as peças da bateria que acaba de substituir tais como coberturas dos polos, cotovelo, conexão do tubo e suportes dos bornes e coloque-os na bateria nova como estavam na substituída. Utilize a tampa cega que vem incluída no volume de fornecimento ou a já existente.
- Deixe pelo menos um orifício de degaseificação aberto, caso contrário correse perigo de explosão. Isto vale também para o transporte de baterias velhas.

#### 2. Carregamento externo

- **Utilize unicamente carregadores de corrente contínua e siga as instruções de uso dos mesmos.**
- **Nunca carregue baterias congeladas nem baterias com temperatura superiores a 45 °C.**
- Conecte o polo positivo (+) da bateria ao polo positivo do carregador e o polo negativo (-) da bateria ao polo negativo do carregador.
- Ligue o carregador só depois da bateria estar devidamente conectada.
- No fim do carregamento, desligue primeiro o carregador.
- Interrompa o carregamento se a bateria aquecer ou derramar ácido!
- Certifique-se que existe boa ventilação ao carregar a bateria.

#### 3. Manutenção

- Mantenha a bateria limpa e seca e limpe-a unicamente com um pano húmido ou anti estático.
- Proteja os polos e os bornes da corrosão e lubrifique-os com massa lubrificante isenta de ácidos.
- **Não abra baterias que não têm cápsulas.**
- Quando a potência de arranque da bateria for insuficiente, verifique a bateria e recarregue-a se for necessário
- As baterias armazenadas devem ser guardadas sempre carregadas e em lugar fresco. Verifique o estado da carga periodicamente ou utilize aparelhos de conservação da carga. Quando a tensão de repouso for inferior a 12,3 V, recarregue a bateria.

#### 4. Prestar assistência de arranque

- Leia o manual de instruções de uso do veículo e siga as indicações relativas à prestação de assistência de arranque da bateria.
- A assistência de arranque só pode ser prestada a uma bateria da mesma tensão nominal. O tamanho da bateria socorredora deve ser igual ao da bateria socorrida.
- Utilize unicamente cabos homologados para a assistência de arranque (ISO 6722 por exemplo).
- **Observe as instruções de uso do cabo de assistência de arranque.**

### Consignes de sécurité pour batteries plomb-acide étanches remplies

Veillez respecter ces consignes de sécurité lors de toute manipulation de la batterie. Consultez d'abord le manuel du véhicule et respectez les instructions données avant d'intervenir sur la batterie. Conservez ces consignes de sécurité avec le manuel du véhicule.

**Premiers secours:** En cas de projection d'acide dans les yeux, rincez immédiatement à l'eau claire pendant quelques minutes puis consultez un médecin sans attendre ! Le consulter immédiatement aussi en cas d'ingestion d'acide. En cas de projection d'acide sur la peau ou les vêtements, neutralisez immédiatement avec une solution savonneuse ou alcaline, puis rincez abondamment à l'eau.

#### 1. Montage/démontage de la batterie

- **Attention ! Toute interruption de tension peut entraîner le dysfonctionnement de divers composants électroniques (système antidémarrage, radio, etc.)**

- La batterie doit être suffisamment chargée (minimum 12,5 V de tension au repos) avant d'être montée.
- Couper le moteur et tous les systèmes électriques avant d'enlever la batterie.
- Pour démonter la batterie, déconnecter d'abord la borne négative (-), puis la borne positive (+).
- Nettoyer le logement de la batterie dans le véhicule avant de la monter.
- Nettoyer les bornes et les cosses de la batterie et appliquer dessus une fine couche de graisse exempte d'acide.
- Fixer fermement la batterie en utilisant les accessoires d'origine.
- Retirer les capuchons de protection des bornes juste avant de connecter la batterie dans le véhicule, puis les placer sur les bornes de la batterie usagée afin d'éviter tout court-circuit ou étincelle.
- Lors du montage de la batterie, brancher d'abord la borne positive (+) puis la borne négative (-). S'assurer que les cosses sont bien serrées.
- Réutiliser les accessoires de la batterie usagée tels que capuchons de protection, raccords angulaires, raccords de tuyaux et dispositifs de fixation et les fixer aux endroits correspondants. Réutiliser également les bouchons disponibles ou fournis.
- Laisser au minimum un orifice de dégazage ouvert, ceci afin d'éviter tout risque d'explosion. C'est également valable pour le transport des batteries usagées.

#### 2. Charge externe

- Utiliser uniquement un chargeur approprié à courant continu et suivre le mode d'emploi.
- Ne jamais recharger une batterie gelée ou une batterie dont la température est supérieure à 45 °C.
- Connecter la borne positive (+) de la batterie à la borne positive du chargeur et la borne négative (-) de la batterie à la borne négative du chargeur.
- Ne pas mettre le chargeur sous tension avant d'avoir connecté la batterie.
- Une fois la batterie rechargée, débrancher d'abord le chargeur.
- **Interrompre la procédure de charge si la batterie est trop chaude ou s'il y a une fuite d'acide !**
- Veiller à une bonne aération lors de la procédure de charge.

#### 3. Entretien

- Veiller à ce que la batterie reste propre et sèche, la nettoyer uniquement avec un chiffon humide ou antistatique.
- Protéger les bornes et les cosses de la corrosion, les enduire de graisse exempte d'acide.
- **Ne jamais ouvrir les batteries sans bouchons.**
- En cas de puissance insuffisante au démarrage, vérifier l'état de la batterie et la recharger si nécessaire.
- Stocker les batteries au frais et chargées. Contrôler régulièrement leur état de charge ou utiliser un appareil de maintien de charge. Recharger la batterie si la tension de repos est inférieure à 12,3 V.

#### 4. Aide au démarrage

- Lire attentivement le manuel du véhicule et suivre les instructions concernant l'aide au démarrage.
- L'aide au démarrage ne peut avoir lieu qu'avec une batterie de même tension nominale. La batterie donneuse doit avoir environ la même taille que la batterie réceptrice.
- Utiliser uniquement des câbles normalisés (p.ex. selon la norme ISO 6722).
- **Lire le mode d'emploi du câble de démarrage.**

### Biztonsági előírások feltöltött, zárt ólmos-savas akkumulátorokhoz.

Az akkumulátor használatakor vegye figyelembe ezeket a biztonsági előírásokat. Az akkumulátoron végzett munkálatok megkezdése előtt olvassa el a jármű használati utasítását és kövesse az abban leírt utasításokat. Jelen biztonsági előírásokat tartsa egy helyen járműve használati utasításával.

**Elősegély:** Amennyiben sav kerül a szemünkbe, azonnal öblögessük tiszta vízzel és folytassuk néhány percen keresztül! Ezt követően haladéktalanul forduljunk orvoshoz. Sav lenyelése esetén azonnal forduljunk orvoshoz. Amennyiben sav kerül a bőrre vagy a ruházatra, azonnal semlegesítsük savsemlegesítő anyaggal vagy szappanlúggal és mossuk le bő vízzel.

### 1. Kiszерelés a járműből és beszerelés a járműbe

- **Figyelem! A feszültség megszakadása számos elektromos alkatrész üzemzavarához vezethet (a jármű indításgátló rendszere, rádió, stb.).**

- **Csak megfelelően feltöltött akkumulátort szereljen be, a nyugalmi feszültség legalább 12.50 V legyen.**

- Mielőtt kiszерelné az akkumulátort a járműből, állítsa le a motort és kapcsoljon ki minden áramfogyasztót.

- Az akkumulátor kiszeralésekor először a negatív pólust (-), majd a pozitív pólust (+) kösse le.

- Mielőtt beszerelné az akkumulátort a járműbe, tisztítsa meg az akkumulátortálcát.

- Tisztítsa meg az akkumulátor csatlakozásait és a sarukat, a pólusokat kezelje savmentes zsírral.

- Rögzítse gondosan az akkumulátort; használja a járműgyártó eredeti rögzítőfelszerelését.

- A védősapkákat csak azután távolítsa el, hogy beszerelte az akkumulátort a járműbe, és tegye azokat a kicserélt akkumulátor pólusaira, hogy elkerülje a rövidzárlatot, illetve a szikraképződést.

- Beszerelésekor először a pozitív pólust (+), majd a negatív pólust (-) csatlakoztassa. Ügyeljen a saruk feszes csatlakoztatására.

- Az új csereakkumulátorhoz a kicserélt akkumulátor tartozékait használja, így a pólusvédőket, a könyököket, a csőcsatlakozót és a pólussaru-tartókat. Helyezze ezeket rendeltetésszerű helyükre. Használja a meglévő, vagy az új akkumulátorhoz mellékelt vakdugókat.

- Hagyjon nyitva legalább egy gáztalanító nyílást. Ellenkező esetben robbanásveszély lép fel. Ez a használt akkumulátorok szállítására is vonatkozik.

### 2. Külső töltés

- **Csak megfelelő egyenáramú töltőt használjon. Kövesse a töltő használati utasításában leírtakat.**

- **Soha ne töltse fagyott állapotú, és 45 °C-nál magasabb hőmérsékletű akkumulátort.**

- Csatlakoztassa a pozitív akkumulátorpólust (+) a töltő pozitív pólusához, a negatív akkumulátorpólust (-) pedig a töltő negatív pólusához.

- Addig ne kapcsolja be a töltőt, amíg nem kötötte rá hiánytalanul az akkumulátort.

- Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, először a töltőt kapcsolja ki.

- **Hagyja abba a töltést, ha az akkumulátor felforrósodik, vagy sav lép ki!**

- Töltés közben gondoskodjon a hatékony szellőzésről.

### 3. Karbantartás

- Az akkumulátor felületét tartsa tisztán és szárazon, és a tisztításhoz csak nedves vagy antistatikus törleruhát használjon.

- A pólusokat és a sarukat védje a korróziótól és kezelje ezeket savmentes zsírral.

- **A dugó nélküli akkumulátorokat ne nyissa fel.**

- Ha az indítási teljesítmény elégtelen, vizsgálja meg az akkumulátort és szükség esetén töltsse fel.

- Az akkumulátort mindig töltött állapotban tároljuk és a tárolás hűvös helyen történjen. A töltöttségi állapotot rendszeresen ellenőrizze vagy használjon töltésmegtartó készüléket. 12,3 V nyugalmi feszültség alatt töltés után az akkumulátort.

### 4. Indítási segítség (bikázás)

- Olvassa el a jármű kezelési útmutatóját és kövesse az abban található, bikázásra vonatkozó utasításokat.

- Indítási segítség csak azonos névleges feszültségű akkumulátorral adható. Az áramot szolgáltató akkumulátornak körülbelül ugyanolyan méretűnek kell lennie, mint az áramot fogadó akkumulátornak.

- Kizárólag engedélyezett bikázókábelt használjon (pl. az ISO 6722 szerint).

- **Kövesse a bikázókábel használati útmutatóját.**

### **Κανόνες ασφαλείας για κλειστού τύπου μπαταριών με υγρά μολύβδου οξέος.**

Κατά το χειρισμό της μπαταρίας, διαβάζετε προσεκτικά τους ακόλουθους κανόνες ασφαλείας. Πριν κάνετε οποιασδήποτε εργασίες με την μπαταρία, διαβάζετε το βιβλίο χειρισμού (manual) του οχήματος και ακολουθείτε τις οδηγίες στο βιβλίο. Φυλάγεται αυτούς τους κανόνες ασφαλείας μαζί με το βιβλίο χειρισμού του οχήματος.

**Πρώτες βοήθειες:** Αν πάνε σταγόνες οξέος στα μάτια, ξεπλύνετε τα μάτια σας αμέσως και για μερικά λεπτά με καθαρό νερό! Κατόπιν επισκεφθείτε αμέσως γιατρό. Σε περίπτωση κατάποσης οξέος, συμβουλευθείτε αμέσως ένα γιατρό. Εάν το οξύ έλθει σε επαφή με το δέρμα ή με τα ρούχα, το εξουδετερώνετε αμέσως με σαπουνάδα ή με ουδετεροποιητή οξέος και ξεπλύνετε με πολύπολο νερό.

#### **1. Αφαίρεση της μπαταρίας από το όχημα και τοποθέτησή της στο όχημα**

**- Προσοχή! Η διακοπή τάσης μπορεί να προκαλέσει διακοπή της λειτουργίας των ηλεκτρονικών συστατικών μερών (σύστημα ακινητοποίησης (immobilizer), ραδιόφωνο κλπ.).**

- Τοποθετείτε αποκλειστικά επαρκώς φορτισμένες μπαταρίες, τάση χωρίς φορτίο τουλάχιστον 12,50 V.
- Πριν αφαιρέσετε την μπαταρία, απενεργοποιείτε τον κινητήρα και όλους τους καταναλωτές ηλεκτρικού ρεύματος.
- Κατά την αφαίρεση της μπαταρίας, αποσυνδέετε πρώτα τον αρνητικό πόλο (-) και έπειτα το θετικό πόλο (+).
- Πριν τοποθετήσετε την μπαταρία, καθαρίζετε την επιφάνεια στο όχημα, στην οποία θα τοποθετήσετε την μπαταρία.
- Καθαρίζετε τους πόλους και τα κλιπ πόλων της μπαταρίας. Επεξεργάζεστε τους πόλους με λιπαντικό που δεν περιέχει οξύ.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα στερέωσης αρχικού εξοπλισμού. Στερεώνετε καλά την μπαταρία.
- Κατά τη σύνδεση αφαιρείτε τα προστατευτικά καπάκια αφού η μπαταρία βρίσκεται ήδη στο όχημα. Βάζετε τα προστατευτικά καπάκια στους πόλους της μπαταρίας που αντικαταστήσατε, για να αποφευχθούν βραχυκυκλώματα και η δημιουργία σπινθήρων.
- Κατά την τοποθέτηση συνδέετε πρώτα το θετικό πόλο (+) και μετά τον αρνητικό πόλο (-), προσέχοντας τα κλιπ πόλων να είναι καλά στερεωμένα.
- Παίρνετε από την παλιά μπαταρία διάφορα τεμάχια, όπως τα καπάκια των πόλων, το γωνιακό κομμάτι, το συνδετικό του σωλήνα και το στήριγμα του κλιπ πόλου και τα συνδέετε με τον ίδιο τρόπο, όπως ήταν συνδεδεμένα και πριν. Χρησιμοποιείτε το πώμα στεγάνωσης που υπάρχει, ή αυτό που παρέχεται μαζί με τη νέα μπαταρία. - Αφήνετε ανοικτό τουλάχιστο ένα άνοιγμα επαγωγής αερίων, αλλιώς υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Αυτό ισχύει και για τη μεταφορά παλαιών μπαταριών.

#### **2. Εξωτερική φόρτιση**

- Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλους φορτιστές συνεχούς ρεύματος και λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης τους.
- Μην φορτίζετε ποτέ παγωμένες μπαταρίες ή μπαταρίες με θερμοκρασία άνω των 45 °C.
- Συνδέετε το θετικό πόλο (+) της μπαταρίας με το θετικό πόλο του φορτιστή και τον αρνητικό πόλο (-) της μπαταρίας με τον αρνητικό πόλο του φορτιστή.
- Ενεργοποιείτε το φορτιστή αφού συνδέσετε πρώτα την μπαταρία.
- Μετά την πλήρη φόρτιση, απενεργοποιείτε πρώτα το φορτιστή.
- Διακόπτετε τη φόρτιση, όταν ζεσταθεί η μπαταρία ή όταν εκρέει οξύ!
- Ο χώρος στον οποίο θα φορτίσετε την μπαταρία, πρέπει να έχει καλό εξαερισμό.

#### **3. Συντήρηση**

- Διατηρείτε τις επιφάνειες της μπαταρίας καθαρές και στεγνές. Τις καθαρίζετε μόνο με ένα υγρό πανί ή με αντιστατικό πανί.
- Προστατεύετε τους πόλους και τα κλιπ σύνδεσης από τη διάβρωση και τα επεξεργάζεστε με λιπαντικό που δεν περιέχει οξύ.
- Μην ανοίγετε μπαταρίες που δεν έχουν πώματα.
- Εάν η απόδοση εκκίνησης είναι ανεπαρκής, ελέγχετε την μπαταρία και εάν χρειαστεί φορτίστε την.
- Διατηρείτε αποθηκευμένες μπαταρίες πάντοτε φορτισμένες και σε δροσερό μέρος. Ελέγχετε σε τακτικά διαστήματα την κατάσταση φόρτισης ή χρησιμοποιείτε συσκευή διατήρησης της φόρτισης. Εάν η τάση χωρίς φορτίο είναι κάτω των 12,3 V, φορτίζετε την μπαταρία.

#### **4. Βοήθεια εκκίνησης**

- Διαβάζετε το βιβλίο χειρισμού του οχήματος και ακολουθείτε τις οδηγίες για τη βοήθεια εκκίνησης.
- Η βοήθεια εκκίνησης είναι δυνατή μόνο με μπαταρία ίδιας ονομαστικής τάσης. Το μέγεθος της μπαταρίας που προσφέρει τη βοήθεια πρέπει να είναι περίπου το ίδιο με το μέγεθος της μπαταρίας που δέχεται τη βοήθεια.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εγκεκριμένα καλώδια εκκίνησης. (π.χ. σύμφωνα με το ISO 6722).
- Διαβάζετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης του καλωδίου

### **Turvaohjeet täytetyille ja suljetuille lyijyhappoakkuille.**

Akkua käsiteltäessä on noudatettava näitä turvaohjeita. Ennen akkuun kohdistuvia töitä on luettava ohjeet akun käsittelystä myös ajoneuvon käsikirjasta. Nämä turvaohjeet on hyvä säilyttää samassa paikassa ajoneuvon käsikirjan kanssa.

**Ensiapu:** Jos happoa pääsee roiskumaan silmiin, silmiä on huuhteltava muutaman minuutin ajan puhtaalla vedellä! Sen jälkeen on heti käännäytävä lääkärin puoleen. Jos happoa on nieltä vahingossa, on mentävä lääkäriin. Iholle tai vaatteisiin päässyt happo on pestävä heti pois saippuavedellä tai neutralisoitava ja huuhteltava lopuksi runsaalla vedellä.

### **1. Akun irrottaminen autosta / asennus autoon**

**- Huomio!** Jännitteen katketessa elektroniset laitteet voivat mennä epäkonttoon (ajonestolaite, radio jne.).

- Akun varaustilan on oltava riittävä, väh. 12,5 V, ennen kuin akku asennetaan autoon.
- Moottori on sammutettava ja kaikki sähkölaitteet kytkettävä pois päältä, ennen kuin akkua ryhdytään irrottamaan.
- Irrota kaapeli ensin miinusnavasta (-) ja sitten plusnavasta (+).
- Puhdista auton akkutila ennen akun asentamista paikalleen.
- Puhdista akkunavat ja kaapelikengät sekä voitele natat hapottomalla rasvalla.
- Käytä alkuperäisiä kiinnitysosia ja kiinnitä akku pitävästi.
- Poista suojahatut navoista vasta sitten, kun akku on paikallaan autossa, ja paina ne käytöstä poistetun akun navoille suojaksi oikosuluilta ja kipinöinniltä.
- Liitä kaapeli ensin plusnavalle (+) ja sitten miinusnavalle (-). Varmista, että liitännöistä tulee pitävät.
- Kiinnitä muut osat - napasuojukset, kulmakappale, letkuliitin ja kaapelipidikkeet
- samalla tavoin kuin ne olivat vanhassa akussa. Käytä vanhaa tai uuden akun mukana toimitettua suojatulppaa.
- Vähintään yksi kaasunpoistoaukko on jätettävä avoimeksi räjähdysvaaran vuoksi. Sama pätee myös vanhaan akkuun.

### **2. Akun varaus auton ulkopuolella**

**- Käyttää saa vain tarkoitukseen soveltuvaa akkuvaraajaa ja sen käyttöohjetta on noudatettava.**

**- Jäätymään päässyttä akkua tai kuumaa akkua (yli 45 °C) ei missään tapauksessa saa ryhtyä lataamaan.**

- Yhdistä akun plusnapa (+) akkuvaraajan pluskaapeliin ja akun miinusnapa (-) varaajan miinuskaapeliin.
- Akku on ensin liitettävä varaajaan ja vasta sitten kytketään varaajaan virta.
- Varauksen päätteeksi on ensin katkaistava virta varaajasta.

**- Varaus on keskeytettävä heti, jos akku kuumenee tai jos happoa vuotaa ulos!**

- Huonetilan ilmanvaihdon on oltava riittävä.

### **3. Huolto**

- Akun pinta on pidettävä puhtaana ja kuivana. Käytä puhdistukseen kosteata tai antistaattista liinaa.
- Akkunavat ja kaapeliliittimet on suojattava korroosiolta voitelemalla ne hapottomalla rasvalla.
- Tulpaton akkua ei saa yrittää avata.
- Jos akun käynnistysteho on laskenut, varaustila on tarkastettava ja akku jälkiladattava tarvittaessa.
- Varastoidut akut on säilytettävä viileässä ja ladattuina. Varaustila on tarkastettava säännöllisesti tai akku kytkettävä ylläpito-varaukselle. Alle 12,3 voltin lepojännitteessä oleva akku on varattava.

### **4. Käynnistysapu**

- Lue käynnistysapuun liittyvät ohjeet auton käsikirjasta ja noudata siellä annettuja ohjeita.
- Käynnistysapua saavan ja sitä antavan akun nimellisjännitteen on oltava sama. Molempien akkujen tulisi olla myös kooltaan lähes samanlaiset.
- Käynnistysapukaapeliin on oltava tyyppihyväksytyt (esim. ISO 6722 -standardin mukaan).
- **Noudata käynnistysapukaapeliin käyttöohjetta.**

### Sikkerhedsforskrifter for fyldte, lukkede bly/syre-batterier.

I forbindelse med batterihåndtering bedes du være opmærksom på nedenstående sikkerhedsforskrifter. Start med at læse bilens brugermanual, hvis der skal udføres arbejde på batteriet, og følg anvisningerne heri. Opbevar sikkerhedsforskrifterne sammen med brugermanualen (bil).

**Førstehjælp:** Ved syrestænk i øjet skylles med klart vand i nogle minutter, hvorefter lægen konsulteres!. Søg læge straks, hvis du kommer til at sluges syre. Syre på huden eller tøjet neutraliseres straks med sæbelud eller syreneutralisator og skylles af med rigelige mængder vand.

### 1. Afmontering/montering i bilen

**- Bemærk! Spændingsafbrydere kan medføre svigt i elektroniske komponenter (startspærre, radio m.v.).**

- Der må kun monteres batterier med tilstrækkelig opladning, mindst 12,50 V hvilespænding.
- Sluk for motoren og alle strømforbrugere inden batteriet afmonteres.
- Ved afmontering afbrydes først minuspolen (-) og herefter pluspolen (+).
- Før montering af batteriet renses monteringsfladen i bilen.
- Batteripoler og polklemmer renses og poler behandles med syrefrit fedt.
- Benyt de originale fastspændingsanordninger. Spænd batteriet godt fast.
- Beskyttelseskapper fjernes først i bilen i forbindelse med tilslutning og placeres på det udtjente batteris poler for at undgå kortslutning og gnistdannelse.
- Ved montering tilsluttes først pluspolen (+) og herefter minuspolen (-). Sørg for at polklemmerne kommer til at sidde godt fast.
- Komponenter som f.eks. polkapper, vinkelstykke, slangetilslutning og polklemmeholdere fra det udtjente batteri overtages og tilsluttes på samme måde. Benyt eksisterende eller medfølgende blindpropper.
- Mindst én gasudslipsåbning skal forblive åben, ellers fare for eksplosion. Det samme gælder ved transport af gamle batterier.

### 2. Ekstern opladning

**- Benyt kun egnede jævnstrøms-ladeaggregater og læs tilhørende betjeningsvejledning.**

**- Oplad aldrig frosne batterier eller batterier med en temperatur over 45 °C.**

- Forbind batteriets pluspol (+) med ladeaggregatets pluspol og batteriets minuspol (-) med ladeaggregatets minuspol.
- Tænd først for ladeaggregatet, når batteriet er blevet tilsluttet.
- Efter endt opladning slukkes først for ladeaggregatet.

**- Afbryd opladningen, hvis batteriet bliver for varmt eller der løber syre ud!**

- Sørg for god ventilation i forbindelse med opladningen.

### 3. Vedligeholdelse

- Hold batterioverfladen ren og tør, renses med fugtig eller antistatisk klud.
- Poler og tilslutningsklemmer beskyttes mod korrosion og behandles med syrefrit fedt.
- **Batterier uden propper må ikke åbnes.**
- Ved utilstrækkelig startydelse: Tjek batteri og oplad det efter behov.
- Batterier opbevares køligt og i opladet tilstand. Tjek ladetilstanden jævnligt eller benyt vedligeholdelsesaggregat. Batteri oplades, hvis hvilespænding ligger under 12,3 V.

### 4. Starthjælp

- Læs bilens brugermanual og følg anvisningerne vedrørende starthjælp.
- Starthjælp: Benyt kun batteri med samme mærkespænding. De to batterier skal være af nogenlunde samme størrelse.
- Der må kun benyttes godkendte startkabler (f.eks. ISO 6722).
- Læs brugsanvisningen for startkabel.

### **Sikkerhetsforskrifter for fylte, lukkede bly-syre batterier.**

Ved håndtering av batteriet, følg disse sikkerhetsforskriftene. Les bruksanvisningen for kjøretøyet og følg anvisningene i den før arbeid med batteriet. Legg disse sikkerhetsforskriftene i kjøretøyet bruksanvisning.

**Førstehjelp:** Ved sprut av syre i øynene, skyll straks med rent vann i flere minutter! Kontakt lege straks etterpå. Dersom du svelger syre, kontakt lege straks. Syre på hud eller klær skal straks nøytraliseres med såpevann eller syrenøytralisator, skyll deretter med mye vann.

### **1. Demontering fra kjøretøyet og montering i kjøretøyet**

**- Advarsel! Spenningsbrudd kan føre til svikt i elektroniske komponenter (startspærre, radio, etc.).**

- Monter kun tilstrekkelig oppladde batterier, med minst 12,50 V hvilespenning. - Før demontering av batteriet, slå av motoren og alle strømforbrukende enheter.

- Ved demontering, koble først fra minuspolen (-) og deretter plusspolen (+).

- Før montering av batteriet, rengjør monteringsstedet i kjøretøyet.

- Rengjør batteripoler og polklemmer. Smør polene med syrefritt fett.

- Bruk de originale festeinnretningene. Fest batteriet godt;

- Ta først av beskyttelseshettene i kjøretøyet ved tilkobling, og sett de på polene på det erstattede batteriet, for å unngå kortslutning og gnistdannelse.

- Ved montering, koble først til plusspolen (+) og deretter minuspolen (-). Kontroller at polklemmene sitter godt.

- Monteringsdeler som poldeksler, vinkeljern, slangekoblinger og polklemmeholdere tas av det gamle batteriet og monteres på samme måte. Bruk eksisterende eller medfølgende blind-plugger.

- La minst en gassåpning være åpen, ellers er det fare for eksplosjon. Dette gjelder også ved transport av brukte batterier.

### **2. Ekstern lading**

**- Bruk kun egnede ladere med likestrøm, og følg tilhørende bruksanvisning.**

**- Lad aldri frosne batterier eller batterier med temperatur over 45 °C.**

- Plusspol (+) på batteriet kobles til plusspolen på laderen og minuspolen (-) på batteriet kobles til minuspolen til laderen.

- Slå på laderen etter tilkobling av batteriet.

- Ved avsluttet lading, slå først av laderen.

**- Avbryt ladingen dersom batteriet blir varmt eller det kommer ut syre!**

- Sørg for god ventilasjon ved lading.

### **3. Vedlikehold**

- Overflatene på batteriet skal holdes rene og tørre, rengjør kun med en fuktig eller antistatisk klut.

- Poler og koblingsklemmer skal beskyttes mot korrosjon, smør med syrefritt fett.

**- Ikke åpne pluggløse batterier.**

- Ved utilstrekkelig starteffekt, kontroller først batteriet og eventuelt lad det opp.

- Lagrede batterier skal holdes oppladet og lagres kjølig. Kontroller regelmessig ladetilstanden eller bruk en vedlikeholdslader. Etterlad batteriet ved hvilespenning under 12,3 V.

### **4. Starthjelp**

- Les kjøretøyet bruksanvisning og følg anvisningene for starthjelp som angitt der.

- Starthjelp kan skje ved hjelp av et batteri med samme nominelle spenning. Størrelsen på leveransebatteriet skal være tilnærmet lik mottakerbatteriet.

- Bruk kun godkjente startkabler (f.eks. i henhold til ISO 6722).

**- Følg bruksanvisningen for startkablene.**



### Säkerhetsföreskrifter för fyllda, slutna blysyrbatterier.

Följ dessa säkerhetsanvisningar när du handskas med batteriet. Läs först igenom fordonets manual och följ anvisningarna i den när du ska arbeta med batteriet. Förvara dessa säkerhetsanvisningar tillsammans med fordonets manual.

**Första hjälpen:** Skölj genast bort batterisyra som hamnat i ögonen med rent vatten i några minuter! Uppsök sedan omedelbart en läkare. Ta omedelbart kontakt med läkare om någon råkar svälja batterisyra. Neutralisera genast batterisyra som hamnat på huden eller kläderna med tvällösning eller syraneutraliserare och skölj sedan i rikligt med vatten.

### 1. Demontering och montering i fordonet

**- Akta! När spänningen bryts kan elektroniska komponenter sluta fungera (stöldskydd, radio, etc.).**

- Montera bara in tillräckligt uppladdade batterier med minst 12,50V i vilospänning.
- Stäng av motorn och alla elektriska förbrukare innan du demonterar batteriet.
- Koppla först bort minuspolen (-) och därefter pluspolen (+) när batteriet demonteras.
- Rengör den yta där batteriet ska ställas innan du monterar in det i fordonet.
- Rengör batteripolerna och polklämmorna, smörj polerna med syrafritt fett.
- Använd originalfästena. Spänn fast batteriet ordentligt;
- Ta först bort polskyddet och sätt dem på det gamla batteriets poler för att undvika kortslutning och gnistbildning när batteriet ansluts i fordonet.
- Anslut först pluspolen (+) och sedan minuspolen (-) när batteriet monteras in. Kontrollera att polklämmorna sitter fast ordentligt.
- Ta delar som polskydd, vinkelstycke, slanganslutning och fästen till polklämmor från det gamla batteriet och anslut dem på samma sätt på det nya. Använd befintlig eller medföljande blindplugg.
- Lämna minst en avgasningsöppning öppen, annars finns risk för explosion. Det gäller även vid transport av gamla batterier.

### 2. Extern laddning

**- Använd endast lämpliga likströmsladdare och följ anvisningarna i laddarens manual.**

**- Ladda aldrig frusna batterier eller batterier med en temperatur över 45 °C.**

- Koppla batteriets pluspol (+) till laddarens pluspol och batteriets minuspol (-) till laddarens minuspol.
- Koppla inte på laddaren förrän batteriet anslutits.
- Stäng först av laddaren när laddningen är färdig.

**- Avbryt laddningen om batteriet blir varmt eller läcker syra!**

Sörj för god ventilation när du laddar.

### 3. Underhåll

- Håll batteriets ytor rena och torra och torka bara av dem med en fuktig eller antistatisk duk.
- Skydda poler och anslutningsklämmor från korrosion och smörj in dem med syrafritt fett.
- Öppna inte batterier utan pluggar.**
- Om startkraften är dålig ska du kontrollera batteriet och ev. ladda upp det igen.
- Förvara alltid batterier uppladdade och på ett svalt ställe. Kontrollera laddningsnivån regelbundet eller använd underhållsladdare. Ladda upp batteriet igen om vilospänningen ligger under 12,3V.

### 4. Starthjälp

- Läs fordonets manual och följ de anvisningar för starthjälp som ingår i den.
- Starthjälp kan bara göras med ett batteri med samma nominella spänning. Det batteri som levererar bör vara ungefär lika stort som det batteri som tar emot energin.
- Använd endast godkända startkablar (t ex enligt ISO 6722).
- Följ anvisningarna i startkablabarnas manual.**

## **Veiligheidsvoorschriften voor gevulde en gesloten lood-zuurbatterijen.**

Let bij de omgang met de batterij op deze veiligheidsvoorschriften.

Lees eerst de handleiding van het voertuig door en neem de aanwijzingen in acht alvorens aan de batterij te werken. Voeg deze veiligheidsvoorschriften bij de handleiding van het voertuig.

**EHBO:** Zuurspatten in het oog onmiddellijk enkele minuten met zuiver water uitspoelen! Daarna meteen een arts raadplegen. Als het zuur werd ingeslikt, onmiddellijk een arts raadplegen!

Zuur op de huid of de kleding meteen neutraliseren met soda of zeepsop en naspoelen met veel water.

### **1. Montage en demontage van de batterij**

**- Opgelet! Een spanningsonderbreking kan ertoe leiden dat elektronische componenten uitvallen (elektronische startblokkering, radio etc.)**

- Alleen voldoende geladen batterijen monteren, ten minste 12,5 V rustspanning.
- Schakel de motor en alle stroomverbruikers uit vóór demontage van de batterij.
- Maak bij het demonteren altijd eerst de minpool los (-) dan de pluspool (+).
- Reinig vóór de montage de plaats van de batterij in het voertuig.
- Reinig polen en klemmen en behandel de polen met zuurvrij vet.
- Gebruik de originele bevestigingen. Batterij goed vastzetten.
- Verwijder de bescherm dopjes pas bij het aansluiten in het voertuig en zet ze op de polen van de vervangen batterij om kortsluiting en vonkvorming te voorkomen.
- Maak bij het monteren altijd eerst de pluspool vast (+) en dan de minpool (-). Zorg ervoor dat de poolklemmen goed vastzitten.
- Neem overige onderdelen, zoals poolafdekking, hoekstukken, slangaansluitingen en poolklemhouder, over van de oude batterij en sluit ze op dezelfde manier aan. Beschikbare of meegeleverde vuldoppen gebruiken.
- Ten minste één ventilatieopening open laten, om explosiegevaar te voorkomen. Dit geldt ook voor het transport van oude batterijen.

### **2. Extern laden**

- **Gebruik alleen een geschikte lader met gelijkstroom en let op de gebruiksaanwijzing ervan.**
- **Laad nooit batterijen die bevroren of warmer dan 45 °C zijn.**
- Verbind de pluspool (+) van de batterij met de pluspool van de lader en de minpool (-) van de batterij met de minpool van de lader.
- Zet de lader pas aan nadat de batterij is aangesloten.
- Na het laden eerst de lader uitzetten.
- **Lading onderbreken als de batterij heet wordt of er zuur uitloopt.**
- Zorg tijdens het laden voor een goede ventilatie.

### **3. Onderhoud**

- Oppervlak van de batterij schoon en droog houden, alleen reinigen met een vochtige of antistatische doek.
- Bescherm polen en aansluitklemmen tegen corrosie en behandel ze met zuurvrij vet.
- **Batterijen zonder doppen niet openen.**
- Indien het startvermogen niet voldoende is, batterij controleren en eventueel bijladen.
- Opgeslagen batterijen altijd geladen en koel bewaren. Controleer de laadtoestand regelmatig of gebruik een lader met druppellading. Batterij bijladen als de rustspanning onder 12,3 V valt.

### **4. Starthulp**

- Lees de handleiding van het voertuig door en let op de aanwijzingen met betrekking tot starthulp.
- Starthulp is alleen mogelijk met een batterij met dezelfde nominale spanning. De gevende en de nemende batterij moeten ongeveer even groot zijn.
- Gebruik alleen goedgekeurde startkabels (bijv. volgens ISO 6722).
- Let op de gebruiksaanwijzing van de startkabel.

## **Правила техники безопасности при работе с залитыми закрытыми свинцово-кислотными батареями.**

При работе с батареей соблюдайте следующие правила техники безопасности. Перед началом работы с батареей прочитайте руководство по эксплуатации автомобиля и следуйте содержащимся в нем указаниям. Приложите настоящие правила техники безопасности к руководству по эксплуатации автомобиля.

**Первая помощь:** При попадании брызг кислоты в глаза немедленно промыть глаза чистой водой в течение нескольких минут! После этого срочно обратиться к врачу. При попадании кислоты в пищеварительную систему немедленно обратиться к врачу. Кислоту, попавшую на кожу или одежду, немедленно нейтрализовать с помощью мыльного раствора или нейтрализатора кислоты, затем смыть большим количеством воды.

### **1. Установка на транспортное средство и демонтаж**

**- Внимание! Временное прекращение подачи напряжения может привести к неисправностям различных электронных компонентов (иммобилайзера, радио и т.п.)**

- Допускается установка батарей только с достаточным зарядом, минимальное напряжение разомкнутой цепи 12,50В.

- Перед демонтажем необходимо выключить двигатель и все электрические устройства.

- При демонтаже сначала отсоединить отрицательный вывод (-), затем положительный (+).

- Перед установкой батареи очистить место ее установки в автомобиле.

- Полюсные выводы и клеммы очистить.

- Использовать оригинальные крепежные приспособления. Прочно закрепить батарею.

- Установив батарею в автомобиле, снять защитные колпачки с положительного вывода и закрыть им вывод снятой батареи во избежание короткого замыкания и искрообразования.

- При установке подключить сначала положительный полюс (+), затем отрицательный (-). Проверить надёжность крепления полюсных клемм.

- Отсоединить со снятой батареи все монтажные детали: колпачки полюсных выводов, угольник, соединение шланга и зажимы полюсных клемм, и подключить к новой батарее аналогичным образом. Использовать существующую или поступившую в комплекте сферическую заглушку.

- Оставить открытым как минимум одно вентиляционное отверстие, в противном случае существует опасность взрыва. Это касается и транспортировки использованных батарей.

### **2. Зарядка от внешнего источника**

- **Использовать только подходящие зарядные устройства постоянного тока и соблюдать соответствующие инструкции по эксплуатации.**

- **Запрещено заряжать замерзшую батарею или батарею с температурой выше 45 °С.**

- Положительный полюс батареи (+) должен подключаться к положительному полюсу зарядного устройства, а отрицательный (-) – к отрицательному.

- Включать зарядное устройство только после его подсоединения к батарее.

- По окончании зарядки сначала выключить зарядное устройство.

- **При сильном разогреве батареи или выплёскивании кислоты следует прервать зарядку!**

- Во время зарядки обеспечить достаточную вентиляцию помещения.

### **3. Обслуживание**

- Поверхность батареи должна всегда быть сухой и чистой, очистка производится только влажной антистатической тряпкой.

- Защищать от коррозии полюсные выводы и клеммы, смазывать их соединение бескислотной смазкой.

- Запрещено открывать батарею без пробок.

- При недостаточной мощности пуска двигателя следует проверить батарею, при необходимости провести подзарядку.

- Если батарея находится на хранении, её следует хранить заряженной, в прохладном месте. Регулярно проверять уровень заряда либо использовать устройство сохранения заряда. Подзаряжать при напряжении разомкнутой цепи 12,3В.

### **4. Запуск от внешнего источника**

- Предварительно прочитайте руководство по эксплуатации автомобиля и следовать содержащимся там указаниям по запуску от внешнего источника.

- Облегчение пуска может производиться только с помощью батареи с таким же номинальным напряжением. Ёмкость донорской батареи должна быть приблизительно равна ёмкости основной батареи.

- Применять только допущенные провода подключения стартера к вспомогательной батарее (например, в соответствии с ISO 6722).

- **Соблюдать инструкции, прилагаемые к проводам для запуска от внешнего источника.**

### **Przepisy bezpieczeństwa dla napełnionych i hermetycznych akumulatorów ołowiowo-kwasowych.**

Przy pracach z akumulatorem należy przestrzegać niniejszych przepisów bezpieczeństwa. Prosimy przeczytać instrukcję obsługi pojazdu oraz zastosować się do zawartych w niej wytycznych. Niniejsze przepisy bezpieczeństwa należy dołączyć do instrukcji obsługi pojazdu.

**Pierwsza pomoc:** W przypadku dostania się elektrolitu do oczu należy natychmiast przepłukać je kilka minut czystą wodą, po czym niezwłocznie udać się do lekarza! W przypadku wypicia elektrolitu natychmiast udać się do lekarza! Rozpryski elektrolitu na skórze lub odzieży natychmiast zneutralizować ługiem lub płynnym mydłem, po czym obficie spłukać wodą.

#### **1. Montaż i demontaż akumulatora**

**- Uwaga! Przerwanie dopływu napięcia może doprowadzić do dysfunkcji rozmaitych odbiorników elektrycznych (blokada pojazdu, radio etc.).**

- Montować tylko wystarczająco naładowane akumulatory (minimum 12,50 V napięcia spoczynkowego).
- Przed demontażem akumulatora wyłączyć silnik i wszystkie elektryczne odbiorniki.
- Przy demontażu akumulatora najpierw odłączyć przewód minusowy (-) następnie plusowy (+).
- Usunąć wszelkie zabrudzenia z podstawy mocowania akumulatora.
- Oczyszczyć bieguny i kłemy i posmarować je odpowiednim smarem o zerowej kwasowości.
- Stabilnie zamocować akumulator, używając do tego elementów mocujących z fabrycznego wyposażenia.
- Aby zapobiec zwarciom i zaiskrzeniu, po umocowaniu akumulatora w samochodzie zdjąć z niego ochronę bieguna dodatniego i zamocować ją na biegunie akumulatora wymienianego.
- Upewnić się, czy kłemy są dobrze zamocowane.
- Z wymienianego akumulatora przejąć takie części jak osłony biegunów, łączniki kątowe, łączniki pojemników odgazowania oraz zamocowania kontaktów (jeśli są) i umocować je w odpowiednich miejscach. Używać dołączonych zatyczek lub ponownie tych z wymienionego akumulatora
- Zostawić otwarty przynajmniej jeden otwór odgazowania, pozwoli to zapobiec powstaniu niebezpieczeństwa eksplozji. Dotyczy to również transportu starych akumulatorów.

#### **2. Ładowanie zewnętrzne**

- **Używać wyłącznie odpowiednich ładowarek prądu stałego i postępować zgodnie z ich instrukcją obsługi.**
- **Nigdy nie ładować zamrożonego akumulatora lub akumulatora, którego temperatura wynosi powyżej 45 °C.**
- Połączyć biegun dodatni (+) akumulatora z dodatnim wyjściem (+) ładowarki, analogicznie biegun ujemny (-).
- Włączać ładowarkę dopiero, gdy jest połączona z akumulatorem.
- Nie wyłączać ładowarki, zanim nie skończy się ładowanie.
- **Przerwać ładowanie, jeśli akumulator zrobi się gorący lub jeśli wycieka z niego elektrolit!**
- Akumulator ładować w pomieszczeniach odpowiednio wentylowanych.

#### **3. Konserwacja**

- Powierzchnie akumulatora utrzymywać w stanie czystym i suchym, czyścić wyłącznie wilgotną lub antystatyczną szmatką.
- Bieguny i zaciski chronić przed korozją, smarując je smarem o zerowej kwasowości
- **Nie otwierać akumulatorów bezkorkowych.**
- W przypadku słabej mocy startowej sprawdzić akumulator i w razie potrzeby doładować.
- Akumulatory magazynować należy w stanie naładowanym i w chłodnych temperaturach. Zalecana jest kontrola stanu załadowania akumulatora co 6 miesięcy i ładowania go, kiedy napięcie spadnie poniżej 12,3 Volt.

#### **4. Pomoc startowa**

- Należy zapoznać się z instrukcją obsługi samochodu i przestrzegać podanych tam wskazówek do pomocy startowej.
- Pomoc startowa przeprowadzona może być tylko przy użyciu akumulatora o tym samym napięciu znamionowym. Akumulator-dawca powinien mieć mniej więcej tę samą pojemność, którą ma akumulator-odbiorca.
- Używać wyłącznie normatywnych kabli startowych (np. zgodnie z ISO 6722).
- **Przestrzegać wskazówek dotyczących użycia kabli startowych.**

### **Bezpečnostní předpisy pro uzavřené olověné baterie naplněné elektrolytem.**

Při manipulaci s baterií dbejte na tyto bezpečnostní předpisy. Než začnete s výměnou, přečtěte si nejprve návod k obsluze vozidla a postupujte podle pokynů v něm uvedených. Přiložte tyto bezpečnostní předpisy k návodu k obsluze vozidla.

**První pomoc:** Při zasažení očí kyselinou okamžitě po několik minut vymývejte čistou vodou! Poté neprodleně vyhledejte lékaře. Při polknutí kyseliny se okamžitě poraďte s lékařem. Kyselinu na kůži či oděvu okamžitě neutralizujte mýdlovou vodou nebo neutralizačním činidlem a opláchněte velkým množstvím vody.

#### **1. Demontáž a montáž baterie**

**- Pozor! Přerušení napětí může vést k výpadkům elektronických komponentů (elektr. imobilizéru, rádia, atd.).**

- Je nutné, aby baterie byla před zapojením dostatečně nabitá (minimální klidové napětí 12,5 V).
- Před odpojením baterie vypněte motor a veškeré elektrické spotřebiče.
- Při demontáži odpojte nejdříve záporný pól (-) a potom kladný (+).
- Před zapojením nové baterie nejdříve očistěte vestavnou plochu ve vozidle určenou pro baterii.
- Póly a svorky baterie očistěte, póly ošetřete tukem bez obsahu kyseliny.
- Používejte vždy originální upevňovací pomůcky. Baterii dobře upevněte.
- Ochranné kryty odstraňte až ve vozidle bezprostředně před zapojením a nasaďte na póly nahrazené baterie, abyste předešli zkratům a zamezili jiskření.
- Při montáži zapojte nejprve kladný pól (+), poté záporný (-). Dbejte na dobré upevnění pólových svorek.
- Pomocné součástky jako pólové krytky, trubičku typu L, hadicovou přípojku, držák svorek použijte z vyjmuté baterie a zapojte je stejným způsobem. Použijte přiložené zaslepovací zátky, nebo zátky z vysloužilé baterie.
- Nejméně jeden odplyňovací otvor nechte volný, jinak hrozí nebezpečí exploze. To platí i při transportu vysloužilé baterie.

#### **2. Externí nabíjení**

- **Používejte pouze vhodné nabíječky se stejnosměrným proudem a dbejte pokynů uvedených v jejich návodu k obsluze.**
- **Nikdy nenabíjejte zamrzlou baterii nebo baterii o teplotě vyšší než 45 °C.**
- Kladný pól baterie (+) spojte s kladným pólem nabíječky a obdobně spojte minusové póly.
- Nabíječku zapněte až po připojení baterie.
- Po ukončení nabíjení vypněte nejprve nabíječku
- **Pokud je baterie horká nebo uniká kyselina, nabíjení přerušete!**
- Při nabíjení zajistěte dobré větrání.

#### **3. Údržba**

- Povrch baterie udržujte suchý a čistý, čistěte pouze vlhkou nebo antistatickou utěrkou.
- Póly a svorky chraňte před korozí a ošetřujte tukem bez obsahu kyseliny.
- **Uzavřené baterie bez ochranných zátek neotvírejte!**
- Při nedostatečném startovacím výkonu baterii přezkoušejte popř. dobijte.
- Uskladněné baterie udržujte v nabitém stavu a chladu. Stav nabití pravidelně kontrolujte nebo používejte přístroj zajišťující udržovací nabíjení. Při napětí nižším než 12,3 baterii dobijte.

#### **4. Pomoc při startování**

- Přečtěte si návod k obsluze vozidla a dodržujte pokyny týkající se pomoci při startování.
- Používejte pouze baterie stejné jmenovité kapacity. Velikost dobíjející baterie by měla být přibližně stejná jako velikost přijímající baterie.
- Používejte pouze schválené pomocné startovací kabely (např. podle normy ISO 6722).
- **Dbejte pokynů návodu k použití startovacího kabelu.**

## **Norme de securitate pentru baterii încărcate, închise plumb-acid.**

Respectați aceste instrucțiuni de siguranță la manevrarea bateriilor. Înainte de începerea lucrului la baterie, citiți instrucțiunile de utilizare de la vehicul și respectați indicațiile prevăzute în acestea. Păstrați aceste instrucțiuni de siguranță împreună cu instrucțiunile de folosire ale vehiculului.

**Primul ajutor:** stropii de acid în ochi se vor clăti imediat câteva minute cu apă curată! Apoi se va merge la medic. În cazul înghițirii acidului se va consulta imediat medicul. Acidul de pe piele sau îmbrăcăminte se va îndepărta imediat cu leșie de săpun sau cu neutralizator de acid și se va clăti cu multă apă.

### **1. Montarea în vehicul și demontarea din vehicul**

**- Atenție! Întreruperile de curent pot duce la oprirea componentelor electronice (sistemul de imobilizare, radio, etc.).**

- Se vor monta numai baterii suficient de încărcate, cu tensiune de repaos de cel puțin 12,50 V.
- Înainte de demontarea bateriei se va deconecta motorul și toți consumatorii electrici.
- La demontare se va deconecta întâi polul negativ (-), apoi polul pozitiv (+).
- Înaintea montării noii baterii se va curăța locul de amplasare a acesteia în vehicul.
- Se vor curăța polii bateriei și clemele polilor. Polii se vor trata cu unsoare fără acid.
- Se vor folosi dispozitivele de fixare originale. Bateriile se vor monta fix.
- Capacele de protecție se vor îndepărta abia în vehicul la racordare și se vor monta pe polii bateriei înlocuite pentru a evita scurtcircuitul sau formarea scântei.
- La montare se va conecta întâi polul pozitiv (+), apoi polul negativ (-). Se va ține cont de stabilitatea clemelor de poli.
- Piese de montare cum ar fi capacele polilor, piesa unghiulară, racordul de furtun și suportii clemelor polilor bateriei înlocuite se vor prelua și se vor racorda în același mod. Se va folosi dopul orb existent sau cel livrat odată cu bateria.
- Se va lăsa deschis cel puțin un orificiu de evacuare a gazului. În caz contrar persistă pericol de explozie. Acest lucru este valabil și pentru transportul bateriilor vechi.

### **2. Încărcarea externă**

**- Se vor folosi dispozitive de încărcare de curent continuu adecvate și se vor respecta instrucțiunile de folosire a acestora.**

**- Nu se vor încărca niciodată baterii înghețate sau baterii cu temperatură de peste 45 °C.**

- Polul pozitiv (+) al bateriei se va racorda cu polul pozitiv al aparatului de încărcare iar polul negativ (-) al bateriei cu polul negativ al aparatului de încărcare.
- Aparatul de încărcare se va porni abia după racordarea bateriei.
- Când bateria este încărcată se va opri mai întâi aparatul de încărcare.

**- Încărcarea se va întrerupe atunci când bateria devine fierbinte sau se observă scurgere de acid din ea!**

- La încărcare se va ține cont de o aerisire bună.

### **3. Întreținerea**

- Suprafața bateriilor se va păstra curată și uscată. Se va curăța numai cu cârpe umede sau antistatice.
- Polii și clemele de racord se vor proteja de coroziune prin tratarea lor cu unsoare fără acid.
- Nu se vor deschide bateriile fără dopuri.**
- Dacă puterea de pornire nu este suficientă, se va verifica bateria și eventual se va reîncărca.
- Bateriile nefolosite se vor depozita întotdeauna încărcate și la temperaturi joase. Se va controla cu regularitate starea de încărcare sau se va folosi un aparat de menținere în stare de încărcare. La o tensiune de repaos sub 12,3 V, bateria se va reîncărca.

### **4. Ajutor de pornire**

- Se vor citi instrucțiunile de folosire ale vehiculului și se vor respecta indicațiile prevăzute în acestea referitoare la ajutorul de pornire.
- Ajutorul de pornire poate fi efectuat cu o baterie cu aceeași capacitate nominală. Mărimea bateriei donatoare trebuie să fie aproximativ egală cu cea a bateriei receptoare.
- Se vor folosi numai cabluri de pornire admise (de exemplu conform ISO 6722).
- Se va ține cont de instrucțiunile de folosire ale cablului de pornire.**

## **Sigurnosni propisi za napunjene, zatvorene akumulatora s kiselinom na bazi olova.**

Pri rukovanju akumulatorom, pridržavajte se ovih sigurnosnih propisa. Kod radova na akumulatoru prvo pročitajte upute za rad vozila i slijedite naputke sadržane unutar navedenih uputa. Ove sigurnosne propise priložite uz upute za rad vozila.

**Prva pomoć:** Ukoliko Vam kiselina prsne u oči, smjestite ih nekoliko minuta ispirite čistom vodom! Potom smjestite potražite liječničku pomoć. Ukoliko ste progutali kiselinu, odmah se posavjetujte s liječnikom. Kiselinu na koži ili odjeći odmah neutralizirajte otopinom sapuna te naknadno isperite s velikom količinom vode.

### **1. Uklanjanje i ugradnja akumulatora u vozilo**

**- Pozor! Prekid napona može dovesti do prekida rada elektroničkih elemenata (blokada protiv odvoženja i krađe automobila, radio itd.).**

- Ugrađujte isključivo dovoljno napunjene akumulatora, s naponom mirovanja od najmanje 12,50 V.
- Prije uklanjanja akumulatora isključite motor i sve potrošače struje.
- Kod uklanjanja prvo odvojiti od stezaljke minus pol (-), a potom plus pol (+).
- Prije ugradnje akumulatora prvo očistite površinu postavljanja u vozilu.
- Očistite polove akumulatora i stezaljke polova, a na polove nanesite mast bez kiseline.
- Koristite originalne pričvrstne naprave. Akumulator čvrsto pritegnite;
- Zaštitne poklopce u motornim vozilima uklonite tek kod priključivanja te ih postavite na polove zamijenjenog akumulatora, kako biste spriječili kratke spojeve i iskrenje.
- Prilikom ugradnje prvo spojite plus pol (+), a potom minus pol (-). Pazite na čvrsti dosjed stezaljki polova.
- Sa zamijenjenog akumulatora uzmite dogradne elemente, poput poklopaca polova, kutnog elementa, priključka za crijevo i držača stezaljki polova te ih spojite na isti način. Koristite postojeće slijepe čepove ili one isporučene s akumulatorom.
- Ostavite otvorenim najmanje jedan otvor za izlaz plina, jer u suprotnom postoji opasnost od eksplozije. Ovo vrijedi i za transport starih akumulatora.

### **2. Vanjsko punjenje**

- **Koristite samo odgovarajuće uređaje za punjenje s istosmjernom strujom i pridržavajte se njihovih uputa za korištenje.**
- **Nikada ne puniti smrznute akumulatora ili akumulatora s temperaturom iznad 45 °C.**
- Plus pol (+) akumulatora spojite s plus polom uređaja za punjenje, minus pol (-) akumulatora s minus polom uređaja za punjenje.
- Uređaj za punjenje uključite tek nakon spajanja akumulatora.
- Na kraju punjenja isključite najprije uređaj za punjenje.
- **Prekinite proces punjenja, ukoliko je akumulator vruć ili ako istječe kiselina!**
- Pobrinite se za dobru prozračnost prilikom punjenja.

### **3. Održavanje**

- Gornje površine akumulatora održavajte čistima i suhima te ih čistite samo s vlažnom ili antistatičkom krpom.
- Polove i priključne stezaljke zaštitite od korozije i nanesite na njih mast bez kiseline.
- **Ne otvarajte akumulatora bez čepova.**
- Kod nedostatne snage paljenja, provjerite akumulator te ga po potrebi dopunite.
- Spremljene akumulatora stalno održavajte punima i na hladnom mjestu. Redovito provjeravajte stanje napunjenosti ili koristite uređaje za održavanje napunjenosti. Ako je napon mirovanja ispod 12,3 V, dopunite akumulator.

### **4. Pomoć pri paljenju**

- Pročitajte upute za rad vozila i pridržavajte se uputa za paljenje, koje se nalaze u uputama za rad vozila.
- Vozilo je moguće upaliti samo uz pomoć akumulatora jednakog nazivnog napona. Veličina akumulatora davatelja trebala bi biti približno jednaka veličini akumulatora primatelja.
- Koristite samo dopuštene kablove za pomoć pri paljenju (npr. prema normi ISO 6722).
- **Pridržavajte se uputa za uporabu kabela za paljenje.**

### **Bezbednosne napomene za napunjene i zapečaćene olovno-kiselinske akumulatore.**

Ove bezbednosne napomene morate da poštujete kada rukujete akumulatorima. Pre bilo kakvih radova na akumulatorima, pročitajte instrukcije koje se odnose na rad vozila i postupajte u skladu sa smernicama. Bezbednosne napomene čuvajte uz uputstvo za rad vozila.

**Prva pomoć:** U slučaju da kiselina dođe u kontakt sa očima, nekoliko minuta ispirajte oči čistom vodom pa onda zatražite hitnu medicinsku pomoć. Ako ste progutali kiselinu, odmah zatražite pomoć lekara. Ukoliko je kiselina dospela na kožu ili odeću, odmah je neutralizujte koristeći sapunicu ili sredstvo za neutralizaciju kiseline pa potom dobro isperite vodom.

#### **1. Uklanjanje i instalacija u okviru vozila**

**- Napomena: prekid u napajanju mogu da izazovu neispravnost električnih uređaja (npr. elektronske blokade, kvarove radio prijemnika itd.).**

- Ugrađujte samo one akumulatore koji su u dovoljnoj meri napunjeni odnosno čiji je minimalni priključni napon 12.5 V.
- Pre nego što izvadite akumulator, isključite mašinu i sve električne uređaje.
- Kada vadite akumulator, najpre odvojite negativni pol (-) pa tek onda pozitivni (+).
- Pre nego što ubacite nov akumulator, očistite deo za instalaciju u vozilu.
- Očistite polove akumulatora i konektore, a polove uz to tretirajte mazivom koje ne sadrži masti.
- Koristite originalne dogradne delove. Dobro pričvrstite akumulator.
- Dok povezujete akumulator u okviru vozila, sačekajte pre nego što uklonite zaštitne kapice. Povežite ih sa polovima akumulatora koga menjate kako biste sprečili da nastanu kratak spoj i varničenje.
- Kada postavljate nov akumulator, povežite najpre pozitivni pol (+) pa tek onda negativni (-). Uverite se da su polovi dobro povezani.
- Delove kao što su poklopci polova, kolenasti deo, konektor creva i stezaljku za polove skinite sa starog akumulatora i povežite ih kao što je to ranije učinjeno. Upotrebite bilo koji od dostupnih ili isporučenih čepova.
- Ostavite otvoren najmanje jedan od izlaza za gas kako biste sprečili opasnost od eksplozije. To se takođe odnosi i na transport korišćenih akumulatora.

#### **2. Eksterno punjenje**

**- Koristite samo odgovarajuće punjače koji rade na jednosmernu struju i postupajte u skladu sa njihovim uputstvima za rad.**

**- Nikada nemojte da puniti akumulatore koji su smrznuti kao ni one čija je temperatura viša od 45 °C.**

- Pozitivan pol akumulatora (+) spojite na pozitivan pol punjača, a negativan pol akumulatora (-) na negativan pol punjača.
- Punjač uključite tek nakon što povežete akumulator.
- Isključite punjač tek kada akumulator završi s punjenjem.
- **Prekinite s punjenjem ukoliko se akumulator previše zagreje ili ako kiselina počne da curi!**
- Pobrinite se da se punjenje vrši u prostorijama koje su dobro proverene.

#### **3. Održavanje**

- Površinu akumulatora održavajte čistom i suvom, a čistite je isključivo vlažnom ili antistatičkom krpom.
- Čuvajte polove akumulatora i konektore od korozije i tretirajte ih mazivom koje ne sadrži masti.
- **Nemojte da otvarate akumulator ukoliko su čepovi u potpunosti zapečaćeni!**
- Ukoliko su performanse pri hladnom startu nedovoljne, prekontrolišite akumulator pa ga napunite ako je to potrebno.
- Akumulatore uvek čuvajte napunjene i na hladnom mestu.
- Redovno proveravajte napunjenost ili koristite tzv. „trickle charging“ način punjenja odnosno onaj kod kog se akumulatori pune jako malom strujom punjenja. Napunite ponovo ako napon polova opadne ispod vrednosti od 12.3 V.

#### **4. Prespajanje ispražnjenog akumulatora**

- Pročitajte priručnik za rukovanje vozilom i postupajte u skladu sa instrukcijama pre nego što započnete sa prespajanjem ispražnjenog akumulatora.
- Prespajanje može da se obavi samo kada se koriste akumulatori iste nominalne voltaže. Oba akumulatora bi trebalo da su približno iste veličine.
- Koristite samo odobrene kablove (odnosno u skladu sa ISO 6722).
- **Postupajte u skladu sa instrukcijama koje se odnose na kablove za prespajanje.**



## Инструкции за безопасност за залети с електролит, затворени оловно-киселинни акумулатори.

При работа с акумулатора спазвайте тези инструкции за безопасност. Прочетете ръководството за експлоатация на автомобила и следвайте съдържанието се в него указания, преди да извършвате каквото и да било действие по акумулатора. Съхранявайте тези инструкции за безопасност при ръководството за експлоатация на автомобила. **Първа помощ при спешни случаи:** При попадане на пръски киселина в очите незабавно ги промийте в продължение на няколко минути с чиста вода! Веднага след това потърсете медицинска помощ. При поглъщане на киселина веднага се консултирайте с лекар. При попадане на киселина върху кожата или облеклото незабавно я неутрализирайте със сапунена луга или киселинен неутрализатор и след това изплакнете обилно с вода.

### 1. Демонтиране и монтиране на акумулатора в автомобила

- **Внимание! Прекъсването на напрежението може да доведе до отказ на електронните компоненти (имобилайзер, радио и др.).**

- Монтирайте само достатъчно заредени акумулатори с най-малко 12,50 V напрежение в покой.
- Преди да демонтирате акумулатора, изключете двигателя и всички консуматори на ток.
- При демонтиране първо разкачете клемата на отрицателния полюс (-) и след това на положителния (+).
- Преди да монтирате акумулатора, почистете мястото, на което ще бъде поставен в автомобила.
- Почистете полюсните изводи и клеми на акумулатора. Смажете полюсите с безкиселинна грес.
- Използвайте оригинални приспособления за закрепване. Закрепете здраво акумулатора.
- Свалете предпазните капачета непосредствено преди свързването и ги поставете върху полюсите на сменения акумулатор, за да предотвратите късо съединение и искрене.
- При монтиране първо свържете положителния полюс (+) и след това отрицателния (-). Внимавайте полюсните клеми да са затегнати добре.
- Вземете монтажните детайли като капачета на полюсите, ъглов шуцер за маркуча и държатели на полюсните клеми на сменения акумулатор и ги свържете по същия начин. Използвайте наличните или доставените в комплекта глухи тапи.
- Оставете незатворен поне един отвор за изпускане на газ, в противен случай съществува опасност от експлозия. Това важи също и за транспортиране на стари акумулатори.

### 2. Външно зареждане

- Използвайте само подходящи постояннотокови зарядни устройства и спазвайте ръководството им за употреба.
- Никога не зареждайте замръзнали акумулатори или такива, чиято температура е над 45 °C.
- Свържете положителния полюс (+) на акумулатора с положителния полюс на зарядното устройство и отрицателния полюс (-) на акумулатора с отрицателния полюс на зарядното устройство.
- Включете зарядното устройство едва след като свържете акумулатора.
- След приключване на зареждането първо изключете зарядното устройство.
- **Прекратете зареждането, ако акумулаторът загрее или ако изтича киселина!**
- Осигурете добро проветряване, докато го зареждате.

### 3. Поддръжка

- Пазете повърхностите на акумулатора чисти и сухи. Почиствайте ги само с влажна или антистатична кърпа.
- Предпазвайте полюсните изводи и съединителните клеми от корозия и ги смазвайте с безкиселинна грес.
- **Не отваряйте акумулатори, които нямат пробки.** - При недостатъчна стартова мощност проверете акумулатора и ако се налага, го дозаредете.
- Винаги съхранявайте акумулаторите заредени и на хладно място. Проверявайте редовно състоянието на заряда или използвайте устройства за поддържане на заряда. При напрежение в покой под 12,3 V дозаредете акумулатора.

### 4. Помощ при стартиране

- Прочетете ръководството за експлоатация на автомобила и следвайте съдържанието се в него указания за помощ при стартиране.
- Помощ при стартиране може да се извършва само с акумулатор със същото номинално напрежение. Големината на подавания акумулатор (донор) трябва да е приблизително същата като на приемащия акумулатор.
- Използвайте само одобрени кабели за помощ при стартиране (напр. отговарящи на ISO 6722).
- **Спазвайте инструкцията за употреба на кабелите за помощ при стартиране.**

## **Правила техніки безпеки під час роботи із заповненими закритими свинцево-кислотними батареями.**

Працюючи з батареєю, дотримуйтеся наступних правил техніки безпеки. Перед початком роботи з батареєю прочитайте посібник з експлуатації автомобіля та дотримуйтеся відповідних вказівок. Зберігайте ці правила техніки безпеки разом з посібником з експлуатації автомобіля.

**Перша допомога:** Якщо в очі потрапили бризки кислоти, очі слід одразу промити чистою водою протягом кількох хвилин! Після цього терміново звернутися до лікаря. Якщо кислота потрапила в травний шлях, терміново звернутися до лікаря. Кислоту, що потрапила на шкіру чи одяг, негайно нейтралізувати мильним розчином чи нейтралізатором кислоти, потім змити великою кількістю води.

### **1. Демонтаж з автомобіля та установлення в автомобіль**

**- Увага! Збій напруги може спричинити вихід з ладу різних електронних компонентів (імобілайзера, радіо тощо).**

- Установлювати батареї тільки з достатнім зарядом, мінімальна напруга неробочого ходу 12,50 В.
- Перед демонтажем вимкнути двигун та всі пристрої, що живляться від електроенергії.
- Проводячи демонтаж, спочатку від'єднати негативний полюс (-), потім позитивний (+).
- Перед установленням батареї очистити місце її монтажу в автомобілі.
- Полюсні виводи та клеми очистити, виводи змазати безкислотним мастилом.
- Використовувати оригінальні кріпильні пристрої. Міцно закріпити батарею.
- Зняти захисні ковпачки вже в автомобілі під час підключення, встановити на полюсні виводи батареї, яка замінюється, щоб запобігти замикання та іскроутворення.
- Під час монтажу спочатку приєднати позитивний полюс (+), потім негативний (-). Перевірити, що полюсні клеми міцно насаджені.
- Від'єднати зі знятої батареї всі монтажні деталі: ковпачки полюсних виводів, кутник, приєднання шлангу та затиски полюсних клем, та аналогічно підключити до нової батареї. Використовувати існуючу сліпу заглушку або ту, що була в комплекті поставки.

Залишити відкритим принаймні один вентиляційний отвір, інакше існує небезпека вибуху. Це стосується також транспортування використаних батарей.

### **2. Зарядка від зовнішнього джерела**

- Використовувати тільки належні зарядні пристрої постійного струму та дотримуватися відповідних інструкції з експлуатації.
- **Заборонено заряджати замерзлу батарею або батарею, температура якої перевищує 45 °С.**
- Позитивний полюс батареї (+) підключити до позитивного полюсу зарядного пристрою, а негативний (-) – до негативного.
- Вмикати зарядний пристрій тільки після того, як він був приєднаний до батареї.
- Після закінчення зарядки спочатку вимкнути зарядний пристрій.
- **Якщо батарея сильно нагрілася або з неї виходить кислота, припинити зарядку!**
- Під час зарядки слід подбати про достатню вентиляцію.

### **3. Обслуговування**

- Поверхня батареї повинна завжди бути сухою і чистою, очищати її слід виключно вологою чи антистатичною тканиною.
- Необхідно захищати полюсні виводи та клеми від корозії, змазувати їх безкислотним мастилом.
- **Заборонено відкривати батареї без заглушок.**
- У разі недостатньої потужності пуску слід перевірити батарею та підзарядити її, якщо необхідно.
- Якщо батарея знята з автомобіля та зберігається, її слід зберігати зарядженою та в прохолодному місці. Регулярно перевіряти рівень заряду або використовувати пристрій збереження заряду. Підзаряджати з напругою неробочого ходу 12,3 В.

### **4. Полегшення пуску двигуна**

- Спочатку прочитати посібник з експлуатації автомобіля та дотримуватися відповідних вказівок з полегшення пуску двигуна.
- Для полегшення пуску двигуна слід використовувати тільки батарею з такою ж номінальною напругою. Їмність донорської батареї повинна приблизно дорівнювати ємності основної батареї.
- Використовувати тільки допущені проводи підключення стартера до допоміжної батареї (наприклад, згідно з ISO 6722).
- **Дотримуватися інструкцій з використання проводу підключення стартера.**

### Täidetud ja suletud pliikude ohutusjuhised.

Aku kasutamisel tuleb järgida käesolevaid ohutusjuhiseid. Aku paigaldamist alustage sõiduki kasutusjuhendi lugemisest ja järgige selles toodud suuniseid. Hoidke neid ohutusjuhiseid koos sõiduki kasutusjuhendiga.

**Esmaabi:** Kui hape satub silma, siis loputage mitu minutit puhta veega ja pöörduge kohe arsti poole. Happe neelamisel võtke kohe ühendust arstiga. Kui hape peaks sattuma nahale tuleb kahjustatud kohta pesta rohke veega ja seejärel neutraliseerida 3 – 5 %-se naatriumvesinikkarbonaadi (söögisooda) lahusega. Pesemine seebiga on keelatud. Pärast pesemist tuleb määrada põletatud koht streptotsiidsalviga ja kinni siduda.

#### 1. Sõidukilt eemaldamine ja sõidukile paigaldamine

**- NB! Toitevarustuse katkestamine võib põhjustada elektriseadmete (nt immobilisaatori, raadio jt) tõrkeid.**

- Autosse ühendatava aku pinget peab olema vähemalt 12,5 V.
- Lülitage aku eemaldamise eel mootor ja kõik elektrilised seadmed välja.
- Aku eemaldamisel ühendage miinusklenn (–) lahti enne plussklenni (+).
- Enne aku paigaldamist sõidukile puhastage selle paigalduskoht.
- Puhastage akuklemmid ja akukaablite otsad, määrige klennme happevaba määrdeainega.
- Kasutage originaalkinnitust. Kinnitage aku korralikult.
- Oodake aku klennmikate eemaldamisega aku sõidukile paigaldamise hetkeni. Paigaldage need eelmise aku klennmidele, et vältida lühistamist ja sädemeid.
- Ühendage uue aku paigaldamisel plussklenn (+) enne miinusklenni (–). Veenduge, et klennmid on kindlalt ühendatud.
- Eemaldage aku klennmikatted, tuulutusvoolik ja paigaldage samamoodi uuele akule. Kasutage saadaolevaid või uue akuga kaasnenud aku klennmikatteid.
- Jätke vähemalt üks tuulutusava avatuks, et vältida aku plahvatamise ohtu. See kehtib ka kasutatud akude transpordile.

#### 2. Aku laadimine väljaspool autot.

**- Kasutage ainult sobivaid alalisvoolulaadijaid ja järgige nende kasutusjuhiseid.**

- Ärge kunagi laadige külmunud või üle 45 °C temperatuuriga akusid.
- Ühendage aku plussklenn (+) laadija plussklennmiga ja aku miinusklenn (–) laadija miinusklennmiga.
- Lülitage laadija sisse alles siis, kui aku on ühendatud.
- Lülitage laadija välja alles siis, kui aku laadimine on lõpetatud.
- **Lõpetage laadimine, kui aku muutub kuumaks või sellest lekib akuhapet!**
- Veenduge, et laadimine toimub hästiventileeritud kohas.

#### 3. Hooldamine

- Hoidke aku välispind puhta ja kuivana. Puhastage ainult niiske või antistaatilise lapiga.
- Kaitske klennme ja ühendusi korrosiooni eest happevaba määrdeainega.
- **Korkideta akut ei tohi avada!**
- Kui sõiduki külmkäivitus tundub nõrgavõitu, siis kontrollige akut ja vajadusel, laadige seda uuesti.
- Hoiustatavaid akusid tuleks hoida jahedas ja regulaarselt laadida.
- Kontrollige aku pinget regulaarselt või kasutage püsilaadijat. Hoiustatavat akut peab laadima, kui klennmipinget langeb alla 12,3 V.

#### 4. Käivituskaablitega käivitamine

- Lugege sõiduki kasutusjuhendit ja järgige selle juhiseid teise sõiduki akult käivitamiseks.
- Käivituskaablitega on võimalik käivitada ainult sama nimipingega akult. Mõlemad akud peaksid olema umbes sama mahutavusega.
- Kasutage ainult heakskiidetud käivituskaableid (s.t. standardile ISO 6722 vastavaid).
- **Järgige käivituskaablite kasutusjuhiseid.**

## Saugos instrukcijos užpildytiems ir sandariams rūgštiniais švino akumulatoriams.

Naudojant akumuliatorių reikia laikytis šių saugos instrukcijų. Prieš pradėdami dirbti su akumulatoriumi perskaitykite transporto priemonės eksploatavimo vadovą ir vadovaukitės jame pateiktais nurodymais. Šias saugos instrukcijas laikykite kartu su transporto priemonės eksploatavimo vadovu.

**Pirmoji pagalba:** jei rūgštis pateko į akis, keletą minučių jas skalaukite švari vandeniu ir nedelsiant kreipkitės medicininės pagalbos. Jei nurijote rūgštis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Jei rūgštis pateko ant odos ar drabužių, skubiai ją neutralizuokite muilo putomis (muilinu vandeniu) arba rūgštis neutralizatoriumi ir gerai nuplaukite vandeniu.

### 1. Išėmimas ir įdėjimas į transporto priemonę

**- SVARBU: dėl trūkinejančio maitinimo tiekimo elektros prietaisai (pvz., imobilizatorius, radijas ir t. t.) gali blogai veikti.**

- Naudokite tik pakankamai įkrautus akumuliatorius, t. y. kurių minimali gnybtų įtampa yra 12,5 V.
- Prieš išimdami akumuliatorių užgesinkite variklį ir išjunkite visus elektros prietaisus.
- Kai išimate akumuliatorių, neigiamo poliaus gnybtą (–) atjunkite pirmiau nei teigiamo poliaus gnybtą (+).
- Prieš įdėdami naują akumuliatorių išvalykite transporto priemonės vietą, į kurią jis bus dedamas.
- Nuvalykite akumulatoriaus gnybtus ir gnybtų jungtis. Gnybtus taip pat patepkite berūgščių tepalu.
- Naudokite originalias dalis. Akumuliatorių tinkamai pritvirtinkite.
- Gnybtų apsauginius dangtelius nuimkite tik tada, kai ruošitės akumuliatorių prijungti transporto priemonės viduje. Šiuos dangtelius uždėkite ant pakeičiamo akumulatoriaus gnybtų, kad apsisaugotumėte nuo trumpo sujungimo ir kibirkščių.
- Kai dedate naują akumuliatorių, teigiamo poliaus gnybtą (+) prijunkite pirmiau nei neigiamo poliaus gnybtą (–). Patikrinkite, ar gnybto jungtys saugiai ir tvirtai prijungtos.
- Nuo seno akumulatoriaus nuimkite papildomas dalis, pvz., gnybtų dangtelius, alkūnę, vamzdelį ir gnybtų laikiklius, ir sumontuokite ant naujo. Naudokite turimus arba su akumulatoriumi įsigytus pylimo angos dangtelius.
- Palikite bent vieną dujų angą atvirą, kad nekiltų sprogimo pavojus. Tai galioja ir transportuojant senus akumuliatorius.

### 2. Išorinis įkrovimas

- Naudokite tik tam skirtus nuolatinės srovės įkroviklius ir vadovaukitės jų eksploatavimo vadove pateiktais nurodymais.
- Niekomet nekraukite užšalusio akumulatoriaus arba kurio temperatūra viršija 45 °C.
- Akumulatoriaus teigiamo poliaus gnybtą (+) prijunkite prie teigiamo įkroviklio poliaus, o akumulatoriaus neigiamo poliaus gnybtą (–) prijunkite prie neigiamo įkroviklio poliaus.
- Įkroviklį įjunkite tik tada, kai akumuliatorius yra prijungtas.
- Įkroviklį išjunkite tik tada, kai akumuliatorius yra įkrautas.
- Nutraukite įkrovimą, jei akumuliatorius įkaito arba pradėjo varvėti rūgštis!
- Pasirūpinkite, kad įkrovimo metu patalpa būtų gerai vėdinama.

### 3. Priežiūra

- Saugokite, kad akumulatoriaus paviršius visuomet būtų švarus ir sausas, o jį valykite tik su drėgnu arba antistatiniu skudurėliu.
- Gnybtus ir jungtis apsaugokite nuo korozijos ir patepkite berūgščių tepalu.
- Neatidarykite akumuliatorių, kurių dangteliai yra gamintojų užsandarinti!
- Jei šaltasis paleidimas nėra sklandus, patikrinkite akumuliatorių ir jei reikia jį dar kartą įkraukite.
- Nenaudojamas akumuliatorius turi būti laikomas įkrautas ir vėsioje vietoje.
- Reguliariai patikrinkite jo įkrovos lygį arba naudokite įkroviklį. Įkraukite, jei įtampa tarp gnybtų yra mažesnė kaip 12,3 V.

### 4. Užvedimas naudojant dviejų transporto priemonių akumuliatorius

- Perskaitykite transporto priemonės eksploatavimo vadovą ir vadovaukitės jame pateiktomis nuorodomis dėl užvedimo naudojant dviejų transporto priemonių akumuliatorius.
- Toks užvedimas įmanomas naudojant tik tos pačios vardinės įtampos akumuliatorius. Abu akumulatoriai taip pat turėtų būti maždaug tokio pačio dydžio.
- Naudokite tik tam skirtus užvedimo kabelius (pvz., kaip nurodo ISO 6722).
- Vadovaukitės užvedimo kabelių eksploatavimo instrukcijomis.

## Drošības norādījumi uzpildītiem hermētiskajiem svina un skābes akumulatoriem.

Akumulatora lietošanas laikā rīkojieties saskaņā ar šiem drošības norādījumiem! Pirms sākat darboties ar akumulatoru, noteikti iepazīstieties ar informāciju, kas ietverta automašīnas lietošanas rokasgrāmatā, un ievērojiet tajā sniegtos norādījumus. Glabājiet šos drošības norādījumus kopā ar automašīnas lietošanas rokasgrāmatu.

**Pirmā palīdzība:** Ja acis iekļūst skābe, tūlīt skalojiet tās vairākas minūtes ar tīru ūdeni un pēc tam nekavējoties vērsieties pie ārsta. Ja skābe tiek norīta, tūlīt vērsieties pie ārsta. Ja skābe nokļūst uz ādas vai drēbēm, centieties to uzreiz neitralizēt ar ziepjūdeni vai īpašu skābes neitralizētāju un pēc tam kārtīgi skalojiet ar ūdeni.

### 1. Iznēmšana no automašīnas un uzstādīšana tajā

**- IEVĒROJĒT: barošanas strāvas piegādes pārtrūkumi var traucēt elektrisko ierīču (piem., imobilizera, radioaparāta) darbību.**

- Akumulatorus drīkst uzstādīt tikai pietiekami uzlādētus, t. i., ar minimālo spaiļu spriegumu 12,5 V.
- Pirms akumulatora izņemšanas izslēdziet dzinēju un visas elektriskās ierīces.
- Akumulatora izņemšanas laikā vispirms ir jāatvieno negatīvā spaiļe (–) un pēc tam pozitīvā spaiļe (+).
- Pirms jaunā akumulatora uzstādīšanas ir jāiztīra akumulatora nodalījums automašīnā.
- Notīriet akumulatora spaiļes un spaiļu savienotājus, apstrādājiet spaiļes ar bezskābes smērvielu.
- Izmantojiet oriģinālos piestiprināšanas līdzekļus. Akumulators ir stingri jānostiprina.
- Aizsargvāciņus noņemiet tikai tad, kad akumulators jau ir ielikts automašīnā un gatavojaties to pievienot. Pēc tam tie ir jāuzliek uz nolietotā akumulatora spaiļēm, lai novērstu iespējamo un dzirksteļu rašanos.
- Jaunā akumulatora uzstādīšanas laikā vispirms ir jāpievieno pozitīvā spaiļe (+) un pēc tam negatīvā spaiļe (–). Pārlecinieties, vai spaiļu savienotāji ir stingri pievienoti.
- No vecā akumulatora noņemtas daļas (piemēram, spaiļu pārsegus, likumu, caurules savienotāju un spaiļu skavas turētāju) samontējiet tādā pašā veidā. Izmantojiet līdzšinējos vai komplektā piegādātos uzpildes vāciņus.
- Lai novērstu sprādzienbīstamību, atstājiet valā vismaz vienu gāzes atveri. Tas attiecas arī uz lietotiem akumulatoriem, kad tos pārvadā.

### 2. Ārēja uzlāde

- Izmantojiet tikai piemērotus līdzstrāvas lādētājus un rīkojieties saskaņā ar to lietošanas norādījumiem.
- **Nedrīkst uzlādēt sasalušus akumulatorus, kā arī tādus, kam temperatūra augstāka par 45 °C.**
- Pievienojiet akumulatora pozitīvo spaiļu (+) pie lādētāja pozitīvās spaiļes, bet akumulatora negatīvo spaiļu (–) pie lādētāja negatīvās spaiļes.
- Lādētāju ieslēdziet tikai tad, kad akumulators jau ir pievienots.
- Lādētāju izslēdziet tikai tad, kad ir pabeigta akumulatora uzlādēšana.
- Pārtrauciet uzlādēšanu, ja akumulators stipri uzkarst vai ja noplūst skābe!
- Gādājiet, lai uzlādēšana notiktu labi vēdināmā vietā.

### 3. Apkope

- Akumulatora ārpusei vienmēr jābūt tīrai un sausai. Tīriet to tikai ar samitrinātu vai antistatisku lupatiņu!
- Sargājiet spaiļes un savienotājus no rūsas, apstrādājiet tos ar bezskābes smērvielu.
- **Nedrīkst atvērt akumulatorus, kam nav noņemamu vāciņu!**
- Ja akumulators neveic startēšanu pietiekami labi, pārbaudiet to un, ja vajadzīgs, uzlādējiet no jauna.
- Akumulatoriem uzglabāšanas laikā vienmēr jābūt uzlādētiem un jāatrodas vēsumā.
- Regulāri pārbaudiet uzlādējuma stāvokli vai lietojiet uzlādes uzturēšanas aparātu. Uzlādējiet, ja spaiļu spriegums ir kļuvis zemāks par 12,3 V.

### 4. Startēšana ar ārēji pievienotu akumulatoru

- Lasiet automašīnas lietošanas rokasgrāmatu un sekojiet tajā sniegtajiem norādījumiem par dzinēja startēšanu ar ārēju akumulatoru.
- Ārējai startēšanai drīkst izmantot tikai tādu akumulatoru, kam ir tāds pats nominālais spriegums. Turklāt abiem akumulatoriem jābūt aptuveni vienāda lieluma.
- Izmantojiet tikai apstiprināta tipa savienotājkabeļus (piem., tādus, kas atbilst standartam ISO 6722).
- **Rīkojieties saskaņā ar savienotājkabeļa lietošanas norādījumiem.**

### Bezpečnostné pokyny pre uzavretie olovené batérie plnené elektrolytom

Pri manipulácii s batériou sa musia dodržiavať tieto bezpečnostné pokyny. Pri práci na batérii začnite prečítaním návodu na obsluhu vozidla a postupujte podľa pokynov, ktoré sú v ňom uvedené. Tieto bezpečnostné pokyny uschovávajte spolu s návodom na obsluhu vozidla.

**Prvá pomoc:** Ak sa kyselina dostane do kontaktu s očami, niekoľko minút vyplachujte čistou vodou a potom vyhľadajte okamžitú lekársku pomoc. Ak kyselinu prehltnete, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Ak sa kyselina dostane na pokožku alebo odev, okamžite ju zneutralizujte pomocou mydla alebo neutralizačného činidla a potom dôkladne opláchnite veľkým množstvom vody.

#### 1. Demontáž a montáž batérie

**- Pozor! Prerušenie napájania môže spôsobiť poruchu elektrických zariadení (napr. imobilizéra, rádia atď.).**

- Inštalujte iba batérie, ktoré boli dostatočne nabité, t. j. s minimálnym svorkovým napätím 12,5 V.
- Pred vybratím batérie vypnite motor a všetky elektrické zariadenia.
- Pri vyberaní batérie odpojte záporný konektor (-) pred kladným konektorom (+).
- Pred namontovaním novej batérie vyčistite montážnu oblasť vo vozidle.
- Vyčistite svorky akumulátora a svorkové konektory; konektory ošetrte mazivom bez obsahu kyseliny.
- Používajte originálne upevňovacie pomôcky. Batériu pevne zaisťte.
- Ochranné kryty odstráňte až bezprostredne pred zapojením vo vozidle. Umiestnite ich na svorky nahrádzanej batérie, aby nedochádzalo ku skratom a iskreniu.
- Pri inštalácii novej batérie pripojte kladný konektor (+) pred záporným konektorom (-). Uistite sa, že konektory sú bezpečne zaistené na mieste.
- Vezmite pomocné súčiastky z vybratej batérie ako sú kryty svoriek, trubička typu L, hadicová prípojka, držiak svoriek a pripojte ich rovnakým spôsobom. Použite priložené zaslepovacie zátky alebo zátky zo starej batérie.
- Nechajte otvorený aspoň jeden odplyňovací otvor, aby ste predišli riziku výbuchu. To sa týka aj prepravy použitých batérií.

#### 2. Externé nabíjanie

- **Používajte iba vhodné nabíjačky s jednosmerným prúdom a dodržiavajte pokyny uvedené v ich návode na obsluhu.**
- **Nikdy nenabíjajte zamrznuté batérie ani batérie s teplotou nad 45 °C.**
- Pripojte kladnú svorku batérie (+) na kladnú svorku nabíjačky a zápornú svorku batérie (-) na zápornú svorku nabíjačky.
- Nabíjačku zapnite až vtedy, keď je batéria pripojená.
- Nabíjačku vypnite až po dokončení nabíjania batérie.
- **Zastavte nabíjanie, ak je batéria horúca alebo ak uniká kyselina!**
- Zabezpečte, aby sa nabíjanie uskutočňovalo v dobre vetranom priestore.

#### 3. Údržba

- Povrch batérie udržiavajte čistý a suchý. Čistite len vlhkou alebo antistatickou handričkou.
- Chráňte svorky a konektory pred koróziou a ošetrujte mazivom bez obsahu kyselín.
- **Nikdy neotvárajte uzavreté batérie bez ochranných zátok!**
- Ak je výkon pri štartovaní za studena nedostatočný, skontrolujte batériu a podľa potreby znova nabite.
- Batérie by sa mali vždy skladovať nabité a v chladnom prostredí.
- Pravidelne kontrolujte stav nabitia batéria alebo používajte udržiavaciu dobíjačku. Znovu batériu nabite, ak napätie svoriek klesne pod 12,3 V.

#### 4. Núdzové štartovanie

- Prečítajte si návod na obsluhu vozidla a pri núdzovom štartovaní postupujte podľa v ňom uvedených pokynov.
- Núdzové štartovanie možno vykonať iba pomocou batérie s rovnakou hodnotou menovitého napätia. Obe batérie by mali mať približne rovnakú veľkosť.
- Používajte len schválené štartovacie káble (napr. podľa normy ISO 6722).
- **Dodržiavajte pokyny návodu na obsluhu štartovacích káblov.**