



**Clarios Germany  
GmbH & Co. KGaA**  
Am Leineufer 51  
30419 Hannover  
Germany









**Pb**



**EAC**



		
Gebrauchsanweisung beachten	Augenschutz tragen	Von Kindern fernhalten
Observe safety instructions	Wear safety goggles	Keep out of reach of children
Respecter le mode d'emploi	Porter hors de portée oculaire	Tenir hors de portée des enfants
Seguire le istruzioni per l'uso	Indossare una protezione per gli occhi	Tenere lontano dalla portata dei bambini
Seguir las instrucciones de uso	Utilizar gafas protectoras	Mantener lejos del alcance de los niños
Ler manual de instruções	Usar óculos de protecção	Manter fora do alcance das crianças
Kövesse a használati útmutatót	Viseljen szemvédőt	Gyermekektől tartsa távol
Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά	Μακριά από παιδιά
Noudata käyttöohjeita	Käytä suojalaseja	Pidä poissa lasten ulottuvilta
Læs brugsanvisning	Benyt øjenbeskyttelse	Opbevares utilgængeligt for børn
Følg bruksanvisningen	Bruk vernebriller	Oppbevares utilgjengelig for barn
Följ anvisningarna i manualen	Använd ögonskydd	Förvaras oåtkomligt för barn
Gebruiksaanwijzing in acht nemen	Oogbescherming dragen	Buiten bereik van kinderen houden
Соблюдать инструкции по эксплуатации	Носить защитные очки	Хранить в недоступном для детей месте
Przestrzegać instrukcji obsługi	Należy nosić okulary ochronne	Chronić przed dziećmi
Návod k použití	Používejte ochranné brýle	Udržujte mimo dosah dětí
A se ține cont de instrucțiunile de folosire	Se vor purta ochelari de protecție	Nu se va lăsa la îndemâna copiilor
Držite se uputstva za upotrebu	Nosite zaštitna sredstva za oči	Držite dalje od dohvata dece
Poštujte upute za uporabu	Obavezna zaštita za oči	Držati izvan dohvata djece
Spazivate ukazaniya za upotreba	Исполняйте защитни очила	Да се съхранява далече от деца
Дотримуватися інструкцій з експлуатації	Носити захисні окуляри	Зберігати у місці, недоступному для дітей
احرص على مراعاة إرشادات الاستخدام	احرص على ارتداء نظارة لحماية العينين	احرص على الحفظ بعيدا عن متناول الأطفال
Järgige ohutusjuhiseid	Kandke kaitseprille	Hoidke lastele kättesaamatus kohas
Laikykitės saugos instrukcijų	Užsidėkite apsauginius akinius	Laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje
levérojiet drošības norādījumus!	Valkājiet aizsargbrilles	Turiet vietā, kur nevar piekļūt bērni
Dodrživajte bezpečnostné pokyny	Používajte ochranné okuliare	Uchovávajte mimo dosahu detí
Հետևեք անվտանգության հրահանգներին	Շրջեք անվտանգության ակնոց	Պահեք երեխաների հասնար անհասանելի վայրում
Қауіпсіздік нұсқауларын орындаңыз	Қорғаныс кезілдірігін киіңіз	Балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз
Коопсуздук нускамаларын сақтаңыз	Коопсуздук көз айнегин тагыныңыз	Балдар жетпеген жерде сақтаңыз

		
Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten	Explosibles Gas	Batterie-Säure
Fire, naked flames and smoking prohibited	Explosive gas	Battery acid
Feu, flamme nue, et fumer interdits	Gaz explosif	Batterie - acide
Vietato fumare o usare fiamme libere	Gas esplosivo	Acido per batterie
Prohibido fumar y encender fuego	Gas explosivo	Ácido de batería
Proibido fumar ou incendiar	Gás explosivo	Ácido de bateria
Tűz és nyílt láng használat, ill. a dohányzás tilos	Robbanásveszélyes gáz	Akkumulátorsav
Απαγορεύεται το κάπνισμα και η πρόκληση φωτιάς και φλόγας	Εκρηκτικό αέριο	Οξύ μπαταρίας
Tuli, avotuli ja tupakointi kielletty	Räjähävää kaasua	Akkuhappoa
Ild, ubeskyttede lyskilder og rygning forbudt	Eksplisiv gas	Batterisyre
Åpen ild, levende lys og røyking forbudt	Eksplisiv gass	Batterisyre
Eld, öppna lågor och rökning förbjuden	Explosiv gas	Batterisyra
Vuur, vlammen en roken verboden	Explosief gas	Batterijzuur
Огонь, открытые источники света и курение запрещены	Взрывоопасный газ	Электrolит батареи
Uwaga na ogień, iskry, otwarte światło i papierosy	Niebezpieczeństwo wybuchu	Kwas akumulatorowy
Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm	Nebezpečí exploze	Kyselina z baterie
Focul, lumina deschisă și fumatul interzise	Pericol de explozie	Substanțe periculoase-acid
Vatra, jako svetlo i pušenje su zabranjeni	Eksplzivni gas	Kiselina iz akumulatora
Zabranjeno izlaganje vatri, otvorenom plamenu i cigaretama	Opasnost od eksplozivnog plina	Opasnost od kiseline iz akumulatora
Да се съхранява далече от огън, пряка слънчева светлина и да не се пуши	Експлозивен газ	Акумулаторна киселина
Вогонь, відкриті джерела світла та куріння заборонені	Вибухонебезпечний газ	Вибухонебезпечний газ
يحظر الاقتراب من النار أو الضوء المكشوف أو الدخان	غاز قابل للانفجار	حمض البطارية
Lahtised leegid ja suitsetamine keelatud	Plahvatusohtlik gaas	Akuhape
Draudžiama naudoti prie ugnies, atviros liepsnos ir rūkant	Sprogiosios dujos	Akumulatoriaus rūgštis
Aizliegts lietot uguni, atklātu liesmu un smēķēt	Sprādzienbīstama gāze	Akumulatoru skābe
Zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným plameňom	Nebezpečenstvo explózie	Kyselina do batérie
Կրակը, ջերմության բաց աղբյուրները և ծխելը արգելված են	Պայթյունի վտանգ	Մարտկոցի էլեկտրալուծույթ
Отқа, ашық отқа және темекі тартуға тыйым салынады	Жарылғыш газ	Акумуляторлық батарея қышқылы
Өрт, ачық от жана тамеки тартууга туюу салынат	Жарылуучу газ	Батарея кислотасы

## DEUTSCH Sicherheitsvorschriften für gefüllte, geschlossene Blei-Säure-Batterien.

Beachten Sie beim Umgang mit der Batterie diese Sicherheitsvorschriften. Lesen Sie bei Arbeiten an der Batterie zuerst die Betriebsanleitung des Fahrzeugs und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Legen Sie diese Sicherheitsvorschriften zur Betriebsanleitung des Fahrzeugs. **Erste Hilfe:** Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen! Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Bei verschluckter Säure sofort einen Arzt konsultieren. Säure auf der Haut oder Kleidung sofort mit Seifenlauge oder Säureumwandler neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.

### 1. Ausbau aus dem Fahrzeug und Einbau in das Fahrzeug

- **Achtung! Spannungsunterbrechung kann zum Ausfall elektronischer Komponenten führen (Wegfahrsperre, Radio, etc.).**
- Nur ausreichend geladene Batterien einbauen, mindestens 12,50 V Ruhespannung.
- Vor dem Ausbau der Batterie den Motor und alle Stromverbraucher ausschalten.
- Beim Ausbau zuerst Minuspol (-), dann Pluspol (+) abklemmen.
- Vor Einbau der Batterie die Stellfläche im Fahrzeug reinigen.
- Batteriepole und Polklemmen reinigen, Pole mit säurefreiem Fett behandeln.
- Original-Befestigungsvorrichtungen verwenden. Batterie fest verspannen;
- Schutzkappen erst im Kfz beim Anschließen entfernen und auf die Pole der ersetzten Batterie setzen, um Kurzschlüsse und Funkenbildung zu vermeiden.
- Beim Einbau zuerst Pluspol (+), dann Minuspol (-) verbinden. Auf festen Sitz der Polklemmen achten.
- Anbauteile wie Polabdeckungen, Winkelstück, Schlauchanschluss und Polklemmenhalter von der ersetzten Batterie übernehmen und gleichartig anschließen.
- Vorhandenen oder mitgelieferten Blindstopfen verwenden.
- Mindestens eine Gasaustrittsöffnung unverschlossen lassen, sonst Explosionsgefahr. Dies gilt auch für den Transport von Altbatterien.

### 2. Externes Laden

- **Nur geeignete Gleichstrom-Ladegeräte verwenden und deren Bedienungsanleitung beachten.**
- **Niemals eingefrorene Batterien oder Batterien mit Temperatur über 45°C laden.**
- Pluspol (+) der Batterie mit Pluspol des Ladegerätes und Minuspol (-) der Batterie mit Minuspol des Ladegerätes verbinden.
- Ladegerät erst nach dem Anschluss der Batterie einschalten.
- Bei Ende der Ladung zuerst das Ladegerät abschalten.
- **Ladung unterbrechen, wenn die Batterie heiß wird oder Säure austritt!**
- Beim Laden für gute Belüftung sorgen.

### 3. Wartung

- Batterieoberflächen sauber und trocken halten, nur mit feuchtem oder antistatischem Tuch reinigen.

- Pole und Anschlussklemmen vor Korrosion schützen und mit säurefreiem Fett behandeln.
- Bei unzureichender Kaltstartleistung die Batterie prüfen und gegebenenfalls aufladen.
- Bei saisonaler Lagerung (z. B. Winterpause) die Batteriespannung alle 4 bis 8 Wochen prüfen und bei einer Spannung von unter 12,3 V die Batterie aufladen. Erhaltungs- oder Überladung über einen längeren Zeitraum ist nicht empfehlenswert und kann die Batterie beschädigen.
- Bei wartungsfreien Batterien ist unter normalen Einsatzbedingungen kein Nachfüllen erforderlich.
- Bei ungewöhnlichen Bedingungen wie sehr hohen Temperaturen, unvermeidbarer Erhaltungsladung oder verstärktem Auf- und Entladen muss der Elektrolytstand unbedingt alle 4 Wochen geprüft werden.
- **Nur Batterien mit Schraubstopfen können geöffnet und aufgefüllt werden. Batterien mit vollständig abgedichteten Kappen brauchen nicht aufgefüllt zu werden.**



#### Anleitung:

- Wenn ein Aufkleber die Stopfen verdeckt, diesen vorsichtig entfernen. Dadurch erlischt die Gewährleistung nicht.
- Den Stopfen abschrauben und den Elektrolytstand in jeder Zelle prüfen.
- Wenn der Elektrolytstand unter der Markierung „min“ am Batteriegehäuse liegt, muss die Batterie aufgefüllt werden.
- Nur destilliertes Wasser nachfüllen.
- Vorsichtig Wasser nachfüllen, bis der Elektrolytstand die Markierung „max“ erreicht.

### 4. Starthilfe

- Betriebsanleitung des Fahrzeuges lesen und die darin enthaltenen Anweisungen zur Starthilfe befolgen.
- Starthilfe kann nur mit einer Batterie gleicher Nennspannung erfolgen. Die Batteriegröße der Spenderbatterie sollte annähernd gleich der Empfängerbatterie sein.
- Nur zugelassene Starthilfekabel verwenden (z.B. nach ISO 6722).
- **Gebrauchsanweisung des Starthilfekabels beachten.**

## ENGLISH Safety instructions for filled and sealed lead-acid batteries.

These safety instructions are to be observed when handling the battery. When working on the battery, start by reading the vehicle's operating manual and follow the guidelines it sets out. Keep these safety instructions with the vehicle's operating manual.

**First aid:** If acid comes into contact with the eyes, rinse for several minutes with clear water before seeking immediate medical attention. If acid is swallowed, consult a doctor immediately. Should acid get on skin or clothing, neutralise straight away using soapsuds or an acid neutraliser and then rinse thoroughly with water.

### 1. Removal from and installation in the vehicle

- **NB: interruptions to the power supply may cause electrical devices (e.g. immobiliser, radio etc.) to malfunction.**
- Only install batteries that have been sufficiently charged, i.e. with a minimum terminal voltage of 12.5 V.
- Switch off the engine and all electrical devices before removing the battery.
- When removing the battery, disconnect the negative terminal (-) before the positive terminal (+).
- Clean the installation area in the vehicle before fitting the new battery.
- Clean the battery terminals and terminal connectors, treat the terminals with acid-free grease.
- Use the original attachment parts. Firmly secure the battery.
- Wait until you're connecting the battery within the vehicle before removing the protective caps. Attach these to the terminals of the battery being replaced to prevent short circuits and sparks.
- When installing the new battery, connect the positive terminal (+) before the negative terminal (-). Ensure the terminal connectors are securely in place.
- Take parts such as terminal covers, the elbow, the hose connector and the terminal clamp holder from the previous battery and connect as before. Use any available or supplied filler caps.
- Leave at least one gas outlet open to avoid the risk of explosion. This also applies to the transport of used batteries.

### 2. External charging

- **Only use suitable direct current chargers and observe their operating instructions.**
- **Never charge frozen batteries or those with a temperature above 45°C.**
- Connect the positive terminal of the battery (+) to the positive terminal of the charger, and the negative terminal of the battery (-) to the negative terminal of the charger.
- Only switch on the charger once the battery has been connected.
- Only switch off the charger once the battery has finished charging.
- **Stop charging if the battery becomes hot or if acid leaks out!**
- Ensure charging takes place in a well-ventilated area.

### 3. Maintenance

- Keep the surface of the battery clean and dry, and only clean with a damp or anti-static cloth.
- Protect the terminals and connectors from corrosion, and treat with acid-free grease.
- If cold start performance is insufficient, check the battery and, if necessary, recharge.
- In case of seasonable storage (e.g., winter break) check battery voltage every 4 to 8 weeks and charge in case voltage is below 12.3 V. Float or over-charging for a long period of time is not recommended and can damage the battery.
- Refilling maintenance free batteries is not necessary under normal working conditions.
- Under unusual conditions, such as elevated ambient temperatures, unavoidable float charging, or increased cycling use, it's imperative to check the electrolyte level every 4 weeks.
- **Only batteries with screw caps can be opened and refilled, batteries where caps are totally sealed do not need to be refilled.**



#### Instructions:

- If a label obscures the plugs, gently remove it. Doing so will not void the warranty.
- Unscrew the cap and examine the electrolyte level in each cell.
- If the electrolyte level is below the "min" indicator on the battery container, refilling is required.
- To refill only use distilled water.
- Carefully add water until the electrolyte level aligns with the "max" indicator.

### 4. Jump-starting

- Read the vehicle's operating manual and follow its instructions on jump-starting.
- Jump-starting can only be performed using a battery with the same nominal voltage. Both batteries should also be roughly the same size.
- Only use approved jumper cables (e.g. in accordance with ISO 6722).
- **Observe the jumper cable's operating instructions.**

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

Veuillez 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.
- Si les performances du démarrage à froid sont insuffisantes, vérifiez la batterie et, si nécessaire, rechargez-la.
- En cas de stationnement saisonnier (par exemple, pendant les vacances d'hiver), vérifiez la tension de la batterie. toutes les 4 à 8 semaines et rechargez si la tension est inférieure à 12,3 V. La perte ou surcharge pendant une longue période n'est pas recommandée et peut endommager la batterie.
- Il n'est pas nécessaire de recharger les batteries sans entretien dans des conditions normales de fonctionnement.
- Dans des conditions inhabituelles, telles que des températures ambiantes élevées, la charge flottante est inévitable, ou une utilisation accrue du cycle, il est donc impératif de vérifier le niveau d'électrolyte toutes les 4 semaines.
- **Seules les batteries avec cache-vis peuvent être ouvertes et rechargées, pour les batteries dont les bouchons sont totalement scellés, il n'est pas nécessaire de les remplir.**



### Instructions :

- Si une étiquette masque les fiches, retirez-la délicatement. Cela n'annulera pas la garantie.
- Dévissez le bouchon et examinez le niveau d'électrolyte dans chaque cellule.
- Si le niveau d'électrolyte est inférieur à l'indicateur « min » sur le compartiment de la batterie, il est nécessaire de le remplir.
- Pour ce faire, utilisez uniquement de l'eau distillée.
- Ajoutez avec précaution de l'eau jusqu'à ce que le niveau d'électrolyte atteigne l'indicateur « max ».

### 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.**

## ITALIANO 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 disinquinazione

- **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.
- Spegnerne 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.
- Se le prestazioni di avviamento a freddo non sono soddisfacenti, controllare la batteria e, se necessario, ricaricarla.
- In caso di inutilizzo stagionale (ad esempio durante le vacanze invernali), controllare la tensione della batteria ogni 4 - 8 settimane e, se la tensione è inferiore a 12,3 V, procedere alla ricarica. La ricarica di mantenimento o l'eccessiva ricarica per un lungo periodo di tempo sono sconsigliate e possono causare il danneggiamento della batteria.
- In condizioni di impiego normale, il rabbocco di batterie esenti da manutenzione non è necessario.
- In condizioni anomale, ad esempio in caso di temperature ambientali elevate, ricorso inevitabile alla ricarica di mantenimento o aumento dell'uso ciclico, è obbligatorio controllare il livello dell'elettrolito ogni 4 settimane.
- **È possibile aprire e rabboccare soltanto le batterie con tappi a vite, non occorre rabboccare le batterie con tappi sigillati.**

### Istruzioni:

- se i tappi sono nascosti da un'etichetta, staccarla con delicatezza. Questo non compromette la validità della garanzia.
- Svitare il tappo ed esaminare il livello dell'elettrolita in ciascuna cella.
- Se il livello dell'elettrolito è al di sotto del riferimento "min" sul contenitore della batteria, procedere al rabbocco.
- Per il rabbocco usare esclusivamente acqua distillata.
- Aggiungere con cautela l'acqua fino a quando il livello dell'elettrolito non raggiunge il riferimento "max".



### 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.**

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.
- Si el rendimiento del arranque en frío es insuficiente, compruebe la batería y, si es

necesario, recárgala.

- En el caso de un almacenamiento estacional (como pueden ser las vacaciones de Navidad), compruebe la tensión de la batería cada 4 u 8 semanas y cárgala en cuanto esta alcance un valor inferior a 12,3 V. No se recomienda realizar cargas flotantes ni mantener una sobrecarga durante un largo período de tiempo, pues tales operaciones pueden dañar la batería.
- En condiciones normales, no es necesario rellenar las baterías que no necesiten mantenimiento.
- En el caso de condiciones no habituales (como una temperatura ambiente elevada, una carga flotante inevitable o un aumento del uso cíclico), es imprescindible comprobar el nivel de electrolito cada 4 semanas.
- Solo es posible abrir y rellenar las baterías dotadas de tapones de rosca, mientras que la operación de relleno no es necesaria en el caso de las baterías con tapones totalmente sellados.



#### Instrucciones:

- Si una etiqueta tapa los tapones, retírala con cuidado. Hacerlo no anulará la garantía.
- Desenrosca la tapa y comprueba el nivel de electrolito existente en cada celda.
- Si el nivel de electrolito se encuentra por debajo del indicador "min" del contenedor de la batería, es necesario rellenarla.
- Utiliza únicamente agua destilada para rellenarla.
- Añade agua con cuidado hasta que el nivel de electrolito alcance la marca de nivel máximo.

#### 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.

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:** Enxágüe 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 enxágüe-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 eletrônicos (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 desgaseificação aberto, caso contrário corre-se 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.
- Se o desempenho em arranque a frio for insuficiente, verifique a bateria e, se necessário, recarregue-a.
- No caso de armazenamento sazonal (durante o inverno, por exemplo), verifique a tensão da bateria a intervalos de 4 a 8 semanas e carregue-a se a tensão for inferior a 12,3 V. Não é aconselhável efetuar carregamentos de manutenção ou sobrecarregar a bateria durante um longo período de tempo, já que isso pode danificá-la.
- Não é necessário recarregar as baterias livres de manutenção em condições normais de funcionamento.
- Em condições invulgares (como temperaturas elevadas, carga flutuante inevitável, ou maior número de ciclos), é imperativo verificar o nível do eletrólito de 4 em 4 semanas.
- **Apenas as baterias com tampões roscados podem ser abertas e reabastecidas; as baterias com tampões selados não necessitam de ser reabastecidas.**



#### Instruções:

- Se alguma etiqueta tapar os tampões da bateria, remova-a cuidadosamente. Este procedimento não invalidará a garantia.
- Desenrosque o tampão e examine o nível do eletrólito em cada célula.
- Se o nível do eletrólito estiver abaixo do indicador "min" no reservatório da bateria, será necessário reabastecer.
- Para reabastecer, utilize água destilada.

- Adicione cuidadosamente a água, até o nível do eletrólito ficar alinhado com o indicador "max".

#### 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.**

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. Kiszereles a járműből és beszerelés a járműbe

- **Figyelem! A feszültség megszakadása számos elektromos alkatrész üzembiztonságát vezethet (a jármű indításgátló rendszere, rádió, stb.).**
- Csak megfelelően feltöltött akkumulátort szereljen be, a nyugalmi feszültség legalább 12,50 V legyen.
- Mielőtt kiszerele az akkumulátort a járműből, állítsa le a motort és kapcsoljon ki minden áramfogyasztót.
- Az akkumulátor kiszerelésekor először a negatív pólust (-), majd a pozitív pólust (+) kösse le.
- Mielőtt beszerelne 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 kiserélt akkumulátor pólusaira, hogy elkerülje a rövidzárlatot, illetve a szikraképződést.
- Beszereléskor először a pozitív pólust (+), majd a negatív pólust (-) csatlakoztassa. Ügyeljen a saruk feszes csatlakoztatására.
- Az új csereakkumulátorhoz a kiserélt akkumulátor tartozékait használja, így a pólusvédőket, a könyököt, a csőcsatlakozót és a pólussaru-tartókat. Helyezze ezeket rendeltetészerű 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 töltsön 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 antisztatikus törlőruhát használjon.
- A pólusokat és a sarukat védje a korróziótól és kezelje ezeket savmentes zsírral.
- Ha a hidegindítási teljesítmény nem elégséges, ellenőrizze az akkumulátort és töltsse fel, ha szükséges.
- Szezonális tárolás esetén (pl. téli szünet) ellenőrizze az akkumulátor feszültségét 4-8 hetente, és töltsse fel, ha a feszültség 12,3 V alatt van. Nem javasolt hosszú ideig a túltöltés sem a cseptöltés, mert károsíthatja az akkumulátort.
- A karbantartásmentes akkumulátorok elektrolittal történő újratöltése normál felhasználási körülmények között nem szükséges.
- Szokatlan körülmények között, például megemelkedett környezeti hőmérséklet, túltöltés vagy fokozott ciklikus használat esetén az elektrolitszintet 4 hetente feltétlenül ellenőrizni kell.
- **Csak a csavaros kupakkal ellátott akkumulátorokat lehet kinyitni és újratölteni, a teljesen zárt akkumulátorokat, nem kell újratölteni.**



#### Utasítások:

- Ha címke takarja a dugót, óvatosan távolítsa el. Ez nem érvényteleníti a garanciát.
- Csavarja le a kupakot, és vizsgálja meg az egyes cellák elektrolitszintjét!
- Ha az elektrolit szintje az akkumulátortartályon lévő „min” jelzés alatt van, akkor újratöltésre van szükség.
- Újratöltéshez kizárólag desztillált vizet használjon!
- Óvatosan adjon hozzá desztillált vizet, amíg az elektrolitszint el nem éri a „max” jelzést!

#### 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.**

Κατά το χειρισμό της μπαταρίας, διαβάζετε προσεκτικά τους ακόλουθους κανόνες ασφαλείας. Πριν κάνετε οποιοδήποτε εργασίες με την μπαταρία, διαβάζετε το βιβλίο χειρισμού (manual) του οχήματος και ακολουθείτε τις οδηγίες στο βιβλίο. Φυλάξτε 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 εξουδετερώστε αμέσως με σαπουνάδα ή με ουδετεροποιητή οξέος και ξεπλύνετε με μπόλικο νερό.

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

- **Προσοχή! Η διακοπή τάσης μπορεί να προκαλέσει αδικοπία της λειτουργίας των ηλεκτρονικών συστατικών μερών (σύστημα διακοπής (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, απουσιάζετε 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 γυαλικό κομμάτι, το συνθετικό του σάλωνα και το στήριγμα του κλιπ πόλου και τα συνδέετε με τον ίδιο τρόπο, όπως ήταν συνδεδεμένα και πριν. Χρησιμοποιείτε το πάμα στεγανώσης 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 εκρπεί 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.
- Εάν η απόδοση εκκίνησης με ψυχρό κινητήρα είναι ανεπαρκής, ελέγξτε την μπαταρία, και εάν είναι απαραίτητο, επαναφορτίστε την.
- Σε περίπτωση εποχιακής αποθήκευσης (π.χ. χειμερινή περίοδος), ελέγξτε την τάση της μπαταρίας κάθε 4 έως 8 εβδομάδες και φορτίστε την σε περίπτωση που η τάση είναι κάτω από 12,3 V. Φόρτιση συντήρησης ή υπερφόρτιση για μεγάλο χρονικό διάστημα δεν συνιστάται και μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην μπαταρία.
- Η αναπλήρωση υγρών των μπαταριών που δεν απαιτούν συντήρηση δεν είναι απαραίτητη υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας.
- Υπό ασυνήθιστες συνθήκες, όπως αυξημένες θερμοκρασίες περιβάλλοντος, αναπόφευκτη φόρτιση συντήρησης, ή αυξημένη κυκλική χρήση, είναι επιτακτική ανάγκη να ελέγχετε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη κάθε 4 εβδομάδες.
- **Μόνο οι μπαταρίες με βιδωτά καπάκια μπορούν να ανοιχτούν και να αναπληρωθούν τα υγρά, ενώ οι μπαταρίες των οποίων τα καπάκια είναι εντελώς σφραγισμένα δεν χρειάζονται αναπλήρωση υγρών.**



#### Οδηγίες:

- Εάν μια ετικέτα κρύβει τα βύσματα, αφαιρέστε την προσεκτικά. Με τον τρόπο αυτό δεν θα ακυρωθεί η εγγύηση.
- Ξεβιδώστε το καπάκι και εξετάστε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη σε κάθε κυμάλη.
- Εάν η στάθμη του ηλεκτρολύτη είναι κάτω από την ένδειξη «min» (ελάχιστο) στο δοχείο της μπαταρίας, απαιτείται αναπλήρωση.
- Για την αναπλήρωση χρησιμοποιήστε μόνο αποσταζωμένο νερό.
- Προσθέστε προσεκτικά νερό μέχρι η στάθμη του ηλεκτρολύτη να ευθυγραμμιστεί με την ένδειξη «max» (μέγιστο).

#### 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 τη ISO 6722).
- **Διαβάζετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης του καλωδίου**



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 huuhdeltava muutaman minuutin ajan puhtaalla vedellä! Sen jälkeen on heti käännyttävä lääkäriin puoleen. Jos happoa on nieltävä vahingossa, on mentävä lääkäriin. Iholle tai vaatteisiin päässyt happo on pestävä heti pois saippuavedellä tai neutralisoitavaksi huuhdeltava lopuksi runsaalla vedellä.

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

- **Huomio! Jännitteen katketessa elektroniset laitteet voivat mennä epäkuuntoon (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 akku ryhdytään irrottamaan.
- Irrota kaapeli ensin miinusnavasta (-) ja sitten plusnavasta (+).
- Puhdista auton akkutila ennen akun asentamista paikalleen.
- Puhdista akkunavat ja kaapelikengät sekä voitele 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 akkuja tai kuumaa akkuja (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.
- Varausken 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.
- Jos kylmäkäynnistyskyky ei ole riittävä, tarkista akku ja lataa tarvittaessa.
- Tarkasta kausisäilytyksessä (esim. talvitauko) akun jännite (V) 4–8 viikon välein ja lataa, mikäli jännite on alle 12,3 V. Pidempään (V) kestävää ylläpitoa tai yllälausta ei suositella, vaan se voi vahingoittaa akkuja.
- Huoltovapaiden akkujen uudelleentäyttö ei ole tarpeen normaaleissa työskentelyolosuhteissa.
- Epätavallisissa olosuhteissa, kuten kohonneissa ympäristön lämpötiloissa, väistämättömässä kelluvassa latauksessa tai lisääntyneessä kulutuskäytössä, on välttämätöntä tarkistaa elektrolyyttitaso 4 viikon välein.
- **Vain kierrekorkeilla varustetut akut voidaan avata ja täyttää uudelleen, täysin suljetuilla korkeilla varustetuilla akkuja ei tarvitse täyttää uudelleen.**



#### Ohjeet:

- Jos tarra peittää tulpat näkyvistä, poista se varovasti. Se ei aiheuta takuun raukeamista.
- Kierrä korkki auki ja tarkasta akkunesteen taso jokaisesta akkukennosta.
- Jos akkunesteen taso on akun kotelossa olevan "min"-merkinnän alapuolella, uudelleentäyttö on tarpeen.
- Käytä täyttämiseen vain tislattua vettä.
- Lisää vettä varovasti, kunnes akkunesteen taso on "max"-merkinnän kohdalla.

#### 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 tyypilliväksytyt (esim. ISO 6722 -standardin mukaan).
- **Noudata käynnistysapukaapeliin käyttöohjetta.**

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).

**Forstehjælp:** 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 hverspænding.
- 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.
- Beskyttelsesklapper 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.
- Hvis koldstartsytelsen er utilstrækkelig, skal du kontrollere batteriet og om nødvendigt genoplade.
- I tilfælde af sæsonbestemt opbevaring (f.eks. vinterpause), kontroller batterispændingen hver 4. til 8. uge og oplad, hvis spændingen er under 12,3 V. Float eller overopladning i en længere periode anbefales ikke og kan beskadige batteriet.
- Genopfyldning af vedligeholdelsesfrie batterier er ikke nødvendig under normale arbejdsforhold.
- Under usædvanlige forhold, såsom forhøjede omgivende temperaturer, undergåelig flydeopladning eller øget cykelbrug, er det bydende nødvendigt at kontrollere elektrolytniveauet hver 4. uge.
- **Kun batterier med skruelåg kan åbnes og genopfyldes, batterier hvor lågerne er helt forseglede skal ikke genopfyldes.**



#### Instruktioner:

- Hvis en etiket skjuler propperne, skal du forsigtigt fjerne den. Dette vil ikke annullere garantien.
- Skru hæften af og undersøg elektrolytniveauet i hver celle.
- Hvis elektrolytniveauet er under "min"-indikatoren på batteriholderen, skal der fyldes op.
- Fyld kun op med destilleret vand.
- Tilsæt forsigtigt vand, indtil elektrolytniveauet står ud for mærket "max".

#### 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.**

## NORSK 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 skaks 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.
- Monteringsdelene som poldeksler, vinkeljern, slangekoblinger og polklemmeholdere tas av det gamle batteriet og monteres på samme måte. Bruk eksisterende eller medfølgende blindplugg.
- 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 frossede 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.
- Hvis kaldstartytelsen er utilstrekkelig, må du kontrollere batteriet og lade det opp ved behov.
- Ved sesongbetinget oppbevaring (f.eks. vinterferie) må du kontrollere batterispenningen hver 4. til 8. uke og lade opp dersom spenningen er under 12,3 V. Vedlikeholds- eller overlading over en lengre periode anbefales ikke og kan skade batteriet.
- Etterfylling av vedlikeholdsfrie batterier er ikke nødvendig under normale arbeidsforhold.
- Under uvanlige forhold, f.eks. høye omgivelsestemperaturer, unngåelig vedlikeholdslading, eller økt sykklusbruk, er det viktig å sjekke elektrolyttnivået hver 4. uke.
- **Kun batterier med skruelukk kan åpnes og etterfylles, batterier der lakkene er helt forseglede trenger ikke å etterfylles.**



#### Instruksjoner:

- Hvis en etikett skjuler pluggene, fjerner du den forsiktig. Dette vil ikke gjøre garantien ugyldig.
- Skru av lokket og undersøk elektrolyttnivået i hver celle.
- Hvis elektrolyttnivået er under "min"-indikatoren på batteribeholderen, er etterfylling nødvendig.
- Bruk kun destillert vann til å etterfylle.
- Tilsett vann forsiktig til elektrolyttnivået er på linje med "max"-indikatoren.

### 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 leveransbatteriet skal være tilnærmet lik mottakerbatteriet.
- Bruk kun godkjente startkabler (f.eks. i henhold til ISO 6722).
- **Følg bruksanvisningen for startkablene.**

## SVENSKA Säkerhetsföreskrifter för fyllda, slutna blysyrebatterier.

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 (stödslydd, 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 polskydden 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.
- Lämn 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!**
- Sørg for god ventilasjon når du laddar.

### 3. Underhåll

- Håll batteriets yta rena och torra och torka bara av dem med en fuktig eller antistatisk duk.
- Skydda poler och anslutningsklämmor från korrosjon og smørj in dem med syrafritt fett.
- Om kallstartsformågan är otillräcklig bör du kontrollere batteriet og eventuellt ladda det.
- Om batteriet inte ska användas (t.ex. vid vinterförvaring) bör du kontrollere batterispenningen var 4:e till 8:e vecka og ladda det om spänningen ligger under 12,4 V. Långvarig underhålls- eller överladdning rekommenderas inte og kan skada batteriet.
- Det är inte nödvändigt att fylla på underhållsfria batterier under normala förhållanden.
- Under ovanliga förhållanden, som vid förhöjda omgivningstemperaturer, oundviklig underhållsladdning eller ökad battericycling, är det absolut nödvändigt att kontrollere elektrolytnivån var 4:e vecka.
- **Endast batterier med skruvlock kan öppnas og fyllas på, batterier där locken är helt forseglade behöver inte fyllas på.**



#### Anvisningar:

- Om en etikett skymmer locken, ta försiktigt bort den. Detta kommer inte annullera garantin.
- Skruva av lokket og undersök elektrolytnivån i varje battericell.
- Om elektrolytnivån är under "min"-indikeringen på batteribehållaren så krävs en påfyllning.
- Använd endast destillerat vatten för att fylla på.
- Tillsätt försiktigt vatten tills elektrolytnivån är i linje med indikeringen för "max".

### 4. Starthjelp

- Läs fordonets manual og följ de anvisningar för starthjelp som ingår i den.
- Starthjelp 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 startkabler (t ex enligt ISO 6722).
- **Följ anvisningarna i startkablarnas manual.**



## NEDERLANDS 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 spanningonderbreking 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 beschermdekkingspas 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.
- Controleer de accu als de koudstartprestatie onvoldoende is en, indien nodig, laad op.
- Controleer de accuspanning bij seizoensgebonden opslag (bv. voor de winterpauze) om de 4 tot 8 weken en laad de accu op als de spanning onder 12,3 V ligt. Onderhoudsladen of overladen gedurende lange tijd wordt niet aanbevolen en kan schadelijk zijn voor de accu.
- Onder normale werkomstandigheden is het niet nodig om onderhoudsvrije accu's bij te vullen.
- Onder afwijkende omstandigheden, bijvoorbeeld bij hoge temperaturen, onderhoudsladen dat niet te vermijden is of een hoger cyclusgebruik, is het verplicht om het elektrolytniveau om de 4 weken te controleren.
- **Alleen accu's met schroefdoppen kunnen worden geopend en bijgevuld. Accu's met volkomen verzegelde doppen hoeven niet te worden bijgevuld.**



### Instructies:

- Als de aansluitingen verborgen zitten achter een label, verwijder deze voorzichtig. Dit heeft geen gevolgen voor de garantie.
- Schroef de dop los en bekijk het elektrolytniveau in elke cel.
- Als het elektrolytniveau onder het "min"-teken op de accuhouder ligt, is bijvullen nodig.
- Gebruik uitsluitend gedistilleerd water om bij te vullen.
- Voeg voorzichtig water toe totdat het elektrolytniveau weer ter hoogte van het "max"-teken staat.

### 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.**

## РУССКИЙ

## 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 промойте 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.
- Полосные 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 искробразования.
- При установке подключить сначала положительный полюс (+), затем отрицательный (-). Проверить надежность 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 поступающую 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°C.**
- 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 выплескивании 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 соединения бескислотной смазкой.
- При недостаточной эффективности холодного запуска проверить состояние аккумулятора и при необходимости подзарядите его.
- В случае продолжительного простоя автомобиля (например, в зимний период) проверяйте напряжение аккумулятора каждые 4-8 недель и производите его зарядку в случае, если оно опустилось ниже 12,3 В. Не рекомендуется производить поддерживающую или избыточную зарядку в течение продолжительного времени, т.к. это может привести к повреждению аккумулятора.
- При нормальных условиях эксплуатации необслуживаемые аккумуляторы не нуждаются в заправке
- При нестандартных условиях, таких как высокая температура воздуха, неизбежная поддерживающая подзарядка или интенсивная эксплуатация в режиме циклирования, необходимо проверять уровень электролита каждые 4 недели.
- **Открывать аккумуляторы и производить их заправку можно только в том случае, если они имеют открывающиеся крышки; аккумуляторы с полностью герметичными крышками не нуждаются в заправке.**



### Указания:

- Если какая-либо наклейка препятствует доступу к пробкам, осторожно снимите ее. Это не приведет к аннулированию гарантии.
- Откройте крышку и проверьте уровень электролита в каждом из элементов.
- Если уровень электролита ниже отметки "min" на корпусе аккумулятора, необходимо произвести заправку.
- Для заправки используйте только дистиллированную воду.
- Осторожно добавляйте воду до тех пор, пока уровень электролита не достигнет отметки "max".

### 4. Запуск от внешнего источника

- Предварительно прочитайте руководство по эксплуатации автомобиля и следуйте содержащимся там указаниям по запуску от внешнего источника.
- Облегчение пуска может производиться только с помощью батареи с таким же номинальным напряжением. Емкость донорской батареи должна быть приблизительно равна емкости 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.**

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 dotychczas 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 wycieku elektrolitu natychmiast udać się do lekarza! Rozpryski elektrolitu na skórę 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.
- Oczyścić 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 ostony biegunów, łączniki kątowe, łączniki pojemników odgazowania oraz zamocowania kontaktów (jeśli są) i umocować je w odpowiednich miejscach. Używać dotychczasowych zatyczek lub ponownie tych z wymienianego 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 (-).
- Włączyć ładowarkę dopiero, gdy jest połączona z akumulatorem.
- Nie wyłączać ładowarki, zanim nie skończy się ładowanie.
- **Przerwać ładowanie, jeśli akumulator robi 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

wyłacznie wilgotną lub antystatyczną szmatką.

- Bieguny i zaciski chronić przed korozją, smarując je smarem o zerowej kwasowości
- Jeżeli wydajność akumulatora podczas rozruchu silnika nie jest wystarczająca należy sprawdzić stan techniczny akumulatora i w razie potrzeby doładować.
- W przypadku sezonowego przechowywania (np.: w okresie zimowym) należy regularnie weryfikować napięcie akumulatora (np.: co 4 - 8 tygodni) i doładować, kiedy napięcie spadnie poniżej 12,4 V. Nie zaleca się stosowania nadmiernego ładowania lub podtrzymującego przez dłuższy czas, ponieważ może to spowodować uszkodzenie akumulatora.
- W normalnych warunkach użytkowania akumulator bezobsługowy nie wymaga uzupełniania poziomu elektrolitu za pomocą wody destylowanej.
- Natomiast przy nietypowych warunkach użytkowania akumulatora takich jak praca w podwyższonej temperaturze otoczenia, niemożliwe do uniknięcia ładowanie podtrzymujące lub częste rozładowanie i ładowanie (intensywna praca cykliczna) zaleca się weryfikację poziomu elektrolitu co 4 tygodnie.
- **Uzupełnienie poziomu elektrolitu za pomocą wody destylowanej możliwe jest tylko w przypadku, gdy w pokrywie akumulatora zastosowano korki wkręcane (wystające). Akumulator z pokrywą, gdzie zastosowano całkowicie zamknięte korki nie wymaga uzupełnienia.**



#### Instrukcja:

- Jeżeli etykieta zasłania korki należy ją delikatnie usunąć. Nie spowoduje to utraty praw gwarancyjnych.
- Należy odkręcić korki z każdej celi i sprawdzić poziom elektrolitu w każdym ogniwie.
- Jeżeli poziom elektrolitu jest poniżej oznaczenia „min.” na obudowie akumulatora, należy go uzupełnić.
- Do dopełnienia należy używać wyłącznie wody destylowanej.
- Należy ostrożnie dolać wodę destylowaną aż poziom elektrolitu zrówna się z oznaczeniem „max.” na obudowie akumulatora.

#### 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.**

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. Příkladně tyto bezpečnostní předpisy k návodu k obsluze vozidla.

**První pomoc:** Při zasažení očí kyselinou okamžitě po několika minutách 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 nasadte na póly nahrazené baterie, abyste předešli zkratům a zamezili jiskření.
- Při montáži zapojte nejprve kladný pól (+), poté záporný (-). Dbejte na dobré upevnění pólových svorek.
- Pomocně 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 chráňte před korozí a ošetřujte tukem bez obsahu kyseliny.
- Při nedostatečném výkonu při studeném startu zkontrolujte baterii a dobijte ji, je-li třeba.
- V případě odstavení vozidla na určitou dobu (např. v zimě) kontrolujte napětí baterie každých 4 až 8 týdnů. Pokud je napětí nižší než 12,3 V, dobijte ji. Udržovací napětí či přebíjení baterie se nedoporučuje, protože by se baterie mohla poškodit.
- Doplňování bezúdržbových baterií není za běžných pracovních podmínek nutné.
- V případě mimořádných jevů jako je např. zvýšená okolní teplota, nevyhnutelné udržovací nabíjení nebo zvýšená cyklická zátěž je potřeba hladinu elektrolytu kontrolovat každé 4 týdny.
- **Otevřít a doplnit lze pouze baterie se šroubovacími uzávěry. Baterie, jejichž uzávěry jsou zcela uzavřeny, není třeba doplňovat.**



#### Pokyny:

- Pokud je uzávěr přelepený štítkem, opatrně štítek odstraňte. Tento krok nemá vliv na záruční podmínky.
- Odšroubujte uzávěr a zkontrolujte hladinu elektrolytu v každém článku.
- Pokud je hladina elektrolytu pod značkou MIN na nádobě baterie, je třeba článek doplnit.
- Baterii doplňuje pouze destilovanou vodu.
- Destilovanou vodu doplňte až na značku MAX.

#### 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 dobíjecí 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.**

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.

**Primum 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 suficiente de încărcate, cu tensiune de repaus 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 ulei sau oțet 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.

- Piesele de montare cum ar fi capacele polilor, piesa unghiulară, racordul de furtun și suportul 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 ulei sau oțet fără acid.

- Dacă performanța de pornire la rece este insuficientă, verificați bateria și, dacă este necesar, reîncărcați-o.

- În caz de depozitare sezonieră (de ex., pauză de iarnă) verificați tensiunea bateriei la fiecare 4 până la 8 săptămâni și încărcați-o dacă aceasta este sub 12,3 V. Încărcarea de întreținere sau supraîncărcarea pentru o perioadă lungă de timp nu sunt recomandate și pot distruge bateria.

- Reumplerea bateriilor fără întreținere nu este necesară în condiții de lucru normale.

- Electrolitul trebuie verificat obligatoriu la fiecare 4 săptămâni în condiții speciale, cum ar fi: utilizare ciclică intensă, depozitare în condiții nefavorabile (temperaturi/umiditate extreme), încărcare de întreținere etc.

- **Nu mai utilizați capacele filetate pot fi deschise și reumplute, bateriile la care capacele sunt etanșate total nu necesită întreținere.**



#### Instrucțiuni:

- Dacă o etichetă obținează bori, îndepărtați-o cu grijă. Dacă faceți acest lucru, garanția nu se anulează.

- Deșurubați capacul și examinați nivelul electrolitului în fiecare celulă.

- Dacă nivelul electrolitului este sub indicatorul de „min” de pe carcasa bateriei, reumplerea este necesară.

- Pentru reumplere utilizați numai apă distilată.

- Adăugați apă cu grijă până când nivelul electrolitului se aliniază cu indicatorul de „max”.

#### 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.**

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, smjesta ih nekoliko minuta ispirite čistom vodom! Potom smjesta potražite liječničku pomoć. Ukoliko ste progutali kiselinu, odmah se posavjetujte s liječnikom. Kiselinu na koži ili odjeći odmah neutralizirajte topinom 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 odvođenja i krađe automobila, radio itd.).**

- Ugrađujte isključivo dovoljno napunjene akumulatore, s naponom mirovanja od najmanje 12,50 V.

- Prije uklanjanja akumulatora isključite motor i sve potrošače struje.

- Kod uklanjanja prvo odvojite od stezaljke minus pol (-), a potom plus pol (+).

- Prije ugradnje akumulatora prvo očistite površinu postavljanja u vozilu.

- Očistite polove akumulatora i stezaljki polova, a na polove nanesite mast bez kiseline.

- Koristite originalne pričvršne 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 uzмите dogradne elemente, poput poklopca 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 punite smrznute akumulatore ili akumulatore 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 prozračenost prilikom punjenja.

#### 3. Održavanje

- Gornje površine akumulatora održavajte čistima i suhima te ih čistite samo s vlažnom ili antistatičkom krpom.

- Polove i priključne stezaljke zašтите od korozije i nanesite na njih mast bez kiseline.

- Ako hladno pokretanje nije uspješno, provjerite bateriju i, ako je potrebno, ponovno je napunite.

- U slučaju sezonskog skladištenja (npr. zimski praznici) provjerite napon akumulatora svakih 4 do 8 tjedana i napunite u slučaju da je napon ispod 12,3 V. Plutajuće ili prekomjerno punjenje tijekom duljeg vremenskog razdoblja nije preporučljivo i može oštetiti akumulator.

- Ponovno punjenje baterija koje ne zahtijevaju održavanje nije potrebno u normalnim radnim uvjetima.

- U neobičajenim uvjetima kao što su povišene temperature okoline, oscilacije u punjenju ili povećan broj ciklusa (punjenje, pražnjenje) akumulatora, nužno je provjeriti razinu elektrolita svaka 4 tjedna.

- **Samo se akumulatori s poklopcima na navoj mogu otvoriti i ponovno napuniti, akumulatori s potpuno zatvorenim čepovima ne trebaju se ponovno puniti.**



#### upute:

- Ako naljepnica zaklanja utore, nježno je uklonite. Time nećete poništiti jamstvo.

- Odvijte čep i provjerite razinu elektrolita u svakoj ćeliji.

- Ako je razina elektrolita ispod indikatora "min" na spremniku akumulatora, potrebno je ponovno punjenje.

- Za ponovno punjenje koristite samo destiliranu vodu.

- Pažljivo dodajte vodu dok se razina elektrolita ne poravnava s indikatorom "max".

#### 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.**

Ove bezbednosne napomene morate da poštuju 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 odecu, odmah je neutralizujte koristeći sapunicu ili sredstvo za neutralizaciju kiseline pa potom dobro isperite vodom.

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

- **Napomena: prekidni u napajanju mogu da izazovu neispravnost električnih uređaja (npr. elektronske blokade, kvarove radio prijemnika itd.).**
- Ugrađujte samo one akumulatorne 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 kاپice. Povežite ih sa polovima akumulatora koga menjate kako biste sprečili da nastanu kratka 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 postavite u skladu sa njihovim upustvima za rad.**
- **Nikada nemojte da punite akumulatorne 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 proventrene.

#### 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.
- Ako hladno pokretanje nije uspešno, proverite bateriju i, ako je potrebno, ponovno je napunite.
- U slučaju sezonskog skladištenja (na primer, zimske pauze) proverite napon akumulatora svakih 4 do 8 nedelja i puniti u slučaju da je napon ispod 12,3V. Plutajuće ili prekomerno punjenje tokom dužeg vremenskog perioda se ne preporučuje i može oštetiti akumulator.
- Dopunjavanje akumulatora bez održavanja nije neophodno u normalnim uslovima rada.
- U neobičnim uslovima, kao što su povišene temperature okoline, oscilacije u punjenju ili povećan broj ciklusa (punjenje, pražnjenje) akumulatora neophodno je proveriti nivo elektrolita svake 4 nedelje.
- **Mogu se otvoriti i puniti samo baterije s poklopcima na navoj, baterije sa zapečaćenim poklopcima ne trebaju se ponovo puniti.**



#### Uputstvo:

- Ako etiketa zaklanja utikače, pažljivo je uklonite. To neće poništiti garanciju.
- Odmrinite poklopac i ispitajte nivo elektrolita u svakoj ćeliji.
- Ako je nivo elektrolita ispod indikatora „min“ na posudi baterije, potrebno je dopuniti.
- Za dopunjavanje koristite samo destilovanu vodu.
- Pažljivo dodajte vodu dok se nivo elektrolita ne poravnava sa indikatorom „max“.

#### 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.**

При работа с акумулатор 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 погълчане 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 на 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 12,5 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.
- Сваелте 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 щучер за маркуча и държатели на полюсните клеми на сменения акумулатор и ги свържете по същия начин. Използвайте наличните или доставените в комплекта глужи 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

- Ако мощността при стартиране със студен двигател е недостатъчна, проверете акумулатора и го заредете, ако е необходимо.
- В случай на сезонно съхранение (например зима ваканция) проверявайте напрежението на акумулатора на всеки 4 до 8 седмици и го зареждете, ако напрежението е под 12,3 V. Постоянното зареждане както и презареждането може да доведат до повреда на акумулатора и не са препоръчителни.
- При нормални работни условия не е необходимо допълване на акумулаторите, които са необслужваеми.
- При необичайни условия, като например повишени околни температури, неизбегно постоянно зареждане или повишено циклично използване, е нужно да проверявате нивото на електролита на всеки 4 седмици.
- **Само акумулаторите с капачка на винт могат да бъдат отворени и допълвани; акумулаторите с неотваряема капачка не се нуждаят от допълване.**



#### Инструкции:

- Ако етикетът закрива клемите, внимателно го махнете. От това гаранцията няма да отпадне.
- Развийте капачката и проверете нивото на електролита във всяка клетка.
- Ако нивото на електролита е под маркировката „min“ на кутията на акумулатора, трябва да се допълни.
- Допълвайте само с дестилирана вода.
- Долейте внимателно вода, докато нивото на електролита достигне маркировката „max“.

#### 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 подаващия 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.**

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 нейтралізуйте 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 виходу. Це стосується також транспортування використаних батарей.

**2. Зарядка від зовнішнього джерела**

- Використовувати тільки належні зарядні пристрої постійного струму та дотримуватися відповідних інструкцій з експлуатації.

- **Забороно 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.

- Якщо характеристики холодного запуску недостатні, перевірте акумулятор і, за необхідності, підзарядьте його.

- У разі сезонного зберігання (наприклад, зимова перерва) перевіряйте напругу акумулятора кожні 4-8 тижнів і заряджайте його, якщо напруга опускається нижче 12,3 В. Постійний режим підзарядження або перезаряд акумулятора протягом тривалого періоду часу не є рекомендованими і можуть призвести до пошкодження акумулятора.

- Дозаправка необслугованих батарей за нормальних умов роботи є необхідною.

- У незвичайних умовах, таких як підвищена температура навколишнього середовища, неминуча робота в режимі постійного підзаряду або підвищена циклічність використання, необхідно перевіряти рівень електроліту кожні 4 тижні.

- Відкривати і доливати рідину можна тільки в акумулятори з кришками, що згвинчуються, а акумулятори, у яких кришки повністю герметичні, не потребують доливу.

- Для доливу використовуйте тільки дистильовану воду.

- Обережно доливайте воду доти, доки рівень електроліту не зрівняється з індикатором «max».

- Не перевищуйте рівень електроліту в кожній комірці.

- Якщо рівень електроліту нижчий за індикатор «min» на корпусі батареї, потрібний долив.

- Якщо етикетка закриває пробки, акуратно видаліть її. Це не призведе до анулювання гарантії.

- Відкрутіть пробку і перевірте рівень електроліту в кожній комірці.

- Для доливу використовуйте тільки дистильовану воду.

- Обережно доливайте воду доти, доки рівень електроліту не зрівняється з індикатором «max».

- Не перевищуйте рівень електроліту в кожній комірці.

- Якщо рівень електроліту нижчий за індикатор «min» на корпусі батареї, потрібний долив.

- Для доливу використовуйте тільки дистильовану воду.

- Обережно доливайте воду доти, доки рівень електроліту не зрівняється з індикатором «max».

- Не перевищуйте рівень електроліту в кожній комірці.

- Якщо етикетка закриває пробки, акуратно видаліть її. Це не призведе до анулювання гарантії.

- Відкрутіть пробку і перевірте рівень електроліту в кожній комірці.

- Для доливу використовуйте тільки дистильовану воду.

- Обережно доливайте воду доти, доки рівень електроліту не зрівняється з індикатором «max».

- Не перевищуйте рівень електроліту в кожній комірці.

- Якщо етикетка закриває пробки, акуратно видаліть її. Це не призведе до анулювання гарантії.

- Відкрутіть пробку і перевірте рівень електроліту в кожній комірці.

- Для доливу використовуйте тільки дистильовану воду.



**Інструкції:**

- Якщо етикетка закриває пробки, акуратно видаліть її. Це не призведе до анулювання гарантії.

- Відкрутіть пробку і перевірте рівень електроліту в кожній комірці.

- Для доливу використовуйте тільки дистильовану воду.

- Обережно доливайте воду доти, доки рівень електроліту не зрівняється з індикатором «max».

- Не перевищуйте рівень електроліту в кожній комірці.

- Якщо етикетка закриває пробки, акуратно видаліть її. Це не призведе до анулювання гарантії.

- Відкрутіть пробку і перевірте рівень електроліту в кожній комірці.

- Для доливу використовуйте тільки дистильовану воду.

- Обережно доливайте воду доти, доки рівень електроліту не зрівняється з індикатором «max».

- Не перевищуйте рівень електроліту в кожній комірці.

- Якщо етикетка закриває пробки, акуратно видаліть її. Це не призведе до анулювання гарантії.

- Відкрутіть пробку і перевірте рівень електроліту в кожній комірці.

- Для доливу використовуйте тільки дистильовану воду.

- Обережно доливайте воду доти, доки рівень електроліту не зрівняється з індикатором «max».

- Не перевищуйте рівень електроліту в кожній комірці.



**3. الصيانة**

- احرص على أن تكون أسطح البطارية جافة ونظيفة، ولا تستخدم في تنظيفها إلا المناشف المبللة أو المضادة للاستاتيكية.

- إذا كان أداء بدأ التشغيل البارد غير كافٍ، فافحص البطارية وأعد شحنها إذا لزم الأمر.

- في حالة التخزين الموسمي (على سبيل المثال، عطلة الشتاء)، تحقق من جهد البطارية كل 4 إلى 8 أسابيع، واحشها في حالة انخفاض الجهد عن 12,3 فولت. لا يُوصى بالشحن العام أو الشحن الزائد لفترة طويلة من الوقت، حيث يمكن أن يؤدي ذلك إلى تلف البطارية.

- إن إعادة تهيئة البطاريات التي لا تحتاج إلى صيانة ليست ضرورية في ظل ظروف العمل العادية.

- في ظل الظروف غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

- في غير العادية، مثل ارتفاع درجات الحرارة المحيطة، أو الشحن العائم الذي لا مفر منه، أو زيادة عدد دورات الشحن والتفريغ، فمن الضروري التحقق من مستوى الإلكتروليت كل 4 أسابيع.

- يمكن فقط فتح البطاريات ذات الأغشية المسننة وإعادة تعبئتها، ولا تحتاج البطاريات التي تكون الأغشية محكمة الغلق تماماً إلى إعادة تعبئتها.

يرجى مراعاة اتباع تعليمات السلامة عند التعامل مع البطارية. قبل تنفيذ أية أعمال على البطارية احرص على قراءة دليل تشغيل المركبة أولاً واتباع الإرشادات الواردة فيه. قم بإضافة تعليمات السلامة هذه إلى دليل تشغيل المركبة.

**المساعدة الأولية:** قد باستخدام ماء نظيف لغسل العين على الفور بعد تعرضها لرشاش حاد من الحمض ببضع دقائق. ولا تتردد بعدها أن تذهب لاستشارة الطبيب. وفي حالة ابتلاع الحمض قم على الفور بالتوجه إلى الطبيب لاتخاذ ما يلزم. عند ملامسة الحمض للبشرة أو الملابس قم على الفور بمعادلة تأثير الحمض بواسطة صابون قلوي أو محول الحمض ثم غسلها بماء وفير.

**1. أعمال الفك والتثبيت في المركبة**

- تحذيراً! قد يؤدي انقطاع اللغظية إلى عطل المكونات الإلكترونية (فقد مانع السرعة والراديو وما إلى ذلك).

- لا تقم بتثبيت البطاريات إلا إذا كانت مشحونة بالقدر الكافي، على الأقل بملءية مستقرة قيمتها ١٢,٥٠ فط.

- احرص على إيقاف المحرك وجميع الأجهزة المشتهكة للتيت قبل أن تقوم بفك البطارية.

- قم أولاً بفصل القطب السالب (-) ثم الموجب (+) عند فصل البطارية.

- قم أولاً بتنظيف موضع تركيب البطارية في المركبة قبل تركيبها.

- قم بتنظيف أقطاب البطارية وأطراف التوصيل وقم بمعالجة الأقطاب بشحم خالية من الأملاح.

- احرص على استخدام تجهيزات التثبيت الأصلية لتثبيت البطارية بإحكام.

- عند إجراء أعمال توصيل على بطاريات الشاحنات قم أولاً بإزالة أغشية الحماية عنها ووضعها على أقطاب البطارية المستبدلةجنباً لحدوث دوائر قصر وتكون الشرر.

- عند التركيب قم أولاً بتوصيل القطب الموجب (+) ثم السالب (-)، وحرص أثناء ذلك على التثبيت المحكم للأطراف التوصيل.

- قم بخلع الأجزاء التركيبية، مثل أغشية الأقطاب والقابضة السنية والوصلة الخرطومية وحامل أطراف التوصيل من البطارية المستبدلة وتوصيل أخرى من نفس النوع. احرص على استخدام السدادات الموجودة أو المسلمة مع البطارية.

- احرص على فتح منفذ واحد على الأقل لتصريف الغازات، وإلا فسوف ينشأ خطر الانفجار. يسري هذا الإرشاد أيضاً عند نقل بطاريات تيمية.

**٢. الشحن الخارجي**

- لا تستخدم إلا شواحن التيار المستمر المناسبة وحرص عندئذ على مراعاة التعليمات الواردة في أدلة التشغيل الخاصة بها.

- لا تقم أبداً بشحن بطاريات متجمدة أو بطاريات درجة حرارتها أعلى من ٤٥ درجة سيلزيوس.

- قم بتوصيل القطب الموجب (+) للبطارية بالقطب الموجب للشاحن والقطب السالب (-) للبطارية بالقطب السالب للشاحن.

- لا تقم بتشغيل الشاحن إلا بعد توصيل البطارية.

- عند الانتهاء من عملية الشحن قم بفصل الشاحن أولاً.

- احرص على إيقاف عملية الشحن إذا ارتفعت درجة حرارة البطارية بشدة أو في حالة تسرب الحمض.

- احرص على توفير التهوية اللازمة عند القيام بالشحن.



## EESTI Täidetud ja suletud pliikade ohutusjuhised.

Aku kasutamisel tuleb järgida käesolevaid ohutusjuhiseid. Aku paigaldamist alustage sõiduki kasutusjuhendi lugemisest ja järgige selles toodud suunisteid. 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 naatriumvesinikkarbonaadiga (sõõgisooda) lahusega. Pesemine seebiga on keelatud. Pärast pesemist tuleb määrada põletatud koht streptotsüidialviga 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 miinusklemm (–) lahti enne plussklemmi (+).
- Enne aku paigaldamist sõidukile puhastage selle paigalduskoht.
- Puhastage akuklemmid ja akukaablite otsad, määrige klemme happevaba määrdeainega.
- Kasutage originaalkinnitusi. Kinnitage aku korralikult.
- Oodake aku klemmikate eemaldamiseks aku sõidukile paigaldamise hetkeni. Paigaldage need eelmise aku klemmidele, et vältida lühistamist ja sädemeid.
- Ühendage uue aku paigaldamisel plussklemm (+) enne miinusklemmi (–). Veenduge, et klemmid on kindlalt ühendatud.
- Eemaldage aku klemmikatted, tuulutussuuk ja paigaldage samamoodi uuele akule. Kasutage saadaolevaid või uue akuga kaasnenud aku klemmikatteid.
- Jätke vähemalt üks tuulutussava avatuks, et vältida aku plahvatamise ohtu. See kehtib ka kasutatud aku transportdile.

### 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 plussklemm (+) laadija plussklemmiga ja aku miinusklemm (–) laadija miinusklemmiga.
- 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 antistatiliselaadiga lapiga.
- Kaitske klemme ja ühendusi korrosiooni eest happevaba määrdeainega.
- Kui külmkäivituse jõudlus on ebapiisav, kontrollige akut ja vajadusel laadige uuesti.
- Hooajalise hoiustamise korral (nt talvepuus) kontrollige aku pinget iga 4–8 nädala järel ja laadige juhul, kui pinget on alla 12,3 V. Tugulaadimine või pikaajaline ülelaadimine ei ole soovitatav ja see võib akut kahjustada.
- Hooldusvabade akude täitmine ei ole talavistes tötingimustes vajalik.
- Ebataavalistes tingimustes, nagu kõrge temperatuur, kõrge niiskus, kõrge õhu temperatuur, välimatu tugulaadimine, või suurenenud tsükliline kasutus, tuleb elektrolüüdi taset kontrollida iga 4 nädala järel.
- **Avada ja uuesti täita saab ainult keeratava korgiga akusid, täielikult suletud korgiga akusid ei ole vaja uuesti täita.**



### Juhised:

- Kui silt varjab pistikuid, eemaldage see ettevaatlikult. See ei tähista garantiid.
- Keerake kork lahti ja uurige elektrolüüdi taset igas elemendis.
- Kui elektrolüüdi tase on akupaagil alla tähise „min“, on vaja uuesti täita.
- Täitmiseks kasutage ainult destilleeritud vett.
- Lisage ettevaatlikult vett, kuni elektrolüüdi tase ühtib tähisega „max“.

### 4. Käivituskaablitega käivitamine

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

## LIETUVIŲ

## Saugos instrukcijos užpildytiems ir sandariems rūgštiniamis švino akumulatoriams.

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

**Pirmoji pagalba:** jei rūgštis pateko į akis, keletą minučių jas skalaukite švariu vandeniu ir nedelsdami 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 trūkinėjancio maitinimo tiekimo elektros prietaisai (pvz., imobilizatoriai, 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 akumuliatoriaus gnybtus ir gnybtų jungtis. Gnybtus taip pat patepkite berūgščiu tepalu.
- Naudokite originalias dalis. Akumuliatorių tinkamai pritvirtinkite.
- Gnybtų apsauginius dangtelius nuimkite tik tada, kai ruošites akumuliatorių prijungti transporto priemonės viduje. Šiuos dangtelius uždėkite ant pakeičiamo akumuliatoriaus gnybtų, kad apsisaugotumėte nuo trumpo sujungimo ir kibirkščių.
- Kai dedate naują akumuliatorių, teigiamo poliaus gnybtą (+) prijunkite pirmiau nei neigiamo poliaus gnybtą (–). Patikrinkite, ar gnybto jungtis saugiai ir tvirtai prijungtos.
- Nuo seno akumuliatoriaus nuimkite papildomas dalis, pvz., gnybtų dangtelius, alkūnę, vamzdelį ir gnybtų laikiklius, ir sumontuokite ant naujo. Naudokite turimus arba su akumuliatoriumi 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.**
- **Niekuomet nekraukite užšalusio akumuliatoriaus arba kurio temperatūra viršija 45 °C.**
- Akumuliatoriaus teigiamo poliaus gnybtą (+) prijunkite prie teigiamo įkroviklio poliaus, o akumuliatoriaus 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

- Saugokitės, kad akumuliatoriaus paviršius visuomet būtų švarus ir sausas, o jį valykite tik su drėgnu arba antistatiniu skudurėliu.
- Gnybtus ir jungtis apsaugokite nuo korozijos ir patepkite berūgščiu tepalu.
- Jei šalto užvedimo efektyvumas yra nepakankamas, patikrinkite akumuliatorių ir, jei reikia, įkraukite.
- Sezoninio sandėliavimo atveju (pvz., žiemos pertrauka) patikrinkite akumuliatoriaus įtampą kas 4–8 savaites ir įkraukite, jei įtampa yra mažesnė nei 12,3 V. Nerekomenduojama ilgą laiką laikyti plūduravimo režimu arba perkrauti, nes tai gali sugadinti akumuliatorių.
- Įprastomis darbo sąlygomis priežiūros nereikalaujančių akumuliatorių papildyti nereikia.
- Esant neįprastoms sąlygoms, tokioms kaip aukštesnė aplinkos temperatūra, neišvengiamas plūduruojantis įkrovimas arba dažnesni naudojimo ciklai, būtina kas 4 savaites tikrinti elektrolito lygį.
- **Galima atidaryti ir papildyti tik akumuliatorius su užsukamais dangteliais, akumuliatorių, kurių dangteliai yra visiškai sandarūs, papildyti nereikia.**



### Instrukcijos:

- Jei etiketė užstoja kištukus, švelniai ją nuimkite. Tai padarius garantija nebus panaikinta.
- Atsukite dangtelį ir patikrinkite elektrolito lygį kiekviename elemente.
- Jei elektrolito lygis yra mažesnis už „min“ žymą ant akumuliatoriaus talpyklos, reikia papildyti.
- Norėdami papildyti, naudokite tik distiliuotą vandenį.
- Atsargiai įplikite vandens, kol elektrolito lygis pasiekia „max“ žymą.

### 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 akumuliatoriai taip pat turėtų būti maždaug tokio pačio dydžio.
- Naudokite tik tam skirtus užvedimo kabelius (pvz., kaip nurodo ISO 6722).
- **Vadovaukitės užvedimo kabelių eksploatavimo instrukcijomis.**



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 acīs 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

##### IEVĒROJĪET: 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 iznēmšanas izslēdziet dzinēju un visas elektriskās ierīces.
- Akumulatora iznēmšanas laikā vispirms ir jāatvieno negatīvā spaiļi (-) un pēc tam pozitīvā spaiļi (+).
- Pirms jaunā akumulatora uzstādīšanas ir jāiztīra akumulatora nodaļņums automašīnā.
- Notīriet akumulatora spaiļus un spaiļu savienotājus, apstrādājiet spaiļus ar bezskābes smērvielu.
- Izmantojiet oriģinālos piestiprināšanas līdzekļus. Akumulators ir stingri jānostiprina.
- Aizsargvāciņus noņemiet tikai tad, kad akumulators jau ir lieliks automašīnā un gatavojaties to pievienot. Pēc tam tie ir jāuzliek uz nolietotā akumulatora spaiļiem, lai novērstu īssavienojumu un dzirksteļu rašanos.
- Jaunā akumulatora uzstādīšanas laikā vispirms ir jāpievieno pozitīvā spaiļi (+) un pēc tam negatīvā spaiļi (-). Pārliecinieties, vai spaiļu savienotāji ir stingri pievienoti.
- No vecā akumulatora noņemtas daļas (piemēram, spaiļu pārsegus, līkumu, caurules savienotāju un spaiļu skavas turētāju) samontējiet tādā pašā veidā. Izmantojiet līdzšinējos vai komplektā piegādātos uzpildes vāciņus.
- Lai novērstu sprādzienbīstamību, atstājiet vājā 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 spaiļi (+) pie lādētāja pozitīvās spaiļes, bet akumulatora negatīvo spaiļi (-) 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 ārpusē vienmēr jābūt tīrai un sausai.

Tīriet to tikai ar samitrinātu vai antistatisku lupatni!

- Sargājiet spaiļus un savienotājus no rūsas, apstrādājiet tos ar bezskābes smērvielu.
- Ja aukstās palaidības darbība nav pietiekama, pārbaudiet akumulatoru un, ja nepieciešams, uzlādējiet to.
- Ja novietojat glabāšanā uz sezonu (piemēram, pa ziemu), ik pēc 4 līdz 8 nedēļām pārbaudiet akumulatora spriegumu un, ja tas ir mazāks par 12,3 V, uzlādējiet akumulatoru. Dežūruzdāļi jeb pārslādešanu ilgām laika periodam nav ieteicams veikt un tā var sabojāt akumulatoru.
- Akumulatori, kuriem nav nepieciešama apkope, parastos darba apstākļos nav jāuzpilda.
- Netipiskos darba apstākļos, piemēram, paaugstinātā apkārtējā temperatūrā, ja ir vajadzīga dežūruzdāde vai ir palielināta cikliska izmantošana, obligāti jāpārbauda elektrolīta līmenis ik pēc 4 nedēļām.
- **Atvērt un uzpildīt var tikai akumulatorus ar skrūvējamiem vāciņiem; akumulatorus ar pilnīgi noslēgtiem vāciņiem nav nepieciešams uzpildīt.**



#### Norādījumi:

- Ja uzlīme nosedz aizbāžņus, saudzīgi noņemiet to. Tādas rīcības rezultātā netiek anulēta garantija.
- Atskrūvējiet vāciņu un izpētiet elektrolīta līmeni katrā elementā.
- Ja elektrolīta līmenis ir zemāks par indikatoru "min" akumulatora kastē, ir nepieciešama uzpilde.
- Uzpildei izmantojiet tikai destilētu ūdeni.
- Uzmanīgi lejiet klāt ūdeni, līdz elektrolīta līmenis izlīdzinās ar indikatoru "max".

#### 4. Startēšana ar ārēji pievienotu akumulatoru

- Lasiet automašīnas lietošanas rokasgrāmatu un sekojiet tajā sniegtajiem norādījumiem par dzinēja startēšanu ar ārēji 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.**

Pri manipulácii s batériou sa musia dodržiavať tieto bezpečnostné pokyny. Pri práci na batérii začítajte 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 kyselina prehltnete, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Ak sa kyselina dostane na pokožku alebo odev, okamžite ju zneutradizujte 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 ošetríte mazivom bez obsahu kyseliny.
- Používajte originálne upevňovacie pomôcky. Batériu pevne zaistíte.
- 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 prepravovaných 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 ošetrte ich mazivom bez obsahu kyseliny.
- Ak je výkon pri štartovaní za studena nedostatočný, skontrolujte batériu a v prípade potreby ju znovu nabite.
- Počas sezónneho uskladnenia (napr. počas zimnej prestávky) kontrolujte napätie akumulátora každých 4 až 8 týždňov a dobite ho, ak napätie klesne pod 12,3 V. Udržiavacie nabíjanie alebo nabíjanie nad určenú kapacitu sa neodporúča a môže poškodiť akumulátor.
- V normálnych podmienkach prevádzky nie je potrebné dopĺňovať kvapalinu do bezúdržbových akumulátorov.
- V nezvyčajných podmienkach, napríklad pri zvýšenej teplote prostredia, v prípade nutnosti použijte udržiavacie nabíjanie alebo zvýšené využívanie v cykloch, je nevyhnutné skontrolovať hladinu elektrolytu každé 4 týždne.
- **Je možné otvárať a dopĺňovať akumulátory iba so skrútkovacími uzávermi. Akumulátory s utesenými uzávermi nie je potrebné dopĺňovať.**



#### Pokyny:

- Ak štítok zakrýva zátky, opatrne ho odstráňte. Takýto postup nemá za následok zrušenie platnosti záruky.
- Vyskrutkujte uzáver a skontrolujte hladinu elektrolytu vo všetkých článkoch.
- Ak hladina elektrolytu siaha pod značku „min“ na nádobu akumulátora, je potrebné článok doplniť.
- Na dopĺňovanie používajte iba destilovanú vodu.
- Opatrne dopĺňajte vodu, až kým hladina elektrolytu nedosiahne značku „max“.

#### 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 káblů.**

Մարտկոցի հետ աշխատելիս անհրաժեշտ է հետևել այս անվտանգության հրահանգներին: Մարտկոցի հետ աշխատելիս ընթացքը մեքենայի շահագործման ձեռնարկը և հետևեք դրա մեջ նշված ուղեցույցներին: Պահեք այս անվտանգության հրահանգները մեքենայի շահագործման ձեռնարկի հետ:

**Առաջին օգնություն .** Եթե թթուս չիման մեջ մտնի աչքերի հետ, մի քանի րոպե վազեք մաքուր ջրով և հրակապ դիմեք բժշկության օգնության: Թթուն կուլ տալու դեպքում անհապաղ խորհարակ բժշկի հետ: Եթե թթուն ընկնի մաշկի կամ հագուստի վրա, անմիջապես չեզոքացրեք օճառաջրի կամ թթվի չեզոքացտող միջոցի օգտությամբ, ապա մաքրամասն որոշեք ջրով:

**1. Մեքենայից հեռացումը և մեքենայի մեջ տեղադրումը**  
**ՆԵՆՈՒՄ .** Էլեկտրամատակարարման ընդհատումները կարող են հանգեցնել էլեկտրական սարքերի (օրինակ՝ անշարժացուցիչի, ռադիոյի և այլն) անսարքության:

- Տեղադրեք միայն բավարար լիցքավորված մարտկոցներ, այն է՝ 12,5 V տերմինալի նվազագույն լարմամբ:
- Մարտկոցը հանելուց առաջ անջատեք շարժիչը և բոլոր էլեկտրական սարքերը:
- Մարտկոցը հանելիս նախ անջատեք բացասական տերմինալը (-), ապա դրական տերմինալը (+):

- Կոր մարտկոցը տեղադրելուց առաջ մաքրեք մեքենայի տեղադրման տարածքը:
- Մաքրեք մարտկոցի տերմինալները և տերմինալների միակցիչները, մշակեք տերմինալները առանց թթվի քսուրով:
- Օգտագործեք բևոթիակ կցամասերը: Լավ ամրացրեք մարտկոցը տեղում:
- Նախքան պաշտպանիչ գվիխիները հեռացնելը՝ միացրեք մարտկոցը մեքենայում: Ամրացրեք դրանք փոխարինվող մարտկոցի տերմինալների՝ կարճ միացումներից և կաշծերից խուսափելու համար:

- Կոր մարտկոցը տեղադրելիս նախ միացրեք դրական տերմինալը (+), ապա բացասական տերմինալը (-): Համոզվեք, որ տերմինալների միակցիչները ապահով կերպով տեղադրված են:

- Նախկին մարտկոցից վերցրեք այնպիսի մասեր, ինչպիսիք են՝ տերմինալների ծածկերը, արմուկները, փողրակի միակցիչը և տերմինալի սերմանակ բռնիչը, և միացրեք նախկինի պես: Օգտագործեք ցանկացած առկա կամ տրամադրված լիցքավորման կապարիչներ:

- Պայթյունի վտանգից խուսափելու համար բաց թողեք զազի առնվազն մեկ ելք: Դա վերաբերում է նաև օգտագործված մարտկոցների տեղափոխմանը:

**2. Արտաքին լիցքավորում**  
**Օգտագործեք միայն հաստատուն հոսանքի համապատասխան լիցքավորիչներ և հետևեք դրանց շահագործման հրահանգներին:** Երբեք մի լիցքավորիչը սառեցված կամ 45°C-ից բարձր ջերմաստիճան ունեցող մարտկոցները:

- Միացրեք մարտկոցի դրական տերմինալը (+) լիցքավորիչի դրական տերմինալին, իսկ մարտկոցի բացասական տերմինալը (-)՝ լիցքավորիչի բացասական տերմինալին:

- Միացրեք լիցքավորիչը միայն մարտկոցը միացնելուց հետո:
- Անջատեք լիցքավորիչը միայն մարտկոցի լիցքավորման ավարտից հետո:
- **Դադարեցրեք լիցքավորումը, եթե մարտկոցը տաքանա կամ նկատվի թթվի արտահոսք:**

- Համոզվեք, որ լիցքավորումը կատարվում է լավ օդափոխվող տարածքում:

**3. Սպասարկումը**  
- Մարտկոցի մակերեսը մաքուր և չոր պահեք և մաքրեք միայն խոնավ կամ հակաստատիկ կտորով:

- Պաշտպանեք տերմինալները և միակցիչները կոռոզիայից և մշակեք առանց թթվի քսուրով:

- Եթե սառը մեկնարկի աշխատանքը անբավարար է, ստուգեք մարտկոցը և, անհրաժեշտության դեպքում, վերալիցքավորեք:

- Մեզոնային պահեստավորման դեպքում (օր . ՝ ձմեռային ընդմիջում) ստուգեք մարտկոցի լարումը 4-ից 8 շաբաթը մեկ և լիցքավորեք, եթե լարումը ցածր է 12,3 V-ից: Երկար ժամանակով անընդհատական լիցքավորում կամ գերլիցքավորումը խորհուրդ չի տրվում և կարող է վնասել մարտկոցը:

- Սպասարկում չափանշոցը մարտկոցների լիցքավորումը անհրաժեշտ չէ՝ նորմալ աշխատանքային պայմաններում:

- Արտասովոր պայմաններում, ինչպիսիք են՝ շրջակա միջավայրի բարձր ջերմաստիճանը, անխուսափելի անընդհատական լիցքավորում կամ ցիկլային օգտագործման ավելացումը, անհրաժեշտ է 4 շաբաթը մեկ ստուգել էլեկտրոլիտի մակարդակը:

- Միայն պտտատակային կապարիչներով մարտկոցները կարող են բացվել և լիցքավորվել: Մարտկոցները, որոնք կապարիչները ամրոջոթությամբ կնքված են, լիցքավորման կարիք չունեն:

**Հրահանգներ .**

- Եթե պիտանվը ծածկում է խրոզվածները, զուգույթյամբ հեռացրեք այն: Դա անվավեր չի դարձնի երաշխիքը:

- Պտտատվերով հանեք կապարիչը և ստուգեք էլեկտրոլիտի մակարդակը յուրաքանչյուր մարտկոցում:

- Եթե էլեկտրոլիտի մակարդակը մարտկոցի տարայի վրայի «նվազ . » (min) ցուցակիչից ցածր է, անհրաժեշտ է լիցքավորում:

- Լիցքավորման համար օգտագործեք միայն բորած ջուր:

- Զուգործեք ջուր ավելացրեք՝ մինչև էլեկտրոլիտի մակարդակը համապատասխանի «առավ . » (max) ցուցակիչին:

**4. Մուտցման այլ աղբյուրից գործարկում**

- Շվեթորեք մեքենայի շահագործման ձեռնարկը և հետևեք սուտցման այլ աղբյուրից գործարկման վերաբերյալ ցուցումներին:
- Մուտցման այլ աղբյուրից գործարկումը կարող է իրականացվել միայն նույն անվանական լարման մարտկոցի միջոցով: Երկու մարտկոցները նաև պետք է լինեն մոտավորապես միևնույն չափի:
- Օգտագործեք միայն հաստատված լարանման մալուխներ (օր . ՝ ISO 6722-ի համապատասխան):
- Հետևեք լարանցման մալուխի շահագործման հրահանգներին:

Бұл қауіпсіздік нұсқауларын аккумуляторлық батареяны пайдаланған кезде орындау керек. Аккумуляторлық батареямен жұмыс істеген кезде, көліктің пайдалану нұсқаулығын оқып, онда көрсетілген нұсқауларды орындаңыз. Бұл қауіпсіздік нұсқауларын көліктің пайдалану нұсқаулығымен бірге қойыңыз.

**Алғашқы көмек:** Егер қышқыл көзге тиіп кетсе, медициналық көмекке жүгінібес бұрын, таза сумен бірнеше минут шайыңыз. Қышқылды жұтып қойған жағдайда, тез арада дәрігерге хабарласыңыз. Қышқыл теріге немесе киімге тиіп кеткен жағдайда, сабынды сумен немесе қышқыл бейтараптандырғышпен бейтараптандырып, сумен мұқият шайыңыз.

**1. Көліктен алу және оған орнату**  
**- Назар аударыңыз:** көз кезіңіз үзіліп электр құрылғыларыңыз (мыс., иммобилайзер, радио, т.б.) істен шығуына себеп болуы мүмкін.

- Жеткілікті түрде зарядталған (яғни минималды клеммалық кернеуі 12,5 В болатын) аккумуляторлық батареяларды ғана орнатыңыз.
- Аккумуляторлық батареяны алмас бұрын, қозғалтқыш пен барлық электрлік құрылғыны өшіріңіз.
- Аккумуляторлық батареяны алған кезде, оң клеммадан (+) бұрын теріс клемманы (-) ажыратыңыз.
- Жаңа аккумуляторлық батареяны орнатпас бұрын, көліктегі орнату аймағын тазалаңыз.

- Аккумуляторлық батарея клеммалары мен клемма коннекторларын тазалап, клеммаларды құрамында қышқыл жоқ майлағышпен өңденіз.
- Түпнұсқа бекіту бөлшектерін пайдаланыңыз. Батареяны мықтал бекітіңіз.
- Қорғаныс қақпақтарын алмас бұрын, көлік ішіндегі аккумуляторлық батареяны қосқанша күтіңіз. Қысқа тұйықталуы мен ушқын ушыуына жол бермеу үшін оларды ауыстырылатын аккумуляторлық батарея клеммаларына бекітіңіз.
- Жаңа аккумуляторлық батареяны орнату кезінде, теріс клеммадан (-) бұрын оң клемманы (+) қосыңыз. Клемма коннекторларының қауіпсіз орнатылуына көз жеткізіңіз.

- Алдыңғы аккумуляторлық батареядан клемма қақпақтары, иілген жер, шланг коннекторы және клемма қысқышының ұстағышы сияқты бөлшектерді алып, бұрынғыдай қосыңыз. Кез келген қолжетімді немесе берілген құю қақпақтарын пайдаланыңыз.

- Жарылу қаупін болдырмау үшін кемінде бір газ шығысын ашық қалдырыңыз. Бұл пайдаланылатын батареялар тасымалдауға да қолданылады.

**2. Сыртқы зарядтау**  
**- Тек үйлесімді тұрақты ток зарядтағыштары және олардың пайдалану нұсқауларын орындаңыз.**

**- Еш уақытта қатырылған немесе температурасы 45°C жоғары аккумуляторлық батареяларды зарядтамаңыз.**

- Аккумуляторлық батареяның оң клеммасын (+) зарядтағыштың оң клеммасына, ал аккумуляторлық батареяның теріс клеммасын (-) зарядтағыштың теріс клеммасына қосыңыз.
- Зарядтағышты аккумуляторлық батарея қосылғаннан кейін ғана қосыңыз.
- Зарядтағышты аккумуляторлық батарея зарядталып болғаннан кейін ғана өшіріңіз.

- **Аккумуляторлық батарея қызып кетсе немесе қышқыл ағып кетсе, зарядтауды тоқтатыңыз!**
- Тек жақсы желдетілетін аймақта зарядтанңыз.

**3. Техникалық қызмет көрсету**

- Аккумуляторлық батарея бетін таза әрі құрғақ күйде ұстаңыз және тек дымқыл немесе антистатикалық шуберікпен тазалаңыз.
- Клеммалар мен коннекторларды коррозиядан сақтану және құрамында қышқыл жоқ майлағышпен майлаңыз.
- Суық күйде іске қосу өнімділігі жеткілісіз болса, аккумуляторлық батареяны тексеріңіз және қажет болса, қайта зарядтанңыз.
- Маусым бойы сақтау кезінде (мысалы, қысы демалыста) аккумуляторлық батарея кернеуін 4-8 апта сайын тексеріп, кернеу 12,3 В-тен төмен болса, зарядтанңыз. Ұзақ уақыт бос жүрісте немесе шамадан тыс зарядтау ұсынылмайды және бұл әрекет аккумуляторлық батареяны зақымдауы мүмкін.
- Қалыпты жұмыс жағдайларында техникалық қызмет көрсетілмейтін аккумуляторлық батареяларды топтыру қажет емес.
- Қоршаған орта температурасының көтерілуі, қайтымсыз бос жүрісте зарядтау немесе циклдi қолданыстың артуы сияқты қалыптан тыс жағдайларда электролит деңгейін 4 апта сайын тексеру керек.
- **Қапақты бұрандалары бар аккумуляторлық батареяларды ғана ашып, топтыруға болады, қақпақтары толықтай дөңкерелген болса, оларды топтыру қажет емес.**

**Нұсқаулар:**

- Жапсырма ашаларға кедергі келтірсе, оны ақырын алып тастаңыз. Осылайша кепілдіктің күші жойылмайды.

- Қақпақты бұрап алып, әрбір уақыттағы электролит деңгейін тексеріңіз.

- Электролит деңгейі аккумуляторлық батарея контейнеріндегі "минималды" индикаторынан төмен болса, топтыру қажет.

- Тек тазартылған сумен топтыру керек.

- Электролит деңгейі "максималды" индикаторымен теңескенше, абайлап су құйыңыз.

**4. Сыртқы көз арқылы іске қосу**

- Көліктің пайдалану нұсқаулығын оқып, сыртқы көз арқылы іске қосу нұсқауларын орындаңыз.
- Сыртқы көз арқылы іске қосу әрекетін номиналды кернеуі бірдей аккумуляторлық батареямен ғана орындауға болады. Екі аккумуляторлық батарея өлшемі де шамамен бірдей болуы керек.
- Сыртқы көз арқылы іске қосуға арналған мақұлданған кабельдерді (ISO 6722 стандартына сай) ғана пайдаланыңыз.
- **Сыртқы көз арқылы іске қосуға арналған кабельдің пайдалану нұсқауларын орындаңыз.**



## Толтурулган жана жабылган коргошун-кислота аккумуляторлору үчүн коопсуздук көрсөтмөлөрү.

Батарея менен иштөөдө бул коопсуздук көрсөтмөлөрү сакталышы керек. Батареяда иштөгөндө, унаанын колдонуу нускамасын окуп баштап, анда көрсөтүлгөн көрсөтмөлөрдү аткарыңыз. Бул коопсуздук нускамаларын унаанын колдонуу нускамасында сактаңыз.

**Биринчи жардам:** Эгерде кислота көзгө тийсе, дароо медициналык жардамга кайрылаардан мурун бир нече мүнөт таза суу менен чайкаңыз. Кислота жутулса, дароо дарыгерге кайрылыңыз. Кислота териге же кийимге тийсе, дароо самын же кислота нейтрализатору менен нейтралдаштырып, андан кийин суу менен жакшылап чайкаңыз.

### 1. Автоунаадан алып салуу жана орнотуу

**Эскертүү:** электр менен камсыздоонун үзгүлтүккө учурашы электр шаймандарынын (мисалы, иммобилизатор, радио ж.б.) бузулушуна алып келиши мүмкүн.

- Жетиштүү түрдө заряддалган, б.а. минималдуу терминалдык чыңалуусу 12,5 В болгон батареяларды гана орнотуңуз.
- Батареяны алуудан мурун кыймылдаткычты жана бардык электр түзүлүштөрүн өчүрүңүз.
- Батареяны чыгарып жатканда, оң терминалдан (+) мурун терс терминалды (-) ажыратыңыз.
- Жаңы аккумуляторду орнотуудан мурун унаадагы орнотулган жерди тазалаңыз.
- Батарея терминалдарын жана терминалдык конекторлорду тазалап, терминалдарды кислотасыз май менен тазалаңыз.
- Оригиналдуу тиркеме бөлүктөрүн колдонуңуз. Батареяны бекем бекитиңиз.
- Коргоочу капкактарды чечүүдөн мурун, батареяны унаага туташтырмайынча күтө туруңуз. Кыска туташуулардын жана учкундардын алдын алуу үчүн аларды алмаштырылып жаткан батареянын терминалдарына бекитиңиз.
- Жаңы батареяны орнотуп жатканда оң терминалды (+) терс терминалга (-) туташтырыңыз. Терминал туташтыргычтары бекем орнотулганын текшериниз.
- Мурунку батареядан терминалдын капкактары, чыканак, шланг туташтыргычы жана терминалдын кыскач кармагычы сыяктуу бөлүктөрүн алып, мурункудай туташтырыңыз. Берилген толтургуч капкактарды колдонуңуз.
- Жарылуу коркунучун болтурбоо үчүн, жок эле дегенде, бир газ розеткасын ачык калтырыңыз. Бул колдонулган батареяларды ташууга да тиешелүү.

### 2. Тышкы заряддоо

- Туруктуу токту жарактуу заряддоочу түзүлүштөрүн гана колдонуп, алардын иштөө нускамаларын аткарыңыз.
- Тоңуп калган батареяларды же температурасы 45°Сден жогору болгон батареяларды эч качан заряддабаңыз.
- Батареянын оң терминалын (+) заряддагычтын оң терминалына, ал эми терс терминалын (-) заряддагычтын терс терминалына туташтырыңыз.
- Батарея туташтырылгандан кийин гана заряддагыч түзүлүштү күйгүзүңүз.
- Батарея кубатталып бүткөндөн кийин гана заряддагычты өчүрүңүз.
- **Батарея ысып кетсе же кислота агып кетсе заряддоону токтотуңуз!**
- Заряддоо жакшы желдетилген жерде болушун камсыз кылыңыз.

### 3. Техникалык тейлөө

- Батареянын бетин таза жана кургак кармап, нымдуу же антистатикалык чүпүрөк менен гана тазалаңыз.

- Терминалдар менен туташтыргычтарды коррозиядан коргоп, кислотасыз май менен тазалаңыз.
- Муздак баштоо көрсөткүч жетишсиз болсо, батареяны текшерип, керек болсо кайра заряддаңыз.
- Мезгилдүү эс алууда (мисалы, кышкы эс алуу) аккумулятордун чыңалуусун ар бир 4-8 жумада текшериниз жана чыңалуу 12,3 Втан төмөн болсо заряддаңыз. Узак убакыт бою тамчы заряддоо же ашыкча заряддоо сунушталбайт жана батареяны бузушу мүмкүн.
- Кадимки иштөө шарттарында тейлөөсүз батареяларды кайра толтуруунун кереги жок.
- Өзгөчө шарттарда, мисалы, айлана-чөйрөнүн температурасынын жогорулашы, мажбур тамчы кубаттоо же циклдин көбөйүүсүндө, электролиттин деңгээлин ар бир 4 жума сайын текшерип туруу зарыл.
- **Бурама капкактары бар батареяларды гана ачып, толтурууга болот, капкактары толугу менен жабылган батареяларды кайра толтуруунун кереги жок.**



### Көрсөтмөлөр:

Эгерде этикетка сайларды жаап калса, аны акырын алып салыңыз. Мындай кылуу кепилдикти жокко чыгарбайт.

- Капкакты бурап, ар бир клеткадагы электролиттин деңгээлин текшериниз.
- Электролиттин деңгээли батареянын контейнериндеги "мин" көрсөткүчүнөн төмөн болсо, кайра толтуруу талап кылынат.
- Кайра толтуруу үчүн дистилденген сууну гана колдонуңуз.
- Электролиттин деңгээли "макс" индикаторуна туура келгиче сууну этияттык менен кошуңуз.

### 4. Бачым старт

- Унаанын эксплуатациялоо боюнча колдонмосун окуп чыгып, анын бачым старт боюнча көрсөтмөлөрүн аткарыңыз.
- Бачым старт бир эле номиналдык чыңалуудагы батареяны колдонуу менен гана аткарылышы мүмкүн. Эки батареяга тең болжол менен бирдей өлчөмдө болушу керек.
- Бекитилген өткөргүч кабелдерди гана колдонуңуз (мисалы, ISO 6722ге ылайык).
- **Өткөргүч кабелдин иштөө нускамаларын аткарыңыз.**



# ZIPPEL

For local support, please refer to our website: [www.batterie-zipfel.de](http://www.batterie-zipfel.de)