



# VARTA®



599 240

# Pb



[www.varta-automotive.com](http://www.varta-automotive.com)

Johnson  
Controls



<b>Gebrauchsanweisung beachten</b>	<b>Augenschutz tragen</b>	<b>Von Kindern fernhalten</b>
<b>Observe safety instructions</b>	<b>Wear safety goggles</b>	<b>Keep out of reach of children</b>
<b>Respecter le mode d'emploi</b>	<b>Porter une protection oculaire</b>	<b>Tenir hors de portée des enfants</b>
<b>Seguire le istruzioni per l'uso</b>	<b>Indossare una protezione per gli occhi</b>	<b>Tenere lontano dalla portata dei bambini</b>
<b>Seguir las instrucciones de uso</b>	<b>Utilizar gafas protectoras</b>	<b>Mantener lejos del alcance de los niños</b>
<b>Ler manual de instruções</b>	<b>Usar óculos de protecção</b>	<b>Manter fora do alcance das crianças</b>
<b>Kövesse a használati útmutatót</b>	<b>Viseljen szemvédőt</b>	<b>Gyermekektől tartsa távol</b>
<b>Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης</b>	<b>Φοράτε προστατευτικά γυαλιά</b>	<b>Μακριά από παιδιά</b>
<b>Noudata käyttöohjeita</b>	<b>Käytä suojalaseja</b>	<b>Pidä poissa lasten ulottuvilta</b>
<b>Læs brugsanvisning</b>	<b>Benyt øjenbeskyttelse</b>	<b>Opbevares utilgængeligt for børn</b>
<b>Følg bruksanvisningen</b>	<b>Bruk vernebriller</b>	<b>Oppbevares utilgjengelig for barn</b>
<b>Följ anvisningarna i manualen</b>	<b>Använd ögonskydd</b>	<b>Förvaras oåtkomligt för barn</b>
<b>Gebruiksaanwijzing in acht nemen</b>	<b>Oogbescherming dragen</b>	<b>Buiten bereik van kinderen houden</b>
<b>Соблюдать инструкции по эксплуатации</b>	<b>Носить защитные очки</b>	<b>Хранить в недоступном для детей месте</b>
<b>Przestrzegać instrukcji obsługi</b>	<b>Należy nosić okulary ochronne</b>	<b>Chronić przed dziećmi</b>
<b>Návod k použití</b>	<b>Používejte ochranné brýle</b>	<b>Udržujte mimo dosah dětí</b>
<b>A se ține cont de instrucțiunile de folosire</b>	<b>Se vor purta ochelari de protecție</b>	<b>Nu se va lăsa la îndemâna copiilor</b>
<b>Držite se uputstva za upotrebu</b>	<b>Nosite zaštitna sredstva za oči</b>	<b>Držite dalje od dohvata dece</b>
<b>Poštujte upute za uporabu</b>	<b>Obavezna zaštita za oči</b>	<b>Držati izvan dohvata djece</b>
<b>Спазвайте указанията за употреба</b>	<b>Използвайте защитни очила</b>	<b>Да се съхранява далече от деца</b>
<b>Дотримуватися інструкцій з експлуатації</b>	<b>Носити захисні окуляри</b>	<b>Зберігати у місці, недоступному для дітей</b>
<b>احرص على مراعاة إرشادات الاستخدام</b>	<b>احرص على ارتداء نظارة لحماية العينين</b>	<b>احرص على الحفظ بعيدا عن متناول الأطفال</b>



<b>Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten</b>	<b>Explosibles Gas</b>	<b>Batterie-Säure</b>
<b>Fire, naked flames and smoking prohibited</b>	<b>Explosive gas</b>	<b>Battery acid</b>
<b>Feu, flamme nue, et fumer interdits</b>	<b>Gaz explosif</b>	<b>Batterie - acide</b>
<b>Vietato fumare o usare fiamme libere</b>	<b>Gas esplosivo</b>	<b>Acido per batterie</b>
<b>Prohibido fumar y encender fuego</b>	<b>Gas explosivo</b>	<b>Ácido de batería</b>
<b>Proibido fumar ou incendiar</b>	<b>Gás explosivo</b>	<b>Ácido de bateria</b>
<b>Tűz és nyílt láng használata, ill. a dohányzás tilos</b>	<b>Robbanásveszélyes gáz</b>	<b>Akkumulátorsav</b>
<b>Απαγορεύεται το κάπνισμα και η πρόκληση φωτιάς και φλόγας</b>	<b>Εκρηκτικό αέριο</b>	<b>Οξύ μπαταρίας</b>
<b>Tuli, avotuli ja tupakointi kielletty</b>	<b>Räjähävä kaasua</b>	<b>Akkuhappoa</b>
<b>Ild, ubeskyttede lyskilder og rygning forbudt</b>	<b>Eksplisiv gas</b>	<b>Batterisyre</b>
<b>Åpen ild, levende lys og røyking forbudt</b>	<b>Eksplisiv gass</b>	<b>Batterisyre</b>
<b>Eld, öppna lågor och rökning förbjuden</b>	<b>Explosiv gas</b>	<b>Batterisyra</b>
<b>Vuur, vlammen en roken verboden</b>	<b>Explosief gas</b>	<b>Batterijzuur</b>
<b>Огонь, открытые источники света и курение запрещены</b>	<b>Взрывоопасный газ</b>	<b>Электролит батареи</b>
<b>Uwaga na ogień, iskry, otwarte światło i papierosy</b>	<b>Niebezpieczeństwo wybuchu</b>	<b>Kwas akumulatorowy</b>
<b>Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm</b>	<b>Nebezpečí exploze</b>	<b>Kyselina z baterie</b>
<b>Focul, lumina deschisă și fumatul interzise</b>	<b>Pericol de explozie</b>	<b>Substanțe periculoase-acid</b>
<b>Vatra, jako svetlo i pušenje su zabranjeni</b>	<b>Eksplzivni gas</b>	<b>Kiselina iz akumulatora</b>
<b>Zabranjeno izlaganje vatri, otvorenom plamenu i cigaretama</b>	<b>Opasnost od eksplozivnog plina</b>	<b>Opasnost od kiseline iz akumulatora</b>
<b>Да се съхранява далече от огън, пряка слънчева светлина и да не се пуши</b>	<b>Експлозивен газ</b>	<b>Акумулаторна киселина</b>
<b>Вогонь, відкриті джерела світла та куріння заборонені</b>	<b>Вибухонебезпечний газ</b>	<b>Електроліт батареї</b>
<b>يحظر الاقتراب من النار أو الضوء المكشوف أو الدخان</b>	<b>غاز قابل للانفجار</b>	<b>حمض البطارية</b>

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 (Wegfahrsperr, 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.
- **Stopfenlose Batterien nicht öffnen.**
- Bei ungenügender Startleistung Batterie überprüfen und ggf. nachladen
- Eingelagerte Batterien stets geladen und kühl aufbewahren. Ladezustand regelmäßig kontrollieren oder Ladeerhaltungsgeräte verwenden. Bei Ruhespannung unter 12,3 V Batterie nachladen.

### **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.
- **Do not open batteries where the caps are totally sealed!**
- If cold start performance is insufficient, check the battery and, if necessary, recharge.
- Stored batteries should be kept charged and cool at all times.
- Check the state of charge on a regular basis or use a trickle charger. Recharge if the terminal voltage falls below 12.3 V.

### **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.**

Veillez respecter ces consignes de sécurité lors de toute manipulation de la batterie.

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

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

### 1. Montage/démontage de la batterie

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

### 2. Charge externe

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

### 3. Entretien

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

### 4. Aide au démarrage

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

## **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 disinstallazione**

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

### **2. Ricarica esterna**

- **Utilizzare soltanto caricabatterie a corrente continua adeguati e attenersi alle relative istruzioni d'uso.**
- **Non caricare mai una batteria gelata o la cui temperatura sia superiore ai 45°C.**
- Collegare il polo positivo (+) della batteria con il polo positivo del caricabatterie e il polo negativo (-) della batteria con il polo negativo del caricabatterie.
- Accendere il caricabatterie solo dopo aver collegato la batteria.
- 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.
- **Non aprire le batterie prive di tappi.**
- Se la prestazione di avviamento a freddo è inadeguata, controllare la batteria ed eventualmente ricaricarla.
- Le batterie vanno sempre conservate cariche e in un luogo fresco.
- Controllare periodicamente il livello di carica o utilizzare un caricabatterie di mantenimento. In caso di tensione di riposo inferiore a 12,3 V ricaricare la batteria.

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

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

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 sígalas al pie de la letra. Guarde estas especificaciones de seguridad junto con el manual de instrucciones del vehículo.

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

### 1. Desmontaje y montaje en el vehículo

- **¡Atención! La interrupción del suministro de tensión puede provocar averías en los componentes eléctricos (bloqueo antiarranque, radio, etc.).**
- Únicamente se deben montar baterías suficientemente cargadas, con una tensión de circuito abierto de al menos 12,50 V.
- Antes de desmontar la batería, apague el motor y todos los dispositivos eléctricos.
- Al desmontar la batería, desconecte primero el polo negativo (-) y después el positivo (+).
- Antes de montar la batería, limpie la superficie de apoyo en el vehículo.
- Limpie los polos de la batería y los terminales de los polos, aplique grasa libre de ácido en los polos.
- Utilice los dispositivos de fijación originales. Apriete la batería fuertemente.
- Al realizar la conexión, retire primero las tapas protectoras en el automóvil y colóquelas sobre los polos de la batería sustituida para evitar posibles cortocircuitos y la formación de chispas.
- Al montar la batería, conecte primero el polo positivo (+) y después el negativo (-). Compruebe que los terminales de los polos quedan bien fijados.
- Aproveche las piezas externas de la batería sustituida, como cubre-bornes, pieza angular, conexión de manguera y soporte de terminales de polo, y conéctelas de igual modo. Utilice los tapones obturadores disponibles o suministrados.

- Deje como mínimo una abertura de salida de gases sin tapar; si no lo hace, existe riesgo de explosión. Lo mismo se debe hacer para el transporte de baterías usadas.

### 2. Carga externa

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

### 3. Mantenimiento

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

### 4. Ayuda para el arranque

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



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:** Enxagúe 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 enxagúe-os a seguir abundantemente com água.

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

- **Atenção! A interrupção da tensão pode provocar a falha de componentes electrónicos (sistema antifurto, rádio, etc.).**
- Monte só baterias suficientemente carregadas; pelo menos 12,50 V de tensão de repouso.
- Antes de desmontar a bateria, desligue o motor e todos os consumidores de energia.
- Ao desmontar a bateria, desconecte primeiro o polo negativo (-) e depois o polo positivo (+).
- Antes de montar a bateria, limpe a superfície onde vai ser montada no veículo.
- Limpe os polos e os bornes da bateria; lubrifique os polos com massa lubrificante isenta de ácidos.
- Utilize as peças de fixação originais. Aperte a bateria firmemente.
- Para evitar curto-circuitos e a formação de chispas, retire as coberturas de protecção dos polos somente no veículo ao ligar a bateria e coloque-os nos polos da bateria que acaba de substituir.
- Ao montar a bateria, conecte primeiro o polo positivo (+) e depois o polo negativo (-). Certifique-se de que os bornes estão devidamente apertados.
- Aproveite as peças da bateria que acaba de substituir tais como coberturas dos polos, coto-velo, 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.
- **Não abra baterias que não têm cápsulas.**
- Quando a potência de arranque da bateria for insuficiente, verifique a bateria e recarregue-a se for necessário
- As baterias armazenadas devem ser guardadas sempre carregadas e em lugar fresco. Verifique o estado da carga periodicamente ou utilize aparelhos de conservação da carga. Quando a tensão de repouso for inferior a 12,3 V, recarregue a bateria.

### **4. Prestar assistência de arranque**

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

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

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

**Elsősegély:** 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 üzemzavarához vezethet (a jármű indításgátló rendszere, rádió, stb.).**
- Csak megfelelően feltöltött akkumulátort szereljen be, a nyugalmi feszültség legalább 12.50 V legyen.
- Mielőtt kiszereelné 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 beszerelné az akkumulátort a járműbe, tisztítsa meg az akkumulátortálcát.
- Tisztítsa meg az akkumulátor csatlakozásait és a sarukat, a pólusokat kezelje savmentes zsírral.
- Rögzítse gondosan az akkumulátort; használja a járműgyártó eredeti rögzítőfelszerelését.
- A védősapkákat csak azután távolítsa el, hogy beszerelte az akkumulátort a járműbe, és tegye azokat a kicserélt akkumulátor pólusaira, hogy elkerülje a rövidzárlatot, illetve a szikraképződést.
- Beszereléskor először a pozitív pólust (+), majd a negatív pólust (-) csatlakoztassa. Ügyeljen a saruk feszes csatlakoztatására.
- Az új csereakkumulátorhoz a kiszereelt 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.
- **A dugó nélküli akkumulátorokat ne nyissa fel.**
- Ha az indítási teljesítmény elégtelen, vizsgálja meg az akkumulátort és szükség esetén töltsse fel.
- Az akkumulátort mindig töltött állapotban tároljuk és a tárolás hűvös helyen történjen. A töltöttségi állapotot rendszeresen ellenőrizze vagy használjon töltésmegtartó készüléket. 12,3 V nyugalmi feszültség alatt töltsse után az akkumulátort.

### **4. Indítási segítség (bikázás)**

- Olvassa el a jármű kezelési útmutatóját és kövesse az abban található, bikázásra vonatkozó utasításokat.
- Indítási segítség csak azonos névleges feszültségű akkumulátorral adható. Az áramot szolgáltató akkumulátornak körülbelül ugyanolyan méretűnek kell lennie, mint az áramot fogadó akkumulátornak.
- Kizárólag engedélyezett bikázókábelt használjon (pl. az ISO 6722 szerint).
- **Kövesse a bikázókábel használati útmutatóját.**

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

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

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

- **Προσοχή! Η διακοπή τάσης μπορεί να προκαλέσει διακοπή της λειτουργίας των ηλεκτρονικών συστατικών μερών (σύστημα ακινητοποίησης(immobilizer), ραδιόφωνο κλπ.).**
- Τοποθετείτε αποκλειστικά επαρκώς φορτισμένες μπαταρίες, τάση χωρίς φορτίο τουλάχιστον 12,50 V.
- Πριν αφαιρέσετε την μπαταρία, απενεργοποιείτε τον κινητήρα και όλους τους καταναλωτές ηλεκτρικούς ρεύματος.
- Κατά την αφαίρεση της μπαταρίας, αποσυνδέετε πρώτα τον αρνητικό πόλο (-) και έπειτα το θετικό πόλο (+).
- Πριν τοποθετήσετε την μπαταρία, καθαρίζετε την επιφάνεια στο όχημα, στην οποία θα τοποθετήσετε την μπαταρία.
- Καθαρίζετε τους πόλους και τα κλιπ πόλων της μπαταρίας. Επεξεργάζεστε τους πόλους με λιπαντικό που δεν περιέχει οξύ.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα στερέωσης αρχικού εξοπλισμού. Στερεώνετε καλά την μπαταρία.
- Κατά τη σύνδεση αφαιρείτε τα προστατευτικά καπάκια αφού η μπαταρία βρίσκεται ήδη στο όχημα. Βάζετε τα προστατευτικά καπάκια στους πόλους της μπαταρίας που αντικαταστήσατε, όια να αποφευχθούν βραχυκυκλώματα και η δημιουργία σπινθήρων.
- Κατά την τοποθέτηση συνδέετε πρώτα το θετικό πόλο (+) και μετά τον αρνητικό πόλο (-), προσέχοντας τα κλιπ πόλων να είναι καλά στερεωμένα.
- Παίρνετε από την παλιά μπαταρία διάφορα τεμάχια, όπως τα καπάκια των πόλων, το γωνιακό κομμάτι, το συνδετικό του σωλήνα και το στήριγμα του κλιπ πόλου και τα συνδέετε με τον ίδιο τρόπο, όπως ήταν συνδεδεμένα και πριν. Χρησιμοποιείτε το πώμα στεγάνωσης που υπάρχει, ή αυτό που παρέχεται μαζί με τη νέα μπαταρία.

- Αφήνετε ανοικτό τουλάχιστο ένα άνοιγμα επαγωγής αερίων, αλλιώς υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Αυτό ισχύει και για τη μεταφορά παλαιών μπαταριών.

#### 2. Εξωτερική φόρτιση

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

#### 3. Συντήρηση

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

#### 4. Βοήθεια εκκίνησης

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

## **SUOMI** Turvaohjeet täytetyille ja suljetuille lyijyhappoakuille.

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 lääkärin puoleen. Jos happoa on nieltävä vahingossa, on mentävä lääkäriin. Iholle tai vaatteisiin päässyt happo on pestävä heti pois saippuavedellä tai neutralisoitava ja 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 akkua ryhdytään irrottamaan.
- Irrota kaapeli ensin miinusnavasta (-) ja sitten plusnavasta (+).
- Puhdista auton akkutila ennen akun asentamista paikalleen.
- Puhdista akunavat ja kaapelikengät sekä voitele navat hapottomalla rasvalla.
- Käytä alkuperäisiä kiinnitysosia ja kiinnitä akku pitävästi.
- Poista suojahatut navoista vasta sitten, kun akku on paikallaan autossa, ja paina ne käytöstä poistetun akun navoille suojaksi oikosuluilta ja kipinöinniltä.
- Liitä kaapeli ensin plusnavalle (+) ja sitten miinusnavalle (-). Varmista, että liitännöistä tulee pitävät.
- Kiinnitä muut osat - napasuojukset, kulmakappale, letkuliitin ja kaapelipidikkeet – samalla tavoin kuin ne olivat vanhassa akussa. Käytä vanhaa tai uuden akun mukana toimitettua suojatulppaa.
- Vähintään yksi kaasunpoistoaukko on jätettävä avoimeksi räjähdysvaaran vuoksi. Sama pätee myös vanhaan akkuun.

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

- **Käyttää saa vain tarkoitukseen soveltuvaa akkuvaraajaa ja sen käyttöohjetta on noudatettava.**
- **Jäätymään päässyttä akkua tai kuumaa akkua (yli 45 °C) ei missään tapauksessa saa ryhtyä lataamaan.**
- Yhdistä akun plusnapa (+) akkuvaraajan pluskaapeliin ja akun miinusnapa (-) varaajan miinuskaapeliin.
- Akku on ensin liitettävä varaajaan ja vasta sitten kytketään varaajaan virta.
- Varauksen päätteeksi on ensin katkaistava virta varaajasta.
- **Varaus on keskeytettävä heti, jos akku kuumenee tai jos happoa vuotaa ulos!**
- Huonetilan ilmanvaihdon on oltava riittävä.

### **3. Huolto**

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

### **4. Käynnistysapu**

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

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

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

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

### **1. Afmontering/montering i bilen**

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

### **2. Ekstern opladning**

- **Benyt kun egnede jævnstrøms-ladeaggregater og læs tilhørende betjeningsvejledning.**
- **Oplad aldrig frosne batterier eller batterier med en temperatur over 45 °C.**
- Forbind batteriets pluspol (+) med ladeaggregatets pluspol og batteriets minuspol (-) med ladeaggregatets minuspol.
- Tænd først for ladeaggregatet, når batteriet er blevet tilsluttet.
- Efter endt opladning slukkes først for ladeaggregatet.
- **Afbryd opladningen, hvis batteriet bliver for varmt eller der løber syre ud!**
- Sørg for god ventilation i forbindelse med opladningen.

### **3. Vedligeholdelse**

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

### **4. Starthjælp**

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

## **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 kjøretøyets bruksanvisning.

**Førstehjelp:** Ved sprut av syre i øynene, skylk straks med rent vann i flere minutter! Kontakt lege straks etterpå. Dersom du svelger syre, kontakt lege straks. Syre på hud eller klær skal straks nøytraliseres med såpevann eller syrenøytralisator, skylk 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 oppladede batterier, med minst 12,50 V hvilespenning.
- Før demontering av batteriet, slå av motoren og alle strømforbrukende enheter.
- Ved demontering, koble først fra minuspolen (-) og deretter plusspolen (+).
- Før montering av batteriet, rengjør monteringsstedet i kjøretøyet.
- Rengjør batteripoler og polklemmer. Smør polene med syrefritt fett.
- Bruk de originale festeinnretningene. Fest batteriet godt;
- Ta først av beskyttelseshettene i kjøretøyet ved tilkobling, og sett de på polene på det erstattede batteriet, for å unngå kortslutning og gnistdannelse.
- Ved montering, koble først til plusspolen (+) og deretter minuspolen (-). Kontroller at polklemmene sitter godt.
- Monteringsdeler som poldeksler, vinkeljern, slangekoblinger og polklemmeholdere tas av det gamle batteriet og monteres på samme måte. Bruk eksisterende eller medfølgende 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.
- **Ikke åpne pluggløse batterier.**
- Ved utilstrekkelig starteffekt, kontroller først batteriet og eventuelt lad det opp.
- Lagrede batterier skal holdes oppladet og lagres kjølig. Kontroller regelmessig ladetilstanden eller bruk en vedlikeholdslader. Etterlad batteriet ved hvilespenning under 12,3 V.

### **4. Starthjelp**

- Les kjøretøyets bruksanvisning og følg anvisningene for starthjelp som angitt der.
- Starthjelp kan skje ved hjelp av et batteri med samme nominelle spenning. Størrelsen på leveransebatteriet skal være tilnærmet lik mottakerbatteriet.
- Bruk kun godkjente startkabler (f.eks. i henhold til ISO 6722).
- **Følg bruksanvisningen for startkablene.**

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

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

### 1. Demontering och montering i fordonet

- **Akta! När spänningen bryts kan elektroniska komponenter sluta fungera (stöldskydd, radio, etc.).**
- Montera bara in tillräckligt uppladdade batterier med minst 12,50V i vilospänning.
- Stäng av motorn och alla elektriska förbrukare innan du demonterar batteriet.
- Koppla först bort minuspolen (-) och därefter pluspolen (+) när batteriet demonteras.
- Rengör den yta där batteriet ska ställas innan du monterar in det i fordonet.
- Rengör batteripolerna och polklämmorna, smörj polerna med syrafritt fett.
- Använd originalfästena. Spänn fast batteriet ordentligt;
- Ta först bort 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.
- Lämna minst en avgasningsöppning öppen, annars finns risk för explosion. Det gäller även vid transport av gamla batterier.

### 2. Extern laddning

- **Använd endast lämpliga likströmsladdare och följ anvisningarna i laddarens manual.**
- **Ladda aldrig frusna batterier eller batterier med en temperatur över 45°C.**
- Koppla batteriets pluspol (+) till laddarens pluspol och batteriets minuspol (-) till laddarens minuspol.
- Koppla inte på laddaren förrän batteriet anslutits.
- Stäng först av laddaren när laddningen är färdig.
- **Avbryt laddningen om batteriet blir varmt eller läcker syra!**
- Sörj för god ventilation när du laddar.

### 3. Underhåll

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

### 4. Starthjälp

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

Let bij de omgang met de batterij op deze veiligheidsvoorschriften.

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

**EHBO:** Zuurspatten in het oog onmiddellijk enkele minuten met zuiver water uitspoelen! Daarna meteen een arts raadplegen. Als het zuur werd ingeslikt, onmiddellijk een arts raadplegen! Zuur op de huid of de kleding meteen neutraliseren met soda of zeepsop en naspoelen met veel water.

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

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

### **2. Extern laden**

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

### **3. Onderhoud**

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

### **4. Starthulp**

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



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.
- Полюсные выводы и клеммы очистить.
- Использовать оригинальные крепежные приспособления. Прочно закрепить батарею.
- Установив батарею в автомобиле, снять защитные колпачки с положительного вывода и закрыть им вывод снятой батареи во избежание короткого замыкания и искрообразования
- При установке подключить сначала положительный полюс (+), затем отрицательный (-). Проверить надёжность крепления полюсных клемм.
- Отсоединить со снятой батареи все монтажные детали: колпачки полюсных выводов, угольник, соединение шланга и зажимы полюсных клемм, и подключить к новой батарее аналогичным образом. Использовать существующую или поступившую в комплекте сферическую заглушку.
- Оставить открытым как минимум одно вентиляционное отверстие, в противном случае существует опасность взрыва. Это касается и транспортировки использованных батарей.

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

- **Использовать только подходящие зарядные устройства постоянного тока и соблюдать соответствующие инструкции по эксплуатации.**
- **Запрещено заряжать замерзшую батарею или батарею с температурой выше 45°С.**
- Положительный полюс батареи (+) должен подключаться к положительному полюсу зарядного устройства, а отрицательный (-) – к отрицательному.
- Включать зарядное устройство только после его подсоединения к батарее.
- По окончании зарядки сначала выключить зарядное устройство.
- **При сильном разогреве батареи или выплёскивании кислоты следует прервать зарядку!**
- Во время зарядки обеспечить достаточную вентиляцию помещения.

### **3. Обслуживание**

- Поверхность батареи должна всегда быть сухой и чистой, очистка производится только влажной антистатической тряпкой.
- Защищать от коррозии полюсные выводы и клеммы, смазывать их соединение бескислотной смазкой.
- **Запрещено открывать батареи без пробок.**
- При недостаточной мощности пуска двигателя следует проверить батарею, при необходимости провести подзарядку.
- Если батарея находится на хранении, её следует хранить заряженной, в прохладном месте. Регулярно проверять уровень заряда либо использовать устройство сохранения заряда. Подзарядать при напряжении разомкнутой цепи 12,3В.

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

- Предварительно прочитать руководство по эксплуатации автомобиля и следовать содержащимся там указаниям по запуску от внешнего источника.
- Облегчение пуска может производиться только с помощью батареи с таким же номинальным напряжением. Ёмкость донорской батареи должна быть приблизительно равна ёмкости основной батареи.
- Применять только допущенные провода подключения стартера к вспомогательной батарее (например, в соответствии с ISO 6722).
- **Соблюдать инструкции, прилагаемые к проводам для запуска от внешнего источника.**

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

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

### 1. Montaż i demontaż akumulatora

- **Uwaga! Przerwanie dopływu napięcia może doprowadzić do dysfunkcji rozmaitych odbiorników elektrycznych (blokada pojazdu, radio etc.).**
- Montować tylko wystarczająco naładowane akumulatory (minimum 12, 50 V napięcia spoczynkowego).
- Przed demontażem akumulatora wyłączyć silnik i wszystkie elektryczne odbiorniki.
- Przy demontażu akumulatora najpierw odłączyć przewód minusowy (-), następnie plusowy (+).
- Usunąć wszelkie zabrudzenia z podstawy mocowania akumulatora.
- Oczyszczyć bieguny i klemy 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 zdjęć z niego ochronę bieguna dodatniego i zamocować ją na biegunie akumulatora wymienianego.
- Upewnić się, czy klemy są dobrze zamocowane.
- Z wymienianego akumulatora przejąć takie części jak osłony biegunów, łączniki kątowe, łączniki pojemników odgazowania oraz zamocowania kontaktów (jeśli są) i umocować je w odpowiednich miejscach. Używać dołączonych zatyczek lub ponownie tych z wymienionego akumulatora
- Zostawić otwarty przynajmniej jeden otwór odgazowania, pozwoli to zapobiec powstaniu niebezpieczeństwa eksplozji. Dotyczy to również transportu starych akumulatorów.

### 2. Ładowanie zewnętrzne

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

### 3. Konserwacja

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

### 4. Pomoc startowa

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

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

**První pomoc:** Při zasažení očí kyselinou okamžitě po několik minut vymývejte čistou vodou! Poté neprodleně vyhledejte lékaře. Při polknutí kyseliny se okamžitě poradte 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.
- Pomocné součástky jako pólové krytky, trubičku typu L, hadicovou přípojku, držák svorek použijte z vyjmuté baterie a zapojte je stejným způsobem. Použijte přiložené zaslepovací zátky, nebo zátky z vysloužilé baterie.
- Nejméně jeden odplyňovací otvor nechte volný, jinak hrozí nebezpečí exploze. To platí i při transportu vysloužilé baterie.

### 2. Externí nabíjení

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

### 3. Údržba

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

### 4. Pomoc při startování

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

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

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

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

- **Atenție! Întreruperile de curent pot duce la oprirea componentelor electronice (sistemul de imobilizare, radio, etc.).**
  - Se vor monta numai baterii suficient de încărcate, cu tensiune de repaos de cel puțin 12,50 V.
  - Înainte de demontarea bateriei se va deconecta motorul și toți consumatorii electrici.
  - La demontare se va deconecta întâi polul negativ (-), apoi polul pozitiv (+).
  - Înaintea montării noii baterii se va curăța locul de amplasare a acesteia în vehicul.
  - Se vor curăța polii bateriei și clemele polilor. Polii se vor trata cu unsoare fără acid.
  - Se vor folosi dispozitivele de fixare originale. Bateriile se vor monta fix.
  - Capacele de protecție se vor îndepărta abia în vehicul la racordare și se vor monta pe polii bateriei înlocuite pentru a evita scurtcircuitul sau formarea scânteilor.
  - La montare se va conecta întâi polul pozitiv (+), apoi polul negativ (-). Se va ține cont de stabilitatea clemelor de poli.
  - Piese de montare cum ar fi capacele polilor, piesa unghiulară, racordul de furtun și 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 unsoare fără acid.
- **Nu se vor deschide bateriile fără dopuri.**
- Dacă puterea de pornire nu este suficientă, se va verifica bateria și eventual se va reîncărca.
- Bateriile nefolosite se vor depozita întotdeauna încărcate și la temperaturi joase. Se va controla cu regularitate starea de încărcare sau se va folosi un aparat de menținere în stare de încărcare. La o tensiune de repaos sub 12,3 V, bateria se va reîncărca.

### 4. Ajutor de pornire

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

## **SRPSKI** Mere sigurnosti za napunjene, zatvorene olovno kiselinske akumulatore.

Prilikom korišćenja akumulatora obratite pažnju na ove mere sigurnosti. Kada radite na akumulatoru, prvo pročitajte priručnik za upotrebu vozila i sledite smernice sadržane u istom. Priložite ove mere sigurnosti uz priručnik za upotrebu vozila.

**Prva pomoć:** Kod prskanja kiseline u oko, nekoliko minuta oči ispirati čistom vodom! Nakon toga, odmah potražiti lekara. U slučaju gutanja kiseline, odmah konsultovati lekara. Kiselinu na koži ili odeći je potrebno odmah neutralizovati otopinom sapuna ili neutralizatorom kiseline i isprati sa dosta vode.

### **1. Demontaža iz vozila i ugradnja u vozilo**

- **Pažnja! Prekid napona može dovesti do prekida u radu elektronskih komponenti (blokada protiv odvoženja, radio itd.).**
- Ugrađivati samo dovoljno napunjene akumulatore, sa naponom mirovanja od najmanje 12,50 V.
- Pre demontaže akumulatora potrebno je isključiti motor i sve potrošače struje.
- Kod demontaže prvo odvojiti negativni (-), a zatim pozitivni pol (+).
- Pre ugradnje akumulatora očistiti mesto za odlaganje u vozilu.
- Očistiti polove akumulatora i priključke (klemne) polova, a polove tretirati mašću bez kiseline.
- Koristiti originalne naprave za pričvršćivanje. Akumulator čvrsto stegnuti;
- Zaštitne kapice ukloniti tek u vozilu prilikom priključivanja i postaviti na polove akumulatora koji se menja, kako bi se izbegli kratki spojevi i pojava varnica.
- Kod ugradnje prvo spojiti pozitivni (+), a zatim negativni pol (-). Povesti računa o stabilnoj poziciji priključaka (klemna) polova.
- Montažne delove kao što su poklopci polova, ugaoni deo, priključak za crevo i držač klemna za polove preuzeti od zamenjenog akumulatora i na isti način povezati. Koristiti postojeće ili dostavljene čepove za zatvaranje.
- Najmanje jedan otvor za izlazak gasa ostaviti otvorenim, u protivnom postoji opasnost od eksplozije. Isto važi za transport potrošenih akumulatora.

### **2. Spoljno punjenje punjačem jednosmerne struje**

- **Koristiti samo odgovarajuće punjače sa jednosmernom strujom i obratiti pažnju na uputstvo za upotrebu istih.**
- **Nikada ne dopunjavati zamrznute akumulatore, odnosno akumulatore čija je temperatura veća od 45 °C.**
- Pozitivni (+) pol akumulatora spojiti sa pozitivnim polom punjača, a negativni (-) pol akumulatora sa negativnim polom punjača.
- Punjač uključiti tek nakon što je spojen sa akumulatorom.
- Na završetku punjenja, prvo isključite punjač.
- **Punjenje prekinuti ako se akumulator pregreje odnosno ako dođe do isticanja kiseline!**
- Voditi računa o dobroj provetrenosti prostorije prilikom punjenja.

### **3. Održavanje**

- Površine akumulatora moraju biti čiste i suve, čistiti isključivo vlažnom ili antistatičnom krpom.
- Polove i klemne zaštititi od korozije i tretirati mašću bez kiseline.
- **Akumulatore bez čepova ne otvarati.**
- U slučaju nedovoljne snage za pokretanje proveriti akumulator i, po potrebi, dopuniti.
- Uskladištene akumulatore uvek čuvati napunjene i na hladnom mestu. Punjenje redovno kontrolisati ili koristiti sprave za održavanje punjenja. Akumulator dopuniti kada je napon mirovanja ispod 12,3 V.

### **4. Pomoć kod pokretanja**

- Pročitati priručnik za upotrebu vozila i slediti smernice za pomoć kod pokretanja sadržane u istom.
- Pomoć kod pokretanja se može pružiti samo preko akumulatora sa istim nazivnim naponom. Veličina akumulatora-davaoca treba biti približno ista kao i veličina akumulatora-primaoca.
- Koristiti dozvoljene kablove za pokretanje (npr. prema ISO 6722).
- **Pridržavati se uputstva za upotrebu kablova za pokretanje.**

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 otopinom sapuna te naknadno isperite s velikom količinom vode.

### 1. Uklanjanje i ugradnja akumulatora u vozilo

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

### 2. Vanjsko punjenje

- **Koristite samo odgovarajuće uređaje za punjenje s istosmjernom strujom i pridržavajte se njihovih uputa za korištenje.**
- **Nikada ne 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 punjenja.
- 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 nanosite na njih mast bez kiseline.
- **Ne otvarajte akumulatore bez čepova.**
- Kod nedostatne snage paljenja, provjerite akumulator te ga po potrebi dopunite.
- Spremljene akumulatore stalno održavajte punima i na hladnom mjestu. Redovito provjeravajte stanje napunjenosti ili koristite uređaje za održavanje napunjenosti. Ako je napon mirovanja ispod 12,3 V, dopunite akumulator.

### 4. Pomoć pri paljenju

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

При работа с акумулатора спазвайте тези инструкции за безопасност. Прочетете ръководството за експлоатация на автомобила и следвайте съдържанието в него указания, преди да извършвате каквото и да било действие по акумулатора. Съхранявайте тези инструкции за безопасност при ръководството за експлоатация на автомобила.

**Първа помощ при спешни случаи:** При попадане на пръски киселина в очите незабавно ги промийте в продължение на няколко минути с чиста вода! Веднага след това потърсете медицинска помощ. При поглъщане на киселина веднага се консултирайте с лекар. При попадане на киселина върху кожата или облеклото незабавно я неутрализирайте със сапунена луга или киселинен неутрализатор и след това изплакнете обилно с вода.

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

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

#### **2. Външно зареждане**

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

#### **3. Поддръжка**

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

#### **4. Помощ при стартиране**

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

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

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

### 1. Демонтаж з автомобіля та установаження 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 установаженням 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, чи полюсні клеми міцно насаджені.
- Від'єднати зі знятої батареї всі монтажні деталі: ковпачки полюсних виводів, кутник, приєднання шлангу та затиски полюсних клем, та аналогічно підключити до нової батареї.  
Використовувати існуючу сліпу заглушку або ту, що була в комплекті поставки.
- Залишити відкритим принаймні один вентиляційний отвір, інакше існує небезпека вибуху.  
Це стосується також транспортування використаних батарей.

### 2. Зарядка від зовнішнього джерела

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

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

### 3. Обслуговування

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

### 4. Полегшення пуску двигуна

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



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

#### ١. أعمال الفك والتكريب في المركبة

- تحذير! قد يؤدي انقطاع الفلظية إلى عطل المكونات الإلكترونية (قفل مائع السرقة والراديو وما إلى ذلك).
- لا تقم بتكريب البطاريات إلا إذا كانت مشحونة بالقدر الكافي، على الأقل بفلظية مستقرة قيمتها ١٢,٥٠ فلت.
- احرص على إيقاف المحرك وجميع الأجهزة المستهلكة للتيار 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 بشحوم خالية من الأحماض.
- احرص على استخدام تجهيزات التثبيت الأصلية لتثبيت البطارية بإحكام.
- عند إجراء أعمال توصيل على بطاريات الشاحنات فقم أولاً بإزالة أغطية الحماية عنها ووضعها على أقطاب البطارية المستبدلة تجنباً لحدوث دوائر قصر وتكون الشرر.
- عند التركيب قم أولاً بتوصيل القطب الموجب (+) ثم السالب (-)، وحرصاً أثناء ذلك على التثبيت المحكم لأطراف التوصيل.
- قم بخلع الأجزاء التركيبية، مثل أغطية الأقطاب والقابضة السنوية 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 سوف ينشأ خطر الانفجار. يسري هذا الإرشاد أيضاً عند نقل بطاريات قديمة.

#### ٢. الشحن الخارجي

- لا تستخدم إلا شواحن التيار المستمر المناسبة واحرص 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.

#### ٣. الصيانة

- احرص على أن تكون أسطح البطارية جافة ونظيفة، ولا تستخدم في تنظيفها إلا المناشف المبللة أو المضادة للاستاتيكية.
- احرص على حماية الأقطاب وأطراف التوصيل من الصدأ والتآكل وقم بمعالجتها بشحوم خالية من الأحماض.
- لا تقم أبداً بفتح البطارية طالما أنها غير مسدودة.
- قم بفحص البطارية وإعادة شحنها إذا لزم الأمر إذا لم تكن قادرة بدء الدوران غير كافية لتشغيلها.
- احرص على أن تكون البطاريات المخزنة مشحونة وباردة دائماً.
- قم بانتظام بفحص حالة شحن البطارية أو استخدم أجهزة الحفاظ على الشحن. قم بإعادة شحن البطارية إذا انخفضت فلطيها المستقرة عن ١٢,٣ فلت.

#### ٤. المساعدة على بدء الدوران

- قم بقراءة دليل تشغيل المركبة واتباع كل ما ورد به من إرشادات للمساعدة على بدء الدوران.
- لا يمكن تقديم المساعدة على بدء الدوران إلا بالاستعانة ببطارية لها نفس الفلظية الاسمية. يتعين أن يكون حجم البطارية المانحة مقارباً لحجم البطارية المنوطة.
- لا تستخدم إلا كبلات المساعدة على بدء الدوران المصرح بها (مثلاً تلك المطابقة لمواصفة أيزو ٦٧٢٢).
- احرص على مراعاة إرشادات الاستخدام الخاصة بكابل المساعدة على بدء الدوران.



### **Johnson Controls Power Solutions EMEA**

Johnson Controls Autobatterie GmbH

Am Leineufer 51

D - 30419 Hannover

Tel.: +49 511 975 02

Fax: +49 511 975 1680

**www.varta-automotive.com**



Johnson Controls Batteries Ltd.

Aston House,

3rd Floor

62 - 68 Oak End Way

Gerrards Cross

SL9 8BR

United Kingdom

Tel.: ++44 (0)1753 480610

Fax: ++44 (0)1753 480611



Johnson Controls Autobatterie

S.A.S.

46 – 48 Avenue Kleber

BP9

92702 Colombes Cedex

Tel. : 01.70.48.05.49

Fax : 01.70.48.05.53



Johnson Controls Autobatterie S.p.A.

Via Creta 26

I - 25124 Brescia

Tel.: +39 030 2435 811

Fax: +39 030 2435 840



Johnson Controls Autobaterías S.A.

Paseo de la Habana 34, 1º

E - 28036 Madrid

Tfno.: +34 / 91 426 35 40



Johnson Controls Autóakkumulátor

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1133 Budapest

Váci út 110.

Tel.: +36 1 450 2820

Fax: +36 1 450 2829 / 2830



ΙΣΧΥΣ Α.Ε

Κηφισού 55

14564 Κηφισιά

Τηλ.: +30 210 62 01 240- 241

Fax: +30 210 62 05 150



Johnson Controls Autobatteri AB siviliiike

Suomessa

Hankasuontie 10

FI - 00390 Helsinki



Johnson Controls Autobatteri AB  
Power Solutions  
Roskildevej 14  
DK - 2620 Albertslund



Johnson Controls Autobatteri  
Power Solutions  
Ensjøveien 23 B  
NO - 0661 Oslo  
Tel.: 23 03 61 40



Johnson Controls Autobatteri AB  
Power Solutions  
Box 613  
SE - 169 26 Solna  
Tfn.: 08-622 3220



Johnson Controls Autobatterie N.V./S.A.  
De Kleetlaan 3  
B - 1831 Diegem  
Tel.: +32 (0) 2 709 40 40



Johnson Controls Autobatterie GmbH  
109028, Россия, г.Москва,  
Подкопаевский пер., д.4  
Тел.: +7 495 937 19 13  
Факс: +7 495 933 78 01



Johnson Controls Akumulatory Sp. z o.o.  
ul.Ceglana 4  
40-514 Katowice  
Tel.: +48 32 608 69 50 - 51  
Fax: +48 32 209 55 83



Johnson Controls Autobatterie  
Prodej spol. s r.o.  
Dubická 958  
CZ - 470 90 Česká Lípa  
Tel.: +420 487 807 275



Johnson Controls Autobatterie GmbH  
Export  
Am Leineufer 51  
Germany - 30419 Hannover  
Tel.: +49 (0) 511 975 - 0  
Fax: +49 (0) 511 975 - 1544



**VARTA**<sup>®</sup>

[www.varta-automotive.com](http://www.varta-automotive.com)

Johnson  
Controls 