Svenska

Johnson Controls Autobatteri AB
Power Solutions
Box 613
SE - 169 26 Solna

Tfn.: 08-622 3220
www.varta-automotive.com

Användarinstruktioner för motorcykelbatterier med flytande elektrolyt

Följ anvisningarna trycka på batteriet, i denna bruksanvisning och i fordonets instruktionsbok. Förvara denna bruksanvisning tillsammans med fordonets instruktionsbok.

Använd alltid skyddsglasögon när Du arbetar med batteriet.

Förvara syra och påfyllda batterier oåtkomligt för barn.
- Se till att inga barn finns i närheten när Du arbetar med batteriet.

Eld, gnistor, öppen låga och rökning är förbjudet!
- Undvik gnistbildning vid hantering av kablage och elektrisk apparatur samt genom elektrostatisk urladdning! Se även till att ingen kortslutning uppstår eftersom även det kan ge upphov till:

Explosionsrisk!
- Vid laddning av batterier uppstår en högexplosiv knallgasblandning.

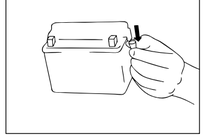
Risk för frätskador!
- Batterisyra är starkt frätande!
- Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon!

Första hjälpen
- Syrastänk i ögonen måste behandlas genast genom sköljning med rent vatten i flera minuter. Uppsök därefter omedelbart läkare.
- Syrastänk på hud eller kläder måste behandlas omedelbart med särskilt neutraliseringsmedel eller tvål och sedan sköljas med rikligt med vatten.
- Vid förtäring av syra, uppsök omedelbart läkare!

Observera!
- Skydda batteriet mot direkt solljus som kan ge skador på batteriets hölje.
- Urladdat batteri kan frysa sönder. Förvara därför batteriet på frostsäker plats.

Miljövänlig sluthantering
- Lämna in uttjänt batteri på återvinningscentral.
- Följ nedan under punkt 1 angivna anvisningar vid transport.
- Kasta aldrig utbränt batteri i hushållssoptunnan!

1. Öppna avgasningsöppningen
Avgasningspluggen på sidan av batteriet måste tas bort innan batteriet fylls på.



2. Förbereda batteriet
Ta bort alla pluggar upptill på batteriet genom att vrida eller dra loss dem.

3. Öppna syrafläskan
Syrafläskan öppnas genom att skära av pipen. Observera att pipen inte får skäras av för nära själva fläskan, annars kan påfyllningsöppningen inte sättas på. Vi rekommenderar en minsta längd på 10 mm.

4. Sätta på slangen
Sätt fast den röda påfyllningsslang som medföljer på syrafläskans pip.

5. Fylla batteriet med syra
Fyll batteriet långsamt med syra. Det är viktigt att kontrollera att alla utrymmen fylls individuellt och jämnt ända upp till Max-markeringen. Den medföljande syrafläskan innehåller exakt rätt mängd syra.

6. Kassera syrafläskan
Helt tomma syrafläskor kan återvinnas.
Fråga din lokala avfallshantering och kassera enligt föreskrifterna.

7. Försluta batteriet med pluggarna
När batteriet fyllts på ska det förslutas fullständigt med de batteripluggar som togs bort i steg 2.
Den avgasningspplugg som sitter på sidan ska emellertid INTE sättas tillbaka.

Första hjälpen
- Syrastänk i ögonen måste behandlas genast genom sköljning med rent vatten i flera minuter. Uppsök därefter omedelbart läkare.
- Syrastänk på hud eller kläder måste behandlas omedelbart med särskilt neutraliseringsmedel eller tvål och sedan sköljas med rikligt med vatten.
- Vid förtäring av syra, uppsök omedelbart läkare!

Observera!
- Skydda batteriet mot direkt solljus som kan ge skador på batteriets hölje.
- Urladdat batteri kan frysa sönder. Förvara därför batteriet på frostsäker plats.

Miljövänlig sluthantering
- Lämna in uttjänt batteri på återvinningscentral.
- Följ nedan under punkt 1 angivna anvisningar vid transport.
- Kasta aldrig utbränt batteri i hushållssoptunnan!

1. Förvaring och transport
- Förvara batteriet på ett svalt och torrt ställe.
- Förvara inte transportera alltid fyllda batterier stående upprätt och säkrade så att de inte kan tippa omkull och ge vätska ut.
- Om batteriet levereras med ett skydd över pluspolen ska du låta det sitta kvar.

2. Ta batteriet i drift
Allmänt:
Det är mycket viktigt att observera varningarna och följa säkerhetsföreskrifterna när man arbetar med batteriet! Fyll batteriet med den speciella syrafläska som medföljer.
Akta:
En blockerad avgasningsöppning kan förstöra batteriet och syran orsaka skador på ditt fordon!
Om startkraften inte är tillräcklig rekommenderar vi att batteriet återuppladdas enligt punkt 4.
- Närhelst det är möjligt ska batteriets och syrans temperatur ligga över 10°C.

Avgasning med avgasningsslang:
Avgasningsanslutningen på sidan av batteriet är stängd för transport och förvaring av ofyllda batterier.
- Om öppningen har stängts med en förslutningsslang är det mycket viktigt att den tas bort (1 Öppna avgasningsöppningen) och ersätts av en avgasningsslang. Om fordonet redan har utrustats med en lång tömningsslang ska den återanslutas till det nya batteriet. Om den gamla slangen inte är i gott skick ska den ersättas av den slang som följde med det nya batteriet. Bocka eller kläm inte avgasningsslangen!
- Om batteriets avgasningsöppning är stängd med en förslutningspugg måste den dras ut (med ett lämpligt verktyg) och ett vinkelstycke med avgasningsslang sättas dit istället.

Avgasning via förslutningspugg:
- Om batteriet har avgasningsöppningar i förslutningspluggen kan de stängas med lim eller klisternremsor. Avgasningsöppningarna kan sedan öppnas genom att ta bort limmet eller klisternremsorna.

Fyllda batterier:
- Batteriet som redan fyllts med syra är klara för drift.
- Kontrollera batteriets spänning med en lämplig mätare. Om spänningen ligger under 12.4 V ska batteriet återuppladdas enligt punkt 4.

Ofyllda batterier:
Batteriema måste fyllas innan de monteras in.
Sörj för god ventilation i det utrymme där du arbetar med batteriet.
- 15 minuter efter att batteriet fyllt på ska du skaka det försiktigt några gånger och sedan ladda upp det i ungefär två timmar med 10 % av den nominella kapaciteten i Ah.

Fyll på syra upp till Max-markeringen om det behövs.
- Stäng försluttningspluggarna ordentligt och torka upp ev. syrastänk med en fuktig, antistatisk duk.

3. Montering i och demontering ur fordonet
Ta kontakt med en duktig verkstad om du inte är säker på hur du ska montera eller demontera batteriet.
Allmänt:
- De här batterierna får bara installeras på det ställe som bestämts av fordonstillverkaren och de får under inga omständigheter placeras inuti själva fordonet. Batterierna måste alltid ha tillräcklig ventilation. Om det inte är möjligt av tekniska skäl måste batteriet ventileras via en avgasningsöppning istället (se även punkt 2, Ta batteriet i drift).
Det är mycket viktigt att följa tillverkarens anvisningar. Förvara dessa anvisningar tillsammans med fordonets manual.
Montering:
- Stäng av motorn och all eldriven utrustning innan du börjar arbeta.
- Ta bort ev. föremål från den yta där batteriet ska placeras.
- Rengör poler och klämmor och lägg ett tunt skikt smörjmedel på polerna.
- Anslut pluspolen först när du monterar in batteriet och fortfarande sedan med minuspolen samtidigt som du kontrollerar att klämmorna sitter fast.
Spänn fast batteriet ordentligt när det väl sitter på plats.
- Använd delar som polskydd, vinkelstycken, slanganslutningar och fästen till polklämmor från det batteri som togs bort (om sådana finns).
- Förskrivna dig om att batteriets avgasning fungerar som den ska! En blockerad avgasningsöppning kan förstöra batteriet och syran orsaka skador på ditt fordon! (se även punkt 2, Ta batteriet i drift.)
Det gäller också för återtransport av gamla batterier.
Ett batteriet är utrustat med en sensorkabel ska den anslutas enligt fordonstillverkarens instruktioner.
Om det finns en sensorkabel som inte går att ansluta till fordonet ska kabeländen isoleras med isoleringsteip och fästas på batteriets utsida – även där med fordonsanslutningen.
Demontering:
- Koppla alltid bort minuspolen först när du demonterar ett batteri.
- Transportera och förvara alltid fyllda batterier upprätt och säkrade så att de inte kan tippa omkull och syran läcka ut.

4. Laddning
Viktigt:
Ta kontakt med en duktig verkstad om du inte är säker på hur man laddar upp ett batteri.
- Ta ut batteriet ur fordonet (se punkt 3).
- Ta bort pluggarna och sörj för god ventilation där du arbetar.
- Använd endast lämpliga DC-batteriladdare.
Följ instruktionerna från laddarens tillverkare.
Koppla laddaren till batteriet.
Viktigt:
Koppla inte på laddaren förrän batteriet anslutits.
Stäng av laddaren innan du kopplar bort den från batteriet när laddningen är färdig.
- Rekommenderad laddningsström: 10 % av nominell kapacitet i Ah.
- Laddningen måste avbrytas om syrans temperatur ligger över 55°C.
- Batteriet är fullt uppladdat när laddspänningen inte stigit mer på två timmar.
- Batteriet bör få stå och vila i ca 2 timmar efter att laddningen avslutats. När den tiden har gått stänger du försluthningspluggarna ordentligt och torkar upp ev. syrastänk med en fuktig, antistatisk duk.

5. Serva batteriet
- Håll batteriet rent och torrt, smörj polerna om det behövs.
- Torka bara av batteriet med en fuktig, antistatisk duk, annars finns risk för explosion.
- Kontrollera syranivån regelbundet och fyll på destillerat vatten vid behov. (Om det går åt väldigt mycket vatten bör du låta en yrkesman kontrollera generatorns permanenta magneter!)
- Om startkraften inte är tillräcklig ska du återuppladda batteriet (se punkt 4).
- Om batteriet demonteras (t ex under vintern) måste det underhållsladdas.

6. Förvara fyllda batterier
- Ladda upp batteriet och förvara det på ett svalt ställe (i upprätt position).
Alternativt kan du koppla bort minuspolen i fordonet.
- Kontrollera laddningsnivån regelbundet och återuppladda om det behövs (se punkt 4).

VARTA®

Johnson Controls

Italiano

Johnson Controls Autobatterie S.p.A.
Via Creta 26
I - 25124 Brescia

Tel.: +39 030 2435 811
Fax: +39 030 2435 840
www.varta-automotive.com

Istruzioni per l'uso delle batterie per motocicli con elettrolito liquido

Attenersi alle informazioni riportate sulla batteria, alle istruzioni per l'uso della batteria e al manuale del veicolo. Conservare le istruzioni per l'uso della batteria insieme al manuale del veicolo.

Indossare sempre gli occhiali di protezione quando si opera sulla batteria.

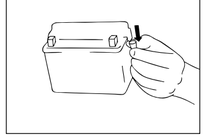
Tenere l'acido e le batterie riempite fuori dalla portata dei bambini.
- Tenere i bambini a distanza durante gli interventi sulle batterie.

Tenersi lontani da fuoco, scintille, lampade a fiamma libera e sigarette accese
- Evitare la formazione di scintille nel maneggiare cavi e dispositivi elettrici (es. non appoggiare attrezzi sulla batteria) e fare attenzione alle scariche elettrostatiche. Evitare corti circuiti.

Pericolo di esplosione:
- Durante la carica delle batterie si forma una miscela altamente esplosiva. Provvedere a un'aerazione adeguata, evitare fiamme.

Pericolo di corrosione:
- L'acido contenuto nella batteria è altamente corrosivo, pertanto:
- Indossare guanti e occhiali di protezione.

1. Liberare l'apertura di degassamento
Il tappo di degassamento nel sullato della batteria va rimosso prima di riempire la batteria.



2. Preparare la batteria
Rimuovere tutti i tappi presenti sulla sommità della batteria, tirandoli o svitandoli.

3. Aprire il flacone dell'acido
Il flacone dell'acido si apre tagliando il nipplo.
Attenzione: il nipplo non va tagliato troppo vicino al connettore, altrimenti non sarà possibile aprire il tubicino di riempimento. Si consiglia di lasciarne minimo 10 mm.

4. Fissare il tubicino
Innestare saldamente il tubo di riempimento rosso incluso nella confezione sul nipplo del flacone dell'acido.

5. Riempire la batteria di acido
Versare lentamente l'acido nella batteria. Assicurarsi che tutte le camere si riempiano singolarmente e uniformemente fino alla tacca di livello "max".
Il flacone contiene precisamente la quantità di acido necessaria per la batteria.

6. Smaltire il flacone dell'acido
Il flacone dell'acido vuoto è riciclabile. Smaltirlo secondo le indicazioni della voce SMALTIMENTO punto 4.

7. Chiudere con i tappi
Dopo averla riempita, richiudere accuratamente la batteria utilizzando i tappi rimossi al punto 2.
Il tappo laterale di degassamento NON deve essere ricollocato.

Primo soccorso:
- Nel caso in cui l'acido venga a contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con acqua per vari minuti. Consultare subito un medico.
- Neutralizzare immediatamente eventuali schizzi di acido sulla pelle o sui vestiti con un neutralizzante per acido o acqua saponata, e sciacquare abbondantemente con acqua.
- In caso di ingerimento di acido consultare subito un medico.

Avvertenza:
- Non esporre le batterie alla luce diretta del sole.
- Le batterie scariche possono gelarsi: conservarle al riparo dal gelo.

Smaltimento:
- Conferire le batterie esauste presso un punto di raccolta.
- Per il trasporto seguire le avvertenze nella Sezione 1.
- Non smaltire mai le batterie esauste insieme ai rifiuti domestici.

1. Conservazione e trasporto
- Conservare le batterie in un luogo fresco e asciutto.
- Riporre e trasportare le batterie riempite in posizione verticale e assicurarle in modo che non si capovolgano per evitare fuoriuscite di acido.
- Se la batteria è dotata di coprirolo sul polo positivo, lasciarlo dov'è.

2. Messa in servizio
In generale:
È essenziale rispettare le avvertenze e le norme di sicurezza durante gli interventi sulla batteria.
Riempire l'apposito flacone, incluso nella confezione.
Attenzione:
Un'apertura di degassamento bloccata può far esplodere la batteria e procurare un danno da acido al veicolo e alla persona.
- Se la potenza di avviamento è inadeguata, si consiglia di ricaricare come da Punto 4.
- Quando possibile, la temperatura della batteria e dell' acido dovrebbe essere superiore a 10°C.

Degassamento tramite tubo:
L'attacco per il degassamento sul lato della batteria è chiuso per consentire il trasporto e la conservazione della batteria non riempita.
- Se è chiuso da un tubo sigillato, è essenziale che questo venga rimosso (1 Liberare l'apertura di degassamento) e sostituito con un tubo di degassamento. Se il veicolo è già dotato di un lungo tubo di scarico, collegarlo alla nuova batteria.
Se il vecchio tubo non è in buone condizioni, sostituirlo con quello fornito insieme alla nuova batteria.
Non piegare o comprimere il tubo di degassamento.
- Se l'apertura di degassamento della batteria è chiusa con un tappo, rimuoverlo il tappo (con un cacciavite adeguato) e fissarvi un raccordo a gomito con tubo di degassamento.

Batterie riempite:
- Le batterie riempite di acido sono pronte all'uso.
- Misurare la tensione della batteria con uno strumento adatto. Se la tensione è inferiore a 12,5 V, ricaricare la batteria seguendo le istruzioni al Punto 4.

Batterie non riempite:
Le batterie vanno riempite prima di installarle nel vano batteria. Provvedere a un'adeguata aerazione del locale quando si opera sulla batteria.
- 15 minuti dopo averla riempita, scuotere leggermente per un po' di volte la batteria e caricarla per circa due ore al 10 % della capacità nominale in Ah.
Se necessario rabboccare l'acido fino alla tacca di livello massimo.
- Chiudere bene i tappi e asciugare eventuali schizzi di acido con un panno antistatico umido.

3. Installazione sul veicolo e disinstallazione
In caso di dubbi sull'installazione o la disinstallazione della batteria, rivolgersi a un'officina specializzata.
In generale:
- Montare le batterie esclusivamente nell'alloggiamento previsto dal costruttore del veicolo e in nessun caso all'interno dell'abitacolo. Garantire sempre una ventilazione sufficiente della batteria.
Qualora ciò non fosse possibile per motivi tecnici, è necessario provvedere alla ventilazione tramite un tubo di degassamento (vedi anche Punto 2, Messa in servizio). Osservare scrupolosamente le istruzioni del produttore.
- Conservare queste istruzioni per l'uso insieme al manuale del veicolo.
Installazione:
- Prima di iniziare a lavorare spegnere il motore e tutti i componenti elettrici.
- Eliminare tutti i corpi estranei dalla superficie di installazione della batteria.
- Quando si installa la batteria, connettere prima il polo positivo, quindi quello negativo, e controllare che i morsetti dei poli siano ben saldi. Una volta posizionata, bloccare la batteria serrando i morsetti.
Per l'installazione utilizzare i componenti prelevati dalla batteria esausta quali copripoli, raccordi a gomito, connettori tubo di degassamento e supporti morsetti (quando presenti). Verificare che il degassamento della batteria funzioni correttamente. Un'apertura di degassamento bloccata può distruggere la batteria e procurare un danno da acido al veicolo (vedi anche Punto 2, Messa in servizio).
Questo vale anche per il trasporto delle batterie esauste.
- Qualora la batteria sia dotata di un cavo sensore, collegarlo secondo le istruzioni della casa automobilistica. Se è presente un cavo sensore, ma non c'è modo di collegarlo al veicolo, isolare l'estremità del cavo con nastro isolante e fissarla alla scatola della batteria, sempre con nastro isolante.

Disinstallazione:
- Quando si disinstalla la batteria, disconnettere sempre prima il polo negativo.
- Riporre e trasportare le batterie riempite in posizione verticale e assicurate in modo che non si capovolgano per evitare fuoriuscite di acido.

4. Carica
Importante:
Se si hanno dubbi su come caricare la batteria, rivolgersi a un'officina specializzata.
- Disinstallare la batteria dal veicolo (vedi Punto 3).
- Rimuovere i tappi e provvedere a un'adeguata aerazione del locale.
- Utilizzare soltanto caricabatterie a corrente continua adatti. Seguire le istruzioni del produttore del caricabatterie. Collegare il caricatore alla batteria.
Importante:
Accendere il caricabatterie solo dopo aver collegato la batteria. Al termine della carica, spegnere il caricatore prima di scollegarlo dalla batteria.
- Corrente di carica consigliata: 10 % della capacità nominale in Ah
- Interrompere la carica se la temperatura dell'acido supera i 55°C.
- La batteria è da considerarsi carica se la tensione di carica non aumenta entro le 2 ore successive.
- Al termine della carica lasciar riposare la batteria per circa 2 ore. Quindi chiudere bene i tappi e asciugare eventuali schizzi di acido con un panno antistatico umido.

5. Manutenzione
- Tenere la batteria pulita e asciutta; ingrassare i poli.
- Pulire la batteria solo con un panno antistatico umido, altrimenti sussiste il rischio di esplosione.
- Controllare periodicamente il livello dell'acido e rabboccarlo con acqua distillata se necessario (in caso di un consumo d'acqua notevole, far controllare il magnete del generatore).
- Se la potenza di avviamento è inadeguata, ricaricare la batteria (vedi Punto 4).
- Se la batteria viene disinstallata (es. per l'inverno), effettuare una carica di mantenimento.

6. Come conservare una batteria riempita
- Caricare la batteria e riporla in un luogo fresco (in posizione verticale).
In alternativa disconnettere il polo negativo dal veicolo.
- Controllare periodicamente il livello di carica e, se necessario, correggerlo ricaricando la batteria (vedi Punto 4).

Français

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
www.varta-automotive.com

Mode d'emploi des batteries moto à électrolyte liquide

Lisez attentivement les informations figurant sur la batterie, son mode d'emploi et le manuel du véhicule. Conservez ce mode d'emploi avec le manuel du véhicule.

Conservez l'acide et la batterie remplie hors de portée des enfants.
- Tenez les enfants éloignés lorsque vous manipulez la batterie.

Tenir la batterie éloignée de tout feu, flamme ou étincelle et interdiction de fumer :
- Évitez la formation d'étincelles lorsque vous manipulez câbles et équipements électriques (ne placez aucun outil sur la batterie) et prenez garde aux décharges électrostatiques.
- Évitez tout court-circuit.

Danger d'explosion :
- Lorsque les batteries se chargent, il y a formation d'un mélange gazeux hautement explosif appelé oxyhydrogène. Veillez à assurer une ventilation adéquate, évitez toute flamme.

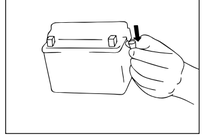
Risque de brûlure :
- L'acide que contient la batterie est extrêmement corrosif, c'est pourquoi :
- Les utilisateurs de lentilles de contact doivent porter des lunettes de protection.

Premiers secours :
- En cas de projection d'acide dans les yeux, rincez immédiatement à l'eau claire pendant plusieurs minutes, puis consultez un médecin sans attendre.
- En cas de projection d'acide sur la peau ou les vêtements, utilisez immédiatement une solution alcaline ou savonneuse puis rincez abondamment à l'eau claire.
- Consultez immédiatement un médecin en cas d'ingestion d'acide !

Avertencia:
- N'exposez pas le bac de la batterie sans protection au rayonnement solaire direct, vous risqueriez de l'endommager.
- Une batterie déchargée peut geler, il est donc recommandé de la stocker à l'abri du froid.

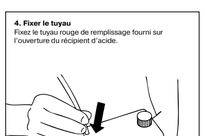
Élimination des batteries :
- Remettre les batteries usagées dans un centre de collecte.
- Pour leur transport, respectez les consignes du point 1.
- Ne jamais les jeter avec les ordures ménagères !

1. Ouverture de l'orifice de dégazage
Le bouchon de l'orifice de dégazage situé sur le côté de la batterie doit être retiré avant le remplissage de la batterie.



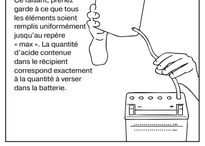
2. Préparation de la batterie
Retirez tous les bouchons de la face supérieure de la batterie, soit en tirant dessus, soit en tournant.

3. Ouverture du récipient d'acide
Ouvrir le récipient d'acide en coupant la buse.
Attention : la buse ne doit pas être coupée trop près du récipient, sinon il est impossible de fixer le tuyau de remplissage. Nous recommandons de les écarter d'au moins 10 mm.

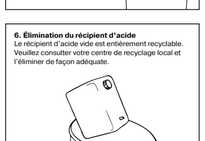


4. Fixer le tuyau
Fixez le tuyau rouge de remplissage fourni sur l'ouverture du récipient d'acide.

5. Remplissage de la batterie
Versez lentement l'acide dans la batterie. Ce faisant, prenez garde à ce que tous les éléments soient remplis uniformément jusqu'au repère « max ». La quantité d'acide contenue dans le récipient correspond exactement à la quantité à verser dans la batterie.



6. Élimination du récipient d'acide
Le récipient d'acide vide est entièrement recyclable. Veuillez consulter votre centre de recyclage local et l'éliminer de façon adéquate.



7. Fermer les bouchons
Après avoir rempli la batterie, la refermer complètement avec les bouchons mentionnés au point 2.
Ne PAS réinsérer le bouchon de dégazage latéral.

Premiers secours :
- En cas de projection d'acide dans les yeux, rincez immédiatement à l'eau claire pendant plusieurs minutes, puis consultez un médecin sans attendre.
- En cas de projection d'acide sur la peau ou les vêtements, utilisez immédiatement une solution alcaline ou savonneuse puis rincez abondamment à l'eau claire.
- Consultez immédiatement un médecin en cas d'ingestion d'acide !

Advertencia:
- N'exposez pas le bac de la batterie sans protection au rayonnement solaire direct, vous risqueriez de l'endommager.
- Une batterie déchargée peut geler, il est donc recommandé de la stocker à l'abri du froid.

Élimination des batteries :
- Remettre les batteries usagées dans un centre de collecte.
- Pour leur transport, respectez les consignes du point 1.
- Ne jamais les jeter avec les ordures ménagères !

1. Stockage et transport
- Stocker les batteries dans un endroit sec et frais.
- Stocker et transporter les batteries remplies en position verticale tout en veillant à ce qu'elles ne puissent se renverser pour éviter tout écoulement d'acide.
- Si la borne positive de la batterie est pourvue d'un capuchon, veuillez le laisser à sa place.

2. Mise en service
Généralités :
Respectez impérativement les mises en garde et consignes de sécurité lorsque vous manipulez la batterie ! Remplissez-la avec le récipient d'acide approprié, fourni avec la batterie.
Attention :
Un orifice de dégazage obturé peut endommager irrémédiablement la batterie et entraîner une fuite d'électrolyte susceptible de causer des dégâts considérables dans votre véhicule !
- Lorsque la puissance de démarrage est insuffisante, rechargez la batterie en suivant les consignes du point 4.
- La température de la batterie et de l'acide doit être autant que possible supérieure à 10 °C.

Dégazage avec un tuyau de dégazage :
Le raccord de dégazage latéral de la batterie doit être fermé avant tout transport ou stockage de la batterie lorsque celle-ci n'est pas remplie.
- Si il est retiré par un tuyau de refoulement, il faut impérativement l'enlever (voir 1. Ouverture de l'orifice de dégazage) et le remplacer par un tuyau de dégazage. Si le véhicule est déjà doté d'un long tuyau, le reconnecter à la nouvelle batterie. S'il n'est pas en bon état, le remplacer par le tuyau fourni avec la nouvelle batterie. Ne pas le plier ou l'écraser !
- Si l'orifice de dégazage de la batterie est fermé par un capuchon, celui-ci doit être retiré (avec un outil adéquat) et remplacé par un raccord angulaire fixé à un tuyau de dégazage.

Dégazage par le bouchon :
- Si le bouchon est doté d'orifices de dégazage, il est possible qu'ils soient fermés par des points de colle ou des bandes adhésives. Il faut alors les retirer pour libérer les orifices de dégazage.

Batteries remplies :
- Les batteries remplies d'acide sont prêtes à l'emploi.
- Vérifier la tension de la batterie avec un instrument de mesure adéquat. Si la tension est inférieure à 12,4 V, la batterie doit être rechargée selon la procédure décrite au point 4.

Batteries vides :
Ne remplir la batterie que lorsqu'elle a été préalablement démontée. Veillez à une bonne aération de la pièce lorsque vous manipulez la batterie.
- 15 minutes après l'avoir remplie, agitez légèrement la batterie puis chargez-la env. 2 heures à 10 % de sa capacité nominale en Ah. Si nécessaire, ajouter de l'acide jusqu'à la marque de niveau maximale.
- Bien enfoncer les bouchons. Essuyer les projections d'acide avec un chiffon humide et antistatique.

3. Montage et démontage de la batterie
Si vous n'êtes pas familiarisé avec le montage et le démontage d'une batterie, adressez-vous à un garagiste.
Généralités :
- Cette batterie doit être uniquement montée à l'emplacement prévu à cet effet par le constructeur du véhicule, en aucun cas dans l'habitacle ! Veillez à une aération suffisante et continue. Si cela est impossible pour des raisons techniques, garantir un dégazage via un tuyau (voir point 2. Mise en service).
Respectez impérativement les instructions du constructeur du véhicule.
- Joindre la notice présente au manuel du véhicule.

Montage:
- Avant toute opération, couper le moteur et tous les équipements électriques.
- Débarrasser l'emplacement de la batterie de tout objet étranger.
- Nettoyer les bornes et les cosses, puis les enduire légèrement de graisse pour batteries.
- Au montage, brancher tout d'abord la borne positive, puis la borne négative en veillant à ce que les cosses soient bien serrées.
Une fois en place, bien bloquer la batterie.
- Réutilisez les pièces de l'ancienne batterie sur la nouvelle telles que les capuchons de borne, les raccords angulaires, les tuyaux et les supports de cosse (si disponibles). Assurez-vous que la batterie soit correctement dégazée ! Un orifice de ventilation obturé peut endommager irrémédiablement la batterie et entraîner une fuite d'acide susceptible de causer d'importants dégâts sur votre véhicule ! (voir également point 2. Mise en service).
Cette consigne vaut aussi pour le transport de la batterie usagée.
- Si la batterie est équipée d'un câble capteur, il convient de le raccorder selon les indications du constructeur du véhicule. Dans le cas où le véhicule ne dispose d'aucun raccord pour le câble capteur, l'extrémité de celui-ci doit être isolée avec du ruban isolant et fixée – également avec du ruban isolant – sur le boîtier de la batterie.

Démontage :
- Au démontage, commencer par débrancher la borne négative.
- Stocker et transporter verticalement la batterie remplie en veillant à ce qu'elle ne puisse se renverser et ainsi éviter tout écoulement d'acide.

4. Charger
Important :
Si vous n'êtes pas familiarisé avec la procédure de charge d'une batterie, veuillez vous adresser à un garagiste.
- Démonter la batterie du véhicule (voir point 3).
- Retirer les bouchons et veiller à une bonne aération de la pièce.
- N'utiliser que des chargeurs à courant continu appropriés.
Suivre les instructions du fabricant du chargeur. Relier le chargeur à la batterie.
Important :
Ne mettre le chargeur en marche qu'après l'avoir raccordé à la batterie et, le chargement terminé, arrêter le chargeur avant de le débrancher de la batterie.
- Courant de charge recommandé : 10 % de la capacité nominale en Ah.
- Si la température de l'acide dépasse 55 °C, interrompre le chargement.
- La batterie est pleine quand la tension de charge n'a plus augmenté depuis 2 heures.
- Une fois le chargement achevé, laisser reposer la batterie env. 2 heures. Puis, bien remettre en place les bouchons et essuyer les projections d'acide avec un chiffon humide et antistatique.

5. Entretien
- Tenir la batterie propre et sèche, le cas échéant graisser les bornes.
- N'essuyer la batterie qu'avec un chiffon humide et antistatique, sinon il y a risque d'explosion.
- Vérifier régulièrement le niveau d'acide et le compléter uniquement avec de l'eau distillée.
(Si vous devez fréquemment ajouter de l'eau, faites contrôler l'alternateur !)
- Quand la puissance de démarrage est insuffisante, recharger la batterie (voir point 4).
- Veiller à une charge de compensation pour les batteries démontées (par ex. en hiver).

6. Mise hors service de la batterie
- Charger et stocker (verticalement) la batterie dans un endroit frais ou débrancher la borne négative dans le véhicule.
- Contrôler régulièrement l'état de charge et, le cas échéant, recharger (voir point 4).

Español

Johnson Controls Autobaterías S.A.
Paseo de la Habana 34, 1º
E - 28036 Madrid

Tfno. +34 / 91 426 35 40
E-mail: info-es@varta-automotive.com
www.varta-automotive.com

Instrucciones para el uso de baterías de motocicleta con electrolito líquido

Tenga en cuenta toda la información relacionada con la batería, tanto en las instrucciones de uso de la propia batería como en las del vehículo.
Conserve estas instrucciones de funcionamiento junto con el manual de usuario del vehículo.

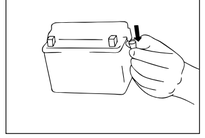
Utilice siempre gafas de protección cuando manipule la batería.
Mantenga el ácido y las baterías llenas fuera del alcance de los niños.
- Mantenga alejados a los niños durante cualquier manipulación de la batería.

Está prohibido fumar, así como el fuego, las chispas y las fuentes de luz abiertas:
- Evite la formación de chispas (provocadas por herramientas sobre la batería) durante el trabajo con cables o equipos eléctricos, y tenga cuidado con posibles descargas electrostáticas.
- Evite los cortocircuitos, pues podrían provocar:

Riesgo de explosión:
- Durante la carga de la batería se produce una mezcla gaseosa altamente explosiva. Asegúrese de que la ventilación es la adecuada, evite las llamas.

Riesgo de corrosión:
- El ácido de la batería es muy corrosivo, por lo tanto:
- Utilice protección adecuada para manos y ojos.

1. Liberación del orificio para la evacuación del gas
Quite el tapón de evacuación del gas, situado en el lateral de la batería, antes del llenado.



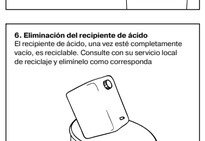
2. Preparación de la batería
Quite todos los tapones de la parte superior de la batería, girándolos o tirando de ellos.

3. Apertura del recipiente de ácido
El recipiente del ácido se abre cortando la boquilla.
Tenga en cuenta que la boquilla del recipiente del ácido no se debe cortar demasiado cerca del depósito, pues en ese caso no se podría acoplar el tubo de llenado. Se recomienda dejar como mínimo una altura de 10 mm.

4. Colocación del tubo
Coloque el tubo rojo de llenado suministrado en la boquilla del recipiente de ácido, de modo que quede sujeto firmemente.

5. Llenado de la batería con ácido
Introduzca el ácido lentamente en la batería. Es importante asegurarse de que todos los compartimentos se llenan por separado y uniformemente hasta la marca de "max". La cantidad de ácido que viene en el recipiente es la cantidad exacta que se necesita.

6. Eliminación del recipiente de ácido
El recipiente de ácido, una vez esté completamente vacío, es reciclable. Consulte con su servicio local de reciclaje y elimínelo como corresponda



7. Cierre hermético de los tapones
Tras el llenado, selle completamente la batería con los tapones de cierre hermético que se quitaron en el paso 2. Sin embargo, NO vuelva a insertar el tapón del orificio de evacuación de gas situado en el lateral.

Primeros auxilios:
Si le salpica ácido en los ojos, enjuágueselos inmediatamente con agua corriente durante varios minutos, y acuda de inmediato al médico.
- Si le salpica ácido en la piel o en la ropa, neutralícelo inmediatamente con neutralizador de ácido o espuma de jabón, y enjuáguelo con abundante agua.
- ¡Acuda inmediatamente al médico en caso de una ingestión de ácido!

Advertencia:
- No exponga la batería a la luz directa del sol, de lo contrario puede dañarse la caja de la batería.
- Almacene la batería en un lugar protegido contra las heladas para evitar que la batería descargada se congele.

Eliminación:
- Lleve las baterías usadas a los depósitos de recogida previstos.
- Durante el transporte deben observarse las precauciones mencionadas en el apartado 1.
- Nunca tire las baterías viejas a la basura doméstica.

1. Almacenamiento y transporte
- Almacene la batería en un lugar fresco y seco.
- Almacene y transporte las baterías llenas siempre en posición vertical y aseguradas contra caídas para que no se produzcan fugas de ácido.
- Si la batería se suministra con una tapa protectora sobre el polo positivo, déjela puesta.

2. Puesta en servicio
Consideraciones generales:
Cuando se trabaja con una batería, es fundamental observar todas las advertencias y normas de seguridad.
Llene la batería con el recipiente de ácido suministrado.
Precaución:
Un orificio de desgasificación cerrado puede provocar la destrucción de la batería, y el ácido de esta puede provocar daños en su vehículo.
- Si la potencia de arranque es inadecuada, se recomienda efectuar una recarga de acuerdo a lo indicado en el apartado 4.
- Siempre que sea posible, la temperatura de la batería debe ser superior a 10°C.

Desgasificación por medio de una manguera de desgasificación:
La toma de desgasificación en el lateral de la batería debe estar cerrada para almacenar y transportar la batería cuando no está llena.
- Si está cerrada con una manguera de cierre, debe retirarla (a falta de ese punto 1 Liberación del orificio para la evacuación del gas) y sustituirla por una manguera de desgasificación. Si el vehículo ya está equipado con una manguera de drenaje larga, vuelva a conectarla a la nueva batería. Si la manguera de drenaje antigua no está en buenas condiciones, sustitúyala por la manguera proporcionada con la nueva batería.
No doble ni aplaste la manguera de desgasificación.
- Si el orificio de desgasificación de la batería viene cerrado con un tapón, debe retirar dicho tapón (con una herramienta adecuada) y acoplar un codo con una manguera de desgasificación.

Desgasificación por medio de los tapones:
- Si la batería dispone de orificios de desgasificación en los tapones de cierre hermético, éstos se pueden cerrar con un poco de p

Русский

Johnson Controls Autobatterie GmbH & Co. KGaA (Германия)
109028, Россия, г.Москва,
Подкопаевский пер., д.4
Тел. +7 495 937 19 13
Факс +7 495 933 78 01
www.varta-automotive.ru

Руководство по эксплуатации аккумуляторных батарей с жидким электролитом для мотоциклов

Соблюдайте указания, содержащиеся в руководстве по эксплуатации батареи и транспортного средства, а также на самой батарее. Приложите это руководство к руководству по эксплуатации транспортного средства.

При всех работах с батареей необходимо носить защитные очки.

Батареи и кислоту храните в местах, не доступных детям.
- При выполнении действий с батареей дети должны оставаться вдали от нее.

Держать вдали от огня, искр, прямого света и не курить вблизи:
- Избегать (помещая инструменты на батарею) искрообразования при работе с кабелем и электро-приборами, избегать электростатического разряда.
- Избегать короткого замыкания иным способом.

Взрывоопасно:
- При зарядке батарей образуется взрывоопасная кислородно-водородная смесь.
Обеспечить вентиляцию, избегать пламени.

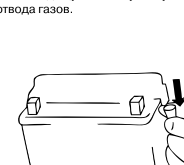
Едкое вещество:
- Кислота в батарее – сильно едкое вещество, поэтому:
- Следует одевать защитные перчатки и очки.

Первая помощь:
- При попадании кислоты в глаза немедленно промыть обычной водой в течение нескольких минут!
Затем срочно обратиться к врачу.
- При попадании кислоты на кожу или одежду немедленно обработать нейтрализатором кислоты или щелочным мылом и смыть большим количеством воды.
- При попадании кислоты внутрь организма срочно обратится к врачу.

Предупреждение:
- Не подвергать батарею воздействию прямых солнечных лучей, т.к. это может привести к повреждениям корпуса батареи.
- Разряженные батареи могут замерзнуть, хранить в тепле.

Утилизация:
- Отработанные батареи сдавать в пункт приема.
- При транспортировке следует соблюдать указания в пункте 1.
- Отработанные батареи никогда не выбрасывать вместе с бытовым мусором!

1. Освободить отверстие для отвода газов
Перед заливкой электролита в батарею следует удалить находящуюся сбоку заглушку отверстия для отвода газов.

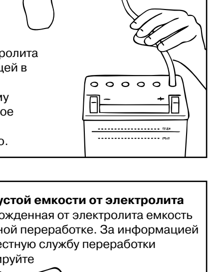


2. Подготовка батареи
Удалить все пробки с крышки батареи.
Это осуществляется выкручиванием пробок или вытягиванием.

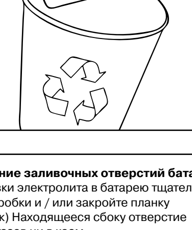
3. Открывание емкости с электролитом
Емкость с электролитом открывается посредством отрезания ниппеля. Следите за тем, чтобы ниппель не был отрезан слишком близко к поверхности емкости, т.к. в этом случае будет невозможно надеть шланг для заливки. Рекомендуется оставить высоту ниппеля не менее 10мм.

4. Надевание шланга
Плотно наденьте красный шланг, входящий в комплект поставки, на ниппель емкости с электролитом.

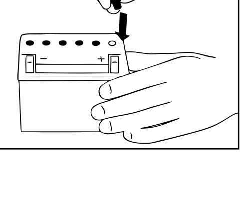
5. Заливка электролита в батарею
Медленно заливайте электролит в батарею. При этом следует следить за тем, чтобы каждая из ячеек батареи имела одинаковый уровень электролита после заливки, не превышающий отметку «max». Количество электролита в емкости, входящей в поставку, точно соответствует тому количеству, которое необходимо для заливки в батарею.



6. Утилизация пустой емкости от электролита
Полностью освобожденная от электролита емкость подлежит повторной переработке. За информацией обращайтесь в местную службу переработки отходов и утилизируйте соответствующим образом.



7. Закрывание заливочных отверстий батареи
После заливки электролита в батарею тщательно завинтите пробки и / или закройте планку (блок пробок) Находящееся сбоку отверстие для отвода газов ни в коем случае НЕ закрывать.



1. Хранение и транспортировка
- Батареи хранить в сухом и прохладном месте.
- Залитые батареи хранить и транспортировать в вертикальном положении, устойчиво, чтобы не вытекла кислота.
- Если батарея оснащена защитным колпачком на положительном полюсе, то сохраните её там.
- Перед постановкой на хранение залитой батареи ее необходимо полностью зарядить (см. пункт 4).

2. Введение в эксплуатацию
Общее: При работе с батареей обязательно соблюдайте предупреждения и указания по безопасности!
Залить соответствующим электролитом из емкости, входящим в комплект поставки.
Внимание: Заблокированное вентиляционное отверстие может привести к разрушению батареи и вызвать повреждение вашего транспортного средства электролитом!
- При недостаточной стартовой мощности рекомендуется дозарядка согласно пункту 4.
- Температура батареи и кислоты при обслуживании должна по возможности быть выше 10˚С.

Отвод газов через газоотводную трубку:
Заглушка на отверстии для отвода газов, находящаяся на стороне батареи, закрывается при транспортировке и хранении батареи, если она не залита.
- Если батарея закрыта заглушкой, ее следует обязательно снять (1 Освободить отверстие для отвода газов) и заменить трубкой для отвода газов.
Если транспортное средство уже снабжено длинной отводной трубкой, ее следует присоединить к новой батарее. Если старая отводная трубка в плохом состоянии, заменить ее новой, которая прилагается в комплекте с новой батареей. Трубку для отвода газов не сгибать и не защемлять!
- Если вентиляционное отверстие батареи закрыто пробкой, пробку следует удалить (с помощью подходящего инструмента) и прикрепить угловой соединитель с газоотводной трубкой.

Дегазация через блок пробок:
- У некоторых батарей с отверстиями для отвода газов через блок пробок таковые закрыты клейкими точками или полосками. Отверстия для отвода газов следует открыть путём удаления этих клейких точек или полосок.

Залитые батареи:
- Залитые электролитом батареи готовы к эксплуатации.
- Проверьте напряжение батареи соответствующим измерительным прибором. При напряжении ниже 12,4 вольт перед эксплуатацией батарею следует дозарядить согласно пункту 4.

Сухозаряженные батареи:
Батареи должны быть залиты перед их установкой на транспортное средство. При работе с батареей позаботьтесь о хорошем проветривании помещения.
- Через 15 минут после заливки батарею следует несколько раз слегка наклонить и приблизительно два часа заряжать током, равным 10% от номинальной ёмкости в А·ч. При необходимости долить электролит до максимальной отметки уровня кислоты.
- После заряда блок пробок плотно закрыть, брызги кислоты вытереть влажной неэлектризующей тканью.

3. Установка на транспортное средство и демонтаж.
Если Вы не уверены в том, что можете сами провести зарядку батареи, то обратитесь в специальную мастерскую.
Общее:
- Эти аккумуляторные батареи можно устанавливать только на специально предусмотренное производителем место, ни в коем случае не в салоне транспортного средства. Необходимо следить за достаточной вентиляцией батарей. Если это по техническим причинам не представляется возможным, то отвод газов должен осуществляться через газоотводную трубку (смотри также пункт 2 «Введение в эксплуатацию»). Обязательно соблюдайте указания производителя транспортного средства.
- Приложите это руководство к руководству по эксплуатации транспортного средства.

Установка:
- Перед началом установки выключите двигатель и все потребители тока.
- Устраните все посторонние предметы с места установки батареи.
- Зачистить выводные клеммы и наконечники проводов, после соединения выводных клемм с наконечниками рекомендуется смазать их антикоррозионным средством.
- Соединение начинать с положительной клеммы, затем подсоединить отрицательную клемму. Убедиться в плотной посадке зажимов. После установки плотно закрепить батарею.
- Отсоединить со снятой батареи все монтажные детали: колпачки полюсных выводов, соединение газоотводной трубки и зажимы полюсных клемм (при наличии) и подключить к новой батарее аналогичным образом. Убедиться в правильной работе вентиляционного отверстия! Заблокированное вентиляционное отверстие может привести к разрушению батареи и вызвать повреждение вашего транспортного средства электролитом! (см. пункт 2 «Введение в эксплуатацию».)
Это касается в той же мере и транспортировки старых батарей для утилизации.
- Если батарея оснащена кабельным сенсором, то таковой должен быть подключен соответственно указаниям производителя транспортного средства. Если при имеющемся кабельном сенсоре нет возможности для его подключения к транспортному средству, то кабельный ввод следует заизолировать изоляционной лентой и ею же зафиксировать на корпусе батареи.

Демонтаж:
- При демонтаже всегда сначала отсоединять отрицательный полюс.
- Залитые батареи всегда хранить и транспортировать в устойчивом вертикальном положении, чтобы не вытекла кислота.

4. Зарядка
Важно: Если Вы не уверены в том, что можете сами провести зарядку батареи, то обратитесь в специальную мастерскую.
- Батарею демонтировать с транспортного средства (см. пункт 3).
- Удалить блок пробок и позаботиться о вентиляции помещения.
- Применять только соответствующие зарядные устройства постоянного тока. Соблюдайте указания производителя зарядного устройства.
Соедините зарядное устройство с батареей.
Важно: Зарядный прибор включать только после подключения батареи, после зарядки сначала выключить зарядный прибор и лишь затем его отсоединить.
- Рекомендация зарядного тока: 10% от значения номинальной ёмкости батареи в А·ч
- Если температура электролита при зарядке поднялась выше 55˚С, то зарядку следует остановить для снижения температуры.
- Батарея тогда полностью заряжена, когда зарядное напряжение не поднимается на протяжении 2 часов.
- После зарядки батарея должна иметь прибл. 2 часа покоя. После этого плотно закрыть блок пробок и вытереть брызги кислоты влажной неэлектризующейся тканью.

5. Техобслуживание
- Батарею держать в чистом и сухом состоянии, при необходимости смазывать полюса антикоррозионным средством.
- Батарею протирать только влажной неэлектризующейся тканью, иначе имеется опасность взрыва
- Регулярно проверять уровень электролита и корректировать его только дистиллированной водой.
(При интенсивном расходе воды во время эксплуатации проверить исправность регулятора напряжения генератора)
- При недостаточной стартовой мощности батарею дозарядить (см. пункт 4).
- Если батарея демонтирована (например, зимой), то следует заботиться о постоянной подзарядке.

6. Хранение залитой батареи
- Батарею зарядить и хранить в прохладном месте (в вертикальном положении) или отсоединить отрицательный зажим в транспортном средстве.
- Регулярно проверяйте зарядное состояние батареи и при необходимости корректируйте его через дозарядку (см. пункт 4).

Suomi

Johnson Controls Autobatteri AB
sivuliike Suomessa
Hankasuontie 10
FI - 00390 Helsinki
www.varta-automotive.com

Nestemäisellä elektrolyytillä täytettyjen moottoripyöräakkujen käyttöohje

Noudata akussa, akun käyttöohjeessa ja ajoneuvon käyttöohjeessa annettuja ohjeita. Säilytä tätä käyttöohjetta yhdessä ajoneuvon käyttöohjekirjan kanssa.

Käytä aina suojalaseja, kun käsittelet akkua.

Pidä happo ja täytetyt akut poissa lasten ulottuvilta.
- Älä käsittele akkua lasten läsnäollessa.

Tuli, kipinät, avotuli sekä tupakointi ovat kiellettyjä:
- Vältä aiheuttamasta kipinöintiä (älä laske työkaluja akun päälle), kun käsittelet johtoja ja sähkölaitteita. Varo elektrostaattisia purkauksia.
- Vältä oikosulkuja, muuten seuraa:

Räjähdysvaara:
- Akkujen varaamisen yhteydessä syntyy erittäin räjähdysaltista kaasuseosta.
Huolehdi riittävästä tuuletuksesta, vältä avotulta.

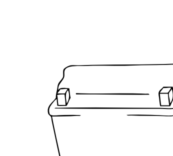
Syöpymisvaara:
- Akkuhappo on erittäin syövyttävää.
- Käytä siis suojakäsineitä ja suojalaseja.

Ensiapu:
- Jos happoa roiskuu silmiin, huuhtele silmiä välittömästi usean minuutin ajan puhtaalla vedellä.
Hakeudu sen jälkeen viipymättä lääkäriin.
- Neutralisoi iholle tai vaatteille joutuneet happoroiskeet välittömästi neutralointiliuoksella tai saippuavedellä ja huuhtele runsaalla vedellä.
- Jos happoa joutuu nieluun, hakeudu välittömästi lääkäriin!

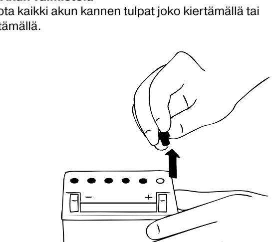
Varoitus:
- Älä altista suojaamatonta akkua auringonpaisteelle, sillä akun kotelo saattaa vaurioitua.
- Varastoi purkautunut akku pakkaselta suojatussa tilassa, sillä se saattaa jäätyä.

Hävittäminen:
- Käytetty akku on toimitettava asianmukaiseen jätteenkeräyspisteeseen.
- Kuljetuksessa on noudatettava kohdassa 1 mainittuja ohjeita.
- Älä koskaan hävitä akkua talousjätteiden mukana!

1. Avaa kaasunpoistoaukko
Ennen akun täyttämistä poista akun kyljessä sijaitsevan kaasunpoistoaukon tulppa.

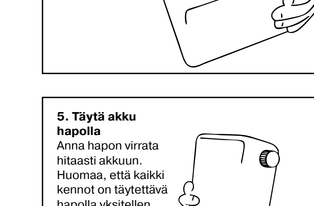


2. Akun valmistelu
Irrota kaikki akun kannen tulpat joko kiertämällä tai vetämällä.

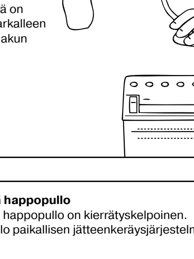


3. Avaa happopullo
Avaa happopullo leikkaamalla täyttönokan umpikärki auki. Huom! Happopullon täyttönokkaa ei saa leikata liian lyhyeksi, koska muuten täyttöletkua ei voi kiinnittää jäljelläolevaan osaan. Jäljelläolevan osan pituuden tulee olla väh. 10 mm.

4. Kiinnitä letku
Kiinnitä punainen täyttöletku tukevasti happopullon täyttönokkaan.

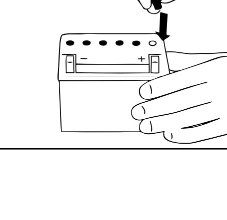


5. Täytä akku hapolla
Anna hapon virrata hitaasti akkuun. Huomaa, että kaikki kennot on täytettävä hapolla yksitellen ja tasaisesti "max"-merkintään asti. Pullon sisältämä happomäärä on mitoitettu tarkalleen täytettävän akun mukaisesti.



6. Kierrätä happopullo
Täysin tyhjä happopullo on kierrätyskelpoinen. Kierrätä pullo paikallisen jätteenkeräysjärjestelmän mukaisesti.

7. Kiinnitä tulpat
Sulje akku täytön jälkeen käyttäen kohdassa 2 mainittuja tulppia. Akun kyljessä sijaitsevan kaasunpoistoaukon tulppaa sen sijaan El saa asettaa takaisin paikalleen.



1. Varastointi ja kuljetus
- Säilytä akkuja viileässä ja kuivassa paikassa.
- Happovahinkojen välttämiseksi varastoi ja kuljeta täytetyt akut aina pystyasennossa ja sido ne kiinni kaatumisen estämiseksi.
- Jos mahdollista, jätä suojahattu plusnavan peitteeksi kuljetuksen ajaksi.

2. Käyttöönotto
Yleistä:
Noudata aina varoituksia ja turvaohjeita, kun käsittelet akkuja!
Täytä akku mukana seuraavaa happopulloa käyttäen.
Varoitus:
Suljettu kaasunpoistoaukko voi vaurioittaa akkua ja aiheuttaa happovahinkoja ajoneuvollesi!
- Jos ajoneuvollasi on käynnistysvaikeuksia, varaa akku kohdan 4 mukaisesti.
- Akun ja hapon lämpötilan ei tulisi laskea alle 10˚C.

Kaasunpoisto kaasunpoistoletkun kautta:
Kaasunpoistoaukko akun kyljessä on suljettu tyhjän akun kuljetuksen ja varastoinnin ajan.
- Jos aukko on suljettu sulkuletkulla, sulkuletku pitää ehdottomasti poistaa (1 Avaa kaasunpoistoaukko) ja korvata kaasunpoistoletkulla. Jos ajoneuvo on jo varustettu pitkällä poistoletkulla, yhdistä se uuteen akkuun. Jos vanha poistoletku on huonokuntoinen, korvaa se uuden akun mukana seuraavalla letkulla. Älä taivuta tai purista kaasunpoistoletkua!
- Jos akun kaasunpoistoaukko on suljettu tulpalla, poista tulppa (sopivaa työkalua käyttäen) ja kiinnitä kulmakappale ja kaasunpoistoletku.

Kaasunpoisto tulpan kautta:
- Jos akun tulppa on varustettu kaasunpoistoaukoilla, ne on mahdollisesti tukittu pisaralla liimaa tai käyttämällä teippiä. Tulpan aukot voi avata poistamalla liimapisarat tai teippi.

Täytetyt akut:
- Täytetyt akut ovat käyttövalmiita.
- Tarkista akun jännite sopivalla mittauslaitteella. Jos jännite on alle 12,4 V, varaa akku kohdan 4 ohjeiden mukaisesti.

Kuivat akut:
Täytä akku ennen sen asentamista ajoneuvoon.
Kun käsittelet akkua, huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- 15 minuuttia täyttämisen jälkeen kallistele täytettyä akkua muutaman kerran kevyesti ja varaa sitä n. 2 tunnin ajan 10 %:lla nimelliskapasiteetista (Ah). Tarvittaessa lisää happoa maksimitäyttömerkintään asti.
- Sulje tulpat hyvin ja pyyhi pois mahdolliset happoroiskeet kostealla, antistaattisella liinalla.

3. Asentaminen ajoneuvoon ja irrottaminen ajoneuvosta
Mikäli olet epävarma siitä, miten akku asennetaan tai irrotetaan, käänny asiantuntevan korjaamon puoleen.
Yleistä:
- Nämä akut saa asentaa ainoastaan ajoneuvon valmistajan akulle tarkoittamaan tilaan, eikä niitä saa missään tapauksessa asentaa ajoneuvon sisätiloihin. Huolehdi akun asianmukaisesta tuuletuksesta.
Ellei tämä ole teknisistä syistä mahdollista, on käytettävä kaasunpoistoletkua (ks. myös kohta 2 Käyttöönotto). Noudata ehdottomasti valmistajan ohjeita.
- Säilytä tätä käyttöohjetta yhdessä ajoneuvon käyttöohjekirjan kanssa.

Asentaminen:
- Ennen akun asentamista sammuta moottori ja kytke kaikki sähkölaitteet pois päältä.
- Poista vieraat esineet akulle tarkoitetusta tilasta.
- Puhdista akun navat ja liittimet ja voitele navat kevyesti naparasvalla.
- Asentaessasi akkua liitä ensin plusnapa ja sitten vasta miinusnapa. Tarkista, että liittimet on kiinnitetty hyvin. Kiinnitä akku paikoilleen tukevasti.
- Poista vanhasta akusta esim. napasuojat, kulmakappale, letkuliittimet ja akkukenkäpidikkeet (jos olemassa) ja kiinnitä ne uuden akun vastaaviin kohtiin. Varmista, että kaasut voivat poistua vapaasti!
Suljettu kaasunpoistoaukko voi vaurioittaa akkua ja aiheuttaa happovahinkoja ajoneuvollesi!
(Ks. myös kohta 2 Käyttöönotto) Tämä koskee myös käytettyjä akkuja niiden kuljetuksen aikana.
- Jos akussa on sensorikaapeli, liitä se ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisesti. Jos sensorikaapeli on olemassa, mutta sitä ei voi yhdistää ajoneuvoon, suojaa kaapelin pää eristysnauhalla ja teippaa se – edelleen eristysnauhalla – akun koteloon.

Irrottaminen:
- Kun irrotat akun, irrota ensin miinusnapa.
- Happovahinkojen välttämiseksi kuljeta ja varastoi täytetyt akut aina pystyasennossa ja sido ne kiinni kaatumisen estämiseksi.

4. Varaaminen
Tärkeää:
Mikäli olet epävarma siitä, miten akku varataan, käänny asiantuntevan korjaamon puoleen.
- Irrota akku ajoneuvosta (ks. kohta 3).
- Irrota tulpat ja huolehdi työskentelytilan riittävästä tuuletuksesta.
- Käytä ainoastaan asianmukaisia tasavirta-akkulatureita. Noudata laturin valmistajan ohjeita. Liitä laturi akkuun.
Tärkeää:
Kytke laturi päälle vasta, kun akku on liitetty laturiin. Kun varaaminen on päättynyt, kytke laturi pois päältä ennen kuin irrotat akun laturista.
- Suositeltava varausjännite: 10 % nimelliskapasiteetista (Ah)
- Keskeytä varaaminen, jos hapon lämpötila nousee yli 55˚C.
- Akku on täyteen varattu, kun varausjännite ei 2 tunnin ajan ole enää noussut.
- Anna akun seisoa varaamisen jälkeen n. 2 tunnin ajan. Sulje tämän jälkeen tulpat hyvin ja pyyhi mahdolliset happoroiskeet kostealla, antistaattisella liinalla.

5. Huolto
- Pidä akun pinta puhtaana ja kuivana ja rasvaa navat tarvittaessa.
- Puhdista akun pinta vain kostealla, antistaattisella liinalla, niin vältät räjähdysvaaran.
- Tarkista hapon määrä säännöllisesti ja lisää tarvittessa tislattua vettä. (Jos vettä kuluu paljon, tarkistuta laturin toiminta (magneetto)!)
- Jos ajoneuvollasi on käynnistysvaikeuksia, varaa akku (ks. kohta 4).
- Jos irrotat akun (esim. talven ajaksi), huolehdi varauksen ylläpitämisestä.

6. Täytetyn akun varastointi
- Varaa akku ja varastoi se pystyasennossa viileään paikkaan. Vaihtoehtoisesti voit myös kytkeä miinusnavan irti ajoneuvosta.
- Tarkista varaustila säännöllisesti ja varaa akku tarvittaessa (ks. kohta 4).

Nederlands

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

Gebruiksaanwijzing voor motorfietsbatterijen met vloeibaar elektrolyt

Let op de aanwijzingen op de batterij, in de gebruiksaanwijzing en de handleiding van het voertuig. Voeg deze gebruiksaanwijzing bij de handleiding van het voertuig.

Gebruik oogbescherming bij alle werkzaamheden aan de batterij.

Zuur en gevulde batterijen uit de buurt van kinderen houden.
- Houd kinderen uit de buurt tijdens het werken aan de batterij.

Vuur, vlammen en roken verboden:
- Voorkom vonkvorming bij de omgang met kabels en elektrische apparaten (door bijv. geen gereedschap op de batterij te leggen) alsook bij elektrostatische ontladingen.
- Voorkom kortsluitingen.

Explosiegevaar:
- Bij het laden van batterijen ontstaat een uiterst explosief gas.
Zorg voor voldoende ventilatie en vermijd vlammen.

Gevaar voor verbrandingen:
- Batterijzuur is sterk bijtend.
- Gebruik daarom altijd beschermende handschoenen en oogbescherming.

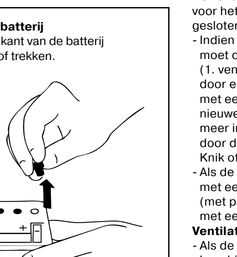
EHBO:
- Zuurspatten in het oog onmiddellijk gedurende enkele minuten met schoon water uitspoelen!
Daarna onmiddellijk een arts raadplegen.
- Zuurspatten op de huid of de kleding meteen neutraliseren met soda of zeepsop en overvloedig naspoelen met water.
- Bij inslikken van het zuur onmiddellijk een arts raadplegen!

Waarschuwing:
- Batterijen niet blootstellen aan direct daglicht, anders kan er schade ontstaan aan de batterijbak.
- Ontladde batterijen kunnen bevriezen, daarom niet blootstellen aan temperaturen onder nul.

Oude batterijen inleveren:
- Oude batterijen inleveren bij een bevoegde instantie.
- Tijdens het transport moeten de onder punt 1 genoemde aanwijzingen in acht worden genomen.
- Oude batterijen mogen nooit via het normale huisvuil worden weggegooid!

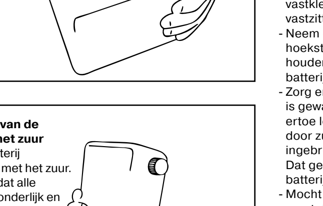
1. Ventilatieopening vrijmaken
De ventilatieafsluitdop aan de zijkant van de batterij moet voor het vullen worden verwijderd.

2. Voorbereiden van de batterij
Alle doppen aan de bovenkant van de batterij verwijderen door draaien of trekken.



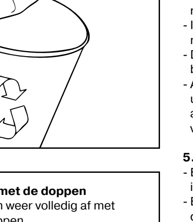
3. Zuurfles openen
De zuurfles wordt geopend door het ventiel ervan af te snijden. Let op: het ventiel van de zuurfles mag niet te dicht boven de fles worden verwijderd, omdat de vulslang er anders niet op kan worden geplaatst. We raden aan om ten minste 10 mm te laten staan.

4. Vulslang plaatsen
Plaats de meegeleverde rode vulslang stevig op het ventiel van de zuurfles.



5. Vullen van de batterij met zuur
Vul de batterij langzaam met het zuur. Let er op dat alle cellen afzonderlijk en gelijkmatig worden gevuld tot aan de markering 'max'. De hoeveelheid zuur in de fles is hiervoor juist voldoende.

6. Recyclage van de zuurfles
Volledig lege zuurflessen zijn geschikt voor recycling. Informeer bij uw plaatselijke recyclingbedrijf en houdt u aan deze voorschriften.



7. Sluiten van de batterij met de doppen
Sluit de batterij na het vullen weer volledig af met de in stap 2 verwijderde doppen.
De ventilatieafsluitdop aan de zijkant van de batterij mag er echter NIET opnieuw op worden geplaatst.

1. Opslag en transport
- Bewaar batterijen op een koele en droge plaats.
- Gevulde batterijen altijd rechtop en beveiligd tegen kantelen opslaan en transporteren, zodat er geen zuur uit kan lopen.
- Indien er een beschermkapje op de pluspool zit, laat dit daar zitten.

2. Eerste ingebruikneming
Algemeen:
Let bij het werken met een batterij altijd goed op de waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften!
Vul de batterij met de meegeleverde, passende zuurfles.
Attentie:
Een gesloten ventilatieopening kan ertoe leiden dat de batterij kapot gaat en uw voertuig door zuur wordt aangetast!
- Indien het startvermogen niet voldoende is, is het raadzaam de batterij bij te laden volgens punt 4.
- De temperatuur van de batterij en het zuur moet het liefst boven de 10˚C liggen.

Ventilatie door middel van een ventilatieslang:
De ventilatieaansluiting aan de zijkant van de batterij is voor het transport en de opslag in ongevulde toestand gesloten.
- Indien deze is afgesloten met een afsluitslang, moet deze in elk geval worden verwijderd (1. ventilatieopening vrijmaken) en worden vervangen door een afvoerslang. Als het voertuig reeds is uitgerust met een lange afvoerslang, sluit deze dan aan de nieuwe batterij aan. Indien de oude ventilatieslang niet meer in een goede toestand verkeert, vervang hem dan door de slang die met de batterij werd meegeleverd. Knik of druk de ventilatieslang niet!
- Als de ventilatieopening van een batterij is afgesloten met een afsluitdop, moet deze dop worden verwijderd (met passend gereedschap) en moet er een hoekstuk met een ventilatieslang op worden geplaatst.

Ventilatie door middel van de afsluitdop:
- Als de batterij over ventilatieopeningen in de afsluitdop beschikt, is het mogelijk dat deze zijn afgesloten met plakband of een kleefstrip. De ventilatieopeningen kunnen worden geopend door de plakband of kleefstrip te verwijderen.

Gevulde batterijen:
- Met zuur gevulde batterijen zijn klaar voor gebruik.
- Controleer de spanning van de batterij met een passend meetapparaat. Indien de spanning lager is dan 12,4 volt, moet de batterij worden bijgeladen volgens punt 4.

Ongevulde batterijen:
De batterij moet worden gevuld voor het monteren. Zorg bij het werken met de batterij voor voldoende ventilatie van de ruimte.
- Gevulde batterij 15 minuten na het vullen enkele keren licht kantelen en ca. twee uur laden met 10 % van de nominale capaciteit in Ampère-uur. Indien nodig zuur bijvullen tot aan de markering van de maximale vulling.
- Goed sluiten met de afsluitdoppen.
Zuurspatten afwissen met een vochtige, antistatische doek.

3. Een batterij monteren en demonteren
Mocht u onzeker zijn bij het (de)monteren van een batterij, wendt u dan tot een vakkundige werkplaats.
Algemeen:
- Deze batterijen mogen alleen worden gemonteerd op de hiertoe bestemde plaats in het voertuig, in geen geval in het interieur van het voertuig. Er moet altijd worden gezorgd voor voldoende ventilatie van de batterij. Indien dit om technische redenen niet mogelijk is, moet de ventilatie worden gewaarborgd via een ventilatieslang (zie ook punt 2, Eerste ingebruikneming). Neem de aanwijzingen van de voertuigproducent goed in acht.
- Voeg deze gebruiksaanwijzing bij de handleiding van het voertuig.

Montage:
- Schakel voor het begin van het werk de motor en alle stroomverbruikers uit.
- Verwijder alle voorwerpen van de plek waar de batterij moet worden geplaatst.
- Reinig de polen en de klemmen en smeer een dunne laag poolvet op de polen.
- Bij de montage eerst de pluspool en daarna de minpool vastklemmen. Zorg ervoor dat de poolklemmen goed vastzitten. Batterij na de montage goed vastzetten.
- Neem overige onderdelen, zoals poolafdekking, hoekstukken, slangaansluitingen en poolklemmenhouder (voor zover aanwezig), over van de oude batterij.
- Zorg er in elk geval voor dat de ventilatie van de batterij is gewaarborgd! Een gesloten ventilatieopening kan ertoe leiden dat de batterij kapot gaat en uw voertuig door zuur wordt beschadigd (zie ook punt 2, Eerste ingebruikneming)!
Dat geldt ook voor het transporteren van de oude batterij.
- Mocht de batterij zijn uitgerust met een sensorkabel, moet deze volgens de aanwijzingen van de voertuigproducent worden aangesloten. Mocht er een sensorkabel aan de batterij zijn aangesloten, maar geen aansluitmogelijkheid zijn in het voertuig, moet het uiteinde van de kabel met isolatieband worden geïsoleerd en – eveneens met isolatieband – aan de batterijbak worden bevestigd.

Demontage:
- Bij het demonteren altijd eerst de minpool loskoppelen.
- Gevulde batterijen altijd rechtop en beveiligd tegen kantelen transporteren en opslaan, zodat er geen zuur uit kan lopen.

4. Opladen
Belangrijk:
Mocht u onzeker zijn bij het opladen van een batterij, wendt u dan tot een vakkundige werkplaats.
- Demonteer de batterij uit het voertuig (zie punt 3).
- Verwijder de dop en zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Gebruik alleen een geschikte lader met gelijkstroom. Let op de aanwijzingen van de producent van de lader. Sluit de lader op de batterij aan.
Belangrijk:
Zet de lader pas aan nadat de batterij is aangesloten. Nadat de batterij geheel is geladen eerst de lader uitzetten en pas dan van de batterij afhalen.
- Aanbeveling voor laadstroom: 10 % van de van de nominale capaciteit in Ampère-uur.
- Indien de temperatuur van het zuur boven de 55˚C ligt, moet het laden worden onderbroken.
- De batterij is geheel geladen als de laadspanning binnen de laatste twee uur niet meer is gestegen.
- Als het laden is afgelopen, moet de batterij ca. twee uur rusten. Daarna de batterij goed sluiten met de afsluitdoppen en zuurspatten afwissen met een vochtige, antistatische doek.

5. Onderhoud
- Batterij schoon en droog houden, indien nodig de polen invetten.
- Batterij alleen afwissen met een vochtige, antistatische doek. Anders bestaat gevaar van explosie.
- Controleer regelmatig de zuurstand en vul de batterij indien nodig bij met gedistilleerd water.
(Indien het waterverbruik te hoog is, moet de dynamo worden gecontroleerd.)
- Indien het startvermogen niet voldoende is, moet de batterij worden bijgeladen (zie punt 4).
- Als de batterij is gedemonteerd (bijv. 's winters), moet voor druppellading worden gezorgd.

6. Bewaren van een gevulde batterij
- Batterij opladen en koel bewaren (rechtopstaand).
Als alternatief kan men in het voertuig de minpool loskoppelen.
- Laadtoestand regelmatig controleren en indien nodig bijladen (zie punt 4).

Polski

Johnson Controls Akumulatory Sp. z o.o.
ul.Ceglana 4
40-514 Katowice
Tel.: +48 32 608 69 50
Tel.: +48 32 608 69 51
Fax: +48 32 209 55 83
mail.varta@varta.com.pl
www.varta-automotive.com

Instrukcja obsługi akumulatorów motocyklowych z ciekłym elektrolitem

Należy przestrzegać wskazówek umieszczonych na akumulatorach, w intstrukcji obsługi oraz w poradniku dotyczącym eksploatacji danego pojazdu. Tę instrukcję należy dołączyć do instrukcji obsługi pojazdu.

Podczas wykonywania jakichkolwiek prac przy akumulatorze należy nosić okulary ochronne.

Elektrolity oraz napełnione akumulatory przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Podczas pracy z akumulatorem dzieci nie powinny przebywać w pobliżu.

Używanie otwartego ognia, urządzeń iskrzących, nieosłoniętego oświetlenia i palenie tytoniu jest wzbronione:
- Przy manipulowaniu przewodami i urządzeniami elektrycznymi unikać iskrzenia. Unikać wyładowań elektrostatycznych!
- Zapobiegać zwarciom, gdyż mogą one spowodować:

Niebezpieczeństwo eksplozji:
- Podczas ładowania akumulatorów powstaje wybuchowa mieszanka gazu piorunującego.

Niebezpieczeństwo oparzenia kwasem:
- Znajdujący się w akumulatorze elektrolit jest silnie żrący, dlatego:
- Należy zawsze nosić rękawice i okulary ochronne.

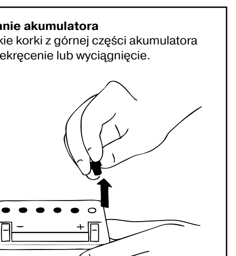
Pierwsza pomoc:
- W przypadku dostania się elektrolitu do oczu należy natychmiast przepłukać oczy przez kilka minut czystą wodą, po czym niezwłocznie udać się do lekarza!
- Rozpryski elektrolitu na skórze lub odzieży natychmiast zneutralizować ługiem lub płynnym mydłem i obficie spłukać wodą.
- W przypadku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

Uwaga!
- Nie narażać akumulatora na bezpośrednie działanie światła słonecznego, ponieważ może to spowodować uszkodzenie obudowy akumulatora.
- Rozładowane akumulatory mogą zamarznąć, dlatego należy je składować w temperaturach dodatnich.

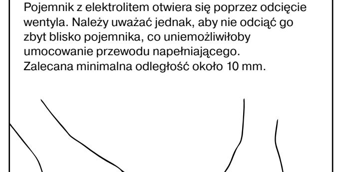
Złomowanie:
- Zużyte akumulatory oddać do punktu zbiorczego.
- Podczas transportu należy przestrzegać wskazówek podanych w punkcie 1.
- Zużytych akumulatorów nie wolno wyrzucać do pojemnika na śmieci!

1. Otwarcie wylotu odgazowania
Przed napełnianiem wyjąć zatyczkę otworu odgazowania, znajdującą się z boku akumulatora.

2. Przygotowanie akumulatora
Usunąć wszystkie korki z górnej części akumulatora poprzez ich przekręcenie lub wyciągnięcie.



3. Otwieranie pojemnika z elektrolitem
Pojemnik z elektrolitem otwiera się poprzez odcięcie wentyla. Należy uważać jednak, aby nie odciąć go zbyt blisko pojemnika, co uniemożliwiłoby umocowanie przewodu napełniającego.
Zalecana minimalna odległość około 10 mm.

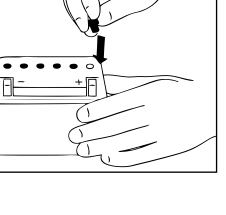


4. Zamocowanie przewodu
Dołączony przewód napełniający mocno przymocować do odciętego wentyla pojemnika z elektrolitem.

5. Wlewanie elektrolitu
Wlewać elektrolit powoli. Należy przy tym zwrócić uwagę, żeby wszystkie komory napełniać pojedynczo i równomiernie do oznaczenia „maks." Ilość elektrolitu, jaka znajduje się w pojemniku, odpowiada dokładnie ilości, jaką potrzeba, aby napełnić akumulator.

6. Złomowanie pojemnika z elektrolitem
Całkowicie opróżniony pojemnik z elektrolitem można usunąć, poddając go recyklingowi.

7. Zamocowanie zatyczek
Po napełnieniu zamknąć akumulator za pomocą wszystkich korków, które zostały usunięte z wieczka akumulatora w punkcie 2.
NIE nakładać ponownie zatyczki odgazowania.



1. Składowanie i transport
- Akumulator przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.
- Aby nie doszło do wycieku elektrolitu, napełniony akumulator transportować i przechowywać zawsze w pozycji pionowej, eliminującej ryzyko przechylenia.
- Jeśli akumulator wyposażony jest w nasadkę ochronną na biegunie dodatnim, należy ją tam pozostawić.

2. Uruchomienie
Wskazówki ogólne:
Podczas wykonywania jakichkolwiek prac przy akumulatorze należy przestrzegać wskazówek ostrzegawczych oraz przepisów bezpieczeństwa! Akumulator napełnić za pomocą odpowiedniego pojemnika z elektrolitem, która została dołączona.
Uwaga:
Zamknięte odgazowanie może doprowadzić do zniszczenia akumulatora i uszkodzenia pojazdu w wyniku wypłynięcia kwasu!
- W przypadku słabej mocy startowej doładować zgodne z punktem 4.
- Temperatura akumulatora i elektrolitu powinna wynosić powyżej 10˚C.

Odgazowanie za pomocą wężyka odpowietrzającego:
Jeśli na boku akumulatora znajduje się wężyk odpowietrzający, musi pozostać on zamknięty podczas transportu i składowania akumulatora w stanie nienapełnionym.
- Jeżeli zamknięty jest on wężykiem zamykającym, należy go ściągnąć (1. Otworzyć otwór odpowietrzający) i zastąpić wężykiem odpowietrzającym.
W akumulatorach już w taki wężyk wyposażonych należy odciąć jego zaklejoną końcówkę. Jeśli stary wężyk odpowietrzający jest w złym stanie, należy go zastąpić nowym, dołączonym do nowego akumulatora. Wężyka odpowietrzającego nie należy zginać ani zgniatać!
- W akumulatorach, w których otwór odpowietrzający zamknięty jest korkiem, korek wyciągnąć (za pomocą odpowiednich narzędzi), po czym w otworze zamocować łącznik kątowy zakończony wężykiem.

Odgazowanie poprzez otwory zamykające:
- W akumulatorach, w których odgazowanie następuje poprzez otwory zamykające, otwory te mogą być zaklejone naklejkami w postaci punktów lub pasków, które należy oderwać.

Akumulatory napełnione:
- Akumulatory napełnione elektrolitem są gotowe do użytku.
- Sprawdzić napięcie akumulatora odpowiednim przyrządem pomiarowym. Przy napięciu poniżej 12,4 V doładować akumulator zgodnie z punktem 4.

Akumulatory nienapełnione:
Akumulatory napełniać należy przed ich montażem, dbając o odpowiednie wietrzenie pomieszczenia, w którym się je napełnia.
- Napełniony akumulator po 15 minutach kilka razy lekko przychylić, po czym ładować około 2 godzin 10 procentową wartością znamionową prądu. W razie potrzeby uzupełnić kwas do poziomu maksymalnego.
- Korek zamykający mocno wcisnąć, zaś resztki elektrolitu wytrzeć mokrą, antystatyczną ścierką.

3. Montaż i demontaż w pojeździe:
W razie wątpliwości co do prawidłowego montażu i demontażu akumulatora, operację tę zlecić należy fachowcom.
Wskazówki ogólne:
- Akumulatory te mogą być montowane tylko w miejscach określonych przez producenta, w żadnym wypadku we wnętrzu samego pojazdu. Przez cały czas należy dbać o dostateczne wietrzenie pomieszczenia. Jeśli z przyczyn technicznych nie jest to możliwe, zagwarantowane być musi odgazowanie za pomocą wężyka odpowietrzającego (patrz też punkt 2, Uruchomienie).
Koniecznie przestrzegaj wskazówek producenta.
- Tę instrukcję należy dołączyć do instrukcji obsługi pojazdu.

Montaż:
- Przed rozpoczęciem wyłączyć silnik i wszystkie odbiorniki prądu elektrycznego.
- Z miejsca montażu usunąć wszelkie zanieczyszczenia.
- Oczyścić bieguny i zaciski oraz nałożyć cienką warstwę wazeliny technicznej.
- Przy montowaniu zamocować jako pierwszy zacisk na biegunie dodatnim. Sprawdzić stabilność umocowania zacisków na biegunach i dobrze je dociągnąć.
- Z poprzedniego akumulatora przejąć takie części jak osłona biegunów, łącznik kątowy, przyłącze wężyka i mocowanie biegunów (jeśli są).
Upewnić się, że zagwarantowane jest odgazowanie akumulatora! Zamknięty wylot może doprowadzić do zniszczenia akumulatora i pojazdu w wyniku wycieku elektrolitu! (patrz również punkt 2, Uruchomienie) Dotyczy to również odtransportowania starego akumulatora.
- Jeśli akumulator wyposażony jest w kabel sensoryczny, podłączać go należy zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu. Jeśli w pojeździe nie ma możliwości podłączenia kabla sensorycznego, przyłącze kablowe należy zaizolować taśmą izolacyjną i przymocować – również taśmą izolacyjną – do skrzyni akumulatora.

Wymontowanie:
- Przy wymontowywaniu akumulatora zdjąć jako pierwszy zacisk z bieguna ujemnego.
- Aby nie doszło do wycieku elektrolitu, napełniony akumulator transportować i składować zawsze w pozycji pionowej, eliminującej przechylenia.

4. Ładowanie
Uwaga:
W razie wątpliwości co do prawidłowego montażu i demontażu akumulatora, operację tę zlecić należy fachowcom.
- Wymontować akumulator z pojazdu (patrz punkt 3).
- Upewnić się, że pomieszczenie jest dobrze przewietrzone i wykręcić korki.
- Używać tylko odpowiednich ładowarek prądu stałego. Należy przestrzegać wskazówek producenta ładowarek. Połączyć ładowarkę z akumulatorem.
Ważne:
- Włączyć ładowarkę dopiero po podłączeniu do akumulatora, a po skończeniu ładowania najpierw wyłączyć ładowarkę, a potem ją odłączyć.
- Polecany prąd ładowania: 10 % wartości pojemności znamionowej w amperach.
- Jeśli temperatura elektrolitu przekroczy 55˚C, przerwać ładowanie.
- Akumulator naładowany jest całkowicie, kiedy w ciągu ostatnich 2 godzin napięcie ładowania nie wzrosło.
- Po skończeniu ładowania akumulator odłożyć na około 2 godziny. Następnie zamknąć szczelnie korki i wilgotną, antystatyczną ścierką wytrzeć ślady po kwasie.

5. Konserwacja
- Akumulator przechowywać w stanie czystym i suchym, w razie potrzeby natłuszczać bieguny.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa eksplozji, akumulator wycierać tylko wilgotną, antystatyczną ścierką,
- Regularnie sprawdzać poziom elektrolitu i w razie potrzeby uzupełniać go tylko wodą destylowaną. (Przy zawyżonym zużyciu wody poleć sprawdzić stan alternatora!).
- W przypadku słabej mocy startowej doładować akumulator (patrz punkt 4).
- W wymontowanym akumulatorze (np. zimą) nie dopuszczać do całkowitego jego rozładowania.

6. Składowanie i transport
- Akumulator ładować i przechowywać w suchym i chłodnym miejscu (w pozycji pionowej).
Ewentualnie odłączyć klemę na biegunie ujemnym.
- Regularnie sprawdzać poziom ładowania, w razie potrzeby doładowywać (patrz punkt 4).

Português

Johnson Controls Autobaterías S.A.
Paseo de la Habana 34, 1º
E - 28036 Madrid
Tfno. +34 / 91 426 35 40
E-mail: info-es@varta-automotive.com
www.varta-automotive.com

Instruções de uso para baterias de motociclos com eletrólito líquido

Siga as instruções facultadas na bateria, as instruções de uso da bateria e as do manual de instruções do veículo. Mantenha estas instruções juntamente com o manual de instruções de uso do veículo.

Use proteção ocular em todos os trabalhos na e com a bateria.

Mantenha o ácido e as baterias cheias fora do alcance das crianças.
- Mantenha as crianças afastadas ao trabalhar na bateria.

Proibição de fogo, faíscas, luz desprotegida e de fumar:
- Evite causar faíscas ao lidar com cabos e o equipamento elétrico (pousando ferramentas na bateria) e tenha cuidado com descargas eletrostáticas.
- Evite curtocircuitos.

Perigo de explosão:
- Durante o carregamento da bateria forma-se uma mistura de oxihidrogénio altamente explosiva.Assegure que existe uma ventilação adequada e evite chamas.

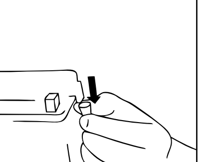
Perigo corrosivo:
- O ácido de baterias é muito cáustico, por isso:
- Use luvas e proteção ocular.

Primeiros-socorros:
- Enxague os salpicos de ácido nos olhos com água limpa durante alguns minutos. Consulte um médico imediatamente.
- Neutralize imediatamente os salpicos de ácido na pele ou vestuário com um neutralizador de ácido ou uma solução de sabão e enxague-os a seguir com água abundante.
- Se ingerir ácido, consulte um médico imediatamente!

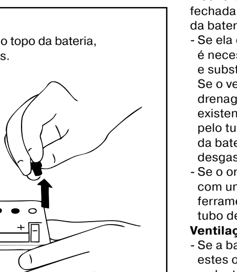
Advertência:
- Não exponha as baterias desprotegidas à acção directa da luz solar para não danificar a caixa - As baterias descarregadas podem congelar, por isso guarde-as em sítio onde não possam tal não possa acontecer.

Eliminação:
- Entregue as baterias num ponto de recolha.
- Siga as instruções indicadas no ponto 1 para o transporte.
- Não coloque as baterias usadas no lixo doméstico!

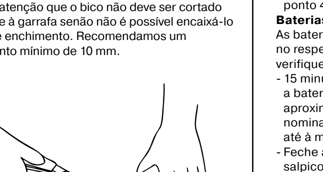
1. Abrir o orifício de saída do gás
Antes de encher o ácido é necessário retirar a cápsula do orifício de saída do gás que se encontra na lateral da bateria.



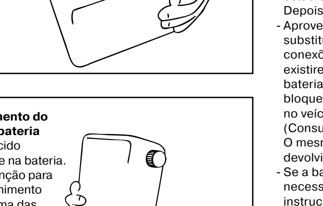
2. Prepação da bateria
Retire todas as cápsulas do topo da bateria, rodando-as ou puxando-as.



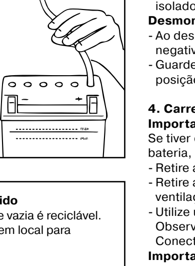
3. Abrir a garrafa de ácido
A garrafa de ácido abre-se cortando-se-lhe o bico. Tenha em atenção que o bico não deve ser cortado muito rente à garrafa senão não é possível encaixá-lo no tubo de enchimento. Recomendamos um comprimento mínimo de 10 mm.



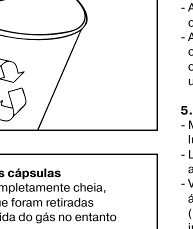
4. Ligar o tubo
Encaixe o tubo de enchimento firmemente no bico da garrafa de ácido.



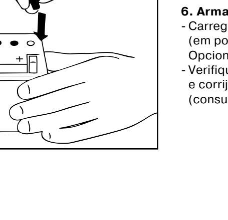
5. Enchimento do ácido da bateria
Encha o ácido lentamente na bateria. Preste atenção para que o enchimento de cada uma das câmaras seja completo e uniforme até à marca "máx". A quantidade de ácido contido na garrafa é extamente a quantidade necessária.



6. Eliminação da garrada do ácido
A garrafa do ácido completamente vazia é reciclável. Conduza-a ao serviço de reciclagem local para eliminação adequada.



7. Fechar a bateria com as cápsulas
Quando a bateria estiver completamente cheia, feche-a com as cápsulas que foram retiradas no passo 2. A cápsula da saída do gás no entanto NÃO deve ser recolocada.



1. Armazenamento e transporte
- Guarde as baterias em lugar seco e fresco.
- Guarde e transporte as baterias cheias sempre em posição vertical e seguras para não verterem ácido.
- Se a bateria tiver uma cobertura protetora no pólo positivo, deixe-a ficar.

2. Colocação em serviço
Generalidades:
É essencial observar as advertências e as indicações de segurança ao trabalhar com a bateria!
Encha a bateria com a respectiva garrafa de ácido incluída no volume de fornecimento.
Atenção:
O orifício de ácido bloqueado pode destruir a bateria e causar danos no veículo provocados pelo ácido!
- Se a potência de arranque for insuficiente, recomenda-se o recarregamento como se descreve no ponto 4.
- Sempre que possível, a temperatura da bateria e do ácido deve ser superior a 10˚C.

Desgasificação mediante tubo de saída de gás:
A conexão de desgasificação na lateral da bateria está fechada para efeitos de transporte e de armazenamento da bateria quando ela não está cheia.
- Se ela estiver fechada com um tubo de fecho, é necessário retirá-lo (1 Abrir o orifício de saída do gás) e substituí-lo por um tubo de desgasificação.
Se o veículo já estiver equipado com um tubo de drenagem longo, ligue-o à bateria nova. Se o tubo existente não estiver em boas condições, substitua-o pelo tubo que vem incluído no volume de fornecimento da bateria nova. Não dobre nem entale o tubo de desgasificação!
- Se o orifício de saída do gás da bateria estiver fechado com uma cápsula é necessário retirá-la (com uma ferramenta adequada) e instalar um cotovelo com um tubo de desgasificação.

Ventilação através da cápsula:
- Se a bateria tiver orifícios de desgasificação na cápsula estes orifícios podem ser selados com pontos ou fita vedantes. Os orifícios de desgasificação podem ser abertos, removendo-se para isso os pontos ou a fita vedantes.

Baterias cheias:
- As baterias cheias de ácido estão prontas para uso.
- Verifique a tensão da bateria com um aparelho de medição adequado. Se a tensão for inferior a 12.4 V, a bateria deve ser recarregada como se descreve no ponto 4.

Baterias por encher:
As baterias têm de ser cheias antes de serem colocadas no respectivo compartimento. Ao trabalhar na bateria, verifique existir uma boa ventilação.
- 15 minutos depois do enchimento, incline ligeiramente a bateria cheia algumas vezese carregue-a aproximadamente duas horas com 10 % da capacidade nominal em Ah. Se for necessário, adicione-lhe ácido até à marca "máx." do nível de ácido.
- Feche as cápsulas firmemente e limpe quaisquer salpicos de ácido com um pano húmido e antiestático.

3. Montagem no veículo e desmontagem do veículo
Se tiver dúvidas ao montar ou desmontar a bateria, mande montá-la ou desmontá-la numa oficina especializada.
Generalidades:
- Estas baterias só devem ser instaladas no lugar previsto pelo fabricante do veículo e nunca no interior do mesmo. Zele sempre pela ventilação das baterias. Se isto não for possível por quaisquer motivos técnicos, assegure a ventilação através de um tubo (consulte também o ponto 2, Colocação em serviço). É essencial observar as instruções do fabricante.
- Guarde estas instruções juntamente com o manual de instruções do veículo.

Montagem:
- Antes de começar o trabalho, desligue o motor e todos os consumidores de energia.
- Retire todos os corpos estranhos da superfície onde a bateria vai ser montada.
- Limpe os pólos e os bornes e lubrifique-os ligeiramente com massa consistente para pólos.
- Ao instalar a bateria, ligue primeiro o pólo positivo e depois o pólo negativo e assegure-se de que os bornes estão bem apertados.
Depois de instalar a bateria, aperte-a firmemente.
- Aproveite as peças da bateria usada que acaba de substituir tais como coberturas dos pólos, cotovelos, conexões de tubos e suportes dos bornes (quando existirem). Certifique-se de que a desgasificação da bateria está assegurada! Um orifício de saída do gás bloqueado pode destruir a bateria e causar danos no veículo provocados pelo ácido!
(Consulte também o ponto 2, Colocação em serviço.) O mesmo aplica-se ao transporte das baterias usadas devolvidas.
- Se a bateria estiver equipada com um cabo de sensor é necessário restabelecer a ligação segundo as instruções do fabricante. Se houver um cabo de sensor e não se dispuser dos meios para ligá-lo ao veículo, a extremidade do cabo deve ser isolada com fita isoladora e colada à caixa da bateria também com fita isoladora.

Desmontagem:
- Ao desmontar a bateria, desconecte sempre o pólo negativo primeiro.
- Guarde e transporte sempre as baterias cheias em posição vertical e seguras para não verterem ácido.

4. Carregamento
Importante:
Se tiver dúvidas ao executar um carregamento da bateria, mande carregá-la numa oficina especializada.
- Retire a bateria do veículo (consulte o ponto 3).
- Retire as cápsulas e verifique que existe uma boa ventilação do local de trabalho.
- Utilize unicamente carregadores DC adequados. Observe as indicações do fabricante do carregador. Conecte o carregador à bateria.
Importante:
Ligue o carregador só depois da bateria estar conectada. Quando o carregamento estiver concluído, desligue o carregador antes de desconectá-lo da bateria.
- Corrente de carga recomendada: 10 % da capacidade nominal em Ah.
- O carregamento tem de ser interrompido se a temperatura do ácido exceder os 55˚C.
- A bateria está completamente carregada se a tensão de carga não tiver subido nas últimas 2 horas.
- A bateria deve repousar cerca de 2 horas depois do carregamento estar concluído. Depois disso, feche as cápsulas firmemente e limpe os salpicos de ácido com um pano húmido e antiestático.

5. Manutenção
- Mantenha a bateria limpa e seca e, se for necessário, lubrifique os pólos.
- Limpe a bateria unicamente com um pano húmido e antiestático caso contrário corre-se risco de explosão.
- Verifique o nível do ácido periodicamente e adicone-lhe água destilada se for necessário.
(Se o consumo de água for elevado, mande verificar o indutor do gerador!)
- Se a potência de arranque da bateria não for adequada, recarregue-a (consulte o ponto 4).
- Se a bateria for retirada do veículo (durante o Inverno por exemplo) assegure o seu recarregamento de manutenção.

6. Armazenamento da bateria cheia
- Carregue a bateria e guarde-a num lugar fresco (em posição vertical).
Opcionalmente desconecte o pólo negativo do veículo.
- Verifique o estado da carga da bateria periodicamente e corrija-o se for necessário, recarregando-a (consulte o ponto 4).

Türkçe

Karat Güç Sistemleri San. ve Tic.A.Ş.
Y. Dudullu Mah. Barbaros Bulvarı Beyit
Sk.No.17/2
Ümraniye – İstanbul – Turkey
Tel.: +90 (0) 216 415 18 00
Fax: +90 (0) 216 415 18 15
E-mail: mailbox@karatguc.com
www.karatguc.com

Sıvı Elektrolitli Motosiklet Aküleri Kullanma Talimatı

Akünün üzerindeki, kullanma talimatındaki ve aracınızın kullanma kılavuzundaki bilgileri lütfen dikkatle okuyun. Bu kullanma talimatını aracınızın kullanma kılavuzuyla birlikte saklayın.

Aküyle yaptığınız her işlemde koruyucu gözlük kullanın.

Asit ve aküleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde saklayın.
- Aküyle çalışırken çocukları uzak tutun.

Alev, Kıvılcım, Ateş ve Sigara İçmek Yasaktır:
- Kablolarla ve elektrikli ekipmanlarla çalışırken (aküye alet vs. gibi maddeler bırakılarak) kıvılcım oluşmasını önleyin ve elektrostatik boşalmaların meydana gelmesini engelleyin.
- Kısa devre oluşmamasına dikkat edin, aksi halde:

İnfilak Tehlikesi:
- Aküler şarj edilirken içerisinde infilak tehlikesi son derece yüksek oksihidrojen gazları oluşur. Havalandırma sağlayın ve alev oluşmasını önleyin.

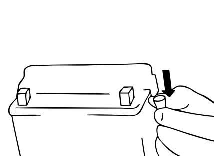
Yanma Tehlikesi:
- Akü asidi son derece yakıcıdır, bundan dolayı:
- koruyucu eldiven ve gözlük kullanın.

İlkyardım:
- Göze asit sıçraması halinde ilgili bölgeyi hemen temiz suyla birkaç dakika boyunca yıkayın!
Ardından da gecikmeden bir doktora başvurun.
- Cilde veya giysilere temas eden asit sıvısını önce asit nötralizasyon maddesiyle veya sabunlu suyla etkisiz hale getirmeli, ardından da bolca suyla yıkamalısınız.
- Asit içildiğinde hemen doktora başvurulmalıdır!

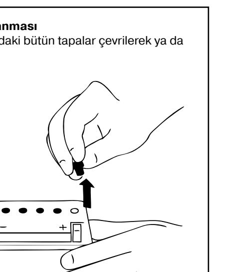
Uyarı:
- Aküleri doğrudan gün ışığına maruz bırakmayın, aksi halde akü kutusunda hasar meydana gelebilir.
- Deşarj olmuş aküler donabileceği için onları eksi derecelerin hakim olduğu ortamlarda saklamayın.

İmha:
- Eski aküleri uygun atık toplama yerlerinde bertaraf edin.
- Aküyü başka bir yere taşırken 1. maddedeki talimatlara uyulmalıdır.
- Eski aküleri asla ev çöpüyle birlikte atmayın!

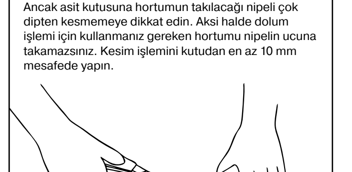
1. Gaz tahliye deliğinin açılması
Doldurma işleminden önce akünün kenar tarafında bulunan gaz tahliye tapası çıkarılmalıdır.



2. Akünün hazırlanması
Akünün üst tarafındaki bütün tapalar çevrilerek ya da çekilerek sökülür.



3. Asit kutusunun açılması
Asit kutusunu hortum ucunu kesmek suretiyle açın. Ancak asit kutusuna hortumun takılacağı nipeli çok dipten kesmemeye dikkat edin. Aksi halde dolum işlemi için kullanmanız gereken hortumu nipelin ucuna takamazsınız. Kesim işlemini kutudan en az 10 mm mesafede yapın.



4. Hortumun takılması
Kutuyla birlikte gelen kırmızı doldurma hortumunu asit kutusunun kestiğiniz nipeline sağlam bir şekilde takın.

5. Aküye asit doldurulması
Asidi yavaşça aküye doldurun. Bu bağlamda bütün bölmelerin teker teker ve eşit oranda "max" işaretinin bulunduğu seviyeye kadar doldurulması önemlidir. Asit kutusundaki asit miktarı, tam ihtiyaç duyulan miktar kadardır.

6. Asit kutusunun imha edilmesi
Komple boşaltılmış asit kutusu geri dönüşüm sistemine uygundur. Çevrenizde uygulanan geri dönüşüm sistemine uygun olarak boş kutuyu imha edin.

7. Akünün tapalarla kapanması
Doldurma işleminden sonra aküyü 2. adımda çıkardığınız tapalarla tekrar tamamen kapatın. Ancak akünün kenarında bulunan gaz tahliye kapağı tekrar yerine TAKILMAZ.

1. Saklama ve taşıma
- Aküleri kuru ve soğuk bir ortamda saklayın.
- Asit sızmalarını önlemek için dolu aküleri daima dik konumda saklayın ve taşıyın, akünün devrilmemesi için gereken önlemleri alın.
- Akünün artı kutup başında koruyucu kapak varsa, kapağı yerinde bırakın.

2. Kullanma
Genel açıklamalar:
Aküyle çalışırken uyarı bilgilerini ve güvenlik talimatlarını dikkate almanız gerekir!
Aküyü beraberinde gelen uygun asit kutusu yardımıyla doldurun.
Dikkat!
Gaz tahliye deliğinin kapalı olması, aküyü tahrip edebileceği gibi, aracınıza asit sıçramalarından kaynaklanan hasarlar da verebilir!
- Akünün marş basma performansının yeterli olmaması halinde aküyü 4. maddede açıklandığı şekilde yeniden şarj edin.
- Akünün ve asidin saklandığı ortamlardaki ısı mümkün olduğunca 10°C'den fazla olmalıdır.

Tahliye hortumundan gaz tahliyesi:
Akünün kenar tarafındaki gaz tahliye açıklığı, içinde asit sıvısı bulunmayan akünün nakil ve depolanması amacıyla kapalıdır.
- Akünün kapama hortumuyla kapalı olması halinde bu hortumun mutlaka sökülmesi (bakınız: gaz tahliye deliğinin açılması) ve yerine gaz tahliye hortumunun takılması gerekmektedir. Aracın kendisinde uzun bir gaz tahliye hortumunun bulunması halinde, bu hortumu yeni aküye takın. Eski gaz tahliye hortumunun iyi bir durumda olmaması halinde bu hortumu aküyle birlikte gelen yeni hortumla değiştirin. Gaz tahliye hortumunu bükmeyin ya da ezmeyin!
- Akünün gaz tahliye deliğinin bir tapayla kapatılmış olması halinde bu tapayı (uygun bir alet yardımıyla) çekin ve dirsek şeklindeki tahliye hortumu takın.

Kapama tapaları üzerinden gaz tahliyesi:
- Akünün kapama tapalarında gaz tahliye deliklerinin bulunuyor olması halinde, bu delikler tutkal noktaları ya da yapışkan şeritlerle kapatılmış olabilir. Gaz tahliye deliklerini açmak için bu tutkal noktalarını veya yapışkan şeritleri sökmeniz gerekmektedir.

Dolu aküler:
- Asitle dolu aküler kullanıma hazır haldedir.
- Akünün voltajını uygun bir ölçme cihazı ile kontrol edin. Voltaj değerinin 12.4 V'tan düşük olması halinde, akünün 4. maddedeki açıklamalara uygun olarak yeniden şarj edilmesi gerekmektedir.

Dolu olmayan aküler:
Akü araca monte edilmeden asitle doldurulmalıdır. Aküyle çalışırken, bulunduğunuz ortamın yeterince havalandırılmış olmasını sağlayın.
- Asitle doldurduğunuz aküyü dolum işleminden 15 dakika sonra hafifçe birkaç kez kenarlara doğru eğip Amper-saat (Ah) olarak nominal kapasitenin % 10'u seviyesinde yaklaşık iki saat kadar şarj edin. Gerektiğinde işaretlenmiş maksimum asit seviyesine kadar asit ilave edin.
- Akünün kapama tapalarını sıkıca kapatın ve akü üzerindeki muhtemel asit atıklarını ıslak ve antistatik bir bezle silin.

3. Akünün araca monte edilmesi ve araçtan sökülmesi
Akünün araca nasıl monte edileceği konusunda emin değilseniz, yetkili bir servise başvurun.
Genel açıklamalar:
- Bu akülerin sadece aracın üreticisi tarafından öngörülen araç kısmına monte edilmesi gerekmekte olup, akü kesinlikle aracın iç mahallinde monte edilmemelidir. Akülerin daima yeterince havalandırılmış bir ortamda bulunması şarttır. Bunun teknik nedenlerden dolayı mümkün olmaması halinde, bunun yerine bir gaz tahliye hortumu yardımıyla gazın tahliye edilmesi gerekmektedir (bakınız: madde 2, kullanma).
Bu bağlamda araç üreticisinin talimatlarına mutlaka uyun.
- Bu kullanma talimatını aracın kullanma kılavuzunun yanına koyun.

Montaj:
- Çalışmaya başlamadan önce aracın motorunu ve bütün elektrik tüketicilerini kapatın.
- Aküyü yerleştireceğiniz yüzeydeki bütün yabancı maddeleri kaldırın.
- Kutup başlarını ve kablo bağlantı kıskaçlarını temizleyin ve kutup başlarına ince bir tabaka akü gres yağı uygulayın.
- Aküyü monte ederken önce artı kutup başlarını ardından da eksi kutup başlarını bağlayın. Kutup kablo bağlantı kıskaçlarının sıkıca yerine oturduğundan emin olun. Aküyü yerine yerleştirdikten sonra iyice sıkıştırın.
- Değiştirdiğiniz eski akünün kutup başı muhafazalarını, dirsek parçalarını, hortum bağlantılarını ve kutup başı tutucularını (mevcut olduğu takdirde) devralabilirsiniz. Akü gaz tahliye sisteminin uygun şekilde devrede olduğundan emin olun!
Gaz tahliye deliğinin kapalı olması, aküyü tahrip edebileceği gibi, aracınıza asit sıçramalarından kaynaklanan hasarlar da verebilir! (bakınız: madde 2, kullanma).
Aynı husus, eski akünün imha amacıyla taşınması halinde de geçerlidir.
- Akünün bir sensör kablosuyla donatılmış olması halinde, bu kablonun araç üreticisinin verilerine uygun bir şekilde takılması gerekmektedir. Böyle bir sensör kablosunun var olması ancak araçta kablonun takılacağı bir yerin bulunmaması halinde, kablo ucunun yalıtıcı bantla kapatılıp yine yalıtıcı bir bant yardımıyla aküye tutuşturulması gerekmektedir.

Sökme işlemi:
- Aküyü araçtan çıkarırken daima ilk olarak eksi kutup bağlantısını sökün.
- Asit sızmalarını önlemek için dolu aküleri daima dik konumda saklayın ve taşıyın, akünün devrilmemesi için gereken önlemleri alın.

4. Şarj
Önemli:
Akünün şarj edilmesi konusunda emin değilseniz, lütfen uzman servise başvurun.
- Aküyü araçtan sökün (bakınız madde 3).
- Tapaları sökün ve çalıştığınız alandaki havalandırmanın iyi olmasını sağlayın.
- Sadece uygun doğru akım (DC) şarj cihazları kullanın. Lütfen şarj cihaz üreticisinin talimatlarına uyun.
Şarj cihazını aküye bağlayın.
Önemli:
Şarj cihazının açma şalterini ancak cihaz aküye bağlandıktan sonra açın. Şarj işlemi tamamlandıktan sonra önce cihazın açma/kapama şalterini kapatıp ardından cihazla akü arasındaki bağlantıyı çözün.
- Önerilen şarj akımı: Amper-saat (Ah) olarak nominal kapasitenin % 10'u.
- Asit ısısının 55˚C'nin üstünde olması halinde şarj işlemine ara verilmelidir.
- Şarj voltajının 2 saatlik süre boyunca yükselmemesi halinde akü tamamen şarj olmuş demektir.
- Şarj işlemi tamamlandıktan sonra akü takriben 2 saat kadar bekletilmelidir. Bu sürenin ardından akünün kapama tapaları iyice kapatılmalı ve akü üzerindeki muhtemel asit atıkları ıslak ve antistatik bir bezle silinmelidir.

5. Bakım
- Akü temiz ve kuru bir ortamda saklanmalı, kutup başları gerektiğinde gres yağı ile yağlanmalıdır.
- Akü, sadece ıslak ve antistatik bir bezle silinmelidir, aksi halde infilak tehlikesi söz konusu olabilir.
- Asit seviyesini düzenli olarak kontrol edin ve gerektiğinde distile edilmiş suyla takviye yapın.
(Su tüketiminin aşırı miktarda olması halinde manyeto jeneratörünü kontrol ettirin!)
- Akünün marş basma performansının yeterli olmaması halinde aküyü yeniden şarj edin (bakınız madde 4).
- Akünün (örn. kış sezonlarında) araca bağlı olmadığı zamanlarda da şarj edilmiş halde saklanması gerekir.

6. Şarjlı akünün saklanması
- Aküyü şarj edin ve soğuk bir ortamda (dik pozisyonda) saklayın. Alternatif olarak araçta saklanan akünün eksi kutup başına bağlı kabloyu sökün.
- Şarj seviyesini düzenli olarak kontrol edin ve gerektiğinde ilave şarj yaparak düzeltin (bakınız madde 4).

Svenska

Johnson Controls Autobatteri AB
Power Solutions
Box 613
SE -169 26 Solna

Tfn.: 08-622 3220
www.varta-automotive.com

Varningar och säkerhetsföreskrifter för slutna motorcykelbatterier med färdig elektrolyt (AGM)

Följ anvisningarna trycka på batteriet, i denna bruksanvisning och i fordonets instruktionsbok. Förvara denna bruksanvisning tillsammans med fordonets instruktionsbok.

Använd alltid skyddsglasögon när Du arbetar med batteriet.

Förvara syra och påfyllda batterier oåtkomligt för barn.
- Se till att inga barn finns i närheten när Du arbetar med batteriet.

Eld, gnistor, öppen låga och rökning är förbjudet!
- Undvik gnistbildning vid hantering av kablage och elektrisk apparatur samt genom elektrostatisk urladdning!
- Se även till att ingen kortslutning uppstår eftersom även det kan ge upphov till:

Explosionsrisk!
- Vid laddning av batterier uppstår en högexplosiv knallgasblandning.

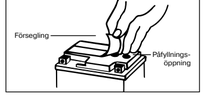
Risk för frätskador!
- Batterisyra är starkt frätande!
- Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon!

Första hjälpen
- Syrastänk i ögonen måste behandlas genast genom sköljning med rent vatten i flera minuter. Uppsök därefter omedelbart läkare.
- Syrastänk på hud eller kläder måste behandlas omedelbart med särskilt neutraliseringsmedel eller tvål och sedan sköljas med rikligt med vatten.
- Vid förtäring av syra, uppsök omedelbart läkare!

Observera!
- Skydda batteriet mot direkt solljus som kan ge skador på batteriets höljе.
- Urladdat batteri kan frysa sönder. Förvara därför batteriet på frostsäker plats.

Miljöriktig sluthantering
- Lämna in uttjänt batteri på återvinningscentral.
- Följ redan under punkt 3 angivna anvisningar vid transport.
- Kasta aldrig utтjänt batteri i hushållsavfallet!

1. Förberedа batteriet
Placera batteriet på en plan yta. Ta bort förseglingen.

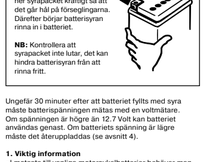


2. Förbereda batteriets syrapack
Ta upp batteriets syrapack ur plastpåsen.
Ta bort förslutningslisten och spara den för senare bruk.

NB: Ta inte bort eller slitе stick hål på öppningarnas försegling.

3. Fylla på batteriсyra
Vänd på batteriets syrapack och placera det på batteriet så att de sex förseglade öppningarna hamnar precis vid de sex påfyllningsöpp-ningarna på batteriet. Tryck ner syrapacket kraftigt så att det går hål på förseglingarna. Därefter börjar batteriсyran inna in i batteriet.

NB: Kontrollera att syrapacket inte lutar, det kan hindra batteriсyran från att rinna fritt.



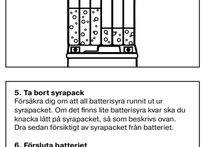
Ungefär 30 minuter efter att batteriet fyllts med syra

4. Kontrollera batteriсyrans flöde
Försäkra dig om att det kommer ut tillräckligt ur var och en av de sex öppningarna ända tills syrapacket är tomt.

Observera: Om det inte kommer några bubblor ur en av påfyllningsöppningarna knackar du försiktigt på syrapacket. **Ta aldrig bort ett syrapack när du fyller batteriet.**

5. Ta bort syrapack
Försäkra dig om att det kommer ut tillräckligt ur var och en av de sex öppningarna ända tills syrapacket är tomt. Om det finns lite batteriсyra kvar ska du knacka lätt på syrapacket, så som beskrivs ovan. Dra sedan försiktigt av syrapacket från batteriet.

6. Förslута batteriet
Tryck in förslutningslisten kraftigt i påfyllningsöpp-ningen. Kontrollera att den ligger i väg med batteriets ovansida. Använd båda händerna för att pressa ner förslutningslisten (batteripluggarna) med jämnt tryck.



Sedan är påfyllningen färdig. Förslutningslisten får inte tas bort; det ska inte behövas något mer vatten och ingen ytterligare batteriсyra. Vänta i 20 minuter tills syran absorberats innan du monterar in batteriet i fordonet.

- Fyllda batterier ska vara fullt uppladdade (se avsnitt 4)

Italiano

Johnson Controls Autobatterie S.p.A.
Via Creta 28
I - 25124 Brescia

Tel.: +39 030 2435 811
Fax: +39 030 2435 840
www.varta-automotive.com

Avvertenze e norme di sicurezza per batterie moto sigillate con elettrolito fissato (tecnologia AGM)

Attenersi alle informazioni riportate sulla batteria, alle istruzioni per l'uso della batteria e al manuale del veicolo. Conservare le istruzioni per l'uso della batteria insieme al manuale del veicolo.

Indossare sempre gli occhiali di protezione quando si opera sulla batteria.

Tenere l'acido e le batterie riempite fuori dalla portata dei bambini.
- Tenere i bambini a distanza durante gli interventi sulle batterie.

Tenersi lontani da fuoco, scintille, lampade a fiamma libera e sigarette accese:
- Evitare la formazione di scintille nel maneggiare cavi e dispositivi elettrici (es. non appoggiare attrezzi sulla batteria) e fare attenzione alle scariche elettrostatiche.
- Evitare corti circuiti.

Pericolo di esplosione:
- Durante la carica delle batterie si forma una miscela altamente esplosiva. Provvedere a un'aerazione adeguata, evitare fiamme.

Pericolo di corrosione:
- L'acido contenuto nella batteria è altamente corrosivo, pertanto:
- Indossare guanti e occhiali di protezione.

1. Preparare la batteria
Collocare la batteria su una superficie piana. Rimuovere la linguetta di sicurezza.

2. Preparare il contenitore di acido per batterie
Estrarre il contenitore di acido dalla busta di plastica. Togliere la serie di tappi – tenerli da parte per chiudere la batteria.

Importante: Non rimuovere o forare i sigilli sulle aperture del contenitore.

3. Riempire la batteria con l'apposito acido
Capovolgere il contenitore con l'acido per batteria. Posarlo poi sulla batteria così da far combaciare le sei aperture sigillate e i sei fori di riempimento della batteria stessa. Esercitare ora sul contenitore una forte pressione verso il basso in modo da bucare i sigilli, permettendo così all'acido di penetrare nella batteria.
NB: prestare attenzione che il contenitore non si rovesci per impedire una fuoriuscita dell'acido per batteria.

Circa 30 minuti dopo aver riempito la batteria con l'acido

4. Controllare il flusso dell'acido
Accertarsi che da tutti e sei i fori di riempimento salgano bollicine d'aria fino allo svuotamento del contenitore.

Nota: Se da uno dei fori di riempimento non salgono bollicine, picchiettare leggermente sul contenitore. **Non rimuovere il contenitore prima che si sia completamente svuotato.**

5. Togliere il contenitore
Accertarsi che nel contenitore non vi sia più acido. Nel caso fosse rimasto dell'acido nel flacone, dargli qualche leggero colpetto, come descritto sopra. Quindi togliere con cautela il flacone dalla batteria.

6. Chiudere la batteria
Inserire bene la serie di tappi nei fori di riempimento. Accertarsi che il supporto recante la serie di tappi sia a livello con il lato superiore della batteria. Esercitare sul supporto una pressione uniforme verso il basso con entrambe le mani.

Le operazioni per riempire la batteria sono terminate. I tappi non vanno più tolti; non occorrerà rabboccare né l'acqua né l'acido. Lasciare che la batteria assorba l'acido per 20 minuti prima di installarla sul veicolo.

- Le batterie riempite vanno caricate completamente

Français

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
www.varta-automotive.com

Mises en garde et consignes de sécurité pour batteries moto étanches à électrolyte fixé (technologie AGM)

Lisez attentivement les informations figurant sur la batterie, son mode d'emploi et le manuel du véhicule. Conservez ce mode d'emploi avec le manuel du véhicule.

Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous manipulez la batterie.

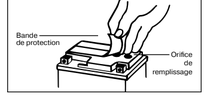
Conservez l'acide et la batterie remplie hors de portée des enfants.
- Tenez les enfants éloignés lorsque vous manipulez la batterie.

Tenir la batterie éloignée de tout feu, flamme ou étincelle et interdiction de fumer :
- Évitez la formation d'étincelles lorsque vous manipulez câbles et équipements électriques (ne placez aucun outil sur la batterie) et prenez garde aux décharges électrostatiques.
- Évitez tout court-circuit.

Danger d'explosion :
- Lorsque les batteries se chargent, il y a formation d'un mélange gazeux hautement explosif appelé ouhydrogène. Veillez à assurer une ventilation adéquate, évitez toute flamme.

Risque de brûlure :
- L'acide que contient la batterie est extrêmement corrosif, c'est pourquoi :
- Portez toujours des gants et des lunettes de protection.

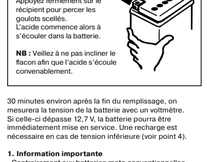
1. Préparation de la batterie
Placer la batterie sur une surface plane. Décoller la bande de protection.



2. Préparation du récipient d'acide
Extraire le récipient du sachet plastique. Retirer la barrette de fermeture – qui servira par la suite.

NB : Ne jamais retirer ou percer les scellés.

3. Versement de l'acide dans la batterie
Retourner le récipient d'acide et le placer sur la batterie de sorte que les six goulots soient disposés sur les six orifices de remplissage de la batterie. Appuyez fermement sur le récipient pour percer les goulots scellés.
L'acide commence alors à s'écouler dans la batterie.



NB : Veillez à ne pas incliner le flacon afin que l'acide s'écoule convenablement.

30 minutes environ après la fin du remplissage, on

4. Contrôle de l'écoulement d'acide
Assurez-vous que des bulles d'air se forment dans les six orifices de remplissage avant que le récipient d'acide ne soit vide.

Remarque : si aucune bulle d'air ne se forme dans l'un des orifices, tapotez doucement sur le récipient. **Ne jamais le retirer durant le remplissage.**

5. Retrait du récipient
Assurez-vous que le récipient s'est entièrement vidé de son acide. S'il en reste encore un peu, tapotez légèrement celui-ci comme décrit ci-dessus.
Le retirer ensuite délicatement de la batterie.

6. Fermeture de la batterie
Bien enfoncer les bouchons dans les orifices de remplissage. Assurez-vous que la barrette de fermeture soit exactement bord à bord avec la partie supérieure de la batterie. Exercer une pression régulière avec les deux mains sur la barrette de fermeture (bouchons de la batterie).

Le remplissage est alors terminé. Ne jamais retirer la barrette de fermeture ; la batterie ne nécessite aucun complément d'eau ou d'acide. Attendre 20 minutes jusqu'à ce que l'acide ait été entièrement absorbé avant de monter la batterie sur le véhicule.

- Les batteries remplies devront être chargées à bloc

Español

Johnson Controls Autobaterías S.A.
Paseo de la Habana 34, 1º
E - 28036 Madrid

Tfno: +34 / 91 426 35 40
E-Mail: info-es@varta-automotive.com
www.varta-automotive.com

Recomendaciones y normas de seguridad para baterías de motocicleta selladas con electrolito fijo (tecnología AGM)

Tenga en cuenta todа la información relacionada con la batería, tanto en las instrucciones de uso de la propia batería como en las del vehículo.
Conserve estas instrucciones de funcionamiento junto con el manual de usuario del vehículo.

Utilice siempre gafas de protección cuando manipule la batería.

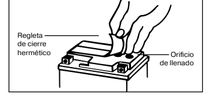
Mantenga el ácido y las baterías llenas fuera del alcance de los niños.
- Mantenga alejados a los niños durante cualquier manipulación de la batería.

Está prohibido fumar, así como el fuego, las chispas y las fuentes de luz abiertas:
- Evite la formación de chispas (provocadas por herramientas sobre la batería) durante el trabajo con cables o equipos eléctricos, y tenga cuidado con posibles descargas electrostáticas.
- Evite los cortocircuitos, pues podrían provocar:

Riesgo de explosión:
- Durante la carga de la batería se produce una mezcla gaseosa altamente explosiva. Asegúrese de que la ventilación es la adecuada, evite las llamas.

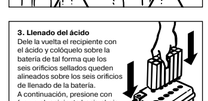
Riesgo de corrosión:
- El ácido de la batería es muy corrosivo, por lo tanto:
- Utilice protección adecuada para manos y ojos.

1. Preparación de la batería
Coloque la batería sobre una superficie plana. Retire la regleta de cierre hermético.

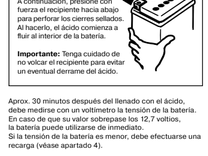


2. Preparación del recipiente con el ácido
Saque el recipiente con el ácido de la bolsa de plástico. Retire del recipiente la regleta de cierre, que más tarde servirá de cierre para la batería.

Importante: No deben retirarse ni perforarse los cierres sellados de los orificios.



3. Llenado del ácido
Dele la vuelta al recipiente con el ácido y colóquelo sobre la batería de tal forma que los seis orificios sellados queden alineados sobre los seis orificios de llenado de la batería.
A continuación, presione con fuerza el recipiente hacia abajo para perforar los cierres sellados. Al hacerlo, el ácido comienza a fluir al interior de la batería.



Importante: Tenga cuidado de no volcar el recipiente para evitar un eventual derrame del ácido.

Aprox. 30 minutos después del llenado con el ácido,

4. Control del flujo del ácido
Compruebe que suben burbujas de aire desde cada uno de los seis orificios de llenado hasta que el recipiente de ácido quede vacío.

Nota: Si no suben burbujas de aire en alguno de los orificios de llenado, deben darse dos o tres golpecitos sobre el recipiente. **No debe retirarse nunca el recipiente del ácido durante el proceso de llenado.**

5. Retirada del recipiente del ácido
Asegúrese de que el recipiente con el ácido esté completamente vacío. Si todavía queda ácido en el recipiente, deben darse también aquí algunos golpecitos sobre dicho recipiente. A continuación, retire cuidadosamente el recipiente de ácido de la batería.

6. Cierre hermético de la batería
Presione firmemente la regleta de cierre introduciéndola en los orificios de llenado. Asegúrese de que la regleta quede a la misma altura que la parte superior de la batería (o sea, que no sobresalga). Presione uniformemente la regleta de cierre (tapón de la batería) hacia abajo con ambas manos.

Ahora se puede dar por finalizado el proceso de llenado. No debe retirarse nunca la regleta de cierre; no es necesario volver a llenar la batería con agua ni con ácido. Espere 20 minutos a que el ácido sea absorbido antes de instalar la batería en el vehículo.

3.2 Almacenamiento y transporte

Deutsch

Johnson Controls
Power Solutions EMEA
Johnson Controls
Autobatterie GmbH & Co. KGaA

Am Leinefuler 51
D - 30419 Hannover
Tel.: +49 511 975 02
Fax: +49 511 975 1680

info@varta-automotive.de
www.varta-automotive.com

Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften für verschlossene Motorradbatterien mit festgelegtem Elektrolyt (AGM-Technologie)

Hinweise auf der Batterie, in der Gebrauchsanweisung und in der Fahrzeugbetriebsanleitung befolgen! Legen Sie diese Gebrauchsanweisung dem Betriebshandbuch des Fahrzeuges bei.

Bei allen Arbeiten an der Batterie Augenschutz tragen.

Säure und gefüllte Batterien von Kindern fernhalten.
- Bei Arbeiten an der Batterie Kinder fernhalten.

Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten
- Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten (durch das Ablegen von Werkzeugen auf der Batterie) sowie elektrostatische Entladungen vermeiden!
- Kurzschlüsse vermeiden, sonst:

Explosionsgefahr
- Bei der Ladung von Batterien entsteht ein hoch-explosives Knallgasgemisch.
- Für ausreichend Belüftung sorgen, Flammen vermeiden.

Verätzungsgefahr
- Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb:
- Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

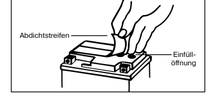
Erste Hilfe
- Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen!
- Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.
- Wenn Säure getrunken wurde, sofort einen Arzt aufsuchen!

Warnvermerk
- Batterien nicht ungeschützt direktem Tageslicht aussetzen, sonst können Schäden am Batteriegehäuse entstehen.
- Entladene Batterien können einfrieren, deshalb frostfrei lagern.

Entsorgung
- Altbatterien bei einer Sammelstelle abgeben.
- Beim Transport sind die unter Punkt 3 aufgeführten Hinweise zu beachten.
- Altbatterien nie über den Hausmüll entsorgen!

Corrosive hazard:
- Battery acid is highly caustic, therefore:
- Wear protective gloves and eye protection.

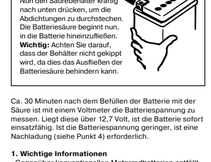
1. Vorbereiten der Batterie
Die Batterie auf einer ebenen Fläche abstellen. Den Abdichtstreifen entfernen.



2. Vorbereiten des Batteriesäurebehälters
Den Batteriesäurebehälter aus dem Plastikbeutel herausnehmen. Die Verschlusskappenleiste entfernen und zur späteren Verwendung beiseitelegen.

Wichtig: Die Abdichtung der Öffnungen nicht entfernen oder durchstechen.

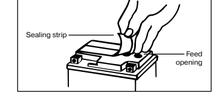
3. Einfüllen der Batteriesäure
Den Batteriesäurebehälter umdrehen und so auf die Batterie legen, dass die sechs abgedichteten Öffnungen auf die sechs Einfüllöffnungen der Batterie ausgerichtet sind.
Nun den Säurebehälter kräftig nach unten drücken, um die Abdichtungen zu durchstechen. Die Batteriesäure beginnt nun, in die Batterie hineinzufließen.
Wichtig: Achten Sie darauf, dass der Behälter nicht gekippt wird, da dies das Ausfließen der Batteriesäure behindern kann.



Der Einfüllvorgang ist nun abgeschlossen. Die Verschluss-kappenleiste darf nicht entfernt werden; ein weiteres Einfüllen von Wasser oder Batteriesäure sollte nicht erforderlich sein. Bitte warten Sie 20 Minuten, bis die Säure absorbiert worden ist, bevor Sie die Batterie in das Fahrzeug einsetzen.

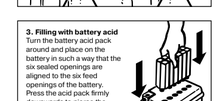
- Die gefüllte Batterie ist vor der in aufrechter Position

1. Preparing the battery
Place the battery on an even surface. Remove the sealing strip.



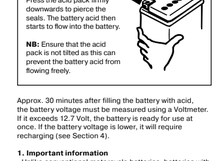
2. Preparing the battery acid pack
Take the battery acid pack out of the plastic bag. Remove the sealing cap strips – set aside for later use.

NB: Do not remove or pierce the seals on the openings.



3. Filling with battery acid
Turn the battery acid pack around and place on the battery in such a way that the six sealed openings are aligned to the six feed openings of the battery. Press the acid pack firmly downwards to pierce the seals. The battery acid then starts to flow into the battery.

NB: Ensure that the acid pack is not tilted as this can prevent the battery acid from flowing freely.



Approx. 30 minutes after filling the battery with acid,

4. Checking the battery acid flow
Ensure that air bubbles rise from each of the six feed openings, until the acid pack is empty.

Note: If no air bubbles rise from one of the feed openings, tap lightly on the acid pack. **Never remove the acid pack during the filling process.**

5. Removing the acid pack
Ensure that all of the battery acid has flowed out of the acid pack. If any battery acid remains in the acid pack, tap lightly on it, as described above. Then carefully pull the acid pack out of the battery.

6. Sealing the battery
Firmly press the sealing cap strip into the feed opening. Ensure that the strip is at the same level as the top of the battery. Use both hands to evenly press the sealing cap strip (battery plug) downwards.

This completes the filling process. The sealing cap strip may not be removed; no additional water or battery acid should be required. Please allow 20 minutes acid absorption time before fitting the battery onto the vehicle.

3.3 Maintenance

English

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

E-Mail: vb-uk-enquiries@jci.com
www.varta-automotive.com

Warning notes and safety regulations for sealed motorcycle batteries with fixed electrolyte (AGM technology)

Please follow the information provided with the battery, in the instructions for use, and in the vehicle operating instructions. Please keep these operating instructions with the user's manual for the vehicle.

Wear eye protection for all work on the battery.

Keep children away from acid and filled batteries.
- Keep children at a distance when working on the battery.

Fires, sparks, naked light and smoking are prohibited!
- Avoid (by placing tools on the battery) causing sparks when handling cables and electrical equipment, and beware of electrostatic charges.
- Avoid short circuits:

Explosion hazard:
- A highly-explosive oxyhydrogen mixture occurs when batteries are charged.
Ensure proper ventilation, avoid flames.

Corrosive hazard:
- Battery acid is highly caustic, therefore:
- Wear protective gloves and eye protection.

First aid:
- Rinse out any acid splashed into the eyes immediately using clear water for several minutes. Consult a doctor immediately.
- Neutralise acid splashes on skin or clothes immediately using acid neutraliser or soap suds and rinse with plenty of water.
- If acid is consumed, consult a doctor immediately!

Warning note:
- Do not expose batteries to direct daylight without protection as otherwise the battery housing may be damaged.
- Discharged batteries can freeze up, therefore store in an area free from frost.

Disposal:
- Hand in old batteries at a collection point.
- The notes listed in Section 3 are to be followed for transport.
- Never dispose of old batteries as domestic waste!

1. Preparing the battery
Place the battery on an even surface. Remove the sealing strip.

2. Preparing the battery acid pack
Take the battery acid pack out of the plastic bag. Remove the sealing cap strips – set aside for later use.

NB: Do not remove or pierce the seals on the openings.

3. Filling with battery acid
Turn the battery acid pack around and place on the battery in such a way that the six sealed openings are aligned to the six feed openings of the battery. Press the acid pack firmly downwards to pierce the seals. The battery acid then starts to flow into the battery.

NB: Ensure that the acid pack is not tilted as this can prevent the battery acid from flowing freely.

This completes the filling process. The sealing cap strip may not be removed; no additional water or battery acid should be required. Please allow 20 minutes acid absorption time before fitting the battery onto the vehicle.

3.3 Maintenance

Tabell 1:
Oreglerade laddare med manuell kontroll (tillåts)

Kurva	Användning	Spänningsbegränsning (manuell kontroll!)
W	Individuell laddning	max. 14,4 Volt
Wa*	Individuell laddning	max. 14,4 Volt

* Laddare med automatisk spänningskontroll via timer eller temperaturövervakning.

Tabell 2:
Reglerade laddare utan extra kontroll (rekommenderas)

Kurva	Användning	Spänningsbegränsning
IU	Individuell/Grupp	max. 14,4 Volt
Wu	Individuell laddning	max. 14,4 Volt
Wae	Individuell laddning	max. 14,4 Volt

Riktvärden för laddningstid fram till frånkopplingspunkten med reglerade laddare framgår av tabell 3.

Tabell 3:
Riktvärden för laddningstid beroende på batteristatus och laddarens storlek

Vilospänning* (Volt)	Laddningsstatus (%)	Laddningstid vid laddarens nominella ström 0,1 x nominell batterikapacitet (Ampere)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	7 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* Vilospänningen kommer inte upp i ett konstant värde förrän efter några timmar; den ska därför inte mätas direkt efter laddning eller urladdning. I så fall måste man vänta i ungefär 2 timmar.

Tabella 1:
Caricabatterie non regolati con controllo manuale (consentito)

Curva di carica	Applicazione	Limitazione di tensione (controllo manuale)
W	Carica singola	max. 14,4 Volt
Wa*	Carica singola	max. 14,4 Volt

* Caricabatterie con spegnimento automatico mediante timer o controllo della temperatura.

Tabella 2:
Caricabatterie regolati senza controllo supplementare (consigliato)

Curva di carica	Applicazione	Limitazione di tensione
IU	Carica singola/Multipla	max. 14,4 volt
Wu	Carica singola	max. 14,4 volt
Wae	Carica singola	max. 14,4 volt

I valori di riferimento per i tempi di carica con caricabatterie regolati per lo spegnimento sono indicati nella Tabella 3.

Tabella 3: Valori di riferimento per i tempi di carica in funzione dello stato della batteria e dall'amperaggio del caricabatterie

Tensione a vuoto* (Volt)	Livello di carica (%)	Tempo di carica alla corrente nominale del caricabatterie 0,1 x capacità nominale della batteria (ampere)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	7 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* La tensione a vuoto impiega alcune ore per raggiungere un valore costante, perciò non va misurata subito dopo la carica o la scarica. In questo caso è necessario aspettare circa 2 ore.

Tableau 1 :
Chargeurs non régulés avec contrôle manuel (acceptable)

Caractéristique	Application	Tension maximale (Contrôle manuel !)
W	Charge isolée	14,4 V max.
Wa*	Charge isolée	14,4 V max.

* Chargeurs à coupure automatique par minuterie ou contrôle de température.

Tableau 2 :
Chargeurs régulés sans contrôle supplémentaire (recommandé)

Caractéristique	Application	Tension maximale
IU	Charge isolée/collective	14,4 V max.
Wu	Charge isolée	14,4 V max.
Wae	Charge isolée	14,4 V max.

Se reporter au tableau 3 pour les durées de charge indicatives des chargeurs régulés jusqu'au point de coupure.

Tableau 3 :
Durées de charge indicatives en fonction de l'état de la batterie et de la taille du chargeur

Tension de repos* (V)	Etat de charge (%)	Durée de charge – courant nominal 0,1 x capacité nominale de la batterie (A)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	5 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* Quelques heures sont nécessaires pour que la tension de repos s'établisse à une valeur constante ; elle ne doit donc pas être mesurée immédiatement après la charge ou la décharge : attendre 2 h environ.

Tabla 1:
Cargadores no regulados con control manual (aceptable)

Característica	Aplicación	Límite de tensión (¿control manual!)
W	Carga individual	14,4 voltios máx.
Wa*	Individual charge	14,4 voltios máx.

* Cargadores con sistema automático de desconexión por medio de interruptores temporizadores o control de la temperatura.

Tabla 2:
Cargadores regulados sin necesidad de control adicional (recomendado)

Característica	Aplicación	Límite de tensión
IU	Carga individual/colectiva	14,4 voltios máx.
Wu	Carga individual	14,4 voltios máx.
Wae	Carga individual	14,4 voltios máx.

Los valores de referencia para la duración de carga con cargadores regulados hasta el punto de desconexión pueden deducirse de la tabla 3.

Tabla 3:
Valores indicativos para la duración de carga dependiendo del estado de la batería y del tamaño del cargador

Tensión de circuito abierto* (voltios)	Estado de carga (%)	Duración de la carga con corriente nominal del cargador 0,1 x capacidad nominal de la batería (amperios)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	7 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* La tensión de circuito abierto sólo se estabiliza en un valor constante después de algunas horas; por ello no se debe medir inmediatamente después de una carga o descarga. En ese caso, se debe esperar aprox. dos horas.

Tabell 1:
Ungeregelte Ladegeräte mit manueller Überwachung (zulässig)

Kennlinie	Anwendung	Spannungsbegrenzung (manuelle Überwachung!)
W	Einzelladung	Max. 14,4 Volt
Wa*	Einzelladung	Max. 14,4 Volt

* Ladegeräte mit Abschaltautomatik durch Zeitschalter oder Temperaturüberwachung.

Tabelle 2:
Geregelte Ladegeräte ohne zusätzliche Überwachung (empfohlen)

Kennlinie	Anwendung	Spannungsbegrenzung
IU	Einzel-/Sammelladung	Max. 14,4 Volt
Wu	Einzelladung	Max. 14,4 Volt
Wae	Einzelladung	Max. 14,4 Volt

Richtwerte für die Ladedauer mit geregelten Ladegeräten bis zum Abschaltpunkt können Tabelle 3 entnommen werden.

Tabelle 3:
Richtwerte für die Ladedauer in Abhängigkeit von Batteriezustand und Größe des Ladegeräts

Ruhespannung* (Volt)	Ladezustand (%)	Ladedauer bei Lade-Geräte-Nennstrom 0,1 x Batterie-Nennkapazität (Amperestunden Ah)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	7 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* Die Ruhespannung stellt sich erst nach einigen Stunden auf einen konstanten Wert ein; sie sollte daher nicht unmittelbar nach dem Laden oder Entladen gemessen werden. In diesem Fall ist eine Wartezeit von ca. zwei Stunden erforderlich.

Table 1:
Unregulated chargers with manual control (acceptable)

Curve	Application	Voltage clamping (manual control!)
W	Individual charge	max. 14,4 Volt
Wa*	Individual charge	max. 14,4 Volt

* Chargers with automatic voltage disconnection via time switch or temperature monitoring.

Table 2:
Regulated chargers without additional control (recommended)

Curve	Application	Voltage clamping
IU	Individual/Group	max. 14,4 Volt
Wu	Individual charge	max. 14,4 Volt
Wae	Individual charge	max. 14,4 Volt

Guide values for charging period with regulated chargers to disconnection are indicated in Table 3.

Table 3:
Guide values for charging period depending on battery status and size of charger

Open-circuit voltage* (Volt)	Charging status (%)	Charging period at nominal charger current 0,1 x nominal battery capacity (Ampere)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	7 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* Open-circuit voltage does not reach a constant value for some hours; therefore it should not be measured directly following charging or discharging. In this case, it is necessary to wait for approx. 2 hours.

Русский

Johnson Controls Autobatterie GmbH & Co. KGaA (Германия)
109028, Россия, г.Москва,
Подкопаевский пер., д.4
Тел. +7 495 937 19 13
Факс +7 495 933 78 01
www.varta-automotive.ru

Условные обозначения и техника безопасности при обращении с закрытыми аккумуляторами со связанным электролитом (технология AGM) для мотоциклов

Соблюдайте указания, содержащиеся в руководстве по эксплуатации батареи и транспортного средства, а также на самой батарее. Приложите это руководство к руководству по эксплуатации транспортного средства.

При всех работах с батареей необходимо носить защитные очки.

Батареи и кислоту храните в местах, не доступных детям.
- При выполнении действий с батареей дети должны оставаться вдали от нее.

Держать вдали от огня, искр, прямого света и не курить вблизи:
- Избегать (помещая инструменты на батарею) искрообразования при работе с кабелем и электроприборами, избегать электростатического разряда.
- Избегать короткого замыкания иным способом.

Взрывоопасно:
- При зарядке батарей образуется взрывоопасная кислородно-водородная смесь. Обеспечить вентиляцию, избегать пламени.

Едкое вещество:
- Кислота в батарее – сильно едкое вещество, поэтому:
- Следует одевать защитные перчатки и очки.

Первая помощь:
- При попадании кислоты в глаза немедленно промыть обычной водой в течение нескольких минут! Затем срочно обратиться к врачу.
- При попадании кислоты на кожу или одежду немедленно обработать нейтрализатором кислоты или щелочным мылом и смыть большим количеством воды.
- При попадании кислоты внутрь организма срочно обратится к врачу.

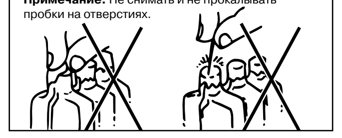
Предупреждение:
- Не подвергать батарею воздействию прямых солнечных лучей, т.к. это может привести к повреждениям корпуса батареи.
- Разряженные батареи могут замерзнуть, хранить в тепле.

Утилизация:
- Отработанные батареи сдавать в пункт приема.
- При транспортировке следует соблюдать указания в пункте 3.
- Отработанные батареи никогда не выбрасывать вместе с бытовым мусором!

1. Подготовка батареи
Батарею поставить на ровную поверхность. Удалить уплотняющую ленту.

2. Подготовка ёмкости с электролитом батареи
Вынуть ёмкость с электролитом батареи из пластикового мешка. Снять с ёмкости планку с колпачками – отложить ее для использования в дальнейшем в качестве блока пробок.

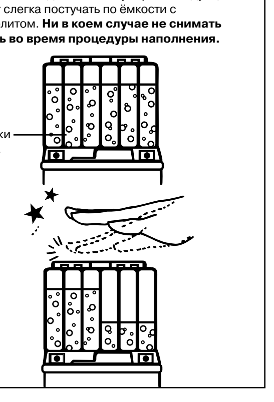
Примечание: Не снимать и не прокалывать пробки на отверстиях.



3. Заполнение батареи электролитом
Ёмкость с электролитом перевернуть и так поставить батарею, чтобы шесть закрытых отверстий были направлены на шесть заливных отверстий батареи. Ёмкость плотно прижать вниз, чтобы отверстия проколись. Электролит начинает перетекать в батарею.
Примечание:
Следите за тем, чтобы ёмкость не опрокидывалась, т.к. это может препятствовать вытеканию электролита.

4. Проверка процесса заполнения батареи
Убедитесь в том, что во всех шести заливных отверстиях поднимаются пузырьки воздуха, пока ёмкость не опустеет.

Примечание: Если в одном из заливных отверстий не поднимаются пузырьки воздуха, следует слегка постучать по ёмкости с электролитом. **Ни в коем случае не снимать ёмкость во время процедуры наполнения.**



5. Снятие ёмкости
Удостоверьтесь в том, что электролит полностью вытек из ёмкости. Если в ёмкости остался электролит, то следует, как описано выше, слегка постучать по ёмкости. Затем осторожно вытянуть ёмкость из батареи.

6. Закрывание батареи
Планку с колпачками плотно вдавить в заливное отверстие. Убедитесь в том, что планка находится на таком же уровне высоты, как и поверхность крышки батареи. Планку с колпачками (батарейную пробку) равномерно прижать вниз обеими руками.

Процесс заливки тем самым завершен. Планку с колпачками нельзя снимать; последующее заливание воды или электролита не требуется. Перед установкой на транспортное средство подождать 20 минут, чтобы прошло поглощение электролита.

Приблизительно через 30 минут после заливки электролита следует измерить вольтметром напряжение батареи. Если оно превышает 12,7 Вольт, батарея сразу готова к эксплуатации.
Если напряжение ниже, батарею следует подзарядить (см. пункт 4).

1. Важная информация
- В отличие от обычных батарей для мотоциклов, у батареи с технологией AGM полностью отсутствует необходимость доливки воды. Эти закрытые батареи для мотоциклов запрещается открывать после их ввода в эксплуатацию. В ином случае батарея может быть повреждена.
- Эти батареи были предварительно заряжены всухую и активируются с помощью электролита, входящего в комплект поставки (см. пункт 2). Просим соблюдать указания техники безопасности.

2. Ввод батареи в эксплуатацию
Заполняйте батарею в демонтированном состоянии электролитом, входящим в комплект поставки.
Обязательно выполняйте указания техники безопасности.

3. Общие указания

3.1 Установка на транспортное средство и демонтаж
- Выключить двигатель и все потребители тока.
- Эти батареи могут устанавливаться только на предусмотренное производителем для этого место. Необходимо следить за достаточной вентиляцией. Обязательно соблюдайте указания производителя транспортного средства.
- Избегать коротких замыканий, например, через инструменты.
- При демонтаже сначала отсоединить отрицательный зажим.
- Удалить все посторонние предмета с места установки батареи
- Очистить полюса и клеммы и слегка смазать антикоррозионным средством.
- При установке сначала присоединить положительный зажим и убедиться в плотной посадке зажимов.
- Это руководство по эксплуатации приложить к руководству по эксплуатации транспортного средства.

3.2 Хранение и транспортировка
- Батареи в незаполненном состоянии хранить в сухом и прохладном месте.
- Залитые батареи должны быть полностью заряжены (см. пункт 4) перед хранением в вертикальном положении (например, зимой).
- Беречь батарею от прямых солнечных лучей.

3.3 Техобслуживание
- Закрытые батареи не требуют техобслуживания в виде доливки воды; поэтому их не следует снова открывать.
- Полюса для присоединения и поверхность батареи держать в чистом состоянии (протирать влажной неэлектропроводящей тканью), зажимы затягивать, слегка смазывать. Контролировать уровень заряда батареи, проверяя напряжение, при необходимости подзаряжать (см. пункт 4).

4. Зарядка
Примечание:
Если Вы не уверены в том, что можете сами провести зарядку батареи, то обратитесь в специальную мастерскую. Для закрытых батарей рекомендуется на основании их принципа функционирования регулируемая характеристика зарядки (IU и WU характеристическая кривая). Предпочтительнее заряд при помощи генератора – например, в бортовой электросети мотоцикла – и метод заряда согласно таблицы 2, благодаря их регулированию напряжения. Заряд при помощи зарядных устройств по таблице 1 предполагает контроль зарядного напряжения, а также отключение вручную при повышении предельных значений. **Соблюдайте указания производителя зарядного устройства.**

Важно:
- Если характеристическая кривая зарядного устройства неизвестна, то следует исходить из того, что зарядка происходит нерегулировано, т.е. необходим контроль напряжения при помощи вольтметра и ручное отключение при 14,4 вольтах.
- Номинальный ток зарядного устройства должен составлять 1/10 номинальной ёмкости в амперах.
- При зарядке батареи следует сначала подключить ее к зарядному устройству и лишь затем включить в сеть.
- При зарядке в закрытом помещении следует обеспечить хорошее проветривание.

Таблица 1:
Зарядные устройства с возможностью контроля вручную (допустимы)

Характеристическая кривая	Применение	Ограничение напряжения (ручной контроль!)
W	Единичный заряд	14,4 вольт макс.
Wa*	Единичный заряд	14,4 вольт макс.

* Зарядные устройства с отключающей автоматикой при помощи таймера или температурного контроля.

Таблица 2:
Автоматические зарядные устройства без дополнительного контроля (рекомендуемые)

Характеристическая кривая	Применение	Ограничение напряжения
IU	Единичный/накопительный	14,4 вольт макс.
Wu	Единичный заряд	14,4 вольт макс.
Wae	Единичный заряд	14,4 вольт макс.

Ориентировочные значения для продолжительности зарядки регулируемыми устройствами до момента отключения приведены в таблице 3.

Таблица 3: Ориентировочные значения для продолжительности зарядки в зависимости от состояния батареи и параметров зарядного устройства

Напряжение разомкнутой цепи* (вольт)	Степень заряженности (%)	Время зарядки у зарядных устройств номинального тока 0,1 x номинальная ёмкость батареи (ампер)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 ч
~12,2	50	7 ч
~12,0	25	11ч
~11,8	0	24 ч

* Напряжение разомкнутой цепи устанавливается только через несколько часов на постоянное значение, поэтому его не следует измерять непосредственно после зарядки или разрядки. В таком случае необходимо подождать прибл. 2 часа.

Suomi

Johnson Controls Autobatteri AB
sivuliike Suomessa
Hankasuontie 10
FI - 00390 Helsinki
www.varta-automotive.com

Kiinteällä elektrolyytillä (AGM-teknologia) täytettyjä, suljettuja moottoripyöräakkuja koskevia varoituksia ja turvaohjeita

Noudata akussa, akun käyttöohjeessa ja ajoneuvon käyttöohjeessa annettuja ohjeita. Säilytä tätä käyttöohjetta yhdessä ajoneuvon käyttöohjekirjan kanssa.

Käytä aina suojalaseja, kun käsittelet akkua.

Pidä happo ja täytetyt akut poissa lasten ulottuvilta.
- Älä käsittele akkua lasten läsnäollessa.

Tuli, kipinät, avotuli sekä tupakointi ovat kiellettyjä:
- Vältä aiheuttamasta kipinöintiä (älä laske työkaluja akun päälle), kun käsittelet johtoja ja sähkölaitteita. Varo elektrostaattisia purkauksia.
- Vältä oikosulkuja, muuten seuraa:

Räjähdysvaara:
- Akkujen varaamisen yhteydessä syntyy erittäin räjähdysaltista kaasuseosta. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta, vältä avotulta.

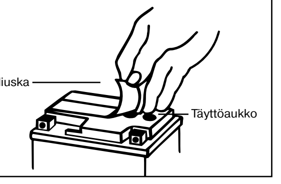
Syöpymisvaara:
- Akkuhappo on erittäin syövyttävää.
- Käytä siis suojakäsineitä ja suojalaseja.

Ensiapu:
- Jos happoa roiskuu silmiin, huuhtele silmiä välittömästi usean minuutin ajan puhtaalla vedellä. Hakeudu sen jälkeen viipymättä lääkäriin.
- Neutralisoi iholle tai vaatteille joutuneet happoroiskeet välittömästi neutralointiliuoksella tai saippuavedellä ja huuhtele runsaalla vedellä.
- Jos happoa joutuu nieluun, hakeudu välittömästi lääkäriin!

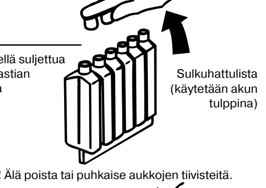
Varoitus:
- Älä altista suojaamatonta akkua auringonpaisteelle, sillä akun kotelo saattaa vaurioitua.
- Varastoi purkautunut akku pakkaselta suojatussa tilassa, sillä se saattaa jäätyä.

Hävittäminen:
- Käytetty akku on toimitettava asianmukaiseen jätteenkeräyspisteeseen.
- Kuljetuksessa on noudatettava kohdassa 3 mainittuja ohjeita.
- Älä koskaan hävitä akkua talousjätteiden mukana!

1. Akun valmistelu
Aseta akku tasaiselle alustalle. Poista sulkijaliuska.



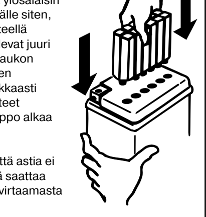
2. Akkuhappoastian valmistelu
Ota akkuhappoastia ulos muovipussista.
Irrota sulkuhattulista ja siirrä se sivuun myöhempää tarkoitusta varten.



Huom! Älä poista tai puhkaise aukkojen tiivisteitä.

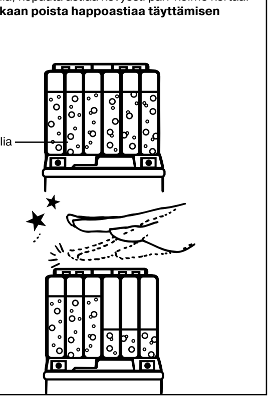
3. Akun täyttäminen hapolla
Käännä happoastia ylösalaisin ja aseta se akun päälle siten, että sen kuusi tiivisteellä suljettua aukkoa tulevat juuri akun kuuden täyttöaukon kohdalle. Paina sitten happoastiaa voimakkaasti alaspäin, jotta tiivisteet puhkeavat. Akkuhappo alkaa nyt virrata akkuun.

Huom! Varmista, että astia ei kallistu, koska tämä saattaa estää akkuhappoa virtaamasta vapaasti.



4. Akkuhapon virtauksen tarkistaminen
Varmista, että kaikista kuudesta täyttöaukosta kohoaa ilmakuplia, kunnes happoastia on tyhjä.

Huom: Mikäli jostakin täyttöaukosta ei kohoa ilmakuplia, kopauta astiaa kevyesti pari-kolme kertaa. **Älä koskaan poista happoastiaa täyttämisen aikana.**



5. Happoastian poistaminen
Varmista, että happoastia on tyhjentynyt kokonaan. Mikäli astiaan on jäänyt akkuhappoa, kopauta happoastiaa kevyesti edellä selostetulla tavalla. Vedä sen jälkeen astia varovasti irti akusta.

6. Akun sulkeminen
Paina sulkuhattulista hyvin täyttöaukkoon. Varmista, että lista tulee akun yläpinnan korkeudelle. Paina sulkuhattulista (akun tulpat) molemmin käsin tasaisesti alas.

Akku on nyt täytetty. Sulkuhattulistaa ei saa poistaa; vettä tai akkuhappoa ei tarvitse enää lisätä.
Anna hapon imeytyä 20 minuutin ajan, ennen kuin asennat akun takaisin ajoneuvoon.

Mittaa akun jännite volttimittarilla n. 30 min hapon täyttämisen jälkeen. Jos jännite on yli 12,7 V, akku on käyttövalmis. Jos akun jännite on tätä alhaisempi, akku täytyy varata (ks. kohta 4).

1. Tärkeä tietää
- Toisin kuin perinteisissä moottoripyörien akuissa AGM-teknologialla varustettuihin akkuihin ei tarvitse lisätä lainkaan vettä. Näitä suljettuja akkuja ei saa avata käyttöönoton jälkeen. Akku vaurioituu, jos se avataan.
- Nämä akut on ladattu kuivina ja ne aktivoidaan mukana toimitetulla happopakkauksella (ks. kohta 2). Noudata mukana seuraavia varoituksia ja turvaohjeita.

2. Akun käyttöönotto
Irrota akku, ennen kuin aloitat sen täyttämisen hapolla.
Noudata mukana seuraavia varoituksia ja turvaohjeita.

3. Yleisiä ohjeita

3.1 Asentaminen ajoneuvoon ja irrottaminen ajoneuvosta
- Sammuta moottori ja kytke kaikki sähkölaitteet pois päältä.
- Nämä akut saa asentaa ainoastaan moottoripyörän valmistajan akulle tarkoittamaan paikkaan. Huolehdi aina riittävästä tuuletuksesta. Noudata ajoneuvon valmistajan antamia ohjeita.
- Varo esim. työkalujen käsittelystä johtuvia oikosulkuja.
- Kun irrotat akun, irrota ensin miinusnapa.
- Poista kaikki vieraat esineet akulle tarkoitetusta tilasta.
- Puhdista navat ja liittimet ja voitele ne kevyesti naparasvalla.
- Kun asennat akun, liitä ensin plusnapa ja tarkista, että liittimet ovat lujasti kiinni.
- Säilytä tätä käyttöohjetta yhdessä ajoneuvon käyttöohjekirjan kanssa.

3.2 Varastointi ja kuljetus
- Säilytä tyhjää akkua viileässä ja kuivassa.
- Varaa täytetty akku täyteen (ks. kohta 4) ennen varastointia (esim. talven ajaksi). Säilytä akkua pystyasennossa.
- Suojaa akku suoralta auringonvalolta.

3.3 Huolto
- Suljettuja akkuja ei tarvitse huoltaa eli niihin ei tarvitse lisätä vettä. Älä siis avaa akkua.
- Pidä liitäntänavat ja akun pinta puhtaana (käytä kosteaa, antistaattista liinaa), kiristä liittimet ja rasvaa ne kevyesti. Valvo akun varaustilaa tarkistamalla jännite ja varaa akku tarvittaessa (ks. kohta 4).

4. Akun varaaminen
Huom:
Mikäli olet epävarma siitä, miten akku varataan, vie akku korjaamoon varattavaksi. Suljetuille akuille suositellaan niiden toimintaperiaatteen vuoksi latausominaiskäyrää (IU- tai WU-ominaiskäyrä). Jännitteen säätelyn vuoksi varaaminen tulisi suorittaa laturia – esim. moottoripyörän laturia – käyttäen ja taulukon 2 mukaista varausmenetelmää noudattaen. Varaaminen taulukon 1 mukaisilla varauslaitteilla edellyttää varausjännitteen valvontaa sekä manuaalista katkaisua, jos raja-arvot ylittyvät.
Noudata laturin valmistajan antamia ohjeita.

Tärkeää:
- Jos laturin ominaiskäyrä ei ole tiedossa, voidaan olettaa, että varaus tapahtuu ilman säätelyä eli jännitettä on valvottava volttimittarilla ja varaaminen on katkaistava manuaalisesti 14,4 voltissa.
- Varauslaitteen nimellisvirran tulisi olla 1/10 nimelliskapasiteetista (A).
- Kun varaat akun, liitä akku laturiin ennen kuin kytket laturin päälle.
- Jos varaat akkua suljetussa tilassa, huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

Taulukko 1:
Varauslaitteet, joita ei voi säätää ja joissa manuaalinen valvonta (sallittu)

Käyrä	Käyttö	Jännitteen rajoitus (manuaalinen valvonta!)
W	Erillisvaraus	maks. 14,4 volttia
Wa*	Erillisvaraus	maks. 14,4 volttia

* Varauslaitteet, joissa on automaattinen jännitteen katkaisu (ajastin tai lämpötilan valvonta).

Taulukko 2:
Säädettävät varauslaitteet ilman lisävalvontaa (suositeltava)

Käyrä	Käyttö	Jännitteen rajoitus
IU	Erillis-/Yhteisvaraus	maks. 14,4 volttia
Wu	Erillisvaraus	maks. 14,4 volttia
Wae	Erillisvaraus	maks. 14,4 volttia

Säädettäviä varauslaitteita koskevat ohjeelliset varausajat katkaisuajankohtaan asti käyvät ilmi taulukosta 3.

Taulukko 3:
Ohjeelliset varausajat akun varaustilasta ja varauslaitteen koosta riippuen

Lepojännite* (V)	Varaustila (%)	Varausaika varauslaitteen nimellisvirralla 0,1 x akun nimelliskapasiteetti (A)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	7 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* Lepojännite asettuu vasta muutaman tunnin kuluttua pysyvään arvoonsa. Älä mittaa lepojännitettä heti varaamisen tai purkamisen jälkeen, vaan odota n. 2 tuntia.

Nederlands

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

Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften voor gesloten batterijen met vast elektrolyt (AGM-technologie) voor motorfietsen

Let op de aanwijzingen op de batterij, in de gebruiksaanwijzing en de handleiding van het voertuig. Voeg deze gebruiksaanwijzing bij de handleiding van het voertuig.

Gebruik oogbescherming bij alle werkzaamheden aan de batterij.

Zuur en gevulde batterijen uit de buurt van kinderen houden.
- Houd kinderen uit de buurt tijdens het werken aan de batterij.

Vuur, vlammen en roken verboden:
- Voorkom vonkvorming bij de omgang met kabels en elektrische apparaten (door bijv. geen gereedschap op de batterij te leggen) alsook bij elektrostatische ontladingen.
- Voorkom kortsluitingen.

Explosiegevaar:
- Bij het laden van batterijen ontstaat een uiterst explosief gas. Zorg voor voldoende ventilatie en vermijd vlammen.

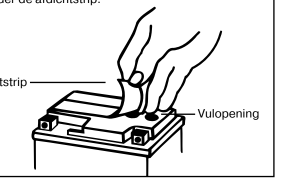
Gevaar voor verbrandingen:
- Batterijzuur is sterk bijtend.
- Gebruik daarom altijd beschermende handschoenen en oogbescherming.

EHBO:
- Zuurspatten in het oog onmiddellijk gedurende enkele minuten met schoon water uitspoelen! Daarna onmiddellijk een arts raadplegen.
- Zuurspatten op de huid of de kleding meteen neutraliseren met soda of zeepsop en overvloedig naspoelen met water.
- Bij inslikken van het zuur onmiddellijk een arts raadplegen!

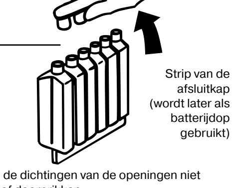
Waarschuwing:
- Batterijen niet blootstellen aan direct daglicht, anders kan er schade ontstaan aan de batterijbak.
- Ontladde batterijen kunnen bevriezen, daarom niet blootstellen aan temperaturen onder nul.

Oude batterijen inleveren:
- Oude batterijen inleveren bij een bevoegde instantie.
- Tijdens het transport moeten de onder punt 3 genoemde aanwijzingen in acht worden genomen.
- Oude batterijen mogen nooit via het normale huisvuil worden weggegooid!

1. Voorbereiden van de batterij
De batterij op een vlakke ondergrond plaatsen.
Verwijder de afdichtstrip.

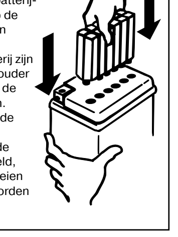


2. Voorbereiden van de houder van het batterijzuur
Neem de houder van het batterijzuur uit de plastic zak. Verwijder de strip van de afsluitkap en leg deze aan de kant om hem later te kunnen gebruiken.



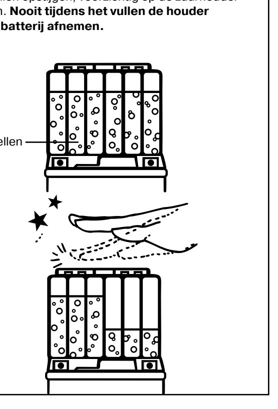
Belangrijk: de dichtingen van de openingen niet verwijderen of doorprikken.

3. Vullen met batterijzuur
Draai de houder met het batterijzuur om en leg deze zo op de batterij dat de zes gesloten openingen op de zes vulopeningen van de batterij zijn gericht. Druk nu de zuurhouder krachtig naar onderen om de dichtingen door te prikken. Het batterijzuur begint nu de batterij in te lopen.
Belangrijk: Let erop dat de houder niet wordt gekanteld, omdat daardoor het uitvloeien van het batterijzuur kan worden belemmerd.



4. Controleren of het batterijzuur stroomt
Vergewis u ervan dat uit alle zes vulopeningen luchtbellen opstijgen totdat de zuurhouder leeg is.

Opgelet: Indien er uit een van de vulopeningen geen luchtbellen opstijgen, voorzichtig op de zuurhouder kloppen. **Nooit tijdens het vullen de houder van de batterij afnemen.**



5. Verwijderen van de zuurhouder
Vergewis u ervan dat het batterijzuur helemaal uit de zuurhouder is gelopen. Mocht er nog batterijzuur in de zuurhouder zijn overgebleven, klop dan zoals boven beschreven voorzichtig op de zuurhouder. Daarna de zuurhouder voorzichtig uit de batterij trekken.

6. Sluiten van de batterij
Druk de strip van de afsluitkap stevig in de vulopening. Vergewis u ervan dat de strip zich op dezelfde hoogte bevindt als de bovenkant van de batterij. Strip van de afsluitkap (batterijdop) met beide handen gelijkmatig naar beneden drukken.

Het vullen is nu afgelopen. De strip van de afsluitkap mag niet worden verwijderd. Normaal gezien is het niet nodig om nog water of batterijzuur in de batterij te vullen.
Wacht 20 minuten totdat het zuur werd geabsorbeerd voordat u de batterij in het voertuig monteert.

Ca. 30 minuten na het vullen van de batterij met het zuur moet de batterijspanning worden gemeten met een voltmeter. Ligt deze boven de 12,7 Volt, dan is de batterij meteen klaar voor gebruik. Als de batterijspanning lager is, moet ze worden bijgeladen (zie punt 4).

1. Belangrijke informatie
- Anders dan bij conventionele batterijen voor motorfietsen is het bij batterijen met AGM-technologie absoluut niet nodig om water bij te vullen. Deze gesloten batterijen voor motorfietsen mogen na de ingebruikneming niet meer worden geopend. Door het openen zou de batterij helemaal stuk gaan.
- Deze batterij werd droog geladen en wordt geactiveerd door het meegeleverde zuurpakket (zie punt 2). Neem in elk geval de waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften in acht.

2. Ingebruikneming van de batterij
Vul de batterij alleen als ze is gedemonteerd met het meegeleverde zuur.
Neem in elk geval de waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften in acht.

3. Algemene aanwijzingen

3.1 Een batterij monteren en demonteren
- Schakel de motor en alle stroomverbruikers uit.
- De batterij mag alleen worden gemonteerd op de hiertoe door de producent bestemde plaats in het voertuig. Er moet altijd worden gezorgd voor voldoende ventilatie. Neem de aanwijzingen van de voertuigproducent goed in acht.
- Vermijd kortsluitingen, bijv. door gereedschap.
- Bij het demonteren altijd eerst de minpool loskoppelen.
- Verwijder alle voorwerpen van de plek waar de batterij moet worden geplaatst.
- Reinig de polen en de klemmen en smeer ze in met een dunne laag poolvet.
- Bij de montage eerst de pluspool vastklemmen en ervoor zorgen dat de poolklemmen goed vastzitten.
- Voeg deze gebruiksaanwijzing bij de handleiding van het voertuig.

3.2 Opslag en transport
- De ongevulde batterij moet koel en droog worden bewaard.
- De gevulde batterij moet vóór de rechtopstaande opslag (bijv. in de winterpauze) geheel worden geladen (zie punt 4).
- De batterij moet worden beschermd tegen direct zonlicht.

3.3 Onderhoud
- Gesloten batterijen hebben geen onderhoud nodig door bijvullen van water. Daarom de batterij niet meer openen.
- Polen en oppervlak van de batterij schoonhouden (met een vochtige, antistatische doek). De klemmen goed vastdraaien en licht invetten. Controleer de laadtoestand van de batterij door middel van een spanningsmeter en indien nodig bijladen (zie punt 4).

4. Opladen van de batterij
Belangrijk:
Mocht u onzeker zijn bij het opladen van een batterij, laat de batterij dan laden bij een vakkundige werkplaats. Voor gesloten batterijen wordt op grond van hun functieprincipe een geregelde laadkarakteristiek (IU- of WU-diagram) aanbevolen. Vanwege hun spanningsregeling is het laden met een dynamo – bijv. met het boordnet van de motorfiets – en het laadprocédé volgens tabel 2 te verkiezen. Indien er wordt geladen met een lader volgens tabel 1 moet de laadspanning worden gecontroleerd. Indien de grenswaarden worden overschreden moet het apparaat handmatig worden uitgeschakeld.
Let op de aanwijzingen van de producent van de lader.

Belangrijk!
- Indien het diagram van een lader niet bekend is, moet worden aangenomen dat de lading ongeregeld gebeurt. De spanning moet dus worden gecontroleerd met een voltmeter en het apparaat moet handmatig worden uitgeschakeld bij 14,4 Volt.
- De nominale stroom van de lader moet 10 % van de nominale capaciteit in Ampère-uur bedragen.
- Bij het laden eerst de batterij aansluiten aan de lader, daarna pas de lader inschakelen.
- Zorg bij het laden in gesloten ruimtes voor een goede ventilatie.

Tabel 1:
Ongeregelde laders met handmatige controle (toegestaan)

Diagram	Toepassing	Spanningsbegrenzing (handmatige controle!)
W	afzonderlijke lading	max. 14,4 Volt
Wa*	afzonderlijke lading	max. 14,4 Volt

* Laders met automatische uitschakeling door middel van tijdschakelaar of temperatuurcontrole.

Tabel 2:
Geregelde batterijladers zonder extra controle (aanbevolen)

Diagram	Toepassing	Spanningsbegrenzing
IU	afzonderlijke/gezamenlijke lading	max. 14,4 Volt
Wu	afzonderlijke lading	max. 14,4 Volt
Wae	afzonderlijke lading	max. 14,4 Volt

Richtwaarden voor de laadduur met geregelde laders tot aan de uitschakeling staan in tabel 3.

Tabel 3:
Richtwaarden voor de laadduur afhankelijk van de toestand van de batterij en de grootte van de lader

Spanning in rust* (Volt)	Laadtoestand (%)	Laadduur bij nominale stroom van de lader 0,1 x nominale capaciteit batterij (Ampère-uur)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	7 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* De spanning in rust vindt pas na enkele uren een constante waarde. Daarom kan ze beter niet worden gemeten direct na het laden of ontladen. In dit geval is een wachttijd van ca. twee uur noodzakelijk.

Polski

Johnson Controls Akumulatory Sp. z o.o.
ul.Ceglana 4
40-514 Katowice
Tel.: +48 32 608 69 50
Tel.: +48 32 608 69 51
Fax: +48 32 209 55 83
mail.varta@varta.com.pl
www.varta-automotive.com

Wskazówki ostrzegawcze oraz przepisy bezpieczeństwa dla zamkniętych akumulatorów motocyklowych z ciekłym elektrolitem (technologia AGM)

Należy przestrzegać wskazówek umieszczonych na akumulatorach, w intstrukcji obsługi oraz w poradniku dotyczącym eksploatacji danego pojazdu. Tę instrukcję należy dołączyć do instrukcji obsługi pojazdu.

Podczas wykonywania jakichkolwiek prac przy akumulatorze należy nosić okulary ochronne.

Elektrolity oraz napełnione akumulatory przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Podczas pracy z akumulatorem dzieci nie powinny przebywać w pobliżu.

Używanie otwartego ognia, urządzeń iskrzących, nieosłoniętego oświetlenia i palenie tytoniu jest wzbronione:
- Przy manipulowaniu przewodami i urządzeniami elektrycznymi unikać iskrzenia. Unikać wyładowań elektrostatycznych!
- Zapobiegać zwarciom, gdyż mogą one spowodować:

Niebezpieczeństwo eksplozji:
- Podczas ładowania akumulatorów powstaje wybuchowa mieszanka gazu piorunującego.

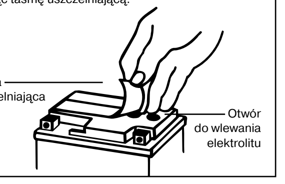
Niebezpieczeństwo oparzenia kwasem:
- Znajdujący się w akumulatorze elektrolit jest silnie żrący, dlatego:
- Należy zawsze nosić rękawice i okulary ochronne.

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

Uwaga!
- Nie narażać akumulatora na bezpośrednie działanie światła słonecznego, ponieważ może to spowodować uszkodzenie obudowy akumulatora.
- Rozładowane akumulatory mogą zamarznąć, dlatego należy je składować w temperaturach dodatnich.

Złomowanie:
- Zużyte akumulatory oddać do punktu zbiorczego.
- Podczas transportu należy przestrzegać wskazówek podanych w punkcie 3.
- Zużytych akumulatorów nie wolno wyrzucać do pojemnika na śmieci!

1. Przygotowanie akumulatora
Ustawić akumulator na równej powierzchni.
Usunąć taśmę uszczelniającą.



2. Przygotowanie pojemnika z elektrolitem
Wyjąć z torebki plastikowej pojemnik z elektrolitem. Zdjąć listwę z zatyczkami, która później posłuży jako zamknięcie akumulatora.

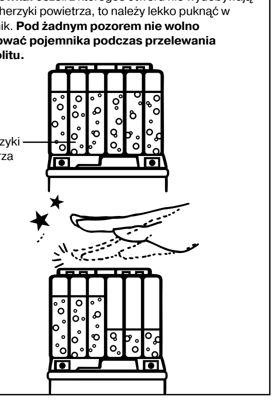
Uwaga: uszczelek na otworach wlewowych nie wolno usuwać ani przekłuwać.

3. Wlewanie elektrolitu
Odwrócić pojemnik z elektrolitem i nałożyć go na wlew w taki sposób, aby sześć uszczelnionych otworów dokładnie pasowało na sześć otworów wlewu. Docisnąć mocno pojemnik w dół, aby przebić uszczelki. W tym momencie elektrolit zacznie spływać do akumulatora.

Uwaga: należy uważać, aby nie przechylić pojemnika, gdyż może to uniemożliwić wypłynięcie kwasu.

4. Sprawdzanie przepływu elektrolitu
Upewnić się, że ze wszystkich sześciu otworów uchodzą pęcherzyki powietrza, pozostawić tak aż do całkowitego opróżnienia pojemnika.

Wskazówka: Jeżeli z któregoś otworu nie wydobywają się pęcherzyki powietrza, to należy lekko puknąć w pojemnik. **Pod żadnym pozorem nie wolno zdejmować pojemnika podczas przelewania elektrolitu.**



5. Zdejmowanie pojemnika
Upewnić się, że cała zawartość pojemnika została przelana do akumulatora. W przypadku, gdyby w pojemniku pozostały resztki elektrolitu, lekko stuknąć w pojemnik. Na koniec wyjąć pojemnik ostrożnie z akumulatora.

6. Zamykanie akumulatora
Listwę zamykającą dobrze wcisnąć w otwory. Zwrócić uwagę, aby listwa znajdowała się na tej samej wysokości co górna część akumulatora. Docisnąć listwę zamykającą (zatyczkę) obydwoma rękami do obudowy.

Napełnianie akumulatora jest zakończone. Listwy zamykającej nie wolno zdejmować; dalsze dolewanie wody lub elektrolitu jest zbędne. Odczekać 20 minut aż nastąpi absorpcja elektrolitu, zanim zamontuje się akumulator do pojazdu.

Ok. 30 minut po wlaniu elektrolitu należy zmierzyć poziom napięcia przy pomocy woltomierza.
W przypadku, gdy napięcie przekracza 12,7 V, akumulator można natychmiast włączyć do eksploatacji.
Przy niższym napięciu akumulator należy doładować (patrz: punkt 4).

1. Ważne wskazówki
- W przeciwieństwie do akumulatorów konwencjonalnych w przypadku akumulatorów AGM uzupełnianie wody jest całkowicie zbędne. Po rozpoczęciu eksploatacji tego rodzaju akumulatora nie wolno otwierać, gdyż spowodowałoby to jego zniszczenie.
- Akumulator jest wstępnie naładowany na sucho. Aktywacja następuje przy pomocy załączonego elektrolitu (patrz: punkt 2). Proszę koniecznie dokładnie przeczytać wskazówki ostrzegawcze i zapoznać się z przepisami bezpieczeństwa.

2. Uruchomienie
Proszę koniecznie dokładnie przeczytać wskazówki ostrzegawcze i przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

3. Wskazówki ogólne

3.1 Zamontowanie w pojeździe i wymontowanie z pojazdu
- Wyłączyć silnik i wszystkie odbiorniki prądu elektrycznego.
- Akumulator ten można montować tylko i wyłącznie w miejscu wyznaczonym przez producenta pojazdu. Przez cały czas należy dbać o dostateczne wietrzenie pomieszczenia. Należy koniecznie przestrzegać wskazówek producenta pojazdu.
- Zapobiegać zwarciom, np. spowodowanym przez narzędzia.
- Przy wymontowywaniu akumulatora zdjąć jako pierwszy zacisk z bieguna ujemnego.
- Usunąć zanieczyszczenia z miejsca montażu i dobrze zamocować akumulator po zamontowaniu.
- Oczyścić bieguny i zaciski oraz posmarować wazeliną techniczną.
- Przy montowaniu zamocować jako pierwszy zacisk na biegunie dodatnim i zwrócić uwagę na dobre łączenie zacisków.
- Dołączyć tę instrukcję do instrukcji obsługi pojazdu.

3.2 Składowanie i transport
- Nienapełniony akumulator przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.
- Akumulatory napełnione elektrolitem należy przed składowaniem, które powinno odbywać się w pozycji pionowej (np. w przerwie zimowej) całkowicie naładować (patrz: punkt 4).
- Akumulator należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

3.3 Konserwacja
- Akumulatory zamknięte nie wymagają konserwacji w postaci dolewania wody, z tego względu nie należy ich otwierać.
- Bieguny i powierzchnię akumulatora należy utrzymywać w czystości (czyścić wilgotną ściereczką antystatyczną), dobrze dociągnąć i lekko nasmarować zaciski. Regularnie kontrolować stan naładowania akumulatora, w razie potrzeby doładować (patrz: punkt 4).

4. Ładowanie akumulatora
Uwaga:
W razie wątpliwości co do prawidłowego ładowania akumulatora, operację tę zlecić należy personelowi fachowemu. Ze względów konstrukcyjno–funkcjonalnych akumulatory zamknięte powinny być ładowane metodą regulowaną (krzywa charakterystyczna IU lub WU). Ze względu na ich regulację napięcia polecamy ładowanie przy pomocy prądnicy – np. w układzie zasilania motocykla – oraz metodę ładowania wg. tabeli 2. Ładowanie przy pomocy ładowarek wg. tabeli 1 wymaga kontroli napięcia i manualnego wyłączenia urządzenia w przypadku przekroczenia wartości progowych.
Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi ładowarki.

Ważna wskazówka:
- Jeżeli krzywa charakterystyczna danej ładowarki nie jest znana, to należy wyjść z założenia, że mamy do czynienia z ładowaniem nieregulowanym, tzn. konieczna jest kontrola napięcia przy pomocy woltomierza i manualne wyłączenie po osiągnięciu poziomu 14,4 Volt.
- Prąd nominalny ładowarki powinien wynosić 1/10 pojemności znamionowej w amperach.
- Przed rozpoczęciem ładowania należy w pierwszej kolejności podłączyć akumulator do ładowarki, a następnie włączyć ładowarkę.
- Jeżeli operacja ładowania przeprowadzana jest w pomieszczeniu zamkniętym, to należy zadbać o dobre wietrzenie.

Tabela 1:
Nieregulowane ładowarki z kontrolą manualną (dopuszczalne)

Krzywa	Zastosowanie	Ograniczenie napięcia (kontrola manualna!)
W	Ładowanie pojedyncze	14,4 Volt maks
Wa*	Ładowanie pojedyncze	14,4 Volt maks

* Ładowarki z funkcją automatycznego wyłączania przy pomocy przełącznika czasowego lub czujnika temperatury

Tabela 2:
Rregulowane ładowarki bez dodatkowej kontroli (zalecane)

Krzywa	Zastosowanie	Ograniczenie napięcia
IU	Ładowanie pojed./zbiorcze	14,4 Volt maks
Wu	Ładowanie pojedyncze	14,4 Volt maks
Wae	Ładowanie pojedyncze	14,4 Volt maks

Wartości orientacyjne dotyczące czasu ładowania przy pomocy ładowarek regulowanych do momentu wyłączenia patrz: tabela 3.

Tabela 3: Wartości orientacyjne dotyczące czasu ładowania w zależności od stanu naładowania akumulatora i wielkości ładowarki.

Napięcie spoczynkowe* (Volt)	Stan naładowania (%)	Czas ładowania przy prądzie nominalnym ładowarki 0,1 x pojemność znamionowa akumulatora (A)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	7 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* Napięcie spoczynkowe osiąga dopiero po kilku godzinach stały poziom; z tego względu nie należy go mierzyć bezpośrednio po ładowaniu lub rozładowaniu akumulatora. W tym wypadku należy odczekać ok. 2 godziny.

Português

Johnson Controls Autobaterías S.A.
Paseo de la Habana 34, 1º
E - 28036 Madrid
Tfno. +34 / 91 426 35 40
E-mail: info-es@varta-automotive.com
www.varta-automotive.com

Advertências e indicações de segurança para baterias de motociclos fechadas com eletrólito predeterminado (tecnologia AGM)

Siga as instruções facultadas na bateria, as instruções de uso da bateria e as do manual de instruções do veículo. Mantenha estas instruções juntamente com o manual de instruções de uso do veículo.

Use proteção ocular em todos os trabalhos na e com a bateria.

Mantenha o ácido e as baterias cheias fora do alcance das crianças.
- Mantenha as crianças afastadas ao trabalhar na bateria.

Proibição de fogo, faíscas, luz desprotegida e de fumar:
- Evite causar faíscas ao lidar com cabos e o equipamento elétrico (pousando ferramentas na bateria) e tenha cuidado com descargas eletrostáticas.
- Evite curtocircuitos.

Perigo de explosão:
- Durante o carregamento da bateria forma-se uma mistura de oxihidrogénio altamente explosiva.Assegure que existe uma ventilação adequada e evite chamas.

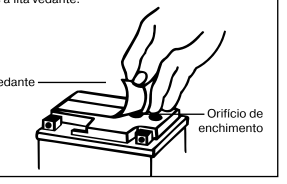
Perigo corrosivo:
- O ácido de baterias é muito cáustico, por isso:
- Use luvas e proteção ocular.

Primeiros-socorros:
- Enxague os salpicos de ácido nos olhos com água limpa durante alguns minutos. Consulte um médico imediatamente.
- Neutralize imediatamente os salpicos de ácido na pele ou vestuário com um neutralizador de ácido ou uma solução de sabão e enxague-os a seguir com água abundante.
- Se ingerir ácido, consulte um médico imediatamente!

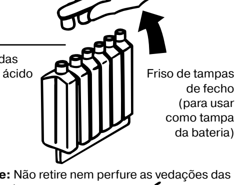
Advertência:
- Não exponha as baterias desprotegidas à acção directa da luz solar para não danificar a caixa - As baterias descarregadas podem congelar, por isso guarde-as em sítio onde não possam tal não possa acontecer.

Eliminação:
- Entregue as baterias num ponto de recolha.
- Siga as instruções indicadas no ponto 3 para o transporte.
- Não coloque as baterias usadas no lixo doméstico!

1. Preparação da bateria
Coloque a bateria sobre uma superfície nivelada.
Retire a fita vedante.



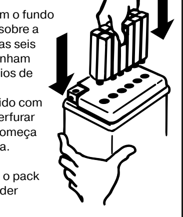
2. Preparação do pack de ácido de bateria
Retire o pack de ácido de bateria da bolsa de plástico. Retire o friso de tampas de fecho e coloque-o de parte para utilização posterior.



Importante: Não retire nem perfure as vedações das bocas do pack.

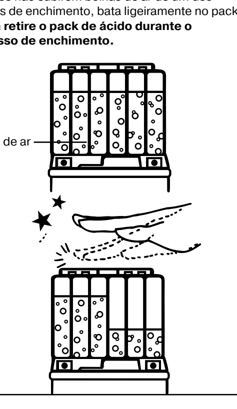
3. Enchimento do ácido da bateria
Vire o pack do ácido com o fundo para cima e coloque-o sobre a bateria de modo a que as seis bocas seladas sobreponham alinhadamente os orifícios de enchimento da bateria. Pressione o pack de ácido com força para baixo para perfurar as vedações. O ácido começa a escorrer para a bateria.

Importante: não deixe o pack inclinar para o ácido poder escorrer livremente.



4. Verificação do fluxo do ácido de bateria
Certifique-se de que sobem bolhas de ar de cada um dos seis orifícios de enchimento até o pack estar vazio.

Nota: se não subirem bolhas de ar de um dos orifícios de enchimento, bata ligeiramente no pack. **Nunca retire o pack de ácido durante o processo de enchimento.**



5. Remover o pack de ácido
Certifique-se de que o ácido de bateria escorreu completamente do pack. Se ficar algum ácido no pack, bata-lhe ligeiramente como se descreve acima. Depois retire o pack de ácido da bateria com cuidado.

6. Fechar a bateria
Pressione bem o friso de tampas sobre os orifícios de enchimento. Certifique-se de que o friso está à mesma altura que o cimo da bateria. Com as duas mãos, pressione o friso de tampas de fecho para baixo (tampa da bateria).

O processo de enchimento está concluído.
O friso de tampas de fecho não deve ser retirado; não é necessário voltar a adicionar água ou ácido. Aguarde 20 minutos para o ácido ser absorvido antes de colocar a bateria no veículo.

Aprox. 30 minutos depois de encher com ácido, meça a tensão da bateria com um voltímetro. Se estiver acima dos 12,7 Volts, a bateria está pronta a usar.
Se a tensão da bateria for inferior, é necessário uma recarga (cf. ponto 4).

1. Informação importante
- Ao contrário das baterias convencionais de motociclos, as baterias com tecnologia AGM não requerem adição de água. Estas baterias de motociclos fechadas não devem ser abertas depois de colocadas em serviço. Caso contrário, a bateria pode danificar-se.
- Estas baterias foram carregadas a seco e são ativadas com o pack de ácido incluído no volume de fornecimento (consulte o ponto 2). Observe também as indicações de advertência e segurança facultadas.

2. Primeira colocação da bateria em funcionamento
Encha a bateria com o ácido incluído no volume de fornecimento somente depois de a retirar do compartimento.
Observe as advertências e as indicações de segurança facultadas.

3. Informações gerais

3.1 Montagem e desmontagem
- Desligue o motor e todos os consumidores de energia.
- Estas baterias só podem ser utilizadas no compartimento previsto pelo fabricante do veículo. Verifique sempre se existe ventilação suficiente. Observe as instruções fornecidas pelo fabricante do veículo.
- Evite curtocircuitos provocados, por exemplo, por ferramentas.
- Ao desmontar a bateria, desligue primeiro o pólo negativo.
- Retire todos os corpos estranhos da superfície de montagem da bateria
- Limpe os pólos e os bornes e lubrifique-os ligeiramente com massa consistente para pólos.
- Ao montar a bateria, ligue primeiro o pólo positivo e verifique se os bornes dos pólos estão bem assentes e apertados.
- Estas instruções de operação devem ser guardadas juntamente com o manual de instruções do veículo.

3.2 Armazenamento e transporte
- As baterias vazias devem ser guardadas em lugar fresco e seco.
- As baterias cheias devem ser completamente carregadas (consulte o ponto 4) antes de serem armazenadas em posição vertical (por exemplo durante o Inverno).
- Proteja as baterias da acção directa da luz solar.

3.3 Manutenção
- As baterias fechadas não requerem manutenção em termos de adição de água; por isso, não abra a bateria.
- Mantenha os pólos de conexão e a superfície da bateria limpos (utilizando um pano húmido e antiestático), aperte os bornes e lubrifique-os ligeiramente. Verifique a carga da bateria controlando a tensão e, se for necessário, recarregue-a (consulte o ponto 4).

4. Carregar as baterias
Importante:
se tiver dúvidas ao executar um carregamento da bateria, mande carregá-la numa oficina especializada. Devido ao princípio de funcionamento das baterias fechadas, recomenda-se uma característica de carga regulada (curva IU ou WU). Dê preferência a um carregamento com o dínamo - por exemplo no sistema de alimentação do motociclo – bem como ao processo de carregamento indicado na tabela 2 devido à regulação de tensão. O carregamento com carregadores de baterias conforme a tabela 1 requer a supervisão da tensão de carga e a desconexão manual caso sejam excedidos os valores limite.
Observe as indicações do fabricante do carregador.

Importante:
- Se desconhecer a curva característica de um carregador de baterias, deve partir do princípio que o carregamento é feito sem regulação, ou seja, que é necessário supervisionar a tensão com um voltímetro e desligá-la manualmente aos 14,4 volts.
- A tensão nominal do carregador deve ser de 1/10 da capacidade nominal em amperes.
- Ao carregar, conecte primeiro a bateria ao carregador e só então ligue o carregador.
- Ao efectuar o carregamento em compartimentos fechados, verifique que existe uma boa ventilação.

Tabela 1:
Carregadores de baterias com supervisão manual não regulados (admissível)

Curva	Aplicação	Limite de tensão (supervisão manual)
W	Carregamento individual	máx. 14,4 volts
Wa*	Carregamento individual	máx. 14,4 volts

* Carregadores com corte automático por temporizador ou supervisão da temperatura.

Tabela 2:
Carregadores regulados, sem supervisão adicional (recomendado)

Curva	Aplicação	Limite de tensão
IU	Individual/Grupo	máx. 14,4 volts
Wu	Carregamento individual	máx. 14,4 volts
Wae	Carregamento individual	máx. 14,4 volts

Os valores de referência para o período de carregamento com carregadores regulados até ao ponto de corte podem ser consultados na tabela 3.

Tabela 3:
Valores de referência para os períodos de carregamento em função do estado da bateria e do tamanho carregador

Tensão de repouso* (volts)	Estado de carga (%)	Período de carregamento a corrente nominal do carregador 0,1 x capacidade nominal da bateria (amperes)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 h
~12,2	50	7 h
~12,0	25	11 h
~11,8	0	24 h

* A corrente de repouso leva algumas horas a atingir um valor constante pelo que não deve ser medida logo a seguir ao carregamento ou descarregamento. Neste caso, é necessário aguardar aprox. 2 horas.

Türkçe

Karat Güç Sistemleri San. ve Tic.A.Ş.
Y. Dudullu Mah. Barbaros Bulvarı Beyit
Sk.No.17/2
Ümraniye – İstanbul – Turkey
Tel.: +90 (0) 216 415 18 00
Fax: +90 (0) 216 415 18 15
E-mail: mailbox@karatguc.com
www.karatguc.com

Sabit Elektrolitli (AGM teknolojisi) Kapalı Motosiklet Akülerine İlişkin Uyarılar ve Güvenlik Talimatları

Akünün üzerindeki, kullanma talimatındaki ve aracınızın kullanma kılavuzundaki bilgileri lütfen dikkatle okuyun. Bu kullanma talimatını aracınızın kullanma kılavuzuyla birlikte saklayın.

Aküyle yaptığınız her işlemde koruyucu gözlük kullanın.

Asit ve aküleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde saklayın.
- Aküyle çalışırken çocukları uzak tutun.

Alev, Kıvılcım, Ateş ve Sigara İçmek Yasaktır:
- Kablolarla ve elektrikli ekipmanlarla çalışırken (aküye alet vs. gibi maddeler bırakılarak) kıvılcım oluşmasını önleyin ve elektrostatik boşalmaların meydana gelmesini engelleyin.
- Kısa devre oluşmamasına dikkat edin, aksi halde:

İnfilak Tehlikesi:
- Aküler şarj edilirken içerisinde infilak tehlikesi son derece yüksek oksihidrojen gazları oluşur. Havalandırma sağlayın ve alev oluşmasını önleyin.

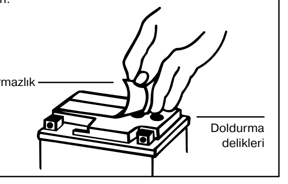
Yanma Tehlikesi:
- Akü asidi son derece yakıcıdır, bundan dolayı:
- koruyucu eldiven ve gözlük kullanın.

İlkyardım:
- Göze asit sıçraması halinde ilgili bölgeyi hemen temiz suyla birkaç dakika boyunca yıkayın! Ardından da gecikmeden bir doktora başvurun.
- Cilde veya giysilere temas eden asit sıvısını önce asit nötralizasyon maddesiyle veya sabunlu suyla etkisiz hale getirmeli, ardından da bolca suyla yıkamalısınız.
- Asit içildiğinde hemen doktora başvurulmalıdır!

Uyarı:
- Aküleri doğrudan gün ışığına maruz bırakmayın, aksi halde akü kutusunda hasar meydana gelebilir.
- Deşarj olmuş aküler donabileceği için onları eksi derecelerin hakim olduğu ortamlarda saklamayın.

İmha:
- Eski aküleri uygun atık toplama yerlerinde bertaraf edin.
- Aküyü başka bir yere taşırken 3. maddedeki talimatlara uyulmalıdır.
- Eski aküleri asla ev çöpüyle birlikte atmayın!

1. Akünün hazırlanması
Aküyü düz bir zemine koyun. Sızdırmazlık şeridini çıkarın.



2. Akü asit kabının hazırlanması
Akü asit kabını plastik poşetten çıkarın. Daha sonra akü kapağı olarak kullanılacak olan kapak muhafaza parçasını kaptan sökün.

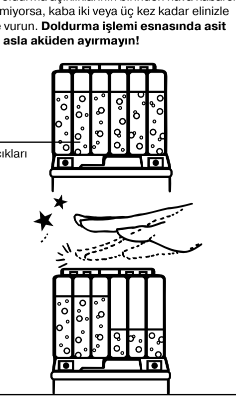
Önemli: Açıklıklardaki sızdırmazlık contalarını sökmeyin ya da delmeyin

3. Aküye asit doldurma işlemi
Aküye doldurulacak asidi içeren kabı ters çevirip, kaptaki altı adet contalı açıklık akünün altı adet doldurma açıklıkları üzerine gelecek şekilde akünün üstüne yerleştirin. Şimdi de contaların delinmesi için kabı kuvvetle aşağıya doğru bastırın. Bunun ardından artık akü asidi akünün içine akmaya başlayacaktır.

Önemli: Kabın yana eğilmemesine dikkat edin, aksi takdirde akü asidinin kaptan boşalmasını engellemiş olursunuz.

4. Akü asidinin akıp akmadığının kontrol edilmesi
Asit kabı tamamen boşalana kadar kabın her altı bölmesinden de hava kabarcıklarının yükseldiğinden emin olun.

Not: Doldurma açıklıklarının birinden hava kabarcıkları yükselmiyorsa, kaba iki veya üç kez kadar elinizle hafifçe vurun. **Doldurma işlemi esnasında asit kabını asla aküden ayırmayın!**



5. Asit kabının aküden ayrılması
Akü asidinin bütünüyle kaptan boşaldığından emin olun. Kapta asit atığı kaldıysa, yukarıda anlatıldığı şekilde hafifçe elinizle kaba vurun. Şimdi kabı dikkatli bir şekilde aküden söküp çekebilirsiniz.

6. Akünün kapatılması
Akü kapak parçasını akünün doldurma açıklığına iyice bastırın. Bu kapak parçasının, akünün üst kenarı ile aynı seviyede olduğundan emin olun. Akü kapak parçasını (akü tapası) her iki elinizle eşit miktarda kuvvet uygulayarak aşağıya doğru bastırın.

Artık doldurma işlemi tamamlanmıştır.
Akü kapak parçası asla bir daha sökülmemelidir; aküye bir daha su veya akü asidi ilave edilmesi gerekmez. Aküyü aracınıza monte etmeden önce asidin iyice emilmesi için lütfen 20 dakika kadar bekleyiniz.

Aküye asit doldurulduktan yaklaşık 30 dakika sonra akü voltajının bir voltmetre yardımıyla ölçülmesi gerekmektedir. Gerilimin 12,7 Volt'tan yüksek olması halinde akü hemen kullanıma hazırdır. Ancak aküdeki voltajın bu değerden düşük olması halinde ilave şarj gerekmektedir (bakınız: madde 4).

1. Önemli bilgi
- Geleneksel motosiklet akülerinin aksine AGM teknolojisine sahip akülere bir daha su takviye edilmesine gerek yoktur. Bu kapalı motosiklet aküleri bir kez kullanılmaya başladıktan sonra bir daha asla açılmamalıdır! Aksi takdirde akü hasar görecektir.
- Bu aküler fabrika çıkışı kuru şarj edilmiş olup, aküyle birlikte gelen asit kabındaki asit doldurulup aktive edilmektedir (2. maddedeki açıklamalara bakınız). Lütfen aküyle gelen uyarı ve güvenlik talimatlarına uyun.

2. Akülerin işletmeye alınması
Asit doldurma işlemini aküyü araca monte etmeden önce ve sadece aküyle birlikte gelen asit kabı yardımıyla gerçekleştirin.
Lütfen uyarı ve güvenlik talimatlarına mutlaka uyun.

3. Genel bilgiler

3.1 Akünün araca monte edilmesi ve araçtan sökülmesi
- Aracın motorunu ve bütün elektrik tüketicilerini kapatın.
- Bu aküler, sadece araç üreticisinin öngördüğü yere monte edilmelidir. Daima yeterli havalandırmanın mevcut olmasını sağlayın. Lütfen araç üreticisinin kullanma talimatlarına uyun.
- Akünün üzerine herhangi bir alet vs. koyup kısa devre oluşmasına yol açmayın.
- Aküyü sökerken önce eksi kutup başının kablo bağlantısını sökün.
- Akünün monte edileceği yerdeki bütün yabancı maddeleri kaldırın.
- Kutup başlarını ve kıskaçları temizleyin ve ince bir tabaka akü gres yağı uygulayın.
- Aküyü monte ederken önce artı kutup başının kablo bağlantısını takın ve kablo kıskaçlarının sıkıca kutuplara oturmasını sağlayın.
- Bu kullanma talimatını aracın kullanma kılavuzuyla birlikte saklayın.

3.2 Saklama ve taşıma
- Doldurulmamış aküleri kuru ve soğuk bir ortamda saklayın.
- Dolu akülerin dik konumda saklanmaya başlamadan önce (örn. kış sezonlarında) bütünüyle şarj edilmesi (bakınız: madde 4) gerekmektedir.
- Aküleri doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayın.

3.3 Bakım
- Kapalı aküler, su takviyesi vs. gibi ek bir bakım gerektirmemektedir; bundan dolayı bu aküleri asla açmayın.
- Kutup başlarını ve akü yüzeyini temiz tutun (nemli ve antistatik bir bezle silin), kıskaçları sıkıştırın ve ince bir tabaka akü gres yağı uygulayın. Akü şarj işlemini voltajı kontrol etmek suretiyle gözlemleyin ve gerektiğinde yeniden şarj yapın (bakınız: madde 4).

4. Akünün şarj edilmesi
Önemli:
Akünün şarj edilmesi konusunda emin değilseniz, lütfen uzman servise başvurun. Kapalı akülerin çalışma prensibi farklı olduğundan, bu akülerin regülatörlü şarj karakteristiklerine (IU veya WU grafiği) sahip akü şarj cihazları ile şarj edilmesi önerilmektedir. Akünün örneğin bir motosikletin elektrik sisteminde olduğu gibi şarj dinamosu ile ya da Tablo 2'de gösterilen şarj yöntemiyle şarj edilmesi, voltaj kontrolü kendiliğinden gerçekleştiği için tercih edilmelidir. Tablo 1'de gösterilen şarj cihazları ile şarj işleminde ise hem şarj geriliminin kullanıcı tarafından kontrol edilmesini hem de sınırsal değerlerin aşılması durumunda cihazın elle kapatılmasını şart kılmaktadır.
Lütfen şarj cihazı üreticisinin talimatlarına uyun.

Önemli:
- Şarj cihazının karakteristik grafiğini bilmiyorsanız, şarj işleminin kontrolsüz gerçekleştiğini, yani voltmetre yardımıyla bizzat kontrol etmeniz ve 14,4 Volt seviyesine ulaşıldığında cihazı elle kapatmanız gerektiğini varsaymalısınız.
- Şarj cihazının nominal akımı, Amper olarak nominal kapasitenin 1/10'u seviyesinde olmalıdır.
- Şarj işlemi esnasına önce aküyü şarj cihazına takıp ardından cihazın şalterini açın.
- Kapalı ortamlarda şarj yaparken havalandırmanın iyi olmasını sağlamalısınız.

Tabli 1:
Manüel kontrol gerektiren regülatörsüz şarj cihazları (kabul edilebilir)

Eğri	Uygulama	Voltaj sınırlaması (manüel kontrol!)
W	Özel şarj	max. 14,4 Volt
Wa*	Özel şarj	max. 14,4 Volt

* Otomatik zaman şalterli veya ısı kontrollü şarj cihazları.

Tablo 2:
Ek kontrol gerektirmeyen regülatörlü şarj cihazları (önerilir)

Eğri	Uygulama	Voltaj sınırlaması
IU	Özel/grup	max. 14,4 Volt
Wu	Özel şarj	max. 14,4 Volt
Wae	Özel şarj	max. 14,4 Volt

Regülatörlü şarj cihazları ile şarj yapılırken ayarlanması gereken şarj süresine ilişkin referans değerleri Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3:
Akünün durumuna ve şarj cihazının büyüklüğüne bağlı şarj sürelerine ilişkin referans değerler

Açık devre gerilimi* (Volt)	Şarj durumu (%)	Şarj cihazı anma akımında şarj süresi 0,1 x akü nominal kapasitesi (Amper)
>12,7	100	–
~12,5	75	4 saat
~12,2	50	7 saat
~12,0	25	11 saat
~11,8	0	24 saat

* Açık devre voltajı, ancak birkaç saat sonra sabit bir değere ulaşabilmektedir; bundan dolayı bu değer, akünün şarj veya deşarj edilmesinden hemen sonra ölçülmemelidir. Bu durumda yaklaşık 2 saat kadar beklenmelidir.