



BY JOHNSON CONTROLS

Deutsch

Gebrauchsanleitung für Motorradbatterien mit flüssigem Elektrolyt

Hinweise auf der Batterie, in der Gebrauchsanweisung und in der Fahrzeugbetriebsanleitung befolgen. Diese Gebrauchsanweisung dem Betriebshandbuch des Fahrzeuges belegen.

- 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:**
  - Funkbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten sowie durch elektrostatische Entladungen vermeiden.
  - Kurzschlüsse vermeiden, sonst:
- Explosionsgefahr:**
  - Bei der Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch.
- Verätzungsgefahr:**
  - Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb:
    - Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
    - Batterie nicht kippen, aus den Entgasungsöffnungen kann Säure austreten.

**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 Seifenlaugung neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.
- Bei getrunkenen Säure sofort Arzt konsultieren.

**Warnvermerk:**

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

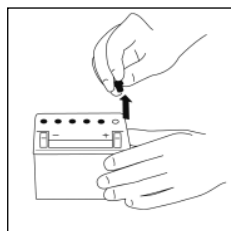
**Entsorgung:**

- Alt-Batterien bei der Sammelstelle abgeben.
- Beim Transport sind die unter Punkt 1 aufgeführten Hinweise zu beachten.
- Alt-Batterien nie über den Hausmüll entsorgen!
- Vollständig entleerte Säurefässer kann über den Hausmüll entsorgt werden.

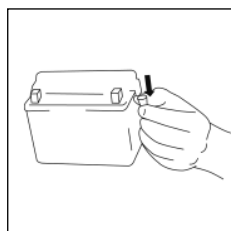
**Deutschland / Germany**  
Johnson Controls Power Solutions Europe  
Johnson Controls Autobatterie GmbH  
Am Leineufer 51 - D - 30419 Hannover  
Tel.: +49 511 975 02 - Fax: +49 511 975 1680

**Österreich / Austria**  
Johnson Controls Autobatterie Ges.m.b.H.  
Murbangasse 10 - A - 1100 Wien  
Tel.: +43 1 86 375 0 - Fax: +43 1 86 375 247

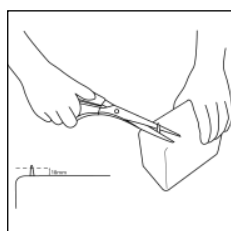
**Schweiz / Switzerland**  
Johnson Controls Batterie AG  
Bahnhofstrasse 58 - CH - 8105 Regensdorf ZH  
Tel.: +41 44 870 80 60 - Fax: +41 44 870 80 61



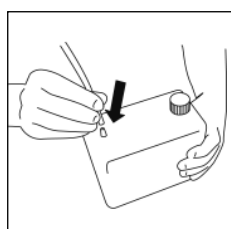
**1. Vorbereiten der Batterie**  
Alle Stopfen auf der Oberseite der Batterie entfernen. Dies erfolgt je nach Stopfenart der Batterietypen durch Drehen oder Ziehen.



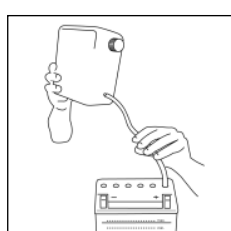
**2. Entgasungsöffnung freimachen**  
Auch der seitlich an der Batterie befindliche Entgasungsstutzen muss vor dem Befüllen abgenommen werden.



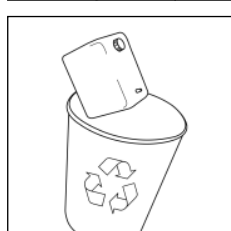
**3. Säurepack öffnen**  
Das Säurepack wird durch Abschneiden des Säurepack-Nippels geöffnet. Bitte beachten Sie: Der Säurepack-Nippel darf dabei nicht zu knapp am Behälter entfernt werden, da sonst der Befüllschlauch nicht aufgesteckt werden kann. Wir empfehlen eine verbleibende Mindesthöhe von 10mm.



**4. Schlauch aufstecken**  
Stecken Sie den mitgelieferten Schlauch fest auf die Öffnung des Säurepacks.



**5. Einfüllen der Säure**  
Füllen Sie die Säure langsam in die Batterien ein. Dabei ist darauf zu achten, dass alle Kammern einzeln und gleichmäßig bis zur Markierung „max“ befüllt werden müssen. Die Säuremenge im mitgelieferten Säurepack entspricht genau der Menge, die zu befüllenden Batterie.



**6. Entsorgung des Säurepacks**  
Das vollständig entleerte Säurepack ist recyclingfähig und kann entsprechend entsorgt werden.



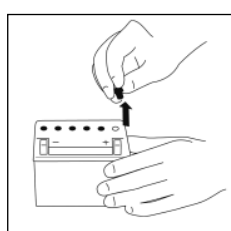
BY JOHNSON CONTROLS

English

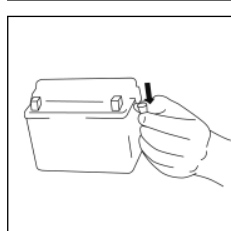
Instructions for use of motor cycle batteries with liquid Electrolyte

- Please follow the notes printed on the battery, in the instructions for use and in the vehicle's operating instructions. Place these instructions for use with the vehicle's operating manual.
- Wear eye protection for any work on the battery.
- Keep acids and filled batteries away from children.
- Keep children at a distance when working on the battery.
- Fire, sparks, naked flames and smoking are forbidden:**
  - Avoid sparks when handling cables or electrical equipment, and avoid electrostatic discharges.
  - Avoid short circuits, otherwise:
- Explosion hazard:**
  - A highly explosive mixture of detonating gases is created when batteries are charged.
- Corrosion hazard:**
  - Battery acid is highly caustic, therefore:
    - Wear protective gloves and eye protection.
    - Do not tilt the battery, as acid can leak from the gas vents.
- First aid:**
  - Rinse any acid splashes in the eyes immediately with plain water for several minutes! Then consult a doctor without delay.
  - Any acid splashes on the skin or clothing should immediately be neutralised with acid neutraliser or soap suds and then rinsed with plenty of water.
  - Consult a doctor immediately if any acid is swallowed.
- Warning:**
  - Do not expose batteries without protection to direct daylight, as this can result in damage to the battery housing.
  - Discharged batteries can freeze, therefore store away from frost.
- Disposal:**
  - Take old batteries to a proper collection point.
  - The instructions listed under Point 1 are to be observed during transport.
  - Never put old batteries into the domestic waste!
  - Completely emptied acid bottles may be disposed along with the domestic waste.

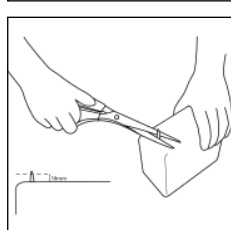
**Großbritannien / Great Britain**  
Johnson Controls Batteries Ltd.  
Broadwater Park, North Orbital Road  
Denham, Uxbridge - Middlesex UB9 5HR UK  
Phone: 01895 838991/3  
Fax: 01895 838981



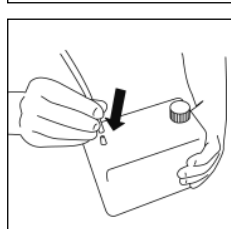
**1. Preparing the battery**  
Remove all plugs on top of the battery. Depending on the plug and battery type this can be achieved by turning or pulling.



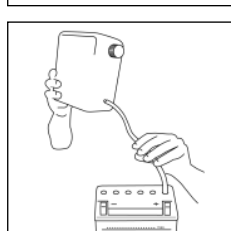
**2. Exposing the vent**  
Also the vent plug on the side of the battery needs to be removed prior to fill-up.



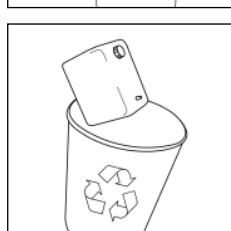
**3. Opening the acid pack**  
The acid pack will be opened by cutting off the acid pack nipple. Please note: the acid pack nipple can not be removed too close to the container, as the filling hose can not be attached otherwise. We recommend a minimum height of 10mm.



**4. Attaching the hose**  
Attach the provided hose firmly onto the opening of the acid pack.



**5. Filling in the acid**  
Fill the acid slowly into the battery. It is important to ensure that all chambers are filled individually and evenly up to the marking "max". The amount of acid provided in the acid pack is exactly the amount required for the battery to be filled.



**6. Disposal of the acid pack**  
The completely empty acid pack is recyclable and can be disposed of accordingly.



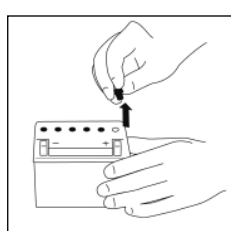
BY JOHNSON CONTROLS

Français

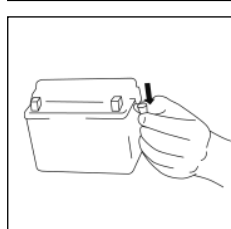
Notice pour batteries de motocycle à électrolyte fluide

- Respecter les recommandations portées sur la batterie, dans la notice et dans le guide d'utilisation du véhicule. Joindre la présente notice au guide d'utilisation du véhicule.
- Porter des lunettes de protection lors de tout travail sur la batterie.
- Tenir l'acide et les batteries pleines hors de portées enfants.
- Tenir les enfants éloignés lors de tout travail sur la batterie.
- Interdiction de faire du feu, de provoquer des étincelles, d'approcher une source de chaleur et de fumer :**
  - Éviter toute formation d'étincelles par manipulation de câbles et d'appareils électriques ainsi que par décharge électrostatique.
  - Éviter tout court-circuit pouvant être source de :
- Risque d'explosion :**
  - Un mélange gazeux hautement explosif se forme pendant la charge des batteries.
- Brûlure par acide :**
  - L'acide des batteries est très caustique, aussi :
    - Toujours porter des gants et des lunettes de protection.
    - Ne jamais basculer la batterie car de l'acide risque de s'échapper par les orifices de dégazage.
- Premiers secours :**
  - En cas de projections d'acide dans les yeux, rincer immédiatement à l'eau claire pendant plusieurs minutes, puis consulter sans tarder un médecin.
  - Neutraliser aussitôt les projections d'acide sur les vêtements ou la peau avec une base ou une solution savonneuse avant de rincer abondamment à l'eau claire.
  - Consulter sur-le-champ un médecin en cas d'ingestion d'acide.
- Mise en garde :**
  - Ne pas exposer une batterie sans protection au rayonnement solaire direct, ceci risquerait d'endommager le boîtier de la batterie.
  - Une batterie déchargée est sensible au gel : la stocker à l'abri du froid.
- Recyclage :**
  - Déposer les batteries usagées dans une déchèterie.
  - Pour le transport, respecter les consignes du point 1.
  - Ne jamais jeter une batterie usagée dans les ordures ménagères !

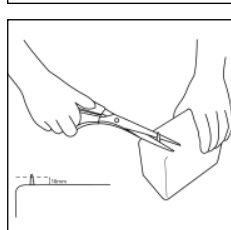
**Frankreich / France**  
Johnson Controls Autobatterie S.A.S.  
Challenge 92  
81 Boulevard François Arago  
F - 92017 Nanterre Cedex  
Tel.: 01 46 91 70 45  
Fax: 01 46 91 66 94



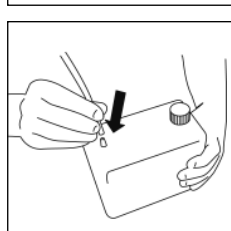
**1. Préparation de la batterie**  
Enlever tous les capuchons présents sur la face supérieure de la batterie. Tourner ou tirer selon le type de capuchon des modèles de batteries.



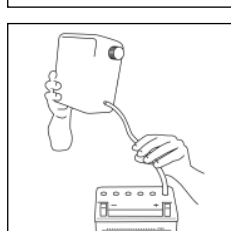
**2. Libérer l'orifice de dégazage**  
Avant le remplissage, il convient de retirer également le capuchon de dégazage présent sur le côté de la batterie.



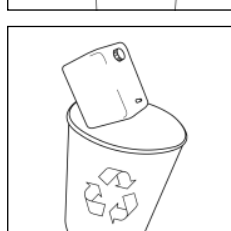
**3. Ouvrir le paquet d'acide**  
Ouvrir le paquet d'acide en découpant le joint. Attention : Le joint du paquet ne peut pas être placé trop près du réservoir, sinon il est impossible de fixer le tuyau de remplissage. Nous recommandons de laisser au moins 10 mm.



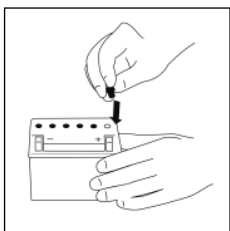
**4. Fixer le tuyau**  
Fixez le tuyau fourni sur l'ouverture du paquet d'acide.



**5. Remplissage avec l'acide**  
Versez lentement l'acide dans les batteries. À cette occasion, prenez garde à ce que toutes les chambres soient remplies individuellement et uniformément jusqu'au repère "max". La quantité d'acide dans le paquet correspond précisément à la quantité à verser dans la batterie.



**6. Élimination du paquet d'acide**  
Le paquet d'acide complètement vidé est recyclable et peut être éliminé de façon adéquate.



**7. Schließen der Stopfen**  
Verschließen Sie die Batterie nach der Befüllung wieder vollständig wie den unter Punkt 1. entnommenen Batteriestopfen. Der seitliche Entgasungsstutzen darf jedoch nicht wieder aufgesetzt werden.

**1. Lagerung und Transport**

- Batterie trocken und kühl lagern.
- Gefüllte Batterien stets aufrecht sowie kippstabil lagern und transportieren, damit keine Säure austritt.
- Wenn die Batterie mit einer Schutzkappe auf dem Pluspol ausgestattet ist, belassen Sie diese dort, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

**2. Inbetriebsetzung**  
Beachten Sie bei Arbeiten an der Batterie unbedingt die Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften!

**2. Inbetriebsetzung**  
Beachten Sie bei Arbeiten an der Batterie unbedingt die Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften!  
**Achtung:** Eine verschlossene Entgasung kann zur Zerstörung der Batterie und zu Säureschäden führen!  
- Bei ungenügender Startleistung ist ein Nachladen gem. Pkt. 4 anzutreten.  
- Die Batterie- und Säuretemperatur soll möglichst über 10°C liegen.  
**Entgasung über einen Entgasungsschlauch:** Bei vorhandenem Entgasungsschlauch an der Seite der Batterie ist dieser für den Transport und die Lagerung im ungefüllten Zustand geschlossen.  
- Bei Verschluss durch einen Verschlussschlauch, muß dieser unbedingt abgezogen werden und durch einen Entgasungsschlauch ersetzt werden. Bei Batterien, die bereits mit einem langen Schlauch ausgestattet sind, ist das zugeschweißte Ende abzuschneiden. Den Entgasungsschlauch nicht knicken oder quetschen!  
- Bei Batterien deren Entgasungsöffnung mit einem Verschlussstopfen verschlossen sind, ist der Verschlussstopfen (mit Greifhilfe) abzuziehen und ein Winkelstück mit Entgasungsschlauch einzusetzen.  
**Entgasung über die Verschlussstopfen:**

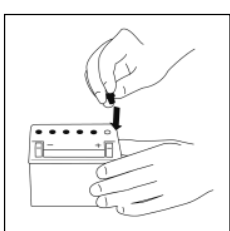
- Bei Batterien, die über eine Entgasungsöffnung in den Batteriestopfen verfügen, sind diese durch Klebpunkte, bzw. Klebstreifen verschlossen. Die Entgasungsöffnungen sind durch Entfernen der Klebpunkte, Klebstreifen zu öffnen.

**Gefüllte Batterien:**

- Mit Säure gefüllte Batterien sind betriebsbereit.
- Überprüfen Sie die Spannung der Batterie mit einem entsprechendem Messgerät. Bei einer Spannung unter 12,3 V ist die Batterie einer Nachladung gem. Pkt. 4 zu unterziehen.

**Ungefüllte Batterien:** Befüllen Sie die Batterie nur im ausgebautem Zustand. Sorgen Sie bei Arbeiten an der Batterie für gute Raumbelüftung.  
- Ungefüllte Batterien mit Schwefelsäure nach VDE 0510 der Dichte 1,28 kg/l (Tropfen 1,23 kg/l) höchstens bis zur max Säurestandsmarkierung, bzw. nur mit der vorgesehenen Säurefüllmenge befüllen.  
- Aufgefüllte Batterie nach 15 min, mehrmals leicht ankippen und ca. 2 Stunden mit 10% der Nennkapazität in Ampere laden, ggf. Säure bis zur max. Säurestandsmarkierung nachfüllen.  
- Verschlussstopfen fest verschließen, Säurespritzer mit feuchtem, antistatischem Tuch abwischen.

**3. Einbau in das Fahrzeug und Ausbau aus dem Fahrzeug**  
Sollten beim Ein- und Ausbau einer Batterie unsicher sein, wenden Sie sich bitte an eine Fachwerkstatt.  
**Allgemein:** Beachten Sie bei Arbeiten an der Batterie unbedingt die Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften!  
- Diese Batterien dürfen nur an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Platz eingesetzt werden, keinesfalls im Fahrzeuginnenraum. Es ist stets für ausreichende Belüftung der Batterie zu sorgen. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, muss eine Entgasung über einen Entgasungsschlauch gewährleistet sein (siehe auch Pkt. 2, Inbetriebsetzung).  
Beachten Sie unbedingt die Hinweise des Fahrzeugherstellers.



**7. Closing of the plus**  
Close the battery completely after the fill-up with the battery plugs you removed according to 1. The vent plugs on the side however may not be put on again.

**1. Storage and Transport**

- Store batteries in a dry, cool place.
- Always store and transport filled batteries upright and secured against falling over, so that no acid leaks out.
- If the battery is provided with a protective cap on the positive terminal, leave it there to avoid short circuits.

**2. Initial Operation**  
**General:** It is essential to observe warning notes and safety regulations when working with a battery!  
**Caution:** A blocked discharge vent can destroy the battery and result in acid damage!  
- If the starting performance is inadequate, recharging in accordance with Point 4 is advised.  
- Whenever possible the temperature of the battery and acid should be above 10°C.  
**Venting by means of a vent pipe:** The venting connection on the side of the battery is closed for the purposes of transporting the battery and storing it when it is not filled.  
- If it is sealed with a sealing pipe, it is essential that this is removed and replaced with a vent pipe. If the battery is already fitted with a long pipe, the closed end should be cut off. Do not sink or squeeze the vent pipe!  
- If the vent opening of the battery is closed with a sealing plug, the sealing plug must be withdrawn using a suitable tool and an angle piece with a vent pipe must be inserted.  
**Venting via the sealing plug:**

- If the battery has fitting openings in the sealing plug, they are closed by spots of glue or adhesive strips. The vent openings are to be opened by removing the glue spots or adhesive strips.

**Filled batteries:**

- Batteries filled with acid are ready for use.
- Check the voltage of the battery with a suitable meter. If the voltage is less than 12.3 V, the battery should be recharged in accordance with Point 4.

**Unfilled batteries:** Batteries must only be filled when not fitted in the battery compartment. When working on the battery, ensure that the room is well ventilated.  
- Fill empty batteries with sulphuric acid meeting VDE 0510 having a density of 1.28 kg/l (1.23 kg/l in the tropics) no further than the mark indicating the maximum acid level, or only with the quantity of acid provided for filling.  
- After 15 minutes, gently rock the filled batteries a few times and charge them for approx. two hours with 10% of the rated capacity in amps. If necessary, refill with acid up to the acid level mark.  
- Close the sealing plugs tightly and wipe up any acid splashes with a moist, anti-static cloth.

**3. Fitting into and removal from the vehicle**  
Contact a skilled workshop if you have any doubts about fitting or removing the battery.  
**General:** It is essential to observe the warning notes and safety regulations when working with a battery!  
- These batteries must only be installed in the place provided for them by the vehicle manufacturer, and under no circumstances in the vehicle interior. Adequate ventilation must always be provided for the batteries. If, for technical reasons, this is not possible, ventilation via a ventilation pipe must be provided instead (see also, Point 2, Initial Operation). It is essential to observe the manufacturer's instructions.

**2. Initial Operation**  
**General:** It is essential to observe warning notes and safety regulations when working with a battery!  
**Caution:** A blocked discharge vent can destroy the battery and result in acid damage!  
- If the starting performance is inadequate, recharging in accordance with Point 4 is advised.  
- Whenever possible the temperature of the battery and acid should be above 10°C.  
**Venting by means of a vent pipe:** The venting connection on the side of the battery is closed for the purposes of transporting the battery and storing it when it is not filled.  
- If it is sealed with a sealing pipe, it is essential that this is removed and replaced with a vent pipe. If the battery is already fitted with a long pipe, the closed end should be cut off. Do not sink or squeeze the vent pipe!  
- If the vent opening of the battery is closed with a sealing plug, the sealing plug must be withdrawn using a suitable tool and an angle piece with a vent pipe must be inserted.  
**Venting via the sealing plug:**

- If the battery has fitting openings in the sealing plug, they are closed by spots of glue or adhesive strips. The vent openings are to be opened by removing the glue spots or adhesive strips.

**Filled batteries:**

- Batteries filled with acid are ready for use.
- Check the voltage of the battery with a suitable meter. If the voltage is less than 12.3 V, the battery should be recharged in accordance with Point 4.

**Unfilled batteries:** Batteries must only be filled when not fitted in the battery compartment. When working on the battery, ensure that the room is well ventilated.  
- Fill empty batteries with sulphuric acid meeting VDE 0510 having a density of 1.28 kg/l (1.23 kg/l in the tropics) no further than the mark indicating the maximum acid level, or only with the quantity of acid provided for filling.  
- After 15 minutes, gently rock the filled batteries a few times and charge them for approx. two hours with 10% of the rated capacity in amps. If necessary, refill with acid up to the acid level mark.  
- Close the sealing plugs tightly and wipe up any acid splashes with a moist, anti-static cloth.

**3. Fitting into and removal from the vehicle**  
Contact a skilled workshop if you have any doubts about fitting or removing the battery.  
**General:** It is essential to observe the warning notes and safety regulations when working with a battery!  
- These batteries must only be installed in the place provided for them by the vehicle manufacturer, and under no circumstances in the vehicle interior. Adequate ventilation must always be provided for the batteries. If, for technical reasons, this is not possible, ventilation via a ventilation pipe must be provided instead (see also, Point 2, Initial Operation). It is essential to observe the manufacturer's instructions.

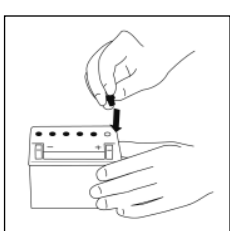
**2. Initial Operation**  
**General:** It is essential to observe the warning notes and safety regulations when working with a battery!  
**Caution:** A blocked discharge vent can destroy the battery and result in acid damage!  
- If the starting performance is inadequate, recharging in accordance with Point 4 is advised.  
- Whenever possible the temperature of the battery and acid should be above 10°C.  
**Venting by means of a vent pipe:** The venting connection on the side of the battery is closed for the purposes of transporting the battery and storing it when it is not filled.  
- If it is sealed with a sealing pipe, it is essential that this is removed and replaced with a vent pipe. If the battery is already fitted with a long pipe, the closed end should be cut off. Do not sink or squeeze the vent pipe!  
- If the vent opening of the battery is closed with a sealing plug, the sealing plug must be withdrawn using a suitable tool and an angle piece with a vent pipe must be inserted.  
**Venting via the sealing plug:**

- If the battery has fitting openings in the sealing plug, they are closed by spots of glue or adhesive strips. The vent openings are to be opened by removing the glue spots or adhesive strips.

**Filled batteries:**

- Batteries filled with acid are ready for use.
- Check the voltage of the battery with a suitable meter. If the voltage is less than 12.3 V, the battery should be recharged in accordance with Point 4.

**Unfilled batteries:** Batteries must only be filled when not fitted in the battery compartment. When working on the battery, ensure that the room is well ventilated.  
- Fill empty batteries with sulphuric acid meeting VDE 0510 having a density of 1.28 kg/l (1.23 kg/l in the tropics) no further than the mark indicating the maximum acid level, or only with the quantity of acid provided for filling.  
- After 15 minutes, gently rock the filled batteries a few times and charge them for approx. two hours with 10% of the rated capacity in amps. If necessary, refill with acid up to the acid level mark.  
- Close the sealing plugs tightly and wipe up any acid splashes with a moist, anti-static cloth.



**7. Reformer les capuchons**  
Refermez complètement la batterie après le remplissage grâce aux capuchons mentionnés au point 1. Le capuchon de dégazage latéral ne doit cependant pas être remplacé.

**1. Stockage et transport**

- Stocker les batteries dans un endroit sec et tempéré.
- Stocker et transporter les batteries pleines debout en veillant à ce qu'elles ne puissent se renverser et ainsi éviter l'écoulement de l'acide.
- Si la borne positive de la batterie est pourvue d'un capuchon, veuillez le laisser à sa place car il constitue une protection contre des courts-circuits.

**2. Mise en service**  
**Généralités:** Respectez impérativement les mises en garde et les consignes de sécurité lors de tout travail sur les batteries !  
**Attention:** Un orifice de dégazage obturé peut provoquer des dommages à l'acide et des dégâts irréparables à la batterie !  
- Lorsque la puissance de démarrage est insuffisante, nous conseillons de recharger les batteries 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 par un tuyau de dégazage:** Quand la batterie est équipée sur le côté d'un raccord de dégazage, elle doit être vidée et le raccord obturé avant un transport ou un stockage.  
- Quand la batterie est obturée par un tuyau de fermeture, il faut impérativement l'enlever et le remplacer par un tuyau de dégazage. Dans le cas où la batterie est déjà dotée d'un long tuyau, l'extrémité fermée par soudage doit être découpée. Ne pas plier ni écraser le tuyau de dégazage !  
- Quand l'orifice de dégazage de la batterie est fermé par un bouchon obturateur, celui-ci doit être retiré (avec une pince) et remplacé par un raccord antérieur muni d'un tuyau de dégazage.  
**Dégazage par les bouchons obturateurs:** Les bouchons obturateurs à orifice de dégazage qui équipent certaines batteries sont fermés par des points de colle ou des bandes collantes. Il faut alors enlever ces points de colle ou ces bandes collantes pour libérer les orifices de dégazage.  
**Batteries pleines:**

- Les batteries remplies d'acide sont prêtes à fonctionner.
- Vérifier la tension de la batterie avec un instrument de mesure adéquat. Si la tension est inférieure à 12,3 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 ambiante pendant les opérations sur la batterie.  
- Remplir la batterie vide avec de l'acide sulfurique conforme à la norme VDE 0510, de densité 1,28 kg/l (pays tropicaux : 1,23 kg/l) tout au plus jusqu'à la marque de niveau maximale ou seulement avec la quantité d'acide prévue.  
- Attendre 15 minutes, puis basculer légèrement la batterie pleine à plusieurs reprises et la charger env. 2 heures à 10% de la capacité nominale en ampères, compléter éventuellement le plein d'acide jusqu'à la marque de niveau maximale.  
- Bien enfoncer les bouchons obturateurs. 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, veuillez vous adresser à un spécialiste.  
**Généralités:** Respecter impérativement les mises en garde et les consignes de sécurité lors de tout travail sur la batterie !  
- Ces batteries doivent être exclusivement montées à l'emplacement prévu à cet effet par le constructeur du véhicule, en aucun cas dans

- Legen Sie diese Gebrauchsanweisung dem Betriebshandbuch des Fahrzeuges bei.  
**Einbau:**

- Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten den Motor und alle Stromverbraucher aus.
- Entfernen Sie alle Fremdkörper von der Stellfläche der Batterie.
- Um Kurzschlüsse und Funkenbildung, z. B. durch Werkzeuge zu vermeiden, Schutzkappe vom Pluspol erst im Fahrzeug beim Anschließen entfernen und auf den Pol der ausgetauschten Batterie setzen.
- Pole und Klammern reinigen und mit Pollett leicht entfetten.
- Beim Einbau zuerst den Pluspol anklammern und auf festen Sitz der Polklammern achten und die Batterie nach dem Einsetzen fest verspannen.
- Anbauteile wie Polabdeckungen, Winkelstück, Schlauchanschluss und Polklammernhalter (wo vorhanden) von der ersetzten Batterie übernehmen. Stellen Sie sicher, dass die Entgasung der Batterie gewährleistet ist.
- Eine verschlossene Entgasung kann zur Zerstörung der Batterie und zu Säureschäden führen! (siehe auch Punkt 2, Inbetriebsetzung). Dies gilt auch für den Rücktransport der Altbatterie.
- Sollte die Batterie mit einem Sensorkabel ausgestattet sein, ist dies entsprechend der Fahrzeugherstellerrangabens anzuschließen. Sollte bei einem vorhandenem Sensorkabel keine Anschlussmöglichkeit am Fahrzeug bestehen, ist der Kabelanschluss mit Isolierband zu isolieren und am Batteriegehäuse – ebenfalls mit Isolierband – festzulegen.

**Ausbau:**

- Beim Ausbau zuerst den Minuspol abklammern.
- Gefüllte Batterien stets aufrecht sowie kippstabil transportieren und lagern, damit keine Säure austritt.

**4. Laden**  
**Wichtig:** Sollten Sie in der Durchführung einer Batterieladung unsicher sein, wenden Sie sich bitte an eine Fachwerkstatt.  
- Batterie aus dem Fahrzeug ausbauen (siehe Pkt.3).  
- Stopfen entfernen und für gute Raumbelüftung sorgen.  
- Nur geeignete Gleichstrom-Ladegeräte verwenden. Bitte beachten Sie die Hinweise des Ladegeräteherstellers. Verbinden Sie das Ladegerät mit der Batterie.  
**Wichtig:** Ladegerät erst nach Batterieanschluss einschalten und nach der Ladung zuerst das Ladegerät ausschalten und dann die Verbindung zum Ladegerät trennen.  
- Ladestrom-Empfehlung: 10% der Nennkapazität in Ampere.  
- Wenn die Säuretemperatur höher als 55°C liegt, ist die Ladung zu unterbrechen.  
- Die Batterie ist voll geladen, wenn die Ladepannung innerhalb 2 Stunden nicht mehr ansteigt.  
- Nach Abschluss der Ladung sollte die Batterie ca. 2 Stunden ruhen. Im Anschluss daran die Verschlussstopfen fest verschließen und Säurespritzer mit feuchtem, antistatischem Tuch abwischen.

**5. Wartung**

- Batterie sauber und trocken halten, ggf. Pole fetten.
- Batterie nur mit feuchtem, antistatischem Tuch abwischen, sonst Explosionsgefahr.
- Säurestand regelmäßig prüfen und nur mit destilliertem Wasser korrigieren. (Bei zu hohem Wasserverbrauch Generator/Regler prüfen lassen!).
- Bei ungenügender Batterie nachladen (siehe Pkt. 4).
- Bei ausgebaute Batterie (z. B. im Winter) für Erhaltungsladung sorgen.

**6. Batterie stilllegen**

- Batterie laden und kühl lagern, bzw. im Fahrzeug Minusklemme abklammern.
- Ladezustand regelmäßig prüfen und ggf. durch Nachladen korrigieren (siehe Pkt. 4).

**7. Qualität**  
Der Name VARTA steht für Qualität und Erfahrung, wenn es um Batterien geht. Wir sichern Ihnen die Verarbeitung von einwandfreiem Material und die Einhaltung geltender Normen zu.

- Place these instructions for use along with the vehicle's operating manual.  
**Fitting:**

- Before starting work, switch off the engine and all electrically powered devices.
- Remove any foreign objects from the surface where the battery is to be placed.
- In order to prevent short circuits or sparks being caused, for instance, by tools, do not remove the protective cap from the positive terminal until connecting it in the vehicle, and place the cap on the terminal of the battery that is being removed.
- Clean the terminals and clamps, and apply a light coating of terminal grease.

**When fitting, first connect the positive terminal, ensuring that the terminal clamps are seated firmly. Once in place, clamp the battery tightly.**

- Use fittings such as terminal covers, angle pieces, pipe connections and terminal clamp holders (where present) from the battery that has been replaced.  
Ensure that the battery vent can operate properly!  
A blocked discharge vent can destroy the battery and result in acid damage! (See also Point 2, Initial Operation.)  
This also applies to the return transport of old batteries.  
- If the battery is fitted with a sensor cable, it should be connected in accordance with the data provided by the vehicle manufacturer. If a sensor cable is present, but there is no means of connecting it to the vehicle, then the end of the cable should be insulated using insulating tape and attached to the battery housing - also using insulating tape.  
**Removal:**

- First disconnect the negative terminal when removing.
- Always transport and store filled batteries upright and secured against falling over, so that no acid leaks out.

**4. Charging**  
**Important:** Contact a skilled workshop if you have any doubts about how charge a battery.  
- Remove the battery from the vehicle (see Point 3).  
- Remove plugs, and ensure good ventilation of the working area.  
- Only use suitable DC battery chargers. Please observe the charger manufacturer's instructions. Connect the charger to the battery.  
**Important:** Only switch on the charger after the battery has been connected. Disconnecting it, first switch off the charger before disconnecting it.  
- Recommended charging current: 10% of the rated capacity in amps.  
- Charging must be halted if the acid temperature is higher than 55°C.  
- The battery is fully charged if the charging voltage has not risen over a period of 2 hours.  
- The battery should be allowed to stand idle for about 2 hours after charging is complete. After that period, tightly close the sealing plugs and wipe up any acid splashes with a moist, anti-static cloth.

**5. Servicing**

- Keep the battery clean and dry, greasing the terminals if necessary.
- Only wipe the battery down with a moist, anti-static cloth, as otherwise there is the risk of an explosion.
- Check the acid level regularly, and only correct it with distilled water. (If a large amount of water is consumed, have the generator regulator checked!)
- If the starting performance is inadequate, recharge the batteries (see Point 4).
- If the batteries removed (e.g. in winter), provide maintenance charging.

**6. Laying up the battery**

- Charge the battery and store it in a cool place, or disconnect the negative terminal from the vehicle.
- Check the level of charge regularly, and correct it if necessary by recharging (see Point 4).

**7. Quality**  
The name of VARTA stands for quality and experience in the battery field. We guarantee that fault-free materials have been used, and that applicable standards have been adhered to.

**7. Reformer les capuchons**  
Refermez complètement la batterie après le remplissage grâce aux capuchons mentionnés au point 1. Le capuchon de dégazage latéral ne doit cependant pas être remplacé.

**1. Stockage et transport**

- Stocker les batteries dans un endroit sec et tempéré.
- Stocker et transporter les batteries pleines debout en veillant à ce qu'elles ne puissent se renverser et ainsi éviter l'écoulement de l'acide.
- Si la borne positive de la batterie est pourvue d'un capuchon, veuillez le laisser à sa place car il constitue une protection contre des courts-circuits.

**2. Mise en service**  
**Généralités:** Respectez impérativement les mises en garde et les consignes de sécurité lors de tout travail sur les batteries !  
**Attention:** Un orifice de dégazage obturé peut provoquer des dommages à l'acide et des dégâts irréparables à la batterie !  
- Lorsque la puissance de démarrage est insuffisante, nous conseillons de recharger les batteries 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 par un tuyau de dégazage:** Quand la batterie est équipée sur le côté d'un raccord de dégazage, elle doit être vidée et le raccord obturé avant un transport ou un stockage.  
- Quand la batterie est obturée par un tuyau de fermeture, il faut impérativement l'enlever et le remplacer par un tuyau de dégazage. Dans le cas où la batterie est déjà dotée d'un long tuyau, l'extrémité fermée par soudage doit être découpée. Ne pas plier ni écraser le tuyau de dégazage !  
- Quand l'orifice de dégazage de la batterie est fermé par un bouchon obturateur, celui-ci doit être retiré (avec une pince) et remplacé par un raccord



BY JOHNSON CONTROLS

## Español

### Instrucciones para el uso de baterías de motocicletas con electrolito líquido

Observe las recomendaciones indicadas sobre la propia batería, en el folleto de instrucciones y en el manual de servicio del vehículo. Conserve estas recomendaciones junto al manual de servicio 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 terminantemente prohibido encender fuego, producir chispas, iluminarse por llama y fumar:**  
- Evite la formación de chispas durante el trabajo con cables y aparatos eléctricos o durante las descargas electrostáticas.  
- Evite los cortocircuitos, ya que de lo contrario existe:

**Riesgo de explosión:**  
- Durante la carga de la batería se produce una mezcla gaseosa altamente explosiva.

**Peligro: sustancia cáustica:**  
- El ácido de la batería es altamente cáustico, por ello:  
- Use protección adecuada para manos y ojos.  
- No incline la batería para evitar que se escape el ácido de los orificios de desgasificación.

**Primeros auxilios:**  
- Enjuáguese inmediatamente con agua limpia durante algunos minutos en caso de salpicaduras de ácido en el ojo y acuda en seguida a un médico.  
- En caso de salpicaduras sobre la piel o la ropa, neutralice primero con una solución alcalina o jabonosa y enjuague después la zona afectada con mucha agua.  
- Acuda inmediatamente al médico en caso de una ingestión de ácido.

**Advertencia:**  
- No deje expuesta la batería sin protección a los rayos solares, 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 bajo el punto 1.  
- No tire nunca las baterías viejas a la basura doméstica!

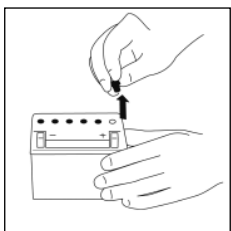
Spain / Spain

Johnson Controls Autobaterías S.A.

C/ Hermanos Pinzón, 4 1º

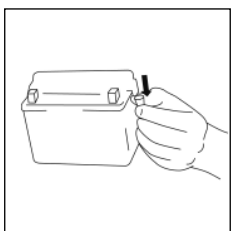
E-28036 Madrid

Phone +34 / 91 426 35 40



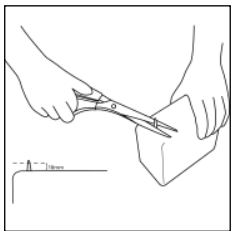
#### 1. Preparar la batería

Quite todos los tapones en la parte superior de la batería, girando o tirando, según la clase del tapón de la batería correspondiente.



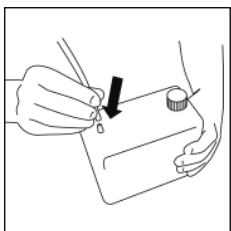
#### 2. Liberar el orificio para la evacuación del gas

Quite el tapón de evacuación del gas, situado en la parte lateral de la batería, antes de llenado.



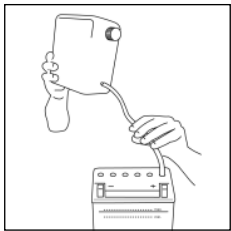
#### 3. Abrir el pack de ácido

Se abre el pack de ácido cortando el pack. Atención: no se puede quitar la base de ácido demasiado cerca del depósito puesto que en este caso no se podría colocar la manguera de llenado. Recomendamos una mínima altura restante de 10mm.



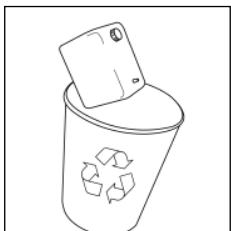
#### 4. Colocar la manguera

Coloque la manguera suministrada fuertemente en el orificio del pack de ácido.



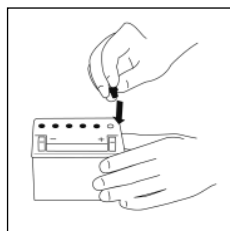
#### 5. Introducir el ácido

Introduzca el ácido despacio en las baterías. Asegúrese de que todos los compartimentos se llenen por separado y uniformemente hasta la marcación „max“. La cantidad de ácido en el pack de ácido suministrado coincide exactamente con la cantidad de la batería que debe llenarse.



#### 6. Evacuar el pack de ácido

El pack de ácido, completamente vaciado, puede ser reciclado y evacuado conforme a la legislación vigente.



#### 7. Cerrar los tapones

Vuelva a cerrar la batería después del llenado completamente con el tapón quitado en el punto 1. Sin embargo, no se puede volver a colocar el tapón lateral para la evacuación del gas.

**1. Depósito y transporte**  
- Guarde la batería en un lugar seco y fresco.  
- Almacene y transporte la batería llena siempre en posición vertical y de manera segura contra vuelcos para evitar derrames.  
- Si la batería es dotada de una tapa protectora sobre el polo positivo, déjala en su lugar para evitar cortocircuitos.

#### 2. Puesta en servicio

**Informaciones generales:**  
¡Observe sin falta las recomendaciones y las normas de seguridad pertinentes!  
**Atención:** (Una desgasificación rápida puede significar la destrucción de la batería y ocasionar daños del ácido)  
- En caso de que la potencia de la puesta en marcha no sea suficiente, se recomienda efectuar una recarga de acuerdo a lo indicado bajo el punto 4.  
- La temperatura de la batería y del ácido debería exceder en lo posible los 10°C.

**Desgasificación por medio de una manguera de desgasificación:**  
En caso de que exista una toma para la desgasificación al lado de la batería, se encuentra ésta cerrada para el transporte y el almacenamiento en estado descargado.  
- En caso de cierre por medio de una manguera de cierre debe sustituirse ésta sin falta por una manguera de desgasificación. En caso de que se trate de una batería ya dotada de una manguera larga debe cortarse la extremidad cerrada por soldadura. ¡Nunca debe doblarse o aplastarse la manguera de desgasificación!  
- En caso de que el orificio de desgasificación de la batería venga cerrado con un tapón debe éste ser retirado (con un útil prensor) y debe ser colocada una pieza acodada con una manguera de desgasificación.

#### Desgasificación por medio de los tapones:

- En caso de que la batería disponga de orificios de desgasificación en los tapones de la misma, se encuentran éstos cerrados por medio de puntos pegados o cintas adhesivas. Los orificios de desgasificación se abren retirándose los puntos pegados o las cintas adhesivas.

#### Baterías llenas:

- Las baterías llenadas con ácido están listas para el servicio.  
- Verifique la tensión de la batería con un aparato de medición correspondiente. En caso de que la tensión no alcance los 12,3 V debe efectuarse una recarga de acuerdo a lo indicado bajo el punto 4.

#### Baterías no llenadas:

Liens la batería con el ácido únicamente estando la batería desmontada. Cuides de proporcionar siempre suficiente ventilación mientras esté trabajando con la batería.

- Llene la batería con ácido sulfúrico según VDE 0510 de densidad 1,28 kg/l (trópico) 1,23 kg/l a lo sumo hasta la marca de nivel de ácido máx. o sólo con la cantidad de ácido prevista.  
- Incline levemente varias veces la batería después de 15 min. y déjuela aproximadamente 2 horas con 10% de la capacidad nominal en amperios, en caso de un recarga con ácido a esta temperatura.  
- Cierre herméticamente el tapón y limpie posibles salpicaduras de ácido con un paño húmedo y antiestático.

#### 3. Montaje y desmontaje en el vehículo

En caso de que no se sienta lo suficientemente seguro como para montar y desmontar una batería, recurra a un taller especializado.

#### Informaciones generales:

¡Observe sin falta las recomendaciones y las normas de seguridad pertinentes!  
- Estas baterías sólo deben ser colocadas en el lugar previsto por el fabricante del vehículo en cuestión, de ninguna manera en el interior del vehículo. Cuides de proporcionar siempre suficiente ventilación para la batería. En caso de que esto no sea posible por motivos técnicos, debe proporcionarse una desgasificación por medio de una manguera de desgasificación (vea también punto 2, puesta en servicio). Es indispensable atenderse a las recomendaciones y advertencias del fabricante.  
- Justar este manual de instrucciones al manual de servicio del vehículo.



BY JOHNSON CONTROLS

## Italiano

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

Seguire le indicazioni riportate sulla batteria, nelle istruzioni per l'uso e nel manuale del veicolo. Allegare le presenti istruzioni al manuale d'uso del veicolo.

Indossare sempre gli occhiali di protezione durante gli interventi sulla batteria.

Tenere lontano i bambini dall'acido e dalle batterie piene.  
- Tenerli a distanza anche durante gli interventi sulle batterie.

**Sono vietati fuochi, scintille, corto circuiti ed è vietato fumare:**  
- Evitare la formazione di scintille durante la movimentazione di cavi e di apparecchiature elettriche, nonché attraverso scariche elettrostatiche.  
- Evitare i corto circuiti, altrimenti possono verificarsi i seguenti pericoli.

**Peligro de explosión:**  
- Durante la carga de la batería si forma una mezcla tonante altamente explosiva.

**Peligro de corrosión:**  
- El ácido contenido nella batteria è altamente corrosivo, pertanto:  
- Indossare guanti ed occhiali di protezione.  
- Non inclinare la batteria, perché dai fori di sfiato potrebbe fuoriuscire dell'acido.

**Emergenza:**  
- Sciogliere con abbondante acqua fresca eventuali schizzi di acido negli occhi! Consultare immediatamente un medico.  
- Eliminare rapidamente eventuali schizzi di acido sulla pelle o sui vestiti utilizzando apposito solvente o con liscivia; sciogliere abbondantemente con acqua.  
- Nel caso sia ingerito dell'acido, consultare immediatamente un medico.

**Avviso:**  
- Non esporre le batterie prive di protezione alla luce diretta del sole, per evitare eventuali danni al contenitore.  
- Le batterie vuote possono gelare; immagazzinarle in un luogo protetto.

**Smaltimento:**  
- Consegnare le batterie inefficienti al punto di raccolta specializzato.  
- Durante il trasporto osservare quanto riportato al punto 1.  
- Non eliminare mai le batterie inefficienti tra i rifiuti urbani! Istruzioni per l'uso delle batterie per motocicli con elettrolito liquido.

Italy / Italy

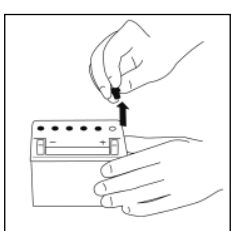
Johnson Controls Autobatterie S.p.A.

Via Cefalonja n. 49

I - 25124 Brescia

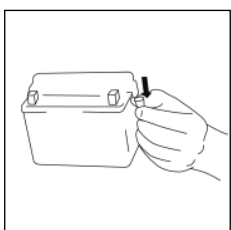
Tel.: +39 030 2435 811

Fax: +39 030 2435 810



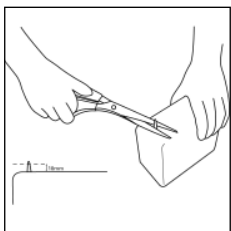
#### 1. Preparazione della batteria

Rimuovere tutti i tappi presenti sulla parte superiore della batteria. In base al tipo di tappo della batteria questo avviene tirando o svitando.



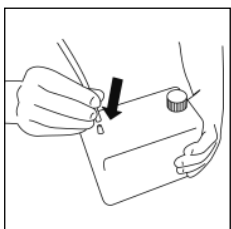
#### 2. Liberare l'apertura di degassamento

Prima del riempimento devono essere rimossi anche i tappi di degassamento presenti sul lato della batteria.



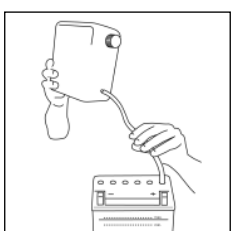
#### 3. Apertura del pacchetto di acido

Il pacchetto di acido viene aperto tagliando il suo nipplo. Si prega di osservare quanto segue: il nipplo del pacchetto di acido non deve essere rimosso troppo vicino al contenitore, altrimenti il tubo di riempimento non può essere inserito. Si consiglia una lunghezza rimanente minima di 10 mm.



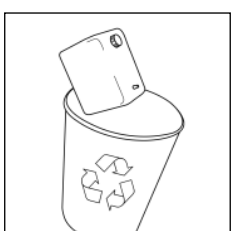
#### 4. Inserimento del tubo

Inserire saldamente il tubo fornito in dotazione nell'apertura del pacchetto di acido.



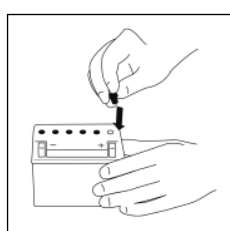
#### 5. Riempimento con acido

Versare lentamente l'acido nelle batterie. Nel far ciò bisogna fare attenzione che tutta la camera vengano riempite singolarmente e uniformemente fino al contrassegno "max". La quantità di acido del pacchetto bene in dotazione corrisponde esattamente alla quantità necessaria per la batteria da riempire.



#### 6. Smaltimento del pacchetto di acido

Il pacchetto di acido vuoto è riciclabile al 100% ed essere smaltito in modo adeguato.



#### 7. Chiusura dei tappi

Dopo il riempimento chiudere completamente e nuovamente la batteria utilizzando i tappi rimossi al punto 1. Tuttavia, il tappo laterale di degassamento non deve essere ricollato.

#### 1. Immagazzinamento e trasporto

- Immagazzinare le batterie in un luogo fresco ed asciutto.  
- Immagazzinare e trasportare le batterie piene in posizione eretta, lontano dal fuoco e dall'umidità.  
- Se la batteria è dotata di un tappo di protezione sul polo positivo, lasciarlo applicato per evitare cortocircuiti.

#### 2. Messa in servizio

**Generale**  
Durante gli interventi sulla batteria rispettare scrupolosamente le avvertenze di pericolo e le norme sulla sicurezza!

**Attenzione:**  
Un foro chiuso può comportare la distruzione completa della batteria e danni derivanti dalla fuoriuscita dell'acido!  
- In caso di insufficiente potenza all'avvio, caricare ulteriormente la batteria (vedi punto 4).  
- La temperatura della batteria e dell'acido deve essere possibilmente superiore ai 10 °C.

#### Sfiato tramite tubo di degassificazione:

L'eventuale attacco per degassificazione presente sul lato della batteria deve essere chiuso per il trasporto e l'immagazzinamento della batteria vuota.  
- In caso di chiusura tramite tubo, quest'ultimo deve essere obbligatoriamente rimosso e sostituito da un tubo di degassificazione. Sulle batterie già dotate di un tubo lungo, tagliare semplicemente l'estremità saldata. Non piegare o schiacciare il tubo di degassificazione!  
- In caso di fori di sfiato della batteria chiusi con un tappo, rimuovere il tappo (mediante un dispositivo prensile) e applicare un attacco per tubo con tubo di degassificazione.

#### Sfiato attraverso il tappo:

I fori di sfiato nei tappi delle batterie sono chiusi da cerchi o da strisce adesive. Occorre aprirli rimuovendo gli adesivi.

#### Batterie piene:

- Le batterie che sono state riempite di acido sono pronte per l'uso.  
- Controllare la tensione della batteria con un apposito strumento di misurazione. In caso di tensione inferiore a 2,3 V ricaricare la batteria come indicato al punto 4.

#### Batterie vuote:

Riempire solo batterie nuove. Durante gli interventi sulla batteria provvedere ad una corretta areazione dei locali.  
- Riempire le batterie vuote con acido solforico secondo la normativa VDE 0510 con densità 1,28 kg/l (trópico) 1,23 kg/l al massimo fino al livello di livello dell'acido o solo con la quantità di acido prevista.  
- Dopo 15 minuti inclinare leggermente e più volte la batteria riempita e caricarla per circa 2 ore al 10% della capacità nominale in ampere o eventualmente rabboccare acido fino alla tacca di livello dell'acido.  
- Chiudere bene i tappi e asciugare gli schizzi di acido con un panno antistatico umido.

#### 3. Installazione e rimozione del veicolo

In caso di difficoltà durante l'installazione o la rimozione di una batteria, rivolgersi ad un'officina specializzata.

#### Generale

Durante gli interventi sulla batteria rispettare scrupolosamente le avvertenze di pericolo e le norme sulla sicurezza!  
- Assicurarsi che le batterie siano correttamente installate sul costruttore del veicolo, in nessun caso all'interno dell'abitacolo. Garantire sempre una sufficiente ventilazione della batteria. Qualora ciò non fosse possibile per motivi tecnici, è necessario provvedere ad uno sfiato mediante un tubo di degassificazione (vedi anche il punto 2, Messa in servizio). Osservare scrupolosamente le indicazioni del costruttore del veicolo.  
- Allegare le presenti istruzioni al manuale d'uso del veicolo.



BY JOHNSON CONTROLS

## Russкий

### Руководство по эксплуатации аккумуляторных батарей с жидким электролитом

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

При проведении любых действий с батареей необходимо носить защитные очки.

Батареи и кислоту храните в местах, не доступных детям.

**Запрещено находиться вблизи:**  
- избегать искробразования при работе с кабелями и электроприборами, а также по причине электростати ческого разряда;  
- избегать короткого замыкания.

**Взрывоопасно:**  
при зарядке батарей образуется взрывоопасная газовая смесь.

**Едкое вещество:**  
- кислота в батарее – сильно едкое вещество, поэтому:  
- следует одеть защитные перчатки и очки.  
- не переворачивать батарею, так как кислота может вылиться через газодыхательные отверстия.

**Первая помощь:**  
- при попадании кислоты в глаза, немедленно промыть большим количеством воды и 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 обратиться за медицинской помощью.

**Предупреждение:**  
- избегать попадания прямых солнечных лучей.  
- разряженные батареи могут замерзнуть, хранить в тепле.

**Утилизация:**  
- использованные батареи сдавать в пункт приема.  
- при транспортировке учитывать пункт 3.  
- никогда не выбрасывать использованные батареи вместе с бытовыми мусорами.

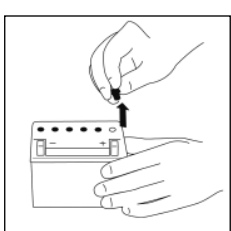
Deutschland / Germany

Johnson Controls Autobatterie GmbH

Am Leineweber 51

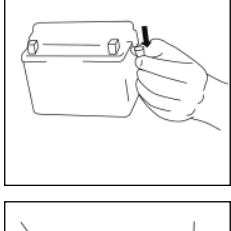
Germany - 30419 Hannover

Tel.: +49 511 975 - 02



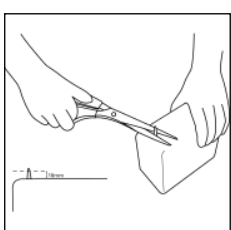
#### 1. Подготовка батареи

Удалить все пробки и герметизирующую пленку с крышки батареи. Это осуществляется в зависимости от типа батареи выкручиванием пробки или вытягиванием.



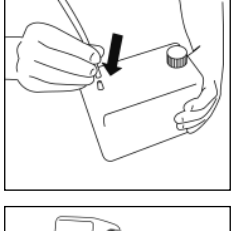
#### 2. Освободить отверстие для отвода газов

Перед заливкой электролита в батарею следует также удалить находящийся сбоку заглушку отверстия для отвода газов.



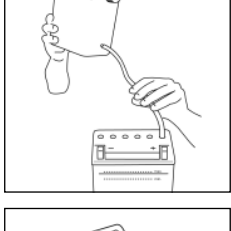
#### 3. Открывание емкости с электролитом

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. Рекомендуем оставить высоту ниппеля не мене 10мм.



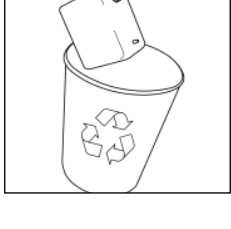
#### 4. Надвешивание шланга

Плотно надвешив (вставьте) шланг в отверстие упаковки шланга на ниппель емкости с электролитом.



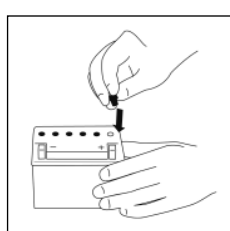
#### 5. Заливка электролита в батарею

Полностью освободив электролит в батарее. При этом следует учесть следующее: 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 и может утилизироваться вместе с другими промышленными отходами.



#### 7. Закрепление заливочных трубок

После заливки электролита в батарею тщательно завинтите пробки и / или закройте пленку (блэк пробки). Находящиеся сбоку отверстия для отвода газов ни в коем случае не закрывать.

**1. Хранение и транспортировка**  
- Батареи хранить в сухом прохладном месте. Избегать попадания прямых солнечных лучей.  
- Заряженные батареи хранить и транспортировать в вертикальном положении, устойчиво, чтобы не вытекла кислота.  
- Если батареи оснащены защитным колпачком на положительном полюсе, то сохраните его там для предотвращения коротких замыканий.  
- Перед постановкой на хранение зарятой батареи не необходимо полностью зарядить (см. пункт 4).

**2. Введение в эксплуатацию**  
**Общие:** При работе с батареями обязательно соблюдайте указания по безопасности!  
**Внимание:** загрязнение вентиляционных отверстий может привести к разрушению батареи из-за скопления газов под крышкой!  
- При недостаточной стартовой мощности рекомендуется дозарядка согласно пункту 4.  
- Температура батареи и кислоты при обслуживании должна по возможности быть выше 10°C.

**Отвод газов через газодыхательную трубку:**  
При имеющейся заглушке на отводе газов сохранить её при транспортировке и хранении.  
- Перед началом эксплуатации заглушку следует обязательно снять и заменить трубкой для отвода газов. У батарей, которые вместо заглушки уже оснащены длинной трубкой, следует отрезать данный тип трубки для отвода газов не сгибать и не защемлять!  
**Дегазация через блок пробок:**  
- У батарей оснащенных защитным колпачком на положительном полюсе, то сохраните его там для предотвращения коротких замыканий.  
- При недостаточной стартовой мощности рекомендуется дозарядка согласно пункту 4.

**Зарядка батарей:**  
Заряженные батареи готовы к эксплуатации.  
- Проверьте напряжение батареи соответствующим измерительным прибором. При напряжении ниже 12,3 вольт перед использованием батареи доведите напряжение согласно пункту 4.

**Сухозаряженные батареи:**  
Заряженные батареи только в демонтированном состоянии. Обеспечьте хорошее проветривание при работе с батареей.  
- Сухозаряженные батареи следует заправить электролитом, раствором серной кислоты согласно VDE 0510 плотностью 1,28 кг/л (для тропического климата 1,23 кг/л), предельно разрешенным количеством кислоты или до максимальной отметки уровня электролита.  
- Заряженные батареи следует через 15 минут несколько раз слегка наклонить и примерно через 2 часа протрите зарядку током, равным 10% от номинальной емкости. Во время зарядки при необходимости доливать электролит до максимальной отметки уровня кислоты.  
- После зарядки блок пробок плотно закрыть, брызги кислоты вытереть влажной неэлектризующейся тканью.

**3. Установка на транспортное средство и демонтаж.**  
Если Вы не уверены в том, что можете сами провести зарядку батареи, по обратитесь в специализированную мастерскую.  
**Общие:** При работе с батареями обязательно соблюдайте указания по безопасности!  
- Эти аккумуляторные батареи можно устанавливать только на специально предусмотренные производителем места, но, в коем случае не в салоне транспортного средства. Необходимо следить за достаточной вентиляцией. Если это по техническим причинам не представляется возможным, то отвод газов должен осуществляться через газодыхательную трубку (смотри также пункт 2 «Введение в эксплуатацию»). Обязательно соблюдайте указания производителя транспортного средства. Приложите это руководство к руководству по эксплуатации транспортного средства.

#### Montaje:

- Desconecte el motor y todas las fuentes de consumo de corriente antes de comenzar con el trabajo.  
- Retire cualquier cuerpo extraño que pudiera haber en la superficie de apoyo de la batería.  
- Para evitar cortocircuitos y chispas ocasionados p.ej. por herramientas, retire la tapa protectora del polo positivo tan sólo en el momento de la conexión del vehículo y colóquela en el polo de la batería sustituida.  
- Limpie los polos y los bornes e impregnéslos ligeramente con grasa para baterías.  
- Al efectuar el montaje conecte primero el polo positivo y cuide de que los bornes hayan quedado correctamente fijados y la batería bien ajustada.  
- Use piezas como tapas de polos, codos, conexión para manguera y portabornes (si existen) de la batería utilizada. ¡Asegúrese de poder garantizar la desgasificación de la batería! Una desgasificación cerrada puede dañar la batería y ocasionar daños del ácido! (ver también punto 2, puesta en servicio).  
- Esto vale también para el transporte de vuelta de la batería usada.  
- En caso de que la batería venga dotada de un cable sensor debe conectarse el mismo observándose las indicaciones del fabricante del vehículo. En caso de que no existan posibilidades de conexión para el cable sensor en el vehículo debe aislarse la conexión de cable con cinta adhesiva aislante y ser fijada en la caja de la batería - también con cinta adhesiva aislante.

#### Desmontaje:

- Al efectuar el desmontaje desborne primero el polo negativo.  
- Transporte y almacene las baterías llenas siempre en posición vertical y de manera segura contra vuelcos para evitar derrames.

#### 4. Carga

**Importante:** En caso de que no se sienta lo suficientemente seguro para efectuar la carga de la batería, recurra a un taller especializado.  
- Desmonte la batería del vehículo (vea punto 3).  
- Saque el tapón y cuide de proporcionar suficiente ventilación.  
- Utilice únicamente cargadores de corriente continua adecuados. Tener en cuenta las recomendaciones y advertencias del fabricante del cargador. Conecte el cargador con la batería.

**Importante:** Conecte primero la batería al cargador antes de ponerlo en marcha. Después de la carga, desconecte primero el cargador y separe después la conexión al mismo.  
- Recomendación para la corriente de carga: 10% de la capacidad nominal en amperios.  
- Si la temperatura del ácido es superior a 55°C, debe interrumpirse la carga.  
- La batería está completamente cargada cuando la tensión de carga no aumenta más en un plazo de dos horas.  
- Después de una carga debería observarse un tiempo de espera de aproximadamente 2 horas. Después deben cerrarse bien los tapones y limpiarse eventuales salpicaduras de ácido con un paño húmedo y antiestático.

#### 5. Mantenimiento

- Cuide de que la batería se encuentre en un lugar limpio y seco, engrase eventualmente los polos.  
- Limpie la batería únicamente con un paño húmedo y antiestático. De lo contrario existe peligro de explosión.  
- Controle regularmente el nivel de ácido y corríjalo únicamente con agua destilada. (Verifique el regulador del generador en el caso de registrar un alto consumo de agua).  
- En caso de que la potencia de arranque no sea suficiente debe volver a cargarse la batería (vea punto 4).  
- Cuide de proporcionar una carga de compensación cuando la batería está desmontada (p.ej. en el invierno).

**6. Poner la batería fuera de servicio**  
- Cargue la batería y guárdela en un lugar fresco o desconecte el borne negativo del vehículo.  
- Verifique regularmente el nivel de carga y corríjalo eventualmente efectuando una recarga (vea punto 4).

#### 7. Calidad

El nombre VARTA es sinónimo de calidad y experiencia en todo lo que se refiere a baterías. Nosotro le garantizamos el procesamiento de materiales impecables y el cumplimiento de las normas vigentes.

#### Installazione:

Prima di iniziare i lavori spegnere il motore e tutti gli strumenti di bordo che consumano energia.  
- Eliminare tutti i corpi estranei dall'alloggiamento della batteria.  
- Per evitare cortocircuiti e la formazione di scintille, ad esempio a causa di attrezzi, rimuovere il tappo di protezione dal polo positivo solo sul veicolo durante il collegamento e applicare la batteria sostituita sul polo.  
- Pulire i poli ed i morsetti; ingrassarli leggermente con grasso per poli.  
- Per l'installazione, fissare prima il polo positivo e fare attenzione all'alloggiamento fisso dei morsetti e stringere saldamente la batteria dopo l'installazione.  
- Per l'installazione usare i componenti prelevati dalla batteria sostituita, quali le coperture per i poli, i raccordi a gomito, l'attacco per il tubo ed i serrati morsetti (qualora presenti).

Assicurarsi che sia garantita la degassificazione della batteria. Una forte chiusura può comportare la distruzione completa della batteria e danni derivanti dalla fuoriuscita dell'acido! (Vedi anche il punto 2, Messa in servizio.)

Questo vale anche per il trasporto della batteria inefficiente.  
- Qualora la batteria sia dotata di un cavo sensore, collegarlo conformemente alle istruzioni del produttore del veicolo. Qualora, in presenza di un cavo sensore, non sia possibile effettuare il collegamento sul veicolo, isolare l'attacco del cavo con nastro