

## INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS-FOR DRY CHARGE BATTERIES

### HEALTH AND SAFETY PRECAUTIONS

#### MEANING OF SYMBOLS



No Smoking, No Naked Flames, No Sparks, No Short Circuits and other sources of ignition near the batteries and battery charging areas.



SHIELD EYES



Keep away from Children.



Batteries contain sulphuric acid, which is corrosive to skin and clothing. If acid contacts eyes or skin, flush immediately with large quantities of clean drinking water. In case of eyes, seek urgent medical attention



NOTE OPERATING INSTRUCTIONS



EXPLOSIVE GASES



RECYCLABLE



CONTAINS LEAD, NOT TO BE DISPOSED IN REGULAR GARBAGE BINS

#### HANDLING

❖ While connecting/disconnecting the battery, make sure that the metallic objects used (viz. Spanners, screw drivers) do not accidentally touch the battery terminals, as this may result in serious injuries, damage to the battery & some times explosion. Disconnect earth terminals first and connect last.

❖ Never attempt to connect/disconnect the battery when the vehicle's engine is on.

#### GENERAL

❖ Check the battery tray for acid damage and ensure that the tray and battery hold downs are mechanically sound

❖ Check cables and terminal clamps / bolts for corrosion. Corroded parts and cable terminals may be cleaned with water and by scrubbing with a stiff brush. Seriously corroded and loose terminal clamps must be replaced.

#### FILLING

- 1) Be sure that battery capacity, dimensions and polarity are as required by vehicle manufacturer.
- 2) Remove vent plugs just before filling acid.
- 3) Fill each cell with battery grade dilute sulphuric acid of the correct strength. Fill batteries to the UPPER LEVEL MARK. USE 1.260 SP. GR. AT 27° C. Twenty minutes after filling, the acid level should be checked by keeping the battery on a flat level surface. If the level has fallen, add more acid to the correct level. Do not overfill acid above upper level

#### INSTALLATION

The battery is dry charged and can be put into service 20 minutes after it has been filled with acid

- 1) Fit the vent plugs tightly and wash off any acid spillage with water and wipe the battery. Keep the surface dry.
- 2) Fit the battery to the vehicle firmly secured by the hold downs. Do not over tighten.
- 3) Connect the positive cable terminal clamp (big) to the positive (+) terminal of the battery and the negative (small) to the negative (-) terminal of the battery. DO NOT connect the leads to the wrong terminals. Even a momentary contact can cause serious damage to the electrical systems, battery & some times explosion also.
- 4) Apply petroleum jelly or Vaseline around the terminals to prevent corrosion.

#### MAINTENANCE

- ❖ Check the acid level once every 3 months. In some hot climates and applications, it may be necessary to do this at more frequent intervals.
- ❖ If the acid level is lower than the mid-point between the UPPER AND LOWER LEVEL marks, add demineralized or distilled water and make up to the UPPER LEVEL mark. Never add ACID or RAW WATER.

- ❖ Keep the battery top clean and dry.
- ❖ Keep the terminals covered with petroleum jelly.
- ❖ Do not leave the battery in discharged condition.
- ❖ If the battery is not in use for long periods (more than 1 month), recharge at the rate equal to one tenth of the battery capacity at the 20 Hr. rate e.g. :- Charge a 40 Ah capacity battery at 4.0 amps. Continue charging until all cells are gassing freely and the specific gravity of the acid rises upto 1.260 & Stays constant for 3 consecutive hours.
- ❖ Periodically, check that the leads are tightly connected to the battery terminals and that the fan belt tension is correct. Keep the vent plug holes free from dust and foreign material.

#### WARRANTY POLICY

- ❖ Complaint battery will be accepted only when the original purchase bill is produced by the customer, along with warranty sticker.
- ❖ Complaint battery will be replaced with a new battery only if there is a manufacturing defect in the battery and the battery is within the warranty period.
- ❖ A Discharged battery or Overcharged battery due to faulty charging system of the vehicle is not considered for claim.
- ❖ Any drained battery (without acid) is not considered for claim.
- ❖ Any battery with physical damage, occurred during the usage is not considered for claim.
- ❖ Any complaint due to fitment / use of incorrect battery in the vehicle is not considered for claim.
- ❖ The batteries used for applications other than automotive use are not eligible for warranty.
- ❖ Any complaint due to improper maintenance such as no topping up, missing of hold down bracket, loose fitment of the battery or clamps, unclean top surface and corroded/damaged terminals is not considered for claim.
- ❖ Cost of acid for the replacement battery has to be borne by the customer.

#### BATTERY TYPE AND PERFORMANCE :

- ❖ Details as printed on the battery.



شركة ريم للبطاريات ومعدات الطاقة ش.م.ع  
Reem Batteries & Power Appliances Co. SAOC

Sultanate of Oman  
www.reembatteries.com

AN ISO 9001 COMPANY



Omani

## تعليمات التركيب والصيانة

- ❖ حافظ على سطح البطارية نظيفاً وجافاً .
- ❖ حافظ على اطراف الوصل مشحمة بالفازلين
- ❖ لا تدع البطارية مفرغة الشحنة .
- ❖ اذا لم يتم استخدام البطارية لفترة طويلة ( شهر او اكثر ) ،
- ❖ اعد شحنها بمعدل يساوي ١/١٠ من سعتها بمعدل ٢٠ ساعة .
- ❖ مثلاً، اشحن البطارية سعة ٤٠ اس على ٤,٠ امبير . واصل الشحن حتى ينبعث الغاز بطلاقة من كل الخلايا ويرتفع الثقل النوعي للحامض لغلوية ١,٢٦٠ .
- ❖ من حين لآخر ، افحص اسلاك التوصيل و ان سير المروحة مشدود للتوتر الصحيح . نظف ثقوب التهوية من الغبار و اي اجسام غريبة .

### الضمان :

- ❖ لا تقبل البطارية التي تتعرض للعطب الا اذا قام العميل بابرار فاتورة الشراء فاتورة الشراء الاصلية مع ملصق الضمان .
- ❖ لا تستبدل البطارية المعطوبة ببطارية جديدة الا اذا كان هناك خلل مصنعي وكانت البطارية لا تزال تحت الضمان .
- ❖ لا تقبل البطارية التي تتلف بسبب فرط او بقص الشحن الذي ينتج عن نظام شحن معطوب على السيارة .
- ❖ لا تقبل اي بطارية تكون قد تلفت بسبب بتركها حتى جف عنها الحامض تماما .
- ❖ لا تقبل اي بطارية يتعرض بدنها للتلف اثناء الاستخدام .
- ❖ اي مطالبة تكون بسبب تركيب / استخدام البطارية غير الصحيحة لا ينظر فيها .
- ❖ لا يغطي هذا الضمان البطاريات المستخدمه لاغراض غير السيارات .
- ❖ اي مطالبة تنتج عن سوء في الصيانة كاهمال تعبئة البطارية بالماء المقطر او ضياع كتوف التثبيت او عدم تثبيت البطارية بقوة على بدن السيارة اة ارتخاء المشابك او تل و ث سطح البطارية او تاكل اطراف التوصيل لا ينظر فيها .
- ❖ تكاليف الحمض عند استبدال البطارية سيتحملة الزبون
- ❖ نوع البطارية و اداؤها :
- ❖ التفاصيل كما هو مشار على البطارية .

- ❖ افحص الكبلات و مشابك / مسامير اطراف التوصيل و التاكل . تمكثك تنظيف الاجزاء و الكبلات المتاكله بالماء و كسطها بفرشاة صلبة . يجب استبدال مشابك الكبلات المرترخية او التي تاكلت تاكلا شديدا .

### التعبئة :

- ١ . يرجى التأكد من سعة البطارية ، البعد و الاستقطاب مطالب من قبل مصنع السيارة .
- ٢ . انزع مغاطي البطارية قبل تعبئة بالتيزاب .
- ٣ . عبئ كل خلية من خلايا البطارية بالمحلول الصحيح من حاكض الكبريتيك . عبئ البطارية حتى علامة المستوى الاعلى . استخدم محلولاً من قياس ١,٢٦٠ في درجة حرارة ٢٧ مئوية . بعد ٢٠ دقيقة من التعبئة ، يجب فحص الحامض بوضع البطاريات على سطح مستوى . اذا انخفض مستوى المحلول اضع مزيداً من الحامض حتى المستوى الصحيح . لا تزيد في تعبئة التيزاب فوق مستوى التعبئة .

### التركيب :

- ❖ تشحن البطارية شحننا جافاً و يمكن استخدامها في غضون ٢٠ دقيقة من تعبئتها بالحامض
- ١ . شد سدادات التنفس بقوة و اغسل اي حامض انسكب على البطاريات بقطعة لتجفيفها . حافظ على سطح البطارية جافاً .
- ٢ . ثبت البطارية على السيارة بقوة و امنها بالمثبتات لاتشدها اكثر من اللازم
- ٣ . وصل مشبك كبل التوصيل اتموجب (الكبير) مع طرف التوصيل الموجب للبطارية (+) و مشبك الكبل السالب (الصغير) مع طرف التوصيل السالب للبطارية (-) لا تعكس توصيل اسلاك التوصيل ابدا ، فلو حدث التماس حتى للحظات قليلة فان ذلك قد يؤدي الى اتلاف النظام الكهربائي او البطارية و في بعض الاحيان تمكن ان يؤدي الى انفجار .
- ٤ . ضع شحماً او فازلين حول اطراف التوصيل لتمنع التاكل .

### الصيانة :

- ❖ افحص مستوى الحامض مرة كل ثلاثة اشهر . في بعض الاجواء الحارة او الاستخدامات العنيفة ، قد يكون من الضروري القيام بهذا الفحص بانتظام في فترات عديدة
- ❖ اذا كان مستوى الحامض اقل من نقطة المنتصف بين المستوى الاعلى و المستوى المنخفض ، اضع ماء مقطراً للبطارية حتى يصل المستوى الى علامة العليا . لا تضيف اي حامض او ماء عادي ابدا .

## تدابير الصحة والسلامة

إجراءات الصحة والسلامة الوقائية  
معاني الرموز .  
ممنوع التدخين ، لا يسمح باللهب المفتوح والشرارات والدوائر الكهربائية القصيرة ومصادر الاشتعال الأخرى بالقرب من البطاريات و أماكن شحن البطاريات .



واقي العيون

يحفظ بعيداً عن متناول أيدي الأطفال

تحتوي البطاريات على حامض الكبريتيك الذي يسبب التاكل للجلد والملابس . في حالة ملامسة الحامض للعيون أو الجلد ، يجب سكب كميات كبيرة من مياه الشرب النظيفة على الفور في حالة إصابة العيون يجب توفير الرعاية الطبية الفورية



يجب ملاحظة إرشادات التشغيل



غازات متفجرة



قابل التدوير



يحتوي على الرصاص يمنع التخلص منها في أكياس القمامة العادية



طريقة التعامل:

- ❖ اثناء التوصيل / فصل البطاريات يجب التأكد من عدم ملامسة الاشياء المعدنية ( مثل المفاتيح و المفكات ) لتوصيلات البطارية بصورة عرضية حيث من شان ذلك ان يسبب اصابات خطيرة ، و تلف للبطارية و في بعض الاحيان يسبب الانفجارات / يجب فصل الوصلة الارضية اولا و توصيلها في النهاية .
- ❖ لا يجب محاولة توصيل / فصل البطاريات اثناء عمل محرك السيارة .
- ❖ عام  
افحص حوض البطاريات لاي تلف بالحامض و تاكد ان الحوض و ماسكات البطارية سليمة .



شركة ريم للبطاريات ومعدات الطاقة ش م ع م  
Reem Batteries & Power Appliances Co. SAOC

سلطنة عمان

حائز على أيزو ٩٠٠١



Omani