

**INSTALLATION
INSTRUCTIONS/
ELECTROLYTE ACID
BATTERY FLUID WARNING**

**INSTRUCTIONS
D'INSTALLATION MODE
D'EMPLOI/AVERTISSEMENT
SUR LE LIQUIDE DE
BATTERIE (ACIDE)**

**INSTRUCCIONES/
ADVERTENCIA ACERA DEL
FLUIDO DEL ELECTROLITO
ACIDO DE LA BATERIA**

INSTALLATION INSTRUCTIONS/ ELECTROLYTE ACID BATTERY FLUID WARNING

READ ENTIRE INSTRUCTIONS
BEFORE PROCEEDING

POISON- CAUSES SEVERE BURNS
DANGER- CONTAINS SULFURIC ACID

- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN
- AVOID CONTACT WITH SKIN, EYES, OR CLOTHING
- TO PREVENT ACCIDENTS, NEUTRALIZE EXCESS ACID WITH BAKING SODA AND RINSE EMPTY CONTAINER WITH WATER.
- **FILL BATTERIES IN AN AREA WHERE CLEAN WATER IS AVAILABLE AT ALL TIMES FOR FLUSHING THE SKIN.**

ANTIDOTE:

EXTERNAL- FLUSH WITH WATER

EYES- FLUSH WITH WATER FOR 15 MINUTES
AND GET PROMPT MEDICAL ATTENTION

INTERNAL- DRINK LARGE QUANTITIES OF WATER OR MILK. FOLLOW WITH MILK OF MAGNESIA, BEATEN EGGS OR VEGETABLE OIL. CALL PHYSICIAN IMMEDIATELY.

- KEEP SPARKS, FLAME, CIGARETTES OR ANYTHING FLAMMABLE AWAY.
- ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES TO PROTECT THE EYES WHILE HANDLING ELECTROLYTE
- DO NOT MIX WITH OTHER HOUSEHOLD CHEMICALS
- **DO NOT FILL WITH ELECTROLYTE UNTIL BATTERY IS READY TO BE PLACED IN SERVICE.**

NOTE: SOME BATTERIES COME WITH THE ACID BOTTLE INCLUDED. IF THE ACID IS PACKAGED WITH THE BATTERY, PLEASE READ ALL EIGHT FILLING INSTRUCTIONS.

FILLING:

1. Place battery on a flat, level surface and remove filler caps.
2. If your battery has a short sealing tube on the vent elbow and is supplied with a separate long tube, pull off short one and replace with long one. **If sealing tube is left in place, internal gas pressure can cause battery to EXPLODE.**
3. Fill battery with electrolyte (diluted sulfuric acid) of a SPECIFIC GRAVITY OF 1.265. Fill to UPPER LEVEL as indicated on battery. Electrolyte should be at room temperature before filling. **DO NOT USE WATER OR ANY OTHER LIQUID TO ACTIVATE.** During cold weather, if electrolyte (acid) is stored in cold area, warm electrolyte to room temperature before filling.
4. Place acid container upright on a flat surface. **CAUTION: Do not squeeze bottle when cutting tip.** Carefully cut off tip of bottle spout and attach short tube provided.
5. Fill each battery cell slowly and carefully to highest level line. **CAUTION: Once the bottom of the cell is filled, the acid level will rise rapidly.** If battery case is black and has no level lines, the bottom of the filling plug well indicates the upper acid level and the top of the plates indicates the lower acid level.
6. Allow battery to stand for 30 minutes with filler caps removed, while plates absorb acid. After 30 minutes, refill each cell with electrolyte to upper level line and replace filler caps.
7. Before disposing of empty container, neutralize any residue with baking soda and rinse container with water.
8. Puncture container several times before discarding.

CHARGING:

We recommend the battery be charged at 1 to 1.5 AMPS, using the following charging table.

3-5AH Battery	6-10AH Battery	11-15AH Battery	16-30AH Battery
3 - 6 hours	7 - 9 hours	10 - 17 hours	18 - 34 hours

Charge until electrolyte bubbles freely and specific gravity of electrolyte rises to at least 1.260 on 12N series batteries. On all High Performance (YB series) batteries, a minimal reading of 1.270 should be seen.

NOTE: Never allow a battery to get HOT to the touch for more than 2 hours. If battery is **excessively hot to the touch**, discontinue charging immediately. Allow battery to cool down before monitoring gravities or continuing charge.

After charging, if electrolyte (acid) level has fallen, refill battery with clean tap WATER to upper level line. (Distilled water is preferred if available.)

An additional 30 minute charge should be given after refilling to mix acid and water properly.

After charging, replace vent caps firmly, wash off acid spillage with water and dry battery.

INSTALLATION:

Be certain when connecting cables to the battery that the positive cable is connected to the positive terminal and the negative cable is connected to the negative terminal. Do not fold or crimp vent tube, it may cause an explosion. Torque terminal bolts to 40 in - lbs.

MAINTENANCE:

Check electrolyte level once a month. If found lower than middle of upper level, add distilled water to restore level. **Never add acid.** Always keep battery clean. Apply grease around terminals to prevent corrosion.

RECHARGING:

Recharging is necessary if the battery sits unused for longer than one month. Charge battery with a current of 1 to 1.5 AMPS. Charge until electrolyte bubbles freely and specific gravity rises to 1.260 or 4 balls float on conventional 12N series batteries.

Note: YB series batteries are considered fully charged when electrolyte specific gravity is a minimal 1.270 or 5 balls float.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION MODE D'EMPLOI/AVERTISSEMENT SUR LE LIQUIDE DE BATTERIE (ACIDE)

VEUILLEZ LIRE TOUTES LES
INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER.

POISON-
PEUT PROVOQUER DES BRULURES GRAVES
DANGER- CONTIENT DE L'ACIDE SULFURIQUE

- GARDNER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS
- EVITER TOUT CONTACT OU CONTENU AVEC LA PEAU, LES YEUX OU LES VETEMENTS
- POUR EVITER LES ACCIDENTS, NEUTRALISER LES EXCES D'ACIDE AVEC DU CARBONATE DE SOUDE ET RINCER LE CONTENANT VIDE AVEC DE L'EAU
- **REPLIR LA BATTERIE DANS UN ENDOIT OU DE L'EAU PROPRE EST CONTINUELLEMENT DISPONIBLE POUR LAYER LA PEAU A GRANDE EAU.**

PREMIERS SOINS:

EXTERNES- RINCER AVEC DE L'EAU
YEUX- RINCER AVEC DE L'EAU PENDANT 15 MINUTES
ET APPELER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.

INTERNE- FAIRE BOIRE BEAUCOUP D'EAU OU DU
LAIT. FAIRE BOIRE ENSUITE DU LAIT DE MAGNESIE,
DES OEUFS BATTUS OU DO L'HUILE VEGETALE.
APPELER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.

- GARDER LOIN DU FEU, CIGARETTES, ÉTINCELLES OU TOUT AUTRE PRODUIT FLAMMABLE.
- TOUJOURS PORTER DES LUNETTES DE SECURITE POUR PROTEGER LES YEUX LORSQUE L'ELECTROLYTE EST MANIPULE.
- NE PAS MELANGER AVEC D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES A USAGE MENAGER
- **NE PAR REPLIR AVEC L'ELECTROLYTE TANT QUE LA BATTERIE NE SERA PAS UTILISEE.**

NOTE: UNE BOUTEILLE D'ACIDE COMPRISE AVEC CERTAINES BATTERIES. SI L'ACIDE EST EMBALLE AVEC LA BATTERIE, S'IL-VOUS-PLAIT, LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE REMPLISSAGE (8).

REPLISSAGE:

1. Mettre la batterie sur une surface plate et égale et enlever les capuchons de remplissage.
2. Si votre batterie a un tube de décharge court sur le coude de ventilation et est pourvue d'un tube supplémentaire long, retirer le tube court et remplacez-le par le long. **Se le tube est laissé en place, la pression de gas interne peut causer l'explosion de la batterie.**
3. Remplir la batterie avec l'électrolyte (acide sulfurize dilué) d'UNE GRAVITÉ SPÉCIFIQUE DE 1.265. Remplir le NIVEAU SUPÉRIEUR comme indiqué sur la batterie. L'électrolyte devrait être à température ambiante avant le remplissage. N'UTILISER PAS DE L'EAU OU UN AUTRE LIQUIDE POUR ACTIVER. Par temps froid, si l' électrolyte (acide) est gardé dans un endroit froid, réchauffer l'électrolyte jusqu' à température ambiante avant le remplissage.
4. Posez le flacon d'acide debout sur une surface plate. **ATTENTION: Ne pressez pas le flacon en coupant l'embout.** Découpez avec soin la pointe du capchon de la bouteille et fixez-y le petit tube fourni à cet effet.
5. Remplissez lentement chacun des compartiments de la batterie jusqu'au repere le plus haut. **ATTENTION:** Lorsque le fond du compartiment est couvert, le niveau d'acide monte rapidement. Si l'enveloppe de la batterie est noire et n'a pas de lignes de niveau, le bas du tube du bouchon de remplissage indique le niveau supérieur de l'acide et le haut de plaques indique le niveau inférieur de l'acide.
6. Laissez reposer la batterie pendant 30 minutes, sans les capuchons, pour que les plaques absorbent l'acide. Remplissez ensuite chaque compartiment avec de l'électrolyte jusqu'au repere le plus eleve et remettez les capuchons.
7. Avant de jeter le flacon vide, neutralisez tout residu avec du bicarbonate de soude et rincez le flacon avec de l'eau.
8. Percez le flacon a plusieurs endroits avant de le jeter.

MISE EN CHARGE:

Nous recommandons que la batterie soit chargée de 1 a 1.5a. en employant la table suivant.

3-5AH Batterie	6-10AH Batterie	11-15AH Batterie	16-30AH Batterie
3 - 6 heures	7 - 9 heures	10 - 17 heures	18 - 34 heures

Mette la batterie en charge jusqu'à ce qu'elle dégage des gas librement et la gravité spécifique de l'électrolyte monte jusqu'à au moins 1.260 pour les batteries de séries 12N. Pour toutes les batteries "High Performance" (séries YB), le relevé minimum devrait être de 1.270

NOTE: Ne laisser jamais la batterie devenir chaude au toucher pour plus de 2 heures. Si la batterie est excessive- ment chaude au toucher, arrêter la mise en charge immédiate- ment. Laisser la batterie refroidir avant de vérifier les gravités ou de continuer la mise en charge.

Après la mise en charge, si le niveau de l'électrolyte (acide) a diminué, remplir la batterie avec DE L'EAU du robinet propre jusqu'à la ligne de niveau supérieure. (Si possible, utiliser de l'eau distillée.)

Une mise en charge supplémentaire de 30 minutes devrait être faite afin de mélanger correctement l'eau et l'acide.

Après la mise en charge, remettre les capuchons de ventilation, nettoyer l'acide qui aurait pu se renverser et sécher la batterie.

MONTAGE:

S'assurer au moment du branchment des cables a la batterie que le cable positif est branche a la borne positive et le cable negatif a la borne negative. Ne pas plier ou faire onduler le tube de ventilation, cela pourrait causer une explosion. Serrez les vis des bornes à 40 po. - lb.

ENTRETIEN:

Vérifier le niveau de l'électrolyte une fois par mois. S'il est plus bas qu'au milieu des niveaux inférieur et supérieur, ajouter de l'eau distillée pour remettre au bon niveau. Ne jamais ajouter de l'acide. Conserver la batterie toujours propre. Mettre de la graisse sur les bornes pour empêcher la corrosion. S'assurer que le tube d'échappement n'est pas bouche entortille.

REMISE EN CHARGE:

Le rechargement est nécessaire si la batterie n'est pas utilisée pendant plus d'un mois. Charger la batterie de 1 a 1.5a. Mettre la batterie en charge jusqu'à ce qu'elle dégage des gas librement et la gravité spécifique de l'électrolyte monte jusqu'à au moins 1.260 ou 4 billes de flottaison pour les batteries conventionnelles de séries 12N.

NOTE: Les batteries de séries YB sont complètement chargées lorsque la gravité spécifique de l'électrolyte est d'au moins 1.270 ou il y a 5 billes de flottaison.

INSTRUCCIONES/ ADVERTENCIA ACERCA DEL FLUIDO DEL ELECTROLITO ACIDO DE LA BATERIA

LEA LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS
ANTES DE CONTINUAR

VENENO- PRODUCE QUEMADURAS SERIAS
PELIGRO- CONTIENE ACIDO SULFURICO

- MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS
- EVITE EL CONTACTO CON LA PIEL, LOS OJOS O LA VESTIMENTA
- PARA EVITAR ACCIDENTES, NEUTRALICE EL EXCESO DE ACIDO CON BICARBONATO DE SOSA Y ENJUAGUE EL ENVASE VACIO CON AGUA.
- LLENE LAS BATERIAS EN UN AREA EN EL QUE HAYA AGUA LIMPIA DISPONIBLE EN TODO MOMENTO PARA ENJUAGAR LA PIEL.

ANTIDOTO:

EXTERNO- ENJUAGUE CON AGUA
OJOS- ENJUAGUE CON AGUA DURANTE 15 MINUTOS
Y OBTENGA ATENCION MEDICA INMEDIATAMENTE
INTERNO- INGIERA GRANDES CANTIDADES DE AGUA
O LECHE SEGUIDA POR LECHE DE MAGNESIA,
HEUVOS BATIDOS O ACEITE VEGETAL LLAME IN-
MEDIATAMENTE A UN MEDICO.

- MANTENER ALEJADO DE CHISPAS, FLAMAS, CIGANOS O CUALQUIER OBJETO FLAMABLE.
- SIEMPRE DEBE UTILIZAR ANTIPARRAS DE SEGURIDAD PARA PROTEGER LOS OJOS CUANDO MANIPULA ELECTROLITO
- NO MEZCLE CON OTROS ELEMENTOS QUIMICOS HOGAREÑOS
- NO LLENE CON ELECTROLITO HASTA QUE LA BATERIA ESTE LISTA PARA SER PUESTA EN SERVICIO.

NOTA: AGUNAS BATERIAS SE ENVIAN CON LA BOTELLA DE ACIDO INCLUIDA. SI EL ACIDO ESTA ENVASADO JUNTO CON LA BATERIA, POS FAVOR LEA TODAS LAS OCHO INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO.

LLENADO:

1. Coloque la batería sobre una superficie plana nivelada y retire las rapas de llenado.
2. Si su batería tiene un tubo de sellado corto en el codo de ventilación y se la suministra con un tubo de llenado largo separado, retire el corto tirando del mismo y reemplace con el largo. Si se deja el tubo de sellado en su sitio, la presión del gas interno puede hacer que la batería EXPLOTE.
3. Llena la batería con electrolito (ácido sulfúrico diluido) con una GRAVEDAD ESPECIFICA de 1,265. Llene hasta el NIVEL SUPERIOR como se indica en la batería. El electrolito debe estar a temperatura ambiente antes de llenar. NO UTILICE AGUA U OTRO LIQUIDO PARA ACTIVAR LA BATERIA. Durante tiempo frío, si el electrolito (ácido) se almacena en áreas frías, permita que se caliente a temperatura ambiente antes de llenar.
4. Coloque el envase de ácido en posición vertical sobre una superficie plana. PRECAUCION: Corte cuidadosamente la punta de la boquilla de la botella e instale el tubo corto proporcionado.
5. Llene cuidadosamente cada celda de la batería a la línea de nivel más alto. PRECAUCION: Una vez que la parte inferior de la celda esté llena, el nivel ácido aumentará rápidamente. Si el alojamiento de la batería es de color negro y no tiene líneas de nivel, la parte inferior del tapón de llenado indica el nivel superior del ácido y la parte superior de las placas indica el nivel inferior del ácido.
6. Permita que la batería repose durante 30 minutos con las tapas de llenado removidas, mientras las placas absorben el ácido. Después de 30 minutos, vuelva a llenar cada celda con electrolito hasta la línea de nivel alto y vuelva a colocar las tapas de llenado.
7. Antes de desechar el envase vacío, neutralice los residuos con bicarbonato de sosa y enjuague el envase con agua.
8. Perfore varias veces el envase antes de desecharlo.

CARGA:

Recomendamos que se cargue la batería con una corriente de 1 a 1,5 amperios, utilizando la tabla de carga siguiente:

Batería de 3-5 AH	Batería de 5-10 AH	Batería de 11-15 AH	Batería de 16-30 AH
3 - 6 horas	7 - 9 horas	10 - 17 horas	18 - 34 horas

Cargue hasta que el electrolito emita gas libremente y la gravedad específica del electrolito aumente a por lo menos 1,260 en las baterías de la serie 12N. En todas las baterías de alto rendimiento (Serie YB) se debe observar una lectura mínima de 1,270.

NOTA: No permita nunca que una batería esté CALIENTE al tacto durante más de 2 horas. Si la batería está excesivamente caliente al tacto, deje de cargar inmediatamente. Permita que la batería se enfríe antes de controlar la gravedad de continuar cargando.

Si después de cargar, bajó el nivel del electrolito (ácido), vuelva a llenar la batería con AGUA corriente limpia hasta la línea del nivel superior. (Se prefiere agua destilada, si hay disponible).

Se debe ejecutar una carga adicional de 30 minutos para mezclar correctamente el agua y el ácido.

Después de la carga, vuelva a instalar firmemente las tapas de carga, lave el ácido derramando utilizando agua y seque la batería.

INSTALACION:

Al conectar los cables a la batería asegúrese de que el cable positivo esté conectado al terminal positivo y el cable negativo al terminal negativo. No doble ni aplaste el tubo de ventilación, podría causar una explosión. Apriete los tornillos de los terminales con una torsión de 40 pulg. - lib.

MANTENIMIENTO:

Compruebe una vez por mes el nivel de electrolito. Si el nivel es inferior a la mitad del nivel alto, agregue agua destilada para restaurar el nivel. Nunca debe agregar ácido. Siempre debe mantener la batería limpia. Aplique grasa alrededor de los terminales para evitar corrosión.

RECARGA:

Se debe recargar si la batería permanece sin ser utilizada durante más de un mes. Cargue la batería con una corriente de carga de 1 a 1,5 amperios. Cargue hasta que el electrolito emita gas libremente y la gravedad específica aumente a 1,260 o 4 bolillas floten en las baterías de la serie convencional 12N.

Nota: Las baterías de la serie YB se consideran totalmente cargadas cuando la gravedad específica mínima del electrolito es de 1,270 o 5 bolillas flotan.