

CONSERVEZ CES CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

ATTENTION – RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.

1. Travailler à proximité d'une batterie à plomb est dangereux. Les batteries génèrent des gaz explosifs durant leur utilisation normale. Pour cette raison, il est d'une importance primordiale qu'avant chaque utilisation de votre testeur, vous lisiez ce manuel et suiviez exactement les instructions.
2. Pour réduire les risques d'explosion de batterie, suivez ces instructions et celles publiées par le fabricant de batterie et le fabricant de tout équipement que vous avez l'intention d'utiliser à proximité de la batterie. Examinez le marquage d'avertissement sur ces produits et sur le moteur.
3. Ne pas exposer le testeur à la pluie ou à la neige.
4. Ne pas faire fonctionner le testeur avec des cordons endommagés – remplacez les immédiatement.
5. Ne pas faire fonctionner le testeur s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, apportez-le à un technicien qualifié.

PREPARATION AU TEST

1. Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant que la batterie est testée. Des gaz peuvent être soufflés avec force en utilisant un morceau de carton ou un autre matériau non métallique comme ventilateur.
2. Nettoyez les bornes de la batterie. Veillez à ce que la corrosion n'entre pas en contact avec les yeux.
3. Inspectez la batterie pour détecter d'éventuelle fissures ou casses.
4. Ajoutez de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide de la batterie atteigne le niveau spécifié par le fabricant de la batterie. Cela aide à purger le gaz excessif des cellules. Ne pas trop remplir.
5. Effectuez les tests de charge uniquement sur une batterie au-dessus de 60°F (16°C).
6. Si nécessaire, pour retirer la batterie du véhicule à tester, toujours retirer la borne de terre de la batterie en premier. Assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont éteints afin de ne pas provoquer d'arc.

PRECAUTIONS DE CONNEXION

1. Ne pas brancher les clips lorsque l'interrupteur de charge est activé.
2. Déterminer la polarité des bornes de la batterie. La borne positive (POS, P, +) a généralement un diamètre plus grand que la négative (NEG, N, -).

PRECAUTIONS DE SECURITE PERSONNELLE

1. Quelqu'un doit se trouver à portée de votre voix ou assez proche pour vous venir en aide lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie au plomb.
2. Ayez de l'eau et du savon à proximité au cas où l'acide de la batterie entre en contact avec la peau, les vêtements ou les yeux..
3. Portez une protection oculaire complète et des vêtements de protection. Evitez de vous toucher les yeux lorsque vous travaillez à proximité de la batterie.
4. Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, lavez-les immédiatement avec de l'eau froide pendant au moins 10 minutes et consultez immédiatement un médecin.
5. Ne JAMAIS fumer ou amener une étincelle ou une flamme à proximité de la batterie ou du moteur.
6. Soyez très prudent afin de réduire le risque de laisser tomber un outil métallique sur la batterie. Cela pourrait provoquer une étincelle ou court-circuiter la batterie ou toute autre pièce électrique, pouvant provoquer une explosion.
7. Retirez les objets personnels métalliques tels que les bagues, bracelets, colliers et montres lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb. Une batterie d'acide au plomb peut produire un court-circuit suffisamment puissant pour souder une bague ou un objet similaire au métal, provoquant une grave brûlure.

PORTEZ VOS

LUNETTES

NEAR SIGHT IS
WORTH THAN
1/10 SIGHT

2

3. Lorsque vous attachez des pinces aux bornes de la batterie, tournez ou balancez d'avant en arrière plusieurs fois pour établir une bonne connexion. Cela tend à empêcher les clips de glisser hors des bornes et contribue à réduire les risques d'étincelles.
4. Placez les cordons pour réduire les risques de dommages causés par les pièces du moteur.
5. Restez à l'écart des pales du ventilateur, des courroies des poulies et d'autres pièces qui peuvent causer des blessures.

TESTER LA BATTERIE

1. Connecter le clip rouge à la borne positive, le clip noir à la borne négative. Le pointeur du compteur doit se déplacer vers la droite au-dessus de zéro ; s'il est en dessous de zéro, le testeur est connecté à l'envers. S'il n'y a pas de lecture (pointeur sur zéro), vérifiez s'il n'y a pas une mauvaise connexion aux bornes de la batterie.
2. Poussez l'interrupteur de charge sur la position ON et maintenez - 15 secondes maximum – jusqu'à ce que l'aiguille se stabilise.
3. Lisez l'état de la batterie et suivez les instructions sur le cadran du compteur.

ANALYSE DE LA BATTERIE

Réaction du compteur après 10 secondes de charge

LOAD TEST	CONDITION DE LA BATTERIE
OK (BANDE VERTE)	La capacité de la batterie est bonne. Peut ou peut ne pas être entièrement chargée. Déterminez l'état de charge en vérifiant la densité (utiliser l'hydromètre). Si la gravité est inférieure à la charge complète, vérifiez qu'il n'y a pas de problème dans le système de charge (voir page 4) ou de décharge électrique. Rechargez la batterie à pleine charge.
FAIBLE OU MAUVAIS, MAIS STABLE (le compteur se maintient stable après 10 secondes de charge)	La capacité de la batterie est insatisfaisante. La batterie peut être : (1) défectueuse ou (2) partiellement déchargée. Pour déterminer lequel, vérifiez la gravité spécifique. Si la gravité est supérieure à 1.225, la batterie est considérée comme défectueuse. Si la gravité est inférieure à 1.225, rechargez la batterie et testez de nouveau. Si la gravité de la cellule varie de plus de 0.025 (25 points), des problèmes cellulaires peuvent exister. Si la charge n'amène pas la gravité au niveau de charge complet, la batterie est soit sulfatée ou soit a perdu du matériau actif.
FAIBLE OU MAUVAIS, ET EN CHUTE (le compteur continue de tomber après 10 secondes de charge)	La batterie peut être défectueuse (par exemple, une cellule défectueuse). Pour une vérification rapide, relâchez l'interrupteur de charge et notez la réaction du voltmètre. Si la tension revient à 12.0 volts ou plus en quelques secondes, la batterie est probablement défectueuse. Si la tension revient lentement, la batterie peut être seulement diminuée. Pour des résultats plus précis, vérifiez la gravité et suivez la procédure ci-dessus.

COMPENSATION DE TEMPERATURE

TEMPERATURE DE LA BATTERIE	+20°F	0°F	-20°F
DIMINUTION DE LA BAT. NOTATION PAR :	ETAPE 1	ETAPE 2	ETAPE 3

1 ETAPE =50 ampères de démarrage

3

Si le test de charge indique un mauvais fonctionnement de la batterie, laissez la batterie se stabiliser pendant quelques minutes et vérifiez le circuit ouvert. C'est une bonne mesure du pourcentage de charge dans la batterie. La batterie est considérée comme chargée s'il mesure 75% ou plus. S'il a échoué au test de charge avec cette charge de 75%, il devrait être remplacé. Si la charge de la batterie est inférieure à 75%, elle doit être rechargée et testée à nouveau. Remplacez la batterie si elle chute à nouveau. Les valeurs dans le tableau suivant concernent une batterie de 12 volts ; divisez-les par deux pour des batteries de 6 volts.

Volts de circuit ouvert	Pourcentage de charge
11,7 volts ou moins	0%
12,0	25%
12,2	50%
12,4	75%
12,6 ou plus	100%

TESTER LE SYSTEME DE CHARGE

1. Connecter le testeur de la même manière que pour un test de batterie
2. Démarrer le moteur et laissez-le atteindre sa température de fonctionnement normale.
3. Faites tourner le moteur entre 1200 et 1500 tr/min. ATTENTION : Restez à l'écart des pièces mobiles du moteur. Ne pas appuyer sur le commutateur LOAD.
4. Lisez le compteur. Une lecture dans la zone de bande rouge indique un problème dans le système de charge qui entraînera une sous-charge de la batterie ; si le pointeur du compteur est au-dessus de la zone OK, le système de charge est susceptible de surcharger la batterie.

TEST DE DEMARRAGE DU MOTEUR (VEHICULE 12 VOLTS)

Ce test identifie le tirage excessif du courant de démarrage, ce qui rend le démarrage difficile et réduit la durée de vie de la batterie. Effectuer le test de charge de la batterie • continuer si la batterie est « Bonne ».

LE MOTEUR DOIT ETRE A UNE TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT NORMALE

1. Connectez la pince négative (noire) à la borne négative (NEG, N,-) de la batterie. Connectez la pince positive (rouge) à la borne positive (POS, P, +) de la batterie. « Serrer » les pinces d'avant en arrière pour assurer une bonne connexion électrique.
2. Désactivez l'allumage pour que la voiture ne démarre pas.
3. Lancez le moteur et notez la tension affichée pendant le démarrage.
4. Une lecture de 9 volts ou moins indique un courant excessif. Cela peut être dû à de mauvaises connexions ou à un moteur de démarrage défectueux, ou une batterie trop petite pour les besoins du véhicule.