

## Consignes de sécurité :

- **Toujours procéder au diagnostic lorsque la transmission est au point mort ou stationnement, que le frein de stationnement est enclenché et que toutes les charges électriques sont hors tension.**
- **Toujours porter une protection du visage et des yeux lors des diagnostics.**

Suivre la présente feuille de travail permettra de déterminer s'il existe un problème au niveau du moteur de démarreur et de prévenir les refus de garantie pour « No Trouble Found » (NTF) [aucun problème trouvé] .

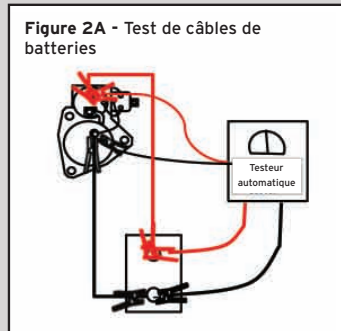
## Étape 1 - Test des batteries individuelles

1. Respecter les spécifications du fabricant de batteries pour vérifier l'état de charge. Chaque batterie doit être chargée au moins à 75 %.
2. Inspecter la tension du circuit ouvert (OCV - Voir figure 1) de chaque batterie. La différence entre chaque batterie doit être inférieure à 0,1 volt.

## Étape 2 - Test des câbles de batteries

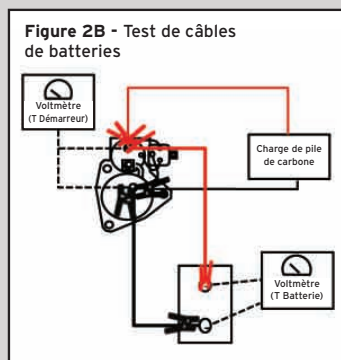
Mitsubishi Electric recommande l'emploi d'un analyseur de circuit de démarrage/charge automatisé. Il est également possible d'utiliser un voltmètre et un testeur de charge de piles de carbone au lieu d'un analyseur automatique. Les deux méthodes sont illustrées ci-dessous.

### Étape 2A - Test des câbles de batteries à l'aide d'un testeur automatisé



1. Connecter le testeur comme il l'est indiqué.
2. Suivre la procédure du testeur automatisé pour tester les câbles de batteries.
3. La résistance du circuit de câbles de batteries doit être inférieure à 2 mΩ.
4. Vérifier les résultats, s'ils sont bons, passer à l'étape 3.

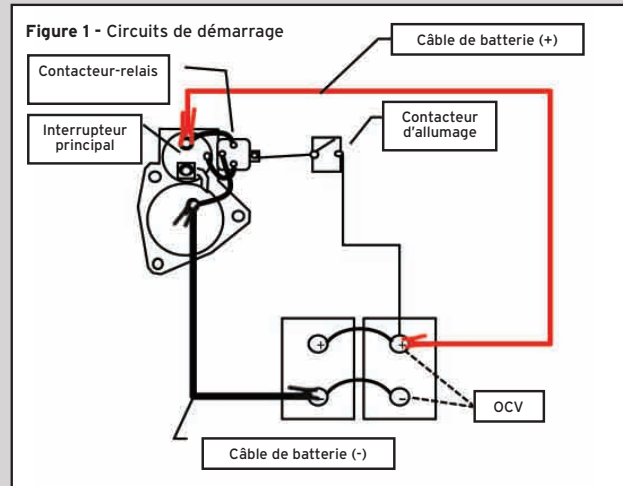
### Étape 2B - Test des câbles de batteries avec une charge de piles de carbone



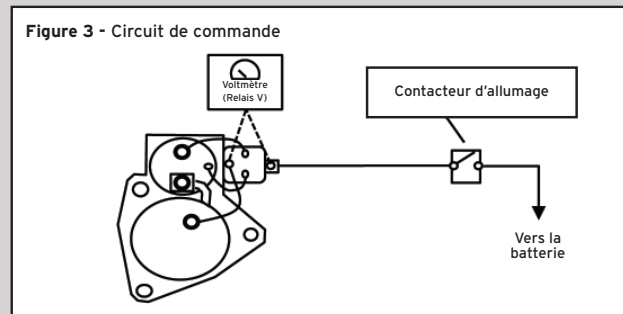
1. Connecter les dispositifs comme il l'est indiqué.
2. Maintenir une charge de 500 A à l'aide de la pile de carbone.
3. Mesurer la baisse de tension au niveau du démarreur. Utiliser la formule ci-dessous pour calculer la baisse de tension.

$T_{\text{batterie}} - T_{\text{démarreur}} =$   
Baisse de tension

4. Si la baisse de tension est supérieure à 1 volt, c'est qu'il y a un problème au niveau des câbles de batteries.



## Étape 3 - Test du circuit de commande



1. Connecter les dispositifs de mesure comme il l'est indiqué.
2. S'assurer que le frein de stationnement est enclenché et que toutes les charges électriques sont hors tension.
3. Mettre le contacteur d'allumage en position du vifrebrequin.
4. Vérifier la tension du relais. La tension doit atteindre 11,4 volts minimum.
5. Si la tension est supérieure à 11,4 v et le démarreur ne s'enclenche pas, remplacer le démarreur.

**Pour soumettre une réclamation au titre de la garantie du démarreur, prière de consulter le revendeur ou le site Web : [www.specmystarter.com](http://www.specmystarter.com)**