

**Mise en garde de la Proposition 65 de Californie : les cosses, les bornes et les accessoires de la batterie contiennent du plomb et des composés à base de plomb, substances chimiques connues dans l'État de Californie pour provoquer cancer et troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après manipulation.**

Les batteries PowerSafe® SBS dotées de la technologie EON sont fournies chargées et présentent des capacités de courant de court-circuit extrêmement élevées. Prenez soin de ne pas mettre en court-circuit des bornes de polarité opposée.

## 1. Réception

### 1.1 Déterioration pendant le transport ou articles manquants

Lors de la réception d'une livraison, vérifiez que les articles livrés ne sont pas endommagés et qu'ils correspondent aux documents fournis par le transporteur. Signalez toute détérioration ou manquant au transporteur. EnerSys® décline toute responsabilité pour les détériorations ou les manquants que le destinataire n'aurait pas signalés au transporteur.

### 1.2 Déterioration ou manquants dans la commande

Ouvrez les emballages de la livraison et vérifiez que le contenu n'est pas endommagé et qu'il correspond au bordereau de livraison. Informez immédiatement EnerSys en cas d'articles endommagés ou manquants. EnerSys décline toute responsabilité pour les articles endommagés ou manquants après que la livraison a été entreposée.

## 2. Stockage

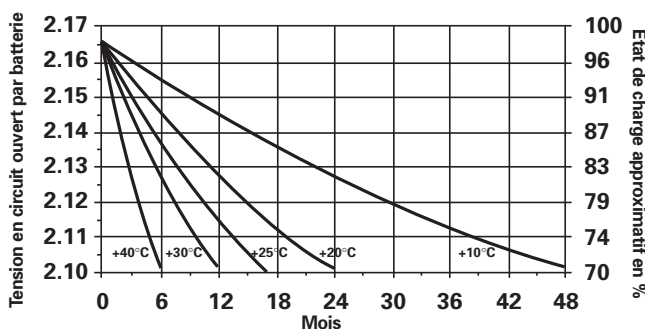
### 2.1 Conditions et durée de stockage

Lorsqu'une batterie n'est pas installée immédiatement, elle doit être stockée dans un endroit propre, frais et sec.

Pendant le stockage, les batteries perdent de la capacité par auto-décharge.

Les températures élevées augmentent le rythme d'auto-décharge et diminuent la durée de stockage.

Le tableau ci-après indique la relation entre tension en circuit ouvert (TCO) et durée de stockage à différentes températures.



## Instructions de mise en service

### 2.2 Charge de mise en service

Avant d'effectuer un test de décharge et recharge complète, la batterie doit faire l'objet d'une charge de mise en service. Dans les applications de floating, la charge de mise en service consiste en 7 jours continus de charge à la tension de floating recommandée (2,29 V pe à 20°C), hors utilisation. Dans les applications hybrides, la charge de mise en service consiste en 24 heures de charge à une tension équivalente à 2,40 volts/élément.

### 2.3 Charge d'entretien

Les monoblocs doivent faire l'objet d'une charge d'entretien lorsque les tensions approchent 2,10 volts par élément ou lorsque la durée de stockage maximale est atteinte.

La charge d'entretien doit être effectuée au moyen d'une charge à tension constante, réglée entre 2,29 et 2,40 V pe avec une limite de courant à 10 % du courant C10 pendant 24 heures. Les intervalles de contrôle tension à vide recommandés sont indiqués dans le tableau ci-après.

Température (°C / °F)	Durée de stockage (Mois)	Intervalle de contrôle tension à vide (Mois)
+10 / +50	48	6
+15 / +59	34	6
+20 / +68	24	4
+25 / +77	17	4
+30 / +86	12	3
+35 / +95	8,5	2
+40 / +104	6	2

## 3. Installation

La salle batterie doit disposer d'une ventilation adéquate afin de limiter l'accumulation d'hydrogène à 1 % par volume d'air libre au maximum.

Chaque monobloc est fourni avec la visserie borne/connecteur.

Sur chaque monobloc, la borne positive est identifiée par un symbole « + ». Installez les batteries conformément aux instructions et/ou au plan d'implantation, en prenant soin de veiller à la position des bornes et polarités. Raccordez les blocs avec les connexions et la visserie fournies. Visser selon le couple de serrage préconisé, indiqué sur l'étiquette du produit. Mettez les protections isolantes en place.

#### 4. Fonctionnement

Les batteries PowerSafe® SBS dotées de la technologie EON offrent une plus longue durée de vie en floating et une meilleure tenue au stockage par rapport aux batteries de type PowerSafe SBS, en présentant l'avantage supplémentaire d'une amélioration du nombre de cycles avec une tension de recharge en floating ou en modes de charge rapide.

##### 4.1 Interchangeabilité

Les batteries PowerSafe SBS dotées de la technologie EON sont totalement interchangeables avec les batteries PowerSafe SBS standard équivalentes (le cas échéant). Lorsqu'elles sont utilisées dans des applications de floating conventionnelles, l'ajustement, la forme et la fonction demeurent inchangées et le fait de les mélanger n'exerce aucun effet préjudiciable à la performance ou à la durée de vie escomptée. En revanche, lorsqu'un monobloc PowerSafe SBS doté de la technologie EON est installé en remplacement d'une batterie PowerSafe SBS standard équivalente, il faut savoir que la capacité cyclique offerte par la technologie EON ne peut pas être réalisée.

##### 4.2 Fonctionnement en floating

Des chargeurs à tension constante sont conseillés. La tension de charge doit être réglée à 2,29 V pe à 20°C ou 2,27 V pe à 25°C.

Le fonctionnement à une température supérieure à 20° C diminue la durée de vie. La durée de vie diminue généralement de 50 % pour chaque augmentation de 10°C de la température. Pour compenser l'impact des hausses de températures, la tension de floating doit être ajustée. Ajustement de température de la tension de floating recommandée :

	Température (°C / °F)						
	10/50	15/59	20/68	25/77	30/86	35/95	40/104
Recommandée	2.33	2.31	2.29	2.27	2.25	2.23	2.21
Minimale	2.31	2.29	2.27	2.25	2.23	2.21	2.21

Dans les applications de floating où le temps de recharge pour une autonomie demandée n'est pas essentiel, le courant de charge peut être limité à un courant de + 10 % C<sub>10</sub> (A).

##### 4.3 Fonctionnement en application cyclage

En complément des caractéristiques de durée de vie prolongée associées aux concepts TPPL conventionnels, la technologie EON a été mise au point pour offrir de hautes performances dans les applications qui soumettent la batterie à une décharge répétitive ou pour une utilisation à de hautes températures et des conditions sévères associées à des localisations distantes.

Dans les applications en cyclage, la tension de charge doit être réglée à 2,40 V pe à 20°C, avec un courant de charge limité à 10 % C<sub>10</sub> (A) (la technologie EON est conçue pour accepter des courants de charge de 6 x C<sub>10</sub> (A) sans endommager l'électrochimie interne).

Dans les applications cycliques, la durée de vie et la performance optimales sont obtenues en limitant la recharge @ 2,40 V pe jusqu'à obtenir 103 % des Ah déchargés avant de déconnecter la batterie du redresseur ou de passer en tension de floating.

Dans les systèmes qui ne permettent pas de contrôler le coefficient de charge, la batterie atteint un état de charge de 100 % en 6,5 heures à 2,40 V pe avec un courant à 0,25 x C<sub>10</sub> (A). Les courants de charge élevés diminuent la durée de charge, les courants faibles l'augmentent.

Compensation recommandée pour la tension de charge dans les applications cycliques :

	Température (°C / °F)						
	10/50	15/59	20/68	25/77	30/86	35/95	40/104
V <sub>pc</sub>	2.44	2.42	2.40	2.38	2.36	2.34	2.32

**Avertissement :** Une charge continue à 2,40 V pe diminue considérablement la durée de vie de la batterie.

Pour des informations plus détaillées sur le fonctionnement des batteries PowerSafe SBS dotées de la technologie EON, consultez le guide d'exploitation.

#### 5. Maintenance

En pratique, l'utilisateur définit généralement le programme de maintenance en fonction du degré critique, de la localisation et de la main d'œuvre du site. Programme de maintenance suggéré :

##### • Mensuel (noter toutes les valeurs)

Mesurer la tension totale de la batterie. Au besoin, ajuster la tension de floating à la valeur correcte.

##### • Semestriel (noter toutes les valeurs)

Mesurer la tension de la batterie. Au besoin, ajuster la tension de floating à la valeur correcte.

Mesurer les tensions individuelles des blocs, qui doivent se situer dans la limite de 5 % de la moyenne.

Vérifier l'absence de poussière, de connexions desserrées ou corrodées. Au besoin, isoler la branche/le bloc et la/le nettoyer avec un chiffon doux et humide. Avertissement : ne PAS utiliser d'huile d'une quelconque nature, de solvant, de détergent, de solvant à base de pétrole ou de solution d'ammoniac pour nettoyer les bacs ou les couvercles de batterie. Ces produits endommagent définitivement le bac et le couvercle de la batterie et invalident la garantie.

Contactez EnerSys® pour toute question relative à la maintenance.

#### 6. Recyclage

Les batteries PowerSafe SBS dotées de la technologie EON sont recyclables. Les batteries usagées doivent être emballées et transportées conformément aux règles et réglementations de transport en vigueur.

Les batteries usagées doivent être conditionnées conformément aux lois locales et nationales, par une entreprise de recyclage de batteries plomb-acide agréée ou certifiée.

