

Batteries SPL Ni-Cd

Notice d'installation et d'entretien

Recommandations importantes

- **N'approchez jamais une flamme ou une étincelle près des éléments d'accumulateurs, en particulier pendant la charge.**
- **Ne fumez jamais lors d'une intervention sur la batterie d'accumulateurs.**
- **Pour votre protection, portez des gants de caoutchouc, des manches longues et des lunettes de protection contre les éclaboussures ou un masque de protection appropriés.**
- **L'électrolyte attaque la peau et les yeux. En cas de contact, rincez immédiatement à l'eau. En cas de projections dans les yeux, rincez à l'eau et consultez un médecin au plus vite.**
- **Retirez tout objet doté de parties métalliques (bagues, montres, etc.) avant toute intervention sur cette batterie.**
- **Utilisez des outils électriquement isolés.**
- **Évitez l'électricité statique et prenez les mesures nécessaires pour vous protéger contre les chocs électriques.**
- **Déchargez toute électricité statique éventuelle de vos vêtements et/ou de vos outils en touchant un objet métallique relié à la terre avant de manipuler la batterie.**

1. Livraison

Déballer la batterie d'accumulateurs dès réception. Maintenez la batterie en position verticale.

Vérifiez les colis et les éléments pour tout signe d'endommagement durant le transport.

La batterie est livrée chargée et remplie d'électrolyte, prête à fonctionner immédiatement.

Les bouchons de transport en plastique sont situés sous les fermetures de remplissage ; retirez-les avant l'installation.

Ne mettez jamais la batterie en charge avant d'avoir retiré les bouchons de transport en plastique ; cela est dangereux et peut causer des dégâts irréversibles.

2. Stockage

Entreposez la batterie dans un endroit sec, propre, frais (0°C à +30°C) et bien aéré, sur des étagères non encombrées.

Le stockage d'une batterie remplie d'électrolyte à une température supérieure à +30°C peut provoquer une perte de capacité. Celle-ci peut atteindre 5% par an par tranche de 10°C au-dessus de +30°C.

N'exposez pas la batterie à la lumière directe du soleil ni à une chaleur excessive.

Les batteries SPL sont livrées remplies d'électrolyte et chargées ; **elles peuvent être stockées dans cet état pendant 12 mois au maximum** à compter de la date d'expédition.

Ne purgez jamais les éléments de leur électrolyte.

- Si les batteries sont livrées dans un conditionnement en carton, stockez-les sans ouvrir les cartons.
- **Si le conditionnement est en contreplaqué, ouvrez les caisses avant de stocker les batteries. Enlevez le couvercle et les matériaux d'emballage situés sur les éléments.**

3. Installation

3.1. Emplacement

Installez la batterie dans un local clos, sec et propre. Évitez les rayons directs du soleil et toute source de chaleur.

La batterie sera plus performante et sa durée de vie plus longue si la température ambiante est comprise entre +10°C et +30°C.

3.2. Ventilation

Lors de la dernière phase de la charge, la batterie émet des gaz (oxygène et hydrogène). Pendant la charge d'entretien normale, l'émission de gaz est très faible, néanmoins une ventilation est nécessaire.

Respectez toujours les normes de ventilation en vigueur correspondantes à l'application dans le pays d'utilisation.

3.3. Montage

Vérifiez que les éléments sont correctement interconnectés en respectant la polarité. La connexion entre la batterie et l'utilisation doit être effectuée à l'aide de câbles équipés de cosses nickelées.

Le couple de serrage recommandé pour les vis de bornes est le suivant : 30 ± 3 N.m



Protégez les connexions et les bornes en les couvrant d'une fine couche de graisse anticorrosion.

Retirez les bouchons de transport et fermez les bouchons de remplissage.

3.4. Electrolyte

Lorsque vous vérifiez les niveaux d'électrolyte, une fluctuation du niveau entre les éléments n'est pas anormale ; elle est causée par les différentes quantités de gaz contenues dans les séparateurs de chaque élément.

Le niveau doit se situer au minimum à 15 mm au-dessus du repère inférieur de niveau et il n'est normalement pas nécessaire de le modifier.

Ne faites pas le plein des éléments avant le cycle initial de charge.

4. Mise en service

Assurez-vous que la ventilation est suffisante pendant cette opération.

4.1. Éléments stockés pendant une période allant jusqu'à 6 mois :

Une charge de mise en service n'est généralement pas nécessaire et les éléments sont prêts à fonctionner immédiatement. Pour une utilisation immédiate à pleine capacité, il est recommandé de procéder à une charge de mise en service, comme indiqué à la section 4.2.

4.2. Éléments stockés pendant une période comprise entre 6 mois et 1 an :

Une charge de mise en service est nécessaire :

- Charge à courant constant : 16 h à 0,1 C₅ A au maximum (voir l'intensité de charge dans le Tableau A)
- Charge à tension constante : 1,65 V/élt pendant 30 h au maximum, sous un courant limité à 0,1 C₅ A (voir l'intensité de charge dans le Tableau A).

Si ces méthodes ne sont pas disponibles, la charge peut s'effectuer à des tensions moindres : 1,50 V/élt pendant 72 heures au minimum.

Batteries SPL Ni-Cd

5. Charge en fonctionnement

Les tensions de charge recommandées pour un mode de fonctionnement permanent en parallèle avec décharges occasionnelles sont les suivantes :

■ Charge à deux paliers :

- Charge d'entretien :
1,42 ± 0,01 V/élt
- Charge rapide : 1,45 - 1,55 V/élt

■ Charge mono-palier :

1,43 ± 0,02 V/élt.

Il est possible d'augmenter la tension de charge maximale jusqu'à 1,50 V/élt lorsque la compensation de température est indisponible à basses températures ou lorsque des décharges complètes se produisent plusieurs fois par mois.

En cas d'utilisation à des températures non comprises entre +15°C et +25°C, il est recommandé de procéder à une compensation de la température afin d'optimiser la fréquence des appoints à des températures élevées.

La valeur recommandée est :
-3 mV/°C/élt.

6. Entretien périodique

SPL est une batterie à très faible maintenance qui requiert un minimum d'entretien. Il est recommandé de procéder aux opérations d'entretien périodique suivantes :

- Maintenez la batterie propre en n'utilisant que de l'eau. N'utilisez jamais de brosse métallique ni de solvant. Si nécessaire, vous pouvez rincer les fermetures à l'eau.
- Vérifiez visuellement le niveau d'électrolyte. Le niveau ne doit jamais être au-dessous du repère inférieur de niveau. Utilisez exclusivement de l'eau distillée ou déminéralisée pour faire l'appoint. L'expérience permettra de connaître les intervalles entre deux remplissages.

Remarque : *Il n'est pas nécessaire de vérifier périodiquement la densité de l'électrolyte. L'interprétation des mesures de densité est difficile et pourrait être trompeuse.*

Tableau A :

Type d'élément	Capacité (Ah)	Courant de charge 0,1 C ₅ A (A)	Vis de connexion par pôle
SPL 80	80	8	M 10
SPL 100	100	10	M 10
SPL 130	130	13	M 10
SPL 165	165	16,5	M 10
SPL 200	200	20	M 10
SPL 250	250	25	2 x M 10
SPL 290	290	29	2 x M 10
SPL 340	340	34	2 x M 10
SPL 380	380	38	3 x M 10
SPL 420	420	42	3 x M 10

- Vérifiez tous les deux ans le serrage de toutes les connexions. Protégez les connexions et les bornes en les couvrant d'une fine couche de graisse anticorrosion.
- Vérifiez la tension de charge. Il est important de ne pas modifier la tension de charge recommandée. Vérifiez la tension de charge au moins une fois par an. Une forte consommation d'eau résulte généralement d'un mauvais réglage de la tension du chargeur.

Attention : N'utilisez pas d'huile.

7. Environnement

Pour protéger l'environnement, toutes les batteries usagées doivent être recyclées. Pour tout complément d'information, contactez votre représentant Saft local.

**Saft
Industrial Battery Group**

12, rue Sadi Carnot
93170 Bagnolet - France
Tel: +33 1 49 93 19 18
Fax: +33 1 49 93 19 64

www.saftbatteries.com

Doc N° 21135-0-0604

Les indications contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et n'engagent Saft qu'après confirmation écrite.

Société anonyme au capital de 31 944 000 €
RCS Bobigny B 383 703 873

Pragma



SAFT