

Les mises en gardes se multiplient au sujet de l'utilisation des batteries LiPoly.

Même si les risques liés à l'explosion d'une des petites batteries que nous utilisons ne sont pas considérables, il ne serait certainement pas bon de recevoir dans l'œil des débris ou de l'électrolyte. De même, bien que ces petites batteries s'échauffent moins que les gros modèles grâce à leur rapport surface/volume plus grand, un feu même faible peut faire de gros dégâts dans un atelier modéliste plein de colles, d'enduits et autres matériaux très inflammables.

Ces batteries ont des modalités d'utilisation d'autant plus précises que leur densité d'énergie (5 à 12 fois plus que les NiCad et Ni Mh) est importante.

Parmi les précautions simples à prendre :

- 1- N'utiliser qu'un chargeur adapté (jamais plus de 4,3 V par élément).
- 2- Au moment de charger, ne pas oublier de choisir ou de programmer le nombre d'éléments de la batterie utilisée. (Il semble que ce soit là, la cause la plus fréquente d'incidents). Les chargeurs qui reconnaissent automatiquement le nombre d'éléments ont parfois des faiblesses !
- 3- Surveiller la charge ou au moins charger sur une surface ininflammable.
- 4- En utilisation, ne jamais descendre en dessous de 2,5 V par élément (certaines notices recommandent même 3 V en utilisation normale). Ceci peut entraîner un court-circuit qui ne se révèle de façon grave qu'à la charge suivante.
- 5- Les LiPo sont de construction légère, attention aux chocs, déformations (gonflement), perforations. Toute batterie endommagée doit être écartée.
- 6- Attention aux courts-circuits (à la manipulation et au stockage, les pattes sont longues et se touchent facilement), bien décharger avant de jeter.

Le «Tendeur» Conrad

JC

Conrad diffuse pour le remontage des modèles de son catalogue, ce qu'il appelle un tendeur, en fait un remontoir à moteur électrique. L'énergie est fournie par deux piles crayons placées dans le manche et le moteur entraîne l'axe par un train d'engrenages. Il comporte un compte-tours à remise à zéro.

Etant fait pour remonter des moteurs caoutchoucs assez puissant et sans étirement, il ne comporte pas de crochet mais une dent de loup, et la vitesse de rotation est limitée (400 t/mn à vide) mais avec beaucoup de couple. Bricoler un crochet n'est pas difficile, mais pour la vitesse de remontage, il faut ou être patient (ce n'est pas mon plus grand défaut !) ou bricoler les engrenages. Le train intermédiaire comportant un pignon fou parallèle à un pignon précédent, il suffit de les relier et de retirer le pignon de fond. On obtient ainsi une vitesse à vide de l'ordre de 1800 t/mn avec malheureusement un couple un peu faible pour des moteurs supérieurs à 3 x 1 mm. L'idéal serait de trouver un jeu de pignons de rapport intermédiaire, ce qui n'est peut-être pas impossible car la denture est standard. Enfin, l'engin n'ayant pas de marche arrière (est-ce difficile à bricoler ?), il est bon d'utiliser un Oring qui facilite le décrochage un fois remonté. On voit que cet engin bon marché (7€) n'est pas la panacée mais peut constituer une bonne base de départ pour un remontoir pratique.

Le remontoir bricolé
Le dernier pignon de l'axe direct a été ôté et les deux pignons arrières de l'axe inférieur, reliés.
Echelle 2/3

