



COMPTE-RENDU MIS A DISPOSITION DE cine-super8 par Jean pour usage de tous.

REPLACEMENT DU CONTAINER DE PILES SPECIFIQUE A DES CAMERAS SANKYO.

Préambule :

Au vu de questions posées sur notre Forum relatives à des problèmes causés par l'inexistence ou la défaillance du container de piles spécifique à quelques caméras SANKYO, il est bon d'apporter une solution technique de sauvetage de ces caméras.

Nous pouvons constater ci-dessous, par une réponse que je formulais en son temps à "fanny", que ce problème était évoqué sur le Forum, mais...

"Je ne sais de quelle SANKYO vous voulez parler, mais je vais vous donner en toute objectivité des informations concernant les deux SANKYO que je possède ; à savoir la MF 404 et la MF606.

Ces deux caméras m'ont donné et me donnent de grandes satisfactions de qualités de prises de vues, tant avec les feu 40A qu'avec le 160 et le 64T, et actuellement avec le 50D, le 100D, et le TRI-X... ce avec précautions d'utilisation avec ces trois derniers ; précautions que je mentionne quelque part sur ce Forum.

MALHEUREUSEMENT ces deux caméras, et peut-être d'autres SANKYO usant du même type d'alimentation, ont un énorme point faible qui est leur container de piles de 4 piles AA à insérer dans leur poignée. Le plastique de container se casse irrémédiablement assez facilement sous l'action d'un de ses ressorts lorsque la caméra est stockée chargée. En se dépatouillant il est possible de modifier certains containers du commerce... mais il faut "vachement" bien se dépatouiller avec des containers qui ne courent pas les rues (polarités standards inversées)."

But :

Recherche de containers de 4 piles 1,5V type AA du commerce d'encombrement et conception semblables au container originel SANKYO ; containers par conséquent logeables dans la poignée des caméras concernées.

Modifications à apporter à ces supports à deux sorties +6V et -6V pour les rendre conformes aux exigences des deux alimentations isolées galvaniquement 4,5V (moteur) et 1,5V (cellule) de SANKYO selon une configuration déterminée des 4 bornes de sorties.

Démarche préalable à la modification d'un support :

Dès l'acquisition d'un container de dimensions et brochage à priori compatible avec le container SANKYO (orientations des polarités identiques des sorties), il est utile de faire un essai de logeabilité de ce container (équipé de 4 piles 1,5V) dans la poignée de la caméra.

A noter que ce rapide et préalable essai de logeabilité ne présente aucun risque électrique, puisque, même si l'interrupteur de la caméra est en service, l'une des sorties du container est reliée au +4,5V du moteur, et la seconde sortie est reliée au -1,5V de la cellule... Autant dire que la caméra s'en moque éperdument, puisque les circuits de ces deux éléments sont indépendants....

Recherche de containers :

En consultant quelques catalogues, on peut par exemple relever :

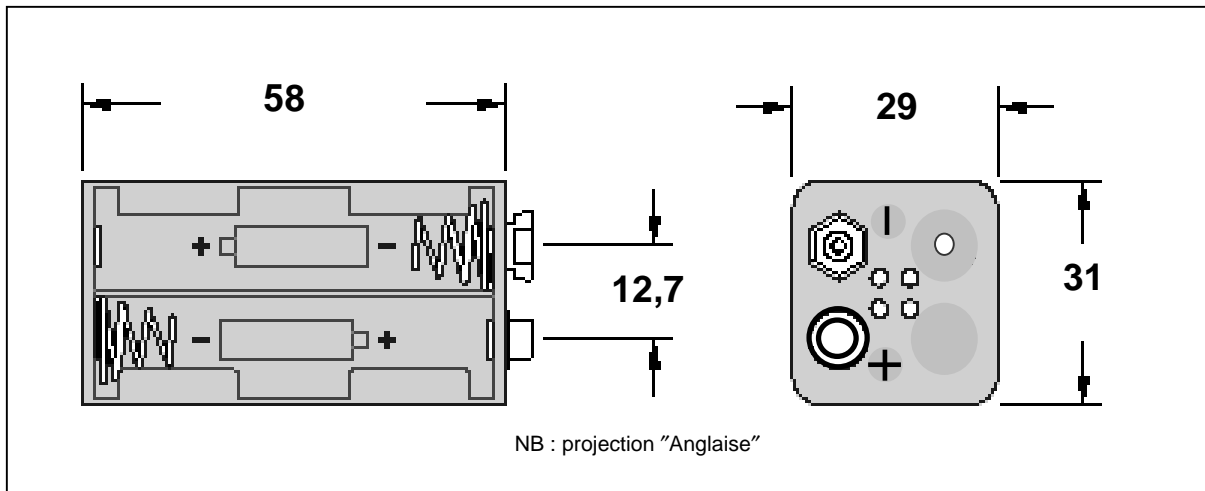
KEYSTONE, support 4 piles AA réf 2476 (dont j'ai pu me procurer 2 échantillons chez Keystone France) prix variable entre \$1,62 et \$1,62 chez 4 fournisseurs USA : <http://octopart.com/2476-keystone-3313>.

SELECTRONIC : coupleur 6V réf 11.0761 prix TTC 1,10€ (brochage semblant conforme à vérifier).

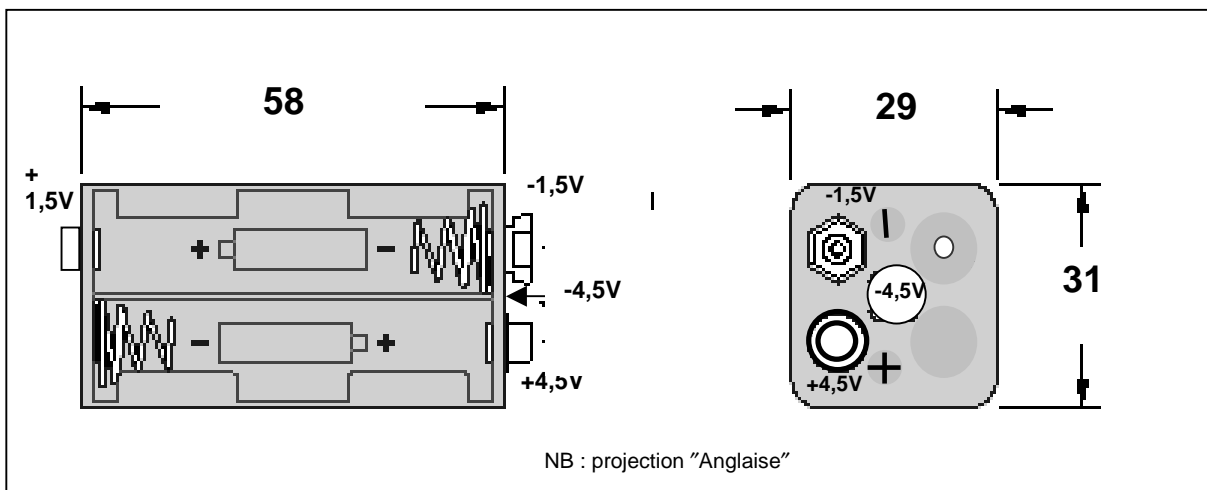
CONRAD : support 4 piles LR6 réf 61 55 79-68 prix TTC 0,90€ (brochage à vérifier).

Mon choix :

Références du composant :
Fabr KEYSTONE
Battery Holder with Snap-on Connector
Holds Four (4) "AA" Cells in Series
Cat. No. 2476
Type 9 Volt Snap
Specifications
Holder: Polypropylene
Springs: Spring Steel, Nickel Plate
Male/Female Contacts: Brass, Nickel Plate



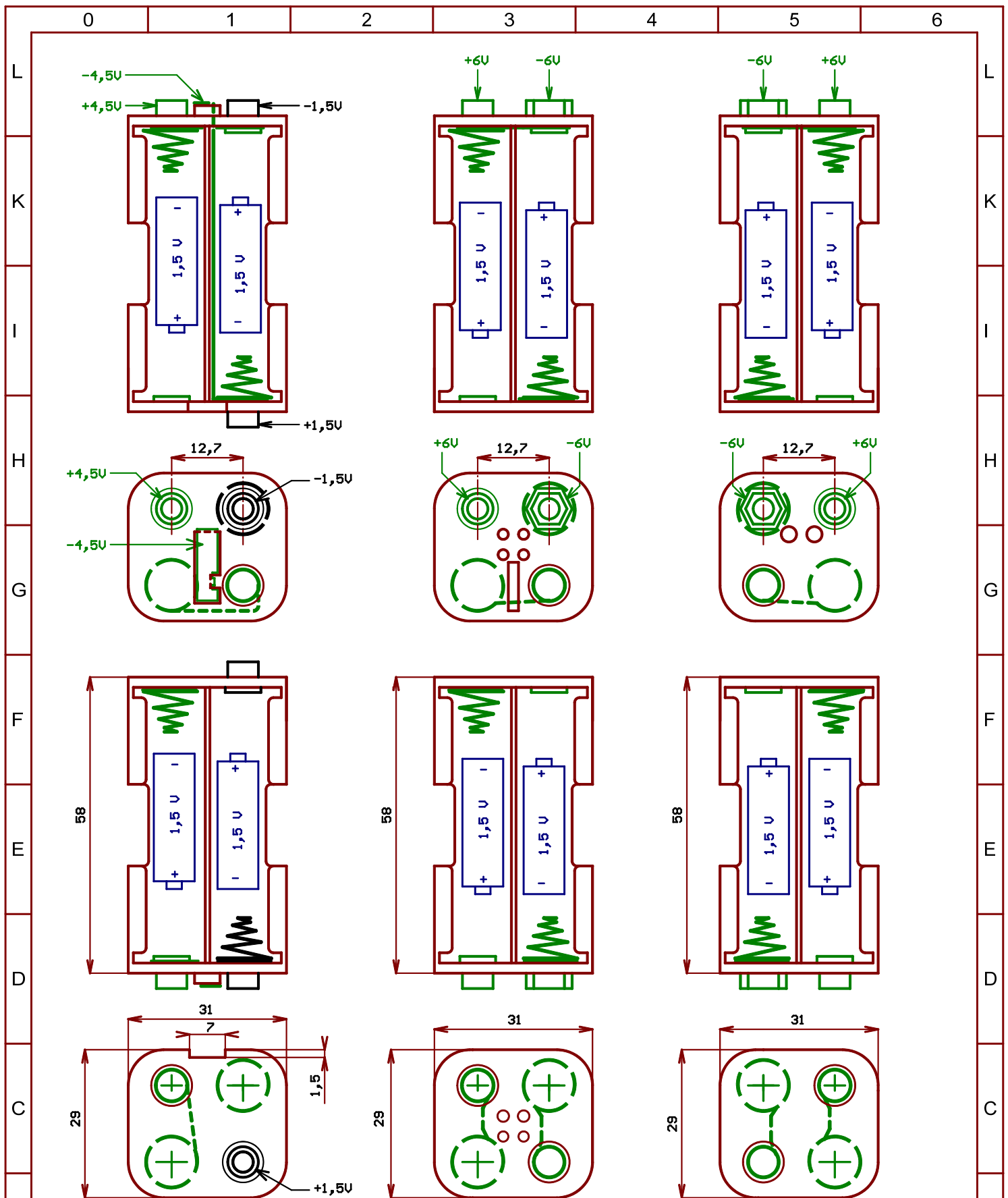
Attention : pour un remplacement correct proche du support de piles original de la caméra en respectant les sens d'insertions des piles, les polarités des sorties doivent préférentiellement respecter le croquis ci-dessus. En effet, sur un grand nombre de supports de piles courants les polarités sont inversées par rapport au schéma ci-dessus et obligeraient à insérer les piles à l'envers en chaque logement du container pour respecter la configuration SANKYO. En effet, container SANKYO a (grossièrement) cet aspect :



Travail technique :

Voir les 4 pages ci-après.

Seillans, le 30 mars 2011.
A toutes fins utiles, bien cordialement.
Jean Audbert,



Container caméra SANKYO
(Référence)

Container type KEYSTONE réf 2476
de configuration proche de SANKYO

Autre configuration courante
à rejeter (polarités inversées).

ATTENTION !
Ne pas choisir de container
d'encombrement supérieur
aux cotes ci-dessus.

DESIGNATION: REPLACEMENT CONTAINER SANKYO : CHOIX	
REFERENCE: Sankyo_bloc orig	
DOSSIER: cine-super 8	
Dessin: JEAN	DATE: 29 03 2011 MISE A JOUR:
FOLIO: 1/4	

MATERIEL NECESSAIRE

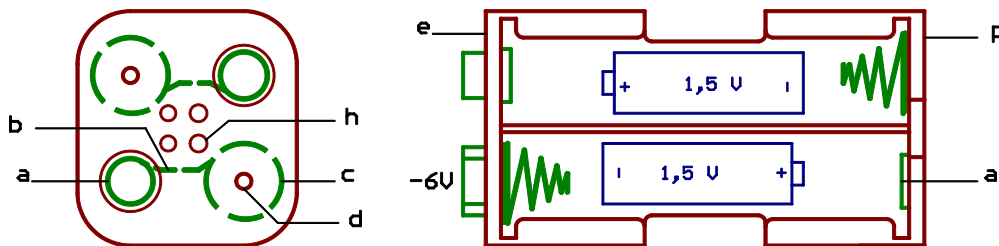
- 10 cm environ fil étamé monobrin 0,4 ou 0,6mm
- 1 vis tête cylindrique acier zingué M3 x 5 ou 1 vis à tôle zinguée dia 2,9 x 6,5.
- 1 vis tête fraisée M2,5 x 5 + 1 rondelle plate acier zingué M2,5 + 1 écrou M2,5.
- 1 rondelle plate acier zingué M3

OUTILLAGE :

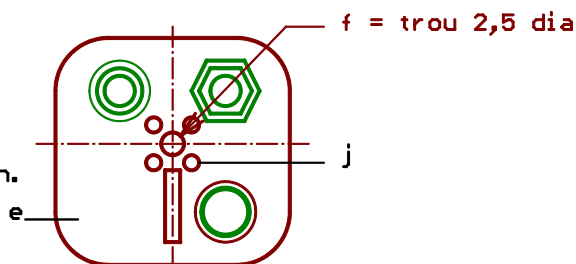
- Etau (pour étirer le fil étamé et maintenir le matériel pendant les soudures).
- 1 petite pince plate et petite pince coupante pour travaux minutieux.
- Soudure (si possible ZnPb) et fer à souder 30 à 60W à panne fine.
- Tournevis et clé plate pour visserie.

OPERATIONS :

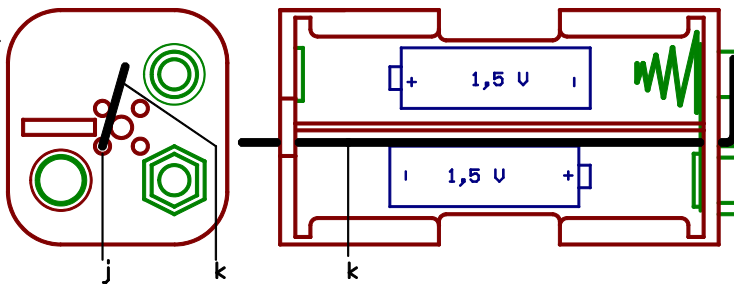
1- Couper au plus près possible de l'oeillet (a) en face de la sortie hexagonale -6V la connexion (b) qui relie cet oeillet (a) au ressort (c). Extraire le ressort (c).



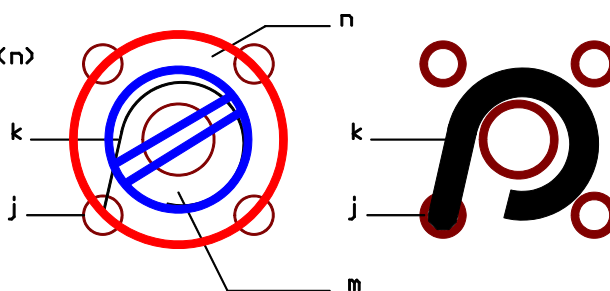
2- Centré sur la face principale (e) du container, et bien à l'équerre, percer un trou (f) de diamètre 2,5 sur 5mm environ.



3- Etirer le fil étamé (k) et traverser le container par les trous (h) et (j). A son extrémité traversant le container par le trou (j), couder le fil à angle droit sur 10 à 15mm.



4- Equiper une vis M3x5 ou une vis à tôle 2,9x6,5 (m) d'une rondelle plate (n) et engager la vis de quelques filets dans le trou (f) en laissant passage au fil (k) entre la rondelle et la face (e).



5- Réaliser une boucle ouverte du fil (k) autour de la vis (m) et couper le résidu. bloquer la vis (m) modérément pour ne pas abimer son autotaraudage.

DESIGNATION: MODIFICATIONS DU CONTAINER KEYSTONE 2476

REFERENCE: Sankyo_bloc orig

DOSSIER: **cine-super 8**

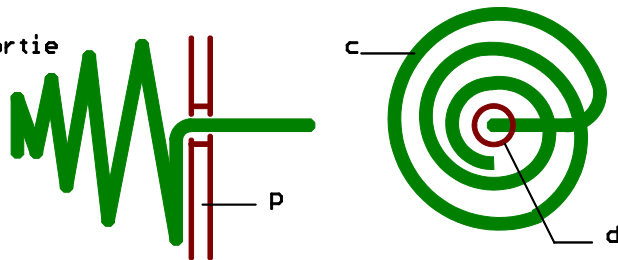
FOLIO: 2/4

Dessin: JEAN

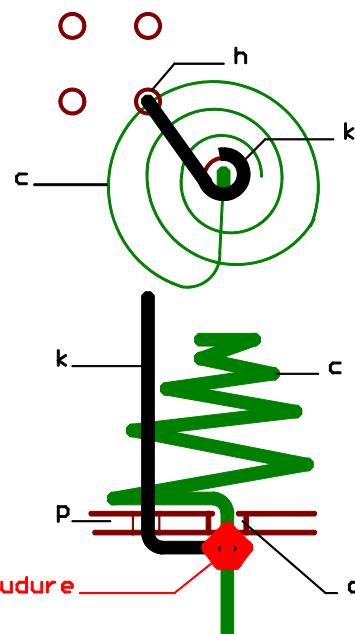
DATE: 29 03 2011

MISE A JOUR:

6- Former le pied du ressort (c) pour que sa sortie passe par son trou central (d) de la base (p) du container.
 Etamer cette sortie coudée du ressort (c) sur toute sa longueur.
 Mettre le ressort (c) de côté.



7- Mettre le ressort (c) en place avec sa sortie par le trou (d). Couder au raz de la base (p) du container la sortie du fil (k) passée par le trou (h).
 Entourer la queue du ressort (c) d'une boucle de la sortie du fil (k) et en éliminer le résidu.
 Souder RAPIDEMENT le couple ressort/fil en tenant le ressort (c) et la sortie du fil (k) bien plaqués de part et d'autre du container.

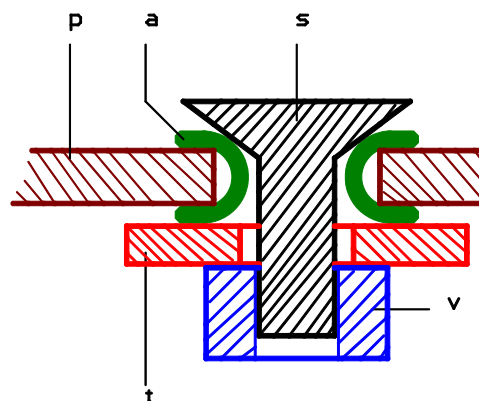


INTERPRETATION 1 :

Les opérations 1- à 7- permettent ainsi de tirer le potentiel -4,5V au milieu de la platine du container sur une tête de vis pouvant simuler la languette -4,5V du container SANKYO.

8- Faire pénétrer par l'oeillet (a) de la base (p) du container une vis tête fraisée (s) M2,5x5 implantée tête vers l'intérieur du container.

(Nota : L'usage d'une M2,5 est préférable à une M3 en raison d'une saillie de la tête amoindrie par son plus faible diamètre facilitant ainsi l'insertion d'une pile 1,5V dans le logement du container sans l'obligation créée par une vis M3 de couper un morceau du ressort opposé.)
 Côté face extérieure du container, équiper cette vis d'une rondelle plate (t) et d'un écrou (v).
 Bloquer modérément l'ensemble en veillant bien à ce que que l'extrémité de la vis demeure en retrait de la surface extérieure de l'écrou.



INTERPRETATION 2 :

L'opération 8- permet, par l'écrou (v) relié au picot + de la pile 1,5V du logement devenu autonome du container, de simuler la borne +1,5V du container SANKYO.

DESIGNATION: MODIFICATIONS DU CONTAINER KEYSTONE 2476

REFERENCE: Sankyo_bloc orig

DOSSIER: **cine-super 8**

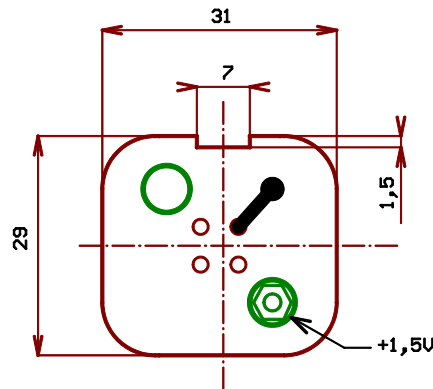
FOLIO: 3/4

Dessin: JEAN

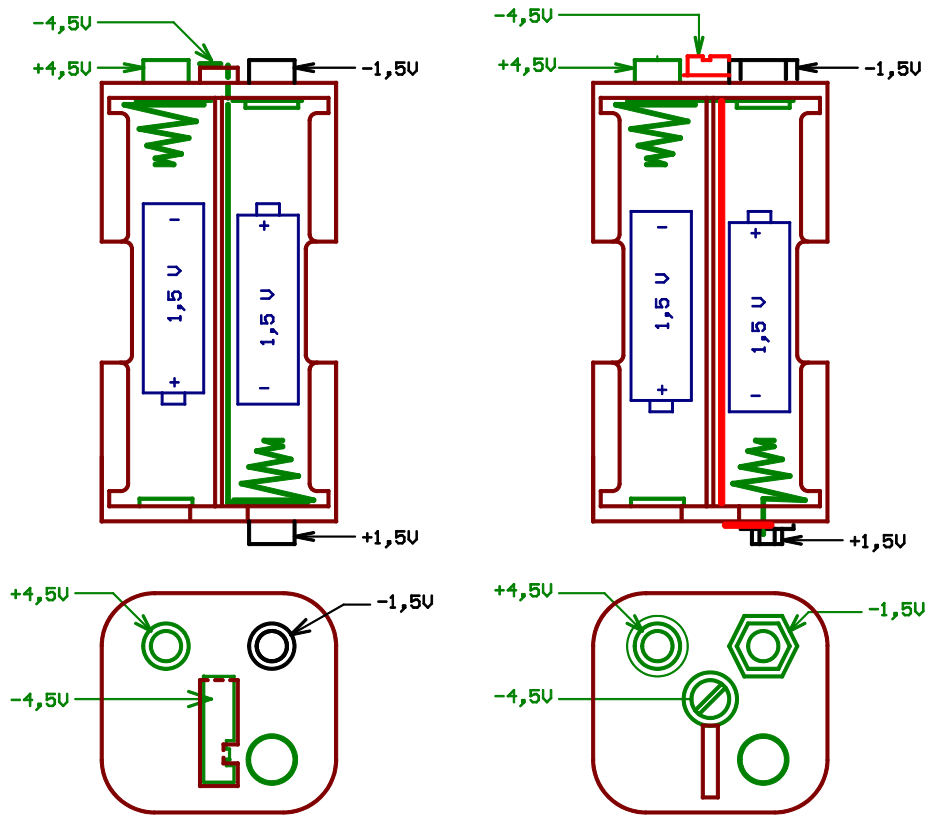
DATE: 29 03 2011

MISE A JOUR:

9- Intervention mécanique sur la base (p) du container :
 Pour satisfaire à la fermeture mécanique de la poignée de la caméra, la base (p) du container doit être échancrée à la lime comme suit :



RESULTATS OBTENUS :



Container SANKYO original.

Container type KEYSTONE modifié.

PRECAUTIONS IMPORTANTES :

Si la porte de la poignée a du mal à se verrouiller après mise en place du container chargé de piles, retirer l'étiquette du fond de poignée.
 POUR DEPOSER LE CONTAINER, LE SOULEVER ET LE TIRER D'ABORD PAR LE BAS, sinon on risque de détériorer des lames contact de la poignée.
 RETIRER IMPERATIVEMENT LES PILES DES QUE LA CAMERA N'EST PLUS UTILISEE MEME PENDANT PEU DE TEMPS : il y va de la durée de vie du container.

DESIGNATION: MODIFICATIONS DU CONTAINER KEYSTONE 2476

REFERENCE: Sankyo_bloc orig

DOSSIER: **cine-super 8**

FOLIO: 4/4

Dessin: JEAN

DATE: 29 03 2011

MISE A JOUR: