

STÉRÉO-CLUB FRANÇAIS

le BELPLASCA

réparation
dépannage
réglages



INTRODUCTION

Ayant exercé pendant cinquante ans la profession de réparateur d'appareils photographiques, il m'a paru utile pour les collègues du Stéréo Club Français qui possèdent un appareil Belplasca de faire une description de la façon d'opérer pour démonter, dépanner, régler et remonter correctement cet appareil.

Le Belplasca pourra être démonté et remonté facilement par une personne possédant quelques notions générales de mécanique, associées à des qualités de soin, de propreté et de rigueur, en suivant le texte qui va suivre. L'outillage se limite à quelques tournevis, huile d'horlogerie, graisse, fer à souder pour micro soudures que l'on trouve dans les magasins spécialisés.

Le non fonctionnement d'un appareil mécanique, comme l'est le Belplasca, peut avoir des causes diverses, dont les principales sont le gommage des volets de l'obturateur et des lames des diaphragmes, la rupture d'un ressort, la présence de poussières, de débris de films ou de corps étrangers dans le mécanisme.

Ce sont là des pannes banales qui ne nécessitent souvent qu'un simple démontage, un nettoyage des parties gommées ou grippées, avec une lubrification spécifique pour chaque partie du mécanisme. Le remontage devra se faire d'une façon précise en respectant les différents réglages et dans des conditions de propreté indispensables.

Un appareil ayant subi accidentellement une immersion dans de l'eau, eau de mer surtout, pourra être sauvé si le propriétaire de l'appareil peut, avec les indications qui suivent, démonter, nettoyer et lubrifier éventuellement l'ensemble de l'appareil et de son mécanisme, quitte à effectuer le remontage ultérieurement ou à confier en cas de difficulté toutes les pièces à un spécialiste.

La réparation devient plus délicate lorsque l'appareil a subi un choc ou s'il a été forcé, le plus souvent à la suite d'un gommage ou de la rupture d'un ressort dans le mécanisme. Si les articulations, leviers de commande et ressorts ont été déformés, on pourra soit les redresser en les comparant aux figures accompagnant ce texte, soit les reconstituer. Les roues et pignons, volets et lames de diaphragmes devront être remplacés autant que possible par des pièces d'origine.

Il n'est pas toujours nécessaire de démonter complètement un appareil pour remédier à une panne d'obturateur ou un défaut d'entraînement du film. Consulter d'abord la liste des pannes courantes avant de procéder à une intervention sur un appareil.

La description donnée dans le texte et les figures correspond à l'appareil dont le numéro est mentionné. Il peut parfois y avoir des différences de construction avec les modèles de numéros précédents ou suivants.

PANNES POSSIBLES DU BELPLASCA
ET
DÉMONTAGE EN FONCTION DU DÉFAUT CONSTATÉ

- 1 - Obturateur, objectifs, mise au point.
- 2 - Entraînement du film, rembobinage, chevauchement des vues, armement, déclenchement de l'obturateur.
- 3 - Synchronisation défectueuse du flash.

DÉMONTAGE DU BELPLASCA N° 05883

1 Obturateur, objectifs, mise au point.

a) Déposer les deux couronnes de commande des distances et des diaphragmes (1) (le repérage des positionnements n'est pas nécessaire).

Ces couronnes sont fixées par trois vis pointeau chacune. Ne pas desserrer ces vis complètement.

b) Dégainer la pastille de gainage du bouton des vitesses (2), qui est en deux parties, et déposer celles-ci après avoir dévissé la vis de fixation. Repérer la position de la partie moletée avec la partie gravée, en vue du remontage.

c) Dégainer partiellement ou complètement le gainage (G1) et (G2). Dévisser les quatre vis (V1) qui fixent le carter sur le boîtier. Déposer le carter (attention s'il y a des rondelles de calage: celle-ci doivent être remises à la même place au remontage).

d) La platine porte-objectif est fixée sur le corps de l'appareil par quatre vis (V2). Attention: il y a souvent sous la platine à l'endroit des vis, des rondelles de calage. Il est prudent de les coller sur le corps de l'appareil avant de poursuivre le démontage.

Cette platine démontée permet de nettoyer les montures hélicoïdales des objectifs. En cas de grippage par des graisses figées, il est recommandé de ne pas toucher au réglage des deux montures.

Effectuer un nettoyage par injection d'éther autour des objectifs dans les filetages surtout. Manoeuvrer plusieurs fois et recommencer éventuellement l'opération trois ou quatre fois. Injecter ensuite un peu d'huile fine d'horloger, mais surtout ne pas laisser couler de l'huile sur les objectifs. Si un démontage complet s'imposait, il serait préférable de s'adresser à un spécialiste, le recouplage des deux montures étant très délicat et nécessitant un banc optique.

e) Sous la platine nous découvrons l'obturateur dont l'armement est com-

mandé par des leviers placés sous le carter supérieur.

f) Le démontage des volets pour nettoyage ne présente pas de difficulté. Les volets sont maintenus en place par des couvercles qu'il est facile de démonter (quatre vis de chaque côté) et de remettre en place ensuite.

g) Pour démonter la minuterie, il est indispensable de déposer avant toute chose les cames (C1) et (C2), avec l'axe support du bouton de réglage des vitesses (C3), qui sont maintenues par le pont fixé par deux vis. Bien observer au démontage le sens et l'ordre dans lequel on aura procédé, afin de remettre les cames et les rondelles à la même place au remontage. Déposer le levier (L5) fixé par la vis (V5) après avoir décroché le ressort. La minuterie est fixée par trois vis qu'il sera facile de dévisser quand les cames de réglage et le levier (L5) seront déposés.

Pour remettre la minuterie en place, l'obturateur doit être armé.

N.B. Il n'est pas toujours indispensable de déposer la minuterie pour un réglage des vitesses par exemple. Il suffit souvent de mettre une goutte d'huile d'horloger sur l'ancre (6) et dans les différents trous apparents de la platine de la minuterie.

h) A ce stade du démontage il est possible de sortir le bloc de l'obturateur qui est fixé par quatre vis; cela permet de contrôler les lames de contact pour le flash. Au remontage il faudra positionner le levier (15) à demi course de l'armement complet.

2 - Entraînement du film, rembobinage, chevauchement des vues, armement, déclenchement de l'obturateur.

Pour régler l'entraînement du film, le compteur, le viseur, l'armement de l'obturateur et le déclenchement de celui-ci, il est indispensable de déposer le carter supérieur.

Démontage du carter supérieur

a)-Désarmer l'obturateur, puis, dans l'ordre: déposer les deux boutons marqués R et V sur l'appareil, dégager les deux rondelles en forme de fourche et les rondelles de calage.

Dévisser ensuite les deux boutons (10) et (11) et le bouton (9). Ce dernier est souvent bloqué sur le disque du compteur, mais il suffira d'introduire dans le trou fileté du bouton (11) un petit tournevis ou une goupille pour retenir à travers le carter le disque du compteur; le dévissage se fera ensuite aisément (filetage à droite).

Les deux vis de fixation du carter étant démontées, ce dernier se détachera du corps de l'appareil.

b) En déposant le carter, les deux verres de protection du viseur avec un cache et les deux caches de l'armement et du débrayage ne sont plus maintenus et peuvent s'échapper (bien repérer l'emplacement et la position de chaque pièce pour le remontage).

c) Déposer le bloc du viseur et son support fixé par deux vis.

d) Déposer le compteur, qui est fixé sur le corps de l'appareil par deux vis.

e) Le mécanisme d'entraînement du film et de l'armement de l'obturateur est maintenant bien visible et on peut, en remettant en place le bouton V et le bouton R, charger l'appareil avec un film de contrôle et effectuer les différentes opérations d'armement, d'obturation et de l'entraînement et retour du film. Les incidents de mauvais fonctionnement proviennent généralement d'un grippage des articulations, du desserrage des vis ou d'une rupture d'un ressort de rappel.

Causes possibles du mauvais fonctionnement de l'obturateur:

a) Si les images ne sont pas bien espacées ou si, après avoir déclenché l'obturateur, on a des difficultés pour passer à la vue suivante, cela peut provenir du grippage de la came (7) sur son axe, ou du cliquet (8) dont le ressort de rappel n'est pas assez fort pour assurer des arrêts réguliers sur la came (7).

Déposer la came (7) fixée par la vis (V7). Nettoyer les pièces et les remettre en place après lubrification. Ne pas déformer le ressort (R7) au remontage. Déposer le cliquet (8) après avoir décroché son ressort de rappel. Retoucher éventuellement le cliquet (8) pour que celui-ci bloque bien la came (7) et la roue (16) au moment où l'entraînement du film est positionné correctement.

Armer et déclancher ensuite l'obturateur pour s'assurer que tout est en ordre.

b) Si la tirette sur laquelle est fixé le bouton (10) a des difficultés pour reprendre la position de départ, il faudra démonter celle-ci, nettoyer et lubrifier avec de la graisse fluide (vaseline) et renforcer éventuellement le ressort (R10) (en supprimant deux ou trois spires) ou en remplaçant ce ressort (R10) s'il est rouillé. Démonter en premier le pont (12) fixé par deux vis (V12), et ensuite le collier de fixation de la tirette .

c) Si la pose de l'obturateur ne fonctionne pas, vérifier en premier si le levier (L5) (voir façade) bascule bien en positionnant la pose B, ensuite contrôler si le levier (13) bascule bien en opérant un déclenchement. Renforcer éventuellement le ressort (R13) après démontage, nettoyage et lubrification des leviers (13) et (14). Bien remettre les deux ressorts en place au remontage.

Chevauchement des vues et déchirures des perforations

a) Ce défaut peut avoir pour cause le dessertissage d'un des pignons dentés fixé sur une des deux roues (16) ou (17) qui programment l'entraînement du film. Pour vérifier qu'il s'agit bien de ce défaut : le compteur étant déposé, charger l'appareil avec un film d'essai.

Le bouton (V) étant en place, armer l'obturateur en avançant le film pour que le cliquet (8) bascule et bloque la came (7) et la roue (16). Si en forçant un peu on peut encore avancer le film, les perforations seront déchirées, ce qui n'empêcherait pas le déclenchement de l'obturateur. Pour remédier à ce défaut il faudra déposer le pont qui maintient le bouton marqué (V) pour pouvoir déposer les deux roues (16) et (17) afin de ressertir le ou les pignons dessertis.

Remontage du carter supérieur

a) Remettre en place le compteur, le bloc du viseur (nettoyer les verres au préalable), mettre en place les deux caches en acier des boutons (10) et (11), bien observer le positionnement et les fixer avec un peu de graisse, mettre en place les deux verres de protection du viseur; pour faciliter le montage, on peut coller avec de la gomme-laque le verre placé au niveau de la visée ou le fixer avec du scotch.

Le verre placé sur la façade sera mis en place en dernier avec le ressort cambré, au moment de la mise en place du carter. Cette dernière opération est la plus délicate et nécessite beaucoup de patience. Fixer, lorsque le carter est en place, celui-ci avec les deux vis.

b) Pour la suite, il n'y aura aucune difficulté pour mettre en place le bouton (9) -bloquer celui-ci à travers le trou fileté du bouton (11)-, Visser les deux boutons (10) et (11), mettre en place les deux fourchettes et les rondelles de calage et ensuite les boutons molletés marqués V et R.

3 - Synchronisation défectueuse du flash.

Il est très rare d'avoir des problèmes de mauvaise synchronisation avec le Belplasca, sauf si celui-ci a séjourné dans un endroit humide ou s'il est tombé à l'eau.

· Pour le démontage, procéder comme suit:

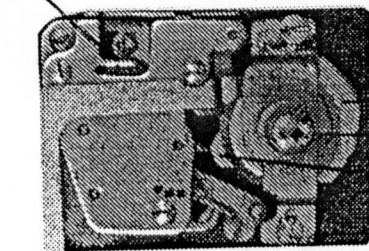
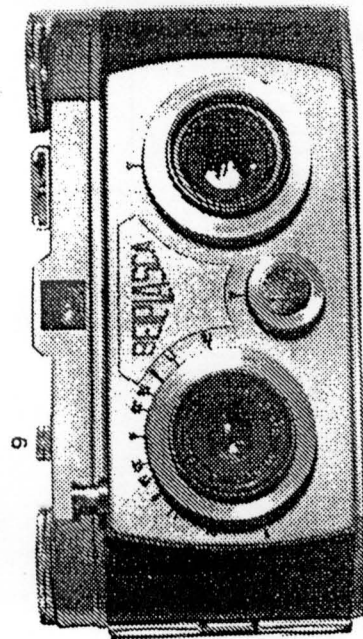
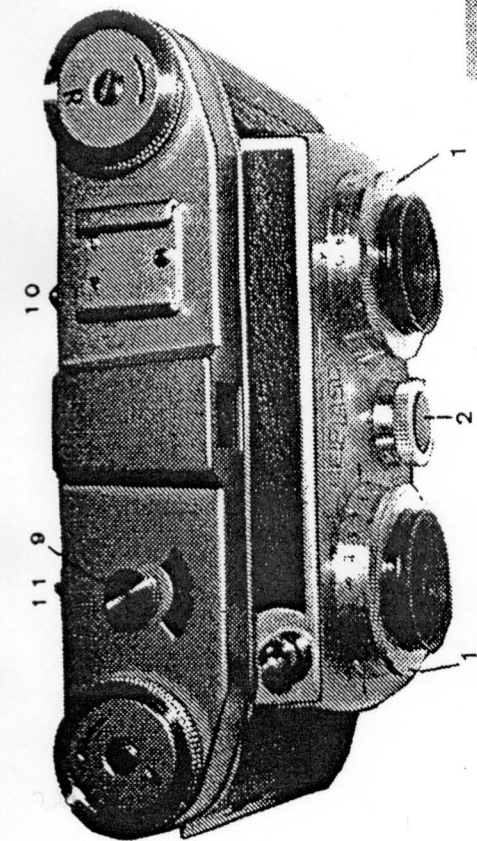
a) Dégainer la plaque qui recouvre le bas de l'appareil (coté écrou de pied), dévisser celle-ci sans toucher aux deux vis de fixation de la prise synchro (celle-ci est fixée sur la plaque par deux vis rivées). Les lames de contact doivent être parfaitement propres et plaquées contre le dos de la prise synchro, et les isolations doivent être parfaites.

b) S'il n'y a toujours pas de contact à l'ouverture totale de l'obturateur, il faudra démonter le bloc de l'obturateur fixé par quatre vis sur le bloc de l'appareil (voir démontage du Belplasca en première partie) et bien nettoyer les contacts.

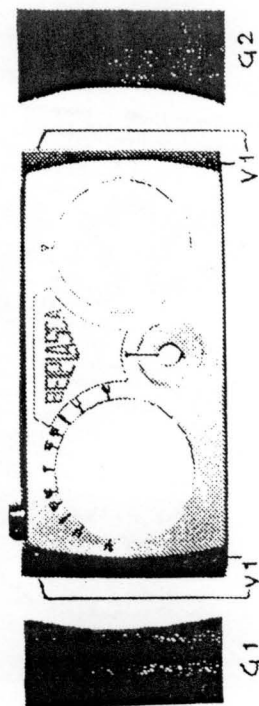
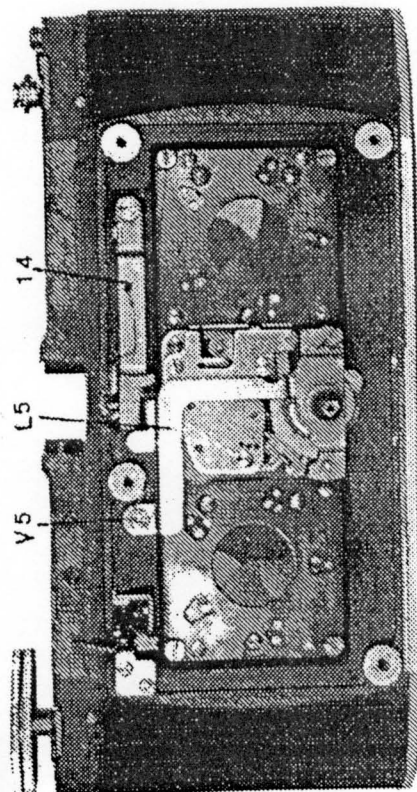
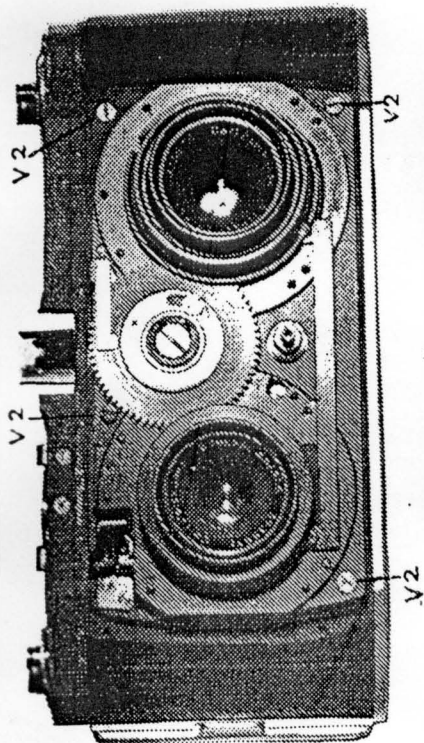
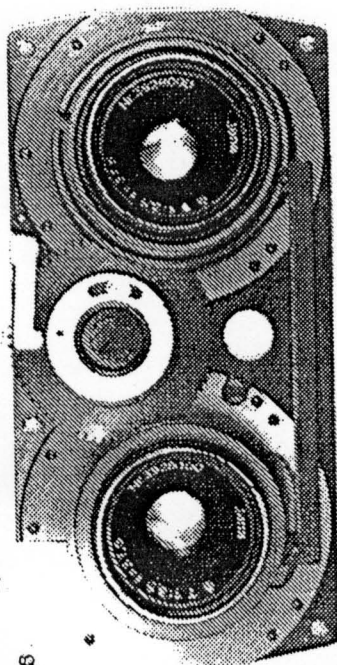
A. Walser

Mise en page du texte et des images

JC Pronier



C3 C2 C1



V1 V2 Q2