

www.butkus.us

H A S S E L B L A D[®]

Mode d'emploi

 **500C/M**

  **500EL/M**

  **SWC**

H A S S E L B L A D[®]

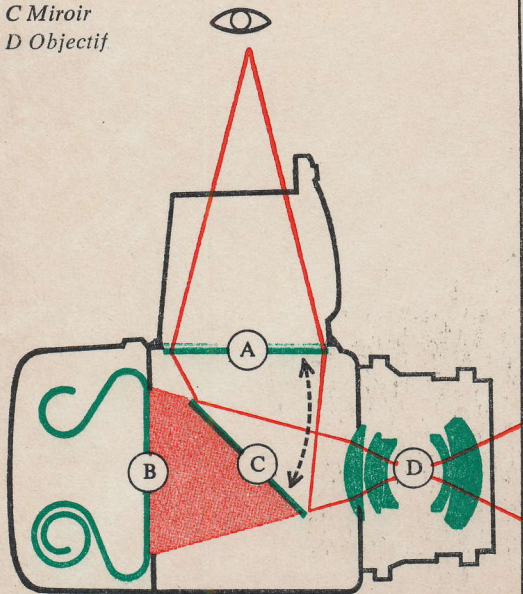
Principe de l'appareil reflex mono-objectif

A Dépoli de visée

B Film

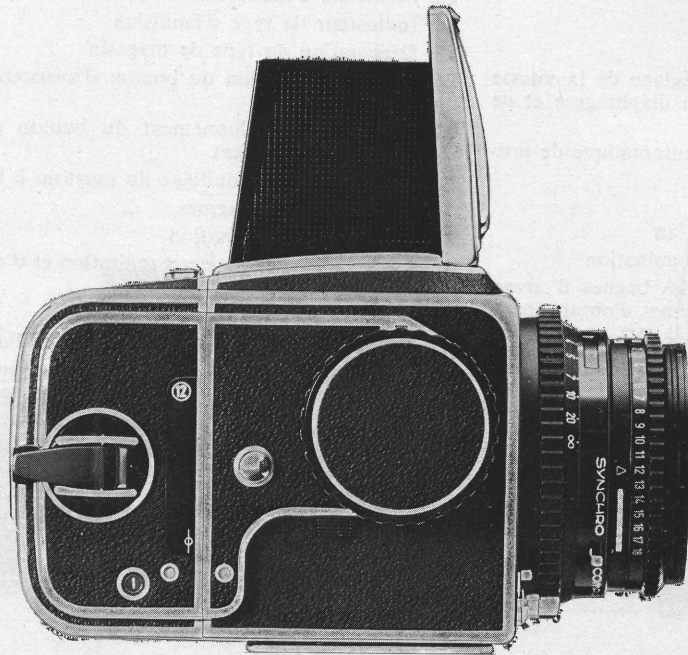
C Miroir

D Objectif

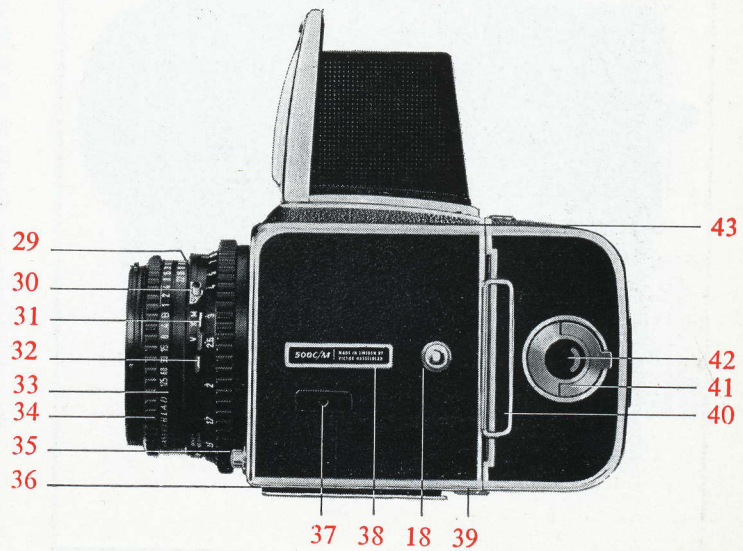
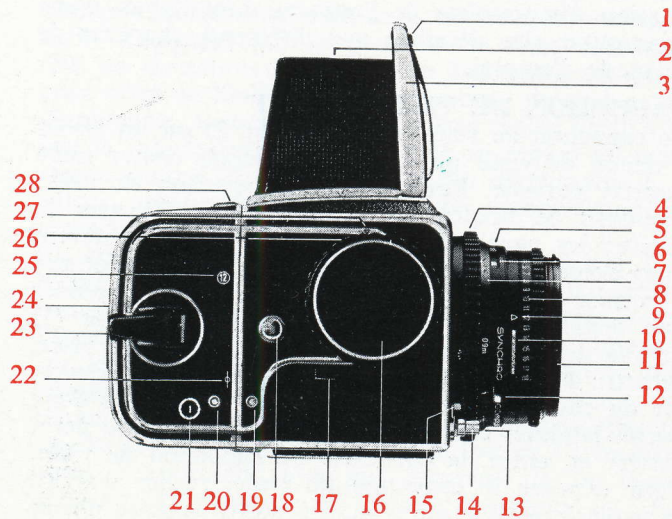



Ce mode d'emploi sera pour vous une aide précieuse, tout au moins au début. Il convient de le lire attentivement, l'appareil devant soi. Un mode d'emploi est, en quelque sorte, un manuel qui doit être rigoureusement exact pour ce qui touche à la technique. Nous avons donc exposé, avec une très grande objectivité, les possibilités de l'appareil photographique Hasselblad. C'est un appareil robuste, mais, de même que pour tout autre instrument de précision, il est nécessaire de faire preuve d'habileté et de posséder un certain bagage de connaissances pour obtenir un résultat optimal. Permettez-nous donc, encore une fois, de vous recommander de lire ce mode d'emploi avec beaucoup d'attention. La qualité de vos prises de vues vous récompensera de vos peines.

Hasselblad 500C/M



1. Bouton de déverrouillage du capuchon de visée pliant et de la loupe de mise au point
2. Loupe de mise au point
3. Capuchon de visée pliant
4. Couronne de mise au point
5. Trait-repère central pour le réglage de la vitesse d'obturation, de l'ouverture du diaphragme et de la mise au point
6. Index mobiles de l'indicateur automatique de profondeur de champ
7. Echelle des distances
8. Echelle des indices de lumination
9. Triangle-repère de l'indice de lumination
10. Poussoir de désolidarisation des bagues d'ouvertures de diaphragme et de vitesses d'obturation
11. Monture à baïonnette extérieure et intérieure
12. Levier de contrôle de la présélection du diaphragme
13. Raccord fileté pour déclencheur souple
14. Bouton de déclenchement
15. Verrou de pose deux-temps
16. Bouton d'avancement du film et d'armement de l'obturateur
17. Bouton de déclenchement accéléré
18. Bouton d'attache de la bretelle (un de chaque côté)
19. Témoin d'exposition
20. Témoin d'avancement du film
21. Compteur d'images
22. Repère indiquant le plan du film
23. Manivelle d'enroulement du film
24. Indicateur de type d'émulsion
25. Désignation du type de magasin
26. Verrou de fixation du bouton d'avancement et d'armement
27. Repère de positionnement du bouton d'avancement et d'armement
28. Bouton de déverrouillage du magasin à film
29. Bague des diaphragmes
30. Prise de synchronisation
31. Levier sélecteur de synchronisation et d'armement du retardateur
32. Verrou du levier sélecteur (31)
33. Bague graduée de réglage des vitesses d'obturation
34. Couronne de réglage de la vitesse d'obturation, de l'ouverture de diaphragme et de l'indice de lumination
35. Bouton de déverrouillage de l'objectif
36. Sabot pour fixation rapide sur pied
37. Ouverture de fixation du crochet fixe-câble
38. Porte-accessoires
39. Crochets de fixation du magasin à film
40. Volet de magasin
41. Clé de verrouillage du porte-bobines
42. Voyant de présence de film
43. Dépoli de visée





This manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

This page is copyright© by M. Butkus, NJ.

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for the PDF file to download.

If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy.

This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.

It'll make you feel better, won't it?

**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,
click on the secure site on my main page.**

Merci de faire un don de 2,50 € pour soutenir ce site via E-bay ... www.PayPal.me/butkus



COMMENT TENIR L'APPAREIL

La Figure 1 montre la meilleure manière de tenir le Hasselblad 500C/M lors de la prise de vue. Tenir l'appareil dans la **main gauche**, l'index gauche reposant sur le bouton de déclenchement. La main droite a alors entière liberté pour procéder à d'autres manipulations : avancement du film, mise au point, etc.

ÉLÉMENTS ESSENTIELS DE L'APPAREIL

La Figure 1 représente également les éléments essentiels de l'appareil. Sur le boîtier (F) sont montés : le magasin à film (A), le bouton d'avancement du film et d'armement de l'obturateur (B), le dépoli de visée (C), le capuchon de visée (D) et l'objectif (E). Ces éléments interchangeable ainsi que les dispositifs de fixation d'accessoires de l'appareil font l'objet d'une description plus détaillée aux différents chapitres de ce mode d'emploi.

CAPUCHON DE VISÉE PLIANT

Le capuchon de visée pliant (3, Fig. 2) est un viseur à dépoli de visée qui protège le dépoli contre toute lumière parasite. Pour ouvrir le capuchon de visée, repousser le bouton de déverrouillage (1) vers la droite : les parois du capuchon de visée se relèvent alors automatiquement. La loupe de mise au point sert à la mise au point précise. Pour la relever, repousser une deuxième fois le bouton de déverrouillage (1) vers la droite. Avant de replier le capuchon de visée, rabattre d'abord la loupe contre l'intérieur du couvercle du capuchon de visée. Rabattre ensuite les deux parois latérales contre le dépoli de visée, puis la paroi arrière et, enfin, le couvercle du capuchon de visée. Pour déposer le capuchon de visée, retirer d'abord le magasin à film, après quoi il suffit de faire glisser le capuchon de visée vers l'arrière.

OBJECTIF

De même que tous les autres objectifs pour le 500C/M et 500EL/M le Planar C 1:2,8 f = 80 mm comporte un obturateur central Synchro-Compur avec diaphragme à présélection automatique, à synchronisation totale «M» et «X» pour le flash ainsi qu'un retardateur «V». Une monture à baïonnette permet le montage de l'objectif sur le boîtier de l'appareil.

Diaphragme

La présélection des ouvertures de diaphragme s'opère à l'aide de la bague graduée (29, Fig. 3). Cette bague est couplée à la bague graduée de réglage de la vitesse d'obturation (33), ces deux bagues pouvant être commandées simultanément à l'aide de la couronne de réglage (34). Pour modifier l'ouverture de diaphragme indépendamment de la vitesse d'obturation, il suffit d'appuyer sur le poussoir de désolidarisation (10) en direction du boîtier de l'appareil, ce qui a pour effet de libérer la bague graduée de réglage du diaphragme, laquelle peut alors être réglée jusqu'à ce que la valeur désirée soit affichée en regard du trait-répère central (5). La fermeture du diaphragme à la valeur présélectionnée est assurée automatiquement immédiatement avant l'exposition.

La mise au point s'effectue donc normalement à la pleine ouverture du diaphragme. Pour se rendre compte de la profondeur de champ déterminée par l'ouverture présélectionnée du diaphragme, appuyer sur le levier (12), ce qui a pour effet que le diaphragme se ferme à la valeur présélectionnée. Le retour du diaphragme à la pleine ouverture s'effectue ensuite soit à l'aide du bouton (16) lors de l'armement après l'exposition, soit par rotation de la bague graduée (29) jusqu'à la pleine ouverture du diaphragme.

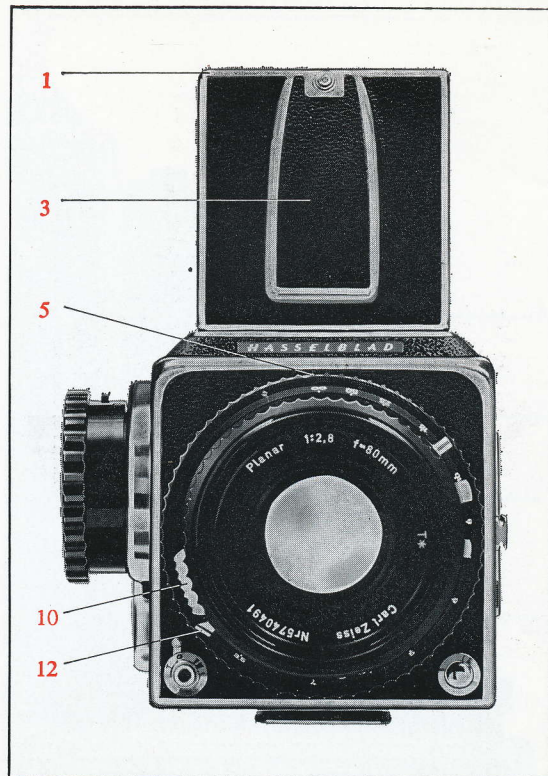
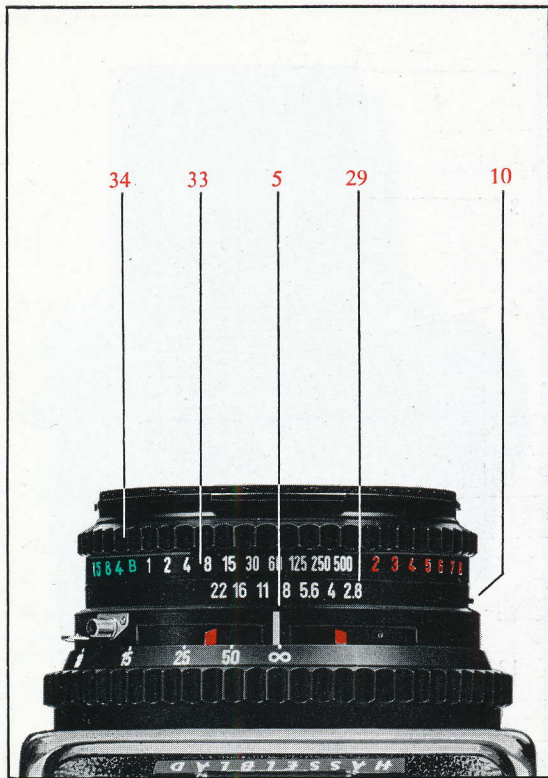


Fig. 2



Vitesses d'obturation

Sur la bague des vitesses d'obturation (33) sont gravées trois séries de nombres différentes, à savoir : des nombres blancs (noirs*), verts et rouges. Seuls les nombres blancs (noirs*) et la lettre verte «B» peuvent être amenés en face du trait-repère central (5).

Les nombres blancs (noirs*) indiquent les vitesses d'obturation de 1 sec à 1/500 de sec. De 1 à 500, les nombres correspondent donc à 1 sec, 1/2 sec, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 et 1/500 de sec. Ces nombres s'affichent en face du trait-repère central (5) à l'aide de la couronne de réglage (34).

Les nombres verts donnent les temps de pose, en secondes, la graduation «B» correspondant à 2 secondes. Cette échelle de nombres verts permet de calculer la durée d'exposition lorsque l'éclairage est si faible que l'exposition correspondant à une vitesse d'obturation de 1 seconde est insuffisante (voir page 8, exemple 2 et Fig. 5).

Les nombres rouges constituent l'échelle des indices de lumination.

* Sur les objectifs chromés

Indices de lumination

L'intervalle entre les valeurs d'ouverture de la bague des diaphragmes (29) correspond à celui des vitesses d'obturation (33), de sorte qu'une valeur d'ouverture de diaphragme se trouve toujours en face d'une valeur de vitesse d'obturation. Ces deux échelles sont couplées, mais elles peuvent être désolidarisées si l'on repousse le poussoir de désolidarisation (10) en direction du boîtier de l'appareil.

La combinaison **valeur d'ouverture du diaphragme — vitesse d'obturation** affichée en regard du trait-repère

central (5) est celle pour laquelle l'obturateur est réglé. Chacune des combinaisons correspond à une valeur de l'échelle des indices de l'ouverture (8, rouge). L'indice de l'ouverture approprié est donné par un posemètre, par exemple un posemètre Hasselblad ou un viseur à prisme à posemètre incorporé. La valeur ainsi obtenue s'affiche en regard du triangle-repère rouge (9). Une fois l'indice de l'ouverture ainsi affiché, l'exposition sera toujours correcte, quelle que soit la combinaison **ouverture de diaphragme — vitesse d'obturation** affichée en regard du trait-repère central (5) à l'aide de la couronne de réglage (34) (pas valable pour la graduation «B»).

Exemple

Exemple 1 (voir Fig. 5). Supposons que le posemètre donne un indice de l'ouverture de 12 et que cette valeur ait été affichée en regard du triangle-repère (9). Ce réglage donne sept combinaisons **ouverture de diaphragme — vitesse d'obturation** différentes. Il est possible d'utiliser la totalité de l'échelle des valeurs d'ouverture de diaphragme en faisant varier la vitesse d'obturation de 1/500 à 1/8 de seconde. Les échelles (29 et 33) donnent donc les mêmes combinaisons que celles signalées en rouge sur la Fig. 5.

Poses longues

Lorsque l'indice de l'ouverture est inférieur à 8, les possibilités d'utilisation des vitesses d'obturation rapides pour instantanés sont limitées. Les nombres verts, affichés en regard des valeurs d'ouverture de diaphragme respectives, donnent les temps de pose à utiliser, la graduation «B» étant affichée en regard du trait-repère central (5).



Fig. 4

	Diaphragme						
	2,8	4	5,6	8	11	16	22
2	2	4	8	15	30	60	125
3	1	2	4	8	15	30	60
4	1/2	1	2	4	8	15	30
5	1/4	1/2	1	2	4	8	15
6	1/8	1/4	1/2	1	2	4	8
7	1/15	1/8	1/4	1/2	1	2	4
8	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1	2
9	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1
10	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2
11	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4
12	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8
13		1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15
14			1/500	1/250	1/125	1/60	1/30
15				1/500	1/250	1/125	1/60
16					1/500	1/250	1/125
17						1/500	1/250
18							1/500

Exemple

Exemple 2 (voir Fig. 5). Supposons que le posemètre donne un indice de lumination de 4 et que cette valeur ait été affichée en regard du triangle-repère (9). Si l'on désire exposer avec un diaphragme ouvert à $f/4$, on obtient une durée d'exposition de 1 seconde, laquelle est automatiquement assurée par les mécanismes de l'appareil (les chiffres étant, dans ce cas, repérés par des carrés). Mais s'il est nécessaire de choisir une ouverture de diaphragme plus petite ($f/11$, par exemple), afin d'obtenir une plus grande profondeur de champ, il convient de relever le nombre vert affiché en regard de la valeur 11 ; en l'occurrence, c'est le nombre 8 (les chiffres étant, dans ce cas, repérés par des cercles).

Retenir ce nombre, puis afficher la graduation «B» et la valeur d'ouverture de diaphragme 11 en regard du trait-repère central. Lorsque l'obturateur est réglé sur «B», une pression sur le bouton de déclenchement a pour effet d'ouvrir l'obturateur qui demeure ouvert tant que la pression sur le bouton est maintenue.

Dans le cas de l'exemple qui précède, il convient donc de maintenir le bouton de déclenchement enfoncé pendant 8 sec. Les films couleur exigent l'application d'un facteur de correction lors de poses de longue durée. Ce facteur de correction de l'écart à la loi de réciprocité est indiqué sur les films par les fabricants.

Mise au point et profondeur de champ

Pour la mise au point, tourner la couronne de mise au point (4) jusqu'à ce que l'image du sujet à photographier soit absolument nette sur le dépoli de visée. En diaphragmant à l'aide du levier (12), il est ensuite possible de contrôler la profondeur de champ sur le dépoli. L'étendue de cette profondeur de champ sera d'autant plus grande que l'ouverture du diaphragme sera faible (Fig. 7).

L'échelle des distances (7) est gravée sur la bague de mise au point, la distance du plan du film au sujet sur lequel la mise au point a été faite étant affichée en regard du trait-repère central (5).

Indicateur automatique de profondeur de champ

Les index mobiles (6) de l'indicateur de profondeur de champ simplifient la mise au point. La profondeur de champ pouvant être obtenue pour une valeur d'ouverture de diaphragme donnée est directement indiquée sur l'échelle des distances (7) par les index en même temps qu'il est possible de lire la distance de l'appareil au sujet. L'indicateur de profondeur de champ est constitué par deux index rouges, parallèles, disposés de part et d'autre du trait-repère central et susceptibles d'être plus ou moins rapprochés, selon l'ouverture du diaphragme. L'ouverture de diaphragme maximale donne une profondeur de champ minimale et correspond donc à un écartement minimum des index mobiles, alors qu'une petite ouverture de diaphragme donne une profondeur de champ étendue et correspond donc à un grand écartement des index mobiles. Voir la Fig. 7 où le cercle de faible épaisseur indique la position des index mobiles pour l'ouverture de diaphragme maximale (2,8), alors que le cercle

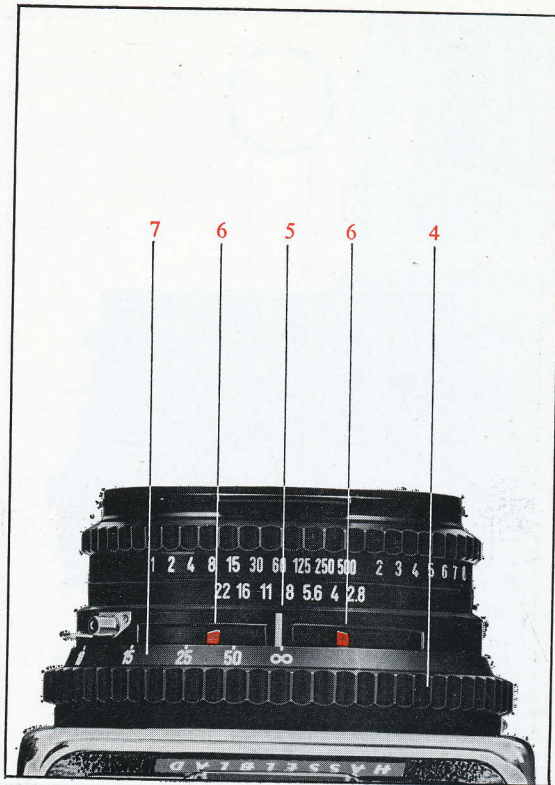
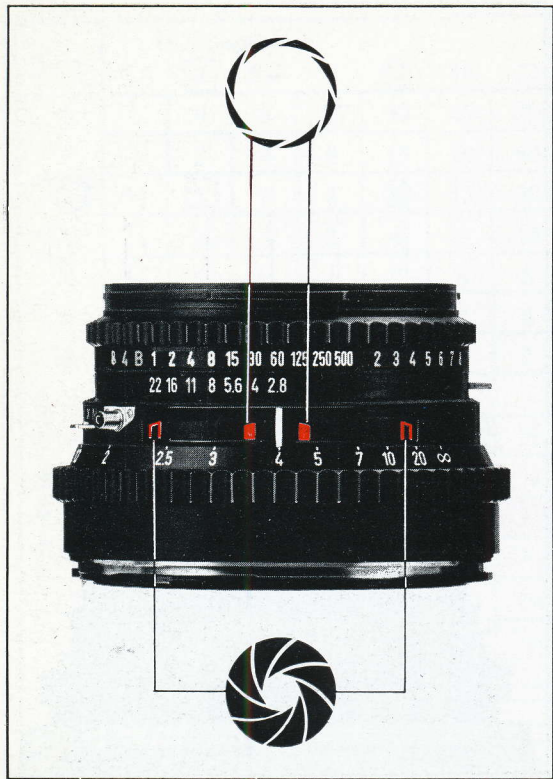


Fig. 6



plus épais indique la position des index pour l'ouverture de diaphragme minimale (22).

Quelques conseils pratiques pour la mise au point

Une méthode pratique pour l'obtention d'une profondeur de champ dont les limites occupent une position donnée consiste à déterminer d'abord, par mise au point sur le dépoli de visée, la distance au point le plus rapproché, puis la distance au point le plus éloigné du sujet. Régler ensuite l'objectif de manière que les deux distances ainsi déterminées coïncident chacune avec l'un des index mobiles de l'indicateur de profondeur de champ. L'emploi de l'indicateur de profondeur de champ permet de réaliser une mise au point plus rapide et plus sûre.

Lors de la photographie à courte distance d'un sujet mobile, il peut s'avérer avantageux de conserver un réglage de distance donnée et de réaliser la mise au point en avançant ou en reculant l'appareil dans la mesure où le sujet se déplace.

En photographie sportive, par exemple, avec prise de vues à l'intérieur d'une plage de distances déterminée, il est possible de régler les deux index mobiles de l'indicateur pour une profondeur de champ donnée. La mesure directe de la distance au sujet, avec mise au point selon les indications fournies par des tables, est souvent appropriée lorsque l'on désire obtenir une échelle de reproduction déterminée, dans le cas de prises de vues rapprochées, par exemple.

La poignée de réglage Hasselblad est un accessoire pratique pour la mise au point rapide. Cette poignée peut être munie de curseurs permettant de retrouver facilement une mise au point donnée.

Retardateur et synchronisation d'éclair

Un verrou (32) s'oppose à tout déplacement accidentel du levier sélecteur (31) de synchronisation «X» et «M» et d'armement du retardateur «V». Repousser ce verrou vers l'avant de l'objectif pour libérer le levier.

Retardateur

Le déplacement du levier sélecteur (31) en position «V» a pour effet d'armer le retardateur. Pour procéder à l'exposition, amener le verrou de pose deux-temps (15) en position «T». Une pression sur le bouton de déclenchement (14) provoque la mise en marche du mouvement du retardateur, l'exposition se produisant alors après 8 à 10 secondes. Le retardateur peut être utilisé pour des vitesses d'obturation comprises entre 1/500 et 1 seconde, l'obturateur étant alors synchronisé «X».

Synchronisation

L'obturateur est entièrement synchronisé pour les réglages «X» et «M». La prise de synchronisation (30) est du type coaxial. Le câble reliant le flash à cette prise sera maintenu à l'aide d'un crochet spécial se fixant dans l'ouverture (37) prévue à cet effet.

Synchronisation «X»

Pour cette synchronisation, l'éclair est déclenché lorsque l'obturateur est ouvert au maximum. Cette synchronisation s'emploie conjointement avec les flashes électroniques à toutes les vitesses d'obturation et avec les lampes magnétiques pour les vitesses d'obturation de 1/30 sec. et les vitesses plus lentes.

Synchronisation «M»

Cette synchronisation retarde l'exposition jusqu'à ce que l'éclair ait atteint son intensité maximale. Elle s'utilise avec des lampes magnétiques à toutes les vitesses d'obturation.

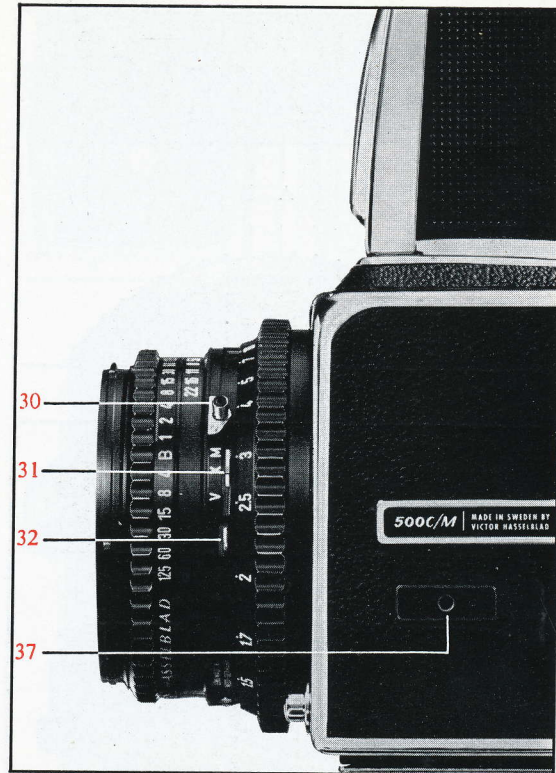


Fig. 8

Fig. 9

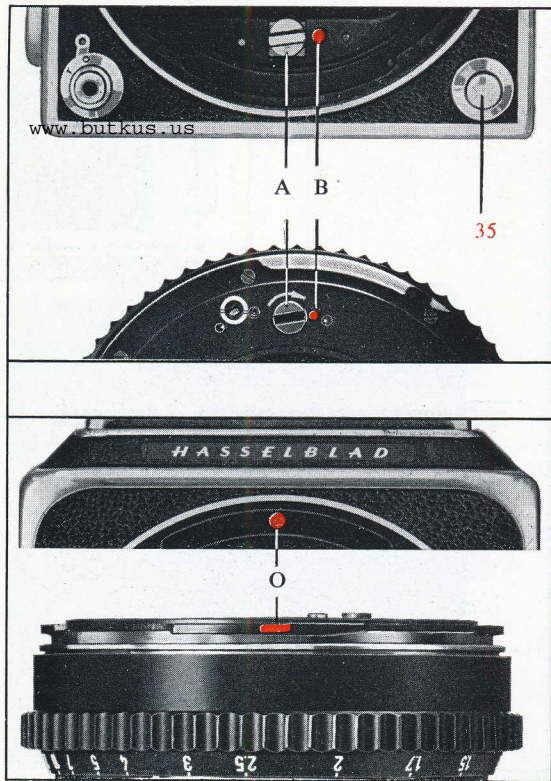


Fig. 10

Changement d'objectif

Dépose — *N.B.* Lors de l'armement de l'obturateur Tenir fermement l'objectif de la main droite. Appuyer sur le bouton de déverrouillage (35) de la main gauche. Tourner l'objectif de 1/5 de tour en sens inverse d'horloge, et le retirer du boîtier.

L'objectif ne peut être déposé que si l'obturateur auxiliaire à volet est fermé et que le miroir est abaissé. C'est pourquoi, lors du changement d'objectif, l'appareil ne doit pas être réglé pour le déclenchement accéléré. *Lors du changement d'objectif, le sélecteur de mode d'exposition de l'appareil 500EL/M ne doit pas se trouver en position «SR» ou «AS».*

Armement de l'obturateur

L'armement de l'obturateur s'opère après chaque prise de vue à l'aide du bouton (16) assurant l'avancement du film. Au cas où l'obturateur aurait été déclenché après que l'objectif ait été déposé, il doit être réarmé avant que l'objectif ne soit à nouveau monté sur le boîtier. Pour s'en assurer, le plus simple est de regarder à travers l'objectif pour voir si l'obturateur est ouvert.

En position armée, la rainure (A, Fig. 9) du tourillon d'armement est dirigée vers le repère rouge (B). Si l'est nécessaire d'armer l'objectif, engager une pièce de monnaie dans la rainure du tourillon d'armement et la tourner en sens d'horloge.

Montage de l'objectif

Engager la monture à baïonnette de l'objectif dans le boîtier de l'appareil de sorte que le repère rouge (O) de l'objectif et le repère rouge (O) du boîtier de l'appareil coïncident (voir Fig. 10), puis tourner l'objectif à fond en sens d'horloge.

BOITIER DE L'APPAREIL

Dépoli de visée

Le dépoli de visée (C, Fig. 11) qui donne une image dépourvue de toute erreur de parallaxe, comporte un réticule pour le contrôle de l'horizontalité et de la verticalité de l'image. Lors de l'emploi de magasins pour formats autres que 6×6 cm, on utilise des caches posés sur le dépoli de visée.

Changement du dépoli de visée

Déposer le magasin et le capuchon de visée pliant. Repousser latéralement les languets de retenue (B). Placer la paume de la main sur le dépoli de visée et retourner le boîtier de l'appareil. Le dépoli de visée tombe alors dans la main. Pour ce faire, le miroir doit se trouver en position abaissée. N.B. : Le miroir doit se trouver en position abaissée. Lorsque les languets (B) sont entièrement effacés latéralement, il est possible d'adapter le dépoli de visée dans le boîtier de l'appareil. S'assurer que la face intérieure du dépoli de visée repose bien sur les quatre appuis (A) avant d'engager le capuchon de visée sur le boîtier. Le dépoli de visée se trouve automatiquement verrouillé.

Obturateur auxiliaire et paroi arrière du boîtier

L'obturateur auxiliaire à volet (E), à l'arrière du boîtier, permet l'interchangeabilité des objectifs. Cet obturateur est constitué par deux volets mobiles pouvant pivoter autour d'axes horizontaux.

La force motrice nécessaire à l'avancement du film est transmise au magasin par le pignon à méplat (D). Le témoin d'avancement du film est commandé par la languette (F). Veiller à ce que les éléments (D) et (F) soient toujours parfaitement propres.

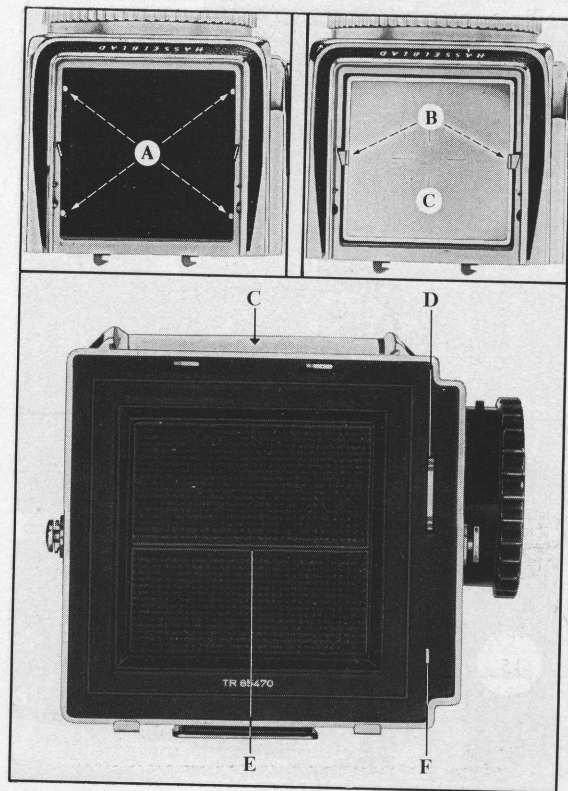
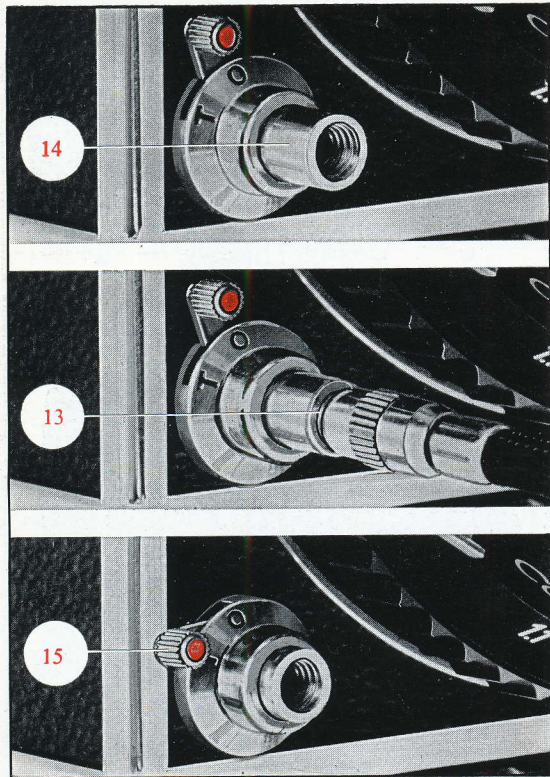


Fig. 11



Exposition

L'exposition du film s'opère en appuyant sur le bouton de déclenchement (14). Lors de toute exposition réalisée lorsque le verrou de pose deux-temps (15) se trouve en position «O», il convient de maintenir le bouton de déclenchement enfoncé jusqu'à ce que l'obturateur central se soit refermé. Ceci est particulièrement important pour les vitesses d'obturation de 1 sec à 1/15 sec. Si l'on relâche le bouton de déclenchement trop tôt, l'obturateur auxiliaire interrompt prématurément l'exposition.

Verrou de pose deux-temps

Ce verrou (15) peut occuper deux positions (voir Fig. 12), à savoir : «O» hors fonction et «T» où il retient le bouton de déclenchement jusqu'à ce que le verrou ait été amené en position «O». Il est donc possible d'utiliser la position «T» pour les expositions de longue durée lorsque l'obturateur central est réglé sur «B». Pour les prises de vue effectuées à l'aide d'un retardateur «V», il convient de placer le verrou en position «T», étant donné que le bouton de déclenchement doit rester enfoncé jusqu'à ce que l'exposition ait lieu. Il n'est pas possible de procéder à l'avancement du film avec bouton (16) avant que le verrou de pose deux-temps n'ait été ramené en position «O».

Exposition accéléré

Une pression sur le bouton de déclenchement accéléré (17, Fig. 13) a pour effet d'assurer le déclenchement préliminaire de l'appareil de la manière suivante : l'obturateur central se ferme, le diaphragme est fermé à la valeur présélectionnée, le miroir se relève en position escamotée et l'obturateur auxiliaire à volet s'ouvre. Pour l'exposition finale, il ne reste plus que le déclenchement de l'obturateur central, le temps de réponse de ce déclenchement étant très court.

Fig. 12

BOUTON D'AVANCEMENT DU FILM ET D'ARMEMENT DE L'OBTURATEUR

Le bouton (16) a deux fonctions, à savoir :

- Assurer l'avancement du film pour la prise de vue suivante et
- assurer l'abaissement du miroir et l'armement de l'obturateur de manière que l'appareil soit prêt pour l'exposition suivante.

A cet effet, tourner le bouton de 1 tour en sens d'horloge. La rotation du bouton agit également sur les témoins d'avancement du film et d'exposition (20 et 19). Ces témoins peuvent afficher les combinaisons suivantes (voir Fig. 14) :

- Les deux témoins sont blancs : l'appareil est prêt pour la prise de vue suivante.
- Les deux témoins sont rouges : le cliché exposé n'a pas été avancé et l'obturateur n'est pas armé. Il est nécessaire d'avancer le film à l'aide du bouton (16).
- Le témoin d'avancement du film est rouge alors que le témoin d'exposition est blanc : le magasin a été adapté à l'appareil armé sans que le cliché exposé du film ait été avancé et remplacé par du film vierge. Si l'on procède alors à une exposition, le résultat sera une double exposition. Pour éviter une double exposition, déposer le magasin, puis déclencher l'appareil (prise de vue à vide).
- Le témoin d'avancement du film est blanc alors que le témoin d'exposition est rouge : le magasin, dont le film avait été avancé au préalable, a été adapté à l'appareil non armé. Déposer le magasin et tourner le bouton (16) de manière à armer l'obturateur.

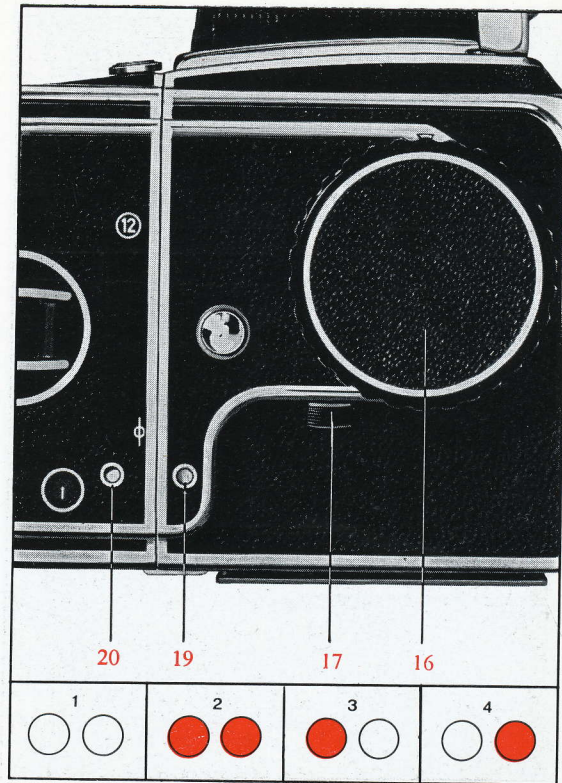
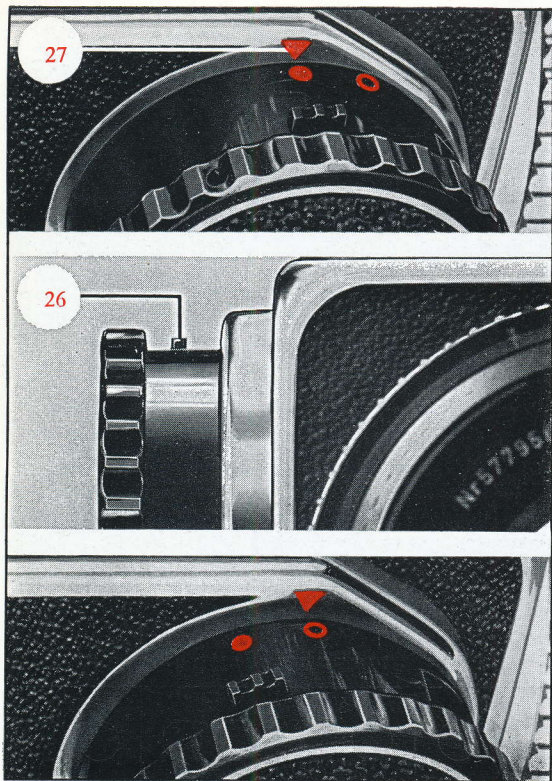


Fig. 14



Règle à suivre : Lors de l'adaptation d'un magasin au boîtier de l'appareil, il convient de s'assurer que la couleur du témoin du magasin soit identique à celle du témoin du boîtier de l'appareil.

N.B.

S'il n'est pas possible d'enfoncer le bouton de déclenchement la raison peut en être que :

Le dernier cliché du film a été exposé : aucun chiffre n'est alors affiché au compteur de prises de vues et le verrou destiné à empêcher les doubles expositions est alors entré en fonction.

S'il n'est pas possible de faire tourner le bouton, la raison peut en être que :

Le verrou de pose deux-temps se trouve en position «T» et que le bouton de déclenchement ne soit pas revenue en position initiale (voir page 14) :

l'obturateur auxiliaire a été ouvert par une pression sur le bouton de déclenchement accéléré, et que l'exposition n'a pas été poursuivie (voir page 14).

Changement de bouton

L'appareil est fourni avec un bouton amovible qui peut être remplacé par un bouton à posemètre incorporé ou par une manivelle. Lorsque le bouton est monté sur l'appareil, le point-repère rouge (voir Fig. 15, en haut), doit coïncider avec le triangle-repère (27). Pour déposer le bouton, repousser le verrou (26) en direction s'éloignant du boîtier tout en tournant le bouton en sens inverse d'horloge. Pour remonter le bouton, le placer de sorte que le cercle-repère rouge coïncide avec le triangle-repère rouge (Fig. 15, en bas), appuyer le bouton contre le boîtier et le tourner en sens d'horloge. Il est recommandé de se familiariser avec cette manipulation étant donné que le bouton à posemètre incorporé est souvent déposé pour le mesurage de zones particulières du sujet.

MAGASIN A FILM

Changement de magasin

Le volet de magasin (40) **doit être introduit dans le magasin** avant que celui-ci ne puisse être déposé du boîtier de l'appareil. Repousser ensuite le bouton de déverrouillage (28) du magasin vers la droite et faire basculer le dessus du magasin en arrière. Dégager le magasin des crochets de fixation (39) en le soulevant. La face antérieure du magasin présente des rainures s'adaptant exactement aux chicanes profilées sur la paroi arrière du boîtier de l'appareil. Le volet de magasin (40) protège le film contre la lumière. S'assurer que les témoins (19 et 20) soient blancs. Adapter le magasin de la manière suivante : poser le magasin sur les crochets de fixation (39) à la partie inférieure du boîtier et veiller à ce que les évidements du magasin soient bien engagés sur ces crochets. Rabattre ensuite le magasin contre les crochets supérieurs (A) tout en repoussant le bouton de déverrouillage (28) vers la droite. Relâcher le bouton (28) et parfaire le verrouillage en repoussant ce bouton vers la gauche. Retirer le volet de magasin.

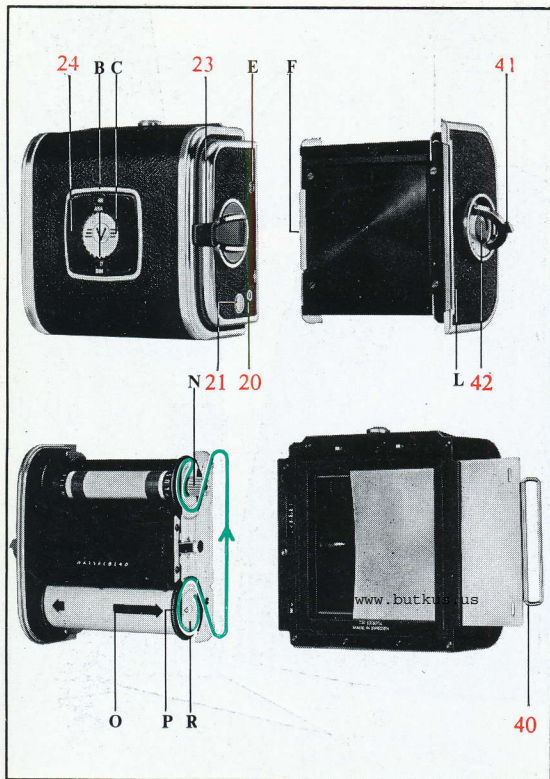
Il convient de remarquer que le volet de magasin doit être engagé à fond dans le magasin pour qu'il soit possible de le déposer et qu'aucune exposition ne peut être réalisée avec un appareil muni d'un magasin dans lequel le volet de magasin est engagé.

Chargement du magasin A12

Le chargement du magasin peut s'effectuer le magasin étant monté sur le boîtier ou déposé de celui-ci. Le volet de magasin (40) doit être engagé dans le magasin, le bord roulé retenant la tirette étant tourné vers la paroi antérieure du magasin.



Fig. 16



Chargement

1. Relever la clé (41) et la tourner en sens inverse d'horloge. Tirer sur la clé pour extraire le porte-bobines (L) hors du magasin.
2. Tourner ensuite la clé (41) en sens d'horloge de manière à ouvrir la pince (F) de fixation du film.
3. Relever les languettes de retenue (N et R) des bobines. Placer la bobine vide sous la languette (N) portant le bouton moleté. Placer la bobine pleine sous la languette (R).
4. Tirer sur le papier support du film de manière à en dérouler de 10 à 12 cm et engager le papier sous la pince de fixation (F).
5. Fixer l'extrémité du papier à la bobine vide. Tourner le bouton moleté (N) jusqu'à ce que la flèche transversale (O) imprimé sur le papier support coïncide avec la flèche (P) gravée sur la languette de retenue.
6. Tourner la clé (41) en sens inverse d'horloge de manière à immobiliser le papier support sous la pince de fixation (F).
7. Tenir le porte-bobines par la clé (41), l'introduire à fond dans le magasin et le verrouiller dans cette position en tournant la clé (41) en sens d'horloge. La pince de fixation (F) s'ouvre.
8. Relever la manivelle (23) d'enroulement du film et la tourner jusqu'à la butée (environ 10 tours). Le chiffre «1» apparaît alors derrière la fenêtre (21) du compteur d'images. Tourner la manivelle en sens inverse et la rabattre. Le magasin est alors chargé.

Enroulement du film exposé

Le verrou d'exposition entre automatiquement en action après la douzième vue. Relever la manivelle (23) et procéder à l'enroulement complet du film.

Indications générales

La manivelle (23) n'est bloquée que lorsque le film a été amené en position d'exposition de la première vue. Le compteur est automatiquement remis à zéro lorsque le porte-bobines est extrait du magasin.

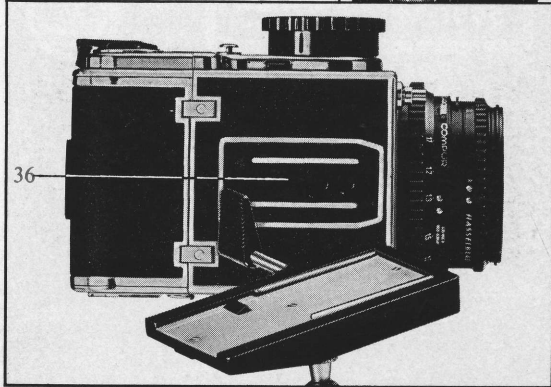
Au centre de la clé (41) se trouve un voyant de présence de film (42), lequel est blanc lorsque le magasin est chargé pour devenir progressivement rouge au fur et à mesure du défilement du film.

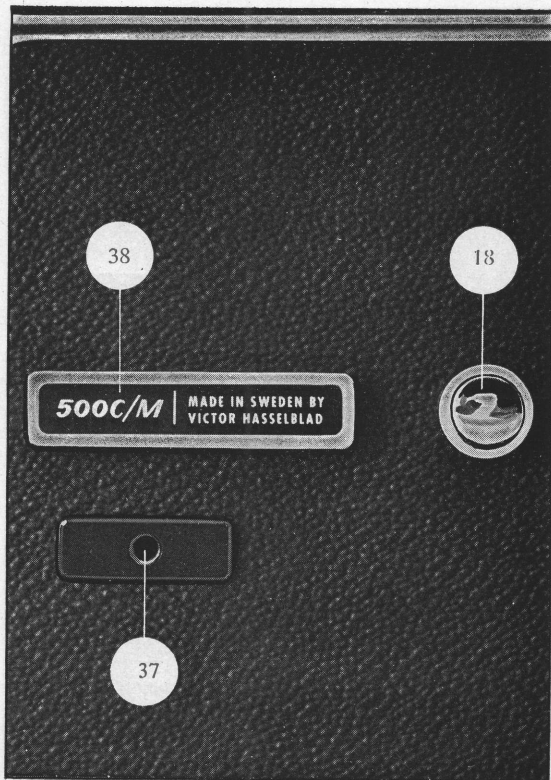
L'indicateur de type d'émulsion (24) permet d'afficher la sensibilité du film en indice ASA et DIN aux deux fenêtres correspondantes (B). Rabattre le volet en position horizontale, puis tourner le disque cranté (C) jusqu'à ce que la sensibilité du film chargé dans le magasin soit affichée. Sous le volet est ménagé un espace permettant de recevoir un carton pour annotations ou le couvercle de l'emballage du film.

DISPOSITIFS DE FIXATION POUR ACCESSOIRES

Monture à baïonnettes de l'objectif

Les objectifs Hasselblad de 50 mm de diamètre frontal présentent, sur le devant, une monture à baïonnette intérieure, pour le montage de filtres et de lentilles additionnelles, et à baïonnette extérieure pour le montage du parasoleil ou du flash annulaire (voir Fig. 18 et 19).





Porte-filtre

Lors de l'emploi d'un filtre, dévisser la bague porte-filtre de l'objectif, placer le filtre sur la bague porte-filtre et revisser celle-ci sur l'objectif.

Dispositifs de fixation pour montage sur pied

La partie inférieure du boîtier du 500C/M et du SWC comporte un sabot (36) avec deux écrous de pied (W 3/8" et W 1/4"), ce sabot pouvant s'adapter sur le plateau de fixation rapide (voir Fig. 20). N.B. : Le 500EL/M ne comporte qu'un écrou de pied à filetage W 3/8".

Fixation du câble de synchronisation

Le crochet fixe-câble s'adapte dans l'ouverture (37) du boîtier de l'appareil.

Porte-accessoires

Le porte-accessoires (38) permet d'adapter au boîtier un viseur sport, un niveau à bulle, une griffe de flash, par exemple.

Hasselblad 500EL/M



Pour les instructions concernant:

Le capuchon de visée pliant

voir page 4

L'objectif

voir pages 5 à 12

Le dépoli de visée

voir page 13

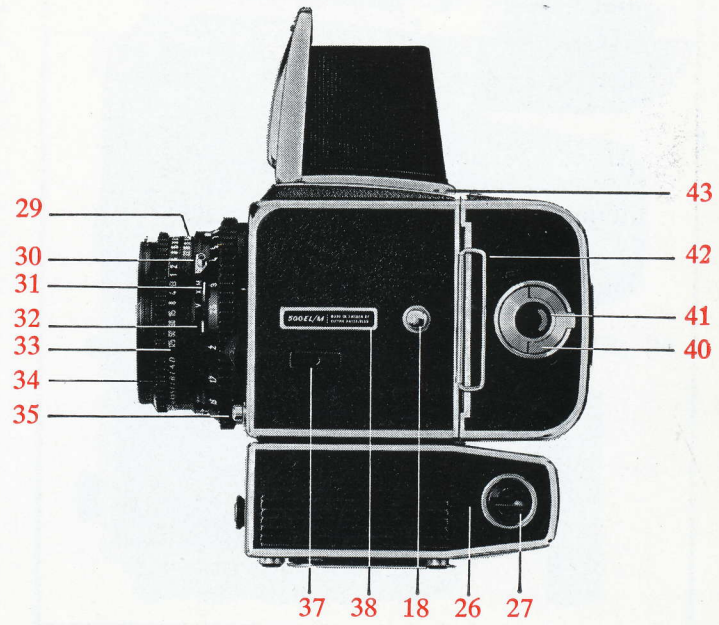
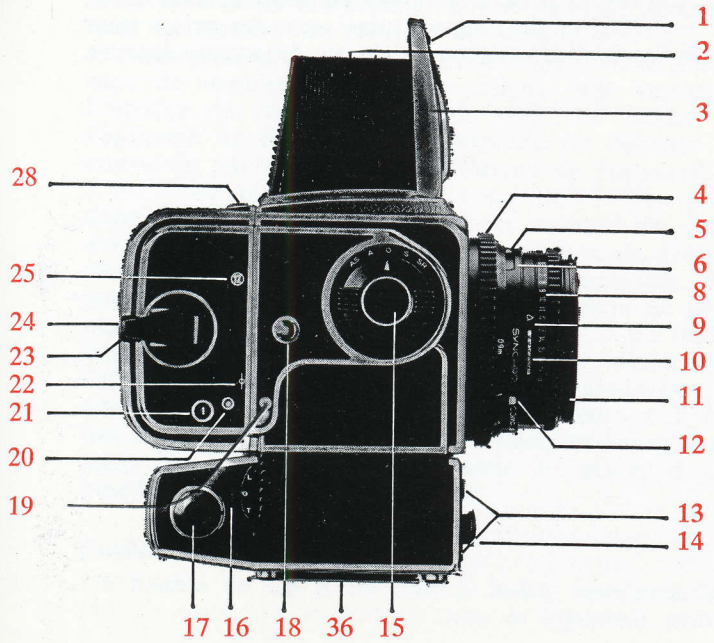
Le magasin à film

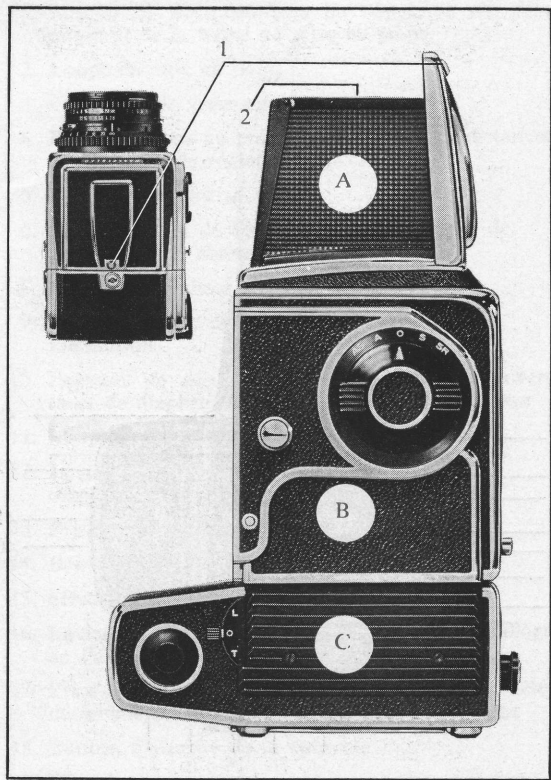
voir pages 17 à 19

Les dispositifs de fixation
pour accessoires

voir pages 19 à 20

1. Bouton de déverrouillage du capuchon de visée pliant et de la loupe de mise au point
2. Loupe de mise au point
3. Capuchon de visée pliant
4. Bague de mise au point avec échelle des distances et couronne de réglage
5. Trait-repère central
6. Index mobiles de l'indicateur automatique de profondeur de champ
8. Echelle des indices de l'illumination
9. Triangle-repère de réglage de l'indice de l'illumination
10. Poussoir de désolidarisation des bagues d'ouvertures de diaphragmes et de vitesses d'obturation
11. Monture à baïonnette extérieure et intérieure
12. Levier de contrôle de la présélection des diaphragmes
13. Prises frontales pour déclencheurs
14. Bouton de déclenchement
15. Sélecteur de mode d'exposition
16. Levier de commutation pour poses, verrouillage de l'appareil et charge de l'accumulateur
17. Prise latérale pour connecteurs de câbles de télé-déclenchement et de chargeur d'accumulateur
18. Bouton d'attache de la courroie
19. Témoin d'exposition
20. Témoin d'avancement du film
21. Compteur d'images
22. Repère indiquant le plan du film
23. Manivelle d'enroulement du film
24. Indicateur de type d'émulsion
25. Désignation du type de magasin
26. Couvercle du compartiment à accumulateur
27. Bouton de verrouillage du couvercle (33)
28. Bouton de déverrouillage du magasin à film
29. Bague des diaphragmes
30. Prise de synchronisation
31. Levier sélecteur de synchronisation et d'armement du retardateur
32. Verrou du levier sélecteur (31)
33. Bague graduée de réglage des vitesses d'obturation avec couronne de réglage
34. Couronne de réglage de la vitesse d'obturation, de l'ouverture de diaphragme et de l'indice de l'illumination
35. Bouton de déverrouillage de l'objectif
36. Sabot pour fixation rapide sur pied
37. Ouverture de fixation du crochet fixe-câble
38. Porte-accessoires
40. Volet de magasin
41. Clé de verrouillage du porte-bobines
42. Voyant de présence de film
43. Dépoli de visée





Boîtier de l'appareil

Le boîtier contient les éléments mécaniques et électriques nécessaires au fonctionnement de l'appareil (voir Fig. 22). A la partie inférieure (C), se trouve le compartiment à accumulateurs ainsi que le moteur et le mécanisme de transmission de la force motrice aux organes de la partie supérieure du boîtier (B). Celle-ci comprend le sélecteur de mode d'exposition, le dépoli de visée, le miroir et l'obturateur auxiliaire à volets. Le boîtier de l'appareil comporte, en outre, des dispositifs pour la fixation du capuchon de visée, de l'objectif et du magasin ainsi que des prises pour le déclenchement et pour la charge des accumulateurs.

Accumulateurs

L'appareil est équipé d'un moteur électrique alimenté par un ou deux accumulateurs (C, Fig. 24). Ces accumulateurs au nickel-cadmium sont du type DEAC 5/500 DKZ. Le compartiment de l'appareil (A) peut recevoir deux accumulateurs permettant chacun environ 1000 expositions par charge. A la livraison, l'accumulateur est emballé à part. Pour sa mise en place dans l'appareil, déposer le couvercle du compartiment à accumulateur (26), sur le côté gauche. Introduire la clé Hasselblad ou une pièce de monnaie dans la rainure du bouton de verrouillage (27) et tourner celui-ci de $\frac{1}{4}$ de tours en sens inverse d'horloge de manière que ladite rainure soit verticale. L'arrière du couvercle s'écarte alors du boîtier de l'appareil, après quoi il est possible de déposer ce couvercle par glissement vers l'avant de l'appareil. L'extrémité de l'accumulateur présentant le plus petit diamètre (voir Fig. 25), également marqué du signe «+», doit être tournée vers l'appareil lors de l'introduction de l'accumulateur dans son logement. Le couvercle du compartiment à accumulateurs ne peut pas être remis en place si l'accumulateur a été introduit à l'envers. Il n'est pas possible de déclencher l'appareil ou de charger l'accumulateur avant que le couvercle du compartiment à accumulateurs n'ait été mis en place. Pour la recharge de l'accumulateur, voir page 29. Une fois l'accumulateur en place, il est possible de déclencher l'appareil.

Fusible

Un fusible de 1,6 A du type à fusion semi-retardée (5×20 mm) doit se trouver dans le logement prévu à cet effet (B, Fig. 24).

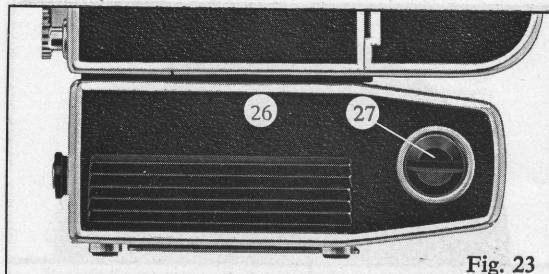


Fig. 23

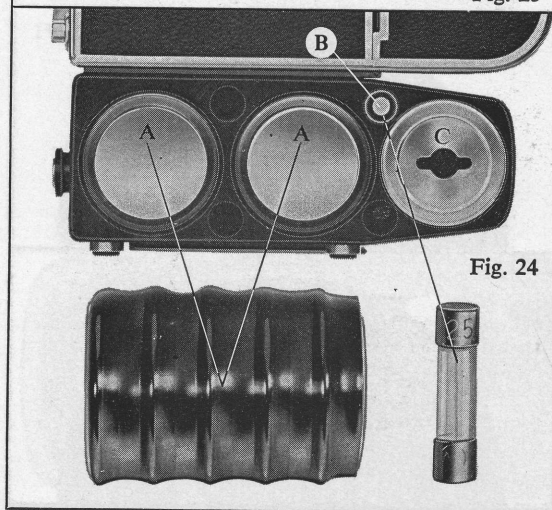


Fig. 24

Fig. 25

Fig. 26

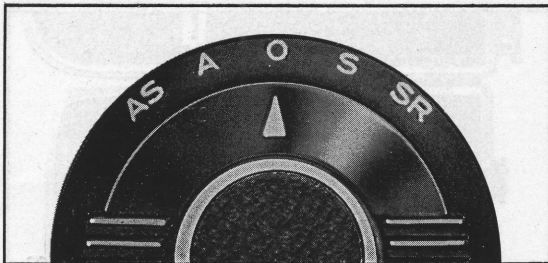
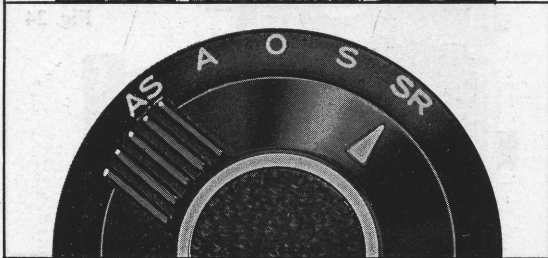


Fig. 27



Sélecteur de mode d'exposition

Le sélecteur de mode d'exposition comporte 5 possibilités de réglage, comme suit :

O Position normale (Fig. 26). Lorsque le sélecteur se trouve dans cette position, le moteur assure, après une exposition, l'avancement du film, l'armement de l'obturateur et l'abaissement du miroir en position de visée.

S Effacement du miroir (voir Fig. 27). Ce réglage du sélecteur réduit le temps de réponse de l'appareil au minimum. La mise du sélecteur en position «S» a pour effet que les phases suivantes du cycle normal d'expositions aient lieu avant même que le déclencheur ne soit actionné : fermeture de l'obturateur central, effacement du miroir, ouverture de l'obturateur auxiliaire à volet, fermeture du diaphragme à la valeur présélectionnée.

Le sélecteur revient automatiquement en position «O».

SR Effacement du miroir à répétition (voir Fig. 28). Ce réglage produit le même effet qu'à la position «S», à la différence que le sélecteur demeure dans la position «SR» après l'exposition.

A Rafales (Fig. 29). Avec ce réglage, l'appareil effectue automatiquement des prises de vues en rafales tant que l'impulsion des déclenchements est maintenue et que du film vierge se trouve dans le magasin. Ne pas utiliser cette position pour des durées d'exposition supérieures à 1/15 sec. (voir page 28).

AS Effacement du miroir et rafales (voir Fig. 30). Même réglage que «A», mais l'appareil est remis en position d'effacement du miroir «S» après chaque cycle d'expositions (le sélecteur demeurant en position «AS»).

Levier de commutation

Le levier (16) s'emploie pour les poses de longues durées (poses T) ainsi que pour la recharge de l'accumulateur et le verrouillage de sécurité de l'appareil (L). La position «O» est la position normale de ce levier.

Pour les temps de pose supérieurs à 1 minute ainsi que pour les prises de vue à l'aide du retardateur (voir page 11), il convient d'amener le levier (16) en position «T». Pour les poses deux-temps, l'objectif doit être réglé sur «B» et le sélecteur de mode d'exposition doit se trouver en position «O», «S» ou «SR». Le déplacement du levier (16) de la position «O» à la position «T» provoque le déclenchement mécanique de l'appareil sans qu'il soit nécessaire de fournir une impulsion électrique, raison pour laquelle l'obturateur peut rester ouvert sans décharger l'accumulateur. Lorsque le levier de commutation se trouve en position «L», l'appareil est verrouillé et aucun déclenchement intempestif ne peut avoir lieu. La position «L» s'emploie également lors de la recharge des accumulateurs (voir page 29).

Surimpressions

Pour réaliser des surimpressions volontaires, procéder comme suit :

Exposer en appuyant, du bout du doigt, sur le bouton de déclenchement frontal mais sans retirer le doigt. Amener le levier (16) en position «L». Introduire le volet de magasin et retirer le magasin. Ramener le levier en position «O». Remettre le magasin en place sur le boîtier et exposer la deuxième vue de manière normale à moins que l'on désire encore obtenir plusieurs surimpressions sur le même négatif, auquel cas il convient de répéter les opérations précédentes.

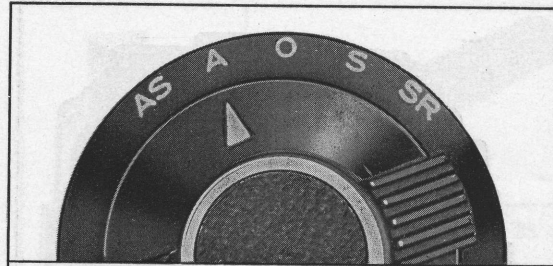


Fig. 30

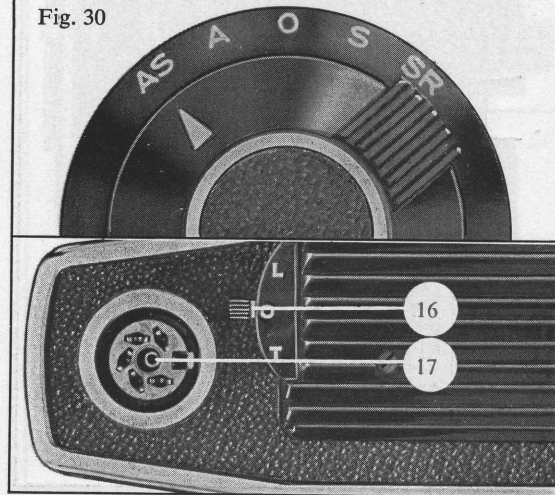
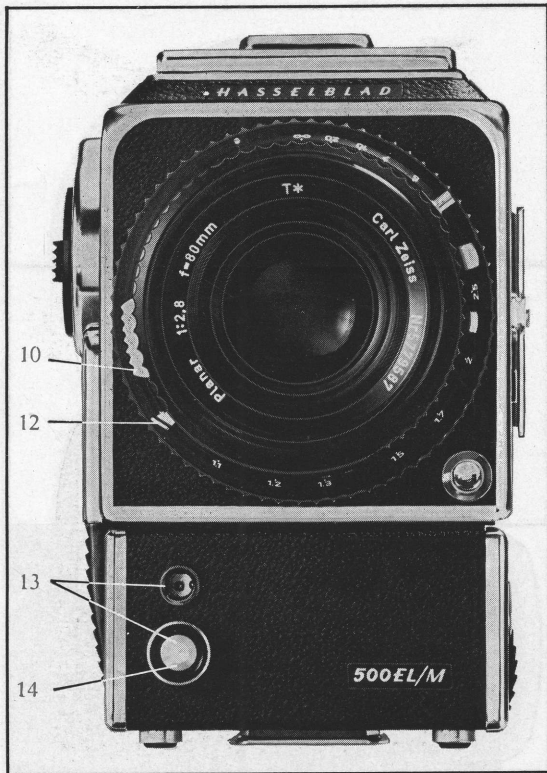


Fig. 31



Prise latérale pour déclenchement et recharge des accumulateurs

La prise latérale (17) de l'appareil est une prise normalisée à 5 poles. Cette prise s'utilise pour le déclenchement par câble (types SK, LK et DK), par radio ou à l'aide d'un intervalloètre ainsi que pour la recharge des accumulateurs de l'appareil. Cette prise est protégée par un bouchon.

Modes de déclenchement

Le déclenchement de l'appareil peut être obtenu de différentes manières, par exemple : à l'aide d'un bouton de déclenchement, de câbles de télédéclenchement de différentes longueurs, d'un intervalloètre ou par radio. En règle générale, pour toute exposition, le bouton utilisé pour transmettre l'impulsion de déclenchement à l'appareil doit être maintenu appuyé jusqu'à ce que l'obturateur central soit refermé après l'exposition. Ceci est particulièrement important pour les vitesses d'obturation comprises entre 1 seconde et 1/15 de seconde. Si la vitesse d'obturation est de 1 seconde, par exemple, et que l'on relâche le bouton avant que l'obturateur central n'ait eu le temps de se refermer, l'exposition sera prématurément interrompue par la fermeture de l'obturateur auxiliaire à volet.

Câbles

Pour les temps d'exposition plus longs, il convient d'utiliser un pied et de se servir d'un câble pour le déclenchement (voir Fig. 32). Les déclencheurs électriques de longueur normale se branchent sur les prises frontales (13) de l'appareil, alors que les câbles de télédéclenchement et les câbles de branchement aux chargeurs d'accumulateurs se branchent sur la prise latérale (17).

Prises de déclenchement

A l'avant, l'appareil comporte deux prises spéciales (13, Fig. 32) destinées à recevoir un bouton de déclenchement (14) ou un câble (type FK).

Autres modes de déclenchement

Le Hasselblad 500EL/M peut être déclenché par fermeture d'un circuit électrique relié aux contacts 1 et 3 (voir le schéma des connexions, page 30). La résistance extérieure ne doit pas excéder 6 ohms.

Accessoires pour la recharge des accumulateurs

Chargeurs pour accumulateurs

Chaque Hasselblad 500EL/M est fourni avec un chargeur I (voir Fig. 33) permettant la recharge des accumulateurs de l'appareil. Il existe également un chargeur Hasselblad avec minuterie incorporée (voir Fig. 36). Un berceau permet, en outre, la recharge des accumulateurs hors du compartiment de l'appareil (voir Fig. 35).

Un boîtier à pile (voir Fig. 34) permet de recharger les accumulateurs même lorsque l'on ne dispose pas d'un réseau d'alimentation électrique. Ce boîtier peut contenir 5 piles sèches qui assurent la recharge complète d'un accumulateur de l'appareil.

Recharge des accumulateurs

Amener le levier (16) en position «L». Brancher le chargeur à la prise latérale (17) de l'appareil. S'assurer que le couplage du chargeur correspond à la tension du réseau (110 ou 220 V en courant alternatif) et brancher le chargeur sur le secteur.

La durée de charge est d'environ 14 heures pour un accumulateur entièrement déchargé et de 28 heures

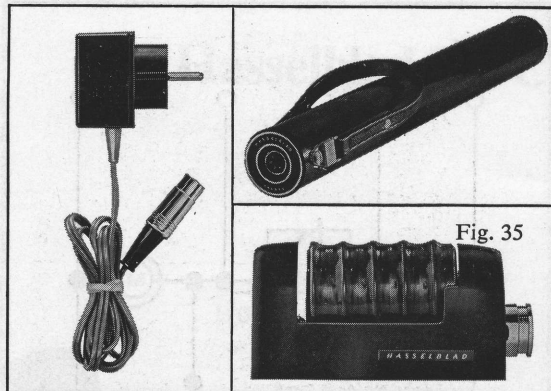


Fig. 35

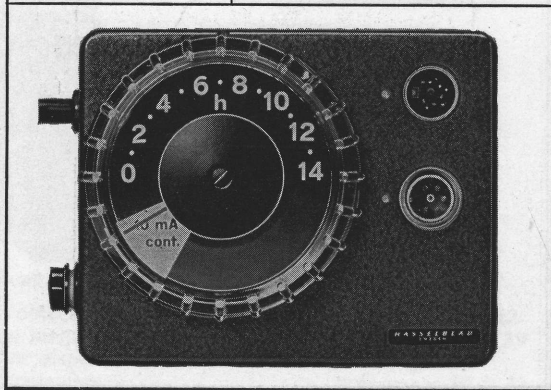
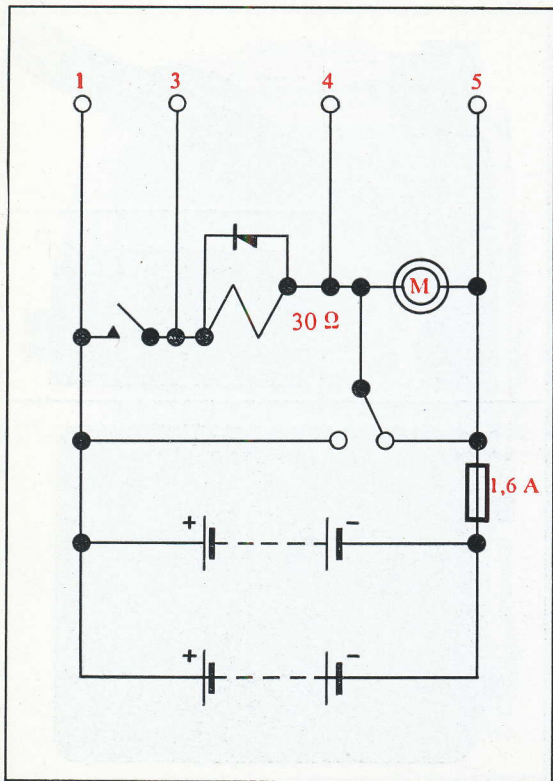


Fig. 36



lorsque deux accumulateurs sont rechargés simultanément. Ne pas surcharger les accumulateurs. Remplacer ou recharger l'accumulateur dès que la durée de réarmement de l'appareil s'accroît de façon notable. Si l'accumulateur est déchargé au point que l'appareil ne fonctionne plus (c'est-à-dire s'arrête pendant le cycle de réarmement), amener le levier (16) en position «L» et brancher le chargeur à l'appareil. Il convient de remarquer que le levier (16) doit se trouver en position «L» pendant la charge au cas où l'appareil n'est pas entièrement armé. Si l'appareil est entièrement armé, le levier (16) peut aussi bien se trouver en position «L» qu'en position «O» pendant la recharge de l'accumulateur.

Schéma des connexions

Tension : 6 V

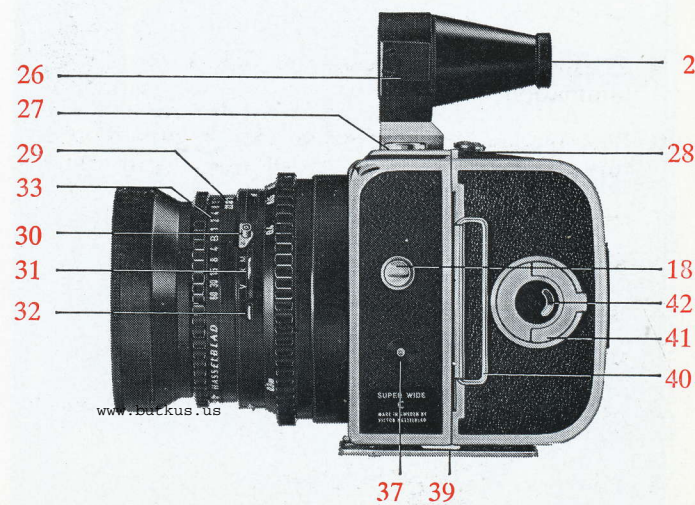
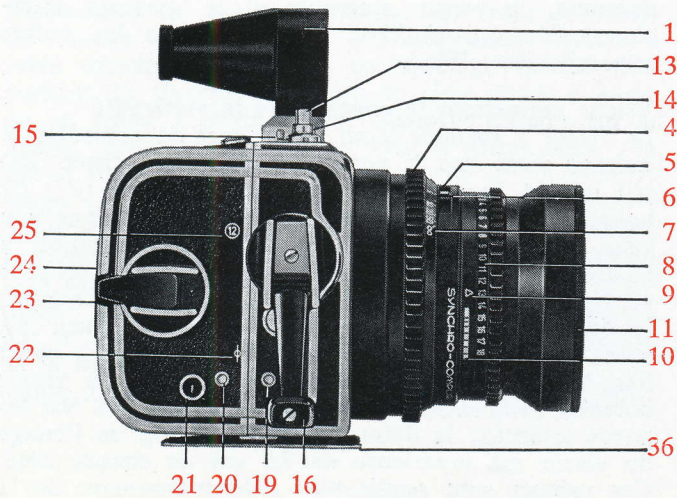
Accumulateurs : au nombre de 1 ou 2, du type DEAC 5/500 DKZ

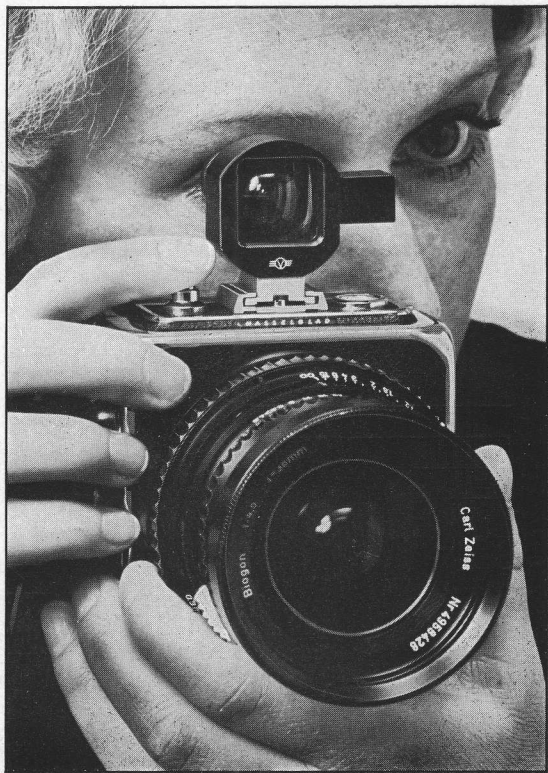
Fusible : à fusion semi-retardée 1,6 A (5×20 mm)

Prise de branchement : Preh 8-6404

Intensité lors de l'exposition (broche 1 et 3) 0,2 A

1. Viseur
2. Oeilleton en caoutchouc
4. Couronne de mise au point
5. Trait-repère central pour le réglage de la vitesse d'obturation, de l'ouverture du diaphragme et de la mise au point
6. Index mobiles de l'indicateur automatique de profondeur de champ
7. Echelle des distances
8. Echelle des indices de lumination
9. Triangle-repère de réglage de l'indice de lumination
10. Poussoir de désolidarisation des bagues d'ouvertures de diaphragme et de vitesses d'obturation
11. Bague porte-filtres
13. Raccord fileté pour déclencheur souple
14. Bouton de déclenchement
15. Verrou de pose deux-temps
16. Manivelle d'avancement du film et d'armement de l'obturateur
18. Bouton d'attache de la courroie
19. Témoin d'exposition
20. Témoin d'avancement du film
21. Compteur d'images
22. Repère indiquant le plan du film
23. Manivelle d'enroulement du film
24. Indicateur de type d'émulsion
25. Désignation du type de magasin
26. Prisme d'observation du niveau d'eau
27. Niveau à bulle
28. Bouton de déverrouillage du magasin à film
29. Bague des diaphragmes
30. Prise de synchronisation
31. Levier sélecteur de synchronisation et d'armement du retardateur
32. Verrou du levier sélecteur (31)
33. Echelle des indices de lumination
36. Sabot pour montage sur pied
37. Ouverture de fixation du crochet fixe-câble
39. Crochets de fixation du magasin à film
40. Volet de magasin
41. Clé de verrouillage du porte-bobines
42. Voyant de présence de film





Comment tenir l'appareil

La Figure 38 montre la meilleure manière de tenir le Hasselblad SWC lors de la prise de vues. Lorsque l'appareil est tenu de cette manière, il est possible d'observer le niveau d'eau tout en regardant à travers le viseur. Tenir l'objectif de la **main gauche**, le pouce et l'index entourant la couronne de mise au point. Etayer l'appareil de la main droite dont l'index repose sur le bouton de déclenchement.

Eléments essentiels de l'appareil

Le Hasselblad SWC se compose de trois éléments essentiels qui font partie du Système Photographique Hasselblad :

Le boîtier sur lequel l'objectif Biogon est monté à demeure, le viseur amovible et le magasin interchangeable qui s'adapte également sur les autres appareils Hasselblad.

Viseur permettant le contrôle de la verticalité

Le viseur à hauteur d'œil (1) permet de contrôler le cadrage ainsi que la verticalité grâce au prisme (26) qui lui est incorporé et au niveau à bulle (27) du boîtier. L'angle de champ du viseur est le même que celui de l'objectif mais, du fait de sa position à l'arrière de l'objectif, le champ de l'image du viseur est légèrement supérieur à celui de l'objectif. En haut, la délimitation du champ de l'image du viseur est supérieure de 15 cm à celle de l'objectif alors qu'en bas, la délimitation du champ de l'image du viseur coïncide avec celle de l'objectif (voir Fig. 39). Sur les bords latéraux, la délimitation du champ de l'image du viseur est supérieure de 7,5 cm de chaque côté. Ces valeurs sont applicables indépendamment de la distance du sujet photographié.

Il convient d'abord de déterminer le cadrage et l'angle de prise de vue, puis de s'assurer de la verticalité de l'appareil en observant le niveau à bulle (27). Lors de la prise de vue sans pied, il convient de concentrer son attention sur le niveau à bulle au moment de l'exposition. Ceci est très important du fait que le très grand angle de l'objectif exige une bonne verticalité si l'on désire que les lignes verticales soient également parfaitement verticales sur l'image. Une inclinaison de l'appareil donne lieu à des distorsions. Si l'on utilise un pied, il est facile d'ajuster le niveau à bulle.

Viseur à dépoli de visée

A la place du magasin à film, il est possible d'adapter un dépoli de visée (adaptateur arrière à verre dépoli Hasselblad) en vue de permettre un contrôle précis de l'image (voir Fig. 40). Cet adaptateur arrière à verre dépoli comporte un encliquetage spécial permettant d'y fixer le capuchon de visée rigide à loupe ou un viseur à prisme. Pour observer l'image sur le dépoli, régler l'obturateur sur «B», le diaphragme à la pleine ouverture et amener le verrou de pose deux-temps (15) en position «T». Appuyer sur le bouton de déclenchement. Une fois la mise au point terminée, ramener le verrou de pose deux-temps en position «O» de manière à fermer l'obturateur. Armer l'obturateur, remplacer l'adaptateur arrière à verre dépoli par le magasin à film. Procéder ensuite à l'exposition de la manière habituelle. (Pour l'exposition et l'utilisation du verrou de pose deux-temps, voir page 36).

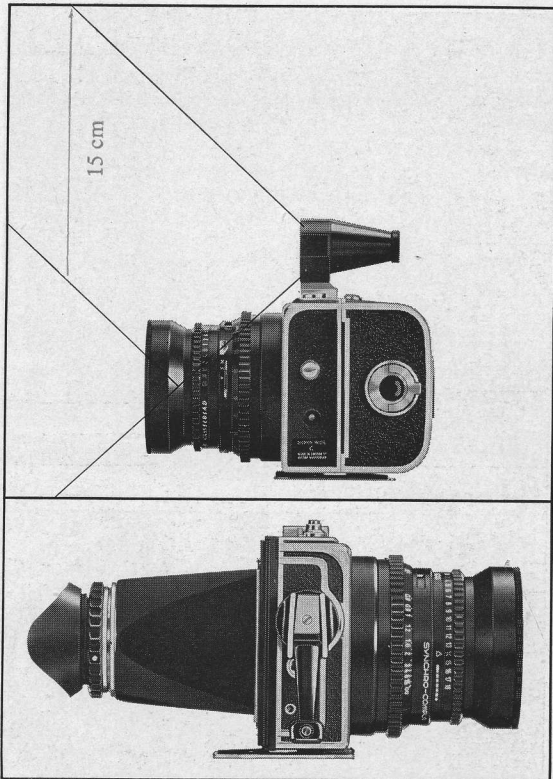


Fig. 40

Fig. 41

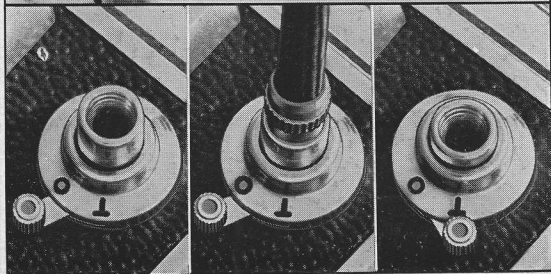
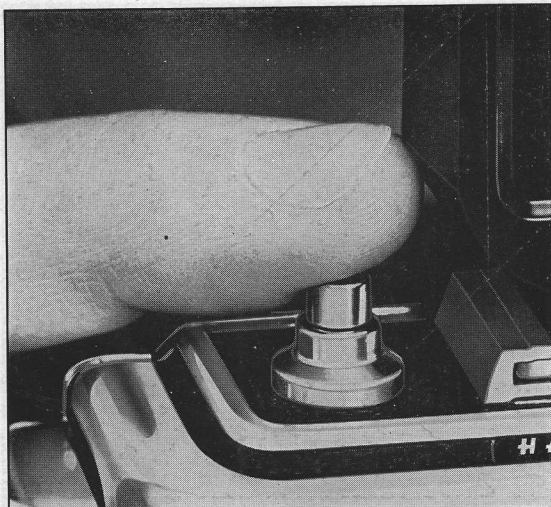


Fig. 42

Fig. 43

Fig. 44

Exposition

Le Hasselblad SWC est muni d'un bouton de déclenchement disposé à la partie supérieure du boîtier (voir Fig. 41). Pour l'exposition, appuyer sur le bouton de déclenchement (14) de manière douce et progressive. L'expositon n'est possible que si l'obturateur est armé et le volet de magasin retiré. Pour les poses de longue durée, il est possible d'utiliser un déclencheur souple qui se visse dans le raccord fileté (13, Fig. 43).

Pour éviter les flous de bougé et faciliter la mise d'aplomb du niveau à bulle (voir sous la rubrique «Viseur permettant le contrôle de la verticalité», page 34) il convient de monter l'appareil sur un pied. Celui-ci permet également une composition plus minutieuse de l'image.

Verrou de pose deux-temps

Ce verrou (15) peut occuper deux positions (voir Fig. 42 et 44), à savoir : «O» hors fonction, et «T» ou le bouton de déclenchement est retenu jusqu'à ce que le verrou ait été amené en position «O». Pour les poses de longue durée, lorsque l'obturateur est réglé sur «B», il est donc possible d'utiliser la position «T» du verrou. Il n'est pas possible de procéder à l'avancement du film à l'aide de la manivelle (16) avant que le verrou n'ait été ramené en position «O». **Ce verrou ne peut être utilisé lors de l'emploi d'un déclencheur souple.**

Entretien

Les appareils et les objectifs utilisés en photographie professionnelle doivent être confiés à intervalles réguliers à un atelier agréé Hasselblad aux fins de révision. Il est recommandé de faire procéder à cette révision tous les six mois ou après environ 5000 expositions. Il se peut que les lubrifiants se dessèchent dans un appareil qui n'est pas utilisé pendant six mois ou plus. Dans ce cas, le bon fonctionnement des mécanismes de précision, tel que l'obturateur central des objectifs, peut en être affecté. C'est pourquoi il convient, de temps à autre, de procéder à quelques expositions à chaque vitesse d'obturation, l'appareil ne contenant pas de film. Ceci est particulièrement important lors de la remise en service d'un appareil qui n'a pas été utilisé pendant une longue période. Commencer par procéder à des opérations de déclenchement, le magasin étant enlevé. Vérifier, en observant à travers le boîtier de l'appareil et l'objectif, que l'obturateur fonctionne pour toutes les durées d'exposition.

GARANTIE

Votre appareil Hasselblad a été fabriqué à Göteborg, Suède. C'est un produit de qualité, raison pour laquelle l'usine accorde par le distributeur une garantie de 1 année contre tout vice de matière et de fabrication. **Dès réception de votre appareil, veuillez retourner la fiche d'immatriculation qui l'accompagne. Veuillez écrire votre nom et votre adresse en caractères d'imprimerie.** Nous vous ferons parvenir votre bon de garantie dès réception de cette fiche. Etant répertorié chez nous, vous recevrez à l'avenir les brochures que nous publions annuellement. Nous devons cependant préciser que la garantie ne couvre pas les dommages subis par l'appareil à la suite de fausses manœuvres de la part de son utilisateur. Les frais de transport à destination ou en provenance du concessionnaire le plus proche sont à la charge du propriétaire de l'appareil.

VICTOR HASSELBLAD AKTIEBOLAG

Göteborg, Suède