

1

Principes de l'appareil

Le F 800 professionnel est un système électronique par éléments séparés. Ces éléments sont:

- un générateur
- une alimentation
- une torche avec réflecteur et barrette.

Comme éléments complémentaires il existe: la torche supplémentaire FL 300 et la torche complémentaires FZ 80 ainsi que la photo cellule FZ 1.

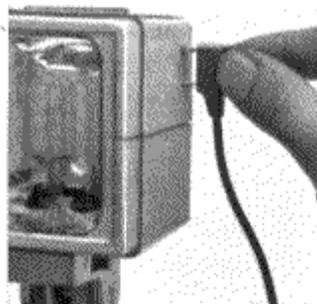
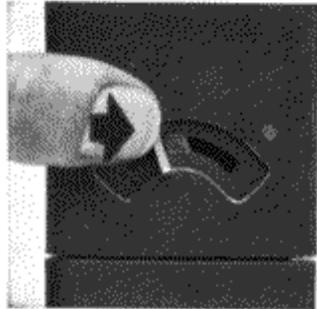
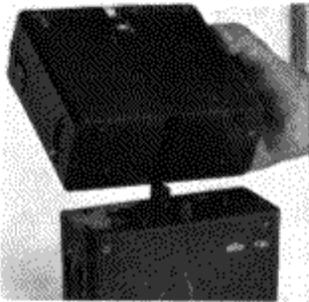
Le générateur comprend:

le dispositif d'arrêt automatique. Il emmagasine l'énergie nécessaire à la formation de l'éclair. Les blocs d'alimentation sont de 4 types: Bloc d'alimentation au plomb, bloc d'alimentation au NC Super bloc N.C, bloc secteur. Ils sont de volume et d'apparence identiques, à l'exception du super bloc N.C. Les connexions d'un type d'alimentation à un autre type se font automatiquement par la mise en place du bloc d'alimentation.

La batterie au plomb est le système ordinaire de l'accumulateur au plomb. L'état de charge doit être contrôlé et de l'eau distillée ajoutée si nécessaire.

Les blocs et super-blocs N.C. ne nécessitent pratiquement pas d'entretien. Ils doivent seulement être rechargés de temps en temps pour qu'ils conservent leurs caractéristiques d'emploi.

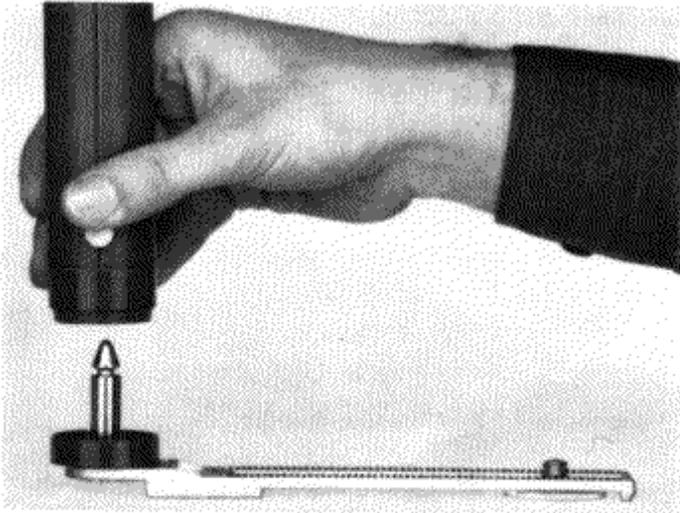
Les blocs plomb et N.C permettent environ 120 (240) éclairs par recharge en pleine (partielle) puissance. Pour le super bloc N.C la réserve est d'environ 200 (400) éclairs. Le bloc secteur se branche simplement sur le courant.



2 Préparation

Mettre en place le bloc alimentation désiré, à la base du générateur, point rouge sur point rouge; par rotation des crochets sur le petit côté du générateur on verrouille le bloc alimentation — point blanc —.

Le câble de la torche vient s'enclencher à la prise latérale du générateur. Pour que la lampe fournisse un éclair synchronisé, il faut effectuer la liaison avec le câble de synchronisation (contact X ou éclair) la grosse prise du câble venant au réflecteur, la petite allant à l'appareil.

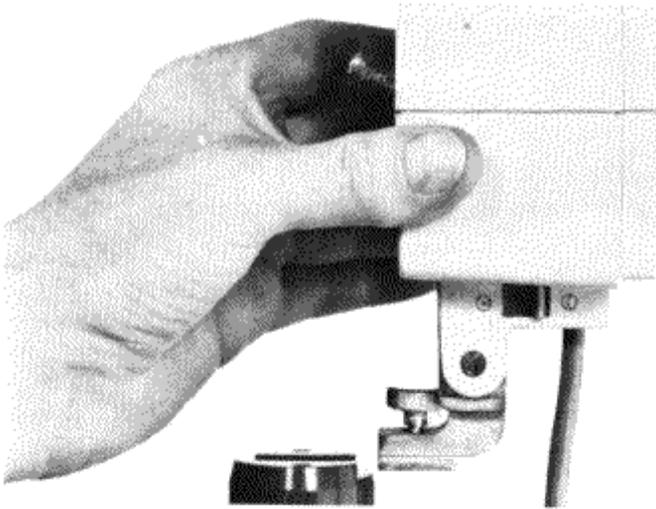


3

Mise en place de la torche

La torche est fixée sur sa barrette par un verrouillage à pression de façon qu'elle puisse être aussi utilisée sur la barrette, comme tenue à la main.

Cette glissière a en plus un écrou pour la fixation à l'appareil et également un pas de vis permettant de la fixer sur le pied. Le réflecteur se sépare du manche de torche en dévissant le petit verrou de sûreté et peut se glisser directement dans la griffe d'un appareil-photo.

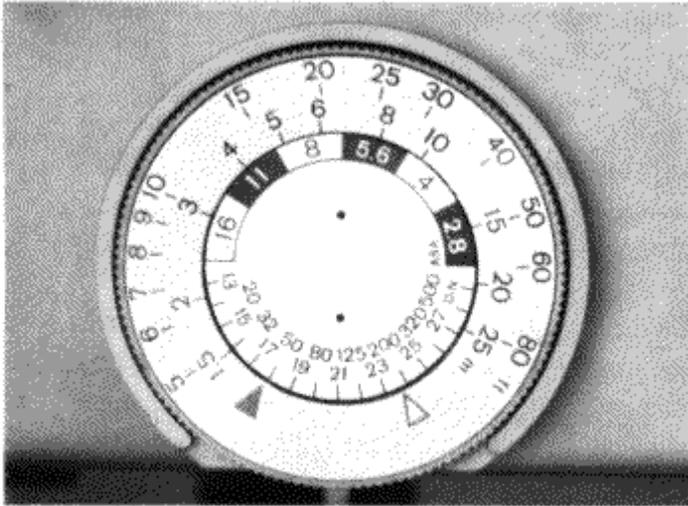


4

Reglage de l'appareil

Temps d'exposition

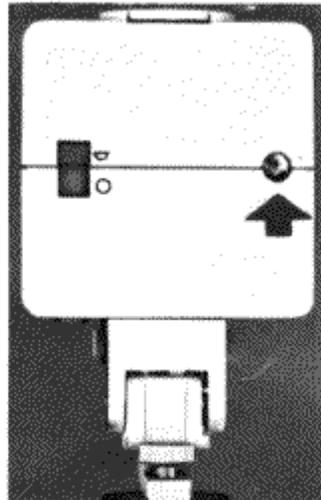
Pour les obturateurs centraux, n'importe quelle vitesse. Il est cependant recommandé d'employer au moins le $\frac{1}{125}$ seconde pour éviter les éclairages ambiants. Pour les



obturateurs à rideau, le $\frac{1}{30}$ seconde (ou les vitesses indiquées par le fabricant) puisque c'est à cette vitesse seulement que le champ de l'image est découvert entièrement. Le disque du calculateur de diaphragmes sur le réflecteur sera réglé de telle façon que la sensibilité du film utilisé se trouve en face de la flèche. En pleine puissance la flèche entièrement rouge, à puissance partielle, l'autre repère. Sur le cercle extérieur, en dessous de l'indication des distances on trouvera la valeur des diaphragmes. Pour la position grand angulaire du réflecteur, on diminuera la valeur de la sensibilité de 3 DIN ou bien on ouvrira d'un cran le diaphragme. En tout cas la distance à considérer est l'éloignement de la lampe au sujet et non pas celui de l'appareil au sujet. Par exemple: film 18 DIN — couleur ou noir et blanc — pleine puissance, distance lampe/sujet 4 mètres. Flèche rouge sur 18 (15 pour grand angle), **diaphragme 11 (8 pour grand angle)**.

Dans les endroits sombres avec des surfaces peu réfléchissantes il suffira d'ouvrir d'un ou d'un $\frac{1}{2}$ diaphragme.

Dans les pièces petites aux murs clairs il faudra, au contraire, fermer d'un ou d'un $\frac{1}{2}$ diaphragme.

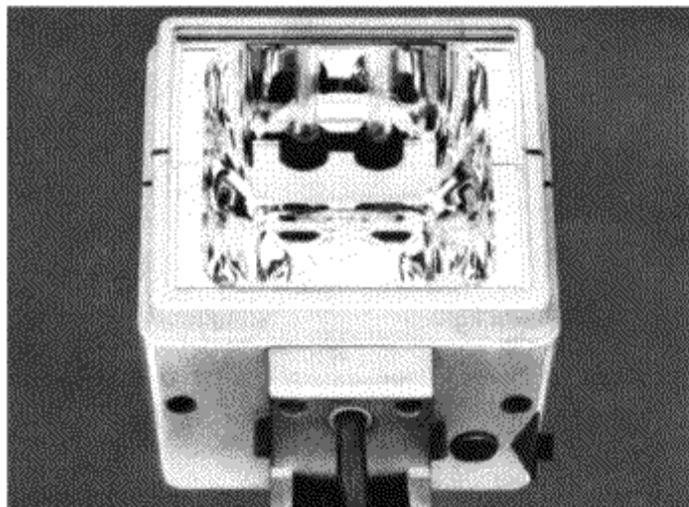


5

Prises de vue

L'interrupteur du générateur sera placé sur «1». La lampe-contrôle s'allume: le flash est donc en service.

Le régulateur automatique coupe ou rétablit le courant selon les besoins. Après quelques secondes la lampe-témoin, au dos du réflecteur s'allume: on est prêt à «tirer». L'éclair part au moment du déclenchement de l'appareil-photo.



Pour les prises de vue en open-flash, c'est à dire quand l'appareil et le flash ne sont pas reliés par le câble de synchronisation le bouton rouge de déclenchement à main se trouve sous le réflecteur.

6

Choix de la puissance

En modifiant l'énergie et l'angle d'éclairage, la puissance lumineuse du F 80 peut varier. Au dos du réflecteur se trouve le commutateur. O signifie pleine puissance, ∩ signifie puissance partielle; à la partie inférieure du réflecteur se trouve un levier commandant l'angle d'éclairage. ⊕ angle normal 60°. ⊙ grand angle 90°.

Premier degré: pleine puissance (O) et angle normal = NG 45 pour 18 DIN.

Deuxième degré: pleine puissance (O) position grand angle: NG 32 pour 18 DIN.

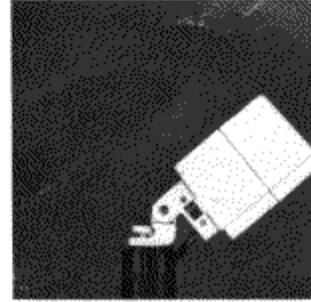
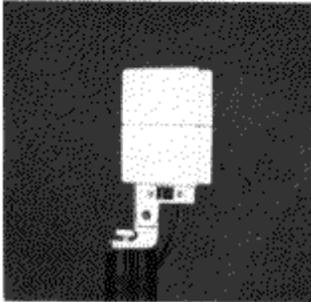
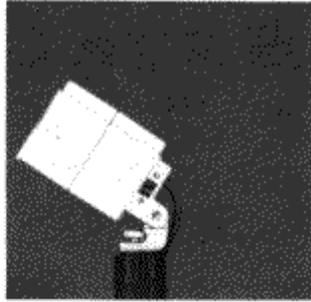
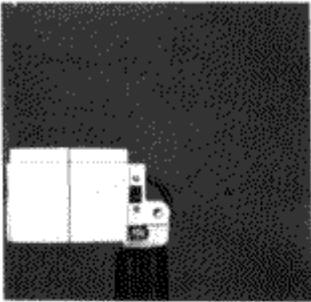
Troisième degré: Energie partielle ∩ et angle normal: NG 22 pour 18 DIN.

Quatrième degré: puissance partielle ∩ grand angle: NG 16 pour 18 DIN.

7

Intervalle entre eclairs

La durée de l'intervalle entre éclairs est fonction du choix de la puissance: à pleine énergie, l'intervalle sera de 9 secondes; et de 2 secondes à puissance partielle.



8

Orientation de la torche

Par pression sur le bouton qui se trouve à la base de la torche, on peut faire tourner celle-ci sur son axe. Les repères sont de 30 en 30°.

Pour les prises de vue en éclairage indirect, le réflecteur s'oriente jusqu'à 90° vers le haut et jusqu'à 45° vers le bas sans modifier la position de la torche sur la barrette.

Dans les positions 0 et 90°, il y a un enclenchement du réflecteur si bien que d'un simple coup de pouce, on peut passer de l'une à l'autre position.

En éclairage indirect on ouvrira d'environ 2 diaphragmes par rapport à l'indication du calculateur.

9

Cables-rallonges

Lorsqu'on utilise la torche en éclairage latéral ou en contre-jour, on peut échanger le câble de synchronisation pour un plus long. Les dimensions existantes sont de 1 m, 2, 3, 4, 5 ou même des rallonges de 5 et 10 m. Dans les cas spéciaux où des câbles plus longs seraient nécessaires, interroger le service après-vente Braun.

Charges et entretien des accus

Attention! Avant recharge vérifier que la tension affichée corresponde à celle du secteur.

Batterie au plomb

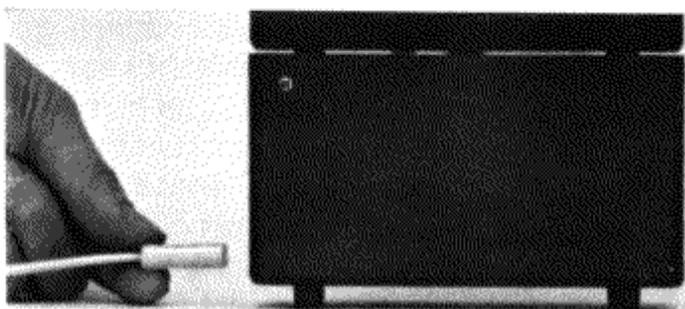
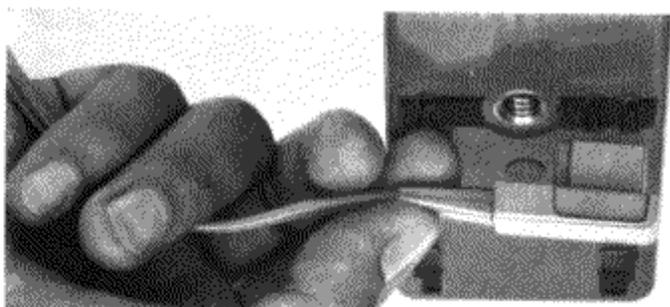
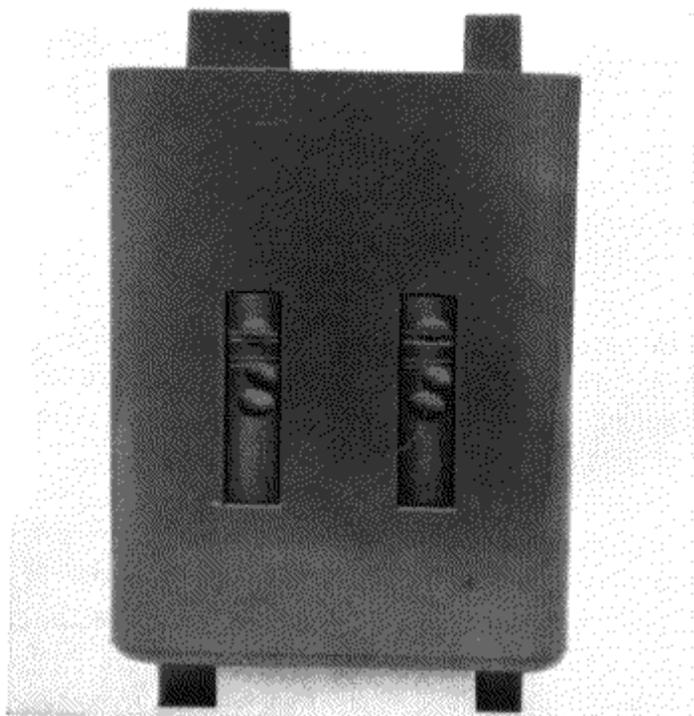
Celle-ci est préconisée dans les cas où l'on utilise souvent le matériel. La charge se contrôle par des billes colorées, sur le côté de la batterie.

La charge est complète lorsque toutes les billes sont en haut de la cheminée; elle n'est qu'au tiers (ou $\frac{2}{3}$) quand les billes noires (rouges) sont descendues; si les billes vertes sont aussi en bas, la batterie est complètement à plat. Il faut recharger immédiatement. Laisser une batterie à plat c'est la détruire rapidement.

Pour la recharge, détacher le bloc batterie du générateur et le brancher au courant, par cordon chargeur; si l'on possède un bloc secteur on pourra également l'utiliser pour la recharge en branchant le bloc au secteur et en fixant par dessus le bloc batterie. Pour une batterie complètement déchargée, le temps de recharge est environ 14 heures. Quand toutes les billes sont en haut, il faut encore continuer la charge pendant une heure environ.

Batterie N.C

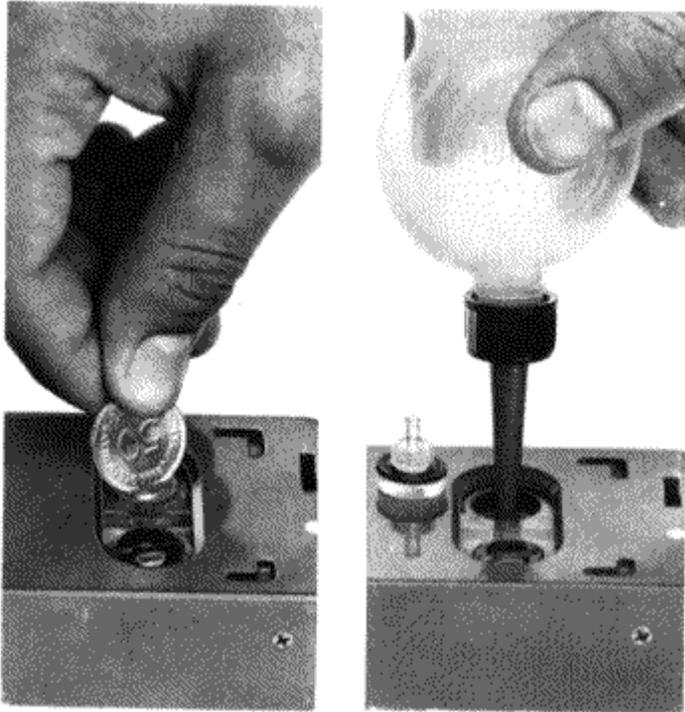
La conservation d'une batterie N.C dépend de son emploi et de son entretien. Après un long stockage ou par température élevée



la batterie se décharge d'elle-même. Il n'y a pas de repère de charge. Quand l'intervalle entre éclairs (allumage de la lampe-témoin) dépasse 30 secondes, il faut recharger la batterie. Le bloc batterie séparé du générateur est mis en charge sur le secteur, soit avec le bouchon chargeur soit avec le bloc secteur (comme indiqué ci-dessus). Le temps de recharge sera de 22 heures avec le chargeur et de 18 heures environ avec le bloc secteur. La charge du super-bloc NC nécessite 16 H. avec le chargeur spécial livré avec ce bloc. On peut dépasser de 10% environ ce temps sans inconvénient, mais il serait dangereux de prolonger au delà ce temps de charge.

Pour une bonne conservation des batteries NC il ne faut pas aller jusqu'à pleine décharge (c'est à dire un intervalle entre éclairs plus long que 30 sec.) ni le stocker sans être chargé.

Lorsqu'on prévoit une longue période d'inaction, il faut recharger à fond les batteries aussi bien NC que plomb. Elles peuvent à ce moment là être conservées 6 mois. Le petit cadran qui se trouve sur le générateur sert à totaliser le nombre d'éclairs utilisés.



11

Remplissage des batteries au plomb

Quand après recharge le liquide n'atteint pas dans la cheminée de contrôle le repère inférieur, il faut compléter avec de l'eau distillée.

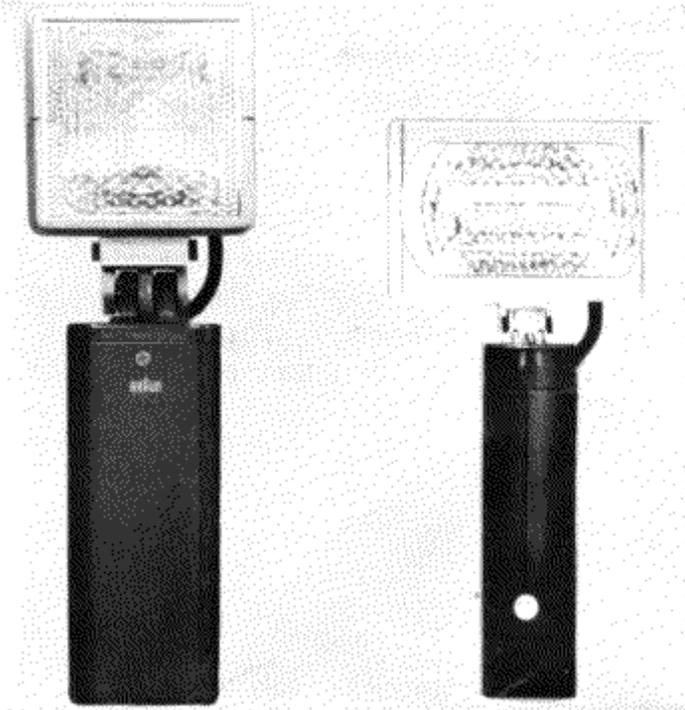
Pour le remplissage, on dévisse les bouchons de la batterie avec une pièce de monnaie et l'on remplit grâce à la pipette fournie avec le matériel jusqu'au repère supérieur. Lorsque l'on a ajouté l'eau distillée il se peut que les billes redescendent. Recharger alors jusqu'à la remontée complète.

12

Torches supplémentaires pour l'éclairage studio

Par le branchement d'une ou plusieurs torches additionnelles on peut réaliser un éclairage du type studio. La torche FL 300 fournit la même énergie que la torche primaire. La puissance totale n'est pas modifiée, elle est répartie également sur les torches qui sont branchées. Avec l'adjonction d'une torche FL 300 la lumière est répartie à 50% sur la torche primaire et sur la secondaire. L'utilisation de 2 ou 3 FL 300 répartit le flux lumineux dans les proportions correspondantes.

La torche additionnelle FZK 80 au contraire,



renforce la puissance lumineuse. Son NG est de 30 pour la 18 DIN. Elle a donc la moitié de la puissance de la torche primaire. Lors du branchement d'une ou plusieurs FZK 80 la torche primaire conserve sa pleine puissance. Les deux modèles de Torche complémentaire de même que la torche primaire peuvent s'utiliser en bounce flash. Ces torches s'allument en synchronisation avec la torche primaire. Lorsque l'on branche une torche FZK 80 l'intervalle entre éclairs augmente proportionnellement à l'énergie nécessitée par l'alimentation de ces torches; de même le nombre d'éclairs que peut donner la batterie se réduit. Il paraît donc souhaitable de travailler dans ce cas là sur le secteur.

13

Torche supplémentaire FLS 655/1 à commande automatique du volume de lumière (Computer)

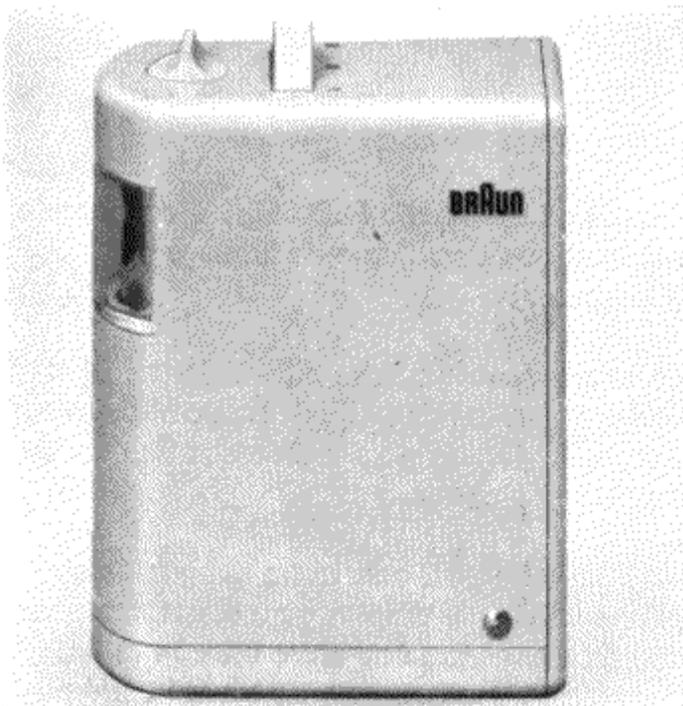
En raccordant la torche FLS 655/1 au Bloc Générateur, le F 800 (F 80) en demi-puissance, devient le plus rapide des flashes de reportage à computer.

Un intervalle de 2 sec. entre chaque éclair et une valeur de diaphragme constante pour des distances situées entre 0,6 et 4 m permettent une cadence de travail extrêmement rapide.

14

Reglage du diaphragme lors de l'emploi de torches supplémentaires

Lors de l'emploi d'une ou plusieurs torches complémentaires, la puissance disponible varie en fonction de la disposition de ces torches. Il faut donc modifier les diaphragmes. La façon de procéder est indiquée dans le mode d'emploi des torches complémentaires.



15

Cellule photo-electrique

Un deuxième ou un troisième flash peut être commandé par une cellule remplaçant le câble de connection. La cellule est branchée au câble de synchronisation du deuxième flash et déclenche sous l'impulsion de la lumière émise par le premier flash. Pour opérer sur de grandes distances on pourrait envisager une cascade de flashes déclenchés par cellules.

Faites attention!

Des « instructions d'emploi » en détail sont attachées à l'appareil F 800.

Veillez considérer strictement:

- que les Barix-Akkus (avec canaux de visualisation) doivent être chargés quand deux des trois boules dans le canal se sont affaissées
- que le chargement est terminé une heure après la montée des boules noires
- que les Barix-Akkus ne doivent jamais être remplis par de l'eau distillée avant, mais seulement après, le chargement et jamais plus haut que jusqu'aux marques en haut.

□ qu'il ne faut pas remplir les NC-Akkus et qu'ils ont besoin d'une période de chargement par le bloc d'alimentation d'approximativement 18 heures et d'approximativement 22 heures par la fiche de chargement. Une surcharge peu importante n'est pas grave mais une surcharge permanente et longue diminue la durée de vie des Akkus.

□

Attention!

« Des indications à l'utilisation » sont jointes au Hauptgerät f 80 en détail. Veiller dans toutes les circonstances à ce que le sélecteur de tension soit engagé sur la tension secteur existante. Réexaminer une garantie sous le chapeau du Spannungswählers, quand pour l'entreprise de tiroir les Anzeigalampe sur le Spannungswähler pas brannt.

Achtung!

Ausführlich "Hinweise zum Gebrauch" liegen dem Hauptgerät F 80 bei. Bitte unter allen Umständen darauf achten, dass der Spannungswähler auf die vorhandene Netzspannung eingestellt ist. Sicherung unter der Kappe des Spannungswählers überprüfen, wann bei Ladebetrieb die Anzeigalampe über dem Spannungswähler nicht brannt.

Mode d'emploi du Braun FL 300

Les prises de la torche primaire et de la torche additionnelle sont branchées l'une sur l'autre au générateur (EF300 ou F800).

Toutes les torches branchées – au maximum 4 – fournissent un éclair synchronisé. La puissance lumineuse est également répartie sur toutes les torches.

Le calcul du diaphragme se fait de la façon suivante:

Lorsque l'éclairage est de face ou au maximum sous un angle de 30° sur le sujet on lira directement le diaphragme sur le calculateur de la torche primaire.

Quand seule la torche primaire est de face avec une torche complémentaire comme lumière d'appoint, on calcule de la façon suivante: la lampe additionnelle éclaire sous 45°: on ouvre d'un ½ diaphragme. Si elle n'est utilisée qu'en éclairage indirect tel que son incidence soit négligeable, on ouvrira encore d'un diaphragme.

Lors de l'utilisation de 2 ou 3 lampes complémentaires comme appoint, le diaphragme devra être ouvert une fois ou une 1 et ½ fois plus.

Exemple: torche primaire + 2 FL 300, augmenter d'un diaphragme et demi Torche primaire + 3 FL 300 = 1 et ½ à 2 diaphragmes.

En éclairage mixte: (lumière artificielle ou lumière du jour combinée avec le flash).

On réglera le diaphragme comme ci-dessus: le temps d'exposition étant donné par le posemètre pour la lumière du jour ou la lumière artificielle.

Exemple: Obturateur central:

Nombre guide: 34 pour 18 DIN.

Distance: 4 mètres

Torche primaire + 1 FL 300 = f/8

(34: 4 = 8 environ).

Le temps d'exposition déterminé au posemètre pour f/8 est de 1/60 ème de seconde.

Les deux réglages ci-dessus sont effectués sur l'appareil. On dispose les sources de lumière de façon à ce qu'elles s'équilibrent.

Obturateur à rideau:

Pour les prises de vue le temps indiqué d'un trentième de seconde (ou celui indiqué par le constructeur), on détermine avec le posemètre le diaphragme résultant de la valeur de la lumière naturelle ou artificielle. Le nombre-guide est en liaison directe avec son diaphragme. On placera le flash en conséquence.

Exemple: le posemètre indique 1/30 ème de seconde - diaphragme f/11 et d'après la formule: NG: diaphragme = distance du flash, on trouvera 34 : 11 = 3 mètres environ. Les torches seront disposés à 3m du sujet.

Il est souhaitable quelquefois d'avoir une puissance relativement moins forte pour le flash que la lumière disponible (prise de vue à l'intérieur, lumière d'un cierge par exemple).

Il faudra à ce moment là fermer d'un diaphragme la valeur obtenue et mettre par exemple au lieu de f/8 au 1/60 ème de seconde: f/11 au 1/30 ème de seconde.

On pourrait également déplacer le flash d'une distance et demi.

Les chiffres ci-dessus ne sont que des indications qui doivent être vérifiées pour chaque emploi particulier.