

Nikon

NIPPON KOGAKU K.K.

Toute reproduction, en tout ou partie, de ce manuel, est (sauf pour de brèves citations dans des articles ou bancs d'essai) interdite sans l'autorisation écrite des éditeurs.

Imprimé au Japon (78.5.E) &-1 (F)

Nikon Flash Electronique

SB-10

MANUEL D'UTILISATION

NOMENCLATURE

Logement des piles

Disque du calculateur

Repère du mode de déclenchement

Sélecteur du mode de déclenchement

Capteur de lumière

Lampe



Curseur de mise sous tension

Témoin de recyclage/
déclencheur open flash

Prise pour
câble de synchronisation

Molette de blocage

Semelle de fixation

Contact de témoin de recyclage



SOMMAIRE

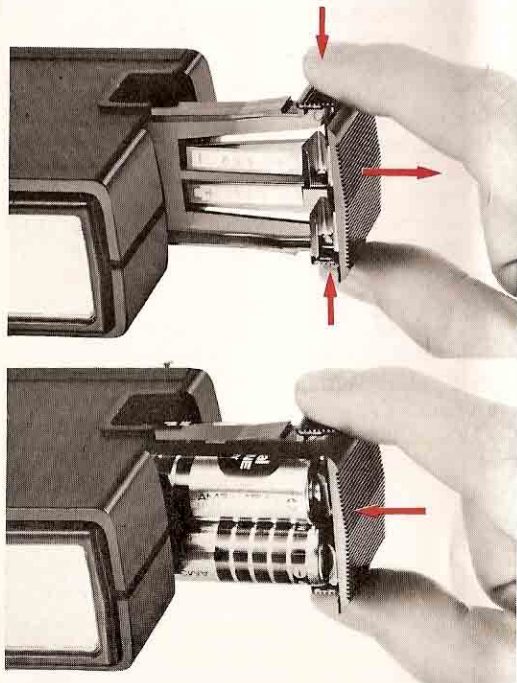
Avant-propos	5
Préparation du flash	6
Mise en place des piles	6
Fixation du SB-10 sur le boîtier	7
Synchronisation	9
Réglage automatique	12
Disque de calculateur	12
Affichage de l'ouverture	14
Réflecteur	15
Pour éviter les "yeux rouges"	15
Prise de vues en automatique	16
Témoin de recyclage/déclencheur open flash	16
Témoin de recyclage du viseur du FE	17
Réglage manuel	17
Déclenchement simultané de plusieurs flashes	18
Accessoires	20
Caractéristiques	22
Tableau des combinaisons flash/boîtier	23

AVANT-PROPOS

Le flash électronique SB-10 Nikon associe légèreté, compacité et technologie de pointe. Le contrôle par câblage en série et thyristor de la lumière émise permet la récupération de toute l'énergie inutilisée et abrège le temps de recyclage entre deux éclairs. Par exemple, avec un film de 100 ASA, à une distance de 1 mètre et à l'ouverture f/4, le temps de recyclage est inférieur à une seconde en mode automatique. La récupération d'énergie se traduit également par une durée de vie plus longue des piles. D'autre part, la compacité du flash SB-10 n'altère en rien ses performances. Un réflecteur sophistiqué allié à un tube électronique particulièrement brillant confèrent à l'éclairage une homogénéité remarquable jusque dans les coins de l'image. Un diffuseur grand-angle, disponible en option, permet même de couvrir 67° (H) x 48° (V), soit le champ d'un objectif de 28mm. Enfin, le SB-10 est doté d'un contact qui permet l'alimentation du témoin de recyclage situé dans le viseur du Nikon FE.

Lisez attentivement ce manuel, gardez-le ensuite toujours à portée de la main: vous tirerez le meilleur parti de votre flash électronique Nikon.

PREPARATION DU FLASH



Mise en place des piles

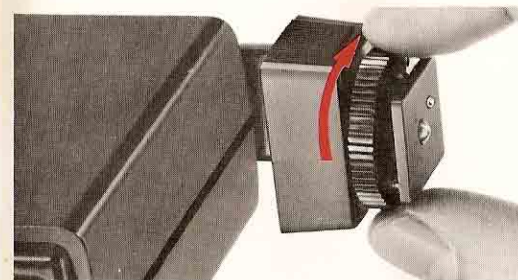
Le flash est alimenté par quatre piles de 1,5V type AA. Pour mettre en place les piles, prenez d'abord les surfaces moletées situées au-dessus et au-dessous du flash. Le conteneur de piles se dégage. Retirez-le. Placez quatre piles dans le conteneur en respectant les polarités (+ et -) conformément au schéma situé dans le conteneur. Réintroduisez le conteneur dans son logement jusqu'au déclic de mise en place. Si vous prévoyez une inutilisation prolongée de votre flash, retirez les piles. Vous éviterez ainsi tout risque de fuite d'électrolyte préjudiciable au flash.

FIXATION DU SB-10 SUR LE BOITIER

Fixation du SB-10 sur le boîtier

Nikon FE, EL2 et FM; Nikkormat EL, ELW, FT2 et FT3

Vissez la molette de blocage jusqu'en butée haute. Engagez la semelle de fixation du flash sur la griffe porte-accessoires du boîtier et poussez-la en butée. Puis tournez la molette pour bloquer le coulissement du flash dans la griffe.



FIXATION DU SB-10 SUR LE BOITIER—suite

Nikon F2 et F

Montez d'abord le coupleur de flash AS-1 sur la griffe porte-accessoires du boîtier. Ensuite, tournez la molette de blocage du SB-10 jusqu'en butée haute. Engagez la semelle dans la griffe porte-accessoires de l'AS-1 et poussez-la en butée. Enfin tournez la molette pour bloquer le coulissement du flash dans la griffe.

Nikon R10 et R8 Super Zoom

Branchez d'abord le câble de synchro SC-7 sur le flash SB-10. Tournez ensuite la molette de blocage du SB-10 jusqu'en butée haute. Engagez la semelle dans la griffe porte-accessoires de la caméra et poussez-la en butée. Tournez la molette pour bloquer le coulissement du flash dans la griffe. Branchez le câble de synchro sur la prise flash (repérée ⚡) de la caméra.



SYNCHRONISATION

Nikon FE

Si votre Nikon FE est en réglage automatique de la vitesse (sélecteur sur "AUTO"), le simple fait d'y monter le flash SB-10 et de mettre sous tension flash et posemètre amène automatiquement la vitesse d'obturation au 1/90 seconde. Dès que la diode-témoin de recyclage s'allume dans le viseur du boîtier, vous pouvez déclencher. En réglage manuel de la vitesse, affichez le 1/125 seconde ou toute vitesse inférieure, mettez flash et posemètre sous tension et déclenchez une fois la diode-témoin de recyclage allumée. Si vous avez par erreur mal réglé votre vitesse, la diode-témoin du viseur clignote, agissant comme un signal d'alarme (attention: elle reste par contre allumée en permanence si le levier d'armement du boîtier est rabattu et le posemètre donc hors tension).

Le contact direct incorporé supprime la nécessité du recours à un câble de synchronisation.

Avec les Nikkormat EL et ELW, l'automatisme de l'exposition doit être débrayé en prises de vues au flash. Réglez la vitesse au 1/125 sec. (ou à toute vitesse plus lente), et soulevez la couronne de sélection du type de synchro, sur le pourtour du sélecteur de vitesse, pour faire apparaître le symbole (⚡) dans la fenêtre située sur l'échelle des vitesses. Un contact direct incorporé au flash élimine la nécessité du recours à un câble de synchronisation.

Avec les Nikon EL2 et FM, ainsi que les Nikkormat FT2 et FT3, affichez la vitesse 1/125 sec. (ou une vitesse plus lente). Le réglage de synchronisation est dès lors automatiquement réalisé et tout câble de synchronisation inutile.

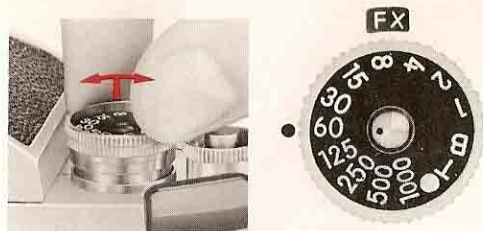


SYNCHRONISATION—suite

Sur le Nikon F2, le réglage de synchronisation est effectué automatiquement lors de l'affichage de la vitesse à l'aide du sélecteur. Le trait rouge entre les positions repérées 1/60 et 1/125 correspond au 1/80 sec., la vitesse la plus rapide compatible avec l'utilisation d'un flash électronique. Un contact direct de synchro-flash incorporé au flash SB-10 rend inutile le recours à un câble de synchronisation. Mais le coupleur de flash AS-1 reste indispensable.



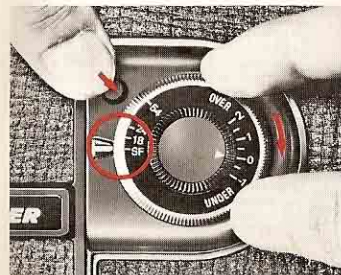
Sur le Nikon F, la synchronisation du flash électronique doit être réglée à l'aide du sélecteur de synchronisation du boîtier. Affichez la vitesse 1/60 sec. (ou une vitesse plus lente). Puis soulevez la couronne de sélection du type de synchronisation et tournez-la pour faire apparaître l'indication FX dans la fenêtre d'affichage correspondante. (Pour accéder à la couronne de sélection, le viseur Photomic doit être retiré). Un contact direct de synchro-flash incorporé au flash rend inutile le recours à un câble de synchronisation. Mais le coupleur de flash AS-1 reste indispensable.



Avec les R10 et R8 Super Zoom

La synchronisation de flash n'est possible qu'en prise de vues image par image. Le contrôle de l'exposition est automatique pour la plage des distances spécifiées.

Avec la R10, pressez le bouton de déverrouillage de la commande des vitesses et tournez la couronne extérieure du disque jusqu'à ce que "SF" (image par image) vienne en regard du trait blanc avec un déclic. Ouvrez ensuite entièrement la commande d'obturateur variable en la tournant dans le sens horaire.



Avec la R8, placez d'abord la caméra à 18 im/sec. et amenez l'inverseur image par image sur "S." Ouvrez ensuite entièrement la commande d'obturateur variable en la tournant dans le sens horaire.

Lors de son montage sur la R10 ou la R8, il est possible que le flash SB-10 se déclenche. Vous pouvez éviter ce désagrément en connectant le câble de synchronisation SC-7 avec le flash, et seulement ensuite avec la caméra.

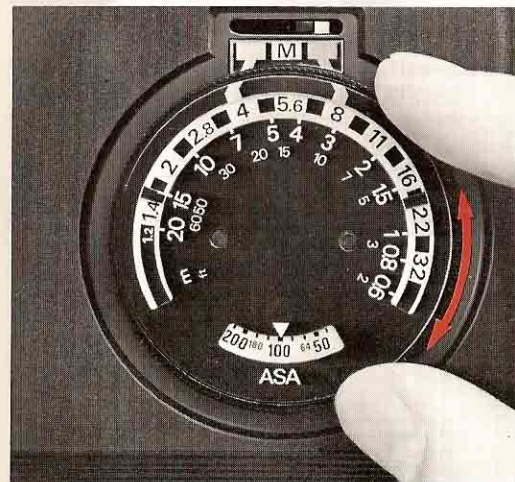
REGLAGE AUTOMATIQUE

Le SB-10 règle la quantité de lumière émise en fonction de la distance flash-sujet. Plus grande la distance et plus longue la durée de l'éclair; plus courte la distance et plus bref l'éclair. Le temps de recyclage entre deux éclairs varie également avec la distance. Plus courte la distance et plus court le temps de recyclage.

Disque du calculateur

Le calculateur sert à déterminer la gamme des ouvertures utilisables en fonction du film chargé et de la plage de distances flash-sujet autorisée. Pour chaque sensibilité de film, vous avez le choix entre deux valeurs de diaphragme. A chaque ouverture correspond une plage de distances maximale compatible avec l'automatisme du flash. La distance minimale reste de 0,60m, quelle que soit l'ouverture. Pour une distance flash-sujet donnée, plus l'ouverture est grande, plus la durée de l'éclair est brève. Il va sans dire que les ouvertures utilisables varient avec la sensibilité du film, tandis que la plage des distances flash-sujet reste inchangée pour des sensibilités différentes.

Aenez tout d'abord la sensibilité ASA du film utilisé devant le triangle blanc (en tournant la couronne extérieure du disque). Les repères entre les chiffres de l'échelle des sensibilités correspondent à des valeurs intermédiaires telles que 32, 64, etc... comme illustré à la page suivante. Relevez les ouvertures en regard des zones orange et bleue correspondant à la plage de distances maximale (indiquée en mètres et en pieds). Puis relevez l'ouverture idéale pour la plage de distances, la profondeur de champ et la durée d'éclair souhaitées. En fonctionnement manuel, relevez l'ouverture qui se trouve en regard de la distance flash-sujet et reportez cette valeur sur l'objectif.

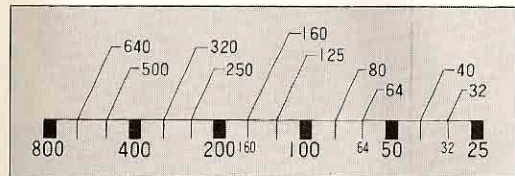


Exemple 1

Avec un film de 100 ASA, vous pouvez photographier tout sujet situé à une distance de 60cm à 6m pour un réglage de l'ouverture à f/4, de 60cm à 3m à f/8.

Exemple 2

Si vous photographiez un sujet à 3m avec un film de 100 ASA, vous pouvez régler l'ouverture à f/4 ou f/8. L'ouverture f/4 donnera la durée d'éclair la plus courte, tandis que l'ouverture f/8 donnera la plus grande profondeur de champ.



REGLAGE AUTOMATIQUE—suite

Affichage de l'ouverture

Pour afficher l'ouverture voulue sur le flash, déplacez le sélecteur de mode de déclenchement situé sur la face avant pour amener le repère blanc (visible au-dessus du calculateur) en regard du trait de couleur correspondant à l'ouverture appropriée. Puis reportez la même valeur sur l'objectif.



Avec la R10, placez l'aiguille du posemètre à 2/3 de valeur au-dessus de l'ouverture indiquée en tournant, après l'avoir écartée, la couronne de débrayage de l'automatisme du diaphragme dans le sens horaire ou horaire inversé.

Avec la R8, placez l'aiguille du posemètre à 1/3 de valeur au-dessus de celle indiquée en pressant la partie centrale du bouton et en tournant le sélecteur A-M-C dans le sens horaire ou horaire inversé.



Réflecteur

Le réflecteur du flash SB-10 pivote de 180°, avec un crantage tous les 90°. Lorsque le flash est monté sur le boîtier, placez son réflecteur horizontalement, disque du calculateur au-dessus. Il est généralement déconseillé de placer le flash verticalement car il peut en résulter une mauvaise couverture par rapport au champ de l'objectif.



Pour éviter les "yeux rouges"

Le terme "yeux rouges" désigne la coloration rose que prennent les pupilles dans certaines photographies couleur. Cet effet est dû à la réflexion de la lumière sur la rétine de l'œil quand le flash est à proximité de l'axe optique. Il se trouve encore accentué si la lumière ambiante est inexistante ou presque—l'iris de l'œil est alors grand ouvert et n'a pas le temps de réagir à l'éblouissement soudain que provoque l'éclair.

Pour éviter ces "yeux rouges":

1. Eclairez la pièce, ce qui réduira la taille de la pupille.
2. Demandez à votre sujet d'éviter de regarder l'objectif pendant la prise de vue.
3. Tenez le flash à la main ou éclairez par réflexion, de façon à éliminer un éclaircissement de face.

Il est impossible de retoucher des "yeux rouges" sur un négatif.

PRISE DE VUES EN AUTOMATIQUE

Pour mettre le flash sous tension, déplacez le curseur correspondant pour faire apparaître l'inscription "ON." Pendant le recyclage, vous entendez un petit sifflement qui s'arrête lorsque le condensateur est complètement chargé. A ce moment la lampe-témoin de recyclage s'allume: le flash est prêt à être déclenché. Affichez l'ouverture souhaitée sur le flash, et reportez la même ouverture sur l'objectif. Puis cadrez, faites la mise au point et déclenchez. Le flash règle lui-même l'intensité de l'éclair à condition bien sûr que le sujet reste dans un rayon correspondant à celui que permet l'ouverture indiquée sur le flash.

Remarque: Veillez à remettre le curseur en position "OFF" après la prise de vues.



Témoin de recyclage/déclencheur open flash

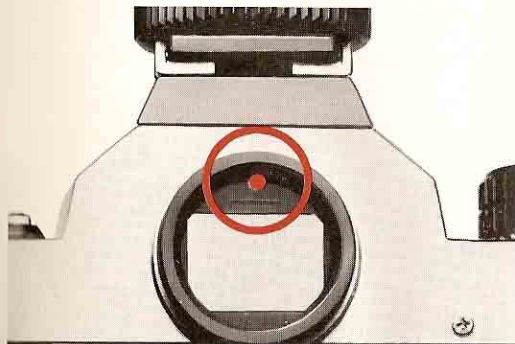
Le témoin de recyclage sert également de déclencheur open flash. Il suffit d'appuyer sur la partie transparente du témoin de recyclage. Le déclenchement open flash sert à tester le circuit du flash et aussi à déclencher l'éclair, l'obturateur restant ouvert en pose B, pour des effets stroboscopiques, etc.

Attention: N'oubliez pas que le témoin de recyclage s'allume avant que le flash soit complètement recyclé. Si le flash est déclenché immédiatement après que le témoin s'est allumé, les prises de vues seront légèrement sous-exposées. Afin d'éviter cela, ouvrez le diaphragme d'une demi-valeur ou déclenchez quelques secondes après que le témoin s'est allumé. Il est cependant possible de faire des expositions parfaites à n'importe quel moment en réglage automatique du flash, excepté pour les distances les plus grandes.



Témoin de recyclage du viseur du FE

Le Nikon FE est pourvu d'un témoin de recyclage situé dans l'oculaire. Ce témoin vous permet de savoir quand le flash est prêt à être déclenché tout en conservant la visée. La connection de ce témoin avec le flash s'établit lors du montage du flash sur le boîtier.



REGLAGE MANUEL

L'automatisme du flash SB-10 est débrayable. Ainsi utilisé en manuel, le flash délivre à chaque déclenchement une puissance maximale. Ce mode d'utilisation est recommandé en cas de prises de vues avec plusieurs flashes, et avec l'objectif GN-Nikkor 45mm f/2,8.

Pour débrayer l'automatisme, déplacez le sélecteur de mode de déclenchement pour amener le repère blanc en regard de la lettre "M" visible entre les deux positions automatiques.



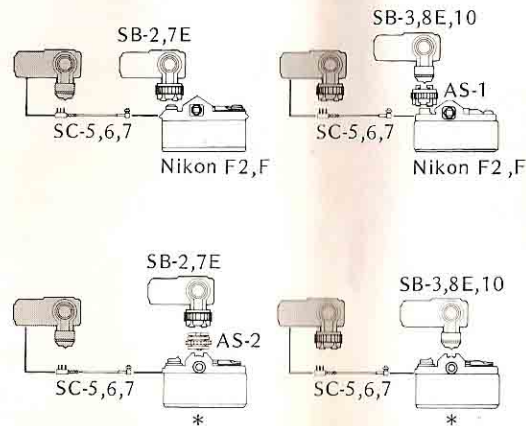
DECLENCHEMENT SIMULTANE DE PLUSIEURS FLASHES

Attention aux quelques points suivants si vous utilisez simultanément des flashes SB-2, 3, 4, 5, 7E, 8E et 10 Nikon.

- Ces flashes Nikon sont dotés d'un circuit de déclenchement spécial (à bas voltage, pour éviter tout accident électrique au niveau du contact direct) qui risque d'être incompatible avec les circuits de flashes d'autres marques. De préférence, évitez donc toute combinaison avec des flashes d'autres marques. Il pourrait en résulter un mauvais fonctionnement et/ou des dommages à l'un ou plusieurs des flashes, sauf si vous recourez à des autocalculateurs.
- Pour utiliser plusieurs flashes simultanément, amenez le sélecteur de mode de déclenchement en position manuelle (M). L'automatisme ne permettrait pas alors l'exactitude de l'exposition.
- Contrairement à ceux du SB-2 et du SB-7E, le circuit du contact direct des SB-3, SB-8E et SB-10 est automatiquement coupé lorsqu'on branche un câble de synchronisation sur le flash.

- Si un boîtier n'est pas doté de contact direct, le flash sera connecté à ce boîtier par un câble de synchro. En conséquence, la liaison de synchronisation est impossible pour le déclenchement de plusieurs flashes. Dans ce cas, il faut recourir à un autocalculateur pour déclencher le second flash.
- Il se peut que les flashes se déclenchent accidentellement lors de leur connexion. C'est un phénomène normal qui ne doit pas vous préoccuper.

Exemples de combinaisons pour déclenchement simultané de plusieurs flashes



*Nikon FM, EL2, FE et
Nikkormat EL, ELW,
FT2 et FT3

ACCESSOIRES

Câbles de synchronisation SC-5/SC-7

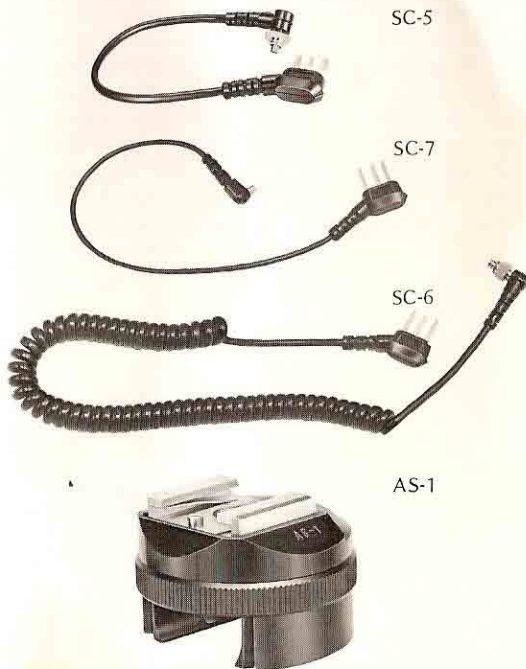
Longueur du câble SC-5: 15cm; longueur du câble SC-7: 25cm. Ils servent à relier le flash SB-10 aux boîtiers qui sont dépourvus de contact direct de synchro flash.

Câble de synchronisation SC-6

C'est un câble spiralé de 1 mètre de long qui permet d'utiliser le flash non monté. Il s'utilise avec tous les boîtiers Nikon.

Coupleur de flash AS-1

Il sert à adapter le flash SB-10 aux boîtiers Nikon F et F2. Il est pourvu d'un contact direct qui élimine la nécessité du recours à un câble de synchronisation.

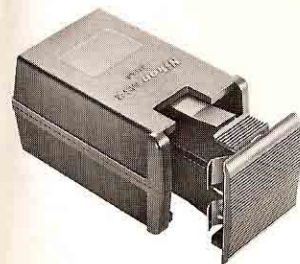


Adaptateur grand-angle SW-2

Cet adaptateur s'emboîte sur le réflecteur du SB-10 pour élargir l'angle de couverture de l'éclair, de 56° à 67°, réflecteur horizontal, et de 40° à 48°, réflecteur vertical. L'éclair couvre alors le champ d'un objectif de 28mm, et le nombre-guide du flash descend à 18 (en mètres, pour 100 ASA, en mode manuel).

Conteneur piles MS-2

Reçoit un jeu de piles supplémentaires.



CARACTERISTIQUES

Contrôle de la lumière émise: Thyristor et câblage en série

Nombre-guide: 25 (mètres) pour 100 ASA, en mode manuel

Nombre d'éclairs:

Type de piles	Manuel
Piles standard	Env. 60
Piles alcalines	Env. 160

Temps de recyclage:

Type de piles	Manuel
Piles standard	Env. 8 sec.
Piles alcalines	Env. 8 sec.

Aucun chiffre n'est donné pour un fonctionnement en mode automatique, les conditions d'utilisation influant alors beaucoup trop. De façon générale, vous obtiendrez en automatique un nombre d'éclairs plus grand et un temps de recyclage plus court. En manuel comme en automatique, le temps de recyclage s'allonge à mesure que les piles vieillissent.

Angle de couverture: 56° horizontal, 40° vertical (flash monté horizontalement), soit le champ d'un objectif de 35mm de focale

Choix de valeurs de diaphragme: Deux—f/4 et f/8 avec un film 100 ASA

Plage de distances en automatique (à 100 ASA): 60cm ~ 6m à f/4; 60cm ~ 3m à f/8

Alimentation: 4 piles 1,5V type AA

Témoin de recyclage: Oui

Déclencheur open flash: Sert également de témoin de recyclage

Contact pour témoin de recyclage du FE: Oui

Embase de flash: Pivote de 180°

Dimensions: 110 x 79 x 37mm (sans l'embase)

Poids (sans piles): 270g environ

Accessoires: Etui souple SS-7

TABLEAU DES COMBINAISONS FLASH/BOITIER

