

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite (sauf pour de brèves citations dans des articles ou bancs d'essai) sans l'autorisation écrite des éditeurs.

Nikon

NIPPON KOGAKU K.K.

NIPPON KOGAKU K.K.

Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku,
Tokyo 100, Japon

☎ 03-214-5311 **Télex:** J22601 (NIKON)

AGENT GÉNÉRAL POUR LA BELGIQUE

H. De Geukelaer & Co
Peter Benoitstraat 7-9, Anvers

☎ 38-68-50 **Télex:** 33823 DEBEUK B

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

Maison Brandt Frères S.A.
16, rue de la Cerisaie, 94220 Charenton-le-Pont

☎ 375-97-55 **Télex:** 230577F MBFFOC

AGENT GÉNÉRAL POUR LA SUISSE

Nikon AG
Kaspar-Fenner-Strasse 6, 8700 Küssnacht/ZH

☎ (01) 910-92-62 **Télex:** 53208 NIKON CH

Imprimé au Japon (82.12.BO) &-4(F)

Nikon

FG

MANUEL D'UTILISATION

NOMENCLATURE

① Levier d'armement

② Verrouillage de position A/P

③ Sélecteur de mode/vitesse

④ Œillet pour courroie

⑤ Poignée

⑥ Autodéclencheur

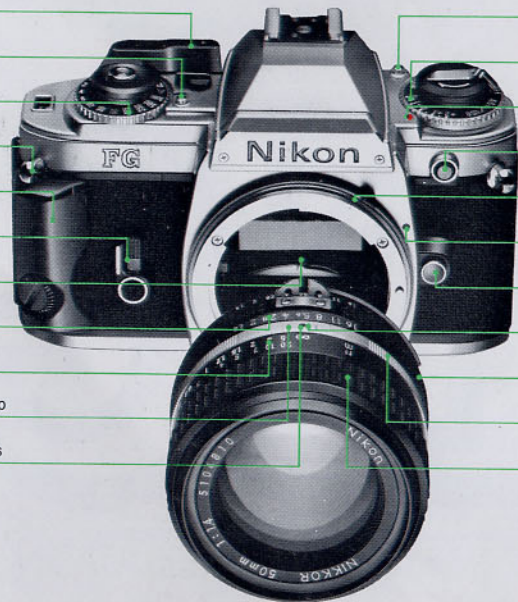
⑦ Miroir

⑧ Echelle des ouvertures

⑨ Echelle des distances

⑩ Repères de profondeur de champ

⑪ Repère des ouvertures/distances



Verrouillage de la couronne de compensation d'exposition ⑫

Couronne de compensation d'exposition ⑬

Repère de compensation d'exposition ⑭

Poussoir de compensation d'exposition ⑮

Levier de couplage photométrique ⑯

Repère de fixation d'objectif ⑰

Poussoir de déverrouillage d'objectif ⑱

Repère de mise au point en infrarouge ⑲

Bague des ouvertures ⑳

Bague de prise en main ㉑

Bague de mise au point ㉒

㉓ Contacts directs

㉔ Griffes porte-accessoire

㉕ Manivelle de rebobinage

㉖ Bouton de rebobinage

㉗ Repère de sensibilité ASA/ISO

㉘ Axe de rebobinage

㉙ Sélecteur de sensibilité ASA/ISO

㉚ Logement du film

㉛ Rideaux de l'obturateur

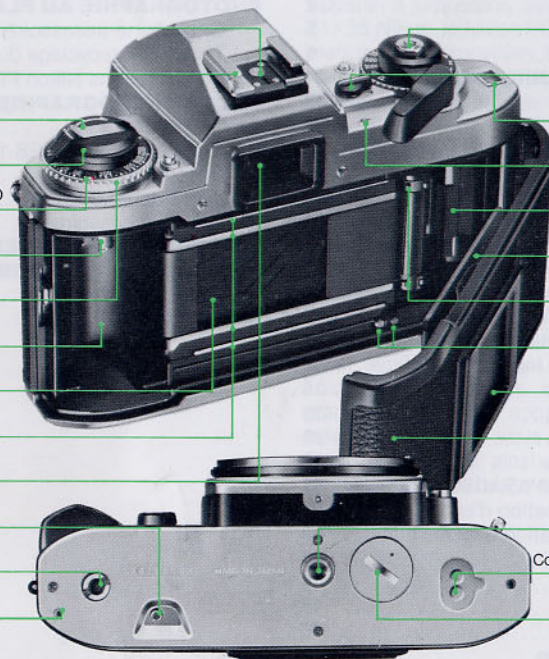
㉜ Rails guide-film

㉝ Oculaire de visée

㉞ Poussoir de débrayage de l'entraînement

㉟ Couplage mécanique pour moteur

㊱ Cavité de positionnement du moteur



㊲ Déclencheur ㊳

㊴ Levier de signal sonore ㊵

㊶ Compteur de vues ㊷

㊸ Repère du plan-film ㊹

㊺ Enrouleuse ㊻

㊼ Presseur ㊽

㊾ Cabestan ㊿

Contacts pour dos horodateur ㊿

Mémo-film ㊿

Dos d'appareil ㊿

Fixation pour trépied/moteur ㊿

Contacts électriques pour moteur ㊿

Couvercle du logement piles/conteneur piles ㊿

SOMMAIRE

NOMENCLATURE	2	PHOTOGRAPHIE AU FLASH	47
AVANT-PROPOS	5	Griffe porte-accessoire	48
OPERATIONS DE BASE	6	Témoin de recyclage du viseur	48
OBJECTIFS NIKON ET NIKKOR POUR		Combinaisons Nikon FG—flashes	49
LE NIKON FG	19	PHOTOMACROGRAPHIE	50
DETAIL DES COMMANDES	20	ACCESSOIRES	52
Sélecteur de mode/vitesse	20	Flash électronique SB-15	52
Système de mesure de l'exposition	21	Moteur MD-14	53
DEL-témoins du viseur	22	Dos dateur MF-15	54
Données d'exposition	22	Autres accessoires	55
Signal d'exposition incorrecte	23	CONSEILS D'ENTRETIEN	58
Témoin de recyclage de flash	23	PERFORMANCES OPTIMALES DES PILES	59
Choix du mode de prise de vue	24	CARACTERISTIQUES	60
P—mode d'exposition programmé	24	IMPORTANT	62
A—mode d'exposition automatique	28		
Mode d'exposition manuel	35		
Déclencheur	38		
Levier d'armement	39		
Compteur de vues	39		
Levier de signal sonore	40		
Sélecteur de sensibilité ASA/ISO	41		
Sélecteur de compensation d'exposition	42		
Poussoir de compensation d'exposition	43		
Autodéclencheur	44		
Repère de plan-film	44		
Poignée	45		
Mémo-film	46		
Repère pour infrarouge	46		

AVANT-PROPOS

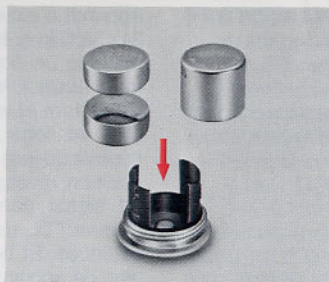
Appareil à exposition sélective de la gamme reflex 24×36 Nikon, le Nikon FG propose le contrôle automatique de l'exposition intégralement programmé, mais aussi le contrôle automatique avec priorité à l'ouverture et le contrôle entièrement manuel. Compact et léger, il offre d'autres caractéristiques sophistiquées: un sélecteur de compensation d'exposition, un poussoir de compensation d'exposition, un signal sonore, plus un flash électronique à mesure TTL, un moteur et un dos horodateur automatiques. Et bien évidemment, il donne accès aux plus de soixante objectifs interchangeable et à la multitude d'accessoires du Système Nikon. Pour tirer le maximum de votre appareil, étudiez avec soin les instructions données dans ce manuel. Tout y est expliqué en détail. Utilisez votre FG à vide jusqu'à ce que vous en connaissiez bien les grandes lignes, puis conservez ce manuel sous la main pour pouvoir vous y reporter si nécessaire. Quelques minutes ainsi passées vous garantiront les meilleurs résultats avec votre Nikon FG.

LES OPERATIONS DE BASE



1. Retirez le couvercle du logement piles ④.

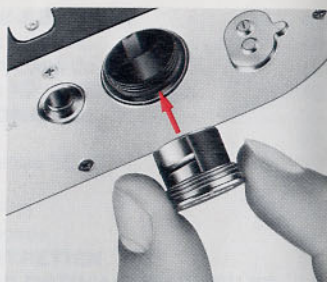
Prenez une pièce de monnaie et tournez le couvercle dans le sens horaire inversé pour le dévisser.



2. Placez la (les) pile(s).

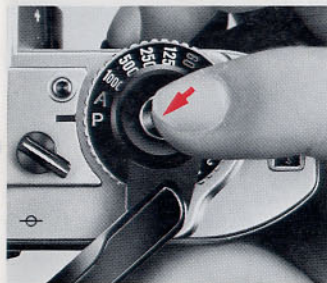
Essuyez bien les contacts de pile et introduisez dans le conteneur soit une pile 3V au lithium, soit deux piles 1,55V à l'oxyde d'argent, soit encore deux piles 1,5V au manganèse alcalin, pôle(s) "+" vers le haut.

Attention: Conserver les piles hors de portée des enfants. Au cas où une pile serait accidentellement avalée, appeler immédiatement un médecin; les matériaux contenus dans la pile pourraient provoquer de sérieux problèmes.



3. Refermez le logement piles.

Remplacez le conteneur piles dans la semelle de l'appareil et vissez à fond dans le sens horaire.



4. Contrôlez l'alimentation.

Tout en regardant dans le viseur ③, appuyez légèrement sur le déclencheur ⑦ et vérifiez que l'une quelconque des DEL (diodes électroluminescentes) rouges reste allumée ou clignote pendant 16 secondes, même une fois le déclencheur lâché. C'est signe que le positionnement de la pile est correct et l'alimentation suffisante. Si aucune DEL ne s'allume ou si elle s'éteint dès le déclencheur lâché, remplacez la (les) pile(s).

Remarque: Pour vérifier l'état de l'alimentation, réglez le sélecteur de mode/vitesse ③ sur n'importe quelle position saut M90 et B.

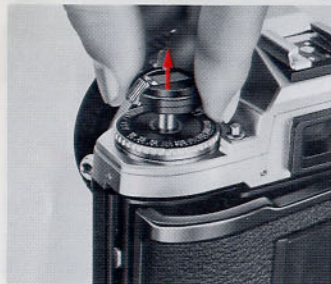


5. Fixez l'objectif sur l'appareil.

Prenez l'objectif par sa bague chromée, puis alignez le repère des ouvertures/distances ⑪ de l'objectif avec le repère de fixation d'objectif ⑰ de l'appareil, et tournez l'objectif dans le sens horaire inversé jusqu'au déclic de verrouillage. Vérifiez que le repère des ouvertures/distances est tourné vers le haut.

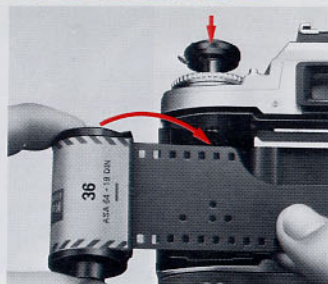
Pour l'enlever, appuyez sur le poussoir de déverrouillage d'objectif ⑱, et tournez l'objectif dans le sens horaire.

LES OPERATIONS DE BASE — suite



6. Ouvrez le dos ④⑤.

Soulevez le bouton de reboinage ②⑥ à fond et le dos s'ouvre.

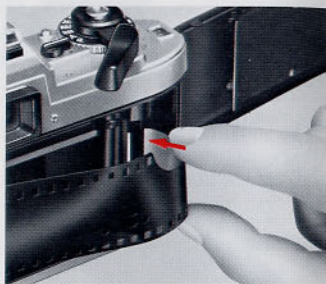


7. Mettez le film en place.

Introduisez la cartouche dans le logement ③⑦, l'amorce du film dirigée vers l'enrouleuse ④①; puis tout en le tournant, rabaissez le bouton de reboinage afin d'immobiliser la cartouche.

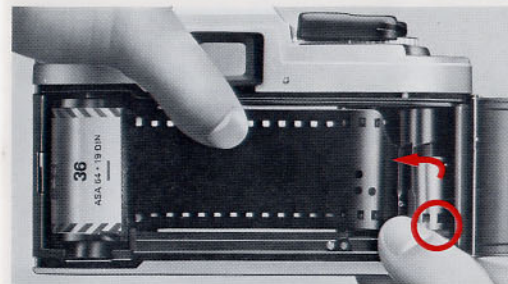
Remarques:

- 1) Tous les films 35mm (24 x 36) sont utilisables.
- 2) Evitez de charger en plein soleil. En l'absence d'ombre, tournez le dos au soleil et faites écran le temps du chargement.



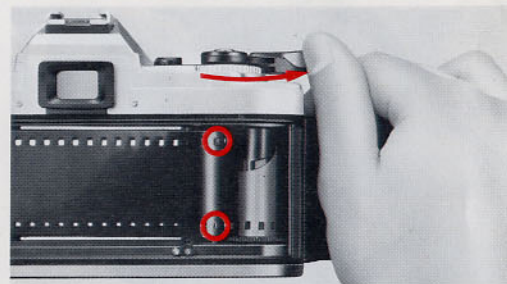
8. Introduisez l'amorce du film dans l'enrouleuse.

Tirez sur l'amorce et glissez-la dans une des fentes de l'enrouleuse.



9. Engagez les perforations du film dans les dents du cabestan.

Du doigt, faites tourner légèrement l'enrouleuse afin d'engager les perforations du film sur les dents de l'enrouleuse et du cabestan ④③. Assurez-vous que le film se positionne bien entre les deux rails guide-film ④② et qu'il est bien tendu.

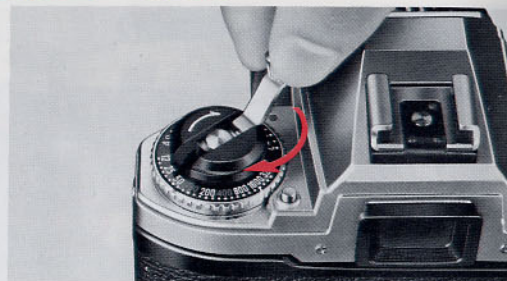


10. Faites avancer le film avec le levier d'armement ①.

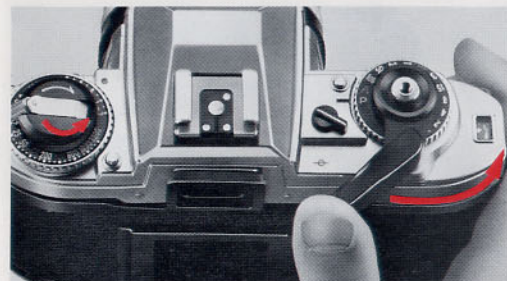
Tour à tour entraînez le film à l'aide du levier d'armement et déclenchez jusqu'à ce que les perforations du film accrochent bien les dents du cabestan et que le film avance correctement.



- 11. Refermez le dos.**
Appuyez sur le dos jusqu'à sa fermeture.



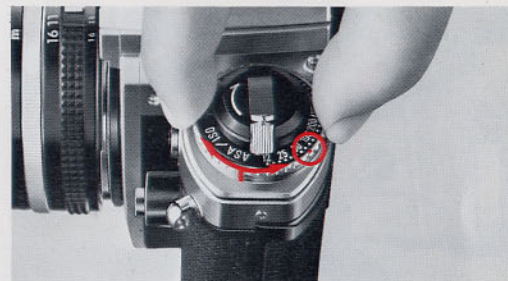
- 12. Tendez le film.**
Dépliez la manivelle de rebobinage 25 et tournez-la doucement dans le sens de la flèche jusqu'à ce que le film résiste. Repliez alors la manivelle.



- 13. Déclenchez à blanc jusqu'à la vue "1" du compteur 39.**

Pour éliminer la longueur de film voilée lors du chargement, continuez à armer le déclencheur jusqu'à ce que le compteur de vues marque "1". Vérifiez que le bouton de rebobinage tourne pendant l'armement, ce qui témoigne d'un chargement et d'un entraînement du film corrects. Dans le cas contraire, rechargez le film.

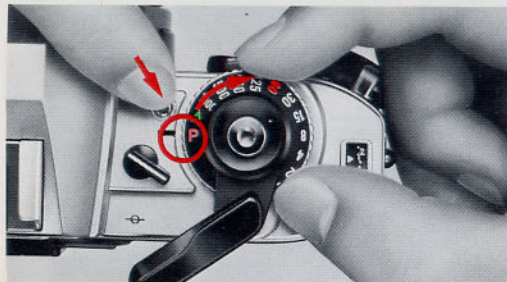
Remarque: Ne prenez pas de photos avant la vue "1" car le posemètre ne fonctionne que lorsque le compteur indique "1". Avant cela, les DEL du 1/60 et du 1/125 sec. clignotent dans le viseur pour rappeler que l'obturateur est automatiquement réglé sur 1/90 sec.



- 14. Réglez le sélecteur de sensibilité ASA/ISO 29.**

Soulevez le sélecteur ASA/ISO et tournez-le dans un sens ou dans l'autre pour faire coïncider la valeur ASA/ISO choisie pour le film et le repère. Vérifiez que le sélecteur de compensation d'exposition est sur "0". Ces opérations sont indispensables à la bonne exposition de votre film.

Remarque: La sensibilité de votre film est imprimée sur le conditionnement et la cartouche du film.



15. Amenez le sélecteur de mode/vitesse ③ sur P.

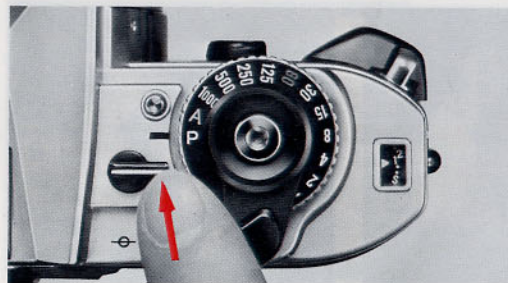
Tout en appuyant sur le verrouillage du sélecteur A/P ②, tournez le sélecteur de mode/vitesse ③ jusqu'à amener P face au repère. Un mécanisme de verrouillage évite tout glissement accidentel du sélecteur à partir des positions P et A.

Remarque: Outre le mode P (Programmé), le Nikon FG possède deux autres modes de prise de vues: A (Auto) et manuel. Pour plus de détails sur ces modes, reportez-vous aux pages 28~34 pour A (Auto) et 35~37 pour le manuel.



16. Amenez le diaphragme de l'objectif sur sa plus petite ouverture (càd le nombre le plus grand).

Tournez la bague des ouvertures de l'objectif de façon à en amener le nombre le plus élevé sur le repère ⑩. Si vous n'affichez pas une ouverture égale ou inférieure à f/16, les deux DEL-signaux du viseur clignent tour à tour pour signaler le mauvais réglage.



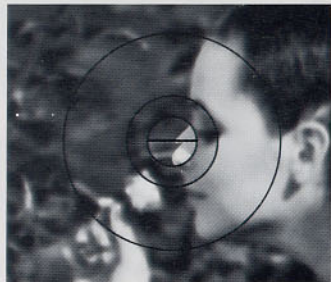
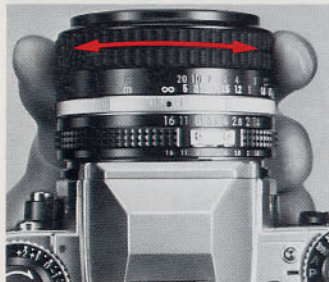
17. Tournez le levier de signal sonore ⑧ pour le mettre sous tension.

Tournez le levier jusqu'en butée de manière à découvrir le symbole de signal sonore (♫).



18. Tenez l'appareil fermement.

Dégagez le levier d'armement de sa position de rangement. Une fois la main droite autour de la poignée ⑤ et l'index droit sur le déclencheur, positionnez le pouce droit entre l'appareil et le levier. Puis logez l'appareil au creux de la main gauche avec le pouce et les doigts autour de la bague de mise au point ②. Ainsi tenu, l'appareil pivote aisément de la position horizontale à la position verticale.



Flou

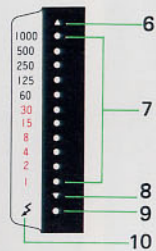
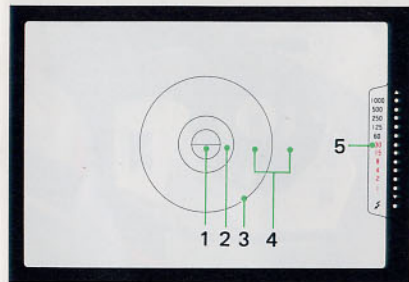


Net

19. Cadrez et mettez au point.

Regardez dans le viseur et amenez le sujet principal au centre de l'image pour assurer une exposition correcte. Puis tournez la bague de mise au point ∞ de l'objectif jusqu'à ce que le sujet soit net. Le FG est doté d'un verre de visée standard K qui convient à tous les types de sujets. Pour une mise au point précise sur un sujet à contours bien précis, utilisez le stigmomètre central et tournez la bague de mise au point jusqu'à ce que les deux moitiés d'image coïncident parfaitement. Pour mettre au point rapidement et avec des sujets à contours

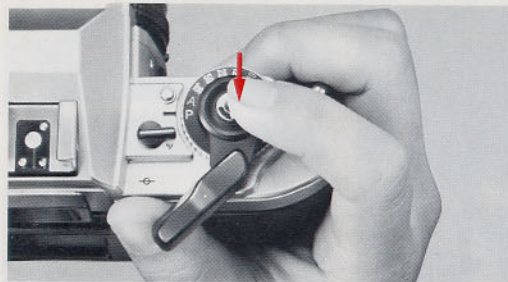
indistincts, aidez-vous de la couronne de microprismes et tournez la bague jusqu'à ce que l'image cesse de scintiller. En macro, ou avec des téléobjectifs d'ouverture maximale égale ou inférieure à $f/4,5$, le stigmomètre et les microprismes risquent de s'assombrir. Utilisez donc dans ce cas le dépoli extérieur et tournez la bague jusqu'à ce que l'image soit nette.



1. Stigmomètre central diam. 3mm
2. Couronne de microprismes larg. 1mm
3. Zone diam. 12mm
4. Zone dépolie fine/extérieure
5. Echelle des vitesses
6. DEL-signal supérieure
7. Affichage de la vitesse par DEL
8. DEL-signal inférieure
9. Témoin de recyclage de flash
10. Eclair

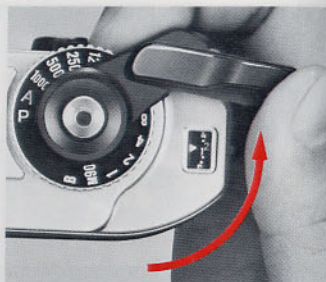
Remarques:

- 1) Le posemètre mesure la lumière sur tout le verre de visée mais privilégie la zone centrale de 12mm de diamètre.
- 2) Le viseur couvre environ 92% de l'image réelle; autrement dit la photographie réelle sera en fait légèrement plus grande que l'image de visée.



20. Prenez la photo.

Regardez dans votre viseur et appuyez légèrement sur le déclencheur pour activer le posemètre. Si vous n'entendez pas le signal sonore, appuyez à fond sur le déclencheur pour prendre la photo. Dans ce cas, la vitesse d'obturation correcte pour la luminosité de la scène est indiquée par la DEL du viseur. Si le signal sonore se déclenche, vérifiez les informations du viseur. Si la DEL-signal supérieure ou inférieure clignote, la lumière ambiante est trop forte ou trop faible pour la plage de mesure du posemètre, et l'exposition correcte impossible sans réglage. Utilisez un filtre gris-neutre pour réduire la quantité de lumière sur le film ou un éclairage d'appoint pour accroître la luminosité du sujet. Si la DEL du 1/30 sec. ou moins s'allume, la vitesse est trop lente et il y a risque de bougé. Dans ce cas, utilisez un trépied. Si vous corrigez l'exposition, le signal sonore s'arrêtera.



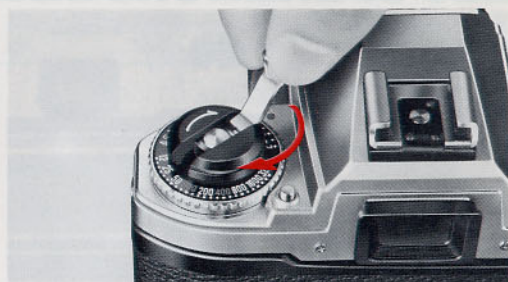
21. Entraînez le film.

Actionnez le levier d'armement pour entraîner le film jusqu'à la vue suivante.



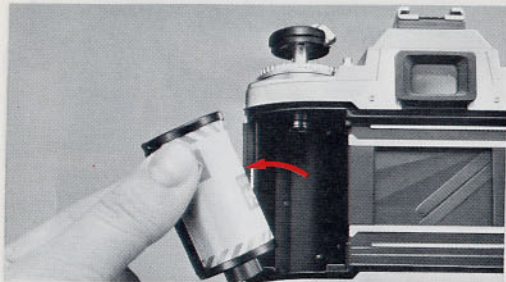
22. En fin de film, enfoncez le poussoir de débrayage de l'entraînement ③4.

Après la dernière photo, le levier d'armement résiste. Enfoncez le poussoir de débrayage de l'entraînement sous l'appareil afin de libérer le cabestan et d'être en mesure de rebobiner le film dans sa cartouche.



23. Rebobinez le film.

Dépliez la manivelle de rebobinage et tournez-la doucement dans le sens de la flèche jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Faites encore quelques tours jusqu'à ce que cette tension cesse et que la manivelle se fasse plus libre: l'amorce du film est alors rentrée dans la cartouche.



24. Retirez la cartouche.

Ouvrez le dos de l'appareil en soulevant le bouton de rebobinage et retirez la cartouche. Evitez de décharger en plein soleil. S'il n'y a pas d'ombre, tournez le dos au soleil afin de faire écran à ses rayons.

OBJECTIFS NIKON ET NIKKOR POUR LE NIKON FG

Les objectifs compatibles avec le Nikon FG sont tous les objectifs Nikon/Nikkor de type AI, y compris la plupart des objectifs modifiés AI, certains objectifs Reflex-Nikkor et PC-Nikkor. Ne tentez pas de monter de force sur votre FG les objectifs Nikkor non-AI ou les objectifs non-AI d'autres marques: cela endommagerait le mécanisme de couplage de l'appareil. Outre les objectifs non-AI, les objectifs suivants ne peuvent pas être utilisés avec le Nikon FG:

Nikkor 55 mm f/1,2 modifié AI
(n° 184711~970110)

Nikkor 28 mm f/3,5 modifié AI
(n° 625611~999999)

Nikkor 35 mm f/1,4 modifié AI
(n° 385001~400000)

Fisheye-Nikkor 6mm f/5,6 (tous objectifs)

Fisheye-Nikkor 10mm f/5,6 OP (tous objectifs)

Reflex-Nikkor 1000 mm f/11 (n° 143000 et moins)

Reflex-Nikkor 2000 mm f/11 (n° 200310 et moins)

PC-Nikkor 28mm f/4 (n° 180900 et moins)

PC-Nikkor 35mm f/2,8 (n° 906200 et moins)

Zoom-Nikkor ED 180~600mm f/8
(n° 174180 et moins)

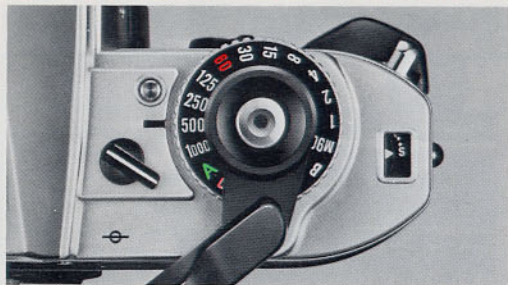
Zoom-Nikkor 200~600mm f/9,5
(n° 301922 et moins)

Zoom-Nikkor ED 360~1200mm f/11
(n° 174127 et moins)
Monture de mise au point AU-1

Lors de l'utilisation du télé-convertisseur Nikon TC-200

La compensation de l'exposition, nécessaire pour l'utilisation des boîtiers Nikon de type AI, avec des objectifs ayant une ouverture maximale plus rapide que f/2, n'est pas nécessaire pour le FG dans les modes A ou P. En mode A, cependant, il est à noter que la vitesse d'obturation réelle sera supérieure de moins d'un cran à celle indiquée dans le viseur. Aussi, avant une prise de vue, vérifiez bien que la vitesse d'obturation DEL dans le viseur indique une vitesse inférieure à 1/500 sec. En mode manuel, pour la compensation de l'exposition, il est nécessaire d'utiliser le sélecteur de vitesse du film ASA/ISO. Pour de plus amples informations, consultez le manuel d'utilisation du TC-200.

LE DETAIL DES COMMANDES



Sélecteur de mode/vitesse ③

Le Nikon FG permet la prise de vues en mode programmé, en mode Auto avec priorité à l'ouverture, et en contrôle manuel de toutes les vitesses d'obturation de 1 à 1/1000 sec., y compris des positions M90 et B (pose). Pour afficher le mode ou la vitesse souhaités, tournez le sélecteur correspondant ③ jusqu'à ce que la valeur voulue se crante face au repère. Les positions P et A sont dotées d'un mécanisme de verrouillage qui évite tout glissement accidentel. Pour amener le sélecteur sur P et A ou l'en déplacer, appuyez sur le verrouillage ②. Le sélecteur de mode/vitesse a les positions suivantes: B, M90, onze vitesses de 1 à 1/1000 sec., A et P. Ne laissez pas le sélecteur entre deux positions repérées.

P (Programmé)

Mode programmé, complètement automatique. La combinaison vitesse/ouverture idéale est automatiquement déterminée et affichée par micro-processeur, en fonction de la luminosité de la scène et de la sensibilité du film. La vitesse est déterminée électroniquement en continu de 1 à 1/1000 sec.

A (Auto)

Mode automatique avec priorité à l'ouverture. Vous affichez l'ouverture manuellement et le FG sélectionne électroniquement la vitesse d'obturation en continu entre 1 et 1/1000 sec., en fonction de la luminosité de la scène et de la sensibilité du film.

Manuel

Contrôle manuel total à la fois de l'ouverture et de la vitesse. Chacune des onze vitesses indiquées sur le sélecteur est pilotée par quartz pour une précision optimale. Sur le sélecteur, chaque valeur est une réciproque, c'est-à-dire que 2 signifie 1/2 seconde, 125 1/125 seconde, etc. Un changement d'une valeur double ou diminue de moitié l'exposition; par ex., une vitesse de 1/125 sec. laisse entrer deux fois plus de lumière qu'une vitesse de 1/250 sec., et deux fois moins que le 1/60 sec.

Remarque: Lorsque vous amenez le sélecteur de mode/vitesse sur M90 ou B, le posemètre n'opère plus et les DEL du viseur restent éteintes.

M90 (1/90 sec.)

Sur cette position, l'obturateur opère mécaniquement au 1/90 sec. Très utile si la pile est usée, si les autres modes d'obturation ne peuvent être utilisés, ou pour travailler au flash électronique.

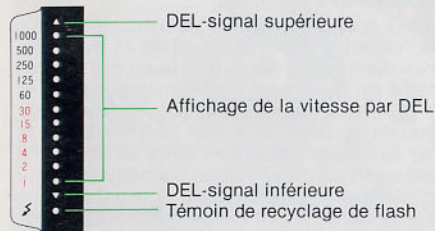
B (Pose)

Sur cette position mécanique, les rideaux de l'obturateur ③ restent ouverts tant que vous maintenez le déclencheur enfoncé. Utilisé pour les temps de pose très longs.

Remarque: Si vous positionnez le sélecteur de mode/vitesse entre 1 sec. et M90, et que vous déclenchez accidentellement, les rideaux de l'obturation restent ouverts. Si le film est alors rebobiné, chaque vue se trouvera re-exposée et rendue inutilisable. Par conséquent, avant tout rebobinage, vérifiez que le sélecteur ne se trouve pas dans cette position intermédiaire.

Système de mesure d'exposition

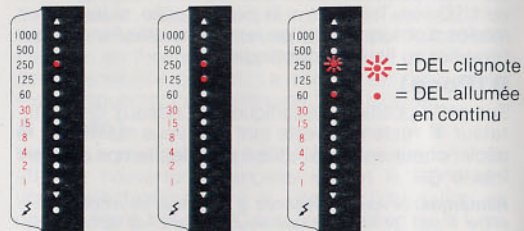
Le Nikon FG adopte la mesure de l'exposition TTI (à travers l'objectif), à pleine ouverture et avec pondérance centrale. La lumière prise en compte par le posemètre est donc celle qui traverse l'objectif, et la pleine ouverture de l'objectif assure une visée claire pendant la prise de vues. Le posemètre lit l'ensemble de l'image, mais concentre sa sensibilité sur la zone centrale de 12mm de diamètre (cf page 15). Par conséquent, l'exposition correcte est garantie si le sujet principal se trouve dans cette zone centrale. En modes P et A, la mesure de l'exposition est à ouverture réelle instantanée. La combinaison vitesse/ouverture optimale s'affiche en une fraction de seconde au moment du déclenchement, garantissant une exposition correcte même si la lumière change au tout dernier moment. L'élément photosensible est une photodiode au silicium.



DEL-témoins du viseur

Des DEL (diodes électroluminescentes) rouges visibles le long de l'échelle des vitesses, à droite du viseur, s'allument en cas de légère pression sur le déclencheur. Elles ont une triple fonction—données d'exposition, signal d'exposition incorrecte, et témoin de recyclage de flash.

Données d'exposition sur P ou A en manuel



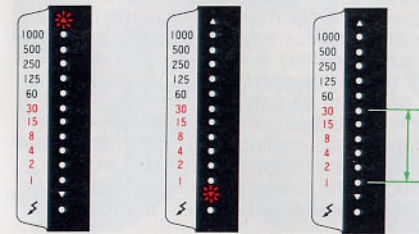
Données d'exposition

Sur P ou A, une DEL allumée indique la vitesse réglée automatiquement. Deux DEL voisines indiquent que la vitesse effective se situe entre les deux. En manuel, une DEL allumée indique la vitesse affichée manuellement et la DEL clignotante celle qui convient en fonction de l'ouverture retenue.

Remarques:

- 1) En positions M90 et B, aucune DEL ne s'allume.
- 2) En modes P et A, la vitesse d'obturation est variable en continu; mais en mode manuel, n'affichez aucune vitesse intermédiaire.

Sous-exposition possible Surexposition possible Vitesse trop lente



Signal d'exposition incorrecte

Sur P ou A, le clignotement de la DEL-signal supérieure indique une possible surexposition. Dans ce cas, utilisez un filtre gris-neutre ou un film plus lent. Le clignotement de la DEL-signal inférieure indique une possible sous-exposition, nécessitant un flash électronique ou une pose B. Sur P, A et en manuel, l'activation d'une DEL au 1/30 sec. ou en-dessous signale une vitesse trop lente pour opérer à main levée: un trépied s'impose à défaut de flash électronique ou de film plus rapide.

Remarque: Avec un trépied à tête large, placez l'adaptateur spécial Nikon sous le FG; sinon, le contact entre l'objectif et le trépied risque de gêner le maniement de l'objectif.

Témoin de recyclage de flash



Témoin de recyclage de flash

La DEL située face à l'éclair vous confirme que le flash est prêt, sans que vous ayez à éloigner l'œil du viseur.

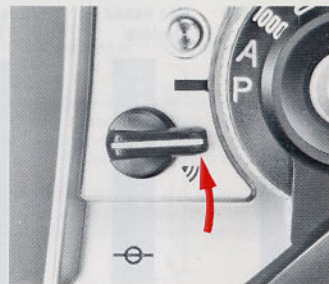
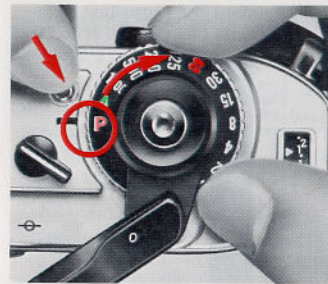
LE DETAIL DES COMMANDES—suite

Choix du mode de prise de vues

L'exposition correcte—quand la photo sort bien, ni trop sombre (sous-exposée) ni trop claire (surexposée)—est fonction de deux facteurs, la lumière et le temps d'exposition, contrôlés par l'ouverture et la vitesse d'obturation. Le FG propose trois modes de travail—P (Programmé), A (Auto) et manuel. Selon les conditions de prise de vues et vos idées propres, choisissez l'un des trois. En P, les mesures d'exposition sont entièrement prises en charge par l'appareil, et il vous suffit pour réussir votre photo de mettre au point et déclencher. Avec A, l'exposition reste automatique, mais vous avez le choix de l'ouverture, ce qui vous permet de jouer avec la profondeur de champ; le FG affiche la vitesse d'obturation adéquate. (Pour plus de détails sur le FG, reportez-vous à la page 32.) En manuel, vous choisissez à la fois la vitesse et l'ouverture, pour créer des effets spéciaux et développer vos talents de photographe.

P—mode d'exposition programmé

Une nouveauté sur le Nikon FG, le mode P simplifie considérablement l'opération, tout en permettant une totale concentration sur le sujet; il facilite aussi des prises de vues répétées si les conditions changent rapidement ou si vous opérez sur le vif, puisqu'il exclut toute nécessité de calcul d'exposition. Sur P, la combinaison optimale vitesse/ouverture—toutes deux variables en continu—est déterminée par microprocesseur au moment même de l'exposition, selon un programme scientifiquement préétabli. C'est la garantie d'expositions parfaites à chaque déclenchement.



Opération en mode P

- (1) Tout en appuyant sur le verrouillage de position A/P, amenez le sélecteur sur P.
- (2) Affichez l'ouverture minimale de l'objectif (càd le nombre le plus grand).
- (3) Mettez le système de signal sonore sous tension.
- (4) Tout en regardant dans le viseur, appuyez légèrement sur le déclencheur pour activer le posemètre. Si le signal sonore reste muet, l'exposition est correcte—faites simplement votre mise au point et déclenchez. Une seule DEL allumée dans le viseur indique à quelle vitesse vous allez opérer. Deux DEL allumées signifient que vous allez travailler à une vitesse intermédiaire entre les deux valeurs correspondantes.

Si l'appareil émet un signal sonore, vous risquez une exposition incorrecte: vérifiez les DEL-témoins (décrites aux pages suivantes) pour modifier les données d'exposition.

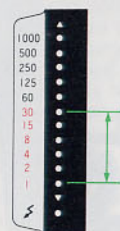
Trop de lumière



Pas assez de lumière



Vitesse d'obturation trop lente



Ouverture non réglée sur f/16 ou nombre plus grand.



Pendant une exposition à blanc, les deux DEL du 1/60 et du 1/125 sec. s'allument.



- La DEL-signal supérieure ou inférieure clignote. Le clignotement de la DEL supérieure signale un excès de lumière: essayez un filtre gris-neutre ou un film plus lent. Le clignotement de la DEL inférieure indique au contraire une insuffisance de lumière: utilisez un flash électronique ou passez de P en B pour une pose longue.
- Une DEL s'allume au 1/30 sec. ou en-dessous. La vitesse d'obturation est trop lente pour opérer à main levée et vous risquez de bouger. Utilisez un trépied, prenez un flash électronique ou optez pour un film rapide.

Remarques:

- 1) Si vous n'avez pas affiché une ouverture égale ou inférieure à f/16 les deux DEL-signaux clignent tour à tour. Amenez donc l'ouverture minimale (càd le plus grand nombre) devant le repère des ouvertures. Avec un téléconvertisseur, une bague PK ou un objectif modifié-AI, affichez l'ouverture minimale car les DEL-signaux ne clignent pas.
- 2) Si vous voulez vous passer du signal sonore, vérifiez les DEL du viseur avant le déclenchement afin de pouvoir procéder à une éventuelle correction des données d'exposition.
- 3) Au cours des expositions à blanc avant la vue "1" du compteur, les deux DEL du 1/60 et du 1/125 sec. s'allument, et l'obturateur affiche automatiquement le 1/90 sec. Attendez la vue "1" pour prendre vos photos, car le posemètre ne devient opérationnel qu'à ce moment-là.

Abaque de mesure de l'exposition programmée

Ce tableau représente pour chaque situation photographique la combinaison ouverture/vitesse idéale. Des centaines de cas-types ont été recensés, puis entrés dans la mémoire du microprocesseur du FG pour la détermination du programme d'exposition. Au moment de la mesure de l'exposition, dans une situation précise, l'appareil choisit la combinaison idéale et assure la réussite de la photo.

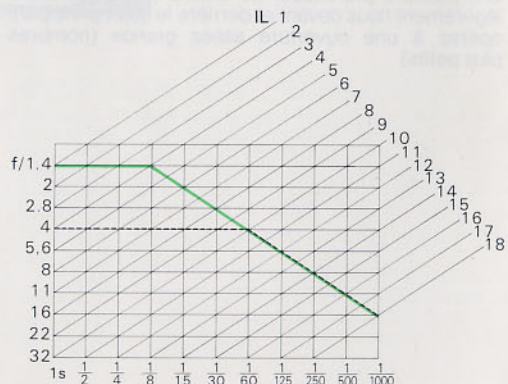
(Abaque—la ligne verte représente la courbe pour un objectif f/1,4. Pour des objectifs d'ouverture maximale différente, lisez le graphique de l'ouverture maximale concernée jusqu'à l'intersection avec la diagonale; la ligne noire correspond ainsi à un objectif de f/4.)

Remarques:

- 1) Sur P, les objectifs suivants entraînent une baisse de la vitesse d'obturation par rapport aux indications du viseur, tout en garantissant l'exposition correcte. Si donc avec ces objectifs vous souhaitez plus de précisions sur la vitesse réelle, passez sur A ou en mode manuel:
 Nikkor 50 mm f/1,2 (n° 250525 ou inférieur)
 Noct-Nikkor 58 mm f/1,2 (n° 175000 ou inférieur)
 Zoom-Nikkor ED 50~300 mm f/4,5 (n° 179500 ou inférieur)
 Tous les Nikkor 85 mm f/1,8 modifiés-AI
 Tous les Micro-Nikkor 105 mm f/4 modifiés-AI
 Tous les Zoom-Nikkor 85~250 mm f/4 modifiés-AI
- 2) Sur P, les objectifs et accessoires suivants sont inutilisables, n'étant pas dotés de système de couplage d'ouverture. Utilisez-les en mode A ou manuelle:
 Tous les Reflex-Nikkor

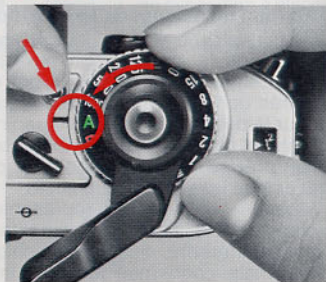
Tous les PC-Nikkor
 (avec décentrement, passez en mode manuel)
 Soufflet
 Jeu de bagues allongé K

- 3) Sur P, avec des téléconvertisseurs ou des objectifs modifiés-AI d'ouverture maximale égale ou inférieure à f/4,5, les vitesses d'obturation disponibles se limitent à des vitesses très lentes. Donc, passez de préférence en mode A ou manuel.
- 4) Sur P, avec des objectifs modifiés-AI d'ouverture maximale supérieure à f/2,8, la plage de mesure pour les IL les plus élevés sera réduite de IL 2 maximum en fonction de l'ouverture.



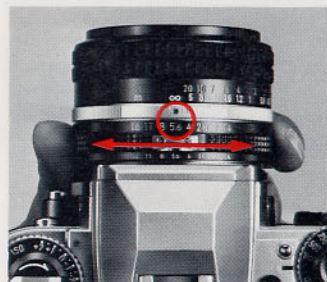
A—mode d'exposition automatique

Avec le FG en position A, vous choisissez l'ouverture et le microprocesseur sélectionne la vitesse qui lui convient très exactement pour une exposition correcte. Le mode A permet en particulier de jouer de la profondeur de champ tout en s'assurant une exposition parfaite (priorité au diaphragme). Vous disposez de plus de profondeur de champ (càd d'une plus grande zone de netteté devant et derrière le sujet) à mesure que vous affichez une plus petite ouverture (càd un nombre plus grand) sur votre objectif. Pour une moindre profondeur de champ (avec des plans légèrement flous devant et derrière le sujet principal), opérez à une ouverture assez grande (nombres plus petits).

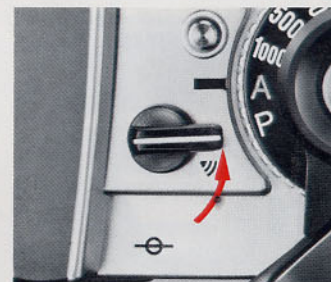


Pour opérer en mode A — priorité au diaphragme

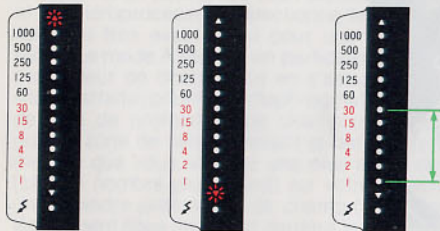
(1) Appuyez sur le verrouillage de position A/P et tournez le sélecteur jusqu'à amener "A" en regard du repère (déclic).



- (2) Affichez l'ouverture désirée sur l'objectif.
(3) Mettez le système de signal sonore sous tension.
(4) Regardez dans votre viseur et enfoncez le déclencheur jusqu'à mi-course pour mettre le posemètre sous tension. Si le signal sonore reste muet, la luminosité de la scène est compatible avec la plage de mesure du FG—mettez au point et déclenchez. La vitesse automatiquement retenue par l'appareil est indiquée dans le viseur par une ou deux DEL. Si vous percevez le signal sonore, votre viseur vous signale par DEL une des conditions de la page suivante.



Surexposition Sous-exposition Bougé



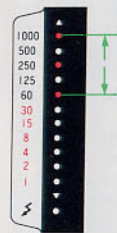
- La DEL-signal supérieure clignote en cas de sur-exposition.
- La DEL-signal inférieure clignote en cas de sous-exposition.
- Une DEL s'allume au 1/30 sec. ou en-dessous pour signaler un risque de bougé.

Dans tous ces cas, vous devez corriger l'exposition en amenant la bague des ouvertures sur une valeur plus grande ou plus petite (cf ci-dessous) jusqu'à ce que le clignotement de la DEL cesse et qu'une ou deux DEL restent allumées en continu devant le 1/60 sec. ou une vitesse plus rapide.

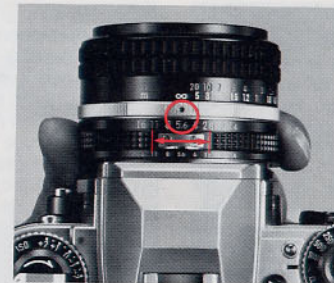
- Surexposition—Affichez une ouverture plus petite. Si le clignotement de la DEL persiste, montez un filtre gris-neutre devant l'objectif ou travaillez avec un film plus lent.

- Sous-exposition—Affichez une ouverture plus grande. Si ensuite la DEL clignote toujours, utilisez un flash électronique ou passez le sélecteur de A en B pour une pose longue. Si après ce réglage, une DEL s'allume au 1/30 sec. ou en-dessous, vous risquez de bouger—utilisez un trépied, un film plus rapide ou un flash électronique.
- Bougé—Affichez une ouverture plus grande. Si la vitesse d'obturation ne monte pas au-dessus du 1/30 sec., utilisez un trépied pour stabiliser l'appareil, prenez un film plus rapide ou utilisez un flash électronique.

Remarque: Si le signal sonore n'est pas sous tension, contrôlez à l'aide des DEL du viseur que toutes les conditions ont été réunies pour une exposition correcte.



Amenez la vitesse souhaitée en tournant la bague des ouvertures.



Pour opérer en mode A — priorité à la vitesse d'obturation

Pour photographier un sujet en mouvement, vous pouvez aussi, tout en restant en mode A, sélectionner une vitesse d'obturation précise. Une vitesse élevée permettra de stopper l'action net; une vitesse lente au contraire laissera le sujet volontairement bouger. Pour utiliser le FG comme appareil automatique avec

priorité à la vitesse, enfoncez le déclencheur jusqu'à mi-course et faites coïncider dans le viseur la DEL allumée avec la vitesse souhaitée en tournant la bague des ouvertures (20). Une exposition incorrecte est indiquée par DEL et signal sonore, comme en opération avec priorité au diaphragme.

Profondeur de champ

Par profondeur de champ, on entend la zone de netteté qui s'étend devant et derrière le sujet principal, une fois faite la mise au point. Avec le système d'exposition automatique avec priorité au diaphragme du FG, vous contrôlez parfaitement la profondeur de champ puisqu'elle est fonction de l'ouverture. N'oubliez pas que:

- (1) En fermant le diaphragme sur une petite ouverture (nombres élevés), la profondeur de champ s'accroît; votre sujet principal, mais aussi le premier plan et l'arrière-plan, apparaîtront nets. Au contraire, en amenant le diaphragme sur une grande ouverture (petits nombres), la profondeur de champ diminue; le premier plan et l'arrière-plan seront flous, et le sujet principal ressortira plus.
- (2) Plus le sujet est éloigné de l'appareil, plus la profondeur de champ est grande; plus il est proche de l'appareil, plus la profondeur de champ est réduite.
- (3) Habituellement, la netteté de l'arrière-plan est supérieure à celle d'un premier-plan; en conséquence, avec une profondeur de champ réduite, les éléments se trouvant devant le sujet principal seront moins nets que ceux situés derrière lui.
- (4) Plus la focale de l'objectif est courte, plus la profondeur de champ est importante.
- (5) Sur les objectifs Nikkor et Nikon Series E, pour chaque ouverture (gravée dans une couleur donnée sur la bague des ouvertures), la profondeur de champ est délimitée par une paire de lignes gravées dans la même couleur en regard de l'échelle des distances.



Objectif réglé sur $f/1,4$
Seul le sujet principal est net



Objectif réglé sur $f/16$
La plupart des plans sont nets

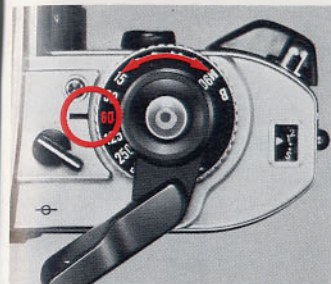
Plage IL

Le posemètre du FG n'opère qu'à l'intérieur d'une plage IL donnée qui détermine les combinaisons ouverture/vitesse possibles, en fonction de la sensibilité affichée. Le tableau montre le rapport entre l'ouverture, la vitesse d'obturation et la sensibilité, indiquant chaque fois la vitesse retenue (pour les

besoins de la mesure) avec chaque combinaison sensibilité/ouverture. L'étude de ce tableau garantira une exposition précise, automatiquement, sur toute la plage de contrôle d'exposition et de possibilités photométriques de votre Nikon FG.

f/ IL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1,4	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000							
2		1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000						
2,8			1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000					
4				1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000				
5,6					1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000			
8						1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000		
11							1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000	
16								1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000

(vitesse d'obturation)



Mode d'exposition manuel

En mode manuel, vous pouvez opérer avec n'importe quelle combinaison parmi les ouvertures de l'objectif et les onze vitesses de l'appareil. (Attention, vous ne devez en aucun cas laisser le sélecteur de vitesse entre deux valeurs crantées.) En jouant sur ces combinaisons, vous pouvez parvenir non seulement à une exposition correcte mais aussi à des effets spéciaux tels que sur- ou sous-exposition, bougé, etc. En manuel, vous pouvez aussi améliorer votre technique photographique. C'est aussi le mode d'exposition à utiliser avec les flashes électroniques autres que les SB-15, SB-10 et SB-E.

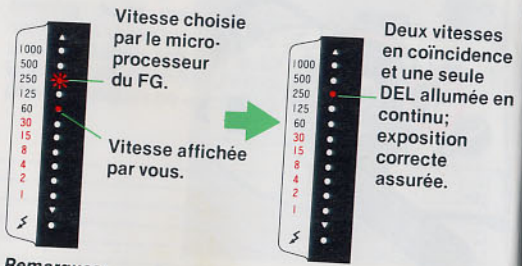
Choix de l'ouverture et de la vitesse

L'exposition est fonction de la vitesse d'obturation et de l'ouverture. En diminuant l'ouverture ou en augmentant la vitesse d'obturation d'une valeur (nombres plus élevés) la quantité de lumière que reçoit le film est diminuée de moitié environ. Par exemple, à 1/125 sec., le film reçoit deux fois moins de lumière qu'à 1/60 sec., et de même en passant de f/11 à f/16. Si la lumière ambiante augmente, il vous faut une vitesse plus élevée ou une ouverture plus petite (nombres plus élevés), ou une combinaison des deux qui donnera la même exposition. Si au contraire elle diminue, procédez à l'inverse. Par exemple, le 1/250 sec. à f/8 revient au même que le 1/500 sec. à f/5,6 ou le 1/125 sec. à f/11.

Combinaison vitesse/ouverture pour une même exposition.

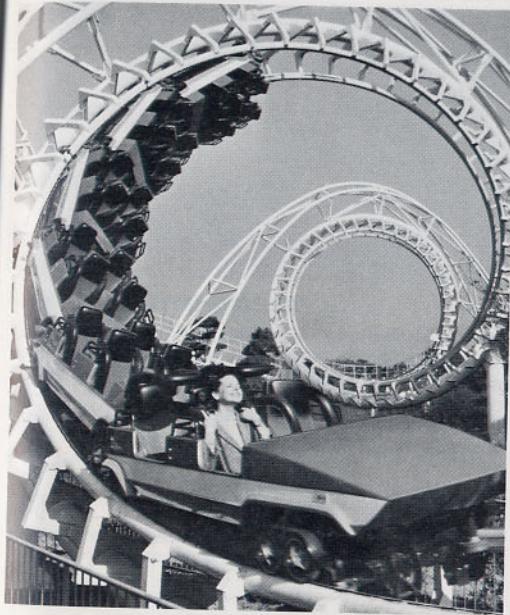
Vitesse (sec.)	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60
Ouverture (f)	4	5,6	8	11	16

- (1) Affichez l'ouverture désirée ou affichez avec le sélecteur de mode/vitesse l'une des valeurs repérées. (Ne laissez pas le sélecteur entre deux valeurs crantées.)
- (2) Tout en regardant dans le viseur, appuyez sur le déclencheur jusqu'à mi-course et vérifiez les DEL allumées.
 - La (les) DEL qui clignote(nt) indique(nt) la vitesse déterminée par le micro-processeur du FG en fonction de l'ouverture affichée.
 - La DEL qui reste allumée rappelle la vitesse que vous avez affichée.
- (3) Si une DEL clignote, vous parviendrez à l'exposition correcte en tournant la bague des ouvertures et/ou le sélecteur de vitesse jusqu'à faire coïncider la DEL clignotante et la DEL allumée en continu et ne conserver qu'une DEL allumée en continu. Si deux DEL clignotent, tournez la bague des ouvertures et/ou le sélecteur de vitesse jusqu'à ce qu'une DEL reste allumée ou que les DEL clignotantes s'en approchent le plus possible; puis affinez les réglages en tournant la bague des ouvertures jusqu'à ce qu'une seule DEL reste allumée.
- (4) Pour une sur- ou sous-exposition délibérée, tournez la bague des ouvertures ou le sélecteur de vitesse jusqu'à ce que la vitesse choisie apparaisse dans le viseur au-dessus ou au-dessous de celle sélectionnée par le FG.



Remarques:

- 1) Aux vitesses mécaniques de M90 et B, le posemètre ne fonctionne pas et aucune DEL n'est activée.
- 2) Le signal sonore ne fonctionne pas en manuel.



Vitesse élevée
(mouvement stoppé)



Vitesse lente
(bougé volontaire)



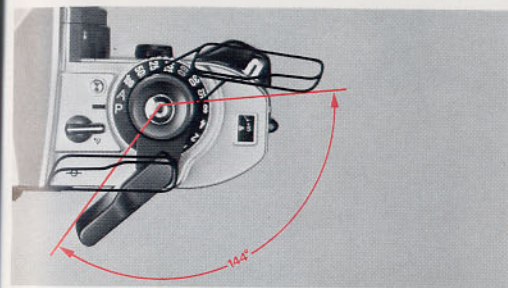
Déclencheur 37

Une pression jusqu'à mi-course sur le déclencheur active le posemètre et l'affichage par DEL du viseur. La mise sous tension reste effective pendant 16 secondes environ, une fois le déclencheur relâché. Une pression complète déclenche l'obturateur.

Pour vérifier l'état de l'alimentation, enfoncez le déclencheur jusqu'à mi-course. Si la (les) DEL du viseur s'allume(nt) en continu, l'alimentation est suffisante. Si la (les) DEL s'éteint (s'éteignent) une fois le déclencheur libéré, l'alimentation est faible et vous devez changer les piles. Si vous continuez à utiliser l'appareil dans cet état, les piles s'useront complètement:

au déclenchement, les rideaux de l'obturateur ne s'ouvriront pas et le miroir se bloquera en haut. Pour ramener le miroir en position, passez en position B du sélecteur.

Le déclencheur est fileté en son centre afin de pouvoir recevoir un déclencheur souple standard.

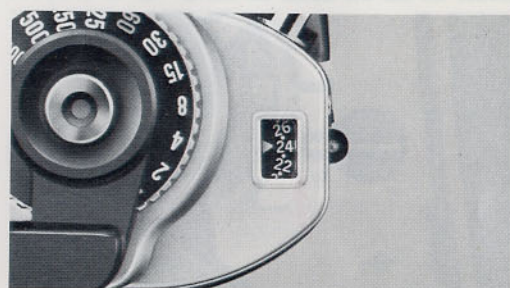


Levier d'armement 1

Le levier d'armement est coaxial avec le déclencheur et a été dessiné pour un contact optimal avec le pouce. Articulé, il se rabat parfaitement contre le boîtier. Sa course de 144° s'effectue en une ou plusieurs fois. En fin d'armement, le levier libéré revient en position de départ.

Attention:

- 1) En fin de film, le levier résiste. Ne forcez pas, lâchez-le, appuyez sur le poussoir de débrayage 34 et rebobinez votre film.
- 2) Lâchez le déclencheur pendant l'armement pour éviter toute prise de vue pendant le transport du film.



Compteur de vues 39

Pour enregistrer le nombre de vues exposées, le compteur de vues est gradué de S (Start: deux vues avant 0) à 36. Après "1", et à partir de "2", une vue sur deux est numérotée en blanc, le reste apparaissant sous forme de points blancs. Lors des prises de vues "à blanc" (avant que le compteur n'atteigne "1") avec le sélecteur de mode/vitesse en position autre que M90 ou B, les DEL du 1/60 et du 1/125 sec. clignotent pour rappeler que l'obturateur opère au 1/90 sec. A partir de "1", le posemètre et l'affichage dans le viseur fonctionnent normalement. Ne prenez pas de photos avant la vue "1". Le compteur de vues revient automatiquement sur "S" lors de l'ouverture du dos.

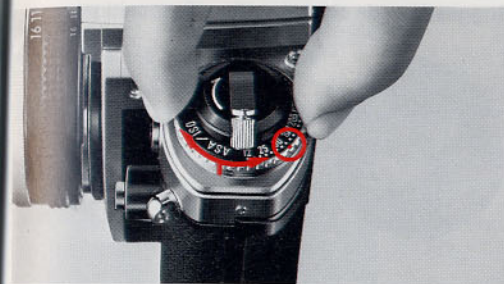


Levier de signal sonore 38

Pour éviter tout bougé ou toute exposition incorrecte consécutifs à des conditions de prise de vues extrêmes, le Nikon FG est doté d'un système d'alarme sonore qui opère parallèlement aux indications du viseur, en modes P et A. Pour mettre le système sous tension, tournez le levier jusqu'en butée de manière à découvrir le repère (▼) et enfoncez le déclencheur jusqu'à mi-course. Tant que le déclencheur reste enfoncé, le signal sonore indique que la luminosité de la scène sort de la plage de mesure du posemètre, d'où une sur- ou sous-exposition, ou que la vitesse est trop lente pour opérer à main levée.

Vérifiez les indications par DEL dans le viseur et procédez aux réglages qui s'imposent (cf pages 26~27 ou 30~31). Si vous préférez vous passer du signal sonore, ramenez le levier en position OFF (de manière à couvrir le repère (▼)), mais vérifiez à l'aide des DEL du viseur que la luminosité de la scène peut être mesurée par le posemètre.

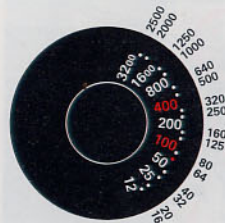
Remarque: Même sous tension, le système d'alarme sonore ne fonctionne pas lorsque les deux DEL-sinaux du viseur clignotent alternativement pour signaler une erreur d'affichage de l'ouverture en mode P.



Sélecteur de sensibilité ASA/ISO 29

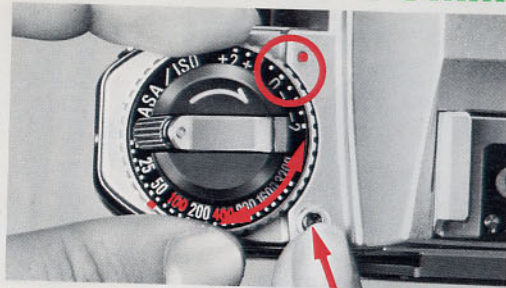
L'échelle ASA/ISO du sélecteur comporte des valeurs numérotées de 12 à 6400. Entre ces valeurs numériques, deux points indiquent chaque fois les valeurs intermédiaires, telles que 64, 80, etc. Les valeurs 64, 100 et 400 sont gravées en rouge. Le tableau ci-dessus précise les sensibilités correspondant à toutes les positions intermédiaires. Pour afficher la sensibilité de votre film, soulevez le sélecteur et tournez-le jusqu'à amener la valeur désirée devant le repère de sensibilité 27 (déclat).

La valeur ASA/ISO d'un film est une transcription numérique de sa sensibilité à une quantité de lumière donnée. Plus grand le nombre, plus grande la sensi-



bilité, et vice versa. La valeur ASA/ISO de votre film est identifiée sur la cartouche, ainsi que sur la boîte de carton et le feuillet d'utilisation.

Ce sélecteur peut également servir à une compensation d'exposition, comme dans l'exemple suivant: avec un film de 100 ASA/ISO, amenez le sélecteur sur 50 pour surexposer d'un diaphragme, sur 25 pour surexposer de deux diaphragmes; sur 200 pour sous-exposer d'un diaphragme, sur 400 pour sous-exposer de 2 diaphragmes. Après avoir ainsi compensé, n'oubliez pas de ramener le sélecteur sur sa position d'origine.



Couronne de compensation d'exposition 13

Pour des situations d'éclairage inhabituelles telles que celles indiquées sur le schéma, la couronne de compensation d'exposition permet d'éviter une sur- ou sous-exposition. La couronne peut aussi servir à des effets spéciaux, sur- ou sous-exposition délibérée par exemple, même en conditions de prise de vues normales. Très pratique en modes P et A, la couronne va de +2 à -2 IL par demi-valeurs crantées.

Pour opérer, appuyez sur le verrouillage 12 et tournez la couronne jusqu'à la position voulue (déclat). En P, chaque crantage provoque une variation correspondante en vitesse et ouverture (sauf quand la courbe du programme est horizontale, auquel cas

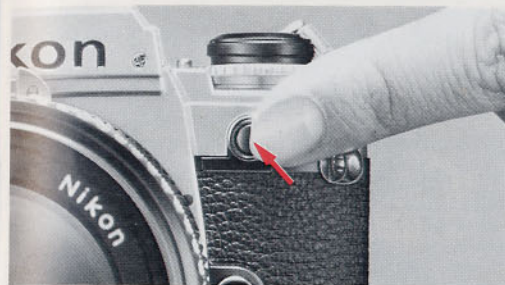
Suggestions de compensation d'exposition



- +2 fond blanc, paysage enneigé
- +1 fond blanc sur la moitié de l'image de visée
- 1 sujet seul éclairé, fond noir sur la moitié de l'image de visée
- 2 fond noir

seule la vitesse varie); en A, seule la vitesse varie. La vitesse corrigée apparaît dans le viseur. Après la prise de vue, ramenez la couronne sur 0 afin d'éviter toute exposition incorrecte ensuite. Outre la couronne, vous pouvez compenser à l'aide du poussoir 15, en modifiant l'affichage ASA/ISO, ou encore en changeant la vitesse ou l'ouverture en mode manuel.

Remarque: A 25 ASA/ISO: compensation de 1 IL seulement dans le sens +, normale dans le sens -. A 1600 ASA/ISO, compensation de 1 IL seulement dans le sens -, normale dans le sens +. A 12 ASA/ISO: compensation impossible dans le sens +, normale dans le sens -. A 3200 ASA/ISO: compensation impossible dans le sens -, normale dans le sens +.



Poussoir de compensation d'exposition 15

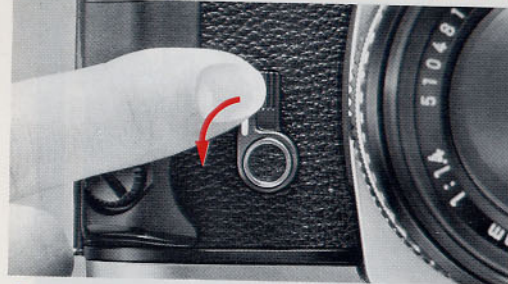
Pratique en modes P et A, ce poussoir commande une correction de +2 IL nécessaire pour exposer correctement un paysage enneigé, un sujet éclairé de côté ou à contrejour, et des sujets en fort contraste. Gardez le poussoir enfoncé pendant le déclenchement. En P, l'ouverture et la vitesse varient toutes deux dans le sens d'une augmentation de 2 IL, selon la courbe programmée. En A, cette augmentation ne porte que sur la vitesse, par ex. de 1/250 sec. à 1/60 sec. En P comme en A, la vitesse corrigée apparaît dans le viseur.



Sujet à contrejour

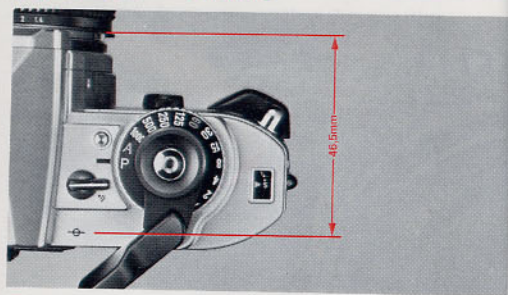


Après compensation



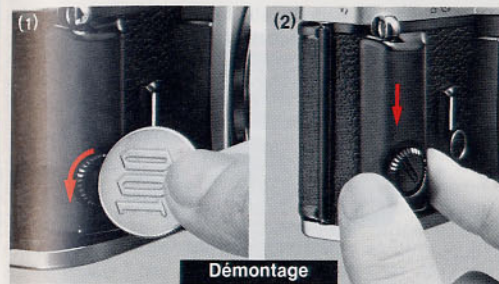
Autodéclencheur ⑥

L'autodéclencheur retarde l'obturation d'environ 10 secondes. Indépendant du mécanisme d'obturation, l'autodéclencheur peut être armé avant ou après le transport du film. Il peut être utilisé à tous les modes, sauf en position B. Eloignez le levier de l'objectif le plus possible, couvrez l'oculaire pour éviter toute entrée de lumière dans le viseur, et déclenchez. Après utilisation, ramenez le levier dans sa position d'origine. L'autodéclenchement est annulable à tout moment avant l'obturation: il suffit de ramener le levier en position verticale.



Repère du plan-film ④①

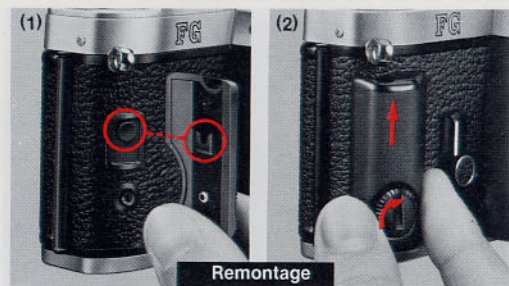
Le plan-film est repéré (↔) sur la face supérieure de l'appareil, juste derrière le levier de signal sonore. Il indique la position exacte du plan-film dans l'appareil et sert par exemple en photomacrographie à mesurer avec précision la distance sujet-film. La distance entre le plan-film et la platine porte-objectif est de 46,5mm.



Démontage

Poignée ⑤

Elle stabilise l'appareil dans vos mains tout en rendant sa tenue plus confortable. Pour équiper l'appareil d'un moteur, vous devez enlever cette poignée. Pour ce faire, (1) introduisez une pièce de monnaie dans la fente, tournez dans le sens horaire inversé pour desserrer la vis, (2) puis glissez la poignée vers le bas pour la séparer du boîtier. Pour la remettre en place, (1) alignez la vis de fixation avec la cavité correspondante, (2) glissez la poignée vers le haut jusqu'en butée, puis vissez à fond dans le sens horaire.



Remontage



Mémo-film 45

Pour vous rappeler le type de film utilisé, sa sensibilité, et le nombre de vues dont vous disposez, découpez le couvercle de la boîte de carton de votre film et glissez-le dans le mémo-film.



Repère pour infrarouge 19

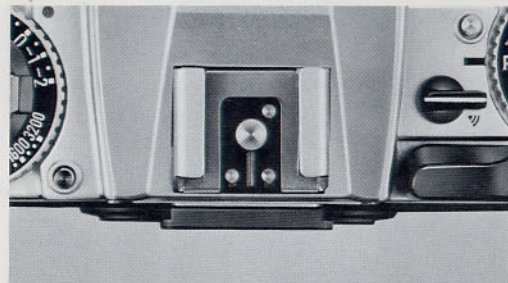
Le point rouge situé tout à côté du repère des distances sur la plupart des objectifs est un repère de mise au point en infrarouge. Il faut savoir en effet que le plan de netteté maximale est légèrement plus éloigné en lumière infrarouge qu'en lumière visible et qu'il importe d'en tenir compte en prise de vues sur film infrarouge noir-et-blanc. Une fois votre sujet net dans le viseur, relevez la distance affichée sur l'objectif, puis tournez la bague de mise au point pour amener cette distance devant le point rouge.

Un flash électronique facilite la prise de vues la nuit ou en faible lumière ambiante, mais aussi de jour en lumière d'appoint, pour déboucher les ombres. Avec les flashes électroniques Nikon SB-15, SB-10 et SB-E, la vitesse d'obturation du FG passe automatiquement à 1/90 sec. en mode P, A, et en mode manuel si la vitesse affichée est égale ou supérieure à 1/125 sec. Si cette vitesse affichée est égale ou inférieure à 1/60 sec., l'obturateur fonctionnera à la vitesse réglée. Le Nikon FG accepte directement les flashes électroniques SB-15, SB-10, SB-E et SB-9 grâce à leur monture ISO standard, et les flashes électroniques SB-12 et SB-7 via les adaptateurs AS-6 et AS-2 respectivement. Vérifiez le nombre-guide de votre flash et réglez l'ouverture en fonction de la distance. Le contact de synchronisation du FG est direct et de type électronique; la synchronisation est possible à toute vitesse égale ou inférieure à 1/90 sec. Vous pouvez aussi utiliser des flashes magnétiques aux vitesses indiquées ci-dessous:

		Vitesse d'obturation (sec.)													
		1/1000	1/500	1/250	1/125	1/90	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1	B	
Fl. électronique	FP														
	M														
	MF														

■ Synchronisé
■ Incompatible





Griffe porte-accessoire 24

Située au sommet du viseur à prisme, la griffe permet la fixation directe du flash électronique Nikon SB-15 ou de tout flash électronique à monture ISO. Elle accepte aussi d'autres flashes par l'intermédiaire d'adaptateurs—voir le tableau de la page suivante. Les quatre contacts électriques servent à la synchronisation du flash, à la coupure automatique de l'éclair en mode TTL, à l'identification du flash TTL et à l'indication (par DEL) du témoin de recyclage dans le viseur et à la commutation automatique de la vitesse de synchronisation correcte (1/90 sec.) avec certains flashes Nikon.

Remarque: L'utilisation de flashes d'autres marques, même à monture ISO standard, peut être à l'origine d'anomalies dans la précision de la vitesse ou même de rupture du circuit intégré.



Témoin de recyclage du viseur

Si le Nikon FG reçoit un flash électronique Nikon SB-15, SB-10, SB-E, etc., une DEL-témoin s'allume devant l'éclair, au bas de l'échelle des vitesses du viseur, une fois le flash complètement recyclé. Sans éloigner l'œil du viseur, vous savez donc si votre flash est prêt. La même DEL clignote si l'éclairage n'a pas été suffisant, et en cas de mauvais positionnement du sélecteur de sensibilité ASA/ISO du FG ou du sélecteur de mode/vitesse sur M90 ou B (avec le SB-15 en mode TTL). Son clignotement signale encore une mauvaise position du sélecteur du SB-E.

Remarque: Si le posemètre de l'appareil n'est pas sous tension, le témoin ne s'allume pas sauf en position M90 ou B.

Combinaisons Nikon FG—flashes

	Témoin de recyclage	Sélection automatique de la vitesse	Réglage de l'éclair
SB-15	oui	oui	TTL/auto
SB-E	oui	oui	Auto
SB-10	oui	oui	Auto
SB-11, 14 (avec SC-13)	oui	oui	Auto
SB-12 (avec AS-6)	oui	oui	Manuel
SB-7 (avec AS-2)	non	non	Auto

Remarque: Avec les flashes électroniques (sauf le SB-7 avec l'adaptateur AS-2), la vitesse d'obturation du FG passe automatiquement à 1/90 sec. en modes P, A et en mode manuel si la valeur affichée est égale ou supérieure à 1/125 sec. Avec une vitesse égale ou inférieure à 1/60 sec., le FG se synchronise à la valeur affichée.

Pour les amoureux de la nature, les scientifiques et même pour une utilisation générale, la photomacrographie permet de voir le monde dans ses moindres détails. Voici quelques-uns des accessoires qui permettent de travailler à une distance moindre que celle du repère gravé sur l'objectif :

- (1) Lentilles additionnelles—No. 0, No. 1, No. 2, No. 3T, No. 4T, No. 5T et No. 6T; fixation directe; mesure normale.
- (2) Bagues auto—PK-11, PK-12 et PK-13; fixation entre l'objectif et le boîtier; compatible avec les objectifs AI exclusivement; mesure normale.
- (3) Soufflet PB-6—utilisez le levier de contrôle de l'ouverture du PB-6 pour effectuer la mesure à ouverture réelle comme suit: en A, libérez le déclencheur après avoir tourné le levier de contrôle de l'ouverture du PB-6; en manuel, tournez le levier du PB-6 et tournez la bague des ouvertures ou le sélecteur de vitesse jusqu'à ce que seule la DEL continue indique en s'allumant l'exposition correcte en mode manuel. Le mode P (programmé) est inutilisable. Le grossissement varie avec l'allongement du soufflet. Toutes les combinaisons entre le No. 1, 2 et 3 sont possibles.

- (4) Micro-Nikkor 55mm f/2,8, 105mm f/4 et 200mm f/4 IF. Pour obtenir un grossissement de 1/2 X à 1X avec un objectif Micro-Nikkor AI, utilisez la bague auto PK-13 ou le Téléconvertisseur TC-200 (dans ce dernier cas, utilisable de l'infini au grossissement 1/1) avec le 55mm f/2,8; utilisez la PN-11 avec le 105mm f/4. Dans le cas du 200mm f/4 IF, le Téléconvertisseur TC-300 est recommandé pour une vaste plage de grossissements de l'infini au rapport 1/1. Comme ils sont dotés d'un système de couplage automatique de l'ouverture, les bagues allonge et les téléconvertisseurs permettent le contrôle automatique de l'exposition avec les objectifs Micro-Nikkor auxquels ils sont associés.

En photomacrographie la profondeur de champ reste faible. Avec ces accessoires, il est recommandé d'opérer en mode A ou manuel afin de compenser l'absence de profondeur de champ par l'ouverture la plus petite possible. Faites la mise au point sur la plage dépolie. Pour mesurer la distance exacte entre le sujet et le plan-film, utilisez le repère du plan-film.



ACCESSOIRES

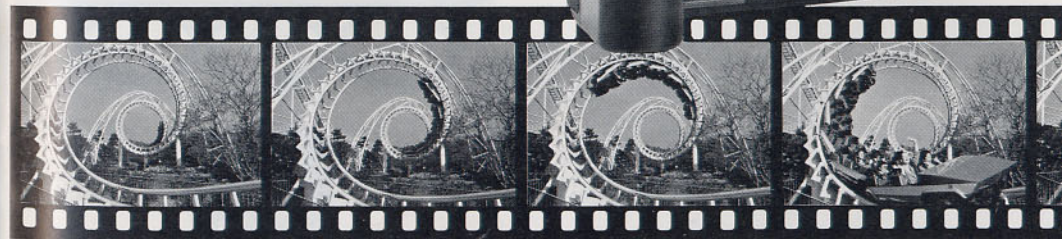
Flash électronique SB-15

Conçu pour accroître les possibilités du FG, le Nikon SB-15 est un flash électronique à fixation directe permettant le contrôle entièrement automatique, à travers l'objectif, de l'éclair. Avec l'appareil sur P, A, ou en mode manuel à toute vitesse au moins égale au 1/125 sec., la vitesse de synchronisation correcte (1/90 sec.) s'affiche automatiquement. Puis, pendant l'exposition en mode TTL, la photodiode au silicium de l'appareil analyse la lumière réfléchie par le film et envoie un signal au flash afin qu'il coupe l'éclair une fois l'exposition correcte atteinte. Avec un nombre-guide de 25 (100 ASA/ISO et mètres) ou 40 (25 ASA/ISO et pieds), le flash électronique SB-15 assure l'éclairage correct des sujets situés entre 0,6m et 15m. Dès que le flash est recyclé et prêt à déclencher, une DEL s'allume à l'intérieur du viseur. La même DEL clignote si la lumière est insuffisante pour une exposition correcte. Toutes les ouvertures entre f/2 et f/22 sont utilisables. La tête du flash est orientable. En outre, l'utilisation du SB-15 est compatible avec celle du moteur MD-14 pour des déclenchements en séquences.



Moteur MD-14

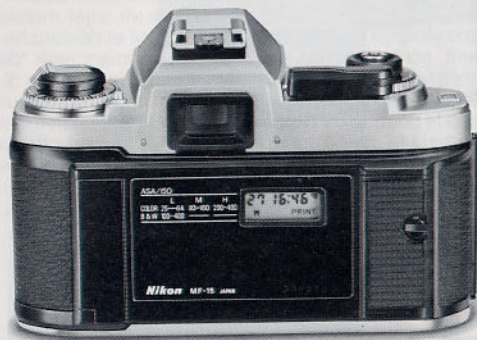
Conçu pour le Nikon FG, le moteur MD-14 permet d'exposer 3,2 ou 2 images par seconde, en fonction de la position du sélecteur. Vous pouvez aussi déclencher une vue à la fois et suivre ainsi un sujet mobile sans éloigner l'œil du viseur. Armement et déclenchement sont commandés depuis le déclencheur de l'appareil. Pour fixer le moteur, retirez la poignée ⑤ de l'appareil et engagez la vis de fixation du moteur dans la prise ④ de l'appareil. Le MD-14 est également compatible avec l'appareil Nikon EM, tout en offrant les mêmes fréquences qu'avec le FG. Inversement, le FG accepte aussi le moteur MD-E (fréquence: 1,5 i/s). Fixation et utilisation sont les mêmes que ci-dessus.



ACCESSOIRES—suite

Dos dateur MF-15

Léger, le dos dateur MF-15 permet de conserver une trace du moment de la prise de vues. Il se monte à la place du dos standard $\text{\textcircled{R}}$ du FG, sans câble de synchronisation, et permet trois types d'impression: année/mois/jour (jusqu'à l'année 2100), jour/heure/minute, ou une numérotation (jusqu'à 2000). Les données apparaissent sur le dos sous forme de cristaux liquides et s'impriment, si souhaité, sur la photo sous forme de petites DEL rouges. Le dos peut également faire office d'horloge à quartz, avec tonalité intégrée.



Autres accessoires

Filtres

Nikon offre un vaste choix de filtres de tailles et de types divers, pour la couleur comme pour le noir-et-blanc. Ces filtres procurent les meilleurs résultats avec les objectifs Nikon/Nikkor. Ils protègent aussi efficacement la lentille frontale de votre objectif (Tableau des filtres).

Parasoleils

Ils sont recommandés pour éviter que toute lumière parasite ne vienne frapper l'objectif et provoquer la formation d'images fantômes. Il en existe de quatre types: vissants, à pinces, télescopiques (déjà incorporés à l'objectif) et à emboîtement.



Filtres Nikon

Type	Désignation du filtre	Facteur d'exposition		Vissants (mm)					Cerclés		
		Lumière du jour	Lumière tungstène	39	52	62	72	95		122	
Pour films couleur ou noir-et-blanc	Skylight	L1BC	1		●	●	●	●			
	Ultraviolet	L37C	1		●	●	●	●		●	
		L39	1						●	●	
Pour films noir-et-blanc	Clair	Y44	1,5 (1/2)	1		●				●	
		Moyen	Y48	1,7 (2/3)	1,2 (1/2)		●	●	●	●	●
		Foncé	Y52	2 (1)	1,4 (1/2)		●	●	●	●	●
	Orange	O56	3,5 (1 1/2)	2 (1)	●	●	●	●	●	●	
		Rouge	R60	8 (3)	5 (2 1/2)	●	●	●	●	●	●
	Vert	Clair	X0	2 (1)	1,7 (1/2)		●				
Foncé		X1	5 (2 1/2)	3,5 (1 1/2)		●					
Pour films couleur ou noir-et-blanc	Polarisant	Polar	2 ~ 4 (1 ~ 2)			●	●	●			
		No. 1	1			●	●	●			
	Soft focus	No. 2	1			●	●	●			
		ND2X	2 (1)			●	●				
		ND4X	4 (2)			●	●	●			
Gris neutre	ND8X	8 (3)			●	●	●				
Pour films couleur	Ambre	Clair	A2	1,2 (1/2)		●					
		Foncé	A12	2 (1)		●	●				
	Bleu	Clair	B2	1,2 (1/2)		●					
		Moyen	B8	1,6 (2/3)		●	●				
		Foncé	B12	2,2 (1 1/2)		●	●				

ACCESSOIRES — suite

Correcteurs de visée

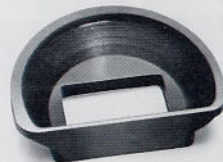
Conçus pour les myopes et les hypermétropes, les correcteurs de visée sont au nombre de neuf, de -5 à +3 dioptries. Ces valeurs représentent la correction dioptrique globale viseur + lentille.

Œillette caoutchouc

Il empêche l'entrée de lumière dans le viseur par l'oculaire. Il améliore la luminosité et le contraste apparents de l'image de visée, et facilite la mise au point. Il se fixe directement sur le viseur ou le correcteur de visée.

Adaptateur d'oculaire

A utiliser avec la loupe de visée DG-2. Pensez à relever l'adaptateur avant d'ouvrir le dos.



Etuis semi-souples

Ils sont trois: CF-17 pour l'appareil équipé d'un objectif standard; CF-18 s'il est équipé d'un zoom 43~86 mm f/3,5, 36~72 mm f/3,5 ou d'un objectif légèrement plus court; et CF-19D avec le dos dateur MF-15.

Sacs pochette rigides

Il en existe trois: CB-1, bleu; CB-2, vert; CB-3, beige.

Courroie

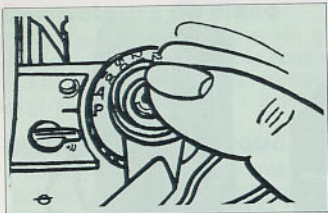
Disponible en plusieurs couleurs: AN-1 cuir; AN-4Y, AN-4B, AN-6Y et AN-6W, tissées nylon.

Adaptateur pour déclencheur souple AR-8

Pour l'utilisation du déclencheur souple AR-2 ou déclencheur double AR-4. Se visse au centre du déclencheur.



CONSEILS D'ENTRETIEN



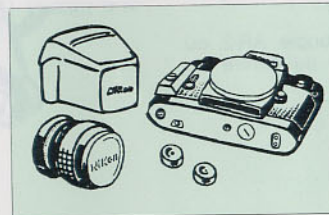
- Ne forcez pas sur les commandes de votre appareil, elles sont conçues pour opérer avec le minimum de pression.



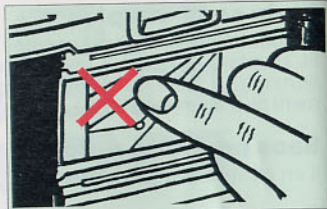
- Nettoyez régulièrement les surfaces optiques (objectif et oculaire) à l'aide d'un pinceau de type poire soufflante ou d'un papier optique humecté de quelques gouttes d'un nettoyant photo conseillé.



- Si l'appareil a été soumis à la pluie ou au brouillard, essuyez-le doucement avec un linge doux et sec. Si vous avez photographié à proximité de la mer par exemple, essuyez l'appareil avec un chiffon humecté d'eau pure pour enlever d'éventuels dépôts de sel.



- Rangez vos appareils, objectifs et accessoires dans un endroit frais et sec. Enlevez les piles si le matériel doit rester inutilisé longtemps.



- Evitez tout contact avec l'intérieur de l'appareil, surtout les rideaux de l'obturateur (31) et le presseur (42).



- Jetez vos piles usées sans jamais les brûler. Renseignez-vous sur les performances des piles auprès de leur fabricant.

PERFORMANCES OPTIMALES DES PILES

Attention: Conserver les piles hors de portée des enfants. Au cas où une pile serait accidentellement avalée, appeler immédiatement un médecin; les matériaux contenus dans la pile pourraient provoquer de sérieux problèmes.

Piles neuves: entre leur fabrication et leur première mise en service, toutes les piles se déchargent un peu. Veillez donc toujours à acheter les plus neuves possible. Certains fabricants impriment la date de fabrication au bas de leurs piles. Si nécessaire, demandez à votre revendeur de vous aider à interpréter le code.

Température: l'autonomie annoncée pour les piles est valable pour une utilisation à environ 20°C (68°F). A d'autres températures, cette durée de vie peut diminuer dans une proportion de 2/3. Si donc vous travaillez par temps froid, ayez des piles de rechange sur vous.

Utilisation continue: des piles se déchargent bien plus vite en utilisation continue qu'en utilisation intermittente.

Rangement: entre deux utilisations, retirez vos piles de votre appareil afin d'éviter toute détérioration par fuite d'électrolyte. Pour réduire leur décharge, rangez-les ensuite dans un endroit sec et frais.

Marques de piles: ne mélangez pas des piles de marques ou de modèles différents. De même, évitez de mélanger des piles neuves et des piles usagées si vous voulez obtenir de bonnes performances et éviter toute fuite d'électrolyte dans le FG.

Mise au rebut: ne brûlez pas les piles usagées. Ne les démontez pas.

Polarité: lors de la mise en place de piles, respectez bien la polarité. L'inversion des pôles positifs (+) et négatifs (-) provoque une fuite d'électrolyte. Le cas échéant, nettoyez à fond ou confiez le FG à votre revendeur.

CARACTERISTIQUES

Type d'appareil	Appareil reflex mono-objectif 35mm à contrôle électronique
Format d'image	24mm x 36mm (format 35mm standard)
Monture d'objectif	A baïonnette Nikon
Objectifs	Nikkor 50mm f/1,2, 50mm f/1,4, 50mm f/1,8; Nikon Series E 50mm f/1,8; plus de 60 objectifs Nikkor et Nikon Series E au total
Obturbateur	Electronique, métallique, à translation verticale, dans le plan focal
Vitesses d'obturation	Vitesses continues de 1 à 1/1000 sec. en modes P (Programmé) et A (Auto); 11 vitesses pilotées par quartz, de 1 à 1/1000 sec. en manuel; positions mécaniques M90 (1/90 sec.) et B (pose longue)
Contrôle d'exposition en mode programmé (P)	Mesure de type cyberné; réglage automatique et en continu de la vitesse et de l'ouverture
Contrôle d'exposition en mode auto (A)	Mesure de type priorité à l'ouverture; réglage automatique et en continu de la vitesse après affichage manuel de l'ouverture
Contrôle d'exposition en mode manuel	Affichage manuel de la vitesse et de l'ouverture; pilotage de la vitesse par quartz

Informations dans le viseur	Echelle des vitesses avec DEL suiveuses, indication d'exposition incorrecte, témoin de recyclage de flash électronique
Mesure de l'exposition	A travers l'objectif (TTL), à prépondérance centrale, à pleine ouverture, par photodiode au silicium (SPD)
Plage de mesure	IL ~ IL 18 (càd de f/1,4, 1 sec. à f/16 1/1000 sec. pour 100 ASA/ISO et objectif 50mm f/1,4) 12 ~ 3200 ASA/ISO
Plage de sensibilités	Tonalité électronique audible en cas de légère pression sur le déclencheur, si la vitesse descend en-dessous du 1/30 sec. environ ou dépasse le 1/1000 sec. environ; commandée par levier; peut être déconnectée + 2 IL ~ -2 IL par demi valeurs
Signal sonore	
Couronne de compensation d'exposition	Env. + 2IL en maintenant le poussoir enfoncé lors du déclenchement
Poussoir de compensation d'exposition	Fixe, à prisme en toit, pour visée à hauteur d'œil, avec posemètre TTL incorporé; couvre environ 92% de l'image
Viseur	

Verre de visée	Fixe, type K standard Nikon; stigmomètre central, couronne de microprismes et dépoli fin/Fresnel; zone de prépondérance de la mesure délimitée par un cercle de 12mm de diamètre
Grossissement du viseur	0,84X (objectif 50mm réglé sur l'infini)
Entraînement du film	Par levier d'armement avec course de 144°; à charnière; une course unique ou plusieurs courses réduites
Compteur de vues	De type additif; revient automatiquement sur "S" à l'ouverture du dos
Rebobinage du film	Manuel; par manivelle, une fois le poussoir de débrayage enfoncé
Griffe porte-accessoire	De type ISO standard, à contact direct; accepte le flash électronique SB-15 et autres flashes Nikon à monture ISO
Synchronisation flash	A toute vitesse jusqu'au 1/90 sec. avec flash électronique; avec le SB-15, synchronisation automatique au 1/90 sec. avec le sélecteur de mode/vitesse sur P, A, ou manuel entre 1/125 et 1/1000 sec.; en manuel entre 1/60 et 1 sec., synchronisation à la vitesse affichée; témoin lumineux en fin de recyclage

Témoin de recyclage	Incorporé au viseur
Couplage moteur	Contacts électriques et coupleur mécanique incorporés pour moteur MD-14 ou MD-E
Dos d'appareil	S'ouvre dès le bouton de rebo-binage soulevé; mémo-film; interchangeable avec dos dateur MF-15
Autodéclenchement	Retard de l'obturation possible jusqu'à 10 secondes environ, par levier; annulable
Miroir	A retour instantané; non verrouillable
Poignée	Détachable
Alimentation	Deux piles 1,55V à l'oxyde d'argent (S-76 ou SR-44), deux piles 1,5V au manganèse alcalin (LR-44) ou une pile 3V au lithium (CR-1 3N)
Mise sous tension du posemètre	Par pression sur le déclencheur jusqu'à mi-course; reste sous tension pendant environ 16 secondes une fois le déclencheur relâché
Dimensions	136,0mm(L) x 87,5mm(H) x 54mm(E)
Poids	Env. 490g (boîtier nu)
Etuis	CF-17, 18 et 19D semi-souples

IMPORTANT

L'appareil que vous avez acheté est livré sans objectif. Avant d'y monter un objectif, assurez-vous que celui-ci est muni de l'index de couplage photométrique qui, seul, permet son couplage et la mesure à pleine ouverture. Pour cela, comparez votre objectif à l'illustration ci-contre.

Si votre objectif est effectivement doté de l'index de couplage, ce couplage sera automatique lors de la fixation sur le boîtier et l'analyse de lumière s'effectuera à pleine ouverture. Pour monter cet objectif sur le boîtier, suivez les indications données dans le chapitre "Opérations de Base" en tête de ce manuel.

Si votre objectif n'est pas AI, il ne peut être monté sur le Nikon FG. Pour plus de détails sur les objectifs compatibles et les modes d'opération recommandés, reportez-vous aux pages 19 et 27.

Remarque: La modification AI de la plupart des objectifs Nikkor non-AI à fourchette de couplage photométrique est possible pour une somme modique. Votre revendeur Nikon vous renseignera à ce sujet.

