

Nikon

F2A

Photomic

MANUEL D'UTILISATION

NOMENCLATURE

Barillet des vitesses

Couronne T/L

Echelle des vitesses

Levier de verrouillage
du miroir

Bouton de contrôle de
la profondeur de champ

Monture d'objectif

Repère du retardateur

Autodéclencheur/retardateur

Echelle du retardateur

Couplage du déclencheur
(moteur)

Couplage d'avancement du
film (moteur)

Bouton de débrayage de
l'avancement du film

Contrôle de pile

Déverrouillage du levier
de couplage

Prise de synchro flash fileté

Oeillet d'accrochage de la
courroie de cou

Repère pour montage de
l'objectif

Bouton de déverrouillage
de l'objectif

Levier de couplage
photométrique

Miroir

Fixation pour pied

Logement des piles

Clé d'ouverture/fermeture
du dos

Porte-mémo



Repères de la profondeur de champ

Echelle des distances

Bague du diaphragme

Index de couplage photométrique interne

Levier de déverrouillage du viseur

Manivelle de réembobinage

Griffe porte-accessoires

Contact direct

Bouton de réembobinage

Bouton de déverrouillage du viseur

Contact du témoin de recyclage du flash



Bague de mise au point

Repère de l'ouverture/de la distance

Fourchette de couplage du posemètre

Lecture directe du diaphragme

Echelle des sensibilités ASA

Bouton de déclenchement

Compteur de vues

Couronne de sélection des sensibilités ASA

Repère de mise sous tension du posemètre

Levier d'armement rapide

Fenêtre du posemètre

Oculaire du viseur (avec tension de recyclage du flash)



TABLE DES MATIERES

Avant-propos	5	Réglage de l'exposition	22
Mise en opération	6	Commande de l'exposition	24
Mise en place des piles	6	Gamme de couplage	24
Contrôle des piles	6	Temps de pose très longs.	25
Chargement de l'appareil.	7	Poses longues	26
Avant la prise de vue	8	Eclairages très contrastés.	26
Porte-mémo	9	Compensation d'exposition	28
Affichage de la sensibilité	9	Mesure de l'exposition à ouverture réelle	30
Réglage des commandes de l'appareil.	10	Corrections en fonction des verres de visée	30
Vitesse d'obturation.	10	Corrections en fonction du film utilisé.	32
Ouverture du diaphragme	10	Surimpressions	33
Levier d'avancement du film	11	Relevage du miroir.	33
Compteur de vues	11	Synchronisation flash.	34
Couronne T/L.	12	Témoin de recyclage du flash.	35
Retardateur	12	Conseils d'entretien	36
Déchargement de l'appareil	13	Changement d'objectif	38
Tenue de l'appareil	14	Verrouillage/déverrouillage du levier	
Déclenchement de l'obturateur	15	de couplage	39
Utilisation du déclencheur souple	15	Changement de viseur.	40
Mise au point	16	Changement de verre de visée.	41
Photographie en infra-rouge.	18	Guide de sélection des verres de visée	42
Repère du plan-film	18	Tableau de sélection des verres de visée	43
Profondeur de champ.	19	Accessoires.	44
Bouton de contrôle de la profondeur		Caractéristiques.	46
de champ.	19		
Repères de profondeur de champ	20		
Mesure de l'exposition	22		

AVANT-PROPOS

Le Nikon F2A Photomic apporte au photographe exigeant ce qui se fait de mieux du point de vue de la qualité, des performances, de la commodité et de la souplesse d'emploi. Il permet au photographe d'éviter toute mauvaise surprise, grâce à son automatisme que n'importe qui peut maîtriser en quelques minutes. Si vous voulez exploiter toutes les possibilités de votre Nikon F2A Photomic, étudiez à fond ce manuel, puis exercez-vous à manipuler l'appareil, avant même de le charger. Conservez ce fascicule à portée de la main jusqu'à ce que vous connaissiez à fond l'utilisation de votre F2A Photomic . . . et surtout ne manquez pas de suivre les indications de la page 36 concernant l'entretien de l'appareil. Le peu de temps que vous passerez à vous familiariser avec lui vous assurera les meilleurs résultats . . . et décuplera le plaisir que vous trouverez à photographier.

MISE EN OPERATION

Mise en place des piles

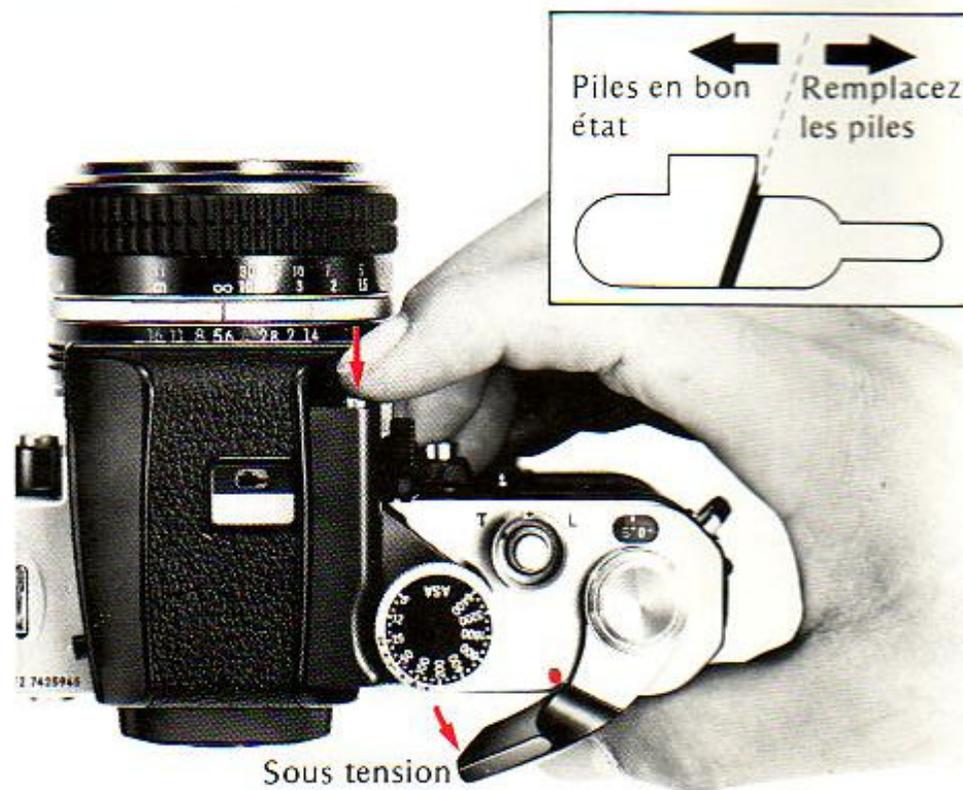
Le posemètre incorporé au viseur Photomic est alimenté par deux piles haute-performance à l'oxyde d'argent, disposées dans le logement situé sous la semelle du boîtier. Pour mettre les piles en place, retirez en premier lieu le couvercle du logement (en le faisant tourner de 90° dans le sens anti-horaire à l'aide d'une pièce de monnaie); puis installez deux piles à l'oxyde d'argent (type "bouton") de 1,5V dans le logement, en vous assurant que le pôle positif (+) de chaque pile se trouve bien tourné vers l'extérieur. Après avoir soigneusement mis en place les piles et assuré leur bon contact, remettez le couvercle et refermez-le de façon à bien maintenir l'ensemble.

Remarque: Retirez les piles lorsque l'appareil n'est pas appelé à servir pendant une période prolongée, afin d'éviter toute fuite à l'intérieur de l'appareil. En outre, maintenez les piles à une température aussi douce que possible lorsque vous opérez par temps froid, faute de quoi leur débit pourrait être affaibli.



Contrôle des piles

Le levier d'armement du boîtier sert à la mise sous tension/hors tension (ON/OFF) du posemètre du viseur Photomic. Pour contrôler l'état des piles, tirez le levier d'armement jusqu'à découvrir le repère rouge du carter supérieur du boîtier et appuyez sur le bouton de contrôle de tension. Si l'aiguille située dans la fenêtre centrale du viseur se stabilise du côté gauche de l'encoche (ou au-delà), les piles sont en bon état. Sinon, vérifiez le bon positionnement des piles et, le cas échéant, remplacez-les.

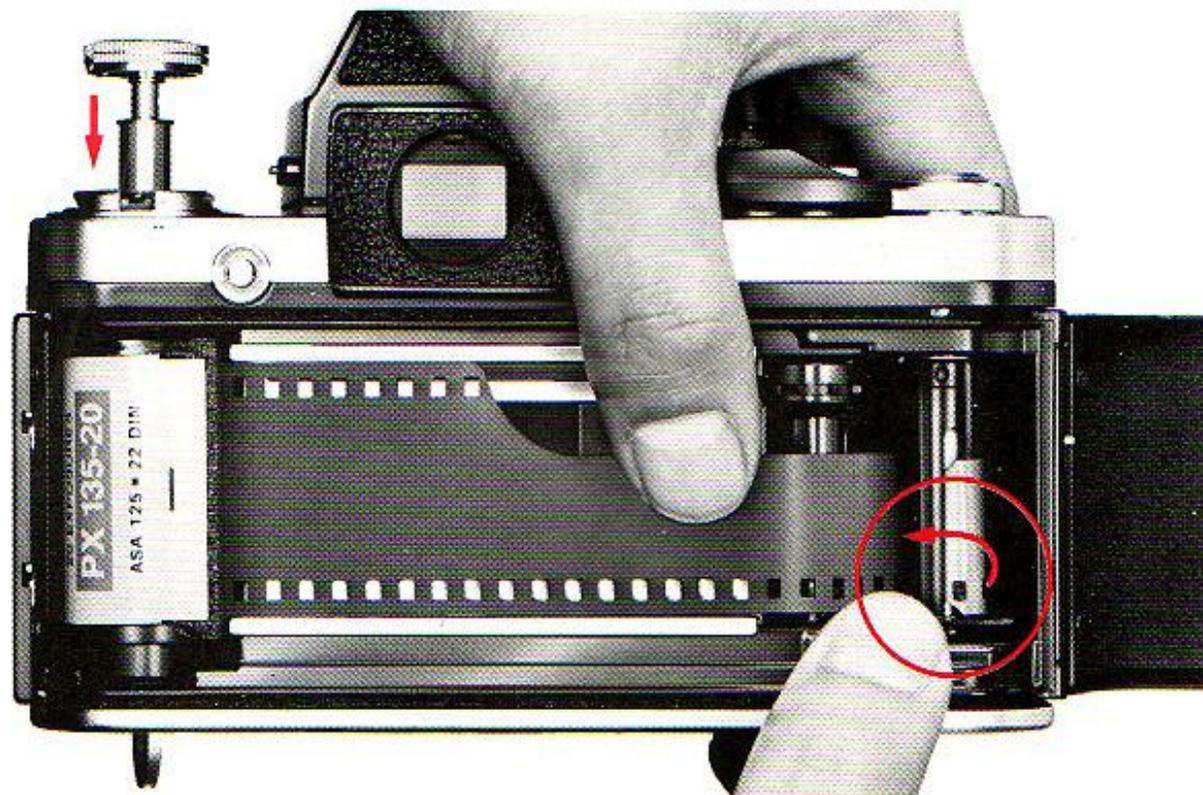
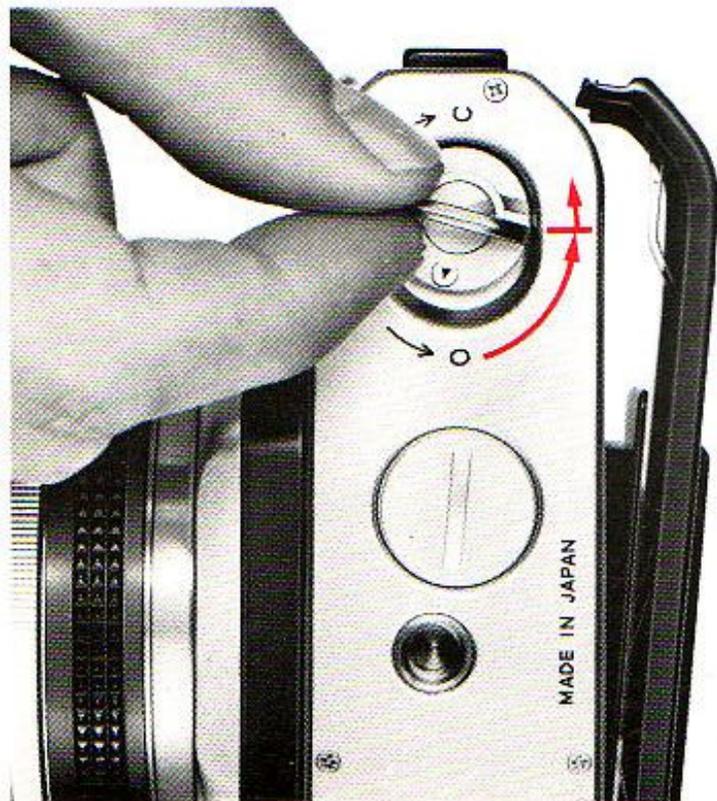


Chargement de l'appareil

Soulevez la clé O/C d'ouverture du dos du boîtier puis tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la flèche soit en regard du repère "0" (= ouvert): le dos s'ouvre tout seul. Tirez vers le haut la molette de réembobinage, puis mettez dans la chambre débitrice une cartouche de film ou une cassette Nikon chargée, l'amorce dirigée vers la bobine réceptrice.

Après avoir bien mis en place la cartouche et l'amorce, abaissez la molette de réembobinage pour maintenir la

cartouche en place, puis insérez l'extrémité de l'amorce dans l'une des fentes de la bobine réceptrice. S'il y a lieu, déclenchez l'obturateur, puis actionnez doucement le levier d'avancement du film pour vous assurer que le film s'enroule bien et que ses perforations se trouvent bien engagées sur les dents du cabestan. Une fois certain que le film suit bien parallèlement les rails de guidage, refermez le dos du boîtier et verrouillez-le en remettant la clé O/C en position fermée ("C"). (Voyez également les "Conseils d'Entretien" page 36.)



MISE EN OPERATION — suite

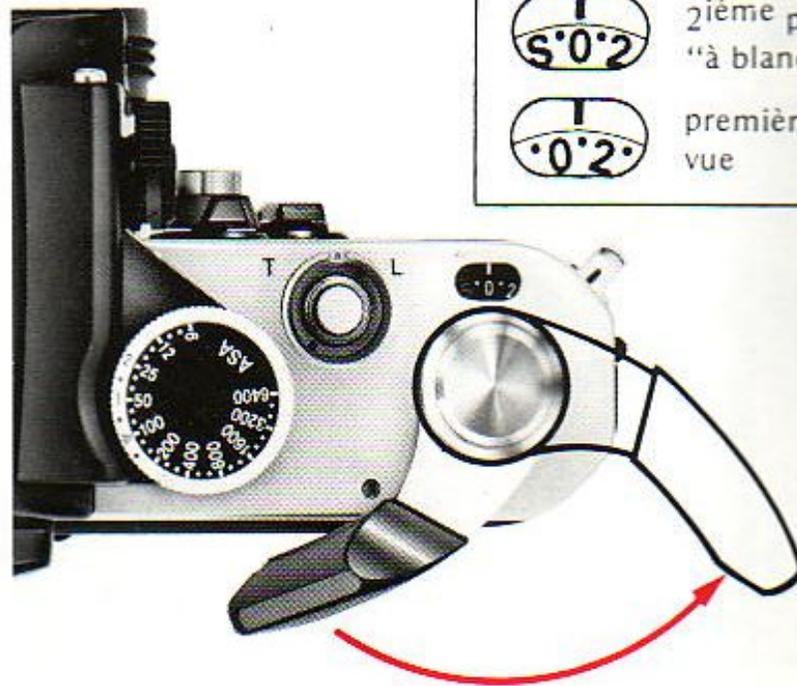
Avant la prise de vue

Déployez la manivelle de réembobinage, puis faites-la tourner doucement dans le sens indiqué par la flèche jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance: celle-ci indique que le film est tendu dans la cartouche.

Faites avancer le film et déclenchez deux fois l'obturateur pour éliminer le début du film, voilé au cours du chargement (pour l'avancement du film, voir page 11). Tout en faisant avancer le film, vérifiez que la manivelle de réem-

bobinage tourne dans le sens opposé à celui de la flèche. Le fait que la molette tourne indique que le film est bien chargé et avance correctement. Puis repliez la manivelle dans son logement.

Après avoir fait avancer le film de deux images pour éliminer l'amorce, le compteur de vues du boîtier indiquera "0"; à ce stade, armez une nouvelle fois; le boîtier est prêt pour la première prise de vue.



	en chargeant l'appareil
	1ère prise de vue "à blanc"
	2ième prise de vue "à blanc"
	première prise de vue

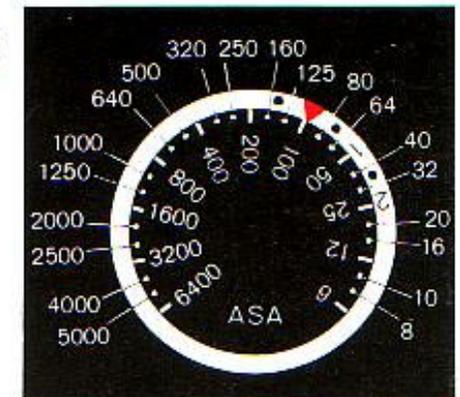
Porte-mémo

Le dos du boîtier comporte un porte-mémo permettant le rappel des éléments ayant trait aux prises de vues en cours. On peut y glisser un morceau de papier ou une partie du conditionnement du film, portant la référence de son type, de sa sensibilité et du nombre de poses qu'il comporte.



Affichage de la sensibilité

Afin d'assurer une mesure correcte de l'exposition, il faut régler le posemètre du viseur en fonction de la sensibilité du film utilisé. Le viseur comporte à cet effet une échelle des sensibilités ASA et une couronne de sélection. Pour le réglage, soulevez la couronne de sélection des sensibilités ASA, puis faites-la tourner jusqu'à ce que le repère rouge triangulaire soit en regard de la valeur ASA du film. Le posemètre couvre la gamme complète des sensibilités de 6 à 6400 ASA. La couronne des sensibilités comporte deux points-repères entre chaque paire de chiffres, permettant ainsi l'affichage de sensibilités intermédiaires telles que 64, 80, 125 etc . . .



REGLAGE DES COMMANDES DE L'APPAREIL

Vitesse d'obturation

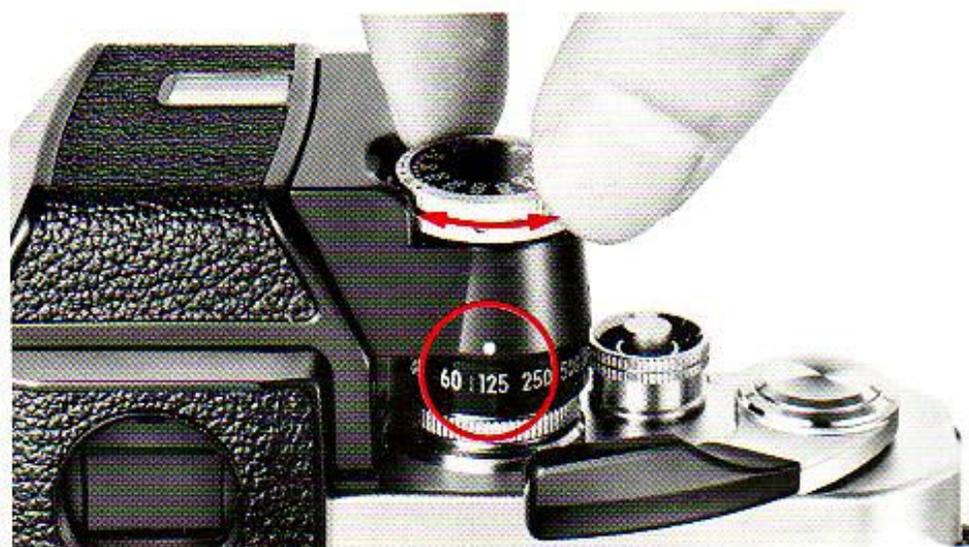
La vitesse d'obturation du Nikon F2A Photomic peut se régler à la valeur voulue soit avant, soit après armement de l'obturateur. Les vitesses allant de 1 à 1/2000e seconde s'affichent à l'aide du barillet du viseur; ce barillet comporte également une position "B" pour les poses plus longues. Pour sélectionner la vitesse, faites tourner le barillet jusqu'à ce que la vitesse désirée soit en face du point blanc. En regard des chiffres de 2 à 2000, la vitesse d'obturation correspondra à la fraction de seconde allant de 1/2 s à 1/2000e s.

Le repère rouge situé entre 1/60e et 1/125e s indique le 1/80e s—la vitesse d'obturation la plus rapide compatible avec la synchronisation X au flash électronique. Lorsque des valeurs plus précises s'avèrent nécessaires, il est possible d'afficher des vitesses intermédiaires entre

les repères 1/80e s et 1/2000e s. En position "B," l'obturateur reste ouvert aussi longtemps que le bouton de déclenchement n'est pas relâché. (Voyez aussi la "synchronisation flash" page 34.)

Ouverture du diaphragme

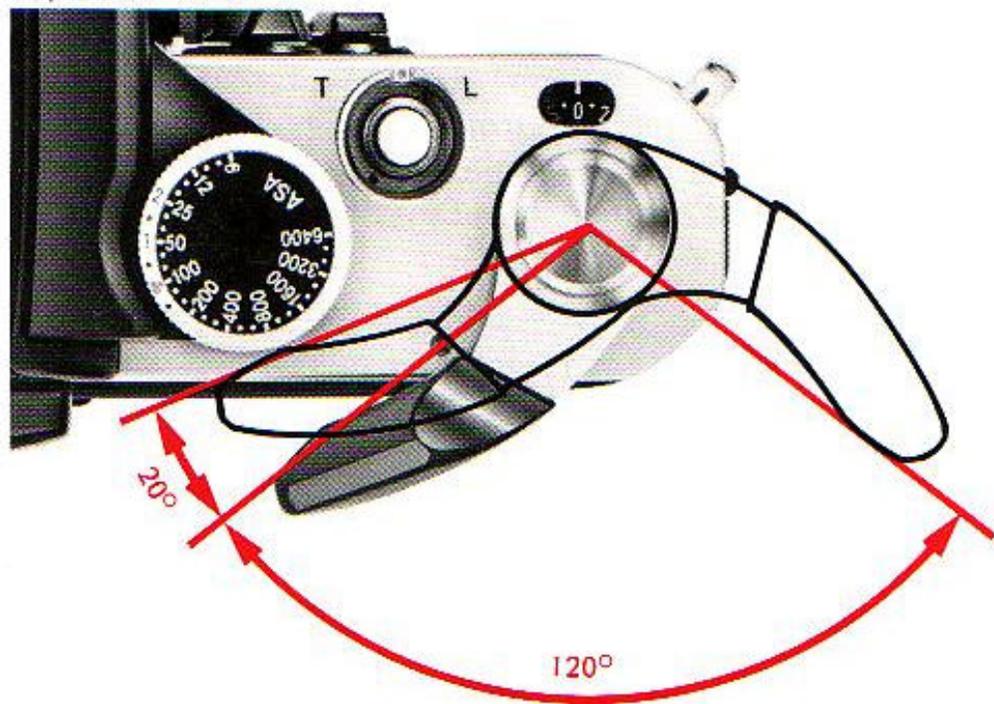
La bague située à la base de l'objectif règle l'ouverture du diaphragme. Pour préréglager l'ouverture de l'objectif, faites tourner la bague du diaphragme jusqu'à ce que le chiffre correspondant à l'ouverture relative désirée se trouve en regard du repère porté sur l'objectif. Il est également possible de régler l'objectif sur des valeurs intermédiaires entre les positions crantées afin d'obtenir des expositions plus précises.



Levier d'avancement du film

Ce levier a une fonction triple: avancement du film, armement de l'obturateur et commande du compteur de vues. Il sert également à mettre sous/hors tension le posemètre du viseur Photomic. Pour faire avancer le film, donnez une (ou plusieurs) impulsions au levier, pour un angle de 120° , à l'aide du pouce droit. Une sécurité incorporée interdit le déclenchement de l'obturateur s'il n'est pas armé à fond et si le film n'a pas avancé d'une vue entière. Après avoir armé, relâchez le levier, qui reviendra automatiquement à la position normale (angle de 20° par rapport au boîtier), prêt pour le déclenchement de l'obturateur.

Note: N'appuyez pas sur le levier d'avancement du film pendant la prise de vues.



Compteur de vues

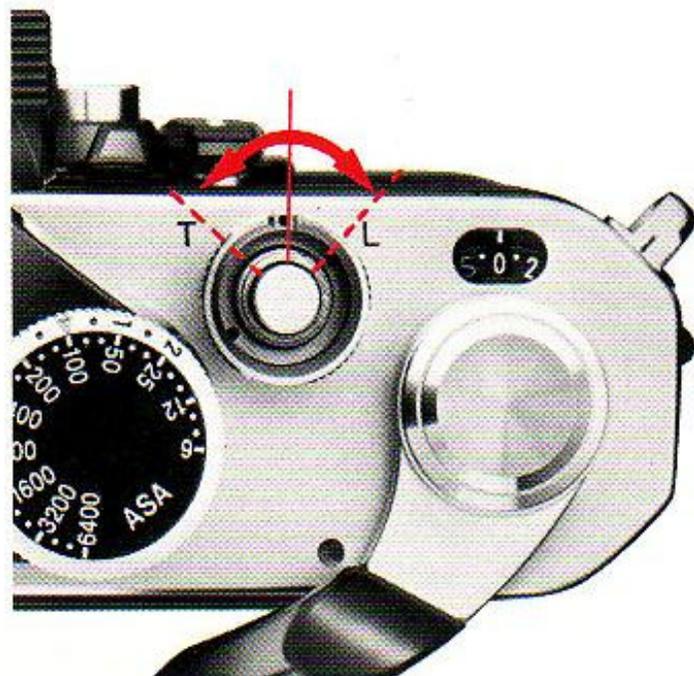
Cet organe à fonctionnement automatique indique le nombre de vues exposées. Lorsqu'on ouvre le dos de l'appareil, le compteur revient automatiquement à "S," deux images avant le "0." Une fois l'appareil chargé et le dos verrouillé, chaque séquence avancement du film/déclenchement de l'obturateur fait avancer le compteur d'un cran jusqu'à ce que soit atteint le maximum de 20 ou 36 poses. Le cadran du compteur de vues est calibré en points (nombres impairs) et en chiffres (nombres pairs), les repères "S," "12," "20" et "36" étant en rouge.



REGLAGE DES COMMANDES DE L'APPAREIL — suite

Couronne T/L

Le bouton de déclenchement de l'obturateur du boîtier Nikon F2A Photomic comporte une couronne protectrice qui fait également office de sélecteur du mode de fonctionnement de l'obturateur. En position médiane, la couronne permet la commande normale de l'obturateur à l'aide du bouton central. Pour verrouiller l'obturateur et éviter ainsi tout déclenchement involontaire, soulevez la couronne, puis faites-la tourner jusqu'à ce que le repère se trouve en face de "L" ("verrouillage"). Pour les poses pré-réglées à l'aide du retardateur incorporé, soulevez la couronne et faites-la tourner jusqu'à ce que le point-repère se trouve en face du "T" ("pose"). (Voyez "Poses longues" page 25 pour plus de détails.)



Retardateur

Le retardateur incorporé sert à déclencher l'obturateur après un laps de temps de 2 à 10 secondes. Les chiffres figurant sur l'échelle du retardateur indiquent le retard en secondes. Pour prendre une vue en utilisant le retardateur pour déclencher l'obturateur, affichez d'abord l'ouverture et la vitesse d'obturation, avancez le film, puis réglez le retardateur en abaissant le levier jusqu'à ce que la ligne repère (sur le levier) soit en regard du chiffre (sur l'échelle) correspondant au nombre de secondes de retard désiré; puis, déclenchez le "compte-à rebours" en appuyant sur le petit bouton juste au-dessus du retardateur; le déclenchement de l'obturateur se produira à la fin du cycle. Il est à remarquer qu'on peut régler le retardateur soit avant, soit après l'avancement du film. De même, si vous décidez de ne pas utiliser la possibilité de retardement après avoir armé le retardateur, il vous suffit d'appuyer sur le bouton de déclenchement normal pour effectuer la prise de vue et remettre le retardateur à zéro. N'utilisez jamais le retardateur lorsque l'obturateur est réglé en position "B."



DECHARGEMENT DE L'APPAREIL

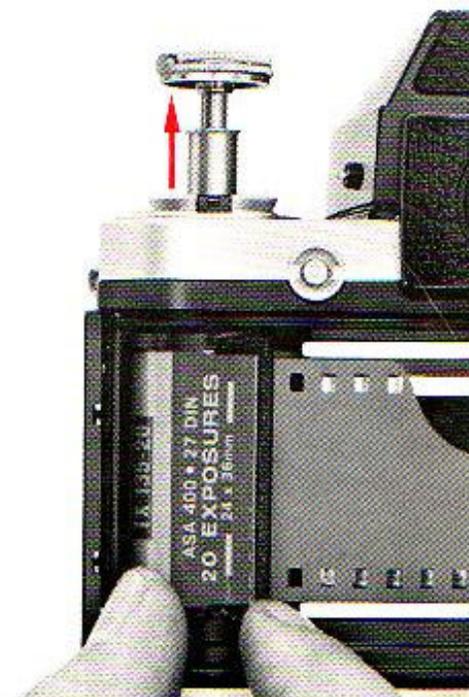
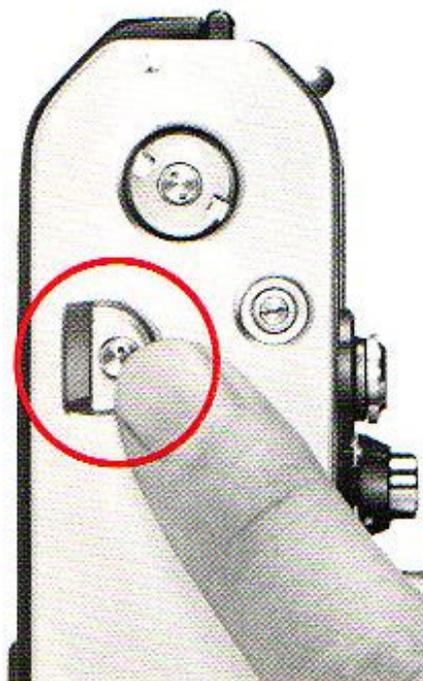
Lorsque le compteur de vues indique que la dernière vue a été prise ou s'il devient impossible d'actionner le levier d'avancement du film, la pellicule a été entièrement exposée et doit être déchargée.

Pour décharger le boîtier, appuyez en premier lieu sur le bouton de débrayage de l'avancement du film, situé sous la semelle du boîtier; Puis, sortez la manivelle de réembobinage, soulevez-la légèrement, puis tournez-la dans le sens de la flèche, sans à-coups. Lorsque la tension n'est plus perceptible et que l'indicateur d'avancement du film (point de couleur sur la molette de réembobinage) s'immobilise, l'amorce du film s'est dégagée de la bobine

réceptrice; vous pouvez alors ouvrir le dos de l'appareil. Une fois le dos ouvert, tirez la molette de réembobinage à fond vers le haut, puis extrayez la cartouche de film. Notez que le bouton de débrayage de l'avancement du film se dégage, enclenchant ainsi le mécanisme d'avancement dès que le levier est actionné de nouveau.

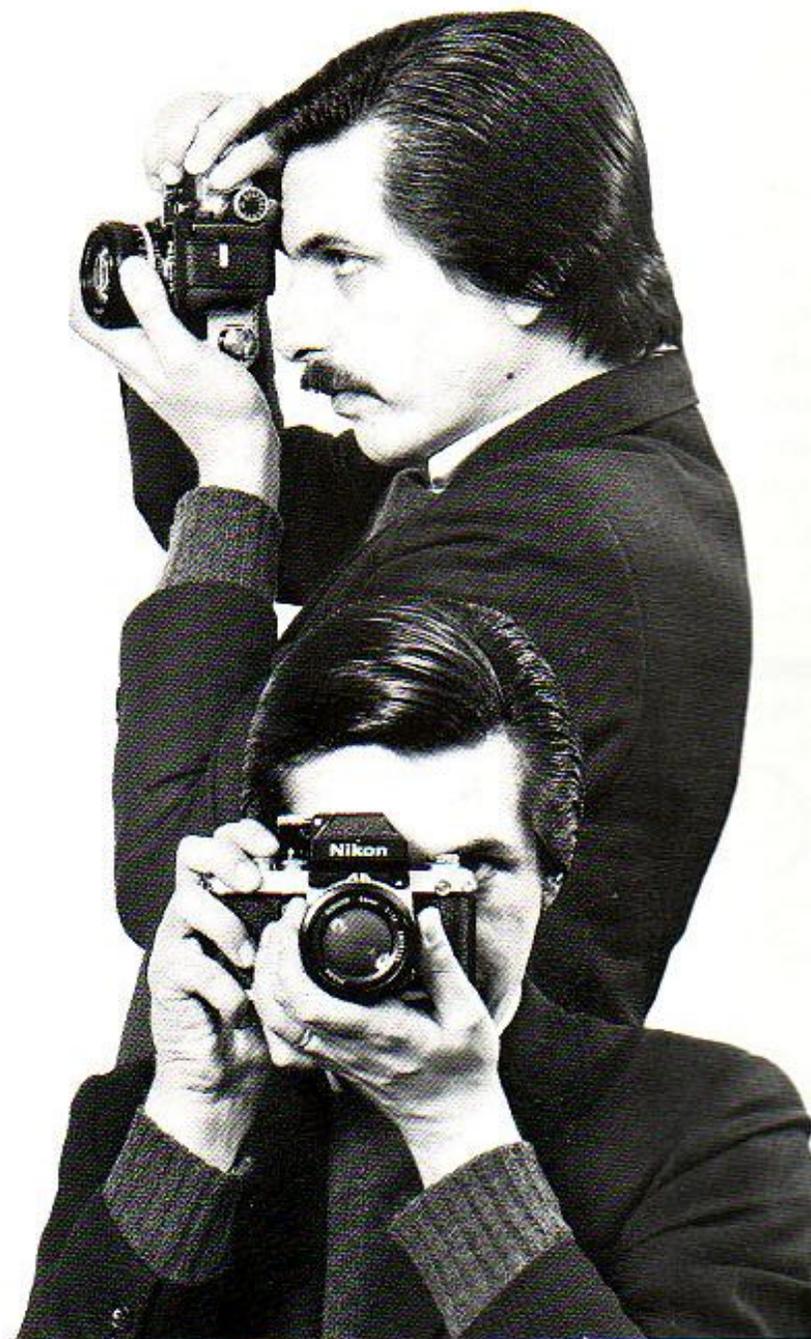
Attention: Ayez soin de ne pas enfoncer le bouton de débrayage de l'avancement en cours d'avancement du film. Ceci pourrait avoir pour effet l'arrêt du mouvement du film, entraînant des doubles expositions.

Remarque: Le dos du boîtier peut se détacher en appuyant sur le poussoir de la charnière. Cette opération est nécessaire lors de l'utilisation du dos-magasin MF-1 250 poses ou du dos MF-3, tous deux destinés à la photographie motorisée.



TENUE DE L'APPAREIL

Une tenue peu stable de l'appareil est la cause la plus fréquente d'images floues, tout particulièrement aux vitesses d'obturation lentes. Exercez-vous à tenir l'appareil correctement et à appuyer doucement sur le bouton de déclenchement. Les photos ci-contre indiquent la meilleure façon de tenir l'appareil pour obtenir des images nettes. De la main droite, enveloppez le boîtier de telle sorte que l'index se pose confortablement sur le bouton de déclenchement et que le pouce s'engage entre le boîtier et le levier d'avancement du film. Portez l'appareil au visage de manière que l'oculaire du viseur soit parfaitement centré sur l'œil. Soutenez l'appareil de votre main gauche pour le stabiliser, le pouce et l'index gauches saisissant la bague de mise au point. En partant de cette position de base, il devient facile de maintenir fermement l'appareil et de passer sans-à-coup du format horizontal au format vertical et vice versa.



DECLENCHEMENT DE L'OBTURATEUR

Pour la netteté des images, le déclenchement correct de l'obturateur est aussi important que la tenue stable de l'appareil. Une fois le film avancé à la vue suivante, l'obturateur est armé et prêt à être déclenché à l'aide du bouton prévu sur le dessus du boîtier, à droite. Pour la prise de vue, tenez l'appareil immobile (ainsi qu'il a été dit plus haut), détendez-vous et enfoncez le bouton en appuyant doucement et régulièrement. N'oubliez pas qu'un mouvement brusque ou saccadé fera bouger l'appareil, ce qui donnera une photo floue.

Utilisation du déclencheur souple

Il est également possible de faire fonctionner le bouton de déclenchement à l'aide d'un déclencheur souple ou d'un accessoire de même nature vissé sur le pas de vis prévu. Le déclencheur souple permet un fonctionnement plus exempt de vibrations et permet souvent des images plus nettes dans des situations photographiques délicates telles que la photomicrographie, les poses longues, etc. Pour adapter le déclencheur souple (modèle AR-2 Nikon par exemple) au boîtier, vissez l'adaptateur sur le filetage prévu autour du bouton. Pour actionner l'obturateur, il suffit alors d'appuyer sur le poussoir du déclencheur.



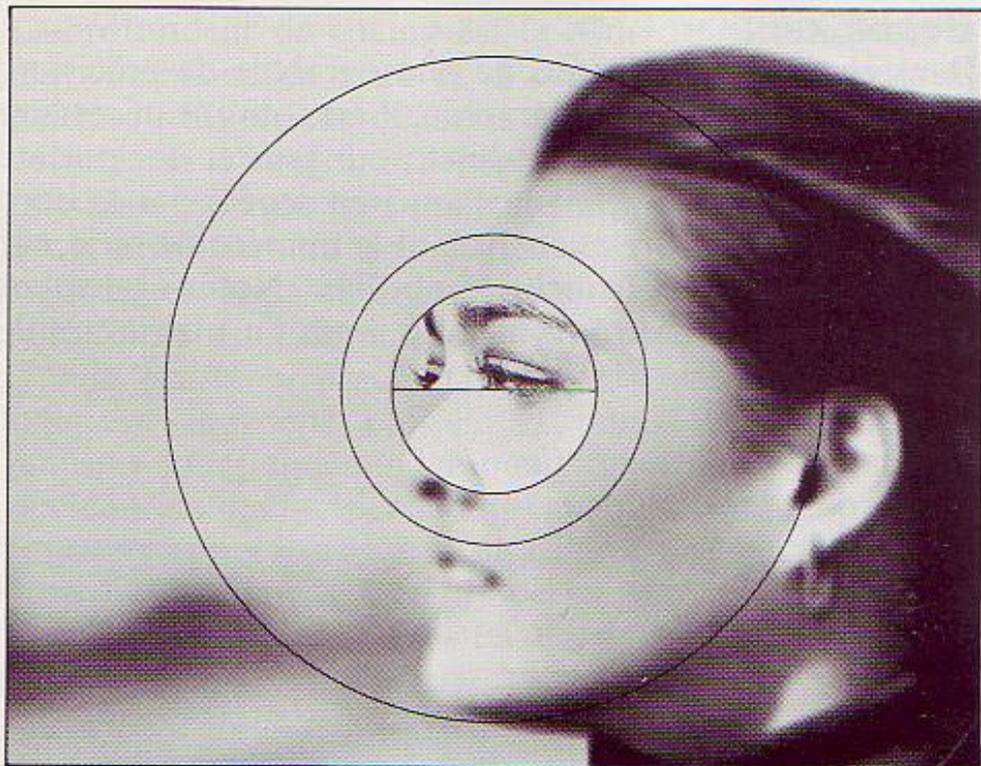
MISE AU POINT



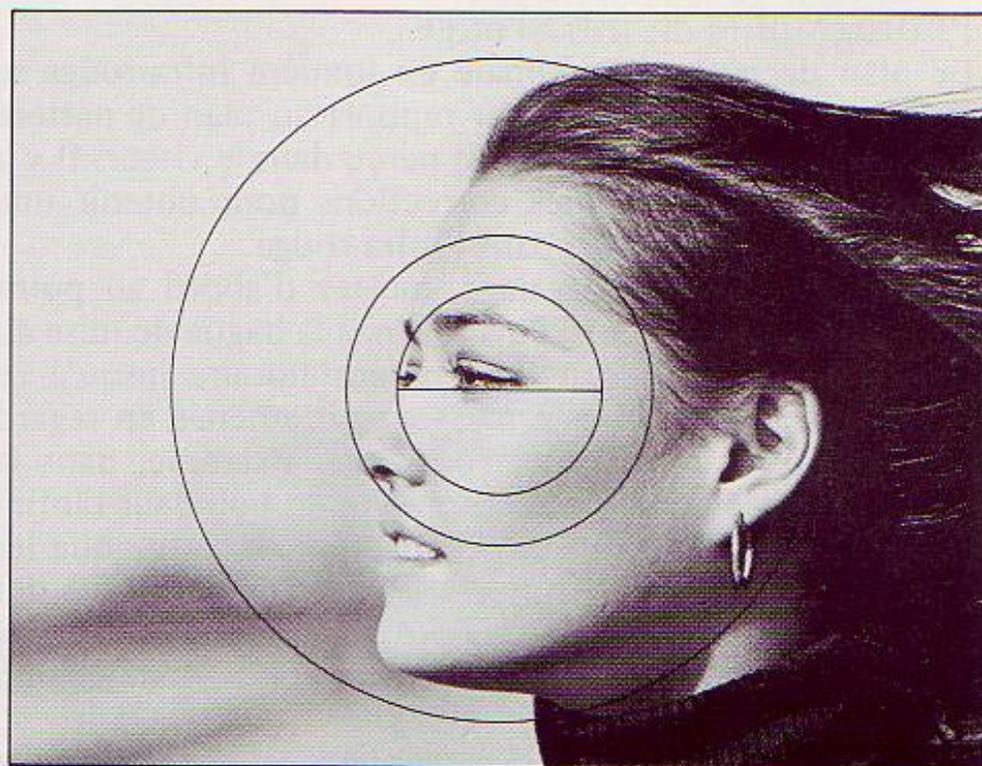
Avec les objectifs Nikkor à diaphragme automatique, la mise au point s'effectue toujours à pleine ouverture. Cette technique permet d'obtenir sur le verre de visée l'image la plus lumineuse possible, ce qui facilite la mise au point et le cadrage. La profondeur de champ s'en trouve également réduite à sa plus faible valeur, permettant une mise au point piquée.

L'appareil est livré muni en série du verre de visée Nikon type K. Pour mettre au point, tournez la bague des distances de l'objectif jusqu'à ce que les deux moitiés de l'image dans le stigmomètre coïncident pour former une image unique et parfaitement nette; lorsque vous utilisez la couronne de microprismes, tournez jusqu'à ce que le dessin des microprismes forme une image d'une définition parfaite. Il est également possible de mettre au point sur la plage dépolie qui entoure la partie centrale stigmomètre/microprismes.

Il est également possible d'effectuer une mise au point à l'aide de l'échelle des distances, gravées en mètres et en pieds sur le barillet de l'objectif. Il suffit de tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que la distance appareil-sujet (mesurée ou estimée) se trouve en regard du repère de distance sur le barillet. Cette technique est utile lors de la prise de sujets fugitifs, lorsque le temps manque pour la mise au point à travers l'objectif.



Flou



Net

MISE AU POINT – suite

Photographie en infra-rouge

Le plan de netteté maximale en lumière infra-rouge se trouve légèrement décalé par rapport au plan de netteté en lumière visible, tel qu'il est perçu dans le viseur. Il y a donc lieu d'apporter des corrections pour obtenir une parfaite netteté d'image dans l'infra-rouge.

Pour compenser ce décalage, mettez d'abord au point finement dans le viseur. Puis tournez la bague de mise au point de l'objectif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la valeur de distance trouvée soit amenée en regard du point (ou de la ligne) rouge. Par exemple, dans la photo ci-dessous, l'objectif a été mis au point sur l'infini (∞) pour la prise de vues en infra-rouge. Notez que les objectifs de 50mm ou moins de focale, utilisés à des ouvertures inférieures à f/8, ne nécessitent aucune compensation par suite de la grande profondeur de champ disponible.

Note: Quelques nouveaux produits optiques comportant des objectifs Nikon à dispersion extra-basse (verre ED) ainsi que des objectifs Reflex (verre catadioptrique) n'exigent aucune remise au point pour la photographie en infra-rouge. Pour plus de détails reportez-vous aux instructions accompagnant chacun des objectifs.



Repère du plan-film

Dans certaines conditions de photographie de précision, telles que la photomicrographie, il est souvent nécessaire de mesurer la distance film-sujet pour assurer une netteté maximale. Le plan-film de l'appareil repéré par le bord supérieur des chiffres constituant le numéro de série, sur la partie supérieure gauche du boîtier. Notez également que ces chiffres se trouvent à 46,5mm du plan avant de la monture d'objectif de l'appareil.



PROFONDEUR DE CHAMP

La profondeur de champ est la zone de netteté acceptable s'étendant de part et d'autre du plan de mise au point. A l'intérieur de cette zone, le flou (absence de netteté de l'image) est négligeable: tout peut y être considéré comme "au point." La profondeur de champ est la résultante de trois facteurs: la focale de l'objectif, la distance appareil-sujet, l'ouverture de prise de vue. Plus faible est l'ouverture et plus courte la focale, plus grande est la profondeur de champ. En outre, plus le sujet est rapproché, plus elle est faible. Ces trois facteurs peuvent jouer indépendamment ou conjointement, l'un quelconque des facteurs étant capable d'annuler partiellement les deux autres. L'utilisation et la sélection intelligentes de ces trois facteurs permettent au photographe de donner libre cours à ses talents de créateur.

Bouton de contrôle de la profondeur de champ

Les objectifs Nikkor travaillant pour la plupart à pleine ouverture pour faciliter la mise au point, il peut être difficile d'évaluer la profondeur de champ à l'ouverture réelle de prise de vue. Le bouton de contrôle préalable de la profondeur de champ rend donc de précieux services. Ce bouton vous permet de contrôler à l'avance (ou après coup) la profondeur de champ effective à la prise de vue. En appuyant simplement sur le bouton, l'ouverture de l'objectif se trouve ramenée à la valeur pré-sélectionnée, vous permettant ainsi d'objectiver dans quelle mesure les plans secondaires sont flous ou nets.



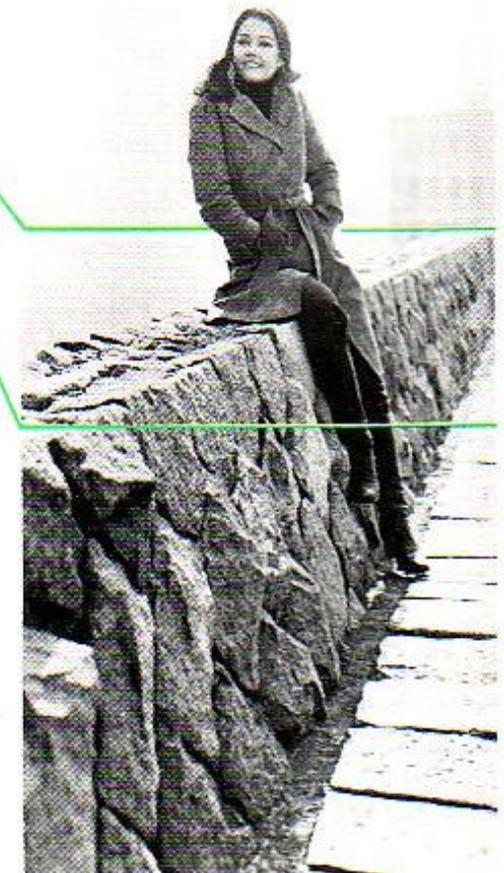
PROFONDEUR DE CHAMP – suite

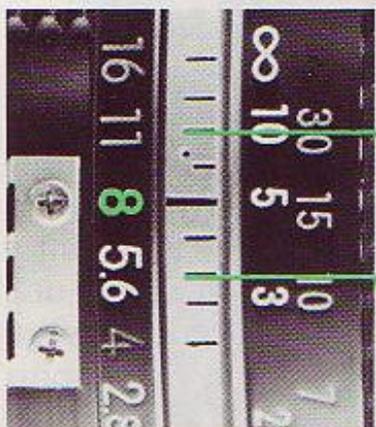
Repères de profondeur de champ

La lecture de la profondeur de champ peut se faire directement sur l'échelle des distances, graduées en mètres et en pieds, à l'aide des repères de profondeur de champ gravés (avec code couleurs) sur le barillet de l'objectif. Deux lignes de même couleur, de part et d'autre du repère central des distances, correspondent à l'ouverture de même couleur. Pour connaître la profondeur de champ à une ouverture donnée, mettez au point sur le sujet à l'aide du viseur. Vérifiez ensuite les chiffres de l'échelle des distances pour déterminer la zone de netteté à l'ouverture utilisée. Les trois illustrations montrent clairement le changement de la profondeur de champ; dans la photo à droite, la profondeur de champ, à l'ouverture $f/4$, est faible, tandis que la photo d'extrême droite montre une profondeur de champ s'étendant d'environ 2m 70 (9ft) à l'infini (∞).

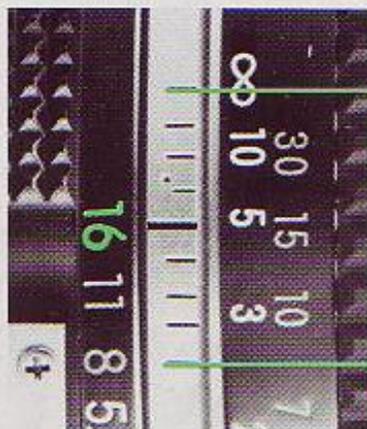


Objectif à $f/4$: Profondeur de champ faible de part et d'autre du sujet principal

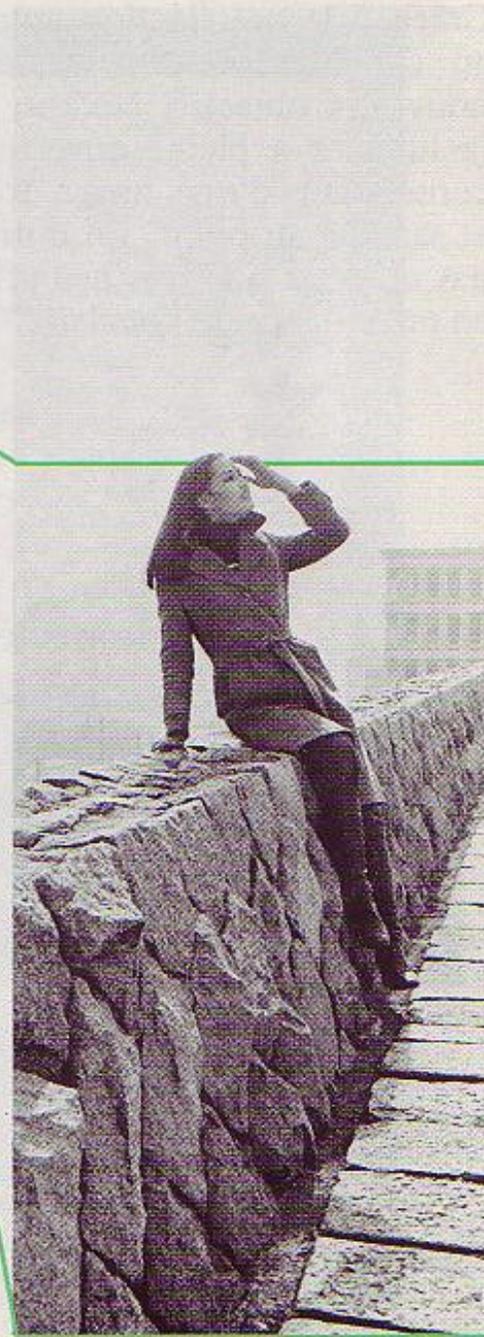




Objectif à $f/8$: Profondeur de champ appréciable devant et derrière le sujet principal

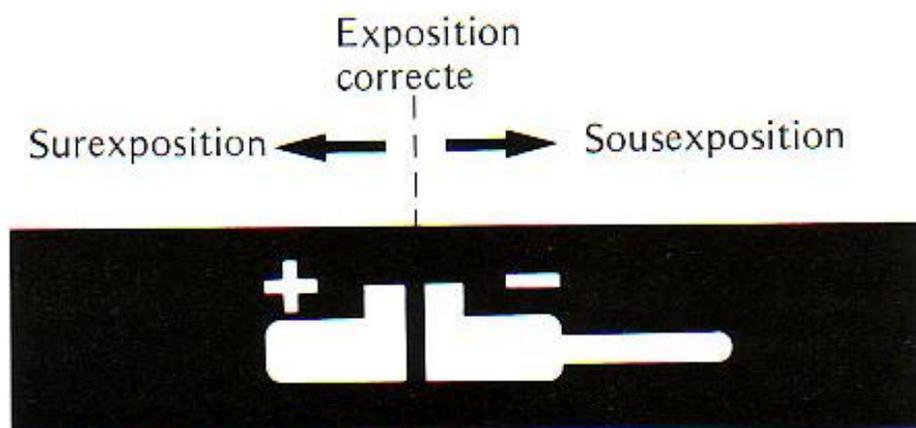


Objectif à $f/16$: Profondeur de champ énorme; l'ensemble de l'image est nette



MESURE DE L'EXPOSITION

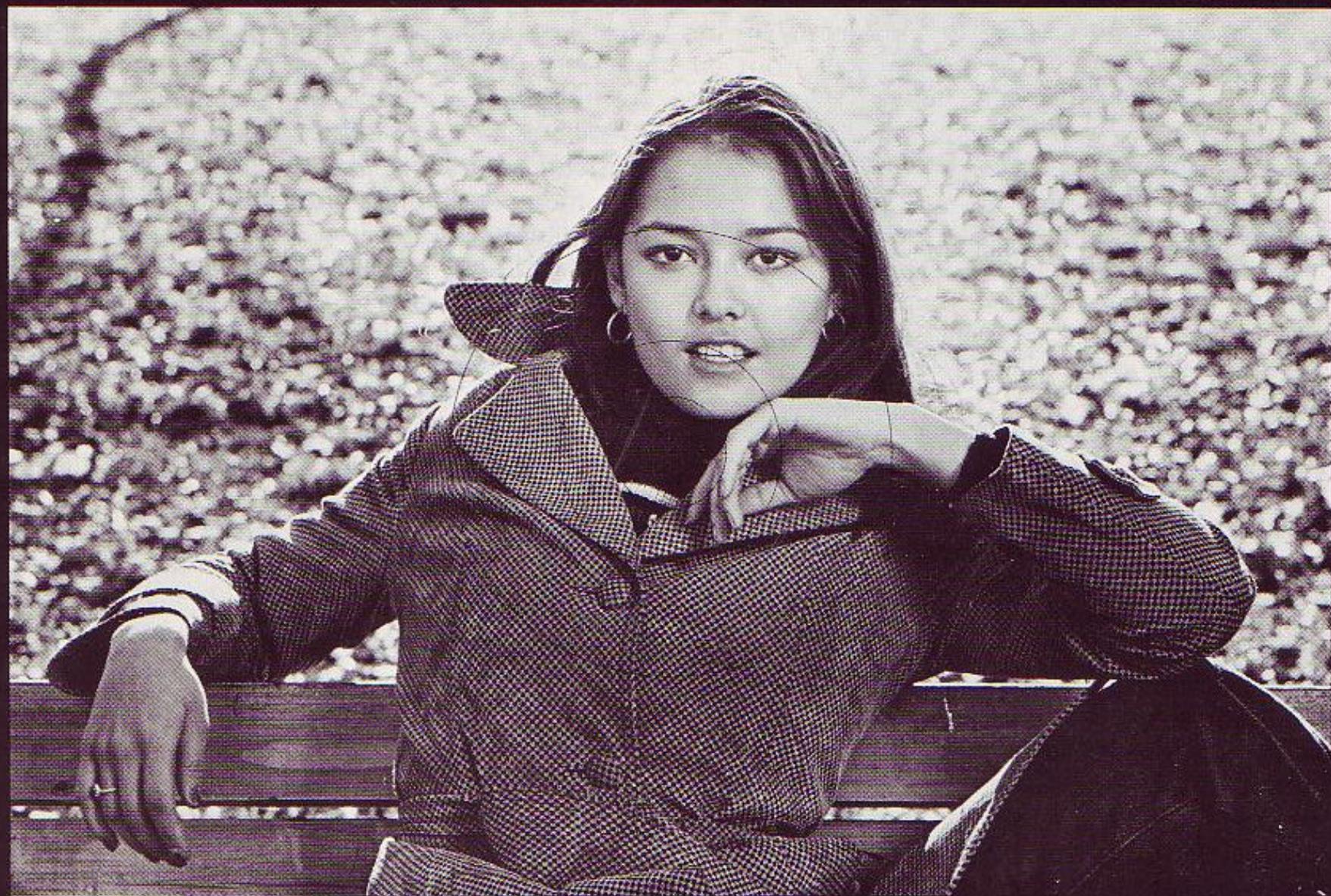
Grâce à la présélection automatique du diaphragme et au couplage photométrique interne de la plupart des nouveaux objectifs Nikkor, le posemètre peut analyser la lumière à pleine ouverture. L'opérateur dispose par conséquent d'une image très lumineuse pour sa visée et sa mise au point. En outre, l'analyse de lumière n'est pas ou n'est que très peu affectée par la lumière parasite en provenance de l'oculaire.



Réglage de l'exposition

A l'intérieur du viseur du boîtier Nikon F2A Photomic, le contrôle d'exposition est visualisé par galvanomètre, ce qui facilite grandement la prise de vue. En outre, la vitesse d'obturation et l'ouverture sélectionnées sont lisibles de part et d'autre du repère central, permettant au photographe le contrôle instantané de ses réglages.

Pour obtenir l'exposition correcte avec le Nikon F2A Photomic, procédez comme suit: Mettez le posemètre sous tension (ON) en dégageant le levier de 20°; l'aiguille du posemètre vient indiquer la surexposition (aiguille à gauche), l'exposition correcte (aiguille au centre) ou la sousexposition (aiguille à droite). Si l'aiguille se stabilise à gauche, affichez une vitesse plus grande ou une ouverture plus petite jusqu'à ce qu'elle soit centrée; si au contraire l'aiguille reste à droite, affichez une vitesse plus lente ou une ouverture plus grande jusqu'à atteindre le même résultat. L'illustration de droite montre les différentes indications de l'aiguille du posemètre. L'exposition peut par ailleurs être contrôlée grâce à la fenêtre extérieure située sur le dessus du viseur.



5.6



250

MESURE DE L'EXPOSITION — suite

Commande de l'exposition

La quantité de lumière qui atteint le film est déterminée par la combinaison ouverture de l'objectif/vitesse d'obturation. Bien entendu, puisque les deux sont en corrélation, diverses combinaisons peuvent donner le même exposition. Un changement d'une valeur (ouverture ou vitesse d'obturation) diminue de moitié ou double l'exposition. Par exemple, une vitesse d'1/125 sec., laisse passer deux fois plus de lumière qu'une vitesse d'1/250 sec., et deux fois moins qu'une vitesse d'1/60 sec., une ouverture de f/11 deux fois plus de lumière que f/16 et deux fois moins de f/8. En conséquence, si l'exposition pour une prise de vue est correcte à 1/125 sec. et f/11, elle le sera aussi à 1/60 sec. et f/16 ou 1/250 sec. et f/8. La combinaison convenant le mieux dépendra du résultat recherché. Pour "geler" le mouvement, choisissez un temps de pose court. Pour obtenir un flou voulu, utilisez des vitesses lentes. Une petite ouverture donne une grande profondeur de champ, tandis qu'une grande ouverture laisse le sujet central seul net. Le choix judicieux de la vitesse d'obturation et de l'ouverture fait souvent toute la différence entre une photo banale et une photo intéressante.

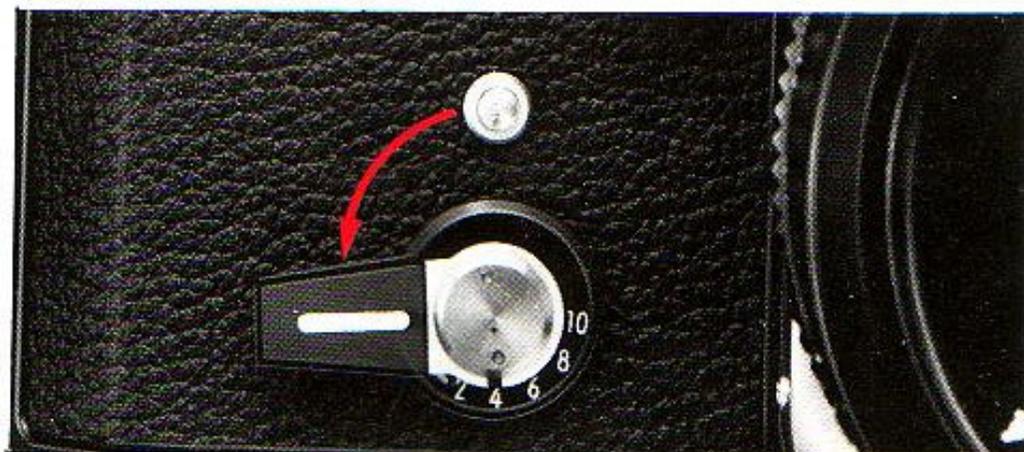
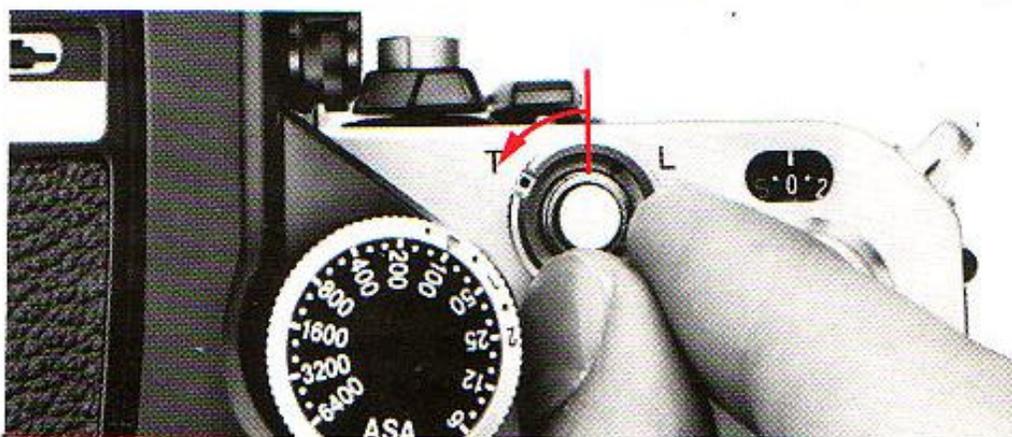
Gamme de couplage

Si l'aiguille de votre viseur Photomic refuse de se stabiliser au centre, même après essai de toutes les combinaisons ouverture/vitesse possibles, la lumière est soit trop vive, soit trop faible pour la gamme de couplage du posemètre. Afin de pallier à cette situation, on peut avoir recours à plusieurs solutions: changer de film (émulsion soit plus, soit moins sensible, mieux en rapport avec la lumière disponible); adapter sur l'objectif un filtre gris neutre afin de réduire la quantité de lumière frappant le film; utiliser un éclairage d'appoint (flash électronique, par exemple) pour augmenter l'éclairement du sujet. N'oubliez pas également que l'objectif utilisé peut dans une large mesure influencer l'aptitude à la prise de vue en lumière vive ou en lumière faible. Par exemple, un objectif de 50mm f/1,4 (sensibilité du film 100 ASA) reste couplé de EV 1 (f/1,4, 1s) à EV 17 (f/8, 1/2000e s), offrant d'excellentes performances en lumière faible; par contre, un objectif de 200mm f/4 (film de 100 ASA) reste couplé jusqu'à EV 20 (f/22, 1/2000e). Il importe donc de choisir soigneusement l'objectif en fonction des conditions d'éclairement.

Temps de pose très longs

Des temps de pose de 2 à 10 secondes peuvent être obtenus grâce à l'utilisation conjuguée de l'autodéclencheur et de la pose "B" du boîtier. Pour cela, positionnez le barillet des vitesses sur "B"; soulevez et tournez la couronne T-L jusqu'à amener le "T" en face du repère; puis amenez le levier de l'autodéclencheur en regard du temps d'exposition (marqué en secondes) désiré.

Appuyez maintenant sur le déclencheur du boîtier: l'obturateur reste ouvert pendant le nombre de secondes programmé sur l'autodéclencheur. A la fin de l'exposition, remettez la couronne T-L sur sa position initiale (centrale) afin que le déclencheur reprenne lui aussi sa position normale (haute). Pour plus de détails, reportez-vous aux photos d'illustration.



MESURE DE L'EXPOSITION – suite

Poses longues

Votre Nikon F2A Photomic vous offre la possibilité d'effectuer des poses longues sans le recours à aucun accessoire. Pour des poses de plus de 10 secondes, amenez le barillet des vitesses sur "B" et la couronne T/L sur "T" comme il a été décrit plus haut. Faites avancer le film, puis appuyez sur le bouton de déclenchement pour ouvrir l'obturateur. Tant que la couronne T/L reste réglée sur "T," l'obturateur restera ouvert. Lorsque vous ramènerez la couronne en position centrale normale, faites attention de ne pas bouger l'appareil, ce qui pourrait occasionner une image floue.

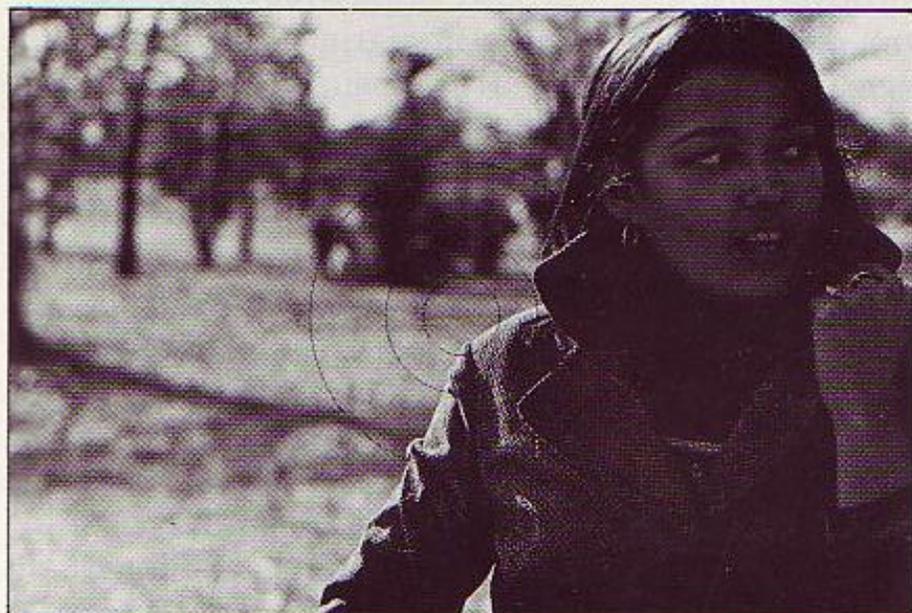
Remarque: Vous pouvez également envisager des poses longues avec un déclencheur souple Nikon (voir page 15), grâce au blocage possible du plongeur. Pour cela, laissez la couronne T/L en position centrale et déclenchez le barillet des vitesses en position "B."

Eclairages très contrastés

Lorsqu'il existe des différences substantielles d'éclairage entre le sujet principal et le fond, des plages brillantes ou sombres sans réelle importance peuvent influencer de façon fâcheuse la valeur indiquée, et donc l'exposition définitive. Afin d'éviter la sur- ou sous-exposition du sujet principal dans ces conditions de prise de vues, il faut d'une façon ou d'une autre pouvoir y pallier. Heureusement, le système de mesure de la lumière à travers l'objectif, par le biais de sa prépondérance centrale, simplifie les réglages, permettant à l'opérateur de travailler plus vite et d'obtenir des résultats plus précis.

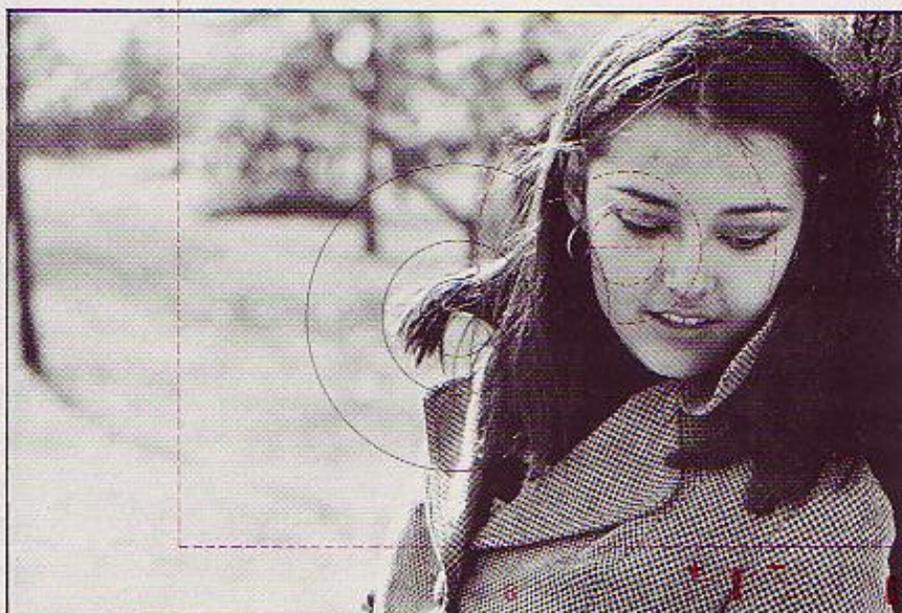
Pour compenser un arrière-plan soit trop lumineux soit trop sombre, amenez le sujet principal au centre du verre de visée pendant l'analyse de la lumière; de cette sorte, la mesure se fera sur le sujet principal. Puis, après avoir effectué le réglage de l'ouverture et de la vitesse d'obturation, recadrez pour obtenir la composition désirée de l'image et déclenchez sans réajuster les réglages de l'appareil. Par exemple, lorsque vous photographiez un paysage, il est souvent utile de viser légèrement vers le bas pendant la mesure de l'exposition, pour éliminer les effets sur la cellule de la luminosité du ciel; en l'absence de cette compensation, le paysage risque de paraître sous-exposé sur le cliché final. De même, pour les sujets à contre-jour, il peut être nécessaire de se rapprocher du sujet pour assurer une exposition correcte.





8

+ T - 250



8

+ T - 60

- La mesure de l'exposition, lorsqu'il existe une plage brillante au centre, se traduira par une sous-exposition du sujet principal.

- Pour obtenir une exposition correcte, effectuez vos réglages sur le sujet principal, puis cadrez à nouveau et déclenchez l'obturateur.

COMPENSATION D'EXPOSITION



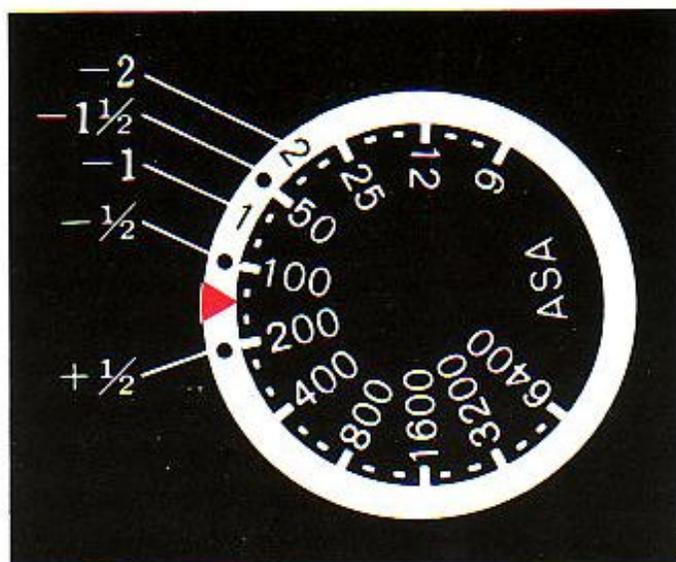
Il est impossible d'effectuer la mesure de l'exposition à pleine ouverture avec certains objectifs Nikkor, ceux-ci n'ayant pas la présélection automatique du diaphragme ou encore parce que l'objectif ne peut se coupler avec le posemètre du viseur; avec certains accessoires, également, le couplage objectif/viseur n'existe plus, rendant impossible la mesure à pleine ouverture. Il est toutefois encore possible de se servir du posemètre Photomic de l'appareil pour mesurer l'exposition par la méthode dite "à ouverture réelle." Avant de mettre en place l'objectif (ou l'accessoire), repoussez le levier de couplage vers le haut et à droite; le levier reste ainsi verrouillé en position haute pour la mesure de l'exposition à ouverture réelle (pour le déverrouiller après avoir ôté l'objectif/accessoire, poussez le bouton vers la droite comme expliqué dans "Verrouillage/déverrouillage du levier de couplage," page 39). Une fois le viseur réglé de la sorte, montez l'objectif ou l'ensemble objectif/accessoire sur l'appareil, mettez le posemètre sous tension en écartant le levier d'avancement du film, puis réglez les commandes jusqu'à obtenir l'exposition correcte comme suit:

Pour les objectifs à diaphragme automatique sans index de couplage, réglez l'obturateur à la vitesse désirée; puis, en appuyant sur le bouton de contrôle de la profondeur de champ afin d'amener le diaphragme à l'ouverture réelle, actionnez la bague du diaphragme jusqu'à ce que l'aiguille du viseur indique l'exposition correcte. Ne maintenez pas le bouton de contrôle de profondeur de champ enfoncé pendant le déclenchement.

Objectifs à ouverture unique tels que les Reflex-Nikkor: ajustez tout simplement le sélecteur de vitesse d'obturation jusqu'à ce que l'aiguille du viseur indique l'exposition correcte. Pour plus de précision, il est possible d'utiliser les vitesses intermédiaires (non crantées) entre le 1/80e et le 1/2000e de seconde. Si le posemètre indique une surexposition à toutes les vitesses, mettez filtre neutre ou choisissez une émulsion moins sensible. Si au contraire il y a sous-exposition constante, il faut un éclairage d'appoint ou une émulsion plus rapide.

Pour les soufflets, les bagues allonge et les objectifs à pré-sélection manuelle, affichez la vitesse d'obturation désirée; puis refermez le diaphragme manuellement jusqu'à ce que l'aiguille du viseur indique l'exposition correcte. Parmi les objectifs à présélection manuelle figurent les PC-Nikkor.

MESURE DE L'EXPOSITION A OUVERTURE REELLE



Corrections en fonction des verres de visée

Les propriétés de transmission de la lumière varient quelque peu selon les types de verres de visée, exigeant ainsi parfois des corrections de l'exposition pour compenser les effets de la combinaison objectif/verre de visée utilisée. Les chiffres figurant dans le tableau ci-contre expriment valeurs (de vitesse ou de diaphragme). Les corrections nécessaires. Pour régler le viseur de l'appareil en fonction de la correction nécessaire, soulevez la couronne de sélection des sensibilités ASA et tournez-la jusqu'à ce que la valeur ASA du film utilisé se trouve en regard du repère correspondant à la compensation voulue. Le schéma ci-contre montre le chiffre 100 ASA aligné sur le repère $-1/2$, ce qui assurera la correction nécessaire lors de l'utilisation du verre de visée avec l'appareil Nikon F2A Photomic et un objectif Fisheye-Nikkor 6mm f/2,8 (voir page 31). Lorsque le tableau indique "o," aucune compensation n'est nécessaire.

□ = Mesure à pleine ouverture

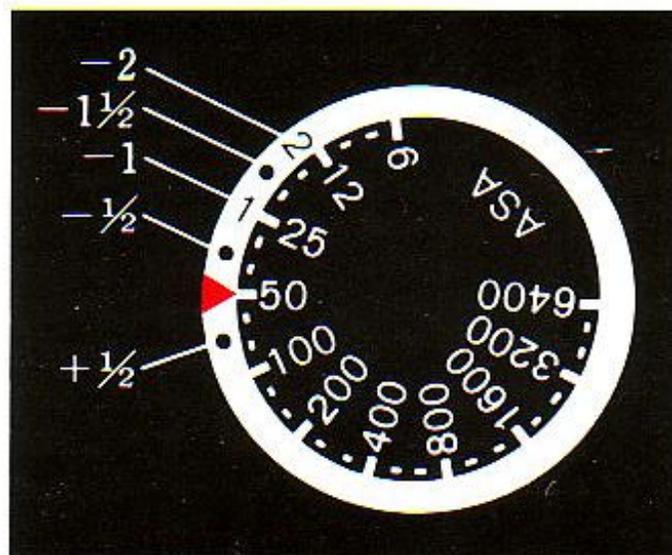
■ = Mesure "à ouverture réelle"

■ = Mesure impossible; ces combinaisons objectif/verre de visée ne permettent que la mise au point

Les rectangles laissés en blanc indiquent une incompatibilité entre objectif et verre de visée

Objectif		Verre de visée														J	K/P	M	R
		A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4					
Fisheye	6mm f/2,8	0	0	-1/2	-1/2	0	0	0				0	0			0	0		0
	8mm f/2,8	0	0	-1/2	-1/2	0	0	0				0	0	0		0	0		0
	16mm f/3,5	0	0			0	-1/2					0				0	0		0
Grand angulaire	13mm f/5,6	0	0			0		-1					-1/2			0	0		0
	15mm f/5,6	0	0			0		-1-1/2					-1/2			0	0		0
	18mm f/4	0	0			0	-1						-1			0	0		0
	20mm f/4	0	0			0	-1						-1/2			0	0		0
	24mm f/2,8	0	0			0		0					+1/2	0		0	0		0
	28mm f/2	0	0			0	+1/2	+1/2					+1/2	+1/2		0	0		0
	28mm f/2,8	0	0			0	-1/2						0			0	0		0
	28mm f/3,5	0	0			0	-1	-1/2					0	0		0	0		0
	35mm f/1,4	0	0			0		+1/2					+1/2	+1/2		0	0		0
	35mm f/2	0	0			0	+1/2	0					+1/2	0		0	0		0
	35mm f/2,8	0	0			0	0						0	0		0	0		0
Normaux	50mm f/1,4	0	0			0		+1/2					+1/2			0	0		0
	50mm f/2	0	0			0	+1/2	+1/2					+1/2	+1/2		0	0		0
	55mm f/1,2	0	0			0		0					0			0	0		0
Téléobjectif	85mm f/1,8	0	0			0		+1/2					+1/2	+1/2		0	0		0
	105mm f/2,5	0	0			0		0					+1/2	+1/2		0	0		0
	135mm f/2	0	0	0	0	0		+1/2					+1/2			0	0		0
	135mm f/2,8	0	0	0	0	0		0					+1/2			0	0		0
	135mm f/3,5	0	0			0		-1/2					+1/2			0	0		0
	180mm f/2,8	0	0	0	0	0			0				0	0	0	0	0		0
	200mm f/4	0	0	0	0	0			-1-1/2				-1			0	0		0
	300mm f/4,5	0	0	0	0	0				-1-1/2			-1-1/2	-1	-1-1/2	0	0		0
	ED 300mm f/4,5	0	0	0	0	0				-1-1/2			-1-1/2	-1	-1-1/2	0	0		0
	400mm f/4,5	0	0	0	0	0										0	0		0
	ED 400mm f/5,6	0	0	0	0	0										0	0		0
	600mm f/5,6	0	0	0	0	0										0	0		0
	ED 600mm f/5,6	0	0	0	0	0										0	0		0
	800mm f/8	0	0	0	0	0										0	0		0
	ED 800mm f/8	0	0	0	0	0										0	0		0
	1200mm f/11	0	0	0	0	0										0	0		0
	ED 1200mm f/11	0	0	0	0	0										0	0		0
Zooms	28 ~ 45mm f/4,5	0	0			0									0	0		0	
	43 ~ 86mm f/3,5	0	0			0			-1/2					-1/2		0	0		0
	50 ~ 300mm f/4,5	0	0			0				-2				-1-1/2		0	0		0
	ED 50 ~ 300mm f/4,5	0	0			0				-1				-1-1/2	-1/2	0	0		0
	80 ~ 200mm f/4,5	0	0			0				-1				-1-1/2	-1/2	0	0		0
	ED 180 ~ 600mm f/8	0	0	0	0	0										0	0		0
	200 ~ 600mm f/9,5	0	0	0	0	0										0	0		0
	ED 360 ~ 1200mm f/11	0	0	0	0	0										0	0		0
PC	28mm f/4	0	0			0									0	0		0	
	35mm f/2,8	0	0			0									0	0		0	
GN	45mm f/2,8	0	0			0	0						0		0	0		0	
Noct	58mm f/1,2	0	0			0			0				0	0	0	0		0	
Micro	55mm f/3,5	0	0			0									0	0		0	
	105mm f/4	0	0			0									0	0		0	
Medical	200mm f/5,6	0	0			0									0	0		0	
Téléobjectif à miroir	500mm f/8	0	0	0	0	0									0	0		0	
	1000mm f/11	0	0	0	0	0									0	0		0	
	2000mm f/11	0	0	0	0	0									0	0		0	

COMPENSATION D'EXPOSITION — suite



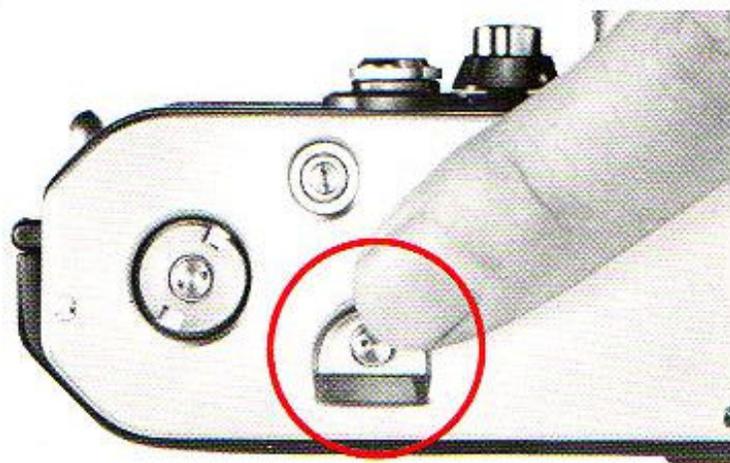
Corrections en fonction du film utilisé

Des corrections d'exposition peuvent s'avérer nécessaires, lors de l'utilisation de certains types de film, pour la reprographie ou la photomicrographie; le degré de correction nécessaire sera toutefois fonction du type de film et de l'application spécifique. Le tableau ci-dessous indique, en valeurs, les corrections d'exposition nécessaires selon les films et les types de prise de vues. La compensation peut s'effectuer en modifiant soit la vitesse d'obturation, soit l'ouverture, de la valeur indiquée; cette compensation peut également s'effectuer à l'aide de la couronne de sélection des sensibilités. Dans le schéma ci-contre, la couronne est réglée de façon que le repère rouge se trouve en regard de 50 ASA; ce réglage est celui qui convient pour effectuer une compensation d'une valeur (trois graduations de l'échelle = une valeur) nécessaire en photomicrographie (voir tableau) avec un film panchromatique de 100 ASA.

Type de film	Original	Reproduction de documents et reproduction de diapos			Photo micrographie
		N. & B. ou couleur	Caractères ou sujets s/ fond clair	Caractères ou sujets s/ fond sombre	
Panchro à usage général	Aucune compensation nécessaire	+1 1/2 valeur	-1 1/2 valeur	+1 valeur	

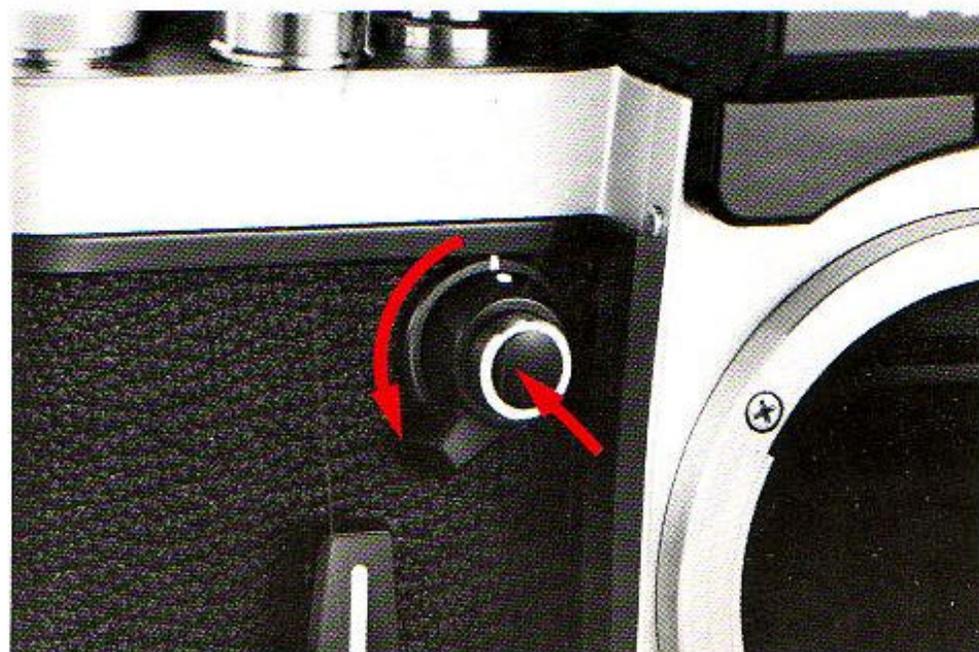
SURIMPRESSIONS

La recherche créatrice est grandement élargie par le fait de pouvoir, avec le Nikon F2A effectuer des surimpressions à volonté. Pour ce faire, prenez d'abord la vue initiale; puis appuyez sur le bouton de réembobinage situé sous la semelle de l'appareil et actionnez le levier d'avancement de façon à armer l'obturateur pour la deuxième exposition sur la même vue—et ainsi de suite pour obtenir autant de surimpressions que vous désirez. Après avoir terminé vos surimpressions, actionnez le levier d'avancement du film une fois de plus pour dégager le bouton de réembobinage, bouchez l'objectif et faites une exposition à blanc, puis recommencez à opérer normalement. Il est à noter que pendant la prise de surimpressions, on peut modifier à volonté la vitesse d'obturation selon les résultats recherchés; également que, pendant toute la durée des opérations de surimpression, le compteur de vues de l'appareil restera immobile tant que le bouton de réembobinage sera tenu enfoncé lorsqu'on arme l'obturateur à l'aide du levier d'avancement du film.



RELEVAGE DU MIROIR

Le miroir à retour instantané doit être verrouillé en position haute lors de l'utilisation des objectifs Fisheye-Nikkor 6mm f/5,6 ou OP Fisheye-Nikkor 10mm f/5,6, car leurs éléments arrières, qui entrent largement à l'intérieur de l'appareil, empêcheraient le mouvement du miroir. Il est également nécessaire de verrouiller le miroir lors de l'utilisation d'un moteur à sa cadence maximale. Pour verrouiller le miroir, appuyez sur le bouton de contrôle de la profondeur de champ, maintenez-le et abaissez le levier de verrouillage du miroir jusqu'à ce que le point blanc vienne en regard de la ligne repère blanche. Le miroir restera en position haute jusqu'à ce que le levier soit ramené à sa position normale.

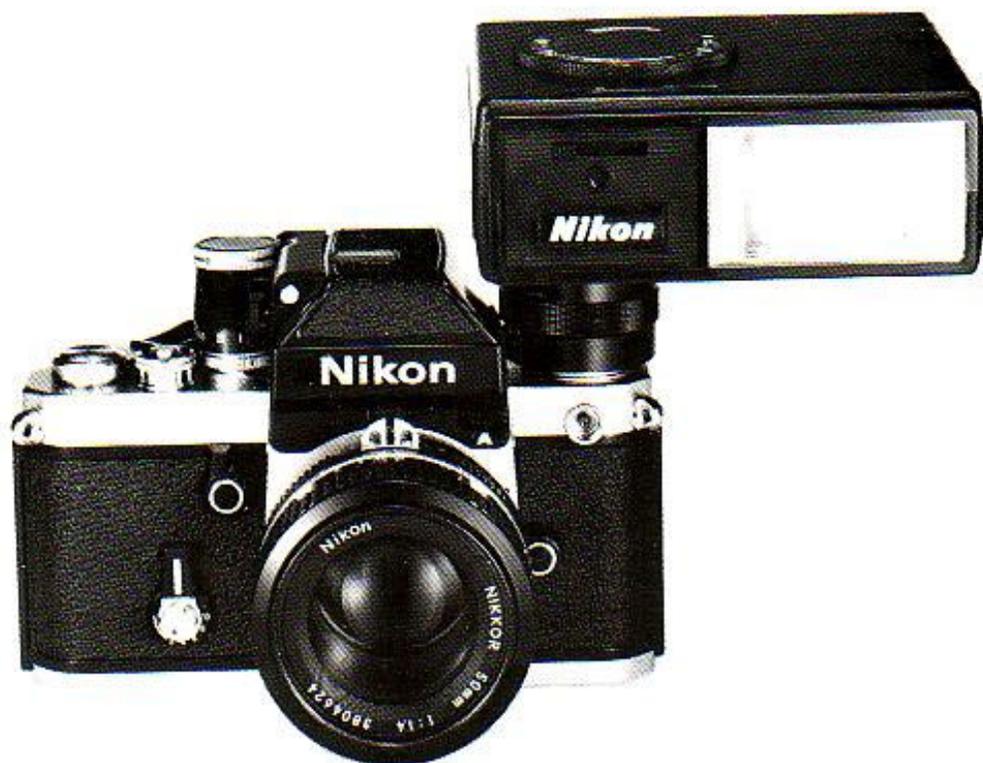


SYNCHRONISATION FLASH

Le Nikon F2A est conçu pour permettre la synchronisation de la plupart des flashes magnésiques à presque toutes les vitesses d'obturation, et des flashes électroniques aux vitesses inférieures ou égales au 1/80e s. Le tableau ci-dessous indique les vitesses d'obturation utilisables selon les types de flashes adoptés.

Type de flash	2000	1000	500	250	125	X(80)	60	30	15	8	4	2	1	B
FP	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé	Inutilisable	Inutilisable	Synchronisé						
M	Inutilisable	Inutilisable	Inutilisable	Inutilisable	Synchronisé	Inutilisable	Inutilisable	Synchronisé						
MF	Inutilisable	Synchronisé												
Flash Electron	Inutilisable	Inutilisable	Inutilisable	Inutilisable	Inutilisable	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé	Synchronisé

■ Synchronisé ■ Inutilisable

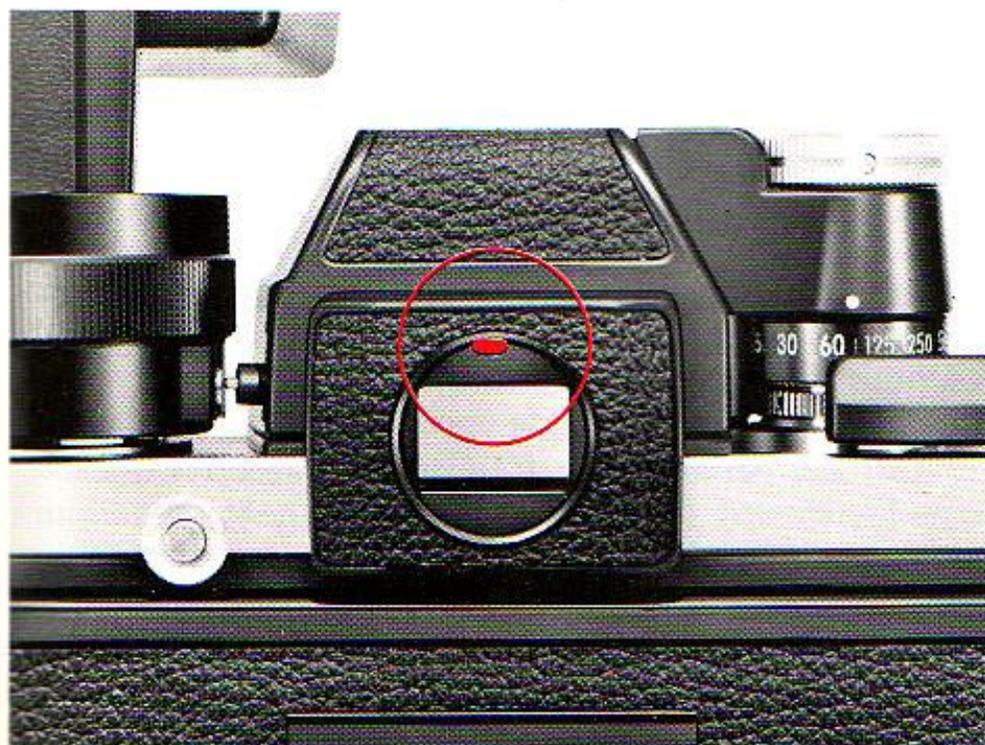


Aucun adaptateur n'est nécessaire lors de l'utilisation du flash magnésique BC-7 ou du flash électronique SB-2 ou SB-5 avec le Nikon F2A. Pour les autres flashes avec contacts directs de type ISO, le montage se fait sur l'appareil à l'aide du coupleur de flash AS-1; ici il ne faut pas de câble synchro le coupleur AS-1 assurant par l'intermédiaire de la griffe le contact direct de l'appareil.

Attention: Lorsque le miroir est verrouillé en position haute, l'obturateur ne peut être synchronisé avec un flash magnésique aux vitesses d'obturation supérieures au 1/80e sec.

TEMOIN DE RECYCLAGE

Le viseur Photomic comporte une lampe-témoin incorporée, fonctionnant avec les flashes électroniques Nikon. Ce dispositif unique en son genre facilite grandement la photographie au flash, l'opérateur n'étant plus tenu d'écarter l'œil du viseur pour vérifier si le condensateur du flash électronique est chargé pour l'exposition suivante. Cette lampe-témoin incorporée permet au photographe de connaître à tout moment l'état de recyclage du flash ("prêt" dès que la lampe s'allume, "non prêt" dans le cas contraire), même en pleine visée. (Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'instruction livré avec le flash électronique).



CONSEILS D'ENTRETIEN

L'entretien convenable de l'appareil est avant tout affaire de bon sens. Traité comme on traite n'importe quel instrument d'optique de précision, votre Nikon F2A Photomic vous assurera des années de fonctionnement "sans histoires." Bien qu'il soit solidement construit, votre appareil n'est cependant pas à l'abri des chocs, de la chaleur excessive, de l'eau ou des mauvais traitements. En vous conformant aux conseils qui suivent, vous en tirerez le maximum au cours de longues années de service.

- Les traces de doigts ou les poussières sur les surfaces des lentilles (objectifs ou prismes) rendront la visée difficile et, en règle générale, auront un effet néfaste sur les performances optiques. Nettoyez fréquemment les surfaces des objectifs à l'aide d'un papier spécial ou d'un pinceau doux; les taches et empreintes digitales récalcitrantes s'enlèvent à l'aide d'un papier optique imbibé d'alcool de méthylène ou d'un nettoyant spécial de qualité. Surtout n'essuyez jamais les lentilles des objectifs avec un chiffon ordinaire, une serviette en papier, un papier de soie quelconque ou toute autre matière susceptible d'érafler la surface optique; de même, n'utilisez les liquides de nettoyage qu'à très petites doses, de façon à éviter les infiltrations qui pourraient endommager la mécanique.
- Lors du changement d'objectif, de verre de visée etc . . . , votre appareil peut recevoir intérieurement des poussières ou autres particules il est conseillé de nettoyer fréquemment les parties mobiles pour éviter l'accumulation des poussières; à cette fin, un pinceau à poils doux et une poire soufflante seront d'une aide précieuse. Lorsque vous "soufflez" l'intérieur de l'appareil, évitez tout contact avec les rideaux de l'obturateur, très facilement faussés. Essuyez également l'extérieur de l'appareil à l'aide du chiffon imprégné de silicones; les empreintes digitales etc . . . s'enlèvent vite et facilement. (N'utilisez jamais ce chiffon sur les surfaces optiques.)

- Lors de brusques changements de température, ou par forte humidité, une condensation peut se former sur les surfaces optiques. Après avoir opéré dans ces conditions, séchez toujours l'appareil soigneusement et lentement à la température ambiante, puis rangez-le au sec et au frais. N'oubliez pas que si l'appareil n'est pas séché convenablement, des micro-champignons peuvent se développer à la surface des objectifs—rendant ainsi votre appareil inutilisable.
- Si votre appareil tombe accidentellement par terre ou à l'eau, portez-le immédiatement à votre concessionnaire pour qu'il fasse le nécessaire. Seuls les concessionnaires agréés sont à même d'assurer un service après-vente compétent.
- Rangez toujours votre appareil dans son étui ou son fourre-tout, en dehors des moments où vous vous en servez. Ne laissez pas de pellicule dans l'appareil pendant de longues périodes et ne rangez jamais l'appareil avec l'obturateur ou le retardateur armés.
- Ne lubrifiez jamais aucun organe de l'appareil. La lubrification doit être confiée à un concessionnaire agréé. Avant vos vacances ou tout reportage important, essayez votre appareil (y compris les piles, que vous changerez éventuellement) pour vous assurer de son bon fonctionnement.
- Faites tout pour que les performances de vos piles soient optimales. Nettoyez les piles régulièrement au moyen d'un chiffon assez rêche qui ôtera aisément tout dépôt néfaste au rendement; introduisez vos piles correctement, en respectant la polarité; enlevez-les de leur logement quand l'appareil risque de ne pas servir pendant longtemps; changez-les quand elles faiblissent et n'attendez pas pour cela qu'elles aient coulé, stockez vos piles dans un endroit frais et sec pour éviter une décharge trop rapide; ne brûlez pas les piles, jetez-les; et ne les laissez pas à portée des enfants. Pour plus de détails concernant les performances de vos piles, voyez leur fabricant.

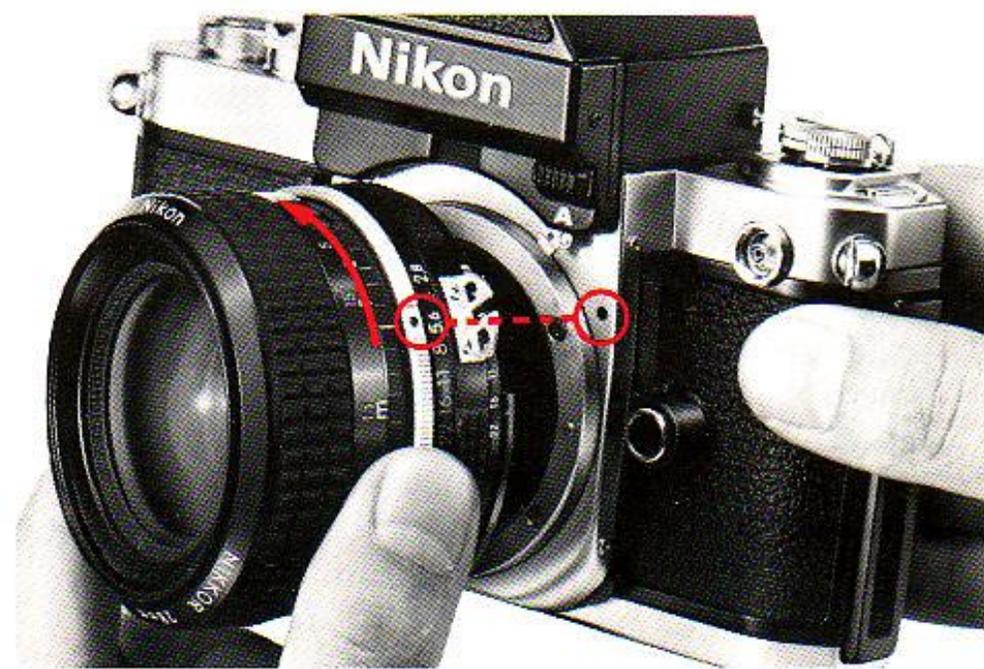
CHANGEMENT D'OBJECTIF

Pour retirer l'objectif du boîtier, appuyez sur le bouton de déverrouillage d'objectif et, tout en le maintenant enfoncé, tournez l'objectif dans le sens horaire. L'objectif se libère et peut être enlevé.

Pour monter un objectif comportant un index de couplage photométrique interne, procédez comme suit: assurez-vous que le levier de couplage diaphragme-posemètre est déverrouillé (cf "verrouillage/déverrouillage du levier de couplage," page 39, pour plus de détails), engagez l'objectif dans la monture baïonnette de telle

façon que les repères de fixation sur le boîtier et l'objectif soient alignés, puis tournez l'objectif dans le sens horaire inversé jusqu'au verrouillage. Cette opération assure la fixation de l'objectif, en même temps que son couplage au posemètre.

Pour monter un objectif ne comportant pas d'index de couplage photométrique interne, commencez par verrouiller le levier de couplage diaphragme-posemètre en position haute (cf page 39 pour détails); puis montez l'objectif et verrouillez-le comme expliqué plus haut. Avec ce type d'objectif, l'analyse de lumière doit se faire obligatoirement à ouverture réelle (cf page 28).



Verrouillage/déverrouillage du levier de couplage

Le viseur Photomic du F2 comporte un levier de couplage diaphragme-posemètre qui permet de relier le circuit de mesure de lumière du viseur à l'index de couplage photométrique interne de l'objectif. Lorsque le boîtier est équipé d'un objectif avec index de couplage interne, le levier reste en position normale. Mais si ce boîtier est équipé d'un objectif et/ou d'un accessoire sans ce dispositif, le levier doit être verrouillé en position haute de façon à permettre la mesure de l'exposition à ouverture réelle. Le verrouillage du levier avant la fixation de l'objectif s'obtient en le poussant vers le haut et vers la droite jusqu'au déclic. Son déverrouillage, indispensable en cas d'utilisation d'un objectif ou accessoire avec index de couplage interne, s'effectue en poussant le bouton de sécurité (situé juste au-dessus) vers la droite jusqu'au retour du levier en position basse normale; il ne reste plus ensuite qu'à monter l'objectif comme décrit précédemment.



CHANGEMENT DE VISEUR

Outre le viseur Photomic F2A livré avec l'appareil, quatre autres viseurs sont disponibles. Pour démonter le viseur Photomic F2A et le remplacer par l'un des autres, appuyez sur le levier de déverrouillage et faites-le basculer vers l'avant (action qui libère les griffes de fixation); puis, en appuyant sur le bouton de déverrouillage situé à l'arrière du boîtier, retirez le viseur.

Pour monter un viseur autre qu'un Photomic, mettez-le en place et appuyez fermement jusqu'à ce qu'au déclic de verrouillage. Pour monter un viseur de type Photomic (y compris le Photomic F2A livré avec l'appareil), réglez d'abord la bague du diaphragme de l'objectif (si un objectif est monté) à l'ouverture maximale; puis mettez délicatement le viseur en place sur le boîtier et appuyez jusqu'au déclic de verrouillage (photo A). Une fois le viseur fixé, faites tourner le barillet des vitesses de celui-ci à gauche et à droite jusqu'à ce qu'il se crante avec le barillet des vitesses du boîtier et que les deux tournent de concert (photo B).



(A)



(B)



CHANGEMENT DE VERRE DE VISEE

Il existe dix-neuf verres de visée différents utilisables avec l'appareil Nikon Photomic F2A chacun conçu pour des conditions spécifiques de mise au point. Le verre de visée type K Nikon est livré en série sur l'appareil.

Pour changer le verre de visée, ôtez d'abord le viseur selon les indications de la page précédente. Puis renversez le boîtier et appuyez à nouveau sur le bouton de déverrouillage du viseur pour libérer le verre de visée.

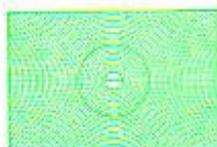
Pour monter un verre de visée, mettez-le dans son logement avec la face plane vers le bas et l'inscription "Nikon" vers l'avant de l'appareil. Puis appuyez sur le bouton de déverrouillage du viseur: le verre de visée se mettra en place.

Attention: Lorsque vous changez de verre de visée, veillez à ne pas en toucher les surfaces. Il est recommandé de se couvrir la paume d'un chiffon sec et propre pour recevoir un verre de visée lors de son démontage.



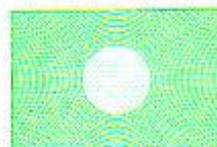
CHANGEMENT DE VERRE DE VISEE – suite

Guide de sélection des verres de visée



Types A, L: Type A: Dépoli Fresnel avec stigmomètre horizontal dans un cercle de $\phi 3\text{mm}$ et cercle de $\phi 12\text{mm}$ concentrique. Mise au point rapide, précise. Convient parfaitement pour la photographie générale.

Type L: Comme le type A, mais avec stigmomètre à 45° . Spécialement étudié pour les sujets où les horizontales prédominent.



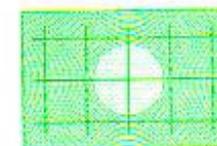
Type B: Dépoli Fresnel avec dépoli fin dans un cercle central de $\phi 12\text{mm}$. Bon pour la photographie générale, plus spécialement avec les longues focales.



Type C: Champ dépoli fin avec cercle central clair de $\phi 4\text{mm}$ et réticule. Pour la micrographie, l'astrophotographie et autres applications demandant de forts grossissements; également pour visée aérienne sans parallaxe.



Type D: Dépoli fin sur toute la surface. Pour la macrographie et pour utilisation de longues focales.



Type E: Dépoli Fresnel avec cercle central de $\phi 12\text{mm}$ de dépoli fin et quadrillage horizontal et vertical. Idéal pour la photographie architecturale.



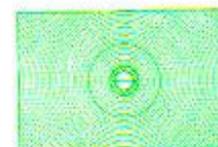
Type G: Champ clair à anneaux de Fresnel avec cercle central de $\phi 12\text{mm}$ à microprismes très lumineux pour la visée et la mise au point par éclaircissement faible. Il existe 4 modèles (G1-G4) correspondant à des objectifs de focales spécifiques. Il ne permet pas de contrôler la profondeur de champ.



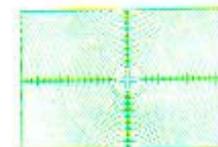
Type H: Champ clair à anneaux de Fresnel et à microprismes sur toute la surface. Permet une mise au point rapide sur n'importe quelle région du champ, avec un maximum de clarté d'un bord à l'autre par éclaircissement faible. Existe en 4 modèles (H1-H4) correspondant à des objectifs de focales particulières.



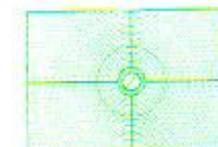
Type J: Dépoli de Fresnel avec petit cercle central de mise au point à microprismes et cercle de $\phi 12\text{mm}$. Convient pour la photographie générale.



Type K: Combine les types A et J. Champ dépoli Fresnel avec stigmomètre dans un cercle central de $\phi 3\text{mm}$ entouré d'un anneau de microprismes de 1mm de large. Mise au point rapide aussi bien pour les sujets comportant des droites que pour ceux à contours flous. Convient pour la photographie générale.



Type M: Dépoli fin avec anneaux de Fresnel, et plage circulaire centrale claire de $\phi 5,5\text{mm}$ avec double réticule pour visée aérienne sans parallaxe muni d'échelles millimétriques permettant le calcul du grossissement propre à chaque objet et sa mesure. Image brillante par éclaircissement faible. Particulièrement indiqué pour les gros plans, la microphotographie et autres applications exigeant de forts grossissements.



TYPE P: Comme le type K, mais avec stigmomètre à 45° et quadrillage horizontal et vertical. Mise au point rapide et précise pour les sujets comportant des horizontales et des verticales et pour ceux à contours flous. Convient pour la photographie générale.



TYPE R: Comme le type A, mais avec stigmomètre à surfaces inclinées en plus petit angle et quadrillage horizontal et vertical. Idéal pour les objectifs ayant une ouverture maxi de $f/3,5$ à $f/5,6$.

Tableau de sélection des verres de visée

■ = Excellent

■ = Acceptable

L'image est lumineuse d'un bord à l'autre, mais les stigmomètre, microprismes ou réticule centraux restent sombres. Mettez au point sur le dépoli.

■ = Acceptable

Un léger vignettage ou phénomène de moiré (dans le cas de microprismes) affecte l'image de visée. Mais l'image enregistrée sur le film n'en subit aucune détérioration.

■ = Acceptable

Incompatible avec tout objectif d'ouverture maximale supérieure à f/2,8 puisque cela diminue l'efficacité et la précision du stigmomètre central. L'image nette au centre du verre de visée peut s'avérer légèrement floue sur le film. Mettez au point sur le dépoli.

Attention: La face arrière du verre de visée est en résine acrylique, particulièrement sensible aux griffes et aux fortes pressions.

		Verre de visée																
Objectif		A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R
Fisheye	6mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	8mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	16mm f/3,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	13mm f/5,6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	15mm f/5,6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grand angulaire	18mm f/4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	20mm f/4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	24mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	28mm f/2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	28mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	28mm f/3,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	35mm f/1,4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Normaux	35mm f/2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	35mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	50mm f/1,4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	50mm f/2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	50mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Teleobjectif	55mm f/1,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	85mm f/1,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	105mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	135mm f/2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	135mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	135mm f/3,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	180mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	200mm f/4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	300mm f/4,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ED 300mm f/4,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	400mm f/4,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ED 400mm f/5,6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	600mm f/5,6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ED 600mm f/5,6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
800mm f/5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
ED 800mm f/8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1200mm f/11	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
ED 1200mm f/11	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Zooms	28 - 45mm f/4,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	45 - 80mm f/3,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	50 - 300mm f/4,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ED 50 - 300mm f/4,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	80 - 200mm f/4,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ED 180 - 600mm f/8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	200 - 600mm f/9,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ED 360 - 1200mm f/11	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PC	25mm f/4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	35mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
GN	45mm f/2,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	58mm f/1,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Noct	58mm f/1,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	55mm f/3,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Micro	55mm f/3,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	105mm f/4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Medical	200mm f/5,6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	500mm f/8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Teleobjectif à miroirs	1000mm f/11	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2000mm f/11	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ACCESSOIRES

Parasoleils

L'utilisation d'un parasoleil est recommandée en tout temps, afin d'éviter l'incidence de lumière parasite sur la face de l'objectif susceptible de provoquer un spectre secondaire ou une image parasite; en outre, le parasoleil sert de protection de l'objectif. Il existe quatre types de parasoleils Nikon: vissants, encliquetables, à emboîtement et incorporés. Ils sont étudiés pour chacune des focales des objectifs Nikkor pour apporter une protection efficace contre les faisceaux indésirables.

Pour monter ou retirer le parasoleil encliquetable, appuyez simplement sur les poussoirs situés de part et d'autre du parasoleil. Il peut également se monter directement sur un filtre vissant, ce qui permet de les utiliser tous deux simultanément sur un même objectif. Lorsqu'on ne l'utilise pas, le parasoleil encliquetable peut être monté en position inversée sur l'objectif, permettant ainsi le rangement, dans le sac "tout prêt," de l'objectif avec son parasoleil.



Filtres

Les filtres Nikon sont en verre optique travaillé et poli de façon à obtenir des surfaces parfaitement planes et parallèles. Objectifs Nikkor et filtres Nikon sont faits pour aller ensemble et donnent ainsi les meilleurs résultats. Les filtres sont fournis en monture vissante ou de "série," selon l'objectif.

Avec le Nikon F2A Photomic, l'utilisation des filtres, à l'exception du R 60, ne nécessite aucune compensation d'exposition. Si vous utilisez le R 60 en lumière artificielle, ouvrez d'une valeur par rapport aux indications du posemètre.

Remarque: Si vous souhaitez laisser un filtre en permanence sur votre objectif pour le protéger, optez pour un L 37 ou L37 C.



Correcteurs de visée

Les neuf correcteurs de visée sont destinés à permettre aux myopes et aux hypermétropes de faire la mise au point sans porter leurs lunettes. Ils existent en -2 , -3 , -4 , -5 , 0 , $+1$, $+2$ et $+3$ dioptries, chacun de ces chiffres représentant la valeur dioptrique de l'objectif et du viseur combinés. Il suffit de visser le verre correcteur sur l'oculaire.



Œillette d'oculaire

L'œillette de caoutchouc souple se visse directement sur l'oculaire, empêchant le passage de toute lumière indésirable.

Pour utiliser un correcteur de visée avec un œillette d'oculaire, optez pour un œillette de type Nikkormat. Commencez par fixer le correcteur sur l'œillette, puis vissez l'ensemble sur l'oculaire du viseur.



CARACTERISTIQUES

Type: Réflex 24 x 36 mono-objectif

Format de l'image: 24mm x 36mm

Monture de l'objectif: Type Nikon F (à baïonnette)

Objectifs disponibles: Nikkor 50mm f/1,4, f/2 ou 55mm f/1,2 livré en série; choix total de plus de 50 objectifs Nikkor

Obturbateur: A rideau, à course horizontale dans le plan focal; vitesses de 1s à 1/2000e s + "B"; les vitesses de 2s à 10s s'obtiennent à l'aide du retardateur incorporé; les vitesses peuvent être variées à l'infini entre 1/80e et le 1/2000e s; déclenchement par bouton sur le boîtier ou par retardateur incorporé

Synchronisation flash: Commutation (électronique/magnétique) automatique lors de la sélection de la vitesse d'obturation; contact direct avec sécurité incorporée; prise PC fileté pour l'utilisation d'un flash non monté sur l'appareil

Gamme de synchronisation: 1/2000e ~ 1/125e, 1/30e ~ 1s et "B" avec flashes magnétiques type FP; 1/30e ~ 1s et "B" avec flashes magnétiques type M et MF; 1/80e ~ 1s et "B" avec flashes électroniques

Griffe porte-accessoires: De type spécial Nikon, incorporée sur le dessus gauche du boîtier; doté d'un contact direct avec interrupteur de sécurité ne permettant le contact qu'une fois le flash mis en place

Viseur: Interchangeable à prisme en toit et visée à hauteur d'œil, avec posemètre incorporé mesurant la lumière à travers l'objectif (modèle DP 11); indicateur d'ouverture et de vitesse d'obturation sous l'image de visée

Verre de visée: Dépoli de Fresnel avec stigmomètre central entouré d'une couronne de microprismes; cercle de référence de 12mm ϕ indiquant la zone de prépondérance centrale du posemètre (verre de visée Nikon type K)

Miroir: A retour instantané automatique; levier de verrouillage en position haute

Analyse de la lumière: Mesure TTL (à travers l'objectif) à prépondérance centrale et à pleine ouverture; exposition correcte par action sur les vitesses ou le diaphragme jusqu'au centrage de l'aiguille du viseur; posemètre couplé (par couplage interne automatique) au diaphragme et aux vitesses d'obturation; alimentation par deux piles de 1,5V à l'oxyde d'argent

Gamme de couplage: EV 1 à EV 17 (i.e. de f/1,4 et 1 sec. à f/8 et 1/2000e sec.) avec objectif de 50mm f/1,4 et émulsion 100 ASA

Gamme des sensibilités: 6 à 6400 ASA

Couplage du diaphragme de l'objectif: Levier de couplage diaphragme/posemètre pour les objectifs Nikkor bénéficiant du couplage interne automatique (AI); gamme de couplage posemètre/objectif de f/1,2 à f/32

Avancement du film: Par levier à action unique de 120° de débattement, et 20° d'angle mort; sert aussi de commutateur d'alimentation du posemètre

Compteur de vues: Indique le nombre d'images exposées (type additif); revient automatiquement à "S" (2 images avant "0") lors de l'ouverture du dos de l'appareil

Réembobinage du film: Manuel, à l'aide de la manivelle de réembobinage; couplage prévu sur semelle pour réembobinage automatique par **moteur adaptable**

Contrôle de la profondeur de champ: Bouton-poussoir à l'avant du boîtier

Finition du boîtier: Chromé satiné ou noir semi-mat

Poids: 830g (sans objectif)

Dimensions: 152,5mm x 102mm x 65,5mm



NIPPON KOGAKU K.K.

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

Imprimé au Japon (77.4.C) &-1