

Nikkormat

FT3

MANUEL D'UTILISATION

NOMENCLATURE

Déverrouillage du levier de couplage

Levier de couplage
diaphragme-posemètre

Oeillet de courroie de cou

Repère de la vitesse

Auto déclencheur
retard de 8 secondes

Repère d'affichage
de la sensibilité du film

Echelle des sensibilités ASA
de 12 à 1600 ASA

Ecrou de pied

Débrayage de
l'avancement du film

Repère de fixation de
l'objectif

Curseur de verrouillage
du miroir
le pousser vers le bas pour
verrouiller le miroir en
position haute.

Bouton de verrouillage
de l'objectif

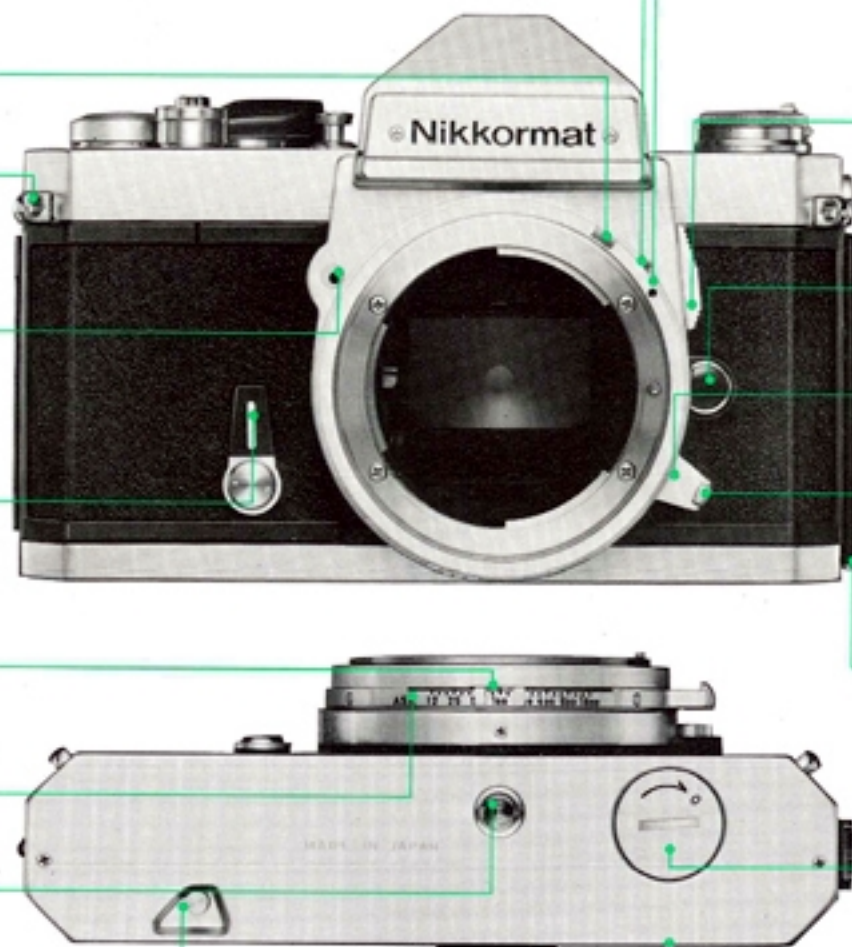
Levier des vitesses

Cran d'affichage de la
sensibilité du film

Levier d'ouverture du dos
tirer vers le bas pour ouvrir
le dos.

Logement de la pile
reçoit une pile au mercure
qui alimente le posemètre.

Dos de l'appareil
(à charnière)



SOMMAIRE

Nomenclature	2	Profondeur de champ	21
Préambule	5	Bouton de contrôle de profondeur	
Chargement de l'appareil	6	de champ	21
Repère du plan-film	8	Echelle de profondeur de champ	22
Levier d'armement	8	Autodéclencheur	24
Compteur de vues	9	Verrouillage du miroir	24
Affichage de la sensibilité du film	9	Prises de vues en infrarouge	25
Réglage de l'exposition	10	Pile à oxyde d'argent	25
Affichage de la vitesse	11	Synchronisation flash	26
Affichage de l'ouverture	11	Changement d'objectif	27
Mesure de l'exposition	12	Accessoires	28
Analyse de la lumière à pleine ouverture	12	Parasoleils	28
Mise sous tension du posemètre	12	Filtres	28
Centrage de l'aiguille du galvanomètre	13	Correcteurs de visée	29
Réglage de la bonne exposition	14	Ouilleton caoutchouc	29
Mesure à ouverture réelle	15	Précautions et entretien	30
Cas particuliers	16	Caractéristiques	31
Tenue de l'appareil	17		
Mise au point	18		
Déclenchement	20		

PREAMBULE

Le Nikkormat FT3 bénéficie de la haute technicité commune à tous les appareils Nikon avec en plus la simplicité de conception qui a déjà fait le succès des précédents Nikkormat tant auprès des amateurs que parmi les professionnels. Tout, depuis la position des organes de commande jusqu'à la griffe porte-accessoires, a été pensé pour faciliter chacune de vos prises de vues. Les possibilités du Nikkormat FT3 sont de plus immenses puisqu'il peut recevoir toute la gamme d'objectifs et d'accessoires du système Nikon.

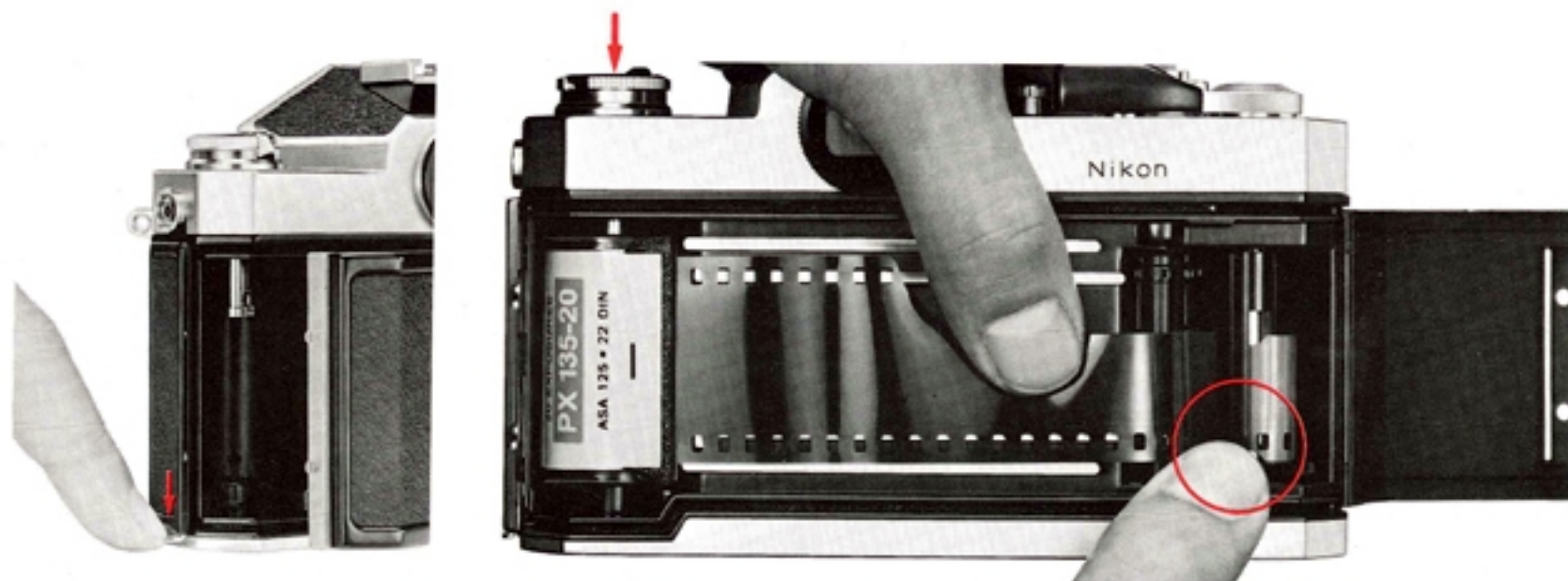
Pour obtenir les meilleurs résultats avec votre Nikkormat FT3, lisez attentivement ce mode d'emploi et n'hésitez pas à manipuler l'appareil avant de charger. Suivez les conseils d'entretien de l'appareil (page 30) et votre Nikkormat FT3 vous rendra longtemps d'excellents services.

CHARGEMENT DE L'APPAREIL

Tirez vers le bas le levier d'ouverture du dos: le dos s'ouvre tout seul. Soulevez à fond la molette de réembobinage et introduisez une cartouche de film dans la chambre débitrice, languette d'amorce dirigée vers l'enrouleuse. Enfoncez totalement la molette de réembobinage pour maintenir la cartouche. Glissez l'amorce du film dans l'une quelconque des 3 fentes de l'enrouleuse. Tournez l'enrouleuse comme le montre la photo de droite, ci-dessous, émulsion (côté mat du film) à l'extérieur, en vous assurant

que les dents du cabestan s'engagent bien dans les perforations du film. Pressez le dos pour le refermer. Soulevez la manivelle de réembobinage et tournez-la doucement dans le sens de la flèche (sens horaire) jusqu'à sentir une légère résistance. Le film est alors correctement tendu dans sa cartouche. Repliez la manivelle.

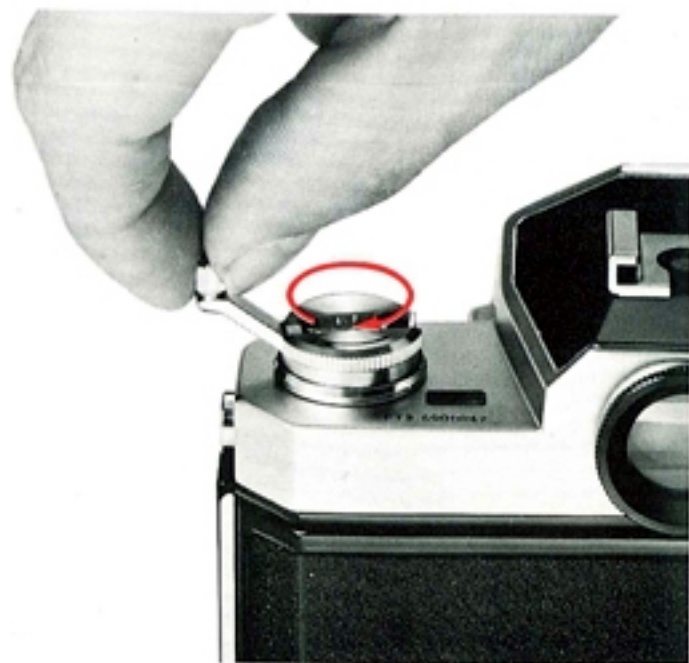
Armez l'appareil et déclenchez "à blanc" deux fois pour éliminer les quelques centimètres voilés au chargement.



Lorsque vous armez, vérifiez que la molette de réembobinage tourne dans le sens contraire de la flèche, afin de vous assurer que le film est correctement chargé et qu'il se déroule normalement. Le compteur de vues situé sur le dessus de l'appareil doit alors indiquer "0." Armez encore une fois; l'appareil est alors prêt pour la première vue.

Attention: Ne chargez pas l'appareil en plein soleil. S'il n'y a pas d'ombre, faites-vous-même écran pendant le chargement.

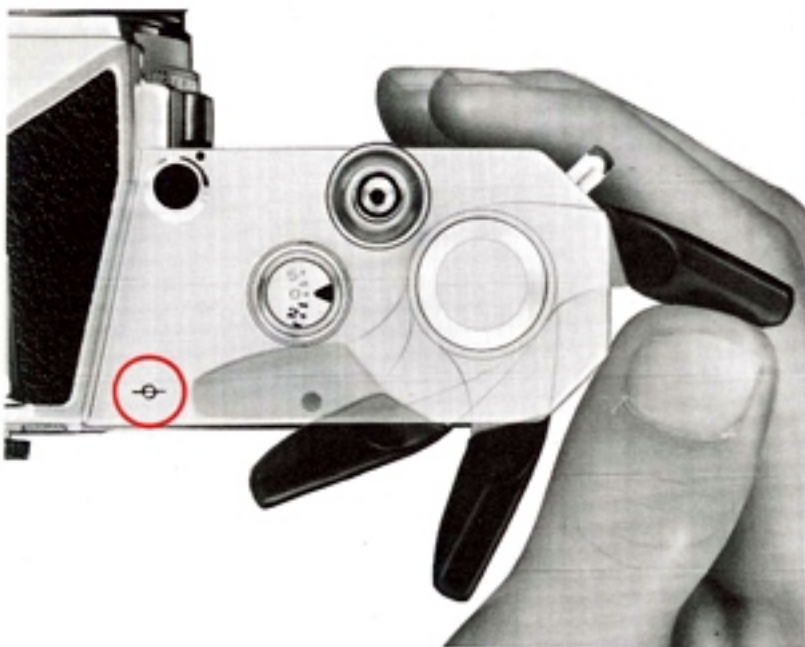
Pour décharger l'appareil, appuyez sur le bouton de débrayage de l'avancement du film situé sur la semelle du boîtier. Soulevez la manivelle de réembobinage et tournez-la sans à-coups dans le sens de la flèche. Evitez de réembobiner trop vite ou irrégulièrement. Lorsque toute tension a disparu et que la manivelle tourne sans résistance, ouvrez le dos de l'appareil et soulevez la molette de réembobinage pour libérer la cartouche. En actionnant à nouveau le levier d'armement, le bouton de débrayage de l'avancement du film ressortira et le mécanisme d'avancement sera à nouveau enclenché.



CHARGEMENT DE L'APPAREIL— suite

Repère du plan-film

La position exacte du plan-film est repérée par le symbole \ominus situé au dessus du boîtier. Ce repère est très utile pour mesurer avec précision la distance sujet-plan-film en photomacrographie.



Levier d'armement

Le levier d'armement assure quatre fonctions: il avance le film, arme l'obturateur, actionne le compteur de vues sert d'interrupteur de posemètre.

Manœuvrez le levier d'armement avec le pouce droit, en un seul mouvement circulaire. Une sécurité empêche de déclencher tant que le levier d'armement n'a pas été actionné en butée de sa course.

Lorsque vous le relâchez, le levier d'armement revient dans sa position de départ qui ménage un dégagement pour le passage du pouce. Tant que le levier d'armement n'est pas repoussé sur le boîtier, le posemètre reste sous tension.

Attention: Veillez à ne pas appuyer sur le bouton de débrayage de l'avancement du film (sous la semelle de l'appareil) lors de l'entraînement du film. Il en résulterait un arrêt dans l'avancement du film et donc une surimpression au moins partielle de deux prises de vues.

Compteur de vues

Situé sur le dessus du boîtier, le compteur de vues avance automatiquement à chaque course du levier d'armement. Il indique le nombre de vues effectuées. Il est gradué en chiffres pairs, les chiffres 20 et 36 étant gradués en rouge. Le compteur s'arrête juste au delà du repère 36, et se remet automatiquement sur "S" (= -2) lors de l'ouverture du dos de l'appareil.

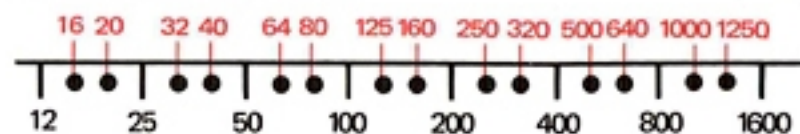


Affichage de la sensibilité du film

L'échelle des sensibilités du Nikkormat FT3 va de 12 à 1600 ASA. Les points situés entre deux chiffres correspondent à des valeurs intermédiaires telles que 64, 80, etc

Pour afficher la sensibilité du film, soulevez le cran d'affichage de la sensibilité du film situé à l'extrémité du levier des vitesses et faites glisser, tout en maintenant le cran levé, le curseur jusqu'à afficher au centre de l'encoche du curseur, le chiffre correspondant à la sensibilité ASA du film.

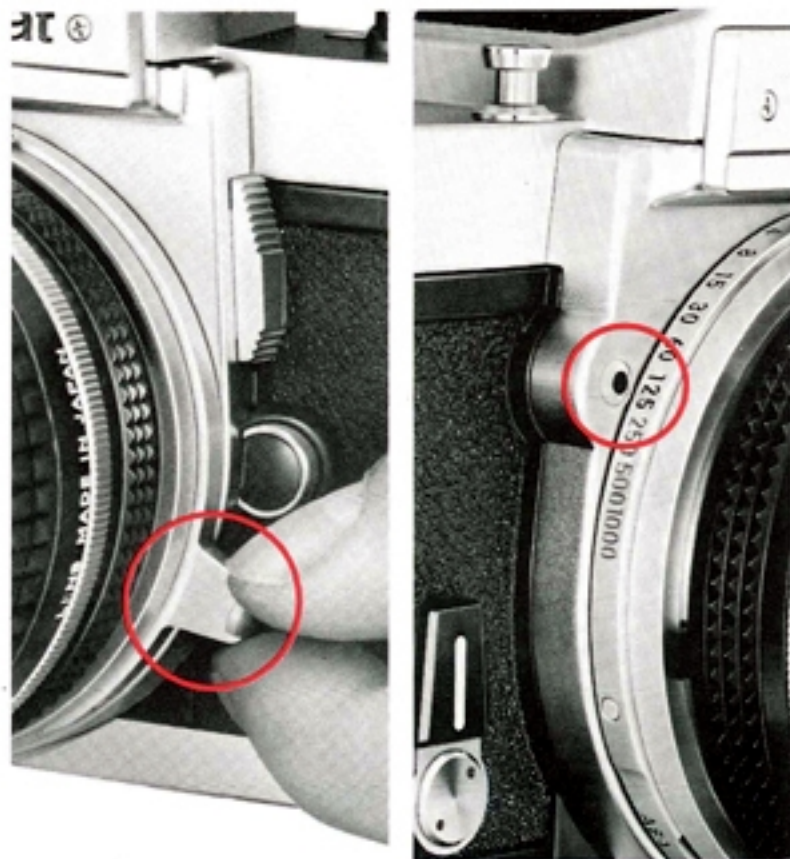
Echelle des sensibilités ASA



REGLAGE DE L'EXPOSITION

La quantité de lumière qui impressionne le film est fonction de la vitesse et de l'ouverture. Plus l'ouverture est grande ou la vitesse lente, plus la quantité de lumière que reçoit le film est grande, et inversement. Les ouvertures s'expriment en nombres $f/$, les nombres les plus grands représentant les plus petites ouvertures. Par exemple, l'ouverture $f/8$ laisse passer deux fois plus de lumière que l'ouverture $f/11$. La vitesse s'exprime en secondes ou en fractions de seconde. Les chiffres de l'échelle des vitesses du Nikkormat FT3 sont les inverses de la valeur de la vitesse: par exemple, 250 signifie $1/250^e$ seconde. Les valeurs des ouvertures et des vitesses marquées sont telles qu'ouvrir le diaphragme d'une ouverture compense le passage d'une vitesse à la vitesse supérieure. Par exemple, $1/250^e$ sec. à $f/8$ donne la même exposition que $1/125^e$ à $f/11$. Le tableau ci-dessous montre la relation qui existe entre vitesse et ouverture. Toutes les combinaisons indiquées donnent la même exposition.

Ouverture	$f/1,4$	$f/2$	$f/2,8$	$f/4$	$f/5,6$
Vitesse	$1/500$	$1/250$	$1/125$	$1/60$	$1/30$



Affichage de la vitesse

Pour afficher une vitesse, manœuvrez le levier de réglage des vitesses pour amener l'indication de la vitesse à afficher sur la bague située autour de la monture baïonnette de l'appareil en regard du repère de la vitesse. Pour faciliter le réglage de l'exposition, les valeurs de la vitesse affichée et des vitesses immédiatement inférieure et supérieure, apparaissent dans le viseur en-dessous de l'image de visée, permettant ainsi de conserver la visée pendant le réglage. Les positions crantées des vitesses (de 1/1000e sec. à 1 seconde et pose "B") sont gravées sur la bague des vitesses. Lorsque cette dernière est positionnée sur "B", l'obturateur reste ouvert tant que le bouton de déclenchement est maintenu pressé.

Remarque: Il est déconseillé d'afficher une vitesse comprise entre deux valeurs crantées, sauf entre 1/250e et 1/1000e sec.

Affichage de l'ouverture

Tournez la bague du diaphragme de façon à amener le nombre $f/$ désiré, en regard du repère noir sur la bague fileté. Le trait noir sert également comme repère de la distance. Vous pouvez affiner le réglage en affichant une ouverture comprise entre deux positions crantées.



MESURE DE L'EXPOSITION

Le Nikkormat FT3 permet l'analyse de la lumière à travers l'objectif, avec pondération centrale. L'analyse TTL de la lumière se fait en effet sur toute la surface de l'image, mais accorde une place prépondérante à la zone centrale de ϕ 12 mm du verre de visée. Ce principe vous garantit des photos bien exposées dans toutes les conditions normales de prise de vues, mais reste aussi suffisamment sélectif pour des applications plus spécialisées et plus techniques de la photographie.

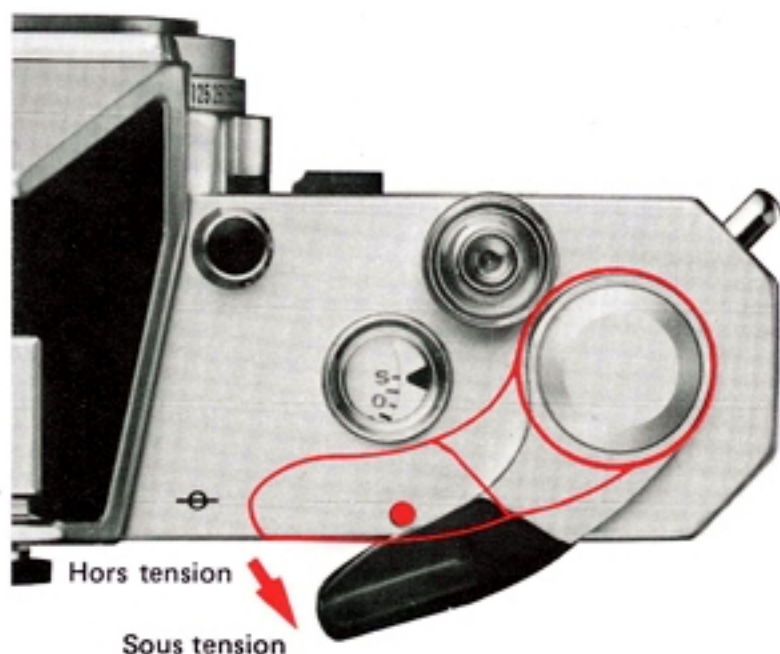
Analyse de la lumière à pleine ouverture

Lorsque vous montez sur votre boîtier un objectif Nikkor doté d'un index de couplage photométrique interne, le système d'analyse de lumière est automatiquement couplé à la fois au barillet des vitesses du boîtier et à la bague des ouvertures de l'objectif. Tous les réglages sont effectués avec le maximum de luminosité, à pleine ouverture, et l'influence de la lumière entrant par l'oculaire ainsi minimisée.

Mise sous tension du posemètre

La mise sous tension du posemètre se fait en tirant en arrière le levier d'armement de façon à découvrir le repère rouge, la mise hors tension en le repoussant sur le boîtier.

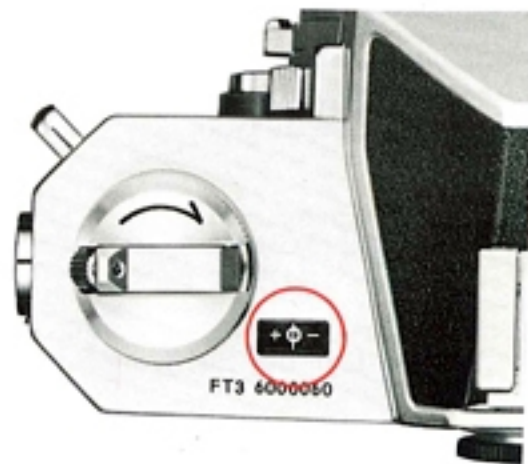
Coupez l'alimentation du posemètre lorsque vous ne vous servez pas de votre appareil, afin de ne pas décharger inutilement la pile.



Une même exposition peut être obtenue à partir de plusieurs combinaisons vitesse/ouverture différentes. La "meilleure" dépend du résultat recherché. Affichez une vitesse rapide pour figer le mouvement ou, au contraire, une vitesse lente si vous recherchez délibérément un effet de flou. Plus le diaphragme est fermé et plus la profondeur de champ est grande. Une grande ouverture permet de détacher net un sujet sur un fond flou (voir "Profondeur de champ," P. 21).

Centrage de l'aiguille du galvanomètre

Pour régler une bonne exposition, réglez l'ouverture et/ou la vitesse pour centrer l'aiguille du galvanomètre entre les indications "-" et "+" de sous- et surexposition. Une autre aiguille, visible sur le dessus du boîtier, sert en prises de vues appareil monté sur pied. Pour parfaire le réglage, vous pouvez positionner la bague du diaphragme entre deux valeurs crantées. En faible lumière, l'aiguille du galvanomètre peut être centrée sur la position "B" de la bague des vitesses. Dans ce cas, la vitesse qui donnera la bonne exposition est de 2 secondes. Si l'aiguille se déplace de façon désordonnée et ne peut être centrée, même après qu'aient été essayées toutes les combinaisons possibles vitesse/ouverture, il y a dépassement des limites de couplage du posemètre, par excès ou par défaut de lumière. Les limites de couplage du posemètre varient en fonction de l'objectif monté et de la sensibilité du film chargé. Avec le Nikkor 50mm f/1,4 et un film de 100 ASA, elles correspondent à f/1,4 au 1/4 seconde et à f/11 au 1/1000e seconde.



MESURE DE L'EXPOSITION — suite

Réglage de la bonne exposition

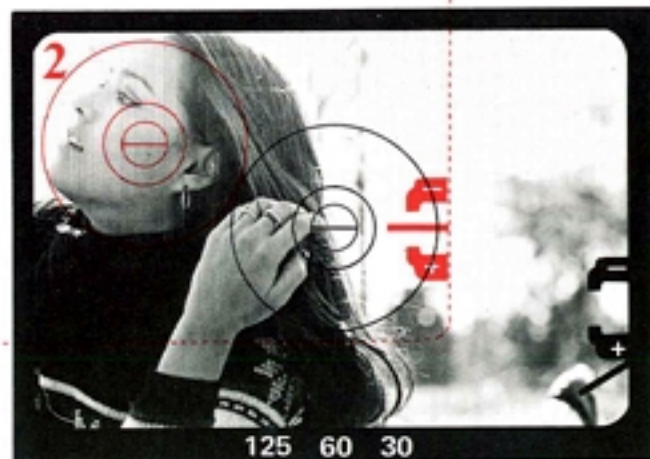
Centrez toujours le sujet principal dans le cercle de ϕ 12mm du verre de visée lorsque vous faites l'analyse de lumière, sans quoi des zones lumineuses ou sombres sans intérêt risqueraient de fausser l'analyse, ce qui se traduirait par une sous- ou surexposition. Si vous voulez décentrer le sujet dans le cadrage, faites d'abord l'analyse de lumière sur le sujet et faites les réglages d'exposition pour centrer l'aiguille du galvanomètre. Puis cadrez à votre convenance sans plus vous soucier des indications du posemètre. Si le sujet présente une luminosité uniforme, l'analyse de lumière peut se faire sur n'importe quelle zone de celui-ci. Par contre, si le sujet est très contrasté (portrait en éclairage latéral par exemple), analysez la lumière sur la partie la plus intéressante du sujet. En photo d'extérieur, si le cadrage englobe beaucoup de ciel, inclinez votre appareil vers le sol pour faire l'analyse de lumière, ou inscrivez la totalité du sujet dans le cercle de 12mm du verre de visée pour éviter que la luminosité de ciel ne se traduise par une sousexposition du sujet.

Photos ci-contre:

1. Si l'analyse de lumière est faite suivant le cadrage de la photo, la luminosité dans le cercle central du verre de visée se traduit par une sousexposition du sujet principal.
2. Pour obtenir une bonne exposition, analysez d'abord la lumière réfléchie par le sujet principal, puis cadrez et déclenchez.



Surface de mesure de l'exposition



Mesure à ouverture réelle

Avec certains objectifs et accessoires, l'analyse de lumière à pleine ouverture s'avère impossible, soit parce que l'objectif n'est pas doté de la présélection automatique du diaphragme, soit parce que le diaphragme ne peut être couplé au posemètre. Il faut alors opérer à ouverture réelle, i.e. à l'ouverture présélectionnée pour la prise de vue.

Pour travailler à ouverture réelle, appuyez sur le bouton de déverrouillage du levier de couplage et poussez ce même levier de couplage vers le haut; vous pouvez alors monter l'objectif ou l'accessoire comme un objectif ordinaire. Le posemètre est mis sous tension normalement.



Avec les objectifs à présélection automatique de diaphragme sans index de couplage photométrique interne: affichez la vitesse désirée, puis appuyez sur le bouton de contrôle de la profondeur de champ tout en réglant l'ouverture jusqu'à ce que l'aiguille soit centrée. N'oubliez pas de lâcher le bouton de contrôle de la profondeur de champ avant de déclencher.

Avec les objectifs à diaphragme fixe, comme les Nikkor à miroirs, centrez l'aiguille par réglage des vitesses.

Avec soufflets, bagues allonge et objectifs à présélection manuelle, sélectionnez la vitesse d'obturation et fermez manuellement le diaphragme jusqu'à ce que l'aiguille soit centrée.

Remarque: La mise au point à faible ouverture risquant d'être difficile, voire impossible par suite de l'assombrissement de l'image sur le verre de visée, commencez par ouvrir à fond le diaphragme et faites la mise au point. Déterminez ensuite l'exposition correcte en utilisant la méthode à ouverture réelle.

MESURE DE L'EXPOSITION—suite

Cas particuliers

Reproduction de documents

S'il s'agit de reproduire des documents en demi-teintes, le réglage de l'exposition se fait normalement. Par contre, s'il s'agit de reproduire des documents au trait ou fortement contrastés et sans gradation, comme par exemple des dessins industriels, faites l'analyse de lumière sur la zone blanche du document (ou sur une feuille blanche rapportée si le document est à forte densité de traits) après avoir préalablement affiché une sensibilité du film inférieure de 4 divisions. Ou encore, ouvrez de 1-1/3 de diaphragme après analyse de lumière.

Reproduction de diapositives

L'analyse de la lumière se fait à ouverture réelle. Si la diapositive à reproduire présente une gradation continue de densité, il n'y a pas lieu d'apporter des corrections. Si la diapositive comporte des inscriptions sur fond clair ou transparent ou du trait affichez une sensibilité du film inférieure de 4 graduations, avant de faire l'analyse de lumière, ou ouvrez de 1-1/3 de diaphragme après analyse de lumière. Par contre, si la diapositive comporte des inscriptions ou des sujets clairs sur fond sombre, affichez une sensibilité du film supérieure de 5 graduations avant analyse de lumière, ou bien fermez de 1-2/3 de diaphragme après analyse de lumière.

Attention: Il s'agit là de données approximatives. Un réglage précis de la bonne exposition est très difficile à déterminer, surtout si vous travaillez en film couleur inversible. Pour être sûr d'obtenir la bonne exposition, il est bon de faire plusieurs prises de vues à des réglages différents.



Pour obtenir de bons résultats, il est primordial que l'appareil soit tenu stable, le moindre mouvement de l'appareil au moment du déclenchement pouvant se traduire par un flou non négligeable, notamment aux vitesses lentes. Les deux photos ci-contre illustrent la meilleure façon de tenir l'appareil pour éviter le "bougé."

Tenez l'appareil de la main droite, de sorte que l'index trouve sa place sur le bouton de déclenchement et que le pouce soit placé entre le boîtier et l'embout du levier d'armement. Vous pouvez alors manœuvrer le levier d'armement tout en conservant la visée. Pour accroître la stabilité, soutenez le boîtier de la main gauche dont le pouce et l'index enserrant la bague de mise au point. Ainsi tenu, l'appareil peut être aisément pivoté pour passer d'un cadrage horizontal à un cadrage vertical, et inversement.

MISE AU POINT

Avec les objectifs Nikkor Auto, la mise au point se fait toujours à pleine ouverture. De ce fait, l'image de visée est la plus lumineuse possible; cadrage et mise au point s'en trouvent facilités. De plus, la profondeur de champ est alors réduite et la mise au point est donc plus précise.

Le verre de visée du Nikkormat FT3 est constitué d'un dépoli de Fresnel comportant en son centre un stigmomètre de ϕ 3mm entouré d'un anneau de microprismes de 1mm de large pour une mise au point rapide et précise. Pour effectuer la mise au point, regardez dans le viseur et tournez la bague des distances jusqu'à ce que les deux parties de l'image situées de part et d'autre de la barre du stigmomètre coïncident parfaitement pour former une image d'une pièce et très nette, ou jusqu'à ce que l'image dans l'anneau de microprisme apparaisse très nette et très détaillée. Ce verre de visée convient aussi bien aux sujets comportant des verticales et horizontales qu'à ceux aux contours flous. Cependant, lorsqu'il est utilisé avec des objectifs qui n'ouvrent pas à plus de $f/4,5$ ou en photomacrographie, le cercle central est susceptible de s'assombrir. Dans ce cas, faites la mise au point sur le dépoli qui l'entoure.

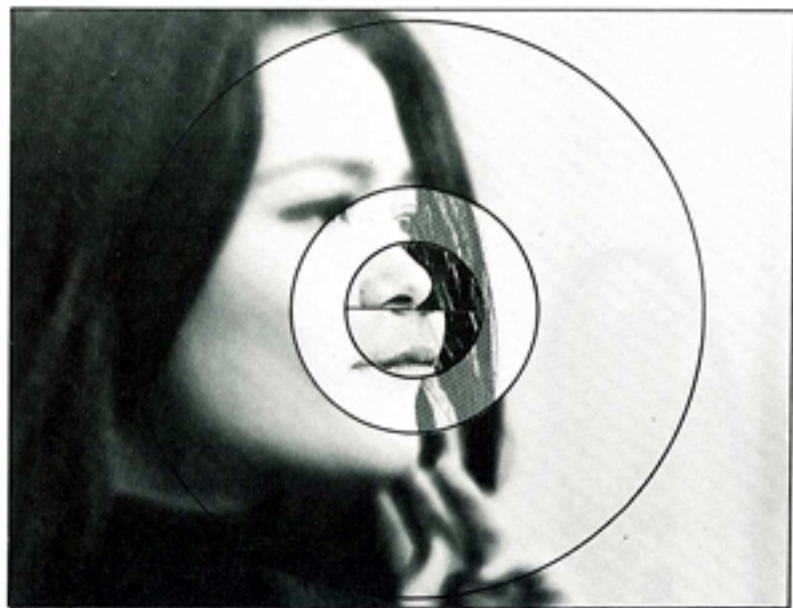
La mise au point peut également être faite par affichage de la distance sur l'échelle des distances (graduée en mètres et en pieds). Amenez le chiffre correspondant à la distance appareil-sujet (mesurée ou évaluée) en regard du repère de la distance. Cette méthode est principalement utilisée pour les

instantanés, lorsque le sujet est trop fugitif pour permettre une mise au point sur l'image de visée.

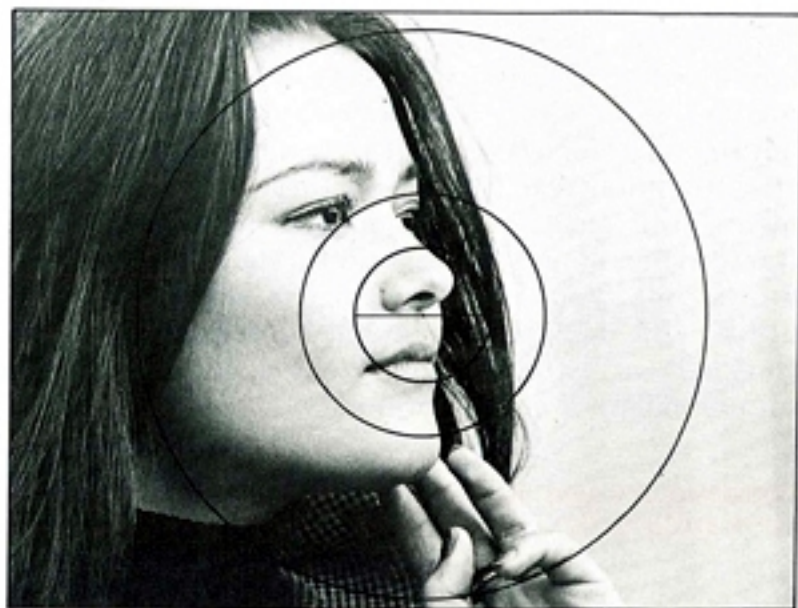


Verre de visée avec microprismes/stigmomètre





Pas net



Net

DECLENCHEMENT

Pour obtenir des clichés nets, tenir fermement l'appareil et déclencher correctement est tout aussi important que faire une bonne mise au point. Une pression trop vive, trop nerveuse de l'index sur le bouton de déclenchement ferait bouger l'appareil et se traduirait par une photo floue. Tenez l'appareil bien fermement, comme indiqué ci-dessus décontractez-vous et pressez le bouton de déclenchement, sans à-coup. Pour les poses longues, appareil sur pied, utilisez un déclencheur souple. Le bouton de déclenchement est fileté pour recevoir les déclencheurs souples Nikon F et Nikkormat.

Attention: Si vous montez votre appareil sur un pied, ne vissez pas trop fort; vous risqueriez d'endommager sa semelle.



PROFONDEUR DE CHAMP

La profondeur de champ est la zone de netteté située de part et d'autre du plan de netteté. A l'intérieur de cette zone le flou (ou manque de netteté de l'image) est négligeable, et tout ce qui s'y trouve peut être considéré comme net. La profondeur de champ est plus importante au delà qu'en deçà du plan de netteté. Elle est fonction de trois paramètres: focale de l'objectif, distance sujet-objectif ouverture réglée. Plus la focale est courte et le diaphragme fermé, et plus la profondeur de champ est grande (c'est ainsi que les grands angulaires ont une profondeur de champ supérieure à celle des téléobjectifs). Par contre, plus le sujet est rapproché et plus la profondeur de champ est faible. C'est en jouant sur l'un ou plusieurs de ces trois facteurs que le photographe peut exprimer sa créativité.

Bouton de contrôle de profondeur de champ

Situé sur le dessus du boîtier, ce bouton vous permet de contrôler la profondeur de champ avant la prise de vue afin d'apporter les corrections nécessaires. Lorsque vous pressez ce bouton, le diaphragme se ferme à l'ouverture présélectionnée, permettant ainsi d'apprécier la profondeur de champ en deçà et au-delà du sujet.



PROFONDEUR DE CHAMP — suite

Echelle de profondeur de champ

Il est également possible de connaître la profondeur de champ en lisant les chiffres en regard de l'échelle graduée en traits de couleur sur le corps de l'objectif. Deux traits de la même couleur indiquent sur l'échelle des distances les limites de la profondeur de champ pour l'ouverture dont la valeur est gravée dans la même couleur sur l'échelle du diaphragme.

Par exemple, sur le Nikkor 50mm f/1,4, l'indication de l'ouverture f/16 est gravée en bleu. Si la distance est réglée sur 4,5m, les traits bleus de l'échelle de profondeur de champ indiquent sur l'échelle des distances que la profondeur de champ va de 2,4m à l'infini (∞).

Comme l'illustrent les trois photos ci-contre, la profondeur de champ peut être accrue par la seule fermeture du diaphragme.

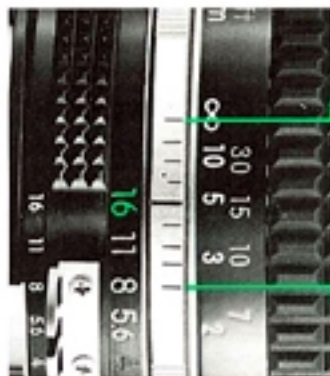
1. Ouverture f/4.
Faible profondeur de champ: seul le sujet principal est net.



2. Diaphragme fermé à $f/8$.
La profondeur de champ est accrue.



3. Diaphragme fermé au maximum.
On obtient une grande profondeur de champ. Premier plan, sujet et arrière plan sont tous nets.



AUTO-DECLENCHEUR

L'auto-déclencheur permet de déclencher l'obturateur environ 8 secondes après avoir pressé le bouton de déclenchement. Pour l'armer, basculez son levier à fond, dans le sens horaire inversé. Pour le déclencher, pressez le bouton de déclenchement. Indépendant du mécanisme de l'obturateur, il peut être armé indifféremment avant ou après que l'appareil ait lui-même été armé. Ne l'utilisez pas en pose "B."



VERROUILLAGE DU MIROIR

Le montage de certains objectifs Fisheye (Fisheye-Nikkor 6mm f/5,6 ou OP Fisheye-Nikkor 10mm f/5,6) nécessite le verrouillage du miroir en position haute, du fait que l'élément arrière de ces objectifs pénétrant profondément dans le corps de l'appareil s'opposerait au basculement du miroir. Pour verrouiller le miroir, poussez vers le bas son curseur de verrouillage. Le miroir restera verrouillé en position haute tant que le curseur ne sera pas ramené dans sa position initiale.



PRISES DE VUES EN INFRA-ROUGE PILE A OXYDE D'ARGENT

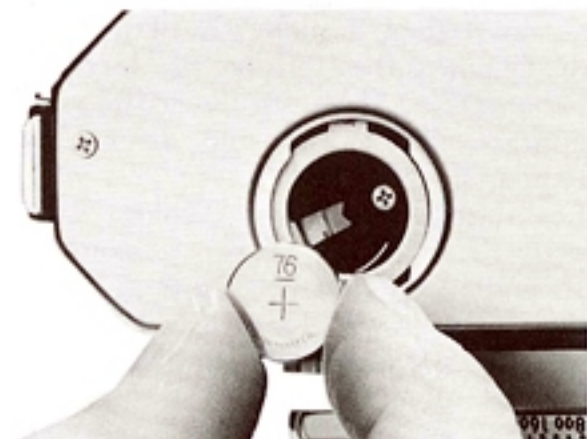
En lumière infra-rouge, le plan de plus grande netteté est légèrement plus éloigné que celui que voit l'œil dans le viseur en lumière visible. Pour compenser ce décalage, les objectifs Nikkor sont pourvus d'un repère rouge situé sur leur échelle de profondeur de champ. Après avoir fait la mise au point sur le verre de visée, tournez la bague des distances pour amener la valeur de la distance réglée en regard du point rouge. Par exemple, dans l'illustration ci-dessous, (objectif Nikkor 50mm f/1,4), la mise au point a été faite sur l'infini (∞). Pour conserver cette mise au point en infra-rouge, tournez la bague des distances pour amener le repère ∞ en regard du point rouge. Dans le cas d'objectifs de focale inférieure à 50 mm, il n'y a pas lieu de compenser ce décalage pour des ouvertures inférieures à f/8. En effet, la profondeur de champ est alors suffisamment grande pour que le décalage de la mise au point ne soit pas sensible.



Le circuit du posemètre du Nikkormat FT3 est alimenté par une pile à oxyde d'argent de 1,5 volt logée dans la semelle de l'appareil. Le posemètre cesse de fonctionner sans montrer de signes avant-coureurs lorsqu'elle est déchargée. L'appareil est livré avec sa pile en place. Pour changer la pile, ouvrez en le tournant, avec une pièce de monnaie par exemple, le couvercle de son logement. Lorsque vous introduisez la pile neuve, assurez-vous que sa face positive (+) est orientée vers l'extérieur.

Remarque: S'il est exposé en lumière vive à basse température ($<0^{\circ}\text{C}$) trop longtemps, le posemètre risque de mal fonctionner ou de ne plus fonctionner du tout tant que l'appareil reste exposé à ces températures. Veillez à ce que l'appareil ne reste jamais plus de 3 minutes à ces températures.

Attention: Ne mettez jamais au feu une pile usagée.



SYNCHRONISATION DE FLASH

Le Nikkormat FT3 est équipé d'une griffe porte-accessoires avec contact direct incorporé. La sélection du type de synchronisation (M ou X) se fait automatiquement lors du choix de la vitesse d'obturation, ce qui facilite l'utilisation de sources lumineuses différentes. Le tableau ci-dessous vous indique les vitesses d'obturation convenant aux divers types d'ampoules de flash.

Ampoules \ Vitesse	1000	500	250	125	60	30	15	8	4	2	1	B
M												
FP												
MF												
X Flash Electron.												

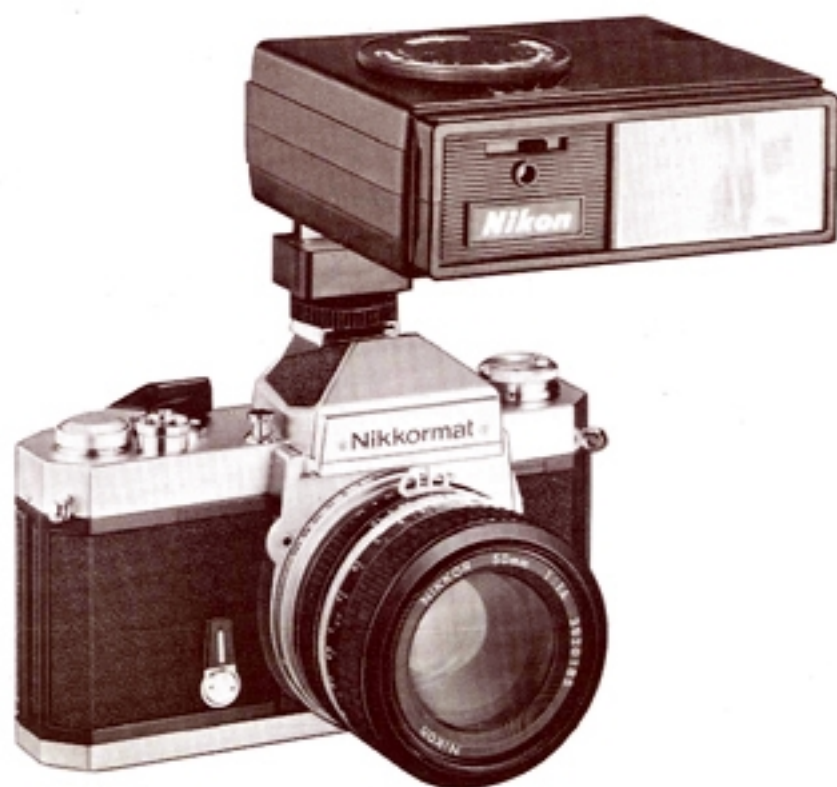
■ convient ■ ne convient pas

Sur la griffe porte-accessoires, vous pouvez fixer un flash de type électronique ou magnésique. Le contact direct normalisé permet de se passer de fil de synchro avec les flashes munis de ce type de contact. Avec les autres flashes, branchez le fil de synchro dans la prise de synchro flash située sur le côté du boîtier. En l'absence de flash sur la griffe porte-accessoires, le contact direct est isolé du circuit électrique de l'appareil.

Les flashes magnésiques Nikon SB-3, SB-4 et SB-5 peuvent se brancher directement sur le Nikkormat FT3. Pour les flashes SB-2 ou BC-7 il faut utiliser l'adaptateur AS-2. Pour les flashes référez-vous aux instructions accompagnant chacun de ces éléments.

Remarque: Il n'est pas possible de se procurer les flashes SB-2, SB-3 et SB-4 en Amérique du Nord.

Attention: Les flashes dépourvus de contact direct peuvent se déclencher accidentellement lors de la mise en place ou lorsque l'ampoule est insérée. Bien que ce ne soit pas recommandé, on peut éviter cela en couvrant le contact sur l'appareil avec un adhésif isolant.



CHANGEMENT D'OBJECTIF

Pour retirer l'objectif du boîtier, pressez le bouton de déverrouillage de l'objectif. Puis, en tenant l'objectif par son corps, tournez-le à fond dans le sens horaire. L'objectif est libéré et peut être retiré.

Objectifs dotés d'un index de couplage photométrique interne: Avant de monter l'objectif, vérifiez que le levier de couplage objectif-posemètre situé sur l'appareil est en position basse. Puis positionnez l'objectif dans la monture, repères de fixation sur l'appareil et l'objectif en regard. Tournez l'objectif

dans le sens horaire inversé jusqu'au verrouillage. Le couplage permettant la mesure à pleine ouverture est réalisé automatiquement.

Objectifs sans index de couplage photométrique interne: Appuyez sur le bouton de déverrouillage du levier de couplage et poussez le levier vers le haut. Montez l'objectif et procédez au verrouillage, comme expliqué plus haut. Avec ces objectifs, la mesure de lumière se fait à ouverture réelle (voir page 15).



ACCESSOIRES

Parasoleils

Il est conseillé de toujours d'utiliser un parasoleil afin d'éviter que la lumière incidente sur la lentille frontale de l'objectif ne provoque un spectre secondaire ou une image fantôme. De plus, le parasoleil protège l'objectif en cas de heurts. Les parasoleils Nikon existent en quatre types différents suivant l'objectif auquel ils sont destinés: vissants, encliquetables, à emboîtement ou télescopiques (incorporés). Ils sont étudiés pour chaque focale des objectifs Nikkor dont ils protègent efficacement la lentille avant contre les faisceaux de lumière indésirables.

Pour monter ou retirer le parasoleil encliquetable, enfoncez d'abord le poussoir à ressort—marqué d'une flèche—puis poussez-le dans la direction de la flèche. Le parasoleil se monte également sur un filtre vissant,

ce qui permet leur utilisation simultanée sur le même objectif. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le parasoleil peut être monté en sens inverse sur l'objectif permettant ainsi le rangement dans le sac "tout prêt".

Filtres

Les filtres Nikon sont à la hauteur des objectifs Nikkor. En verre optique travaillé et poli pour obtenir des surfaces parfaitement planes et parallèles, ils vous donneront les meilleurs résultats. Ils se présentent soit en monture vissante, soit en monture "série."

A l'exception du R60 l'utilisation des filtres Nikon ne nécessite aucune compensation d'exposition avec le Nikkormat FT3. Lorsque le filtre R60 est utilisé en lumière artificielle il y a lieu d'ajouter une valeur à la valeur d'exposition indiquée.

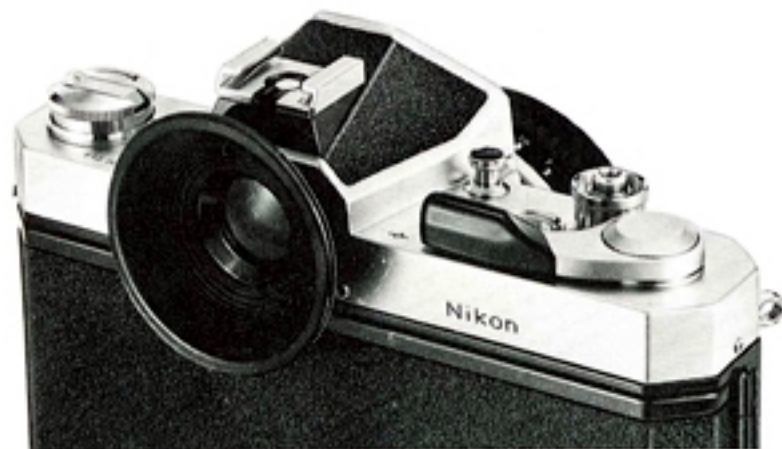


Remarque: Pour protéger l'objectif, vous pouvez y monter un filtre en permanence; l'emploi du filtre L37 ou L37C est alors recommandé.

Si l'objectif est dirigé vers le soleil ou, de nuit, vers une source intense de lumière, il est préférable de n'utiliser aucun filtre, car la lumière réfléchiée par les faces du filtre peut provoquer la formation d'images parasites sur le film.

Oeilleton caoutchouc

Vissé sur l'oculaire, cet œillette souple empêche toute lumière indésirable de pénétrer dans l'oculaire.



Correcteurs de visée

Neuf correcteurs de visée de -2 , -3 , -4 , -5 , 0 , $+0,5$, $+1$, $+2$ et $+3$ dioptries (chacune de ces valeurs représentant la puissance dioptrique cumulée de celle du viseur et de celle du correcteur de visée) permettent aux myopes et hypermétropes de viser sans lunettes.



PRECAUTIONS ET ENTRETIEN

Entretenir convenablement un appareil photographique est affaire de bon sens. Apportez à votre Nikkormat FT3 le même soin que vous apporteriez à tout instrument de précision coûteux; sa longévité n'en sera que plus grande.

Bien que robuste, votre Nikkormat FT3 peut être endommagé suite à des chocs, à un excès de chaleur ou d'humidité ou à des mauvais traitements.

Les quelques conseils suivants vous aideront à le conserver en parfait état:

Rangement

Lorsque vous ne l'utilisez pas, rangez votre appareil dans son sac "tout prêt" ou dans un fourre-tout pour le protéger de la poussière. Evitez de la ranger en des endroits trop chauds, trop frais, ou trop humides.

Mettez toujours un bouchon de boîtier si boîtier et objectif sont rangés séparément.

Ne laissez pas le film chargé dans l'appareil pendant des périodes prolongées. Ne laissez jamais l'obturateur ou l'auto-déclencheur armés si l'appareil doit rester inutilisé une nuit ou davantage.

Boîtier

Nettoyez périodiquement l'intérieur du boîtier avec un pinceau à poils doux. N'appuyez pas sur le rideau de l'obturateur sous peine de l'endommager.

Evitez les empreintes digitales et la poussière sur le miroir.

Objectif

Dans la mesure du possible, évitez les empreintes digitales et la poussière sur la surface des lentilles.

Pour enlever la poussière, utilisez uniquement du papier optique, jamais de chiffon ou de papier de soie ordinaire.

Nettoyez les taches et les empreintes digitales à l'aide de papier optique légèrement imbibé d'alcool.

Rappelez-vous qu'un liquide, même s'il est destiné au nettoyage des objectifs, est susceptible de causer des dégâts s'il s'infiltré dans la monture de l'objectif.

Evitez tout contact de l'appareil avec l'eau.

Evitez trop d'humidité. Si l'appareil est utilisé près de l'eau, protégez-le contre les éclaboussures et tout spécialement contre les embruns marins.

Ne le lubrifiez jamais. La lubrification doit être confiée à un service après vente agréé.

Avant de partir en vacances ou d'entreprendre un reportage important testez votre Nikkormat FT3 en faisant un film d'essai. Faites ce test quelques semaines à l'avance pour tenir compte des délais de développement du film et de réparation ou de réglages éventuels si ces derniers se révélaient nécessaires. En prenant de telles précautions, vous ne pouvez que réussir vos photos.

CARACTERISTIQUES

Appareil: 24 x 36 reflex mono-objectif

Format de l'image: 24 mm x 36 mm

Monture: A baïonnette, type Nikon F

Objectif: Nikkor 50mm f/2, 50mm f/1,4 ou 55mm f/1,2 (standards) et plus de 50 objectifs interchangeables Nikkor.

Obturbateur: Plan focal à rideaux métalliques (fermeture verticale); vitesses de 1 sec. à 1/1000 sec, plus pose "B".

Synchronisation: Sélection M ou X automatique en fonction de la vitesse d'obturation affichée; contact direct isolé du circuit électrique de l'appareil en l'absence de flash et de prise de synchro filetée.

Gamme des vitesses utilisables au flash:

M, FP—1/1000~1/250 sec., 1/30~1 sec. et B

MF—1/30~1 sec. et B

X—1/125~1 sec. et B

Viseur: A prisme en toit fixe; verre de visée de type K (dépoli de Fresnel avec stigmomètre central entouré d'une couronne de microprismes).

Miroir: Automatique; à retour instantané; possibilité de blocage en position haute.

Posemètre: TTL à analyse de la lumière à pleine ouverture avec prépondérance centrale; alimenté par une pile à oxyde d'argent de 1,5 volt; aiguille visible dans le viseur et sur le dessus du boîtier; repères + et -; couplé au diaphragme et aux vitesses. Limites de couplage du posemètre EV3 ~ EV17 (e.g., f/1,4, 1/4 sec. ~ f/11, 1/1000 sec. à 100 ASA avec objectif 50mm f/1,4); sensibilités ASA affichables 12 ~ 1600; couplage de posemètre de f/1,2 à f/32.

Armement par levier: En une course (=20° d'angle mort puis 135° d'armement). Le levier permet aussi de mettre en circuit le posemètre

Compteur de vues: De type additif; remise automatique à "S" (2 vues avant 0) lors de l'ouverture du dos.

Réembobinage: Par manivelle escamotable.

Contrôle de la profondeur de champ: Par bouton situé sur le dessus de l'appareil.

Poids: 780 g (boîtier nu)

Dimensions: 148mm x 96mm x 54mm