

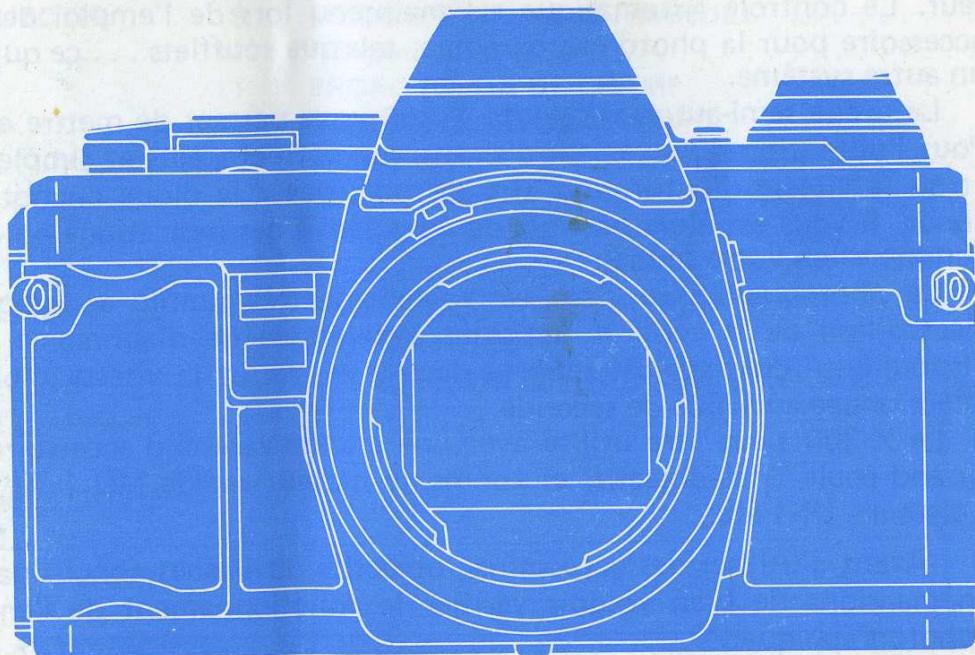


MINOLTA

X-300

MODE D'EMPLOI

F



Le Minolta X-300 est un appareil réflex à micro-ordinateurs avec un contrôle à quartz de ses fonctions mécaniques, assurant une précision extrême et une fiabilité maximale.

Son mode de fonctionnement automatique à priorité à l'ouverture de diaphragme (AE) ("AUTO" sur l'appareil), permet au X-300 de sélectionner automatiquement une vitesse d'obturation des plus précises pour l'obtention d'une exposition correcte selon l'ouverture de diaphragme sélectionnée. Un dispositif de mise en mémoire de l'exposition peut être utilisé pour conserver cette valeur d'exposition en mémoire, puis recadrer le sujet avant le déclenchement de l'obturateur. Le contrôle automatique est maintenu lors de l'emploi des objectifs à miroirs et de tout accessoire pour la photomacrographie, tels que soufflets . . . ce qui n'est pas toujours possible avec un autre système.

Le mode semi-automatique du X-300 vous permet de mettre en valeur votre potentiel créatif. Pour l'obtention d'une valeur d'exposition correcte, ajustez simplement l'ouverture de diaphragme et/ou la vitesse d'obturation afin de superposer la diode clignotante avec la diode fixe dans le viseur. Il vous est alors possible de vous fier à ces indications ou au contraire de n'en tenir aucun compte selon votre souhait.

La photographie au flash est également très simple à obtenir: fixez simplement un auto-électroflash de la série X, reportez l'ouverture de diaphragme, puis déclenchez. Le signal de disponibilité du flash est reporté dans le viseur et la vitesse d'obturation est automatiquement sélectionnée au 1/60^e de seconde.

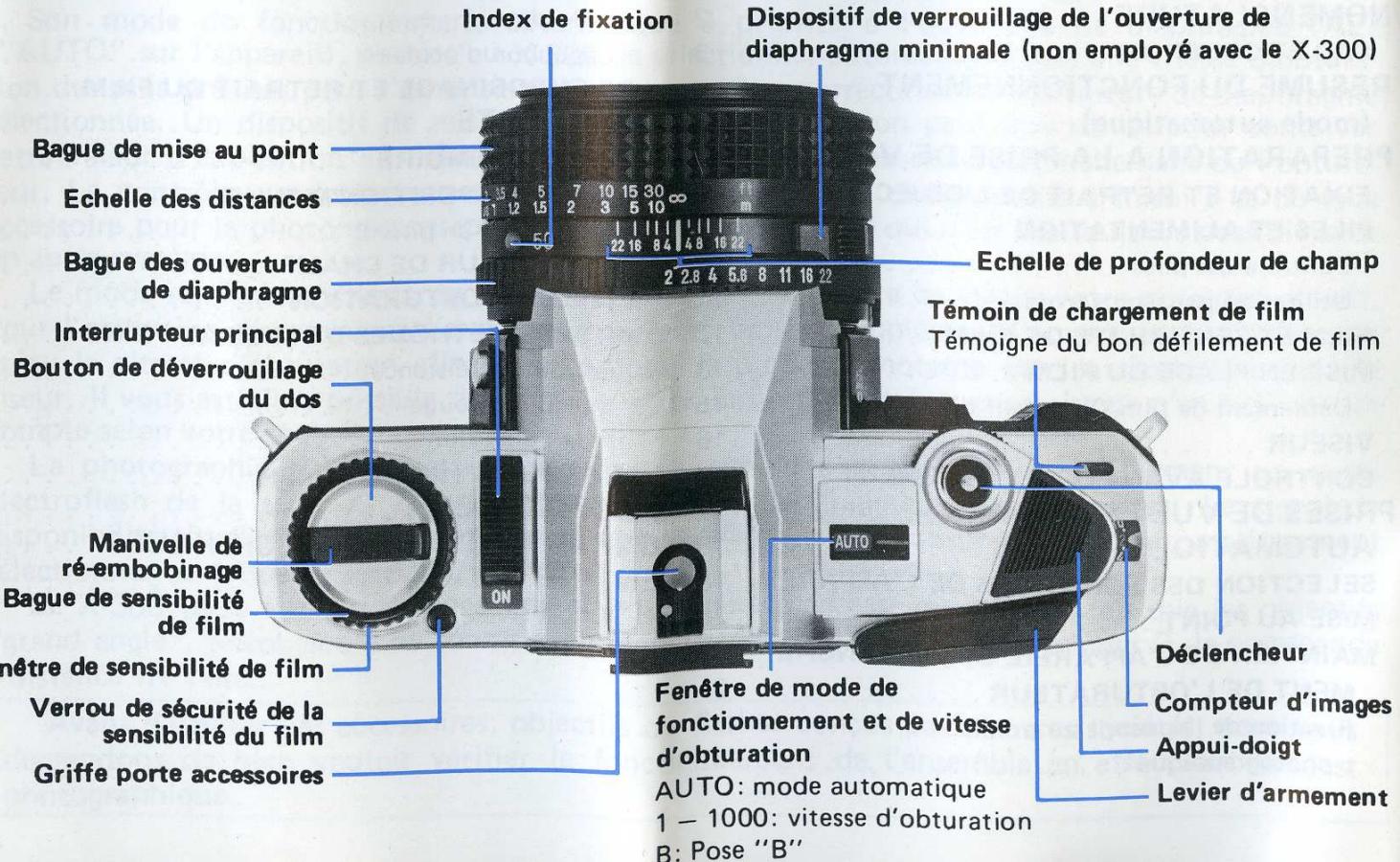
Le X-300 peut être utilisé avec une grande variété d'accessoires Minolta tels que les objectifs "grand angle", téléobjectifs et zooms, le moteur rapide MD 1, le moteur winder G, la commande à distance IR-1 etc...

Avant d'utiliser des accessoires, objectifs ou flashes conçus par d'autres sociétés, nous vous demandons de bien vouloir vérifier le fonctionnement de l'ensemble en effectuant un test photographique.

TABLE DES MATIERES

NOMENCLATURE	2
SAC ET COUPROIE	5
RESUME DU FONCTIONNEMENT	
(mode automatique)	6
PREPARATION A LA PRISE DE VUE	8
FIXATION ET RETRAIT DE L'OBJECTIF	9
PILES ET ALIMENTATION	11
Contrôle des piles	11
Utilisation par temps froid	11
FILM ET SENSIBILITE DE FILM	12
MISE EN PLACE DU FILM	13
Défilement de film/Compteur d'images	15
VISEUR	16
CONTROLE AVANT DECLENCHEMENT	17
PRISES DE VUE EN MODE	
AUTOMATIQUE	18
SELECTION DES FONCTIONS DE L'APPAREIL	18
MISE AU POINT	20
MAINTIEN DE L'APPAREIL ET DECLENCHE-	
MENT DE L'OBTURATEUR	21
Fixation de l'appareil sur un pied	
photographique	22
Retardateur	22
Capuchon d'oculaire	22
RE-EMBOBINAGE ET RETRAIT DU FILM	23
CREATIVITE	24
MISE EN MEMOIRE	24
MODE D'EXPOSITION MANUEL	26
Exposition en pose B	27
PROFONDEUR DE CHAMP	28
VITESSE D'OBTURATION	29
AUTRES METHODES DE MISE AU POINT	30
Echelle des distances	30
Index infrarouge	30
Index plan film	30
PHOTOGRAPHIE AU FLASH	31
ACCESOIRES	32
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	34
ENTRETIEN	36

NOMENCLATURE

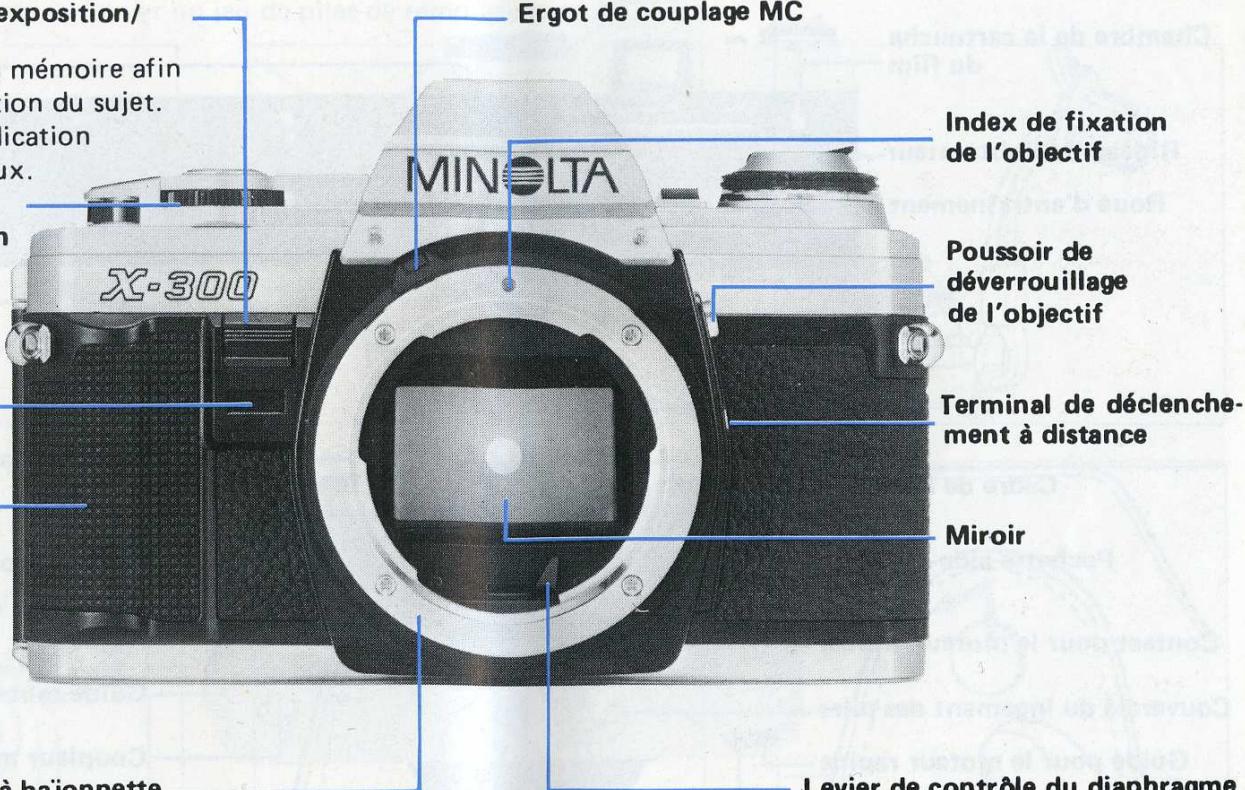


SAC ET COURROIE

Mise en mémoire de l'exposition/ retardateur

- Dispositif de mise en mémoire afin de réajuster l'exposition du sujet.
- Retardateur avec indication visuelle à trois niveaux.

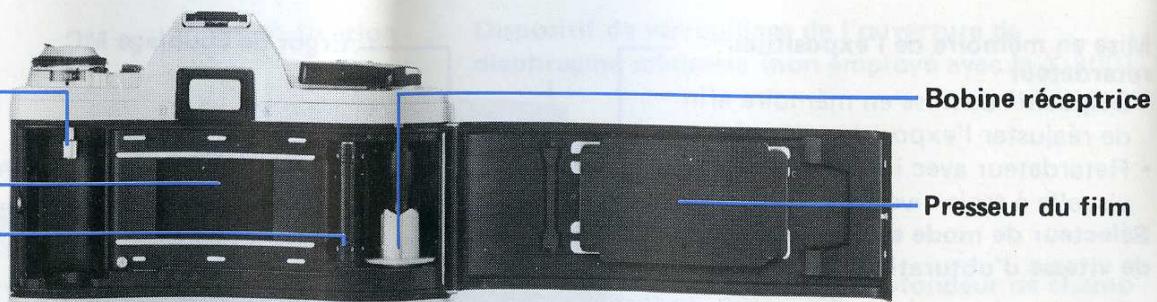
Sélecteur de mode et de vitesse d'obturation



Monture de l'objectif à baïonnette

Levier de contrôle du diaphragme

**Chambre de la cartouche
du film**



Rideau de l'obturateur

Roue d'entraînement

Bobine réceptrice

Presseur du film

Oculaire

Cadre de l'oculaire

Pochette aide-mémoire

Contact pour le moteur winder

Couvercle du logement des piles

Guide pour le moteur rapide

Contacts pour le moteur rapide

Dos de l'appareil

Table de conversion ISO (DIN/ASA)

**Bouton de déverrouillage de l'avance
du film**

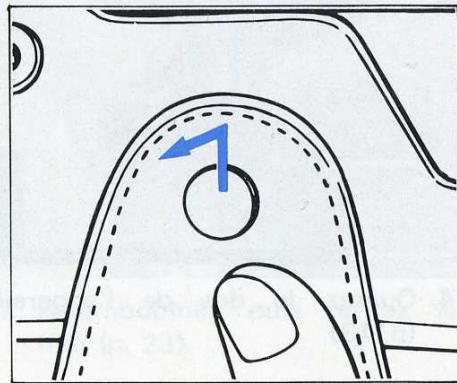
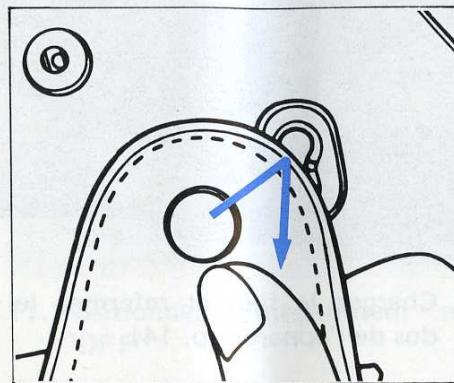
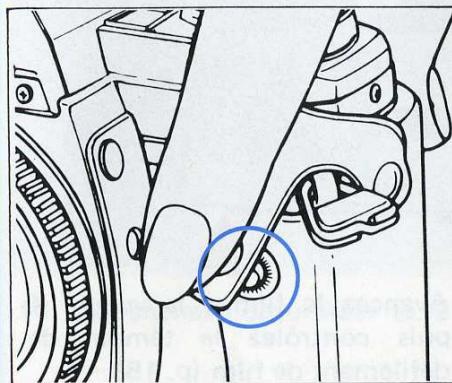
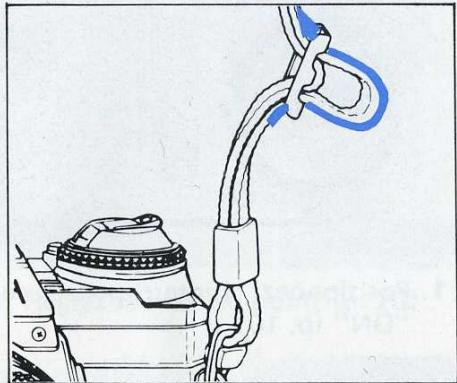
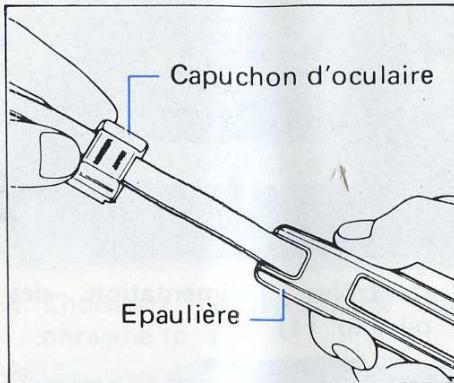
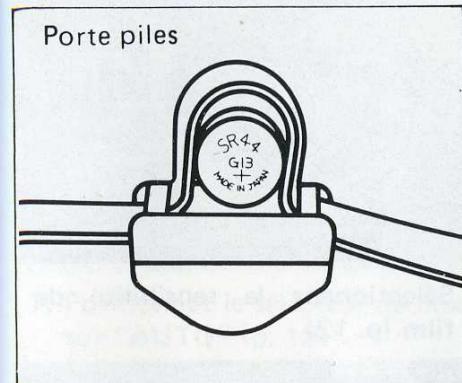
Guide moteurs

Coupleur moteurs

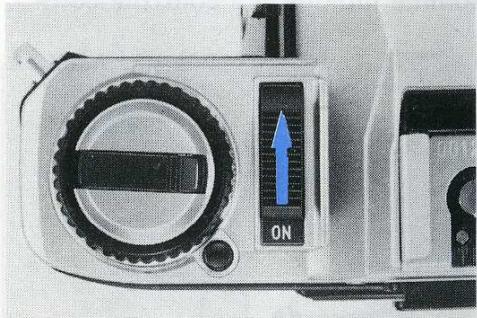
Embase trépied

SAC ET COURROIE

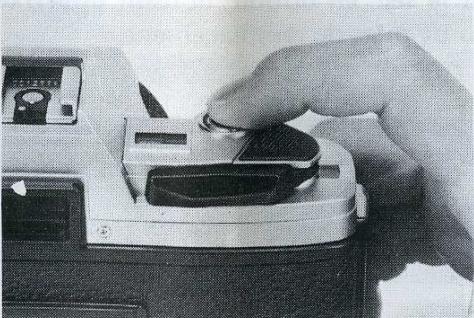
La courroie fournie avec l'appareil, et le sac, en option, doivent être fixés comme indiqué. La courroie comporte un logement pour conserver un jeu de piles de remplacement.



RESUME DU FONCTIONNEMENT (Mode automatique)



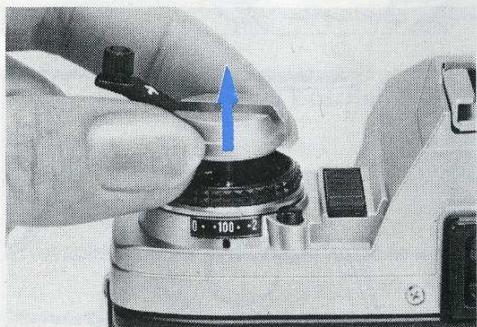
1. Positionnez l'interrupteur sur "ON" (p. 10)



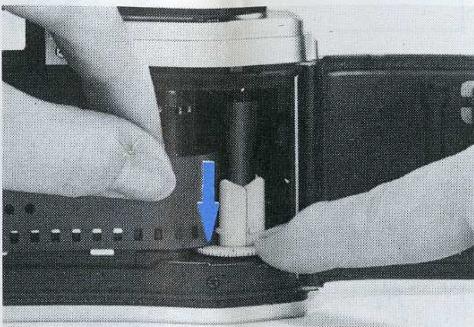
2. Contrôlez l'alimentation des piles (p. 11)



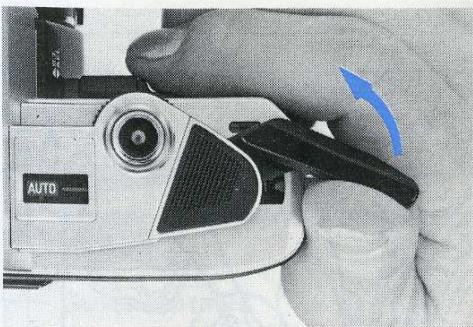
3. Sélectionnez la sensibilité du film (p. 12)



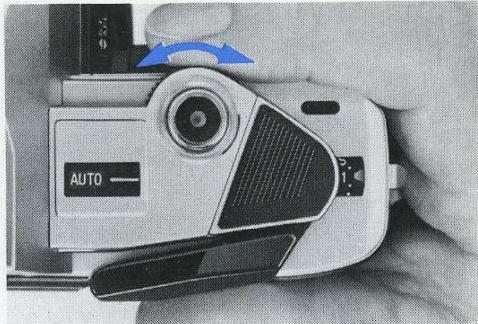
4. Ouvrez le dos de l'appareil (p. 13)



5. Chargez le film et refermez le dos de l'appareil (p. 14)



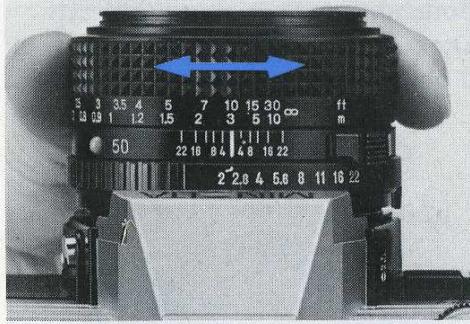
6. Avancez le film à la vue n° 1 puis contrôlez le témoin de défilement de film (p. 15)



7. Positionnez le sélecteur de mode sur "AUTO" (p. 18)



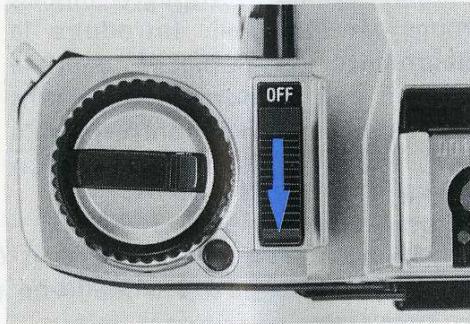
8. Choisissez l'ouverture de dia-phragme (p. 19)



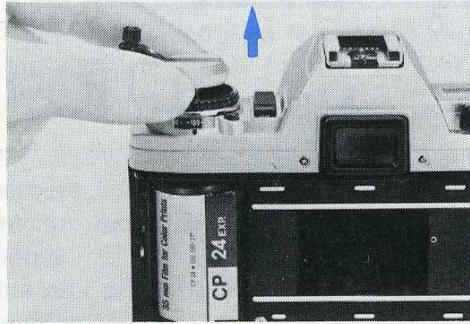
9. Réglez la mise au point (p. 20)



10. Déclenchez l'obturateur (p. 21)



11. Positionnez l'interrupteur sur "OFF"



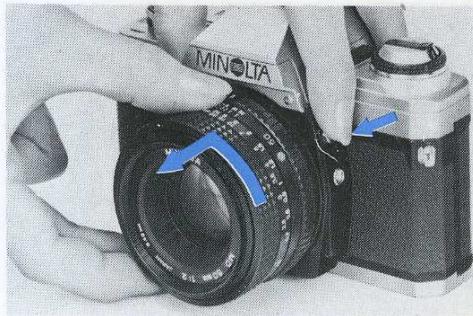
12. Ré-embobinez puis retirez le film (p. 23)

PREPARATION A LA PRISE DE VUE

FIXATION ET RETRAIT DE L'OBJECTIF

Bouchons de boîtier et d'objectif

Otez les bouchons de boîtier et d'objectif comme indiqué ci-après.



Fixation

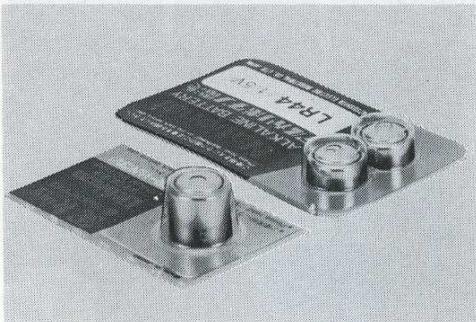
Faire coïncider le point rouge du barette de l'objectif avec l'index rouge de l'appareil. Introduire la baionnette de l'objectif dans le boîtier, puis le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son verrouillage final suivi d'un déclic.

Retrait

Tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage de l'objectif, tournez le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pour le dégager de la baionnette.

- Un soin tout particulier doit être accordé lors de la fixation de l'objectif au boîtier afin de ne pas endommager les dispositifs de couplage.
- Assurez-vous de ne toucher aucune partie interne de l'appareil lors du retrait ou de la fixation de l'ensemble.

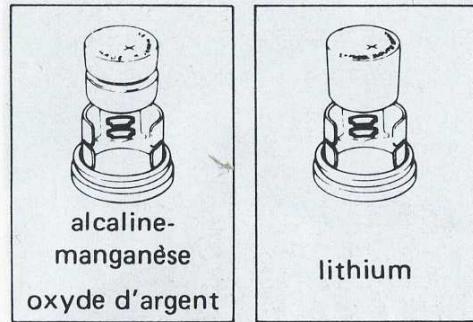
PILES ET ALIMENTATION



Piles

Utilisez l'un des types de piles suivant:

- Deux piles 1,55V à l'oxyde d'argent (SR-44: Eveready S-76, EPX-76, ou équiv.)
- Deux piles 1,5V alcaline-manganèse (LR-44: Eveready A-76 ou équiv.)
- Une piles 3V au lithium (CR-1/3N)



1. Utilisez une pièce de monnaie ou un objet similaire pour desserrer le couvercle du logement des piles.

2. Après avoir essuyé, avec un chiffon sec et propre les bornes des piles, les positionnez en les maintenant par le côté en respectant leur polarité, le signe positif (+) vers l'extérieur du logement.

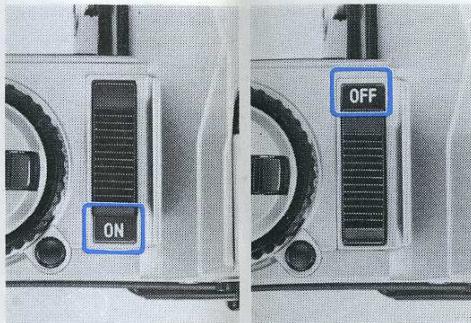
- Ne jamais utiliser de piles au mercure 1,35V. (MR44: Eveready EPX-675 ou équiv.) qui possèdent un aspect et des dimensions similaires car leur tension est trop faible.
- Pour éviter toute détérioration due aux piles, ne pas mélanger des types, marques ou ages différents de piles.
- Ne pas laisser les piles à la portée de jeunes enfants.

PRÉPARATION À LA PRISE DE VUE

FIXATION DU MONTAGE D'APPAREIL



3. Repositionnez le couvercle en le serrant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au blocage de celui-ci.



Interrupteur principal

Pour alimenter l'appareil, positionnez l'interrupteur principal sur ON (Marche).

A la fin de vos prises de vue, repositionnez l'interrupteur sur "OFF" (arrêt) afin d'éviter toute exposition accidentelle du film et débit des piles. (Si l'interrupteur reste sur la position ON, un débit des piles peut survenir, lors d'un effleurement du déclencheur).



Déclencheur

L'effleurement du déclencheur (interrupteur principal "ON") alimente les circuits de mesure de l'appareil, l'affichage DEL dans le viseur et le système de contrôle de l'exposition. Si ce contact n'est pas possible (ex: lors du port des gants) une légère pression sur le déclencheur assure les mêmes fonctions. Le déclenchement de l'obturateur se fait à bout de course sur le même dispositif.

L'affichage de ces indications sera maintenu pendant 15 secondes après le dernier effleurement du déclencheur.

A	-A-	
1000	1000	1000
500	500	500
250	250	250
125	125	125
60	60	60
Oui	Préparer les pièces	Remplacer

Contrôle des piles

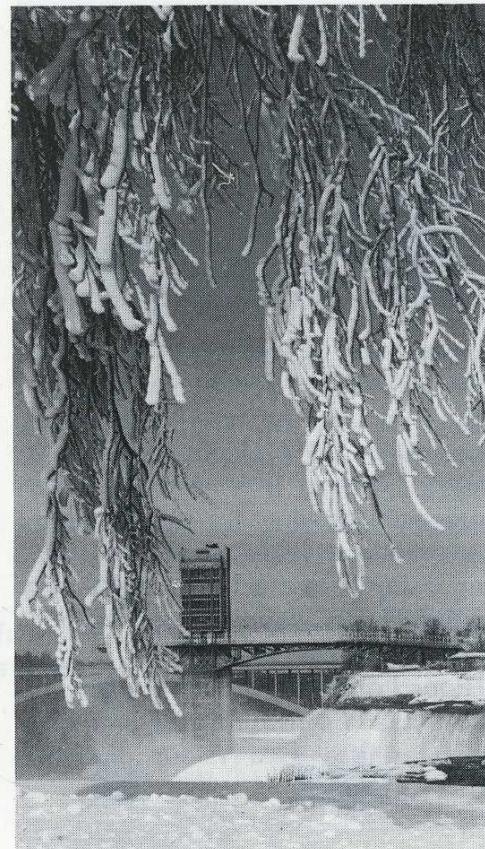
L'appareil contrôle automatiquement l'alimentation des piles lors de l'effleurement du déclencheur.

- Lorsque la puissance des piles décroît, les modes de fonctionnement DEL ("A" ou "M") clignote afin de vous avertir de leur remplacement imminent.
- Lorsque les piles sont complètement déchargées (ou lorsque leur position n'est pas correcte) les diodes dans le viseur ne s'allument pas et l'obturateur se trouve verrouillé.

Utilisation par temps froid

La capacité des piles tend à décroître lorsque la température baisse. Il faut toujours utiliser des piles neuves et conserver sur soi un jeu de remplacement lors de l'utilisation de l'appareil par temps froid. La capacité des piles redeviendra normale lors d'une utilisation à température ambiante.

Pour une utilisation prolongée par temps froid, à des températures égales ou inférieures à 0°, l'utilisation des piles à l'oxyde d'argent est recommandée. Si des piles au lithium sont utilisées à des températures avoisinant 0°, l'appareil pourra ne pas fonctionner.

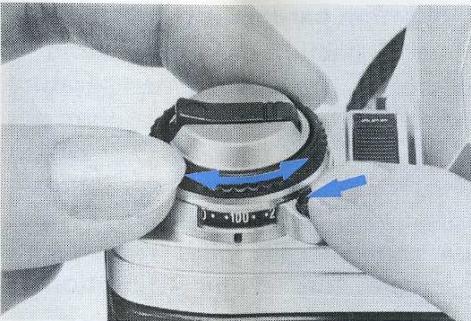


FILM ET SENSIBILITE DE FILM



L'appareil utilise des films standard 35mm en cartouche. Chaque film comporte une valeur de sensibilité ISO (comprenant les valeurs ASA et DIN) qui détermine la sensibilité du film à la lumière. La première partie des valeurs ISO (équivalent aux valeurs ASA) est indiquée sur l'échelle des sensibilités de film de l'appareil.

Pour l'obtention d'une exposition correcte, la sensibilité du film doit correspondre à la valeur reportée sur l'appareil.



Sélection de la sensibilité de film

En appuyant sur le bouton de déverrouillage de la bague de sensibilité de film, tournez la de façon à reporter la valeur indiquée en regard de l'index dans la fenêtre de sensibilité.



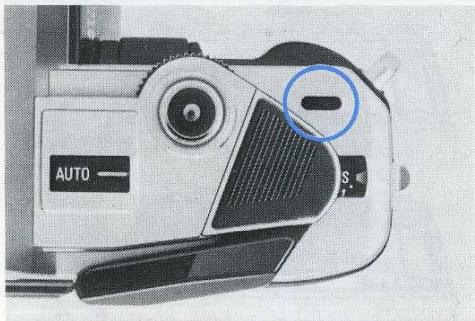
Pochette aide-mémoire

Un tableau en valeurs ISO (ASA/DIN) se trouve au dos de l'appareil, entouré d'un aide-mémoire qui permet de conserver l'extrémité de l'emballage du film afin d'en rappeler sa sensibilité et le nombre de poses.

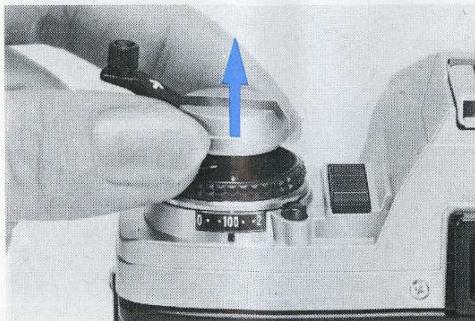
Valeurs intermédiaires et nombres DIN équivalents.

ASA	16	20	32	40	64	80	125	160	200	320	640	1250	2000	2500
DIN	12	15	18	21	24	27	30	33	36	13 14	16 17	19 20	22 23	25 26

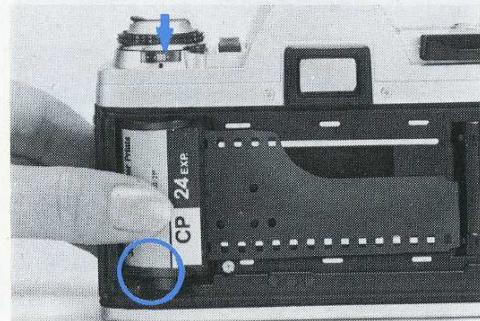
MISE EN PLACE DU FILM



Avant d'ouvrir le dos de l'appareil, assurez-vous qu'il n'y a pas de film à l'intérieur en vérifiant le témoin de défilement de film (p. 15).



1. Sortez la manivelle, tirez le bouton de ré-embobinage vers le haut jusqu'à l'ouverture du dos de l'appareil.



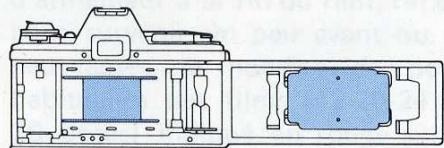
2. Gardez le bouton de déverrouillage en position haute, introduisez le film 35mm dans la chambre de l'appareil avec la tête de l'axe vers le bas. Puis, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'appareil en lui faisant effectuer une légère rotation si nécessaire.

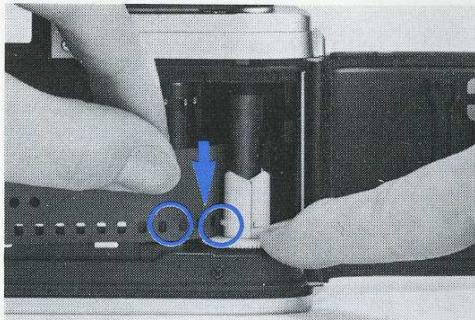
REMARQUE

- Le chargement du film doit être fait en lumière atténuée ou avec le bouchon d'objectif sur l'appareil. Celui-ci sera simplifié lorsque le sélecteur de fonctionnement ne sera pas en position "AUTO".

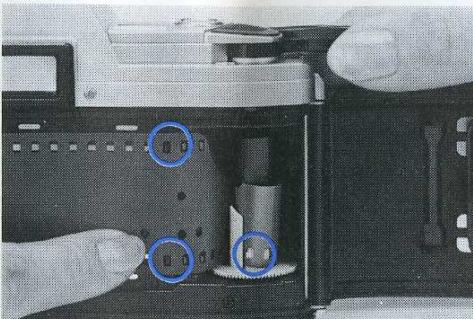
• Le chargement du film doit se faire en lumière atténuée ou du moins s'interposer entre la lumière et l'appareil.

• Ne jamais toucher aucune des parties indiquées en bleu.

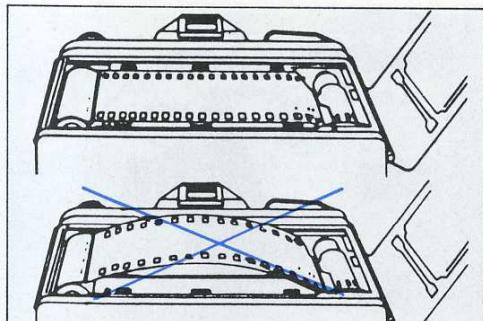




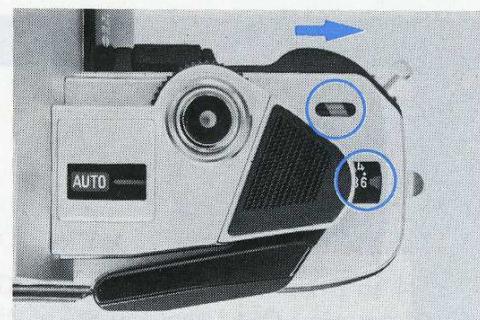
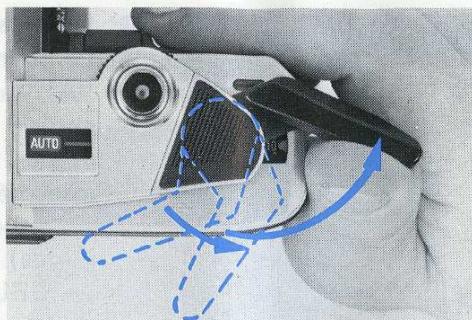
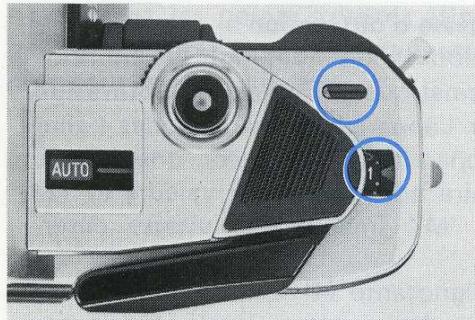
3. Tirez sur le film jusqu'à ce qu'il atteigne la bobine réceptrice. Insérez l'amorce du film dans les fentes de la bobine réceptrice (comme indiqué ci-dessus), en vous assurant qu'elle ne ressorte pas par une autre fente. La perforation du film doit être engagée sur les dents de l'axe de l'entraînement.



4. Maintenez de votre main gauche le film sur l'axe d'entraînement, puis avancez le grâce au levier d'armement jusqu'à ce qu'il s'enroule autour de la bobine réceptrice. Les perforations du film sont engagées des deux côtés de la roue d'entraînement. Si le levier d'armement se bloque en cours d'opération, déclenchez l'obturateur pour continuer. (l'interrupteur principal doit être en position marche).



5. Le film étant convenablement tendu, fermez l'appareil en poussant sur le dos jusqu'à son encliquetage. Un "S" rouge doit apparaître en regard de l'index dans la fenêtre du compteur d'images.



6. Avancez le film en déclenchant l'obturateur jusqu'à ce que le chiffre "1" apparaisse en regard de l'index du compteur d'images. Une barre rouge apparaîtra à l'extrême gauche de témoin de défilement de film, indiquant que celui-ci est correctement chargé et défile normalement. Si cela n'est pas le cas, ou si l'index est complètement à droite, répétez les opérations 3 à 6.

L'appareil est maintenant prêt pour effectuer la première prise de vue, si vous avez reporté la sensibilité de film.

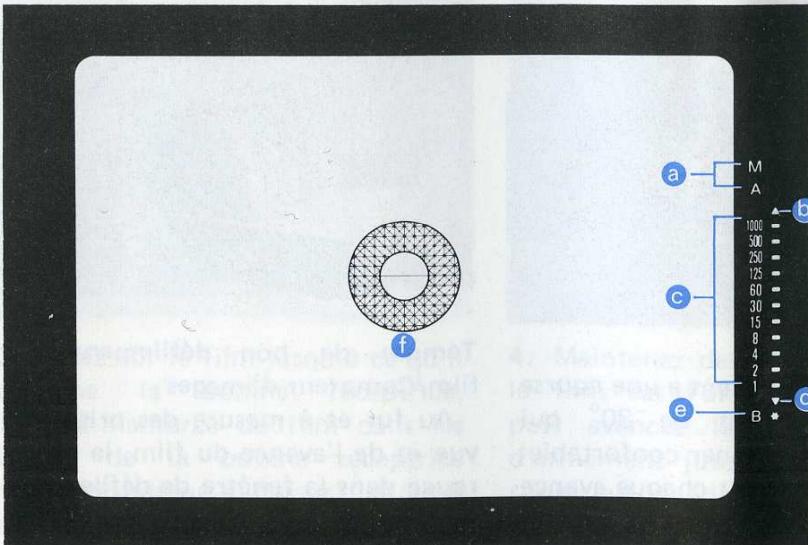
Levier d'armement

Le levier d'armement a une course de non-engagement de 30° qui permet de positionner confortablement le pouce avant chaque avance du film. La continuation de cette course unique s'effectue sur 130° jusqu'à son retour automatique ainsi le film, le compteur d'images et l'obturateur sont prêts pour une nouvelle exposition.

Témoin de bon défilement de film/Compteur d'images

Au fur et à mesure des prises de vue et de l'avance du film, la barre rouge dans la fenêtre de défilement de film se déplace graduellement vers la droite et le bouton de ré-embobinage tourne en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Ne jamais forcer sur le levier d'armement à la fin du film, fin qui peut survenir un peu avant ou un peu après le nombre de poses habituelles des films (12-20-24 ou 36 poses) indiqué en rouge sur le compteur d'images.



a Indications des modes

M: Mode manuel

A: Mode automatique

b DEL de sur-exposition

Clignote à 4Hz. (4 fois par seconde)

c DEL de vitesse d'obturation

- La ou les diodes fixes indiquent: (1) en mode "A" (automatique), la vitesse d'obturation choisie par l'appareil (Si deux diodes s'allument, l'appareil sélectionnera une vitesse intermédiaire entre ces deux valeurs et (2) en mode "M" (manuel) la vitesse déterminée).
- La DEL clignotante (4Hz) indique la vitesse d'obturation (en mode manuel) choisie par l'utilisateur.
- La DEL "60" clignote à 2Hz pour témoigner de la disponibilité des Auto Electroflash Minolta des séries X.

d DEL de sous exposition de 1 à 4 secondes

- Fixe pour les vitesses comprises entre 1 et 4 secondes.
- Intermittente (4Hz) en sous exposition.

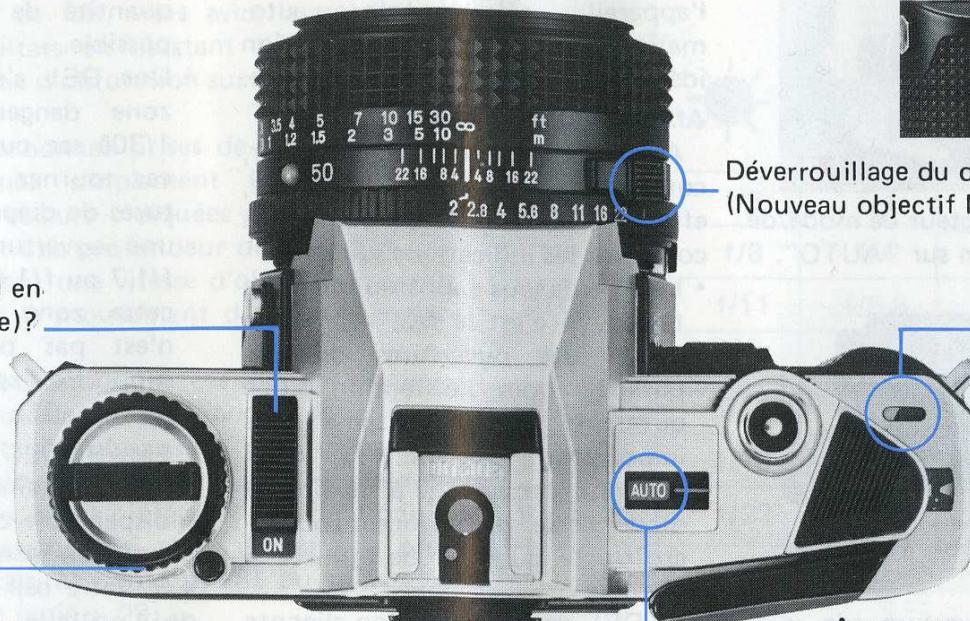
e Indicateur pose B

f Ecran de mise au point.

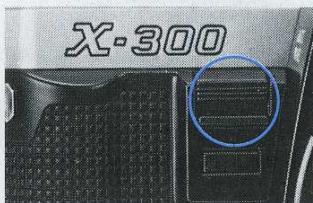
Télémètre à champ coupé, anneau de microprismes, et fresnel Acute Matte.

CONTROLE AVANT DECLENCHEMENT

Contrôlez les points suivants afin de vous assurer que l'appareil est prêt pour les prises de vue:



Le retardateur sur OFF?



17

PRISES DE VUE EN MODE AUTOMATIQUE

SELECTION DE L'APPAREIL



Positionnez le sélecteur de mode/de vitesse d'obturation sur "AUTO".



Sélectionnez l'ouverture de dia-phragme désirée.

En mode automatique à priorité à l'ouverture de diaphragme, seule l'ouverture désirée est à reporter ... l'appareil sélectionnera automatiquement la vitesse d'obturation idéale pour une exposition correcte.

Affichage dans le viseur

Avant de déclencher l'obturateur, composez votre prise de vue, effectuez votre mise au point puis contrôlez les indications suivantes:

- La DEL desous-exposition clignote t-elle? Si c'est le cas, tournez la bague des ouvertures de diaphragme pour l'obtention d'une ouverture de diaphragme plus importante (par ex. f/2, f/1,7 ou f/1,4 etc.) jusqu'à ce que la diode cesse de clignoter ou accroître la quantité de lumière si possible.
- La DEL de sur-exposition clignote t-elle? Si c'est le cas, tournez la bague des ouvertures pour une ouverture plus petite (par ex. f/16 ou f/22) jusqu'à ce que la DEL

s'arrête de clignoter. Si cela ne suffit pas, utilisez un filtre de densité neutre (ND), ou réduire la quantité de lumière si cela est possible.

- Une DEL s'allume t-elle dans la zone dangereuse (généralement 1/30^e sec ou inférieur)? Dans ce cas tournez la bague des ouvertures de diaphragme pour obtenir une ouverture plus grande (f/2, f/1,7 ou f/1,4 etc.) afin de quitter cette zone dangereuse. Si cela n'est pas possible, utilisez un support à l'appareil (p. 22) ou un flash (p. 31).

REMARQUES

- Dans certaines situations, il sera indispensable d'utiliser le dispositif de mise en mémoire (p. 24).
- Si votre œil n'est pas dans l'axe de l'oculaire lors de la prise de vue, (par ex. avec le retardateur ou un câble de déclenchement à distance), utilisez le capuchon d'oculaire (p. 22).

Sélection de l'ouverture de diaphragme

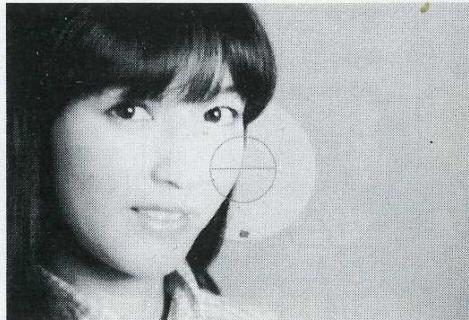
En mode automatique, l'appareil sélectionnera automatiquement la vitesse d'obturation pour l'obtention d'une exposition correcte selon l'ouverture de diaphragme choisie. De ce fait, vous avez la possibilité de contrôler les résultats en ajustant l'ouverture de diaphragme et la vitesse d'obturation sur une large plage d'utilisation.

Pour l'obtention de bonnes prises de vue sans effet particulier, sélectionnez simplement l'ouverture de diaphragme selon les valeurs indiquées dans le tableau. Ces valeurs donneront une profondeur de champ maximale tout en conservant une vitesse d'obturation assez importante pour figer le mouvement du sujet et éviter tout bougé.

Il est quelquefois souhaitable en cas d'effets particuliers, tels qu'une importante profondeur de champ, d'augmenter l'importance du sujet par rapport à l'arrière-plan, de choisir une autre ouverture de diaphragme. Dans ces cas, il est préférable de sélectionner l'ouverture de diaphragme qui vous donnera la profondeur de champ désirée (voir p. 28) ou la vitesse d'obturation adéquate (voir p. 29).

ISO	Soleil	Soleil voilé	Temps fort couvert	Intérieur
25/15°	f/8	f/4	f/2	f/1,4
64/19°	f/8	f/4	f/2,8	f/1,4
100/21°	f/11	f/5,6	f/4	f/1,4
160/23°	f/11	f/8	f/5,6	f/2
200/24°	f/11	f/8	f/5,6	f/2
400/27°	f/16	f/11	f/8	f/2,8
1000/31°	f/22	f/16	f/11	f/4

MISE AU POINT



Réglé



Non réglé

L'écran de mise au point de l'appareil est composé d'un télémètre à champ coupé, d'un anneau de microprisme, et d'une fresnel du type Acute Matte.

Pour effectuer la mise au point de l'appareil, regardez au travers du viseur, puis tournez la bague de mise au point jusqu'à ce que:

- Les images supérieures et inférieures s'alignent dans le centre du viseur en passant par le télémètre à champ coupé.
- L'image dans le microprisme ne scintille pas.

A ce moment, l'image du sujet dans le viseur apparaît claire et semble se confondre avec le fond mat du verre de visée.

Vous trouverez probablement cette méthode de mise au point plus facile si:

- Le télémètre à champ coupé est utilisé pour des sujets composés de lignes verticales.
- L'anneau de microprisme est particulièrement utile pour des objectifs "grand angle" ou de petits télescopes lorsque le sujet n'est pas composé de lignes verticales.
- L'écran de Fresnel s'emploie surtout avec de longs télescopes, des objectifs macro ou pour la réalisation de travaux exigeant une grande extension de l'objectif.

MAINTIEN DE L'APPAREIL ET DECLENCHEMENT DE L'OBTURATEUR

En maintenant l'appareil comme indiqué à gauche, il vous sera possible d'actionner un maximum de fonctions tout en conservant l'œil rivé au viseur.



MAIN GAUCHE

Pouce: Bague de mise au point,
bague des ouvertures de
diaphragme

Index: Bague de mise au point

Majeur: Bague des ouvertures de
diaphragme



Pour obtenir des images nettes, sans effet de "bougé", il est important de déclencher l'obturateur avec une extrême douceur. L'appareil ou la main (support) doit être maintenu fermement contre votre visage ou votre corps. Appuyez toujours sur le bouton de déclenchement lentement d'un mouvement doux et continu ... Evitez tout à coup.

Quelques exemples de maintien de l'appareil vous sont démontrés. Si vous maintenez l'appareil fermement dans votre main droite grâce



au bossage frontal, vous pourrez ainsi facilierment le positionner pour les prises de vue horizontales (a) et verticales (b) sans déplacer votre main de ses différentes fonctions. En prenant l'appareil de la main gauche, vous pourrez facilement de la même façon effectuer la mise au point et sélectionner une ouverture de diaphragme, puis déclencher. La photo (c) montre une autre alternative pour le maintien de l'appareil en position verticale.

MAIN DROITE

Pouce: Levier d'armement

Index: Sélecteur de fonction
ou déclencheur

Majeur: Dispositif de mise en
mémoire

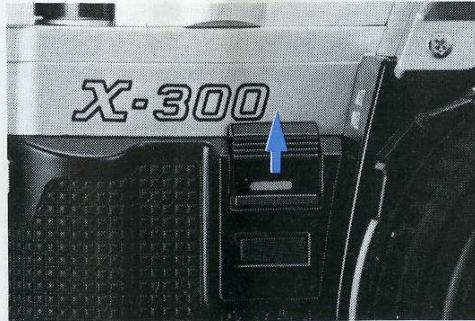


Fixation de l'appareil sur un trépied

Afin d'obtenir un maximum de netteté lors de temps de pose longs en prise de vue à main levée (1/30e sec ou inférieur), fixer l'appareil sur un trépied en utilisant l'embase située dans la semelle du boîtier.

Fixer un câble de commande à distance dans le terminal de déclenchement et déclencheur l'obturateur.

- Veuillez ne pas forcer lors de la fixation de l'appareil sur un trépied.
- La vis du pied ne doit pas avoir une longueur supérieure à 5,4mm.



Retardateur

Le retardateur électronique de l'appareil est utilisé pour décaler 10 sec le déclenchement.

1. Fixez l'appareil sur un support (ex. trépied), composez votre prise de vue et faites la mise au point.
2. Sélectionnez un mode de fonctionnement autre que la pose "B" et faites avancer le film.
3. Tirez la commande du retardateur vers le haut.
4. Appuyez sur le déclencheur afin d'obtenir le décompte.

Un dispositif visuel témoigne du décompte avant le déclenchement de l'obturateur.

La DEL clignote selon trois étapes.

REMARQUE

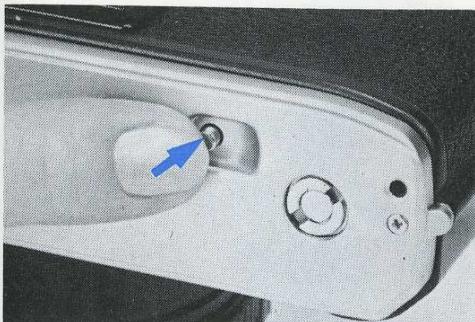
- Si vous souhaitez arrêter le fonctionnement du retardateur après sa mise en fonction, poussez la commande vers le bas ou fermez l'interrupteur principal "OFF".
- Remettez le retardateur dans sa position initiale après son fonctionnement. Sinon, une nouvelle prise de vue sera effectuée au bout de 10 sec.

Capuchon d'oculaire

Lors de l'emploi de l'appareil en mode automatique ou sur la pose "B", et si votre tête n'est pas interposée entre la lumière derrière vous et l'oculaire (ex: avec une commande à distance ou un retardateur), positionnez le capuchon d'oculaire sur le viseur afin d'éviter toute source de lumière intempestive.

Le capuchon d'oculaire se fixe à la courroie de l'appareil afin d'être toujours à portée de main.

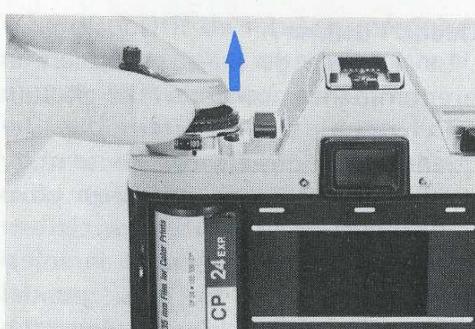
RE-EMBOBINAGE ET RETRAIT DU FILM



1. Appuyez sur le bouton de débrayage de l'avance du film situé dans la semelle sous l'appareil.



2. Soulevez la manivelle de ré-embobinage, puis tournez-la en direction de la flèche jusqu'à ce que la barre rouge du signal de bon défilement du film disparaisse complètement vers la gauche. Une résistance se fait sentir vers la fin du ré-embobinage, puis disparaît complètement, le levier tourne alors librement.



3. Lorsque vous êtes certain que le film exposé a été complètement ré-embobiné dans sa cartouche, tirez vers le haut le bouton de déverrouillage afin d'ouvrir le dos de l'appareil et d'ôter le film de celui-ci.

- Ne jamais ouvrir le dos de l'appareil tant que la barre rouge est visible dans la fenêtre de bon défilement de film.

CREATIVITE MISE EN MEMOIRE

Quand l'utiliser?

Le système de mesure pondéré à prédominance centrale du X-300 est conçu pour déterminer la quantité de lumière sur l'ensemble du viseur, mais une influence plus importante de la partie centrale est souhaitable. Donc lorsque le sujet principal couvre la plus grande partie du centre, le système de mesure détermine une exposition satisfaisante. Mais, lorsqu'une importante source de lumière est déterminée entre le sujet et l'arrière-plan et que le sujet principal ne se trouve pas au centre de l'image, le dispositif de mise en mémoire doit être utilisé. (avec l'appareil en mode automatique).

Utilisez le dispositif de mise en mémoire lorsque les sujets apparaissent sombres devant un arrière-plan lumineux, telle qu'une fenêtre, ou autre source de lumière avec de la neige ou du sable ou lorsque les

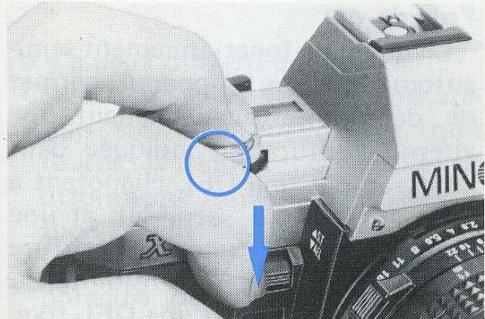


Comment l'utiliser?

Pour obtenir une exposition correcte dans les situations fort contrastes lorsque le sujet principal se situe dans les coins de l'image ou occupe une petite portion du centre de celle-ci. Utilisez le dispositif de mise en mémoire de la façon suivante:

sujets apparaissent trop clairs sur un arrière-plan sombre, tel qu'un éclairage avec une lumière spot ou équivalent.

1. Dirigez l'appareil de façon que le sujet occupe la majeure partie du cadre de visée. Pour les petits objets, il sera nécessaire de se rapprocher ou de faire varier la focale la plus proche.



2. Enclenchez le dispositif de mise en mémoire en appuyant vers le bas et en le maintenant dans cette position.



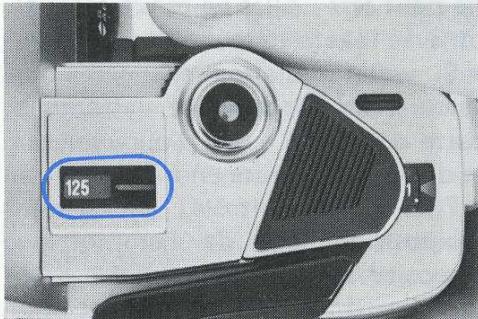
3. En maintenant le dispositif enfoncé, recomposez votre prise de vue selon votre désir, puis déclenchez l'obturateur.

REMARQUES

- Le dispositif de mise en mémoire ne peut être utilisé en mode manuel ou avec le retardateur.
- Si vous souhaitez changer l'ouverture de diaphragme, effectuez cette opération avant d'appuyer sur le dispositif de mise en mémoire.
- Pour un contrôle précis de l'exposition lors de l'emploi du dispositif de mise en mémoire avec un objectif à focale variable (par ex. un MD Zoom Minolta 35–105mm f/3,5–4,5), déplacez la valeur de diaphragme avant la valeur de mise en mémoire afin d'obtenir une compensation (ou ne pas effectuer de variation pendant la compensation). Pour une compensation exacte de la valeur, nous vous demandons de vous référer au mode d'emploi de l'objectif à focale variable.
- Lors de l'emploi du filtre R60 (rouge) un ajustement de l'exposition doit être fait de +1 valeur.

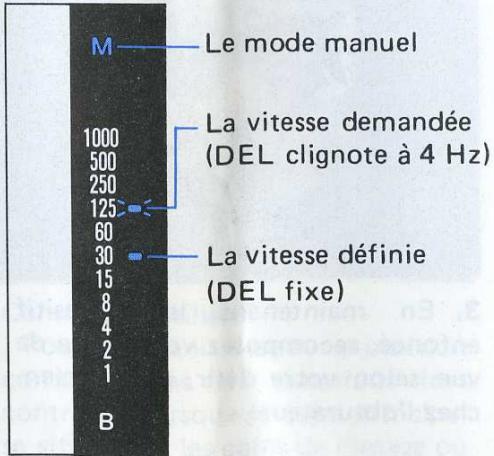
MODE D'EXPOSITION MANUEL

Principe de base



Choisir grâce au sélecteur de mode/vitesse d'obturation la vitesse désirée de "1" (1 sec.) à "1000" (1/1000 sec.).

Le viseur indique:



Prise de vue

Le mode de fonctionnement semi-automatique de l'appareil permet de déterminer manuellement une vitesse d'obturation indiquée dans le viseur par une DEL clignotant à 4 Hz (4 fois par seconde), et une vitesse mesurée (selon l'ouverture de diaphragme et la sensibilité du film) et indiquée par une DEL fixe. Afin d'obtenir une exposition normale, il suffit d'ajuster l'ouverture de diaphragme et/ou la vitesse d'obturation pour que les deux diodes se superposent.

Image plus sombre

-2	-1,5	-1	-0,5	NORMAL (à 13EV)	+0,5	+1	+1,5	+2
500	500	500	500	500	500	500	500	500
250	250	250	250	250	250	250	250	250
125	125	125	125	125	125	125	125	125
60	60	60	60	60	60	60	60	60
30	30	30	30	30	30	30	30	30

Valeurs-f 16

(13)

11

(9,5)

8

(6,7)

5,6

(4,8)

4

Image plus claire

-2	-1,5	-1	-0,5	NORMAL (à 13EV)	+0,5	+1	+1,5	+2
500	500	500	500	500	500	500	500	500
250	250	250	250	250	250	250	250	250
125	125	125	125	125	125	125	125	125
60	60	60	60	60	60	60	60	60
30	30	30	30	30	30	30	30	30

Il y a deux moyens de procéder:

- Sélectionner la vitesse d'obturation sur la valeur désirée, puis tourner la bague des ouvertures de diaphragme jusqu'à ce qu'elles se superposent.
- Sélectionner l'ouverture de diaphragme désirée, puis tourner la bague du sélecteur des vitesses de façon que les deux diodes se superposent. Si deux diodes fixes s'allument, finaliser le réglage avec la bague des ouvertures de diaphragme. Le sélecteur des vitesses d'obturation ne peut être positionné entre deux valeurs.

Exposition en pose "B"



Lorsque le sélecteur de fonction est sur la pose "B", l'obturateur restera ouvert tant que le déclencheur sera maintenu. Cette méthode permet d'obtenir des temps de pose supérieurs à une seconde. Un pied photographique ou un autre support doit être généralement utilisé afin d'éviter tout boutté lors du déclenchement de l'obturateur. Pour ce faire, utilisez des câbles flexibles de déclenchement à distance standard (plutôt qu'un système verrouillable) ou une commande à distance

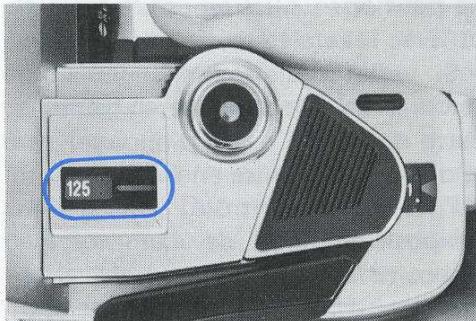
Minolta. Le capuchon d'oculaire (p. 22) doit être utilisé pour prévenir de toute lumière intempestive affectant l'exposition.

REMARQUES

- Le retardateur ne doit pas être employé pour la pose "B".
- Avec des piles neuves à température ambiante, le temps de pose maximal est approximativement de 10 heures. Par de basses températures, le temps de pose sera plus court.

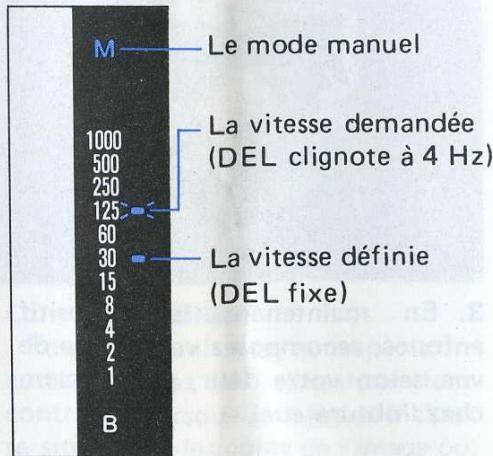
MODE D'EXPOSITION MANUEL

Principe de base



Choisir grâce au sélecteur de mode/vitesse d'obturation la vitesse désirée de "1" (1 sec.) à "1000" (1/1000 sec.).

Le viseur indique:



Prise de vue

Le mode de fonctionnement semi-automatique de l'appareil permet de déterminer manuellement une vitesse d'obturation indiquée dans le viseur par une DEL clignotant à 4 Hz (4 fois par seconde), et une vitesse mesurée (selon l'ouverture de diaphragme et la sensibilité du film) et indiquée par une DEL fixe. Afin d'obtenir une exposition normale, il suffit d'ajuster l'ouverture de diaphragme et/ou la vitesse d'obturation pour que les deux diodes se superposent.

Image plus sombre

-2	-1,5	-1	-0,5	NORMAL (à 13EV)	+0,5	+1	+1,5	+2
500	500	500	500	500	500	500	500	500
250	250	250	250	250	250	250	250	250
125	125	125	125	125	125	125	125	125
60	60	60	60	60	60	60	60	60
30	30	30	30	30	30	30	30	30

Valeurs-f 16

(13)

11

(9,5)

8

(6,7)

5,6

(4,8)

4

Image plus claire

-2	-1,5	-1	-0,5	NORMAL (à 13EV)	+0,5	+1	+1,5	+2
500	500	500	500	500	500	500	500	500
250	250	250	250	250	250	250	250	250
125	125	125	125	125	125	125	125	125
60	60	60	60	60	60	60	60	60
30	30	30	30	30	30	30	30	30

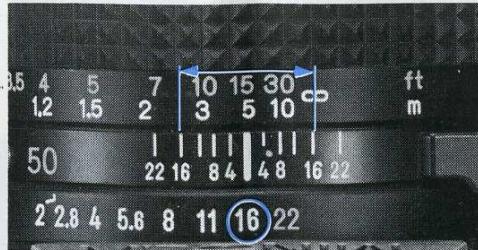
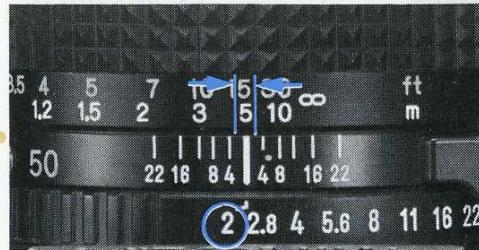
PROFONDEUR DE CHAMP



- A -



- B -



Lorsque la mise au point de l'objectif est définie sur un sujet donné, une plage située en avant et en arrière apparaît nette. Cette plage est appelée "profondeur de champ" et varie selon l'ouverture de diaphragme choisie. Une grande ouverture de diaphragme (par ex. f/1,7) assure une profondeur de champ réduite entre l'arrière-plan et le sujet (exemple A): une petite ouverture de diaphragme (par ex. f/22) donne une plus grande profondeur de champ avec un arrière-plan net (exemple B).

La profondeur de champ peut être contrôlée grâce au test de profondeur de champ. La profondeur de champ varie également en fonction de la distance du sujet: lorsque l'objectif est mis au point sur un sujet proche, la profondeur de champ est faible lorsque la mise au point est effectuée sur un sujet plus éloigné, la profondeur de champ est plus grande.

VITESSE D'OBTURATION



- A -

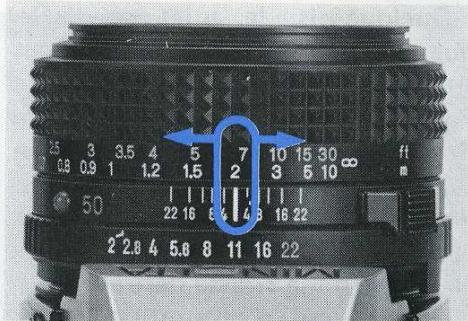


- B -

Quelquefois, le sujet ou l'effet que vous souhaitez obtenir nécessite une vitesse plus importante. Pour obtenir la vitesse désirée lors de l'emploi du mode automatique, tournez la bague des diaphragmes jusqu'à ce que la diode électroluminescente dans le viseur s'allume en regard de la vitesse désirée.

Une vitesse d'obturation rapide telles que le 1/500^e ou le 1/1000^e de seconde peut geler une action (exemple A). Une vitesse d'obturation lente telles que 1/2 sec. ou 1 seconde augmente le mouvement d'un sujet (exemple B).

AUTRES METHODES DE MISE AU POINT



Echelle des distances

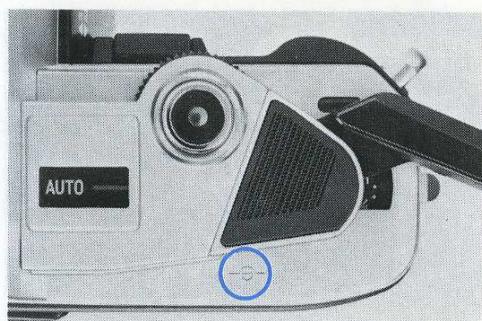
Dans certains cas, il vous semblera plus aisé de estimer la distance de votre sujet en faisant coïncider le chiffre de la valeur des distances avec l'index:

- Lors de temps de pose longs ou lors de prises de vue au flash quand la luminosité est trop faible pour permettre une mise au point au travers du viseur.
- Lors de pré-réglages de votre appareil afin de vous permettre l'obtention de prises de vue d'instantanés.



Index infrarouge

Pour réaliser une mise au point correcte, lors de prises de vue avec un film infrarouge, effectuez une mise au point sur votre sujet comme à l'accoutumé, puis fixez un filtre rouge et reportez la bague de mise au point afin d'aligner la valeur définie en regard du petit point rouge (ou de la lettre "R" rouge sur les objectifs MC ou les anciens objectifs MD) situés sur l'echelle des valeurs de profondeur de champ. L'exposition se fait selon les recommandations données par le fabricant du film.



Index plan film

Le symbole au-dessous du levier d'armement indique la position du plan film à l'intérieur de l'appareil. Il permet de mesurer la distance exacte séparant le film du sujet lors de prises de vue rapprochées, de photomacrographie et de photomicrographie, ce qui est très important pour ce type de prises de vue.

PHOTOGRAPHIE AU FLASH

Connections

Contacts directs avec les Auto Electroflashes Minolta 200X ou 118X. Ces contacts se font directement lorsque le sabot du flash est glissé dans la griffe porte-accessoires de l'appareil.

Synchronisation

Lorsqu'un Auto Electroflash Minolta des séries X est utilisé avec l'appareil sur tous les modes de fonctionnement (exceptée la pose "B"), la DEL "60" dans le viseur clignote afin de témoigner de la disponibilité du flash lorsque celui-ci est en position marche et prêt à l'emploi.

Lors de l'emploi d'un autre type de flash électronique, la vitesse d'obturation doit obligatoirement être reportée sur la position "60" afin d'assurer une synchronisation parfaite sur l'ensemble de la surface du film. Une vitesse plus lente peut également être utilisée sous certaines conditions selon les effets désirés. Ne jamais utiliser de vitesse plus rapide que le 1/60^e de seconde (1/125^e ou plus).

REMARQUE

- Pour plus de détails, se référer au mode d'emploi du flash électronique.



ACCESSOIRES



MOTEURS RAPIDE MD-1 et WINDER G

Avec le moteur rapide MD-1, des prises en rafales à 3,5 i/s ou à 2 i/s ou des prises de vue en image par image peuvent être effectuées. Une poignée de maintien équipée de deux déclencheurs à touche sensitive Minolta permet d'effectuer des prises de vue en conservant toutes les indications dans le viseur et ce aussi bien en position horizontale qu'en verticale.

L'auto-winder G vous laisse vous consacrer entièrement à votre prise de vue et à tous les aspects créatifs en photographie évitant chaque armement à chaque prise de vue. Des prises de vue à 2 i/s. sont également disponibles en maintenant une pression sur le déclencheur.

Tous deux sont conçus pour être fixés facilement sur votre X-300 et ce directement sans capuchon à ôter. Le film s'arrête automatiquement à la fin de la pellicule, et peut facilement ré-embobiné sans pour autant enlever le moteur.



AUTO ELECTROFLASHES

La prise de vue au flash est simplifiée grâce à votre appareil et aux Auto Electroflashes de la série X, tels que les 118X et 200X. Ces flashes électroniques automatiques sont destinés à votre appareil, avec des fonctions électroniques qui permettent de synchroniser la vitesse de l'appareil, témoigner de la disponibilité du flash dans le viseur lorsque celui-ci est chargé et prêt à l'emploi.

Diverses caractéristiques tels que le choix de plusieurs ouvertures de diaphragme, le mode manuel et l'alimentation par batterie Ni-Cd sont à votre disposition.



COMMANDE A DISTANCE IR-1

La commande à distance par infrarouge IR-1 (émetteur-récepteur) permet de déclencher l'appareil réflex jusqu'à une distance de 60 mètres pour un contrôle du fonctionnement de l'appareil en continu, en image par image ou en pose longue. Employé avec d'autres récepteurs, l'émetteur, grâce à ses trois canaux séparés autorise le contrôle de trois ou plusieurs boîtiers sur des canaux identiques ou séparés.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type: Appareil réflex à exposition automatique électronique (AE), mono-objectif 35mm contrôlé automatiquement par quartz.

Modes d'exposition: Automatique à priorité à l'ouverture de diaphragme (AUTO) et mode semi-automatique (M)

Monture de l'objectif: A baïonette réflex Minolta (angle de rotation 54°); Couplée pour une mesure à pleine ouverture et un contrôle automatique du diaphragme avec les objectifs Minolta MC et MD.

Contrôle de l'exposition et fonctions: Du type basse tension, circuit à micro-computers faible courant pour faire varier la vitesse d'obturation en continu selon l'ouverture de diaphragme en mode AUTO afin de définir une exposition exacte selon la sensibilité du film. Plage d'exposition automatique de EV1 à EV18 (de 1 sec. à f/1,4 à 1/1000 sec. à f/16) pour ISO 100 avec un objectif de f/1,4; mise en mémoire de l'exposition pour conserver la mesure lorsque la luminosité pour un sujet donné change.

Obturateur: A translation horizontale, du type plan focal contrôlé par quartz de 1/1000è sec. à 4 sec. en position automatique lorsque le sélecteur est sur le repère "AUTO", ou graduellement de 1 sec. à 1/1000è sec. ou Pose "B" sur la fonction semi-automatique. Un

dispositif de verrouillage entre en action lorsque la tension des piles est trop faible pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil.

Mesure: Du type TTL pondéré à prédominance centrale par une cellule photo-sensible au silicium située derrière le pentaprisme.

Gamme de sensibilités de film: De ISO 12/12° à 3200/36° grâce à un sélecteur gradué en 1/3 de valeur.

Miroir: A triple traitement du type surdimensionné à retour instantané.

Viseur: Pentaprisme fixe du type au niveau de l'œil représentant 95% de la surface d'un film 24 x 36mm; grossissement x 0,9 avec un objectif standard de 50mm sur l'infini — puissance dioptrique de - 1D., avec lentilles de correction en option. Fresnel de mise au point du type Acute Matte avec télémètre à champ coupé horizontal et anneau de microprisme.

Mode de fonctionnement ("A" ou "M"), échelle des vitesses d'obturation indiquée par des DEL pour la mesure et pour la sélection manuelle de la vitesse, 1—4 sec. Témoin DEL de sur ou sous-exposition, témoin DEL de pose "B" de disponibilité du flash, de contrôle automatique des piles. L'affichage et le système de mesure sont alimentés lors d'un effleurement de la touche sensitive ou lors d'une pression sur le déclen-

cheur ou par dispositif de mise en mémoire. L'information reste affichée pendant 15 sec.

Synchronisation au flash: Par contacts sur la griffe porte accessoires; pour une synchronisation X — contact pour la sélection automatique de la vitesse d'obturation au 1/60^e de seconde (excepté lorsque le sélecteur de fonction est sur la pose "B"). Disponibilité de flash avec les séries X et PX. Tout autre flash électronique doit être synchronisé à des vitesses égales ou inférieures au 1/60^e de sec. ou pose "B". Les ampoules du type MF, M et FP se synchronisent au 1/15^e de sec.

Avance du film: Manuelle; par levier à course unique sur 130° après 30° de non engagement. Motorisée: par couplage avec les moteurs rapide MD-1 ou winder G — bouton de déverrouillage pour le ré-embobinage du film, compteur d'images du type progressif, témoin de bon fonctionnement indiquant que le film est bien en place et se déroule correctement.

Alimentation: 2 piles 1,5V. alcaline-manganèse (LR-44: Eveready A-76 ou équiv.), deux piles à l'oxyde d'argent 1,55V. (SR-44 Eveready S-76 ou EXP-76 ou équiv.), ou une pile au lithium 3V. (CR-1/3N) pour alimenter les circuits de contrôle d'exposition automatique et le fonctionnement manuel; interrupteur principal avec indications ON et OFF, les DEL clignotent lorsque les

piles sont usagées; les DEL ne s'allument pas et l'obturateur ne se déclenche pas lorsque les piles sont défectueuses.

Retardateur: Electronique pour un décompte de 10 sec. avec indication frontale par DEL clignotant à 2Hz pendant 8 sec., puis à 8Hz pendant 1 sec. et en continu jusqu'au déclenchement, peut être annulé à tout moment.

Divers: Bossage frontal; pochette aide-mémoire, table ISO (DIN-ASA); bobine réceptrice à 4 fentes et prise de déclenchement à distance.

Dimensions et poids: 137 x 90 x 51,5mm (5-3/8 x 3-9/16 x 2 po), 470g (16-9/16 oz) sans objectif ni piles

Accessoires standard: Courroie avec compartiment piles et capuchon d'oculaire.

Accessoires en option: Auto Electroflashes Minolta; Moteurs rapide MD-1 et winder G; commande à distance IR-1; objectif interchangeable Minolta MD, MC et accessoires du système réflex Minolta.

Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

ENTRETIEN

- Conservez toujours l'appareil dans son étui avec un bouchon sur l'objectif lorsqu'il n'est pas utilisé ou avec le bouchon de boîtier si l'objectif n'est pas fixé sur l'appareil.
- Aucune partie de l'appareil ne doit être forcée.
- Ne jamais soumettre votre appareil à des chocs, à des températures élevées, aux fortes humidités, à l'eau ou à tout produit chimique. Prendre garde à ne pas le laisser dans la boîte à gants ou autre place d'un véhicule soumis souvent à de très fortes températures.
- Ne jamais lubrifier aucune des parties du boîtier ou de l'objectif.
- Ne jamais toucher les rideaux de l'obturateur ou les organes de la chambre du miroir ou injecter de l'air, ce qui pourrait endommager l'alignement ou le mouvement des rideaux ou du miroir.
- Les éléments externes de l'appareil et le fût de l'objectif ... mais pas le verre ... peuvent être essuyés avec un chiffon sec et propre traité au silicone spécialement après un emploi dans un milieu marin.
- Il est conseillé de faire fonctionner l'appareil de temps en temps, pendant sa non-utilisation.
- Ne jamais toucher les lentilles ou la surface de l'oculaire. Retirez toute particule avec une brosse soufflante. Si nécessaire, nettoyez avec un tissu optique, légèrement humidifié, par un liquide très volatile, spécialement conçu pour l'optique. Ne jamais verser de liquide directement sur la surface des lentilles.
- Il est recommandé de faire contrôler l'appareil de prises de vue une fois par an, après d'un service après-vente agréé Minolta.
- Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période, enlevez les piles et conservez-le dans un endroit sec et frais à l'abri de toute poussière ou produit chimique, de préférence dans une boîte étanche avec un agent dessicateur tel que du gel de silice.

Pour toute question relative au fonctionnement de votre appareil ou à la prise de vue, n'hésitez pas à contacter l'agent local Minolta ou le spécialiste soit directement soit en lui écrivant à l'adresse ci-dessous.

Minolta Camera Co., Ltd.

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H.

Minolta France S.A.

Minolta (UK) Ltd.

Minolta Austria Ges. m.b.H.

Minolta Camera Benelux B.V.

Belgium Branch

Minolta (Schweiz) AG

Minolta Svenska AB

Minolta Corporation

Head Office

Los Angeles Branch

Chicago Branch

Atlanta Branch

Minolta Canada Inc.

Head Office

Montreal Branch

Vancouver Branch

Minolta Hong Kong Ltd.

Minolta Singapore (Pte) Ltd.

30, 2-Chome, Azuchi-Machi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan

Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg, West Germany

357 bis, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, France

1-3 Tanners Drive, Blakelands North, Milton Keynes,
MK14 5BU, England

Amalienstraße 59-61, A-1131 Wien, Austria

P.B. 264, 3600 AG Maarssen, The Netherlands

Stenen Brug 115-117, 2200 Antwerpen, Belgium

Riedhof V, Riedstraße 6, CH-8953 Dietikon-Zürich, Switzerland

Brännkyrkagatan 64, Box 17074, S-104 62 Stockholm 17, Sweden

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.

3105 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.

3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.

5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.

1344 Fewster Drive, Mississauga, Ontario L4W 1A4, Canada

376 Rue McArthur, St. Laurent, Quebec H4T 1X8, Canada

1620 W. 6th Avenue, Vancouver, B.C. V6J 1R3, Canada

Room 208, Eastern Centre, 1065 King's Road, Quarry Bay
Hong Kong

10, Teban Gardens Crescent, Singapore 2260



MINOLTA

entente de la chem
qui pourront endon
des notables de la n

Lorsque certains régions ont été affectées par des dégâts très importants, il n'y a pas toujours eu de moyen de faire venir des charfons d'ailleurs. Les fabricants devaient alors trouver des solutions alternatives. Ainsi, dans les années 1930, lorsque l'industrie automobile a commencé à utiliser le caoutchouc pour fabriquer des pneus, les fabricants de charbon ont pu utiliser ce matériau pour remplacer les charbons dans les fours.

Il est intéressant de noter que les premiers pneus étaient fabriqués à partir de caoutchouc naturel.