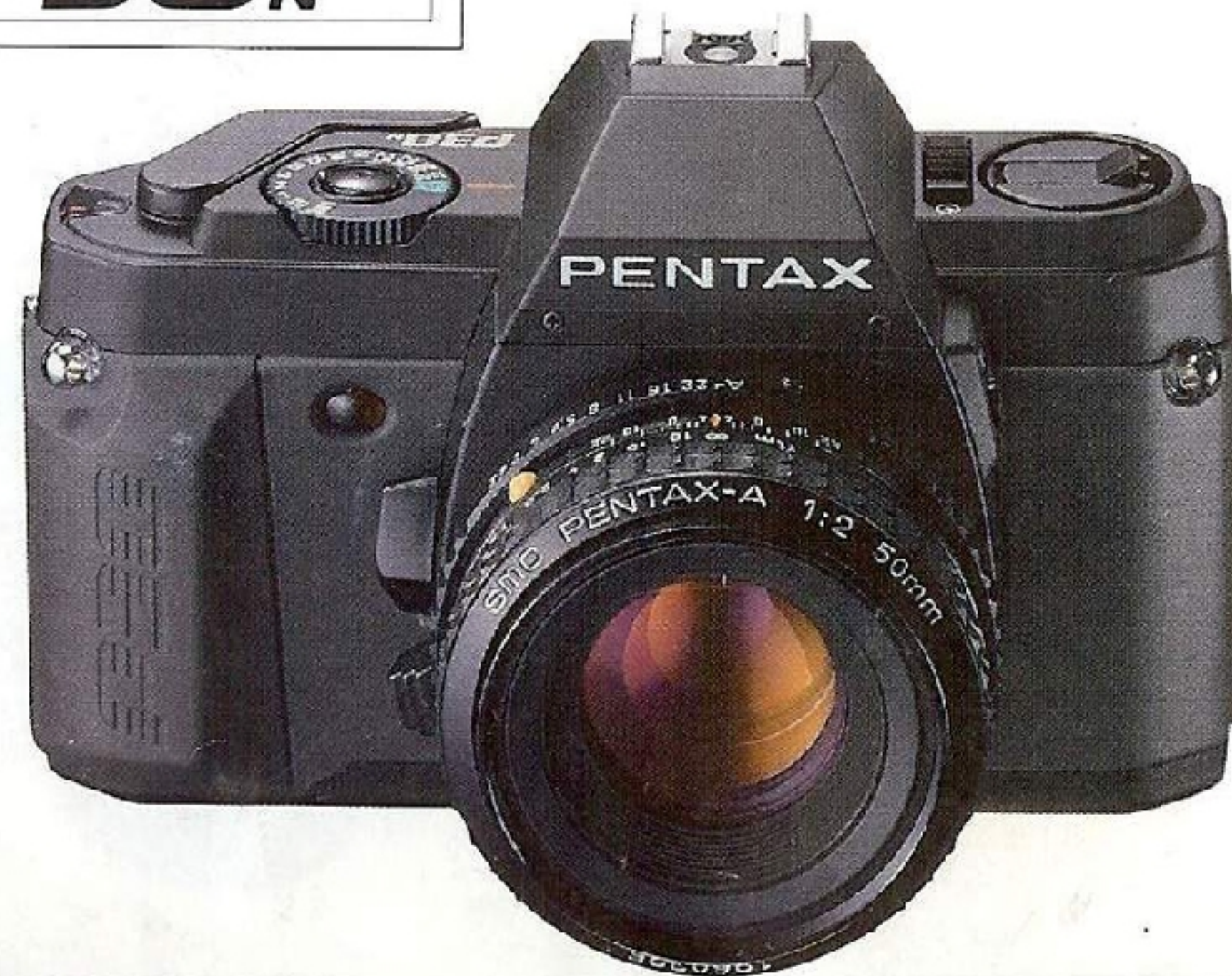




Asahi Optical Co., Ltd. C.P.O. 895, Tokyo 100-91, JAPAN
Pentax Europe n.v. Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM
Pentax Handelsgesellschaft mbH. Postfach 54 0169, 2000 Hamburg 54, WEST GERMANY
Pentax U.K. Limited, Pentax House, South Hill Avenue, South Harrow, Middlesex HA2 0LT, UK.
Pentax France Z.I. Argenteuil, 12, Rue Ambroise-Croizat, 95100 Argenteuil, FRANCE
Pentax Nederland Spinveld 25, 4815 HR Breda, THE NETHERLANDS
Pentax (Schweiz) AG Industriestrasse 2, 8305 Dietlikon ZH, SWITZERLAND
Pentax Scandinavia AB Box 650, S-751 27 Uppsala, SWEDEN
Pentax Norge A.S. Cecilie Thoresens Vei 11, Lambertseter, 1153 Oslo 11, NORWAY
Pentax Corporation 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.
Pentax Canada Inc. 3131 Universal Drive, Mississauga, Ontario L4X 2E5, CANADA
Asahi Optical Brasileira R. Capitão Antonio Rosa 376, Sala 121 Ed. PBK, São Paulo, BRAZIL

PENTAX®

P30N



Merci d'avoir choisi l'un de nos appareils 24 x 36 réflex Pentax. Avant de commencer à photographier, lisez soigneusement ce manuel pour vous familiariser avec chaque détail, caractéristique ou fonction. Nous nous souhaitons beaucoup de plaisir et beaucoup de bonnes photos pendant de très longues années.



SOMMAIRE

Caractéristiques principales	2
Descriptif technique	4

PREPARATION A LA PRISE DE VUE

Mise en place des piles	6
Montage/retrait de l'objectif	8
Levier d'armement	9
Interrupteur général, déclencheur, sélecteur de vitesse	10
Film	11
Chargement du film	12
Déchargement du film	15
Bretelle et sac souple	16

MODE D'EMPLOI SIMPLIFIE

Affichage dans le viseur	17
Mise au point	18
Prise en main de l'appareil	19
Prise de vue en mode priorité ouverture	20
Prise de vue en mode Automatique Programme	22
Prise de vue en mode semi-automatique	24

MODE D'EMPLOI DETAILLE

Utilisation des flashes automatiques dédiés	27
Utilisation du mode Flash Auto Programmé	28
Mémorisation de l'exposition	30
Retardateur	31
Utilisation du réglage « 100 $\frac{1}{2}$ »	32
Utilisation du réglage « B »	33
Profondeur de champ	34
Levier de contrôle de la profondeur de champ	36
Repère Infra-Rouge	37
Témoins d'affichage	38-39
Diagramme du mode Programme, zone de couplage de la mesure de l'exposition, zone de couplage vitesse/ouverture	40
Correction dioptrique de l'oculaire, adaptateur K	42
Précautions concernant les piles	43
Caractéristiques techniques	44
Entretien de votre appareil	46
Garantie	48

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Lorsque le Pentax P30N est équipé d'un objectif SMC Pentax-A ou d'un objectif SMC Pentax-F, il offre quatre modes d'exposition: automatisme programmé, semi-automatisme, automatique priorité ouverture et Flash-Auto-Programmé.

En réglant l'objectif sur la position « A » vous pouvez travailler en mode automatique « programme » ou en mode automatique priorité ouverture. En réglant l'objectif sur une autre position, vous passez en mode semi-automatique.

- Avec les objectifs traditionnels en monture K, l'appareil fonctionne en mode Automatique priorité ouverture et en mode semi-automatique.



Mode automatique « programme »

L'appareil sélectionne automatiquement la combinaison optimale vitesse d'obturation/ouverture de diaphragme pour obtenir une exposition correcte. Cette combinaison se modifie automatiquement en fonction de la luminosité du sujet. C'est le mode de fonctionnement parfait pour ceux qui souhaitent photographier sans souci technique ainsi que pour la photo rapide, sur le vif.

Mode automatique priorité ouverture

Quand l'ouverture est choisie manuellement, l'appareil choisit automatiquement une vitesse d'obturation correcte pour que le sujet soit parfaitement exposé.

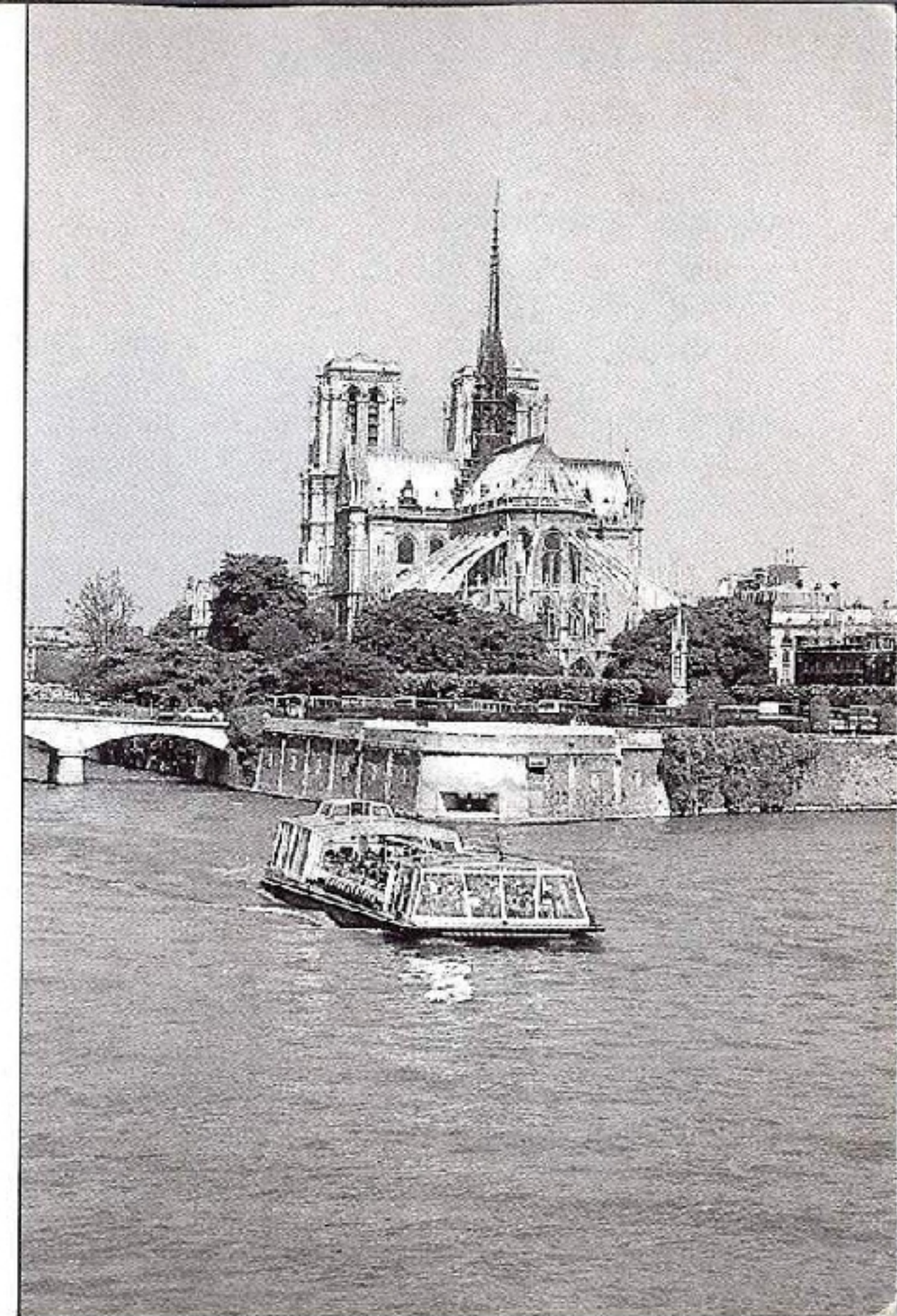
Ce mode est très pratique pour toutes les prises de vue où un contrôle de la profondeur de champ est souhaitable telles que les portraits, etc...

Mode flash-auto-programmé

Si vous montez un flash dédié Pentax sur votre appareil en mode flash-auto-programmé, le boîtier sélectionne automatiquement l'ouverture qui convient et la vitesse d'obturation, tout en contrôlant la puissance de l'éclair du flash de manière à obtenir une exposition correcte.

Ce que vous devez savoir en priorité concernant cet appareil

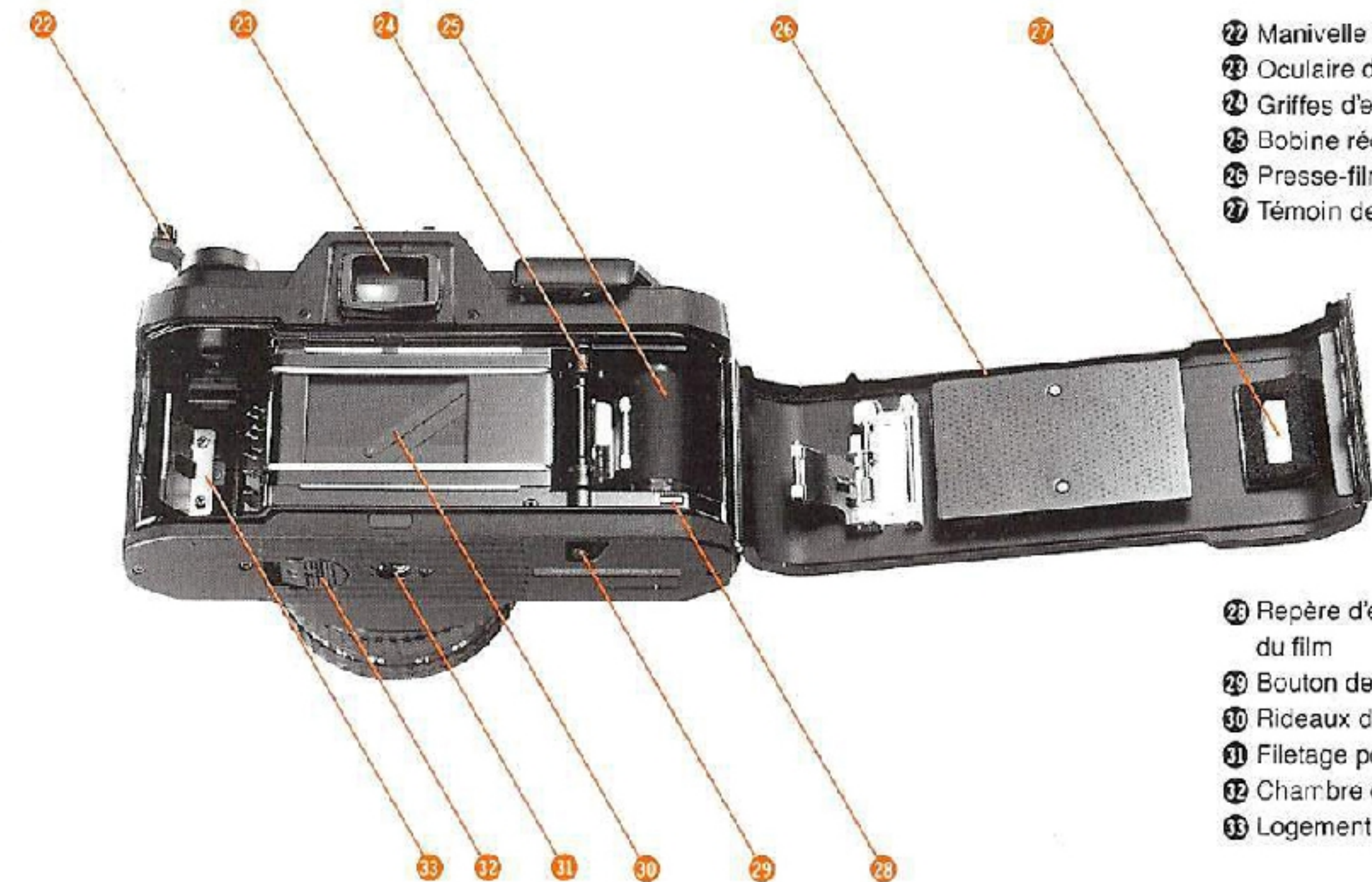
- L'appareil ne fonctionne pas si les piles sont mal placées. Avant toute prise de vue, vérifiez toujours que la polarité des piles est respectée. Vérifiez aussi que l'interrupteur général est réglé sur « ON » et non sur « OFF ».
- Vous pouvez monter sur ce boîtier la plupart des flashes fabriqués par d'autres marques, cependant, seuls les flashes dédiés Pentax vous offriront toutes les fonctions accessibles. Même si vous utilisez un flash à système de mesure TTL, vous ne pourrez pas utiliser ce mode de fonctionnement.
- Lorsque vous utilisez des accessoires comme les tubes-allonge, le soufflet automatique... qui se montent entre l'objectif et le boîtier, l'appareil ne fonctionne qu'en mode semi-automatique et mode automatique priorité ouverture. Le mode Programme n'est pas accessible.



DESCRIPTIF TECHNIQUE

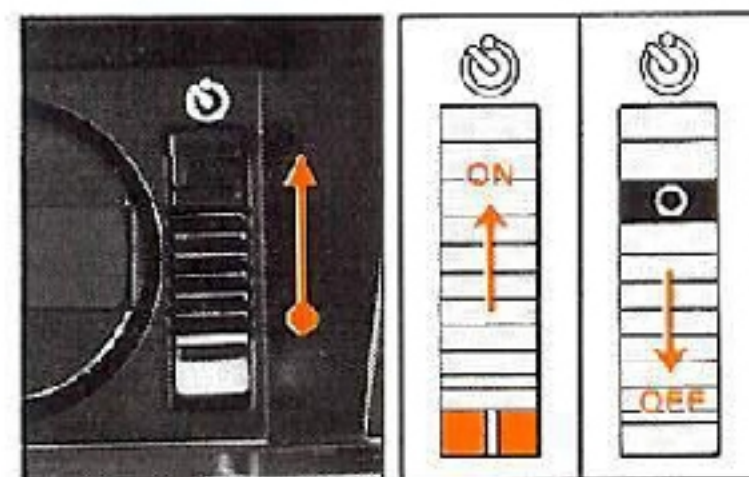
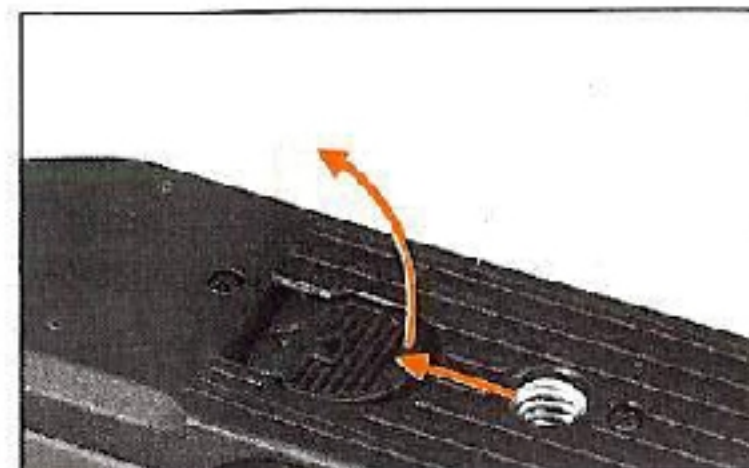


- ① Compte-vues
- ② Lampe témoin de retardeur
- ③ Sélecteur de vitesse
- ④ Déclencheur
- ⑤ Levier d'armement
- ⑥ Sabot contact
- ⑦ Levier retardateur
- ⑧ Interrupteur général
- ⑨ Molette de rebobinage
- ⑩ Bouton de mémorisation de l'exposition
- ⑪ Prise pour déclencheur souple
- ⑫ Repère de monture
- ⑬ Levier de contrôle de la profondeur de champ
- ⑭ Levier de déverrouillage de l'objectif
- ⑮ Poignée
- ⑯ Attache pour dragonne
- ⑰ Repère d'alignement de l'objectif
- ⑱ Bague et échelle d'ouverture
- ⑲ Index d'ouverture « A »
- ⑳ Bouton de déverrouillage de la position « ouverture Auto »
- ㉑ Bague de mise au point



- ㉒ Manivelle de rebobinage
- ㉓ Oculaire du viseur
- ㉔ Griffes d'entraînement
- ㉕ Bobine réceptrice
- ㉖ Presse-film
- ㉗ Témoin de chargement
- ㉘ Repère d'extrémité d'amorce du film
- ㉙ Bouton de rebobinage
- ㉚ Rideaux de l'obturateur
- ㉛ Filetage pour pied
- ㉜ Chambre des piles
- ㉝ Logement du film

MISE EN PLACE DES PILES



Cet appareil est alimenté par deux piles alcalines type LR44 ou à l'oxyde d'argent type SR44, de 1,5 V. (Les piles au lithium ne sont pas utilisables).

- Ouvrez le couvercle du compartiment pile en le poussant vers la flèche.

- Introduisez les deux piles dans leur logement en dirigeant les pôles « + » vers le haut et refermez le couvercle.

- Mettez la cellule en fonction (voir illustration) en agissant sur l'interrupteur principal dans la direction de la flèche.

- Appuyez sur le déclencheur jusqu'à mi-course et vérifiez que l'indication d'une vitesse d'obturation apparaît à la gauche du viseur.

Coupe-circuit automatique

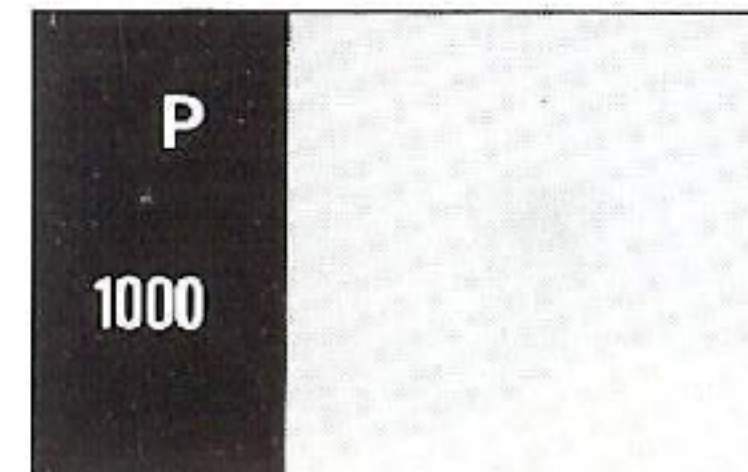
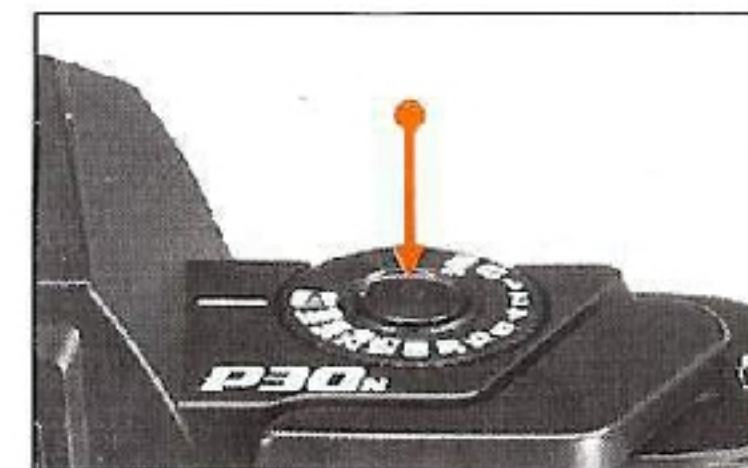
Un coupe-circuit interrompt automatiquement l'alimentation de la cellule dix secondes environ après que vous ayez appuyé sur le déclencheur.

Contrôle des piles

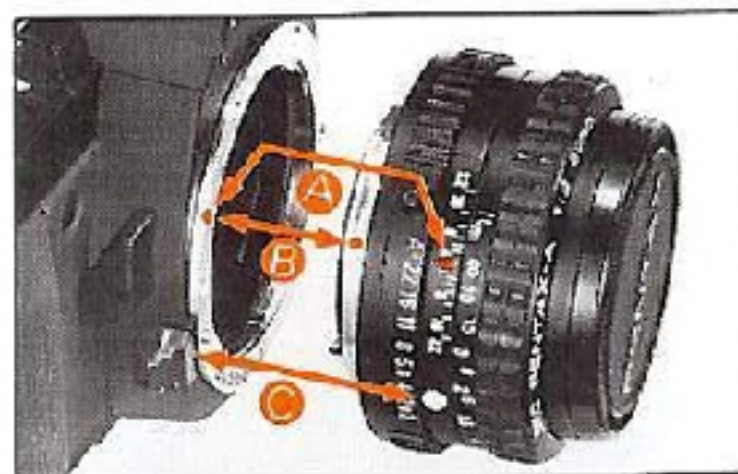
Si, après une légère pression sur le déclencheur, aucune indication de vitesse n'apparaît dans le viseur, c'est que les piles sont usées ou qu'elles ont été improprement introduites dans leur logement.

Piles usées

Lorsque les piles commencent à être usées l'affichage clignote doucement dans le viseur une fois par seconde. Lorsque c'est le cas, remplacez immédiatement les piles. Lorsque les piles sont totalement épuisées, l'obturateur ne se déclenche pas lorsque l'on appuie sur le déclencheur.



FIXATION/RETRAIT DE L'OBJECTIF



Suivez la procédure ci-dessous pour monter ou retirer un objectif en monture K, K_A et K_{AF}.

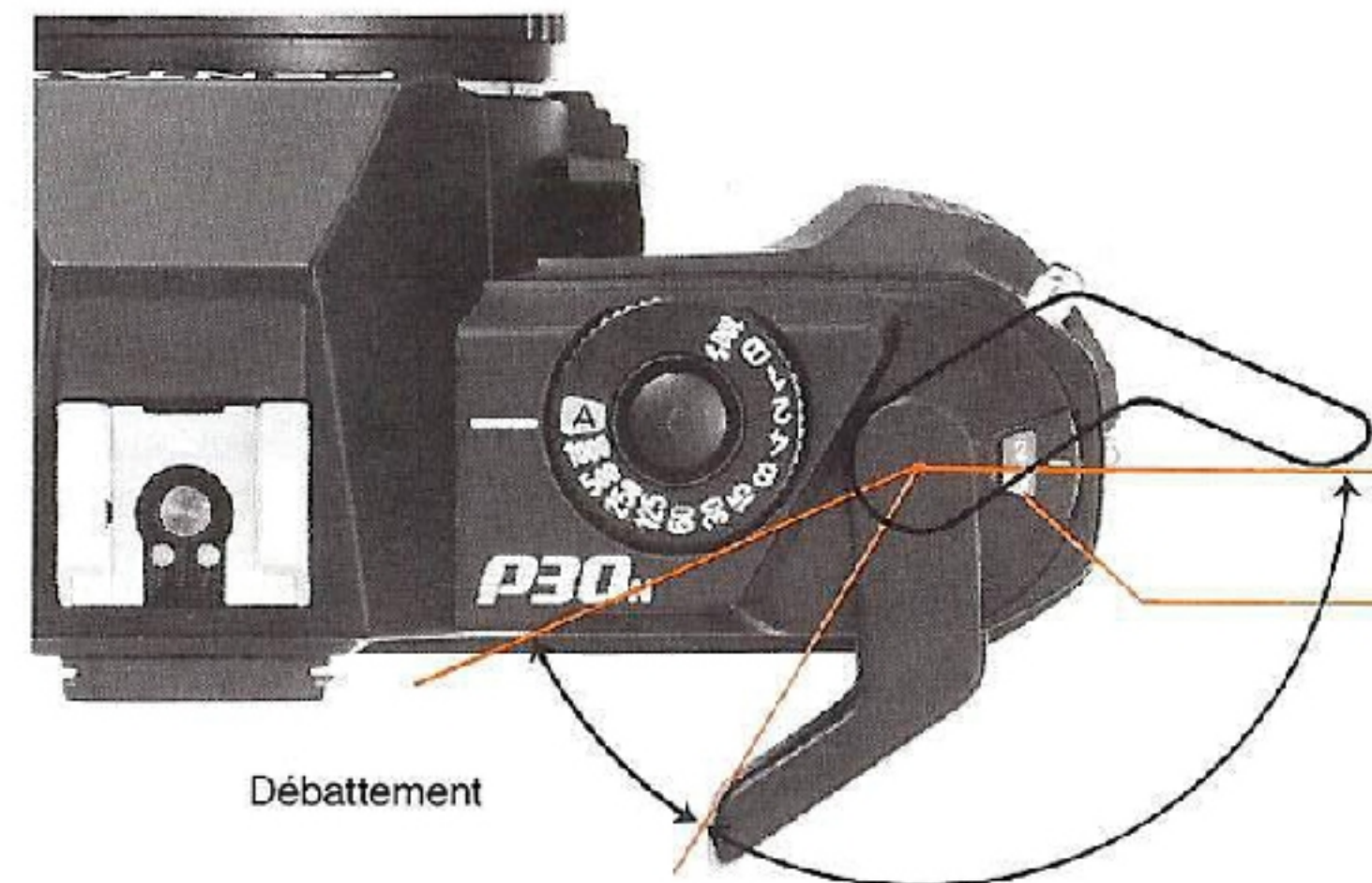
- Retirez le bouchon de boîtier et le bouchon arrière de l'objectif. Si le bouchon d'oculaire est encore en place, retirez-le aussi.
- Alignez les points rouges de la monture arrière de l'objectif et du boîtier (voir A et B). Introduisez la monture de l'objectif dans celle du boîtier et faites pivoter l'objectif dans le sens horaire jusqu'à encliquetage. Si vous devez monter un objectif en faible éclaircissement, utilisez la méthode C qui vous permet de monter un objectif en place au simple toucher.

Alignez au toucher la petite hémisphère située sur l'objectif avec le levier de déverrouillage de l'objectif. Introduisez l'objectif et faites-le pivoter comme précédemment.

- Pour retirer le bouchon frontal de l'objectif, appuyez sur les deux ressorts latéraux.
- Pour retirer l'objectif, appuyez sur le bouton de déverrouillage et faites pivoter l'objectif dans le sens anti-horaire.
- N'oubliez pas de replacer les bouchons avant et arrière après avoir retiré un objectif du boîtier, pour lui assurer une bonne protection contre la poussière et la saleté.

Note: prenez garde à ne pas salir ni endommager les points de contact électrique situés sur la monture. S'ils sont sales, nettoyez-les soigneusement avec un chiffon doux, propre et sec.

LEVIER D'ARMEMENT



Débattement

Comptes-vues

L'échelle est repérée comme suit:
S • 0 • 2 • 4 • • 20 •
24 • • 36.
Ce compteur, couplé au système d'armement du film, indique le nombre de vues exposées.

Réglage du levier d'armement pour prise de vue rapide

Le levier d'armement peut rester dans sa position au delà du débattement ce qui permet de le faire fonctionner plus rapidement. Même si vous retirez votre pouce, il restera dans cette position, prêt pour la photo suivante. Lorsque votre série de prise de vues est terminée, repliez-le sur le boîtier.

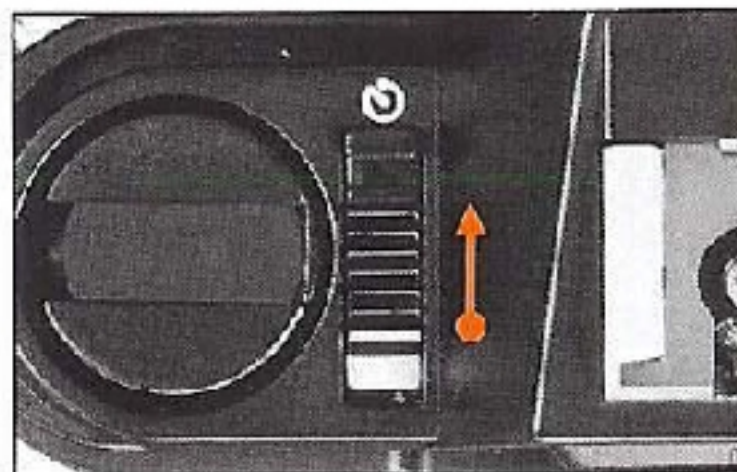
Armement

A chaque armement vous devez agir à fond sur le levier.
Note: lorsque le film est terminé, le levier d'armement peut se bloquer au milieu de sa course. Ne forcez pas pour ne pas déchirer le film et réembobinez le film en laissant le levier dans cette position.

INTERRUPTEUR PRINCIPAL, DECLENCHEUR, SELECTEUR DE VITESSE

● Interrupteur principal

Avant toute prise de vue, vérifiez que l'interrupteur principal est sur « ON ». Lorsqu'il est sur « OFF », il est impossible de déclencher et la cellule est hors service.



● Déclencheur

Lorsque l'interrupteur est sur « ON » et que vous appuyez légèrement sur le déclencheur, la cellule entre en fonction; une pression plus forte entraîne la prise de vue.



● Sélecteur de vitesse

Si vous photographiez en mode semi-automatique ou en mode automatique priorité ouverture, agissez sur le sélecteur de vitesse jusqu'à l'affichage de la vitesse souhaitée face à l'index (ligne rouge).

A - Automatique priorité ouverture

1000 - **1** - $1/1000$ - 1 s. (Manuel avec mesure).

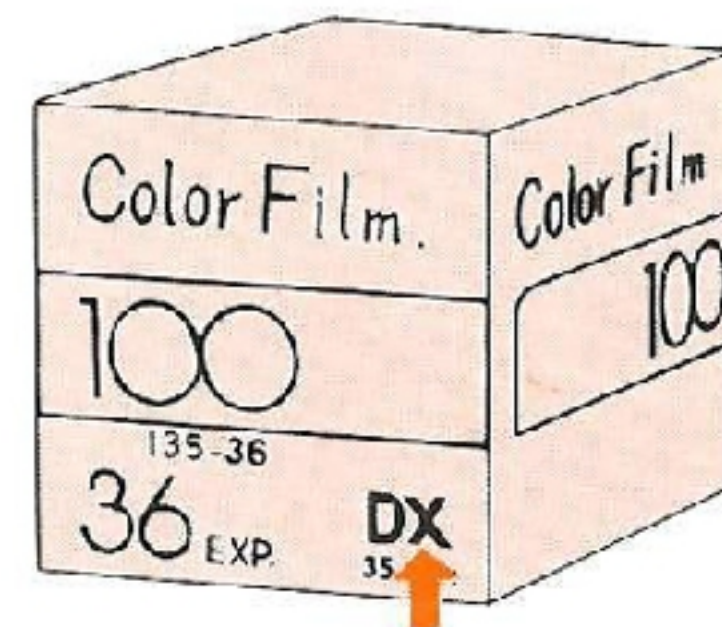
B - pose B (longue exposition)

100 $\frac{1}{2}$ - $1/100$ s (vitesse de synchronisation au flash).

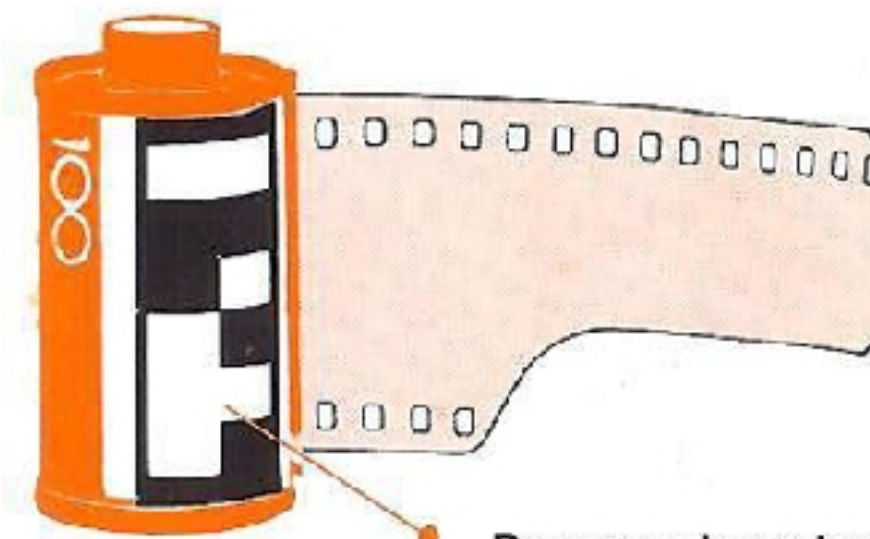


FILM

FILM CODE DX



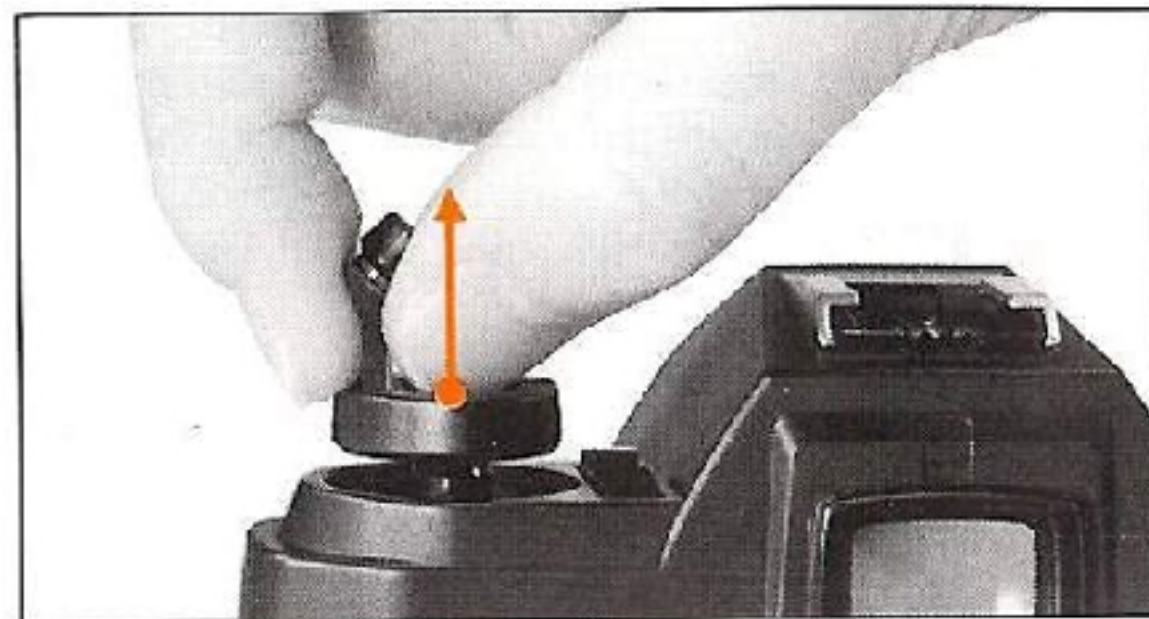
Cet appareil est conçu de sorte que la sensibilité du film se règle automatiquement lorsqu'on le charge avec un film codé « DX ». Nous ne recommandons pas l'utilisation de films non codés DX car l'appareil afficherait automatiquement la sensibilité de 100 ISO quelle que soit la sensibilité réelle du film. En d'autres termes, si vous devez utiliser un film non-DX, choisissez exclusivement un film de 100 ISO.



Panneau de codage DX

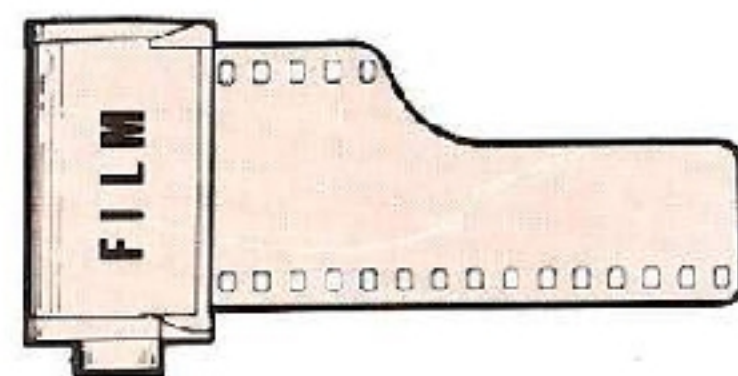
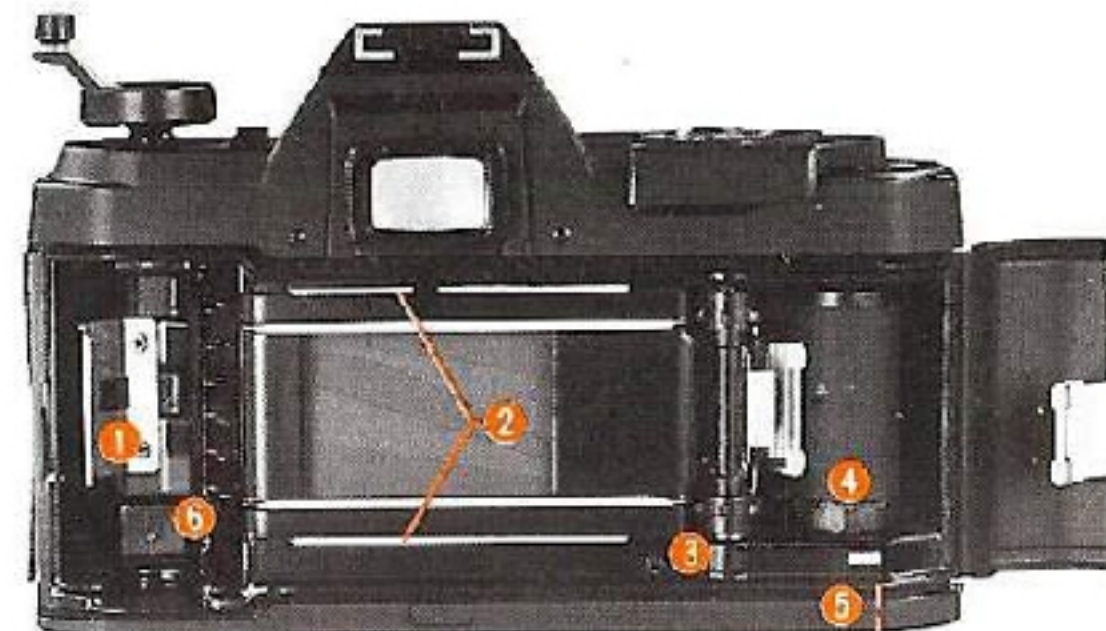
Tous les films codés DX dont la sensibilité s'étend de 25 à 1600 ISO peuvent équiper ce boîtier. N'utilisez que des films dans cette gamme de sensibilités.

CHARGEMENT DU FILM



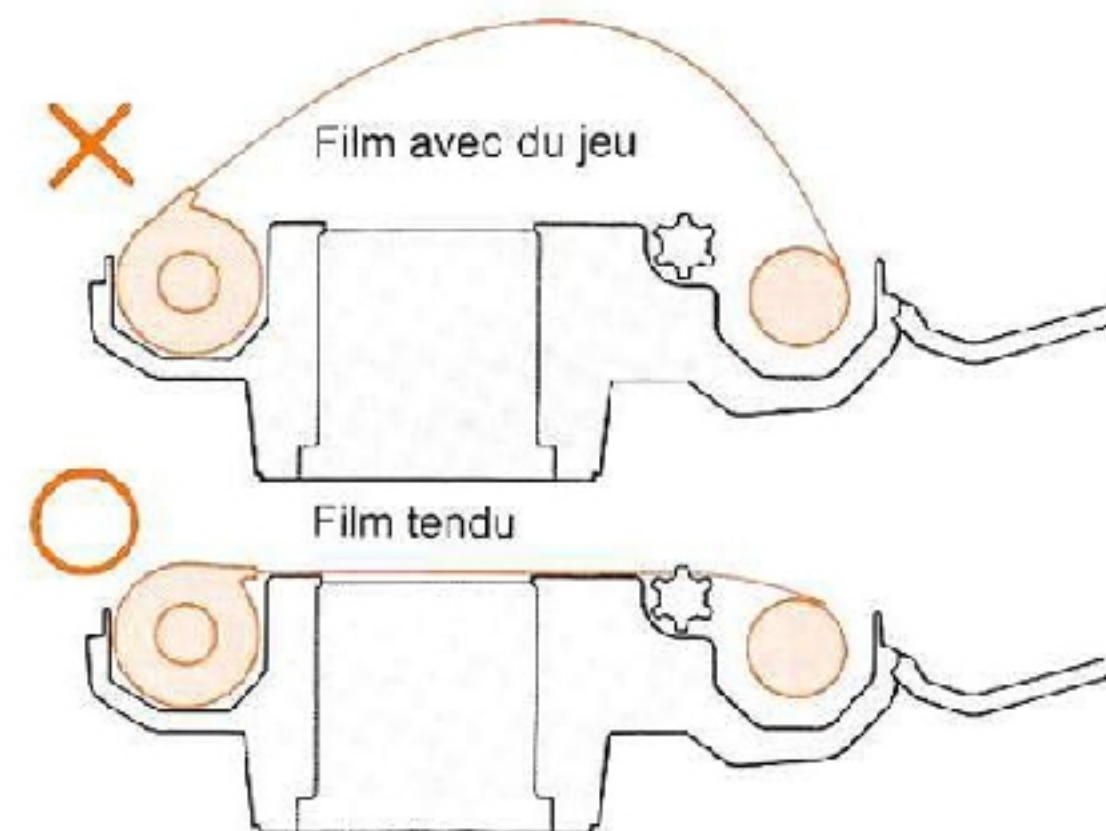
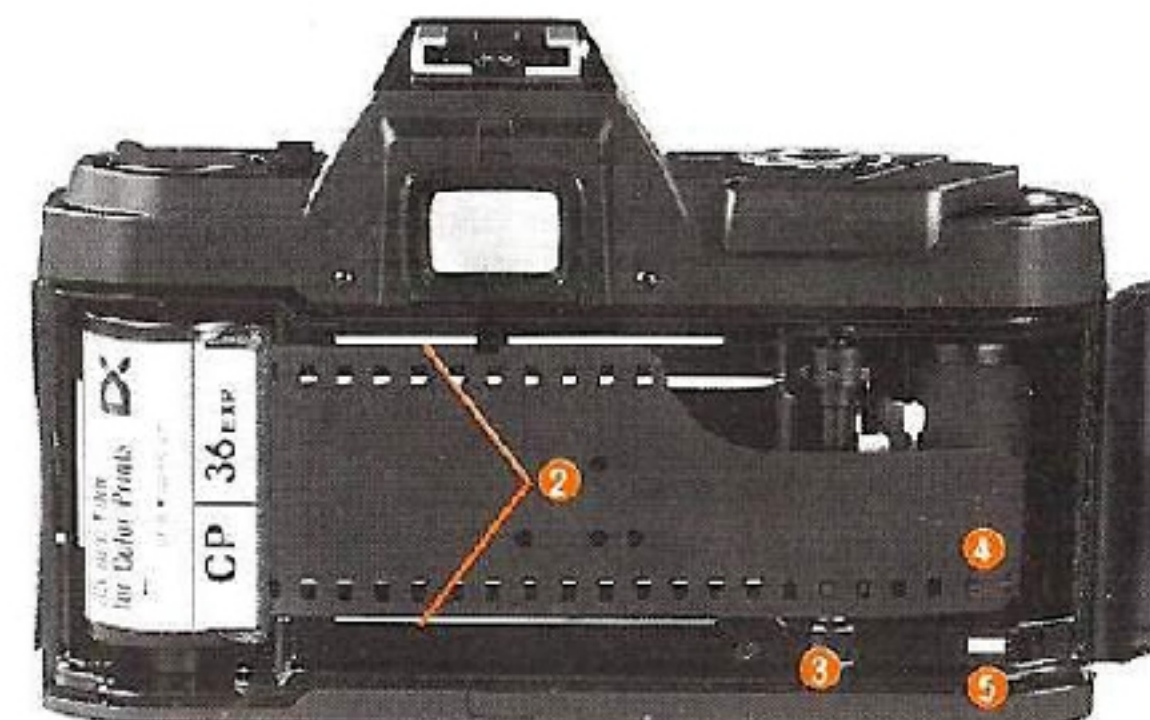
Chargez et déchargez votre appareil en lumière atténuée ou protégez-le avec votre corps des rayons directs du soleil.

- Dépliez la manivelle de rebobinage avec votre ongle (voir illustration);
- Tirez la molette de rebobinage vers le haut jusqu'à ouverture du dos.
- Introduisez la cartouche de film dans son logement, la partie plate vers l'extérieur. Enfoncez la molette de rebobinage pour verrouiller la cartouche en place. Agissez légèrement sur la manivelle de rebobinage pour vérifier qu'elle embraye bien sur l'axe de la cartouche.

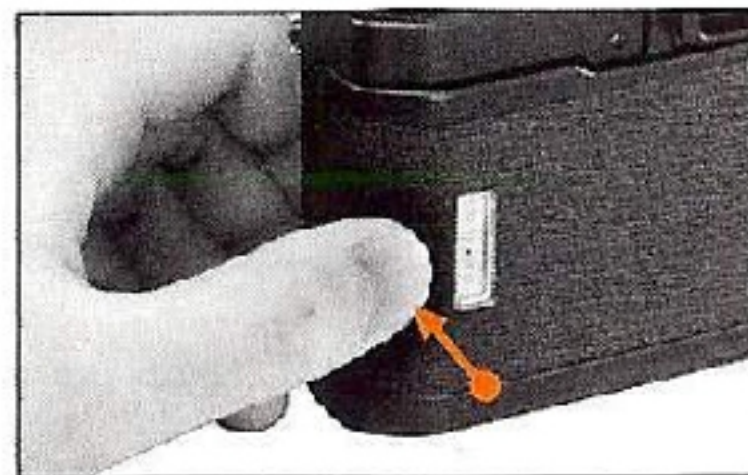


- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| ① Logement de la cartouche de film | ④ Griffes de la bobine réceptrice |
| ② Rails guide-film | ⑤ Repère d'extrémité de l'amorce |
| ③ Dents de l'axe d'entraînement | ⑥ Plots d'information « DX » |

Eviter de salir ou de rayer les plots de transmission de l'information DX.



- Tirez la languette de film jusqu'à ce que son extrémité coïncide avec le repère ⑤ du boîtier (barre rouge; voir illustration).
- Vérifiez que les perforations au bas du film sont engagées sur l'axe d'entraînement ③ et dans les griffes de la bobine réceptrice ④.
- Vérifiez aussi que le film est en place entre les rails de guidage ②.
- Agissez légèrement sur la manivelle de rebobinage pour réduire le jeu du film de manière à ce qu'il soit bien tendu le long du boîtier. (Voir illustration).
- Lorsqu'un film de sensibilité très élevée est chargé dans l'appareil, ne laissez pas ce dernier séjourner longtemps hors de son sac.



- Fermez le dos en vérifiant qu'il est bien verrouillé en place.

- Agissez sur le levier d'armement en vérifiant que la manivelle de rébobinage tourne dans le sens contraire à la flèche.

- Déclenchez et répétez l'opération jusqu'à ce que le chiffre « 0 » apparaisse dans la fenêtre. Vous pourrez photographier dès la vue suivante.
- Le témoin de chargement, au dos du boîtier, vous indique si l'appareil est chargé ou non.

DECHARGEMENT DU FILM

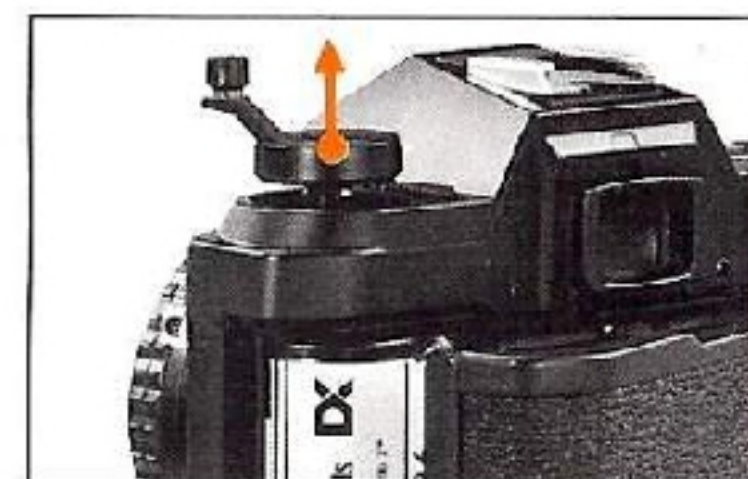
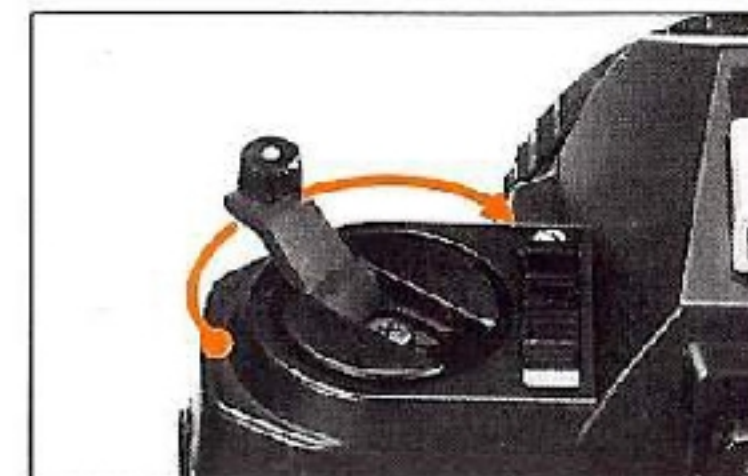
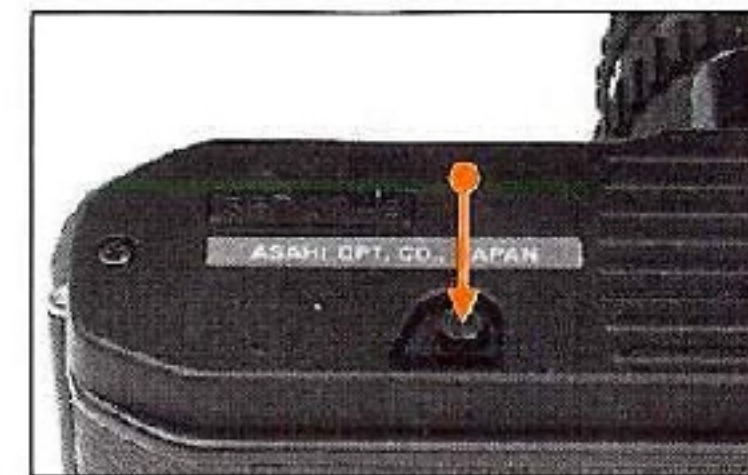
Lorsque vous atteindrez la fin du film, le levier d'armement va se bloquer brutalement (peut-être en plein milieu de sa course). Ne tentez pas de forcer pour aller au delà du nombre de vues indiqué sur la cartouche de film.

- Appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'entraînement situé sous le boîtier.

- Dépliez la manivelle de réembobinage et faites-la tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que vous sentiez que la tension due au film a cessé, ce qui signifie que le film s'est libéré de la bobine réceptrice.

- Lorsque le réembobinage est terminé, tirez la molette de réembobinage vers le haut pour ouvrir le dos et retirez la cartouche de film.

Si, par accident, vous ouvriez le dos alors que le film n'a pas été réembobiné, referme-le aussi vite que possible. La plupart des vues, à l'exception des dernières, devraient être sauvées.

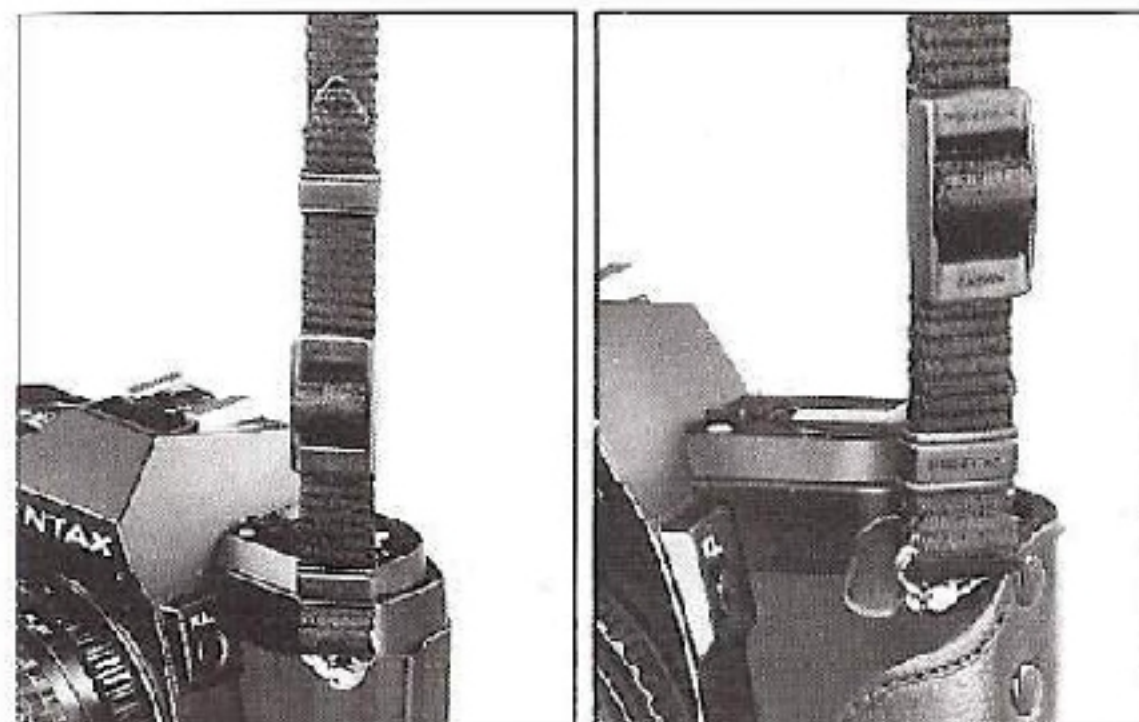


BRETELLE ET SAC SOUPLE

• Pour fixer la bretelle à l'appareil, faites d'abord passer l'extrémité de celle-ci dans l'oeillet situé sur l'appareil; pliez-la vers l'arrière et introduisez-la dans l'anneau plastique et enfin dans le fermoir et le dernier anneau plastique (vous pouvez la passer indifféremment par l'intérieur ou l'extérieur du fermoir).

• Commencez par retirer l'abattant. Introduisez l'appareil dans le bloc arrière et fermez les crochets de fixation autour des oeillets de l'appareil. Le boîtier est maintenant parfaitement fixé au sac. Remettez l'abattant.

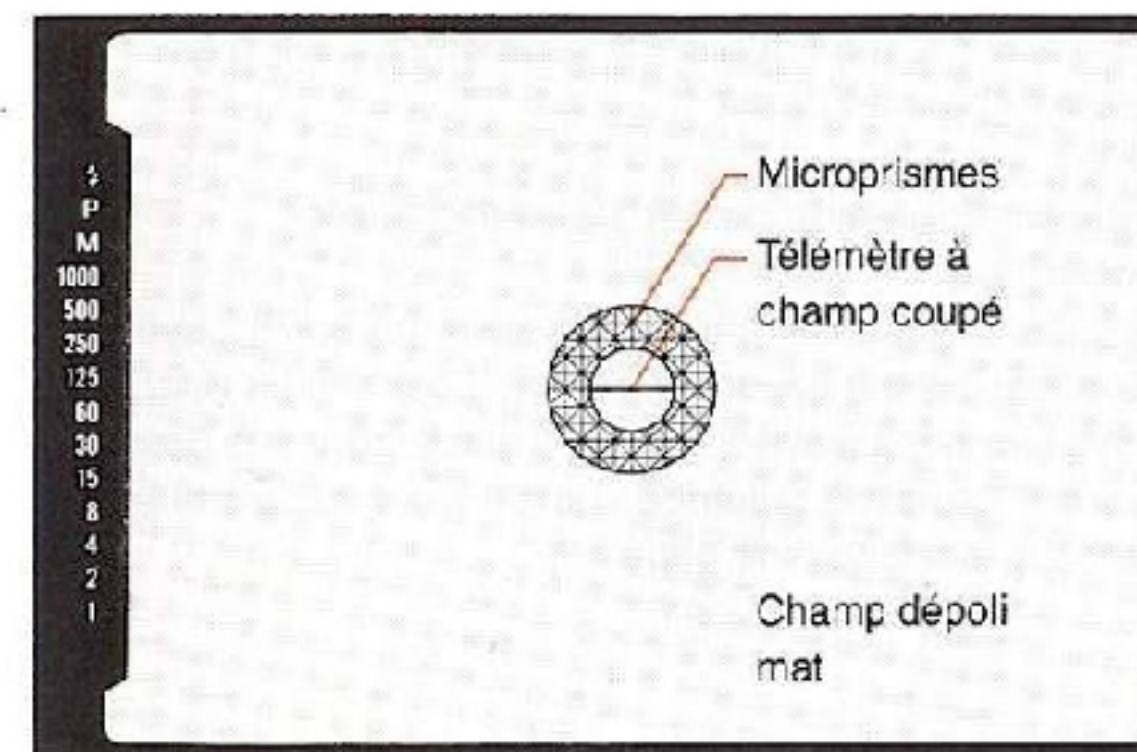
• Il existe deux modèles de sac-souple optionnels pour cet appareil: modèle PN(S) pour appareil équipé d'un objectif standard de 50 mm et modèle PN(L2) pour appareil équipé d'un zoom (par exemple 28 à 80 mm).



AFFICHAGE DANS LE VISEUR

Des informations variées (voir ci-contre) concernant l'exposition sont affichées à la gauche du viseur.

DEL - Diode émettrice de lumière



- P Mode automatique programme
- M Mode semi-automatique
- 1000 - 1 Vitesse de 1/1000s à 1s
- ⚡ Témoin de charge du flash
- « 1000 » clignotant Témoin de surexposition (clignote 8 fois par seconde)
- « 1 » clignotant... Témoin de sousexposition (clignote 8 fois par seconde)

(Deux autres indications apparaissent aussi au dessus lorsque la combinaison d'exposition est au-delà de la gamme de couplage vitesse/ouverture ou de l'échelle de mesure).

Témoin de risque de bougé (vitesses lentes):

Avertissement 30 - 1 apparaissent en orange.

Vitesse utilisée
(clignotant) Mémorisation.



Vous pouvez faire la mise au point de trois manières: en utilisant le télémètre central à champ coupé (stigmomètre), la couronne de microprismes ou/et le champ dépoli mat. Pour faire la mise au point avec le stigmomètre, faites tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que les deux images du stigmomètre soient parfaitement alignées au centre du viseur. Avec la couronne de microprismes, la mise au point est réalisée lorsque leur scintillement disparaît. Enfin, elle est aussi réalisée lorsque l'image apparaît très détaillée sur le fond dépoli.

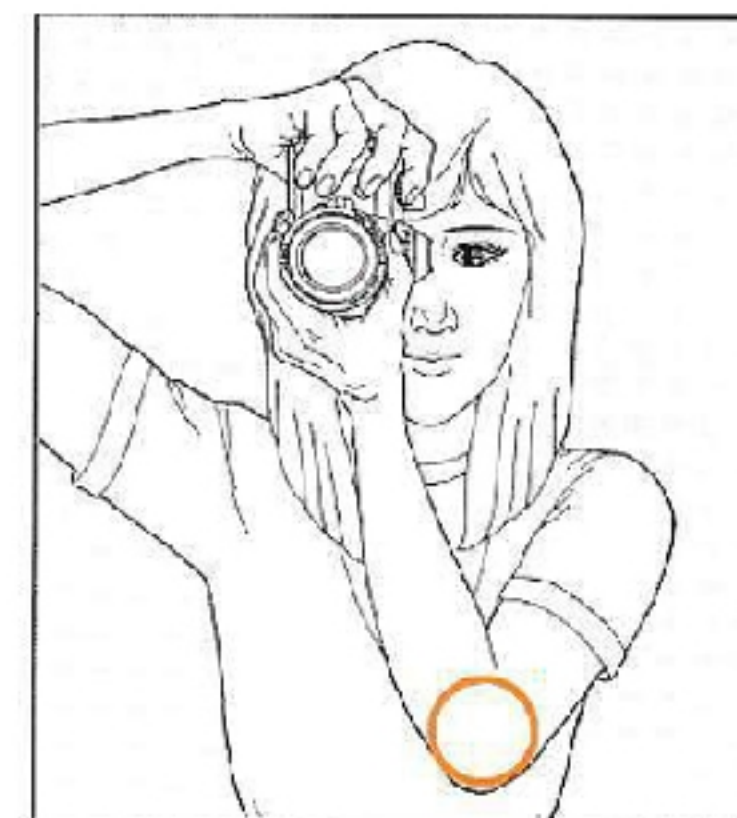
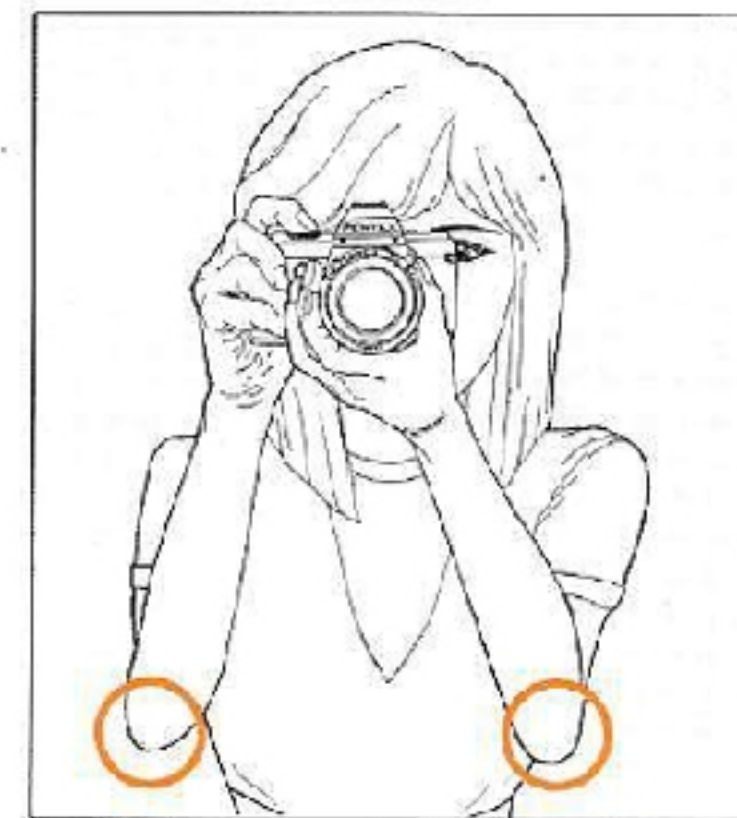
Note: Si un objectif d'ouverture maximale inférieure à $f/5,6$ (par exemple $f/8$) est monté sur l'appareil (c'est le cas de certains super-téléobjectifs), il faudra faire la mise au point sur le fond dépoli car stigmomètre et microprismes s'obscurcissent.

Réglage dioptrique de l'oculaire à la vue de l'opérateur.

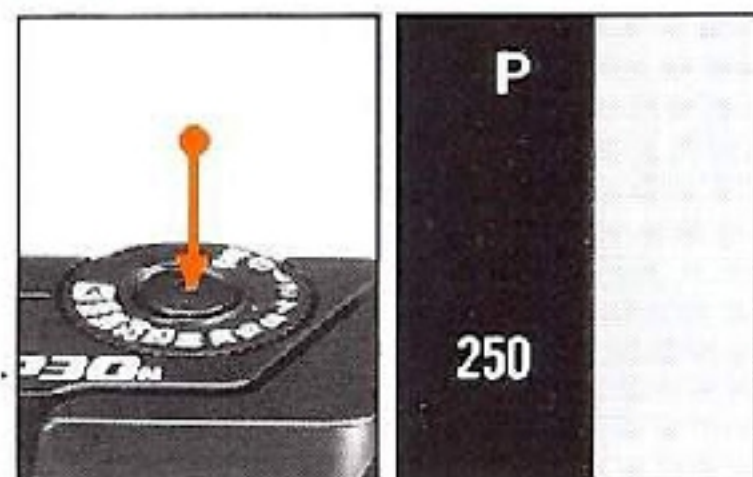
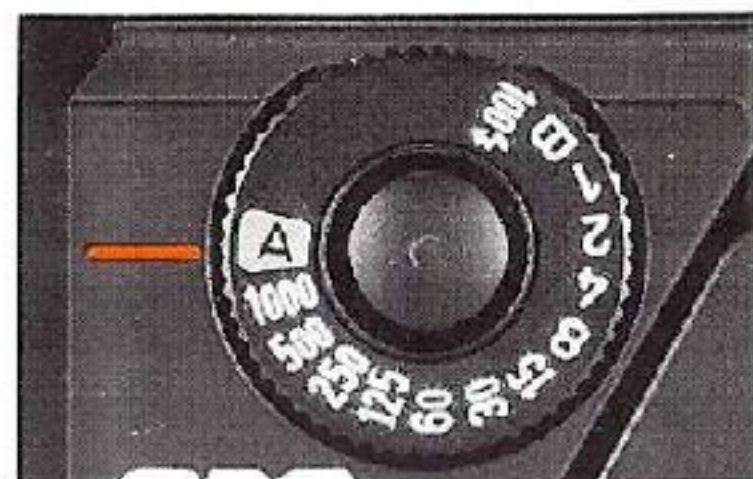
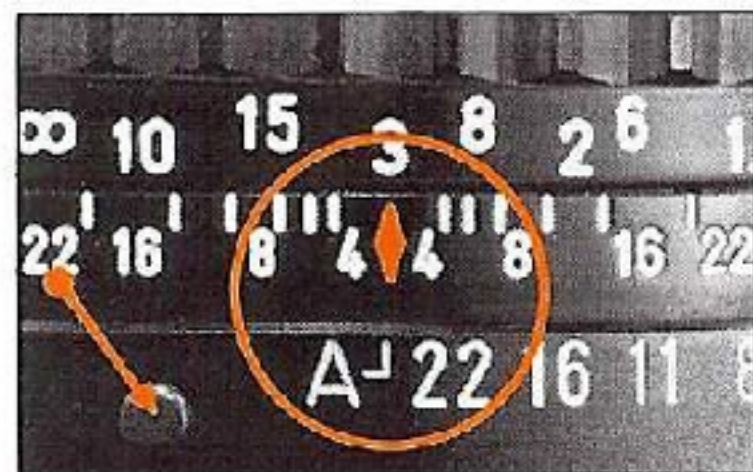
Certains porteurs de lunettes (myopes, presbytes, hypermétropes) ont parfois des difficultés à les utiliser pour faire la mise au point ou pour cadrer. Il existe pour eux des lentilles de correction dioptrique qui peuvent se fixer directement sur l'oculaire (voir page 42).

Pour éviter de faire bouger l'appareil - ce qui donne des images floues - au moment de la prise de vue, il est indispensable de bien le tenir en main. Entraînez-vous à la prise en main de votre boîtier avant de charger votre premier film. Il existe trois manières de tenir l'appareil pour la prise de vue générale. Dans tous les cas, appuyez-le fermement sur votre visage. La poignée sur le boîtier facilitera sa prise en main. Pour photographier, appuyez doucement sur le déclencheur en retenant votre

respiration. Une pression brutale sur le déclencheur est souvent la cause de photos « bougées ». Prenez une position bien équilibrée et décontractée, sans vous crispier. Appuyez vos coudes (O) sur votre corps; et, éventuellement, appuyez-vous contre un mur, un arbre ou tout autre support. Pour les poses longues, ou lorsque vous employez un téléobjectif, utilisez un pied pour réduire le bougé de l'appareil à son minimum.

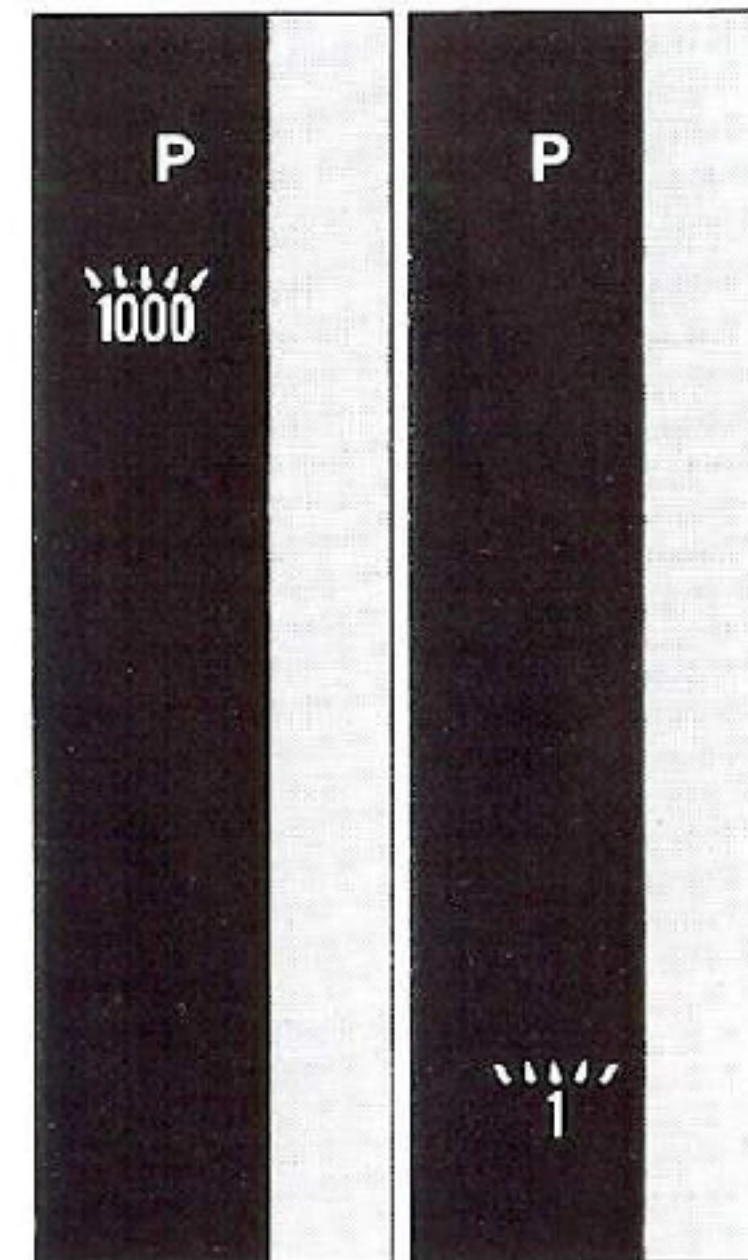


PRISE DE VUE EN MODE AUTOMATIQUE PROGRAMME



- Il suffit de régler la bague de l'objectif sur la position « A » pour que l'appareil soit réglé en mode « programme ».
- Le sélecteur de vitesse peut être sur n'importe quelle position.
- Actionnez l'interrupteur (« On ») puis appuyez légèrement sur le déclencheur pour activer le système de mesure. Un « P » apparaît dans le viseur. Déclenchez en pressant à fond sur le déclencheur.

- Si le sujet est trop lumineux ou au contraire, trop sombre, les affichages « 1000 » ou « 1 » vont clignoter pour vous le signaler. Les vitesses égales ou plus longues que le 1/30 s apparaissent en jaune pour vous indiquer qu'il faut utiliser un pied ou un flash pour éviter les risques de bougé de l'appareil (pour plus de détails, voyez page 38).

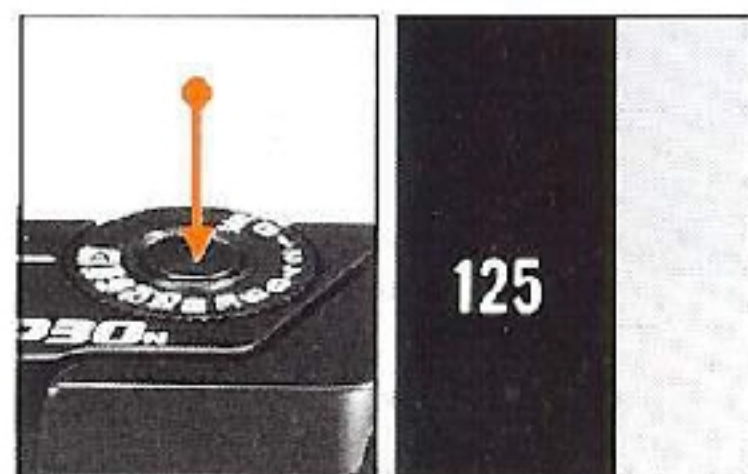




- Choisissez l'ouverture désirée en tournant la bague des diaphragmes. Avec un objectif 50 mm f/2.0, vous pouvez choisir n'importe quelle ouverture de f/2.0 à f/22.

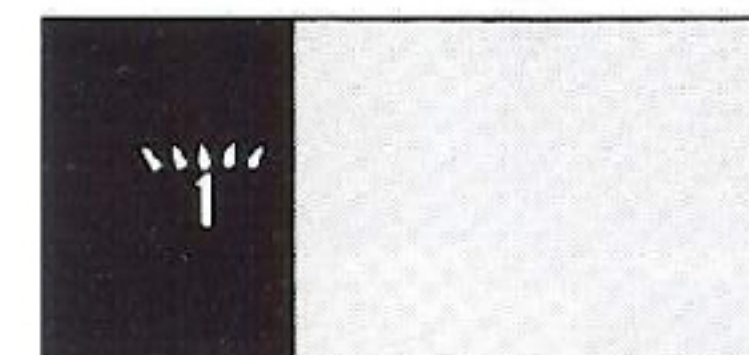
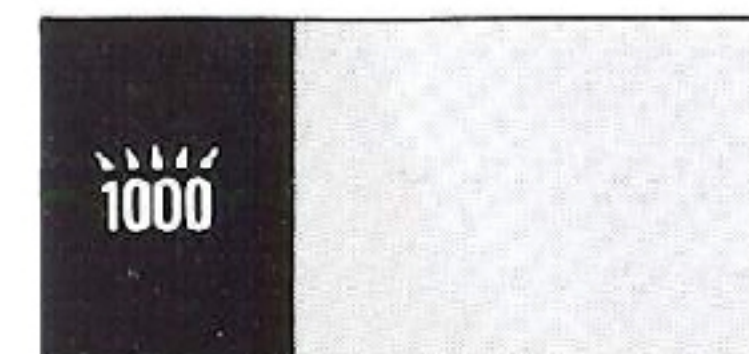


- Placez la bague des vitesses sur « A ».

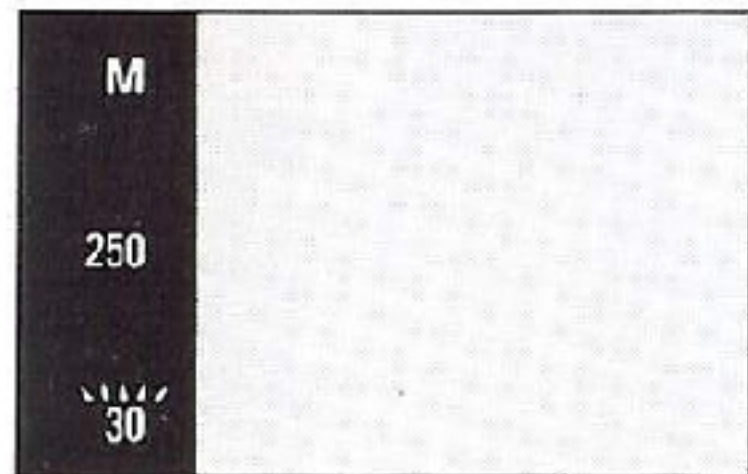
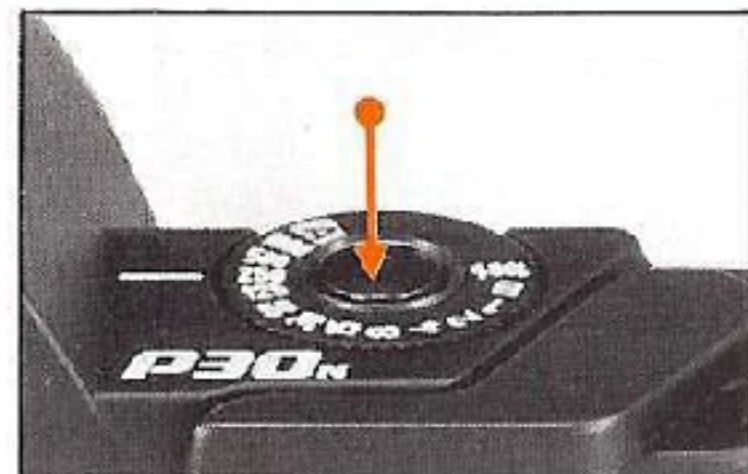


- En pressant le déclencheur à mi-course, la vitesse d'obturation s'affiche dans le viseur. En pressant le déclencheur à fond, l'obturateur se déclenche.

- Quand le sujet est trop sombre ou trop brillant, les témoins « 1000 » ou « 1 » clignotent dans le viseur. Fermez le diaphragme (vers f/22) ou ouvrez le (vers f/2). Quand « 1000 » ou « 1 » cesse de clignoter, vous pouvez déclencher. Quand le sujet est dans l'ombre, utilisez le flash dédié Pentax. (Pour plus de détails voir page 28).



PRISE DE VUE EN MODE SEMI-AUTOMATIQUE

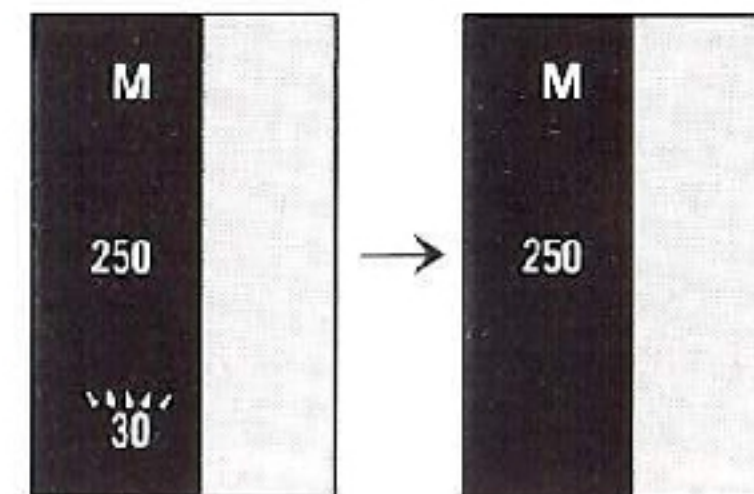


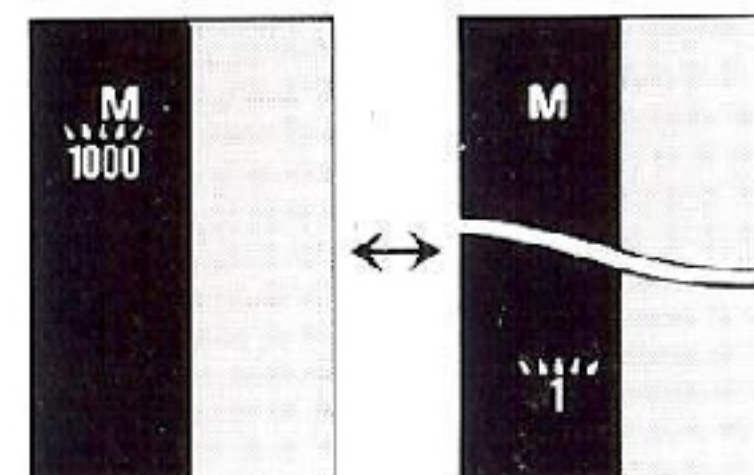
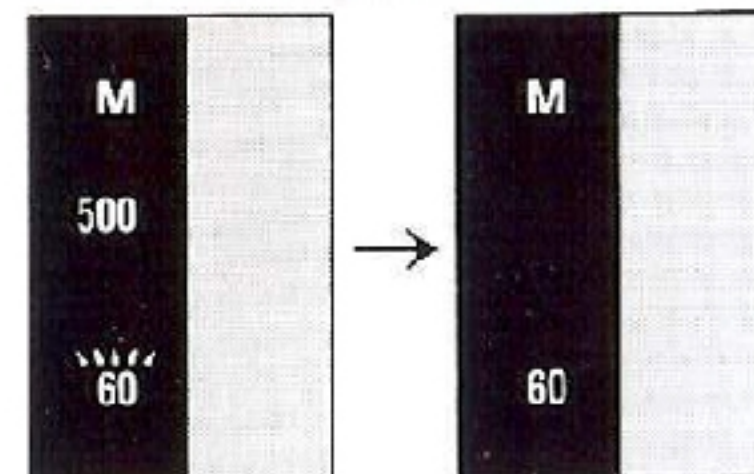
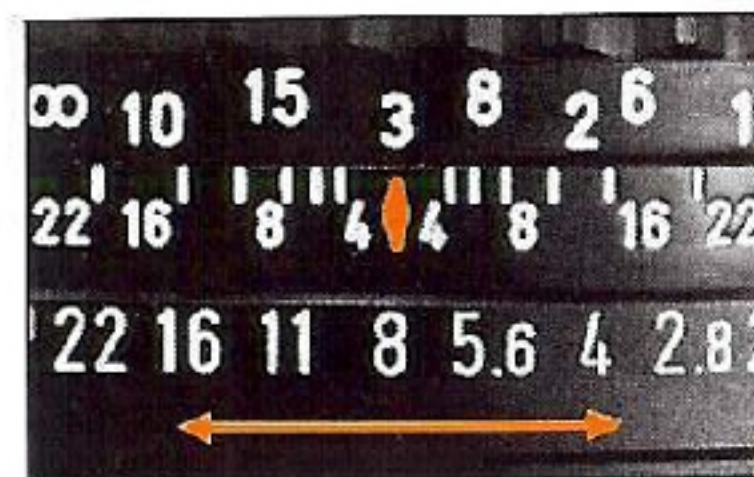
- Choisissez le diaphragme que vous voulez en faisant tourner la bague des ouvertures. Et choisissez la vitesse d'obturation de 1/1000/sec. en tournant la molette des vitesses. Si l'objectif est réglé sur « A », appuyez d'abord sur le bouton de déverrouillage et faites tourner la bague jusqu'à la valeur choisie.

- Appuyez légèrement sur le déclencheur pour activer le système de mesure après avoir poussé l'interrupteur général sur « ON ». La mention « M » apparaît dans le viseur ainsi que l'indication d'une vitesse. Lorsque deux indications de vitesse apparaissent simultanément dont l'une clignotante comme indiqué ci-contre, cela signifie qu'il y a risque de surexposition ou de sousexposition. Modifiez la vitesse ou l'ouverture sélectionnée jusqu'à l'obtention de l'exposition correcte.

Sélection préalable de la vitesse:

Réglez le sélecteur de vitesse sur la valeur choisie. Faites pivoter la bague de réglage de l'ouverture jusqu'à ce que l'affichage clignotant se confonde avec l'affichage fixe de vitesse, dans le viseur, pour obtenir une exposition correcte. Si une indication de vitesse continue de clignoter, modifiez la vitesse affichée sur le sélecteur extérieur.





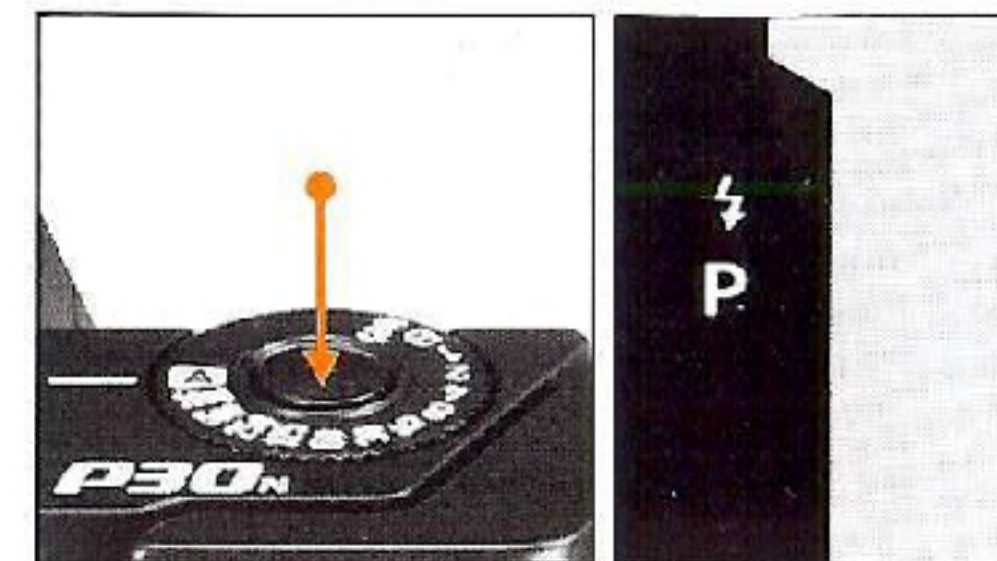
Sélection préalable de l'ouverture:

Réglez la bague de l'objectif sur l'ouverture choisie. Pour obtenir une exposition correcte, faites ensuite tourner le sélecteur de vitesse jusqu'à ce que l'affichage clignotant disparaisse du viseur comme indiqué ci-dessus, c'est-à-dire que l'affichage clignotant se confonde avec la diode fixe. Si une diode continue de clignoter, sélectionnez une autre ouverture en agissant sur la bague de diaphragme.

- En mode semi-automatique aussi, les affichages « 1000 » et « 1 » clignotent à titre de signaux de sur ou sous-exposition. Réglez la vitesse ou l'ouverture en conséquence pour que l'exposition soit correcte.
- Si le sujet est sombre et que la vitesse est plus longue ou égale au 1/30 s, il y a danger de bougé; utilisez un pied ou un flash (pour plus de détails, voyez page 38).

UTILISATION DES FLASHES AUTOMATIQUES DEDIES PENTAX

Lorsque l'appareil est réglé en mode Programme, les flashes AF200SA, AF240Z et AF160SA permettent de travailler en mode Flash Auto Programmé. Réglez l'appareil en mode Programme et poussez l'interrupteur du flash sur « ON ». Les flashes AF200T, AF280T et AF400T permettent aussi de photographier en mode Flash Auto Programmé. Le tableau ci-contre vous indique les différentes fonctions « dédiées » qui sont accessibles avec les flashes Pentax.



- Si les flashes AF200T, AF280T et AF400T sont réglés sur le mode Flash Auto TTL, l'affichage des fonctions dédiées apparaîtra correct dans le viseur, mais la totalité de la puissance de l'éclair sera émise, ce qui se traduira par une exposition incorrecte.
- Les flashes AF200SA, AF240Z et AF160SA ne disposent pas des fonctions dédiées décrites en 3.
- Les flashes AF080C, AF200S et AF160S ne disposent que des fonctions dédiées décrites en 1 et 2 lorsque le boîtier fonctionne en mode semi-automatique ou en mode automatique priorité ouverture.

Fonctions dédiées (en mode Flash Auto Programmé)

1	Témoin de charge du flash: le signe  s'allume dans le viseur.
2	Lorsque le flash est chargé, la vitesse d'obturation se commute automatiquement sur « X » (1/100 s), vitesse de synchronisation.
3	Lorsque l'exposition a été correcte, le signe  disparaît pendant un instant après la prise de vue ou clignote comme témoin d'efficacité de l'éclair.
4	En mode Programme, l'ouverture est aussi réglée automatiquement.

UTILISATION DU MODE FLASH AUTO PROGRAMME

Les flashes dédiés Pentax peuvent équiper cet appareil aussi bien en mode Programme qu'en mode semi-automatique ou en mode automatique priorité ouverture.

1. Fixez le flash sur l'appareil.
2. Réglez le flash sur l'une de ses positions AUTO (rouge, verte ou jaune). Cela ne s'applique pas aux flashes AF200SA, AF240Z et AF160SA).
3. Mettez le flash en fonction.
4. Lorsque le flash est chargé, le témoin  s'allume dans le viseur (si le système de mesure de l'appareil est désactivé, le signal ne s'allume pas).



Fonctionnement en mode Programme

- Les flashes AF200SA, AF240Z, AF160SA, AF280T et AF400T sont compatibles avec ce mode de fonctionnement de l'appareil.
- Dès que le flash est chargé, la vitesse d'obturation de l'appareil se commute automatiquement sur la vitesse de synchronisation de 1/100 s. L'ouverture est elle-même réglée automatiquement sur la valeur indiquée dans le tableau ci-contre en fonction de la plage « AUTO » sélectionnée.

(à 100 ISO)

	AF200T	AF280T	AF400T
Rouge	2,8	4,0	4,0
Vert	5,6	8,0	8,0
Jaune	—	—	11,0

(AF200SA/AF240Z/AF160SA: f/4 à 100 ISO)

- L'ouverture change automatiquement en fonction de la sensibilité du film.
- Comme vous pouvez le voir sur le tableau, l'ouverture est réglée sur f/2,8 lorsque l'on utilise le flash AF200T sur la position Rouge. Si l'on utilise un objectif dont l'ouverture maximale est plus petite (par exemple f/4), l'exposition ne sera pas correcte (sous-exposition).

Fonctionnement en mode automatique priorité diaphragme ou manuel avec mesure

- Réglez l'objectif sur la valeur indiquée par le calculateur au dos du flash.
- Dès que le flash est chargé, la vitesse d'obturation se commute automatiquement sur la vitesse de synchronisation (1/100 s). (En mode semi-automatique, il est aussi possible de synchroniser l'appareil aux vitesses lentes. Voir plus loin).

Témoin d'efficacité de l'éclair ()

Lorsque l'exposition au flash a été correcte, le signe disparaît pendant un instant juste après l'éclair puis réapparaît ou clignote signalant que l'exposition a été correcte. Ceci n'est valable qu'avec les flashes Pentax AF200T, AF280T et AF400T. Le flash AF200SA ne dispose pas de cette fonction.

Synchronisation aux vitesses lentes

Lorsque l'appareil est en mode semi-automatique, et que la vitesse est comprise entre 1/60 s et 1 s, il est possible de synchroniser le flash aux vitesses lentes. Dès que le flash est chargé, le viseur affiche la lettre M, le témoin «  » et la vitesse sélectionnée.



- (1) Lorsque la vitesse présélectionnée est comprise entre 1/1000 s et 1/125 s, cette vitesse se commute automatiquement sur la vitesse de synchronisation (1/100 s) dès que le flash est chargé. (Dans ce cas, aucune indication de vitesse n'apparaît dans le viseur).
- (2) Lorsque l'affichage « 1 » clignote dans le viseur (témoin d'exposition incorrecte), la vitesse se commute automatiquement sur 1 s dès que le flash est chargé. Dans ces deux cas, aucune vitesse n'est affichée dans le viseur.

MEMORISATION DE L'EXPOSITION



Sans mémorisation



Avec mémorisation



Le système de mémorisation de l'exposition vous permet de mesurer l'exposition en mode AE Programme ou en mode Automatique priorité diaphragme, de mémoriser cette mesure, de changer votre position et de prendre la photo avec la mesure mémorisée.

Ceci est particulièrement utile dans des conditions de fort contraste comme par exemple lorsque votre sujet est en contre-jour ou devant un arrière-plan sombre.

1. Si vous faites un portrait, vous pouvez vous rapprocher du sujet pour faire la mesure sur son visage. Pour conserver cette mesure, appuyez sur le bouton de mémorisation, la mesure sera conservée environ 10 secondes et simultanément la vitesse d'obturation (DEL) que vous utilisez se mettra à clignoter à grande fréquence dans le viseur.

2. Aussi longtemps que vous appuyez sur le déclencheur

• 30

à mi-course pendant que le système de mémorisation est en fonction, ce système sera maintenu, en d'autres termes, l'exposition restera inchangée. Si vous souhaitez interrompre la mémorisation, il suffit de mettre l'interrupteur général sur arrêt.

3. Recomposez votre photo et déclenchez: le sujet sera correctement exposé. La mémorisation sera automatiquement annulée dès que vous aurez réalisé l'obturation.

Attention

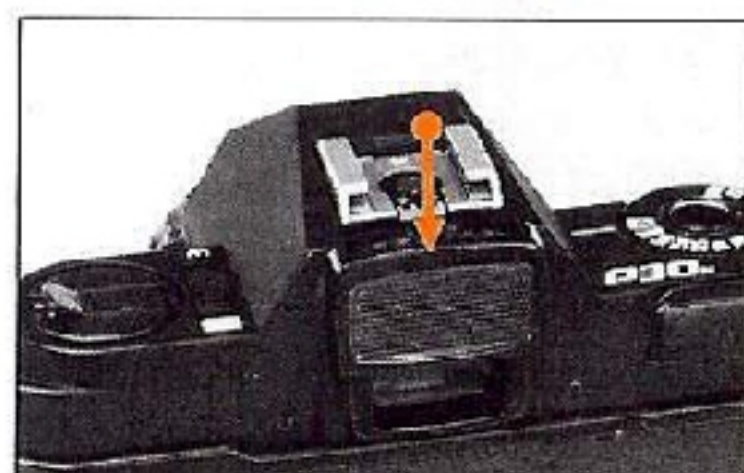
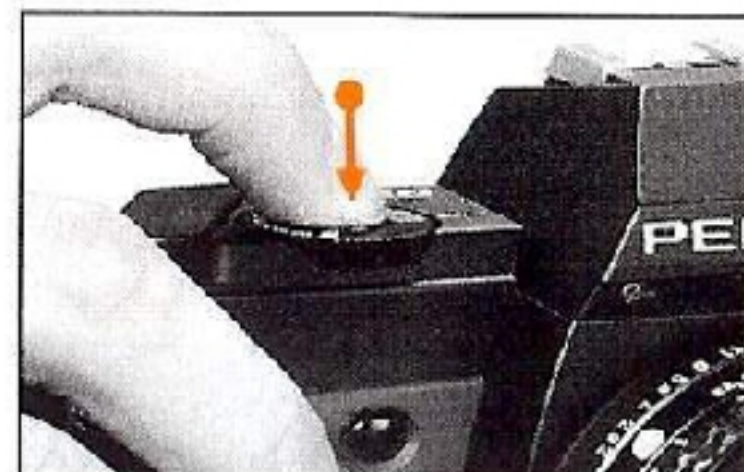
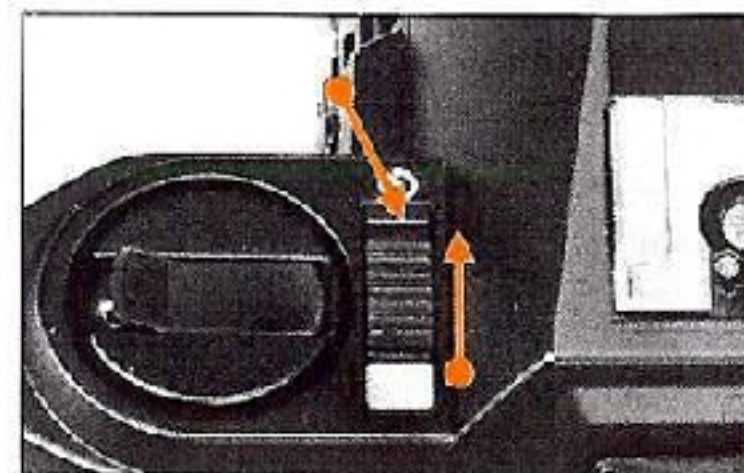
- Lorsque vous utilisez un flash automatique asservi PENTAX le système de mémorisation est hors fonction.
- Si par inadvertance vous appuyez sur le bouton de mémorisation alors que l'appareil est en mode manuel, l'indicateur de vitesse sera verrouillé sans raison.

RETARDATEUR

Le retardateur est un dispositif qui intéressera le photographe qui voudra apparaître sur sa photo.

Pour le mettre en fonction, appuyez sur le levier du retardateur et faites glisser l'interrupteur général sur la position « ST ». Une fois que l'appareil est armé, il se déclenchera environ 12 s après que vous ayez appuyé sur le déclencheur. La lampe témoin de retardateur clignote pour signaler que le retardateur est en marche. Deux secondes environ avant la prise de vue, le clignotement s'accélère. Vous pouvez annuler le retardateur à tout instant, même après qu'il ait commencé à fonctionner, en ramenant l'interrupteur général sur sa position normale.

- Le retardateur ne peut fonctionner lorsque le sélecteur de vitesse est sur « B ».



Attention: lorsque vous utilisez le retardateur et que votre oeil n'est plus collé à l'oculaire, il peut se produire des erreurs d'exposition dues à la lumière parasite qui pénètre alors dans le viseur. Pour éviter cela, glissez l'obturateur d'oculaire sur ce dernier pour éviter toute pénétration de lumière indésirable.

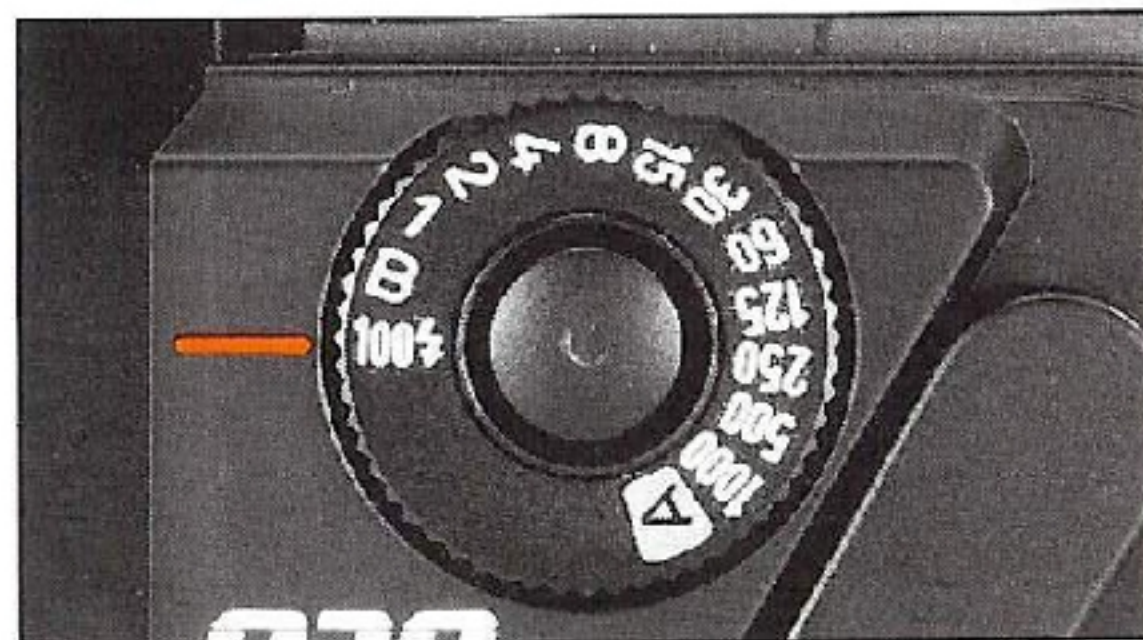
UTILISATION DE LA POSITION 100 $\frac{1}{100}$

Lorsque vous utiliserez un flash classique à semelle-contact, réglez le sélecteur de vitesse sur « 100 $\frac{1}{100}$ » (1/100 s).

Attention: certains flashes prétendus « dédiés » non fabriqués par Pentax, peuvent détériorer le système électronique!

Pour cela, alignez « 100 $\frac{1}{100}$ » avec le repère rouge comme indiqué sur la photo. Vérifiez que la bague de réglage de l'ouverture de votre objectif n'est pas sur la position « A ».

- Avec un flash conventionnel, choisissez une ouverture de diaphragme qui convienne à la puissance du flash et à la distance du sujet (reportez-vous au mode d'emploi du flash).
- Si le flash dispose d'un cordon de synchronisation utilisez l'adaptateur pour sabot contact 2 P disponible en option.
- La position « 100 $\frac{1}{100}$ » peut aussi être utilisée pour la photographie normale mais aucune indication d'exposition n'est rappelée dans le viseur.



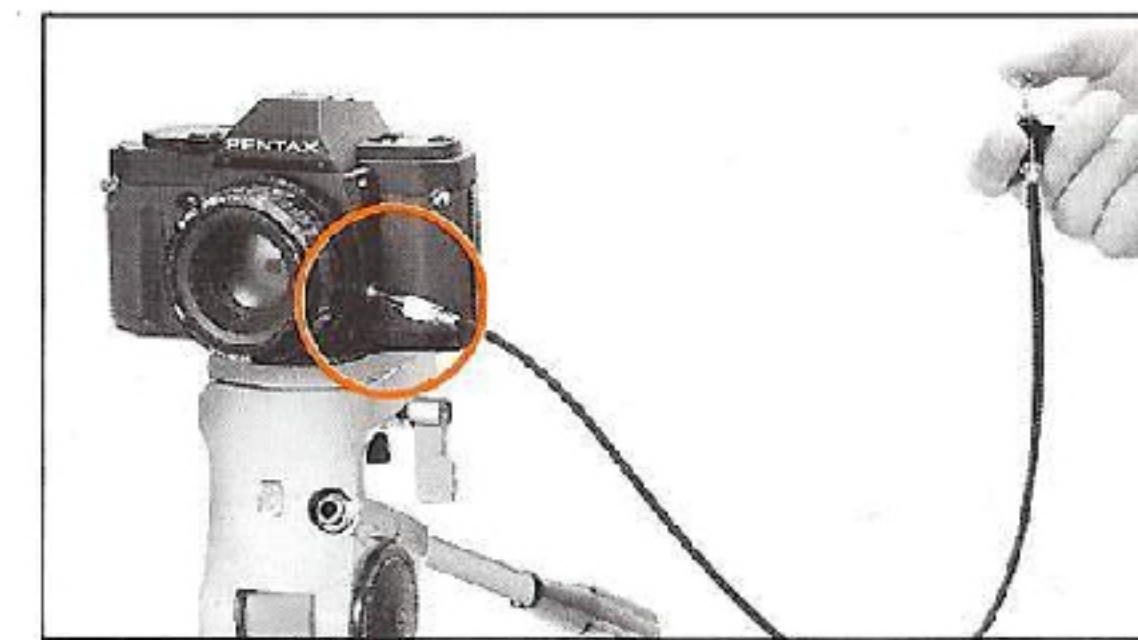
UTILISATION DE LA POSITION « B »

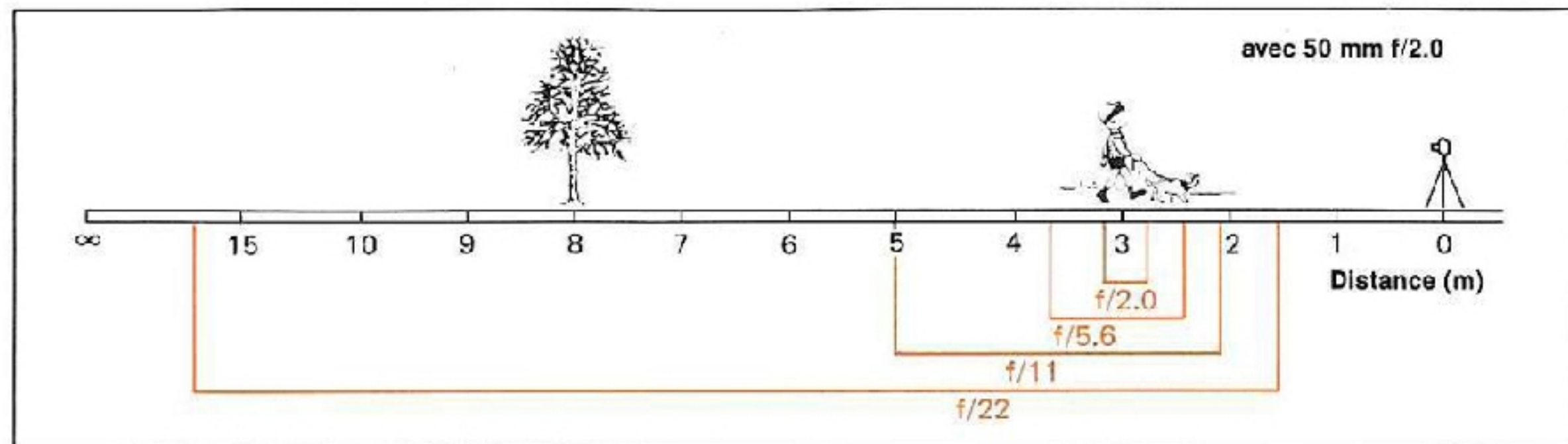
La pose B est utilisée pour la réalisation d'exposition de longue durée, par exemple des feux d'artifice, ou des vues nocturnes etc...

- Comme indiqué sur la photo, alignez le « B » du sélecteur de vitesse et le repère (trait rouge). Vérifiez que la bague de diaphragme de votre objectif est sur une position autre que A. L'obturateur restera ouvert tant que vous maintiendrez la pression sur le déclencheur.
- L'exposition longue consomme une quantité importante d'énergie; à température normale les piles neuves seront vidées approximativement en 10 heures.



- Pour ce genre de photographie utilisez un pied robuste et comme indiqué, utilisez également le câble de déclenchement A ou le déclencheur 50 optionnel.
- Assurez-vous de ne jamais tordre ou nouer le déclencheur 50 sinon il y a risque de mauvais fonctionnement. Appuyez toujours fermement sur l'extrémité du câble pour déclencher. Le câble de déclenchement 30 ne convient pas.





La profondeur de champ est la zone qui s'étend en avant et en arrière du sujet, dans laquelle la netteté est acceptable. Plus l'ouverture de l'objectif est petite, plus la profondeur de champ est étendue. La distance du sujet influe aussi sur la profondeur de champ : elle augmente quand le sujet s'éloigne. En outre, la focale de l'objectif intervient aussi : plus la distance focale de l'objectif est courte, plus grande est la profondeur de champ.



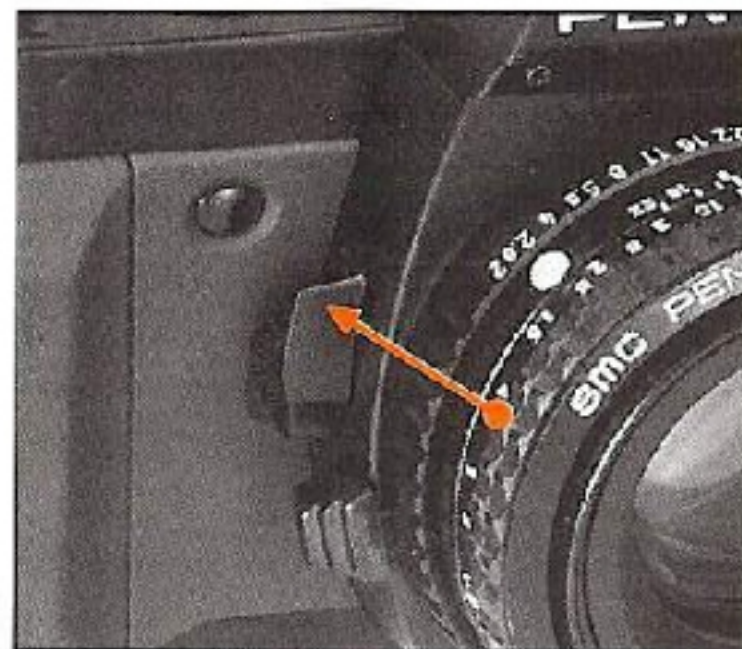
f/2,0 (2,79 ~ 3,24m)



f/22 (1,67 ~ 16,9 m)



LEVIER DE CONTROLE DE LA PROFONDEUR DE CHAMP



Vous pouvez fermer l'objectif à son ouverture présélectionnée en appuyant sur le levier de contrôle de la profondeur de champ. Vous pouvez alors contrôler la netteté de l'image dans le viseur par observation directe sur le dépoli de tous les éléments de la photo. Après ce contrôle, le diaphragme s'ouvre à nouveau à sa plus grande ouverture dès que vous relâchez la pression sur le levier. Il est impossible de contrôler la profondeur de champ lorsque l'appareil est en mode « programme ».

Note : l'exposition ne sera pas correcte si vous déclenchez tout en appuyant sur le levier de contrôle de la profondeur de champ.

Table de profondeur de champs: obj. SMC Pentax-A ou -F de 50 mm.

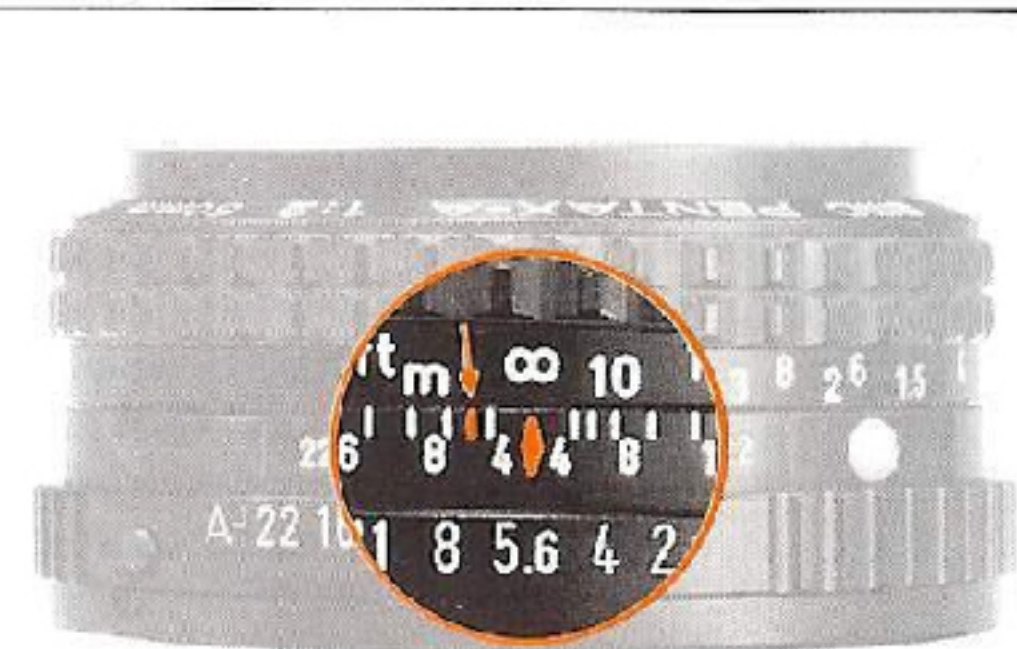
unité = mètre

	f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
0.45m	~ 0.443 ~ 0.453	~ 0.446 ~ 0.454	~ 0.445 ~ 0.455	~ 0.443 ~ 0.457	~ 0.440 ~ 0.460	~ 0.435 ~ 0.465	~ 0.431 ~ 0.471	~ 0.423 ~ 0.481	~ 0.414 ~ 0.493
0.5m	~ 0.497 ~ 0.503	~ 0.495 ~ 0.505	~ 0.494 ~ 0.507	~ 0.491 ~ 0.509	~ 0.487 ~ 0.513	~ 0.482 ~ 0.519	~ 0.476 ~ 0.527	~ 0.466 ~ 0.540	~ 0.454 ~ 0.557
0.6m	~ 0.595 ~ 0.605	~ 0.593 ~ 0.607	~ 0.590 ~ 0.610	~ 0.586 ~ 0.615	~ 0.581 ~ 0.621	~ 0.573 ~ 0.630	~ 0.564 ~ 0.642	~ 0.549 ~ 0.663	~ 0.532 ~ 0.691
0.8m	~ 0.791 ~ 0.810	~ 0.787 ~ 0.814	~ 0.781 ~ 0.820	~ 0.774 ~ 0.828	~ 0.764 ~ 0.840	~ 0.749 ~ 0.859	~ 0.732 ~ 0.893	~ 0.705 ~ 0.927	~ 0.675 ~ 0.937
1.0m	~ 0.985 ~ 1.016	~ 0.978 ~ 1.023	~ 0.970 ~ 1.032	~ 0.958 ~ 1.046	~ 0.942 ~ 1.066	~ 0.919 ~ 1.098	~ 0.892 ~ 1.140	~ 0.851 ~ 1.218	~ 0.806 ~ 1.328
1.5m	~ 1.464 ~ 1.538	~ 1.445 ~ 1.555	~ 1.430 ~ 1.578	~ 1.402 ~ 1.613	~ 1.366 ~ 1.664	~ 1.316 ~ 1.746	~ 1.258 ~ 1.831	~ 1.174 ~ 2.093	~ 1.036 ~ 2.452
2.0m	~ 1.935 ~ 2.070	~ 1.908 ~ 2.101	~ 1.874 ~ 2.144	~ 1.825 ~ 2.213	~ 1.764 ~ 2.312	~ 1.679 ~ 2.478	~ 1.584 ~ 2.724	~ 1.449 ~ 3.265	~ 1.314 ~ 4.298
3.0m	~ 2.853 ~ 3.164	~ 2.794 ~ 3.239	~ 2.719 ~ 3.340	~ 2.615 ~ 3.521	~ 2.487 ~ 3.785	~ 2.318 ~ 4.265	~ 2.137 ~ 5.073	~ 1.892 ~ 7.426	~ 1.665 ~ 16.883
10.0m	~ 8.488 ~ 12.171	~ 7.973 ~ 13.421	~ 7.375 ~ 15.552	~ 6.631 ~ 20.422	~ 5.846 ~ 35.101	~ 4.966 ~ ∞	~ 4.181 ~ ∞	~ 3.313 ~ ∞	~ 2.655 ~ ∞
∞	~ 55.370 ~ ∞	~ 38.772 ~ ∞	~ 27.707 ~ ∞	~ 19.403 ~ ∞	~ 13.076 ~ ∞	~ 9.726 ~ ∞	~ 7.000 ~ ∞	~ 4.985 ~ ∞	~ 3.585 ~ ∞

REPERE INFRAROUGE

Si vous voulez photographier avec un film sensible à l'infrarouge et un filtre 02 ou R2, il vous faudra compenser la dérive du plan de mise au point entre la lumière visible et l'infrarouge. Repérez la distance affichée pour la mise au point en lumière normale (voir illustration) puis faites pivoter la bague de mise au point pour amener la valeur de cette distance face au repère infra-rouge. Par exemple, sur l'illustration ci-contre, l'objectif est réglé sur l'infini en lumière visible.

Pour plus de détails concernant le réglage de l'exposition avec du film sensible à l'infrarouge, reportez-vous à la notice technique fournie avec le film.



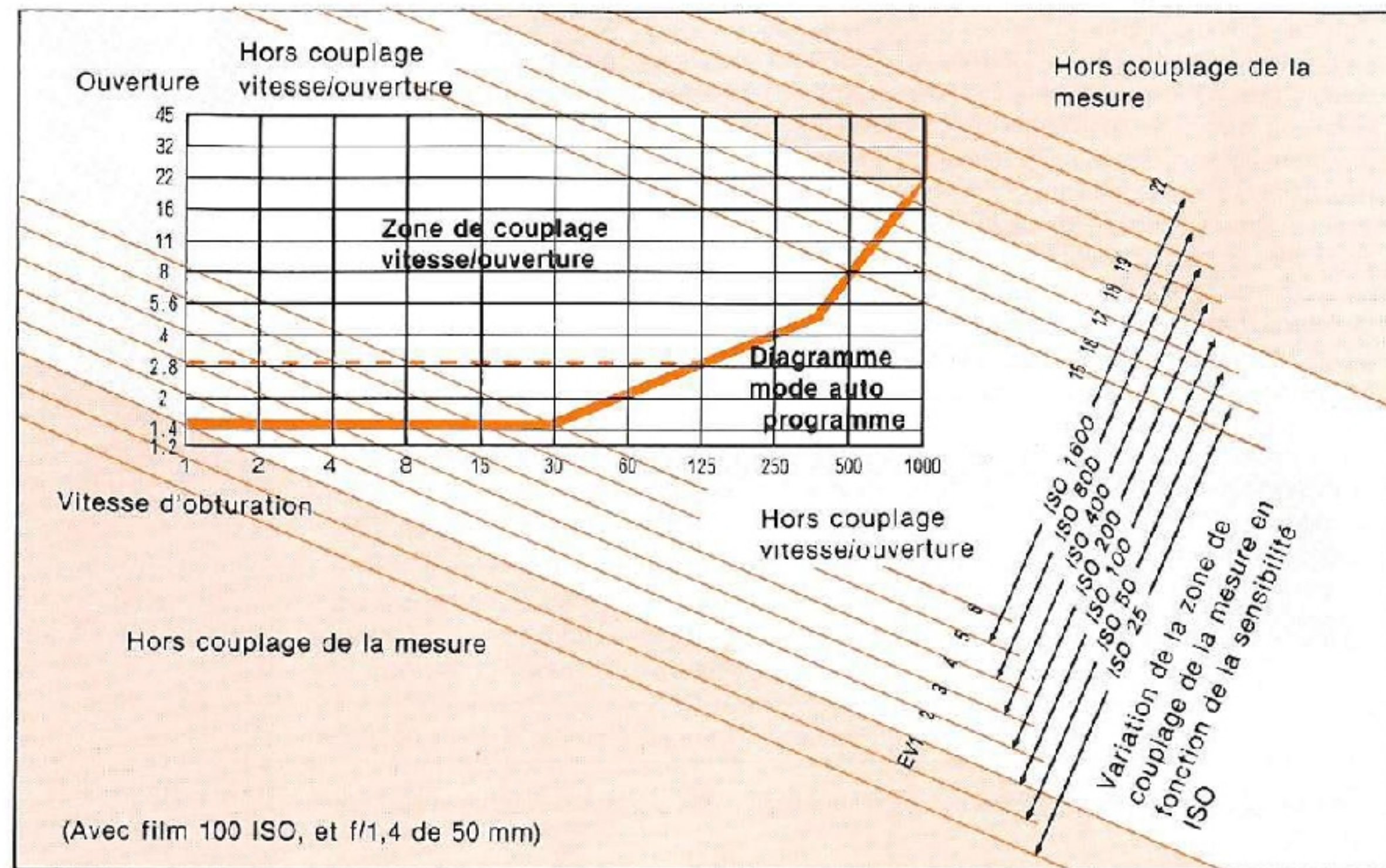
Vitesse	Remarques
P 1000	Indique que la brillance du sujet dépasse la zone de mesure en mode automatique programmé. Déclencher à ce moment donnerait une mauvaise exposition.
P 1	
1000	Indique que la brillance du sujet dépasse la zone de mesure ou que la combinaison vitesse/ouverture dépasse la zone de couplage en mode automatique priorité ouverture. Dans ce dernier cas, il suffit de modifier l'ouverture pour obtenir une exposition correcte. Le clignotement ne disparaîtra pas si l'ouverture n'est pas modifiée. Déclencher à ce moment donnerait une mauvaise exposition.
1	
M 500 125	Indique que la brillance du sujet est hors de la zone de mesure en mode manuel avec mesure. Modifiez l'ouverture et la vitesse et lorsque le clignotement disparaît et qu'une vitesse reste allumée, vous êtes prêts à déclencher.
M 250 60	
M 1000	Indique que la brillance du sujet est hors de la zone de mesure en mode manuel avec mesure. Le clignotement ne disparaîtra qu'en modifiant la vitesse et l'ouverture. Déclencher à ce moment donnerait une mauvaise exposition.
M 1	
P 125	Quand on utilise la mémorisation de l'exposition, ces DEL clignotent rapidement.
P 250	Quand les piles sont usées, ces DEL clignotent lentement à la cadence d'une impulsion par seconde.
M 250	

- Tous ces témoins clignotent par des DEL dans le viseur.
- « Hors de la zone de mesure » signifie que le sujet est trop brillant ou trop sombre pour être mesuré par la cellule incorporée de l'appareil.
- « Hors de la zone de couplage » signifie que la combinaison vitesse/ouverture est hors des limites d'utilisation même si la brillance du sujet tient dans la zone de mesure.
- Pour plus de détails dans les zones de couplage et de mesure, voir page 56.
- Le symbole « » dans la table indique un clignotement. Quand le témoin indique que l'on est hors de la zone de mesure/de la zone de couplage, la vitesse d'obturation clignote à la cadence de 4 impulsions par seconde.

Quand la brillance du sujet est en dehors de la zone de mesure, procédez de la façon suivante :

- Quand le sujet est trop brillant, utilisez un filtre ND.
- Quand le sujet est trop sombre, il est nécessaire d'utiliser un flash ou une autre source de lumière d'appoint.

DIAGRAMME DU MODE PROGRAMME, ZONE DE COUPLAGE DE LA MESURE, ZONE DE COUPLAGE VITESSE/OUVERTURE



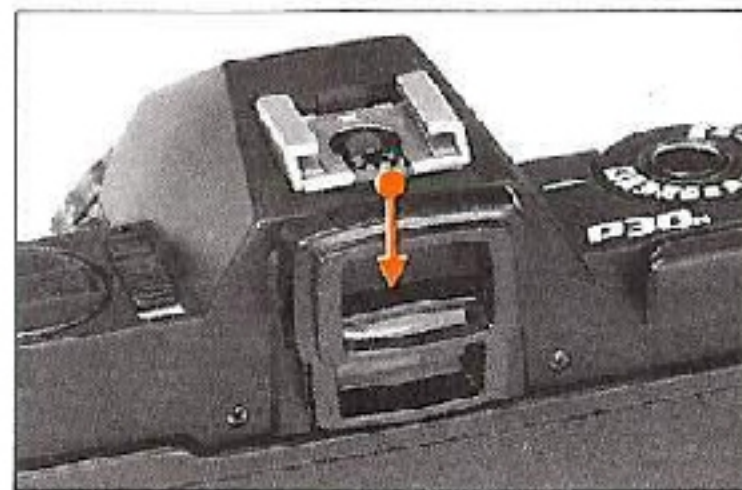
Les combinaisons de vitesse et d'ouverture en mode automatique « programme » sont indiquées dans le tableau ci-contre. La ligne rouge indique les variations du couple vitesse/ouverture avec un objectif de f/1,4. Remarquez que seule la vitesse est modifiée lorsque l'ouverture maximale de f/1,4 a été atteinte à une vitesse approximative de 1/30 s. Avec un objectif d'ouverture maximale différent, vitesse et ouverture varient simultanément jusqu'à ce que l'ouverture atteigne sa valeur maximale. Par exemple, avec un objectif d'ouverture maximale f/2,8, la variation des couples vitesse/ouverture correspond à la ligne rouge pointillée. Là encore, seule la vitesse varie lorsque l'ouverture maximale a été atteinte. La fine ligne rouge sur le diagramme indique la zone de contrôle automatique de l'exposition avec un objectif dont l'ouverture minimale est plus petite que f/22 ou pour un film dont la sensibilité est différente de 100 ISO. La fine ligne rouge pointillée correspond aux objectifs dont l'ouverture maximale est plus grande que f/1,4 ou pour un film de sensibilité différente de 100 ISO.

Zones de couplage vitesse/ouverture et de la mesure

La zone de couplage de la mesure signifie la zone de lumination dans laquelle la cellule donne une mesure fiable du sujet. La zone de couplage vitesse/ouverture est la zone située à l'intérieur de la zone précédente où l'on peut combiner vitesse et ouverture pour obtenir une exposition correcte. Lorsque vous utilisez un objectif de 50 mm f/1,4 et un film de 100 ISO, la zone de couplage de la mesure s'étend de IL1 (c'est-à-dire 1 s à f/1,4 ou 2 s à f/2) jusqu'à IL18 (1/1000 s à f/16 ou 1/500 à f/22). Cette zone varie en fonction de la sensibilité ISO du film. La variation de cette zone de couplage de la mesure est indiquée par les traits inclinés situés à l'extrémité des flèches indiquant la sensibilité ISO. Le cadre, à l'intérieur indique la zone de couplage vitesse/ouverture.

IL (Indice de Lumination)

Les IL représentent la combinaison de vitesse et d'ouverture qui correspond à la sensibilité du film et la brillance du sujet.



Des lentilles de correction dioptrique de la puissance de l'oculaire sont disponibles pour votre appareil. Si votre vue vous rend difficile la lecture et l'observation de l'image de visée, montez sur l'oculaire l'une des huit lentilles correctrices type M de puissance -5, -4, -3, -2, -1, +1, +2 ou +3 dioptries. Glissez la simplement dans les rainures situées sur le côté de l'oculaire. Avant d'acquiescer une lentille, essayez-la avec un objectif monté sur l'appareil.

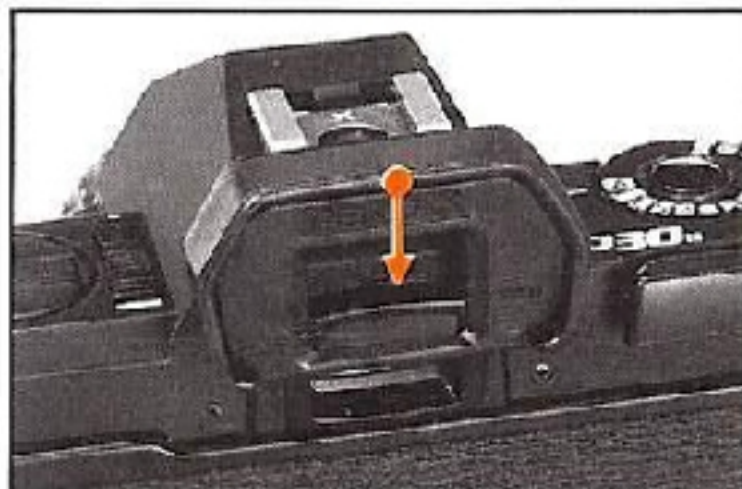


Adaptateur K

Si vous souhaitez monter sur votre appareil un ancien objectif Takumar à monture à vis, vous pouvez utiliser la bague adaptatrice K. Cet adaptateur optionnel se monte entre le boîtier et l'objectif.

Notez cependant que :

- La présélection automatique du diaphragme ne fonctionne pas en raison des systèmes de couplage qui sont différents;
- La mesure de la lumière doit se faire au diaphragme de travail;
- Le réglage automatique de l'ouverture avec les flashes Pentax dédiés n'est pas possible.



Ouilleton P

L'ouilleton P est fixé dans la rainure porte accessoire du viseur. Quand on utilise des accessoires tels que le correcteur dioptrique M, l'obturateur de viseur, etc... enlevez l'ouilleton P de l'appareil.

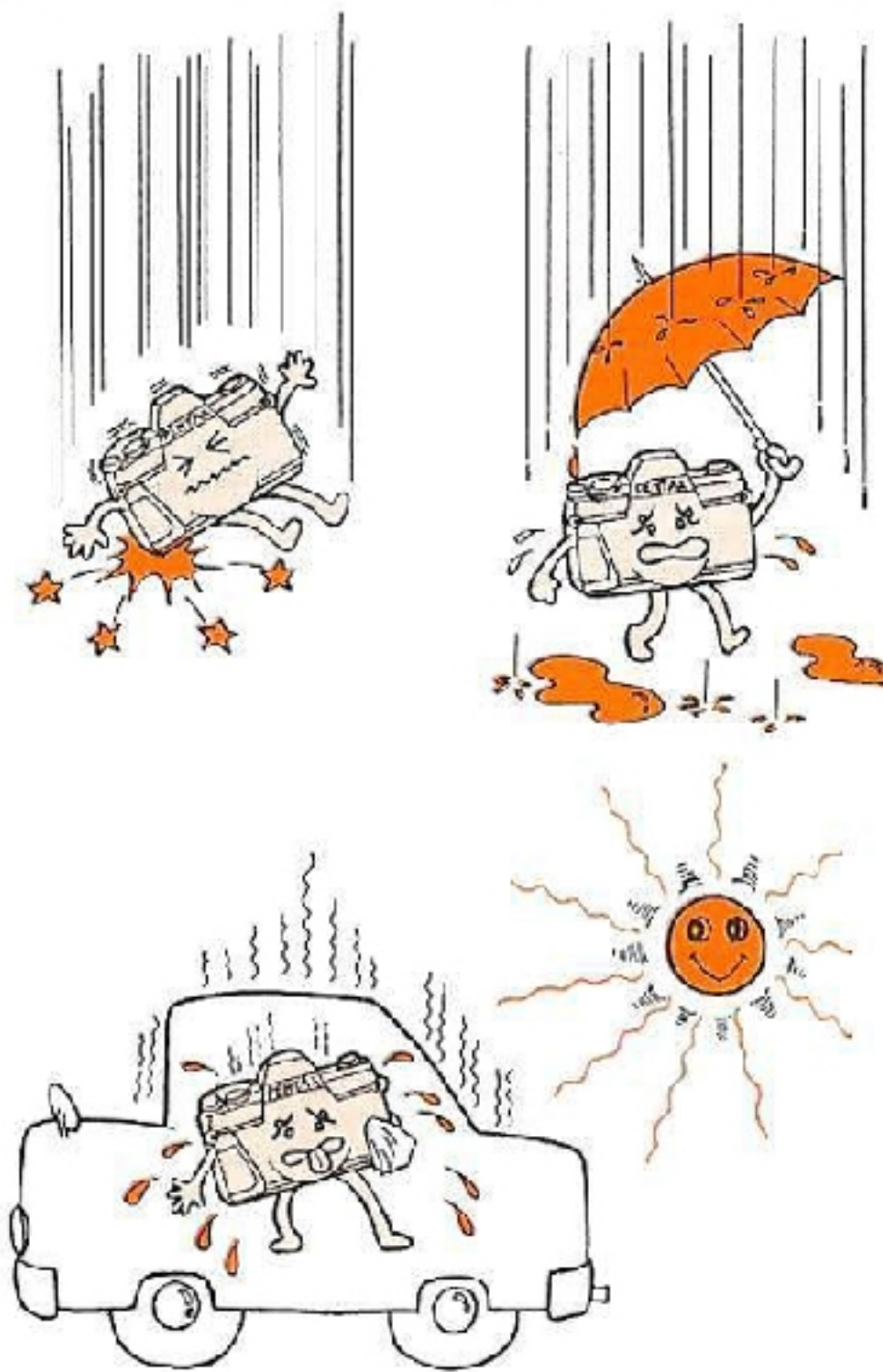
- Des piles mal utilisées peuvent causer des dommages : elles peuvent couler, voire exploser. Respectez soigneusement les polarités indiquées chaque fois que vous changez les piles. Il suffit d'une pile mal positionnée pour que votre appareil ne fonctionne plus.
- Changez toutes les piles en même temps et ne mélangez pas des piles de marque, d'origine, de modèle ou d'âge différents.
- Si vous n'utilisez pas votre appareil pendant une assez longue durée, retirez les piles. Les piles anciennes peuvent couler et oxyder leur compartiment. Rangez les piles hors de portée des enfants.
- Ne tentez pas d'ouvrir les piles, ni de les recharger. Ne les jetez pas dans le feu, elles pourraient exploser.
- Pour éviter une perte de leurs performances, conservez toujours les piles au chaud lorsqu'il fait très froid.
- Pour photographier à l'extérieur ou lorsque vous voyagez, prévoyez d'emporter un jeu de piles de rechange.
- En utilisation moyenne, un jeu de piles alcalines dure environ six mois et un jeu de piles à l'oxyde d'argent environ un an.

- Lorsque votre appareil est rangé dans un sac ou un étui, pensez à placer l'interrupteur général sur « OFF » pour éviter une inutile consommation d'énergie.

CARACTERISTIQUES

Type:	Appareil réflex à exposition automatique à travers l'objectif (TTL).
Film:	35 mm, 24 X 36 mm. Sélection automatique de la sensibilité de 25 à 1600 ISO (par 1/3 de valeur) avec film DX.
Monture d'objectif:	Monture à baïonnette Pentax KA.
Modes d'exposition:	Automatisme Programme - Automatique priorité ouverture.
Obturbateur:	Seiko MFC E7, plan focal métallique à défilement vertical et déclenchement électromagnétique. Contrôle électronique des vitesses en continu de 1 s à 1/1000 s en automatique. Sélection manuelle des vitesses de 1 s à 1/1000 s (11 valeurs) et de la pose B.
Viseur:	A pentaprisme avec verre de visée dépoli/ microprismes/stigmomètre (Clear-Bright-Matte). Montre 92% de l'image avec un rapport de grossissement de 0,82X pour un objectif de 50 mm réglé sur l'infini - correction de l'oculaire de -1D.
Indication d'exposition dans le viseur:	Témoins par DEL pour «  » (charge de flash), « P » (mode Programme), « M » (mode Semi-Auto), et 11 valeurs de vitesse (DEL vertes pour « 1000 » à « 60 », jaunes pour « 30 » à « 1 »). Témoins pour fonctionnement hors des limites de couplage ouverture/vitesse d'obturation (DEL « 1000 » ou « 1 » clignotant à 4 Hz).
Synchronisation au flash:	Sur griffe (Contacts de syncho X et de couplage pour flashes dédiés) Synchro X au 1/100 s.
Retardateur:	A contrôle électrique - durée 12 s - fonctionnement rappelé par DEL clignotante - Possibilité d'arrêt à tout moment - Retardateur commandé par le déclencheur.
Miroir:	A articulation arrière et retour instantané.
Chargement du film:	Système de chargement à accrochage automatique.
Transport du film:	Par levier d'armement rapide à simple action et course de 135° avec 35° de course initiale.
Compteur de vues:	De type additif avec remise à 0 automatique.

Réembobinage du film:	Par manivelle.
Mesure de l'exposition:	A pleine ouverture, à travers l'objectif (TTL) mesure moyenne à prépondérance centrale avec cellule GPD.
Champ de couplage:	IL1 (f/1,4 1 s) à IL18 (f/16, 1/1000 s) avec objectif 50 mm f/1,4 et film 100 ISO.
Mémorisation de l'exposition:	Avec touche de mémorisation.
Contrôle des piles:	Si les piles faiblissent les DEL clignotent. Lorsque les piles sont déchargées les DEL ne s'allument plus et l'obturateur ne peut être actionné.
Source d'énergie:	Deux piles 1,5 V à l'oxyde d'argent ou alcalines
Dimensions et poids:	137 (l) x 89 (h) x 50,5 (p) mm 500 g (17,5 oz) sans piles (5.3" x 3.5" x 2.0").



Votre appareil Pentax est un instrument sophistiqué, de précision construit pour vous donner des années de bons et loyaux services. Traitez-le comme il convient, avec un minimum de soins. Il court les principaux risques suivants :

1. Une chute ou un choc contre un objet immobile peut l'endommager de multiples façons.
2. L'eau peut le détériorer, en particulier s'il plonge dans l'eau salée. Votre appareil n'est pas étanche ! Protégez-le du sel, des embruns et de la brise marine, des éclaboussures de toute sorte ainsi que de la pluie. Si votre appareil se mouille, essuyez-le rapidement et faites-le parvenir à un service après-vente agréé Pentax.
3. La poussière et le sable peuvent endommager sérieusement l'obturateur et les autres pièces mobiles de l'appareil. Nettoyez-le régulièrement pour qu'il continue à fonctionner parfaitement. Pour cela, il vous faut un liquide de nettoyage spécial pour objectifs, du tissu spécial (non tissé), des cotons-tiges, une petite brosse en poils de chameau... N'utilisez jamais de solvant ni d'alcool pour le nettoyer.
4. Évitez-lui humidité et température excessive. Entrez-le hors de la lumière solaire directe, et jamais dans la boîte à gant de votre voiture ni dans le coffre.

Vous pourrez avoir des difficultés pour photographier, à l'extérieur, en hiver, dans la mesure où la puissance des piles diminue lorsque la température est très basse. S'il fait très froid, transportez votre appareil sous votre manteau pour que les piles restent au chaud. Votre appareil fonctionne correctement entre -10°C et 50°C environ. Des variations rapides de température peuvent être à l'origine de dépôt de buée à l'extérieur comme à l'intérieur de l'appareil. C'est une cause potentielle de rouille nuisible au mécanisme. En outre, et c'est bien plus grave, un passage brutal d'une température élevée à une température très inférieure à zéro peut être à l'origine de la formation de micro-cristaux de glace. Évitez donc, autant que possible, toute variation brutale de température. A titre d'exemple, il faut environ 30 min pour compenser convenablement une variation de 10°C. Les chocs thermiques sont atténués en conservant l'appareil dans son sac ou dans une sacoche.

5. Les vibrations que l'on rencontre en voyage (voiture, avion, moto, bateau...) peuvent desserrer les vis de votre appareil. Pour l'éviter, posez-le, en voyage, sur un tapis de mousse plastique de 2 à 3 cm d'épaisseur (ou mettez ce tapis au fond de votre sacoche).

6. Si vous montez votre appareil sur pied, vérifiez que la vis de fixation sur pied ne fait pas plus de 5.5 mm. Au delà, elle risque d'endommager la semelle de l'appareil, voire le mécanisme interne.

Tout appareil Pentax acquis par l'intermédiaire de canaux de distribution normaux et agréés est garanti contre tout vice de matière ou de fabrication pendant douze mois à partir de la date de l'achat. Pendant cette période, les réparations seront effectuées et les pièces défectueuses remplacées à titre gratuit à condition que l'équipement ne porte pas de traces de choc, qu'il n'ait pas été endommagé par du sable ou des liquides, par de mauvais traitements de modifications, de corrosion chimique ou de corrosion provoquée par les piles, de manipulations contraires au mode d'emploi ou de modifications apportées par un atelier non-agréé. Etant donné que les tolérances, la qualité et la compatibilité d'objectifs de toute marque autre que Pentax sont hors de notre contrôle, tout dommage provoqué par l'emploi de tels objectifs ne sera pas couvert par la garantie.

Le fabricant et ses représentants agréés n'encourent aucune responsabilité du fait de réparations ou de modifications n'ayant pas fait l'objet de leur accord écrit. Ils ne seront redevables d'aucun dommage, ni intérêts pour retards, privation de jouissance ou autres dommages indirects ou consécutifs de toute nature résultant d'un vice de matière ou de fabrication ou de toute autre cause; il est expressément convenu que la responsabilité du fabricant ou des représentants dans le cadre de toute garantie expresse ou implicite est strictement limitée au

remplacement des pièces défectueuses dans les conditions spécifiées ci-dessus.

Procédure à suivre pendant la période de garantie de 12 mois

Tout appareil Pentax qui serait affecté d'une défectuosité pendant la période de garantie de 12 mois devra être renvoyé au revendeur ou au fabricant. S'il n'existe pas de représentant Pentax dans votre pays, renvoyer l'appareil au fabricant, en port payé. Dans ce cas, vous ne pourrez disposer à nouveau de votre appareil qu'au bout d'un temps très long en raison de la complexité de la réglementation douanière du Japon en matière d'importation ou de réexportation de matériel photographique.

Si l'article est couvert par la garantie, la réparation et le remplacement des pièces défectueuses seront gratuits et l'article vous sera renvoyé dès l'achèvement de ces opérations. Si l'article n'est plus couvert par la garantie, les réparations seront effectuées au tarif fixé par le fabricant ou ses représentants. Les frais de transport sont à charge du client. Si votre appareil ou objectif Pentax a été acheté dans un pays autre que celui dans lequel vous désirez le faire réparer pendant la période de garantie, le prix normal de la réparation et de l'entretien pourra vous être demandé par les représentants du fabricant de ce pays.

Toutefois, tout appareil ou objectifs Pentax renvoyé au fabricant sera réparé gratuitement dans les conditions exposées ci-dessus. Les frais de transport et les droits de douane seront en tout état de cause à charge du client. Pour prouver, en cas de besoin, la date d'achat, garder les reçus ou factures d'achat pendant un an au moins. Avant d'expédier votre matériel pour réparation, assurez-vous que vous l'adresserez bien à un représentant agréé par le fabricant ou à un atelier de réparation accrédité (dans le cas où vous ne l'enverriez pas directement au fabricant). Demandez toujours un devis et ne faites procéder à la réparation que si vous êtes d'accord avec celui-ci.