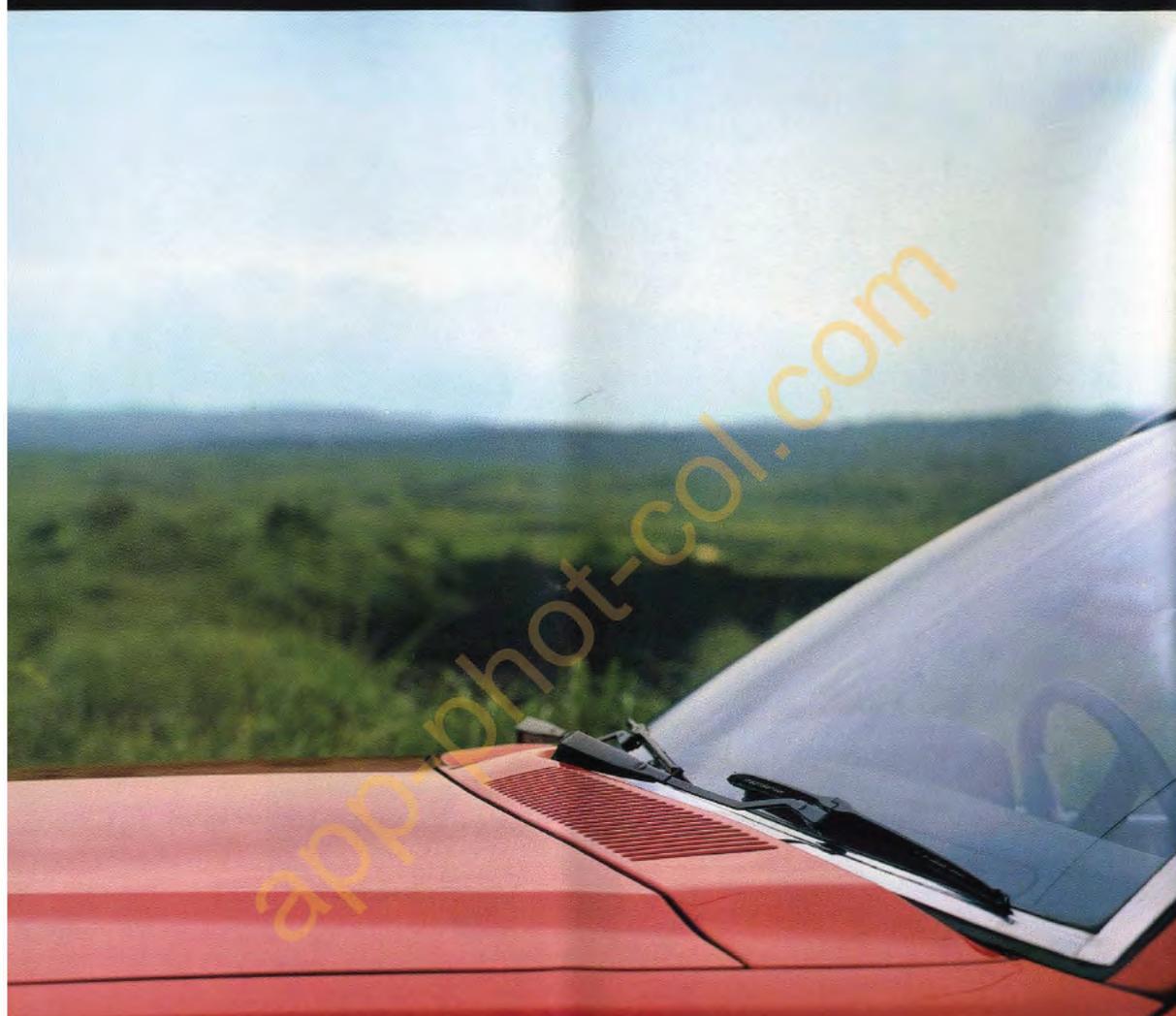


# Mamiya ZE-X

Crossover Camera



**Nous pensons que les appareils photo  
pourraient être plus universels.**



# Mamiya ZE-X



Dans nos efforts pour nous rapprocher de la perfection dans le domaine photographique, nous nous efforçons constamment, chez Mamiya, de concevoir l'appareil idéal. Nos techniciens se sont engagés dans une recherche ayant pour but l'union d'un appareil photo avec l'électronique, si bien que l'appareil pourra enregistrer un sujet avec plus de sécurité, même si l'opérateur fait une erreur. Maintenant, nos recherches dans ce domaine, que nous appelons "Mechatronics", sont à leur summum. la conception du Mamiya ZE-X avec le Système Crossover et la monture remarquable ZE, la monture optique du futur incorpore des contacts électroniques pour l'entrée des données par lesquels les informations sont transmises de l'optique au système CPCC de l'appareil (microprocesseur central de contrôle).

Le système de la monture ZE, qui inaugure un nouveau style pour les réflex à objectifs interchangeables, fut utilisé sur le ZE-2, le premier appareil au monde à incorporer un système de contrôle et d'avertisseur qui transmet les informations sur les limites de vitesse d'obturation "sans bougé" de chaque objectif utilisé. Et maintenant, avec le ZE-X, le Système Crossover a été perfectionné pour qu'il combine totalement les nouvelles fonctions d'un appareil automatique multimode.

Bien que permettant de sauver les photographies manquées, le Système Crossover donne le maximum de considération aux intentions du photographe dans toute situation photographique concevable, rendant, si l'on peut le dire,

ce système "le plus humain" des systèmes automatiques qui puisse être trouvé sur un appareil. En concevant le ZE-X, nous avons beaucoup tiré de l'expérience accumulée en développant nos très respectés appareils "pros", puis l'avons appliquée à la miniaturisation et aux techniques avancées de l'électronique. Le résultat: un appareil superbe, universel dans les sens le plus propre du mot.

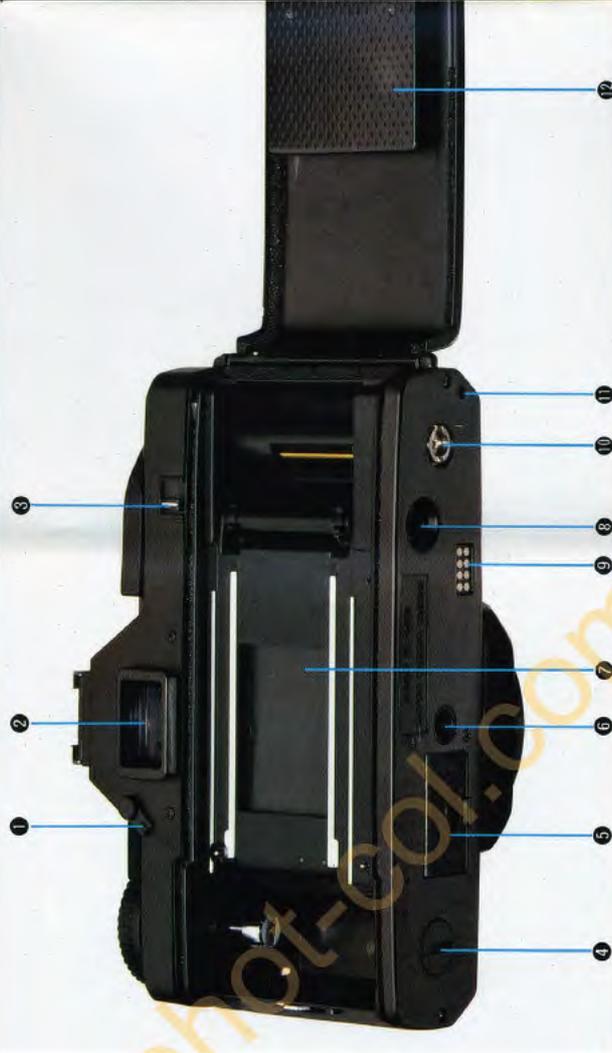
## ZE-X : Opération et fonctions -

Même si l'appareil possède un super dispositif pour prendre des prises de vues au 1/1000<sup>e</sup>, soit à la lumière, soit à l'ombre, il ne pourra être exploité dans toutes ses composantes que s'il est simple d'usage.

Létez un coup d'œil sur le Mamiya ZE-X, cet appareil est facile à utiliser — avec sûreté — dans n'importe quelle situation.

1. **Obturateur de visée** — empêche toute lumière parasite de pénétrer par le viseur, ce qui pourrait affecter l'exposition de la prise de vue si vous ne touchez pas vous-même le viseur en y collant votre œil.
2. **Viseur** —
3. **Levier de surimpression** — quand vous faites glisser ce levier sur la droite et

- actionnez le levier d'avancement du film, l'obturateur sera armé mais le film n'avancera pas. Ce bouton "Multi" revient automatiquement en position "Normal" après chaque vue, c'est une sécurité contre la surimpression involontaire.
4. **Couplage de réenroulage du film** —
5. **Compartment piles** —



12. **Plaque de pression du film** —

13. **Contacts auxiliaires de déclenchement avec couvercle de protection.** Ils servent aux branchements de la télécommande, de la poignée pour gauche et du câble souple.

14. **Prise pour poignée pour gauche** —

15. **Bouton de déconnexion de l'objectif** —

16. **Contacts électroniques** — les plus importants éléments de cette monture fantastique. Ils transmettent des

informations par signaux, de l'objectif au cerveau de l'appareil.

17. **Bouton de mémorisation** — pour effectuer des prises de vue automatiques à l'aide de la mémorisation, il suffit simplement d'appuyer sur ce bouton pendant la mise au point et d'appuyer à mi-course sur le déclencheur pour bloquer la vitesse d'obturation.

18. **Le retardateur** — peut se positionner sur 2, 5 et 10 secondes. Une LED clignote et un bip électronique

retient quand le retardateur est mis en marche. Ces signaux augmentent en fréquence deux secondes avant l'obturation.

19. **Cadran des sensibilités et des variations des diaphragmes de +/- 3 EV** —

20. **Echelle des sensibilités de film en ASA/ISO** —

21. **Manivelle de réenroulage avec bouton de déblocage du film** —

22. **Cadran de variation de l'exposition de +/- 3 EV** —

## accentuation sur la facilité d'opérer

- 6. Erou-pieds —
- 7. Obturateur à plan focal —
- 8. Bouton de réembobinage du film —
- 9. Contacts électroniques du moteur Mamiya —
- 10. Couplage d'avancement du film du moteur Mamiya —
- 11. Emboîtement du moteur Mamiya —



23. Bouton des variations des sensibilités —

24. Bouton de Crossover — ce bouton pratique est en position de fonctionnement au bord du boîtier pour des prises de vue en Système Crossover, mais peut être facilement glissé sur la position "Fix" pour annuler ce système; en conséquence, l'ouverture choisie ou la vitesse ou la priorité au flash revient sous contrôle de l'opérateur.

25. Prise synchro-flash (contact X) —

26. Bouton "A" vitesses automatiques —

27. Vitesse d'obturation et cadran de sélection en mode automatique — Pousser le bouton "A" et effectuer une rotation du cadran pour annuler le mode automatique.

28. Déclencheur électro-magnétique — Opérer en deux stades. Appuyer à mi-course pour mettre en action le cerveau électronique CPCC, puis appuyer à fond pour déclencher.

29. Levier d'avancement du film —

30. Compteur de vues —

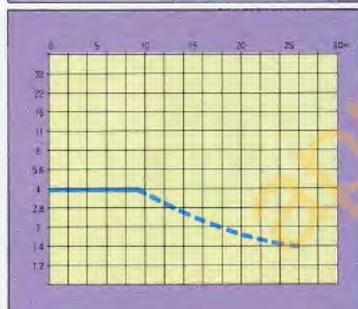
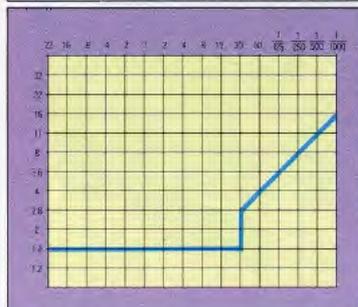
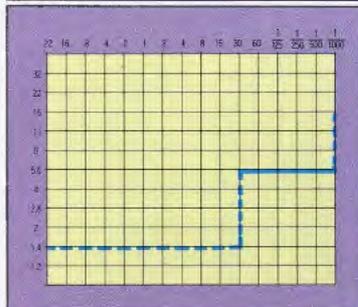
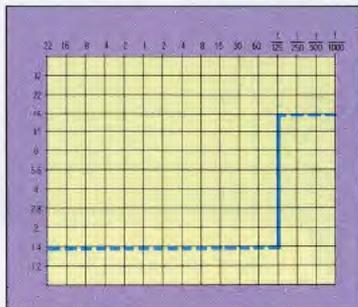
31. Bague des diaphragmes —

32. Bouton de verrouillage des diaphragmes —

33. Echelle des distances —

34. Bague de mise au point —

# ZE-X : Reflex multimode



## Auto priorité à la vitesse

Si vous voulez capter un objet mouvant en un instant fugitif ou fixer un mouvement, vous pouvez montrer la notion de temps par la sélection de la vitesse d'obturation et le positionnement de l'appareil en priorité vitesse pour sélection automatique du diaphragme.

## Auto priorité à l'ouverture

Pour utiliser la profondeur de champ de l'objectif, vous pouvez accentuer le premier plan ou l'arrière plan et faire une prise de vue dans une mise au point précise ou faire un portrait extrêmement expressif. Sélectionnez simplement l'ouverture que vous désirez et la vitesse d'obturation se déterminera automatiquement.

## Programme

L'ordinateur de l'appareil choisira automatiquement l'ouverture et la vitesse appropriées dans n'importe quelle condition grâce à des combinaisons pré-programmées de l'appareil dans ce mode, vous laissant simplement le soin de déclencher.

Ceci est le mode optimum pour des scènes sujettes à changement rapide d'ombre ou de lumière et peut permettre d'excellentes prises de vues, même aux débutants.

## Priorité au flash

Quand vous l'utilisez avec le flash ZE-X, ce mode annule le besoin d'ennuyeux calculs. Sitôt que le flash est mis en place, la vitesse d'obturation et le diaphragme sont contrôlés automatiquement, peu importe de savoir quel est le mode utilisé puisque vos photographies seront aussi bonnes qu'en mode automatique sans flash.

## Système Crossover

Le Système Crossover permet à l'appareil une adaptation automatique et un croisement des différents modes dans les conditions suivantes:

\*Quand une ouverture ou une vitesse d'obturation appropriée ne peut être obtenue dans un mode particulier, automatiquement l'appareil sélectionne une autre valeur sur la base de la valeur mise en place par l'opérateur.

\*De façon à éviter les photographies "bougées" lors des prises de vue à main levée, l'ouverture s'ouvre automatiquement et la vitesse d'obturation est maintenue si elle dépasse la limite d'obturation de la longueur focale de l'objectif utilisé.

\*Quand le flash est fixé, l'appareil sélectionne le mode approprié et décide s'il faut ou non utiliser le flash, même si les conditions de luminosité sont telles que l'utilisateur ne peut en prendre lui-même la décision.

Le Système Crossover ne laisse au photographe que la décision la plus importante -le choix du sujet mais contrôle toutes les autres données. Il est donc possible de faire des prises de vue en toute sûreté dans n'importe quelle condition.

\*Le ZE-X n'est pas seulement le haut de gamme de l'évolution de la série ZE, il est aussi un appareil qui anticipe sur le futur. Il est destiné à devenir le leader dans le monde des réflex.

# Le viseur de l'avenir du ZE-X - un affichage alphanumérique par LED



Quand le déclencheur électromagnétique est gardé en position à mi-course, les informations de l'exposition enregistrées par l'ordinateur de l'appareil en conservant le mode utilisé sont immédiatement affichées par des LED rouges alphanumériques à la base du viseur.

Le viseur du ZE-X à affichage alphanumérique par LED permet à l'utilisateur de lire toutes les informations de prises de vue, vitesse d'obturation, ouverture, programmes, avertissements, etc... cette véritable réunion des informations dans le viseur laisse au photographe le loisir de se consacrer totalement au sujet en gardant constamment la visée.

**Affichage de la vitesse d'obturation** — la vitesse d'obturation est lisible en 15 graduations, de 1/1000 seconde à 16 secondes, à gauche (pour éviter toute confusion, le 1/8 sec. est affiché sous la forme 8 et le 8 sec. est affiché sous la forme 8").

**Affichage du symbole EF** — si le flash automatique Mamiyalite est fixé, cela signifie que le flash est en pleine charge. Si les objectifs de la série EF sont utilisés, l'ouverture appropriée est affichée sur la droite, tandis que dans le cas des objectifs de la série E l'affichage montre la distance effective de l'éclair en mètres.

**Affichage des diaphragmes** — la valeur de l'ouverture est visible à droite en 11 graduations, de f/32 à f/1.2.

**Affichage du symbole P** — il indique le mode programme. Quand la vitesse d'obturation atteint la limite minimale de l'objectif concerné, cette vitesse s'affiche comme un avertisseur.

**Affichage du symbole O** — il apparaît lorsque l'on utilise le Système Crossover. L'affichage apparaît à droite du viseur près de celui indiquant l'ouverture.

**Affichage du symbole m** — si le flash Mamiyalite est fixé et utilisé avec la série des objectifs E, la distance effective de l'éclair est affichée en mètre (m) dans l'affichage des ouvertures.

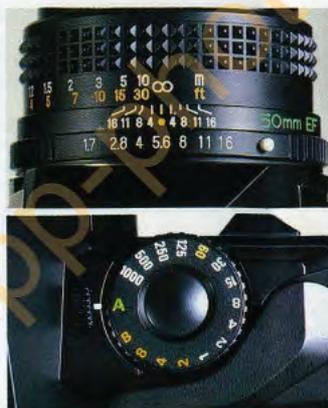
**Affichage du symbole M** — il est affiché si l'ouverture et la vitesse sont en position manuelle. Si le M clignote, cela signifie que la vitesse est sur pose B et la bague des diaphragmes sur la position automatique. Dans ce cas, le déclencheur se bloque pour vous empêcher de prendre des prises de vues mal exposées.

**Affichage du symbole V** — il s'affiche dans le viseur quand il y a une variation de l'exposition. L'affichage apparaît sur la droite du viseur et s'y maintient, rappelant à l'utilisateur qu'il est toujours en position de variation de l'exposition.



### Le Système Crossover en priorité vitesse

Placer la bague des diaphragmes sur la position automatique et sélectionner la vitesse d'obturation que vous désirez pour votre prise de vue. Quand vous appuyez à mi-course sur le déclencheur, la valeur appropriée du diaphragme pour la vitesse positionnée est automatiquement sélectionnée et affichée dans le viseur. Si la vitesse d'obturation ne peut être connectée avec l'ouverture appropriée, même aux ouvertures minimum ou maximum, le Système Crossover entre en action et sélectionne une vitesse d'obturation plus lente ou plus rapide, pour obtenir une combinaison correcte de l'exposition.

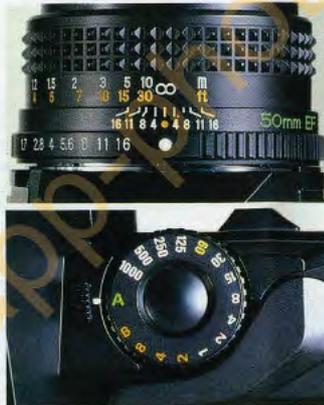


### Le Système Crossover en priorité diaphragme

Positionne le sélecteur de vitesse en automatique et choisit l'ouverture qui vous paraît la meilleure pour votre prise de vue.

Quand vous appuyez à mi-course sur le déclencheur, la vitesse appropriée pour l'ouverture positionnée est automatiquement sélectionnée et affichée dans le viseur.

Si l'ouverture ne peut être connectée avec la vitesse appropriée parce qu'il faut une vitesse plus rapide que la vitesse maximum ou plus lente que la limite de l'objectif, le Système Crossover entre en action automatiquement et choisit une combinaison de l'exposition avec une ouverture plus petite ou plus grande que celle précédemment sélectionnée.



### Mode programme

Positionner les sélecteurs de la vitesse et du diaphragme sur automatique. Quand vous appuyez à mi-course sur le déclencheur, le symbole P s'affiche dans le viseur si une bonne exposition est possible et vous pouvez effectuer une prise de vue en mode programme.

Si la vitesse d'obturation atteint la limite de l'objectif utilisé, elle s'affiche automatiquement dans le viseur comme signal. Dans le cas d'une sur-exposition, le symbole 1000 s'illumine, pour une sous-exposition le symbole 16" s'illumine.



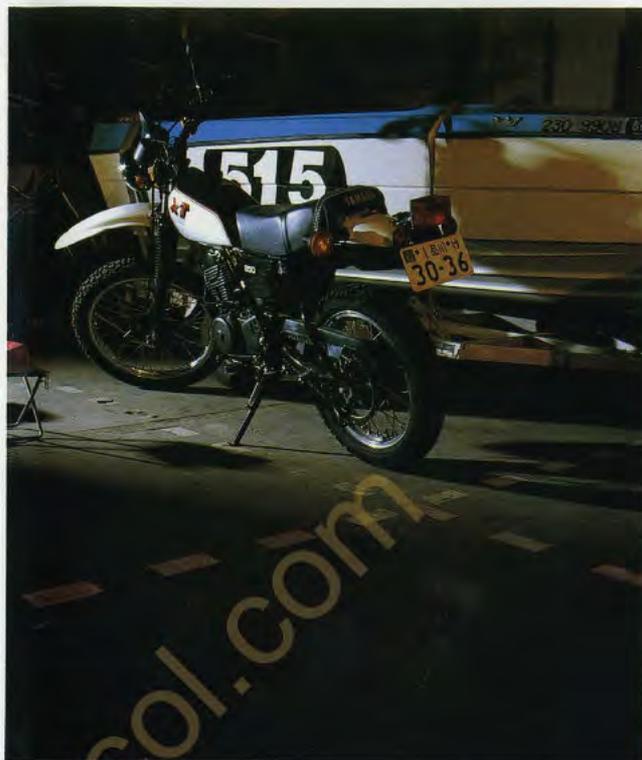
### Système Crossover en priorité au flash

Fixer le flash Mamiyalite MZ, positionner la bague des diaphragmes sur l'ouverture désirée et mettre le sélecteur des vitesses sur automatique. Il n'est pas utile de rapporter la sensibilité du film (ASA) sur le flash, puisque le flash est en connexion avec l'ouverture positionnée sur l'appareil. La vitesse d'obturation se fixe automatiquement sur le 1/60 sec. dès que le flash est en charge, si on utilise un objectif de la série EF, et la priorité à la distance en mode automatique au flash est possible dans ce système remarquable. L'intensité de l'éclair est contrôlée en connexion avec la distance au sujet. A ce moment, le symbole EF s'affiche et l'ouverture sélectionnée apparaît dans le viseur.

Si la distance au sujet est trop grande pour l'ouverture sélectionnée, le Système Crossover se met en action automatiquement et ouvre le diaphragme à la valeur nécessaire pour une parfaite exposition. De plus, si, dans n'importe quel mode, la vitesse d'obturation est telle que le flash est inutile et qu'il n'y a pas d'avertisseur, l'appareil le déterminera par lui-même automatiquement et le flash ne partira pas, même s'il est en charge.

Si on utilise un objectif de la série E, le symbole EF et la distance effective du flash en mètres (m) s'affichent dans le viseur. Si le sujet à photographier correspond à ces normes, la prise de vue est possible avec une intensité appropriée de l'éclair. Si le sujet est éloigné, l'affichage de la distance changera par ouverture des diaphragmes.

## Mamiya ZE-X - autres boutons créatifs



### Mémorisation et Variation de l'exposition

Si vous appuyez tout simplement sur le bouton de mémorisation pendant que le déclencheur est positionné à mi-course, l'information sur l'exposition sera gardée en mémoire. Dans le cas d'un contre-jour ou d'un faisceau dirigé, vous pouvez approcher du sujet, centrer la partie la plus importante dans le viseur, enregistrer la valeur d'exposition en mémoire, et puis retourner à votre position originale et appuyer à fond sur le déclencheur. Cette manœuvre permet d'obtenir aisément une exposition correcte dans des conditions difficiles de luminosité.



La variation de la sensibilité peut être ajustée par 1/3 de valeur dans une gamme de + à -3 EV. Pour des accentuations expressives, vous pouvez faire vos prises de vues en effet "low key" ou "high key" par rotation du cadran vers la position plus ou moins selon votre besoin.



## Mode manuel

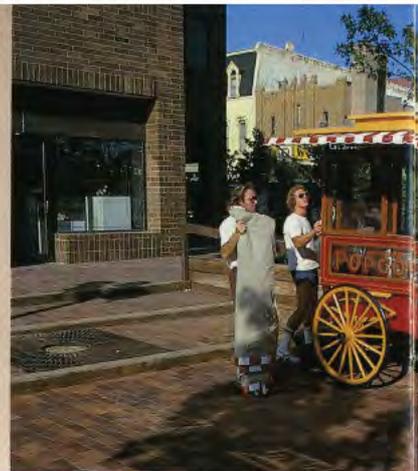
Positionner l'appareil sur le mode manuel par sélection de la vitesse et de l'ouverture désirées, ainsi vous pourrez vous investir dans des techniques artistiques sophistiquées et faire des prises de vues de nuit, des feux d'artifice etc...

Le symbole M s'affiche pour indiquer le mode manuel. Si vous positionnez par inadvertance la bague des diaphragmes sur automatique en utilisant la pose B, le symbole M clignote en avertissement et en même temps le déclencheur se bloque pour empêcher la prise de vue.



## Surimpression

Par glissement vers la droite du levier "multi" au dos de l'appareil et avancement du film, vous pouvez vous entraîner à la surimpression en photographiant des sujets variés sur la même vue ou en enregistrant des changements du sujet en mouvement. Le bouton revient automatiquement à sa position initiale après chaque prise de vue pour éviter des surimpressions involontaires.



## Caractéristiques de la fantastique monture ZE-X

L'attrait d'un appareil réflex est dans l'interchangeabilité des objectifs et le fait que vous voyez dans le viseur exactement ce qui sera imprimé sur le film. Cependant, de façon à utiliser pleinement les possibilités de l'appareil, il doit exister une transmission des informations nécessaires entre l'objectif et le boîtier. Ce rôle est imparti à la monture de l'objectif.

Dans le système unique de transmission de Mamiya, la fantastique monture ZE-X utilise des contacts électroniques au lieu des mécanismes conventionnels de transmission. Ceci signifie que les caractéristiques "mechatronic" font corps avec le microprocesseur de l'appareil et le barillet de l'objectif, et Mamiya a réussi l'application de l'électronique au processus d'enregistrement de l'information photographique, extension jusqu'alors impensable dans le domaine de la photographie.

Ceci a permis à Mamiya de créer le premier système au monde d'avertisseur de la limite d'obturation spécifique à l'objectif utilisé et les objectifs de la série EF. L'objectif EF rend possible le contrôle correct de l'information de la distance,

tâche qui était auparavant considérée comme extrêmement difficile, et en conséquence concrétise l'ère de la priorité à la distance au flash, en automatique. Naturellement, tous les objectifs de la série E précédemment développés s'adaptent parfaitement à la monture ZE-X.

Le système de la fantastique monture ZE-X est tourné vers l'avenir, avec le progrès de l'électronique il recherche les possibilités les plus variées des systèmes de photographie.

### Les contacts électroniques de cette monture fantastique

Contact pour analyser la longueur focale (signal de la limite de l'objectif)

Contacts pour compenser l'ouverture

Contact pour l'ouverture minimum.

Contact pour l'ouverture maximum.



Contacts pour l'information de la distance pour la mise au point (le 11ème contact n'est disponible que sur les optiques EF et peut être annulé ou mis en action grâce à l'interrupteur se trouvant sur l'objectif. On l'utilise pour les prises de vues en priorité automatique au flash).

A tout moment, si l'utilisateur souhaite prendre une prise de vue au flash (par exemple en extérieur), le onzième contact de la priorité à la distance peut être annulé par l'interrupteur à la base de tous les objectifs EF.

Contacts courants de transmission et d'information.



## Système optique Mamiya-Sekor

Avec le développement de la série des objectifs EF, on peut désormais profiter du haut perfectionnement des objectifs Mamiya-Sekor des appareils pour professionnels sur le ZE-X. La série des objectifs E, bien sûr, peut aussi être utilisée parfaitement sur le ZE-X.

### Objectifs Mamiya-Sekor — série EF

Mamiya-Sekor EF 35 mm f/2.8  
 Mamiya-Sekor EF 50 mm f/1.4  
 Mamiya-Sekor EF 50 mm f/1.7  
 Mamiya-Sekor EF 135 mm f/2.8

### Objectifs Mamiya-Sekor — série E

Mamiya-Sekor E 28 mm f/2.8  
 Mamiya-Sekor E 28 mm f/3.5  
 Mamiya-Sekor E 35 mm f/2.8  
 Mamiya-Sekor E 50 mm f/1.4  
 Mamiya-Sekor E 50 mm f/1.7  
 Mamiya-Sekor E 50 mm f/2.0

MACRO Mamiya-Sekor E 50 mm f/3.5  
 Mamiya-Sekor E 135 mm f/2.8  
 Mamiya-Sekor E 135 mm f/3.5  
 Mamiya-Sekor E 200 mm f/4.0  
 Mamiya-Sekor E 300 mm f/4.0  
 ZOOM Mamiya-Sekor E 28-50 mm f/3.5-f/4.5  
 ZOOM Mamiya-Sekor E 35-70 mm f/3.5-f/4.5  
 ZOOM Mamiya-Sekor E 70-150 mm f/3.8  
 ZOOM Mamiya-Sekor E 80-200 mm f/3.8





## Système d'accessoires ZE-X

Lorsqu'un appareil est capable d'afficher ses capacités au maximum selon une large gamme de conditions telles que la photographie séquentielle, la télécommande, les prises de vues nocturnes, il est essentiel de disposer d'accessoires supérieurs. Le système Mamiya s'enorgueillit d'une gamme d'accessoires de top-niveau pour satisfaire à diverses situations de prises de vues et vous permettant de sélectionner les accessoires qui vous sont indispensables à la création d'un système sur-mesure pour vos exigences créatives photographiques.

### Moteur Mamiya ZE et rembobineur

Vous ne manquerez plus de précieux moments si vous utilisez ce moteur qui fait 2 images/seconde. Bien sûr, vous pouvez faire du vue par vue. Quand la pellicule est finie, le rembobineur spécial rembobine rapidement le film. L'alimentation est fournie par 4 piles AA (6V).

### Transmetteur MZ et récepteur MZ

Cette télécommande est à infrarouges et utilise un système à deux canaux pour empêcher les signaux mixtes. Il peut être utilisé à des distances supérieures à 60

mètres. Cet accessoire rend possible la photographie cadencée, télécommandée, en connection avec le moteur, la photographie assistée au flash, et d'autres types de prises de vues qui donnent priorité à vos possibilités créatrices. Dans la photographie cadencée, le vue par vue ou la prise de vue séquentielle peuvent être sélectionnés par la télécommande.

### Poignée pour gaucher

Elle n'est pas destinée seulement aux gauchers. Cette poignée est équipée d'un déclencheur pour ceux qui recherchent la souplesse d'opération. Elle comprend aussi les adaptateurs pour câble souple et télécommande.



**Flashes électroniques  
MAMIYALITE MZ36R/MZ18R**

En combinaison avec les objectifs de la série EF qui vous permettent d'obtenir une information correcte de la distance, vous disposez du mode automatique priorité de la distance au flash. Les nombres guides sont respectivement 36 et 18.

L'angle d'illumination est de 45° verticalement et de 60° horizontalement. Par adjonction du diffuseur grand angle, le flash peut couvrir le champ d'un 28mm. Par exemple, avec une pellicule de 100 ASA, vous pouvez obtenir une gamme de distances de 0,5 à 26 mètres (ou de 0,5 à 13 mètres avec le MZ18R) quand vous utilisez les objectifs EF. En combinaison

avec le récepteur MZ, le contrôle peut être utilisé pour éloigner le flash de l'appareil.

**Oeillette de visée et lentilles dioptriques**

Ces lentilles dioptriques sont disponibles en 6 graduations et s'adaptent sur l'oeillette de visée.

**Viseur de loupe**

Agrandissement de l'image dans le viseur pour la prise de vue macro.

**Filtres**

Pour des effets spéciaux et protection de l'optique.

**Pare-soleils**

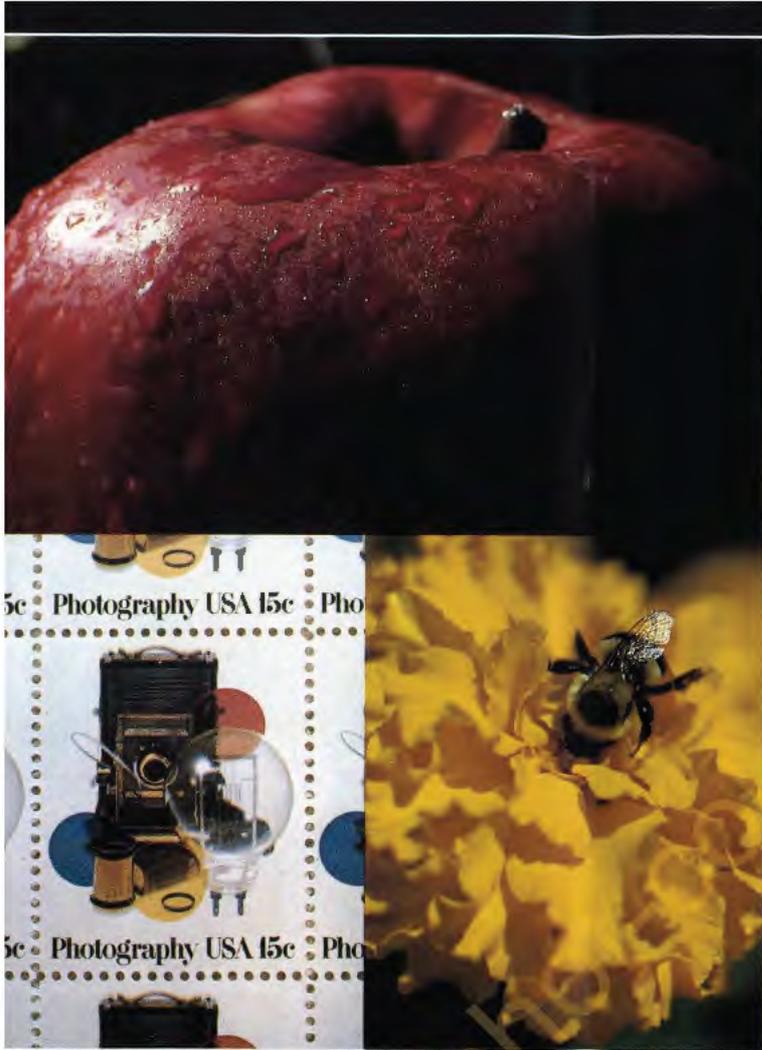
Disponibles pour les objectifs à pare-soleil non incorporé.

**Viseur d'angle**

S'oriente de 360° et donc peut être utilisé sous n'importe quel angle.

**Etui**

Un étui rigide protège l'appareil contre les dommages et les chocs.



## Les merveilles de la photographie rapprochée

Comme les prises de vues grand angulaires et télescopiques ont, dans la conception de la perspective qu'elles donnent, leur propre attraction, la photographie rapprochée a un charme unique par la propriété qu'elle a de fixer des images agrandies du monde microscopique.

### Soufflet macro

De tous les accessoires utilisés en macro photo, il offre le plus grand rapport de grandissement. L'élément avant peut être orienté de 360° et donc l'objectif peut être inversé facilement en prise de vue magnifiée. Il peut aussi être utilisé avec le duplicateur de diapositives et le stand macro.

### Duplicateur de diapositives

Un ensemble pour la duplication de diapositives.



### Stand macro

Pour l'agrandissement photographique de timbres-poste, de pièces de monnaie, etc... Peut aussi s'utiliser pour la photographie à l'infra rouge.

### Jeu de bagues macro

Quand elles sont entre le boîtier et l'objectif, ces bagues incorporent les contacts électroniques pour la transmission des informations de l'optique au boîtier, rendant aisée la macro photographie.

### Bonnettes macro

Ces bonnettes qui se vissent sur l'avant de l'objectif procurent une magnification de 2 fois. Elles sont disponibles dans deux genres, N° 1 et N° 2.

### Adaptateur microscope

Il peut être fixé entre le boîtier et le microscope pour la photographie microscopique.



## Caractéristiques

**Modèle:** 24x36 Réflex (SLR) à exposition automatique (AE)

**Mode de fonctionnement:** Mode Crossover (priorité à la vitesse, à l'ouverture, programmation, flash électronique) et manuel.

**Format:** 24x36mm

**Objectifs:** Mamiya-Sekor EF et E, monture à bayonnette Mamiya ZE

**Objectifs standards:** Mamiya-Sekor EF/E 50mm F 1,4

Mamiya-Sekor EF/F 50mm F 1,7

Mamiya Sekor E 50mm F 2,0

**Grossissement du viseur:** 0,86 x avec champ vertical à 91% et horizontal à 93% (avec 50mm sur  $\infty$ )

**Indications dans le viseur:** Nombreuses données par diodes LED à lecture digitale à la base du viseur; affichages de l'ouverture et de la vitesse, indication des modes Crossover, programme AE, flash prêt, correction d'exposition EV et fonctionnement manuel. Le clignotement de l'affichage à 2 Hz indique une exposition ou un fonctionnement incorrect et décharge des piles à environ 8 Hz.

**Mise au point:** Sur dépoli mat anneau de microprismes et stigmomètre horizontal.

**Mesure d'exposition:** cellule TTL, au centre de l'objectif, mesure à pleine ouverture avec GPD (photo diode au gallium)

**Sensibilité:** -3 à +18 EV (100 ASA avec 50mm F1,4)

**Echelle des rapidités:** 6 ASA — 3200 gradué par 1/3 et verrouillage

**Correction d'ouverture:**  $\pm 3$  EV par 1/3 de diaphragmes (verrouillage sur "0")

**Mémoire d'exposition:** au moyen du déclencheur et du bouton de mémorisation.

**Obturbateur:** MFC Seiko type métal, électronique à rideau sur le plan focal.

**Vitesse d'obturation:** de 22 sec au 1/1000 sec en automatisme de 8 sec à 1/1000 sec en manuel avec un cran pour chaque vitesse. Pose B (toutes vitesses commandées électroniquement).

**Déclencheur:** électromagnétique (met en fonction tous les circuits dès qu'il est légèrement actionné)

**Surimpression:** le levier de surimpression libère l'avance du film et le compteur.

**Retardateur:** contrôle électronique 2,6 et 10 sec. avec signal visuel (LED) et sonore (PCV).

**Synchro Flash:** sabot X synchronisé à 1/60 sec; synchro automatique des flashes Mamiya prévus dès la mise en place

**Caractéristiques des flashes prévus:** photos au flash entièrement automatique avec le Mamiya MZ; réglage de l'ouverture et de la vitesse automatiquement dès la mise en place.

**Avance du film:** angle d'armement: 130°  
position attente: 30°

**Compteur de vues:** remise à zéro automatique, type additif (débrayable pour la surimpression).

**Rembobinage:** avec cran de sécurité et bouton de déblocage.

**Dos du boîtier:** s'ouvre en tirant le levier de rembobinage, se démonte, comporte un mémo

**Alimentation:** 2 piles 1,5 V alcaline — manganèse LR 44 ou 2 piles 1,5 Silver — oxyde SR 44; alimente la cellule et toute l'électronique dès que l'on appuie sur le déclencheur

**Autres caractéristiques:** Obturbateur de viseur, prise pour fixation moteur d'entraînement du film, prise pour déclenchement par télécommande.

**Dimensions:** 139,5mm (L) x 89mm (H) x 50,5mm (P)

**Poids:** 470 grammes (boîtier seul, sans pile)

Mamiya **ZE-X**  
*Crossover Camera*

app-phot-col.com

  
**Mamiya**  
CAMERA CO., LTD.



Printed in Japan ZE-X-81-8F