

PENTAX

MUE IF

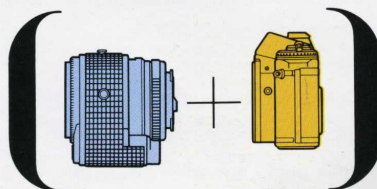




SMC PENTAX AF ZOOM 35-70mmf/2.8

MISE AU POINT AUTOMATIQUE "TTL"

ME-F + ZOOM SMC PENTAX AF 35/70mm F/2,8



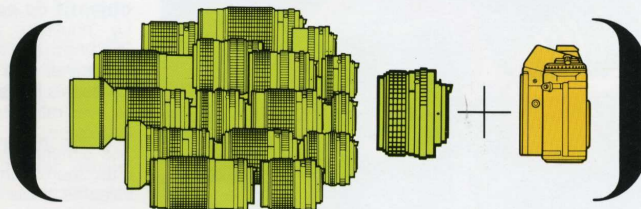
C'est le dispositif de mise au point automatique idéal en format 24x36. Avec ce nouveau système TTL Autofocus, le circuit électronique de contrôle est intégré à l'appareil, tandis que le moteur se trouve à l'intérieur de l'objectif. Le Zoom SMC PENTAX AF de 35/70mm reste donc petit et léger.

Le contrôle à travers l'objectif est plus efficace et permet d'obtenir le premier système réellement pratique de mise au point automatique.



CONTROLE ELECTRONIQUE "TTL" DE LA MISE AU POINT

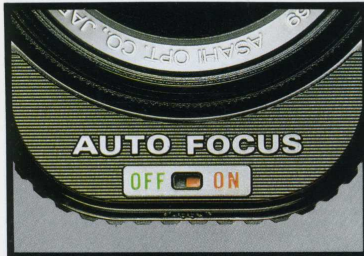
ME-F + Objectifs interchangeable SMC PENTAX



C'est le premier système incorporé de contrôle électronique de la mise au point au monde. Il peut être utilisé avec une gamme de plus de 30 objectifs SMC PENTAX. Le dispositif de contrôle électronique de la mise au point incorporé du ME-F signale la bonne mise au point au moyen de diodes dans le viseur et d'un signal sonore. La mise au point est rapide et "piquée", dans presque toutes les conditions de prise de vue.

TTL AUTO FOCUS : LE SYSTEME IDEAL DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE REFLEX

Zoom SMC PENTAX AF 35/70mm Le premier objectif "Autofocus" en photographie Reflex.



Deux boutons de mise au point ont été prévus: l'un pour la prise de vue verticale, l'autre pour la prise de vue horizontale.

Quand le ME-F est équipé du nouveau zoom PENTAX AF de 35/70 mm, le dispositif révolutionnaire de mise au point électronique de l'appareil offre un contrôle total de la mise au point à travers l'objectif.

Ce nouveau système de contrôle de la mise au point intégré à l'appareil est activé par un dispositif se trouvant dans l'objectif. C'est la meilleure combinaison possible en photographie reflex.

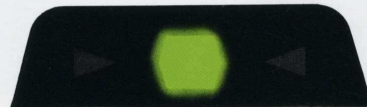
Ce système représente un progrès appréciable par rapport aux autres systèmes "externes".

La mise au point électronique est enfin devenue réellement pratique.

Appuyez simplement sur un bouton et vous êtes "au point".

Appuyez simplement sur un bouton et vous êtes "au point"

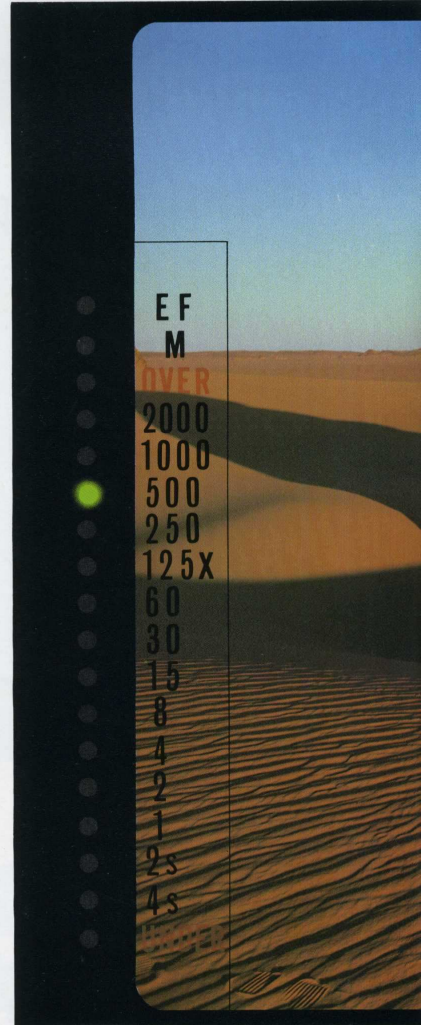
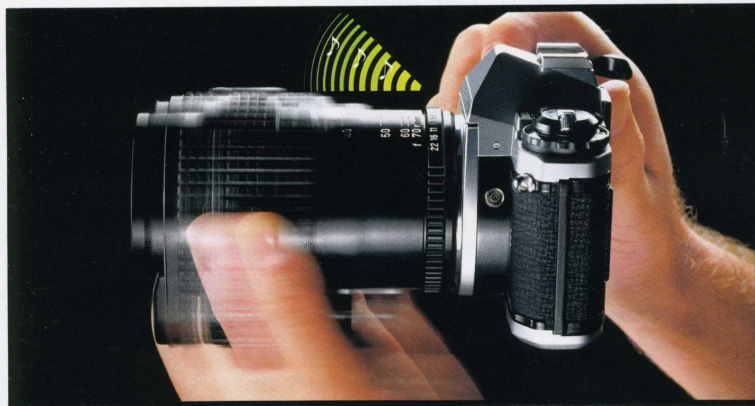
Pour la mise au point électronique "totale", avec le nouveau zoom PENTAX AF, placez le sélecteur de mise au point de l'appareil et l'interrupteur frontal de l'objectif en position "ON", puis cadrez votre sujet de manière à ce qu'il coupe la médiane horizontale du stigmomètre.



Pressez le déclencheur à mi-course pour activer les diodes dans le viseur, ainsi que le bouton de déclenchement du micromoteur sur l'objectif.

Dès que le système de mise au point de l'appareil détecte la mise au point optimale, l'objectif s'immobilise. La diode s'éclaire dans le viseur et le "bip" sonore retentit.

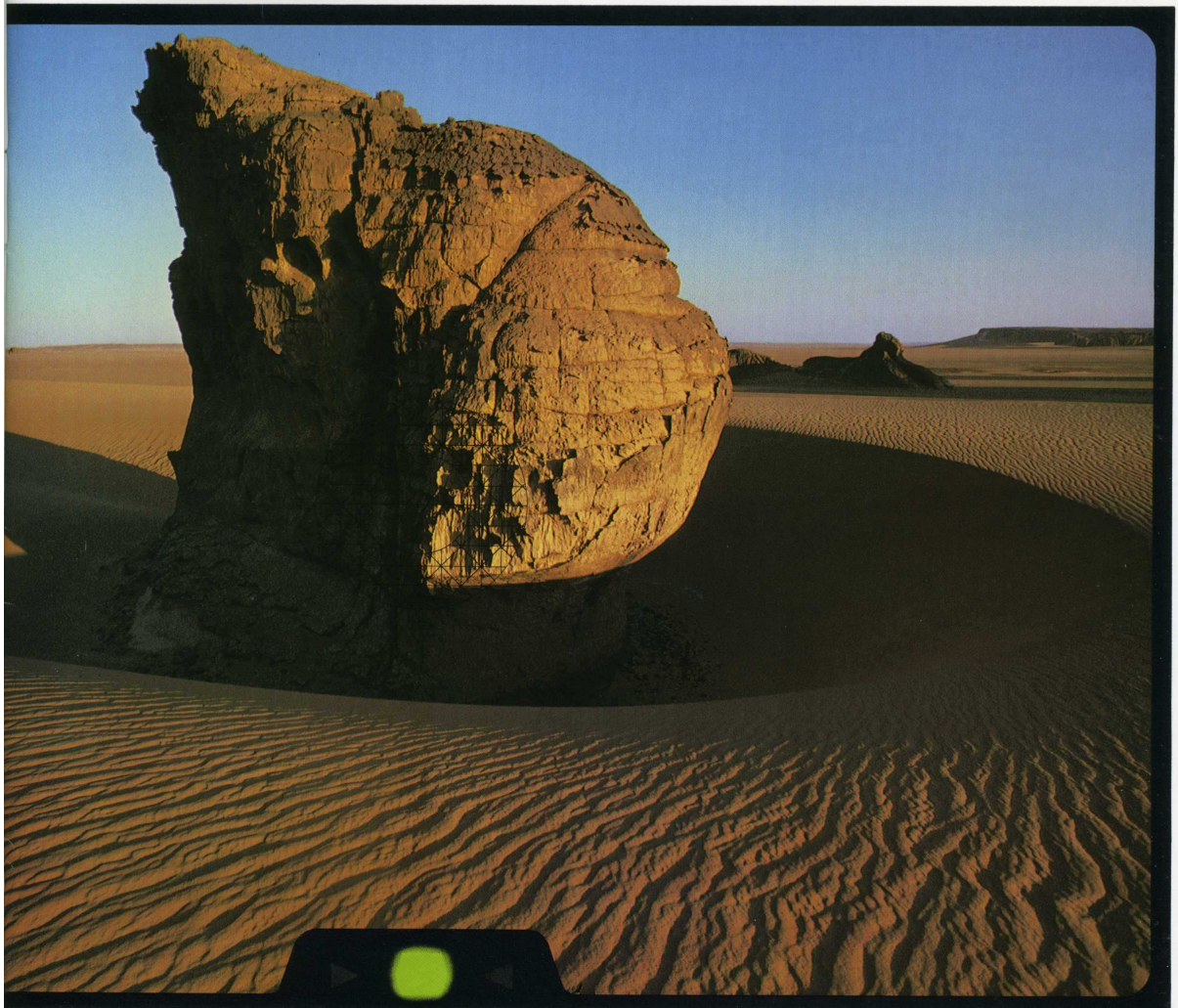
Pressez alors le déclencheur, pour photographier avec confiance et facilité.



Une maniabilité inégalée pour un objectif de ce type.

Le nouveau zoom SMC PENTAX AF 35/70mm est si compact qu'il est difficile d'imaginer qu'il couvre la gamme des focales depuis le grand-angle jusqu'au téléobjectif, avec mise au point "autofocus" sur toute la gamme.

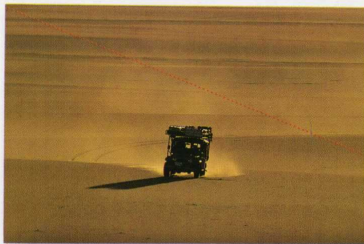
Ses dimensions sont comparables à celles d'un zoom conventionnel de focales équivalentes, mais la mise au point s'effectue seule, au fur et à mesure de la variation de focale. Comme tous les autres zooms de la nouvelle génération SMC PENTAX, il a été calculé par ordinateur, pour garantir à chaque focale la qualité d'image d'un objectif à focale fixe. Sa large ouverture à f/2,8 assure une image lumineuse dans le viseur.



Souplesse du système Autofocus

Le système Autofocus du zoom 35/70 AF peut fonctionner dans la plupart des conditions de luminosité en lumière du jour, et même à l'intérieur si l'éclairage est suffisant.

La mise au point est extrêmement précise, même avec des sujets très denses, placés derrière une vitre ou mobiles. Dans les rares cas où la mise au point manuelle est nécessaire, (sujet trop ou trop peu contrasté, éclairage faible, sujet se déplaçant rapidement etc...) les deux diodes-flèches clignotent dans le viseur, vous informant que le dispositif "Autofocus" ne peut fonctionner.



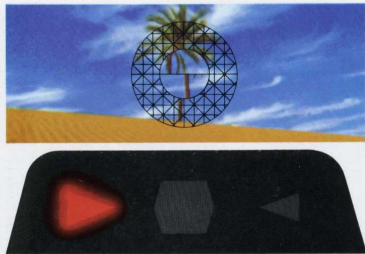
35mm

70mm

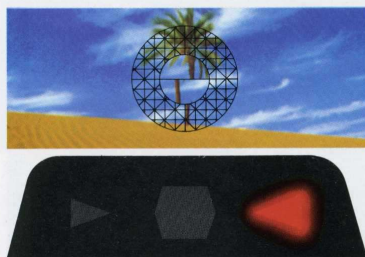


CONTROLE ELECTRONIQUE DE LA MISE AU POINT

Tournez simplement la bague de mise au point dans le sens indiqué par la flèche dans le viseur; un signal sonore et visuel vous indique quand le sujet est net.

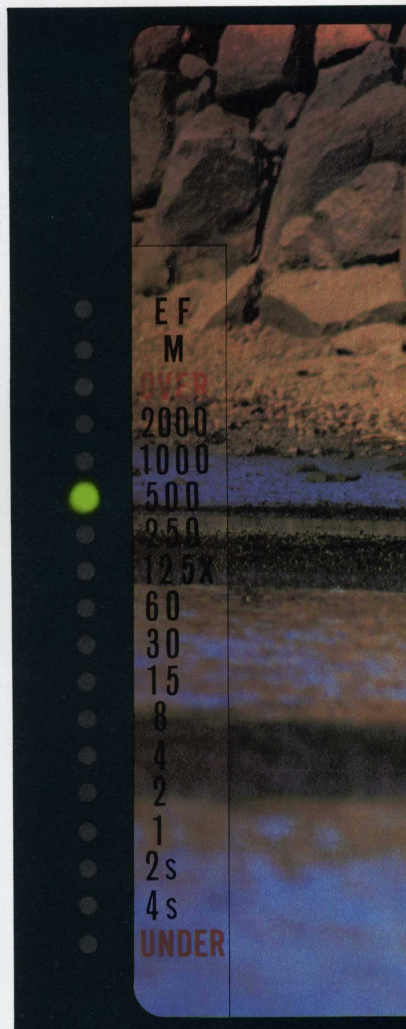
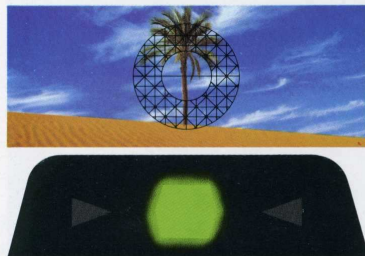


Avec l'objectif standard et plus de 30 autres objectifs SMC PENTAX, du grand-angle au téléobjectif, le système électronique de contrôle de la mise au point TTL de votre ME-F vous dit même dans quelle direction



manœuvrer la bague de mise au point! Cadrez simplement votre sujet dans le viseur, de manière à le placer "à cheval" sur la ligne médiane du stigmomètre, puis tournez la bague de mise au point dans le sens indiqué par la flèche. Quand le point optimal de netteté est atteint, la diode verte au bas du viseur s'éclaire tandis que retentit un "bip" sonore, qui vous indique que la mise au point est effectuée. En cas de nécessité, le signal sonore peut être supprimé.

Ce nouveau dispositif évite les mises au point approximatives ouvrant ainsi la porte sur une nouvelle facilité de photographier.

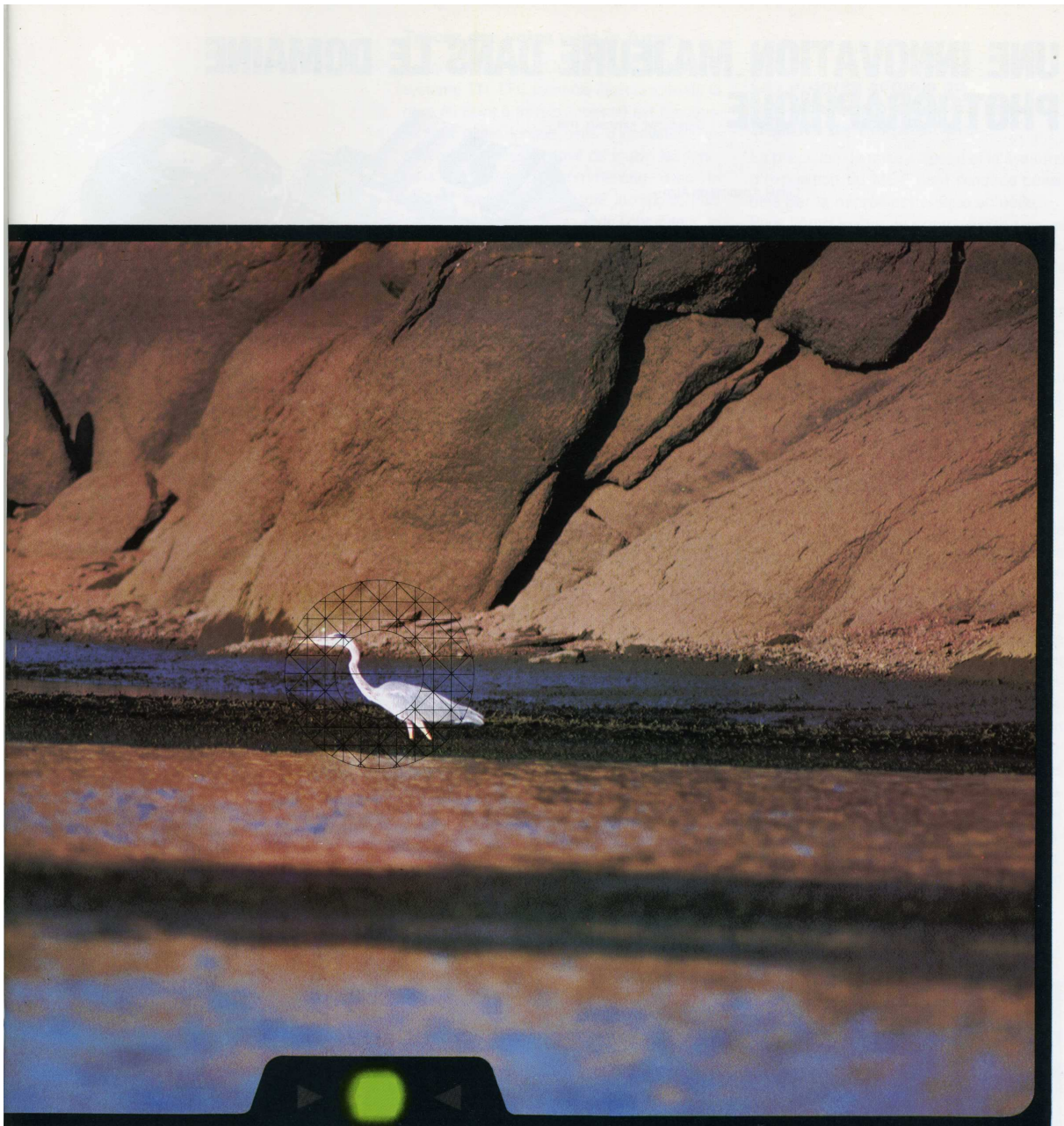


Le plus précis des systèmes de contrôle de la M.A.P. jamais conclus

Le système de mise au point électronique du ME-F ne considérant que la partie du sujet se trouvant au centre de l'image, celle-ci sera d'une netteté optimale.

La mise au point est précise, même sur les sujets denses, les sujets situés derrière une vitre, ou les sujets mobiles que l'œil lui-même aurait du mal à suivre.

Sa large gamme de sensibilités permet l'utilisation de ce dispositif dans pratiquement toutes les situations d'éclairage à l'extérieur, mais également à l'intérieur, dans un endroit bien éclairé.



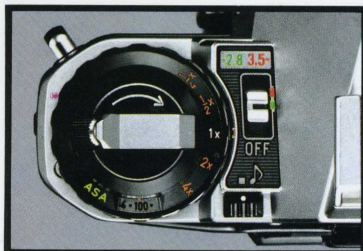
Pour activer le dispositif lumineux dans le viseur, il suffit d'enfoncer le déclencheur à mi-course. Les informations concernant l'exposition de la mise au point restent visibles environ 10 secondes, puis s'éteignent automatiquement.

Un sélecteur de mise au point à deux positions permet de modifier la sensibilité du "sensor" de mise au point, pour les objectifs à grande ou petite ouverture. Un interrupteur permet de couper le "bip" sonore quand celui-ci n'est pas indispensable.

Les deux flèches s'éclairent simultanément: Le système ne peut pas travailler.

La gamme de fonctionnement étendue du système de contrôle de la mise au point du ME-F permet son utilisation dans pratiquement toutes les conditions de luminosité à l'extérieur, et même à l'intérieur, si la pièce est correctement éclairée. Dans quelques cas, cependant, le système ne peut pas fonctionner: éclairage trop faible, sujets très plats ou violemment contrastés, sujets se déplaçant très rapidement etc... Les deux flèches lumineuses s'éclairent alors simultanément dans le viseur pour signaler que le système ne peut travailler.

La mise au point doit alors être effectuée manuellement.



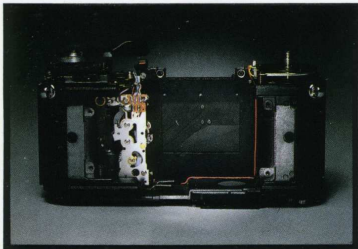
UNE INNOVATION MAJEURE DANS LE DOMAINE PHOTOGRAPHIQUE



Vitesse d'obturation super-rapide de 1/2000s: elle "fige" le mouvement.

L'obturateur plan focal SEIKO à lamelles, spécialement étudié pour le ME-F, atteint la vitesse d'obturation record de 1/2000s, qui permet de saisir "au vol" l'action la plus rapide. Sa précision garantit en outre un maximum de fiabilité avec le nouveau zoom AF.

La luminosité de l'image augmente de 30 à 70% dans le viseur. Le viseur du ME-F est équipé d'un dépoli mat particulièrement lumineux. Ce dépoli, déjà utilisé sur la plupart des boîtiers récents de PENTAX, augmente la luminosité de l'image de 30% à f/1,4, pour arriver à 70% aux alentours de f/4. L'image reste uniformément lumineuse, même avec un zoom ou un super-téléobjectif.



Zoom Autofocus: conception plus simple et plus compacte.

Le PENTAX AF de 35/70mm a été débarrassé des circuits de mise au point et des modules sensibles électroniques qui alourdissaient les premiers objectifs à mise au point électronique externe.

Le dispositif de mise au point électronique est logé dans l'appareil lui-même, et seuls le micromoteur et les piles prennent place dans l'objectif. Plus précis et plus compact que les systèmes précédents, ce nouveau dispositif de mise au point électronique ouvre la voie à une technologie nouvelle.



Le dépoli de mise au point conçu spécialement pour le ME-F, vous donne une image claire et lumineuse jusque sur les bords du viseur.

Tracer des voies vers le futur

Le lancement du PENTAX ME-F et de son système TTL EFC (contrôle électronique de la mise au point à travers l'objectif) est l'aboutissement d'une longue série d'innovations visant à l'automatisme total de toutes les fonctions de l'appareil, commencée avec le premier système de mesure incorporé. Puis vint le contrôle électronique de l'obturateur, le contrôle total de l'exposition à travers l'objectif, et plus récemment la sélection manuelle par touche des vitesses d'obturation.

Chacune de ces améliorations avaient pour but de dégager le photographe des contraintes mécaniques pour laisser le champ libre à sa créativité.

Les progrès actuels en électronique améliorent la fiabilité de l'exposition.

La précision de mise au point et le système d'exposition du ME-F sont rendus possibles par la microélectronique actuelle.

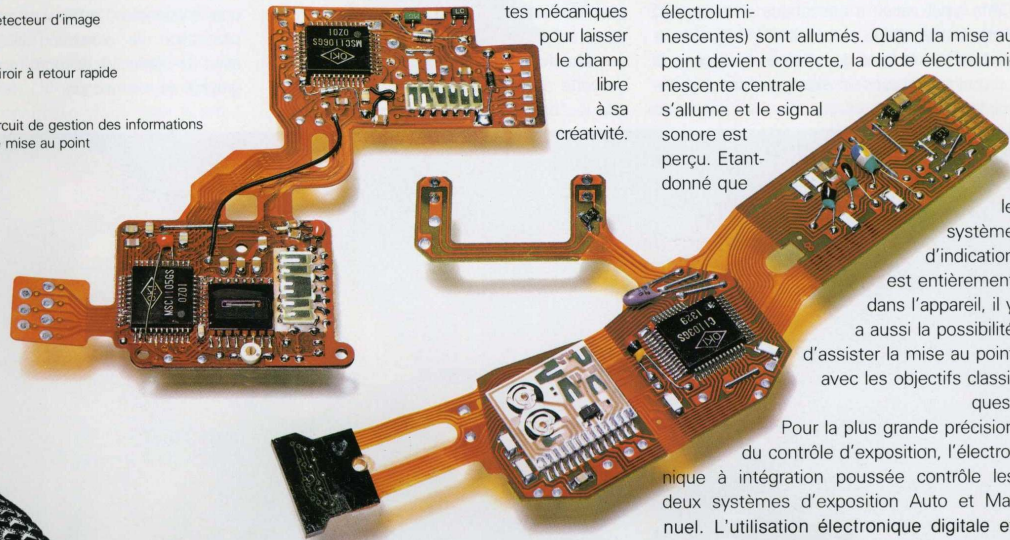
Pour l'Auto Focus, le contraste de l'image du sujet est prélevé par les cellules du "sensor" et transmis au détecteur de contraste vers le microprocesseur.

Quand le sujet est en-dehors du foyer, les indicateurs de directions (diodes électroluminescentes) sont allumés. Quand la mise au point devient correcte, la diode électroluminescente centrale s'allume et le signal sonore est perçu. Etant donné que

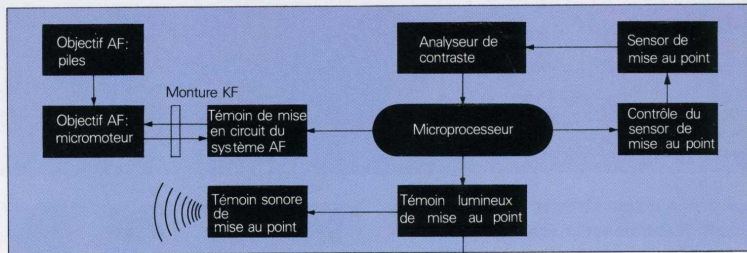
le système d'indication est entièrement dans l'appareil, il y a aussi la possibilité d'assister la mise au point avec les objectifs classiques.

Pour la plus grande précision du contrôle d'exposition, l'électronique à intégration poussée contrôle les deux systèmes d'exposition Auto et Manuel. L'utilisation électronique digitale et d'une mémoire à 4 bits (unité d'information) rend possible l'utilisation d'un nouveau système de commande par bouton poussoir pour la sélection manuelle.

- Miroir secondaire
- Détecteur d'image
- Miroir à retour rapide
- Circuit de gestion des informations de mise au point

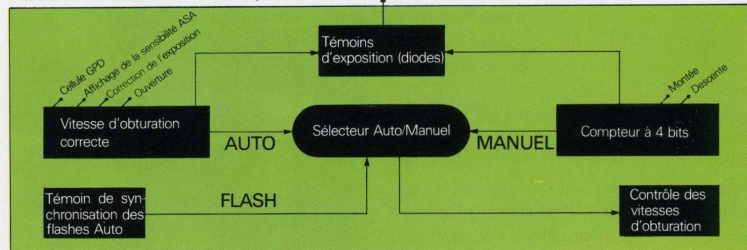


L'équipe des chercheurs de PENTAX, qui a déjà rendu possibles toutes les améliorations décrites plus haut, est fière de vous présenter le ME-F, issu des plus récents progrès de la technologie, et dont le but est d'éloigner encore davantage les limites de la créativité.



• Diagramme de mise au point électronique AF

• Micro-ordinateur de contrôle de l'exposition



LE NOUVEAU SYSTEME PENTAX DE CONTROLE DE LA MISE AU POINT BENEFICIE DE LA TECHNOLOGIE VIDEO

Mesure du contraste directement sur le sujet

La technologie développée pour le système de mise au point électronique et d'assistance à la mise au point du ME-F s'inspire de l'électronique appliquée à la Vidéo.

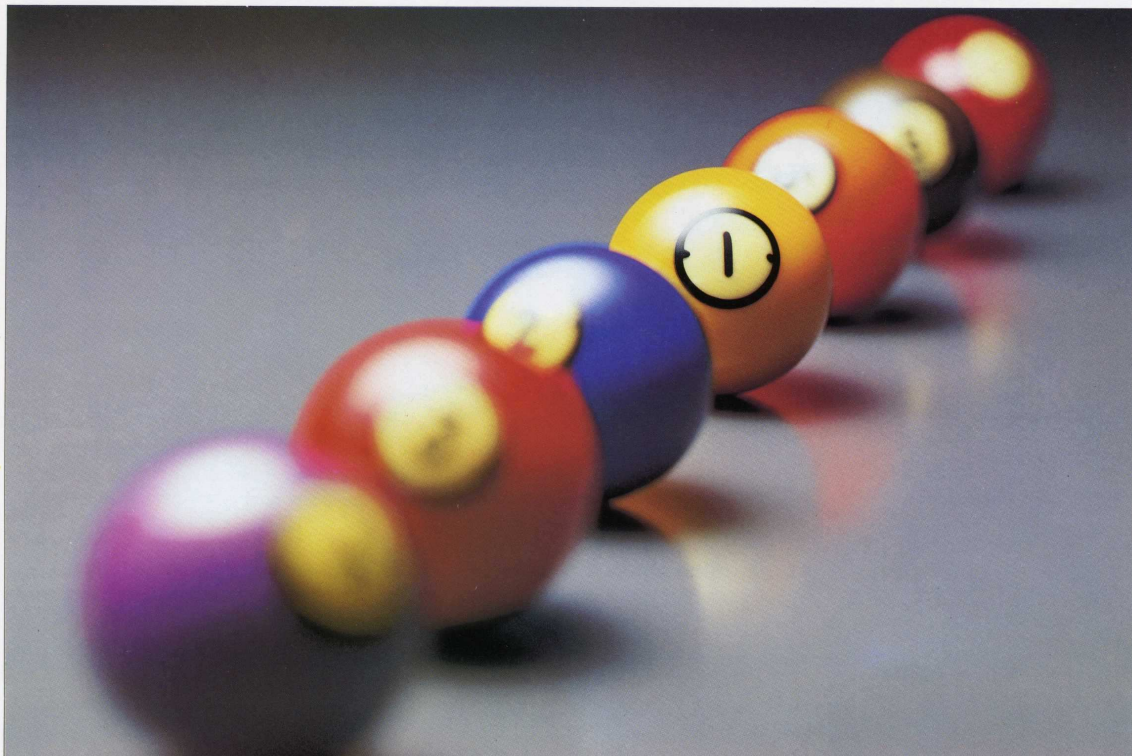
Cette amélioration a été rendue possible par l'introduction d'une cellule MOS à l'intérieur du boîtier, à la base du miroir et fonctionnant en conjonction avec un microprocesseur et un miroir secondaire.

Le miroir renvoie la lumière sur le "sensor" de mise au point qui transmet au microprocesseur une image identique à celle qui pénètre dans le viseur. Avec l'objectif Autofocus, le circuit analyse l'information transmise par le sensor, et tandis que la bague de mise au point de l'objectif se met en mouvement, il indique à l'objectif de s'arrêter dès que le sensor détecte la mise au point optimale. La diode verte s'éclaire alors dans le viseur, tandis que le "bip" sonore se fait entendre, confir-

mant que la mise au point est effectuée.

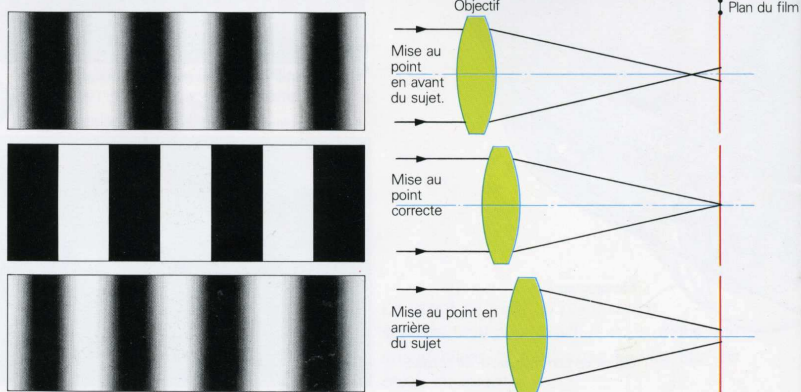
Le système mesurant le contraste à la manière de l'œil humain, sa précision est infaillible.

Avec un objectif conventionnel, en outre, sa souplesse d'utilisation en fait un auxiliaire de choix pour de nombreuses applications telles que le gros-plan, la photomacrographie, la reproduction, la correction des perspectives avec un objectif à décentrement et la photographie au microscope.



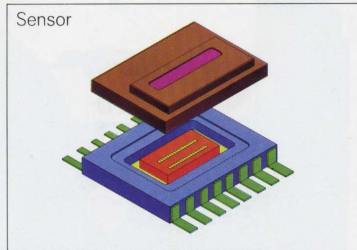
Le point de contraste optimal égale la mise au point optimale.

La précision du système TTL-EFC est basé sur le principe optique qui fait que le point de contraste optimal correspond exactement à la mise au point optimale. Comme le montre l'illustration, quand la mise au point est faite en avant du sujet (en haut) ou en arrière du sujet (en bas), les contrastes ne sont pas très clairs. Quand la mise au point est correcte, l'image apparaît très précise (au centre). Etant donné que le système TTL-EFC détecte le contraste du sujet de façon identique à l'œil humain, sa précision est infaillible. L'image détectée est exactement celle qui apparaît sur le film.



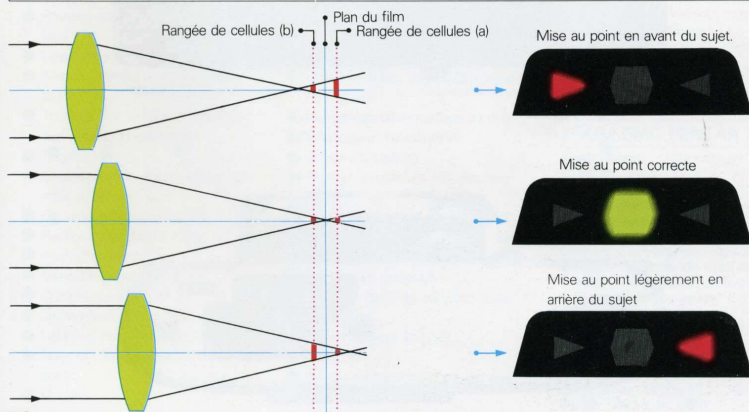
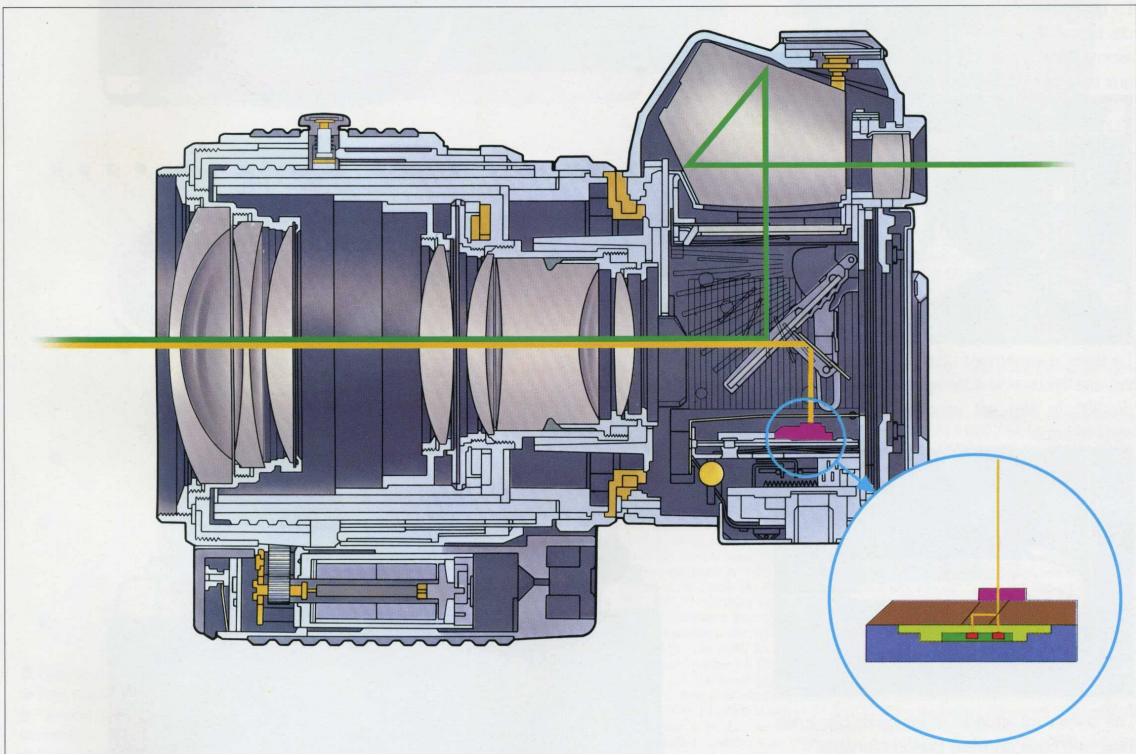
Le système Auto Focus le mieux approprié aux appareils reflex mono objectif.

Quatre systèmes Auto Focus ont été conçus pour les appareils photo, scindables en deux catégories. L'une d'elle utilise des systèmes actifs, tels que l'infrarouge ou les ultrasons, qui focalisent par rebond d'un faisceau sur le sujet. L'autre procédé renferme les systèmes passifs, du type à contraste ou à télémètre qui mesurent la distance du sujet. De ces différents systèmes, le type à contraste utilisé pour la pre-



mière fois avec le dispositif Pentax TTL - EFC (contrôle électronique de la mise au point à travers l'objectif) est le plus précis et le plus souple pour les appareils photo reflex mono objectif.

Il mesure le contraste du système en temps réel, de façon à parfaire la mise au point à chaque instant, et des incidents dus à des sujets difficiles sont rares. Il fonctionne aussi avec à peu près toute la gamme des objectifs interchangeables, et ne nécessite pas de viseur extérieur apparent sur l'objectif.



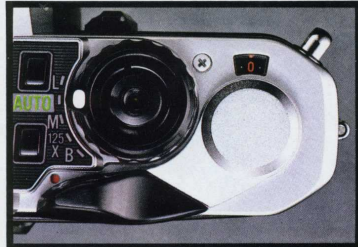
Les détecteurs à cellules photométriques donnent des indications sur la mise au point

Les systèmes de détection d'image à technique MOS, très sophistiqué du ME-F, utilise 2 rangées de cellules photométriques, positionnées sur un plan correspondant à celui du film. Chaque rangée de cellules détecte le contraste de l'image et indique le sens vers lequel le contraste est le plus fort. Comme le dessin le représente, si la rangée de cellules (a) détecte moins de contraste que la rangée (b), un signal est envoyé pour diminuer le tirage de l'objectif; quand la rangée (b) détecte moins de contraste que la rangée (a), le signal envoyé augmente le tirage. Quand l'image est parfaite, les 2 rangées de cellules (a et b) sont en équilibre. A cet instant, la diode électroluminescente centrale (verte) s'allume et le signal sonore est perçu.

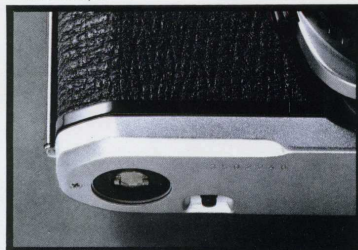
UN BOITIER COMPACT: CONFORT ET PRECISION MAXIMALES



La monture KF du ME-F ajoute à la précision de la monture K des boîtiers PENTAX les avantages du système Autofocus TTL grâce aux contacts spéciaux intégrés à la monture.

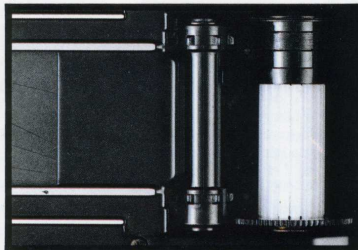


Le levier d'armement ultra-doux du ME-F décrit une course de 135° avec un dégagement de 30°; le film est entraîné rapidement et sans à-coups.

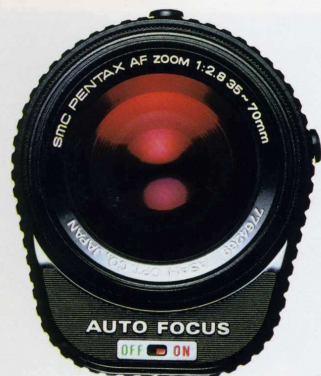


Les coins sont arrondis et les bords biseautés pour une prise en main plus confortable.

Le chargement du film s'effectue sans tâtonnement ni hésitations grâce aux "aiguilles magiques". Il suffit d'introduire l'amorce du film entre deux des seize petites tiges de plastique.



AF ZOOM



- ❶ Cillet de fixation de bretelle
- ❷ Prise synchro X
- ❸ Contacts du dispositif Autofocus
- ❹ Retardeur
- ❺ Coins biseautés
- ❻ Pousoir de déverrouillage de l'objectif
- ❼ Levier de rebobinage rapide
- ❽ Témoins d'armement de l'obturateur
- ❾ Touches de sélection manuelle des vitesses d'obturation
- ❿ Sabot-contact
- ⓫ Interrupteur du signal sonore de mise au point
- ⓬ Correcteur d'exposition/ASA
- ⓭ Repère de sensibilité ASA
- ⓮ Bouton de rebobinage
- ⓯ Manivelle de rebobinage
- ⓰ Compte vues
- ⓱ Déclencheur
- ⓲ Sélecteur de modes d'exposition
- ⓳ Sélecteur électronique de mise au point
- ⓴ Oculaire
- ⓵ Témoins d'armement
- ⓶ Fenêtre aide-mémoire
- ⓷ Ecrou de pied
- ⓸ Compartiment des piles
- ⓹ Prise de contact direct pour entraîneur
- ⓺ Pousoir de déverrouillage du compartiment des piles
- ⓻ Coupleur d'avance du film avec l'entraîneur
- ⓼ Rebobinage/déverrouillage du dos
- ⓽ Interrupteur d'alimentation
- ⓾ Bague d'ouverture
- ⓿ Repère d'ouverture du diaphragme
- ⓫⓪ Repère de l'échelle des distances
- ⓫⓫ Repère de positionnement de l'objectif
- ⓫⓬ Echelle des distances
- ⓫⓭ Boutons de mise au point automatique
- ⓫⓮ Bague de mise au point
- ⓫⓯ Parasoleil
- ⓫⓰ Bouton de mise au point automatique
- ⓫⓱ Compartiment des piles

PENTAX ME-F

Type: Appareil Reflex 24x36, à contrôle automatique/manual de l'exposition.
Monture: à baionnette K/F (acceptant les objectifs à monture K et le zoom à monture K/F).
Objectifs standards: Zoom SMC PENTAX AF 35/70mm f/2,8; 50mm f/1,2; SMC PENTAX-M 50 mm f/1,4; M-50 mm f/1,7; M-50 mm f/2; M-40 mm f/2,8.
Obturateur: SEIKO MFC-E2 plan focal à lamelles; les vitesses d'obturation varient automatiquement et en continu de 1/2000s à 4s; 14 vitesses accessibles en manuel (sélection par touches). Positions mécaniques "125X" et "B" (pose) fonctionnant sans pile. Sélection par sélecteur de mode. Possibilité de verrouillage (L) du déclencheur.
Synchronisation: Automatique au 1/125s par l'intermédiaire du sabot-contact avec les flashes PENTAX AF-160, AF-200S, AF-280T, AF-080C, par fixation latérale avec le AF-400T; par sabot-contact ou câble avec les autres types de flashes.
Contrôle de l'exposition: à pleine ouverture, intégrale pondérée mesure de la lumière à travers l'objectif par cellules GPD. Gamme d'exposition de EV-1 à EV-19 (100 ASA f/1,4); sensibilité de 12 à 1600 ASA. Correction de l'exposition jusqu'à +2 EV par cadran; mesure activée par pression légère sur le déclencheur ou le bouton de mise au point de l'objectif AF. Extinction automatique après 10 à 12 secondes.
Viseur: à pentaprisme, stigmomètre central et couronne de microprismes sur fond dépoli mat, montrant 92% de la surface réelle de l'image. Grossissement 0,87X (objectif de 50mm f/1,4) oculaire -1 dioptrie. Diodes vertes indiquant les vitesses permettant la prise de vue à main levée (1/2000s à 1/60s); diode jaune indiquant les vitesses lentes (risque de "bougé") (1/30-4s); diodes rouges signalant la sur- ou sous-exposition (OVER/UNDER); témoin de charge du flash; témoins de mise au point indiquant la mise au point optimale, la direction dans laquelle elle doit être modifiée, ou les cas où le système "Autofocus" ne peut fonctionner.
Système "TTL-EFC": (contrôle électronique de la mise au point à travers l'objectif) Un circuit MOS et un microcalculateur incorporés mesurent le contraste de l'image du sujet. Ils offrent soit une mise au point assistée électroniquement avec les objectifs conventionnels SMC PENTAX de 24 à 300 mm, soit une mise au point totalement électronique (autofocus) avec les objectifs PENTAX de la nouvelle série AF (zoom AF de 35/70mm f/2,8).
Couplage de IL 4 à IL 16 (avec objectif de 50 mm f/1,4). Le sélecteur de mise au point permet de varier la sensibilité de l'œil électronique en fonction de l'ouverture maximale de l'objectif.
Alimentation: 4 piles à l'oxyde d'argent de 1,5V (S-76 ou équivalent) alimentent l'ensemble des diodes dans le viseur et le contrôle de l'exposition. (piles alcalines déconseillées).
Entraînement du film: Système de chargement par "aiguilles magiques" PENTAX; levier d'armement décrivant une course de 135° avec 30° de dégagement; rebobinage du film par manivelle; témoin d'armement incorporé; peut recevoir les entraîneurs motorisés ME et ME-II.
Autres caractéristiques: Dos interchangeable avec dos enregistreur de données (Dial Data ME); écrou de pied; fixations pour courroie; reçoit une large gamme d'objectifs et d'accessoires PENTAX.
Dimensions: 132mm x 87,5mm x 49,5mm.
Poids: 480 g (sans piles); 675g avec objectif f/1,7.

ZOOM SMC PENTAX AF 35/70mm f/2,8

Construction: 7 éléments en 7 groupes.
Monture: Pentax KF (pour boîtiers à baionnette K et KF)
Angle de visée: 63° à 35mm; 34,5° à 70mm.
Mise au point: Entièrement automatique à travers l'objectif avec le PENTAX ME-F. Mise au point manuelle par bague avec les boîtiers PENTAX à monture K.
Diaphragme: entièrement automatique avec mesure à pleine ouverture.
Gamme d'ouvertures: de f/2,8 à f/22.
Distance minimale de mise au point: 1,2m
Dispositif de variation de focale: combiné à la mise au point.
Traitement des optiques: Pentax Super Multi Coches.
Alimentation: par 4 piles AAA de 1,5V alimentant le micromoteur.
Sélecteurs: Sélecteur de mise au point; boutons de déclenchement (deux) de la mise au point automatique.
Diamètre des filtres: 58 mm (à vis)
Parasoleil: en caoutchouc, à clips.
Dimensions: 87mm(H) x 73mmø x 76,5mm(L)
Poids: 580g (sans piles)

LE FIN DU FIN EN EXPOSITION AUTOMATIQUE EXPOSITION EN MANUEL "PRESSE-BOUTON"

Exposition en Automatique: Echelle-guide à trois couleurs

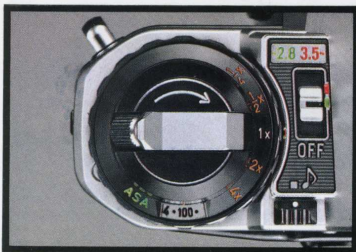
Pour connaître une expérience nouvelle en photographie, placez le sélecteur de mode du ME-F sur **Auto**, et laissez aux circuits électroniques de contrôler pour vous l'exposition et



la mise au point. Avec le contrôle de l'exposition à priorité à l'ouverture, vous n'avez qu'à sélectionner une ouverture du diaphragme, et l'appareil choisira lui-même la vitesse d'obturation correspondante parmi une gamme de vitesses s'étendant en continu de 1/2000s à 4s.

L'affichage dans le viseur par diodes de couleurs différentes se révèle très utile en auto-

Le système de contrôle automatique de l'exposition du ME-F permet également la correction de l'exposition d'une ou deux valeurs, pour la photographie en contre-jour ou les conditions particulières de prise de vue.



Expositions manuelles La révolution "presse-bouton"

Quand la vitesse désirée s'éclaire, il suffit de relâcher la touche et d'afficher l'ouverture. L'exposition est correcte si les diodes

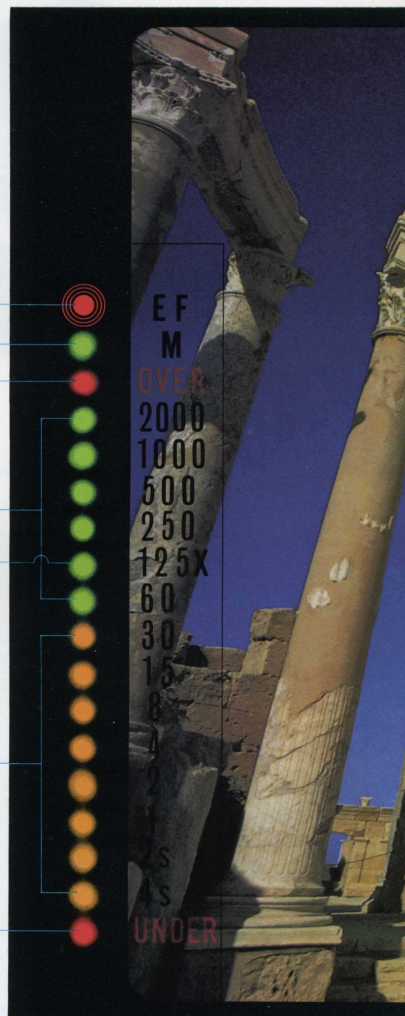


"OVER-UNDER" s'éteignent et s'il ne reste dans le viseur que l'affichage de la vitesse d'obturation et le signal "M" (manuel). La sélection de la vitesse s'effectuant l'œil dans le viseur, le système électro-manuel est

matique: il vous indique les ouvertures à choisir de préférence, et vous signale quand il est nécessaire de monter l'appareil sur pied.

Quand la vitesse choisie permet la prise de vue à main levée, (entre 1/2000s et 1/60s) une diode verte s'éclaire dans le viseur. Si la vitesse d'obturation tombe en-dessous de 1/60s, une diode s'éclaire en jaune, indiquant qu'il faudrait choisir une ouverture plus importante, placer l'appareil sur pied ou équiper l'appareil d'un flash, pour éviter le risque de flou.

- **EF:** S'éclaire quand l'exposition est corrigée (quand le cadran n'est plus sur 1X)
- **M:** Indique l'exposition en Manuel; clignote pour indiquer la synchronisation du flash
- **OVER:** S'éclaire pour signaler la sous-exposition en Auto; clignote en Manuel
- **2000-60:** Série de diodes vertes indiquant les vitesses permettant la prise de vue à main levée.
- **125X:** Diode rouge; indique que le flash est rechargé (avec les flashes "spécifiques" PENTAX.)
- **30-4s:** Série de diodes jaunes s'éclairant pour signaler les vitesses lentes: risque de "bougé".
- **UNDER:** S'éclaire pour signaler la sous exposition en automatique; clignote en manuel.



de loin le plus rapide et le plus efficace des systèmes de sélection actuellement proposés.

Le système électronique de sélection des vitesses par touches, le fin du fin en matière de prise de vue "manuelle".

Appuyez sur la touche frontale, les vitesses défilent en ordre croissant; appuyez sur la touche arrière, les vitesses décroissent. Après avoir sélectionné la vitesse, affichez l'ouverture et photographiez.

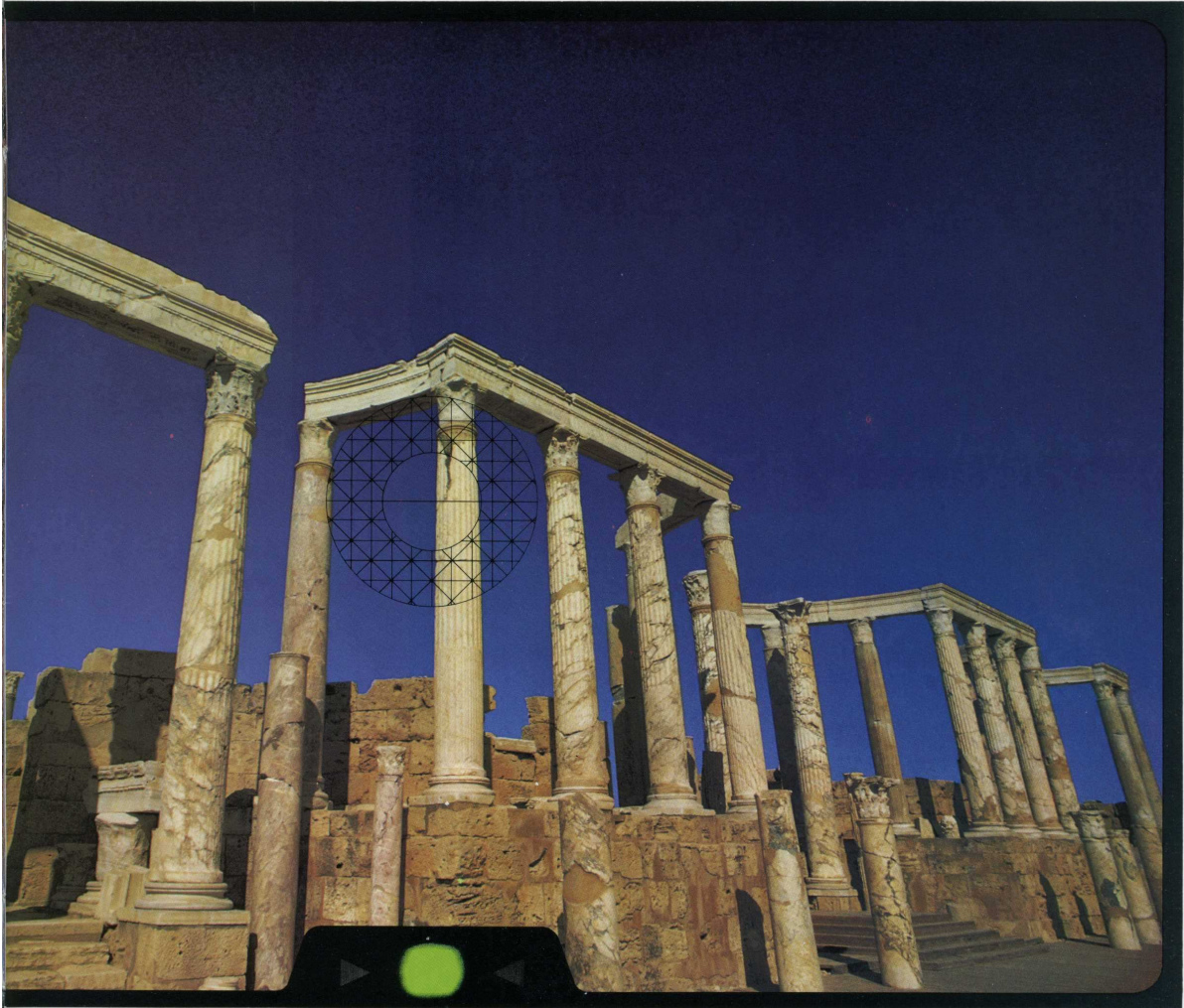
Le système de contrôle manuel de l'exposition du ME-F est très utile pour les cas où l'on souhaite travailler à une ouverture donnée, par exemple 1/500s pour "figer" l'action ou pour des durées d'exposition atteignant 4s (effets

spéciaux). La sélection des vitesses s'effectue en pressant une touche, et non plus par sélecteur mécanique.

Il suffit au photographe de placer le sélecteur de mode sur "M", de presser la touche placée devant ce sélecteur et les vitesses défilent sur l'échelle lumineuse dans le viseur.

Pour accéder à une vitesse plus lente, il utilise la touche située de l'autre côté du sélecteur.

ASSISTANCE "ELECTRIC FOCUS" A LA MANIÈRE DU POINT AVEC PLUS DE VITESSES ELECTRIQUES SMC PENTAX



Le système électronique de sélection des vitesses par touches, le fin du fin en matière de prise de vue "manuelle". Appuyez sur la touche frontale, les vitesses

défilent en ordre croissant; appuyez sur la touche arrière, les vitesses décroissent. Après avoir sélectionné la vitesse, affichez l'ouverture et photographiez.

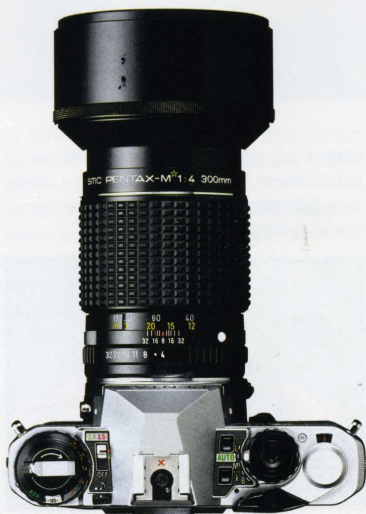


ASSISTANCE "ELECTRO FOCUS" A LA MISE AU POINT AVEC PLUS DE TRENTE OBJECTIFS SMC PENTAX



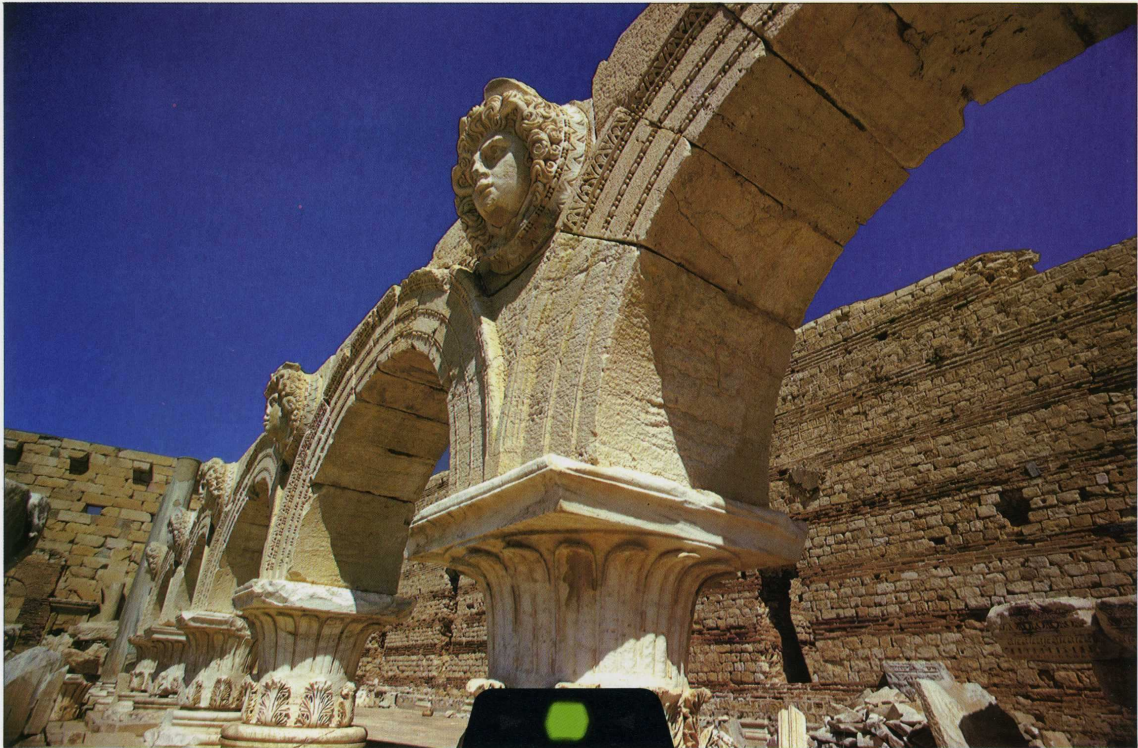
Avec le système de mise au point automatique à travers l'objectif, une fois que votre sujet est au point au centre du viseur, vous êtes libre de composer votre image comme bon vous semble.

L'avantage majeur de la photographie Reflex est la souplesse d'emploi. La gamme des objectifs SMC PENTAX pouvant être montée sur le ME-F s'étend du 15mm au 2000mm. Elle comprend des objectifs destinés à des applications spéciales, objectif à décentrement, fish-eye, soufflet et objectifs macro. En outre, les signaux visuels et sonores de mise au point émis par le système d'assistance à la mise au point du ME-F, fonctionnent avec toute une série d'objectifs issus de cette gamme, du 24mm au 300mm, ce qui fait des objectifs de haute qualité SMC PENTAX les plus faciles à mettre au point en photographie Reflex.



Un sélecteur de mise au point permet de garantir les mêmes excellents résultats avec des objectifs dont l'ouverture maximale varie. Ce sélecteur possède deux positions "ON", l'une pour les objectifs dont l'ouverture maximale se situe entre f/3,5 et f/5,6 et l'autre pour les objectifs dont l'ouverture est supérieure à f/2,8.

Le système ne fonctionne pas avec les objectifs dont l'ouverture maximale est inférieure à f/5,6 ni avec les super grands angles de focale égale ou inférieure à 20mm.



Les grands-angles sont difficiles à mettre au point avec l'œil. Le système de mise au point automatique à travers l'objectif du ME-F vous trouve directement le «point» précis.

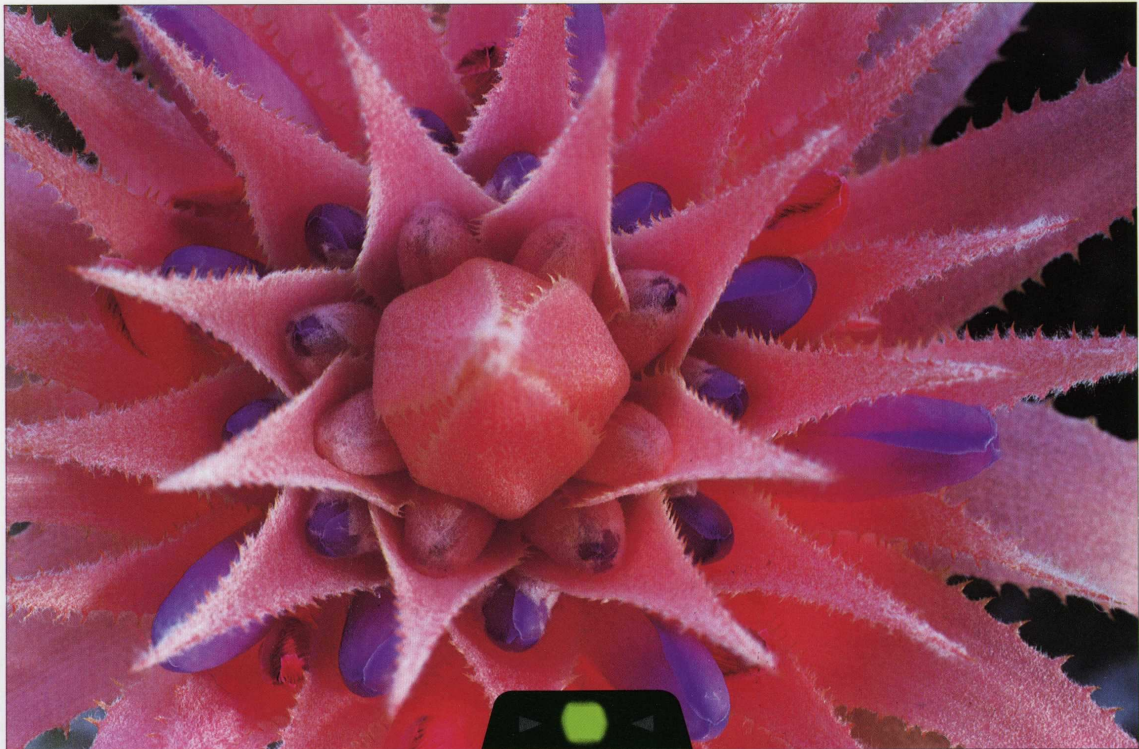


La photographie 24×36 est très populaire, car elle donne au photographe la possibilité d'exprimer sa sensibilité et sa créativité personnelles. PENTAX, avec une expérience de plus de 60 ans de fabrication d'objectifs, a toujours cherché à aider le photographe en lui fournissant un grand choix d'objectifs variés et toujours une qualité optimale.

Chacun des objectifs de la gamme (plus de 40 modèles) a été calculé par ordinateur et a subi de nombreux contrôles à tous les stades de la fabrication. Chacun a reçu le traitement Super Multi Couches, une exclusivité PENTAX, réduisant les risques de reflets parasites, pour offrir la certitude d'une définition et d'une restitution des couleurs toujours parfaites.

Il est donc naturel que les objectifs SMC PENTAX, les premiers à avoir reçu le traitement SMC, soient préférés dans le monde entier par les professionnels comme par les amateurs.

LA MISE AU POINT ELECTRONIQUE: LA SOLUTION IDEALE POUR LE GROS-PLAN



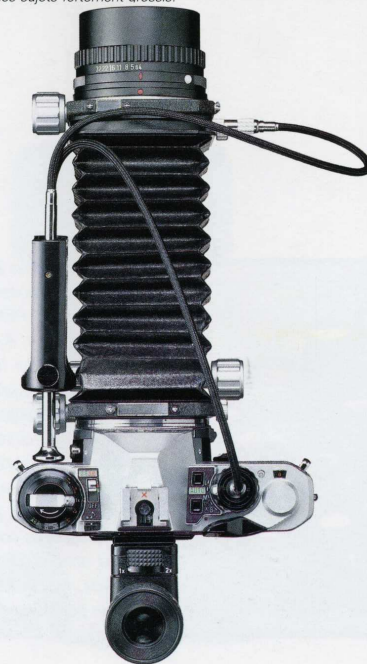
Le système électronique d'assistance de la mise au point est très maniable pour la photographie rapprochée et la photomacrographie. Il vous permet de trouver la mise au point exacte pour obtenir la meilleure profondeur de champ dans les sujets fortement grossis.

La profondeur de champ étant extrêmement réduite en photographie rapprochée, il est indispensable d'obtenir une mise au point précise. Le système électronique de mise au point du ME-F se révèle un précieux atout pour ce genre de photographie.

Pour effectuer une mise au point délicate, ajustez la bague jusqu'à ce que la diode s'éclaire dans le viseur. Vérifiez que la lumière est suffisante pour assurer une profondeur de champ maximale.

La photographie rapprochée, quand on est bien équipé, représente un univers passionnant.

PENTAX propose une gamme très complète d'accessoires compatibles avec le système d'assistance à la mise au point, pour simplifier vos travaux dans ce domaine.

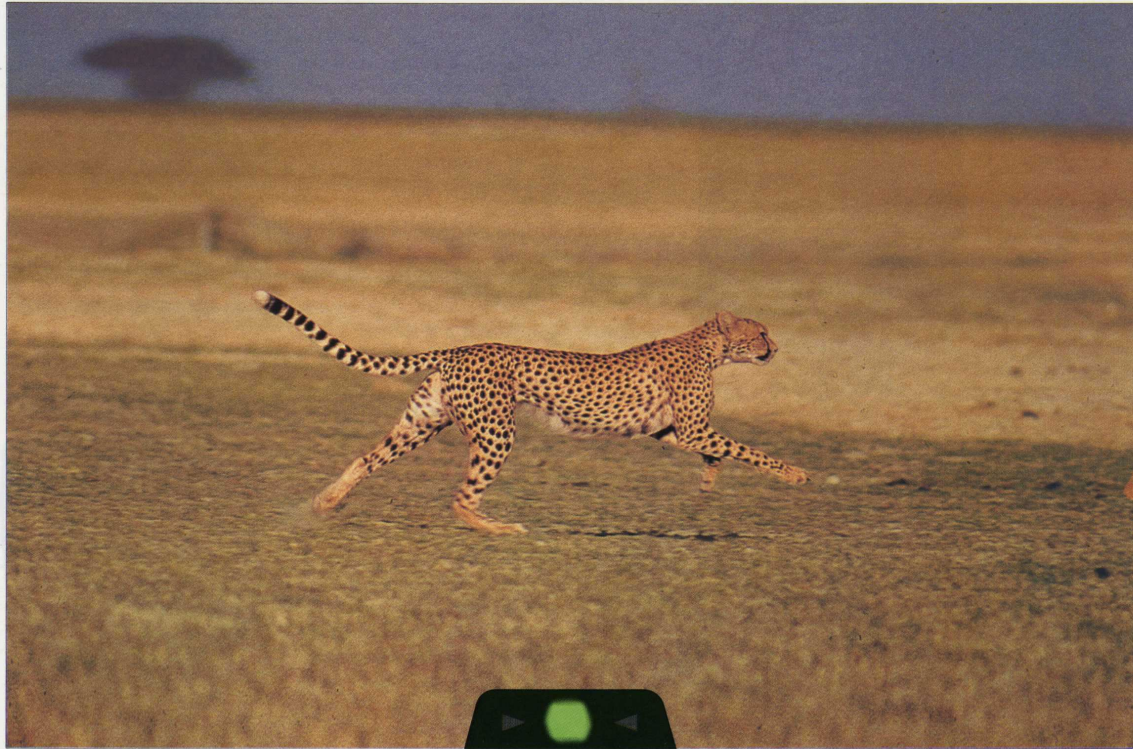


En voici la liste:

- Lentilles pour photographies rapprochées 49mm, 52mm et 58mm
- Ensemble de tubes-allonges K
- Ensemble de tubes-allonges Auto K
- Tube-allonge hélicoïdal
- Tube-allonge Auto K de 50mm et 100mm
- Soufflet Auto M
- Duplicateur de diapositives M
- Copystand III, Copystand IIIP, tube-raccord
- Statif pour Macro/Table lumineuse et colonnes de support
- Montures porte-diapos 24x36 et 6x7
- Rail de mise au point de précision III

AVEC L'ENTRAÎNEUR ME-II: LA PHOTOGRAPHIE TOTALEMENT AUTOMATIQUE

Avance automatique du film avec l'entraîneur compact ME-II



La réponse rapide du système Autofocus TTL du ME-F améliore sensiblement les résultats avec les sujets mobiles. Quand l'appareil vous indique que vous êtes au point, appuyez simplement sur le déclencheur.

Voici un entraîneur à la fois compact et performant. L'entraîneur ME-II permet la prise de vue en séquence ou vue par vue, jusqu'à 2 images/seconde. Sa poignée incorporée facilite la prise en main et comporte un déclencheur pour une plus grande facilité d'emploi.

En vue par vue, l'entraîneur enroule automatiquement le film après chaque déclenchement, pour passer à la vue suivante. Votre doigt ne quitte pas le déclencheur et vous restez disponible pour la prochaine photo. Une prise de télécommande située sur la poignée peut recevoir un câble (en option) pour le déclenchement à distance.

En équipant le boîtier ME-F de l'entraîneur ME-II et du nouveau zoom AF de 35/70mm,

toutes les opérations techniques sont supprimées; cadrez simplement votre sujet et la photo se prend pratiquement toute seule!

C'est enfin l'ère de la photographie en toute liberté.



L'entraîneur ME-II peut également être utilisé avec les appareils PENTAX ME, ME SUPER, et MV-I.

Avec le nouveau boîtier ME-F et le zoom Autofocus, il est conseillé d'utiliser la cadence d'entraînement vue par vue.

En réglage "séquence", la mise au point restera celle de la première vue exposée.

FLASH AUTOMATIQUE AVEC LES FLASHES PENTAX "SPECIFIQUES"



Avec les flashes à monture directe PENTAX AF-160 et AF-200 S, le ME-F présente certains avantages supplémentaires: témoin de charge dans le viseur et synchronisation automatique.

Montez simplement le flash sur la griffe de contact du boîtier, et placez le sélecteur sur "Auto". Que l'appareil soit réglé sur "Auto" ou "Manuel", le flash est automatiquement synchronisé au 1/125s; après recyclage, une diode dans le viseur, indique que le flash est prêt à fonctionner. Il n'est même plus nécessaire de quitter le viseur de l'œil.

PUISSANT: LE AF-200 S

Ce flash, avec un nombre-guide de 20, est l'un des plus puissants de sa catégorie. Il est alimenté par 4 piles AA, offre deux puissances de fonctionnement en réglage "Auto", une possibilité de déclenchement Manuel, et des convertisseurs spéciaux pour téléobjectifs et grands-angles. Ces derniers se fixent directement sur la fenêtre du flash et adaptent le faisceau lumineux à l'objectif utilisé (grands-angles à partir de 28mm; téléobjectifs jusqu'à 135mm).

COMPACT, SIMPLE D'EMPLOI, LE AF-160

Ce flash compact ne pèse que 140g, il est peu encombrant et s'emporte facilement en déplacement. En revanche, son nombre guide de 16 (100 ASA en m.) le rend suffisamment puissant pour la plupart des cas où un flash est nécessaire.

Il est alimenté par deux piles AA, offre deux puissances au choix en automatique, un déclenchement manuel, et peut être équipé de convertisseurs grand-angle et téléobjectif.



LE DIAL DATA ME: DES INFORMATIONS IMPRIMEES SUR VOS PHOTOS



Instantanément interchangeable avec le dos standard

Cet accessoire pratique permet d'enregistrer des informations directement sur l'image, au moment de la prise de vue.

Compact et léger, il se monte en quelques secondes à la place du dos-standard, transformant ainsi le ME-F en appareil horodateur. Les trois cadrans d'affichage permettent l'enregistrement du jour, du mois et de l'année. Une série de lettres permet de coder d'autres informations. Le Dos Enregistreur de données est très pratique pour de nombreuses applications: photographie industrielle, scientifique et même pour les instantanés familiaux: anniversaires, fêtes, etc...

Il est alimenté par trois piles de 1,5V, alcalines ou à l'oxyde d'argent. Une diode-témoin indique son fonctionnement, et il peut également être utilisé en conjonction avec l'entraîneur ME-II, en séquence ou en vue par vue.

