

645 ***PRO TL***

Mode d'emp

Information pour votre achat d'un MAMIYA 645 Pro TL

Mamiya a innové dans le format 4.5x6 en introduisant en 1975 le premier reflex au monde. Le 645 Pro TL est le dernier dans ce format, le plus performant mécaniquement, électriquement et optiquement. L'aspect extérieur a aussi été modifié le rendant plus moderne et plus dynamique.

Nous sommes sûrs que vous serez enchanté des nouveaux atouts de ce reflex et plus particulièrement:

- L'obturateur incorporé qui vous assistera dans la détermination des temps d'exposition.

- Les objectifs à obturateur central qui s'arment et positionnent l'obturateur à l'oculair sur le 1/8 sec automatiquement.

- Le moteur WG401 qui arme les objectifs à obturateur central et permet l'utilisation de la télécommande.

Nous sommes convaincus que votre boîtier vous sera très utile car il a été conçu pour un usage professionnel intensif. Cependant, nous vous recommandons de lire attentivement le mode d'emploi pour en tirer le maximum d'avantages.

Ce mode d'emploi est placé dans le boîtier.

Un mode d'emploi spécial est fourni avec chaque accessoire, objectifs, vis et dos.

Pour une information complémentaire, nous vous demandons de contacter votre revendeur Mamiya ou votre distributeur Mamiya dans votre pays.

Caractéristiques du MAMIYA 645 PRO TL	3
Objectif et fonctions	7
Nettoyage et démontage des objectifs	10
Nettoyage & démontage des dos	11
Nettoyage & démontage des viseurs	12
Nettoyage et démontage de la cellule d'armement/entraînement	13
Placement et contrôle de la pile	14
Remplacement de la pile	15
Nettoyage du déclencheur	16
Nettoyage du déclenchement	17
Nettoyage et chargement du film	18
Nettoyage et développement du film	19
Nettoyage et développement à la première vue	21
Nettoyage des viesses d'obturation	22
Nettoyage de l'ouverture et fermeture de l'obturateur	23
Nettoyage du point	24

Profondeur de champ	
Avancement et déchargement d'un film exposé	
Utilisation du retardateur / Retard du déclenchement	
Temps d'exposition	
Surimpression	
Prise de vue à miroir relevé	
Prise de vue en Infra-rouge	
Utilisation d'un trépied	
Prise de vue au flash	
Prise en main de l'appareil	
Fixation et retrait de la courroie de cou de	
Accessoires de base	
Tableau synoptique	
Trouble de fonctionnement	
Caractéristiques 645 PRO TL	
Important	
Précaution et stockage	

Caractéristiques du MAMIYA 645 PRO TL ●

Surface d'image 3 fois supérieure qu'une image 35mm

grand c'est mieux --

La surface de l'image 4.5 x 6 est trois fois supérieure à celle d'un 35mm et donne donc de meilleurs résultats.

Le résultat est visible à l'oeil nu.

Le rapport longueur - largeur est de 1,25 et donc le rapport des chambres 20x25, format idéal, le plus populaire dans la prise de vue industrielle.

Le format nécessite un minimum de recadrage et une utilisation maximum de la surface du film (30 vues, respectivement en film 120 ou 220).

Un boîtier robuste universel et maniable

Çu pour un usage professionnel, Mamiya a créé le premier boîtier 4.5 x 6 Reflex en 1976. Permet de réaliser une image moyen format de qualité supérieure et facile à utiliser qu'un 24x36. --

Plusieurs modèles sont sortis régulièrement, les derniers perfectionnements technologiques, tant mécaniques, optiques et électroniques.

3. Système dos interchangeable

--Dos 120 - 220 - 24x36 Panoramique - Polar
Permet un changement rapide du film, même à demi - exposé.

Des sécurités importantes empêchent toute manipulation accidentelle.

es viseurs interchangeables

Prisme AE, FE401

Le viseur AE automatique FE401 a trois modes de visée TTL, incluant la bascule automatique d'une mesure pondérée à une mesure spot. Il a aussi une compensation de l'exposition de + ou -3EV.

Prisme Automatique AE - FK 402

De construction KEPLER, ce viseur à priorité diaphragmes offre une image redressée. L'ajustement dioptrique est incorporé de 0 à +2D.

Prisme FP401

Le viseur FP401 est sans cellule et est conçu pour la visée en mode manuel. Les deux prismes redressent l'image et sont parfaits pour la prise de vue à l'œil.

Prisme Capuchon N

Le viseur se ouvre ou se ferme en un tour de main. Avant la loupe incorporée, on obtient un viseur

à l'œil: C'est le viseur idéal pour la photo à l'extérieur ainsi que pour le gros plan ou la reproduction. (C'est le dispositif de visée "sportive" situé à l'extérieur du viseur, il est parfait pour la photo d'action rapide).

5. Verres de visée interchangeables

Ce boîtier est équipé d'origine avec le verre de visée de type E, lumineux, à stigmomètre et couronne de microprismes, pratique dans la plupart des applications.

5 Autres types de verres sont aussi disponibles.

6. Une gamme très large d'optiques

Mamiya conçoit et produit toutes ses optiques pour le format moyen format.

Elles ont une résolution quasi - absolue, une totale fidélité des couleurs et des contrastes.

Du 24mm Fisheye au téléobjectif 500mm, des optiques spéciales telles le Macro, les zooms et les Apos répondent entièrement aux besoins des photographes.

MOTORISATION

poignées Moteur permettent la motorisation de l'avancement et du déclenchement. Il est aussi possible d'utiliser la manivelle d'avancement et de rétro-avance, ainsi que des poignées latérales à déclencheur latéral.

La poignée Moteur WG401 est alimentée par 6 piles AA. Elle permet la surimpression, le déclenchement par pile, le contrôle pile, la prise de vue en continu. Elle est utilisable avec les objectifs à obturateur électronique.

La poignée Moteur WG402 est une version simplifiée qui utilise uniquement le vue par vue, utilise une pile CR2032 Lithium. Plus légère.

Une large gamme d'accessoires élargit votre champ d'action:

Le Nikon 645 PRO peut recevoir de multiples accessoires pour vous permettre de capter n'importe quel sujet. Des poignées vous permettent de tenir votre prise en main, des bagues macro et des bagues de distance vous aident pour vos gros plans tout comme le soufflet automatique, télécommande pour

nature morte, étui externe pour pile lors de prise de vue en température extrêmes, poignées pour une meilleure tenue...

9. Automatisation TTL au Flash

La lumière qui atteint la surface du film durant l'exposition est transmise à un photorécepteur incorporé au boîtier, qui ajuste automatiquement la "sortie flash" au niveau requis.

Autres caractéristiques

Statif de relevage du miroir>

Permet de relever manuellement le miroir en position d'exposition et de le bloquer en position pour réduire les vibrations.

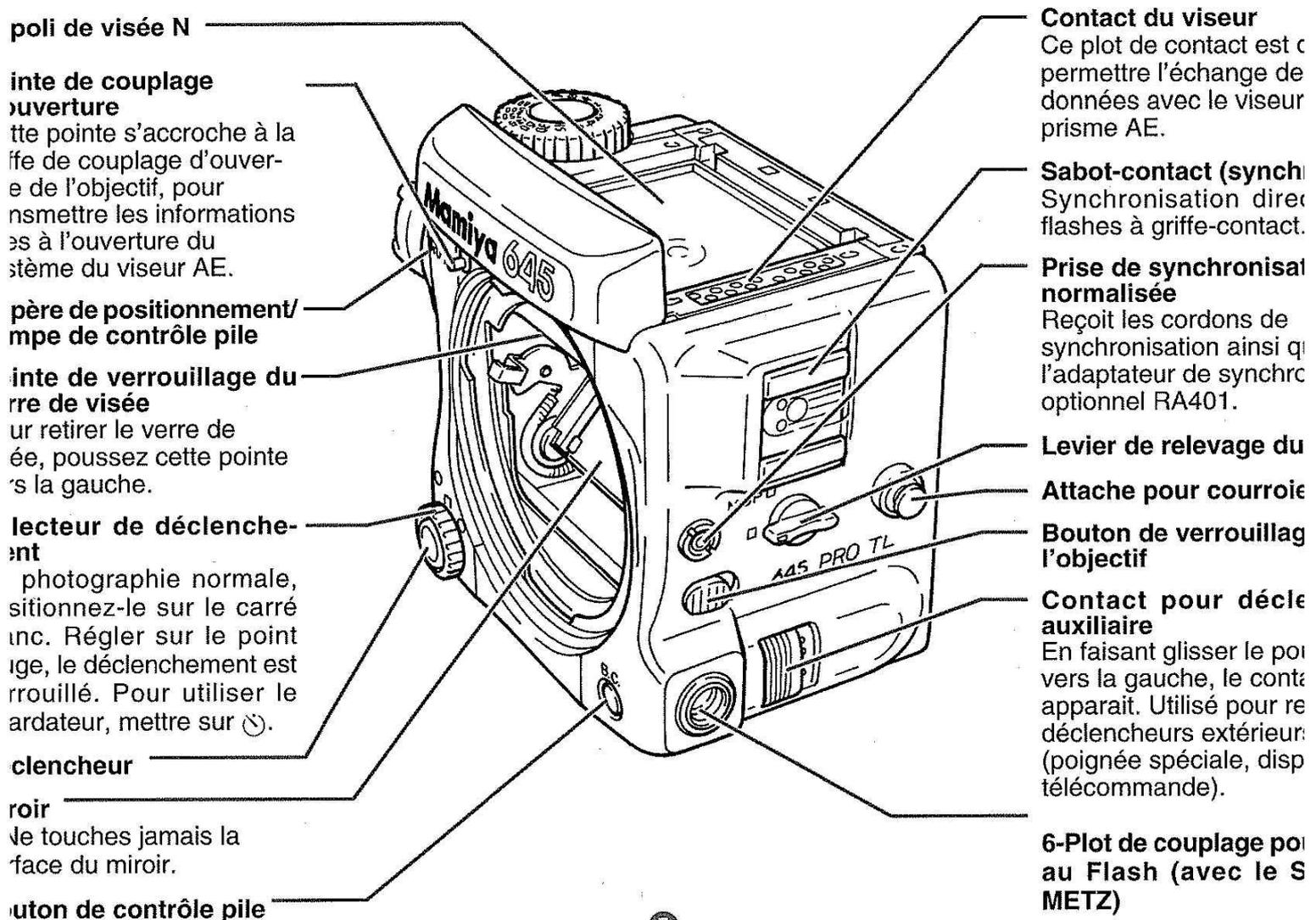
Retardateur>

Le retardateur se fera 10 secondes après le déclenchement.

Mode longue>

Si l'on utilise la "Pose Longue", le circuit pile est connecté afin d'économiser la pile. Ceci est particulièrement pratique lors de la prise de vue astronomique.

Descriptif et fonctions ●



u de couplage du
devant)

u de couplage du
arrière).

s électriques pour

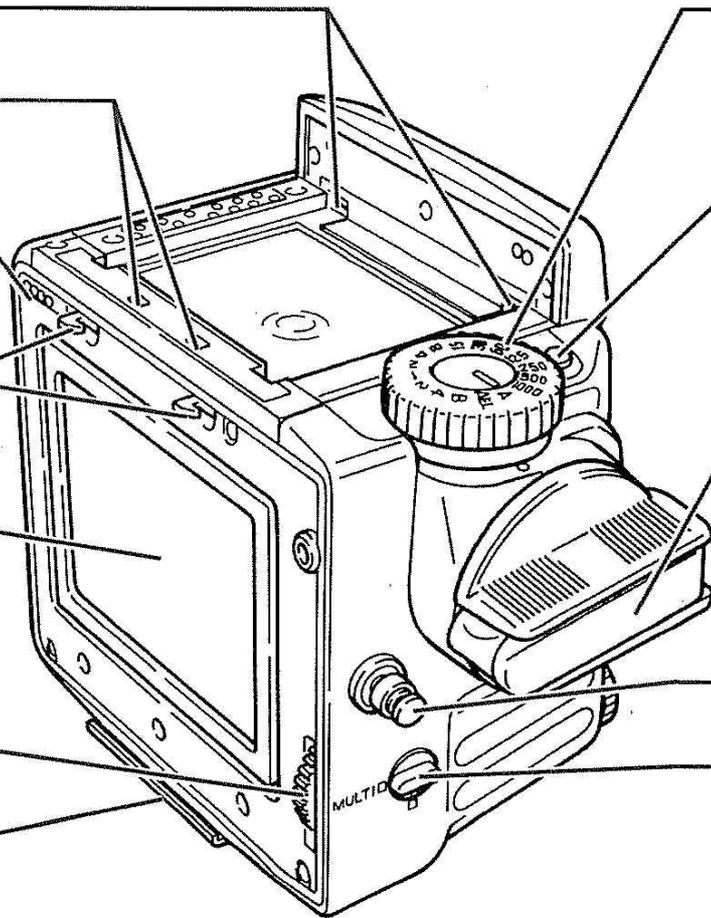
tacts transmettent
ées relatives à la
é du film.

tif de fixation des

de l'obturateur
ion est contrôlée
erture et la
e des rideaux.
chez jamais au

d'entraînement du

de fixation du dos



Sélecteur de vitesses
Permet de choisir la vite
d'obturation en mode m
ou le mode de fonction
en exposition automatique

**Bouton de déverrouil
sélecteur de vitesse**
Ce bouton sert à déverr
le sélecteur bloqué sur
position "automatique" /

**Manivelle d'entraînem
Armement**
Un tour complet suffit à
avancer le film et armer
l'obturateur après chaq

Attache courroie de cc

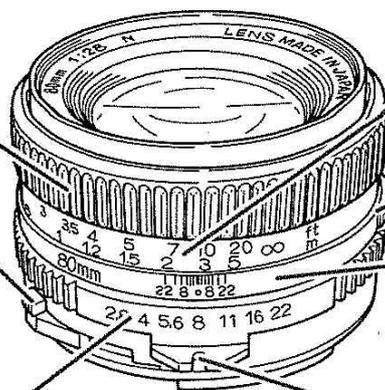
**Levier de sur-impr
(multiexposition)**
Lorsque ce levier est ré
"multi", le film n'avance
même si l'on fait tourner
manivelle, ce qui perme
sur-impressions sur la n
vue.

le mise au point
de régler la netteté
ge.

AM
de contrôler l'effet
meture du diap-
à travers le viseur
de profondeur de
en le réglant sur la
"MANUEL".
gèle générale,
le levier sur la
même en mode
tion automatique

l'ouvertures

sur pied
être 1/4". Pour le
mer en filetage au
Congrès 3/8",
z la petite vis située
se puis retirez
teur intérieur à
une pièce de
s.



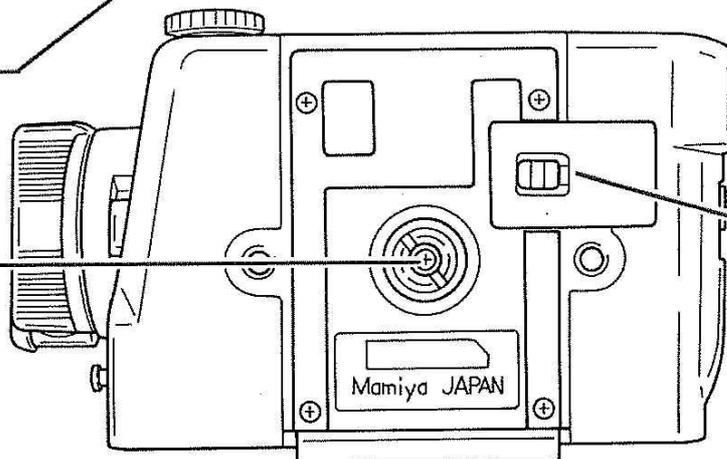
Echelle des distances
Réglez la distance appa
(ou vérifiez-la) à l'aide d
échelle.

**Repère de positionner
l'objectif**

**Enchelle de profond
champ**
Permet une lecture rapide
profondeur de champ à
ouvertures et distances.

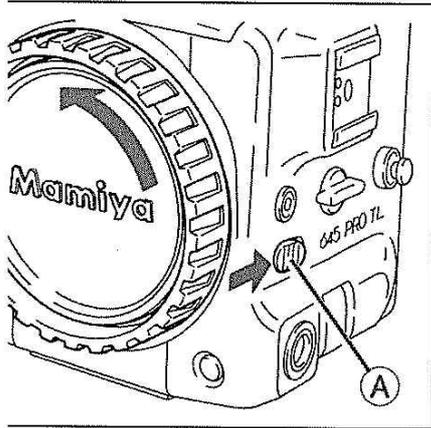
**Griffe de couplage de
l'ouverture de l'objecti
la mesure)**
S'accroche à la pointe d
couplage de mesure du
prisme automatique AE,
transmettre l'ouverture.

**Couvercle du compart
ment-pile**



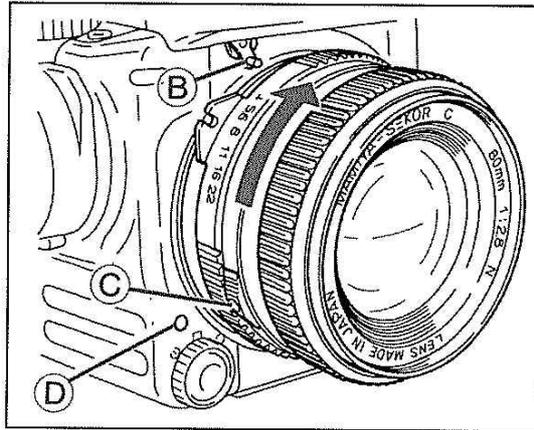
ontage et démontage des objectifs ●

du bouchon de boîtier



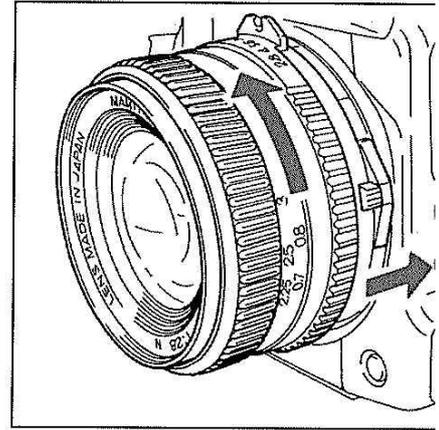
ourner le bouchon de dans le sens de la flèche enfonçant le bouton de uillage de l'objectif (A).

Fixation de l'objectif



Aligner le point rouge (B) de l'objectif avec le point (D) situé sur le boîtier. Introduisez la monture de l'objectif dans celle du boîtier et faites pivoter l'objectif dans le sens de la flèche. Vérifiez que la pointe de couplage de mesure (B) est engagée dans la griffe de couplage.

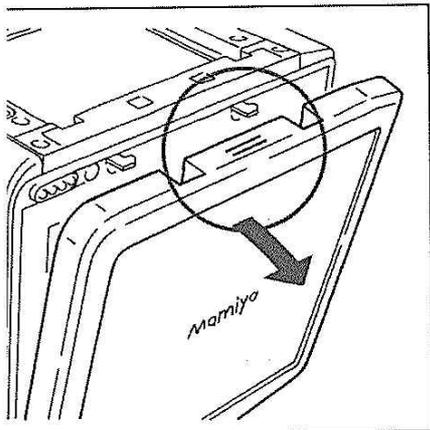
Retrait de l'objectif



Retirez l'objectif en utilisant la même procédure que pour le bouchon de boîtier.

Montage & démontage des dos ●

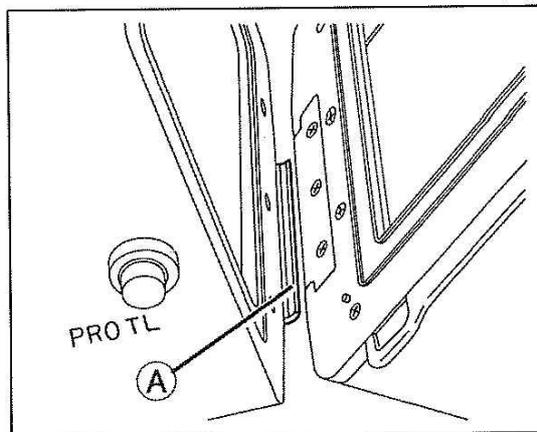
Montage du Bouchon arrière Protection



Le bouchon arrière de protection
peut être rapidement
démonté par pression sur la
partie inférieure comme illustré.

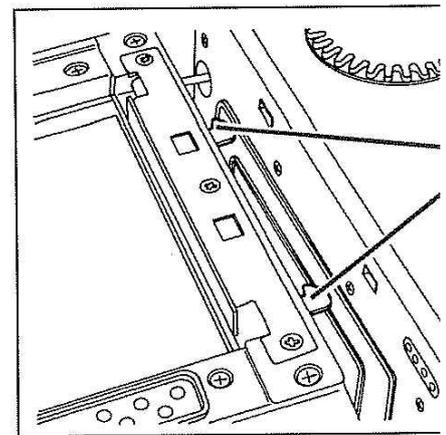
Avant d'avoir ôté le Bouchon
de protection, il ne faut pas toucher le
mécanisme d'obturation.
Cela pourrait causer un
dommage irréversible.

Fixation du dos



★ **Oter le Bouchon de protection
du dos.**

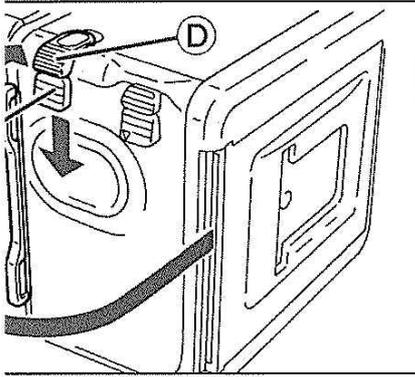
1. Tandis que l'on maintient le dos
entre les doigts, aligner
soigneusement la cornière du dos
avec son logement sur le boîtier.



2. Quand l'alignement est fait,
appuyer la partie supérieure du dos
contre le boîtier afin qu'il y ait un
verrouillage.

● Montage & démontage du viseur ●

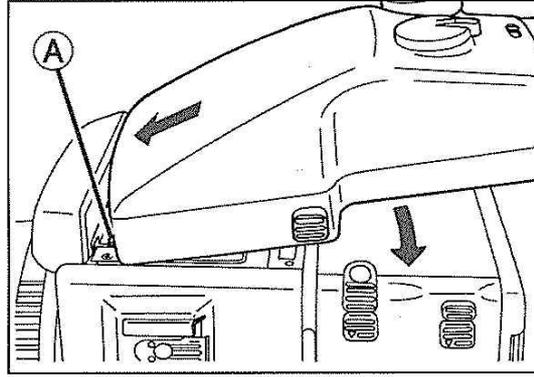
Montage du dos



Insérer le volet entre les languettes blanches prévues à cet effet sur le côté du dos. Appuyer vers le bas le bouton de verrouillage © tandis que l'on appuie vers l'intérieur sur le bouton D.

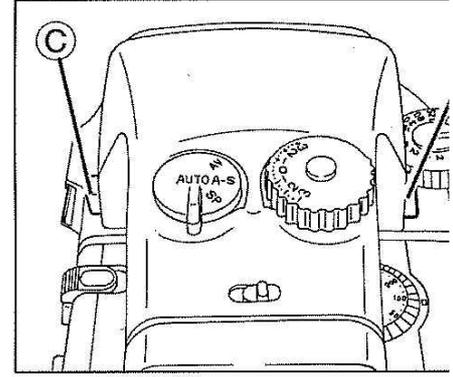
Si le volet n'est pas mis, cela empêchera le montage du dos.

Fixation du viseur



Oter le couvercle de protection du boîtier. Insérer la flèche de couplage du viseur dans la fourche du boîtier prévue à cet effet. Appuyer sur le viseur afin que le verrouillage s'effectue.

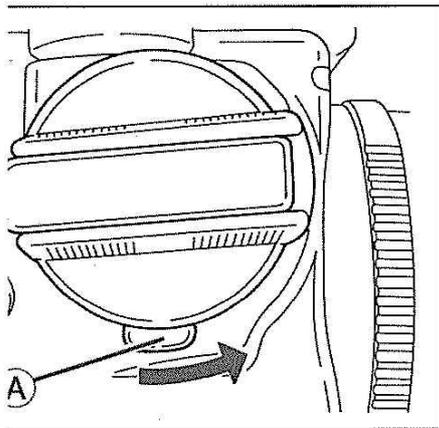
Démontage du viseur



Tenir le viseur entre les doigts et pousser vers le bas le bouton de déverrouillage situé sur le côté droit B, tandis que l'on appuie simultanément sur le bouton de déverrouillage sur le côté gauche C.

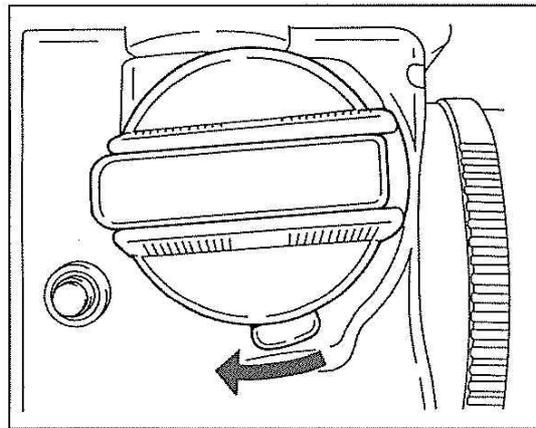
Montage et démontage de la manivelle d'armement/entraînement

Démontage de la manivelle

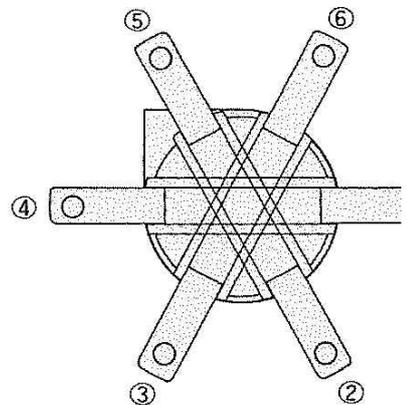


Poussez le levier de verrouillage de la manivelle **A** dans le sens de la flèche et tirez sur la manivelle pour la retirer.

Fixation de manivelle



Poussez le levier de fixation **A** dans le sens de la flèche et pressez la manivelle contre le boîtier.

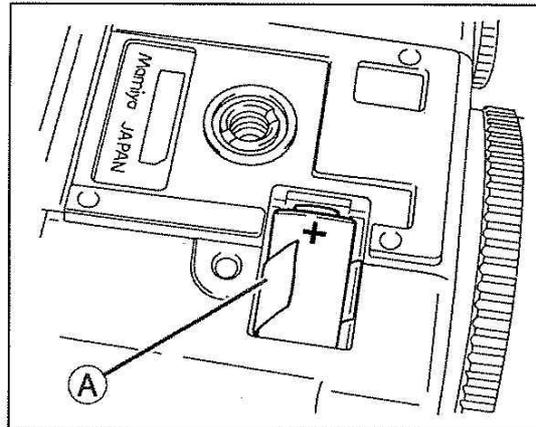
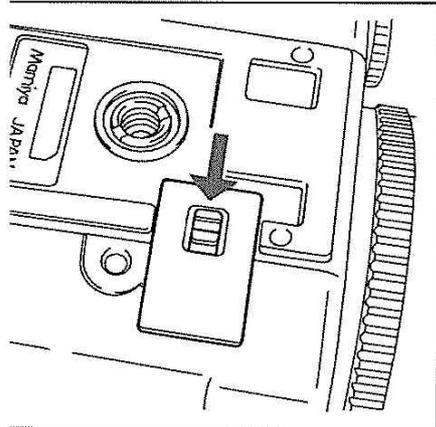


Il est possible de choisir entre deux positions de départ pour la manivelle.

★ Pour monter ou retirer le moteur d'entraînement, référez-vous à son mode d'emploi.

Installation en place et contrôle de la pile ●

Installation en place de la pile.
L'appareil ne fonctionne pas sans pile.



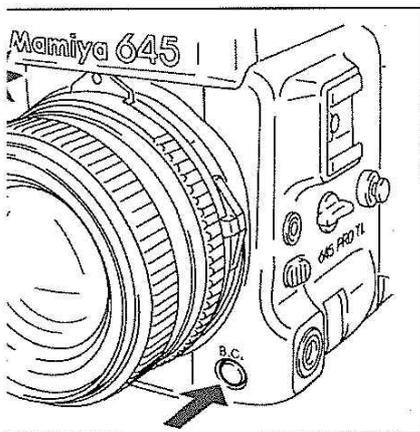
L'IS PRO TL utilise une pile
oxyde d'argent (4SR44). Une
pile alcaline-manganèse
(LR44) ou une pile 6V lithium
(3N). Poussez le verrou du
compartiment-pile
(à l'intérieur du boîtier de l'appareil) dans
le sens de la flèche pour pouvoir la

Introduisez d'abord le pôle ⊕ dans
le compartiment puis appuyez sur
le pôle ⊖ en vérifiant que les
polarités soient respectées.
Fermez le compartiment.

★ **Avant d'introduire la pile,
placez correctement le petit
ruban de manière à ce qu'il
passe sous la pile ce qui
permettra ensuite de l'extraire
plus facilement.**

Contrôle pile ●

Contrôle de la pile



Le voyant de contrôle doit s'éclairer quand on appuie sur le bouton de contrôle de la pile.

Si la pile est usée ou si elle est mal insérée dans son logement, la diode ne s'éclaire pas.

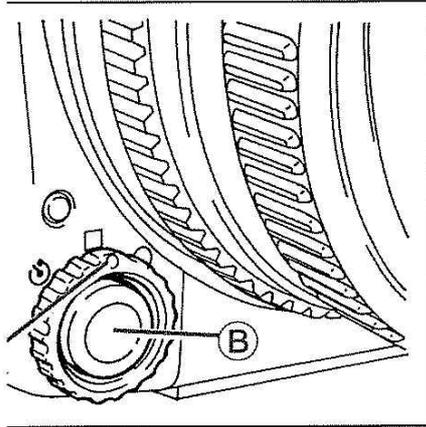
IMPORTANT

1. La pile fournie avec le boîtier peut avoir été stockée un certain temps, aussi faudra-t-il la changer plus vite que la durée de vie normale.
2. Nettoyez soigneusement les plots de contact de la pile avant de l'introduire dans son logement. Des contacts sales peuvent entraîner un fonctionnement erratique du boîtier.
3. Si votre appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, retirez la pile et conservez-le dans un lieu frais et sec.
4. La durée de vie des piles diffère selon la marque, le modèle, la date de fabrication, la température et la fréquence d'utilisation.

La puissance de la pile est indiquée par la diode.

allumée en continu pile bonne
clignotante faiblesse de la pile
éteinte pile HS, à changer immédiatement

Électeur du déclencheur ●



En utilisation normale,
positionner le point blanc (A) du
volet contre le carré blanc.
Si ce point blanc est contre le
rouge, il y a verrouillage du
déclencheur.

**Ne positionner cette position
que si l'on n'utilise pas le
déclencheur ou lorsque l'on utilise la
visée au moteur.**

Si l'on positionne ce point blanc sur
la montre jaune (C), le retardateur
est en fonction. Voir pages 27 et 28
pour plus de renseignements.

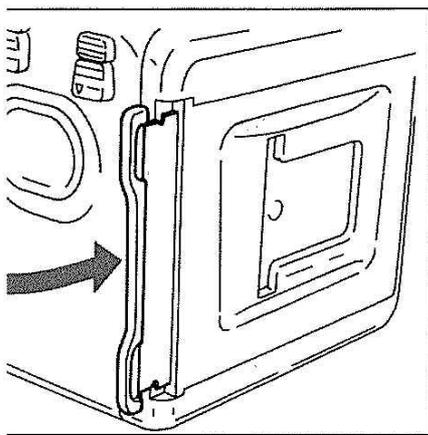
Déclenchement

1. Le déclencheur (B) agit en 2 fois.
Appuyer doucement pour lire les
informations données par la cellule
si le viseur AE est utilisé. Continuer
la pression pour déclencher
électro-magnétiquement.

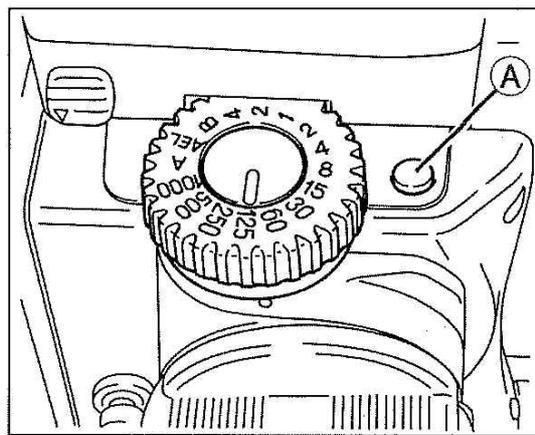
2. Si le film n'est pas totalement
avancé, si le volet est mis au
point HS, le déclencheur ne fonctionne
pas. Cela se produit aussi si le
déclencheur de vitesses est
ou "AEL" et que le prisme AE
n'est pas installé.

3. Après avoir déclenché, la
manivelle d'avancement est
verrouillée et est prête pour
avancer la vue suivante.

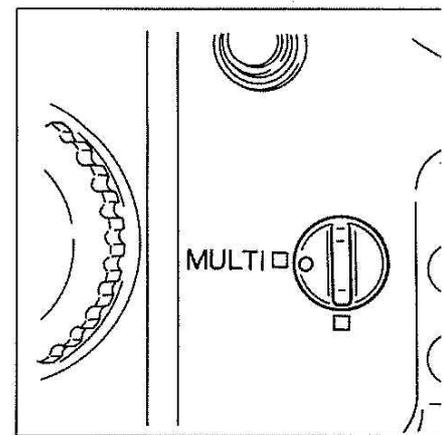
st de déclenchement ●



le dos au boîtier.
ez le volet obturateur et
le dans la fente prévue à
t à l'arrière du dos.



3. Positionner le sélecteur de vitesses sur toutes vitesses sauf "A" ou "AEL", si le prisme AE n'est pas fixé.



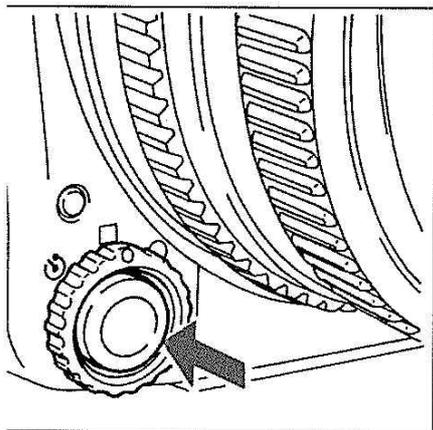
4. Réglez le levier sur "MULTI".

ulement le boîtier est testé, le contrôle peut se
oit sur "MULTI" ou □ (mode normal).

La cassette incluse dans le dos est fournie avec un
plastique.

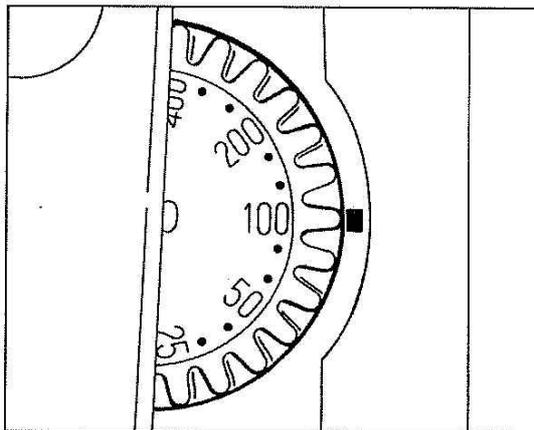
Pour le test c'est parfait, car ce tube fait contact
les sensors du dos, comme un film. après le test,
l'ôter.

● Avant le chargement du film ●



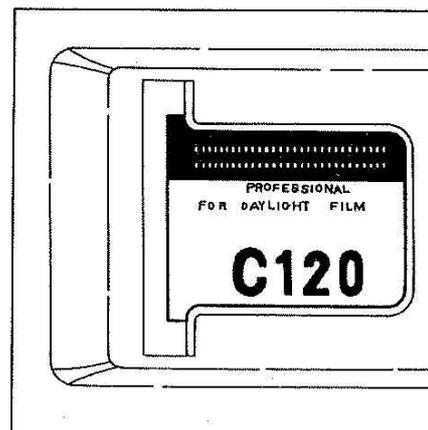
lenchez. Réglez le sélecteur
lencheur sur le repère et
chez.
es tourner la manivelle
nement. Faites lui faire le tour
t jusqu'au blocage.

Cadran des sensibilités



Chaque dos possède un cadran de
sensibilités. Il transmet
électroniquement les données au
viseur automatique AE, à
l'obturateur plan focal et à l'objectif
pour une exposition automatique.
Cela élimine le besoin d'un posemètre
indépendant à chaque changement
de dos. Il faut donc prendre l'habitude
de toujours sélectionner la sensibilité
du film sur le dos.

Mémo Clip



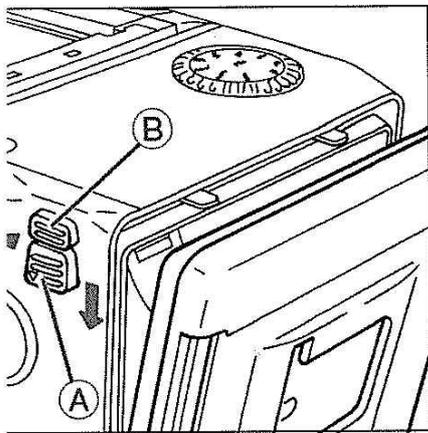
Le mémo-clip situé sur le cc
du dos permet une signalit
film utilisé.
Représentation de l'éche
sensibilités du dos.

Echelle des sensibilités du dos

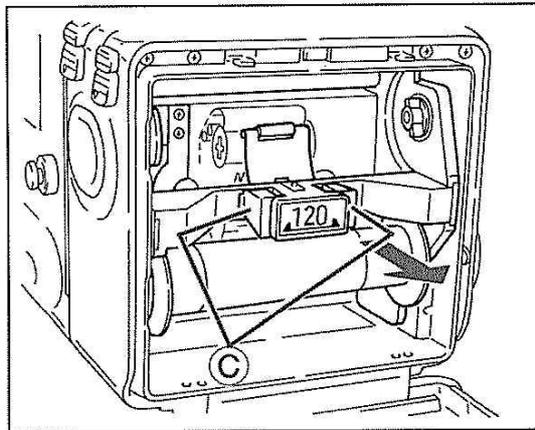
ISO

25 . . 50 . . 100 . . 200 . . 400 . . 800 . . 1600 . . 3200 . . 6400
(32)(40) (64)(80) (125)(160) (250)(320) (500)(640) (1000)(1250) (2000)(2500) (4000)

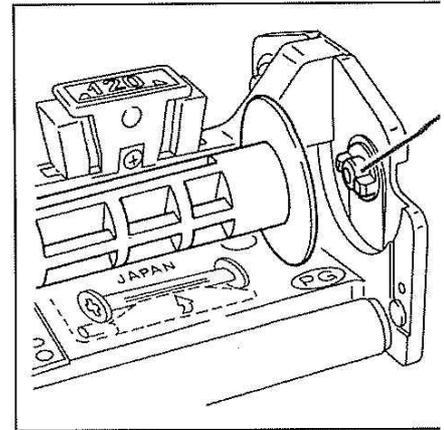
Chargement du film ●



Poussez le bouton de verrouillage **A** vers le bas et poussez simultanément sur le **B** : le couvercle arrière

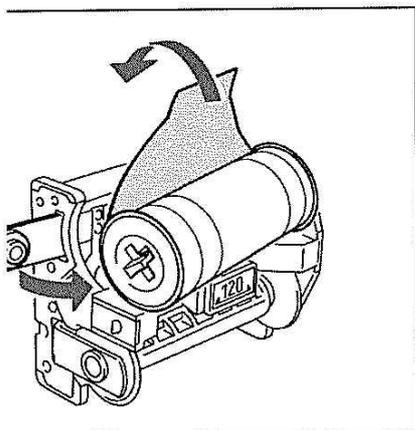


2. Pincez les deux ressorts **C** et extrayez la cassette intérieure. Faites passer la bobine vide (en haut) dans le logement du bas.

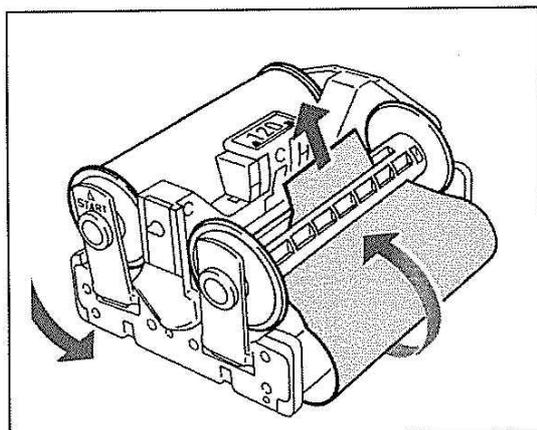
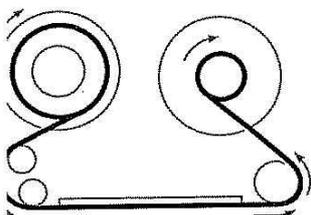


3. Introduisez la bobine vide dans l'axe d'entraînement (à droite) du porte-film **D**. Poussez la bobine dans son logement et verrouillez-la en place en repliant elle l'axe mobile de gauche.

À chaque premier changement, ôtez les enveloppes papier qui protègent les rails d'accroche du dos.



insérez de la même manière le film en pleine dans le logement. Vérifiez la position de la languette en papier: une fois le film enroulé à l'autre bobine, cela doit correspondre à l'illustration ci-dessous (l'intérieur de l'amorce doit être dirigé vers l'extérieur du magasin).

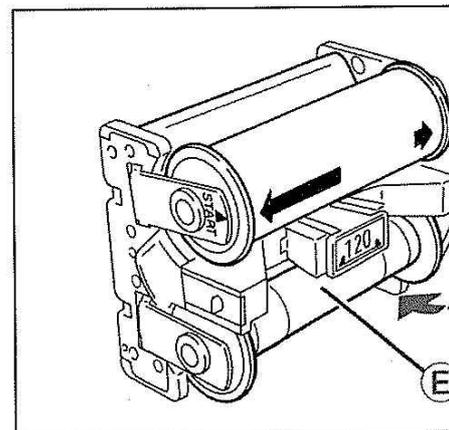


5. Déroulez légèrement la languette de papier et, en la faisant passer sur le presseur, accrochez-la à la bobine réceptrice vide.

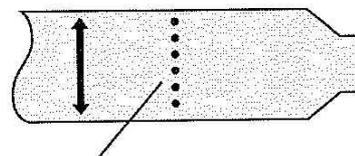
6. Faites tourner doucement la bobine réceptrice dans le sens de la flèche jusqu'à l'alignement du repère de début de film (start) situé sur la languette et du repère (△) situé sur la cassette.

Eviter de charger le film en plein soleil. Faites attention à ne pas trop dérouler de film et à aligner les deux repères aussi précisément que possible.

20

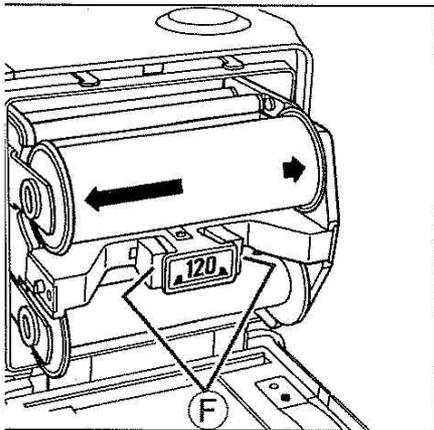


★ **Précaution pour le chargement de films 220**
Les films 220 ont deux types de marques de départ sur le p...
Il faut toujours utiliser la seconde avec la légende "Marque de départ pour les appareils courants", située environ 14 cms après la première marque.



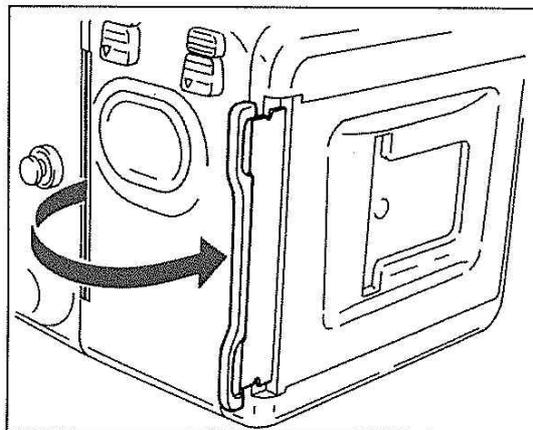
Ne pas utiliser la ligne pointillée comme marque de départ.

● Avancement à la première vue ●

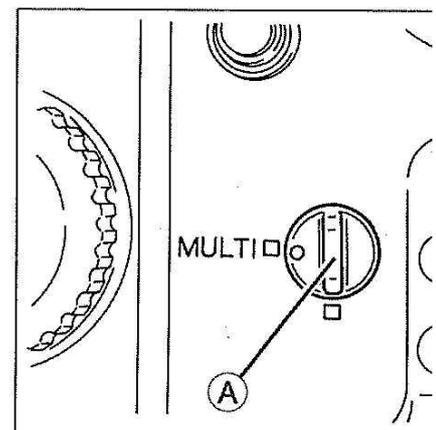


Insérez la cassette droit
à dos comme indiqué sur
l'illustration ci-dessus (F). Vérifiez
que la cassette est enfoncée à
fond avant de refermer le dos.

**Avant de fermer le dos, appuyer
simultanément des 2 côtés du
carré blanc.**

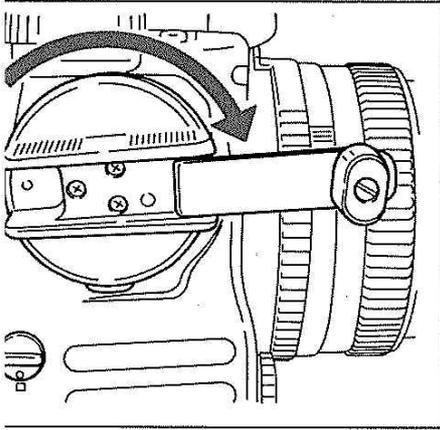


1. Tandis que l'on maintient
fermement le dos, fixez-le au
boîtier.
2. Puis appuyer le dos contre le
boîtier pour qu'il y ait verrouillage.



Positionner le levier de
surimpression MULTI (A) sur
le carré blanc □ (Mode normal)

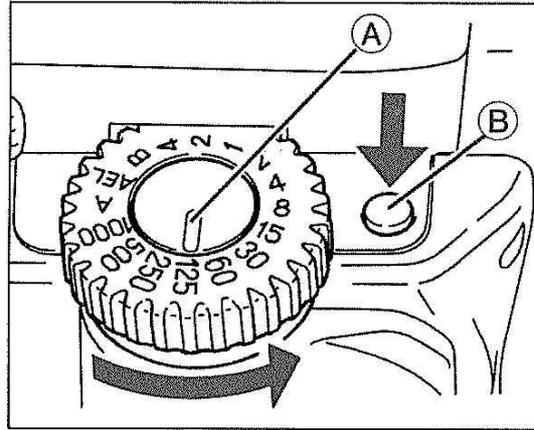
● Sélection des viesses d'obturation ●



ancement
ner la manivelle d'avancement
du blocage.
a fenêtre du compteur film le
1- apparait uniquement quand
et l'obturateur sont prêts.

ent sélectionner la vitesse ration

tionner la vitesse désirée
dice blanc (A) du cadran des
s.



2. L'indice rouge "A" pour le mode automatique ou "AEL" pour la mémorisation en automatique, le cadran des vitesses est verrouillé et peut-être positionné sur l'un de ces deux indices librement. Ces marques ne peuvent-être utilisées que si le viseur AE est monté sur le boîtier. Pour déverrouiller l'automatisme, pousser le bouton (B) tout en tournant le cadran.
3. Les nombres blancs sont des fractions de secondes.
(ex = 30 = 1/30 seconde).

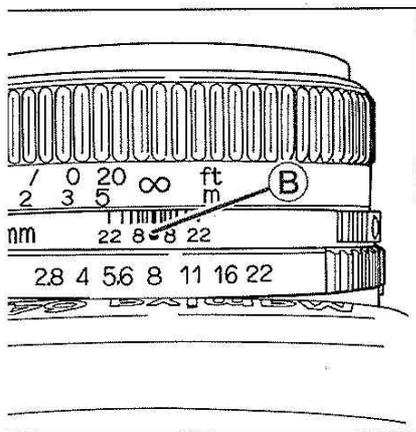
Les chiffres jaunes 2 et 4 correspondent aux seconde pleines.

Le symbole "B" jaune permet de laisser l'obturateur ouvert tant qu'on appuie sur le déclencheur. Le chiffre rouge 60 est le 1/60 de seconde. Sa couleur rouge permet de mémoriser qu'il correspond à la vitesse la plus rapide de synchronisation à Flash.

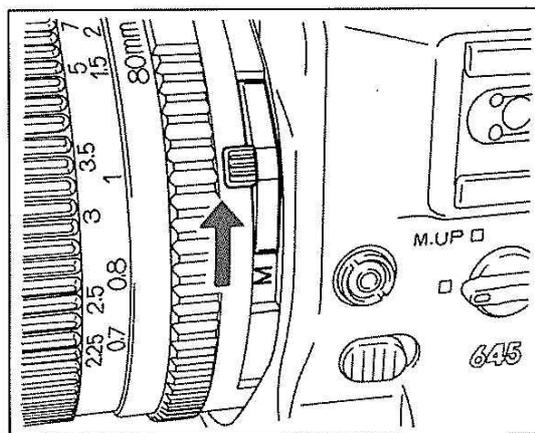
5. NOTA : Lorsque l'on utilise le flash METZ avec le module 396, fixé au boîtier, le boîtier met automatiquement au 1/60 seconde, sans tenir compte de la vitesse sélectionnée sur le cadran des vitesses.

★ **Quand on sélectionne manuellement une vitesse d'obturation sur le cadran des vitesses, les vitesses intermédiaires utilisables en mode automatique ne sont pas disponibles.**

Regulation de l'ouverture et fermeture du diaphragme ●



Choisissez la valeur d'ouverture désirée en alignant cette valeur sur la bague d'ouverture (A) au point rouge (B). (la bague est graduée pour chaque valeur choisie ainsi que pour les valeurs intermédiaires).



En réglant le levier pour faire apparaître la lettre "M", le diaphragme se ferme à la valeur présélectionnée ce qui vous permet par exemple de contrôler la profondeur de champ directement dans le viseur.

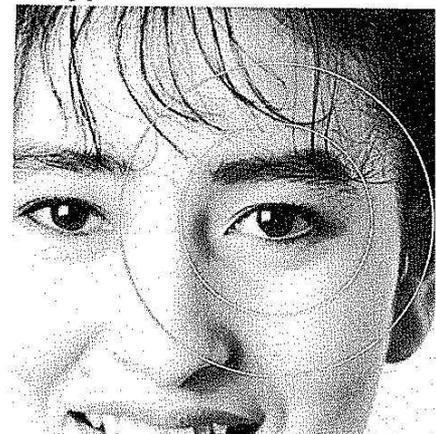
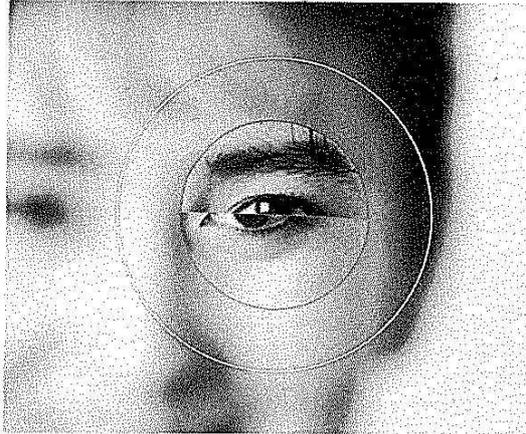
En photographie normale, réglez le levier AM de telle sorte que la lettre "A" apparaisse. Dans cette position, le diaphragme restera grand ouvert pour la visée et ne se fermera qu'au moment de l'exposition.

- ★ En prise de vue normale, mettez le levier sur "A", sur "M", la prise de vue sera plus difficile.
- ★ Avec le prisme AE, utilisez seulement la position "A".
- ★ Quand l'ouverture a été déterminée, remettez le levier sur "A".

Voir page 25 la profondeur de champ

lorsque vous visez, tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que votre image soit nette.

Mise au point avec le dépoli standard N type E



1. Regardez dans le viseur et faites tourner la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à ce que l'image soit parfaitement nette.
2. Vous pouvez réaliser une mise au point très précise à l'aide du télémètre à champ coupé situé au centre du viseur (pour cela, alignez les deux parties de l'image sectionnée).

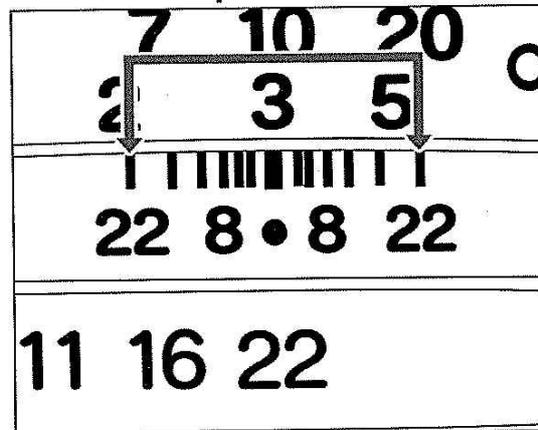
3. Lorsque la mise au point n'est pas parfaite la couronne de prismes située autour du télescope central fractionne l'image. Ce dispositif vous aide donc à parfaire la mise au point.

★ Il existe 4 verres de visé différents, chacun conçu pour des utilisations précises. Ils sont facilement interchangeable et sont livrés avec un mode d'emploi.

Profondeur de champ ●

La profondeur de champ est la zone de netteté obtenue en profondeur de part et d'autre du sujet qui sera rendu net sur la photo. Cette zone de netteté (profondeur de champ) dépend de la distance de mise au point, de l'ouverture (nombre f) et de la distance focale de l'objectif.

La lecture de profondeur de champ



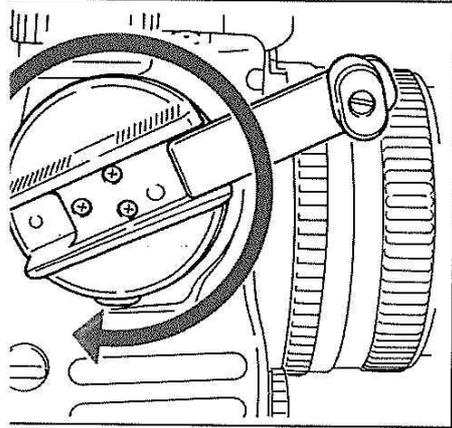
Référez-vous à l'échelle de profondeur de champ gravée sur l'objectif face à la bague d'ouverture. Les valeurs d'ouverture y sont gravées de part et d'autre du repère central de mise au point.

Repérez l'ouverture que vous utilisez et lisez les distances indiquées en face des chiffres correspondants gravés sur l'échelle de profondeur de champ.

Par exemple, avec un objectif 2.8N de 80mm mis au point à 11 mètres, l'échelle de profondeur de champ montre que cette profondeur de champ s'étend d'environ 2 m à environ 22 m, ce qui signifie que tous les sujets compris entre ces deux distances apparaîtront nets.

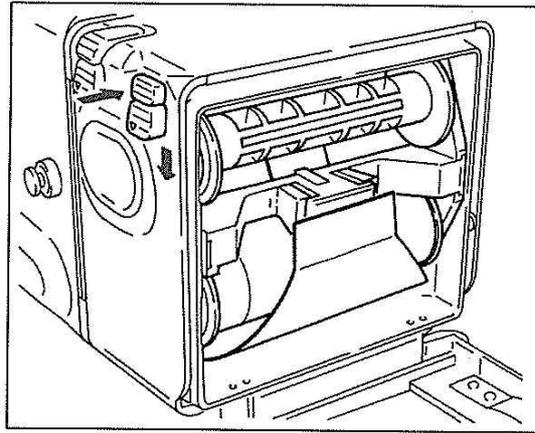
Avancement et déchargement d'un film exposé ●

Avancement du Film



Avant de préparer l'appareil pour la prochaine prise de vue, faites tourner la manivelle jusqu'à ce que le film soit bloqué. Lorsque le film est terminé (15 sur 120, 30 sur 220), le mécanisme se bloque automatiquement en même temps que la manivelle d'entraînement est bloquée. Faites tourner la manivelle jusqu'à ce que le papier protecteur soit totalement bobiné (environ cinq tours de manivelle en dernière vue environ).

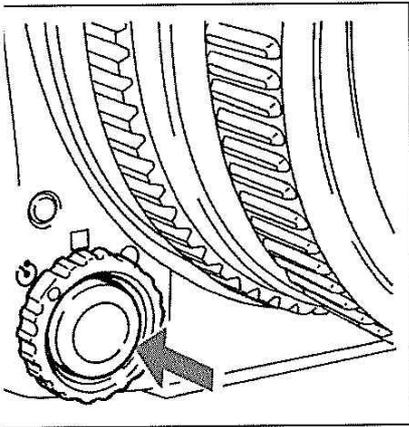
Déchargement du Film Exposé



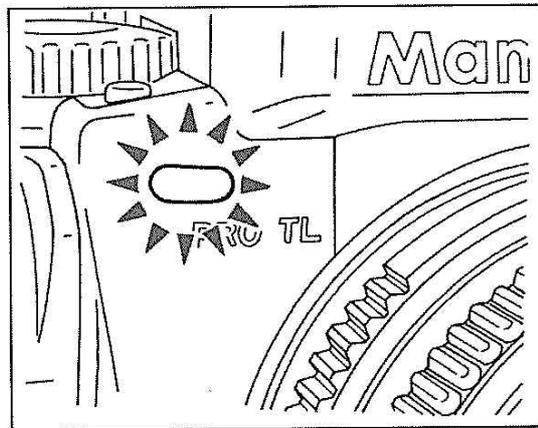
3. Ouvrez le dos et retirez la cassette (le compteur revient automatiquement sur la position de départ "S").
4. Soulevez le ressort de fixation de la bobine pour pouvoir la retirer.
5. Faites attention à bien coller la bande gommée autour du papier de protection pour éviter que le film se déroule.

- ★ Oter la bobine vide du compartiment inférieur pour être prêt pour le prochain film.
- ★ Ne jamais charger et décharger en plein soleil.

Utilisation du retardateur / Retard du déclenchement ●



Utiliser le retardateur, régler le sélecteur sur ☺ et appuyer sur le déclencheur.



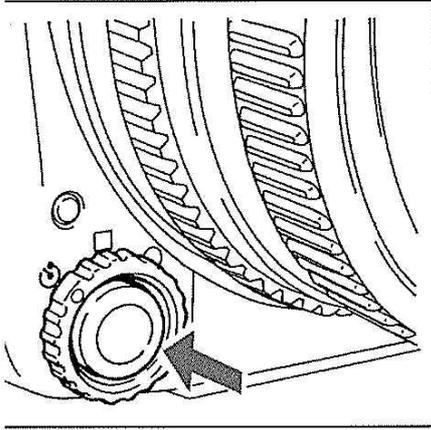
La diode du contrôle pile s'allume pendant 8 sec et clignote pendant 2 sec avant l'obturation.

- ★ Après avoir utilisé le retardateur, remettre le sélecteur sur le carré blanc (mode normal).
- ★ Pour arrêter le retardateur après la mise en route, remettre le sélecteur sur le carré blanc.
- ★ Le retardateur peut être arrêté par insertion du volume dans le dos ou par le positionnement du sélecteur des vitesses sur "B".

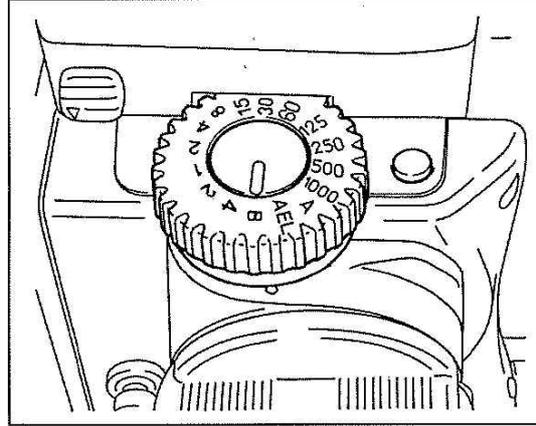
IL FAUT NOTER:

Si l'on désire utiliser le retardateur en mode automatique "A" ou "AEL" et si n'y a pas de viseur automatique fixé sur le boîtier, il n'y aura pas de déclenchement même si la diode rouge clignote pendant 8 secondes.

Cependant, si le cadran des vitesses est positionné sur l'une des vitesses, le retardateur fonctionnera.

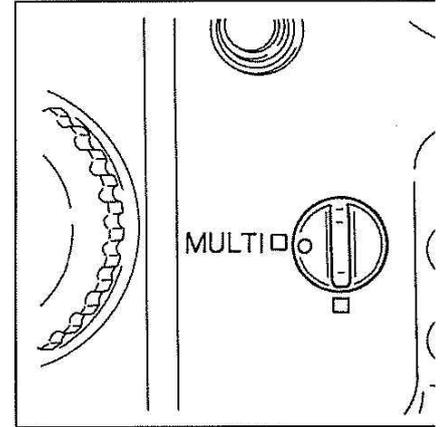


En pose T, positionner le curseur du déclencheur sur ☺, appuyer sur le déclencheur et positionner le curseur de vitesses sur "B". Appuyer sur le déclencheur et immédiatement le miroir se relève, l'obturateur s'ouvre et se ferme avec une seconde d'exposition.



Vous pouvez aussi utiliser un câble déclencheur avec l'adaptateur pour câble déclencheur (l'alimentation est coupée automatiquement).

★ La pose "T" peut être aussi arrêtée par déplacement du sélecteur du déclencheur de ☺ ou par déplacement du cadran des vitesses de "B".

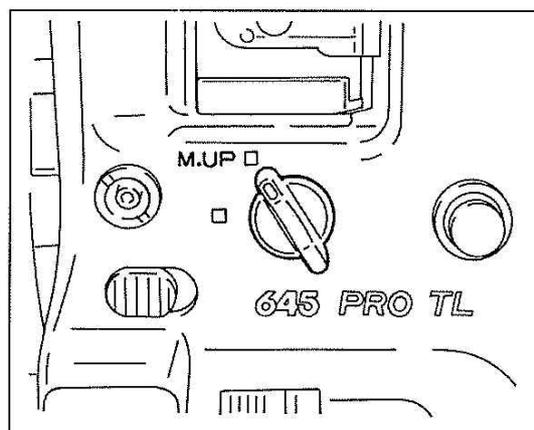


Aligner l'indice blanc du levier de surimpression sur le carré jaune "MULTI", cela déverrouille le système de sécurité d'une surimpression accidentelle et le film n'avancera pas même si une prise de vue est que la manivelle d'avancement soit actionnée.

Cependant, l'obturateur sera toujours permettant ainsi que le compteur de vue ne s'incrémente pas.

● Prise de vue à miroir relevé ●

Ne ramenez pas le miroir sur sa position normale (carré blanc) après avoir réalisé une surimpression. En laissant le levier "ULTI", vous continuerez à photographier sur la même vue. Pour retourner à un objectif à obturateur central, reprenez le mode normal des objectifs.



C'est un atout important si le boîtier est monté sur trépied et qu'il est utilisé en poses longues, particulièrement avec des téléobjectifs. Cela élimine la possibilité de "bougé" dû au retour de miroir, qui pourrait altérer le piqué de l'image".

Pour relever le miroir et le verrouiller en position haute, poussez-le levier "M. UP" jusqu'à encliquetage.

Le miroir est verrouillé lorsque le levier est dans cette position. Par conséquent, aucune image n'est visible sur l'écran de visée. En conséquence, faites tous les réglages avant de relever le miroir ou ramenez-le dans sa position normale si vous devez modifier le cadrage ou mise au point.

★ Avec le prisme AE, positionner le cadran des vitesses sur "AEL", appuyez le déclencheur à mi-course puis verrouillez le miroir.

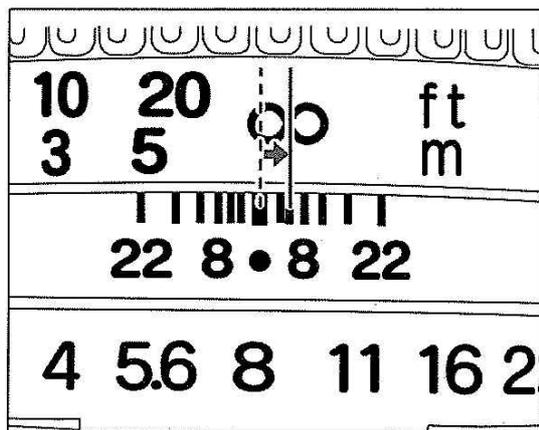
Si c'est sur "A" et que le miroir est relevé, "LT" apparaît dans le viseur et l'exposition correcte peut pas être obtenue.

★ Avec un objectif à obturateur central, lire avant usage le mode d'emploi de l'objectif.

utilisez un film infra-rouge, il faudra corriger la mise au point rapport à celle indiquée sur le film normale: la mise au point s'effectue pas dans le plan dans la mesure ou la longueur d'onde de l'infra-rouge est plus longue.

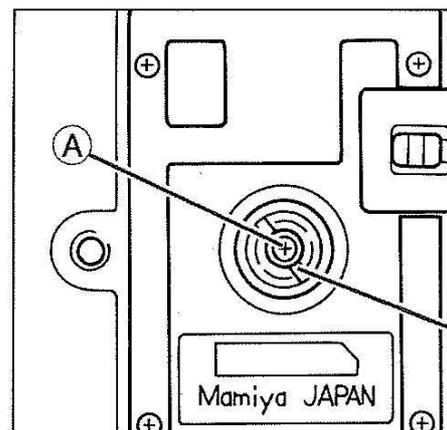
Pour corriger la mise au point: le repère pour mise au point (point ou trait rouge) est déplacé sur l'objectif légèrement à gauche du repère pour mise au point normal.

Après avoir fait la mise au point normale, lisez la distance face au repère de mise au point normale et reportez cette distance face au repère pour mise au point en infrarouge en faisant tourner la bague (sens de la flèche indiquée sur la bague). La mise au point sera maintenant correcte pour l'infra-rouge.



★ Pour toute information complémentaire concernant le filtre à utiliser et l'exposition, reportez-vous au feuillet technique accompagnant le film. Utilisez toujours le filtre recommandé sur ce feuillet technique.

★ L'objectif A300mm/F2.8 APO et A500mm/F4.5APO pour 645 ne demande pas de correction pour l'infra-rouge.

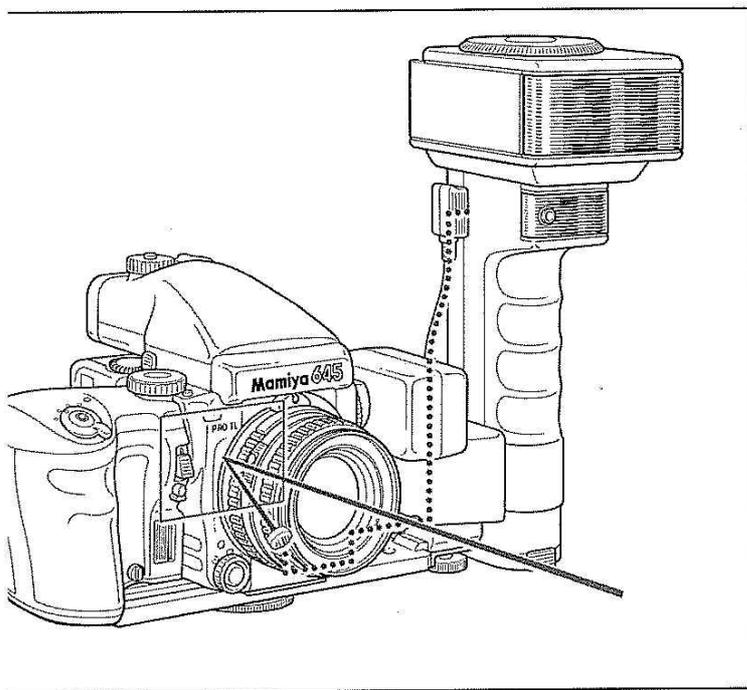


Pour fixer un pied à gros pas (type Congrès) dévissez d'abord le capot situé au fond du filetage pour accéder au pied du boîtier à l'aide d'un tournevis normal (+).

Retirez ensuite l'adaptateur à l'aide d'une pièce de monnaie. Vous pouvez alors fixer votre pied à gros pas Congrès sur le filetage.

★ Avec l'adaptateur pivotant pour pied, vous pouvez faire passer votre Mamiya 645 du cadrage vertical à l'horizontal en un instant et vice versa.

prise de vue au flash ●



En plus du système de synchro-flash, le Mamiya PRO TL permet le TTL au Flash par le système Un sensor situé à l'intérieur du boîtier lit la lumière réfléchie de la surface sur le film, au moment de l'exposition.

Le sensor est connecté par des câbles au module METZ SCA 396, qui est lui-même fixé au boîtier griffe poste-accessoires.

Ce module a un cadran des sensibilités. L'exposition automatique au flash détermine l'exposition correcte flash et ajuste automatiquement la puissance de l'éclair. Il compense aussi automatiquement l'exposition lorsque l'on utilise des filtres, un soufflet macro, des bagues macro.

Cependant comme tous les systèmes TTL, il reste une compensation manuelle en fonction des caractéristiques de la surface de réflexion de la scène et du film. La compensation est faite par réglage du cadran des sensibilités sur le module SCA 396.

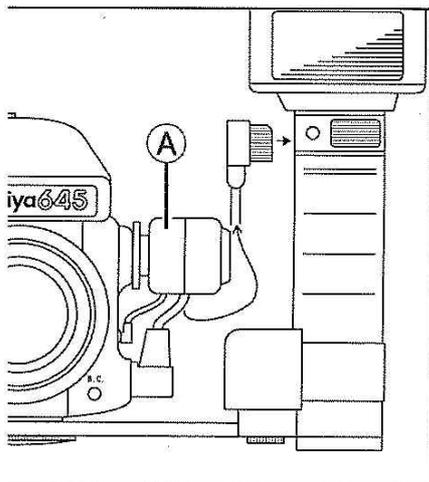
La valeur de cette compensation se détermine par l'usage.

IMPORTANT:

Lire soigneusement le mode d'emploi de chaque flash avant l'utilisation.

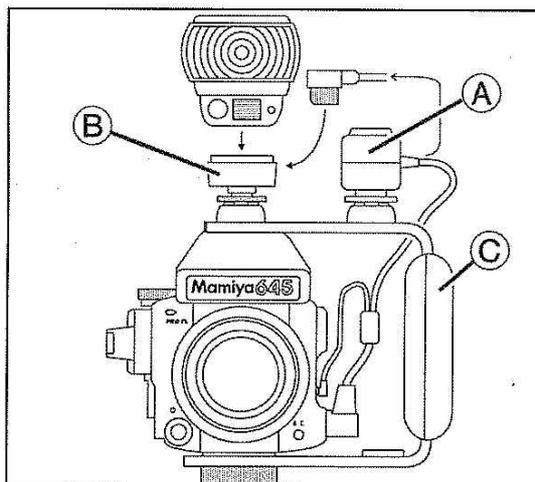
Il faut toujours déconnecter l'alimentation par le bouton lors de la fixation du flash.

Installation des flashes METZ

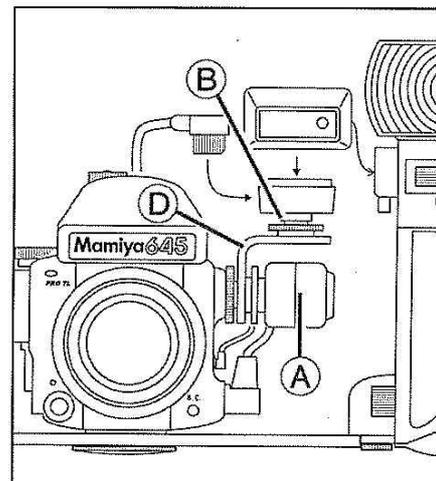


METZ 60 CT - 4/45CL - 4

Les accessoires sont nécessaires pour l'utilisation des flashes METZ avec Mamiya 645



Griffe de fixation METZ

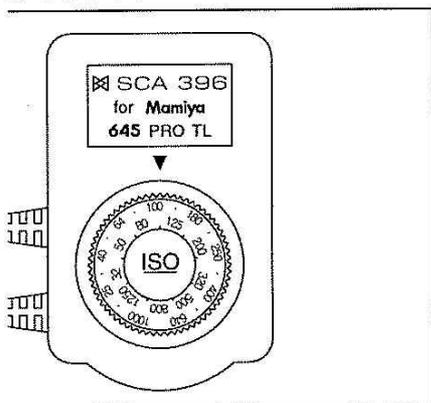


Flash METZ 50 MZ-5

Ce tableau ci-dessous montre les accessoires nécessaires avec les différents Flashes Metz :

FLASH METZ		MODULE SCA 396 (A)	MODULE SCA 300 (B)	BARETTE AD 401 (C)	BARETTE double AF
FLASHES	60CT-4	OUI	NON	NON	NON
	50MZ-5	OUI	OUI	NON	OUI
	45CL-4	OUI	NON	NON	NON
TORSHES	40MZ-3	OUI	OUI	OUI	NON
	32MZ-3	OUI	OUI	OUI	NON
	32Z-2	OUI	OUI	OUI	NON

Prendre la vue TTL au flash avec un flash METZ



Connecter le Flash METZ TTL au

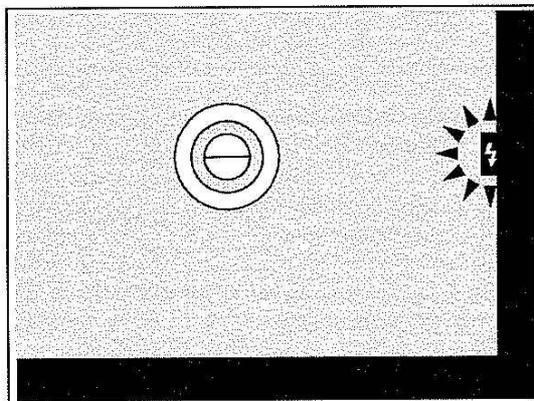
module SCA 396 à la griffe

accessoires du boîtier.
Insérer le câble du module au
dos et au flash. Sélectionner la
sensibilité sur le module SCA 936.
La même des sensibilités est de
1/50.

Prendre le flash en route et
passer le mode TTL.

Prendre le déclencheur du boîtier
en mode "A". Quand le flash est chargé,
un éclair vert s'allume
dans le viseur.

Le module SCA 396 est



connecté, l'obturateur est
automatiquement positionné au
1/60e seconde et ignore toute
vitesse du boîtier, du 1/60e au
1/1000e seconde incluant les
modes "A" et "AEL". Cependant,
des vitesses inférieures (du 1/30e
à 4 seconde) ne sont pas affectées
et vous permettent une
synchronisation au flash.

4. Sélectionner l'ouverture désirée
sur l'objectif et déclencher.
Après le déclenchement, l'éclair
vert clignotera, confirmant la bonne
exposition du flash. S'il ne clignote

pas, il est possible que l'ouverture
sélectionnée ne corresponde pas à
la couverture du flash.

Dans ce cas, si l'on utilise le flash
à sa distance maximum, le temps
de recyclage sera plus long.
Attendre le recyclage complet
avant réutilisation.

Compensation de l'exposition
l'automatisme TTL du Flash
Puisque la prise de vue TTL
Flash lit la lumière réfléchie
sujet, l'exposition peut parfois
nécessiter un ajustement manuel.
En cas d'arrière plans contrastés.
En effet, la prise de vue TTL
flash peut-être sous ou sur-
exposée.

Dans de telles situations, régler
d'une demi ou d'une valeur
l'ouverture (en plus ou en moins).
L'apport d'un flashmètre peut
être très utile.

graphie avec flash Non-TTL

ntion
 us utilisez la griffe contact
 surer de recouvrir la prise
 chro x avec le cache
 oprié sinon l'on risque une
 charge électrique (un
 hon de sécurité est prévu
 a prise synchro à la sortie
 ne) .

1. Quand on utilise un flash électronique, il suffit de brancher le câble synchro dans cette prise et sélectionner une vitesse comme le 1/60e seconde ou inférieure.

★ Le Mamiya 645 PRO TL a une prise synchro.

Fixer la griffe du flash sur la griffe porte-accessoires du boîtier ou sur la poignée latérale GL 402 (en option).

★ Ne pas utiliser un flash pour un autre boîtier; cela pourrait causer un trouble fonctionnement du flash.

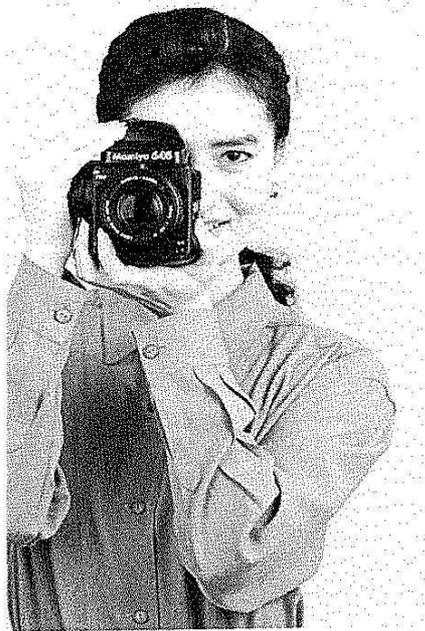
★ Si l'on utilise dont la du lecture est inférieure au 1/ seconde, il faut sélectionner vitesse d'obturation sur le seconde ou moins.

Tableau de synchronisation

Prise synchro	Vitesses d'obturation											
	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	∞
X	ne peuvent pas être utilisés					Flash électronique						

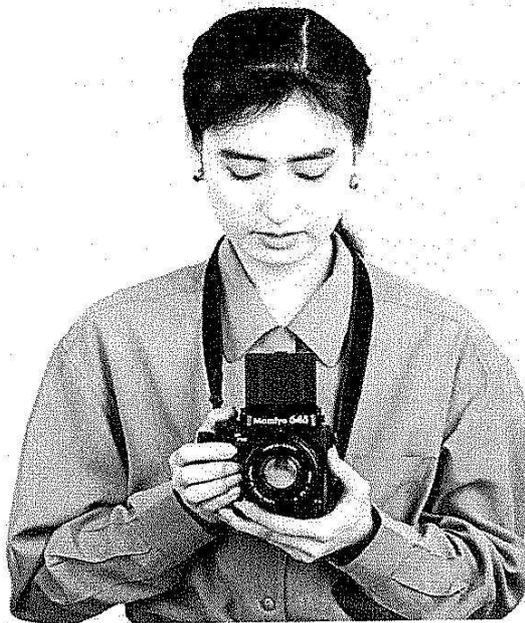
Mise en main de l'appareil ●

Visée à hauteur d'oeil



Si vous ne portez pas le soin que vous devez à la mise au point, vous obtiendrez des images floues dues au bougé de l'appareil si vous ne tenez pas celui-ci fermement au moment du déclenchement. Pour éviter ce "bougé", prenez un appui particulier à la façon dont vous tenez l'appareil et à celle dans laquelle vous déclenchez.

Visée à hauteur de poitrine

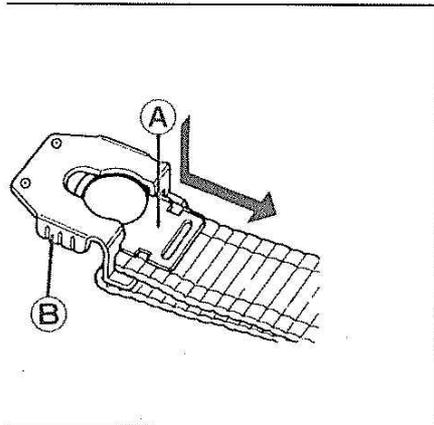


Si vous utilisez la visée de poitrine, réglez la longueur de la bretelle pour pouvoir appuyer fermement l'appareil sur votre poitrine au moment où vous déclenchez.

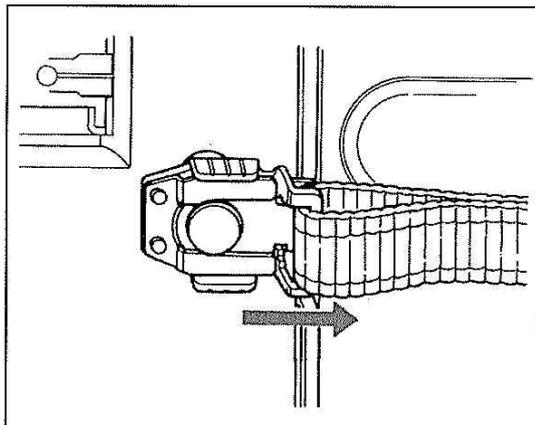
★ La tenue du boîtier est plus facile avec la poignée Motobloc WG401 ou avec la poignée gauche GL401.

Installation et retrait de la courroie de cou

Installation sur l'appareil

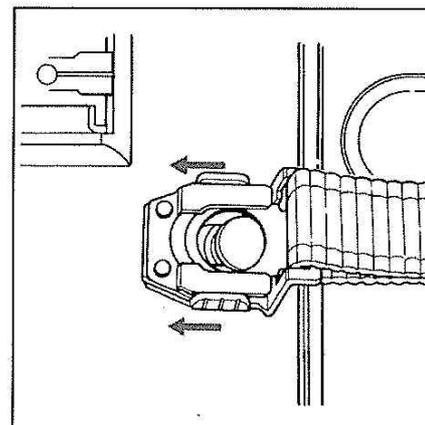


1. Insérez l'attache ① tout en la tirant vers le bas.



2. Introduisez l'orifice de l'attache ① sur le téton de fixation situé sur le boîtier. Repoussez l'attache jusqu'à encliquetage en place.

Retrait de la bretelle



Tirez l'attache vers le haut ① et extrayez la partie ② vers l'avant (direction de la flèche). Vous pouvez retirer la bretelle.

★ Si vous attachez la bretelle du côté de la manivelle d'entraînement, introduisez l'attache dans la partie basse de la double fente.

Accessoires de base ●

Prisme AE, FE401

Le Prisme automatique AE, FE401 garantit une image redressée et le contrôle de l'obturateur assure un réglage précis du diaphragme, la mesure TTL de la cellule et les modes A et AEL.

Les modes de mesure >

Le FE401 a 3 modes de mesure: ambiance (A), spot (SP) et auto A/S.

Il est capable de sélectionner automatiquement. Les modes SP ou AV en fonction des conditions de prise

de vue. Un voyant dans le viseur indique l'exposition

correcte.

N'oubliez pas d'ôter le volet lorsque vous utilisez ce prisme. Avec le 645 PRO, une diode s'allume dans le

Poignée Moteur WG401

La poignée Moteur WG401 des prises de vues multiples peuvent être prises (2 images/sec).

Ensemble avec les 3 objectifs à obturateur central par l'accessoire PL401, ces objectifs sont armés automatiquement.

Viseur AE Réflex FK402

Ce viseur Réflex de construction KEPLER, est un viseur automatique fonctionnant en TTL en mode Auto ou mémorisation et semi-Auto.

Il a une mesure de cellule pondérée centrale.

Il permet de redresser l'image.

La bonne exposition est indiquée par des diodes rouges et vertes.

Un correcteur dioptrique incorporé permet une correction de + ou - SD.

Poignée Moteur WG402

Cette poignée compacte, légère et simplifiée utilise une pile Lithium 6V.

Elle a un déclenchement verrouillable et permet la vue par vue.

os

20 HA401
20 HB401
35 HC401
adaptateur panoramique)
diapositive HP401

Flash METZ TTL

fixation Barette Flash AD 401

Objectifs interchangeables

Grands Angulaires : 35mm F3.5N, 45mm F2.8N, 55mm F2.8N

Téléobjectifs : 150mm F3.5N, A150mm F2.8N, A200mm F2.8N, 210mm F4N, ULD300mm F5.6N, A300mm F2.8APO, 500mm F5.6N, A500mm F4.5 APO

Objectifs standards : 80mm F1.9N, 80mm F2.8N, 100mm F2.8N, 135mm F2.8N

Zooms : Zoom 55 ~ 110mm F2.8N, Zoom ULD105 ~ 210mm F4N

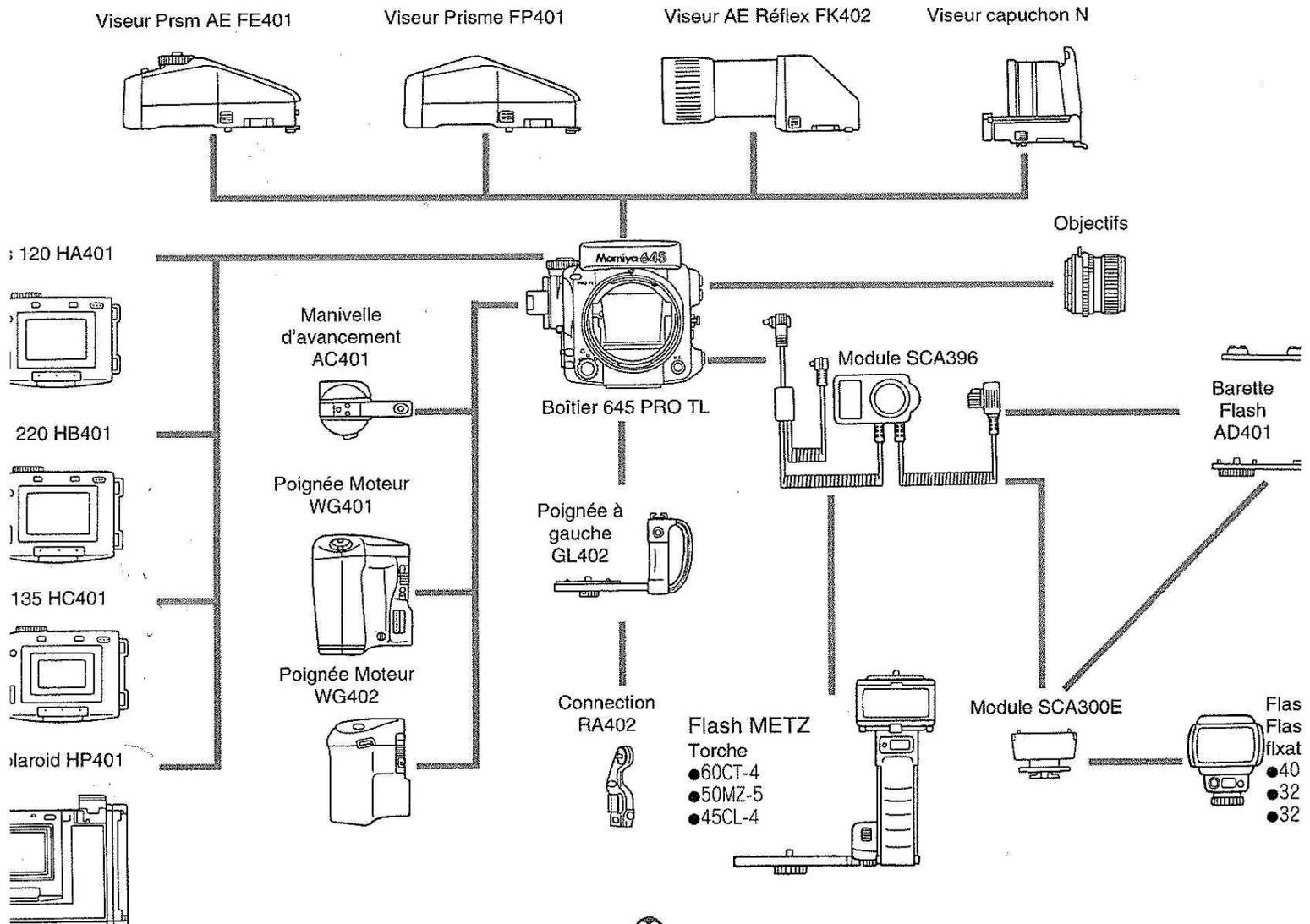
Objectifs à effets spéciaux : A55mm F2.8N/L, A80mm F2.8N/L, A150mm F3.8N/L

Objectifs à effets spéciaux : Fisheye C 24mm F4.5, Fisheye C 50mm F4.5, Macro à décentrement, C 80mm F2.8N Macro Macro A120mm F2.8N

Objectifs à Obturateur central : A55mm F2.8N/L, A80mm F2.8N/L, A150mm F3.8N/L

Téléconvertisseur : 2x téléconvertisseur

Tableau synoptique



boîtier ne fonctionne pas, contrôlez:

déclencheur ne fonctionne pas:

appuyer sur le contrôle pile.

diode ne s'allume pas:

a-t-il une pile dans le boîtier?

si oui, est-elle correctement installée (polarité)?

est-elle HS?

diode s'allume:

est ce que le volet du dos est ôté?

est ce que le déclencheur est verrouillé?

(point rouge)

si oui, déplacer le sélecteur sur le carré blanc.

est ce que le cadran des vitesses est sur "A" ou "AEL".

si oui, le tourner.

2. Le viseur est noir ou très sombre:

est ce que le bouchon de l'objectif est ôté?

est ce que le levier miroir relevé "M-UP" est

Si oui, le remettre sur le carré blanc.

est ce que le levier "AM" de l'objectif est :
(profondeur de champ).

Si oui, le mettre sur "A".

3. Le dos ne peut pas être enlevé du boîtier.

mettre le volet

4. Bien que vous ayez pris le nombre de vues p

fonction du type de film, il y a moins de vues e:
une fois le film développé.

En chargeant le film faites attention à pla
correctement le repère de début de film. (vo

5. La manivelle tourne dans le vide et ne se bloc

est ce que la cassette est dans le dos?

est ce que la bobine vide est dans le con
tinent supérieur?

Caractéristiques 645 PRO TL ●

Type	Appareil réflex 4,5 x 6cm à obturateur plan-focal électronique.
Dimensions du négatif	41,5 x 56mm
Pes de film	Bobines 120 (15 vues) Bobines 220 (30 vues) Film-Pack Polaroid séries 100 et 600 Cartouche 135
Éclairage	En plein jour avec dos interchangeable avec sélecteur de sensibilités-incorporé pour chaque type de film.
Objectifs standard	Mamiya Sekor C 80mm F/2.8N Mamiya Sekor C 80mm F/1.9N
Monture	Monture à baïonnette M645 (pour tous objectifs M645)
Obturateur	Plan-focal contrôlé par électronique, à bobine mobile
Vitesse d'obturation	Manuel 1/1000 sec à 4 sec; pose B (T) Automatique 8 sec ~ 1/1000 sec (si prisme AE, FI est utilisé)
Clancheur	Electromagnétique, verrouillage incorporé, retardateur.
Retour	A retour rapide avec possibilité de verrouillage en position relevée.
Viseur	Interchangeable (viseur de poitrine N, viseur à prisme FP401, viseur à prisme automatique FE401, viseur AE Réflex FK402 (les viseurs du 645 SUPER peuvent être utilisés.)
Champ de visée	Standard à combinaison microprismes/stigmomètre sur champ mat à lentille de Fresnel. Nombreux verres en option, les mêmes que ceux du 645.
Champ de visée	94% de l'image inscrite sur le film. Cette information est basée sur une mesure linéaire (horizontale/verticale).

entraînement du film	Par manivelle "un tour" AC401. Manivelle réglable sur 6 positions de départ. Moteur en option WG401 ou WG402.
ampes-vues	Additif à remise à zéro automatique, réglage automatique 120/220.
rimpressions	Oui, par levier de surimpression.
profondeur de champ	Echelle sur l'objectif.
indicateur	Affichage par diode: en continu pendant 8 sec, clignotante 2 sec avant l'obturation. Interruption manuelle possible.
déclencheur	Télécommande possible.
auxiliaire	Par déclencheur souple.
contrôle de pile	Par allumage d'une diode en appuyant sur un bouton, 3 stades d'usure.
types de pose	Pose T possible.
synchronisation	Sabot-contact et prise normalisée pour synchro "X"; synchro jus qu'au 1/60 sec (électronique).
 couvercle arrière	Porte-volet; Mémo-Clip
alimentation	Pile 6V (type SR44 à l'oxyde d'argent ou 2CR1/3)
accessoires	Livré avec courroie de cou, pile, bouchons avant et arrière du boîtier, couvercle supérieur, bouchons synchro et du connecteur de couplage pour le module SCA 396.

Dimensions et poids	Boîtier : Dos (HA 401)	124mm x 103 mm x 124 mm 970grs (sans l'objectif)
	Prisme AE (FE 401) et poignée Moteur (WG 401)	1172mm x 135mm x 170mm 1,805grs (avec le 80mm/f2.8)

Important ●

Comme un viseur Prisme AE, FE401, il est impératif que l'équilibre des sensibilités du dos soit égal à la sensibilité du film utilisé. Dans le cas contraire, une mauvaise exposition en résultera.

En position miroir relevé, le rideau de l'obturateur au point focal peut être endommagé si le boîtier est exposé à une source lumineuse importante. Replacer le miroir dans sa position normale ou mettre le capuchon de l'objectif.

Précaution et stockage ●

Le Leica 645 PRO TL est un instrument de précision optique et mécanique, construit pour un usage professionnel.

Pour assurer un service longtemps, si vous l'entretenez correctement.

Pour cela, il suffit d'observer quelques règles:
- Lire le mode d'emploi avant l'utilisation,
- Éviter l'appareil des chocs et des chutes utiliser avec précaution l'effet de la courroie de cou,
- Ne pas toucher l'objectif ou bien le miroir pour éviter la poussière utiliser, un pinceau ou un chiffon doux,
- Protéger le boîtier de la pluie ou de l'humidité, ne pas toucher les plots de contacts du boîtier, des contacts, des dos et des prismes Auto-Nettoyants, des dos et des prismes Auto-Nettoyants, les nettoyer avec un chiffon sec, ne pas tourner la manivelle d'avancement régulièrement pour éviter le blocage, ne pas tester totalement l'équipement avant l'utilisation réelle.

Précaution :

Pour le rangement, il faut :
- Appuyer le déclencheur sur le point rouge,
- Retirer le miroir et l'obturateur central,
- Ne pas ranger l'appareil dans un endroit où les températures peuvent excéder 40°C ou -10°C,

Le protéger contre la salinité et l'humidité,
- Tester périodiquement le fonctionnement de l'appareil à plusieurs vitesses et plusieurs ouvertures.

Concernant la pile:

- * La pile est fournie avec le boîtier par l'usure, cependant la contrôler à la mise en route,
- * Avoir toujours sur soi des piles de rechange,
- * S'assurer de nettoyer les pôles de la pile avant la mise en route,
- * Observer la polarité,
- * La durée de vie des piles varie en fonction de l'usage, du stockage et de la température ambiante, (il est possible d'avoir un porte pile externe en cas d'utilisations climatiques extrêmes)
- * Il faut toujours ôter la pile en cas de non utilisation prolongée.

ils spéciaux pour les PROFESSIONNELS

Mamiya 645 PRO TL a été conçu pour un usage intensif et vous rendra longtemps service si on l'entretient régulièrement.

Le boîtier et vos objectifs possèdent des parties métalliques qui doivent être lubrifiées régulièrement.

Les composants électroniques doivent être aussi entretenus régulièrement car ils pourraient être affectés par l'humidité, la température ambiante, la poussière, le sable, l'oxydation ou la moisissure.

Les appareils photo nécessitent un entretien régulier comme les voitures.

Nous suggérons une révision périodique auprès du Service-Après-Vente Mamiya le plus proche de vous.

actéristiques et spécifications peuvent changées sans préavis.

Mamiya