

Mamiya

C330 f

Professional



MODE D'EMPLOI DE L'APPAREIL

Nous sommes très honorés que votre choix se soit porté sur le Mamiya C330 parmi les nombreux appareils photographiques actuellement sur le marché. Avant d'utiliser votre appareil, veuillez lire très attentivement ces instructions, afin d'apprendre à le manier correctement. Lorsque vous serez tout à fait familiarisé avec le Mamiya C330, vous pourrez exploiter à fond et pendant de nombreuses années les possibilités extraordinaires qu'offre cet appareil.

Le Mamiya C330 est un appareil d'une qualité exceptionnelle qui a été conçu en améliorant encore la gamme Mamiya C bien connue. Il conserve les nombreuses caractéristiques des appareils de la gamme Mamiya C que les photographes professionnels du monde entier ont hautement apprécié comme étant les seuls appareils reflex à objectif double (format carré 2 pouces 1/4) à objectifs interchangeables, mais on a surtout cherché à réduire ses dimensions et son poids et à le rendre plus maniable.

Il en résulte que le Mamiya C330, tout en étant un appareil idéal pour le photographe professionnel, convient parfaitement aux nombreux amateurs avertis qui veulent profiter d'une grande précision dans les agrandissements que seul un appareil de format important peut vraiment permettre.

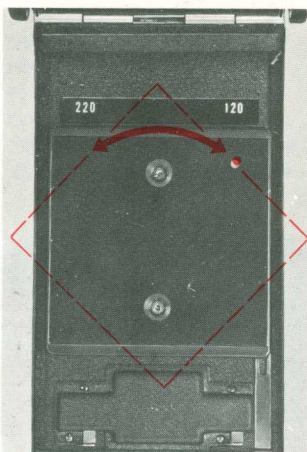
Le Mamiya C330 peut recevoir tous les objectifs interchangeables de l'actuelle gamme Mamiya C, ainsi que tous les accessoires, sauf le dispositif d'exposition simple.

En outre, de nombreux nouveaux accessoires ont été conçus pour ce modèle. Grâce à cette importante sélection d'objectifs interchangeables et d'accessoires, vous pourrez élargir encore le champ de vos activités photographiques en utilisant au mieux les possibilités illimitées qu'offre le Mamiya C330.

NOMENCLATURE DES PAGES AVEC REFERENCES

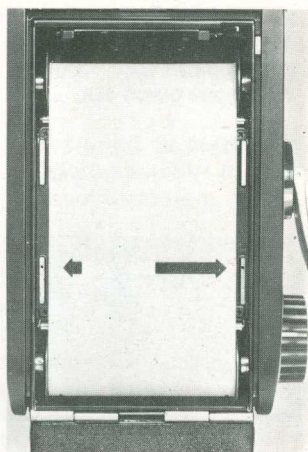
	Page
Lisez ces instructions avant de vous servir de votre Mamiya C 330.....	2
Nomenclature des pièces le composant	5
Pour ouvrir et fermer le dos de l'appareil.....	7
Avant de charger le film	8
Chargement du film	9
Mise en place du viseur capuchon	11
Changement du verre dépoli	13
Avant de prendre des photographies	14
Réglage du disque de la correction de parallaxe	14
Correction de parallaxe	14
Compensation du temps d'exposition.....	14
Echelle des distances	16
Prise de vues	17
Fonctionnement de l'obturateur	18
Emploi du sélecteur pour surimpression volontaire ou pour emploi du dos portrait film	18
Bouton de blocage du déclencheur	18
Quand l'appareil n'est pas chargé	19
Prise de vues au flash	20
Changement d'optique.....	21
Changement du dos	23
Ecrou et pas de vis pour pied	23
Accessoires	24
Tableau des caractéristiques des objectifs	32
Tableau de profondeur de champ	34
Diagramme d'ensemble pour le Mamiya C330	41

LISEZ CES INSTRUCTIONS AVANT L'EMPLOI DU C330



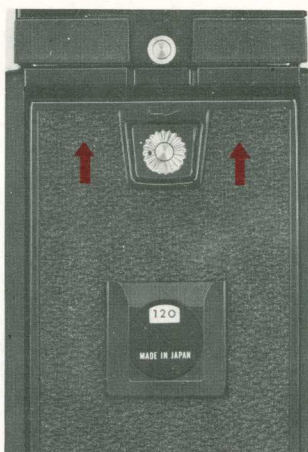
Fixez au repère 120 ou 220 le point rouge selon film employé.

voir détails page 8.



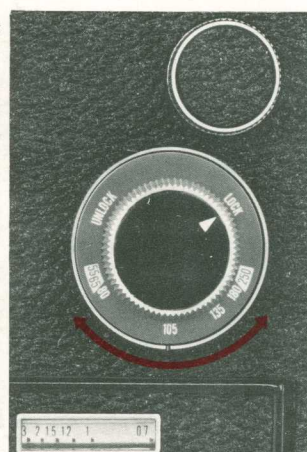
Quand vous chargez votre film, mettez bien les deux bobines correctement.

voir détails page 9.



Quand vous fermez le dos de l'appareil, pressez fortement sur les deux côtés en haut et à côté du bouton.

voir détails page 7.



En déterminant la longueur focale de l'objectif à utiliser, régler le cadran de correction de parallaxe. La valeur de correction de parallaxe et le facteur d'exposition sont visibles sur l'écran de mise au point du viseur.

voir détails page 14.

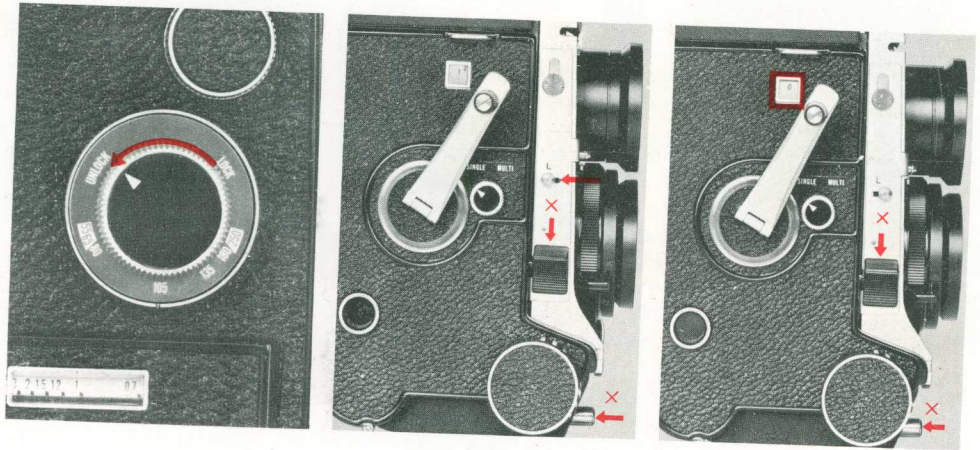
LISEZ CES INSTRUCTIONS AVANT L'EMPLOI DU C330 (suite)

Quand l'appareil se trouve dans l'un des cas indiqués aux pages 3 et 4, le déclencheur ne peut être actionné, et dans l'une ou l'autre de ces éventualités, ne jamais forcer.

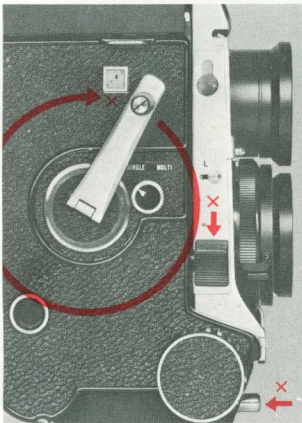
1. Quand le bouton de changement d'optique est à la position "UNLOCK" (ouvert). Un signal rouge est du reste visible sur le dépoli du capuchon de visée.

2. Quand le bouton de verrouillage du déclencheur est placé sur "L".

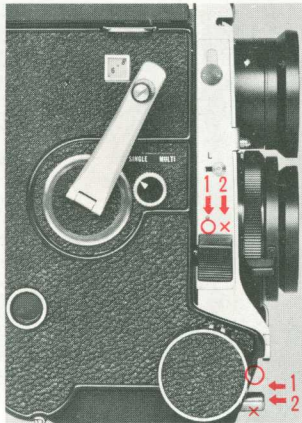
3. Quand le bouton "Multi" (surimpression volontaire) se trouve à la position "Single" et quand le film n'est pas chargé, le compteur indique "0".



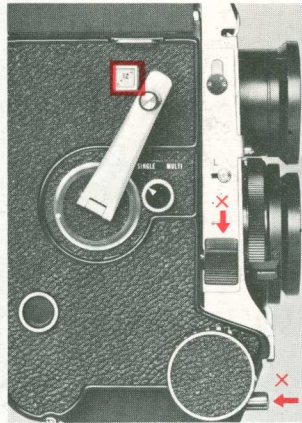
Quand le film n'a pas été enroulé.



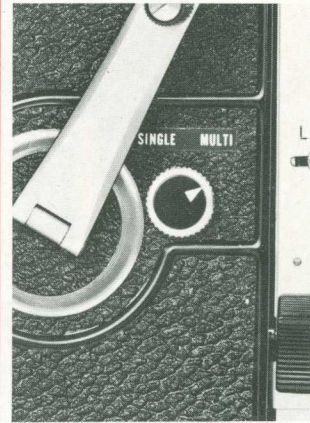
Quand le bouton de déclenchement a déjà été actionné.



Quand la dernière vue a été prise (soit après 12 ou 24 vues).

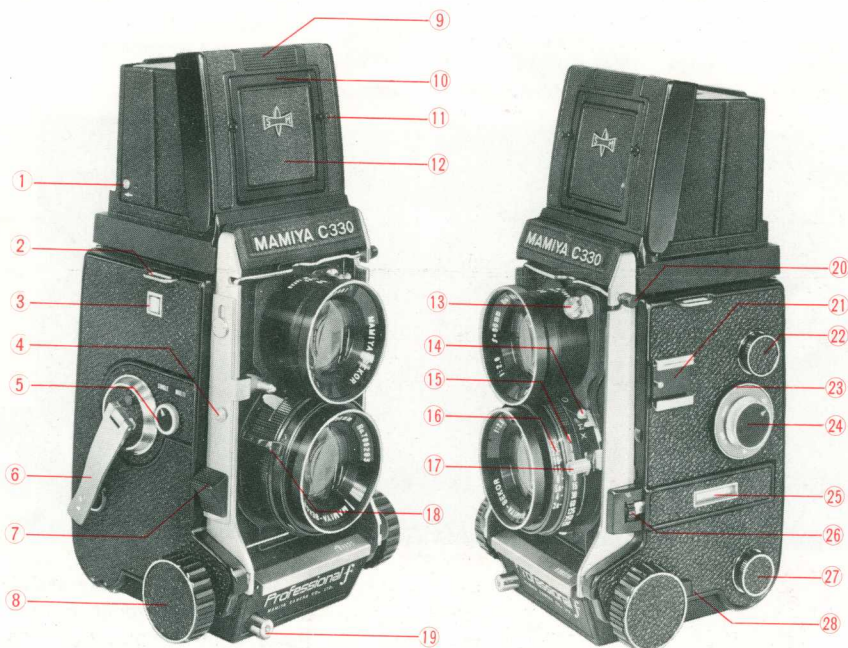


Quand vous travaillez normalement avec une pellicule 120 ou 220, la flèche du sélecteur doit être mise devant le mot "Single".

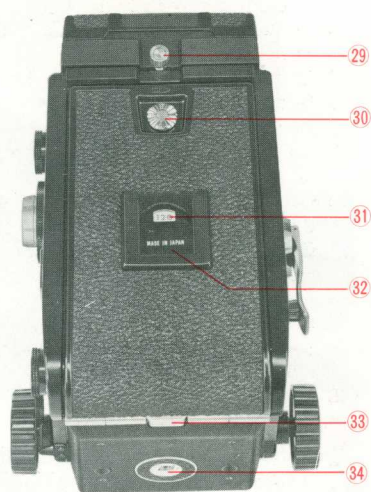


Pour des surimpressions volontaires ou pour travailler avec le dos employant le portrait film, placez le triangle face au mot "Multi".

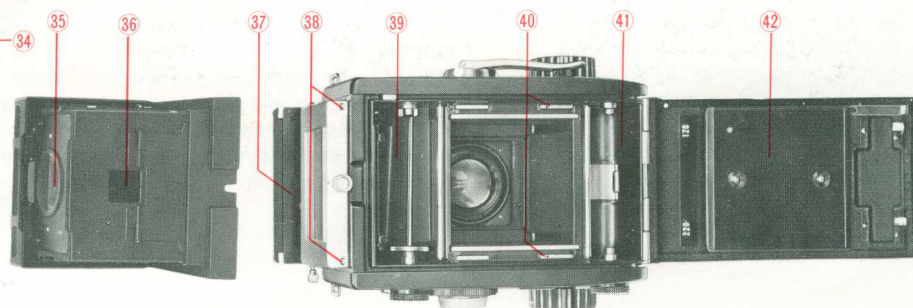
NOMENCLATURE DES PIÈCES COMPOSANT L'APPAREIL



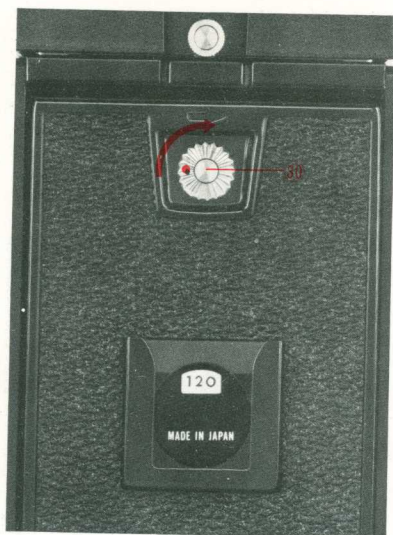
1. Bouton pour ramener le cadre et le volet de visée sportive à leur position de repos
2. Oeillet pour courroie
3. Fenêtre du compteur de vues
4. Bouton du déclencheur
5. Bouton pour la surimpression volontaire
6. Manivelle d'entraînement du film
7. Déclencheur supérieur
8. Bouton de mise au point
9. Cadre du viseur sportif pour optique de 65 mm
10. Cadre du viseur sportif pour optique de 80 mm
11. Ergots pour fixation du cadre du viseur sportif
12. Abattant pour visée sportive
13. Prise pour flash
14. Selecteur pour synchro flash électronique ou magnésique
15. Bague des vitesses
16. Bague des diaphragmes
17. Levier d'armement de l'obturateur
18. Bouton de sélection des vitesses
19. Déclencheur inférieur pouvant recevoir un déclencheur souple
20. Levier bloquant le bloc optique
21. Patte d'accessoire
22. Bouton supérieur libérant l'axe de la bobine
23. Indicateur de parallaxe
24. Bouton de déblocage d'optique
25. Fenêtre de l'échelle des distances
26. Bouton pour contrôler selon l'optique employée, la distance



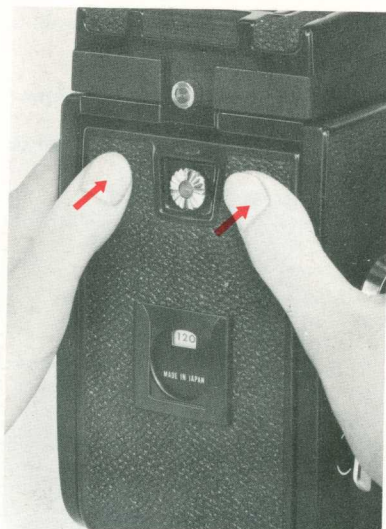
- 27. Bouton inférieur libérant l'axe de la bobine
- 28. Blocage de mise au point
- 29. Vis bloquant le capuchon de visée
- 30. Bouton de fermeture du dos
- 31. Fenêtre d'indication du film (120 ou 220)
- 32. Mémo clip
- 33. Charnière permettant de libérer le dos
- 34. Ecrou de pied
- 35. Loupe de mise au point
- 36. Ouverture pour visée sportive
- 37. Crochet pour libérer le dépoli
- 38. Ergots pour bloquer le porte dépoli
- 39. Logement de la bobine réceptrice
- 40. Repère de départ
- 41. Logement de la bobine réceptrice pleine
- 42. Plateau presse film



OUVERTURE ET FERMETURE DU DOS



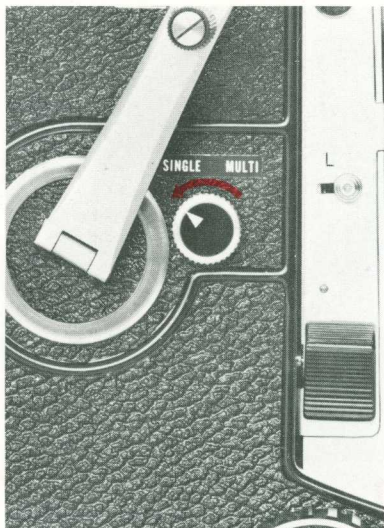
Tournez le bouton (30) jusqu'à amener le point rouge en haut, à la verticale, puis en le poussant vers la droite dans le sens de la flèche, le couvercle s'ouvrira. Le numéro "0" du compteur de vues revient automatiquement dans la fenêtre.



Quand vous fermez le dos, prenez soin d'appuyer fermement sur les deux côtés en haut à gauche et à droite en vous assurant qu'il est bien en place. S'il n'est pas convenablement fixé, le compteur automatique ne fonctionnera pas et si un seul côté ne l'est pas, il en sera de même.

Quand le dos est fermé, en tournant dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point rouge soit à la position 9 heures, il est bien bloqué. Si le bouton est tourné à gauche, avant de fermer le dos, en appuyant dessus, il se fermera automatiquement.

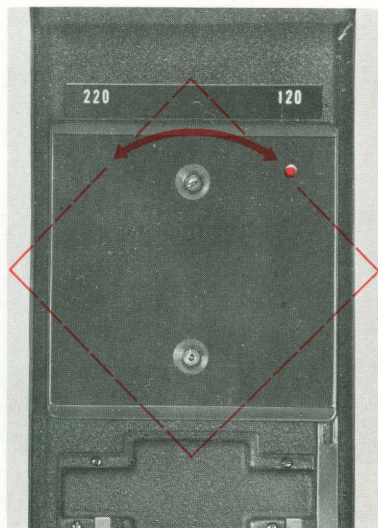
AVANT DE CHARGER L'APPAREIL



Cet appareil peut recevoir les films 120 et 220. Il possède un arrêt automatique à chaque vue et un système empêchant une double exposition. Suivez les recommandations ci-dessous avant de charger l'appareil :

1. Mettre le sélecteur (5) à la position SINGLE devant la flèche.

Cette opération bloque le bouton de déclenchement à l'avancement du film, ceci prévenant une double exposition.



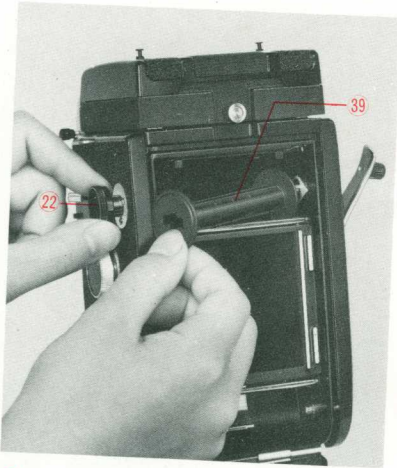
2. Mettre le point rouge en face du chiffre 120 ou 220 selon le film choisi.

Pour cela, ouvrir le dos, tournez la plaque (42) dans un sens ou dans l'autre, jusqu'à amener le point rouge du plateau presseur soit en face 120 ou 220.



En faisant cette opération, le système du compteur du film est automatiquement mis en place selon le nombre de vues, soit du film 120, soit du film 220. Le chiffre 120 ou 220 apparaîtra dans la fenêtre du dos (31), vous rappelant le film mis dans l'appareil.

MISE EN PLACE DU FILM



1. Ouvrez le dos de l'appareil et tirez le bouton (22), puis mettez un axe vide dans le logement (39). Tirez aussi le bouton (27), et mettez un film dans le compartiment (41).

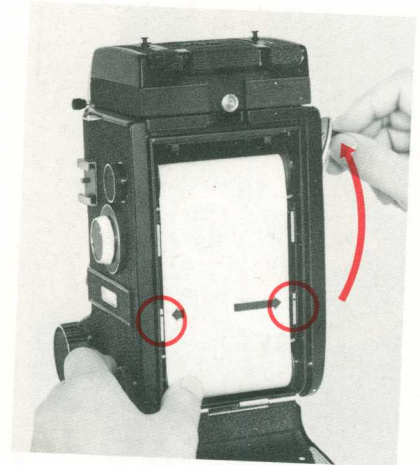


Précautions

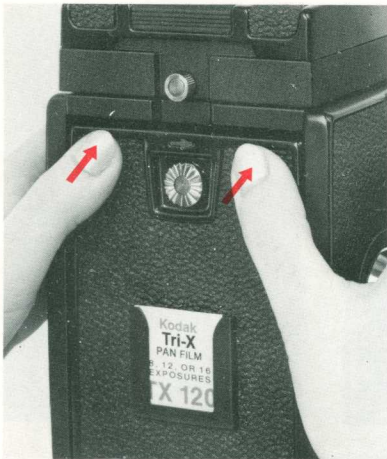
Quand vous tournez les boutons (22) et (27), après les avoir sortis de leur logement, ils restent dans cette position; tournez les à l'envers pour les faire revenir à leur emplacement initial.

Si ces deux boutons ne sont pas remis à leur position première, après avoir mis le film, l'enroulement de ce dernier se fera anormalement.

Si le bouton ne revient pas correctement, bougez légèrement l'axe de la bobine vers l'avant, en le levant ou en baissant légèrement.



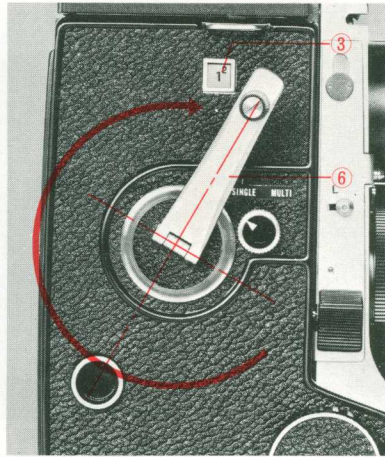
2. Tirez l'amorce de papier du début du film et guidez la dans la fente de la bobine réceptrice: tournez la manivelle (6) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que les marques de départ sur le papier se trouvent en face des repères (40) sur l'appareil.



3. Fermez alors le dos de l'appareil, sans oublier de presser fermement avec vos deux pouces sur les deux côtés, à droite et à gauche du bouton de fermeture et en haut. Tournez ce dernier dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, de façon à ce qu'il ne puisse s'ouvrir intempestivement.

LE CLIP AIDE-MEMOIRE

Le clip fixé sur le couvercle du dos peut recevoir l'étiquette de la boîte de film pour identification ou un petit papier pour des notes.

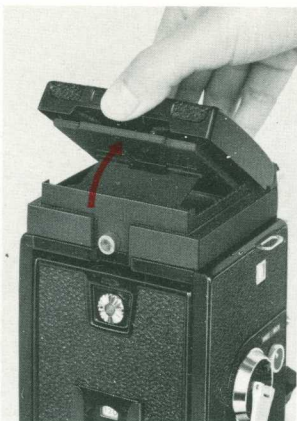


4. Tournez la manivelle (6) jusqu'à blocage. A ce moment, le chiffre 1 va apparaître dans la fenêtre du compteur de vues (3) et à la position où la manivelle se bloque en haut, à la diagonale. L'obturateur est alors armé automatiquement. L'appareil est prêt pour que la première vue soit prise.

La manivelle ne peut revenir en arrière.

Tournez celle-ci à chaque fois qu'une vue est prise. Quel que soit le nombre d'expositions, la manivelle s'arrêtera toujours en haut et à la diagonale. A cet emplacement, quand vous baissez la manivelle, son bouton vient automatiquement dans le logement creux réservé à cet effet, à l'opposé.

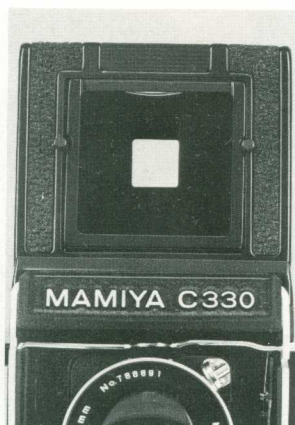
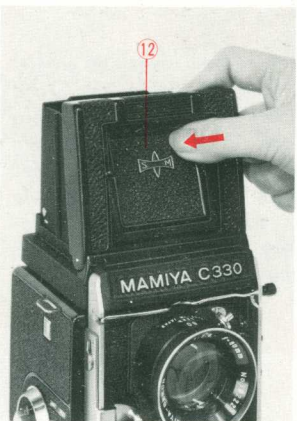
FONCTIONNEMENT DU VISEUR CAPUCHON



Pour lever ce viseur :

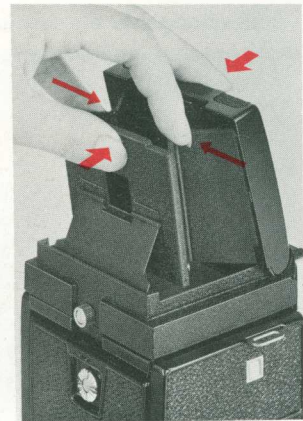
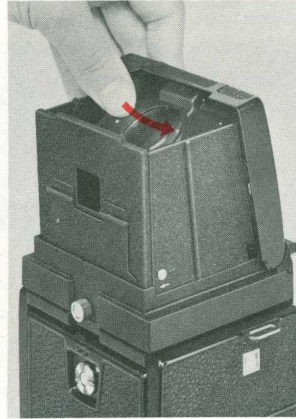
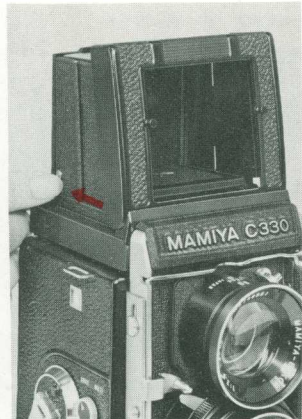
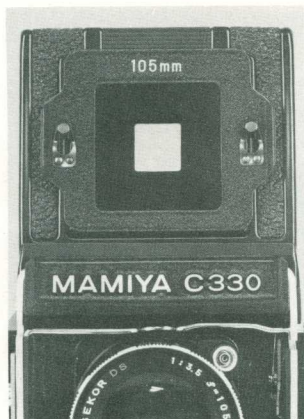
En levant l'arrière du haut du capuchon (9), le viseur se mettra automatiquement à la bonne position.

En faisant pression en haut de l'abattant (12) de la visée sportive, et en le relâchant ensuite, la loupe viendra à sa position pour la visée. Tout en regardant sur le dépoli, par la loupe, vous faites votre mise au point en tournant le bouton (8). Quand elle est faite, rabattez la et servez vous de la totalité du verre dépoli, pour composer votre image.



Emploi du viseur capuchon en visée sportive :

- 1.** En levant la loupe et en baissant l'abattant pour la visée sportive, et en le fixant à plat sur le bas du viseur, ceci permet la visée sportive avec l'optique standard du 80mm.
- 2.** Après avoir abaissé l'abattant pour la visée sportive (12), appuyez sur le cadre (19) pour obtenir le champ de visée pour l'optique de 65mm.



3. Quand vous vous servez du 105, 135, 180 ou 250mm, fixez les caches correspondant à ces optiques sur les deux ergots (11) pour obtenir le champ correct de visée.

4. Pour ramener le cadre et le volet de visée sportive à leur position de repos, poussez vers l'arrière le bouton (A) (à la base sur le côté droit du viseur), et ils reviennent automatiquement.

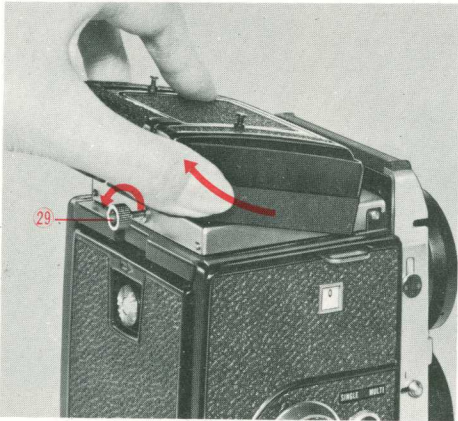
5. Pour ramener la loupe, appuyer simplement sur sa monture.

Pour fermer le viseur capuchon:

Remettre en place le cadre et le volet du viseur sportif, puis abaisser la loupe. Ensuite, on peut refermer le viseur capuchon en poussant sur le volet arrière avec le pouce.

FONCTIONNEMENT DU VISEUR CAPUCHON (suite)

Pour changer le viseur capuchon :



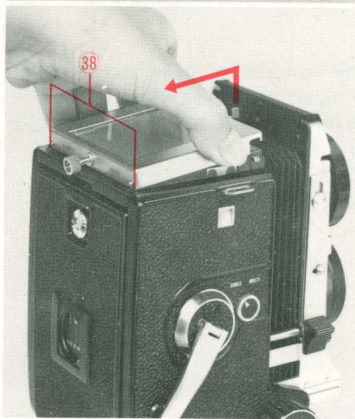
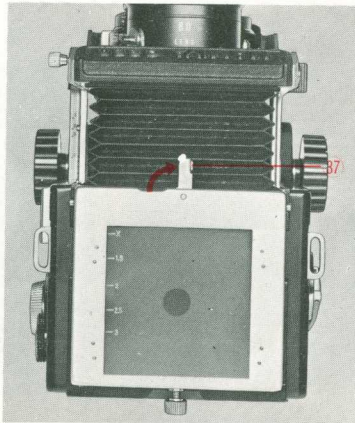
Le viseur capuchon peut être remplacé par une quantité d'accessoires valables pour cet appareil.

Comment retirer le viseur capuchon :

Tournez à fond la vis de blocage dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, tirez et soulevez l'arrière, ce qui libère le viseur.

Comment remettre le viseur capuchon :

Engagez les deux rainures qui se trouvent sur le devant du viseur dans les deux ergots du corps de l'appareil et l'évidement arrière dans la vis qui se trouve derrière, et serrez cette dernière.



Pour changer le verre dépoli :

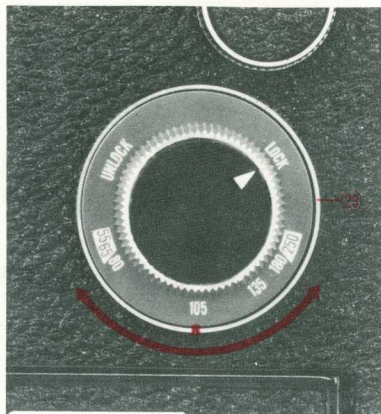
Différents verres dépolis montés dans les cadres individuels peuvent être fournis pour cet appareil, comme accessoires.

Leur mise en place en est très facile.

Comment retirer un verre dépoli :

Tout d'abord, veuillez ôter le capuchon de visée, puis avancez légèrement l'avant de votre appareil en tournant le bouton de la mise au point. Dégagez le crochet libérant le dépoli (37) en l'amenant en avant dans la direction de la flèche, comme indiqué sur la gravure. Puis levez l'ensemble du cache et du dépoli pour le retirer facilement. Remettez ensuite le verre dépoli choisi. Après avoir mis les deux petits trous qui se trouvent derrière et de chaque côté du cadre, dans les deux ergots (38) baissez la partie avant et remettez à sa position première le crochet de blocage de l'ensemble.

AVANT DE FAIRE LA PRISE DE VUES



Réglage du disque de la correction de parallaxe. En tournant le disque (23) de la correction de parallaxe, mettre le trait rouge en face de la focale de l'optique employée. Ensuite, au fur et à mesure que le soufflet avance avec l'optique, une barrette apparaîtra à gauche sur le verre du dépoli. La position de cette barrette indique la parallaxe et le facteur d'exposition.

CORRECTION DE LA PARALLAXE

Quand la barrette apparaît sur le verre dépoli, la partie visible au dessus ne sera pas sur le film.

Assurez vous que le sujet apparaît d'une façon satisfaisante sous la barrette.

Quand vous employez votre appareil sur un pied, servez vous du Paramender (accessoire de correction de parallaxe) pour vous assurer que ce que vous voyez dans l'optique de visée sera exactement la vue qui sera prise.

COMPENSATION DE L'EXPOSITION

Au fur et à mesure que la distance augmente entre l'optique et le film, l'éclairement de ce dernier diminue, bien que l'ouverture du diaphragme soit toujours la même. De ce fait, il est nécessaire d'augmenter le temps de pose.

Les chiffres et repères gravés sur le côté gauche du verre dépoli indiquent les coefficients d'augmentation, que vous devez respecter. Par exemple, nous supposons que l'exposition correcte, mesurée par un posemètre vous donne 1/125^e de seconde à F:11, rectifiez celle-ci de la façon suivante:

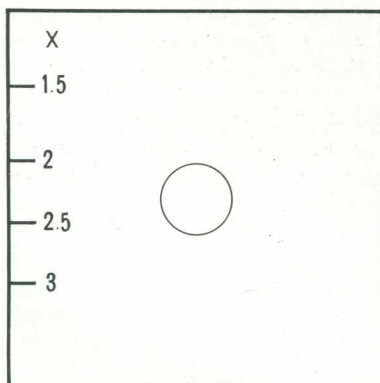
Si la barrette indique 2, vous devez travailler à:

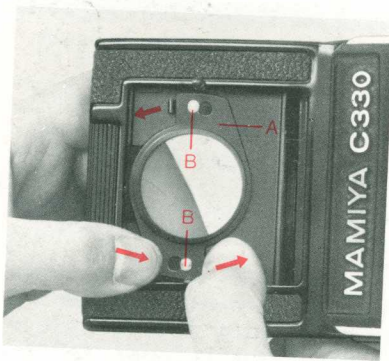
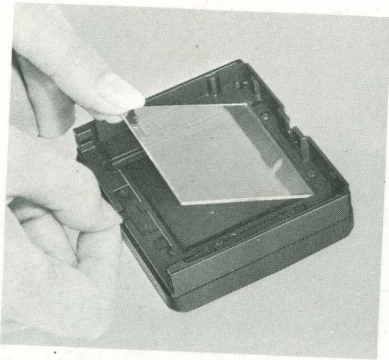
1/125^e à F: 8 ou 1/60^e à F: 11

Si la barrette indique 3, vous devez travailler à:

1/125^e entre F: 8 et F: 5,6 ou

1/60^e entre F: 11 et F: 8





Quand vous utilisez une optique de 55 ou de 65mm, tournez le disque (23) en face du repère du 80mm et mettez la plaquette de la correction de la parallaxe pour 55mm et 65mm sur le viseur capuchon.

COMMENT POSER CETTE PLAQUETTE DE CORRECTION DE PARALLAXE

Retirez le viseur capuchon de l'appareil et retournez-le. Prenez en main la plaquette de correction de parallaxe et glissez le côté chanfreiné dans les deux crans sur le viseur, en haut, puis fixez-la en tirant en arrière le petit loquet qui se trouve du côté opposé; lâchez-le et la plaquette sera ainsi en place.

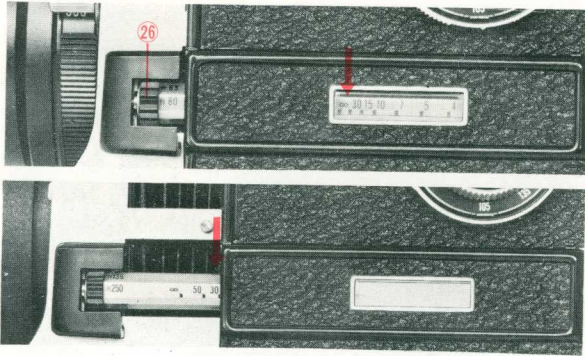
Les repères visibles sur le côté gauche de la plaquette de correction de parallaxe, après avoir remis le viseur en place, vous donneront les facteurs exacts de l'exposition. Observez la barrette sur la droite pour la correction de parallaxe. Quand elle indique 1,5 la partie se trouvant au-dessus de la première ligne sera coupée.

Elle devient une échelle de correction quand le facteur d'exposition se trouve à 2-2,5 et 3.

POUR CHANGER LA LOUPE DE MISE AU POINT

- 1° Ouvrir le capuchon et rabattre le cadre et le volet du viseur sportif (12 & 10).
- 2° Rabattre la loupe qui était en position relevée, et poser l'appareil sur le dos, loupe vers le haut.
- 3° Par l'intérieur du viseur, tenir le support de la loupe en tenant les deux ergots (B) avec deux doigts pour empêcher la plaquette support de se rabattre.
- 4° La loupe peut être enlevée en poussant son support (C) dans la direction de la flèche, comme indiqué sur la photo: tout en tenant la plaquette support par l'arrière comme mentionné plus haut, dégager les ergots l'un après l'autre.
- 5° Pour mettre en place la nouvelle loupe, la poser sur la plaquette, surface plane vers le support, puis enclencher les ergots en tournant la loupe dans le sens des aiguilles d'une montre (B). Quand on utilise la loupe de mise au point, la face plane de la loupe doit se trouver vers l'œil.

ECHELLE DE DISTANCE



Une échelle de distance se trouve sur le côté gauche de votre appareil, quand vous tenez ce dernier en position de prise de vues. En tournant le bouton (26), faites coïncider l'échelle de distance avec l'optique employée, de façon qu'elle soit face à vous et horizontale. Les échelles de distance pour les optiques 55 — 65 et 80 sont indiquées en rouge. Pour les lire, reportez vous à la position de l'index dans la fenêtre (25). Pour les optiques 105 — 135 — 180 — 250, les distances sont indiquées en noir. Lisez les en face de la plaque noire du corps de l'appareil.

Etant donné que la plaque de distance focale varie entre les objectifs 105mm f/3,5 DS ou 105mm f/3,5 D et l'objectif ordinaire 105mm f/3,5, une échelle spéciale des distances est fournie.

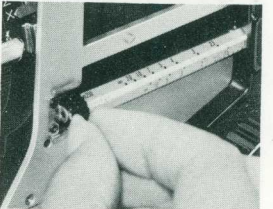
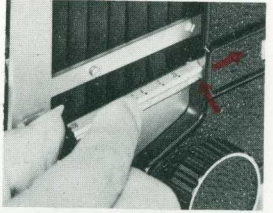
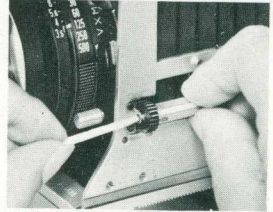
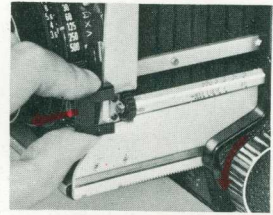
Une échelle des distances marquée 105D.DS est utilisée pour les objectifs 105mm DS et D (il en existe deux modèles gradués en pieds ou en mètres)

Une échelle des distances marquée 105 est utilisée pour l'objectif ordinaire de 105mm (il en existe deux modèles gradués en pieds ou en mètres)

Les échelles des distances pour les objectifs autres que le 105mm sont toutes les mêmes.

Changement de l'échelle des distances

Pour enlever l'échelle des distances, allonger d'abord complètement le soufflet en faisant tourner le bouton de mise au point, puis enlever le couvercle de l'extrémité de l'échelle en le faisant glisser vers l'avant. Retirer alors l'échelle des distances après l'avoir libérée de son support, en maintenant le bouton de l'échelle des distances tout en appuyant sur l'axe de l'échelle avec un fil de fer pointu.



Pour monter l'échelle des distances, introduire le bout de l'axe à l'opposé du bouton tournant dans le support du corps de l'appareil. Dans ce cas, introduire le bout de l'axe tout en appuyant sur le ressort situé près du support du côté intérieur sur le côté de l'échelle. Puis ajuster l'axe au support tout en appuyant sur le bout de l'axe avec l'ongle, puis replacer le couvercle à sa position d'origine.

LA PRISE DE VUES



1. Après avoir effectué la mise au point, tournez la bague (15) des vitesses et fixez-la sur celle désirée, puis ajustez l'ouverture choisie en tournant le bouton (18). Votre appareil est prêt à la prise de vue.
2. Déclenchez l'obturateur en agissant sur le bouton (7) ou (19). Dans le cas d'un emploi d'un déclencheur souple, vissez-le dans la prise spéciale (19) qui se trouve en bas de l'appareil.
3. Après chaque exposition, tournez la manivelle, ce qui permettra la prise de vue suivante, puis suivez le même processus que ci-dessus.

BLOPAGE DE LA CREMAILLÈRE DE MISE AU POINT

Après avoir fait la mise au point désirée, amener le levier (28) vers l'avant pour verrouiller la crémaillère; ainsi, vous ne rencontrerez pas de problème avec les variations accidentelles de la mise au point en prises de vue "portrait" avec un télé ou grand angle.

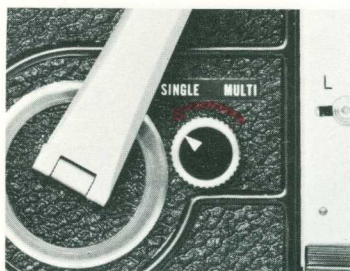
COMMENT RETIRER LE FILM

Quand toutes les vues sont prises, le mécanisme de blocage d'entraînement de la pellicule se trouve automatiquement libéré. Retirez le film après avoir enroulé sur l'axe ce qui reste de la bande de papier bicolore.

ENROULEMENT DE LA PELLICULE

Si vous voulez retirer un film avant qu'il ne soit entièrement exposé, ou un autre de 6 poses par exemple (il en existe en couleur), tournez la manivelle d'entraînement tout en appuyant sur le bouton de déclenchement du corps de l'appareil. De cette façon, le film peut être complètement enroulé sur la bobine réceptrice.

FONCTIONNEMENT DE L'OBTURATEUR



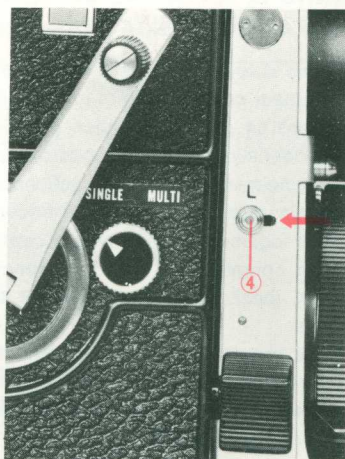
Emploi du sélecteur soit pour surimpressions volontaires, soit pour emploi du dos portrait film ou pour contrôler l'obturateur.

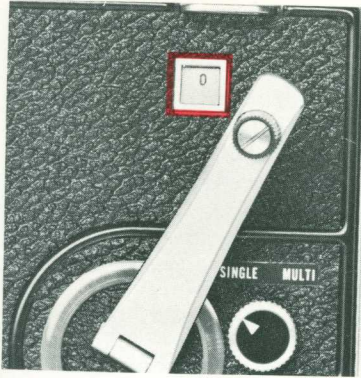
Quand le triangle blanc se trouve en face du mot "SINGLE", vous ne pouvez pas doubler une vue. Dans ce cas, quand vous avez déclenché l'obturateur, ce dernier ne peut fonctionner à nouveau, que si vous avez avant toute chose, avancé la vue suivante. Quand ce triangle blanc se trouve en face du mot "MULTI", l'obturateur peut être déclenché à volonté, sans aucun blocage. Ceci peut servir dans les cas suivants :

- 1) Pour des surimpressions volontaires
- 2) Pour un contrôle, par exemple, de l'obturateur l'appareil non chargé.
- 3) Pour employer le dos portrait film (Eventuellement quand par hasard, malgré une action normale sur le déclencheur, celui-ci ne fonctionne pas, mettez repère sur "MULTI"; la vue pourra être prise, sans qu'il soit obligatoire d'avancer le film.

BLOCAGE DU BOUTON DE L'OBTURATEUR

En glissant le bouton (4) vers la lettre "L", l'obturateur ne peut être déclenché. Quand vous n'opérez pas ou quand l'appareil se trouve dans son sac. et, bien que l'obturateur ait été armé, vous ne pourrez déclencher par inadvertance.





QUAND IL N'Y A PAS DE FILM DANS L'APPAREIL

Même si vous actionnez la manivelle, le compteur de vues restera toujours à "0". Dans ce cas, si le bouton du sélecteur est sur "SINGLE", le bouton du déclencheur ne peut être actionné. Toutefois, quand une bobine se trouve dans le logement de la bobine réceptrice, le compteur de vues peut fonctionner, (ceci selon la marque de la bobine).

Dans ce cas, le rouleau tournera à vide provoquant une usure. Il est donc déconseillé de tourner la manivelle dans ces circonstances.

Pour certaines optiques, le déclencheur peut être actionné autant de fois que vous le désirez, sans que l'obturateur soit armé, comme par exemple, l'optique F:3,7 de 80mm (quand l'obturateur n'est pas armé, les pales ne s'ouvrent pas).

Quand vous employez ce type d'obturateur, si le déclencheur est actionné sans être armé, il n'y aura rien sur la pellicule. En ce qui concerne les pales de l'obturateur non ouvertes, même si l'obturateur est armé à la main, le bouton le déclenchant ne fonctionnera pas, ceci est dû à l'action du système empêchant la double exposition.

Dans ce cas, mettez le repère triangulaire sur la position "MULTI" et appuyez sur le déclencheur, ou déclenchez l'obturateur en pressant sur le levier qui se trouve sur le bloc optique.



OPTIQUES DE 250mm F:6,3 ET 80mm F:3,7

Ces deux optiques n'ayant pas de système automatique d'armement, vous devez le faire manuellement chaque fois que vous avez avancé votre pellicule d'une vue.

PHOTOGRAPHIES AU FLASH



Pour cette prise de vues, fixez un flash sur le support d'accessoires (21) qui se trouve sur le corps de l'appareil et raccordez le câble sur la prise synchro de flash (13).

Dans l'emploi des lampes M (magnésiques) mettez le sélecteur M.X. (14) sur M pour synchronisation à toutes les vitesses. Dans celui des flashes électroniques, mettez le sélecteur M.X. sur X pour synchronisation à toutes les vitesses.

Le sélecteur M.X. peut être changé de position, même après avoir armé l'obturateur. Quand vos prises de vues sont faites sans flash, laissez toujours le sélecteur à la position X.

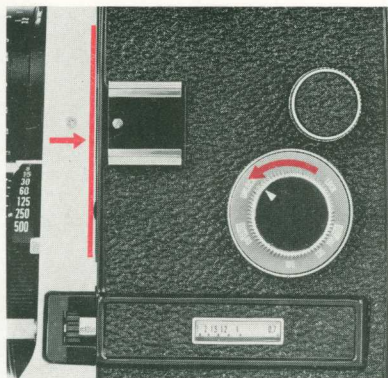
TABLEAU DE SYNCHRONISATION AU FLASH

Contact	Lampe	Vitesse d'obturateur										
		B	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$
M	Classe M	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
X	Flash Electronique	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Classe F	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	Classe M	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×

Les combinaisons marquées ○ synchronisent

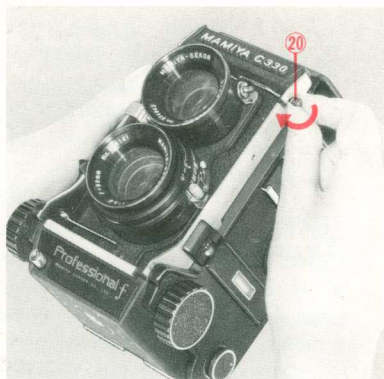
Les combinaisons marquées × ne synchronisent pas

CHANGEMENT DE L'OPTIQUE



En tournant le bouton de la mise au point, ramenez entièrement en arrière le bloc optique, jusqu'à blocage contre le corps de l'appareil.

Remettez la manivelle d'entraînement dans son logement (24). Tournez le bouton qui permettra le changement de l'optique, jusqu'à amener la marque triangulaire face au mot "UNLOCK" (ouvert).

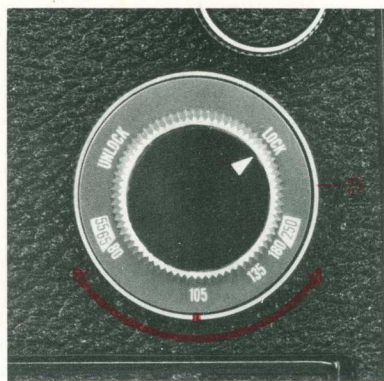


Inclinez l'appareil de façon à ce que le bloc optique soit au dessus et face à vous; et tout en le tenant fermement, prenez entre le pouce et l'index, le petit levier (20) poussez le en arrière, et baissez le en l'amenant vers l'avant, ce qui libérera le bloc optique que vous n'aurez alors qu'à retirer.



Pour fixer une autre optique au corps de l'appareil, elle doit être posée avec soin de façon à ce que le levier d'armement de l'obturateur (17) soit contre celui qui se trouve sur le corps de l'appareil. Cette opération sera correctement réalisée, si vous avez avant armé manuellement l'obturateur de l'optique, et en insérant d'abord l'optique du côté du levier d'armement.

Accrochez le levier qui bloque l'optique (20) en le remettant à sa position première et tournez le bouton (24) dans le sens des aiguilles d'une montre en amenant le repère triangulaire face au mot "LOCK". Ceci réalisé, l'optique est en place et la prise de vue peut se faire.



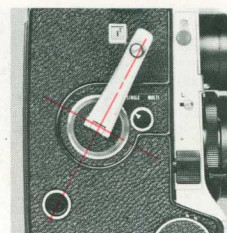
Après avoir changé une optique, mettez le point rouge du disque de la correction de parallaxe (23) face à la focale de l'optique employée.

Pour celles de 55mm et de 65mm, mettez le point rouge du disque sur 80mm, puis fixez la plaquette de correction pour 55mm et 65mm sur le dépoli du viseur.

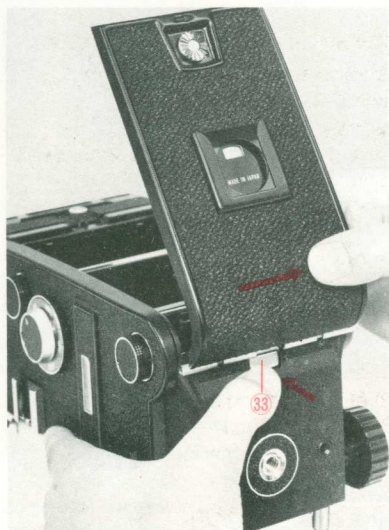
(Reportez vous à la page 15 pour voir comment mettre cette plaquette). Quant à l'optique de 250mm, mettez le disque de correction de parallaxe à 180mm.

PRECAUTIONS IMPORTANTES

1. Si la manivelle d'entraînement du film n'est pas à la position de diagonale en haut, le levier d'armement (17) de l'optique ne peut être raccordé avec celui du corps de l'appareil.
2. En ce qui concerne le levier d'armement sur l'optique de 180mm, un levier supplémentaire pour le raccorder se trouve sur le côté du porte optique. Etant donné que ce levier est constamment ramené en haut par un ressort, quand vous installez l'optique, tenez ce levier auxiliaire en bas avec un doigt pour prévenir une mauvaise mise en place.
3. Quand le bouton permettant le changement d'optique (24) est à la position "UNLOCK", la partie se trouvant derrière l'optique de prise de vues est protégée par un cache qui se trouve à l'intérieur de l'appareil pour empêcher que le film ne soit voilé, et un signal composé de deux petites barres rouges se voit sur la surface du verre dépoli. Si vous appuyez sur ce cache quand vous retirez l'optique, le film sera voilé. Ne le poussez donc jamais.
4. Après avoir changé l'optique, ramenez le bouton (24) à la position "LOCK", ou vous ne pourrez pas actionner le déclencheur qui restera alors bloqué.



CHANGEMENT DU DOS

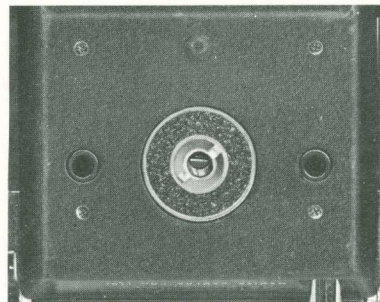


Il est possible de retirer le dos de l'appareil et de le remplacer par celui permettant de travailler avec des portraits films.

Ouvrez le bouton de la fermeture du dos et abaissez celui-ci environ à moitié, puis glissez le vers la droite tout en pressant sur la charnière (33). Quand le dos est complètement ouvert, il peut aussi être retiré en le poussant horizontalement vers la droite tout en appuyant sur la charnière depuis l'intérieur de l'appareil.

Pour remettre le dos, pressez sa charnière sur celle de l'appareil, et introduisez les deux ergots dans leur logement et glissez les vers la gauche.

ECROU POUR METTRE L'APPAREIL SUR PIED



En plus du pied, une poignée pistolet, un paramender et une poignée latérale peuvent être fixés sur l'écrou se trouvant à la base de l'appareil. Les photographes qui possèdent un pied avec une prise 3/8" peuvent le fixer de la façon suivante sur l'appareil.

D'abord, libérez l'écrou de sécurité qui se trouve dans le fond à l'intérieur, avec un tournevis en le tournant dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

Ensuite, fixez une pièce de monnaie dans la fente de l'écrou et changez le en le tournant dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre; ainsi le logement de l'écrou sur le corps de l'appareil pourra recevoir un diamètre de 3/8".

Filtres

Il y a cinq types différents de filtres (Jaune n° 2, Jaune Vert, Orange N02 Ultra Violet et Sun Light) les dimensions pour chaque filtre sont indiquées sur le diagramme d'ensemble page 41.

- Il y a deux diamètres différents pour l'objectif F. 2,8 de 80mm et l'objectif F. 3,5 de 105mm. Lorsque vous commandez des filtres pour ces objectifs, spécifiez toujours le diamètre de votre objectif.

- Lorsque vous utilisez un filtre de 49mm de diamètre employez le filtre de 49mm pour le Mamiya C, sinon la mise en place du pare-soleil pourrait être impossible. Lorsque vous commandez des filtres précisez toujours le Mamiya C type Professionnel.

- Pour fixer un filtre sur l'objectif de 49mm de diamètre, placer la paume de la main sur la bague protectrice de l'objectif vissée à l'avant du fût de l'objectif, faire tourner la bague vers la gauche pour la dévisser et visser le filtre. Lorsque l'on n'utilise pas de filtre, replacer la bague pour protéger le fût de l'objectif.

Pares soleil

Il existe cinq types différents de paires soleil disponibles pour les objectifs interchangeables

1. Pare soleil pour objectif de 55mm (*)
2. Pare soleil pour objectif de 65mm (*)
3. Pare soleil ϕ 42mm pour les objectifs de 80mm F. 2,8 (type chrome) et 105mm F. 3,5 (type chrome)
4. Pare soleil de 48mm de diamètre pour les objectifs 80mm F. 2,8 (type noir) et 105mm F. 3,5 D et 135mm F. 4,5
5. Pare soleil pour les objectifs super 180 mm, 180mm et 250mm.

- Les pare-soleil marqués d'un astérisque (*) comportent une plaque de côté inclinable. Fixer le pare soleil à l'objectif en plaçant cette plaque vers le haut. Lorsque la lumière réfléchiée par le pare soleil dans l'objectif de visée devient gênante pendant la mise au point, en raison de certaines conditions de lumière, incliner cette plaque pour éliminer cette réflexion gênante.

- Tous ces pare-soleils d'un modèle relativement nouveau ne se montent que sur l'objectif de prise de vue. Les pare - soleil des modèles anciens peuvent également être utilisés.

Lentilles de correction dioptrique

Pour ceux dont la vision n'est pas adaptée à la correction de la loupe d'origine (-1.5 dioptries), on dispose en accessoires de cinq types de lentilles de corrections différentes.

"-3" "-2" "0" "+1" et "+2" dioptries

Etui pour objectif

Pour protéger et transporter vos objectifs les étuis suivants sont disponibles:

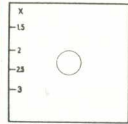
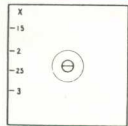
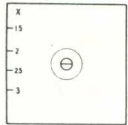
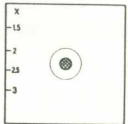
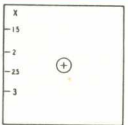
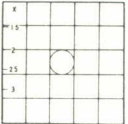
- (1) étui pour 55, 80 et 105 mm
- (2) étui pour 65, et 135 mm
- (3) étui pour 180 mm
- (4) étui pour 250 mm

Mallette en cuir souple

La mallette en cuir souple peut être utilisée pour protéger les objectifs interchangeables du Mamiya C Professionnel ou pour ranger les accessoires. Cette mallette peut également contenir les objectifs pour le Mamiya Press et le Mamiya RB.

DEPOLIS DE MISE AU POINT:

Selon les besoins de la prise de vues, il existe six types différents de dépolis interchangeables. Ils sont tous munis d'un cadre métallique pour en effectuer le changement rapidement.

Désignation	Caractéristiques	Application
 <p>N° 1 Mat</p>	Surface entièrement mate lentille Fresnel (sauf en son milieu, possédant un cercle), échelle de facteur de correction.	Pour toute photo sans caractère spécial.
 <p>N° 2 Télémètre Spot 4°</p>	Surface entièrement mate (sauf le centre qui possède une petite portion circulaire prismatique fendue) Lentille Fresnel sauf en son centre. Echelle de facteur de correction.	Prise de vues en général avec possibilité d'une mise au point très rapide, peut être employé avec toutes les optiques sauf celles de F:6,3 de 250mm.
 <p>N° 3 Télémètre Spot 6°</p>	Surface entièrement mate (sauf en son centre possédant une petite portion circulaire prismatique fendue. Lentille Fresnel sauf en son centre. Echelle de facteur de correction.	La meilleure précision de mise au point est possible, mais il est difficile de l'employer avec une optique à pleine ouverture inférieure à F:4,5. Autres applications semblables à celles ci-dessus indiquées.
 <p>N° 4 Microprisme</p>	Surface entièrement mate (exceptée la portion centrale du microprisme avec lentille Fresnel, sauf en son centre).	Pour la photo en général. Mise au point très précise et rapide pour toutes les optiques sauf pour celles de F:6,3 de 250mm.
 <p>N° 5 Réticulé</p>	Surface entièrement mate sauf dans sa partie centrale.	Non recommandé pour photo en général, ce dépoli est employé pour des sujets dont la mise au point est importante au centre. La mise au point est faite sur la surface mate.
 <p>N° 6 Quadrillé</p>	Surface entièrement mate avec optique Fresnel sauf en son centre, avec des sections de repères et une échelle des facteurs de correction des temps de pose.	Utile pour la composition des sujets.

Viseur d'Angle (Porrofinder)

En montant ce viseur d'angle à la place du capuchon de visée ordinaire, il est possible de tenir l'appareil à hauteur de l'oeil. L'image dans le viseur est à l'endroit et correcte de la droite vers la gauche comme dans le cas d'une mise au point à vue.

Le grossissement de ce viseur a pour effet de doubler l'image sur le dépoli de mise au point.



Viseur à Prisme

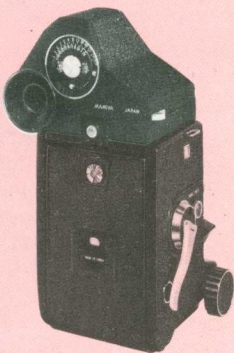
Dans ce viseur à prisme, l'image sur le dépoli de mise au point apparaît exactement comme l'on voit le sujet. C'est un accessoire vraiment indispensable pour les photos journalistiques au niveau de l'oeil ou pour les instantanés.

Le grossissement de ce viseur est d'environ 2 fois et demi la dimension de l'image sur le dépoli de mise au point, laquelle apparaît particulièrement claire et brillante.



Viseur d'angle à cellule incorporée

Il s'agit d'un viseur d'angle à cellule CdS incorporée. Effectuer la concordance des index dans le viseur en faisant tourner le cadran à l'arrière du viseur et lire l'échelle du cadran. Cet appareil mesure la quantité de lumière passant dans l'objectif de visée donnant un réglage correct du temps de pose même pour les amateurs.



Lentille de correction de vision

Cette lentille conçue pour corriger la vision est placée à l'intérieur de l'oculaire de visée du viseur d'angle, du viseur d'angle à cellule incorporée et du viseur à prisme.

Neuf modèles de lentilles sont fournis depuis +2,5 jusqu'à -2 dioptries (chaque dioptrie est de +2,5; +2,0; +1,5; +1,0; +0,5; -0,5; -1,0; -1,5 et -2,0).

Lors du montage de la lentille dans le viseur, maintenir la partie fraisée de la bague de l'oculaire entre le pouce et l'index et la faire tourner vers la gauche pour enlever la bague. Lorsque la lentille est positive (convexe) placer cette lentille avec sa surface plate vers l'extérieur et lorsqu'il s'agit d'une lentille négative (concave) placer la surface concave de la lentille vers l'extérieur, puis revisser la bague à sa position initiale.

Capuchon agrandisseur

Ce capuchon agrandisseur peut être utilisé à la place du capuchon de mise au point. En faisant tourner le bouton sur le côté de ce capuchon il est possible de choisir un grossissement de 3,5 X ou de 6 X.



Viseur loupe à cellule CdS

C'est un viseur à loupe qui comprend un système de mesure spot à travers l'objectif par cellule CdS. La mesure exacte de la lumière est obtenue dans tous les cas, car elle est faite à travers l'objectif. Il n'est plus nécessaire de tenir compte des coefficients de prolongation de pose quel que soit le tirage. Par contre, pour l'utilisation de filtre de couleur, il est nécessaire de tenir compte du coefficient de correction du filtre, ou de placer le même filtre devant l'objectif de visée.



Poignée (Pour le Mamiya C)

La poignée est un accessoire très pratique pour tenir l'appareil à la main lors de la prise de vue ou pour le porter. La griffe d'accessoire est fixée en haut de la poignée.



Poignée (Pour Mamiya C330 et RB)

L'obturateur de l'appareil peut être déclenché au moyen du bouton se trouvant sur la poignée. Cette poignée peut également être utilisée pour le Mamiya RB.



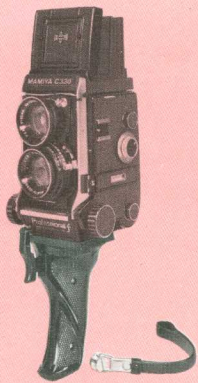
Poignée rotative (Pour C330 et RB67)

Cette poignée peut être facilement orientée dans tous les sens. Dès que l'on relâche le bouton de verrouillage, la poignée se verrouille de 20 à 20°. Une gachette est incorporée à la poignée, elle permet le déclenchement à main gauche, ou directement sur le déclencheur et peut être verrouillée pour éviter les déclenchements accidentels.



Poignée Pistolet

Cette poignée qui soutient l'appareil en dessous comporte un bouton de déclenchement de l'obturateur en forme de gâchette que beaucoup de personnes préfèrent pour suivre une action sportive.



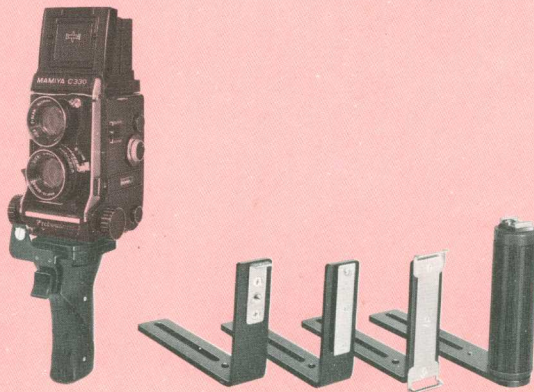
Adaptateur de bouton de mise au point

Un adaptateur à monter sur le bouton de mise au point pour faciliter une mise au point précise.



Poignée pistolet Modèle II (Pour C330 et RB67)

Une gâchette de déclenchement est couplée directement au déclencheur du boîtier. En remplaçant la plaquette de base par une barette adéquate, on peut avoir une excellente fixation pour le flash.



ACCESSOIRES

Assortiment d'accessoires pour simple exposition

En utilisant le dos de simple exposition, à la place du dos normal, des prises de vues à l'unité peuvent être obtenues avec des plaques (6,5 × 9 cm) ou des portrait films (4-3/4 × 6-1/2 inches) coupés en quatre et donnant 2-1/2 × 3-1/2 inches. (portefilm type D)

Quand vous employez 4-3/4 × 6-1/2 inches, employez un portefilm du type J.

Remplacez le dos de l'appareil par celui recevant les plan-films ou plaques.

Prenez soin de retirer avant de mettre ce dos, tout axe de film pouvant se trouver dans l'appareil.

Placez y un portefilm contenant une plaque ou un portrait film et, fermez le cadre extérieur du dos.



Correcteur de parallaxe Modèle 2

Il s'agit d'un dispositif de correction de parallaxe utilisé entre la base de l'appareil et un pied. Lors de la mise au point laissez la partie fixée sur la base de l'appareil à la position basse, puis démontez la position de l'appareil en faisant tourner la poignée jusqu'à la butée avant de déclencher l'obturateur. De cette manière l'objectif de prise de vue est remonté à la position où se trouvait la lentille de visée et la parallaxe est ainsi automatiquement corrigée.



Correcteur de parallaxe Modèle 3 avec tête panoramique

Le correcteur de parallaxe modèle 3 soutient l'appareil de manière ferme au moyen de deux bras latéraux. Ce correcteur de parallaxe de luxe fonctionne aussi comme tête panoramique.

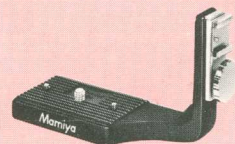


Adaptateur de trépied type P

Cet adaptateur peut être monté sur l'écrou d'un trépied, soit U 1/4 pouce ou 3/8 pouce. Cet adaptateur permet également l'accouplement avec le sabot à fixation rapide et permet une fixation rapide de l'appareil sur le trépied.

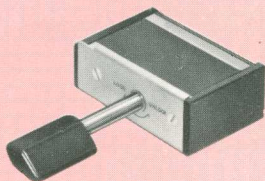


Adaptateur de flash



Sabot à fixation rapide

Ce sabot à fixation rapide peut être utilisé avec l'adaptateur de trépied type P permettant un montage rapide de l'appareil sur le trépied.



Mallette sur mesures en aluminium

La mallette sur mesures Mamiya est une mallette élégante en aluminium.

Cette mallette sur mesures est conçue pour loger et transporter facilement à la main les objectifs interchangeables normalement nécessaires et les accessoires ainsi que le matériel standard. En changeant les divisions intérieures, la mallette peut facilement accommoder le Mamiya C, le Mamiya RB ou le Mamiya Press et leurs accessoires.

Les divisions intérieures interchangeables, faites en caoutchouc mousse assurent une protection efficace et suffisante contre les chocs.

La mallette mesure $47 \times 35 \times 17$ cm et pèse 3,7 Kg.



TABLEAU DES CARACTERISTIQUES DES OBJECTIFS

Objectif	Composition	Angle de vue	Diaphragme minimum	Diamètre du Filtre (mm)	Diamètre du Pare-soleil (mm)	Possibilités de Photos de Près	
						Plus petite distance du film au sujet	Couverture du sujet
55mm f/4.5	9 lentilles 7 groupes	70° 30'	f / 22	46 φ	48 φ	24,1cm	6,4×6,4cm
65mm f/3.5	6 lentilles 5 groupes	63°	f / 32	49 φ	50 φ	27,1cm	6,7×6,7cm
80mm f/2.8	5 lentilles 3 groupes	50° 40'	f / 32	46 φ	48 φ	35,4cm	8,6×8,6cm
105mm f/3.5D	5 lentilles 3 groupes	41° 20'	f / 32	46 φ	48 φ	58,4cm	18,4×18,4cm
135mm f/4.5	4 lentilles 3 groupes	33°	f / 45	46 φ	48 φ	90,2cm	25,2×25,2cm
Super 180mm f/4.5	5 lentilles 4 groupes	24° 30'	f / 45	49 φ	50 φ	1 m 29cm	27,5×27,5cm
250mm f/6.3	6 lentilles 4 groupes	18°	f / 64	49 φ	50 φ	2 m 05cm	31,1×31,1cm

VARIATIONS DE L'ANGLE DE PRISE DE VUE EN FONCTION DE L'OBJECTIF

55mm

65mm

80mm

Toutes ces images ont été prises du même endroit à une distance identique du sujet.



105mm

135mm

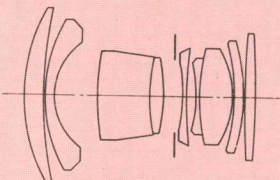
180mm

250mm



TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

55mm f/4.5

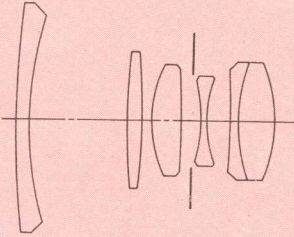


Diaphragme	Distance en feet										
	∞	30	15	7	5	3	2.5	2	1.5	1	9/2'
4.5	29' 1" ∞	14' 11" ∞	10' 30' 1"	5' 9" 9'	4' 4 1/4" 5' 11"	2' 9 1/4" 3' 3 1/4"	2' 4 5/8" 2' 8 3/4"	1' 10 5/8" 2' 1 1/2"	1' 5 1/2" 1' 6 1/2"	11 3/8" 1' 1 3/8"	9 3/8" 9 3/8"
5.6	23' 2" ∞	13' 3" ∞	9' 3" 40' 8"	5' 6" 9' 8 1/2"	4' 2 1/2" 6' 2"	2' 8 1/2" 3' 4 1/4"	2' 4 1/4" 2' 9 1/2"	1' 10 5/8" 2' 1 1/2"	1' 5 3/8" 1' 6 3/4"	11 3/8" 1' 1 3/8"	9 3/8" 9 3/8"
8	16' 5" ∞	10' 9" ∞	8' 145"	5' 1" 11' 7"	3' 11 1/2" 6' 10"	2' 7 1/2" 3' 6 1/4"	2' 3 3/8" 2' 10 3/4"	1' 10 5/8" 2' 2 1/4"	1' 5 1/8" 1' 7"	11 3/4" 1' 1 3/4"	9 3/8" 9 3/8"
11	11' 8" ∞	8' 6" ∞	6' 9" ∞	4' 6 1/2" 16' 1"	3' 7 3/4" 8' 2"	2' 5 5/8" 3' 9 1/2"	2' 2 3/4" 3' 3 1/4"	1' 9 1/2" 2' 3 1/4"	1' 4 3/4" 1' 7 1/2"	11 3/8" 1' 1 3/8"	9 3/8" 9 3/8"
16	8' 4" ∞	6' 8" ∞	5' 6" ∞	3' 11 3/4" 35' 10"	3' 3 1/2" 11' 1"	2' 4 3/4" 4' 3 3/4"	2' 7/8" 3' 4 3/4"	1' 8 5/8" 2' 5"	1' 4 1/4" 1' 8 3/4"	11 1/2" 1' 1 3/8"	9 3/8" 9 3/8"
22	5' 11 1/2" ∞	5' 1" ∞	4' 5" ∞	3' 4 3/4" ∞	2' 10 3/4" 23' 8"	2' 1 1/4" 5' 1"	1' 11 1/8" 3' 10 3/4"	1' 7 1/2" 2' 7 3/4"	1' 3 3/4" 1' 9 1/4"	11 3/8" 1' 1 3/8"	9 3/8" 9 3/8"

Diaphragme	Distance en mètres											
	∞	5	3	2	1.5	1.1	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	0.25
4.5	8.87 ∞	3.24 11.11	2.28 4.42	1.66 2.52	1.31 1.76	1.00 1.23	0.75 0.86	0.57 0.63	0.48 0.52	0.391 0.410	0.296 0.304	0.249 0.251
5.6	7.07 ∞	2.98 16.28	2.15 5.04	1.59 2.70	1.27 1.85	0.98 1.26	0.74 0.88	0.57 0.64	0.48 0.52	0.389 0.412	0.296 0.305	0.248 0.252
8	5.02 ∞	2.56 ∞	1.93 7.04	1.47 3.17	1.19 2.05	0.93 1.35	0.71 0.91	0.56 0.65	0.47 0.53	0.384 0.418	0.294 0.307	0.248 0.253
11	3.57 ∞	2.13 ∞	1.68 16.81	1.33 4.21	1.10 2.42	0.88 1.49	0.68 0.97	0.54 0.68	0.46 0.55	0.378 0.425	0.291 0.309	0.247 0.254
16	2.55 ∞	1.73 ∞	1.43 ∞	1.17 7.97	0.99 3.27	0.81 1.76	0.65 1.07	0.52 0.72	0.45 0.57	0.370 0.437	0.288 0.314	0.245 0.255
22	1.82 ∞	1.37 ∞	1.18 ∞	1.00 ∞	0.87 6.65	0.73 2.37	0.60 1.25	0.49 0.79	0.43 0.61	0.359 0.455	0.283 0.320	0.243 0.257

TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

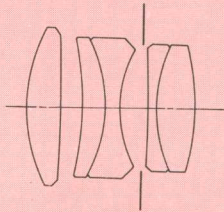
65mm f/3.5



Diaphragme	Distance en feet										
	∞	30	15	7	5	3	2	1.75	1.5	1.25	1
3.5	50' 2 3/4" ∞	18' 11 1/4" 73' 1 3/4"	11' 8" 21' 1"	6' 2 1/2" 8' 1/4"	4' 7 1/4" 5' 5 3/4"	2' 10 1/2" 3' 1 3/4"	1' 11 1/4" 2' 1 1/2"	1' 8 3/8" 1' 9 5/8"	1' 5 1/8" 1' 6 5/8"	1' 2 3/8" 1' 3 3/8"	1' 1 1/8" 1' 1 3/8"
4	43' 11 1/2" ∞	17' 11 3/4" 92' 1 3/4"	11' 3 3/4" 22' 4 1/2"	6' 1 1/2" 8' 2 1/4"	4' 6 1/2" 5' 6 3/4"	2' 10 1/4" 3' 2"	1' 11 1/4" 2' 3/4"	1' 8 1/2" 1' 9 3/8"	1' 5 5/8" 1' 6 5/8"	1' 2 3/8" 1' 3 3/8"	1' 1 3/8" 1' 1 3/8"
5.6	31' 5 1/2" ∞	15' 6 3/4" 155' 9"	10' 3 1/2" 27' 11"	5' 9 3/4" 8' 9 3/4"	4' 4 3/4" 5' 9 3/4"	2' 9 1/2" 3' 3"	1' 11" 2' 1"	1' 8 1/2" 1' 9 3/8"	1' 5 5/8" 1' 6 1/2"	1' 2 3/8" 1' 3 3/8"	1' 1 3/8" 1' 1 3/8"
8	22' 1" ∞	12' 10 1/2" ∞	9' 1" 44' 5 3/4"	5' 5 1/4" 9' 11"	4' 2" 6' 3"	2' 8 1/2" 3' 4 1/2"	1' 10 1/2" 2' 1 1/2"	1' 8" 1' 10 3/8"	1' 5 5/8" 1' 6 1/2"	1' 2 3/8" 1' 3 3/8"	1' 1 3/8" 1' 1 3/8"
11	16' 1 1/2" ∞	10' 7 1/2" ∞	7' 11 1/4" 175' 8"	5' 1/4" 11' 9 1/4"	3' 11 1/4" 6' 11"	2' 7 1/2" 3' 6 1/4"	1' 10 1/4" 2' 2 1/4"	1' 7 7/8" 1' 10 3/8"	1' 5 5/8" 1' 7 1/2"	1' 2 3/8" 1' 3 3/8"	1' 1 3/8" 1' 1 3/8"
16	11' 1 3/4" ∞	8' 3" ∞	6' 6 3/4" ∞	4' 5 1/2" 17' 2 1/4"	3' 7 1/4" 8' 5"	2' 5 3/4" 3' 10 1/4"	1' 9 1/2" 2' 3 1/2"	1' 7 3/8" 1' 11 1/8"	1' 4 3/8" 1' 7 7/8"	1' 2 1/4" 1' 3 3/8"	1' 1 3/8" 1' 1 3/8"
22	8' 2" ∞	6' 6 3/4" ∞	5' 5 1/4" ∞	3' 11 1/4" 39' 3/4"	3' 3" 11' 5"	2' 4" 4' 3 3/4"	1' 8 1/2" 2' 5"	1' 6 1/2" 2' 1 1/2"	1' 4 3/8" 1' 8 1/4"	1' 1 3/8" 1' 4 1/4"	1' 1 3/8" 1' 1 3/8"
32	5' 8 3/4" ∞	4' 10 1/4" ∞	4' 3" ∞	3' 3 3/4" ∞	2' 10" 29' 3/4"	2' 1 1/2" 5' 5 1/4"	1' 7 1/2" 2' 8 1/4"	1' 5 3/8" 2' 2 1/2"	1' 3 3/8" 1' 9 3/8"	1' 1 3/8" 1' 4 3/8"	1' 1 3/8" 1' 1 3/8"

Diaphragme	Distance en mètres											
	∞	5	3	2	1.2	1	0.8	0.65	0.6	0.5	0.4	0.3
3.5	15.31 ∞	3.81 7.32	2.54 3.68	1.79 2.27	1.12 1.29	0.95 1.06	0.77 0.83	0.63 0.67	0.585 0.616	0.490 0.510	0.395 0.405	0.298 0.302
4	13.40 ∞	3.68 7.84	2.48 3.80	1.76 2.31	1.12 1.30	0.94 1.06	0.77 0.84	0.63 0.67	0.582 0.619	0.489 0.512	0.394 0.406	0.298 0.302
5.6	9.59 ∞	3.33 10.16	2.32 4.26	1.68 2.47	1.09 1.34	0.92 1.09	0.75 0.85	0.62 0.68	0.576 0.627	0.485 0.517	0.392 0.409	0.297 0.303
8	6.73 ∞	2.92 18.35	2.12 5.21	1.58 2.75	1.04 1.42	0.89 1.14	0.73 0.88	0.61 0.70	0.566 0.639	0.478 0.524	0.388 0.413	0.296 0.304
11	4.91 ∞	2.53 ∞	1.91 7.25	1.46 3.21	1.00 1.52	0.86 1.20	0.71 0.92	0.59 0.72	0.554 0.655	0.471 0.534	0.384 0.418	0.294 0.306
16	3.40 ∞	2.07 ∞	1.64 20.27	1.31 4.30	0.93 1.73	0.81 1.33	0.68 0.98	0.57 0.75	0.536 0.684	0.459 0.551	0.378 0.426	0.292 0.309
22	2.49 ∞	1.71 ∞	1.41 ∞	1.16 8.48	0.85 2.09	0.76 1.52	0.64 1.07	0.55 0.80	0.516 0.723	0.446 0.573	0.370 0.437	0.289 0.313
32	1.73 ∞	1.32 ∞	1.14 ∞	0.98 ∞	0.76 3.21	0.68 2.00	0.59 1.28	0.51 0.91	0.486 0.801	0.425 0.616	0.358 0.457	0.284 0.319

80mm f/2.8

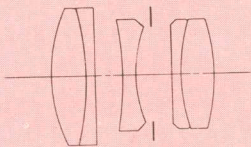


Diaphragme	Distance en feet								
	∞	30	15	10	7	5	4	3	1.5
2.8	102' 7" ∞	23' 4¼" 42' ¼"	13' 2" 17' 5"	9' 2" 11'	6' 7¼" 7' 5½"	4' 9¾" 5' 2½"	3' 10½" 4' 1½"	2' 11¼" 3' ¾"	1' 5¾" 1' 6¾"
4	71' 10½" ∞	21' 4" 50' 9¼"	12' 6¼" 18' 8¾"	8' 10½" 11' 5¾"	6' 5¼" 7' 8"	4' 8¾" 5' 3¾"	3' 10" 4' 2¼"	2' 11" 3' 1¼"	1' 5¾" 1' 6¾"
5.6	51' 5" ∞	19' 1½" 70' 4"	11' 9" 20' 9½"	8' 5¾" 12' 2½"	6' 3" 7' 11¾"	4' 7½" 5' 5½"	3' 9¼" 4' 3¼"	2' 10½" 3' 1½"	1' 5¾" 1' 6¼"
8	36' ¾" ∞	16' 7" 167' 5¾"	10' 9¼" 24' 11½"	7' 11½" 13' 5¾"	5' 11¼" 8' 5¾"	4' 5¾" 5' 8"	3' 8" 4' 4¾"	2' 10" 3' 2¼"	1' 5¾" 1' 6¼"
11	26' 3½" ∞	14' 2½" ∞	9' 8¾" 33' 3¾"	7' 5" 15' 6½"	5' 8" 9' 2½"	4' 3¾" 5' 11¼"	3' 6¾" 4' 6¾"	2' 9¼" 3' 3¼"	1' 5¾" 1' 6¾"
16	18' 1¼" ∞	11' 6" ∞	8' 5" 76' 3¼"	6' 7½" 20' 10¼"	5' 2½" 10' 9½"	4' ¾" 6' 6¾"	3' 4¾" 4' 10½"	2' 8" 3' 5"	1' 5¾" 1' 6¾"
22	13' 3¼" ∞	9' 4½" ∞	7' 3" ∞	5' 10¾" 35' 8"	4' 9¼" 13' 7"	3' 9½" 7' 5¼"	3' 2¾" 5' 4"	2' 7" 3' 1½"	1' 5¾" 1' 7"
32	9' 2¼" ∞	7' 2¼" ∞	5' 10¾" ∞	5" ∞	4' 2¼" 24' 2¼"	3' 5¼" 9' 7¾"	2' 11½" 6' 3¾"	2' 5" 4'	1' 4¾" 1' 7½"

Diaphragme	Distance en mètres								
	∞	10	5	3	2	1.5	1.2	1	0.45
2.8	31.27 ∞	7.62 14.57	4.34 5.90	2.76 3.29	1.89 2.12	1.44 1.56	1.16 1.24	0.98 1.02	0.447 0.453
4	21.91 ∞	6.92 18.13	4.11 6.40	2.66 3.44	1.85 2.18	1.42 1.59	1.15 1.26	0.97 1.04	0.446 0.454
5.6	15.67 ∞	6.16 26.92	3.84 7.21	2.55 3.65	1.80 2.26	1.39 1.63	1.13 1.28	0.95 1.05	0.444 0.456
8	10.99 ∞	5.30 99.80	3.49 8.91	2.40 4.02	1.72 2.39	1.35 1.70	1.10 1.32	0.94 1.07	0.442 0.458
11	8.01 ∞	4.51 ∞	3.14 12.65	2.23 4.62	1.64 2.57	1.30 1.78	1.07 1.37	0.91 1.11	0.439 0.462
16	5.53 ∞	3.62 ∞	2.69 42.83	2.00 6.14	1.52 2.97	1.22 1.96	1.02 1.46	0.88 1.16	0.434 0.467
22	4.04 ∞	2.93 ∞	2.30 ∞	1.78 10.25	1.39 3.64	1.14 2.21	0.97 1.59	0.84 1.24	0.429 0.474
32	2.80 ∞	2.23 ∞	1.85 ∞	1.51 ∞	1.23 5.90	1.04 2.84	0.89 1.87	0.79 1.40	0.420 0.486

TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

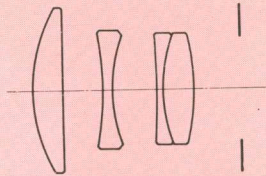
105mm f/3.5 D



Diaphragme	Distance en feet								
	∞	30	15	10	7	5	4.5	4	3
3.5	131' 5¼" ∞	24' 7" 38' 6½"	13' 6¾" 16' 9½"	9' 4¼" 10' 8¼"	6' 8¼" 7' 4"	4' 10¼" 5' 2"	4' 4½" 4' 7½"	3' 11" 4' 1"	2' 11½" 3' ¾"
4	115' ½" ∞	23' 11½" 40' 2"	13' 4½" 17' 1"	9' 3¼" 10' 10¼"	6' 7¾" 7' 4½"	4' 10" 5' 2¼"	4' 4½" 4' 7¼"	3' 10¾" 4' 1¼"	2' 11½" 3' ⅝"
5.6	82' 3¼" ∞	22' 2¼" 46' 6¼"	12' 9¾" 18' 1¼"	9' ¼" 11' 2¾"	6' 6¼" 7' 6¾"	4' 9¼" 5' 3"	4' 3¾" 4' 8½"	3' 10¼" 4' 1¾"	2' 11½" 3' ⅜"
8	57' 8¼" ∞	19' 11¾" 60' 11¾"	12' 1" 19' 10½"	8' 7¾" 11' 10½"	6' 4" 7' 9¾"	4' 8¾" 5' 4½"	4' 3" 4' 9½"	3' 9¾" 4' 2¾"	2' 10¾" 3' 1¾"
11	42' ½" ∞	17' 9¼" 100' ½"	11' 3" 22' 7¾"	8' 3" 12' 9¾"	6' 1½" 8' 2¾"	4' 6¾" 5' 6¾"	4' 2" 4' 11"	3' 8¾" 4' 3¾"	2' 10¾" 3' 1¾"
16	28' 11½" ∞	15' ∞	10' 1½" 29' 7"	7' 7¾" 14' 7½"	5' 9¾" 8' 10½"	4' 4¾" 5' 9¾"	4' ¼" 5' 1½"	3' 7½" 4' 5½"	2' 9¾" 3' 2½"
22	21' 2¼" ∞	12' 8" ∞	9' ½" 38' 6½"	7' ¼" 17' 9"	5' 5½" 9' 10½"	4' 2½" 6' 2¼"	3' 10½" 5' 5"	3' 6" 4' 8"	2' 8¾" 3' 3¾"
32	14' 8" ∞	10' 1" ∞	7' 8¼" 5180' 3¼"	6' 2½" 27' 9¼"	4' 11¾" 12' 2¼"	3' 11¼" 6' 11¼"	3' 7¾" 5' 11¼"	3' 4" 4' ¾"	2' 7¾" 3' 5½"

Diaphragme	Distance en mètres									
	∞	10	5	3	2	1.5	1.3	1.2	1	0.65
3.5	40.06 ∞	8.05 13.21	4.48 5.67	2.81 3.22	1.92 2.09	1.46 1.55	1.27 1.33	1.17 1.23	0.98 1.02	0.645 0.655
4	35.07 ∞	7.84 13.85	4.41 4.78	2.79 3.25	1.91 2.10	1.45 1.55	1.26 1.34	1.17 1.23	0.98 1.02	0.644 0.656
5.6	25.08 ∞	7.21 16.38	4.21 6.16	2.71 3.36	1.87 2.15	1.43 1.58	1.25 1.35	1.16 1.24	0.97 1.03	0.642 0.659
8	17.58 ∞	6.45 22.59	3.95 6.85	2.60 3.55	1.83 2.21	1.41 1.61	1.23 1.38	1.14 1.26	0.96 1.04	0.638 0.663
11	12.82 ∞	5.70 43.09	3.66 7.96	2.48 3.81	1.77 2.31	1.37 1.66	1.21 1.41	1.12 1.29	0.95 1.06	0.634 0.667
16	8.84 ∞	4.77 ∞	3.27 10.92	2.30 4.35	1.68 2.48	1.32 1.74	1.17 1.47	1.09 1.34	0.93 1.09	0.627 0.676
22	6.46 ∞	4.00 ∞	2.90 19.91	2.12 5.26	1.59 2.74	1.27 1.85	1.13 1.54	1.07 1.40	0.90 1.12	0.618 0.686
32	4.47 ∞	3.16 ∞	2.44 ∞	1.87 8.08	1.45 3.30	1.19 2.08	1.07 1.69	1.00 1.51	0.87 1.19	0.605 0.704

135mm f/4.5

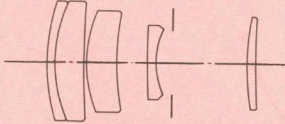


Diaphragme	Distance en feet								
	∞	30	15	10	7	6	4	3.5	3
4.5	159' 3 1/2" ∞	25' 4 3/4" 36' 8"	13' 9 1/2" 16' 5 1/4"	9' 5 3/4" 10' 7"	6' 9" 7' 3 1/4"	5' 10" 6' 2 1/4"	3' 11 1/4" 4' 3/4"	3' 5 1/2" 3' 6 1/2"	2' 11 1/2" 3' 1/2"
5.6	128' 3/4" ∞	24' 5 3/4" 38' 9 1/4"	13' 6 1/2" 16' 10"	9' 4 1/4" 10' 9"	6' 8 1/4" 7' 4"	5' 9 1/2" 6' 2 3/4"	3' 11" 4' 1"	3' 5 3/4" 3' 6 3/4"	2' 11 1/2" 3' 1/2"
8	89' 8 3/4" ∞	22' 8 1/2" 44' 4 1/4"	13' 17' 9"	9' 1 1/4" 11' 1 1/4"	6' 7" 7' 5 3/4"	5' 8 1/4" 6' 4"	3' 10 1/2" 4' 1 1/2"	3' 5" 3' 7"	2' 11 1/4" 3' 3/4"
11	65' 4" ∞	20' 9 3/4" 54' 1 1/4"	12' 4 1/2" 19' 1"	8' 9 3/4" 11' 9"	6' 5 1/4" 7' 8 1/4"	5' 7" 6' 5 3/4"	3' 10" 4' 2 1/4"	3' 4 1/2" 3' 7 1/2"	2' 11" 3' 1"
16	45' 1/4" ∞	18' 3 3/4" 85' 6 3/4"	11' 5 3/4" 21' 9 1/2"	8' 4 1/4" 12' 5 3/4"	6' 2 1/2" 8' 3/4"	5' 5" 6' 8 3/4"	3' 9 3/4" 4' 3 3/4"	3' 4" 3' 8 3/4"	2' 10 3/4" 3' 1 1/4"
22	32' 10" ∞	15' 11 3/4" 286' 2 3/4"	10' 6 3/4" 26' 3 1/2"	7' 10 1/2" 13' 9 1/4"	5' 11 1/4" 8' 6 1/2"	5' 2 3/4" 7' 3/4"	3' 8 3/4" 4' 4 1/2"	3' 3 3/4" 3' 9 3/4"	2' 10" 3' 2"
32	22' 8" ∞	13' 2 1/2" ∞	9' 3 3/4" 40' 2 3/4"	7' 2 1/4" 16' 8"	5' 6 3/4" 9' 6"	4' 11 1/4" 7' 8"	3' 6 3/4" 4' 7"	3' 2 1/4" 3' 10 3/4"	2' 9 3/4" 3' 3 3/4"
45	16' 2 1/2" ∞	10' 9 1/2" ∞	8' 1" 132' 8"	6' 5 3/4" 23' 1/2"	5' 1 3/4" 11' 2"	4' 7 1/2" 8' 8 3/4"	3' 5" 4' 10 1/2"	3' 3/4" 4' 3 3/4"	2' 8 1/2" 3' 4 3/4"

Diaphragme	Distance en mètres								
	∞	10	5	3	2	1.75	1.2	1.0	0.95
4.5	48.55 ∞	8.34 12.49	4.56 5.53	2.85 3.17	1.93 2.07	1.70 1.80	1.18 1.22	0.99 1.01	0.94 0.96
5.6	39.03 ∞	8.02 13.30	4.47 5.68	2.81 3.22	1.92 2.09	1.69 1.81	1.17 1.23	0.98 1.02	0.94 0.96
8	27.35 ∞	7.39 15.51	4.27 6.03	2.74 3.32	1.89 2.13	1.67 1.84	1.16 1.24	0.98 1.02	0.93 0.97
11	19.92 ∞	6.74 19.56	4.05 6.54	2.65 3.46	1.85 2.18	1.64 1.88	1.15 1.25	0.97 1.03	0.92 0.98
16	13.72 ∞	5.87 34.79	3.74 7.61	2.52 3.73	1.79 2.28	1.59 1.95	1.13 1.28	0.96 1.05	0.91 0.99
22	10.01 ∞	5.09 566.22	3.41 9.49	2.37 4.10	1.72 2.40	1.54 2.04	1.11 1.31	0.94 1.07	0.90 1.01
32	6.91 ∞	4.17 ∞	2.99 16.18	2.17 4.94	1.62 2.65	1.46 2.21	1.07 1.37	0.92 1.10	0.88 1.04
45	4.94 ∞	3.39 ∞	2.58 217.48	1.95 6.75	1.50 3.05	1.37 2.47	1.03 1.46	0.89 1.15	0.85 1.08

TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

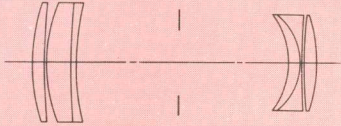
**Super
180mm f/4.5**



Diaphragme	Distance en feet										
	∞	60	30	15	12	10	8	7	6	5	4.5
4.5	299' ∞	50' 2" 74' 8"	27' 4 1/2" 33' 2 1/4"	14' 4 1/4" 15' 8 1/2"	11' 7" 12' 5 1/4"	9' 8 3/4" 10' 3 1/2"	7' 10" 8' 2 3/4"	6' 10 1/2" 7' 1 1/2"	5' 11" 6' 1"	4' 11 1/4" 5' 3/4"	4' 5 1/2" 4' 6 1/2"
5.6	240' ∞	48' 3" 79' 5"	26' 9 3/4" 34' 3/4"	14' 2 1/2" 15' 10 3/4"	11' 6" 12' 6 1/2"	9' 8" 10' 4 1/2"	7' 9 1/2" 8' 2 3/4"	6' 10" 7' 2"	5' 10 3/4" 6' 1 3/4"	4' 11 1/4" 5' 1"	4' 5 1/4" 4' 6 3/4"
8	168' ∞	44' 6" 92' 3"	25' 7 3/4" 36' 2"	13' 10 1/2" 16' 3 3/4"	11' 3 1/2" 12' 9 3/4"	9' 6 1/4" 10' 6 1/2"	7' 8 1/2" 8' 3 3/4"	6' 9 1/4" 7' 2 3/4"	5' 10 1/4" 6' 2"	4' 10 3/4" 5' 1 1/4"	4' 5" 4' 7"
11	122' ∞	40' 7" 115' 7"	24' 4" 39' 2 1/4"	13' 6" 16' 10 1/2"	11' 3 1/2" 13' 1 1/2"	9' 4 1/4" 10' 9"	7' 7 3/4" 8' 5 1/2"	6' 3/2" 7' 4"	5' 9 1/2" 6' 2 3/4"	4' 10 3/4" 5' 1 3/4"	4' 4 3/4" 4' 7 3/4"
16	84' 2" ∞	35' 5" 200'	22' 4 3/4" 45' 6 1/2"	12' 11" 17' 10 3/4"	10' 8" 13' 8 3/4"	9' 1" 11' 1 1/2"	7' 5" 8' 8"	6' 6 3/4" 7' 6"	5' 8 3/4" 6' 4"	4' 9 3/4" 5' 2 1/2"	4' 4 1/4" 4' 8"
22	61' 3" ∞	30' 8" 1664'	20' 5 1/2" 56' 7"	12' 3 1/2" 19' 3 1/2"	10' 3" 14' 6 1/4"	8' 9 1/4" 11' 7 1/2"	7' 2 3/4" 8' 11 1/2"	6' 5" 7' 8 3/4"	5' 7" 6' 5 3/4"	4' 8 3/4" 5' 3 1/2"	4' 3 1/2" 4' 8 3/4"
32	42' 3" ∞	25' 2" ∞	17' 10 3/4" 95' 2"	11' 4 1/4" 22' 2 1/2"	9' 7 3/4" 16' 1/2"	8' 3 3/4" 12' 6 3/4"	6' 11 1/4" 9' 5 3/4"	6' 2 3/4" 8' 3/4"	5' 5" 6' 8 3/4"	4' 7 1/2" 5' 5 1/2"	4' 2 1/2" 4' 10"
45	30' 1" ∞	20' 4" ∞	15' 4 3/4" 874'	10' 4 1/4" 27' 8"	8' 10 3/4" 18' 7 1/2"	7' 9 1/2" 14' 1/2"	6' 7" 10' 3"	5' 11" 8' 7 3/4"	5' 2 3/4" 7' 3/4"	4' 5 3/4" 5' 8"	4' 1 3/4" 5'

Diaphragme	Distance en mètres											
	∞	20	10	7	5	4	3	2.5	2	1.7	1.5	1.3
4.5	91.00 ∞	16.46 25.49	9.05 11.18	6.53 7.54	4.76 5.26	3.85 4.16	2.92 3.09	2.45 2.56	1.97 2.03	1.68 1.72	1.48 1.52	1.29 1.31
5.6	73.14 ∞	15.78 27.32	8.84 11.51	6.42 7.69	4.71 5.33	3.81 4.20	2.90 3.11	2.43 2.57	1.96 2.04	1.67 1.73	1.48 1.52	1.29 1.31
8	51.22 ∞	14.47 32.42	8.43 12.30	6.21 8.03	4.59 5.49	3.74 4.30	2.86 3.16	2.40 2.60	1.94 2.06	1.66 1.74	1.47 1.53	1.28 1.32
11	37.27 ∞	13.12 42.28	7.96 13.34	5.95 8.50	4.46 5.70	3.65 4.42	2.81 3.22	2.37 2.65	1.92 2.09	1.65 1.76	1.46 1.54	1.27 1.33
16	25.65 ∞	11.35 85.96	7.29 16.00	5.58 9.42	4.25 6.09	3.51 4.65	2.73 3.33	2.32 2.72	1.89 2.13	1.62 1.79	1.44 1.56	1.26 1.34
22	18.68 ∞	9.77 ∞	6.62 20.67	5.18 10.84	4.02 6.63	3.36 4.95	2.64 3.48	2.25 2.81	1.85 2.18	1.59 1.82	1.42 1.59	1.25 1.36
32	12.87 ∞	7.94 ∞	5.74 40.37	4.64 14.46	3.69 7.79	3.14 5.55	2.50 3.75	2.16 2.98	1.79 2.28	1.55 1.88	1.39 1.63	1.22 1.39
45	9.17 ∞	6.39 ∞	4.90 ∞	4.08 25.69	3.34 10.10	2.88 6.60	2.35 4.18	2.04 3.23	1.71 2.41	1.50 1.97	1.35 1.69	1.19 1.43

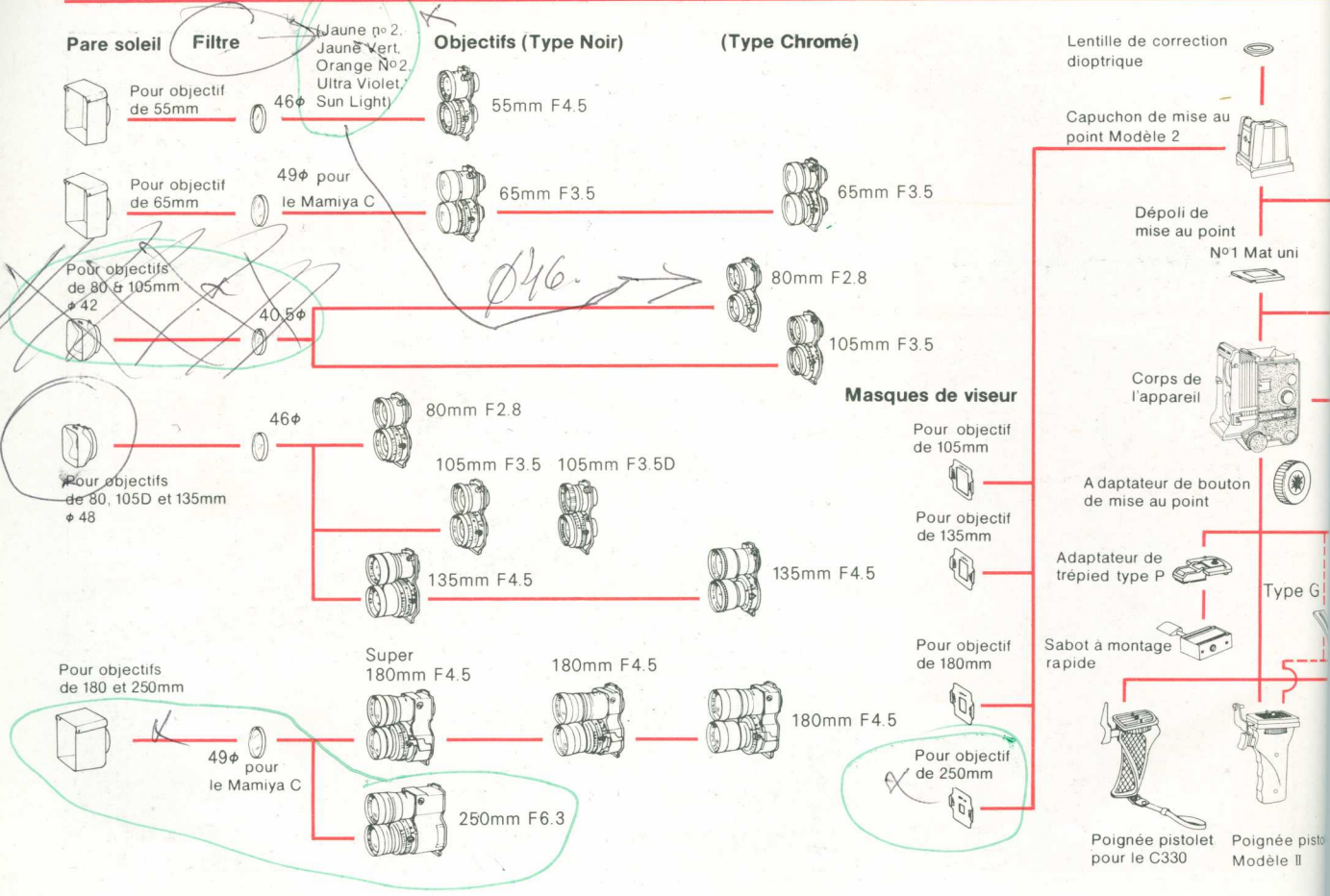
250mm f/6.3

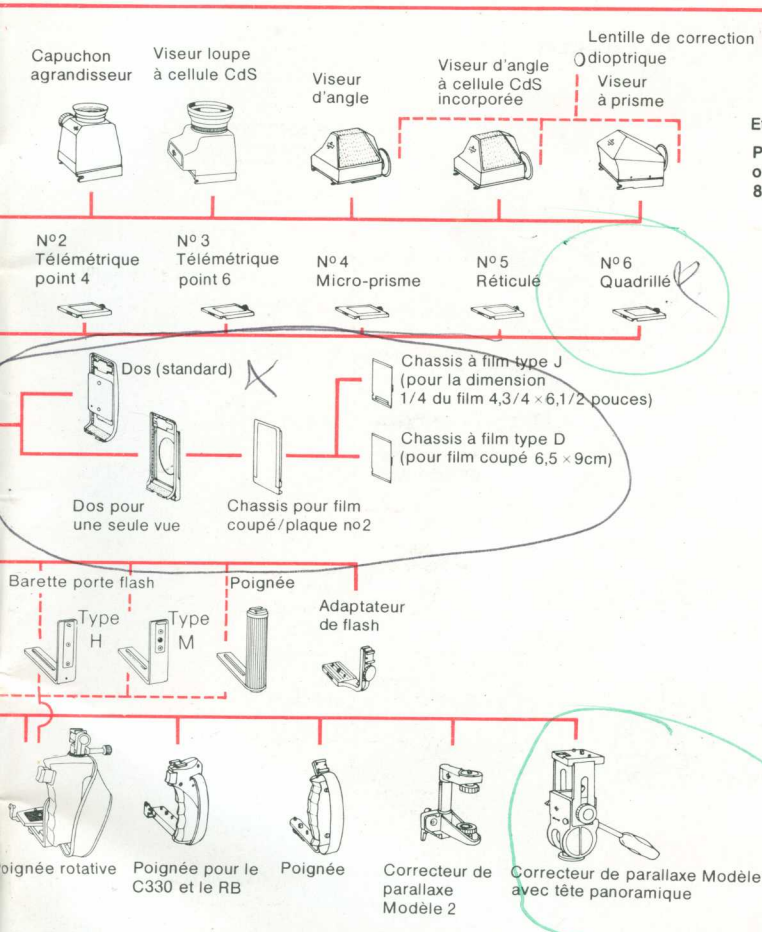


Diaphragme	Distance en feet										
	∞	200	100	50	30	20	15	12	10	8	7
6.3	412' ∞	135' 385'	81' 131'	44' 11" 56' 5"	28' 2" 32' 1"	19' 2" 20' 10"	14' 7" 15' 5"	11' 9" 12' 3"	9' 10" 10' 2"	7' 11" 8' 1"	6' 11½" 7' ½"
8	325' ∞	125' 513'	77' 143'	43' 8" 58' 6"	27' 8" 32' 8"	19' 21' 1"	14' 5" 15' 7"	11' 8" 12' 4"	9' 9½" 10' 2"	7' 10½" 8' 1½"	6' 11" 7' 1"
11	230' ∞	108' 1474'	70' 4" 174'	41' 6" 62' 11"	26' 10" 34'	18' 7" 21' 7"	14' 3" 15' 10"	11' 6" 12' 6"	9' 8½" 10' 3"	7' 10" 8' 2"	6' 10½" 7' 1½"
16	163' ∞	90' 7" ∞	62' 9" 252'	38' 10" 70' 6"	25' 9" 36'	18' 1" 22' 4"	14' 16' 2"	11' 3" 12' 8"	9' 7" 10' 5"	7' 9" 8' 3"	6' 10" 7' 2"
22	116' ∞	74' ∞	54' 5" 688'	35' 7" 85' 2"	24' 4" 39' 3"	17' 5" 23' 6"	13' 7" 16' 9"	11' 2" 13'	9' 5" 10' 8"	7' 8" 8' 4½"	6' 9" 7' 2½"
32	82' 1" ∞	58' 10" ∞	45' 11" ∞	31' 10" 121'	22' 7" 45' 2"	16' 7" 25' 4"	13' 1" 17' 7"	10' 10" 13' 7"	9' 2½" 10' 11"	7' 6½" 8' 6"	6' 8" 7' 4"
45	58' 5" ∞	45' 9" ∞	37' 7" ∞	27' 9" 303'	20' 6" 57' 6"	15' 6" 28' 7"	12' 5" 19'	10' 5" 14' 3"	8' 11½" 11' 4"	7' 4½" 8' 9"	6' 6½" 7' 6"
64	41' 8" ∞	34' 11" ∞	30' 1" ∞	23' 6" ∞	18' 3" 94' 4"	14' 3" 34' 11"	11' 8" 21' 5"	9' 10½" 15' 6"	8' 6½" 12' 1"	7' 1½" 9' 1½"	6' 4½" 7' 9"

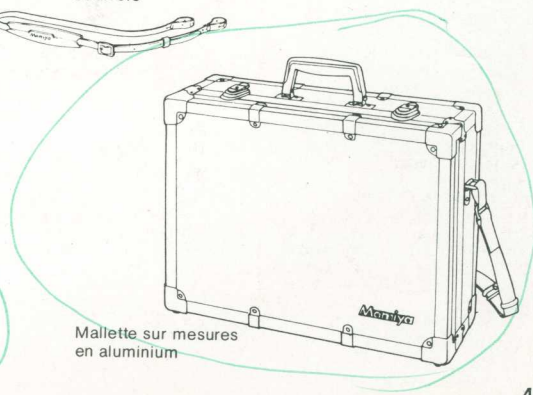
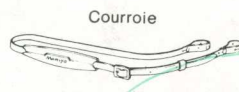
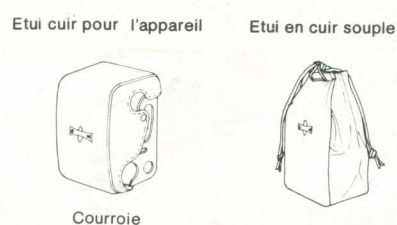
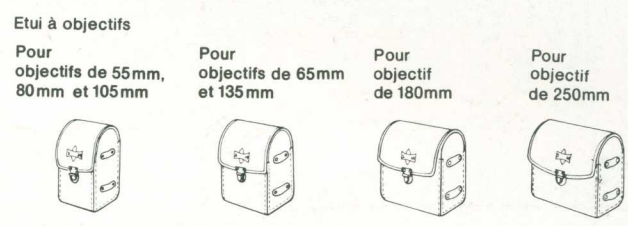
Diaphragme	Distance en mètres										
	∞	50	30	20	15	10	7	5	4	3	2.5
6.3	125.6 ∞	35.97 82.30	24.37 39.08	17.37 23.59	13.49 16.90	9.33 10.78	6.68 7.36	4.84 5.17	3.91 4.10	2.95 3.05	2.47 2.53
8	99.02 ∞	33.44 99.75	23.20 42.57	16.78 24.80	13.14 17.50	9.16 11.01	6.60 7.46	4.80 5.21	3.88 4.13	2.94 3.06	2.46 2.54
11	70.12 ∞	29.43 170.3	21.22 51.56	15.73 27.55	12.50 18.80	8.86 11.49	6.45 7.67	4.73 5.31	3.83 4.18	2.92 3.09	2.45 2.56
16	49.69 ∞	25.17 ∞	18.94 73.65	14.46 32.70	11.70 21.02	8.46 12.26	6.24 7.98	4.62 5.45	3.77 4.27	2.88 3.13	2.42 2.58
22	35.24 ∞	20.91 ∞	16.45 188.4	12.99 44.55	10.73 25.26	7.96 13.54	5.98 8.48	4.49 5.66	3.68 4.39	2.84 3.19	2.39 2.62
32	25.03 ∞	16.90 ∞	13.89 ∞	11.36 92.02	9.61 3.55	7.35 15.91	5.64 9.31	4.31 5.99	3.57 4.57	2.77 3.28	2.35 2.67
45	17.81 ∞	13.32 ∞	11.41 ∞	9.67 ∞	8.39 83.74	6.63 21.20	5.23 10.82	4.08 6.54	3.42 4.86	2.69 3.41	2.30 2.75
64	12.70 ∞	10.29 ∞	9.13 ∞	8.00 ∞	7.13 ∞	5.84 40.55	4.74 14.09	3.79 7.54	3.23 5.36	2.58 3.62	2.23 2.87

Diagramme d'ensemble du Mamiya C330





Mallette




Mamiya
CAMERA CO., LTD.

仏 EFCF 20 76A 20

フランス語

Printed in Japan