

Zeenza
BRONICA[®] EC

Mode d'emploi

MERCI D'AVOIR PORTE VOTRE CHOIX SUR LE ZENZA BRONICA E.C.

Le BRONICA E.C. est un appareil photo dont les caractéristiques sont l'interchangeabilité des objectifs et un mécanisme électronique de contrôle de l'obturateur d'une très haute précision. Pour tirer le meilleur parti de cet appareil, lisez ce mode d'emploi avec soin. Il vous guidera dans l'utilisation de votre appareil.

Table des matières

Caractéristiques.....	1~4	6) Echelle des distances et tabel de profondeur de champ (objectif 75 mm)	
Nomenclature.....	5~8	7) Déclencheur	
1. Dos magasin	9~15	8) Temps d'exposition	
1) Description		5. Autres prises de vues	26~27
2) Chargement et retrait du film		1) Flash	
3) Passage du film 12 vues à 24 vues		2) Surimpression	
4) Montage et démontage du dos		3) Blocage du miroir	
2. Obturateur	16~17	6. Interchangeabilité des accessoires de visée	28
1) Contrôle de la pile et chargement		1) Viseurs interchangeables	
2) Sélecteur de vitesse d'obturation		2) Loupes interchangeables	
3) Sélection de la vitesse d'obturation		7. Ecrans de visée interchangeables	29~30
3. Objectifs interchangeables	18~19	1) Types et caractéristiques	
1) Petite monture à baïonnette		2) Changement des écrans de visée	
2) Grande monture à baïonnette		8. Montage et démontage de la courroie	30~31
3) Monture vissante		9. Montage sur le pied	31
4. Prise de vues	20~25	10. Conseils	32
1) Avance du film et armement de l'obturateur		11. Cellule T.T.L.	34
2) Avance du film avec les dos interchangeables			
3) Utilisation du capuchon de visée et de sa loupe		(Appendice)	
4) Mise au point		Table des distances	
5) Réglage de l'ouverture et contrôle de la profondeur de champ		Echelle de grossissement	
		Table d'utilisation des filtres	
		Objectifs interchangeables exclusifs pour BRONICA E.C.	

Caracteristiques Du BRONICA EC

Le ZENA BRONICA E.C. est le résultat de recherches portant sur la simplification du maniement. Il comprend un mécanisme électronique de contrôle de l'obturateur de haute précision.

a Pour faciliter l'utilisation, toutes les graduations sur le BRONICA E.C. sont visibles du dessus de l'appareil, et les contrôles sont groupés sur le côté droit du boîtier. De nombreux mécanismes de sécurité ont été incorporés.

b Le miroir est en deux parties, combinaison miroir principal et miroir secondaire pour diminuer les vibrations, les bruits etc., un des inconvénients des appareils de grand format. Un miroir en deux parties permet d'avoir un champ de visée complet dans le viseur (haut, bas et côtés) lorsque l'on utilise les télé-objectifs ayant une longueur focale plus grande que la normale.

c L'obturateur est très précis, à contrôle électronique, excellent pour la photographie en couleur. Les vitesses d'obturation sont très précises.

d L'interchangeabilité du dos permet de passer en cours de prises de vues du film couleur au film noir et blanc.

e La monture à baïonnette de l'objectif est identique au type utilisé sur les autres appareils BRONICA, ce qui permet d'interchanger les objectifs sans difficulté.

f Le capuchon de visée s'ouvre et se ferme en une seule opération, l'écran de visée et les loupes sont interchangeables.

g Synchronisation du flash électronique à 1/60 sec. Lorsque l'on a branché le flash électronique sur le boîtier, il est verrouillé et ne peut être retiré que si l'on a appuyé sur le bouton de déverrouillage. Un contact parfait est ainsi assuré.

h Autres caractéristiques du BRONICA E.C.

Mécanisme de blocage du miroir, possibilité de surimpression, et boîtier conçu pour permettre la mise en place rapide d'une cellule T.T.L., ce qui garantit les meilleurs résultats à l'utilisation.

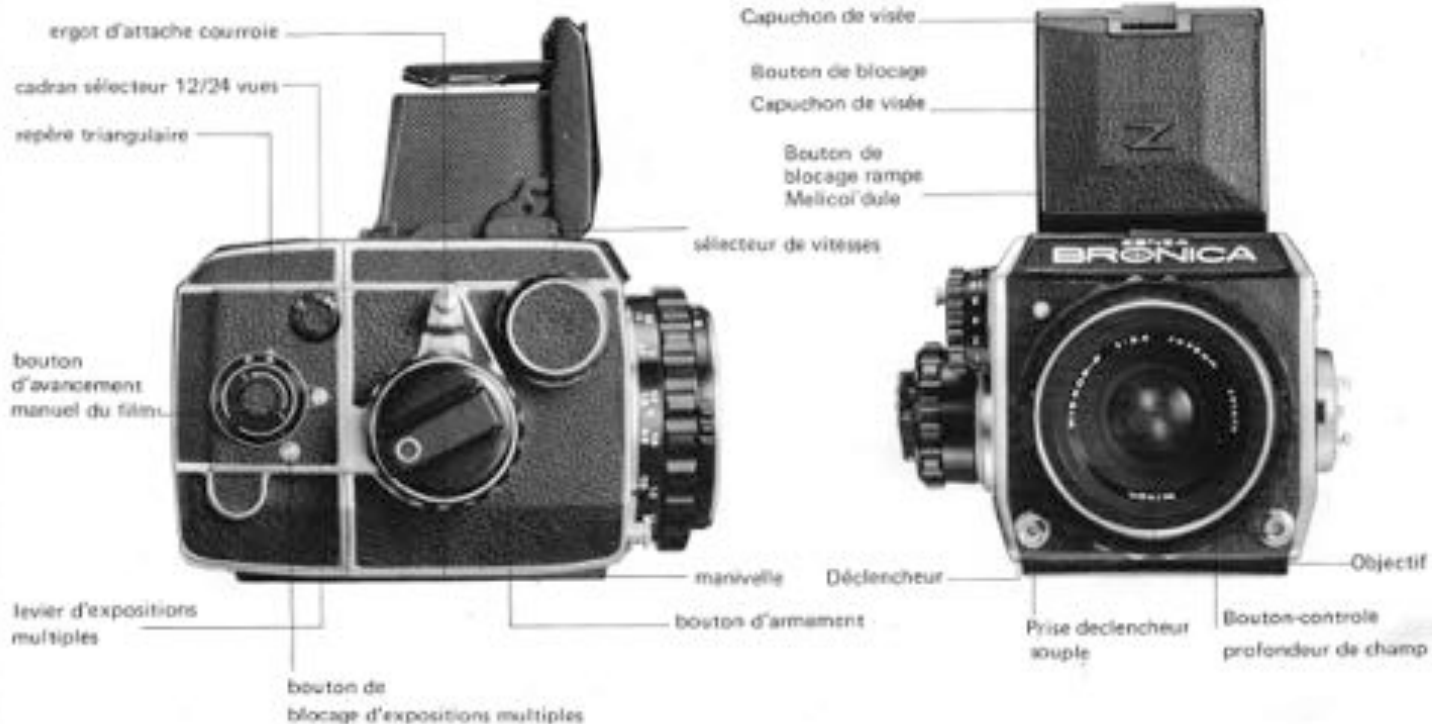
Caracteristiques du ZENZA BRONICA EC

- Type—6 x 6 reflex mono-objectifs.
Avec dos interchangeable
- Film—120 (12 vues) et 220 (24 vues)
- Objectifs standards—NIKKOR 75 MM f 2.8
- Montures d'objectif—Grande baïonnette pour: 105 ... 1200mm (détachable)
Petite baïonnette pour: 40 ... 200mm (détachable)
Monture vissante (57mm de diamètre) pour les tubes allonge (fixés)
- Mise au point—Rampe hélicoïdale à mouvement parallèle (course 14mm).
La rampe hélicoïdale est détachable
- Diaphragme—Entièrement automatique.
Réglages intermédiaires possibles.
Contrôle de la profondeur de champ.
- Obturbateur—A contrôle électronique.
Vitesses d'obturation B-4 ... 1/1000
Le verrouillage du déclencheur pour les temps de pause
Obturbateur alimenté par une pile oxyde d'argent 6V (Eveready n° 544, UCAR n° 544, Mallory n° PX 28)
Système de contrôle de la pile (bouton et lampe)
- Dos magasin—Interchangeable, ne faisant qu'un avec le boîtier.
Avec levier d'exposition multiple, remise à zéro automatique du compteur d'exposition, repère du type de film utilisé, cadran sélecteur pour 12 et 24 vues, manivelle d'avancement du film, poche pour le volet et volet.
- Miroir reflex—Deux parties, haut et bas, à retour instantané, système de blocage en position basse.
- Manivelle d'armement—L'armement de l'obturateur est possible par deux tours de manivelle ou en remontant le bouton de la manivelle.
- Capuchon de visée—Interchangeable.
Ouverture et fermeture d'un seul geste.
Loupes interchangeables
- Ecran de visée—Interchangeable. Différents types:—Avec le centre mat—Avec microprisme—Avec stygmomètre—Avec un dépoli mat total
- Synchronisation—Automatique
X (flash électronique) ..B-4 à 1/60 sec
EP.....B-4 à 1/15 sec 1/125 à 1/1000 sec
M.....B-4 à 1/15 sec
F.....B-4 à 1/30 sec
Prise de blocage de sécurité automatique
- Atures polarités—Sabot du flash, blocage du déclencheur, douilles de fixation du pied (diamètre 1/4" et 3/8")
- Dimensions—139 mm x 170 mm x 117 mm
- POIDS—1980 grammes

Apprenez parfaitement toutes les possibilités des votre BRONICA



Nomenclature



bouton
d'ouverture du dos

voilet



poches pour le voilet

bouton de
contrôle de pile
lampe témoin
de contrôle de pile



levier de blocage du miroir

griffe porte accessoire

prise synchro flash

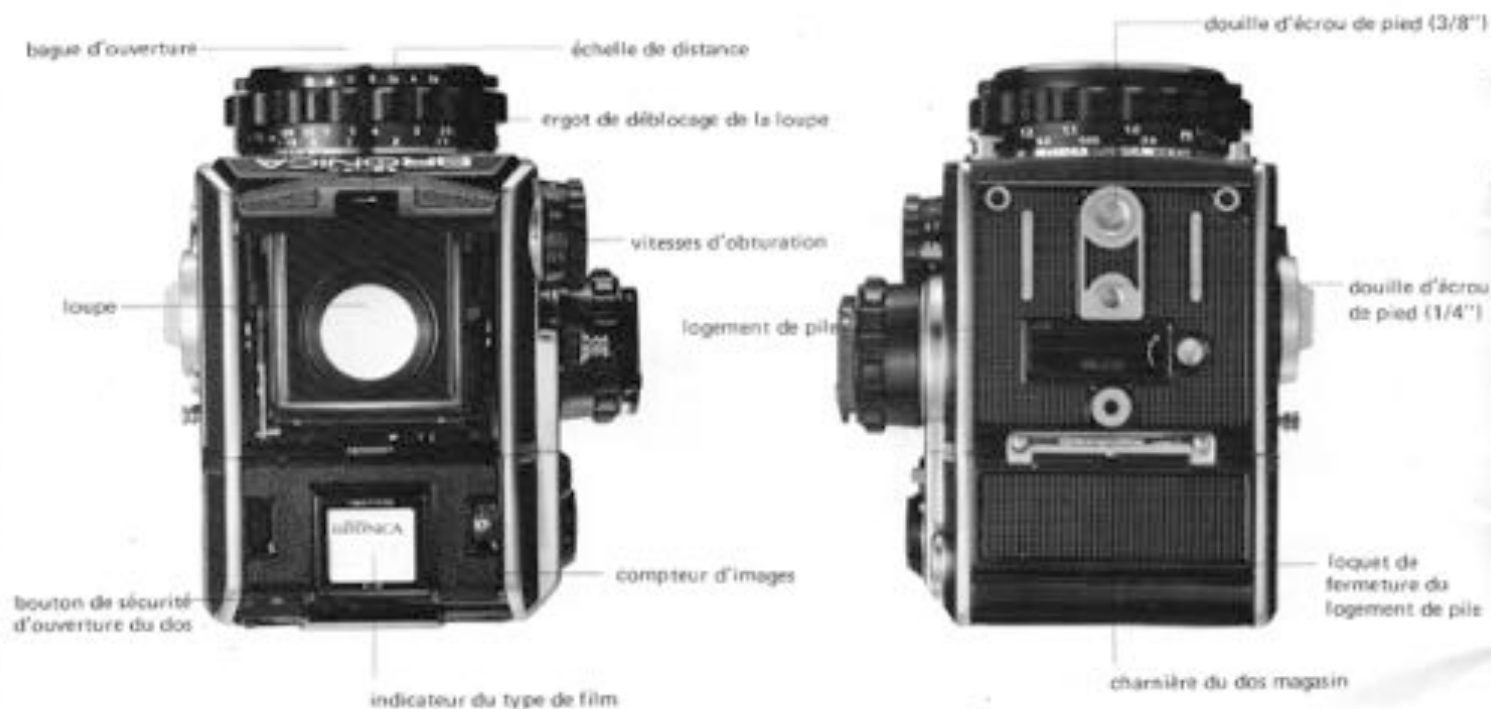
bouton de déblocage
de la prise flash

fente pour le voilet

dos magasin

ergot d'attache courroie

bouton de blocage miroir

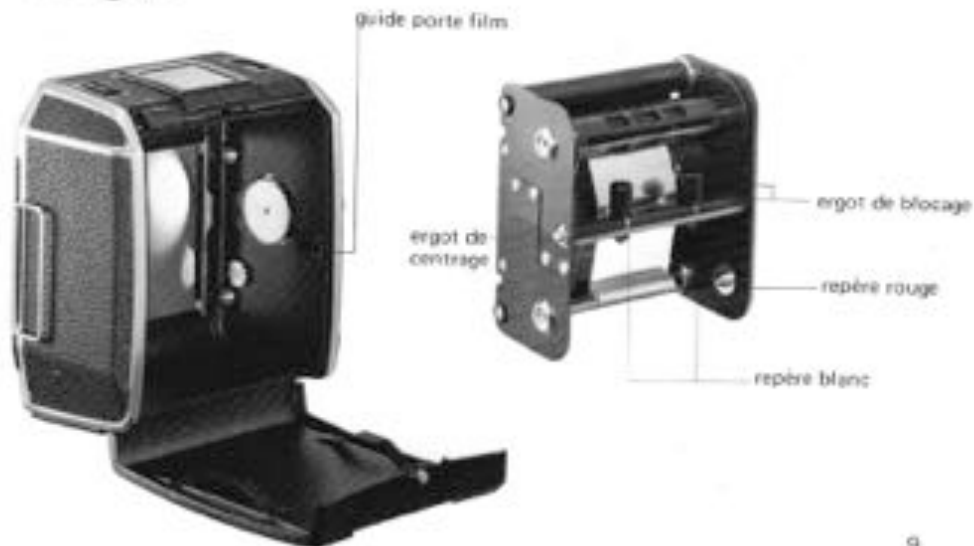


1. Dos magasin



1) Description

Le dos magasin comprend le boîtier et le porte bobine. On change le film sur le porte bobine et on place le porte bobine dans le magasin. L'insertion établit un contact immédiat avec les différents engrenages.





2) Chargement et retrait du film

a. Pour ouvrir le couvercle du dos, appuyer sur le boîtier de sécurité du couvercle tout en poussant le bouton d'ouverture dans le sens de la flèche.

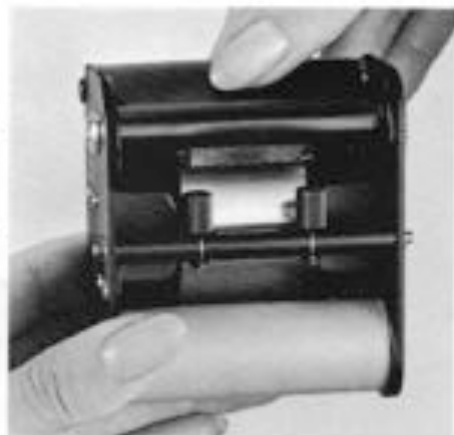
* Appuyer en premier sur le bouton de sécurité et non sur le bouton d'ouverture.



b. Lorsque le dos est ouvert on peut retirer le porte bobine qui a deux ergots sur l'axe central. Appuyer sur les deux à la fois pour débloquer et retirer le porte bobine du dos magasin.



c. Les ergots de maintien du film se trouvent en haut et au bas du logement de bobine. Le logement du haut reçoit la bobine réceptrice et celui du bas la bobine débitrice. Un presseur ressort se trouve sur un côté du porte bobine. Appliquer l'une des extrémités de la bobine réceptrice contre ce presseur et tout en repoussant le presseur insérer l'autre extrémité de la bobine.



d. Après avoir positionné de la même manière la bobine débitrice dans la partie inférieure du porte bobine, tirer sur l'amorce papier, comme le montre la photo, le passer devant le presseur et l'introduire dans la fente de la bobine réceptrice.



e. Replacer le porte bobine en appuyant sur les deux ergots de l'axe central comme indiqué sur la photo. Le porte bobine est en position correcte si les repères blancs de l'axe central se trouvent au centre de la base des ergots.

* Lorsque les repères blancs ne sont pas au centre des ergots, les engrenages ne s'engrèneront pas correctement, il faut alors réajuster la position du porte bobine.



f. Tourner la manivelle d'armement et avancer l'amorce papier jusqu'au point de dépôt du film (repéré par deux flèches sur le film) et aligner ces flèches sur le repère rouge gravé sur le porte bobine.

* Si l'amorce n'avance pas lorsque l'on tourne la manivelle c'est que le porte bobine n'est pas correctement positionné dans le dos magasin ou que le dos magasin est réglé sur le repère "D" d'exposition multiple. Si le dos n'est pas réglé sur D, réinsérer le porte bobine (voir la section surimpression, page 24).



g. Refermer le dos magasin en poussant sur le couvercle. Il sera alors hermétiquement fermé et le chargement terminé.

* Le dos magasin ne pourra se fermer si la porte bobine n'est pas correctement positionnée.



h. Pour amener le film à la première vue. Tourner la manivelle jusqu'à ce qu'elle se bloque. Cela fait avancer le film, arme l'obturateur et en même temps fait avancer le compteur de 0 à 1.

* Le compteur comporte des chiffres pour les numéros impairs et des points pour les numéros pairs. La 12ème et la 24ème vues sont indiquées par un point rouge.



i. Lorsque le film est chargé, détacher le volet de la boîte d'emballage vide et l'insérer dans la fenêtre du dos magasin prévue à cet effet. Ceci vous indiquera quel est le type de film utilisé, en particulier lorsque l'on utilise plusieurs dos magasin.



J. Après la 12^{ème} vue avec un film 120 ou la 24^{ème} avec un film 220, l'obturateur n'est plus armé, et la manivelle ne sert qu'à avancer le film ceci pour permettre l'enroulement de l'amorce papier de fin de film.

Chargement du film lorsque le dos magasin est séparé du boîtier

Le processus est le même que pour le chargement du film lorsque le dos est couplé à l'appareil jusqu'au moment du chargement du film sur le porte bobine. Pour aligner le repère rouge et le point rouge sur le logement du porte bobine, tourner la manivelle du dos magasin dans le sens de la flèche, et refermer le dos.



Pour avancer le film jusqu'à la première vue, tourner la manivelle dans le sens de la flèche jusqu'à ce que le nombre 1 apparaisse dans la fenêtre du compteur. Quand le chiffre 1 apparaît, donner deux ou trois supplémentaires; ni le film, ni le compteur n'avanceront. Attacher le dos magasin à l'appareil pour photographier.



k. Pour enlever le film exposé de son logement.

Retirez le porte bobine du dos magasin tout en tenant fermement le film. Après avoir retiré le film scotez-le à l'aide de la bande auto collante.

* Éviter de charger ou de décharger le film en pleine lumière.



3) Passage de 12 à 24 vues (film 120 et 220)

Lorsque vous utilisez un film 120, aligner le repère blanc avec le chiffre 12 en appuyant avec le pouce sur le centre du cadran sélecteur et en le faisant pivoter jusqu'à "12". Dans le cas d'un film 220, aligner le point blanc avec le chiffre "24".



* Lorsque vous utilisez un film 220, n'oubliez surtout pas de régler correctement le sélecteur, car s'il est sélectionné sur 12 vues l'armement de l'obturateur se libérera automatiquement après la 12ème vue et seul le film avancera. Si vous oubliez ce réglage mais que vous vous en apercevez avant la 12ème vue, le réglage sur 24 est encore possible. Il est encore possible de régler le sélecteur après la 12ème vue, mais dans ce cas l'image suivante est perdue, et seulement si vous n'avez pas avancé le film. Si vous avez avancé le film, la perte d'image correspondra à la longueur du film avancé. Le compteur fonctionnera jusqu'à la 24ème vue mais la 23ème et la 24ème vues n'auront pas été prises.

REGLER LE SELECTEUR IMMEDIATEMENT APRES TOUT CHANGEMENT DE FILM



4) Fixation et extraction du dos

a. Pour détacher le dos de l'appareil, glisser le volet entre l'appareil et le dos magasin. Appuyer fermement sur le volet avec le pouce, le dos se libérera. Détachez-le alors par le haut.

* Le volet ne peut être retiré lorsque le dos est séparé du boîtier.



b. Pour fixer le dos magasin sur l'appareil, placer le bas du dos sur les charnières situées au bas du boîtier, repousser fermement le dos contre l'appareil, puis retirer le volet.



* Après avoir monté le dos sur l'appareil, enlever toujours le volet et placez-le dans la poche qui lui est réservée. Le déclenchement de l'obturateur n'est pas possible si le volet n'a pas été retiré, et le dos risque aussi de se détacher par accident.

2. OBTURATEUR

1) Contrôle de la pile et chargement

a. L'obturateur électronique du BRONICA E.C. ne fonctionnera pas sans pile. Le type de pile est Eveready 544, UCAR 544, Mallory PX 28 ou équivalent.

* N'utiliser que les piles recommandées.



b. Pour charger la pile, à l'aide d'une pièce de monnaie insérer dans le bouton du logement de pile situé au bas de l'appareil, tourner dans le sens de la flèche.



c. Un repère rouge "+" et bleu "-" sont gravés dans le logement de pile. Faites correspondre les repères positifs et négatifs de la pile avec ceux du logement, en plaçant d'abord le côté négatif dans le logement. L'obturateur ne fonctionnera pas si les polarités sont inversées.



d. Pour contrôler la puissance de la pile, appuyer sur le bouton de contrôle. Si la pile est en bon état, la lampe de contrôle s'allumera.

* Si la lampe s'allume et que vous ne pouvez pas déclencher l'obturateur, changer la pile.

e. Si la lampe de contrôle ne s'allume pas, vérifier que la pile est correctement positionnée. Si elle est mal placée ou trop faible, un système de sécurité incorporé empêchera le fonctionnement de l'obturateur.



2) Selecteur des vitesses d'obturation

a. Des chiffres gravés sur le sélecteur représentent les vitesses d'obturation.

"4S" signifie "4 secondes"

"2S" signifie "2 secondes"

"1000" signifie "1/1000 de seconde"

"B" signifie "Pose"

Avec ce réglage l'obturateur reste ouvert tant que vous appuyez sur le déclencheur et se referme dès que vous le relâchez.

* Lorsque l'obturateur est ouvert au réglage pose "B", la pile ne se consomme pas, (voir p. 23)



b. Les chiffres des vitesses d'obturation sont gravés en jaune, rouge et blanc. Les vitesses jaunes dépassent 1 sec. Le chiffre rouge 1/60 indique la vitesse pour la synchronisation du flash électronique. Les autres chiffres sont blancs (voir Flash p. 24)



3) Sélection de la vitesse d'obturation

A. Tourner le sélecteur des vitesses et aligner la vitesse désirée sur la marque rouge. Il est possible de sélectionner une vitesse avant ou après l'armement de l'obturateur. Tourner toujours le sélecteur jusqu'à ce que la vitesse désirée soit bien enclenchée. Les réglages intermédiaires ont impossibles.



* Si vous déclenchez avec le sélecteur sur une vitesse intermédiaire, l'obturateur restera ouvert et l'armement ne sera pas possible en passant à la vue suivante. Dans ce cas, la pile se décharge. Pour remédier à cela, régler correctement le sélecteur, veiller toujours à ce que le sélecteur soit correctement positionné.

3. Objectifs interchangeables

Pour interchanger les objectifs, utiliser la grande ou la petite baïonnette, ou la monture vissante (la monture à petite baïonnette est pourvue d'un filetage). Ces 3 montures sont les mêmes que celles des BRONICA C, S2 et S2A, on peut donc utiliser les mêmes objectifs interchangeables.

1) Petite monture baïonnette

A. Vous utilisez la petite monture baïonnette pour les objectifs suivants: 40-50-75-100-135-150-200mm



b. Pour monter l'objectif, tourner la rampe hélicoïdale dans le sens des aiguilles d'une montre, aligner le point rouge de l'objectif sur celui de la monture, et tourner l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au déclic de blocage.

* Lorsque l'objectif est correctement monté le point blanc de la bague du diaphragme doit se trouver au centre de la partie supérieure de l'objectif.



c. Pour retirer l'objectif, tourner la rampe hélicoïdale dans le sens des aiguilles d'une montre, appuyer sur le levier de verrouillage situé sur le côté gauche de l'objectif, tourner l'objectif vers la gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce qu'il s'arrête, puis enlever-le.



2) La grande monture baïonnette

a. Pour enlever la rampe hélicoïdale, faites-la tourner vers la gauche jusqu'à ce qu'elle se bloque. Appuyer sur le bouton de verrouillage et tourner la rampe hélicoïdale un peu plus vers la gauche, et retirez-la. La monture à grande baïonnette est alors visible.

* N'enlever la bague hélicoïdale qu'après avoir enlevé l'objectif.



b. La grande monture baïonnette accepte les objectifs interchangeables suivants: 105-400-600-800-1200mm. Pour monter l'une ou l'autre de ces objectifs, introduire l'objectif en alignant le point rouge de la grande monture baïonnette sur le pint rouge de l'objectif, et tourner l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt. Le bouton de verrouillage de la rampe hélicoïdale revient alors à sa position d'origine. Pour remplacer la bague hélicoïdale, procéder comme pour le montage de l'objectif.



c. Pour enlever l'objectif de la grande monture baïonnette, appuyer sur le bouton de verrouillage de la monture hélicoïdale et tourner l'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis retirer le.

* Dans le cas d'un objectif 100mm, enlever toujours l'objectif avant la bague hélicoïdale, pour ne pas endommager le miroir.



d. Monture vissante

La petite monture baïonnette est pourvue d'une monture vissante de 57mm de diamètre et d'un mm de profondeur. Cette monture accepte les bagues CC ou CD dans le tube allonge. Elle permet aussi de monter les objectifs que vous avez déjà.

4. Prise De Vues



1) Avance du film et armement de l'obturateur

a. Pour avancer le film et armer l'obturateur, donner deux tours complets de manivelle. Les deux opérations s'effectueront en même temps. On peut aussi tourner la manivelle progressivement (dans ce cas la manivelle est repliée).



* La manivelle se bloque après deux tours, mais si l'on insiste elle continuera à tourner.

Il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement, mais d'un système de sécurité. Il n'est conseillé d'insister lorsque vous avez effectué deux tours de manivelle.



2) Avancement du film avec dos interchangeable

a. En cours de prise de vues ou bien avant, on peut interchanger les dos magasins, n'oubliez pas de tourner la manivelle. Si vous n'y parvenez pas cela signifie que l'obturateur est armé et le film prêt à avancer, tourner toujours la manivelle après un changement de dos magasin.

b. Quand l'appareil et le dos magasin sont séparés il peut se faire que l'obturateur soit armé et le film avancé ou bien l'obturateur peut ne pas être armé et le film avancé. Lorsque le dos magasin et l'appareil sont accouplés, le BRONICA détermine lui-même la position exacte des deux fonctions. Dans le premier cas, la manivelle ne tourne pas et l'ensemble est prêt à fonctionner. Dans le deuxième cas, il faut tourner la manivelle jusqu'à ce qu'elle se bloque.



3) Capuchon de visée et loupe

a. Pour ouvrir le capuchon de visée, tirer le couvercle vers le haut. Pour le reformer, rabaissez-le d'une seule pression.



b. Pour une mise au point délicate, utiliser la loupe de visée incorporée au capuchon. Pour la faire sortir, pousser le loquet du capuchon de visée dans le sens de la flèche, la loupe apparaîtra. Pour la remettre en place, rabaissez-la avec le pouce dans le capuchon de visée.

* Les loupes sont interchangeables (voir section sur loupes interchangeables p. 26)



4) Mise au point

Pour mettre au point, tourner la rampe hélicoïdale si vous utilisez un objectif interchangeable d'une longueur focale de 200mm et supérieure, excepté avec le 105mm qui possède sa propre bague de mise au point.



5) Réglage d'ouverture et contrôle de profondeur de champ

a. Pour régler l'ouverture, tourner la bague de diaphragme et régler l'ouverture désirée en face du point blanc. Les positions intermédiaires sont également possibles. Tous les objectifs pour BRONICA possèdent la présélection automatique excepté le 800mm et le 1200mm. Même avec le diaphragme désiré aligné avec le point blanc, la mise au point se fait à pleine ouverture. Le diaphragme se fermera dès que vous déclencherez.



b. Bouton de contrôle de la profondeur de champ. Lorsque vous désirez contrôler la profondeur de champ, il suffit d'appuyer sur le bouton correspondant (voir photo). A ce moment l'iris se ferme au diaphragme présélectionné et vous pourrez contrôler la netteté du sujet, du premier et du second plan. Dès que vous relâchez ce bouton vous retrouvez la pleine ouverture;

* Ne tourner pas la bague du diaphragme lorsque vous appuyez sur le bouton de contrôle.



6) Echelle des distances et échelle de profondeur de champ (objectif 75 mm)

a. Pour la mise au point sans utiliser le viseur, reportez-vous à l'échelle des distances gravée sur la rampe hélicoïdale. Elle correspond aux distances sujet/plan focal pour les objectifs 75 et 100mm. Les distances métriques sont gravées en blanc et les pieds en rouge. Pour mettre au point, amener le chiffre correspondant à la distance face au triangle rouge.

* Si vous utilisez une autre focale que la 75 et la 100mm, référez-vous à la table des distances livrée avec chaque objectif.



b. Table de profondeur de champ

Les limites de profondeur de champ, correspondant au diaphragme utilisé se lisent de part à d'autre du triangle rouge de la table de profondeur de champ. Par exemple, avec un 75mm à la distance de 1.50m et avec un diaphragme f/22, vous serez net entre 1.2m et 2.2m.



7) Déclencheur

- a. Pour déclencher il faut que le point rouge du déclencheur soit tourné vers le bas.
- b. Le déclencheur peut être bloqué pour éviter une prise de vue accidentelle. Pour le bloquer, tournez-le vers la gauche à 45 degrés.



- c. Pour débloquer le déclencheur, tournez-le dans le sens inverse.
- d. Au centre du déclencheur se trouve une douille vissante dans laquelle vous pouvez adapter un déclencheur souple.



8) Temps de pose

Vous pouvez réaliser une pause avec le déclencheur. Tout d'abord, aligner le repère rouge et la pause "B" du sélecteur, et tout en déclenchant faites le tourner à 45 degrés sur la droite et lâcher. L'obturateur restera aussi longtemps que vous laisserez le déclencheur dans cette position. Pour refermer l'obturateur, tourner le déclencheur dans le sens inverse.

* Durant cette opération, la pile de l'obturateur ne se chargera pas.

5. Autres prises de vues



1) Flash

a. Utiliser une prise standard pour la photographie au flash. La prise mâle de synchronisation est automatiquement bloquée dans la prise femelle sur l'appareil. Pour la débloquer, appuyer sur le bouton de déverrouillage de la prise.

Vitesse d'obturation	Jours	Stenc	Flash	Stenc
Lampe Flash	1 1/2 2 3 4 5 10 20 40 100 200 400 800 1600			
Stenc Flash				
FP Lampe				
MF Lampe				
IF Lampe				

b. Synchronisation

La synchronisation varie suivant le type de flash utilisé (voir la table ci-dessus)

* Si la durée de l'éclair du flash électronique excède 1/1000 sec, la synchronisation ne se fera qu'entre 4 sec. et 1/30 sec.

* L'objectif NIKKOR 105mm f 3,5 possède un obturateur central incorporé qui vous permet de photographier au flash de 1 à 1/500 sec. Dans ce cas là, n'utilisez pas la table ci-dessus.



2) Surimpression

a. Il est possible de réaliser une double ou triple exposition, pour obtenir des effets spéciaux.

b. Pour réaliser des expositions multiples, avant d'armer l'obturateur, régler le sélecteur d'exposition sur "D" en appuyant sur le bouton de verrouillage du sélecteur et en alignant la lettre "D" sur le triangle. Il est préférable de régler le sélecteur sur "D" avant la première exposition multiple.

* Lorsque les expositions multiples sont terminées, ramener toujours le sélecteur sur "A" pour éviter une surimpression accidentelle.

* Si vous n'avez pas mis de film dans le BRONICA E.C., vous ne pouvez déclencher l'obturateur. Cependant, si le sélecteur d'exposition multiple est réglé sur "D", l'obturateur peut être déclenché pour tester la synchronisation du flash.



3) Verrouillage du miroir

a. Pour obtenir les meilleurs résultats l'appareil ne doit pas bouger. Le miroir du BRONICA E.C. peut être verrouillé de telle façon que l'obturateur se déclenchera sans vibrations.

b. Pour débloquer le levier de verrouillage du miroir après avoir armé et fait la mise au point, appuyer sur le bouton de déblocage du levier. Abaisser ce levier. Le miroir sera alors abaissé et l'image dans le viseur disparaîtra. Après le déclenchement de l'obturateur, le miroir reviendra à sa position normale.

6. Accessoires Interchangeables



1) Viseurs interchangeables

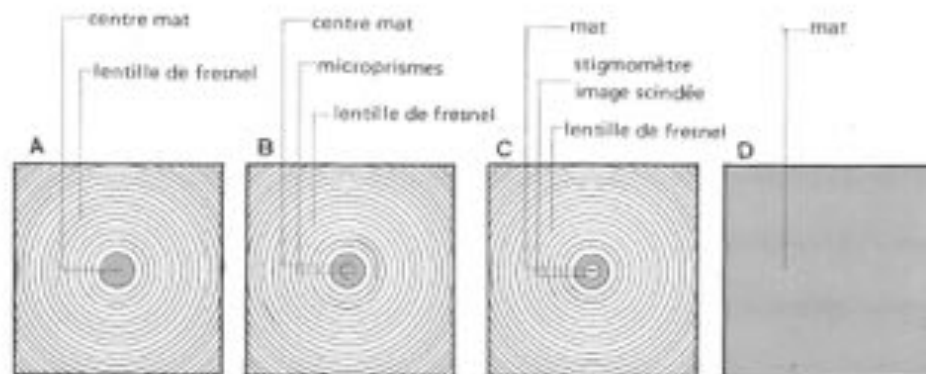
Des viseurs variés sont disponibles pour les appareils BRONICA. Pour changer de viseur, appuyer sur le bouton de verrouillage du capuchon de viseur, il se détachera de lui-même. Pour remettre le capuchon de viseur, insérez-le dans son cadre sur le dessus de l'appareil comme indiqué sur la photo, enfoncer et verrouiller.



2) Loupes interchangeables

a. Outre la loupe standard, des loupes à 1, 2, 3 dioptries sont disponibles, et peuvent être interchangeables selon la vue de l'utilisateur. La loupe se visse. Pour la retirer, vissez-la vers la gauche, et pour la remettre vissez-la vers la droite.

7. Ecrans De Visée Interchangeables



1) Types et caractéristiques

8. Vous pouvez choisir les écrans de visée selon la photo à réaliser. Les types et caractéristiques sont les suivants:

Type A avec centre mat

Pour toute photographie. On fait la mise au point dans le centre mat. La luminosité de l'image s'étend jusqu'aux bords de l'image grâce à la lentille de Fresnel. Ce type est recommandé pour les prises de vues avec un objectif de grande longueur focale.

Type B avec centre microprismes

Pour toute photographie. L'image dans le microprisme et le centre mat se confondent pour n'en former qu'une seule. Quand l'image dans le microprisme n'est pas nette, des points noirs obscurcissent le sujet.

Type C avec stigmomètre

La mise au point est rapide et précise avec ce type d'écran. Avec le centre du stigmomètre à image scindée comme point de repère l'image du haut correspond à l'image du bas si vous êtes net. Quand vous réglez l'ouverture en dessous de $f/4.5$ et que vous voulez vérifier la mise au point, utilisez le centre mat plutôt que le stigmomètre qui est alors plus sombre. Utilisez le centre mat pour la mise au point dans un lieu sombre.

Type D avec un dépoli mat

Cet écran n'a pas de lentille de Fresnel et la surface entière est un dépoli. Il est très commode avec les télé-objectifs, mais pas avec un grand angle car les bords sont très sombres.



8. Montage Et Demontage De La Courroie

9. Fixation Sur Pied

2) Changement des écrans de visée

a. Enlever d'abord le capuchon de visée. Puis, faites glisser le loquet de verrouillage de l'écran dans le sens de la flèche. L'écran de visée et le cadre se soulèvent. Pour enlever un écran tirez-le de sa glissière.

b. Pour introduire un écran, présenter la face avant devant les glissières, insérez-le, appuyer sur le cadre; le loquet se refermera.

* Si l'écran n'est pas inséré entièrement dans la glissière, vous ne pourrez pas le verrouiller. Assurez-vous toujours qu'il est correctement positionné.



a. Comment attacher la courroie à l'appareil

Appuyer sur l'embout métallique de la courroie comme indiqué sur la photo, et faites glisser le fermoir plastique vers la courroie. Le trou situé au revers du fermoir plastique s'ouvre. Insérer l'ergot situé sur le boîtier de l'appareil dans ce trou, et tirer la courroie vers vous.



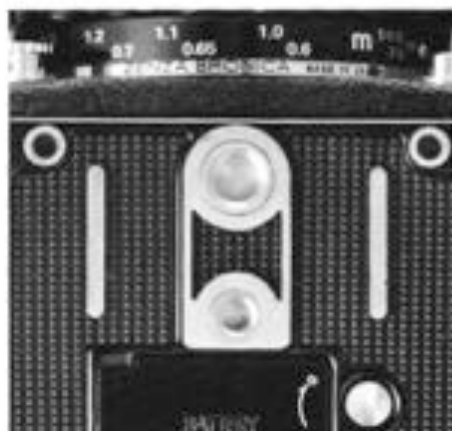
b. Comment enlever la courroie

Tenir la courroie comme indiqué sur la photo et presser sur le ressort métallique, puis pousser l'embout métallique dans le fermoir plastique.



c. Epaulière de courroie

Après avoir mis en place la courroie, attachez l'épaulière en l'ouvrant et en faisant glisser la courroie à l'intérieur.



Deux douilles sont prévues à cet effet sous l'appareil. La grande douille est réservée aux pieds de fabrication européenne et la petite aux pieds de fabrication japonaise et américaine. La vis du pied ne doit pas être trop enfoncée dans l'appareil car elle pourrait l'endommager. Faites attention au cours du montage.

10. Conseils

En complément des informations qui vous ont été données jusqu'ici cette partie portera à l'utilisateur d'obtenir les meilleurs résultats. Il trouvera dans les pages qui suivent des conseils de maniement que le fabricant lui demande de suivre.

INTERDICTIONS

a. N'utiliser pas de vitesse d'obturation intermédiaire. A vitesse intermédiaire, l'obturateur restera ouvert et vous ne pourrez avoir l'exposition désirée (voir P. 17 sur sélection de l'obturation).

b. N'essayez pas d'enlever l'objectif Zeiss-non 100mm de l'appareil lorsqu'il est monté sur la bague hélicoïdale, cela endommagerait le linoir. Si vous voulez enlever la bague hélicoïdale, enlever d'abord l'objectif. Cela n'est pas valable pour les autres objectifs.

c. N'essayez pas de placer des bandes de cellophane ou un cache sous l'écran de visée. Cela rendrait impossible une mise au point précise.

d. Les écrans de visée doivent être nettoyés avec une brosse souple. Pour enlever la poussière, lavez-les dans de l'eau savonneuse, en les manipulant avec précaution.

e. N'oubliez pas d'enlever le volet de l'appareil et de le placer dans la poche qui lui est réservée lorsque le dos magasin a été rattaché à l'appareil.

11. Rappelez-vous que

- a. Qu'il faut utiliser au maximum les dos interchangeables.
- b. Vous pouvez prendre alternativement des photos couleur ou en noir et blanc.
- c. Si vous avez toujours à proximité un dos de rechange vous pouvez prendre des photos de façon continue.
- d. Si en cours de prise de vues vous constatez que pour la photo suivante le film utilisé n'est pas le bon, vous pouvez changer le dos magasin et continuer à photographier sans perte de film.
- e. Cet appareil peut être utilisé chez soi ou en studio par un nombre illimité de personnes grâce à l'interchangeabilité des dos-magasins. Cela permet à quiconque d'utiliser son dos-magasin, même si le photographe précédent n'a pas terminé son film.
- f. Si l'obturateur ne se déclenche pas lorsque vous appuyez sur le bouton, vous devez vérifier les points suivants:
 - g. Que l'obturateur n'est pas verrouillé.
 - h. Que le volet n'est pas inséré entre l'appareil et le dos-magasin.
 - i. Que la manivelle d'armement a bien été tournée à fond.
 - j. Que la pile n'est pas usée ou trop faible.
 - k. Que les polarités de la pile dans le logement sont orientées correctement.
- l. Le repère triangulaire du levier de surimpression doit être repositionné sur "A" dès la dernière exposition multiple.
- m. La manivelle d'armement de l'obturateur s'arrêtera après deux tours, mais elle tourne encore si l'on insiste. Il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement, mais d'un dispositif de sécurité.
- n. Sans film, on ne peut déclencher l'obturateur, mais si vous réglez le levier de surimpression sur "D" vous pouvez armer l'obturateur. Cela permet de tester l'obturateur pour la synchronisation du flash.
- o. Même si vous faites une exposition prolongée avec la vitesse d'obturation sur pose "B", la pile ne se décharge pas.
- p. Pour un temps de pose prolongée à une température de 0°C, la voltage baisse; utilisez une nouvelle pile ou ayez une pile de rechange par précaution. Mettez-la dans une de vos poches pour la garder au chaud.
- q. Il est déconseillé de laisser l'obturateur armé pour une durée prolongée. Avant de ranger l'appareil, vérifiez toujours que l'obturateur n'est pas armé.
- r. Si l'appareil reste inutilisé pendant longtemps, enlevez la pile de son logement.

ZENZA BRONICA E.C. : Mode d'emploi



Ce posémètre est un système cellule CDS T.T.L. (mesure à travers l'objectif). On le monte sur la partie supérieure de l'appareil, après avoir enlevé le viseur, comme pour le capuchon de visée.

Caractéristiques Principales

- La cellule T.T.L. se monte facilement sur le boîtier, et le circuit électrique s'établit immédiatement.
- Il s'agit d'un système T.T.L. qui permet de mesurer la luminosité moyenne sur l'écran de visée et de régler la vitesse d'obturation et l'ouverture, les informations ainsi transmises à l'utilisateur lui permettent de mesurer exactement l'exposition dans toutes les conditions de luminosité. Le posémètre mesure la lumière à travers l'objectif, il est donc inutile de tenir compte du facteur de compensation. La valeur de l'intensité lumineuse réelle est mesurée sans difficulté.
- Lorsque l'on a monté la cellule sur l'appareil, la fonction du sélecteur d'obturation est transmise automatiquement au sélecteur de la cellule. La mesure de la lumière à pleine ouverture avec le choix d'une vitesse d'obturation est possible.
- Le sélecteur des vitesses d'obturation sur la cellule T.T.L. permet la sélection de vitesses d'obturation intermédiaires facilitant les prises de vues couleur.

Spécifications:

Système de mesure

de la lumière.....Lumière normale, lecture à pleine ouverture

Echelle de luminosité...EV 4 à 17 (100 A.S.A.)

Graduations.....Cadran pour ouverture maximum des objectifs $f/2$ à $f/8$
Bague d'ouverture $f/2$ à $f/64$
Sélecteur des vitesses d'obturation 2 sec. à $1/1000$ sec.
Echelle des sensibilités ASA 12 à 3200 (DIN 12 à 36)

Table de mise au point

NIKOR 75mm F2.8	feet	∞	30	15	10	8	6	5	4	3.5	3	2.5	2.25	2	
	meter	∞	10	5	3	2	1.5	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.65	0.6	
NIKOR 40mm F4	feet	∞	10	4	3	2.5	2	1.75	1.5	1.25	1				
	meter	∞	3	1.5	1.0	0.7	0.5	0.4	0.35	0.3					
NIKOR 50mm F2.8	feet	∞	10	9	4	3	2.5	2	1.75	1.5	1.25				
	meter	∞	4	2	1.3	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5	0.45	0.4	0.35		
ZENANON 100mm F2.8	feet	∞	30	20	15	12	10	8	7	6	5	4.5	4	3.5	
	meter	∞	20	10	7	5	4	3	2.5	2	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1
NIKOR 135mm F3.5	feet	∞	100	50	30	20	15	12	10	8	7	6	5.5		
	meter	∞	30	20	10	7	5	4	3	2.5	2	1.7			
ZENANON 150mm F3.5	feet	∞	100	50	30	20	15	12	10	8	7				
	meter	∞	40	20	10	7	5	4	3	2.5	2				
NIKOR 200mm F4	feet	∞	200	100	50	30	20	15	12						
	meter	∞	50	30	20	15	10	8	7	6	5	4.5	4	3.5	

Echelle de grossissement

Objectif	Tube Allonge	Hauteur	NIKKOR 40mm F 4		NIKKOR 50mm F2.8		NIKKOR 75mm F2.8		ZENZANON 100mm F2.8		ZENZANON 150mm F3.5		NIKKOR 200mm F 4	
			Rapport de Grossissement	Rapport de D'exposition Multiple	Rapport de Grossissement	Rapport de D'exposition Multiple	Rapport de Grossissement	Rapport de D'exposition Multiple	Rapport de Grossissement	Rapport de D'exposition Multiple	Rapport de Grossissement	Rapport de D'exposition Multiple	Rapport de Grossissement	Rapport de D'exposition Multiple
CA		28	0.70	1.7	0.56	1.7	0.36	1.9	0.28	1.7	0.19	1.5	0.14	1.5
CA + CB		42	1.05	2.2	0.84	2.1	0.54	2.4	0.42	2.1	0.28	1.8	0.21	1.8
CA + CB + CC		56	1.40	2.7	1.12	2.5	0.72	3.0	0.56	2.5	0.37	2.0	0.28	2.1
CA + CB + CD		70	1.75	3.2	1.40	3.0	0.90	3.6	0.70	3.0	0.47	2.4	0.35	2.5
CA + CB + CC + CD		84	2.10	3.8	1.68	3.6	1.08	4.4	0.84	3.5	0.56	2.7	0.42	2.8

Table des filtres

FILMS NOIR BLANC	Code	Couleur	Facteur de prolongation				Action du Filtre
			Panchro. film type B		Panchro. film type C		
			Lum. du Jour	Lum. art.	Lum. du Jour	Lum. art.	
SL-39	UV	transparent	1	1	1	1	Absorbe l'ultra violet pour images plus claires
SY-44	Y1	Jaune 1	1.5	1.3	1.5	1.2	Melieur rendu des images arrière plan plus clair
SY-48	Y2	Jaune 2	2.0	1.5	2.0	1.5	Comme filtre jaune 1 mais plus accentué, Jaune plus visible
SO-56	YA3	Orange	4.0	3.0	4.0	2.0	Pour contrastes dramatiques du ciel ambience d'image, prises au télé objectif
SR-60	R1	Rouge	6.0	4.0	6.0	3.0	Pour les contrastes les plus violents, effets de ciel de lune ainsi que pour les films infrarouges
G-66	POO	Vert	2.5	2.0	4.0	3.0	Atténue le rouge lors des prises de vue extérieures et souligne de vert sur les films panchromatiques type C

* Pour films panchromatiques très sensibles au rouge comme Tri-X & hgs. Vari-Clearon * Pellicule C panchro: Classe S85 & Tri X

FILMS COULEUR	Couleur	Facteur de Prolongation	Facteur Désaturation	Type de film	Action du Filtre ou but d'Utilisation
L-1A	Violet	0	1	Lumière du Jour	Absorbe l'ultra violet et réduit le dominant bleu
O-85A	Orange	+12	2	Lumière Artificielle	Filtre de conversion pour film lumière du jour en lumière artificielle
O-80A	Bleu	-12	2.5	Lumière du Jour	Filtre conversion pour film lumière artificielle en lumière du jour
S-82C	Bleu clair	-4.8	1.5	Lumière du Jour	Correcteur de couleurs pour photos prises avant 9 heures ou après 15 heures
O-81B	Rose	+4.8	1.5	Lumière du Jour	Réduit la dominante bleue lors de prises de vues à l'ombre ou par temps couvert

* (+) Réduction du facteur de conversion. (-) Augmentation du facteur de conversion

**NIKKOR 40mm F 4**

Composition 10 lentilles en 8 groupes
 Angle de vue 39°
 Ouvertures 4.5 6.8 11 16 22
 Diaphragme à prescription automatique
 Distance min de prise de vues 27cm
 Diamètre du filtre 40mm vissant
 Poids 430 grammes

**NIKKOR 50mm F2.8**

Composition de l'objectif 8 lentilles réparties
 en 7 groupes
 Angle de prise de vue 37°
 Ouverture de diaphragme 2.8 4.5 5.6 8 11 16 22
 Diaphragme automatique
 Distance minimum 33cm
 Dimensions des filtres 77mm à vis
 Poids 450 grammes

**NIKKOR 75mm F 2.8**

Composition de l'objectif 5 lentilles réparties
 en 4 groupes
 Angle de prise de vue 55°
 Ouverture de diaphragme 2.8 4.5 5.6 8 11 16 22
 Diaphragme automatique
 Distance minimum 60cm
 Dimensions des filtres 67mm à vis
 Poids 730 grammes

**ZENANON 100mm F 2.8**

Composition de l'objectif 6 lentilles réparties
 en 4 groupes
 Angle de prise de vue 45°
 Ouverture de diaphragme 2.8 4.5 5.6 8 11 16 22
 Diaphragme automatique
 Distance minimum 99cm
 Dimensions des filtres 67mm à vis
 Poids 360 grammes

**NIKKOR 105mm F3.5**

Composition 6 lentilles en 3 groupes
 Angle de vue 41°
 Ouvertures 3.5 4.5 5.6 8 11 16 22 32
 Diaphragme Prescription automatique
 avec réglage manuel
 Vitesses d'obturation 1/1500sec. type Soku SL
 lentilles (Met II)
 étanchéité : incassable
 Distance min de prise de vues 1.20m
 Diamètre du filtre 67mm
 Poids 540 grammes

**ZENANON 150mm F3.5**

Composition de l'objectif 5 lentilles réparties
 en 4 groupes
 Angle de prise de vue 28°30'
 Ouverture de diaphragme 3.5 4.5 5.6 8 11 16 22
 Diaphragme automatique
 Distance minimum 2m
 Dimensions des filtres 67mm à vis
 Poids 550 grammes

**NIKKOR 200mm F4**

Composition de l'objectif 5 lentilles
 en 5 groupes
 Angle de prise de vue 25°
 Ouvertures de diaphragme 4.5 6.8 11 16 22 32
 Diaphragme automatique
 Distance minimum 3.3m
 (0.85m à 3.7m en utilisant
 les baïonnettes)
 Dimensions des filtres 67mm à vis
 Parachute incorporé
 Poids 580 grammes



ZEONANON 300mm F4.5

Composition de l'objectif 5 lentilles réparties
en 5 groupes
Angle de prise de vue 14°30'
Ouverture de diaphragme 4,5, 5, 6, 8, 11,
16, 22, 32

Diaphragme automatique
Distance minimum 4m
Dimension des filtres 82mm à vis
Parasoleil incorporé
Poids 1.89kg



NIKKOR 400mm F4.5

Composition de l'objectif 4 lentilles réparties
en 4 groupes
Angle de prise de vue 11°
Ouverture de diaphragme 4,5, 5, 6, 8, 11,
16, 22

Diaphragme automatique
Distance minimum 5m
Dimension des filtres 122mm à vis
Parasoleil incorporé
Poids 3.3kg



NIKKOR 600mm F5.6

Composition de l'objectif 5 lentilles réparties
en 4 groupes
Angle de prise de vue 7°
Ouverture de diaphragme 5, 6, 8, 11, 16, 22
Diaphragme automatique

Distance minimum 10m
Dimension des filtres 122mm à vis
Parasoleil incorporé
Poids 3.8kg



NIKKOR 800mm F8

Composition de l'objectif 5 lentilles réparties
en 2 groupes
Angle de prise de vue 5°30'
Ouverture de diaphragme 8, 11, 16, 22, 32,
45, 64

Diaphragme manuel
Distance minimum 13m
Dimension des filtres 122mm à vis
Parasoleil incorporé
Poids 4.2kg



NIKKOR 1200mm F11

Composition de l'objectif 5 lentilles réparties
en 2 groupes
Angle de prise de vue 3°49'
Ouverture de diaphragme 11, 16, 22,
32, 45, 64

Diaphragme manuel
Distance minimum 43m
Dimension des filtres 122mm à vis
Parasoleil incorporé
Poids 9kg

BRONICA EC CB307640
DOS MAGASIN CM 513981
OBJEKTIF MIKKOR 75/2.8 N° 193144

} 19/09/75

CENTRE DISTRIBUTION


RUE TERNES No. 17
TEL. 233.11.11 P. 225
DIDOTI - T.F.A.I.

ZENZA BRONICA INDUSTRIES, INC.

25, 2-chome, Minami-Tokiwadai, Itabashi-ku, Tokyo, Japan

Cable Address: BRONICA TOKYO

Telex: 272-2393

Telephone: 958-0116/8, 958-3101

INTERNATIONAL PHOTO

B.P. 41, 7, Avenue Albert Einstein, -93-Blanc Mesnil, France