



OPTIQUE
ET PRÉCISION
DE LEVALLOIS S.A.
FRANCE

GRAND PRIX A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE BRUXELLES



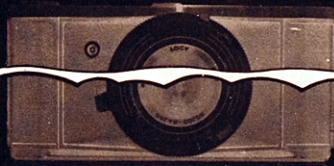
PUBLI-CITÉ-PHOT

IMPRIMÉ EN FRANCE

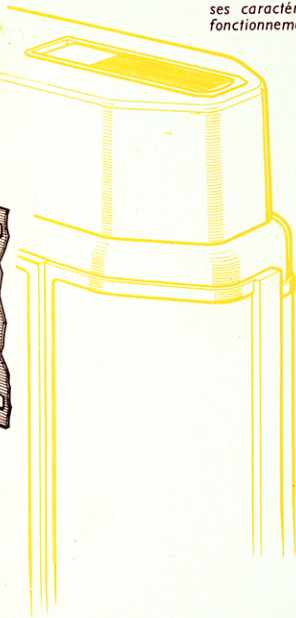
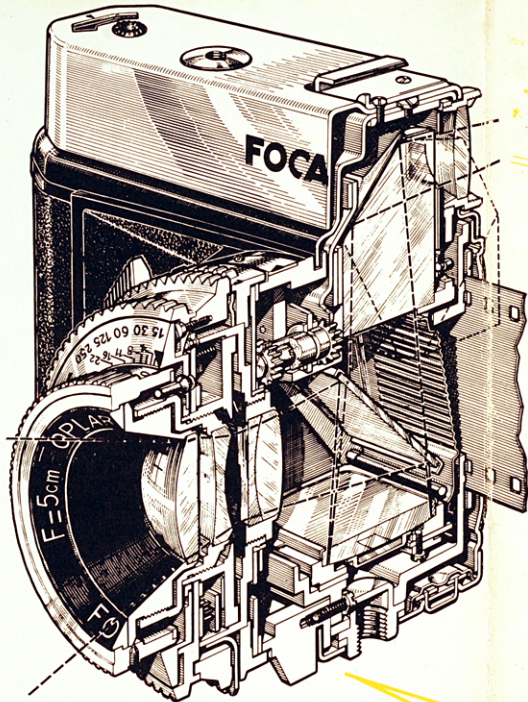


FOCA FLEX

FOCA FLEX



*Observez attentivement
cette coupe-schéma de votre Focaflex.
Vous en assimilerez mieux, avec toutes
ses caractéristiques, les phases de son
fonctionnement.*



Vous avez choisi un FOCAFLEX...

Il vous intéressera certainement de savoir ce qu'il apporte d'inédit à la photographie, après que 250.000 appareils de notre Marque l'aient précédé.

La visée directe connaît une faveur grandissante, mais sa parfaite réalisation pose de difficiles problèmes d'optique : c'est en adoptant plusieurs solutions originales que nous avons créé votre **Focaflex**.

Lisez donc attentivement les pages qui suivent : vous ferez de cet appareil exceptionnel, rapidement et pour longtemps, le plus sûr des compagnons.



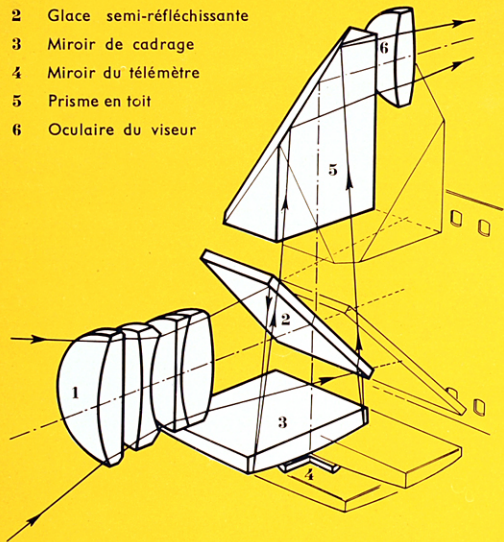
LA VISÉE REFLEX

obligeait jusqu'ici les constructeurs à loger dans le capot des appareils un encombrant prisme pentagonal, d'un aspect généralement peu esthétique.

Une collectrice, destinée à éclairer les bords du champ, y était souvent ajoutée sous la forme d'une « lentille de Fresnel » dont les lignes concentriques, bien que très fines, apparaissaient dans le viseur.

Le Focaflex, utilisant un système optique tout à fait différent, ne fait pas appel à une telle collectrice. Il comporte d'autre part un capot rectiligne, sans aucune saillie, dont l'aspect rappelle celui des Foca classiques.

- 1 Objectif
- 2 Glace semi-réfléchissante
- 3 Miroir de cadrage
- 4 Miroir du télémètre
- 5 Prisme en toit
- 6 Oculaire du viseur

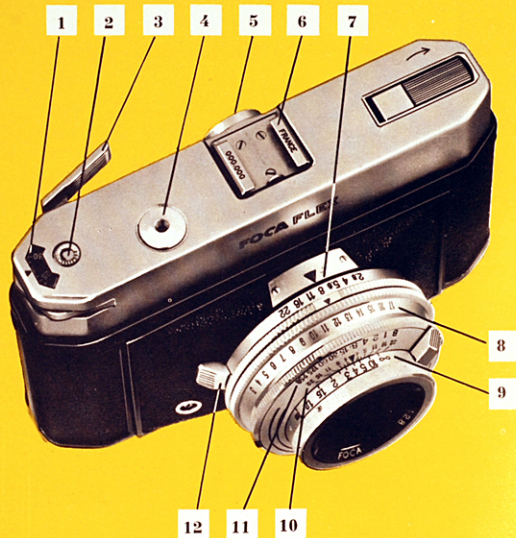


LE SCHÉMA OPTIQUE

de votre Focaflex est entièrement original : il a permis, en réduisant le prisme redresseur à un très faible encombrement, d'éviter la protubérance centrale habituelle aux appareils Reflex mono-objectif, tout en assurant la sécurité d'un double capot parfaitement étanche.

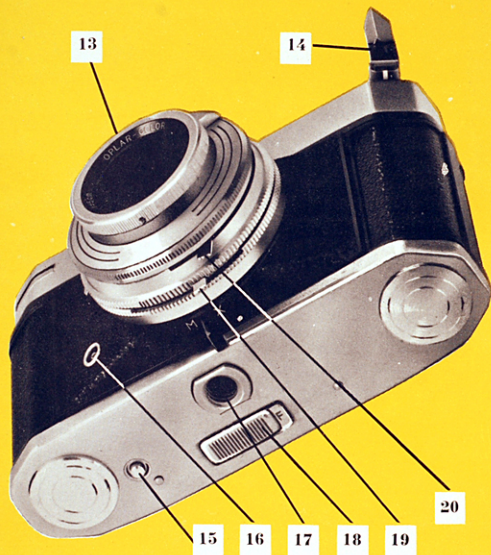
L'image formée par l'objectif est dirigée par la glace semi-réfléchissante sur une lentille plan-convexe argentée, où elle est cadrée, **puis mise au point.**

Elle est ensuite renvoyée, à travers la glace, vers le prisme en toit qui la transmet, redressée, à l'oculaire.



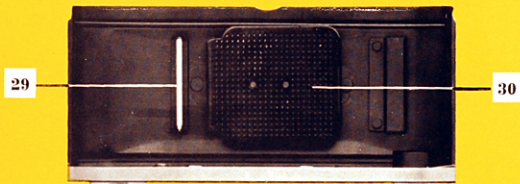
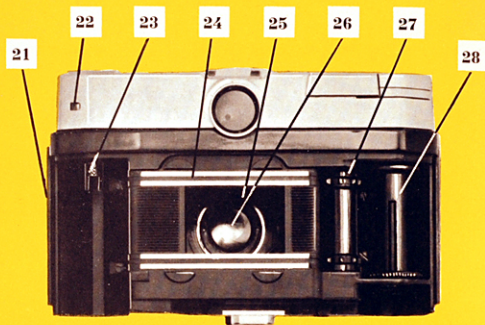
NOMENCLATURE

- 1 Compteur dégressif de vues
- 2 Bouton de remise à zéro du compteur
- 3 Levier d'armement
- 4 Bouton de déclenchement
- 5 Oculaire du viseur
- 6 Griffe de fixation d'accessoires
- 7 Echelle et repère des diaphragmes
- 8 Echelle et repère des indices de lumination
- 9 Echelle et repère des distances
- 10 Table de profondeur de champ
- 11 Echelle des vitesses
- 12 Levier de réglage du diaphragme



NOMENCLATURE (suite)

- 13** Monture avant de l'objectif
- 14** Manivelle de rebobinage
- 15** Bouton de débrayage du mécanisme
- 16** Prise Synchro-flash
- 17** Ecrou au pas du Congrès
- 18** Verrou de fermeture du dos
- 19** Levier de réglage de la prise flash
- 20** Levier commandant le déclenchement différé



NOMENCLATURE (suite)

- 21** Rainure d'étanchéité
- 22** Voyant de contrôle
- 23** Logement du chargeur et axe de rebobinage
- 24** Plan-film
- 25** Fenêtre d'image
- 26** Diaphragme en position de prise de vue
- 27** Tambour denté d'entraînement du film
- 28** Bobine Réceptrice
- 29** Rouleau de sécurité
- 30** Presse-film

Vous connaissez maintenant les grandes lignes de l'ensemble que constitue votre Focaflex.

Les pages suivantes vous en feront mieux apprécier les détails.



Avant de charger l'appareil, familiarisez-vous avec son maniement en procédant, à vide, aux principales manœuvres décrites ci-après.

1^o CHARGEMENT

a) Mise en place du film :

Cette opération, particulièrement importante, devra être faite à l'abri des rayons directs du soleil.

Après avoir retiré le dos de l'appareil, assurez-vous que la manivelle de rebobinage, dégagée de son logement, se trouve correctement enclenchée dans l'axe de rebobinage.

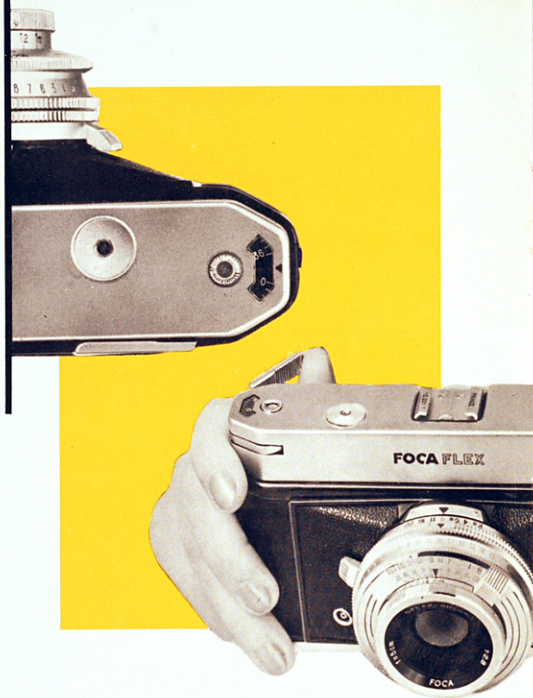
Introduisez ensuite l'amorce du film dans une des fentes de la bobine réceptrice — en agissant sur le levier d'armement pour la présenter dans une position convenable — jusqu'à ce qu'apparaisse complètement, de l'autre côté, la première perforation.

Veillez à ce que le bord du film soit bien en contact avec la joue de la bobine, et que ses perforations soient correctement engagées sur les dents du tambour d'entraînement.

Puis placez la bobine débitrice sur l'axe de rebobinage en agissant, le cas échéant, sur la manivelle pour obtenir une tension correcte du film. Poussez à fond le levier pour parfaire l'armement.

Remplacez le dos en prenant soin de le poser dans la rainure d'étanchéité, à un centimètre environ du capot, tout en maintenant une légère pression destinée à vaincre la résistance du presse-film.

Enfin, verrouillez le dos et repliez la manivelle de rebobinage dans le capot.



b) Réglage du compteur dégressif de vues.

Réglez le compteur sur le point rouge placé entre les graduations 36 et 0 (pour un film de 36 poses) ou sur 22 (pour un film de 20 poses).

Déclenchez et armez deux fois. Le compteur marquera alors le nombre de vues à prendre, soit 36 ou 20. Contrôlez à cette occasion, en observant le voyant ouvert dans le capot, que le défilement du film s'effectue normalement.

2° ARMEMENT

Cette opération s'effectue en une seule manœuvre, qui commande simultanément l'armement de l'obturateur et l'avancement du film, tout en rendant impossible les double-expositions.

Après l'avoir dégagé avec le pouce de la main droite, appuyez sans forcer sur le levier d'armement jusqu'à la butée. Puis laissez-le revenir : Il restera dégagé du bord du capot, vous permettant de prendre des vues successives à une cadence rapide.

Il est conseillé, plus particulièrement en fin de film, d'agir sans violence sur le levier d'armement, pour éviter de le fausser, de bloquer le film ou même d'endommager le mécanisme d'armement.

Si le compteur de vues a été correctement réglé au départ, le levier se bloquera de lui-même lorsque la vingtième vue — ou la trente-sixième — aura été prise, vous indiquant ainsi, si vous oubliez de regarder le compteur, que le film est terminé.

Il est toutefois encore possible de continuer à armer et à déclencher, en modifiant le réglage du compteur pour le débloquent. Cette manœuvre pourra être utile au cas où le réglage préalable aurait été défectueux,



TABEAU DE PROFONDEUR DE CHAMP
Objectif 50 mm - F 2,8 - netteté 1/30 mm

Distances	2,8	4	5,6	8	11	16	22
1 m	1,03—0,97	1,05—0,95	1,07—0,94	1,11—0,91	1,15—0,88	1,24—0,84	1,37—0,79
1,20 m	1,25—1,15	1,28—1,13	1,31—1,11	1,36—1,07	1,43—1,03	1,57—0,97	1,79—0,91
1,50 m	1,58—1,43	1,62—1,40	1,68—1,36	1,77—1,31	1,89—1,25	2,15—1,16	2,57—1,07
2 m	2,15—1,87	2,23—1,82	2,33—1,75	2,51—1,66	2,78—1,57	3,39—1,43	4,60—1,29
2,50 m	2,7—2,3	2,9—2,2	3,1—2,1	3,4—2,0	3,9—1,9	5,2—1,7	8,8—1,5
3 m	3,4—2,7	3,6—2,6	3,8—2,5	4,4—2,3	5,3—2,1	8,0—1,9	22—1,6
4 m	4,7—3,5	5,0—3,3	5,7—3,1	6,9—2,8	9,5—2,6	25—2,2	∞—1,9
5 m	6,1—4,2	6,8—4,0	7,9—3,7	10,6—3,3	18—2,9	∞—2,4	∞—2,1
10 m	16—7,3	21—6,6	39—5,7	∞—4,9	∞—4,1	∞—3,2	∞—2,6
infini	∞—27	∞—19	∞—13	∞—9,4	∞—6,8	∞—4,7	∞—3,4

NOTA. — Les distances ont été déterminées à partir de la face avant de l'appareil.

RÉGLAGE DU DIAPHRAGME

Le diaphragme sert à modifier la quantité de lumière qui traverse l'objectif. Pour obtenir l'ouverture choisie, il suffit de faire coïncider la graduation correspondante de l'échelle des diaphragmes (2,8, 4, 5,6, 8, 11, 16, 22) avec son repère. Il y a lieu de noter que la quantité de lumière traversant l'objectif est moitié moindre à 4 qu'à 2,8, moitié moindre à 5,6 qu'à 4 et ainsi de suite jusqu'à 22.

Le système de commande du diaphragme est muni d'un dispositif de présélection qui, tout en assurant la visée avec le plein éclairage que donne l'ouverture maximale de l'objectif, ramène automatiquement, lors du déclenchement, les pales du diaphragme jusqu'à l'ouverture préalablement choisie.

L'ÉCHELLE DES VITESSES

du Focoflex a été étalonnée de telle façon que la durée d'exposition à chaque graduation est d'environ la moitié de celle qui la précède sur l'échelle. En conséquence, l'exposition du film sera la même, par exemple, que l'on opère au 1/30 de seconde à 11, ou au 1/60 de seconde à 8.

PROFONDEUR DE CHAMP

On appelle profondeur de champ les distances extrêmes entre lesquelles l'image reste nette. Plus l'ouverture du diaphragme est petite et plus cette zone sera étendue.

En se reportant à la figure et au tableau ci-contre, on verra qu'à l'ouverture 8 pour une mise au point sur 10 mètres, tous les plans seront nets de 4,90 m à l'infini.

Si l'on veut réduire intentionnellement la profondeur de champ, de façon à ce que les premiers plans ou les arrière-plans restent flous, il suffit d'opérer à pleine ouverture en employant, le cas échéant, une vitesse d'obturation élevée.



UTILISATION DES CHIFFRES GRAVÉS EN ROUGE

Les chiffres gravés en rouge sur la bague du diaphragme (8), sur celle des temps de pose ($1/60^{\circ}$ de seconde) et sur celles des distances (4 mètres) correspondent à des conditions moyennes de prise de vues. Sur émulsion en noir normalement rapide, les résultats seront régulièrement bons pour des vues prises à l'extérieur par luminosité moyenne. Sur émulsion en couleurs, la luminosité devra être particulièrement favorable.

L'exposition, ainsi que la profondeur de champ (2,80 m à 7 m environ) conviendront à la plupart des sujets. Il y a là une possibilité qui peut être souvent utile, notamment lors d'une série de vues prises à des distances voisines.

RÉGLAGE DE L'OBTURATION

L'obturateur du Focaflex comporte la pose B (en un temps) et les durées d'exposition suivantes : une seconde $1/2$, $1/4$, $1/8$, $1/15$, $1/30$, $1/60$, $1/125$ et $1/250^{\circ}$ de seconde.

La pose T (en deux temps) est également possible en fixant au centre du bouton de déclenchement, un déclencheur souple à deux positions.

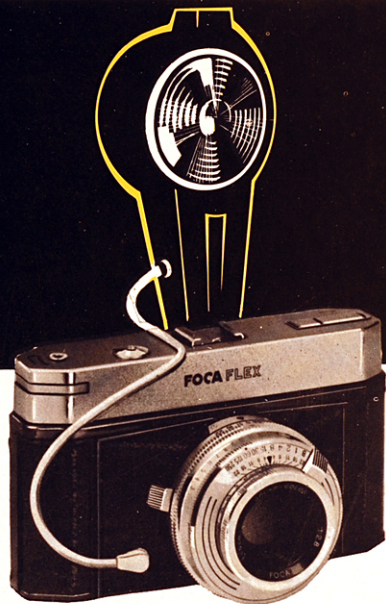
CHOIX DE LA DURÉE D'EXPOSITION

Pour éviter tout risque de déplacement de l'appareil ou du sujet pendant la prise de vue, il est conseillé d'opérer habituellement au $1/60$ ou au $1/125^{\circ}$ de seconde. Le $1/250^{\circ}$ sera plus spécialement réservé à la photographie de sujets en mouvement.

DÉCLENCHEMENT DIFFÉRÉ

En armant, préalablement au déclenchement, le levier de commande de son mécanisme retardateur, l'obturateur fonctionnera dix secondes environ après que l'on ait agi sur le bouton de déclenchement.

L'opérateur pourra ainsi facilement se photographier lui-même.



FLASH

Les flash magnétiques ou électroniques des types courants se fixent facilement sur la griffe placée au-dessus et dans l'axe de l'objectif.

La prise de synchronisation, du diamètre standard de 3 mm, comporte deux réglages, indiqués par les lettres M et X, respectivement destinés aux flash magnétiques et électroniques.

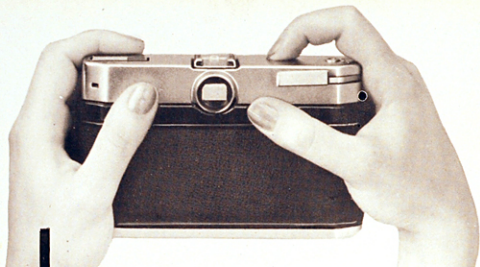
FLASH MAGNÉSIQUE

(lampes types PF 1 - XM 1, PF 5 - XM 5, etc...).

La prise étant réglée sur « M », les vitesses à utiliser de préférence sont le 1/60 ou le 1/125^e de seconde.

FLASH ÉLECTRONIQUE

La prise étant réglée sur « X », toutes les vitesses peuvent être employées. Le 1/60 et le 1/125^e de seconde donnent toutefois le meilleur rendement.



L'APPAREIL EST TENU A LA MAIN

Prise de vue en largeur

Maintenir l'appareil fermement en l'appuyant contre le front. L'index de la main droite doit pousser à fond sur le bouton de déclenchement, en évitant tout « bougé » de l'appareil.

Prise de vue en hauteur

Le déclenchement est produit par l'action franche du pouce de la main droite, l'appareil étant également appuyé sur le front, et l'avant-bras droit en contact avec le corps.

L'absence de vibrations du mécanisme permet d'opérer sans support, même pour des instantanés relativement lents. Chaque fois que cela est possible il est toutefois conseillé, aux vitesses inférieures au 1/30^e de seconde, de placer l'appareil sur un support stable en employant un déclencheur souple.





L'APPAREIL EST PLACÉ SUR UNE TABLE

La base du Focaflex a été prévue pour lui assurer une parfaite stabilité horizontale.

L'APPAREIL EST PLACÉ SUR UN STATIF

Pour les prises de vues de documents, ou à très courte distance, lorsque la mise au point et le cadrage sont particulièrement délicats et les temps de pose souvent longs, il est indispensable d'utiliser un support stable.

L'écrou au pas du Congrès, situé à la base et dans le corps même de l'appareil, a été prévu pour permettre une fixation parfaite.



CADRAGE

La conception même du Focaflex permet facilement un cadrage parfait du sujet. L'œil n'ayant pas besoin d'être rigoureusement maintenu contre l'oculaire, il est possible de viser avec des lunettes.

Il y a bien entendu intérêt, plus particulièrement pour les prises de vues en couleurs dont le cadrage ne peut être rectifié lors de la projection, à composer l'image avec soin.



MISE AU POINT TÉLÉMÉTRIQUE

Vous avez constaté, par l'examen de l'échelle de profondeur de champ, qu'une faible ouverture de diaphragme donne une grande latitude de mise au point. Ceci ne dispense pas, cependant, de l'emploi du télémètre, qui se révèle absolument indispensable lors de l'emploi de grandes ouvertures de diaphragme, de même que pour les prises de vues à distance réduite.

La mise au point télémétrique s'opère en faisant coïncider, par action sur la bague de mise au point, l'image située dans la fenêtre centrale avec celle qui apparaît dans l'ensemble du champ.

On s'attachera, pour le faire, à la partie du sujet dont on désire qu'elle soit particulièrement nette.

Pour les vues prises en **largeur**, on choisira une ligne **verticale**, par exemple un tronc d'arbre. Pour les vues prises en **hauteur**, une ligne **horizontale**.

Le télémètre du Focaflex — c'est là un avantage d'une grande importance — donne également une mise au point rigoureusement exacte lors de l'emploi de lentilles additionnelles.



DÉCHARGEMENT

Lorsque le compteur de vues indiquera la graduation « O », la dernière vue aura été prise et le levier d'armement se trouvera automatiquement bloqué. Il y aura lieu alors de rebobiner le film impressionné dans son chargeur pour permettre le déchargement.

REBOBINAGE DU FILM

Tout d'abord, débrayer le mécanisme d'entraînement, Pour cela, il suffit d'appuyer une fois sur le bouton de débrayage situé à la partie inférieure du boîtier. Dégager ensuite la manivelle de rebobinage de son logement et la faire tourner dans le sens indiqué par la flèche, en vérifiant, par le voyant de contrôle, que le tournevis de rebobinage est correctement entraîné par la manivelle.

Lorsque l'on sentira le film se décrocher de l'axe récepteur, l'appareil pourra être ouvert et le film retiré. Il faudra toutefois prendre soin, comme pendant le chargement, de ne pas procéder à cette opération en lumière trop forte.

**TABLE D'UTILISATION DE L'OBJECTIF
DE 50 mm DE FOCAL OPLAR-COLOR 1 : 2,8 DU FOCAFLEX
AVEC LENTILLES ADDITIONNELLES**

	1 D		2 D		2 D + 1 D	
Distance affichée	Distance réelle en mm	Champ en mm	Distance réelle en mm	Champ en mm	Distance réelle en mm	Champ en mm
1 m	535	340 × 227	372	228 × 152	298	172 × 115
1,2 m	581	374 × 250	392	243 × 162	309	180 × 121
1,5 m	637	416 × 277	414	260 × 173	320	191 × 127
2 m	704	465 × 310	439	279 × 186	333	200 × 134
2,5 m	751	500 × 334	456	292 × 194	341	207 × 138
3 m	787	526 × 351	468	300 × 200	347	212 × 141
4 m	836	563 × 375	483	312 × 208	355	217 × 145
5 m	869	587 × 391	493	320 × 213	359	221 × 147
10 m	943	640 × 427	514	335 × 223	369	228 × 152
infini	1.030	706 × 470	356	353 × 235	379	237 × 158

NOTA. — Les distances réelles indiquées ont été calculées à partir de la face avant des appareils.

Les lentilles additionnelles Foca de une et deux dioptries ($\varnothing$ 42 mm) vous permettront les portraits en gros plan et les prises de vues à très courte distance.

Afin d'obtenir les meilleurs résultats, il est conseillé, chaque fois que ce sera possible, d'opérer à une ouverture de diaphragme de 8, 11 ou 16 et d'afficher une distance supérieure à 2 mètres.

CES ACCESSOIRES FOCA...

FILTRES, PARASOLEIL, LENTILLES ADDITIONNELLES, ETC...

ont été spécialement réalisés pour votre Focaflex.

Pour rendre plus faciles certaines prises de vues, la partie du sac T.P. qui protège l'objectif est détachable.



**PRÉCAUTIONS A PRENDRE
POUR CONSERVER L'APPAREIL
EN PAREFAIT ÉTAT
DE FONCTIONNEMENT**

Votre Focaflex a été étudié pour résister aux conditions d'utilisation les plus difficiles. Il ne nécessite aucun entretien ou graissage particulier. Cependant, pour lui conserver intactes toutes ses qualités, traitez-le avec soin en évitant les chocs violents, et surtout, bien que son double capot assure une étanchéité excellente, en le protégeant contre les particules de sable et les poussières, l'humidité et la chaleur excessive.

Pour plus de sécurité, il est conseillé de n'ouvrir l'appareil que lorsqu'il est armé. Par contre, comme pour nos autres modèles, il est préférable de le laisser désarmé en période de non-utilisation.

G A R A N T I E

Votre Focaflex est garanti pendant un an.

Pour bénéficier de cette garantie, n'omettez pas de nous retourner, dès l'achat de votre appareil, la carte postale qui y est jointe.

N'oubliez pas que si vous avez besoin d'une aide ou d'un conseil, notre réseau d'agents accrédités est toujours à votre disposition pour vous aider de son expérience.

Sachez enfin que notre revue FOCagraphie vous apporte, tous les deux mois, la possibilité de communiquer avec les autres Focaïstes et de mieux connaître nos appareils et nos accessoires.