

FRANKE & HEIDECKE
BRAUNSCHWEIG
Rolleiflex Rolleicord

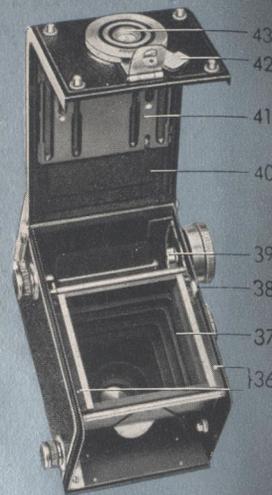
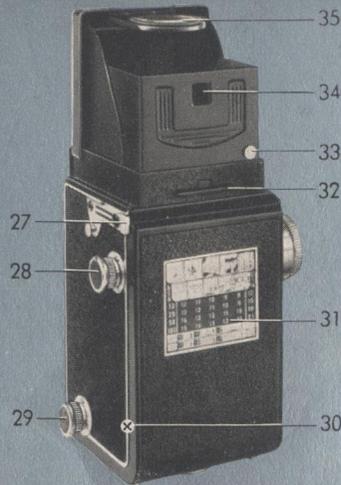
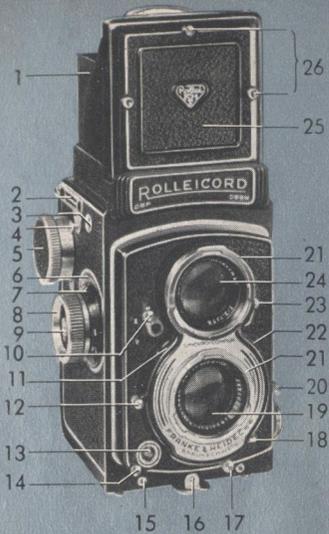
D. B. P. u. D. B. G. M. · U. S. pat. 2 643 826 / 2 645 170 / 2 665 618
Brit., Ital., Schweiz., Jap. pat. · Brev. s. g. d. g. · Pat. pend.

Imprimé en Allemagne F
0755 W. u. E.



Rolleicord
V

DANS LA PRATIQUE



1 Capuchon de visée
2 Etrier de courroie
3 Compteur d'images

4 Crochet de courroie
5 Bouton d'avancement
du film

6 Echelle de profondeur
de champ
7 Echelle des distances

8 Molette de mise
au point
9 Réglage du disque
mémo-film

10 Levier de synchronisation
(servant également
de levier d'armement
du déclencheur
à retardement)
11 Voyant du temps de pose
12 Levier de réglage
du temps de pose
13 Prise de contact flash
14 Blocage de la fiche
de raccordement flash
15 Fixation pour la tête
panoramique
16 Verrou du dos
17 Levier d'armement
et de déclenchement
18 Filetage pour
déclencheur flexible
19 Objectif de prise de vue
20 Levier de réglage
du diaphragme
21 Bague à double baïon-
nette pour accessoires
d'objectif et pour para-
soleil
22 Voyant des diaphragmes
et de l'échelle des
valeurs de l'illumination
23 Levier de débrayage
du dispositif de protec-
tion contre les doubles
expositions
24 Objectif de visée
25 Volet du viseur
iconomètre
26 Fixation du cache
du viseur iconomètre
Rolleikin

27 Charnière du dos avec
verrou de blocage
28 Bouton de la bobine
réceptrice
29 Bouton de la bobine
débitrice (= bouton
de rebobinage pour
Rolleikin)
30 Plan du film (ligne
de référence pour la
mesure de la distance
de prise de vue)
31 Table de pose
32 Fixation de la lentille
Rolleigrin ou du cache
Rolleikin pour verre dépoli
33 Déverrouillage
du volet du viseur
iconomètre
34 Fenêtre du viseur
iconomètre
35 Loupe de visée
36 Repères de réglage
du film
37 Cadre intérieur
anti-reflets
38 Volet de blocage
pour le mécanisme
d'arrêt du film
39 Pivot d'entraînement
de la bobine réceptrice
40 Dos bi-format
41 Plaque presse-film
réglable
42 Dispositif de sûreté
pour verrou du dos
Rolleikin
43 Ecrrou de pied

Le Rolleicord V est muni de l'objectif de grande classe Xenar Schneider 3,5 et possède des avantages techniques importants. Précision de l'appareil - Sûreté de la manœuvre - Possibilité de contrôler visuellement tout le processus de la prise de vue - Ces principes constructifs rendent tellement commode le travail avec un Rollei. On peut ainsi mettre pleinement à profit les éminentes possibilités photographiques de cet appareil dont la manipulation est des plus simples.

On trouvera ici une réponse détaillée à toutes les questions concernant le principe de construction et le maniement de l'appareil. En outre, les pages qui suivent contiennent des règles et des conseils touchant la technique de la prise de vue et une introduction dans la photographie pratique avec le Rollei.

Puissent ces renseignements techniques indispensables servir de guide à tout possesseur de Rollei et lui permettre de s'engager rapidement dans la voie qui mène au succès.

FRANKE & HEIDECKE
BRAUNSCHWEIG

RAPIDITE DE LA MANŒUVRE

Après la prise de vue :
faire avancer le film

Pour prises de vue flash :
régler le contact
Pour prises de vue avec
retardement :
armer le mécanisme de
retardement

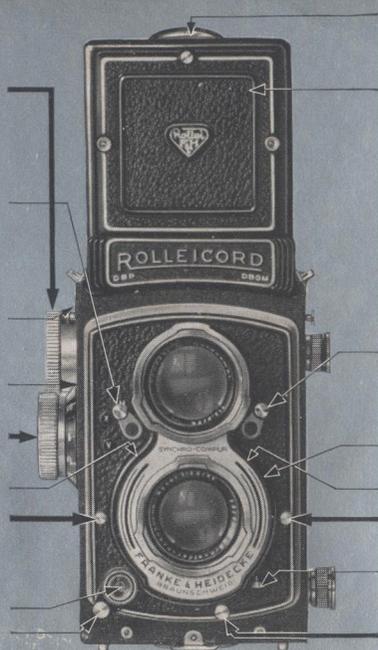
Vue No. . . .

Lire la profondeur de champ

Mettre au point

Vitesse d'obturation {
Lecture
Réglage

Pour prises de vue flash :
raccorder l'appareil-flash,
déverrouiller la fiche
avant de l'enlever



Vérifier la netteté et le cadrage

Pour les vues sportives :
se servir du viseur iconométrique

Pour expositions multiples
(truquages etc.) ou pour prises
de vue avec Rolleikin 2
ou adaptateur de plaques :
débrayer le dispositif
de protection
contre les doubles expositions

Lire la valeur de l'umination

Lecture }
Réglage } du diaphragme

Visser (s'il y a lieu)
le déclencheur flexible

Armer et déclencher
l'obturateur

SOMMAIRE

Page	Page	Page
6 I. Anatomie succincte du Rolleicord	30 Déclencheur à retardement	49 Reproductions
12 II. Le Rolleicord à l'usage	31 III. Technique du flash	50 Surfaces réfléchissantes
12 Sac « toujours prêt »	36 IV. Chargement et avancement du film	51 Plantes
12 Bouchon d'objectif	36 Dos de l'appareil	51 Photographie en couleurs
14 Comment tenir l'appareil	38 Mise en place du film	52 Microphotographie
16 Capuchon de visée	40 Réglage préalable du film	52 Entretien du Rolleicord
16 Loupe de visée	41 Avancement du film	52 Réparations
17 Viseur iconométrique		
18 Mise au point		
18 Diaphragme	42 V. Conseils pour la prise de vue	
19 Profondeur de champ	42 Paysages	21 Profondeur de champ
24 Vitesses d'obturation	44 Portraits	23 Sujets en mouvement et vitesses d'obturation
24 Valeurs de l'umination	45 Enfants	28 Exposition
24 Dispositif de protection contre les doubles expositions	45 Animaux	29 Sensibilité des émulsions
25 Armement et déclenchement	46 « Sur le vif »	32 Flash-contact et vitesses d'obturation
26 Exposition et « Valeur de l'umination »	47 Sports	53 Compléments pratiques
27 Disque mémo-film	48 Théâtre et music-hall	54 Filtres Rollei
	48 Nuit	55 Lentilles Rolleinar

Important: Avant de prendre l'appareil en mains, lisez les pages 12, 16, 24 et 36.

I. ANATOMIE SUCCINCTE DU ROLLEICORD

La qualité des photographies Rolleicord est due en premier lieu au principe classique Rollei: principe du reflex à deux objectifs.

Cette idée de base du Rolleicord a été empruntée à son frère aîné, le Rolleiflex. Pour obtenir la qualité maximum dans un appareil de prix moyen, les constructeurs ont cependant adopté pour le Rolleicord certaines solutions originales, ce qui explique les différences que présentent les deux appareils. Malgré ces différences, on retrouve dans leur maniement de nombreux traits communs, de sorte que les règles opératoires sont en plusieurs points identiques.

Le principe du reflex à deux objectifs

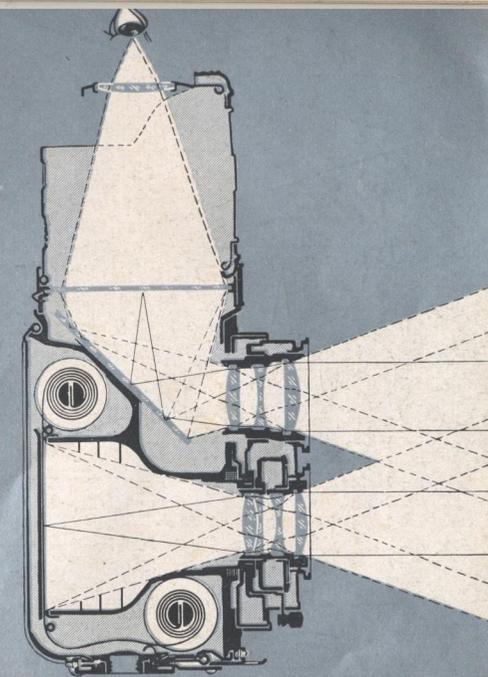
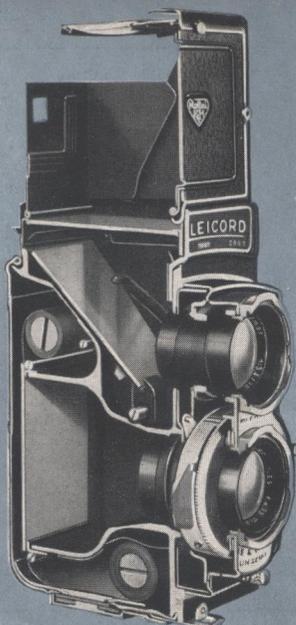
Le Rolleicord réunit en un seul deux appareils distincts, logés dans un corps commun, rigide, en métal fondu sous pression: en bas la chambre de prise de vue, dans laquelle le film est exposé, surmontée de la

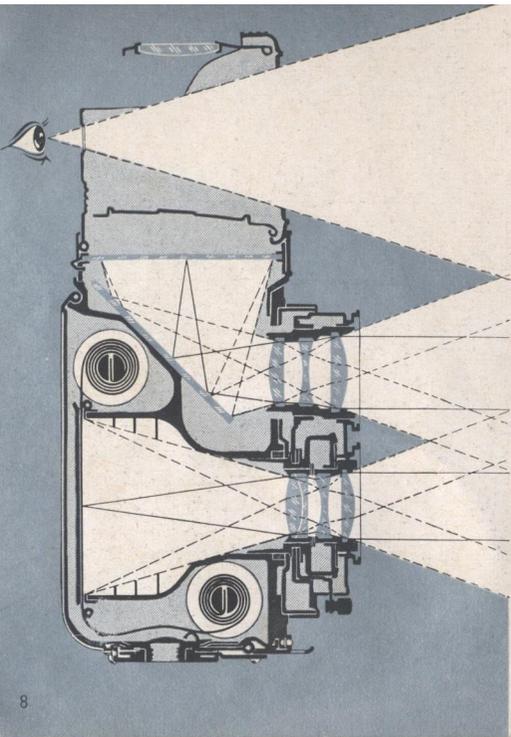
chambre de visée construite selon le principe du reflex à miroir, destinée à rendre visible sur le verre dépoli le processus de la mise au point et à fournir une image de contrôle en tous points conforme à la prise de vue définitive.

Le miroir renvoie les rayons lumineux captés par l'objectif de visée — toujours à pleine ouverture — sur le verre dépoli, où ils forment une image droite du format définitif de prise de vue. Cette image de visée est toujours visible et tous les détails de la mise en page peuvent être contrôlés même pendant l'exposition.

Pour permettre de déceler à temps et éviter des défauts tels que les « lignes fuyantes » et l'horizon penché, un réticule est gravé sur le verre dépoli, ce qui permet de redresser facilement et rapidement la position de l'appareil.

Cependant, le rôle principal du verre dépoli est de permettre la mise au point directe de l'image, qui s'effectue au moyen de la molette de mise au point. Les deux objectifs rigidement couplés sur une planchette commune sont réglés simultanément. La netteté de l'image





de visée constitue donc une garantie sûre d'une netteté égale de l'image de prise de vue. Grâce à l'objectif de visée très lumineux et au verre dépoli à surface optiquement taillée, l'image de visée, extrêmement claire et lumineuse, permet une mise au point très sélective.

Le **capuchon de visée** pliant, pouvant être manipulé d'une seule main et maintenu dans les deux positions extrêmes (ouvert et fermé) à l'aide de ressorts, renferme une **loupe de visée** rabattable, grossissement $2,5 \times$ environ, pour le contrôle très précis de la netteté.

La plaquette porte-loupe forme un volet pare-lumière et protège ainsi l'image de visée de la lumière ambiante. Après avoir fait la mise au point, on peut rabattre vers l'intérieur la partie avant du capuchon de visée. Le capuchon se transforme ainsi en **viseur iconomètre**, permettant d'observer le sujet en grandeur naturelle et suivre facilement les mouvements rapides.

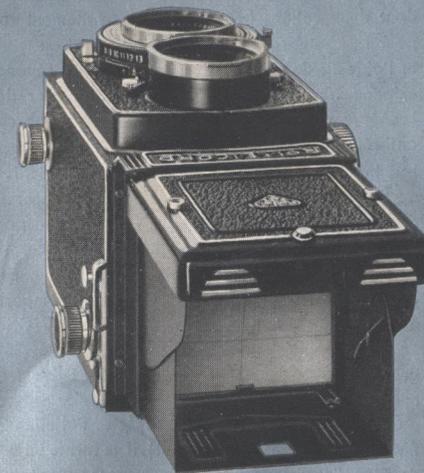
Le **réglage** de la planchette frontale portant les deux objectifs se fait par la **molette de mise au point** (un tour complet pour la gamme des distances $\infty - 90$ cm; distances mesurées à partir du plan du film jusqu'à l'objet). Grâce à la forme spéciale de la commande (à came, d'après le principe de la spirale d'Archi-

mède), le tirage de l'appareil s'allonge et se raccourcit sans jeu et d'une façon régulière.

En même temps, ce réglage provoque le déplacement d'une bande aménagée sous le verre dépoli, et assure ainsi la correction automatique de la parallaxe: l'image de visée et l'image de prise de vue sont toujours identiques. — Pour les vues de très près (avec lentilles Rolleinar), la correction de la parallaxe se fait à l'aide de prismes Rolleipar.

Le **diaphragme** et le **temps de pose**, réglés à l'aide de deux leviers (des deux côtés de l'objectif de prise de vue), apparaissent dans deux voyants. Les valeurs réglées sont lues de haut en bas. L'**échelle des valeurs de lamination** et le **couplage «temps de pose-diaphragme»** simplifient la présélection du temps de pose et du diaphragme et le passage rapide au couple «temps de pose-diaphragme» voulu.

L'obturateur **Synchro-Compur** à levier unique comporte un levier combiné d'armement et de déclenchement, avec dispositif de protection contre les doubles expositions. Le même mouvement permet d'armer l'obturateur et de déclencher immédiatement après. Ainsi, toute la manœuvre de l'obturateur et du diaphragme s'effectuent en position de travail de l'appareil. Pour que les images fournies par la chambre de visée



et la chambre de prise de vue aient toujours la même netteté, les deux **objectifs** ont la même focale $f = 75$ mm (angle de champ = 56°). L'objectif de prise de vue Xenar Schneider 1:3,5 est à quatre lentilles dont deux collées (type Taylor), parfaitement corrigé pour la photographie en noir-et-blanc et en couleurs, et l'objectif de visée 1:3,2 à trois lentilles répond aux exigences spéciales de la mise au point sur dépoli. Les deux objectifs sont traités (pourvus d'une couche anti-réfléchissante dure).

Les bagues à double baïonnette des objectifs sont destinées à recevoir le parasoleil et les accessoires optiques, qui peuvent être ainsi fixés dans la position optique requise en liaison intime avec l'appareil.

Le **dos bi-format** amovible est fixé au corps de l'appareil dans deux étriers et sa base comporte un écrou de pied et un verrou de fermeture. On peut employer les deux formats: 6×6 cm et 24×36 mm, grâce à la plaque presse-film réglable. Suivant qu'on emploie les bobines B II 8 (120) (avec papier protecteur) ou — en combinaison avec le dispositif Rolleikin 2 — le film-ciné (sans papier protecteur), il se forme un couloir de film d'épaisseur différente, correspondant à celle du film employé. On obtient ainsi la planéité rigoureuse du film dans le plan de **mise au point**, et d'autre part l'avancement du film s'effectue sans frottement.

Avancement du film et protection contre les doubles expositions

L'**avancement du film** est relié (lorsque l'on travaille avec le rollfilm) au dispositif de protection contre les doubles expositions. L'obturateur et l'avancement du film se trouvent alternativement bloqués, de sorte que l'ordre correct des opérations s'établit automatiquement: Avancement du film — Armement de l'obturateur — Déclenchement.

En faisant tourner le bouton d'avancement du film jusqu'à butée (blocage du film), on fait avancer le film d'une longueur d'image; le compteur fait apparaître le numéro de la prise de vue suivante. C'est à ce moment là seulement que l'on peut armer l'obturateur. — Après le déclenchement, le blocage agit en sens inverse: on peut avancer librement le film jusqu'à l'image suivante, mais le levier de l'obturateur est bloqué jusqu'à ce que la longueur exposée se trouve enroulée. De cette façon, il ne peut y avoir ni doubles expositions ni images non-exposées.

Dans des cas spéciaux, et notamment lorsque l'on opère avec le Rolleikin 2 ou l'adaptateur de plaques, il convient de débrayer le dispositif de protection contre les doubles expositions, sinon l'obturateur resterait fermé en permanence. En embrayant à

nouveau, après la prise de vue, le dispositif de protection, on peut d'ailleurs s'en servir pour se prémunir contre l'armement fortuit de l'obturateur. — Le débrayage momentané du dispositif de protection permet également de faire à dessein des expositions doubles ou multiples (truquages) sur rollfilm.

Au moment de l'introduction de la bobine, on procède commodément au **réglage préalable** du film sur la première vue (avec le dos de l'appareil ouvert): immédiatement après l'introduction de la bobine, on enroule le film jusqu'à l'apparition des flèches de l'amorce. Ce n'est qu'alors que l'on ferme le dos de l'appareil: le disque à ressort enclenche automatiquement et le système d'arrêt du film est embrayé, de sorte que le bouton d'avancement ne peut plus être tourné que jusqu'à la butée. En même temps, le compteur avance de 0 à 1: le film est prêt pour la première vue. Après la 12e et dernière vue, le système d'arrêt se dégage. Le bouton d'avancement tourne de nouveau librement, afin que le film puisse être entièrement enroulé. On voit apparaître sur le compteur d'images la marque de fin d'exposition (point dans un cercle), indiquant que toute la bande de film a été exposée. — En ouvrant le dos, on fait revenir automatiquement le compteur d'images sur 0.



II. LE ROLLEICORD A L'USAGE

Sac « toujours prêt »

L'appareil est presque toujours commandé avec un sac « toujours prêt »; c'est pourquoi nous décrivons cet accessoire en premier lieu.

Même le Rolleicord avec le dispositif Rolleikin 2 peut être employé dans le sac « toujours prêt », après avoir dégagé la découpeure pour le bouton-compteur du Rolleikin, en retirant la rondelle en cuir. En opérant sur pied, employer l'appareil sans sac « toujours prêt », pour assurer l'assemblage fixe entre la tête du pied et la base de l'appareil.

Ouverture du sac : Saisir le couvercle par le bord arrière, le soulever aux boutons d'enclenchement et le rabattre vers l'avant, ensemble avec la partie avant du sac ①.

Fermeture : Rabattre le couvercle par-dessus l'appareil en appuyant. (Par le même mouvement, le capuchon ouvert se replie.) Régler préalablement la molette sur ∞ , pour que le tirage de l'appareil n'empêche pas la fermeture du sac.

Enlèvement de l'appareil : Tirer les verrous aux parois latérales du sac ②, écarter les parois, soulever l'appareil vers l'avant ③.

Introduction de l'appareil dans le sac : Tirer les verrous latéraux, écarter les parois du sac et glisser l'appareil dans le sac d'avant en arrière. Faire passer les verrous dans les étriers.

Pour appareils avec Rolleikin 2 : Ecarter, à l'aide d'un couteau, les 5 languettes métalliques de la rondelle en cuir (à l'intérieur du sac) ④, et pousser cette rondelle, devenue inutile, vers l'extérieur ⑤.

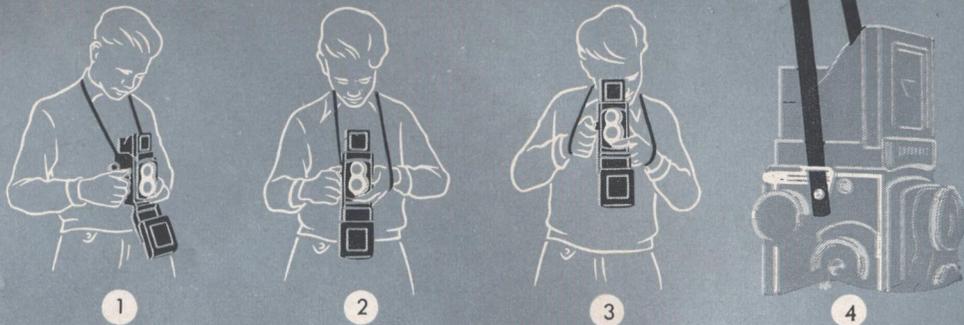
Le double bouchon d'objectif

en métal léger sert à protéger les lentilles des objectifs en voyage ou lorsque l'appareil est au repos. Le bouchon est fixé dans la bague à baïonnette de l'objectif de prise de vue par un bouton de verrouillage. Le bouchon s'ajuste sur les objectifs seulement lorsque la partie supérieure (avec inscription « Rollei ») recouvre l'objectif de visée.

Enlèvement : Soulever le bouton de verrouillage au milieu du bouchon ⑥.

Mise en place : Soulever le bouton de verrouillage, mettre le bouchon en place, pousser le bouton vers le bas.

12

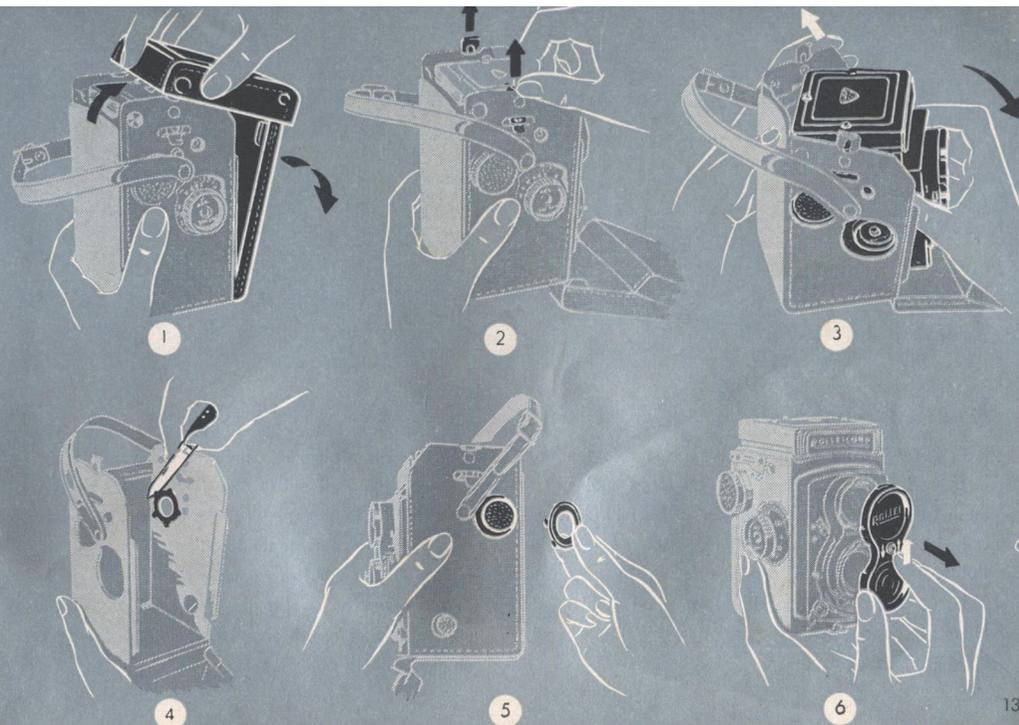


Comment tenir l'appareil

Principe: Appareil en bandoulière, courroie tendue, l'appareil fermement tenu par les deux mains. La main gauche tient l'appareil par le bas, l'index sur le levier combiné d'armement et de déclenchement de l'obturateur. La main droite effectue la mise au point ①. Dans cette position, on peut également manœuvrer facilement avec deux doigts le diaphragme et le temps de pose.

Le **courroie** est réglée à la longueur convenable, de façon que l'appareil puisse être facilement porté en bandoulière sur l'épaule. Pour pouvoir déclencher sans vibration avec la courroie tendue, l'enrouler autour de la main gauche pour la raccourcir à la distance normale d'observation de l'image de visée ②. Si l'on désire déclencher en observant à la loupe, procéder de même avec la main droite ③.

14



13

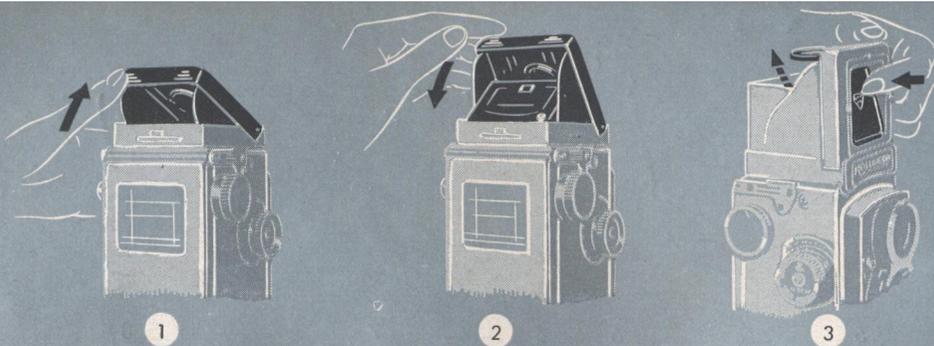


Remarque importante : Veiller à ne pas soulever accidentellement, par une fausse manœuvre, le couvercle du sac « toujours prêt », qui doit pendre vers le bas.

Une **courroie de cou** est livrable pour opérer sans sac « toujours prêt ». Fixation: faire passer la courroie (des deux côtés de l'appareil) par les étriers et fixer les œillets dans les crochets ④.

Pour la plupart des sujets, la visée et la prise de vue s'effectuent à hauteur de la poitrine ou à hauteur des yeux. Le viseur à verre dépoli permet cependant sans difficulté la prise de vue au ras du sol, au-dessus de la tête, avec l'appareil orienté verticalement vers le bas, ou à 90° (pour photographier à l'insu du sujet). Les fig. ⑤-⑧ montrent les diverses possibilités.

15



Capuchon de visée

Ouverture: Soulever le couvercle par le bord arrière – le capuchon se dresse automatiquement ①.

Fermeture: Rabattre le capuchon ②.

Le capuchon peut aussi être replié par le mouvement effectuant la fermeture du sac «toujours prêt» (voir page 12).

Le poussoir au pied de la paroi arrière du capuchon de visée sert à la fixation du cache Rolleikin pour verre dépoli ou de la lentille Rolleigrid.

Loupe de visée

Ouverture: Presser un peu vers l'intérieur le volet du viseur iconomètre – la loupe se met en position ③.

Fermeture (avant de fermer le capuchon): Rabattre la loupe ④.

Emploi de la loupe: La tenir tout près de l'œil.

La loupe normale peut être remplacée par des loupes pour presbytes ou myopes (entre +3 et -3 dioptries). Les amétropes peuvent donc mettre au point sans lunettes.



Viseur iconomètre

Ouverture: Rabattre vers l'intérieur le volet du viseur iconomètre jusqu'à enclenchement ⑤.

Fermeture: Appuyer sur le bouton de déverrouillage sur l'arrière du capuchon de visée – le volet se remet dans la position fermée ⑥.

Les petites douilles du viseur iconomètre servent à fixer le cache du viseur Rolleikin, qui réduit la découpeure d'image du viseur iconomètre au format Rolleikin 24x36 mm.

Remplacement des loupes pour amétropes

En commandant une loupe spéciale, indiquer le degré d'amétropie (voir prescription pour lunettes).

Remplacement par l'opérateur lui-même: Saisir la loupe de visée par les deux faces, la pousser contre le ressort (dans la direction de la charnière du porte-loupe) et la rabattre en même temps vers le haut.

Mise en place: procéder dans l'ordre inverse.

Mise au point

La mise au point se fait par rotation de la molette avec contrôle direct de la netteté de l'image sur verre dépoli. Les distances gravées sur la molette servent seulement à calculer la profondeur de champ (ne pas en tenir compte pour le moment).

La loupe de visée facilite le réglage précis de la netteté. Règle pour la mise au point:

Netteté principale sur le sujet principal !

Le diaphragme



Le diaphragme réduit l'ouverture effective de l'objectif de prise de vue. Il a un effet double:

Le diaphragme
augmente la profondeur de champ et
réduit la quantité de lumière utile

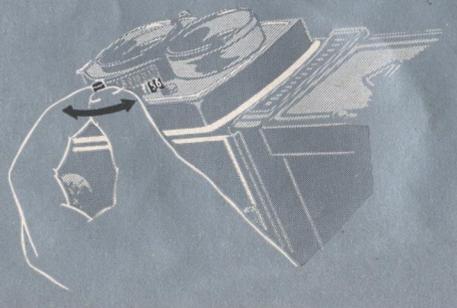
En diaphragmant, il faut donc augmenter proportionnellement le temps de pose. Les rapports entre le diaphragme et le temps de pose sont les suivants:

Diaphragme	3,5	4	5,6	8	11	16	22
Temps de pose	3/4	1	2	4	8	16	32

En passant d'un diaphragme au voisin, il faut donc toujours doubler (ou réduire de moitié) le temps de pose (sauf pour l'ouverture maximum), voir page 26.

Le diaphragme apparaît dans le voyant à gauche au-dessus de l'objectif de prise de vue. Le diaphragme 4 est remplacé par un point gravé entre 3,5 et 5,6.

Réglage du diaphragme: Par déplacement du levier du diaphragme.



Profondeur de champ

Lorsque le sujet possède une certaine profondeur (p. ex. paysage avec premier plan), il est souhaitable de disposer d'une «profondeur de champ».

On entend par là la reproduction avec une netteté suffisante dans l'espace en avant et en arrière du plan de mise au point. La profondeur de cette zone de netteté dépend de deux facteurs: la distance de prise de vue et le diaphragme.

La mise au point sur un plan éloigné donne une profondeur de champ beaucoup plus grande que la mise au point sur un plan rapproché:

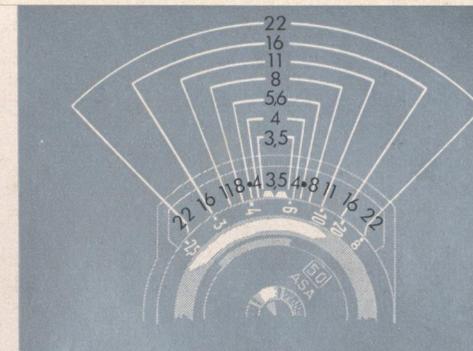
1. La profondeur de champ augmente avec la distance de prise de vue

Dans tous les cas, on peut augmenter considérablement la profondeur de champ en fermant le diaphragme:

2. La profondeur de champ augmente avec le diaphragme

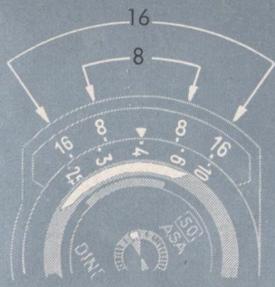
Pratiquement, on utilise surtout la deuxième possibilité, et l'on n'augmente la distance de prise de vue que si l'on ne peut pas faire autrement, car on réduit ainsi l'échelle de reproduction.

La profondeur de champ pour chaque réglage peut être lue sur la molette de mise au point.

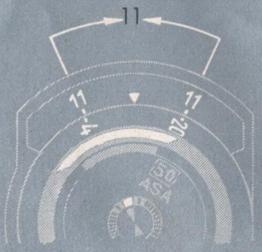


Lecture de profondeurs de champ

La molette de mise au point porte, sur son pourtour, l'échelle des distances, mobile; au-dessus de celle-ci se trouve l'échelle des diaphragmes, fixe. Ces deux échelles forment un moyen de lire et de régler la profondeur de champ. Les diaphragmes qui sont gravés symétriquement de part et d'autre du repère de mise au point délimitent les zones de profondeur de champ correspondant aux différents diaphragmes. La zone correspondant à l'ouverture 3,5 est marquée par le champ central blanc et celle correspondant au diaphragme 5,6 – par des points.



1



2

Emploi pratique

Une fois la mise au point faite et le diaphragme choisi, on trouve sur la bague des distances, en face des chiffres du diaphragme utilisé, le commencement et la fin de la zone de profondeur. D'une façon générale:

Pour un diaphragme donné, la zone de netteté (profondeur de champ) est l'espace compris entre les distances lues sur l'échelle des distances en regard des deux marques de ce diaphragme.

1er exemple: Mise au point sur 4 m et diaphragme 8 donnent une profondeur de champ env. 3,1-5,5 m. Mise au point sur 4 m et diaphragme 16 - profondeur env. 2,5-10 m. (En diaphragmant, on améliore la profondeur de champ.)

Toutefois, un petit diaphragme nécessite une exposition plus longue. Pour obtenir la profondeur de champ voulue avec un diaphragme aussi ouvert que possible, il faut quelquefois modifier la mise au point:

2me exemple: Le sujet exige une netteté de 4 à 20 m. (Distances déterminées par mise au point séparée sur deux centres d'intérêt extrêmes du sujet.) Solution: faire tourner la molette jusqu'à ce que ces deux distances soient en regard du même diaphragme: on obtient ainsi le diaphragme le plus favorable, dans le cas présent le diaphragme 11.

Table de profondeur de champ

Zone de netteté (m)

Diaphragme		4	5,6	8	11	16	22
∞		43 - ∞	26 - ∞	19 - ∞	13 - ∞	9,5 - ∞	6,5 - ∞
20		13,5 - 37	11,5 - 80	9,5 - ∞	7,9 - ∞	6,5 - ∞	5 - ∞
10		8,1 - 13	7,2 - 16	6,5 - 21	5,5 - 40	4,9 - ∞	4 - ∞
6		5,3 - 7	4,9 - 7,8	4,5 - 8,8	4,1 - 11	3,7 - 16	3,1 - 70
4		3,65 - 4,4	3,45 - 4,7	3,3 - 5,1	3,1 - 5,8	2,8 - 6,9	2,5 - 10
3		2,8 - 3,25	2,7 - 3,4	2,6 - 3,6	2,45 - 3,9	2,3 - 4,4	2,1 - 5,5
2,5		2,35 - 2,65	2,3 - 2,75	2,2 - 2,85	2,15 - 3,1	2 - 3,3	1,8 - 4
2		1,95 - 2,1	1,85 - 2,15	1,8 - 2,2	1,75 - 2,35	1,65 - 2,5	1,55 - 2,8
1,7		1,65 - 1,75	1,6 - 1,8	1,55 - 1,85	1,5 - 1,95	1,45 - 2	1,4 - 2,2
1,5		1,45 - 1,55	1,42 - 1,6	1,4 - 1,65	1,35 - 1,7	1,32 - 1,75	1,25 - 1,9
1,3		1,27 - 1,34	1,25 - 1,36	1,23 - 1,38	1,2 - 1,45	1,15 - 1,5	1,1 - 1,6
1,2		1,17 - 1,23	1,15 - 1,25	1,14 - 1,27	1,11 - 1,3	1,08 - 1,35	1,03 - 1,45
1,1		1,08 - 1,13	1,06 - 1,14	1,05 - 1,16	1,02 - 1,19	1 - 1,23	0,96 - 1,3
1		0,98 - 1,02	0,97 - 1,03	0,96 - 1,05	0,94 - 1,07	0,92 - 1,1	0,88 - 1,16
0,9		0,88 - 0,92	0,88 - 0,93	0,87 - 0,94	0,85 - 0,96	0,84 - 0,98	0,81 - 1,02
Diaphragme		3,5	5,6	8	11	16	22

La table de profondeur de champ

Etant donné que la transition entre la zone de netteté et le flou n'est pas brusque mais progressive, il suffit généralement de tenir compte de la profondeur de champ approximative. Les indications de la bague de profondeur de champ suffisent pour les besoins de la pratique courante. Pour les valeurs précises, consulter la table de la page 21.

Pour l'emploi normal, et si le négatif 6x6 doit être agrandi en entier, se servir de la rangée supérieure des diaphragmes (valeurs calculées pour un cercle de diffusion de diamètre égal à 1/1400 de la distance focale).

Si, par contre, on envisage de forts agrandissements de fragments du cliché (ou agrandissements de clichés Rolleikin), il est recommandé de se servir de la rangée inférieure des diaphragmes (cercle de diffusion = f/2000).

Explication: Les exigences de netteté plus ou moins grande du négatif dépendent exclusivement de l'échelle d'agrandissement et de la distance d'observation envisagées.

D'une façon générale, on observe les vues à la distance de vision normale, soit à 25 cm. Pour que le négatif

6x6 donne dans ces conditions une impression de perspective naturelle, il doit subir un agrandissement linéaire 3,3x, soit être agrandi en 20x20 cm. La netteté d'un tel agrandissement exige une certaine netteté minimum du négatif, déterminée par le cercle de diffusion admissible. On obtient ainsi la limite inférieure de la profondeur de champ. (L'impression de netteté subsiste alors dans les formats plus grands, à condition de les observer à une distance proportionnellement plus grande.)

Pour les échelles d'agrandissement plus fortes (négatifs Rolleikin ou fragments de 6x6), une netteté plus grande est nécessaire. Le calcul de la profondeur de champ doit être fait avec un cercle de diffusion plus petit. On l'obtient pour la même zone de netteté en diaphragmant davantage.

On peut d'ailleurs trouver la profondeur de champ correspondant à f/2000 en augmentant d'une graduation les valeurs de diaphragme indiquées sur la bague de profondeur de champ. Si l'on envisage l'agrandissement de très petits fragments du cliché et pour obtenir en conséquence des cercles de diffusion encore plus petits, on peut fermer le diaphragme encore d'une graduation (à moins de calculer la zone de netteté au moyen d'une formule).

Vitesse du mouvement et durée d'obturation

Exemples:	Vitesse (km/h) env.															
	5	10		20	50	100	200									
	Piétons	Coureurs Air en mouvement		Cyclistes Vent moyen	Athlétisme Vent violent Brisants	Auto Chemin de fer Courses hippiques	Courses d'autos ou de motos									
Distance (mètres)	40	1/30	1/60	1/30	1/60	1/125	1/60	1/125	1/250	1/125	1/250	1/500	1/250	1/500	1/500	50
	15	1/30	1/60	1/125	1/60	1/125	1/250	1/125	1/250	1/500	1/250	1/500		1/500		25
	8	1/60	1/125	1/250	1/125	1/250	1/500	1/250	1/500		1/500					12
	4	1/125	1/250	1/500	1/250	1/500	1/500		1/500							6

La reproduction nette d'objets en mouvement exige des obturations courtes. Le tableau ci-dessus donne les valeurs minima calculées, en fonction des facteurs (généralement estimés): vitesse, distance, angle de prise de vue.

Distance: la colonne de gauche en mètres correspond à une netteté suffisante f/1400, la colonne de droite - à une netteté extrême f/2000.

Malgré le caractère scientifique des indications du tableau, il est possible dans la pratique d'utiliser des durées d'obturation plus longues, parce que l'œil s'accommode d'un léger flou, qu'il perçoit comme impression du mouvement.

Flèche longue = direction du mouvement.

Flèches courtes = direction de prise de vue (→ jusqu'à 10°, ↗ jusqu'à 30° et ↑ jusqu'à 90° par rapport à la direction du mouvement).

Pose	Prises de vue sur pied:					Prises de vue à main libre:				
	Instantanés lents					Instantanés rapides				
B	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500 sec

Vitesses d'obturation

L'obturateur Synchro-Compur à levier unique est un obturateur central pour les vitesses ci-dessus à levier d'armement et de déclenchement combiné. 1/60 sec est la vitesse d'instantané la plus courante, permettant de déclencher à main libre sans faire bouger l'appareil. Les poses plus longues que 1/30 sec ne sont généralement possibles qu'avec un pied. Pour éviter le flou de mouvement, voir tableau de la page 23.

Les temps de pose sont lus dans le voyant à droite, à côté de l'objectif de prise de vue. Elles apparaissent sous forme du dénominateur, 30 = 1/30 sec.

L'obturateur ne peut être réglé sur des vitesses intermédiaires entre les valeurs indiquées sur l'échelle (qui enclenchent).

En raison du couplage «temps de pose-diaphragme», il est recommandé de régler d'abord le temps de pose et ensuite le diaphragme, pour que celui-ci ne se dérègle pas accidentellement.

Réglage de la vitesse d'obturation: En manœuvrant le levier des temps de poses ①a. Observer le couplage du diaphragme!

La valeur de l'obturation

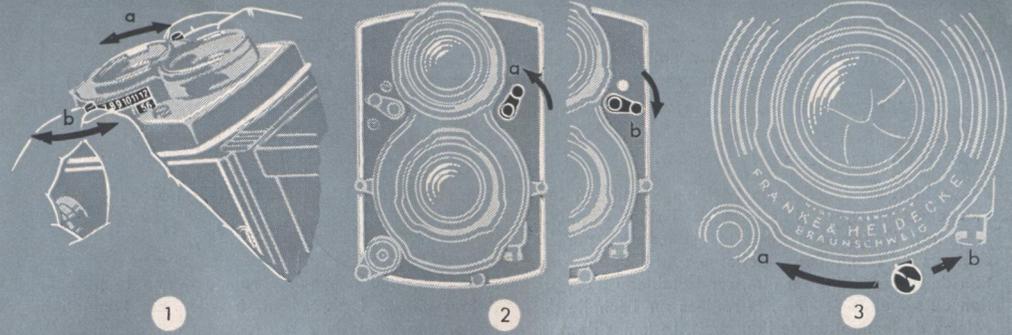
apparaît sur l'échelle des valeurs de l'obturation, au-dessus du voyant des diaphragmes. Pour l'application des valeurs de l'obturation, voir page 26.

Réglage de la valeur de l'obturation: Régler simultanément les leviers des temps de pose ①a et des diaphragmes ①b.

Modification du couple temps de pose-diaphragme à valeur de l'obturation égale: déplacer le levier des temps de pose ①a.

Le dispositif de protection contre les doubles expositions

est embrayé lorsque le levier est relevé ②a et débrayé lorsqu'il est abaissé ②b. Lors du débrayage, la marque rouge se découvre et sert de signal d'avertissement: «pas de protection contre les doubles expositions!». Le dispositif de protection doit être **embrayé** lors de l'emploi du rollfilm, **débrayé** pour le RolleiKin 2, pour l'adaptateur de plaques ou pour doubles expositions voulues (travaux etc.), voir page 10. Après avoir effectué la double (ou multiple) exposition, **re-embrayer avant** d'armer l'obturateur.



Armement et déclenchement

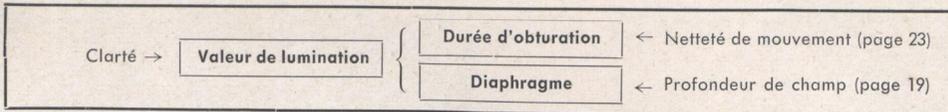
Le levier d'obturation sert alternativement pour l'armement et pour le déclenchement de l'obturateur. Pour déclencher, on peut également utiliser un déclencheur flexible, ou le bouton servant de «déclencheur sur boîtier» pour le Rolleiicord.

Armement: Amener le levier jusqu'à butée ③a, puis le faire revenir dans sa position initiale.

Déclenchement: Amener le levier, d'un mouvement doux et continu, jusqu'à la butée opposée ③b.

Pose: Régler l'obturateur sur B. Après le déclenchement, immobiliser le levier d'obturation contre la butée ③b pendant la durée de l'exposition. L'obturateur ne se referme que lorsqu'on relâche le levier. Pour éviter des vibrations lors des prises de vue posées, utiliser le déclencheur flexible.

L'obturateur et le mécanisme de retardement peuvent rester armés même lorsque l'appareil est au repos, sans que la tension du ressort faiblisse.



Exposition et valeur de l'obturation

L'exposition est fonction de l'éclairage ambiant (ou, plus exactement, de la clarté de l'objet à photographier). L'exposition correcte est mesurée par les «Valeurs de l'obturation». Celles-ci sont lues en fonction de la sensibilité du film, sur le tableau d'exposition ou sur un posemètre, et réglées sur l'échelle des valeurs de l'obturation de l'appareil. Le temps de pose et le diaphragme sont ainsi déjà couplés pour l'exposition requise.

Ce couplage des échelles des temps de pose et des diaphragmes subsiste même lorsque les exigences de la netteté (voir schéma) nécessitent l'emploi d'un autre couple temps-diaphragme. A cet effet, on se sert toujours du seul levier des temps de pose. Ainsi, à exposition égale, on peut toujours choisir immédiatement et sans calcul la combinaison la plus favorable parmi les couples temps-diaphragme disponibles.

Les valeurs de l'obturation 13 à 9 permettent, pour les diaphragmes de 4 à 22, six couples temps de pose-diaphragme pour chaque indice. Ainsi, par exemple, pour la valeur 13:

Temps de pose	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15
Diaphragme	4	5,6	8	11	16	22

Si le couplage temps-diaphragme donne la pose B, il faut utiliser logiquement, à valeur de l'obturation égale, une pose de 2 sec (doublement de la durée d'obturation précédente). Si l'on veut diminuer encore le diaphragme, doubler le temps de pose pour chaque graduation de diaphragme. Exemple, pour la valeur de l'obturation 6:

Temps de pose	1/4	1/2	1	(2)	(4)	(8)
Diaphragme	4	5,6	8	11	16	22

On peut régler sur l'échelle des valeurs de l'obturation des valeurs intermédiaires. On obtient ainsi des valeurs intermédiaires du diaphragme. Le diaphragme 3,5 représente lui-même une valeur intermédiaire entre les diaphragmes 2,8 et 4 de la série internationale.

Le tableau d'exposition avec les valeurs de l'obturation tient compte seulement des conditions d'éclairage générales et permet d'éviter des erreurs grossières. Dans des cas difficiles, il est recommandé d'avoir recours à un posemètre électrique. Si celui-ci n'est pas étalonné en valeurs de l'obturation, il faut régler l'appareil séparément sur le temps de pose et le diaphragme indiqués par le posemètre. Cela donne indirectement la valeur de l'obturation à utiliser (à lire sur l'échelle des valeurs de l'obturation), de sorte que l'on peut passer aux autres couples temps de pose-diaphragme de la façon décrite.

Règle générale pour l'exposition. Les exigences de la netteté des sujets en mouvement et de la profondeur de champ ne peuvent toujours être conciliées. Des conditions de prise de vue défavorables limitent plus ou moins cette possibilité, de sorte qu'il faut chercher une solution de compromis dans un sens ou dans l'autre. Il convient cependant de ne pas oublier qu'une sous-exposition peut entraîner une perte irréversible dans les ombres, tandis qu'une surexposition peut être corrigée dans une large mesure lors du traitement du négatif. D'où la règle générale pour l'exposition:

Exposer toujours pour les ombres et plutôt largement que trop juste!



Disque mémo-film ASA/DIN

Pour rappeler à l'opérateur la sensibilité du film employé, la molette de mise au point comporte sur sa face un disque-mémo indiquant la sensibilité du film en ASA et en degrés DIN. On peut régler les valeurs ASA 8 à 160 et 10/10 à 23/10° DIN.

Réglage du disque mémo-film: Appuyer le bouton au centre du disque, et faire tourner jusqu'à l'apparition de l'indication voulue.

	A	B	C	D	E		
ASA	12	12	11	10	9	8	12
DIN	25	13	12	11	10	9	15
	50	14	13	12	11	10	18
	100	15	14	13	12	11	21
		± 0		-1		-2	
		-1		-2		-3	

Explication des illustrations

A
Haute montagne (neige) sans premier plan. Plage.

B
Sports. Rues et places claires, paysages sans premier plan.

C
Paysages avec premier plan. Personnages en plein air.

D
Personnages à l'ombre. Rues sombres.

E
Personnages sous des arbres à feuillage clair. Personnages dans des halls vitrés.

Tableau d'exposition

La **clarté du sujet** est illustrée symboliquement pour 5 cas classiques à l'aide de 2 exemples pour chaque cas.

La **sensibilité du film** est indiquée à gauche en indices ASA et à droite en $1/10^\circ$ DIN.

La **valeur de l'umination** se trouve toujours au point d'intersection des deux colonnes: « clarté » et « sensibilité du film ».

La **correction des valeurs de l'umination** pour la diminution de la clarté, lorsque le soleil est bas à l'horizon, se fait à l'aide des deux rangées en bas du tableau (rangée supérieure — pour temps clair; rangée inférieure — pour ciel couvert).

Comme mesure sommaire des conditions d'éclairage, on a choisi la longueur de l'ombre projetée par le corps de l'opérateur. La pratique de la photographie par temps ensoleillé donne rapidement l'expérience nécessaire pour évaluer correctement les fluctuations de l'éclairage et, par conséquent, la valeur de l'umination, aux différentes heures du jour et même par temps couvert.

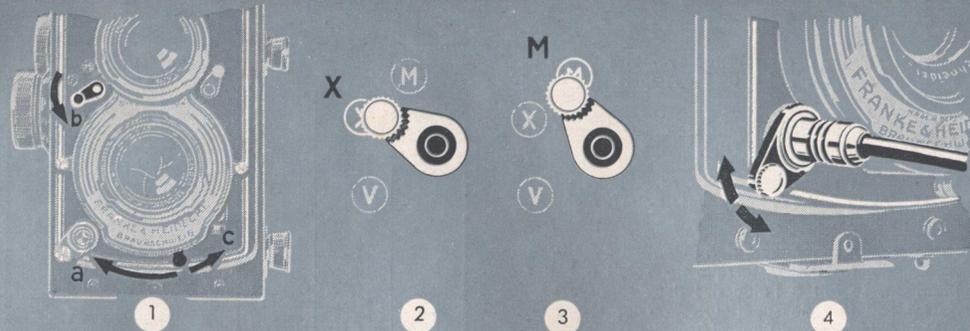
Exemple: Film couleurs $15/10^\circ$ DIN, paysage avec premier plan, temps ensoleillé, midi (ombres courtes, pas de correction de l'umination) donne la valeur 11. Couples « temps de pose-diaphragme » possibles: $1/125$ à 4 ; $1/60$ à $5,6$ etc. — La même vue prise dans l'après-midi (longueur d'ombre correspondant à la correction -1) exigerait la valeur $11 - 1 = 10$.

Sensibilité des émulsions photographiques

(Valeurs comparatives approximatives)

Exposition relative	DIN	Scheiner (Europe)	ASA (BS)	General Electric	Weston
4	10/10	21	8	9	6
3,3	11/10	22	10	12	8
2,7	12/10	23	12	15	10
2	13/10	24	16	18	12
1,7	14/10	25	20	24	16
1,3	15/10	26	25	30	20
1	16/10	27	32	36	24
0,8	17/10	28	40	48	32
0,67	18/10	29	50	60	40
0,5	19/10	30	64	75	50
0,4	20/10	31	80	100	64
0,33	21/10	32	100	120	80
0,25	22/10	—	125	150	100
0,2	23/10	—	160	200	125
0,17	24/10	—	200	250	160
0,13	25/10	—	250	300	200
0,1	26/10	—	320	400	250
0,08	27/10	—	400	500	320

La diversité des systèmes de mesure ne permet pas de conversion mathématique, mais les valeurs comparatives approximatives du tableau donnent une base pratique suffisante.



Déclencheur à retardement (auto-déclencheur)

L'obturateur ne s'ouvre que 10 sec environ après la manœuvre du déclencheur à retardement. Celui-ci peut être utilisé avec toutes les vitesses instantanées 1-500 sec (mais non avec la pose B). L'armement du mécanisme de retardement n'est possible qu'avec l'obturateur armé; il s'effectue en amenant le levier de synchronisation sur V ① b. On peut également obtenir des durées de retardement plus courtes que 10 secondes, en plaçant le levier synchro sur une

position intermédiaire entre X et V. Lors du déclenchement, le levier revient immédiatement sur X ②. Ceci indique que le mécanisme de retardement a commencé à fonctionner. Pour des vues flash, les vues avec retardement ne sont possibles que dans la position X, voir page 35.

Emploi: Armer l'obturateur ① a. Régler le levier de synchronisation sur V ① b. Déclencher ① c.

III. TECHNIQUE DU FLASH

Avec la technique moderne du flash (lampes-éclair et lampes électroniques) l'allumage au moment voulu est commandé par l'obturateur. De cette façon, il est possible de faire des instantanés flash à main libre.

L'obturateur Synchro-Compur du Rolleicord est pourvu à cet effet d'un contact électrique que le levier de synchronisation permet de régler sur deux positions, suivant le mode d'allumage du flash employé.

Le **contact X** ② représente la forme simple de contact (contact immédiat). Il est indispensable pour le flash électronique sans retard à l'allumage (sans relais), ainsi que pour quelques lampes-éclair.

Le **contact M** ③ donne la **synchronisation complète**. Il convient pour la plupart des lampes-éclair et pour la poudre-éclair (en capsules) à allumage électrique. Le principal avantage du contact M: on peut utiliser pour les flash avec retard à l'allumage des vitesses d'obturation courtes et très courtes jusqu'à $1/500$ sec. La synchronisation étant complète, l'obturateur est toujours ouvert au moment de la luminosité maximum du flash.

De cette façon, toutes les possibilités de l'instantané au flash s'ouvrent devant le possesseur du Rolleicord.

Dans le choix d'un flash, c'est sa puissance lumineuse qui importe avant tout. La plupart des fabricants livrent des flash en trois puissances: normale, moyenne et élevée. On fait son choix d'après les conditions de prise de vue, soit le plus souvent d'après la profondeur de l'espace à éclairer.

On trouvera dans la notice d'emploi du flash la position requise du levier de synchronisation (X ou M), les vitesses d'obturation utilisables et la durée d'exposition. Le tableau de la page 32 donne la position de contact nécessaire et les vitesses d'obturation possibles pour les modèles de flash les plus connus.

Pour l'emploi: Raccorder le flash à l'aide d'un câble à la douille de contact du Rolleicord.

Faire enclencher le levier de synchronisation sur X ② ou M ③.

Pour enlever le câble: déverrouiller la fiche en écartant le levier de sûreté ④.

Flash		Type	Contact	Vitesse d'obturation minimum	Vitesse d'obturation maximum recommandée
I. Flash électronique		sans relais (1/2000)	X	1/500	1/250
General Electric Westinghouse	SM	(1/200)			
Sylvania	SF	(1/200)	X	1/60	1/60
West, Japan	SS	(1/200)			
Osrarn	F0, F1, F2, XP, X0	(1/100), (1/50), (1/200)	X	1/30	1/30
West, Japan	12	(1/100)			
II. Lampes-éclair			M	1/500	1/30
Osrarn	S2, S0, S1				
Phillips (Mazda)	PF 3 N1, PF 14, PF 25, PF 56		M	1/500	1/60
General Electric Westinghouse	5, 11, 22				
West, Japan	0, 3, 5, 11, 22				
Sylvania	Press 25, 40, 0, Bantam 8		M	1/125	1/60
Phillips (Mazda)	2				
General Electric Westinghouse	PF 110		M	1/60	1/30
Sylvania	3				
General Electric Westinghouse	50				
West, Japan	6, 31		M	1/250	1/30
Sylvania	FP 26, 2A				
III. Poudre-éclair		en moyenne	M	1/125	1/30

Le mode de fonctionnement du contact

Les indications ci-dessus suffisent entièrement pour la pratique du flash; elles sont d'ailleurs complétées dans les tableaux de pose des fabricants. Mais si l'on désire travailler d'après les diagrammes du flash, il faut mieux connaître le mode de fonctionnement des deux systèmes de contact:

Contact X (contact immédiat): Le contact s'effectue très peu de temps avant l'ouverture complète de l'obturateur. Emploi: Avec flash à allumage rapide (retard d'allumage jusqu'à 5 millisecondes) et à combustion rapide.

Contact M (synchronisation totale): Le contact s'effectue environ 16,5 ms avant l'ouverture complète de l'obturateur. Emploi: Avec flash à allumage lent (retard d'allumage moyen 16,5 ms) et combustion lente.

Pour des raisons de sécurité, le boîtier du Rolleicord est relié à l'une des bornes du contact (l'isolement est essayé sous 700 volts). Tous les appareils flash (lampes-éclair et électroniques) du commerce sont utilisables. Charge admissible du contact avec emploi simultané de plusieurs lampes-éclair (pour courtes durées jusqu'à 1/10 sec): 10 amp à 24 v.

Conseils pour la pratique du flash

- Employer des piles fraîches. Les appareils à allumage par condensateur sont d'un fonctionnement particulièrement sûr; ils donnent un allumage parfait même lorsque la tension de la pile baisse (Rolleiflash).
- Veiller à la propreté des contacts des piles et du socle des tubes électroniques. Traiter le câble avec soin, éviter les plis à angle vif, pour empêcher les courts-circuits et un allumage prématuré. — Important: Le contact ne doit pas être raccorder directement au secteur.
- Pour éclairer des locaux de grande profondeur ou pour obtenir des éclairages « à effet », on peut raccorder au Rolleiflash un ou deux flash additionnels Rolleiflash-Comb. Les câbles de raccordement pour les deux appareils permettent une longueur totale de câble de 10 m env. (avec piles fraîches jusqu'à 20 m). — Placer les ampoules flash d'abord dans le Rolleiflash et ensuite dans le Rolleiflash-Comb. (pour éviter un allumage prématuré). Pour ne pas décharger inutilement la pile: placer les ampoules juste avant la prise de vue, et les éjecter immédiatement après l'emploi.
- Les lampes-éclair avec ampoule bleue — de même que les flash électroniques incolores — ont une teinte

Explication du tableau

La colonne «Contact» indique la position du levier (X ou M) correspondant en principe au flash considéré.

La colonne «Durée d'obturation» donne les limites possibles du réglage de l'obturateur:

Au milieu: La vitesse recommandée utilise pratiquement toute la puissance du flash. Elle permet ainsi le maximum du rendement lumineux ou le plus fort diaphragme (la plus grande profondeur de champ), de sorte que la règle normale est:

Employer avec la position requise du levier la durée d'obturation recommandée!

À gauche: La vitesse minimum indiquée représente la limite inférieure, jusqu'à laquelle on peut faire descendre le temps d'obturation. On s'en servira surtout pour les scènes en mouvement rapide ou pour les scènes sportives.

À droite: On peut prolonger à volonté la durée d'obturation, jusqu'à 1 sec ou «pose», pour utiliser, au-delà de la durée du flash, un éclairage additionnel disponible. Dans ce cas, l'exposition effective est déterminée par l'éclairage total fourni par toutes les sources de lumière.

Dans les photos flash, la durée d'exposition (imprimée en couleurs dans le tableau) n'est pas toujours identique à la durée d'obturation, mais dépend de l'éclairage utilisé du flash:

Pour le contact X, la durée de l'éclair est dans tous les cas plus courte que la durée d'obturation possible. Par conséquent, la durée de l'éclair, qui figure entre parenthèses après la désignation du modèle, est considérée comme le temps de pose constant, de sorte que le diaphragme choisi doit rester sans changement avec les vitesses d'obturation plus longues.

Pour le contact M, toutes les durées d'obturation, depuis la plus courte jusqu'à la durée recommandée, sont inférieures à la durée d'éclairage du flash; ces vitesses sont donc considérées comme temps d'exposition effective, de sorte qu'une diminution du temps d'obturation nécessite une augmentation correspondante de l'ouverture du diaphragme. — Ce n'est que pour les vitesses supérieures à celle recommandée que la durée d'éclair du flash, complètement utilisée, représente la durée d'exposition constante, qui est ici égale à la durée d'obturation recommandée.

Les figures schématiques doivent rendre encore plus évidente l'utilisation optimum de l'éclairage du flash; les symboles blancs figurent les flash, et leur grandeur représente l'éclairage utilisé pour la durée d'obturation employée dans chaque cas.

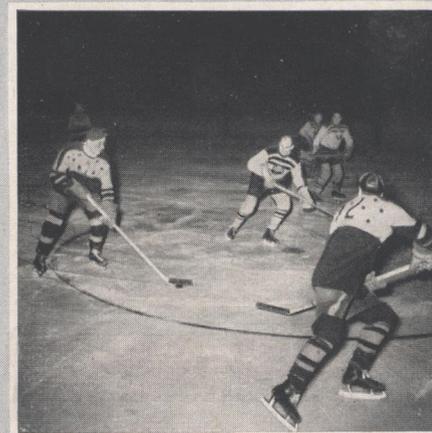
lumière du jour: elles sont destinées au film en couleurs pour la lumière du jour.

5. L'effet utile du flash diminue proportionnellement au carré de la distance; à 2 m par exemple, un objet reçoit le quart seulement de la lumière reçue par un objet à 1 mètre. Il faut donc tenir soigneusement compte de la distance flash—sujet lors du choix du diaphragme. Règle sommaire: le nombre-guide du flash (voir notice du fabricant) divisé par la distance donne le diaphragme requis.

6. Flash utilisé comme source principale: Négliger l'éclairage faible de la pièce, exposer seulement en fonction de l'intensité du flash.

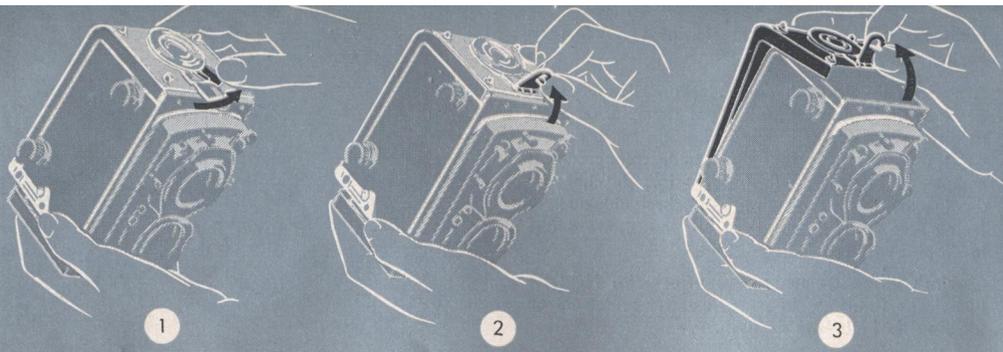
7. Flash comme source auxiliaire (appoint): Utilisé principalement pour éclaircir les ombres (avec éclairage insuffisant et quelquefois en plein soleil à contre-jour). User modérément du flash d'appoint: employer un flash de faible puissance ou opérer à grande distance. Un flash puissant fausse l'effet de la lumière du jour s'il a pour effet une sous-exposition du ciel ou du fond non éclairé par le flash. Le flash électronique se prête particulièrement bien comme appoint pour vues sportives en couleurs.

8. En utilisant l'auto-déclencheur incorporé, on ne peut se servir que du contact X. Dans cette position, on recommande, pour la plupart des modèles de flash, la durée d'obturation 1/30 sec.



1 : 4
flash électronique





IV. CHARGEMENT ET AVANCEMENT DU FILM

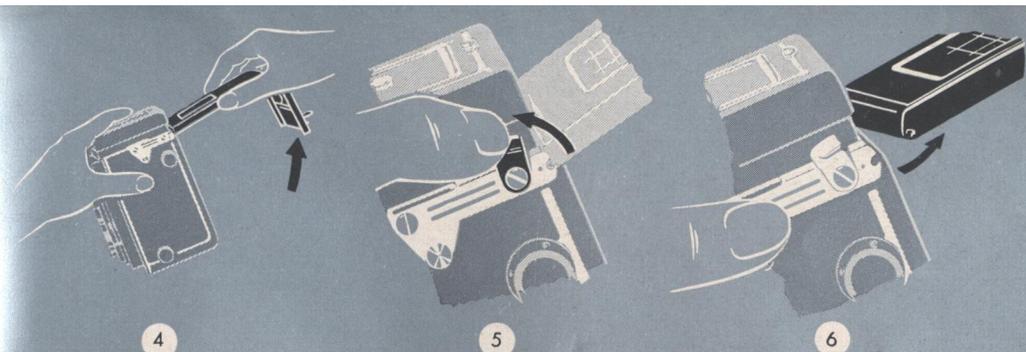
Le Rolleicord donne 12 vues 6x6 cm sur film en bobines 6x9 «120» ou «B II 8»; le film «620» ne convient pas.

Le chargement comporte les opérations suivantes: ouverture du dos - introduction des bobines (vide et pleine) - réglage préalable du film - fermeture du dos. L'avancement du film s'effectue par la rotation du bouton d'avancement jusqu'à la butée.

Dos de l'appareil

Ouverture: Pousser dans le sens de la flèche le dispositif de sûreté (sur la base de l'appareil) ①, ce qui fait avancer le verrou; rabattre ce dernier ②, ouvrir le dos ③, en le saisissant par le verrou, qui sert de poignée.

Fermeture: Avec la paume, appuyer le dos de l'appareil contre le boîtier, pousser le verrou sur l'ergot; remettre en place le dispositif de sûreté.



Généralement, le dos ne doit être enlevé que pour être échangé contre celui de l'adaptateur de plaques.

Enlèvement: Ecarter complètement le dos ④ et faire pivoter vers le haut le verrou de sûreté sur la charnière gauche ⑤. Retirer le dos de ce côté de la charnière ⑥.

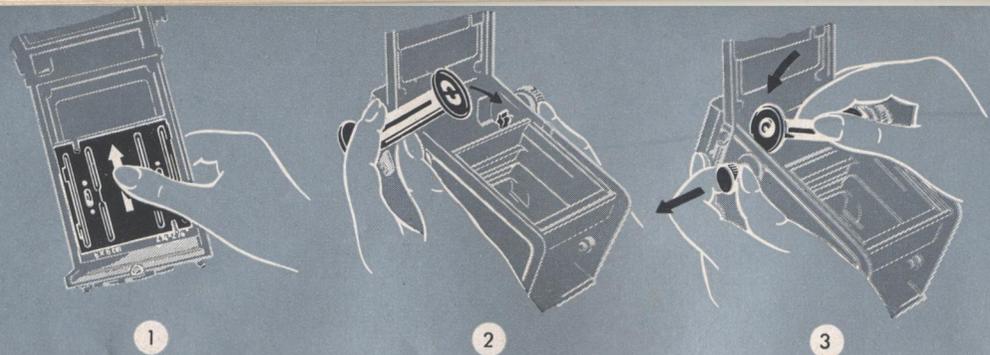
Remise en place: Accrocher le dos écarté d'abord dans la charnière droite, puis dans la charnière gauche (fendue), et fermer le verrou.

La fixation sur l'appareil de l'adaptateur de plaques s'effectue de la même façon.

Protéger l'appareil ouvert contre la poussière et l'encrassement et le nettoyer de temps à autre avec un pinceau doux!

Ne jamais charger ou décharger l'appareil en plein soleil; protégez-le avec votre ombre!

Pour vues sur pied, visser le pied dans l'écrou fixé dans le corps de l'appareil. La vis du pied ne doit pas dépasser 4,5 mm de longueur, pour ne pas endommager le boîtier. Le cas échéant, utiliser une rondelle appropriée. - Un raccord spécial est prévu pour pieds avec pas de vis anglais.



Bien régler la plaque presse-film

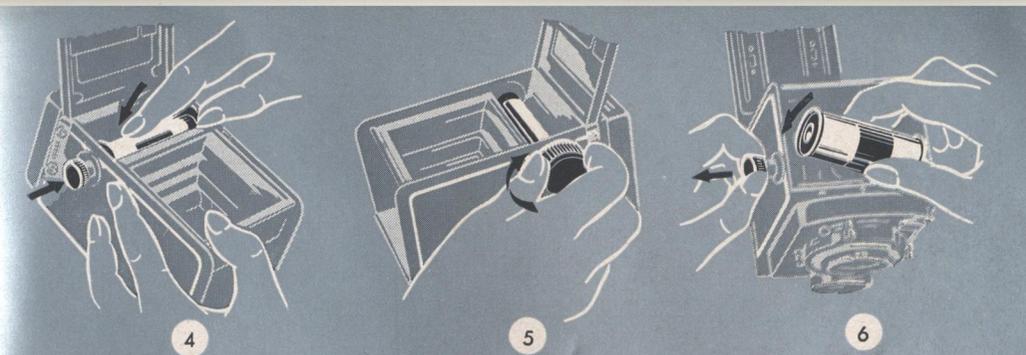
Tant qu'on opère avec du rollfilm, l'inscription «6x6 cm» doit être visible sous la plaque presse-film. Lorsqu'on travaille alternativement avec du rollfilm et du film-ciné, modifier le réglage suivant le format utilisé.

Réglage de la plaque presse-film ①: L'appuyer contre le dos de l'appareil et la faire coulisser jusqu'à la butée. Lorsqu'on relâche la plaque, elle doit revenir en position normale.

Mise en place du film

Les appareils neufs sont livrés avec une bobine vide mise en place. Après enlèvement du film exposé, introduire la bobine devenue libre dans le logement supérieur pour servir de bobine réceptrice, l'ouverture fendue placée à droite sur la clé d'entraînement du dispositif d'avancement ②.

Les bobines sont maintenues des deux côtés par des tourillons. Pour retirer la bobine vide soulever le bouton de commande: le tourillon gauche s'écarte et libère la bobine qui est repoussée par un ressort.

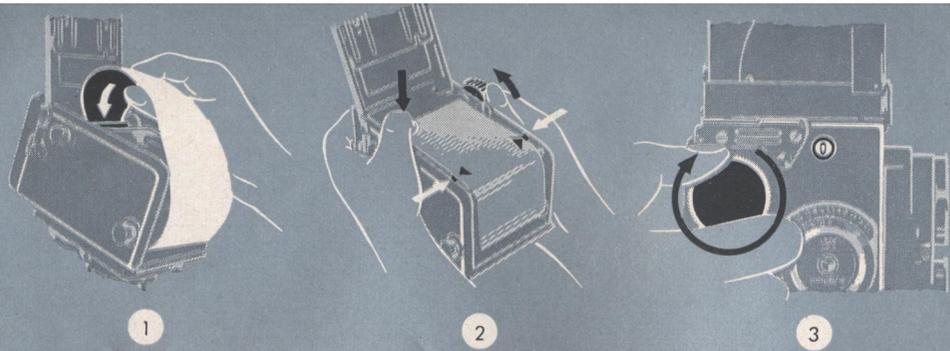


Éviter de soulever les boutons de commande lorsque l'appareil est chargé, pour que les bobines restent dans la position requise.

Mise en place de la bobine vide: introduire d'abord la bobine à droite (côté avancement) et tirer le bouton ③. Rabattre la bobine à gauche et appuyer légèrement, pour que le bouton, en revenant, enclenche complètement ④. Au besoin, faire tourner le bouton d'avancement jusqu'à l'apparition de la longue fente de la bobine vide ⑤.

Important: En se servant du Rolleikin ou de l'adaptateur de plaques, il faut enlever la bobine vide. La conserver soigneusement, pour l'avoir toujours sous la main: sans elle, l'introduction d'un nouveau rollfilm est impossible.

Mise en place de la bobine pleine: Procéder comme pour la bobine vide ⑥. L'extrémité effilée (amorce) du papier doit être orientée dans le sens du déroulement du film, la face verte (ou rouge) du papier à l'extérieur.



Réglage préalable du film

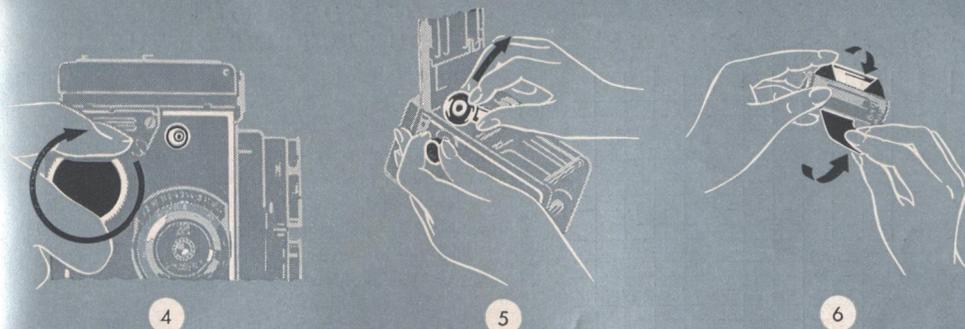
Déchirer et enlever la bande de collage de la bobine pleine introduite dans l'appareil.

1. Faire passer l'amorce de papier jusqu'à la bobine réceptrice, la face verte (ou rouge) du papier tournée vers l'extérieur, et enfiler l'extrémité aussi loin que possible dans la fente longue de la bobine réceptrice ①.

2. Par rotation du bouton d'avancement, embobiner

le papier, jusqu'à ce que les marques triangulaires latérales (ou doubles flèches) se trouvent en face des repères rouges des deux côtés du cadre guide-film ②. Stop! (Le pouce sera posé sur la bobine réceptrice pour aider à l'enroulement régulier du papier).

Puis fermer le dos (la plaque presse-film étant convenablement réglée). Embrayer le dispositif de protection contre les doubles expositions.



Avancement du film

Faire tourner le bouton d'avancement jusqu'à la butée ③. (Le levier de l'obturateur reste en position de repos.)

Enlèvement de la bobine exposée

Après la 12e et dernière vue: enrouler le film par 6 tours complets du bouton d'avancement ④.

Enlèvement: Ouvrir le dos de l'appareil (à l'ombre), soulever le bouton et sortir le film du côté ainsi dégagé ⑤. Plier le papier assez loin de son extrémité (pour pouvoir l'arracher facilement au laboratoire) et coller ⑥.

Conserver le film exposé à l'abri de la lumière dans son emballage original!

Ne jamais charger ou décharger l'appareil en plein soleil; protégez-le avec votre ombre!

V. QUELQUES CONSEILS POUR LA PRISE DE VUE

Paysages

Mise au point pour lointains avec premier plan: sur l'échelle de profondeur de champ, amener le repère ∞ en regard du diaphragme utilisé; le deuxième repère correspondant du diaphragme donne alors la limite de la profondeur de champ; par exemple: ∞ sur f11 = profondeur de champ ∞ - 5 m environ.

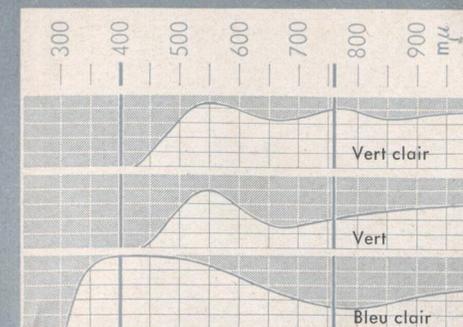
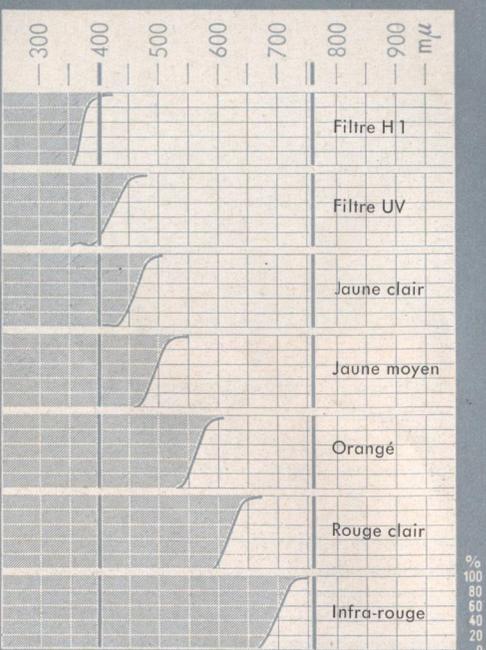
Filtres - pour mieux séparer les couleurs prédominantes: bleu (ciel) et jaune-vert (feuillage, champs), et pour atténuer (ou souligner) les valeurs des effets atmosphériques.

1. **Ciel bleu avec nuages:** Les filtres jaunes font paraître le ciel plus foncé et font ressortir les nuages, et cela d'autant plus que le filtre est plus dense. Les ombres bleutées sur la neige deviennent aussi plus soutenues et plus plastiques. - Les filtres verts renforcent le rouge, quelquefois trop pâle sur film panchro. Pour atténuer la clarté du ciel bleu, sans assombrir le paysage: filtre Rollei-pol, qui élimine la partie polarisée de la lumière émanant du ciel bleu.

2. **Brume et léger brouillard.** Le filtre bleu souligne l'effet de brume (lointains enveloppés); le filtre orangé, et plus encore le filtre rouge, font dégager les lointains. Le filtre bleu donne des images plus douces et atténue les contrastes; le filtre rouge les accentue. - Le filtre infra-rouge (700 mμ) employé avec film infra-rouge transperce la brume, et révèle des chaînes de montagnes à peine devinées à l'œil nu. Filtres rouge et infra-rouge: le feuillage devient très clair ou même blanchâtre. - Par mauvais temps (ciel gris, pluie), l'emploi des filtres est inutile.

3. **Mer, plage, haute montagne:** Filtre UV pour éliminer les radiations ultra-violettes (qui rendent l'image terne). Pour lointains sur film en couleurs pour lumière du jour: filtre H1 - même effet et atténuation de la dominante bleue.

Règles générales: Un premier plan (arbres, personnage, animal) ou un encadrement (feuillage) sont recommandés dans un large paysage, pour l'animer et accentuer l'impression d'espace. Netteté principale de préférence sur premiers plans. Se servir des contrastes de lumière, placer les ombres vigoureuses d'objets rapprochés contre les lointains clairs. Un éclairage latéral - et surtout à contre-jour - est plus beau que l'éclairage de face (trop plat!).



Les courbes des filtres représentent l'absorption des différents filtres Rollei pour les régions spectrales de l'ultra-violet, du spectre visible bleu à rouge (env. 400-760 mμ) et de l'infra-rouge. La partie foncée du spectre correspond à la lumière absorbée, la partie claire à la lumière utile. La transparence des filtres augmente de 0 à 100% de la base au sommet de la courbe. Les filtres H1 à infra-rouge absorbent en proportion croissante une partie de la zone des courtes longueurs d'onde à partir de l'ultra-violet; les filtres verts absorbent en outre des parties importantes des zones des grandes longueurs d'onde - rouge et infra-rouge.



1 : 8 · 1/125



Portraits

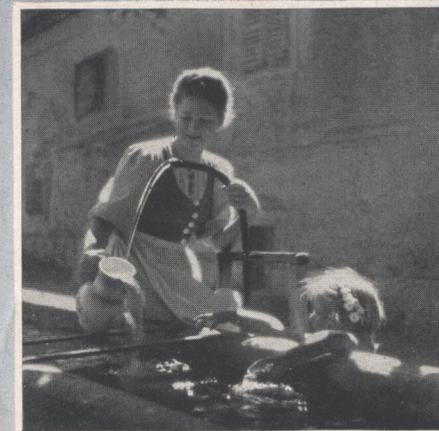
Grosses têtes: ne pas se rapprocher à moins de 1 m, sinon risque de perspective déformée. Agrandir des fragments d'images (ou Rolleikin). Mise au point sur les yeux du sujet. Ne pas diaphragmer au-delà de 5,6: effet de relief par une netteté différenciée. Détacher le sujet du fond. Fond uni, de tons neutres (en plein air - ciel). Le meilleur éclairage en plein air: tôt le matin ou le soir, lorsque le soleil n'éblouit pas. Le ciel couvert donne une lumière diffuse, douce. A éviter, par contre: la lumière dure, le soleil haut sur l'horizon, les ombres denses. Au besoin, éclaircir les ombres (carton argenté, lampe-éclair). - Disposition recommandée pour lumière artificielle: lampe Photo-flood 1 - éclairage de face (tout près de l'appareil, un peu plus haut que la tête), lampe 2 de côté pour éclaircir les ombres; exposition 1/30 sec environ. Eclairage d'effet: lampe 3 (d'en haut ou à contre-jour). - Contre l'éblouissement de l'objectif et de l'opérateur: parasoleil, capuchon de rallonge. Film pancho. Pas de filtre. Humecter les lèvres du sujet (jeux de lumières!). - Pour adoucir la netteté: bonnette Rollei soft 0 ou (effet plus fort) 1. Ne pas diaphragmer. Surtout à contre-jour, Rollei soft donne des effets de soleil.

Enfants

Ne pas les forcer; s'y adapter, en observateur discret. Au besoin, faire appel aux tiers, pour détourner l'attention des enfants de l'appareil: leur faire raconter des histoires - et les prendre en gros plan. Ambiance naturelle, action vivante, moments expressifs. Provoquer rire, étonnement, pitié, bâillements, etc. Vues en série! Gros plans - traités comme portraits. Scènes animées: en plein air - généralement technique «sur le vif»; à la maison - lampes-éclair. De préférence - opérer en position basse, vues de près remplissant le champ.

Animaux

Conditions indispensables: patience, calme; connaître l'animal et son caractère. Les gros plans donnent les plus beaux effets - technique du portrait. Utiliser effets de lumière naturels (contre-jour). Animaux en mouvement: technique «sur le vif» ou comme vues sportives ou lampes-éclair. Petits animaux: Rolleinar. Au Zoo: «portraits» d'animaux. Eviter les barreaux. Pour rendre invisibles les treillages des cages, les toucher presque avec l'objectif. Aquariums: éclairage latéral et d'en haut dans pièce obscurcie, limiter la zone de netteté par une plaque de verre verticale plongée dans l'aquarium.



1 : 4 · 1/60
Rolleisoft 0



1 : 11 · 1/60 · filtre jaune clair

«Sur le vif»

Pour les sujets qui se présentent inopinément, ou si la distance change rapidement d'une vue à l'autre, il devient particulièrement important de disposer d'une profondeur de champ amplement suffisante. Une technique simplifiée consiste à opérer avec un des réglages suivants:

1/125 sec

Diaphragme 8

Vues rapprochées env. 3-6 m	Distances moyennes env. 4-10 m	Lointains env. 6-40 m
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------

4 m

ou

6 m

ou

10 m

La vitesse et le diaphragme restent plus ou moins invariables (au soleil, on utilisera le plus souvent les valeurs indiquées). Au lieu de la mise au point sur dépoli, utiliser la profondeur de champ de ces trois zones. Viseur iconomètre particulièrement utile. La table de profondeur de champ de la page 21 permet d'étendre cette technique à d'autres zones de netteté: p. ex. diaphragme 11 et 10 m pour «infini rapproché» 5 m - ∞ (scènes sur le vif avec paysage). - Principales applications: groupes en mouvement, scènes de rue, jeux d'enfants, reportage, sports avec champ d'action dispersé (football etc.).

Sports

L'effet recherché dans les photos sportives: le mouvement «arrêté», la netteté malgré la vitesse. On l'obtient par l'instantané très court. Réglage minutieux (souvent préalable) sur le plan présumé (ou convenu d'avance) de l'action. Occasions favorables au cours de l'entraînement sportif. La technique «sur le vif» est très utile pour les sports de stade ou sur glace, où les moments critiques et les distances de prise de vue sont difficiles à prévoir. Tenir compte de la vitesse du mouvement et de l'angle de prise de vue: dans la direction du mouvement on peut réduire les vitesses d'obturation (voir tableau p. 23). Pour vues de près ou pour mouvements extrêmement rapides: suivre le sujet avec l'appareil (le «flou de mouvement» est alors reporté sur l'arrière-plan); ou bien attendre l'arrêt apparent du mouvement (p. ex. le point culminant du saut à la barre). Par éclairage insuffisant ou au gymnase: éclair synchronisé à 1/500 sec, ou, de préférence, éclair électronique de durée extra-courte. - Utiliser le viseur iconomètre. - Avantages du Rolleikin: la petite image donne l'effet du lointain rapproché; en outre, économie de film appréciable pour séries de vues sportives.



1 : 4 · 1/250



Théâtre et music-hall

Domaine du Rolleikin par excellence, parce que, aux grandes distances des prise de vue, seul un fragment du cliché est généralement intéressant. Eclairage de la rampe rarement suffisant. Les projecteurs puissants et les décors et costumes très clairs permettent le 1/30 sec et au-dessous. Se concentrer sur les lumières, négliger les ombres. Film panchro ultra-rapide. Pour ne pas gêner les spectateurs: utiliser le flash sans éblouissement (ampoules colorées ou réflecteur avec filtre infra-rouge). Régler sur la distance (constante) de la scène et se servir du viseur iconomètre.

Nuit

Faire apparaître dans le champ les sources lumineuses (pour souligner l'effet de nuit). Masquer cependant (par premiers plans naturels: bâtiments, arbres, personnages) les lampes rapprochées très puissantes, pour éviter le halo. Utiliser les effets de nuit: réflexions sur chaussée mouillée, lumières sur la neige, aube avec ciel faiblement lumineux. Employer exclusivement du film panchro ultra-rapide. Pour poses (longues): masquer l'objectif lorsque les phares d'auto traversent le champ, pour éviter les traînées lumineuses. - Instantanés nocturnes: avec lampes-éclair.



Rolleipol

Surfaces réfléchissantes

Verres de lunettes, tableaux sous verre, fenêtres etc. donnent souvent naissance aux reflets gênants, pas toujours à éviter en modifiant le point de vue ou l'éclairage. Remède: filtre de polarisation Rolleipol. Sous un angle de réflexion déterminé, la lumière ne vibre que dans un seul plan (sauf réflexions aux surfaces métalliques) et le Rolleipol atténue ou élimine - suivant son orientation - cette lumière « polarisée ». Les glaces des vitrines deviennent complètement transparentes; la surface d'eau aussi; les objets sont rendus dans leur aspect véritable. - Au besoin, déplacer légèrement l'appareil, pour capter sous l'angle approprié les rayons réfléchis. Les meilleurs résultats s'obtiennent à la lumière artificielle, en interposant devant la source un deuxième filtre de polarisation. Le filtre Rolleipol permet aussi de déceler photographiquement les tensions internes (essais de matériaux). Réflexions des surfaces métalliques (Rolleipol sans effet !): modifier la direction de l'éclairage, Lumière diffuse. Exposer préalablement les objets métalliques au magnésium en combustion (dépôt blanc), ou les graisser et frotter avec du graphite.

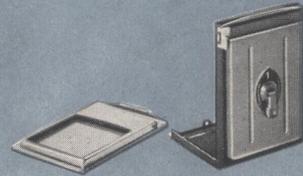


Reproductions

de petits documents - avec Rolleinar. Echelles de reproduction: voir tableau p. 55. Monter l'appareil solidement, sans vibrations, document parallèle au plan du film. Diaphragmer fortement (1:11 recommandé). Eclairage sans réflexions: avec une lampe de chaque côté. Pour éviter les réflexions sur les surfaces de verre: filtre Rolleipol. - Documents en couleurs: les filtres permettent une meilleure séparation des couleurs; matériel sensible: ortho ou panchro. Documents noir-et-blanc: ortho dur (avec Rolleikin, aussi film-ciné positif). Documents avec taches brunes: panchro + filtre rouge. - Rolleikin particulièrement utile pour travaux en série (archives). - Les tirages 6x6 de reproductions de livres sont lisibles avec une simple loupe. - Photographie de petits objets (éléments de machine, pièces de collection): comme reproductions, avec une lumière additionnelle pour éclairage général. Pour éliminer les ombres: poser les objets sur une plaque en verre surélevée, éclairage de trois-quarts. Les objets à fortes réflexions (p. ex. verrerie et cristaux) doivent être photographiés dans une boîte à lumière: éclairage de tous côtés par plusieurs lampes à l'intérieur d'une boîte peinte en blanc, avec ouverture de regard dans le couvercle.



1 : 8 · 1/60



Plantes, fleurs, herbes

Les plus beaux effets s'obtiennent à contre-jour en gros plan. Utiliser des lentilles Rolleinar. Diaphragmer pour avoir une bonne profondeur de champ. Conditions indispensables: beaucoup de lumière, air immobile (pour éviter le flou de mouvement) ou écran incurvé en cellophane pour se protéger contre le vent au ras du sol. Lampe-éclair d'appoint. Filtres - pour séparation des teintes d'égale valeur actinique. Règle: le filtre éclaircit (sur le positif) sa couleur propre et rend plus foncée la couleur complémentaire.

Photographie en couleurs

Le film en couleurs a une faible latitude de pose; éviter les forts contrastes de lumière, utiliser un posémètre. Dans les cas douteux: faire trois vues, l'une avec le diaphragme choisi, et les deux autres avec un demi-graduation au-dessus et au-dessous. Le rendu fidèle des couleurs exige une adaptation exacte du film à la couleur de la lumière: filtres de compensation - voir notice d'emploi du fabricant. Filtre Rolleipol: contre les reflets blancs, ainsi que pour atténuer le bleu de la lumière du ciel (page 42) sans introduire la dominante d'un filtre coloré pour le paysage. - Règles: choisir des objets à grandes surfaces, éviter l'accumulation des couleurs vives. Le ciel couvert donne à la vue un effet pastel agréable.



1 : 8 · 1/60 · Rolleinars 2 · filtre vert



Microphotographie

Un microscope réglé pour la vision normale projette une image à l'infini. On peut donc substituer à l'œil un appareil photographique réglé sur l'infini. Monter le microscope et l'appareil d'une façon stable, sans les assembler mécaniquement. Régler l'objectif de prise de vue sur ∞ et le rapprocher tout près de l'oculaire. Rester dans l'axe optique: plan du film parallèle à la préparation. Pour former une image nette du format 6x6 en entier, il faut un oculaire grand angulaire; par contre, le format Rolleikin est toujours couvert en entier. Mise au point sur verre dépoli inutile. Ne pas diaphragmer – sans effet sur l'exposition effective; celle-ci dépend de l'éclairement et de la transparence de l'objet, à déterminer par essais.

Avec objectifs microscopiques achromatiques: matériel sensible ortho et filtre vert. Les objectifs apochromatiques et les oculaires correspondants donnent les meilleurs résultats photographiques, notamment pour films en couleurs.

Sujet photographique d'intérêt général: microphotographies avec filtre Rolleipol de substances chimiques cristallisées; placer un deuxième filtre de polarisation sur le condensateur du microscope.

Entretien du Rolleicord

Un appareil de précision demande des soins: protection contre l'humidité, la poussière, le sable, la lumière directe du soleil, les chocs brusques et les chutes. Première précaution: sac « toujours prêt ». Deuxième précaution: en voyage, quand on ne se sert pas de l'appareil – étui caoutchouc contre les gouttes d'eau, le sable (à la plage), la neige. Contre les chocs au transport: porter l'appareil en bandoulière. Epousseter toutes les pièces, nettoyer les lentilles avec un pinceau doux ou une peau de chamois (la couche antiréfléchissante supporte l'essuyage). – Le mécanisme est insensible au froid. Cependant, les lentilles froides s'embuent dans une pièce tiède (flou!); ne pas les essuyer, laisser l'humidité s'évaporer. Dans les pays chauds: conserver l'équipement dans des récipients bien étanches.

Réparations du Rolleicord

Les réparations, même minimes, ne doivent être confiées qu'aux techniciens qualifiés et expérimentés. Le service-clients de la maison Franke & Heidecke comprend un atelier spécial, effectuant toutes les réparations avec un soin extrême, au prix de revient. – A l'étranger, se renseigner auprès des négociants-photo et des agences Rollei.

Les compléments pratiques du Rolleicord V

Code:		Code:	
Becor	Sac « toujours prêt »	Etsset	Étui cuir contenant 1 parasoleil et
Baobe	Parasoleil	Etsf	Même étui, seul [2 filtres au choix
Baihe	Filtre jaune clair Rollei	Focom	Dispositif complet d'adaptateur de
Baimi	Filtre jaune moyen Rollei		plaques, comprenant 1 adaptateur de
Balin	Filtre vert clair Rollei		plaques, 3 châssis, 1 châssis à verre
Baeen	Filtre vert Rollei		dépoli, 1 étui de cuir pour 2 châssis
Basky	Filtre UV Rollei	Foapt	Adaptateur de plaques seul
Baora	Filtre orangé Rollei	Fosli	Châssis spécial
Baubi	Filtre rouge clair Rollei	Fopla	Intermédiaire de châssis pour film rigide
Babla	Filtre bleu clair Rollei	Focas	Étui de cuir pour 2 châssis
Bahaz	Filtre H 1 Rollei (Filtre UV pour film en couleurs lumière du jour)	Fofoc	Châssis à verre dépoli
Bafir	Filtre infra-rouge Rollei	Rolki	Dispositif pour film-ciné Rolleikin 2
Batnu	Bonnette adoucissante Rolleisoft 0	Foad	Tête panoramique
Baton	Bonnette adoucissante Rolleisoft 1	Fohod	Capuchon de rallonge
Batar	Filtre de polarisation Rolleipol	Fogri	Lentille Rolleigrd
Bapun	Rolleinars 1 (100-45 cm.)	Corel	Bouton servant de déclencheur sur boîtier
Baken	Prisme Rolleipar 1	Basyn	Dispositif flash Rolleiflash
Boodo	Rolleinars 2 (50-31 cm.)	Boxin	Étui en boxine pour 1 Rolleiflash + 1 Rolleiflash comb.
Bakdu	Prisme Rolleipar 2	Cekab	Rallonge câble-flash 3 m.
Etcom	Étui de cuir contenant: 1 parasoleil, 2 jeux de Rolleinars, 2 prismes Rolleipar, 5 filtres au choix	Flaco	Dispositif flash additionnel Rolleiflash comb. avec câble de contact 2 m.
Etlee	Même étui, seul	Trika	Rollonge câble-Rolleiflash comb. 3 m.
		Blika	Câble de jonction pour flash 80 cm.

Pour éviter toutes erreurs lors de la commande des accessoires, indiquer le numéro de fabrication de l'appareil. Détails sur les accessoires Rollei – voir brochure « Les Compléments Pratiques ».

Tableau des filtres Rollei

La valeur indiquée ci-après de la correction à apporter à la valeur de l'illumination du fait de l'emploi d'un filtre est une moyenne, qui peut varier avec la nature et la marque de l'émulsion employée, ainsi qu'avec la nature de l'éclairage.

Filtre Rollei	Emploi	Correction des valeurs de l'illumination	
		Ortho	Pan
Jaune clair	Paysages, neige, ciel nuageux. Le jaune et le vert deviennent plus clairs. Le bleu devient plus foncé.	-1,5	-1
Jaune moyen		-2	-1,5
Vert clair	Paysages, neige, ciel nuageux. Le vert devient plus clair, le rouge (chair) et le bleu plus foncés. Pour film Panchro.	-1,5	-1
Vert		-2	-1,5
Orangé	Lointains avec brouillard. Le jaune et le rouge deviennent plus clairs, le bleu plus foncé, les lointains s'éclaircissent.		-1,5 jusqu'à -3
Rouge clair	Lointains avec brouillard. Le rouge devient plus clair, le bleu-vert plus foncé. Effet renforcé du filtre orangé.		-2 jusqu'à -3,5
Bleu clair	Lumière artificielle. Le rouge devient plus foncé. Pour film Ultra-Panchro.	-0,5	-0,5
UV	Haute montagne, au-dessus de 2000 m. Marines. Élimine les radiations ultra-violettes diminuant la netteté.	-0,5	-0,5
Infra-rouge	Filtre spécial pour matériel sensible à l'infra-rouge. Laisse passer le rouge foncé (au-dessus de 700 m μ) et l'infra-rouge.		*)
H 1	Filtre UV spécial pour prise de vues en couleurs avec lointains. Absorbe l'ultra-violet, atténue les dominantes bleues et l'effet de halo des lointains.		Exposition inchangée

*) Coefficient d'exposition suivant l'émulsion; à déterminer par l'expérience

Distance focale et zone de mise au point pour prises de vue avec Rolleinar

Rolleinar	-	1	2
Distance focale (mm)	75	71	68
Zone de mise au point (cm)	∞ -90	100-45	50-31

Champ d'image et échelle de reproduction avec Rolleinar

Mise au point	80 cm	50 cm	33 cm
Champ d'image (cm x cm) Rolleikin	56 x 56	35 x 35	22 x 22
	23 x 32	14 x 20	9 x 13
Echelle de reproduction env.	1 : 10	1 : 6,3	1 : 3,9

Profondeur de champ des vues prises avec Rolleinar

Rolleinar	Distance du sujet (cm)				Diaphragme
	80	60	50	40	
Profondeur de champ (cm)	75-85	57-63	48-52		5,6
	73-87	56,5-64	47,5-53	38,5-42	8
	71-91	55-66	46-54	38-43	11
	68-97	53-69	45-56	37-44	16
	64-106	51-73	43-59	36-46	22

↓ Rolleikin
 ↓ 6x6

Distance de prise de vue, mesurée de la planchette frontale de l'appareil au sujet. Dans ce cas spécial (grande échelle de reproduction rendant superflus les forts agrandissements), diamètre du cercle de dispersion admissible = $f/1000$. Si l'on désire une netteté plus poussée, diaphragmer davantage.