

FRANKE & HEIDECKE
BRAUNSCHWEIG

Rolleiflex Rolleicord



Rolleiflex

3.5

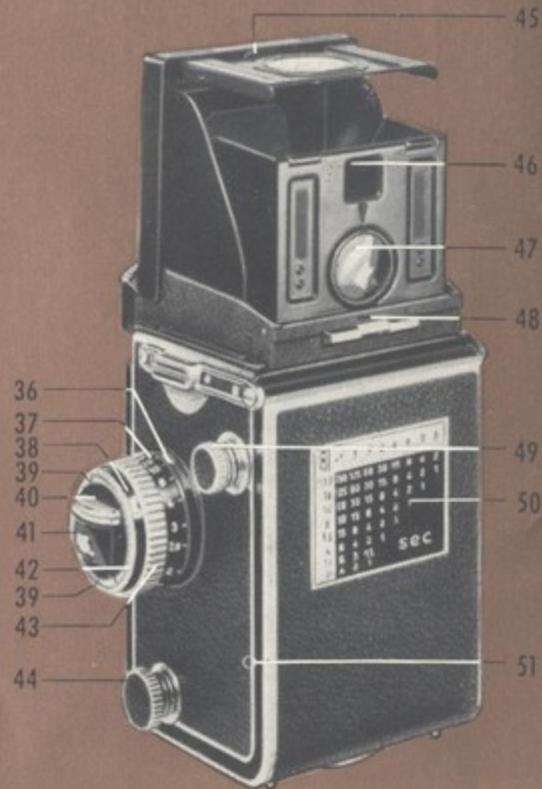
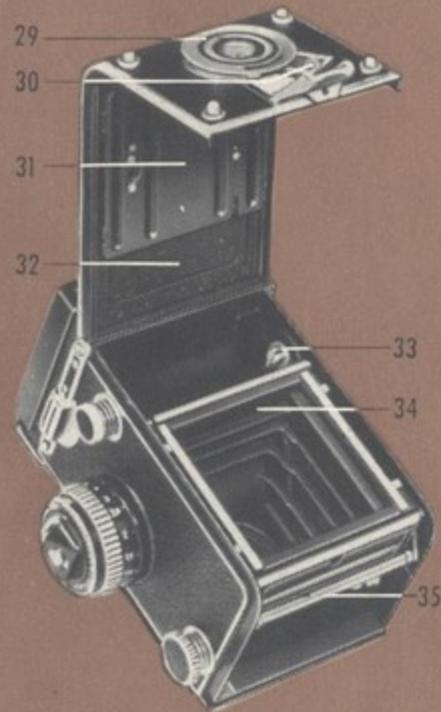
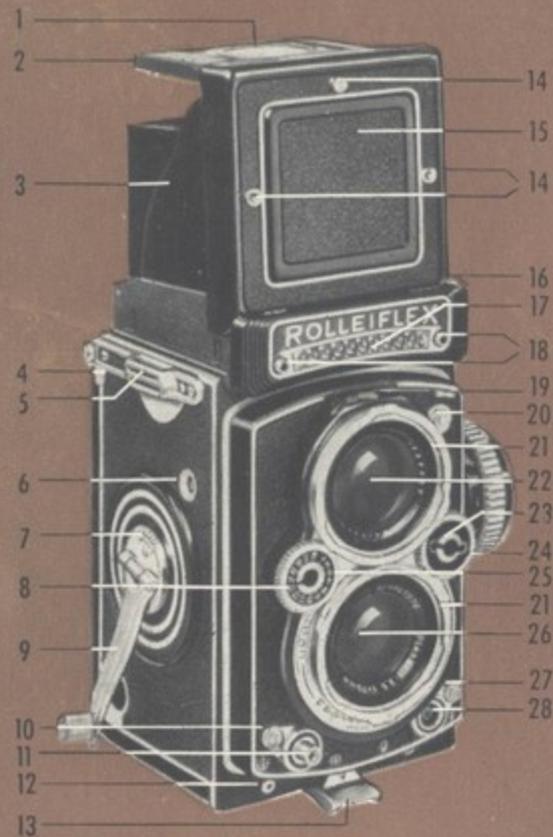
Planar
Xenotar

Imprimé en Allemagne
0357 F.B. F

DANS LA PRATIQUE

Rolleiflex

3.5



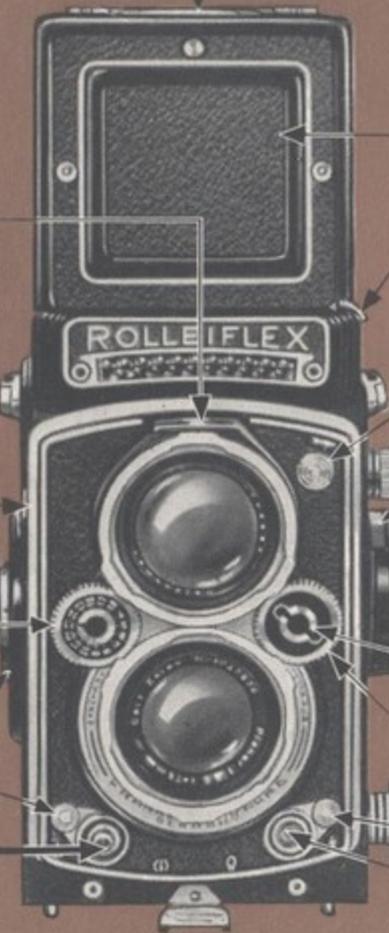
DESCRIPTION DE L'APPAREIL*

(Explication détaillée → page)

- | | |
|---|--|
| 1 Loupe de visée → 16 | 26 Objectif de prise de vue |
| 2 Porte-loupe → 16 | 27 Levier de synchronisation avec blocage de la prise flash → 33 |
| 3 Capuchon de visée → 16 | 28 Prise flash → 32 |
| 4 Verrou de sûreté pour l'articulation de la paroi arrière → 37 | 29 Ecrou de pied → 37 |
| 5 Fixation de la courroie → 12 | 30 Dispositif de sûreté pour verrou du dos → 36 |
| 6 Compteur d'image → 40 | 31 Plaque presse-film réglable → 38 |
| 7 Déblocage de la manivelle (réarmement) de l'obturateur pour doubles expositions → 30 | 32 Dos bi-format → 36 |
| 8 Echelle des indices de lumination → 24 | 33 Pivot d'entraînement de la bobine réceptrice → 38 |
| 9 Manivelle pour l'avancement du film et l'armement de l'obturateur → 30 | 34 Cadre intérieur antireflets |
| 10 Blocage de sûreté du déclencheur → 30 | 35 Rouleaux guide-film du mécanisme détecteur → 40 |
| 11 Bouton de déclenchement avec filetage pour déclencheur flexible → 30 | 36 Indication automatique de la profondeur de champ → 26 |
| 12 Fixation pour la tête panoramique | 37 Echelle des distances → 26 |
| 13 Verrou du dos de l'appareil → 36 | 38 Lecture de l'indice de lumination → 19 |
| 14 Fixation du cache Rolleikin pour viseur iconomètre → 17 | 39 Réglage de la rapidité du film → 19 |
| 15 Volet du viseur iconomètre → 17 | 40 Dispositif de mesure du posemètre → 19 |
| 16 Réglage du domaine des mesures → 19 | 41 Réglage du disque mémo-film → 19 |
| 17 Cellule photoélectrique → 19 | 42 Bague de réglage du posemètre → 19 |
| 18 Fixation du diffuseur → 20 | 43 Molette de mise au point → 26 |
| 19 Voyant du temps de pose et du diaphragme → 26 | 44 Bouton de la bobine débitrice (= bouton de rebobinage Rolleikin) → 38 |
| 20 Déclencheur à retardement → 31 | 45 Verrou de la loupe de visée → 16 |
| 21 Bague à double baïonnette pour accessoires d'objectif et pour parasoleil (baïonnette dimension II) | 46 Fenêtre du viseur iconomètre → 17 |
| 22 Objectif de visée | 47 Loupe de mise au point à hauteur des yeux → 17 |
| 23 Bouton de blocage → 24 | 48 Fixation de la lentille Rolleigrad → 16 |
| 24 Molette de réglage du diaphragme → 24 | 49 Bouton de la bobine réceptrice → 38 |
| 25 Molette de réglage de l'obturateur → 24 | 50 Tableau des indices de lumination pour poses « B » → 23 |
| | 51 Plan du film (ligne de référence pour la mesure de la distance de prise de vue) |

* Le Rolleiflex 3,5 avec Xenotar peut être équipé ultérieurement avec le posemètre.

LES OPÉRATIONS NÉCESSAIRES POUR LA PRISE DE VUE



Vérifier la netteté et le cadrage

Pour sports et vues flash:
utiliser le viseur iconomètre

En cas de besoin:
changer le domaine des mesures
du posemètre

Pour les vues avec retardement:
déclencher ici

Lire la profondeur de champ

Mesurer la lamination

Mettre au point

Débrayer pendant le réglage
de l'indice de lamination

Vues avec lampes-éclair:
régler le diaphragme,

régler le contact,

raccorder la lampe-éclair

Lire la vitesse d'obturation
et le diaphragme

Armer l'obturateur
(lors de l'avancement du film)

Vue No.

Régler l'indice de lamination,
choisir un couple
« Vitesse-diaphragme »

Doubles expositions (truquages):
débloquer la manivelle pour
réarmer l'obturateur

Avant la prise de vue:
débloquer le déclencheur

Déclencher

SOMMAIRE

Appareil moderne de précision, le Rollei permet non seulement d'obtenir dans tous les domaines de la photographie des résultats d'une qualité optique impeccable, mais offre encore tous les avantages d'un fonctionnement quasi-automatique, qui commande en quelque sorte la manœuvre de l'appareil. Pour tous les travaux courants, trois leviers et trois mouvements suffisent. Mais pour aborder les domaines spéciaux, il faut savoir tirer pleinement parti de toutes les possibilités du Rollei, ce qui exige une connaissance approfondie des méthodes de travail qui lui sont propres.

La présente brochure est plus qu'un manuel du débutant: c'est un véritable guide de la photographie Rollei. Les figures permettent de se familiariser avec toutes les manipulations nécessaires. Et celui qui veut se contenter au début de connaître le Rollei dans ses grandes lignes, trouvera les indications les plus importantes aux pages marquées d'une flèche dans le sommaire ci-après.

Page		Page		Page	
6	I. Anatomie succincte du Rolleiflex	26	Netteté et profondeur de champ		Tableaux
12	II. Le Rolleiflex à l'usage	→ 30	Armement de l'obturateur	22	Indices de lamination
→ 12	Courroie	30	Déclenchement	23	Indice de lamination et poses
→ 12	Sac « toujours prêt »	31	Déclencheur à retardement	25	Sujets en mouvement et vitesses d'obturation
→ 13	Bouchon articulé	32	III. Technique du flash	29	Profondeur de champ
14	Comment tenir l'appareil	36	IV. Chargement et avancement du film	34	Flash-contact et vitesses d'obturation
→ 16	Capuchon de visée	→ 36	Dos de l'appareil	43	Sensibilité des émulsions
→ 16	Loupe de visée	38	Mise en place du film	55	Filtres de conversion des couleurs
→ 17	Viseur iconomètre	40	Amorçage du film	56	Filtres Rollei
→ 19	Posemètre	40	Avancement du film	58	Lentilles Rolleinar
20	Mesure en lumière réfléchie et en lumière incidente	43	Disque mémo-film	59	Compléments pratiques
→ 24	Indice de lamination (vitesse d'obturation et diaphragme)	44	V. Conseils pour la prise de vue		

I. ANATOMIE SUCCINCTE DU ROLLEIFLEX

Le principe du reflex à deux objectifs

Le Rolleiflex 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 tout point 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 déceler à temps et éviter les défauts tels que les « lignes fuyantes » et l'horizon penché, le verre

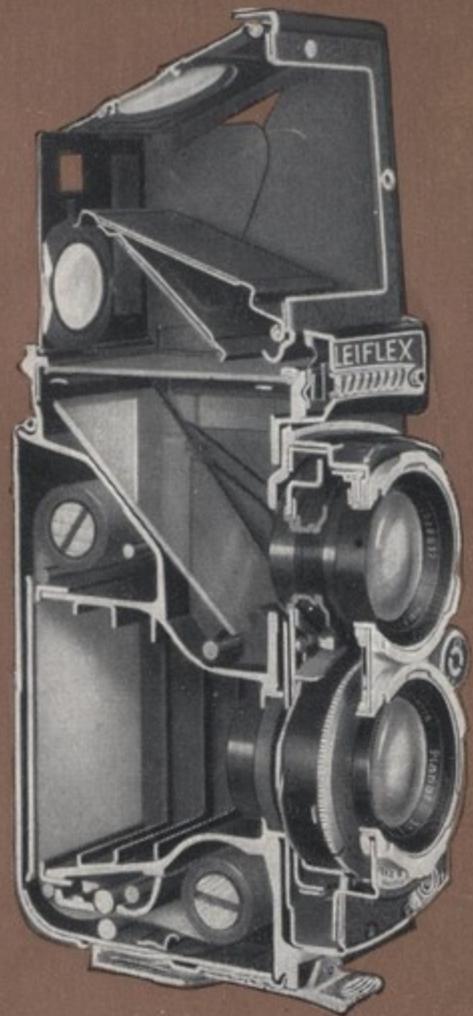
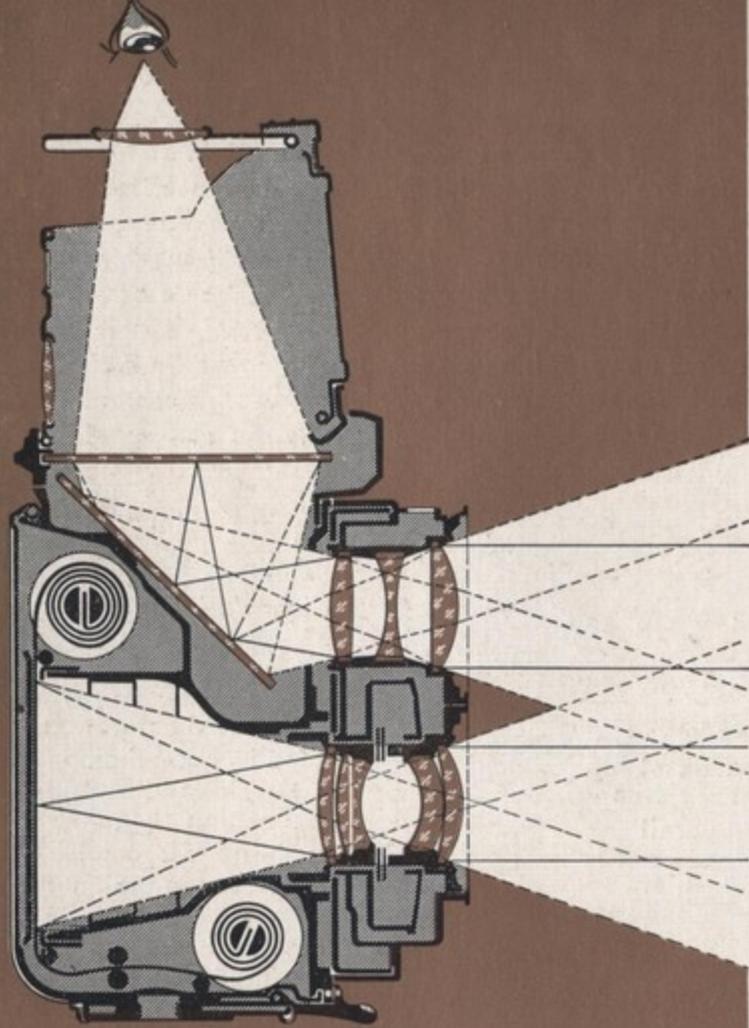
dépoli est quadrillé, ce qui permet de redresser facilement et rapidement la position de l'appareil.

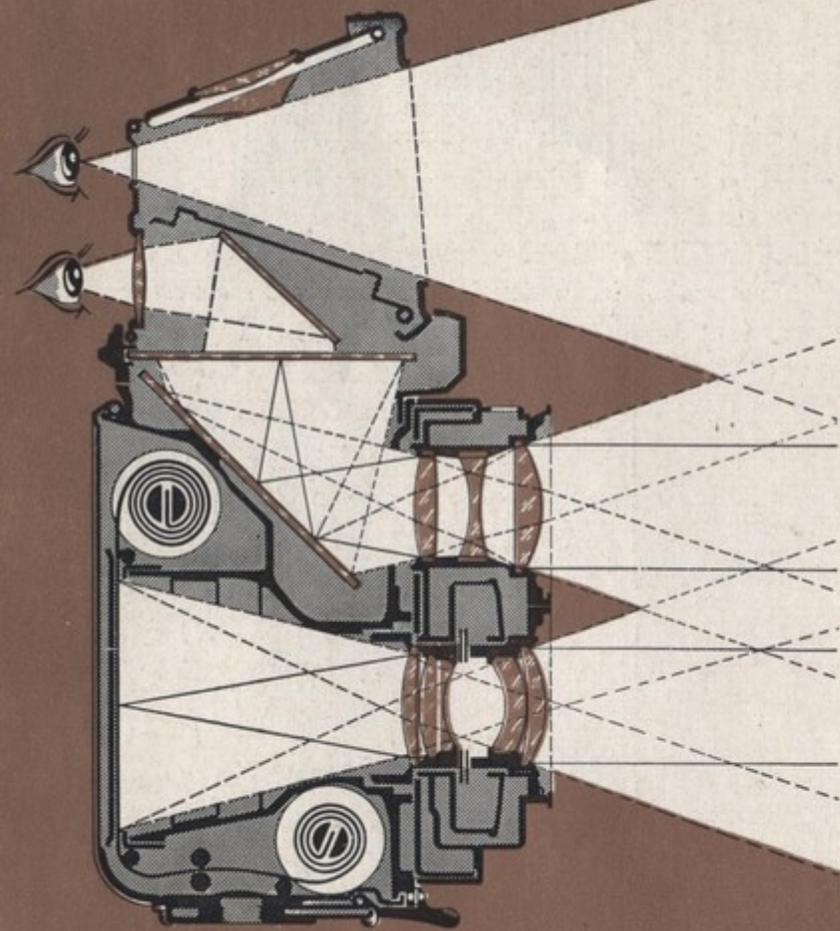
Cependant, le rôle principal du verre dépoli est de permettre la **mise au point** directe de l'image, qui s'effectue au moyen de la molette de mise au point. Les deux objectifs rigidement couplés sur une planchette commune sont réglés simultanément. La netteté de l'image de visée constitue donc une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

En rabattant vers l'intérieur la partie avant du capuchon on obtient un **viseur iconomètre**, permettant d'observer le sujet en grandeur naturelle et de suivre facilement les mouvements rapides. Là encore, un contrôle précis de la netteté est possible à tout





moment: une deuxième loupe, aménagée dans la partie arrière du capuchon, permet de faire la mise au point sur le verre dépoli au moyen d'un miroir à 45°. Il suffit de soulever ou de baisser un peu le Rolleiflex pour amener devant l'œil soit la partie centrale de l'image sur dépoli (image renversée) soit tout le champ d'image du viseur iconomètre; la proximité des deux ouvertures de regard permet, une fois la netteté réglée, de viser rapidement le sujet, ce qui donne au viseur iconomètre une importance particulière pour les vues sportives.

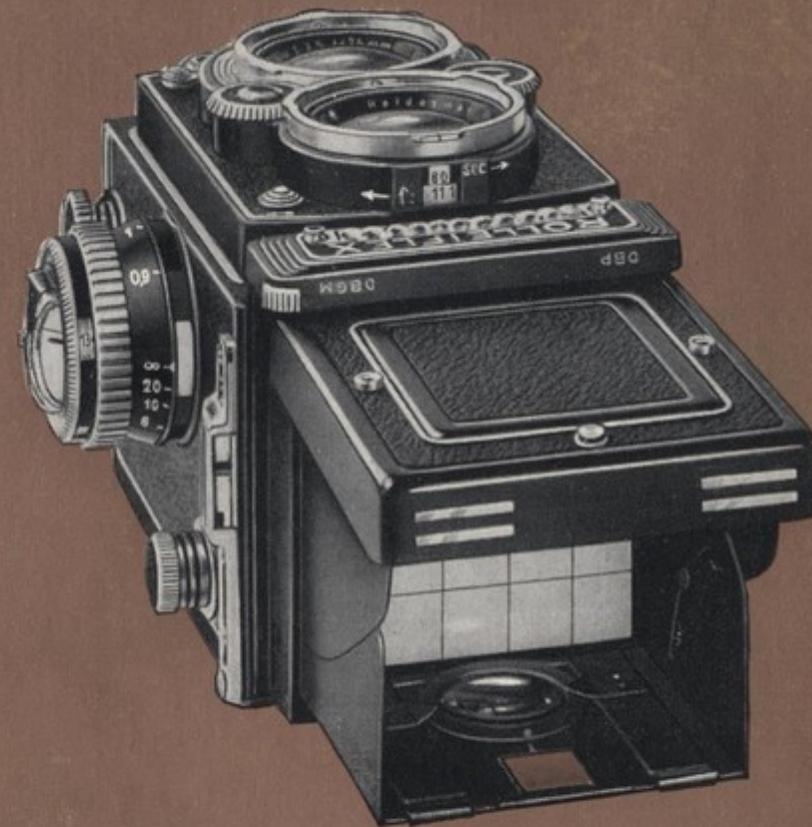
Le **réglage** de la planchette frontale portant les deux objectifs se fait par la **molette de mise au point** (un tour complet pour la gamme des distances ∞ - 90 cm; distances mesurées à partir du plan du film jusqu'à l'objet). Grâce à la forme spéciale de la commande (à came, d'après le principe de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

Le **posemètre** se compose d'une cellule photoélectrique logée dans la plaque portant le nom « Rolleiflex » et d'un dispositif de mesure logé dans la molette de mise au point. Le posemètre peut être réglé sur deux domaines de sensibilité: si l'éclairement est intense, masquer la cellule par le volet intercalaire placé derrière les lentilles nid d'abeilles de façon à laisser à découvert u n e s e u l e surface de lentille; si l'éclairement est faible, utiliser la sensibilité t o t a l e de la cellule. Le résultat de la mesure fournit l'**indice de lumination** correspondant à la rapidité de l'émulsion employée. La mesure peut être faite au choix en lumière réfléchie ou (avec diffuseur) en lumière incidente.

L'**obturateur Synchro-Compur** est réglé sur la lumination nécessaire au moyen des indices de lumination. A cet effet, les deux molettes de réglage de l'obturateur et du diaphragme sont couplées par une touche d'encliquetage. Ainsi, le temps d'obturation et le diaphragme peuvent être modifiés d'un seul mouvement, sans que la lumination change. Le couple temps-diaphragme choisi apparaît dans le voyant commun devant le verre dépoli. — En cas de besoin, le temps et le diaphragme peuvent cependant être réglés séparément, la touche d'encliquetage étant débrayée.



L'indication de la profondeur de champ, sur la molette de mise au point, est couplée à demeure avec le diaphragme; la profondeur de champ correspondant au diaphragme donné est indiquée sous forme d'une bande blanche.

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 $f = 75 \text{ mm}$ (angle de champ = 56°). L'objectif de prise de vue 1 : 3,5 est à cinq lentilles dont deux collées (type Gauss), parfaitement corrigé pour la photographie en noir-et-blanc et en couleurs, et l'objectif de visée 1 : 2,8 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 baignonnette 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: $6 \times 6 \text{ cm}$ et

$24 \times 36 \text{ mm}$, 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 — 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.

La **manivelle** est l'organe combiné pour l'avancement du film et l'armement de l'obturateur.

Chaque mouvement de la manivelle commande six opérations importantes, transmises par le mécanisme automatique: 1. Avancement du film d'une longueur d'image, 2. Avancement du compteur d'images, 3. Armement de l'obturateur, 4. Remontage du déclencheur à retardement, 5. Blocage du déclencheur, 6. Arrêt du film.

Le déclencheur et la manivelle sont alternativement bloqués, d'où garantie complète contre les fausses manœuvres, doubles expositions ou images non-exposées.

Pour expositions multiples (truquages), débloquent la manivelle (près de sa charnière); avec un tour complet de la manivelle à gauche, on peut réarmer l'obturateur sans avancer le film.

Des butées automatiques limitent la course de la manivelle. A mesure que l'épaisseur de la bobine de film enroulé augmente, la course de la manivelle diminue, passant de $3/4$ de tour au début à un peu moins de $1/2$ tour à la fin. Ainsi, avec chaque mouvement de manivelle, le film avance régulièrement d'une bonne longueur d'image, et le chiffre lu sur le compteur avance d'une unité.

Le réglage du film sur la première vue de la bobine est, lui aussi, complètement automatique. Après l'introduction du film dans l'appareil, il faut d'abord enrouler l'amorce en papier. Pour que la manivelle s'arrête à temps, l'appareil est pourvu d'un mécanisme détecteur, dont les rouleaux guide-film détectent la fin de l'amorce et le début du film proprement dit par le contact de l'endroit de la collure, plus épais; ce n'est qu'alors que le mécanisme du compteur enclenche. Peu après, la manivelle est stoppée: le film est en place pour la première prise de vue. — Après le passage de la bande collée, la pression exercée par les rouleaux cesse automatiquement, de sorte que l'émulsion glisse librement devant le mécanisme.

Après la 12^e vue, le mécanisme automatique débraye: la manivelle tourne librement, et l'on peut enrouler le papier de protection sur la bobine réceptrice avec des tours complets de manivelle.





1



2



3



4



5



6

II. LE ROLLEIFLEX A L'USAGE

Courroie

La courroie d'appareil avec fixation rapide à double sécurité sert également de courroie pour le sac « toujours prêt ».

Fixation: Introduire les languettes métalliques de fixation de la courroie dans les étriers de l'appareil et les laisser enclencher ①.

Enlèvement: Rapprocher les languettes ② et retirer la courroie des étriers.

Sac « toujours prêt »

Ouverture du sac: Défaire le bouton-pression sur la paroi arrière et rabattre le couvercle vers l'avant ③. Avant de fermer le sac, régler l'appareil sur ∞.

Enlèvement de l'appareil: Enlever la courroie ②, sortir un peu la manivelle, écarter les parois du sac, soulever l'appareil vers l'avant ④.

Introduction de l'appareil dans le sac: Ecarter les parois du sac, faire passer d'abord par la découpe la manivelle (écartée), glisser l'appareil dans

le sac d'avant en arrière, fixer la courroie.

On peut procéder au déchargement et au rechargement avec le sac en bandoulière. Décrocher la courroie du côté gauche seulement (côté de la molette de mise au point) et la fixer à l'appareil à l'intérieur du sac. Même dans cette position, on peut sortir l'appareil du sac, mais il reste encore relié avec le sac par la courroie. En plaçant l'appareil dans le sac, pousser le sac d'abord du haut en bas par-dessus la manivelle relevée, jusqu'à ce que le sac soit en place de ce côté derrière l'articulation de la courroie.

Bouchon articulé

Enlèvement: Saisir la partie inférieure par la languette et la rabattre sur la partie supérieure ⑤. Dégager le bouchon de la baïonnette par 1/4 de tour à gauche ⑥.

Mise en place: Introduire le bouchon (plié) dans la monture à baïonnette de l'objectif de visée, la charnière vers la droite (vers la molette de mise au point), et le fixer par 1/4 de tour dans le sens de l'horloge. Rabattre la partie inférieure et l'adapter par pression sur l'objectif de prise de vue.



1



2



3

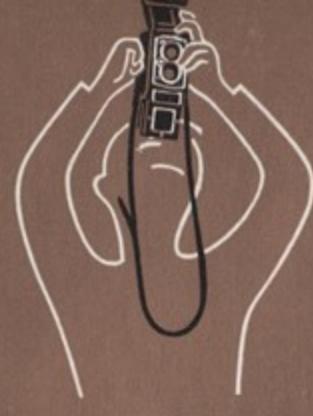
Comment tenir l'appareil

Principe: Appareil en bandoulière, courroie tendue, l'appareil fermement tenu par les deux mains. La main droite tient l'appareil par le bas, l'index sur le déclencheur, le pouce soutenant la manivelle levée (passage rapide à l'opération d'avancement du film, → page 42). La main gauche actionne la mise au point ①. Dans cette position, on peut également manœuvrer facilement le diaphragme et l'obturateur.

L'appareil est porté généralement en bandoulière, sur une courroie longue. Même si l'on soulève l'appareil pour l'observation du verre dépoli, la courroie reste tendue et s'oppose aux « bougés » de l'appareil ②. Si l'on désire déclencher en observant à la loupe, faire passer d'abord le pouce droit dans la courroie et la tendre en formant une boucle ③. Procéder de même si l'on porte l'appareil autour du cou, sur une courroie raccourcie.



4



5



6



7

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

Pour pouvoir utiliser le sac avec l'appareil équipé avec Rolleikin, il faut enlever la rondelle en cuir pour le bouton-compteur Rolleikin, après avoir écarté les cinq languettes métalliques (à l'intérieur du sac).

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), voir les fig. ④-⑦. L'opérateur peut ainsi modifier à volonté son point de vue pour obtenir des effets variés et souvent inattendus.



1



2



3



4



5



6

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 ».

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

Loupe de visée

Ouverture: Soulever le verrou de la loupe, le capuchon étant ouvert — la loupe se met en position ③.

Fermeture (avant de fermer le capuchon): Rabattre le porte-loupe jusqu'à la butée. Ne pas toucher à la lentille 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 (selon l'ordonnance pour lunettes).

Viseur iconomètre

Ouverture (après l'ouverture de la loupe de visée): Rabattre vers l'intérieur le volet du viseur iconomètre, jusqu'à enclenchement ⑤.

Fermeture: Appuyer un peu sur le porte-loupe — le volet se remet dans la position fermée ⑥.

Viser l'objet dans le viseur iconomètre à hauteur des yeux après avoir réglé la netteté à l'aide de la deuxième loupe (également interchangeable).

Les petites douilles du viseur iconomètre servent à fixer le volet du viseur Rolleikin.

Remplacement des loupes pour amétropes

par le photographe lui-même:

Loupe du verre dépoli: la saisir aux deux faces, la retirer contre le ressort et rabattre vers le haut. Mise en place — dans l'ordre inverse.

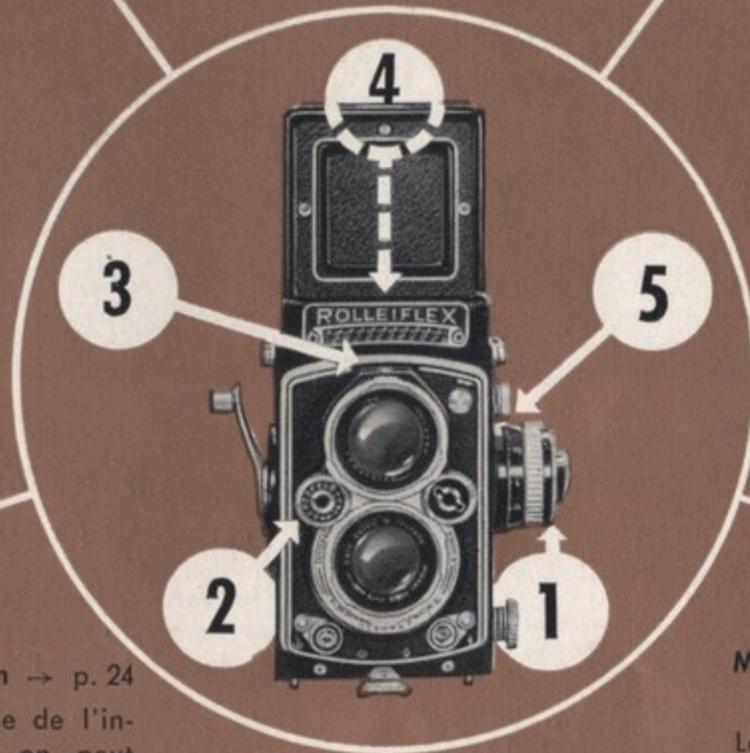
Loupe de mise au point à hauteur des yeux: la pousser dans le capuchon et la soulever. Mise en place: introduire la loupe d'en haut entre les ressorts, de façon que le point blanc vienne sous le trait en relief de la fenêtre du viseur iconomètre.

Régler la netteté → p. 26

Si l'image sur le verre dépoli est nette, cela prouve que l'appareil est correctement réglé.

Régler le temps de pose → p. 24

Le temps de pose doit être choisi d'après le mouvement du sujet (Tableau → p. 25).



Régler l'indice de lumination → p. 24

Après réglage et encliquetage de l'indice de lumination requis, on peut trouver directement et sans calcul parmi les couples temps-diaphragme possibles la combinaison la plus favorable.

Vérifier la profondeur de champ → p. 26

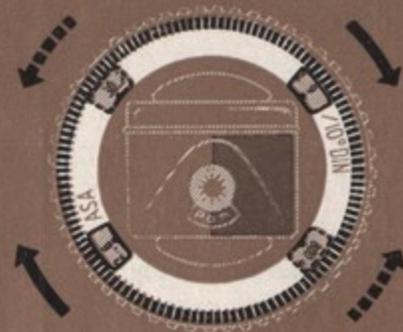
L'indicateur de la profondeur de champ (sur la molette de mise au point) indique la zone de netteté pour le diaphragme utilisé.

Suivant le sujet, commencer par régler le temps de pose (netteté du mouvement) ou le diaphragme (netteté en profondeur).

Mesurer la lumination

→ p. 19

Le posemètre donne l'indice de lumination sur lequel l'appareil doit être réglé pour la rapidité du film utilisé



1



2



3



4

Le posemètre

Réglage du nombre DIN/ASA: Faire tourner la bague de réglage au-delà de la butée gauche ou droite ①, jusqu'à ce que le nombre correspondant à la rapidité du film utilisé enclenche en regard du repère. Les points indiquent les valeurs intermédiaires usuelles des échelles DIN et ASA.

Réglage du domaine des mesures: Eclairage intense: Pousser le levier de réglage de la cellule photoélectrique jusqu'à la butée supérieure (point rouge caché) — faire la lecture dans le voyant

avant de l'indice de lumination ②. Eclairage faible: Pousser le levier jusqu'à la butée inférieure (point rouge visible) — lecture dans le voyant rouge ③.

Mesure de l'indice de lumination: Faire tourner la bague de réglage ④ jusqu'à ce que les repères rouge et noir se superposent exactement, et lire dans le voyant approprié l'indice de lumination (indice entier ou demi-indice). Si les repères n'arrivent pas à se superposer, changer le domaine des mesures!

Le posemètre est robuste; il supporte une très forte lumière dans les deux domaines des mesures.

Le Rollei s'adapte à toutes les conditions d'éclairage, grâce aux deux méthodes suivantes de mesure de la lamination, dont chacune présente des avantages:

Mesure en lumière réfléchie

(Mesure de la lumière réfléchie par le sujet)

Avantage: Lorsque la mesure est faite en direction du sujet, le champ embrassé par le posemètre correspond à l'image sur dépoli, qui permet de viser exactement le sujet, même si l'on procède à des mesures partielles (mesures des détails).

Application: 1. *Mesure globale:* pour prises de vue en noir-et-blanc, avec contrastes de brillance compensés; pour prises de vue en couleurs avec éclairage de face ou de trois-quarts, sans ombres visibles dans l'image.

2. *Mesure partielle:* pour la correction de l'indice de lamination, dans le cas de contrastes de brillance non compensés.

Mode opératoire: Viser le champ d'image à l'aide du verre dépoli et lire l'indice de lamination dans cette position d'appareil ①.

Mesure en lumière incidente avec diffuseur

(Mesure de la lumière frappant le sujet)

Avantage: La mesure de la lumière qui éclaire le sujet fournit l'indice de lamination requis notamment dans les cas où l'on ne peut pas procéder à des mesures partielles.

Application: Prises de vue Rolleinar; sujets à contrastes non compensés et ne permettant pas de faire des mesures séparées sur les centres d'intérêt du sujet.

Mode opératoire: Placer le diffuseur sur les boutons de fixation (des deux côtés de la cellule), se placer tout près du sujet (ou, en plein air, près d'un autre point de même brillance), pointer le posemètre **dans la direction opposée à celle de la prise de vue**, lire l'indice de lamination ②.

Le soleil — ou des sources lumineuses puissantes — n'apparaissant pas dans le champ d'image modifie le résultat de la mesure, s'ils éclairent directement les lentilles nid d'abeilles ou le diffuseur.

Remède: Protéger la cellule en faisant ombre à 1/2 m env.

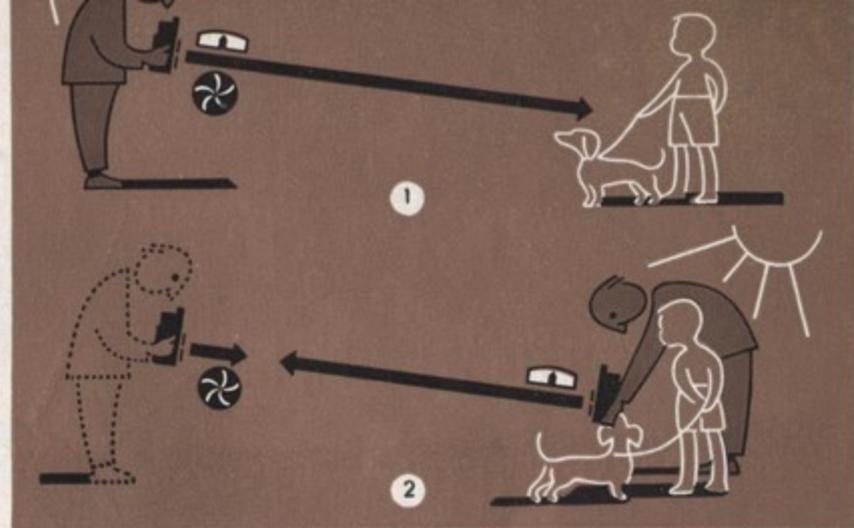
Les mesures en lumière réfléchie sont la règle lorsque les hautes lumières, les ombres et les valeurs moyennes interviennent à part plus ou moins égale dans l'image. L'indice de lamination mesuré correspond alors à la brillance générale (moyenne) de l'image.

Les mesures partielles sont nécessaires lorsqu'il y a prédominance des lumières ou des ombres (zones très claires ou très sombres). Mesurer séparément les indices de lamination correspondant aux zones de brillances extrêmes et prendre la moyenne; suivant le cas, celle-ci pourra être légèrement modifiée dans un sens ou dans l'autre pour tenir davantage compte des lumières ou des ombres. Si la brillance du centre d'intérêt est en forte opposition avec celle du reste de l'image, tenir compte du seul indice de lamination mesuré sur ce centre d'intérêt (Exemple: un personnage devant un mur clair ou devant un portail sombre — dans les deux cas, seule compte la mesure partielle du personnage). —

Manière d'opérer:
1. *Modification de la direction de la mesure.* Exemple paysage: pencher l'appareil de façon à éliminer le ciel clair au profit du sol sombre.

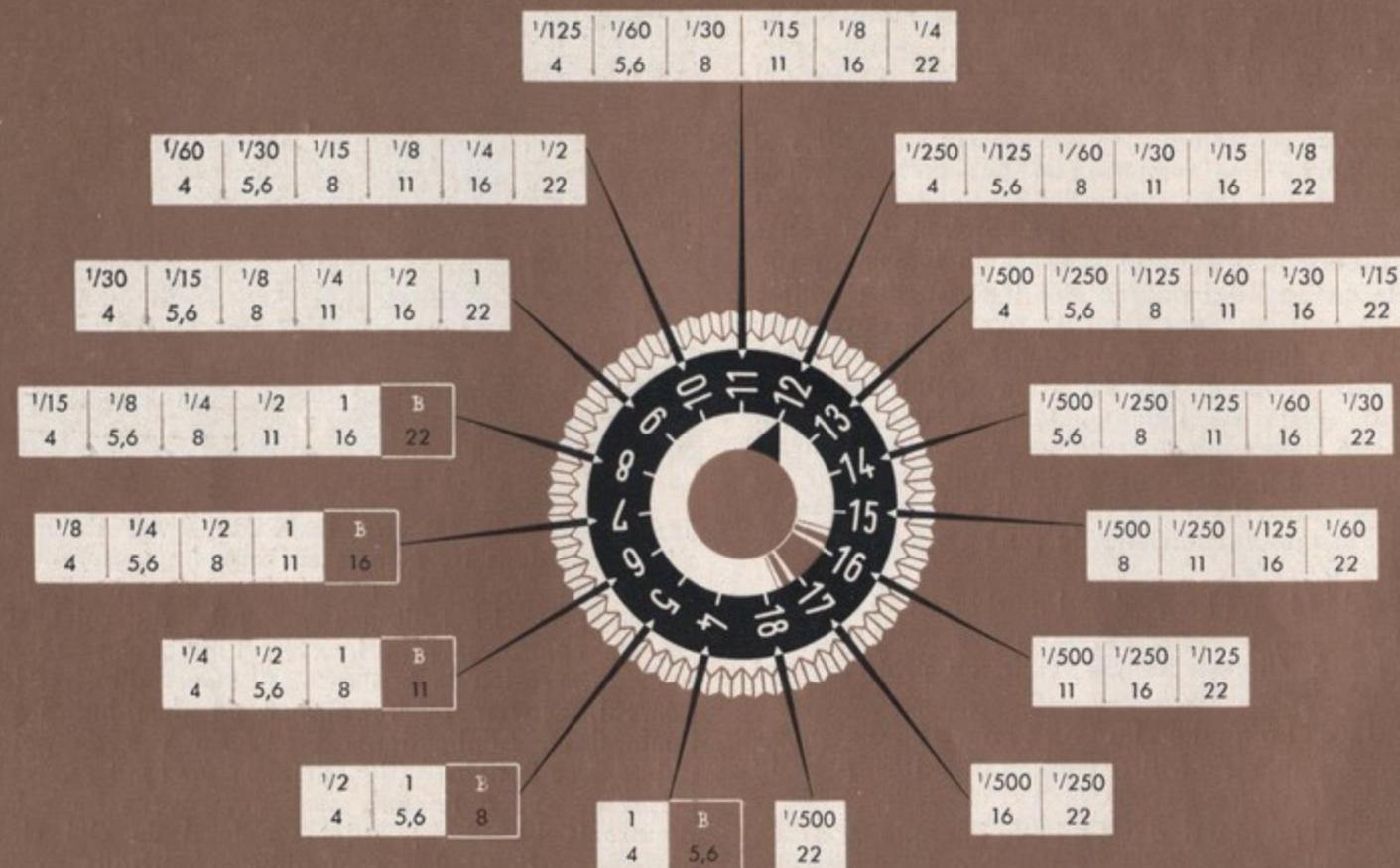
2. *Réduction de la distance de mesure.* Exemple portrait: mesurer de très près la brillance du visage.

3. *Substitution du sujet.* Exemple Zoo: en photographiant des animaux derrière les barreaux, remplacer la mesure de près de l'animal par celle d'un autre objet d'une brillance équivalente.



Les mesures en lumière incidente (avec diffuseur) s'imposent dans les mêmes cas que les mesures partielles et donnent un indice de lamination moyen pour la brillance générale du sujet. En cas de contrastes plus heurtés, l'indice mesuré est à modifier selon la brillance du centre d'intérêt (en général, ajouter ou retrancher un demi-indice de lamination). Applications: prises de vue de petits objets avec Rolleinar (fleurs claires sur fond sombre), prises de vue à l'ombre avec des rayons de soleil apparents (sous-bois), sujet sur fond de ciel clair (branches fleuries), contre-jour (portraits avec éclairage à effet), surfaces fortement réfléchissantes (neige, eau, plage).

Les indices de lumination avec les couples vitesse-diaphragme disponibles



Attention: les indices de lumination croissants signifient une exposition plus courte, et les indices de lumination décroissants une exposition plus longue.

Les films en noir-et-blanc ont une grande latitude de pose, de sorte qu'une surexposition peut être largement corrigée au développement. Par contre, la sous-exposition signifie une perte irrémédiable de détails dans les ombres. D'où la règle: **exposer pour les ombres et, en cas de doute, plutôt largement que trop juste.**

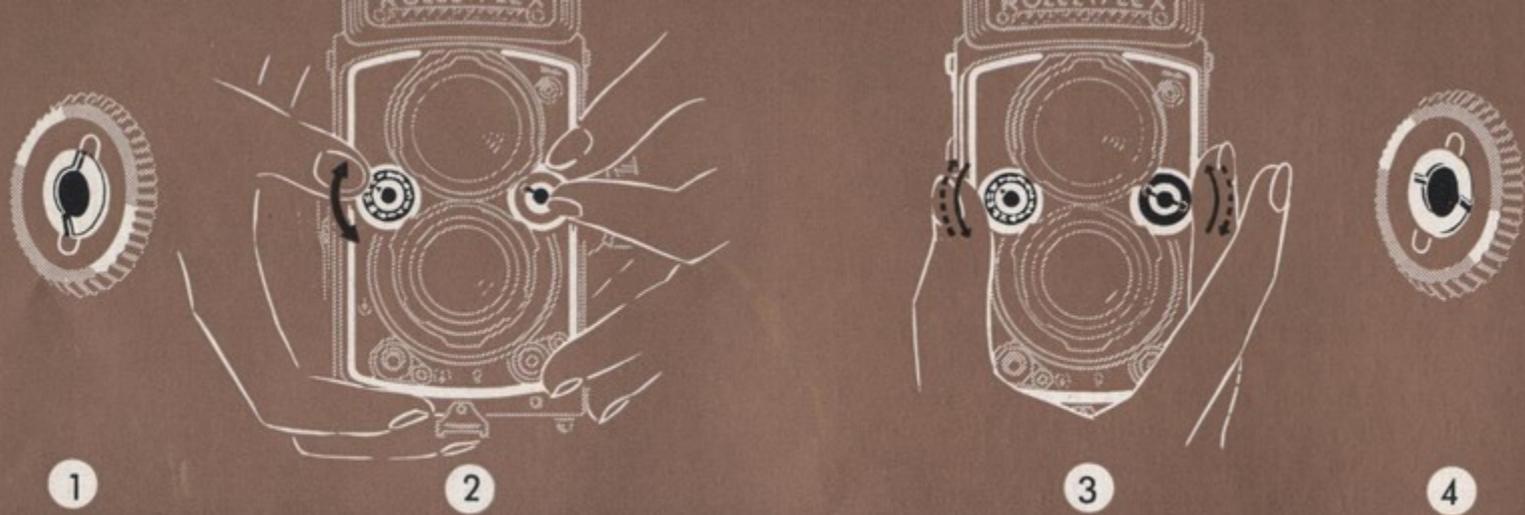
Les films en couleurs n'ont qu'une faible latitude de pose, qui ne suffit pas pour englober des contrastes extrêmes; on constate quelquefois une modification des couleurs: avec des films inversibles, une légère surexposition donne des couleurs fades et trop pâles, alors qu'une exposition trop juste donne des couleurs un peu trop vigoureuses (quelquefois un avantage!); une sous-exposition assombrit et noircit les couleurs. Dans la mesure où de telles modifications de couleurs ne sont pas recherchées à dessein, il convient d'adopter la règle suivante: **exposer le film en couleurs de façon aussi précise que possible et éviter les sujets à contrastes trop forts.**

A la projection, l'œil perçoit les sujets sombres comme opaques, même si l'éclairage était bon et l'exposition correcte, alors que les sujets clairs peuvent paraître sans vigueur. On peut tirer de cette constatation la règle suivante pour le film en couleurs inversible: **exposer un peu moins pour les sujets clairs (ajouter une demi-unité à l'indice de lumination) et exposer largement pour les sujets sombres (retrancher une demi-unité).**

	1	2	3	4	5	6	7	8
f:22	250	125	60	30	15	8	4	2
16	125	60	30	15	8	4	2	1
11	60	30	15	8	4	2	1	
8	30	15	8	4	2	1		
5,6	15	8	4	2	1			
4	8	4	2	1				
3,5	6	3	1,5					
2,8	4	2	1					
								sec

Indices de lumination et poses («B»)

Pour les indices de lumination 8 et au-dessous, les possibilités de l'instantané diminuent, et l'on doit quelquefois recourir à la pose «B». La table au dos de l'appareil indique les combinaisons possibles temps-diaphragme. En prenant comme point de départ l'indice de lumination mesuré (en haut) et le diaphragme (à gauche), on trouve le temps de pose en secondes. Par exemple: indice de lumination 4, diaphragme 11 — 8 sec. Pour prises de vue avec pose «B», le réglage du diaphragme s'effectue par rotation de la molette des diaphragmes avec la touche d'encliquetage enfoncée. L'indication de l'indice de lumination sur la molette de l'obturateur est alors sans objet.



Indice de lumination (vitesse d'obturation et diaphragme)

A. Réglage avec couplage temps de pose-diaphragme
Couplage du temps de pose avec le diaphragme: Faire enclencher la touche d'encliquetage en plaçant la fente en regard des repères de la molette des diaphragmes ① — le couplage est réalisé.

Réglage de l'indice de lumination: Enfoncer la touche d'encliquetage (débrayage provisoire) et régler sur l'indice de lumination mesuré (indice entier ou demi-indice en faisant tourner la molette de l'obturateur ②). (Si l'indice de lumination n'est pas encore atteint, lâcher la touche d'encliquetage, ramener la molette en arrière, et répéter l'opération.)

Réglage du temps de pose et du diaphragme: Faire tourner la molette de l'obturateur, ou mieux tourner les deux molettes en même temps, avec le pouce et l'index, dans le même sens ③.

B. Réglage sans couplage temps de pose-diaphragme

Cette méthode s'impose en pratique seulement dans les cas où l'on renonce à l'emploi du posemètre (p. ex. toujours pour prises de vue flash, et souvent pour les prises de vue sur le vif).

Débrayage: Bloquer la fente de la touche d'encliquetage perpendiculairement au repère (débrayage à demeure) ④.

Réglage du temps de pose et du diaphragme: Régler indépendamment chacune des deux molettes.

Sujets en mouvement et vitesses d'obturation

	Vitesse (km/h) env.															
	5	10	20	50	100	200										
Exemples:	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	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									6

La reproduction nette d'objets en mouvement exige des vitesses d'obturation courtes. Le tableau ci-dessus donne les valeurs minima calculées, en fonction des facteurs (généralement estimés): vitesse du mouvement, 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 (→ p. 28). Malgré le caractère scientifique des indications du

tableau, il est possible dans la pratique d'utiliser des vitesses 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).

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

Vitesse d'obfuration

La vitesse d'obturation doit être adaptée à la vitesse de mouvement du sujet (→ page 25). L'obturateur Synchro-Compur peut être réglé par paliers sur les vitesses ci-dessus. Les valeurs intermédiaires, en dehors des vitesses crantées, ne peuvent être utilisées.

1/60 sec est considéré comme la vitesse d'instantané la plus courante, permettant de déclencher à main libre sans faire bouger l'appareil. Les vitesses plus longues que 1/30 sec ne sont généralement possibles qu'avec un pied. Le temps de pose apparaît dans le voyant en chiffres rouges sous forme de dénominateur, par exemple: 30 = 1/30 sec. La lettre verte « B » permet la pose à volonté. Quel que soit le couple temps-diaphragme, les indications du temps de pose doivent apparaître au milieu du voyant.

Diaphragme — Netteté — Profondeur de champ

Les diaphragmes apparaissent dans le voyant comme chiffres noirs. Le trait au-dessus de la décimale du diaphragme 3,5 indique le diaphragme 4. Selon que l'appareil est réglé sur des indices de lumination entiers ou sur des demi-indices, on voit au centre du voyant le chiffre de diaphragme ou l'espace entre deux valeurs de diaphragme (demi-intervalle). Le diaphragme 3,5 est lui-même une valeur intermédiaire entre les diaphragmes 2,8 et 4 de la série internationale.

Le diaphragme règle la profondeur de champ de l'image.

Pour le réglage de la netteté — la règle suivante s'applique: La plus grande netteté — pour le centre d'intérêt. Mais il y aura toujours une netteté suffisante en avant et en arrière du plan de mise au point. Cette **profondeur de champ** peut

Clarté
Sensibilité du film

→ Indice de lumination

Vitesse d'obturation

Diaphragme

← Netteté de mouvement

← Profondeur de champ

être augmentée artificiellement — elle croît avec la fermeture du diaphragme et avec la distance de prise de vue.

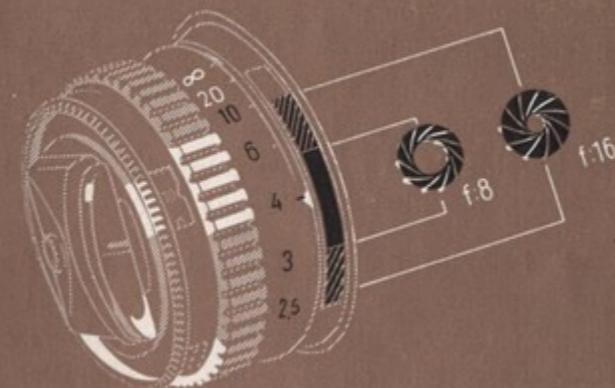
Ainsi, lorsque le sujet possède une certaine étendue en profondeur (par exemple, paysage avec premier plan), il faut, pour augmenter la netteté en profondeur, soit passer à un couple temps-diaphragme équivalent avec un diaphragme plus petit, soit augmenter la distance de prise de vue.

La profondeur de champ est indiquée par la longueur de la bande blanche à côté de l'échelle des distances. Cette bande est couplée avec le diaphragme et sa longueur change avec le réglage de celui-ci.

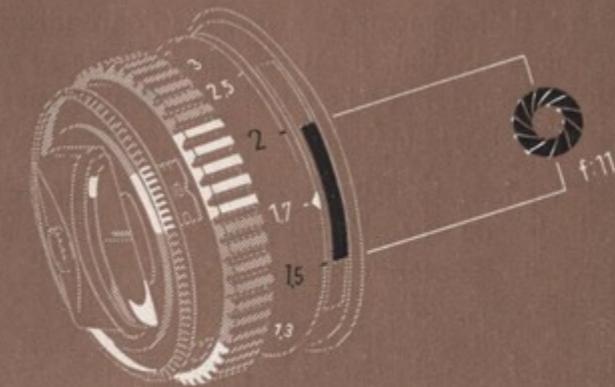
1er exemple: Réglage sur 4 m et diaphragme 8 — profondeur de champ de 3,1 à 5,5 m environ. Réglage sur 4 m et diaphragme 16 — la profondeur de champ augmente: 2,5 à 10 m environ.

Toutefois, une petite ouverture de diaphragme nécessite un temps de pose plus long. Pour obtenir la profondeur de champ voulue avec un diaphragme aussi ouvert que possible, il faut quelquefois modifier la mise au point.

2ème exemple: Le sujet exige une netteté de 1,5 à 2 m (distances déterminées par une mise au point séparée sur deux centres d'intérêt du sujet). Solution: Régler la molette de mise au point à mi-chemin entre ces deux distances, et modifier le diaphragme jusqu'à ce que la bande blanche atteigne ces deux traits de distances (1,5 et 2 m); on obtient ainsi le diaphragme le plus favorable, dans le cas présent le diaphragme 11.



1



2

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 29.

Pour l'emploi normal, et si le négatif 6×6 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 l'agrandissement 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 6×6 donne dans ces conditions une impression de perspective naturelle, il doit subir un agrandissement linéaire $3,3 \times$, soit être agrandi en 20×20 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 6×6), une netteté plus grande est nécessaire. Le calcul de la profondeur de champ doit être fait avec un cercle de diffusion encore 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).

Table de profondeur de champ

Diaphragme		4	5,6	8	11	16	22	
Distance de prise de vue (en m)	∞	43 - ∞	26 - ∞	19 - ∞	13 - ∞	9,5 - ∞	6,5 - ∞	4,8 - ∞
	20	13,5 - 37	11,5 - 80	9,5 - ∞	7,9 - ∞	6,5 - ∞	5 - ∞	3,8 - ∞
	10	8,1 - 13	7,2 - 16	6,5 - 21	5,5 - 40	4,9 - ∞	4 - ∞	3,2 - ∞
	6	5,3 - 7	4,9 - 7,8	4,5 - 8,8	4,1 - 11	3,7 - 16	3,1 - 70	2,7 - ∞
	4	3,65 - 4,4	3,45 - 4,7	3,3 - 5,1	3,1 - 5,8	2,8 - 6,9	2,5 - 10	2,2 - 25
	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	1,9 - 8,1
	2,5	2,35 - 2,65	2,3 - 2,75	2,2 - 2,85	2,15 - 3,1	2 - 3,3	1,8 - 4	1,7 - 5
	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	1,45 - 3,3
	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	1,3 - 2,5
	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	1,17 - 2,1
	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	1,05 - 1,7
	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	0,99 - 1,55
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	0,92 - 1,4	
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	0,85 - 1,23	
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	0,78 - 1,07	
Diaphragme	3,5	5,6	8	11	16	22		



1



2

Armement de l'obturateur

Armement avec avancement du film: automatique par mouvement de la manivelle ① (→ p. 40).

Armement sans avancement du film (possible seulement si l'appareil est chargé de rollfilm), pour surimpressions voulues: Tourner dans le sens de la flèche la bague de déblocage près de la charnière de la manivelle, puis amener la manivelle jusqu'à butée par un tour c o m p l e t à gauche ②.

Armement avec Rolleikin: Avec avancement du film par manivelle. Surimpressions impossibles.

Armement avec adaptateur de plaques: Par un tour de 180° de la manivelle et retour jusqu'à butée. Un armement répété (pour surimpressions) est possible par la même manœuvre.

Déclenchement de l'obturateur

Instantanés: Débloquer le levier de sûreté (↓) et appuyer sur le déclencheur, d'un mouvement continu, jusqu'à butée ③a).

Pose (en un temps): Régler l'obturateur sur « B », débloquent le levier de sûreté (↓) et appuyer sur le déclencheur pendant la durée d'exposition. Pour éviter des vues bougées, utiliser le déclencheur flexible.

Pose en deux temps: Régler l'obturateur sur « B », appuyer sur le déclencheur sans l'enfoncer à fond (sans déclencher) et l'immobiliser dans cette position ↓ ③b). Exposition: appuyer sur le déclencheur à fond ③c). Fin d'exposition: débloquent le levier de sûreté (↓) ③d).

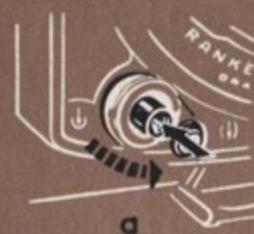
Déclencheur à retardement

Pour que l'opérateur puisse figurer lui-même sur le cliché, on emploie le déclencheur à retardement. Armé automatiquement à l'aide de la manivelle, il le reste jusqu'au moment du déclenchement. Il peut être utilisé pour toutes les vitesses instantanées, de 1 à 1/500 sec (mais non pour la pose B). L'obturateur s'ouvre 10 secondes environ après la manœuvre du déclencheur à retardement.

Si l'obturateur a déjà été déclenché à la main, et n'a pas été armé à nouveau à la manivelle, le déclencheur ne fonctionne pas. Sa manœuvre ne fait alors jouer que le mécanisme de retardement.

Déclenchement: Pousser le bouton de côté, dans le sens de la flèche ④.

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



a



b



c



d

3



4

III. TECHNIQUE DU FLASH

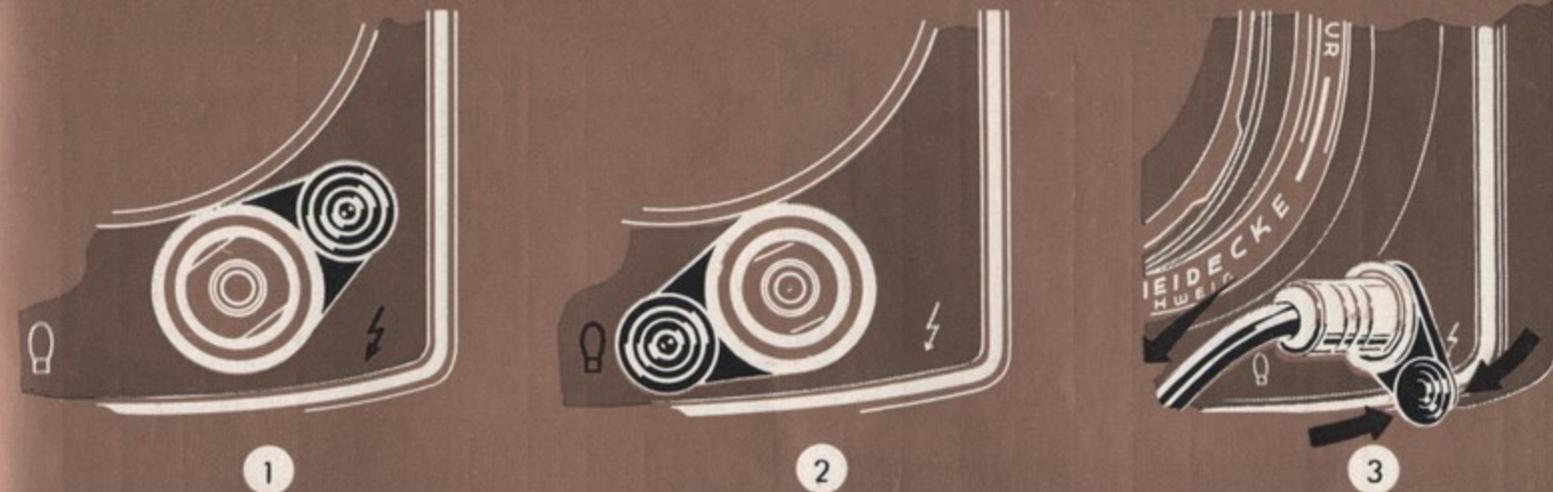
Avec la technique moderne du flash (lampes-éclair et lampes électroniques) l'allumage au moment voulu est commandé par l'obturateur. De cette façon, il est possible de faire des instantanés flash à main libre.

L'obturateur Synchro-Compur du Rolleiflex 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.

Position du levier de synchronisation:		
Contact flash*:	Contact M	Contact X
Pour flash:	Lampes-éclair et poudre-éclair à allumage électrique (en cartouches)	Flash électronique et certaines lampes éclair avec courte durée d'allumage
* Moment du contact	16,5 ms avant la mi-course de l'obturateur	immédiatement avant la pleine ouverture de l'obturateur

Pour des raisons de sécurité, le boîtier du Rolleiflex 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 1/15 sec): 10 amp. à 24 v.

Avec lampes-éclair à retard d'allumage de 16,5 ms, le contact M donne la **synchronisation complète**; on peut se servir des vitesses d'obturation les plus rapides jusqu'à 1/500 sec. En raison du retard d'allumage, l'obturateur est toujours ouvert au moment de la luminosité maximum de l'éclair.



Dans le choix d'un flash, c'est sa puissance lumineuse qui importe avant tout. La plupart des fabricants livrent des flashes 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.

Pour le choix du système de contact, la gamme des obturations utilisables et l'exposition, consulter le mode d'emploi du modèle de flash utilisé. Le tableau de la page 34 donne la position de contact

nécessaire et les vitesses d'obturation possibles pour les modèles de flash les plus connus.

Raccordement de l'appareil flash: Introduire la fiche du câble dans la prise flash du Rolleiflex.

Réglage du contact: Pousser à fond le levier de synchronisation sur contact X  ① ou sur contact M  ②.

Enlèvement du câble: Ecarter légèrement le levier de synchronisation et retirer le câble ③.

Flash		Symbole	
Fabricant	Type	Contact	Vitesse d'obturation minimum maximum recommandée
I. Flash électronique			
	sans relais (1/2000)	X	1/500 1/250 1
General Electric	SM (1/200)	X	
Westinghouse	SF (1/200)		
Sylvania	F0 (1/100)	X	1/60 1/30 1/30 1
Osram	F1, F2 (1/50)	X	1/30 1/30 1
	XP, X0 (1/200)		
II. Lampes-éclair			
Osram	S2	M	1/500 1/30 1
	S0, S1	M	1/500 1/60 1
Philips (Mazda)	PF3N, PF14, PF25, PF56		
General Electric	5, 11, 22	M	1/125 1/60 1
	Press 25, 40, 0, Bantam 8		
Sylvania	2	M	1/60 1/30 1
Philips (Mazda)	PF110	M	1/250 1/30 1
General Electric	50		
Westinghouse	3	M	1/25 1/30 1
Sylvania	6, 31		
General Electric	FP26, 2A	M	1/125 1/30 1
Westinghouse		M	1/125 1/30 1
Sylvania			
III. Poudre-éclair		M	1/125 1/30 1

Explications du tableau

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

La colonne « **Vitesse 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 petit diaphragme (la plus grande profondeur de champ), de sorte que la règle normale est :

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

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

A 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 vitesse 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 vitesse d'obturation possible. Par conséquent, la durée de l'éclair qui figure, entre parenthèses, après la désignation du modèle, est considérée comme temps de pose constant, de sorte que le diaphragme choisi doit rester sans changement avec les vitesses d'obturation plus lentes.

Pour le **contact M**, toutes les vitesses d'obturation, depuis la plus rapide jusqu'à la vitesse recommandée, sont inférieures à la durée d'éclairage du flash; ces durées sont donc considérées comme temps d'exposition effective, de sorte qu'une diminution de la vitesse d'obturation nécessite une augmentation correspondante de l'ouverture du diaphragme. — Ce n'est que pour les durées 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 vitesse d'obturation recommandée.

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



IV. CHARGEMENT ET AVANCEMENT DU FILM

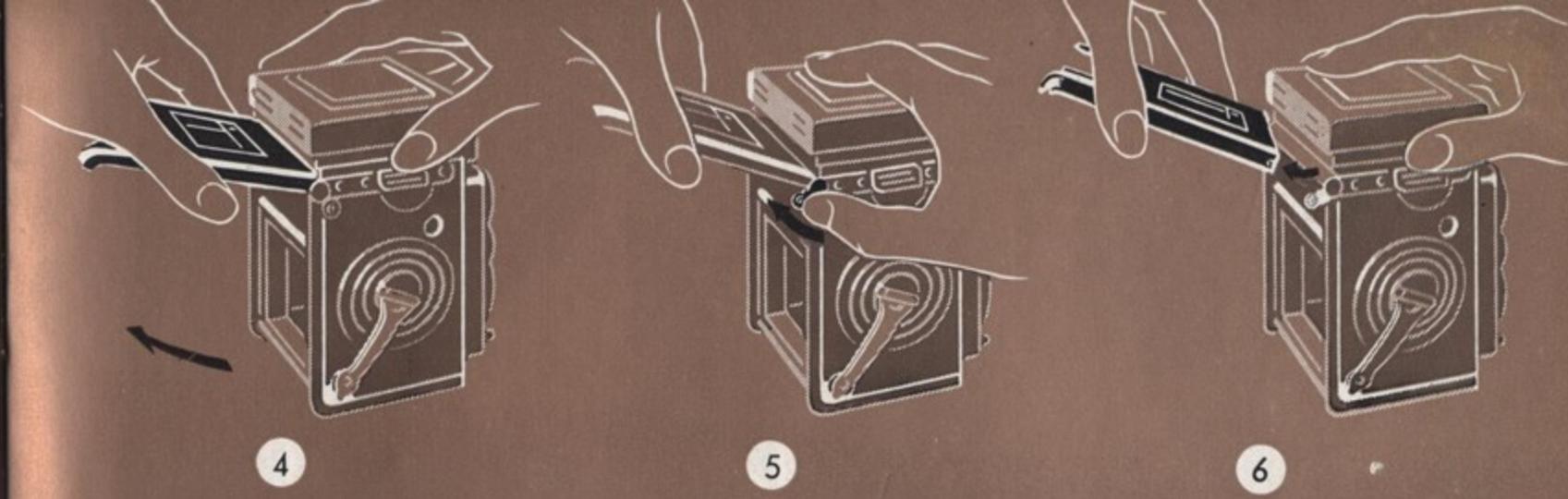
Le Rolleiflex donne 12 vues 6×6 cm sur film en bobines 6×9 « 120 » ou « B II 8 »; le film sur bobine « 620 » ne convient pas.

Le chargement se fait en peu de mouvements: ouverture du dos — introduction des bobines (vide et pleine) — amorçage du film — fermeture du dos. Ensuite, l'avancement du film s'effectue automatiquement au moyen de la manivelle.

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.

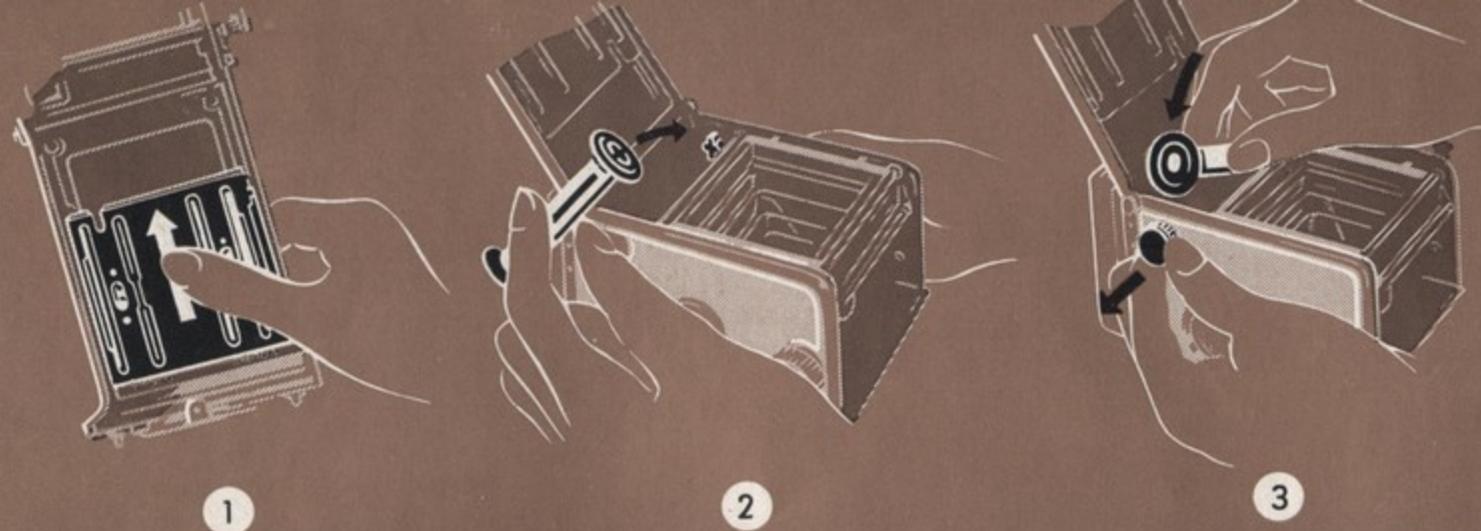
Enlèvement: Ecarter complètement le dos ④ et faire pivoter le levier de sûreté sur la charnière droite du dos (côté manivelle) dans la même direction, jusqu'à butée ⑤. Retirer le dos de ce côté de la charnière ⑥.

Remise en place: Accrocher le dos écarté d'abord dans la charnière gauche puis dans la charnière droite (le levier de sûreté étant soulevé) et fermer.

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

Ne jamais charger ni 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. Le cas échéant, utiliser le Rolleiflex ou une rondelle appropriée. — Un raccord spécial est prévu pour pieds avec pas de vis anglais.



Bien régler la plaque presse-film

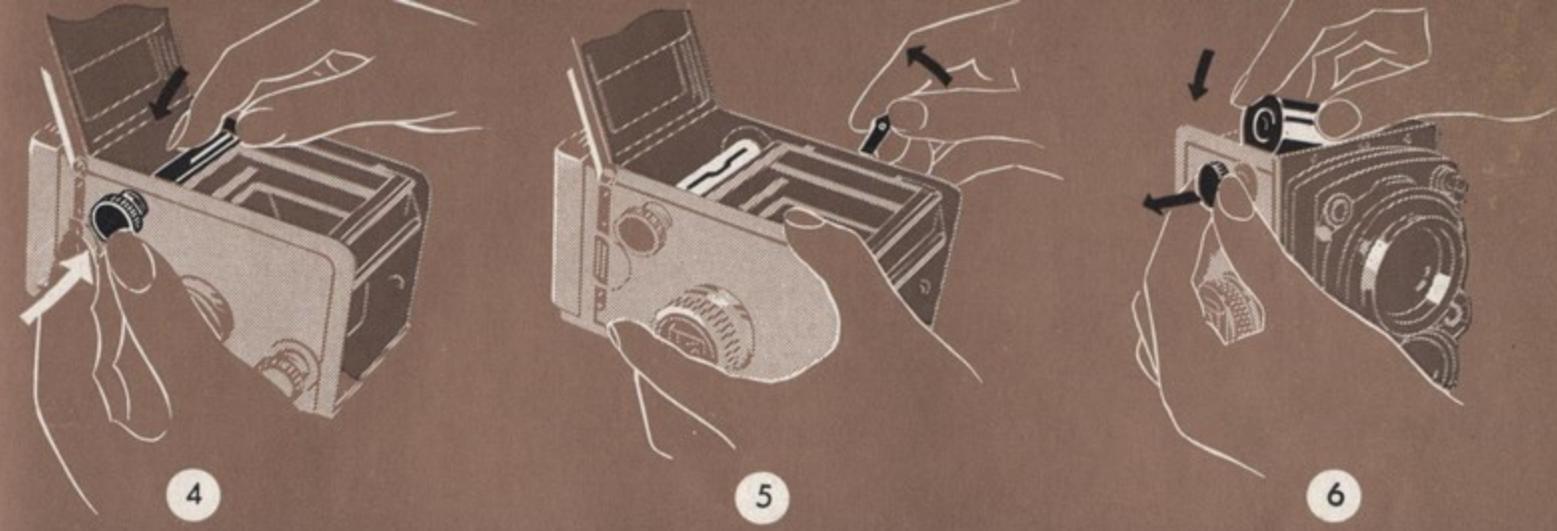
Tant qu'on opère avec du rollfilm, l'inscription «6x6 cm» doit être visible sous la plaque presse-film. Lorsqu'on travaille alternativement avec du rollfilm et du film-ciné, modifier le réglage suivant le format utilisé.

Réglage de la plaque presse-film ①: L'appuyer contre le dos de l'appareil et la pousser (en longueur) 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.

Chaque bobine est maintenue à gauche par un tourillon, prolongé à l'extérieur de l'appareil par un bouton de commande. En soulevant le bouton vers

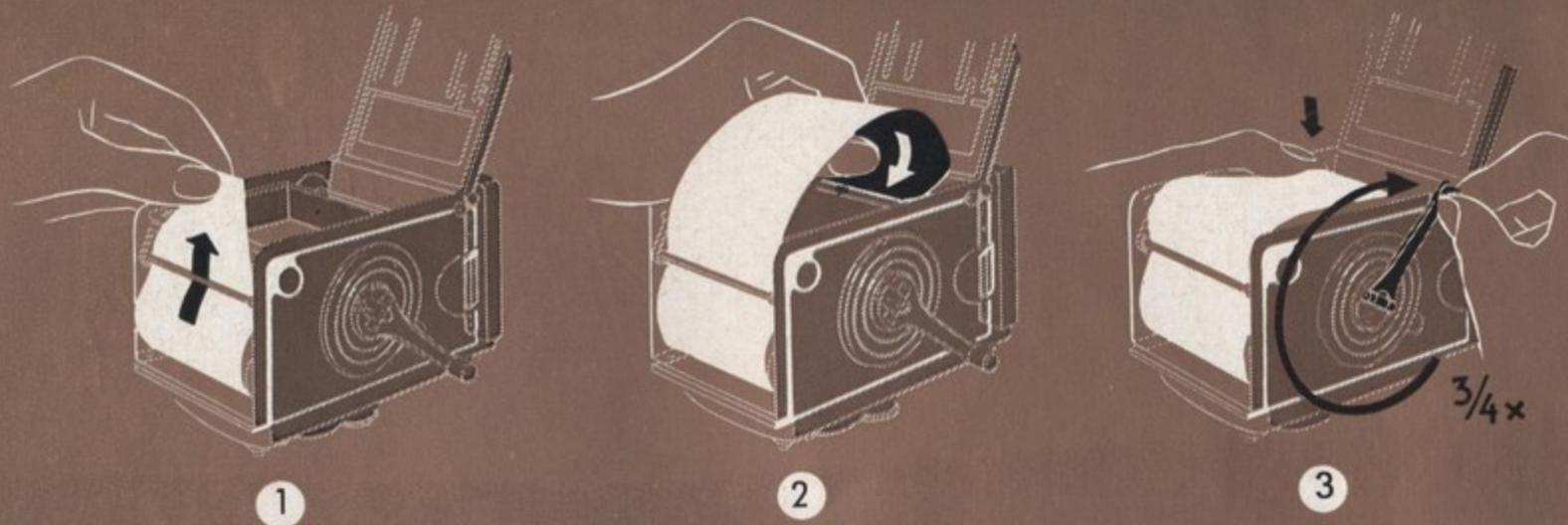


soi, on écarte le tourillon, et la bobine peut être enlevée ou mise en place.

Mise en place de la bobine vide: D'abord, engager la bobine sur le tourillon (à droite, côté manivelle) et soulever le bouton ③. Rabattre la bobine à gauche et appuyer légèrement, pour que le bouton, en revenant, enclenche complètement ④. Au besoin, faire tourner la manivelle jusqu'à ce que la longue fente de la bobine vide apparaisse 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.



Amorçage du film

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

1. Enfiler l'amorce du papier **entre les rouleaux** du mécanisme détecteur (important!) et la faire passer jusqu'à la bobine réceptrice, la face verte (ou rouge) du papier vers l'extérieur ①.

2. Introduire l'amorce aussi loin que possible dans la fente longue de la bobine réceptrice ②.

3. Par un tour complet de la bobine (= env. 3/4 de tour de manivelle), tendre le papier, le pouce posé sur la bobine réceptrice pour aider à l'enroulement régulier du papier ③. Fermer le dos (la plaque presse-film étant convenablement réglée).

Avancement du film

Le réglage du film sur la première vue et sur les vues suivantes (contrôlé sur le compteur d'images) se fait exclusivement par la manivelle. Les arrêts automatiques successifs assurent infailliblement la manœuvre correcte.



Ecarter la manivelle ④; la faire tourner d'un mouvement continu jusqu'à l'arrêt ⑤, puis revenir en arrière jusqu'à un nouvel arrêt ⑥!

La manivelle se trouve ainsi bloquée jusqu'à ce qu'on déclenche l'obturateur, armé automatiquement par la manœuvre décrite. Se rappeler la règle simple:

Tourner la manivelle jusqu'à l'arrêt, une fois dans chaque sens; ne cessant que lorsqu'elle est bloquée!

Seule la mise en place du film **sur la première vue** nécessite 4-5 tours complets de la manivelle (jusqu'à l'arrêt). Au dernier tour, il faut surmonter une légère résistance du mécanisme détecteur, avant que le compteur n'avance de 0 à 1. — Même si la manivelle arrive par hasard à la position de départ, toujours revenir un peu en arrière, jusqu'à ce que la manivelle soit bloquée.

Lors de l'**avancement aux images suivantes**, les arrêts raccourcissent la course de la manivelle jusqu'à un simple mouvement aller et retour.



Lorsqu'on prend des vues en succession rapide, on n'a pas besoin de rabattre chaque fois la manivelle. Elle reste alors dans sa position de blocage, prête à être manœuvrée pour la vue suivante, le pouce légèrement appuyé contre la poignée de la manivelle.

Après une longue période d'inaction de l'appareil, la question se pose: le film a-t-il déjà été avancé et l'obturateur armé? La manivelle donne immédiatement la réponse:

Manivelle bloquée = appareil prêt à opérer!

Enlèvement de la bobine exposée

Après la 12^e et dernière vue, quatre tours complets de manivelle suffisent pour enrouler le papier protecteur ①.

Enlèvement: Ouvrir le dos de l'appareil (à l'ombre), soulever le bouton et sortir le film du côté ainsi dégagé ②. Plier le papier assez loin de son extrémité (pour pouvoir l'arracher facilement au laboratoire) et coller ③. Conserver le film exposé à l'abri de la lumière dans son emballage original!

Sensibilité des émulsions photographiques

(Valeurs comparatives approximatives)

ASA (BS)	DIN	Weston	General-Electric	Scheiner (Europe)
6	9/10	5	7,5	20
8	10/10	6	9	21
10	11/10	8	12	22
12	12/10	10	15	23
16	13/10	12	18	24
20	14/10	16	24	25
25	15/10	20	30	26
32	16/10	24	36	27
40	17/10	32	48	28
50	18/10	40	60	29
64	19/10	50	75	30
80	20/10	64	100	31
100	21/10	80	120	32
125	22/10	100	150	—
160	23/10	125	200	—
200	24/10	160	250	—
250	25/10	200	300	—
320	26/10	250	400	—
400	27/10	320	500	—
500	28/10	400	600	—
650	29/10	600	800	—
800	30/10	650	900	—



Indication du film

Au moment de charger l'appareil, il convient de régler le posemètre sur la **rapidité de l'émulsion utilisée** (→ page 19). Pour se rappeler le **type de film**, on peut amener dans un voyant les indications telles que: Ortho, Panchro, Couleurs lumière artificielle ☾ ou Couleurs lumière du jour ☼. Le disque mémo-film est actionné par la rotation d'une molette.



1: 16 · 1/100 · soleil + flash · filtre jaune clair

Portraits

Grosses têtes: ne pas se rapprocher à moins de 1 m, sinon risque de perspective déformée. Agrandir des fragments d'images (ou Rollei-kin). 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 pour portraits en plein air sur film panchro: tôt le matin ou le soir, lorsque le soleil éblouit peu. 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, flash) ou utiliser le pouvoir réfléchissant des surfaces ensoleillées (murs clairs, neige, vêtements clairs, etc.). — Disposition recommandée pour lumière artificielle: lampe Photoflood 1 — éclairage de face (tout près de l'appareil, un peu plus haut que la tête), lampe 2 de côté pour éclaircir les ombres. 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. Humecter les lèvres du sujet (jeux de lumières!). — Pour adoucir la netteté: bonnette Rollei-soft 0 ou 1 (effet plus fort). 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 la 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 une pièce obscurcie, limiter la zone de netteté par une plaque de verre verticale plongée dans l'aquarium.





1:5,6 · 1/500 · filtre jaune

« 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 29 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.25). 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 Rolleimeter et 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.



1:5,6 · 1/500





1: 5,6 · 1/250 · Flash électronique

Flash

1. 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).

2. 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 raccordé directement au secteur.

3. 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.

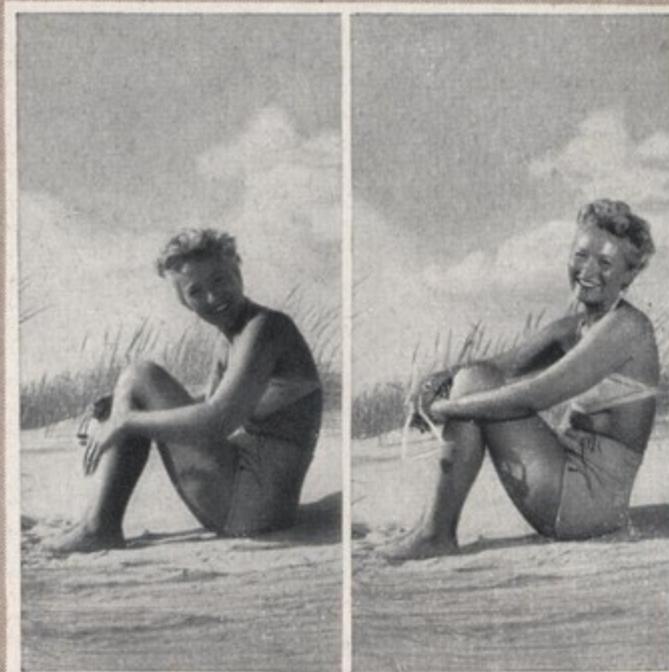
4. Les lampes-éclair avec ampoule bleue — de même que les flashes électroniques incolores — ont une teinte lumière du jour: elles sont destinées au film en couleurs pour la lumière du jour.

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 contrejour). 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 peut faire des vues flash entièrement synchronisées avec contact M ou X, avec des vitesses d'obturation 1—1/500 sec.



Soleil

Soleil + flash





Vues panoramiques

Cas particulier de la photographie du paysage: lointains embrassant un champ étendu à l'aide de la tête panoramique. Deux vues partielles doublent déjà approximativement le champ de l'image et donnent l'impression de vues grand'angulaires. Avec dix vues partielles, le champ embrasse un angle de 360° , soit un panorama circulaire complet. Utiliser un pied robuste; contrôler soigneusement la position horizontale de l'appareil à l'aide du niveau de la tête pano-

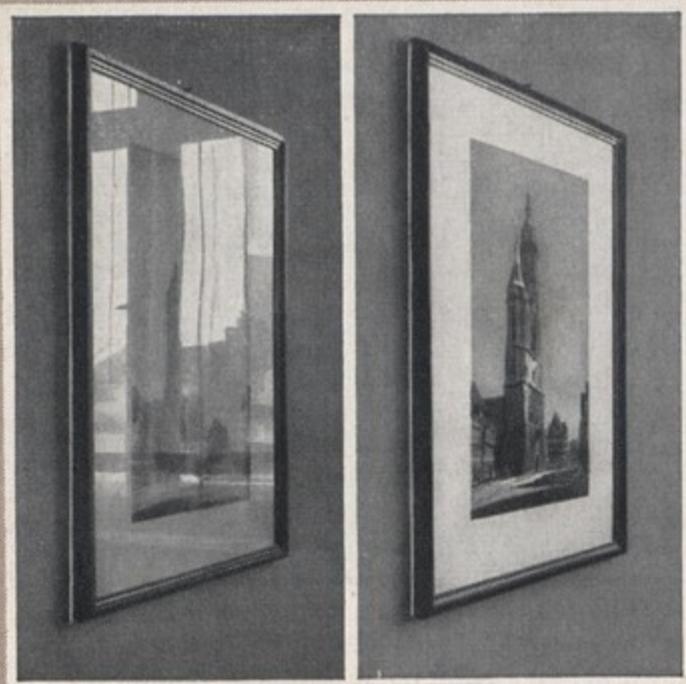
ramique. Grâce au déclencheur à retardement, le photographe peut figurer lui-même dans les panoramas de paysages-souvenirs ou pour animer le premier plan. Pour la pose, veiller aux changements d'éclairage (surtout au soleil). Si le ciel est traversé de nuages, opérer en succession rapide pour que les contours des nuages se raccordent bien. Les vues partielles comportent latéralement la réserve nécessaire pour pouvoir rogner les bords et les raccorder convenablement au montage. Développer les positifs de la même façon, avec des valeurs équivalentes.



Expositions multiples (truquages)

La possibilité d'armer l'obturateur avec l'avancement du film débrayé (→ page 30) permet des expositions doubles et multiples à volonté. Voici quelques exemples de truquages: Portrait combiné du même personnage. Sosies. « Transparences »: le même objet vu de l'extérieur et à l'intérieur. Le mouvement pris en flash: pièces de machines en mouvement dans diverses positions de travail. Publicité: écriture photographiée, photomontages. Séparation des cou-

leurs: exposition successive du même sujet avec différents filtres. Processus de croissance: phototropie. Cristallisation. — Pour vues prises du même point: pied très robuste, position absolument fixe de l'appareil. Déclencheur flexible! Un fond sombre, non éclairé, simplifie la juxtaposition successive, sans risque de voir apparaître le fond par transparence. Pour ajuster la seconde vue, on peut marquer la position voulue de l'objet sur le verre dépoli au moyen d'un cache en papier.



Rolleipol



Photographie en couleurs

Attention aux forts contrastes de brillance! Dans des cas douteux, faire trois vues avec le même temps de pose: l'une avec le diaphragme choisi et les deux autres respectivement avec une demi-gradation au-dessus et au-dessous. Noter les données sur l'exposition pour pouvoir éventuellement corriger la rapidité du film dans les prises de vue futures, en tenant compte du goût personnel: si l'on veut obtenir des diapositives en couleurs inversibles plus claires, c'est-à-dire plus « transparentes » (ce qui demande, en principe une exposition plus ample) — diminuer l'indication de rapidité (DIN, ASA) du fabricant. Si, par contre, on désire une couleur plus pleine, plus « opaque » (= exposition plus courte), augmenter la valeur DIN, ASA. Avant de partir en vacances, il est recommandé de faire ce test de rapidité sur un film d'essai et d'emporter une provision de films portant le même numéro d'émulsion. Développer les films en couleurs aussi vite que possible après l'exposition: une conversation prolongée risque d'altérer les couleurs. Pour éviter la dominante, compenser les écarts de la couleur de la lumière normale (lumière du jour ou artificielle) par des filtres de conversion des couleurs. Filtre Rolleipol: contre les reflets blancs, et pour atténuer le bleu de la lumière du ciel (→ page 44), sans introduire la dominante d'un filtre coloré pour le paysage. — Règles: Choisir des objets à grandes surfaces, préférer les vues de près, éviter l'accumulation désordonnée des couleurs vives.

Filtres de conversion des couleurs

Les appareils modernes pour la mesure de la température de la couleur (thermolorimètres) indiquent le filtre requis pour le film donné et pour l'éclairage donné. On peut également calculer ces filtres pour les principales gammes de température de couleur en consultant le double tableau A + B (pages 55 et 57).

Exemple: Quel est le filtre à employer pour le film Ektachrome, lumière du jour, ciel couvert? Calcul: 1. **Quel film?** Rechercher dans le tableau l'émulsion employée (Ektachrome, lumière du jour = case supérieure); suivre le trait correspondant (5500° Kelvin) jusqu'au bord de la page et faire glisser la page 55 vers la gauche jusqu'à ce que le trait A = 5500° rencontre le trait de repère oblique B. Maintenir la page 55 dans cette position. 2. **Quelle lumière?** Rechercher dans le tableau la nature d'éclairage et la zone de température correspondante (ciel couvert = 6600—7000° Kelvin). 3. **Quel filtre?** La colonne correspondante du tableau B donne le filtre (R 2) avec correction de l'indice de l'umination (—0,5) et prolongation du temps de pose (1,5x). — Les traits de repère correspondant aux films lumière artificielle (3800° et 3200°) demandent que la page 55 soit retirée davantage vers la gauche.

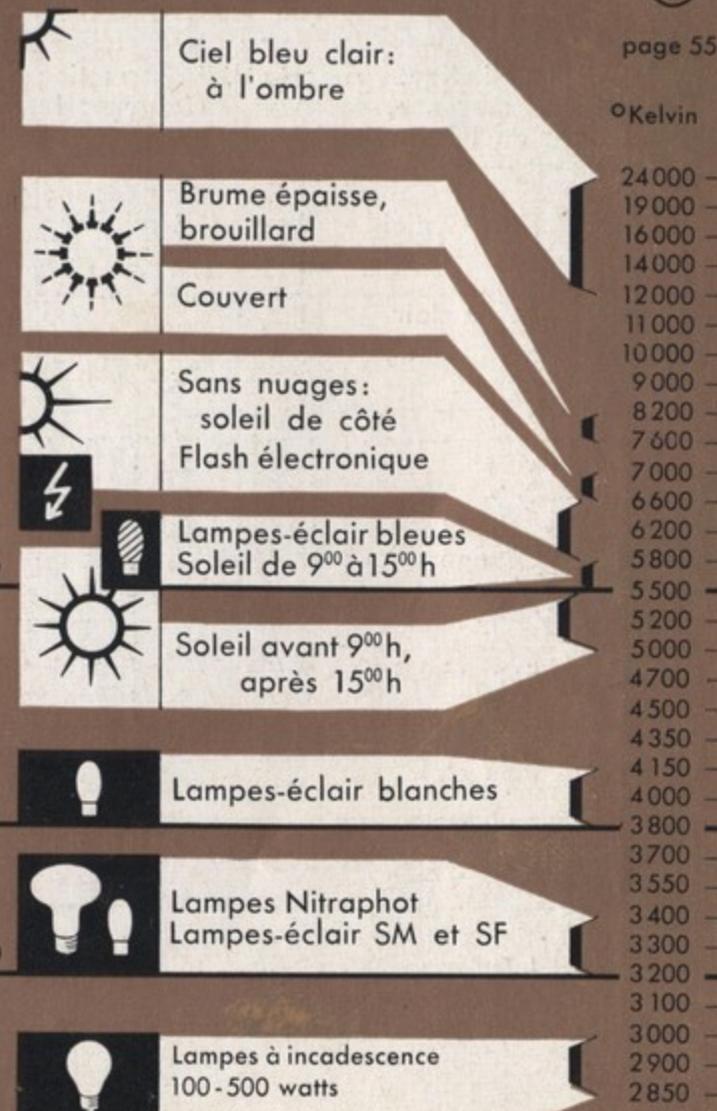
Lumière du jour

Lumière artificielle

Agfacolor T
Ansochrome
Ektachrome
Ferraniacolor
Gevacolor
Ilford Colour D
Kodachrome
Pakolor

Ansochrome F
Ektachrome F
Kodachrome F

Agfacolor K
Ektachrome B
Gevacolor
Pakolor



Filtres Rollei pour la photographie en noir-et-blanc

La valeur indiquée ci-après de la correction à apporter à l'indice de l'umination 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	Correction des indices de l'umination		Application et effet
	Panchro	Ortho	
Jaune clair	-1	-1,5	Paysages, neige, ciel nuageux. Le jaune et le vert deviennent plus clairs. Le bleu devient plus foncé.
Jaune moyen	-1,5	-2	
Vert clair	-1	-1,5	Paysages, neige, ciel nuageux. Le vert devient plus clair, le rouge (chair) et le bleu plus foncés. Pour film Panchro.
Vert	-1,5	-2	
Orangé	-1,5 à -3		Lointains avec brouillard. Le jaune et le rouge deviennent plus clairs, le bleu plus foncé, les lointains s'éclaircissent.
Rouge clair	-2 à -3,5		Lointains avec brouillard. Le rouge devient plus clair, le bleu-vert plus foncé. Effet renforcé du filtre orangé.
Bleu clair	-0,5	-0,5	Lumière artificielle. Le rouge devient plus foncé. Pour film Ultra-Panchro.
UV	-0,5	-0,5	Haute montagne, au-dessus de 2000 m. Marines. Elimine les radiations ultra-violettes diminuant la netteté.
Infra-rouge	Coefficient d'exposition suivant l'émulsion		Filtre spécial pour matériel sensible à l'infra-rouge. Laisse passer le rouge foncé (au-dessus de 700 m μ) et l'infra-rouge.

Entretien du Rolleiflex

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 ». Pour une sécurité encore plus grande pendant les voyages d'exploration, aux sports nautiques ou dans les pays tropicaux: coffret métallique « toujours prêt », étanche à l'air et pouvant flotter sur l'eau; protection contre la poussière, l'air humide, les gouttes d'eau, les tempêtes de sables et les bourrasques de 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.

Réparations du Rolleiflex

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 Rolleiflex.

Les figures indiquent la densité du filtre et la combinaison des filtres

R 16		-1,5	3x
R 13		-1,5	3x
R 11		-1	2x
R 7		-1	2x
R 5		-0,5	1,5x
R 2		-0,5	1,5x
B 2		-0,5	1,5x
B 5		-1	2x
B 7		-1,5	3x
B 11		-1,5	3x
B 13		-2	4x
B 16		-2,5	6x

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

Rolleinar	1	2
Distance focale (mm)	75	71
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)	6 x 6	35 x 35	22 x 22
	Rolleikin	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	1		2		Diaphragme
	80	60	50	40	
Distance du sujet (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
Profondeur de champ (cm)					Rolleikin

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.

Rolleiflex 3,5 et les compléments pratiques*

Code:	Rolleiflex 3,5 / Planar avec posemètre	Code:	Etui de cuir contenant: 1 parasoleil, 2 filtres au choix
RIGAP	Rolleiflex 3,5 / Xenotar Posemètre pour équiper le Rolleiflex 3,5 / Xenotar	GUSET	Même étui (vide)
ROGEX BELME	Sac « toujours prêt » Coffret métallique « toujours prêt » Cartouche de séchage Parasoleil	GUSOF GUSIX	Etui de cuir avec 6 filtres de conversion
BERIG BEMET	Filtres Rollei: jaune clair, jaune moyen, vert clair, vert, orangé, rouge clair, bleu clair, infrarouge, protection UV	GUGER GUSYN	Même étui (vide)
FODRY GUOBE	Filtres de conversion des couleurs Rollei: R 2, R 5, R 11, B 2, B 5, B 11	BOXIN	Dispositif flash Rollei-flash 3,5
GUIHE GUIMI GULIN GUEEN GUORA GUUBI GUBLA GUFIR GUSKY	Filtre de polarisation Rolleirol	CEKAB	Etui en bovine pour 1 Rollei-flash + 1 Rollei-flash comb.
GURWO GURFU GUREL GUXOB GUFUB GUEL B	Rolleinar 1 (100-45 cm) Rolleinar 2 (50-31 cm) Bonneite adoucissante Rollei-soft 0 Bonneite adoucissante Rollei-soft 1	FLACO	Rallonge câble-flash 3 m.
GUTAR	Etui de cuir contenant: 1 parasoleil, 2 jeux de Rolleiinar, 5 filtres au choix	TRIKA	Dispositif flash additionnel Rollei-flash comb. avec câble de contact 2 m.
GUPUN GUODO GUTNU GUTON GUCOM	Même étui (vide)	BLIKA	Rallonge câble-Rolleiflash comb. 3 m.
GULEE		FODIS	Câble de jonction pour dispositif flash 80 cm.
		ROLKI	Rolleimeter 3,5, télémetre optique
		FOSET	Dispositif pour film-ciné Rolleikin 3,5
		FOAPT FOSLI FOPLA FOCAS FOFOC FOFIX FOEAD FOGRI FOHOD MARUG	Dispositif d'adaptateur de plaque: 1 dos-adaptateur, 3 châssis, 3 intermédiaires pour film rigide
			Dos-adaptateur
			Châssis spécial
			Intermédiaire de châssis pour film rigide
			Etui de cuir pour 2 châssis
			Châssis verre dépoli
			Tête de pied Rolleiflex
			Tête panoramique
			Lenille Rolleigrind
			Capuchon de rallonge Rolleimarin 3, boîtier sous-marin

* pour Planar 3,5 et Xenotar 3,5 baïonnette dimension II.

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 ».