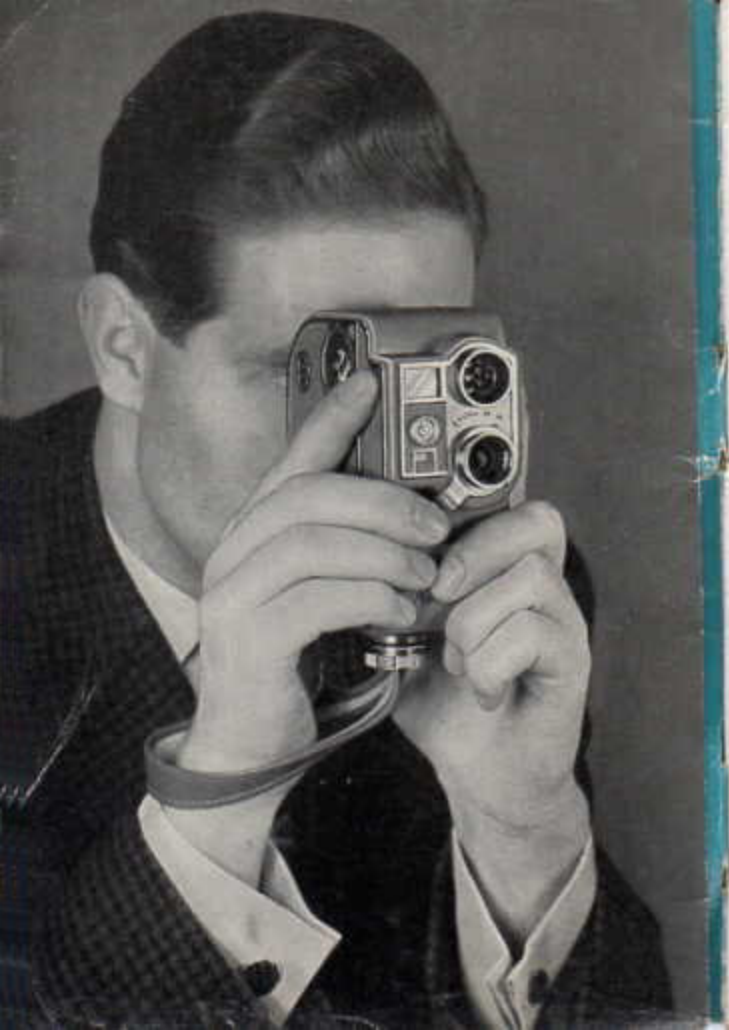
Comment on filme avec

Nizo Exposomat 8



Votre Camera vous parle

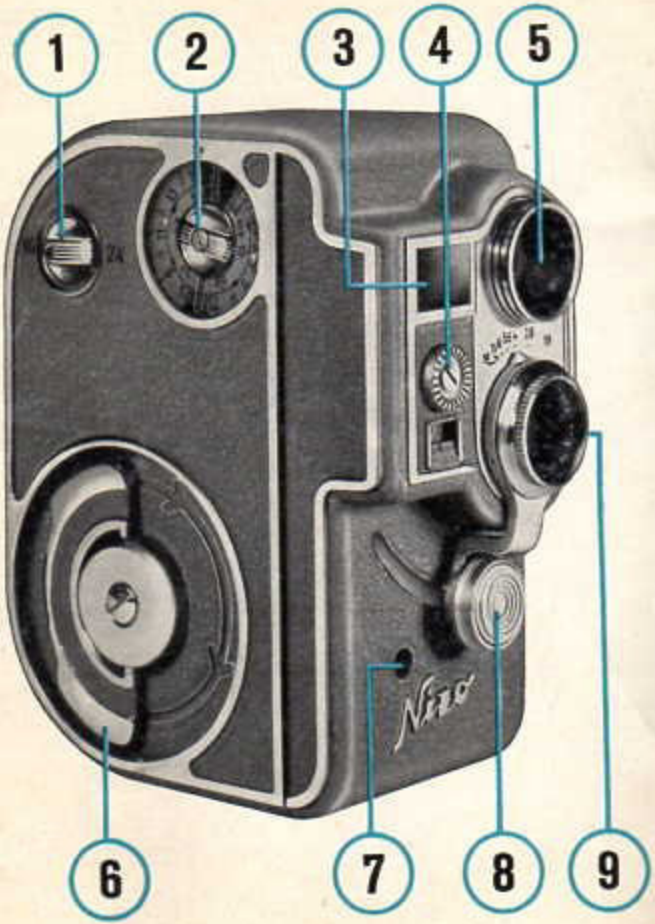
J'ai vu le jour dans une usine spécialisée dans la fabrication de matériel pour films étroits, fondée en 1925. De nombreuses mains et un certain nombre de machines ont travaillé pour moi, jusqu'à ce que les 200 pièces me composant aient été assemblées, pour former un appareil de précision de fine mécanique et d'optique.

J'ai été l'objet de vérifications constantes, mon cœur et mes nerfs, — en l'espèce mon mécanisme et mon système de transport du film —, ont été soigneusement vérifiés, pour s'assurer que je me trouvais en bonne santé et que tous mes organes fonctionnaient parfaitement. Ce n'est qu' après que des ingénieurs et des contrôleurs eurent reconnu que tout était en bon état et constaté, après avoir réalisé un film témoin, que mon objectif offrait une netteté comparable à l'œil de l'aigle, que j'obtins l'autorisation de quitter mon lieu de naissance, l'usine.

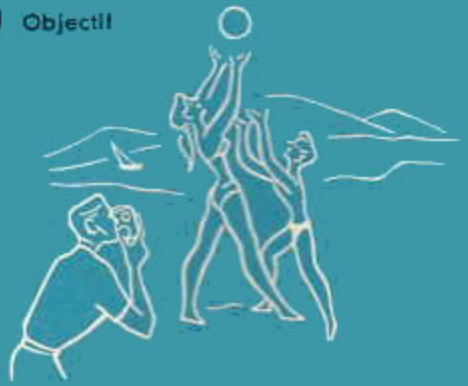
Je vous prie instamment de manipuler soigneusement et de ne jouer avec mes leviers et mes boutons, qu'après avoir lu attentivement les différentes pages de cette notice. Soyez alors bien assuré, que je ne vous laisserai jamais en panne et que je vous procurerai toujours des joies nouvelles.

Le but essentiel de ce petit manuel est non seulement de vous familiariser avec toute mon anatomie, pour que vous puissiez m'utiliser sans la moindre difficulté, mais aussi de vous donner par surcroît tous les conseils, dont vous pouvez avoir besoin pour la pratique du film.

Et maintenant, je vous souhaite
beaucoup de succès.



1. Réglage de la vitesse
2. Compteur de film
3. Lentille avant du viseur
4. Disque moleté pour adaptation à la sensibilité du film
5. Cellule photo-électrique
6. Clef de remontage
7. Dispositif de prises vue par vue
8. Levier de réglage du diaphragme et déclencheur
9. Objectif



10 Trait repère de la face avant du film

11 Oculaire de viseur

12 Levier de blocage du couvercle

Les désignations numérotées de 1 à 12 des différents organes de la caméra sont reprises sous le même nom et le même numéro dans le texte de cette notice. Les modifications, qui pourraient être apportées ultérieurement à la caméra par rapport aux reproductions ci-contre, sont conditionnées par le développement technique de nos fabrications.

SOMMAIRE

3 **Apprenez à connaître Votre Caméra.**
6 **Avant de Commencer à Tourner.**
6 Le Chargement des chargeurs rapides NIZO.
10 La mise en place du chargeur dans la caméra.
14 Le retournement du chargeur dans la caméra.
16 La réexpédition du film exposé.
17 L'adaptation à la sensibilité du film.
18 Le réglage de la vitesse.
18 La distance et la parallaxe du viseur.
21 Le réglage du diaphragme.
23 Préparation de la prise de vues — en style télégraphique.
23 **Vous tournez votre premier Film.**
23 La tenue de la caméra.
24 Le déclenchement.
24 Le réglage ultérieur du diaphragme
25 La modification de la vitesse de déroulement.
26 Le dispositif de prises vue par vue.
28 Le fondu à l'ouverture et à la fermeture.
29 **Les accessoires.**
29 Les filtres.
33 L'objectif grand angulaire et le télé-objectif.
36 La Poignée de déclenchement NIZO.
37 La titreuse NIZO, modèle Exposomat.
40 La dragonne — courroie de transport.
40 Le sac toujours prêt.
41 Le sac d'origine NIZO en cuir.
42 **Considérations sur la mesure de la brillance.**
46 **Quelques conseils pour votre travail de prises de vues.**
49 **Les soins à donner à la caméra.**
51 **Quelle fausse manœuvre ai-je bien pu commettre?**
53 **Tableaux indicatifs** des dimensions du motif visé et de la profondeur de champ.

Aprenez à connaître votre Camera

Le Boîtier de la caméra.

Le boîtier de la caméra NIZO-EXPOSOMAT est constitué par une enveloppe en fonte d'aluminium coulée sous pression recouverte d'une élégante garniture en laque granitée de couleur grise. Toutes les arêtes du boîtier sont chromées, ce qui donne à l'ensemble de la caméra une note de haute élégance.

L'objectif.

La caméra NIZO EXPOSOMAT est munie d'un objectif RODENSTOCK-RONAR **(9)** de haute qualité, corrigé pour la couleur. Sa longueur focale est de 12,5 mm., sa luminosité 1:1,9. Monture à foyer fixe (Fix-Focus).

Levier de diaphragme et déclencheur.

Le diaphragme à iris de l'objectif est réglable à l'aide d'un levier de diaphragme **(8)**, lequel est combiné avec le déclencheur.

Réglage de la luminosité.

La caméra NIZO EXPOSOMAT possède un système de réglage de la luminosité incorporé dans la caméra et qui est couplé avec l'objectif. Ce système de réglage peut être adapté à toutes les différentes sensibilités de films.

Viseur.

Le viseur clair est muni d'un repère indispensable pour la compensation de parallaxe dans les prises à courte distance.

Mécanisme à ressort.

Le mécanisme de précision à ressort permet, après un remontage complet, de passer environ 1,3 m. de film avec une vitesse constante de déroulement. Il s'arrête automatiquement après entier passage de la première moitié du film dans le chargeur.

Bouton de déclenchement.

Le bouton de déclenchement **(8)** est accessible dans toutes les positions du levier de diaphragme. De plus, le déclenchement peut s'opérer par la poignée de déclenchement directement par le trou de fixation taraudé du pied.

Dispositif de prises vue par vue.

La caméra Exposomat possède un trou taraudé pour fixation d'un flexible de déclenchement **(7)** à l'aide duquel on peut réaliser des prises vue par vue.

Marche à 24 images/seconde.

En dehors de la marche normale à 16 images/seconde, la vitesse du mécanisme à ressort peut être réglée sur 24 images par seconde. Le dispositif de réglage de la luminosité se trouve alors adapté automatiquement à cette vitesse.

Compteur de film.

Le compteur **(2)** indique toujours le métrage de film non exposé restant disponible. Il possède un dispositif de repérage pour le déroulement de l'amorce avant et arrière du film.

Chargeurs Rapides NIZO

Le chargeur rapide Nizo est une cassette, qui permet un changement instantané des films et dans laquelle peuvent être utilisées les bobines au jour double-huit de toutes marques d'une longueur normale de 7,50 m. Le film doit, pour être entièrement exposé, passer 2 fois dans la caméra.

Ecrou de fixation pour pied.

Sur la face inférieure du boîtier de la caméra se trouve un trou taraudé, qui peut recevoir soit un pied, soit la poignée de déclenchement ou encore la dragonne-courroie de transport de la caméra. Ce trou sert également à la fixation de la Titreuse NIZO.

Accessoires.

Avec la caméra NIZO EXPOSOMAT il est livré normalement: 1 chargeur rapide NIZO, 1 bobine vide, 1 déclencheur flexible.

Un Avantage précieux

si vous ne partez pas immédiatement en vacances avec votre nouvelle caméra, en vue de réaliser de nombreux films souvent irremplaçables, peut être même des films en couleur. Vous étudierez certainement avec la plus grande attention cette notice d'emploi, cependant il peut vous arriver au début d'avoir oublié quelque chose. Nous croyons devoir vous conseiller, pour vous éviter toute perte de film, de réaliser auparavant un film d'essai. Après avoir utilisé une seule bobine, vous serez déjà familiarisé avec votre caméra.

Avant de Commencer à Filmer

Le chargement des chargeurs rapides NIZO

Très important:

La mise en place du film dans le chargeur et le placement du chargeur dans la caméra ne doivent jamais se faire en plein soleil.

Enlevez tout d'abord le chargeur rapide Nizo de sa boite en tôle et ouvrez-le. En pressant sur les deux poussoirs apparents de chaque côté du chargeur, le couvercle s'ouvre facilement.

Dans le chargeur rapide Nizo on utilise les bobines double-huit d'une longueur utile de 7,50 m. se chargeant au jour.
Ouvrez la boite contenant le film et sortez le film de sa boite en tôle. Ecartez avec précaution la bande de papier. Attention, le film ne doit pas se desserrer sur la bobine, car il risquerait de se voiler. Prenez la bobine pleine de film dans la main gauche et déroulez avec la main droite environ 25 à 30 cm. de film (pas plus) de la bobine.

Placer cette bobine sur l'axe droit du chargeur, de telle sorte que le film se déroule la bobine tournant à droite, sens des aiguilles d'une montre. La bobine devra être placée à fond bien horizontalement sur l'axe, ce dernier dépassant de quelques millimètres la joue de bobine. Continuer à tenir fermement la bobine de la main gauche, pour que le film ne puisse se desserrer et pendant ce temps passer le bout du film autour de la tôle guide et le sortir en dehors du chargeur par la fente pratiquée dans la paroi latérale.

Reprendre le bout de film pour le passer dans la seconde fente à l'autre extrémité du chargeur et le glisser le long de la tôle guide de gauche.

Enfiler le bout du film dans la fente du noyau de la bobine vide, comme le montre la figure et tourner légèrement la bobine vers la droite, afin que l'extrémité du film ne puisse s'échapper de la fente.

Placer la bobine sur l'axe libre du chargeur, de telle sorte que le film s'enroule en tournant à droite. Le dessin schématique sur le fond du chargeur indique la marche exacte du film.

Refermer le couvercle du chargeur et presser les 2 parties fortement l'une contre l'autre.

Le chargeur une fois garni doit être immédiatement mis dans la caméra ou remis dans son emballage en tôle, autrement il en résulterait un voile sur une trop grande longueur du film.

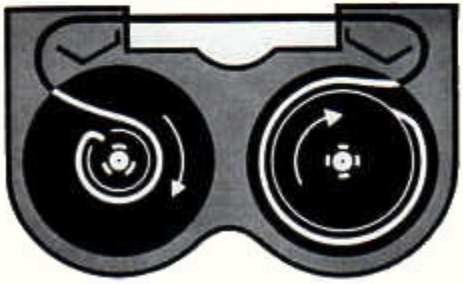


Schéma de déroulement du film.

La mise en place du chargeur dans la caméra

Tout d'abord il faut que le mécanisme à ressort de l'Exposomat soit remonté à fond, en tournant la clef de remontage **(6)** dans le sens de la flèche (en tournant la caméra en sens inverse).

Placer le compteur **(2)** en le tournant vers la droite, de telle sorte que le triangle rouge coïncide avec la flèche rouge marquée „start".

Saisir la caméra le côté compteur dans la main gauche, agir avec l'index de la main droite sur le levier de blocage **(12)** et le relever à fond. Le couvercle de la caméra se trouve alors débloqué et peut être ouvert.

Prendre le chargeur rapide de la main droite, de telle sorte que la face grise du chargeur portant le chiffre 1 se trouve au-dessus et le placer dans la caméra. La partie du film apparente devra être glissée entre la fenêtre du film et le presseur à ressort.

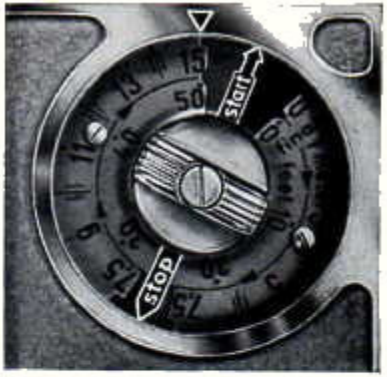
Enfoncer le chargeur à fond et presser très légèrement sur le déclencheur, pour que l'accouplement entre l'axe d'entrainement de la caméra et l'axe de bobine du chargeur soit assuré.

Ceci fait, presser sur le nez se trouvant au milieu du support de presseur dans la direction de l'objectif et s'assurer par une action rapide très courte sur le déclencheur **(8)** que le transport du film dans le couloir s'effectue normalement. Ne pas actionner le déclencheur **(8)** plus d'une seconde, car il se déroulerait trop de film.

Refermer le couvercle de la caméra en pressant fortement jusqu'à ce que l'on entende le déclic de fermeture. Avant la prise de vues, il faut que l'amorce du film, qui a été voilée lors de la mise en place du film dans le chargeur, soit déroulée. Pour cela, appuyer sur le déclencheur **(8)** et laisser le secteur vert du compteur **(2)** passer devant le triangle rouge.

Dès que le compteur **(2)** arrive à la fin du secteur vert, lâcher le déclencheur **(8)**.

En prenant beaucoup de précautions lors de la mise en place du film dans le chargeur, on peut déjà commencer à filmer à la moitié du passage du secteur vert devant le triangle rouge.



La partie voilée du film est alors entièrement escamotée et la prise de vues peut commencer. Le cadran du compteur indique toujours la longueur du film non encore exposée.

Dès que l'on continue à filmer le compteur de film émet un léger déclic, facilement perceptible malgré le ronronnement du mécanisme. La longueur de film correspondant à l'écart entre 2 marques du compteur et également entre 2 déclics est de 25 cm. Cette longueur de film passe en 4 secondes environ, à la vitesse de 16 images/seconde. L'opérateur sait donc toujours combien de film a été utilisé pour une scène déterminée et quelle est la durée de cette scène.

Le retournement du chargeur dans la caméra

Dès que 7,50 m. de film se sont déroulés, le mécanisme à ressort s'arrête automatiquement, ceci pour éviter que l'extrémité du film ne s'échappe de la fente du noyau de bobine. (Si cela se produisait, il faudrait que le film soit replacé à nouveau dans le chargeur rapide.)

Ouvrir la caméra en lumière atténuée, sortir le chargeur et le retourner, de telle sorte que sa face noire (avec le chiffre 2) se trouve au-dessus et le replacer à nouveau dans la caméra.

Appuyer fortement sur le chargeur, pour qu'il agisse sur le petit ergot, qui doit débloquer le mécanisme. Procéder alors comme pour la première mise en place du chargeur, toutefois il n'y a pas lieu de dérouler une amorce, puisque le chargeur n'a pas été ouvert. On peut donc reprendre la prise de vues dès que la caméra est refermée et opérer pour la deuxième moitié du film jusqu'à ce que le compteur indique 0-mètre (finale).

Dès que l'on arrive au 0 du compteur, laisser se dérouler l'amorce finale, ce qui correspond sensiblement à la longueur du secteur noir du compteur.

Si le film a été placé avec précautions dans le chargeur, il est possible de filmer encore jusqu'à la moitié du secteur noir.

La réexpédition du film exposé

Enlever le chargeur rapide de la caméra, l'ouvrir et enlever la bobine de film. Le film se trouve rembobiné sur la bobine d'origine du fabricant de film. Ces opérations doivent se faire en lumière atténuée ou à l'ombre.

Remettre le film dans la boîte en tôle, placer le tout dans la boîte en carton et adresser le colis au laboratoire d'inversion, dont l'adresse est indiquée dans le mode d'emploi ou sur la boîte elle- même. Le film d'une largeur de 16 mm. à l'origine sera coupé en deux dans la longueur après développement et les deux parties, collées bout à bout, formeront une bande de 15 m. en 8 mm., qui vous parviendra alors prête à la projection. Les frais de développement et de retour du film sont compris dans le prix d'achat de la bobine.

Il est recommandé de toujours joindre une étiquette avec votre adresse dans la boîte en fer, en plus de l'indication de l'adresse de l'expéditeur sur le paquet. En effet, au cas où le film s'échapperait par mégarde de la boîte en carton, il serait impossible au laboratoire de vous retourner votre film, lequel peut contenir des scènes irremplaçables.

L'adaptation à la sensibilité du film.

Le dispositif de réglage de la luminosité doit être adapté à la sensibilité du film utilisé. On y arrive très facilement en faisant tourner le disque d'adaptation **(4)** placé sous le cadre avant du viseur. L'échelle gravée, correspondant aux sensibilités de 10, 13, 15, 18 et 21/10 DIN, est visible dans la fenêtre placée sous le disque d'adaptation **(4)**. Le point rouge placé sur le bord de la fenêtre doit correspondre avec le trait rouge, qui se rapporte au chiffre en DIN considéré.

Les valeurs, qui ne sont pas portées sur cette échelle, devront être réglées sur le chiffre le plus près de cette valeur. Par exemple, pour une sensibilité de 17/10 DIN, on réglera sur le chiffre 18. La faible différence (= 1/4 de diaphragme) est totalement négligeable.

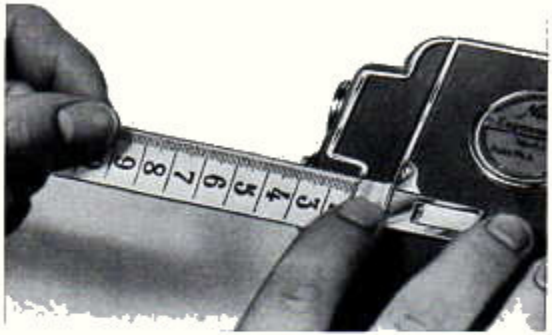
Le réglage de la vitesse

La vitesse normale de déroulement du film dans le couloir de la caméra est de 16 images/seconde. Cette vitesse correspond exactement à la vitesse de projection, de sorte que sur l'écran les mouvements des personnages sont reproduits à la cadence naturelle. Le réglage de la vitesse s'obtient en tournant le dispositif de réglage **(1)** vers la gauche sur le chiffre 16 en rouge. Le temps d'exposition de chaque image est alors de 1/60ème de seconde.

La distance et la parallaxe du viseur

Avec la caméra NIZO EXPOSOMAT il n'est pas nécessaire d'effectuer un réglage de la distance entre le sujet et la caméra. L'objectif à foyer fixe **(9)** assure une netteté parfaite, même pour une ouverture de 1,9 (= ouverture maximum de l'objectif), pour tous les sujets se trouvant dans un champ situé entre 4,60 et 15 m. de l'objectif. On appelle cette zone profondeur de netteté ou profondeur de champ. Elle augmente en avant et en arrière proportionnellement à la fermeture du diaphragme, suivant les indications du tableau de la page 54. Déjà pour un diaphragme 4 le champ de netteté va de 3,4 m. à ∞.

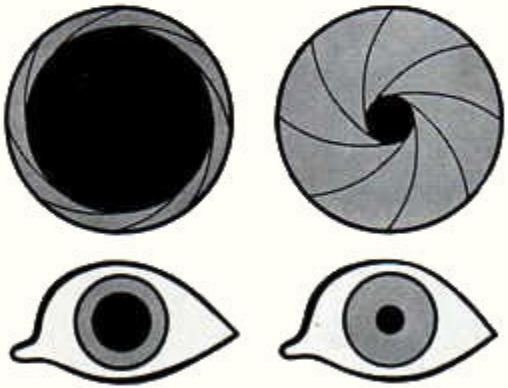
Pour les prises à faible distance, on visse une lentille additionnelle sur l'objectif. On peut disposer de lentilles correspondant chacune à des distances de 20, 25, 50 et 100 cm. La profondeur de netteté, correspondant à chaque lentille, est donnée dans le tableau de la page 54. La distance se mesure toujours à partir de la face avant du film. Cette face est repérée sur le couvercle de la caméra, au-dessus du levier de blocage **(12)**, par un trait vertical **10**.



La position du viseur par rapport à l'objectif est à l'origine d'un léger décalage de l'image, lors de prises de vues à courte distance. L'image réelle obtenue sur le film ne correspond pas exactement à celle donnée par le viseur. Une flèche repère, visible dans le viseur, indique la limite en hauteur et en largeur de l'image réelle pour une distance de 2 mètres.
Afin d'éviter de couper les têtes des personnages, il faut éviter de dépasser la ligne pointillée partant de la flèche. Pour des distances plus courtes, le sujet devra être décalé encore davantage vers la gauche et vers le bas.

Le réglage du diaphragme

On sait que le temps d'exposition de chaque image, basé sur la vitesse de déroulement du film, est constant. Il est de ce fait indispensable d'agir sur le diaphragme à iris de l'objectif pour régler la luminosité. Plus l'objet visé et l'éclairage ambiant sont lumineux, plus l'ouverture du diaphragme devra être réduite. Si l'on choisit une ouverture trop grande (= petits chiffres sur l'échelle), le film sera surexposé et l'on obtiendra sur l'écran de projection des images trop claires. Si, en contraire, on ferme trop l'iris, on constate une sous-exposition et l'on obtient des images trop foncées.



dans un endroit sombre — en pleine lumière

De même que l'iris de l'œil humain se referme en lumière vive, le diaphragme-iris de l'objectif devra être fermé progressivement en cas d'éclairage puissant.

surexposé

exposé

sousexposé

Le nerf, qui assure l'ouverture et la fermeture de l'iris de l'œil, est dans la caméra Nizo Exposomat le dispositif de réglage par cellule photo- électrique incorporé dans la caméra et couplé avec le diaphragme-iris de l'objectif.

Avant la prise de vues, on dirigera l'objectif de la caméra sur le sujet et en agissant sur le levier de réglage du diaphragme **(8)** on arrivera à faire coïncider les deux aiguilles repères visibles dans le viseur. On obtient ainsi automatiquement une mesure de la brillance du sujet et un réglage correct du diaphragme.

L'ouverture du diaphragme peut se lire sur l'échelle située entre l'objectif **(9)** et la cellule photo-électrique **(5)**.

Si l'aiguille-repère mobile s'obstine à rester à droite de l'aiguille-repère fixe malgré la rotation à fond du levier de diaphragme, cela signifie que les conditions de luminosité sont défavorables et qu'une prise de vues n'est pas possible.

D'autres instructions pour la mesure de la brillance vous sont données à la page 42.

Préparation de la prise de vues — en style télégraphique

1- Placer le film dans le chargeur rapide en lumière atténuée.
2- Remonter le mécanisme à ressort.
3- Régler le compteur de film **(2)** sur „start".
4- Mettre le chargeur rapide dans la caméra.
5- Vérifier le transport du film, caméra ouverte.
6- Laisser se dérouler l'amorce jusqu'à ce que le compteur indique 15 m.
7- Adapter le réglage de la luminosité à la sensibilité du film employé.
8- Régler la vitesse de déroulement **(1)** sur 16 images.
9- Effectuer le réglage du diaphragme (mesure de la brillance).

Vous tournez votre premier film

La tenue de la caméra

La caméra doit être tenue, pendant toute la durée de la prise de vues, calmement, sûrement et parfaitement verticale entre les 2 mains. Bien qu'on ne puisse donner une règle absolue pour la tenue de la caméra, il n'en reste pas moins que cette tenue joue un rôle très important, comme on peut s'en rendre compte sur la figure de la page 2 de la couverture.

La caméra doit reposer dans le creux entre le pouce et l'index de chaque main. Les deux index assurent à l'Exposomat une bonne tenue latérale, tandis que le majeur de la main droite peut agir sur le levier de commande du diaphragme et sur le déclencheur **(8)**.

D'autre part la caméra s'appuie contre le front et le nez, les deux coudes reposant le long du corps. La position des pieds doit être légèrement écartée.

Toute la tenue du corps pendant la prise de vues doit être stable et assurée, mais sans la moindre crispation.

Le déclenchement

Le déclenchement s'effectue par une pression lente et continue sur le déclencheur (8), afin d'éviter toute secousse à chaque entrée de scène. Il faut, en effet, bien se rappeler que chaque vibration de la caméra, même de faible amplitude, pendant la prise de vues se trouve reproduite et fortement amplifiée sur l'écran de projection. On fera bien de s'exercer avec la caméra non chargée avant la prise de vues pour arriver à une tenue de la caméra et à un déclenchement parfaits.
Aprés chaque scéne laisser le déclencheur revenir très rapidement à sa position de repos pour éviter tout coincement.
Aprés chaque scéne, laisser le déclencheur revenir très rapidement à sa position de repos pour éviter tout coincement.
Dès l'arrêt de la prise de vues, après chaque scène, remonter le mécanisme pour pouvoir disposer constamment du maximum de déroulement du film, qui est d'environ 1,30 m.

Avec la poignée de déclenchement Nizo, il est possible d'effectuer un déclenchement très doux et très sûr (page 36).

Le réglage ultérieur du diaphragme

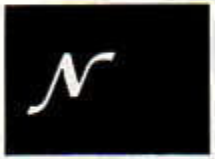
Il arrive qu'au cours d'une prise de vues les conditions de luminosité se modifient sensiblement et l'on constate alors que subitement les deux aiguilles-repères ne coïncident plus. Dans ce cas il est foncièrement possible de régler en conséquence le diaphragme pendant la prise de vues. Cependant il est conseillé d'éviter autant que possible de telles modifications de réglage au cours d'une scéne, car il peut en résulter une sérieuse différence dans le rendu des images. Ceci s'applique surtout aux vues panoramiques, lorsqu'on part d'un sujet exposé en plein soleil pour finir à l'ombre. Dans ce cas il est préférable de scinder la scène en deux prises séparées.
En particulier, c'est une erreur de vouloir régler le diaphragme au cours d'une vue panoramique vers le haut d'une tour d'église, car la tour elle-même conserve la même brillance et seul le fond devient plus clair, ce à quoi réagit le dispositif de réglage.

voir également les règles de mesure de la brillance, page 42.

La modification de la vitesse de déroulement

La vitesse de déroulement du film de 16 images/seconde peut être portée à 24 images au moyen du dispositif de réglage (1). Cette augmentation de la vitesse de déroulement a pour but de réduire les sautes des images et le flou causé par le mouvement de sujets se déplaçant très rapidement. On n'emploiera cette vitesse de 24 images/seconde que dans des scènes sportives rapides et lors de prises de vues faites en voiture.

Le léger effet de ralenti, qui en résulte, peut être compensé à la projection par une augmentation correspondante de la vitesse du projecteur.
Lors du passage de 16 à 24 images et inversement, le dispositif re réglage de la luminosité s'adapte automatiquement au nouveau temps d'exposition du film, qui à 24 images est de 1/60 ème de seconde.



Le dispositif de prises vue par vue

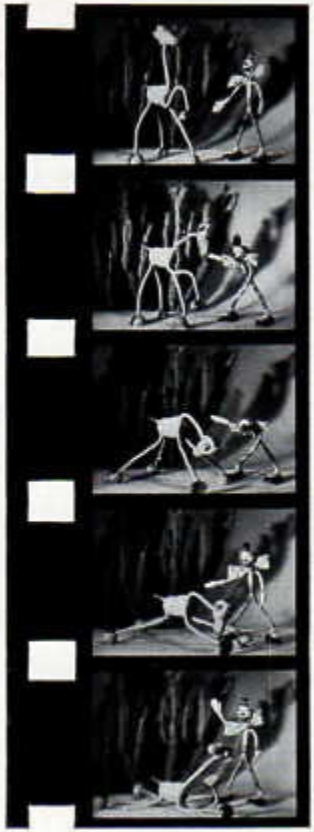
Pour réaliser une prise de vues vue par vue, enlever tout d'abord la coiffe de protection du trou du dispositif spécial **(7)** et visser le déclencheur flexible dans ce trou. Chaque pression sur le déclencheur permet d'impressionner une image et fait avancer le film d'une vue. Le temps d'exposition est alors de 1/20 ème de seconde. Pour compenser cette augmentation du temps d'exposition, il suffit de régler le disque compensateur du dispositif de réglage de la sensibilité **(4)** sur 3/10ème DIN de plus que la sensibilité du film utilisé. Si, par exemple, on emploie un film, dont la sensibilité est de 21/10 DIN, il faudra, après la mesure de la brillance du sujet, fermer le diaphragme d'une division supplémentaire en tournant le levier de commande **(8)**. Lors de prises vue par vue, le réglage de la vitesse sera fait exclusivement sur 16 images/seconde.

Avec le dispositif de prises vue par vue, on peut obtenir des effects d'accéléré extrême. Un essai vous familisera avec cette intéressante possibilité: la prise de vues de la circulation dans une rue avec le dispositif vue par vue. On pressera environ 2 fois par seconde sur le déclencheur flexible.

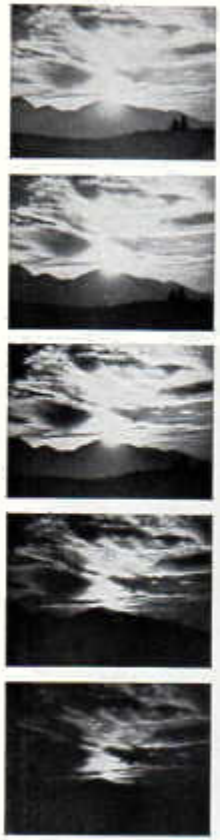
On peut également avec ce dispositif faire assister à l'épanouissement d'une fleur. Dans ce dernier cas, il est évident que le temps entre deux actions sur le déclencheur devra être beaucoup plus long.

Une autre possibilité du dispositif vue par vue consiste à redonner de la vie à des événements morts, en les intercalant par petites fractions entre les différentes scènes.

On peut également réaliser facilement des titres avec ce dispositif.



Partie de film de dessin animé.



fondu à la fermeture

Le fondu à l'ouverture et à la fermeture

Le fondu au début d'une scène pour l'ouverture que la caméra fixée sur un présente un charme réel. On l'obtient sans difficultés avec le levier de diaphragme **(8)** sur la caméra Nizo Exposomat. Comme il faut obligatoirement observer l'échelle de diaphragme, il est préférable de ne réaliser un fondu à l'ouverture que la caméra fixée sur un pied.

Une fermeture du diaphragme de 8 sur 16 ne peut donner qu'un fondu insuffisant. Il faut que la position de départ soit au moins diaphragme 4, — mieux encore 2,8 — si l'on veut obtenir un fondu acceptable à la fermeture. En cas de nécessité, ce diaphragme peut être obtenu en utilisant un écran gris neutre avec coëfficient correspondant. Il en est de même pour un fondu à l'ouverture. Pour réaliser pratiquement un fondu à l'ouverture, on poussera le levier de diaphragme **(8)** pendant la prise de vues, donc dès que la caméra tourne, lentement et régulièrement vers la droite (vu de derrière la caméra), jusqu' à ce que l'on arrive au diaphragme déterminé lors de la mesure de la brillance.

Pour réaliser un fondu à la fermeture, on procède à l'inverse, c. à dire que l'on pousse le levier de diaphragme **(8)** en fin de scène jusqu' à l'arrêt (= diaphragme 16), en tournant vers la gauche (vu de derrière la caméra). Dès que cette position du levier est atteinte, stopper le mécanisme de la caméra.

Les accessoires

Les filtres

Lors de l'emploi de films noir/blanc, les filtres colorés servent essentiellement à différencier certaines couleurs qui, sans filtres, donneraient un ton gris uniforme, afin d'obtenir de plus grands contrastes. Ils sont livrables en jaune, orange, rouge, vert et bleu. Chaque filtre a pour effet d'éclaircir sa propre couleur et d'assombrir en même temps sa couleur complémentaire.

Les filtres UV servent à neutraliser, en montagne au-dessus de 1500 mètres, les rayons ultra-violets, qui troublent la netteté des images.

Avec un filtre gris on peut filmer même par grand soleil en employant du film à haute sensibilité, qui avec le diaphragme 16 donnerait encore une forte sur-exposition. De plus avec un tel filtre on peut filmer avec un diaphragme plus grand, ce qui est à la fois nécessaire et souhaitable pour la réalisation de fondus à l'ouverture et à la fermeture ou encore quand on désire obtenir volontairement un certain flou dans les arrière-plans, par ex. pour des portraits (effet de plastique par moindre profondeur de netteté).

Les écrans de brume suppriment dans les prises de vues en couleur, principalement en montagne, la brume atmosphérique et annullent l'effet des rayons UV.

Si l'on est amené à utiliser des films en couleur pour lumière du jour lors de prises de vues à la lumière artificielle, il faut employer un filtre pour lumière artificielle (coloration bleue), tandis qu'à l'inverse on se servira d'un filtre pour lumière du jour (coloration orange) si l'on emploie un film couleur pour lumière artificielle lors d'une prise de vues à la lumière du jour. Ce ne sont là toutefois que des procédés de fortune à n'employer qu'en cas d'absolue nécessité.

La plupart des filtres absorbe une partie importante de la lumière, qui arrive sur le film au travers de l'objectif, aussi est-il nécessaire d'opérer une correction en ouvrant

davantage le diaphragme. La quantité de lumière à ajouter obligatoirement est donnée par le coefficient du filtre. Pour plus de facilité, dans le tableau des filtres il a été ajouté au coefficient des filtres un deuxième chiffre, lequel indique pour un filtre déterminé de combien de degrés le diaphragme devra être ouvert en supplément sur le chiffre obtenu lors de la mesure de la brillance. C'est ainsi que l'on trouve dans ce tableau pour un filtre jaune par ex. les données suivantes: coefficient 2, 1 diaphragme. Cela veut dire que le film a besoin de 2 fois plus de lumière que si la prise de vues avait lieu sans filtre. Le diaphragme devra être ouvert d'une division en plus: par ex. de 8 à 5,6. Ces coefficients ne donnent toutefois qu'un point de départ et il arrive que, pour obtenir certains effets, il soit possible de s'écarter quelque peu de ces valeurs.

Pour éviter tous reflets lumineux sur les images, il est conseillé de visser sur le filtre employé le parasoleil prévu spécialement à cet effet (ceci vaut également pour les lentilles additionnelles). Si l'on opère sans filtre, il

n'est past nécessaire de placer un parasoleil additionnel. Même quand on se sert d'un filtre, il est possible d'utiliser le dispositif de réglage de la lumière de l'Exposomat pour la détermination précise du diaphragme à utiliser. La correction se fait à l'aide du disque de compensation **(4)**, que l'on règle sur une sensibilité plus faible que celle du

film employé, exactement 3/10 DIN par division de l'échelle de diaphragme. Si, par ex., le coefficient du filtre utilisé est de 2 (1 diaphragme), on réglera le disque de compensation sur 15/10 DIN pour un film de sensibilité 18/10 DIN. Si le coefficient est de 4 (2 diaphragmes) le réglage devra se faire sur 13/10 DIN (en réalité sur 12/10 DIN, la différence étant pratiquement nulle). Si l'on emploie un film de sensibilité si faible, qu'il n'est pas possible, de régler le disque **4** sur un chiffre aussi bas, il faudra après la mesure de la brillance ouvrir le diaphragme d'un nombre de divisions supplémentaires suivant le coefficient du filtre.

Tous les filtres portent l'indication de leur coefficient de prolongation.

Le tableau de la page 32 donne tous renseignements sur chaque sorte de filtres et sur leur emploi.

pris sans filtre

pris avec filtre orange

Le coefficient (1er chiffre) se rapporte uniquement à la prolongation du temps d'exposition et n'a en somme aucune signification pour la prise de vues. Le 2ème chiffre (par ex. 1 diaphragme) indique de combien de divisions il faut augmenter l'ouverture du diaphragme après la mesure de la brillance, si la correction n'a pas été faite sur une sensibilité inférieure à celle du film employé.

Filtres NIZO	Utilisation	Effet	Coefficient
Jaune	Mer, neige et prises de vues de nuages et de paysages avec ciel. (Film noir/blanc)	Le bleu devient plus foncé, le jaune est rendu plus clair.	2 1 diaphragme
Orange	Prises de vues de nuages, montagne et lointains principalement avec télé-objectif. (Film noir/blanc)	Brume atmosphérique écartée. Le bleu est rendu plus foncé qu'avec filtre jaune.	4 2 diaphragmes
Rouge	Effets spéciaux de nuages, effets de clair de lune sous un ciel bleu foncé par sous-exposition simultanée. (Film noir/blanc)	Le rouge devient plus clair, le ciel bleu foncé devient presque noir.	6 2½ diaphragmes
Vert	Paysages avec prédominance de verts. (Film noir/blanc)	Le vert est éclairci, le rouge plus foncé.	2 1 diaphragme
Bleu	Portraits d'art avec film de haute sensibilité. (Film noir/blanc)	Le rouge devient plus foncé et le bleu plus clair.	2 1 diaphragme
UV	Prises de vues en montagne à partir d'environ 1500 m. d'altitude. (Film noir/blanc)	Aucune variation dans la valeur des tons. (le flou est évité)	1 0 diaphragme
Gris	Pour très grands éclairages et films de haute sensibilité. Diminution de la profondeur de netteté. (Film noir/blanc)	Aucune variation dans la valeur des tons.	4 et 2 2 et 1 diaphragmes
Brume (Haze)	Prises de vues de montagnes et de lointains. (Film en couleur.)	Ecarte la brume atmosphérique.	1 0 diaphragme
Lumière artificielle (Convers.)	Pour emploi en lumière artificielle de films couleur au jour. (Film en couleur.)	Evite la prédominance de la couleur orange.	3 1½ diaphragmes
Lumière du jour (Convers.)	Pour emploi en lumière du jour de film couleur pour lumière artificielle. (Film en couleur.)	Evite la prédominance du bleu.	2 1 diaphragme

Vue prise avec Exposomat sans objectif supplémentaire. Longueur focale 12,5 mm.

Vue prise du même endroit avec objectif supplémentaire grand angulaire. Longueur focale 6,25 mm.

Vue prise du même endroit avec télé-objectif supplémentaire. Longueur focale 25 mm.

L'objectif grand angulaire et le télé-objectif

Si l'on visse sur l'objectif normal de la caméra un système supplémentaire grand angulaire, la longueur focale de cet objectif se trouve réduite de moitié et l'angle de visée est doublé. La luminosité de l'objectif n'est pas affectée par cette adjonction. L'objectif grand angulaire est également en monture à foyer fixe.

Pour la profondeur de champ, se reporter aux indications du tableau de la page 54.

C'est le résultat contraire que l'on obtient avec un système télé-objectif supplémentaire, vissé sur l'objectif normal. La longueur focale de l'objectif normal se trouve doublée, sa luminosité restant inchangée.

Le télé-objectif supplémentaire est livré en monture à mise au point et la distance du sujet doit être réglée pour chaque scène. Les chiffres de l'échelle gravés en noir indiquent des mètres, les chiffres verts des pieds. (v. fig. page 35.)

Les zones de profondeur de champ sont indiquées dans le tableau de la page 55.

Ensemble grand angulaire avec anneau de réduction et parasoleil.

◄◄ Lentille additionnelle de viseur No. 56.

Ensemble Télé-objectif avec anneau de réduction et parasoleil.

◄◄ Masque de viseur No. 57.

Exposomat avec grand angulaire vissé sur l'objectif.

Exposomat avec télé vissé sur l'objectif.

Echelle des distances du télé-objectif.

Pour que le viseur arrive à donner les limites exactes de l'image fournie par l'objectif de la caméra dans le cas d'emploi d'objectifs supplémentaires, il est prévu pour le grand angulaire d'ajouter une lentille et pour le téléobjectif un cache sur la face avant **(3)** du viseur.

Pour la mise en place de ces accessoires, il suffit d'emboîter l'anneau de fixation sur le rebord de la cellule photoélectrique **(5)**, de régler la monture de la lentille ou du masque exactement devant la lentille avant du viseur et de bloquer légèrement la vis de serrage.

Pour éviter tous reflets de lumière ou voiles sur les images du film, il est expressément recommandé d'utiliser toujours les parasoleils prévus pour les objectifs supplémentaires (grand diamètre pour le grand angulaire, petit diamètre pour le télé). Entre l'objectif supplémentaire et le parasoleil il faut intercaler soit un anneau réducteur, soit un filtre.

La réduction de l'angle de mesure de la cellule photoélectrique et la lumière réfléchie étant susceptibles de fournir de faux résultats, is est préférable de dévisser l'objectif supplémentaire avant toute mesure de la brillance.

LA POIGNEE DE DECLENCHEMENT NIZO

La poignée de déclenchement permet une meilleure tenue de la caméra pendant la prise de vues. Elle se fixe à l'aide de la vis moletée sur l'écrou de la caméra NIZO Exposomat. Le déclenchement se fait directement au travers de l'écrou de pied.

La poignée de ce dispositif peut être ouverte et sert d'étui pour les filtres et les lentilles additionnelles.

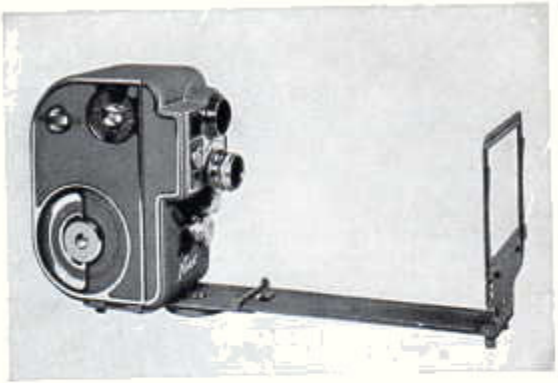
La Titreuse NIZO-modèle Exposomat

La titreuse NIZO est un dispositif simple, qui permet, lors de l'exécution de titres ou de prises de vues à la distance de 20 cm., surtout au cours de randonnées, de connaître le cadrage exact du sujet et la profondeur de netteté dont on dispose. L'utilisation du viseur de la caméra dans le cas d'emploi de cette titreuse n'est ni possible, ni indispensable. Bien que la Titreuse NIZO soit de construction relativement solide, elle demande cependant à être manipulée avec précautions. Une légère déformation du chassis conduirait fatalement à un déréglage, qui se ferait sentir désagréablement sur le cadrage et la netteté des images. Si cependant on constatait une déformation faussant les résultats, is faudrait réajuster l'appareil comme indiqué ci-dessous.

L'ajustage

Tout d'abord il est indispensable d'adapter exactement la titreuse à la caméra, afin d'obtenir une fixation rigide de l'ensemble. On dévissera pour cela les deux vis noires du dessous de la titreuse, puis on fixera la titreuse à l'écrou de pied de la caméra, sans toutefois serrer à fond la vis moletée. Ensuite, on poussera à fond contre le boitier de la caméra les deux paires de taquets servant de butées latérales à la titreuse et on bloquera fortement les deux vis noires.

Bien que chaque titreuse ait été réglée soigneusement sur un appareillage normal avant de quitter nos usines, il est inévitable qu'à la projection on constate parfois un léger décalage des titres par rapport à la ligne médiane. Pour déterminer la grandeur et la direction du décalage constaté, on pincera dans le cadre de la titreuse le carton noir avec axes en blanc, de telle sorte que le rectangle blanc coïncide exactement de tous les côtés avec les bords intérieurs de la titreuse. On fait alors une prise de vues de cette carte et à la projection du film il est facile de déterminer l'importance du décalage. La distance entre deux traits partiels de l'axe en croix correspond à 2,5 mm. Pour toutes les prises ultérieures, il suffira donc de décaler de la différence trouvée soit en hauteur, soit horizont-



alement à partir du milieu. Il est également possible de déplacer légèrement le cadre de la titreuse horizontalement en desserrant la vis noire.

Préparation de la prise de vue

La Titreuse NIZO porte à la partie élargie de sa plaque de base une vis qui, après dépliage de la Titreuse, peut se visser dans l'écrou de pied de la caméra. Il faut s'assurer, que la caméra Exposomat repose bien de toute sa face inférieure sur la plaque de base de la Titreuse.

Sur l'objectif de la caméra (9) on place une lentille additionnelle pour 20 cm. de distance.

La titreuse possède sous sa plaque de base un écrou taraudé permettant de la fixer sur un pied.

En repliant la titreuse, commencer par rabattre la plaque de base, qui porte la caméra et seulement ensuite le cadre de la titreuse.

Exécution de Titres

On glisse les cartons de titres, exécutés à la main ou à la machine à écrire, entre le cadre fixe vertical et les presseurs à ressort se trouvant à l'arrière du cadre. Les textes figurant sur les cartons ne doivent pas arriver jusqu'au bord intérieur du cadre, car à la projection une partie du champ se trouve coupée. La grandeur du champ visible à la projection est de

$$5{,}6 \times 4{,}2 \text{ cm.}$$

La détermination de diaphragme à utiliser pour la réalisation d'un titre peut être obtenu par la mesure normale d'une feuille de papier blanc DIN A 4 placée immédiatement devant le titre, que ce soit à la lumière du jour ou à la lumière artificielle. Du chiffre de diaphragme trouvé, on ouvrira le diaphragme de 1 à 1½ division supplémentaire. L'ouverture de diaphragme obtenue dans ces conditions permet d'arriver dans la majorité des cas à d'excellents résultats. D'après notre propre expérience, on peut toutefois s'écarter de cette règle.

La prise de vue à courte distance

Pour réaliser une prise de vue à courte distance, on tient la caméra, préalablement vissée sur la titreuse, de telle sorte que l'objet à filmer se trouve placé sur le plan vertical et dans le cadre même de la titreuse.

La profondeur de netteté est indiquée dans le tableau pour lentilles additionnelles (20 cm) page 54.

Prise de vues de titre

Prise de vues rapprochée

LA DRAGONNE ou courroie de transport

La dragonne sert à porter plus commodément la caméra. Elle est une assurance pour le cas ou la caméra viendrait à s'échapper fortuitement des mains de l'opérateur. Elle se visse également sur l'écrou de pied.

Le Sac toujours prêt

Le sac toujours prêt de la caméra NIZO Exposomat se compose de deux parties, qui après ouverture du couvercle peuvent se rabattre de chaque côté, de telle sorte que la caméra se trouve immédiatement prête à filmer. Il est muni d'une courroie bandoulière amovible, qui peut être raccourcie et sert de poignée pour le transport à la main.

Le Sac toujours prêt

Le Sac d'origine en cuir NIZO

Le Sac en cuir NIZO, d'un aspect élégant et de couleur grise, permet de ranger en ordre visible et rapidement accessible tout l'équipement de l'Exposomat, à savoir: Caméra avec poignée déclencheur, chargeur rapide dans sa boîte, filtres et lentilles additionnelles, dragonne, objectif supplémentaire grand angle complet, télé-objectif supplémentaire complet, Titreuse NIZO dans son étui et un film dans son emballage.

Consideration sur la mesure de la brillance

Les indications ci-dessous se rapportent aux prises de vues à la lumière du jour, aussi bien qu'à la lumière artificielle.

La mesure précise de la brillance du sujet, étant de première importance pour la réussite d'un film, mérite une étude approfondie. Même si, dans la pratique, les situations se présentent aussi différentes que variées, de telle sorte que l'on ne peut les examiner toutes, il est cependant possible de considérer au moins les plus importantes. En principe, il faut être bien persuadé que tout système de mesure de la brillance ne peut donner que des valeurs moyennes, c'est-à-dire la moyenne des multiples gradations de lumière présentées par une scène visée.

Si un sujet présente une répartition de lumière et d'ombres sensiblement égale, c. à dire si les parties claires et les parties sombres s'égalisent approximativement, il est possible d'effectuer la mesure de la brillance à partir de l'endroit où se fait la prise de vue. Dans les vues de paysages, bien faire attention de ne pas prendre trop de ciel dans la mesure. De cette façon on évitera toute sous-exposition dans la partie de paysage. Pour celà incliner légèrement la caméra vers le sol pour diminuer l'influence du ciel sur le résultat de la mesure. On peut alors effectuer la pris de vue avec le diaphragme trouvé.

Si, par contre, dans un motif ce sont les parties claires ou bien les parties sombres qui l'emportent, il est nécessaire de mesurer séparément les plus claires et les plus sombres, celles-ci ayant une réelle importance pour le rendu de l'image, afin d'obtenir finalement une mesure sans défaut de la brillance. Pour arriver au résultat cherché, on s'approchera aussi près que possible des parties les plus claires et ensuite des parties les plus sombres,

réglé sur diaphragme moyen

de telle sorte que la cellule photo-électrique ne reçoive de la lumière que de chacune de ces parties séparément. On obtient ainsi une mesure rapprochée. Lors de ces mesures rapprochées, bien faire attention de ne pas laisser l'ombre de l'opérateur se répandre sur le sujet visé, ce qui pourrait influencer la mesure. La prise de vue se fera alors avec le diaphragme moyen entre les deux mesures rapprochées.

Exemple: supposons que la partie la plus sombre donne un diaphragme 2,8 et la plus claire 11, on opérera avec 5,6, puisque entre 2,8, 5,6, et 11 il y a deux gradations de diaphragme.

mesure faite sur côté ombre

Il existe cependant nombre de sujets pour lesquels la différence entre les parties les plus claires et les plus sombres est si grande, que le film ne saurait enregistrer un tel contraste. Pour des films de sensibilité normale la limite est d'environ 6 diaphragmes de différence, pour des films à haute sensibilité un peu plus. Dans un tel cas la règle de prendre la moyenne des deux lectures pour le choix du diaphragme conduirait à une sous-exposition des parties sombres et à une sur-exposition des parties claires. On se décidera pour la solution, qui donnera l'effet le meilleur pour le film à réaliser et on réglera en conséquence le diaphragme.

C'est le cas en particulier de prise de vues dans un intérieur près d'une fenêtre, sous un porche dans un paysage ensoleillé ou dans une rue en plein soleil, au coucher du soleil et lors de prise de vues à contre-jour sans éclairage des parties sombres. Lors de prise d'intérieur près d'une fenêtre, c'est la lumière intérieure qui compte, sous un porche c'est le paysage, alors qu'au coucher du soleil seul le ciel est à retenir pour la réussite de l'image. Dans ce genre de prise de vues il suffit de mesurer exclusivement la partie de la scène qui a de l'importance pour le bon rendement du film et sans modifier le diaphragma trouvé, on filmera de l'endroit déterminé à l'avance.

Pour les vues à contre-jour, il existe deux possibilités. Si le côté ombre du sujet doit être mis en valeur, c'est sur ce côté d'ombre que doit se faire la mesure. Mais si l'on cherche un effet spécial de silhouette, on mesurera la lumière uniquement sur le fond du sujet. Bien entendu lors de prise de vues à contre — jour, il faut éviter avant tout qu'aucun rayon de soleil ne vienne frapper directement la cellule ou l'objectif.

Au cas où l'on voudrait qu'un objet déterminé se trouvant dans le champ du sujet soit particulièrement bien rendu, on prendra une mesure rapprochée de cet objet. Il s'agit là surtout de prise de vues de personnages et il faudra mesurer la brillance directement à 10 ou 20 cm. du visage et on filmera avec le diaphragme ainsi obtenu.

Mesure faite sur côté ombre

Mesure sur le fond du sujet

La mesure rapprochée est particulièrement intéressante, lorsque l'arrière plan autour du personnage est plus clair ou plus sombre.

Quelques exemples:

Le personnage est dans la neige.
(Les paysages enneigés se mesurent de l'endroit de la prise de vues, mais on ouvrira le diaphragme d'une division en plus.)

Le personnage se trouve devant une forêt sombre. Le personnage se trouve dans l'ombre, tandis que le fond est très ensoleillé.
Le personnage est en plein soleil, alors que le fond est dans l'ombre.
Le personnage est placé à contre-jour.

Résumons encore une fois toutes nos observations:

Parties claires et ombragées sensiblement égales:
mesure de l'endroit où se fait la prise de vues en diminuant l'importance du ciel.

Les ombres ou parties claires dominent:
mesures séparées et emploi du diaphragme moyen.

Les contrastes sont trop violents:
mesure de la partie la plus importante pour le film.

Prises de vues de personnages:
mesure rapprochée.

Quelques conseils pour votre travail de prises de vues

Tenue calme de la caméra.
Une ancienne règle stipule: "Tout se meut dans une prise de vues, seule la caméra reste immobile". Même si ce proverbe est un peu exagéré, il exprime bien cependant une vérité primordiale, car une tenue calme de la caméra est réellement de la plus haute importance. Trop souvent malheureusement on oublie ce principe vital. Le mouvement doit venir du sujet et non de la caméra. Aussi, si vous êtes amateur du bon vieux pied et précisément pour celà, vous serez certainement un excellent cinéaste.

Prises de vues panoramiques.
Les vues panoramiques sont à éviter, surtout pour un débutant. Si vous estimez que vous ne pouvez les éviter, alors panoramiquez très lentement et très régulièrement. Au début et à la fin d'une vue panoramique, restez immobile quelques secondes. En effet, pour un spectateur il est insupportable de voir des scènes successives, dans lesquelles la caméra va et vient comme le ferait un arrosoir, nom donné par les professionnels à ce genre de prises. A noter en passant que de telles vues panoramiques dévorent beaucoup de film.

Longueur des scènes
Il n'y a véritablement aucune règle précise sur ce sujet. En principe, une scène doit durer le temps nécessaire pour qu'un spectateur non averti puisse en saisir facilement le sens et n'être pas trop longue pour risquer de l'ennuyer. Les scènes de gros plans doivent en général être plus courtes que des vues d'ensemble d'un paysage (vues totales). En moyenne la durée d'une scène est de 6 secondes.

Changement de l'emplacement de l'opérateur
L'emplacement de l'opérateur et sa distance au sujet doivent se modifier souvent, même au cours d'un même motif. Il est toujours très agréable pour un spectateur, et cela augmente considérablement l'intérêt qu'il porte au film, si, par exemple, après une vue panoramique d'une église on lui présente en vue rapprochée un très joli portail. Si cela en vaut la peine, on pourra même faire suivre

cette vue immédiatement de gros plans de détail (en utilisant le télé ou l'objectif grand angle).
Précisément pour le format 8 mm., il est une règle essentielle: aussi près que possible du sujet, que l'on veut présenter. De ce fait un film doit contenir de nombreux gros plans. Les très petits objets sont essentiellement réservés à la Titreuse Nizo.

Ne pas "photographier" les personnages
Il est toujours très louable, et cela laisse d'excellents souvenirs vivants, de filmer ses parents et ses amis. Malheureusement la plupart du temps ces scènes se présentent comme du temps de nos grand-méres, ou l'on voulait obtenir des photos en groupe pour l'album familial. En cinéma, il n'est nullement nécessaire de faire poser tout le monde dans la même scène. Faites des prises de vues rapprochées de chaque personne séparée, en donnant auparavant à chacune d'elles une occupation, ou mieux encore laissez les vaquer à leur travail quotidien. Elles se présenteront ainsi sans la moindre contrainte devant l'objectif de la caméra.

Sujets se déplaçant rapidement
Les sujets en mouvement rapide ne peuvent être pris que sous un angle aigu dans le sens de la direction du mouvement, faute de quoi on obtient des images sautillantes et des flous dus au mouvement. Il existe une autre possibilité, c'est de suivre l'objet en mouvement avec la caméra, en ayant bien soin de garder le sujet bien au centre du viseur.

Les premiers plans
La pratique des premiers plans est d'une haute importance pour la mise en valeur de l'image, surtout dans les vues de paysages. Un arbre, une clôture ou même un sujet vivant dans le premier plan contribuent à donner à la vue certain effet de relief. Voyez au cinéma l'emploi qui est fait par les professionnels de ce procédé.

La lumière
La règle "Ayez le soleil dans le dos" est aujourd'hui largement abandonnée, surtout lors de l'emploi de film noir/blanc. Une lumière, qui tombe de face directement

sur le sujet, produit généralement un effet d'éclairage plat et régulier, tandis que la lumière venant obliquement sur le côté met en valeur les surfaces et l'aspect des objets, ce qui donne toujours une excellente répartition des ombres et de la lumière. Les vues à contre-jour présentent toujours un charme exceptionnel. Elles exigent toutefois un soin tout particulier au moment de la prise de vues. Les rayons du soleil ne doivent jamais frapper directement l'objectif, sous peine de provoquer des voiles, des reflets ou des halos lumineux très désagréables. Les prises à contre-jour ne peuvent donner un résultat satisfaisant par temps couvert, parce que dans ce cas l'éclairage est par trop uniforme.

Le rythme des scènes

Déjà au cours de vos prises de vues, n'oubliez pas que chaque scène du film doit toujours être la suite logique de la scène précédente. Ne commettez pas l'erreur de présenter vos scènes photographiées sans aucun lien entre elles. Il est bon d'établir, avant de commencer à filmer, une courte notice, qui s'avère comme un excellent moyen d'arriver à une suite logique des différentes scènes. Vous arriverez ultérieurement à réaliser pour vos prises de vues futures un petit livret-guide de tournage pour chacun de vos films. La joie, que vous procurera votre premier film réussi, vous compensera largement de cette peine.

Quels films employer?

La qualité primordiale d'un film est sa sensibilité à la lumière, que l'on exprime en Allemagne en /10 de DIN. 3/10 DIN en plus correspondent à une sensibilité doublée. Un film marqué 18/10 DIN est deux fois plus sensible qu'un film de 15/10 DIN.
Il faut toutefois se garder d'une erreur, qui consiste à croire que le film le plus sensible est incontestablement le meilleur. En effet, plus la sensibilité d'un film est grande, plus gros sont les grains d'argent, qui constituent sa couche sensible, dont est composée l'image obtenue. Il s'ensuit qu'un film de haute sensibilité n'est jamais aussi piqué qu'un film de sensibilité moindre. C'est la raison pour laquelle on réserve généralement les films à très haute sensibilité pour les prises de vues en lumière très peu favorable ou en lumière artificielle.

Le film en couleur,

dont le mode d'emploi doit être suivi à la lettre, exige une attention toute particulière lors de la mesure de la brillance. A cause du danger de dominante bleue, on ne devra effectuer de telles prises de vues ni à l'heure de midi, ni par temps couvert. En dehors des filtres de conversion et des filtres de brume (Haze et similaires) on ne devra utiliser aucun filtre coloré.

Les soins à donner à la caméra

Votre caméra a fait l'objet, avant sa sortie d'usine, de contrôles multiples. Il a été réalisé avec celle un film témoin pour vérifier la parfaite netteté des images obtenues. Toutes les manettes et leviers de commande doivent fonctionner sans difficultés. En aucun cas, on ne devra forcer pour opérer une manœuvre.

Le couloir du film devra autant que possible être nettoyé avec un pinceau de soie ou un chiffon très doux avant toute nouvelle mise en place du chargeur rapide. Pour cela, saisir avec le pouce et l'index le bord rainuré du support de presseur, le soulever légèrement et le tirer doucement vers l'avant. On peut alors nettoyer très facilement le presseur et le couloir avec sa fenêtre. Sur les surfaces de glissement du film viennent parfois se coller de petites parcelles d'émulsion, que l'on peut écarter facilement avec une allumette.

Démontage de la glissière-presseur

Remise en place de la glissière-presseur

Ne jamais se servir pour ce nettoyage d'un objet dur, car les surfaces de glissement pourraient être facilement rayées.

Le nettoyage une fois terminé, saisir le presseur par le nez se trouvant en son milieu, le placer comme indiqué sur la figure et le pousser en direction de la fenêtre du couloir.

De temps en temps on fera bien de nettoyer l'emplacement du chargeur rapide et le chargeur lui même avec un pinceau.

La lentille avant de l'objectif ne doit être essuyée qu'avec un chiffon de laine très doux et très propre.

N'essayez surtout pas de huiler vous-même ou de réparer votre caméra. Un graissage est absolument inutile. En cas de panne fortuite, recherchez tout d'abord à l'aide du tableau de la page si vous n'avez rien oublié ou si vous n'avez pas fait de fausse manœuvre. Sie vous êtes certain, qu'il s'agit d'une panne réelle, confiez la caméra à votre fournisseur ou renvoyez la directement au fabricant. En usine elle sera soigneusement vérifiée par un spécialiste et vous sera retournée en parfait état.

La meilleure assurance pour un fonctionnement parfait de la caméra, ce sera de vous familiariser avec elle en lisant attentivement ce petit livre. **Nous pouvons vous affirmer, que la majeure partie des pannes provient de fausses manœuvres.** Eliminez dès le début toutes ces fautes de manœuvre en étudiant consciencieusement ce mode d'emploi.

Une attention toute spéciale doit être apportée dans l'emploi d'une caméra sous les tropiques. Tout le matérial de film doit être conservé dans un emballage tropical et la caméra rangée dans un sac étanche en caoutchouc ou dans une caisette étanche en tôle dans laquelle on aura mis des grains de silice ou des grains de riz. Le film ne devra pas rester dans la caméra plus longtemps que cela n'est nécessaire et sera remis aussitôt après la prise de vues dans sa boîte en tôle, que l'on rendra étanche par une bande adhérente. Tout cela dépend naturellement du temps, que l'on passera sous les tropiques.

Quelle fausse manoeuvre ai-je bien pu commettre?

Dérangements à la caméra	**Leurs causes.**
Lors de la mise en place du chargeur rapide dans la caméra, le film ne peut être glissé à fond dans le couloir.	Le mécanisme à ressort n'a pas été remonté à fond.
Le couvercle de la caméra ne peut se fermer.	Le chargeur rapide n'a pas été placé selon les prescriptions.
Le film, après un premier passage, s'est trouvé arraché de la bobine.	Le compteur de film n'a pas été réglé correctement, on a tiré trop de film de la bobine lors de la mise en chargeur ou alors la longueur du film était inférieure aux normes.
La caméra ne démarre pas.	1- Le mécanisme à ressort est à bout de course. 2- Le compteur de film est arrêté sur „stop".
La caméra ne tourne pas lors du deuxième passage du film.	Le chargeur rapide n'a pas été retourné ou bien aprés retournement n'a pas été appuyé à fond dans son logement.
La caméra cale ou tourne plus lentement.	1- Il s'est formé un dépôt dans le couloir. 2- Le film ou bien le chargeur n'a pas été mis suivant les prescriptions. 3- Grand froid.
L'aiguille du réglage de la luminosité ne se déplace pas, même par très grande lumière.	Le couvercle de protection de la cellule photo-électrique **(5)** et de l'objectif **(9)** n'a pas été enlevé.
Insuccès dans le film.	**Leurs causes.**
Les images sont trop claires (Sur-exposition).	1- La brillance n'a pas été mesurée.

2- Les règles pour la mesure de la brillance (page 42) n'ont pas été observées.
3- Le réglage de la luminosité a été fait sur une sensibilité plus faible que celle du film réellement utilisé.

Les images sont trop sombres. (Sous-exposition).	1- La brillance n'a pas été mesurée. 2- Les règles pour la mesure de la brillance (page 42) n'ont pas été observées. 3- Le réglage de la luminosité a été fait sur une sensibilité plus forte que celle du film réellement utilisé. 4- On a utilisé un filtre sans tenir compte du coefficient de correction.
Les images ne sont pas nettes.	1- Les limites de la profondeur de netteté ont été dépassées. 2- L'objectif ou le filtre employé était gras ou sale. 3- En montagne on a omis de se servir d'un filtre UV. 4- Brume sur l'eau ou voile causé par une surexposition. 5- Film à très gros grains. (Plus la sensibilité d'un film est grande, plus gros est le grain de l'émulsion).
Le film présente des parties claires, irrégulières, qui s'étendent sur plusieurs images.	Le film a été en partie voilé déjà lors de sa mise en chargeur ou bien les spires se sont détendues brusquement.
Une seule image est complètement transparente. (Une légère sur-exposition des premières images d'une scène est normale, elle ne peut nuire à la projection).	Le ressort est arrivé à bout de course et de ce fait l'obturateur de la caméra s'est arrêté en position d'ouverture.
Les sujets sont sautillants.	La vitesse des objets était trop grande ou bien l'opérateur a panoramiqué trop rapidement.
Le film présente des rayures, qui se traduisent sur l'écran de projection sous la forme de lignes verticales.	Le couloir de la caméra ou celui du projecteur est encrassé, ou bien ont été nettoyés avec un objet dur.
La projection du film sur l'écran se trouve décalée par rapport à l'image donnée par le viseur.	Au cours d'une prise de vues rapprochée, il n'a pas été tenu compte de la parallaxe.
L'image projetée présente un cadrage, qui ne correspond pas à celui donné par le viseur à la prise de vues.	Lors de la prise de vues sans objectif supplémentaire, on a filmé, avec une lentille additionnelle ou avec le cache de viseur, ou bien, si l'on a utilisé un objectif supplémentaire, on a omis le correcteur de viseur ou utilisé un correcteur inadéquat.

Tableaux indicatifs de dimensions du sujet visé et de la profondeur de champ

Table de la grandeur du sujet visé pour objectifs de 12,5 et 13 mm. de longueur focale en monture à foyer fixe.

Distance de prise en m.	Grandeur du sujet en cm.	
	sans lentille additionnelle	avec lentille additionnelle
0,2		5,6 × 4,2
0,25		7,6 × 5,7
0,5		16,0 × 12,0
1,0		32,0 × 24,0
1,5	52,3 × 39,2	
2,0	70,0 × 52,5	
3,0	105,0 × 79,0	
6,0	210,0 × 157,0	
7,0	246,0 × 185,0	

Diamètre du cercle de dispersion pour toutes les tables de profondeur de champ = 0,006 mm. Distance moyenne des spectateurs à l'écran de projection = 5 fois la largeur d'écran.

Table de profondeur de champ pour objectifs de **12,5 et 13 mm**, de longueur focale en monture à foyer fixe.

Diaphragme	1,9	2,8	4	5,6	8	11	16
Netteté en m.	4,6 – 15	4,0 – 28	3,4 – ∞	2,8 – ∞	2,2 – ∞	1,8 – ∞	1,3 – ∞

Table de profondeur de champ pour objectifs de 12,5 et 13 mm, de longueur focale en monture à foyer fixe muni d'une **lentille additionnelle.**

Lentille additionnelle de	20 cm		25 cm		50 cm		100 cm	
Diaphragme	de	à	de	à	de	à	de	à
1,9	0,20	0,20	0,25	0,25	0,48	0,52	0,93	1,08 m
2,8	0,20	0,20	0,24	0,26	0,48	0,53	0,91	1,11 m
4	0,19	0,21	0,24	0,26	0,47	0,54	0,87	1,17 m
5,6	0,19	0,21	0,24	0,26	0,46	0,55	0,83	1,26 m
8	0,19	0,21	0,24	0,27	0,44	0,58	0,77	1,42 m
11	0,19	0,21	0,23	0,28	0,42	0,62	0,71	1,68 m
16	0,18	0,22	0,22	0,29	0,39	0,70	0,63	2,46 m

Table de profondeur de champ pour objectifs de 12,5 et 13 mm, de longueur focale en monture à foyer fixe muni d'un **objectif supplémentaire grand angulaire** en monture à foyer fixe.

Diaphragme	1,9	2,8	4
Netteté	1,75 – ∞	1,45 – ∞	1,20 – ∞

Diaphragme	5,6	8	11	16
Netteté	0,95 – ∞	0,70 – ∞	0,55 – ∞	0,40 – ∞

Table de profondeur de champ pour objectifs de 12,5 et 13 mm, de longueur focale en monture à foyer fixe muni d'un **télé-objectif en monture** à mise au point.

Diaphragme	Distance réglée en mètres								
	2,00	3,00	4,00	5,00	7,00	10,00	20,00	∞
1,9	de 1,93 haste 2,08	2,84 3,18	3,72 4,32	4,57 5,50	6,29 8,10	8,40 12,00	14,00 32,00	52,00 ∞
2,8	de 1,90 haste 2,11	2,78 3,25	3,62 4,47	4,42 5,80	5,90 8,60	7,90 14,00	18,00 43,00	37,00 ∞
4	de 1,86 haste 2,16	2,70 3,38	3,48 4,71	4,21 6,20	5,50 9,50	7,30 16,00	11,00 85,00	25,00 ∞
5,6	de 1,82 haste 2,23	2,60 3,56	3,31 5,10	3,96 6,80	5,10 11,00	6,50 21,00	10,00 ∞	19,00 ∞
8	de 1,75 haste 2,34	2,45 3,86	3,08 5,70	3,64 8,00	4,50 15,00	5,70 42,00	8,00 ∞	13,00 ∞
11	de 1,67 haste 2,51	2,30 4,32	2,84 6,80	3,30 10,00	4,10 20,00	4,90 ∞	6,50 ∞	9,50 ∞
16	de 1,55 haste 2,83	2,08 5,50	2,51 10,00	2,86 21,00	3,35 ∞	3,98 ∞	5,00 ∞	6,50 ∞

Garantie

Chaque appareil NIZO et ainsi également le NIZO Exposomat 8 mm est examiné d'une manière extrémement soigneuse par les divers contrôles pendant la fabrication et le contrôle final. Les prises de vues d'essai doivent démontrer la mise au point parfait des objectifs. Seulement si toutes les conditions sont remplies, nous mettrons a la vente nos appareils NIZO.

Nous garantissons un matériel sans defaut et un bon travail.

Nous reparons les défauts resultant d'une erreur d'emploi et nous ne facturons que nos prix de revient. Nous ne donnons pas un échange pour des films ratés.

En cas de vol, il est important de connaître les numéros de fabrication de votre caméra et de son objectif. Inscrivez ces numéros dans les lignes ci-dessous:

Caméra NIZO EXPOSOMAT No .....

Objectif Rodenstock Ronar No .....

Objectif grand angulaire No .....

Télé-Objectif No .....

Titreuse NIZO No .....

Vos films vous donneront toujours le maximum de joie, si vous les projetez avec le projecteur NIZO-LUCIA.

La grande puissance lumineuse de ce projecteur, sa possibilité de projeter en marche arrière et d'effectuer un arrêt sur image ne représentent qu'une partie de ses nombreux avantages.

Le dernier fini

sera donné à vos films par un montage soigné, c'est à dire lorsque leurs différentes scènes auront été disposées dans un ordre rationnel.

Avec NIZO EDITOR vous pouvez exécuter facilement tous vos travaux de montage: examen préalable, marquage, découpage, collages et mise en bobines.

Sur demande, nous vous adresserons les catalogues spéciaux se rapportant à ces deux modèles NIZO.

Niezoldi & Krämer

Fabrik für Schmalfilmapparate

Munich 38

K. u. S. 2/855/GB franz.