



**Instructions pour l'emploi
de la cuve**



Rondinax 60

Pour le développement à la lumière du jour

Imprimé en Allemagne

RÉSUMÉ

1. Ouvrir la cuve: Tourner la poignée sur «1». Enlever le couvercle. Extraire le guide. Sortir le ruban de traction.
2. Verser 130 à 150 cm³ de bain révélateur. Température du révélateur dans cuve 18—21° C.
3. Replacer correctement le guide.
4. Introduire la bobine de film et la loger sous les ressorts. Dérouler 10 cm de papier protecteur. Remettre le couvercle en place et fermer la cuve (poignée sur «2»).
5. Enrouler le film en tirant sur le papier protecteur. Ouvrir la cuve (poignée sur «1»), extraire la bobine et séparer le papier protecteur du film en déchirant la bande collante sur le bord de la boîte formant couteau.
6. Amener le ruban de traction vers l'avant, placer la pince ouverte sur le milieu du bord du film (l'évidement sur le bord de la boîte sert de repère); appuyer fortement la pince jusqu'à perforation du film.
7. Fermer la cuve: poignée sur «2». Par rotation du gros bouton enrouler le film sur le tambour spirale et le développer: tourner le bouton par courtes saccades pendant 6—10 minutes (voir tableaux page 19) dans le sens de la flèche (un demi-tour toutes les deux secondes).
8. Vidanger le révélateur tout en continuant à tourner le bouton. Procéder à un court lavage intermédiaire d'une minute environ.
9. Verser dans la cuve fermée 150 cm³ de bain de fixation rapide Agfa. Fixer 10 minutes en tournant le bouton.
10. Lavage final minutieux. Suspendre le film pour séchage.
11. Démontez la cuve et la laver à fond, sécher soigneusement l'antichambre et la cartouche, le guide et la bande de traction. Remonter la cuve.

AGFA-RONDINAX 60

Cuve de Développement à la Lumière du jour pour toutes les bobines de film 6x9 et 6x6 cm.

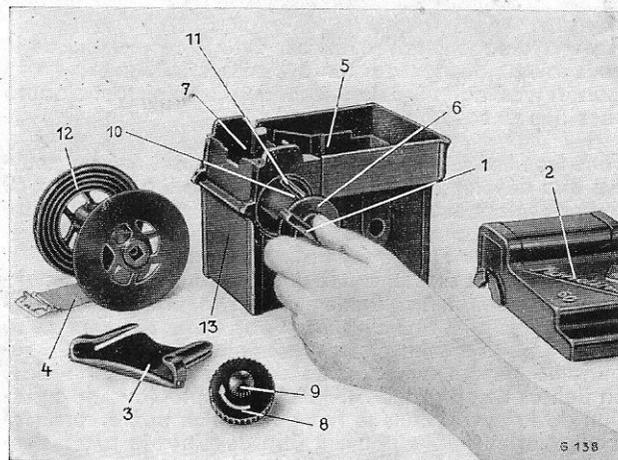


figure 1

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1 = poignée | 8 = bouton de commande |
| 2 = couvercle | 9 = bouton d'étanchéité |
| 3 = guide | 10 = lisse de butée |
| 4 = ruban de traction | 11 = rainure de guidage |
| 5 = chambre de développement | 12 = tambour à jous spirales |
| 6 = cartouche | 13 = boîte. |
| 7 = antichambre | |

Instructions détaillées pour l'emploi.

Avant-propos.

Il y a avantage à se familiariser avec le maniement de la cuve avant de commencer à s'en servir. S'exercer aux manœuvres indiquées dans le mode d'emploi, tout d'abord sans film et sans bain.

Tous les films sur bobines de formats 6x9 et 6x6 cm peuvent être développés avec la cuve Agfa Rondinax 60 pour développement à la lumière du jour. Cette cuve offre naturellement des avantages particuliers pour le développement des films panchromatiques puisqu'elle permet de tourner très simplement la question épineuse de l'éclairage. On se servira également de la Rondinax 60 chaque fois qu'on ne disposera pas d'une chambre noire pour le développement, par exemple en voyage. Sa supériorité sur les autres cuves de développement réside, en dehors de sa grande simplicité d'emploi (aucune agitation de la cuve), dans le fait que, si l'on opère correctement, plusieurs films peuvent être développés successivement sans séchage difficile du tambour spirale. La cuve est d'emploi très économique puisque 130 à 150 cm³ seulement de solution sont nécessaires pour son remplissage.

Ouverture et chargement de la cuve.

Tourner la poignée 1 (fig. 2) jusqu'à ce que le repère (trait blanc) se trouve sur «1», lever le couvercle verticalement. Extraire le guide 3 (fig. 3), placer le ruban de traction 4 (fig. 4) tendu sur le bord de la boîte. Le ruban de traction ne doit pas être enroulé sur l'axe du tambour à

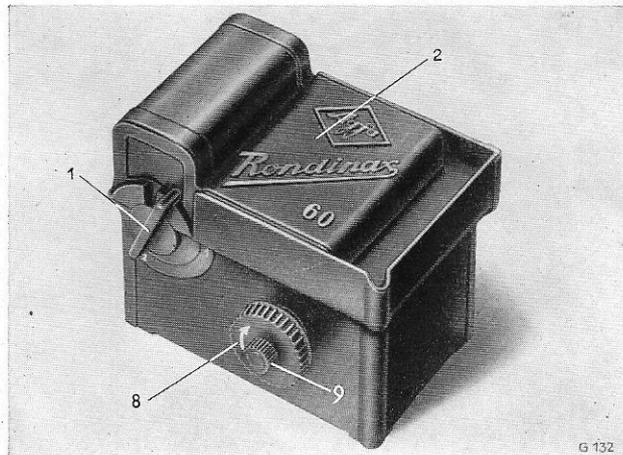


figure 2

1=poignée, 2=couvercle, 8=bouton de commande,
9=bouton d'étanchéité

joues spirales. Serrer le bouton d'étanchéité 9 (fig. 2) du bouton de commande 8 (fig. 2) de façon que celui-ci tourne encore assez facilement mais que l'étanchéité de la cuve soit suffisante. Verser le révélateur dans la chambre de développement 5 (fig. 4) jusqu'au trait sur le côté à l'intérieur de la cuve (environ 130 à 150 cm³ en faisant bien attention que la cartouche 6 (fig. 4), l'antichambre 7 (fig. 3), le guide 3 (fig. 3) et le ruban de traction 4 (fig. 4) restent parfaitement secs, ce que l'on obtient facilement en versant avec précaution.

Toutes indications sur le révélateur sont données à la fin des présentes instructions.

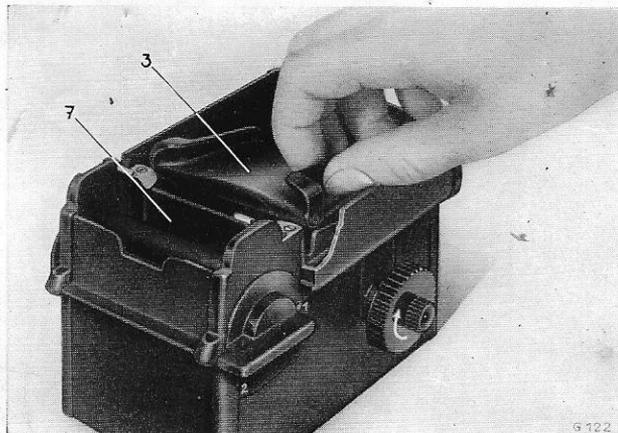


figure 3
3=guide, 7=antichambre

La température réglementaire du révélateur doit être de 18 à 21° C. Si l'on veut compenser des températures encore plus élevées ou plus basses en raccourcissant ou en allongeant la durée du développement, on risque très facilement des échecs; il faut par conséquent y renoncer. On trouvera pages 19 et 20 des indications sur la durée du développement à employer pour 18° C et 21° C. Si la température se trouve située entre ces deux valeurs, on prendra des durées de développement intermédiaires. Il est bon de mesurer la température après avoir versé le révélateur dans la Rondinax.

Ne jamais oublier la remise en place du guide 3 comme le montre la figure 3. Le guide doit être placé très correctement, son extrémité doit reposer sur l'axe du tambour à joues spirales.

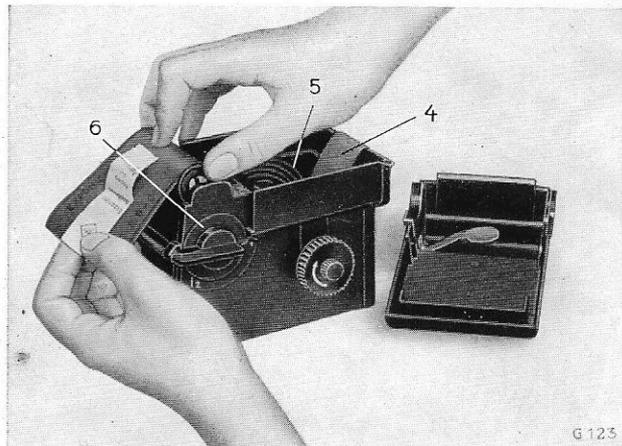


figure 4
4=bande de traction, 5=chambre de développement, 6=cartouche

Le chargement du film

peut s'effectuer à la lumière du jour, toutefois éviter la lumière vive du soleil.

S'assurer à nouveau que l'antichambre, la cartouche, le guide et le ruban de traction sont parfaitement secs, sinon les sécher minutieusement avec un chiffon. Ne traiter dans la cuve que des bobines de film roulées et serrées correctement.

Si cela est nécessaire, resserrer avec précaution le papier protecteur (faire particulièrement attention par temps chaud en raison du risque de décharges électriques).

Placer la bobine de film comme le montre la figure 4 et la serrer sous les ressorts visibles sur la figure 3. Dévider

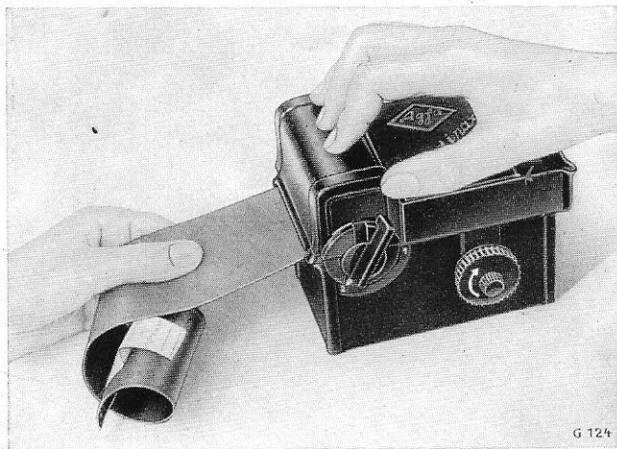


figure 5

Extraction de la bande de papier protecteur

environ 10 cm de papier protecteur. Replacer le couvercle, l'appuyer avec la main et tourner la poignée dans la position de fermeture, c'est à-dire le repère sur «2». Laisser pendre le ruban de traction hors de la cuve. Tirer alors lentement et régulièrement la bande de papier protecteur — ne pas déchirer — jusqu'à ce que, après apparition du chiffre 1 sur la bande, on éprouve une forte résistance due au collage entre le papier protecteur et le film.

Le film se trouve alors dans l'antichambre où il est enfermé parfaitement à l'abri de la lumière; amener ensuite la poignée en position «1», lever de nouveau le couvercle de la cuve, sortir la bobine vide, puis séparer la bande de papier protecteur du film en déchirant lentement la

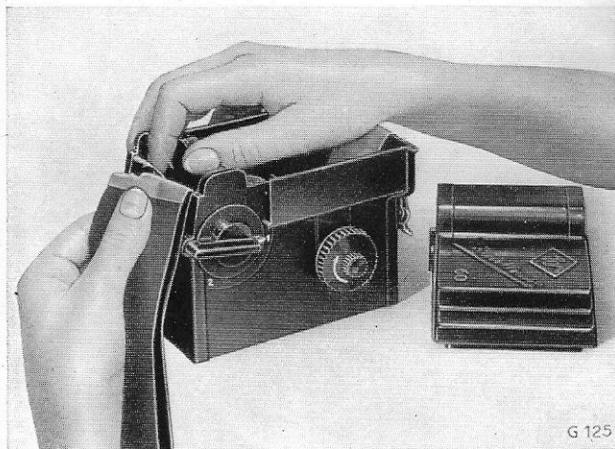


figure 6

Séparation du papier protecteur

bande collante sur l'arête de la boîte formant couteau (fig. 6). Faire attention pendant cette opération que le film ne sorte pas de la cartouche et que celle-ci ne s'ouvre pas davantage.

Placer le ruban de traction comme le montre la figure 7 avec la griffe ouverte exactement sur le milieu du bord du film. L'évidement sur le bord de la cuve, visible sur la figure 7, sert de repère. Serrer alors la griffe de façon que sa pointe traverse le film.

Replacer le couvercle et ramener la poignée en position de fermeture, le repère sur 2.

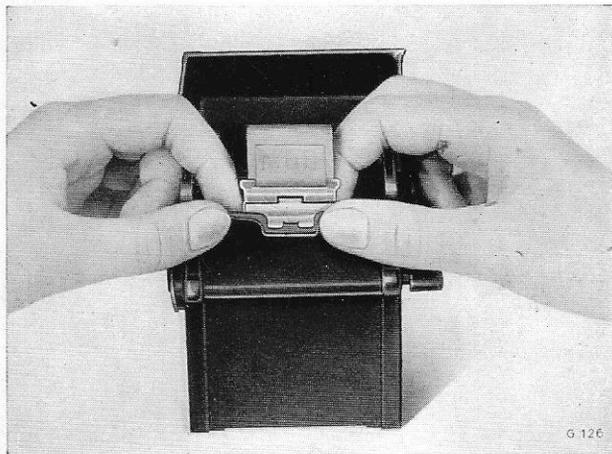


figure 7

Montage de la pince ouverte sur le milieu du film

Développement.

Les différentes opérations du traitement décrites ci-après doivent s'exécuter successivement sans interruption jusqu'au fixage du film. Il faut faire très attention à ce que, à partir de maintenant, le traitement du film ne s'effectue que lorsqu'on s'est bien assuré de la nature et de la succession des opérations qui vont suivre.

Par rotation du bouton de commande 8 (fig. 2), le film est tiré par le ruban de traction dans la cuve de développement où se trouve le révélateur, y est enroulé sur le tambour spirale et est animé d'un mouvement lent dans le révélateur. Pendant ce temps, tourner le bouton 8 (fig. 2) par courtes saccades dans le sens de la flèche, environ un demi-tour toutes les 2 secondes,

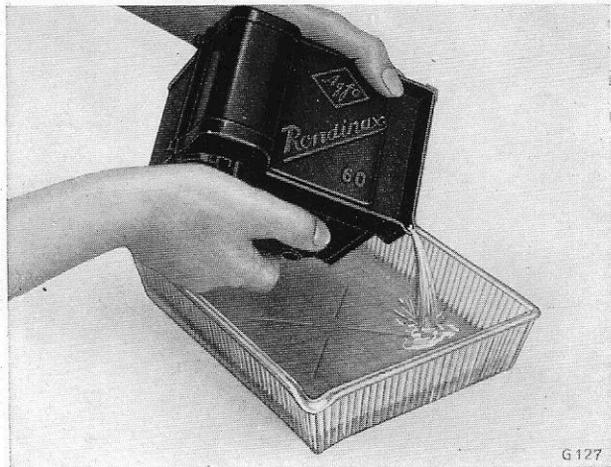


figure 8

Vidange du révélateur

jamais plus vite et ne jamais cesser de tourner pendant le développement. Le développement dure 6 à 12 minutes selon le type de film.

On trouvera, pages 19 et 20, une liste de tous les films Agfa et les durées de développement qui conviennent pour les révélateurs Agfa Atomal, Final et Rodinal. Les temps indiqués sur ce tableau s'appliquent aux négatifs normalement exposés.

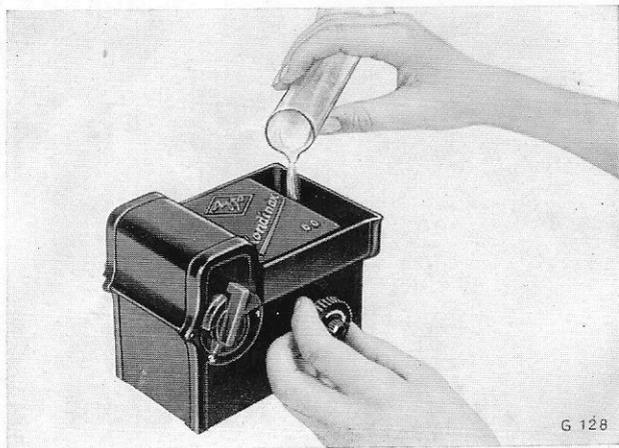


figure 9
Remplissage avec le bain de fixage

Court rinçage intermédiaire.

Vidanger le révélateur par inclinaison de la cuve en tournant constamment le bouton de commande — environ 10 à 15 demitours — (fig. 8) jusqu'à ce qu'il ne coule plus de révélateur par le bec que forme l'angle de la boîte. Il est recommandé de ne pas utiliser à nouveau un révélateur ayant déjà servi une fois. Laisser couler doucement de l'eau dans l'évidement entre le bord du couvercle et le couvercle (fig. 9) en tournant constamment le bouton de commande jusqu'à ce que la cuve de développement soit pleine sans que l'eau déborde: quantité d'eau nécessaire, environ 250 cm³. Tourner le bouton une minute environ dans le sens de la flèche.

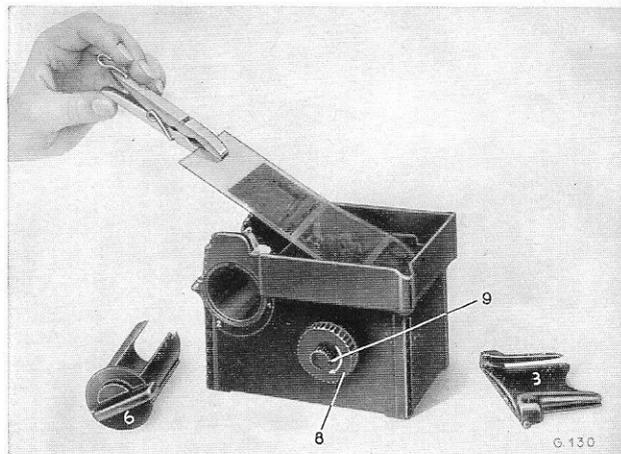


figure 10
3=guide, 6=cartouche, 8=bouton de commande,
9=bouton d'étanchéité

Fixage.

Après vidange de l'eau, verser 150 cm³ de bain de fixage rapide Agfa dans l'évidement entre le bord du couvercle et le couvercle (fig. 9), tourner 10 minutes le bouton dans le sens de la flèche, puis vidanger le bain de fixage exactement comme il a été fait précédemment pour le révélateur sans cesser de tourner le bouton.

On peut éviter, par le procédé suivant, cette longue rotation ininterrompue du bouton de commande pendant 10 minutes pour exécuter le fixage: après avoir rempli la cuve avec le bain de fixage, tourner tout d'abord le bouton constamment pendant 1 à 2 minutes. Ensuite laisser

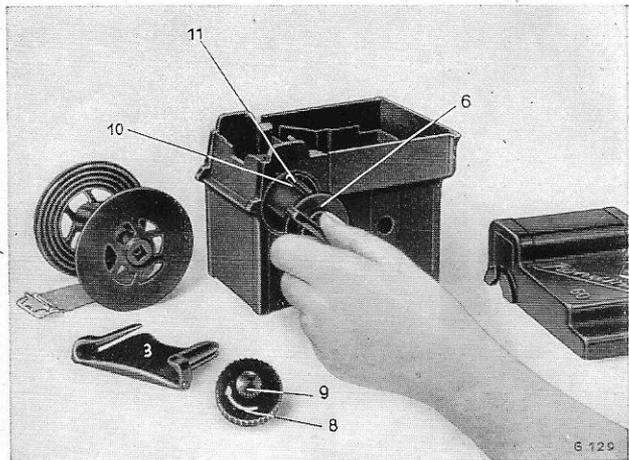


figure 11

3=guide, 6=cartouche, 8=bouton de commande,
9=bouton d'étanchéité, 10=lisse de guidage, 11=rainure de guidage

la cuve tranquille et à peu près chaque minute tourner le bouton d'environ $\frac{3}{4}$ de tour. Au bout de 10 minutes, ouvrir la cuve en enlevant le couvercle et s'assurer que le film est complètement fixé; c'est-à-dire qu'on n'aperçoit plus en aucun point de traces laiteuses. S'il y a encore quelque endroit insuffisamment fixé, continuer à tourner le bouton jusqu'à ce que ces points plongent dans le bain; ceci fait, fermer la cuve et attendre encore environ 1 à 2 minutes jusqu'à complet fixage. Le bain de fixage peut être employé à nouveau. Des indications sur la préparation du bain de fixage sont données à la fin des présentes instructions.

Lavage final.

Après fixage, laver soigneusement le film. Si l'on dispose d'eau courante et si l'on veut développer plusieurs films successivement, il convient de laver les films hors de la cuve pour libérer celle-ci aussi rapidement que possible pour le film suivant. Lever le couvercle (repère sur «1»), et sortir le guide 3 (fig.3) de la cuve, remplir alors la cuve d'eau de façon que le tambour soit complètement recouvert; pendant le remplissage faire tourner le bouton de quelques tours pour éliminer l'air inclus entre les spires du film. L'eau est alors rejetée, puis remplacée une ou deux fois tout en tournant le bouton de commande. Saisir alors avec soin l'extrémité libre du film (fig.10), y fixer une pince à film, desserrer légèrement le bouton d'étanchéité 9 et extraire le film aussi loin que possible hors de la cuve. La griffe fixée au ruban de traction est alors ouverte et les deux extrémités du film sont attachées par une épingle de sûreté. Placer alors le film dans une cuvette ou une bassine assez grande et l'y laisser une demi-heure sous eau courante.

Le film peut aussi être complètement lavé dans la cuve. A cet effet, remplacer l'eau toutes les cinq minutes en tournant le bouton et cela six fois environ. Alors seulement le film peut être sorti de la cuve pour séchage, comme le montre la figure 10.

Séchage du film.

Pour le séchage, fixer à une extrémité du film une pince de séchage (ou une pince à linge) et le suspendre librement à une corde ou un fil de fer tendu. Pour éviter les taches qui peuvent se produire au cours du séchage, essuyer les gouttes d'eau du film; à cet effet, saisir l'extrémité libre du film, le tendre et avec l'autre main, l'essuyer avec précaution au moyen d'une peau de chamois très propre et humide ou un tampon d'ouate humide et essoré. Un chiffon humide peut occasionner des rayures.

Ne jamais suspendre un film pour le faire sécher au soleil ou à proximité d'un poêle. Le séchage dure environ trois heures à la température de la chambre.

Nettoyage et remontage de la cuve.

Après emploi, nettoyer minutieusement la cuve de développement avec de l'eau. Le séchage est facilité si l'on démonte la cuve. Dévisser le bouton d'étanchéité 9 (fig. 10) et le sortir avec le bouton de commande 8, puis sortir le tambour à joues spirales, le guide et la cartouche (lisse de butée 10 dans la rainure de guidage 11, fig. 11). Avec une brosse nettoyer éventuellement les rainures de guidage des joues spirales et les débarrasser de toutes particules de gélatine ou autres impuretés.

Les dépôts calcaires qui se manifestent après un certain temps d'usage, surtout entre les rainures des flasques spirales, doivent être éliminées de temps à autre à l'aide d'une solution fortement diluée d'acide acétique. Après traitement à l'acide acétique, la cuve doit être soigneusement rincée à l'eau courante.

Pour le remontage, sécher soigneusement l'antichambre et la cartouche, le guide et le ruban de traction s'ils se sont trouvés mouillés au cours du nettoyage de la cuve; les autres éléments de la cuve peuvent rester humides. Lors du remontage de la cartouche 6 (fig. 1), engager la lisse de guidage 10 dans la rainure 11, mais surtout ne pas forcer.

Mettre le tambour à joues spirales en place (le trou carré vers l'avant) et fixer le bouton de commande 8 par serrage du bouton d'étanchéité 9. Ne pas oublier la bague en caoutchouc et la rondelle, placer d'abord la bague en caoutchouc puis la rondelle sur la portée du bouton de commande. Serrer le bouton 9 de façon que l'étanchéité soit suffisante tout en permettant de tourner encore assez

facilement le bouton 8. Placer le guide les glissières au-dessus (fig. 3). La cuve est de nouveau prête pour le développement.

APPENDICE

Prescriptions pour certains cas particuliers.

1. Ne pas développer dans la cuve des films dont la bande protectrice est déchirée. En cas de difficultés lors du déroulement de la bande protectrice, dues par exemple à un bobinage défectueux dans l'appareil photographique, ne pas forcer. Allez au laboratoire ou dans une chambre parfaitement sombre, placez la poignée verticale, levez le couvercle, remédiez à la défectuosité constatée, puis refermez la cuve (repère sur «2»).

Attention. La position verticale de la poignée ne s'emploie que dans ce cas seulement.

2. Quelques films restés assez longtemps exposés en partie dans l'appareil photographique (15 jours ou plus), ont perdu leur tendance à s'enrouler, tendance nécessaire pour le montage dans la cuve de développement, et ne peuvent de ce fait être développés dans la cuve Rondina x. Naturellement la tendance nécessaire à l'enroulement est recouverte si on garde les films plusieurs jours enroulés sur la bobine après exposition. Ceci s'applique particulièrement aux films qui ont séjourné dans les appareils comme le Rolleiflex, le Superb ou les Box.

3. Pour les films provenant de châssis à bobines dans lesquels le film est enroulé sur la bobine réceptrice en sens inverse de celui où il était sur la bobine réceptrice, il vaut mieux ne pas les développer dans la Rondina x.

4. Les films B-1 (6x6) doivent être rebobinés dans l'appareil photographique sur des bobines B-1 et non sur des bobines B-2 (6x9 cm).

Prescriptions relatives aux films de certaines marques.

1. Les bandes de collage en tissu (pour la fixation du film sur la bande protectrice) doivent être coupées au couteau.
2. Dans le cas de films doubles (deux bandes de film montées l'une derrière l'autre sur une bande de papier protecteur, par exemple Mimosa 2x4), la deuxième bande de film doit être séparée après bobinage du premier film, le premier film est alors développé comme il est dit plus haut. Ce n'est qu'ensuite que l'on procèdera au développement de la seconde bande de film.
3. Films avec pattes en papier à l'extrémité du film (Kodak, Ilford etc.): Dérouler soigneusement le papier protecteur en lumière très atténuée (en dehors de la cuve) jusqu'à ce que le bord du film apparaisse sur quelques millimètres; couper alors soigneusement la patte de papier fixée au film, — ce faisant ne pas laisser se relâcher le film enroulé —, et réenrouler serré le papier protecteur. Ensuite développer comme il est dit plus haut.

PRÉPARATION DES BAINS DE DÉVELOPPEMENT ET DE FIXAGE.

Si l'on désire développer plusieurs films l'un après l'autre, il est bon de préparer des bains de réserve en quantité suffisante.

Révéléteur.

Observer avec soin les durées de développement qui varient selon les diverses sortes de film.

Nous recommandons comme révélateurs:

1. Révélateur Agfa-Atomal, à grain ultra fin pour négatifs de bonne gradation et d'extrême finesse de grain. Convient particulièrement bien pour les négatifs devant subir un fort agrandissement. En vente en boîtes jointes à chaque emballage. Utiliser 150 cm³ pour le développement d'un film.

Durée de développement selon le type de film:

		18° C	21° C
Agfa Isopan à grain fin	17/10 ⁰ DIN	10 min.	8 min.
Agfa Isochrom à grain fin	17/10 ⁰ DIN	10 min.	8 min.
Agfa Isopan ISS	21/10 ⁰ DIN	12 min.	10 min.

2. Révélateur Agfa-Final à grain fin, pour l'obtention de négatifs harmonieux à grain fin. Convient aussi très bien pour les négatifs qui doivent être fortement agrandis. En vente sous forme cartouches. Dissoudre le contenu d'une cartouche dans 300 cm³ d'eau, pendre 150 cm³ pour le développement d'un film.

Durée de développement selon le type de film:

		18° C	21° C
Agfa Isopan à grain fin	17/10 ⁰ DIN	8 min.	6 min.
Agfa Isochrom à grain fin	17/10 ⁰ DIN	8 min.	6 min.
Agfa Isopan ISS	21/10 ⁰ DIN	10 min.	8 min.

3. Agfa-Rondinal en solution concentrée étendue à 1/40, révélateur de tout premier ordre universel et compensateur. Pour remplissage de la cuve, mélanger intimement 4 cm³ de révélateur avec 160 cm³ d'eau.

Durée de développement selon le type de film:

		18° C	21° C
Agfa Isopan à grain fin	17/10 ⁰ DIN	10 min.	8 min.
Agfa Isochrom à grain fin	17/10 ⁰ DIN	10 min.	10 min.
Agfa Isopan ISS	21/10 ⁰ DIN	12 min.	8 min.

Les indications ci-dessus s'appliquent à des négatifs normalement exposés.

Attention: Observez minutieusement les indications données, en particulier celles relatives à la température (employer un thermomètre). L'eau fraîche du robinet est le plus souvent trop froide. Préparer les bains en temps voulu. Conserver les solutions de réserve en flacon de verre de teinte sombre bien bouchés, en hiver dans des lieux chauffés.

Bain de Fixage.

Pour le fixage, nous recommandons le Sel Fixateur Rapide Agfa. Si l'on ne fixe qu'un seul film, dissoudre 30 grammes de Sel Fixateur Rapide Agfa dans 150 cm³ d'eau. Solution de réserve: dissoudre un paquet de 200 grammes dans un litre d'eau. La dissolution engendre un fort refroidissement, en conséquence préparer le bain de fixage suffisamment tôt et le réchauffer à 18—20° C.