



# SYSTEM 4

## DEVELOPING TANKS

Made by Paterson Products Ltd. London England: Printed in England

Paterson Products are distributed throughout the world:

United Kingdom Rollei (U.K.) Ltd., Wellingborough, Northants

France SCOP, St. Antoine, Paris.

U.S.A. Braun North America, Cambridge, Mass. 02142.

Canada Braun Electric (Canada) Ltd., Mississauga, Ontario.

Mexico Foto Regis, Mexico 1, D.F.

South Africa Peterhouse Ltd., Johannesburg.

Japan Asanuma & Co. Ltd., Tokyo.

Australia Rank Industries Australia Ltd., Chatswood, N.S.W.



## CUVES PATERSON 'SYSTEME 4'

### NOTE SPECIALE

Les joues à spires des cuves sont en résine d'acétate qui résiste parfaitement aux effets des solutions de développement et résistant à une température de plus de 100°C.

Les autres éléments noirs sont en polystyrène, matière offrant la plus grande résistance aux solutions et bains photographiques. Ils peuvent être affectés par une haute température ou par des solvants organiques tels que l'éther. Ils supportent d'être nettoyés à l'eau chaude non brûlante.

### INSTRUCTIONS

#### RÉGLAGE DES SPIRES

Les spires sont réglables pour trois dimensions de film : 35mm. et 126, 127, et 120/220. Retirer les spires en les dégageant de la colonne centrale et ajuster leur largeur en fonction du film à traiter. Pour y parvenir, tenir les spires de telle manière que l'extrémité d'entraînement du film se trouve en haut et vous faisant face. Tourner fermement la joue droite dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la résistance du dispositif de fermeture soit annulée. Un léger 'click' se manifestera, indiquant le désengagement des joues qui peuvent alors être séparées. Le réglage correspondant à chaque largeur de film est obtenu au moyen d'une rainure de clavette située sur le centre du

moyeu. Lorsque les joues se trouvent à une distance de séparation convenable, tournez-les fermement dans le sens inverse pour les bloquer. Si ces joues sont complètement séparées, assurez-vous que leurs deux encoches situées sur les moyeux coincident bien entre eux au moment du ré-assemblage.

#### CHARGEMENT DES SPIRES

Cette opération se fait dans l'obscurité. Pour les films 35mm., couper l'amorce du film entre les perforations et non à l'intérieur de l'une d'elles. Pour les films en bobines, dérouler le film et le séparer de son papier protecteur. Tenir les spires de la main gauche, les deux canaux d'entrée en vis à vis bien alignés. Introduire l'extrémité du film dans les deux joues et le pousser au moins de la valeur d'un demi-tour. Les deux tranches du film sont ainsi engagées dans le mécanisme d'autochargement et ne peuvent être déchargées.

Maintenant, tenir les spires comme indiqué fig. 1 et les faire osciller alternativement en avant et en arrière, chacune dans une direction opposée, aussi loin qu'il sera possible de le faire. Une butée interdit une trop forte oscillation. Le film sera entraîné et poussé dans les spires, sur son entière longueur, par l'action des billes. Faire osciller les joues sans à-coups mais fermement et régulièrement. Noter spécialement la position des joues qui empêche la formation de boucles. Cette position facilite l'entrée du film dans les spires.

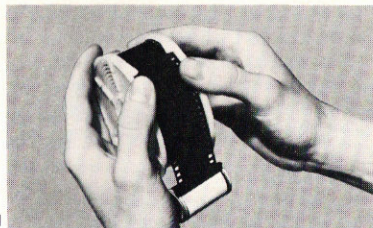


FIG. 1

Si pour une raison quelconque le film ne pénètre pas, ne pas forcer, ceci risquerait de détériorer une perforation. Retirer le film comme décrit par ailleurs et recommencer l'opération.

Pour vous familiariser avec le chargement, nous vous recommandons d'opérer en plein jour avec un film voilé ou déjà développé avant de charger votre cuve dans l'obscurité totale.

Dans la plupart des appareils 35mm. le film est enroulé sur sa bobine réceptrice dans le sens opposé à sa courbure naturelle. Ceci peut causer quelque difficulté pour l'introduction des derniers centimètres dans les spires, car le film devenu plus ou moins plan ne se prête plus avec la même aisance. Il suffit de le conserver rebobiné dans son chargeur pendant quelques heures afin qu'il retrouve sa courbure normale. Pendant le chargement, cette courbure doit être préservée, il est bon de maintenir le film enroulé dans la main.

Après le chargement, introduire les spires pleines sur la colonne centrale noire ajouter ensuite le collier à ressort qui empêche la spire de se déplacer pendant l'agitation par renversement.

Replacer maintenant la spire dans la cuve. S'assurer que le joint est en bonne place puis visser le couvercle à fond. La cuve est maintenant prête à être portée en un endroit éclairé pour la suite des opérations.

#### DÉVELOPPEMENT

Les doses de solution nécessaires au traitement de chacun des formats sont portées sur la base de la cuve.

Verser la quantité requise dans le centre du couvercle formant entonnoir, ne pas agiter la cuve pendant le remplissage. Le liquide pénètre avec une extrême rapidité et la cuve étant posée, l'on est assuré d'une immersion régulière et rapide évitant toutes créations de traces ou de zones.

#### AGITATION

Après remplissage, la méthode recommandée pour une bonne répartition des bains sur toute la surface du film est le retournement. Procéder comme suit :

1 Après avoir versé le révélateur, introduire dans



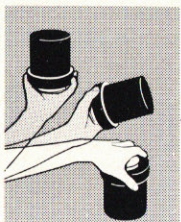


FIG. 2

l'agitateur, l'animer d'un mouvement rotatif de va-et-vient pour déloger les bulles d'air qui pourraient se former à la surface du film. En tapotant légèrement le fond de la cuve sur la table, vous faciliterez l'élimination des bulles d'air. Placer le bouchon sur le couvercle et attendre une minute pour que le film s'imprègne bien du produit.

2 Ensuite, renverser la cuve en la retournant complètement et lui faire reprendre sa position normale. (Fig. 2)

3 Renouveler cette opération chaque minute.

#### FIXAGE

Lorsque le temps précis pour le développement est écoulé, retirer le bouchon et vider la cuve. La remplir de fixateur et l'agiter périodiquement pendant le fixage. Ensuite, le film ne craint plus la lumière, le couvercle peut être retiré.

#### LAVAGE

Retirer le couvercle, placer la cuve sous un robinet pour que le filet d'eau pénètre par la colonne centrale. Le lavage sera plus rapide et

plus efficace avec le Force Film Washer qui assure une parfaite circulation de l'eau au travers des spires, de bas en haut. Il peut être utilisé avec ou sans le couvercle. Un Force Film Washer double est livrable pour le lavage simultané de plusieurs films dans deux cuves.

#### DÉGAGEMENT DU FILM

Pour dégager le film, cambrer l'extrémité accessible en rapprochant les deux tranches puis tirer lentement en permettant aux joues de pivoter. Toute la longueur du film se dégagera sans effort. Le film peut être fixé par une pince ou par une épingle pour son séchage à l'abri de la poussière.

#### DÉVELOPPEMENT DES FILMS COULEUR

Les cuves PATERSON sont très estimées pour le traitement des films couleur y compris les films inversibles nécessitant une exposition à la lumière en cours d'opération. Il n'est pas nécessaire de dégager le film, cette exposition se faisant au travers des spires.

Comme les joues sont en matière translucide, le temps indiqué pour des spires transparentes doit être doublé, par exemple d'une minute ou bien de 30 secondes.

#### SOINS ET RANGEMENT

Laver la cuve à fond après emploi. Faire passer de l'eau par le couvercle des deux côtés pour enlever tous produits chimiques restant encore dans le système trappe-lumière.

S'assurer que la cuve et la spire soient bien

séchées après l'emploi et avant le rangement. Introduisez séparément le collier à ressort dans la cuve. Si on le laisse posé sur la colonne en cours de rangement, son ressort peut s'affaiblir.

#### CUVES PATERSON 'MULTI-UNIT'

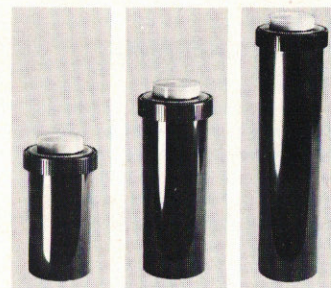
Ces cuves ont un corps très haut qui reçoit plusieurs jeux de spires permettant ainsi de procéder au traitement simultané de plusieurs films même de formats différents, pour autant que leur durée et conditions de traitement soient identiques. Il existe trois tailles de MULTI-UNIT:

**Multi-unit 1**  
pour 3 films 35mm ou 126  
ou 2 films 127  
ou 2 films 120 ou 220

**Multi-unit 2**  
pour 5 films 35mm ou 126  
ou 4 films 127  
ou 3 films 120 ou 220

**Multi-unit 3**  
pour 8 films 35mm ou 126  
ou 6 films 127  
ou 5 films 120 ou 220

Les cuves MULTI-UNIT se vendent sans spires, car le nombre et le modèle des spires dépendra des besoins de l'utilisateur. Tous les éléments constituant les cuves PATERSON du 'SYSTEME 4' sont interchangeables et livrables séparément. Les cuves peuvent donc être converties par un simple échange d'éléments, par exemple le couvercle et un jeu de spires d'une cuve simple peuvent



MULTI-UNIT 1

2

3

habiller le corps d'une MULTI-UNIT, complétée ensuite par des jeux de spires supplémentaires. Les spires chargées se poussent sur la colonne centrale noire, s'assurer qu'elles descendent bien à fond. Quand le dernier jeu est en place, engager le collier à ressort et le pousser.

La quantité de solution nécessaire au traitement d'un format est indiquée sur la base du corps de chaque cuve. Il suffit d'additionner les nombres donnés pour obtenir le volume à utiliser, par exemple 3 films 35mm. nécessitent 10 onces (290 cc) chaque, soit un total de 30 onces (870 cc). Si l'on traite 1 film 35mm., 1 127, 1 120 ensemble, le volume du bain sera: 10 (290 cc)+13 (370 cc)+17½ (480 cc) soit 40½ onces (1140 cc).

Dans tous les cas, il suffit de recouvrir le ou les jeux de spires de solution.