



Le Nettoyant Écologique d'Horlogerie

Système  
nettoyant à 3  
étapes  
de M&P



- ✓ Aucune vapeur forte
- ✓ Aucun produit chimique toxique
- ✓ Respectueux de l'environnement
- ✓ Soluble dans l'eau
- ✓ Rapide et facile à utiliser
- ✓ Préserve le laiton

#### Système nettoyant à 3 étapes

Le kit contient

- Un dégraissant concentré
- Un dissolvant pour vernis
- Un nettoyant de surface concentré
- Des gants en plastique
- Les instructions complètes



Utilisant seulement des liquides non toxiques, ininflammables et sans ammoniaque, ce kit de nettoyage d'horloges **Horlogreen™** de M&P peut être utilisé en toute sécurité dans votre atelier, dans vos salles de classe ou dans des endroits publics, sans créer d'odeurs désagréables, de risques d'incendies ou de vapeurs toxiques.

Depuis des décennies, des mélanges forts de solutions contenant de l'ammoniaque, des solvants inflammables et des produits chimiques toxiques ont été utilisés pour nettoyer les horloges. Bien qu'efficaces, leur nature toxique et leurs odeurs acre sont devenues moins appropriées à la maison et au travail. Transporter des produits dangereux est devenu problématique, et des produits chimiques inappropriés peuvent nuire à l'environnement.

*Gardez à l'esprit que le but des produits **Horlogreen™** est de décaper, d'enlever la saleté, ainsi que toutes ternissures, et bien qu'ils ne soient pas dangereux, ils enlèveront cependant les huiles naturelles de votre peau. Evitez donc dès que possible tout contact avec celle-ci et lavez vos mains avec de l'eau savonneuse aussi souvent que vous le pouvez. Essayez d'utiliser des crèmes hydratantes après emploi.*

*Utilisez votre bon sens. Mettez les hors de portée des enfants et des animaux de compagnie, et évitez tout contact avec les yeux, notamment lors d'éclaboussures.*

*Aucun de ces produits n'est dangereux pour l'environnement et la totalité du kit de nettoyage peut être jeté dans les égouts.*

#### Comment marche **Horlogreen™**?

Une horloge de base qui a besoin d'être restaurée souffre le plus souvent de ces 3 problèmes distincts:

- Le mécanisme a figé l'huile mélangée avec de la poussière et de la saleté sur la plupart de la surface
- Quelques pièces ont pu être vernies
- Les pièces non vernies sont ternies

**Horlogreen™** possède un processus à 3 étapes, dont chacune est désignée à résoudre un de ces problèmes. Il est important de suivre les instructions attentivement et de suivre les étapes dans le bon ordre.

La concentration de la solution ajoutée à l'eau est seulement une suggestion. Pour les parties les plus souillées, vous

pouvez renforcer celle-ci, mais évitez d'utiliser une concentration de plus de 15%. Des solutions excessivement concentrées ne donneront pas automatiquement de meilleurs résultats.

### **Etape 1 Dégraissage des pièces**

Ajoutez 2 à 3 cuillère à café (10-15ml) de solution dégraissante concentrée à 1 litre d'eau chaude (non bouillante) et mélangez vigoureusement.

Immergez complètement les pièces dans la solution, en remuant régulièrement. Le brossage ou l'utilisation d'ultrasons accélérera le processus et augmentera les résultats. Une fois nettoyées, rincez à l'eau chaude et séchez les objets avec une serviette en papier ou à l'air chaud. Les parties les plus souillées peuvent demander un traitement répété.

Il est important de sécher les parties assez bien, afin d'aider le produit dans l'étape 2 à dissoudre le vernis.

### **Etape 2 Lavage de l'ancien vernis**

De différents vernis ont été appliqués sur les horloges durant des années, et certains s'enlèveront plus facilement que d'autres. Ainsi certains vernis modernes peuvent nécessiter une application répétée.

Brossez le décapant sur les pièces à nettoyer avec une petite brosse sur la totalité de la surface. Les petites pièces peuvent être complètement immergées si nécessaire. Toutes les minutes, utilisez la brosse pour enlever l'ancien vernis. Après 10 minutes ou une fois propre, lavez-les dans à l'eau savonneuse douce et rincez complètement. Il n'y a pas besoin de sécher les pièces avant l'étape 3, pourvu que vous ne les laissiez pas rouiller.

### **Etape 3 Nettoyage en profondeur**

Ajoutez 2 à 3 cuillères à café (10-15ml) de solution nettoyante concentrée à 1 litre d'eau chaude (60°C) et mélangez. Immergez complètement les parties dans la solution, en remuant régulièrement. Brosser et utiliser les ultrasons accélérera le processus et augmentera les résultats. Le temps de nettoyage dépendra de la température de l'eau et de l'importance de la saleté. Comptez au moins 10 minutes. Si vos pièces contiennent de l'acier, rappelez-vous que; si vous les laissez dans l'eau trop longtemps, elles pourront rouiller. Une fois nettoyées, rincez-les à l'eau chaude savonneuse et séchez les minutieusement avec une serviette en papier ou de l'air chaud.

Les pièces doivent maintenant être prêtes à être polies.



Petit réservoir classique à ultrasons 0713 000215

### **Les nettoyeurs à ultrasons**

Des machines nettoyantes à ultrasons ont souvent été au-dessus des moyens de la plupart des réparateurs amateurs, mais maintenant que leur utilisation s'est étendue au nettoyage des lunettes, aux bijoux et aux dentiers etc, ils sont beaucoup plus abordables. Ils nettoient en agitant le liquide si vite que la saleté doit se détacher de la surface, même celle s'étant incrustée dans des petits trous, comme entre les dents d'un dentier par exemple. L'action ultrasonique profitera énormément aux étapes 1 et 3. Si vous n'avez pas de nettoyeur à ultrasons, utilisez une petite brosse ou agitez les pièces dans le liquide fréquemment.

### **Les passoires en mailles**

Il est vital de ne perdre aucune pièce dans le processus de nettoyage, c'est pourquoi une petite passoire en mailles d'horloger est recommandée. En plus de diminuer considérablement les risques de perdre une petite pièce, elle peut aussi être plongée et sortie de la solution rapidement afin d'améliorer le nettoyage.



Passoire en mailles pour nettoyer les petites pièces 1492 000115

### **Les brosses de nettoyage**

Que ce soit une vieille brosse à dents ou une brosse sophistiquée d'horloger, utilisez-la fréquemment pour déloger la saleté. Elle accélérera le processus et améliorera les résultats.

### **N.B.**

Aucun nettoyeur liquide ne peut apporter un éclat au laiton qui n'était pas brillant avant la contamination. Si la surface est morne, tachetée ou trouée, elle aura besoin d'un polissage avec un abrasif doux après le nettoyage.