

# Protection des ressources en eau dans l'artisanat

## LAVEUR DE PISTOLETS DRESTER 9000TT

Nettoyage peintures  
solvantées et  
hydrodiluable

2010

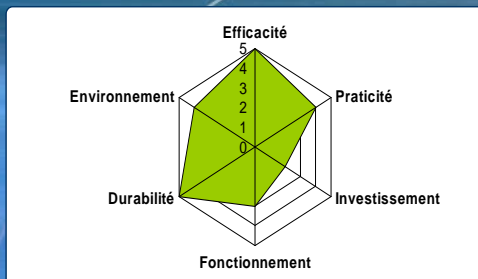
Peintures  
solvantées



Peintures  
eau



Unité  
fixe



CNIDEP



## SOURCE D'INFORMATION

Cette fiche VEMat a été établie à partir des données du fabricant et du distributeur du laveur de pistolets de peinture (DRESTER et SGI) et des résultats d'une validation technique effectuée par le CNIDEP.



## PREAMBULE

Cette fiche VEMat concerne toutes les entreprises artisanales de carrosserie et réparation automobile, qui souhaitent substituer leurs systèmes classiques de lavage des pistolets de peinture, par des procédés plus respectueux de l'environnement.

Ce système dispose d'un double compartiment, permettant le nettoyage de peintures aqueuses et solvantées :

- La **partie gauche** de la machine permet de nettoyer des pistolets souillés par des produits solvantés (verniss, apprêts, etc.) ;
- La **partie droite** permet de laver des outils ayant servi à l'application de peintures hydrodiluable.

Partie solvantée

Partie aqueuse



Protection des ressources  
en eau dans l'artisanat

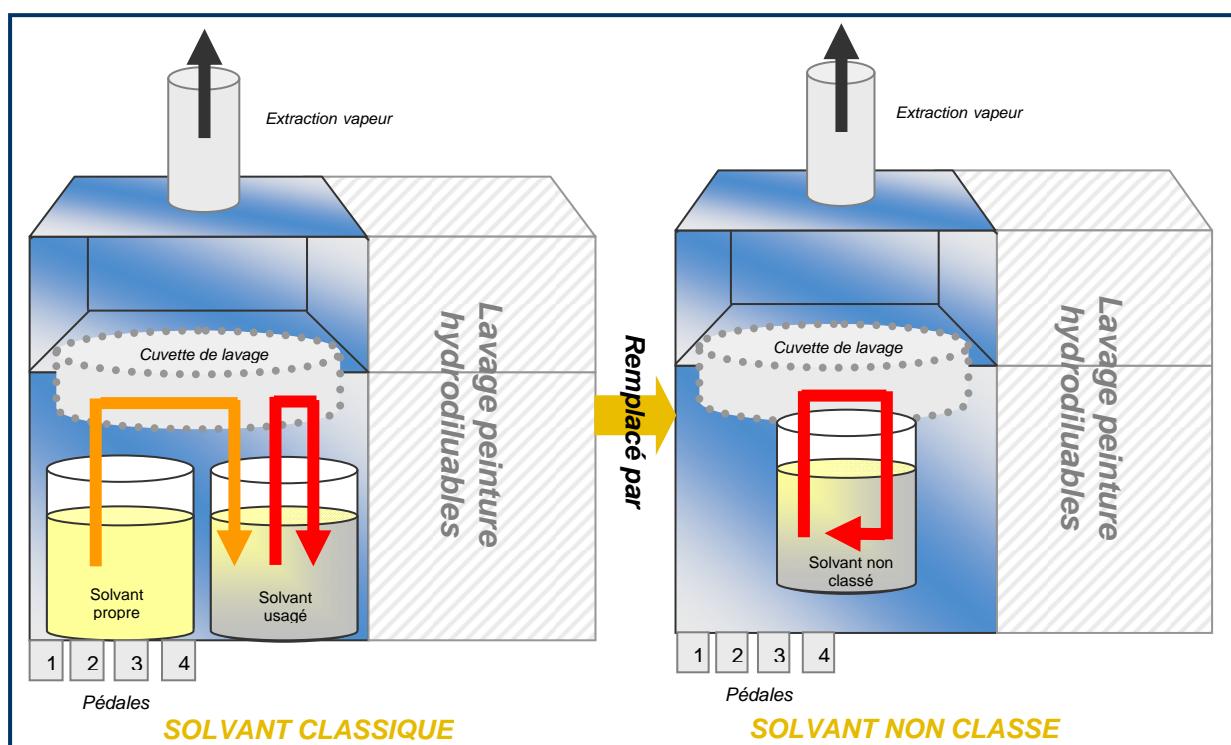


## ● Fonctionnement partie solvantée

**ATTENTION** : le solvant ici utilisé était soumis à un étiquetage hygiène-sécurité.

DRESTER vient de mettre en place un **solvant non étiqueté** et présentant moins de risque pour la santé et la sécurité des travailleurs. Les deux bidons de solvants classiques seront remplacés par un seul bidon de solvant non classé, qui circulera en circuit fermé.

Le laveur de pistolets de base solvantée du côté gauche est entièrement clos et fonctionne en circuit fermé. Le matériel est alimenté par deux bidons de 25 litres de solvant, stockés dans la partie basse de la machine : un bidon contenant du solvant propre et un bidon contenant du solvant usagé. Ce système ne permet de nettoyer qu'un seul pistolet à la fois.



Le principe de fonctionnement est le suivant :

- ➔ Le pistolet souillé par des produits solvantés est démonté (godet, couvercle, buse) et placé dans la cuvette de lavage. Un couvercle protège la cuvette de lavage et permet d'éviter tout risque de projection ;
- ➔ La pédale n°2 permet de lancer un cycle de lavage automatique, d'une durée d'environ 1,30 minutes. La couronne de buses de lavage est conçue de manière à assurer un lavage de l'intérieur et de l'extérieur du pistolet. Elle s'enlève facilement permettant le nettoyage aisé de la cuvette. La cuvette de lavage et la table de travail sont en acier inoxydable.
- ➔ Trois autres pédales permettent de nettoyer manuellement le pistolet ;
- ➔ Le pistolet nettoyé peut être soufflé avec de l'air comprimé pour un séchage plus rapide.

## ● Fonctionnement partie hydrodiluable

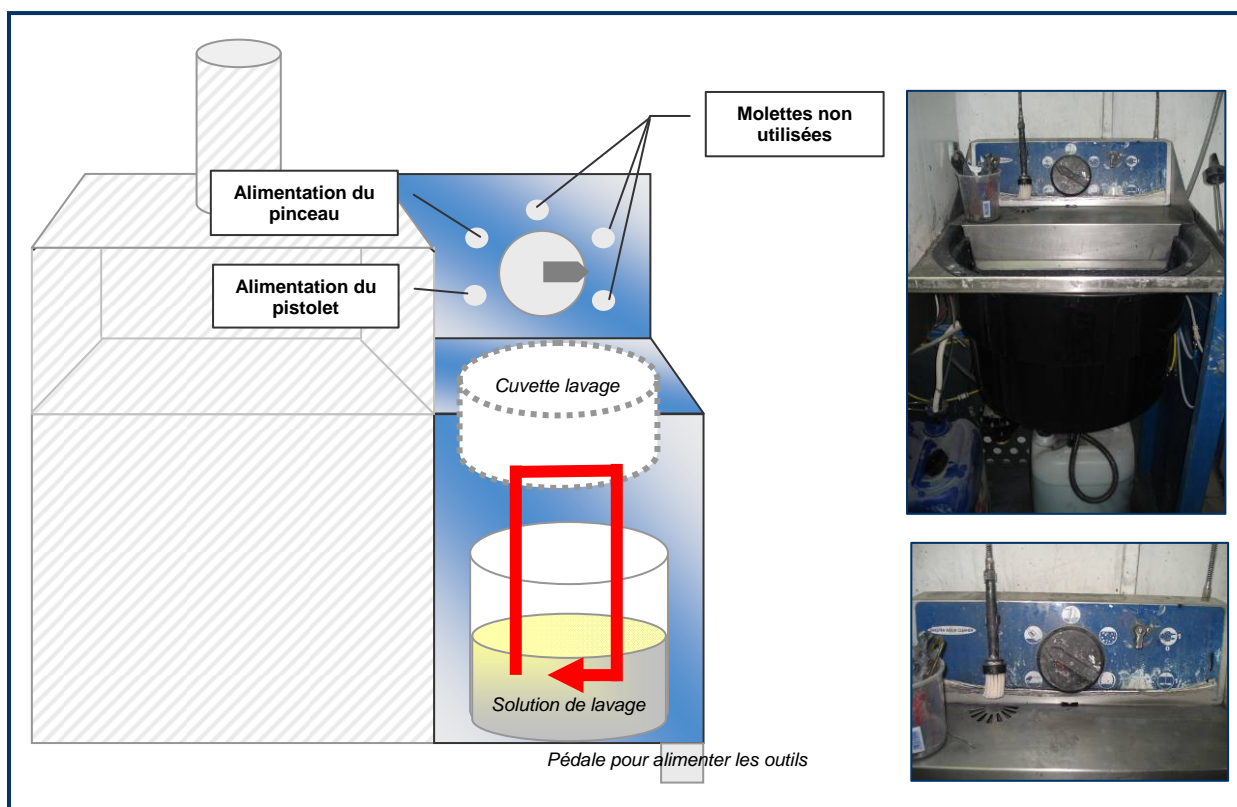
**ATTENTION :** les anciens modèles de lavage des peintures hydrodilubles disposaient d'un nettoyage à l'eau et d'un traitement des eaux de lavage à base de floculant.

Ce système a été remplacé par l'utilisation d'une solution de lavage en circuit fermé, soumise à aucun classement hygiène-sécurité et qui ne nécessite pas d'aménagement de la machine.

Le laveur de pistolets ayant servi à l'application de peintures hydrodilubles fonctionne également en circuit fermé (pas d'utilisation d'eau, ni de rejet). Il est alimenté par un bidon de 25 litres de solution de lavage non classée.

Le principe de fonctionnement est le suivant :

- ➔ Le pistolet est placé dans la cuvette de lavage ;
- ➔ Un système de molettes permet de choisir l'outil à utiliser pour le nettoyage du pistolet (brosse de pré-lavage, pistolet de lavage-rinçage ou autres fonctions qui permettaient de traiter l'eau chargée en peinture avant rejet, via une agitation et une floculation). Ces dernières fonctions ne sont donc plus utilisées car le nouveau système fonctionne sans eau (donc sans traitement par du floculant) et en circuit fermé.
- ➔ Après lavage, la solution de nettoyage retourne dans le bidon de 25 litres et le pistolet peut être séché via la soufflette.



# LAVEUR DE PISTOLETS DE PEINTURE DRESTER 9000 TT-2010

## ● Efficacité, praticité, durabilité

- ⊕ Nettoyage rapide (système automatique pour la partie solvantée), facile et efficace des pistolets pour les deux types de peintures ;
  - ⊕ Système robuste, adapté à un usage professionnel ;
  - ⊕ Absence de dépôts gras sur les pièces après nettoyage ;
  - ⊕ Possibilité de séchage des pistolets avec la soufflette et réutilisation directe du matériel ;
  - ⊕ Nettoyage en profondeur : réduction de la fréquence de démontage des pistolets, source d'usure des pièces et des joints, ce qui augmente la durée de vie du matériel ;
  - ⊕ Pas d'altération des pistolets par les solutions nettoyantes ;
  - ⊕ Système adapté à tous types de pistolets.
- ⊖ Le nouveau solvant non classé est moins volatils que le solvant classique : la phase de séchage du pistolet sera donc légèrement plus longue ;
  - ⊖ Machine en deux parties : une solution nettoyante par type de peinture (pas de solution nettoyante 2 en 1, permettant de nettoyer à la fois les peintures solvantées et hydrodiluable) ;

## ● Impacts environnementaux

- ⊕ Pas de dégagement de COV et aucun classement hygiène-sécurité pour la partie hydrodiluable et le nouveau solvant ;
  - ⊕ Réduction de la production de déchets : utilisation de la solution en circuit fermé. Le distributeur préconise un remplacement total de la solution de lavage tous les deux mois ;
  - ⊕ Réduction des consommations énergétiques par rapport à un recycleur de solvant (la filtration substitue la distillation) ;
  - ⊕ Pas d'utilisation de floculant et de filtre et absence de rejet dans le réseau d'assainissement.
- ⊖ La solution de lavage doit impérativement être éliminée comme déchet dangereux dans des filières agréées. Le fabricant propose une collecte gratuite de la solution usagée contre l'achat de produit neuf ;
  - ⊖ Le solvant actuellement utilisé est un produit irritant, inflammable et très volatil (très fortes odeurs dans la cabine de peinture). Il est fortement préconisé de le remplacer par le nouveau solvant non classé proposé par DRESTER.

## ● Coûts d'investissement et de fonctionnement

Les coûts d'investissement et de fonctionnement du laveur de pistolets de peinture DRESTER 9000 TT sont estimés sur une année à partir des données du fabricant et des résultats du test. Ils pourront donc sensiblement varier dans d'autres circonstances d'utilisation.

**Coûts d'investissement moyens** (prix constatés 2010 en euros HT) : ..... **4 400 €**  
**Coûts de fonctionnement moyens** (prix constatés 2010 en euros HT) : ..... **690 €/an**