## 9. POMPE PNEUMATIQUE À MEMBRANE PA.

| | |
|---|---|
| PA-38 | Raccord de soupape d'entrée. |
| PA-38A | Raccord courbe d'entrée. |
| PA-39 | I Ressort de soupape d'entrée. |
| PA-40 | Corps de la soupape d'entrée et de sortie. |
| PA-41 | Bille avec support. |
| PA-42 | Ressort de soupape de sortie. |
| PA-43 | Rondelle de soupape d'entrée et de sortie. |
| PA-44 | Raccord de soupape de sortie. |
| PA-45 | Corps de la pompe. |
| PA-46 | Ressort en acier inox. |
| PA-47 | Rondelle en laiton. |
| PA-48 | Membrane en téflon. |
| PA-49 | Membrane en toile caoutchoutée. |
| PA-50 | Rondelle en acier inox. |
| PA-51 | Vis de blocage de la membrane. |
| PA-52 | Couvercle du corps de la pompe. |
| PA-53 | Vis du couvercle du corps de la pompe. |
| PA-54 | Soupape pneumatique. |
| PA-56 | Vis de réglage des impulsions. |
| PA-57 | Silencieux de vidange. |
| PA-58 | Raccord d'entrée de l'air. |
| PA-80 | Plaque d'identification Atex - CE. |
| PA-81 | Rivet auto-fileté 2,5x6,5 UNI 7346. |

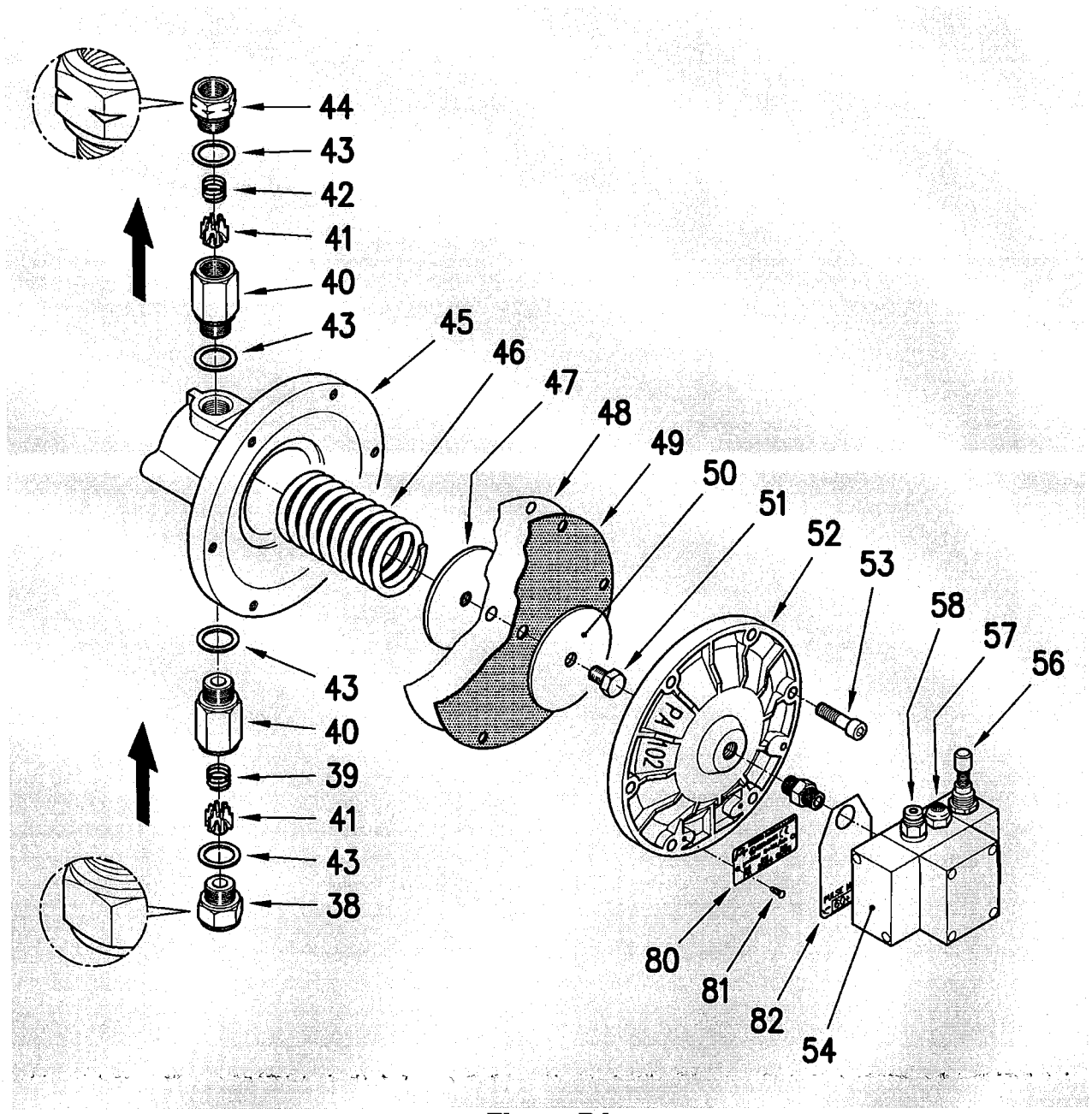



**Figure PA**

## 8. SÉPARATION PEINTURE / EAU, ZONE A.

Opérer de la façon suivante:

- Enlever la grille (pos.W6C fig.1) de la cuve, ôter de l'eau le filtre (pos.W29F fig.1) et placer-le à côté du support (pos.WG fig.W3), verser de la poudre coagulante dans l'eau sale de peinture et mélanger manuellement avec un bâton pour que toute la poudre soit mouillée.
- Ouvrir et régler le régulateur de flux de l'air (pos.W1 fig.1) de façon à ce que l'eau ne déborde pas de la cuve. Après 8÷10 minutes de mélange, fermer le flux et contrôler la coagulation de la peinture. Dans le cas contraire, répéter l'opération.
- Ouvrir à nouveau le régulateur (pos.W1 fig.1) et avec l'eau et la peinture en mouvement, ouvrir la soupape de vidange (pos.W30 fig.1) et laisser s'écouler lentement pour éviter les débordements dans le préfiltre-sac (pos.W50 fig.1).
- Ouvrir entièrement la soupape de contrôle de l'eau (pos.W23R fig.1) et la soupape / le levier (pos.W18C fig.1), avec le pinceau (pos.W36 fig.1) rincer la cuve de lavage (pos.W2 fig.1).
- Après avoir filtré l'eau, mettre le préfiltre avec le dépôt dans un récipient externe et le remettre à des entreprises spécialisées dans le traitement. L'eau du récipient (pos.W53 fig.1) peut être réutilisée.
- Avant de travailler à nouveau avec le **Lave-pistolets**, mettre avec le pinceau (pos.W36 fig.1) 10 litres d'eau environ dans la cuve de lavage (pos.W2 fig.1) et 30 litres environ dans le récipient (pos.W53 fig1).
- Repositionner dans la cuve de lavage (pos.W2 fig.1) le filtre (pos.W29F fig.1).
- Replacer également la grille (pos.W6C fig.1).

**AVERTISSEMENT**

**N.B. : Pour une bonne coagulation, aucun autre produit comme diluants, détergents, aditifs etc. ne doit être ajouté dans la cuve (pos.W2 fig.1) avec l'eau et la peinture.**

(pos.6 fig.1) de la machine à laver et actionner la pompe à membrane en réglant la minuterie au maximum (pos.14 fig.1). Une fois le cycle de lavage terminé, la pompe s'arrêtera automatiquement.

## 7.8 LAVAGE DES ACCESSOIRES, ZONE B. (Cf. fig.3 - 3A - 3B - 3C).

**Il est possible de laver certains accessoires en même temps que les pistolets à peinture comme par exemple:**

- **Différents récipients à placer sur le support G.**
- **Les baguettes de mélange et de dosage à placer sur le sport S.**
- Le filtre du pistolet à placer sur le support S.

## 7.9 LAVAGE FINAL SEMI-AUTOMATIQUE, ZONE B. (A l'intérieur de la machine à laver).

Une fois que la minuterie a porté à terme le cycle du prélavage, appuyer sur le bouton poussoir (pos.13 fig.1) 5 ou 6 fois en laissant un intervalle d'environ une seconde entre une impulsion et l'autre. Une fois l'opération accomplie, il est conseillé de contrôler que les pièces sont bien lavées en particulier les pistolets et en cas de besoin, rincer manuellement avec le nébuliseur (pos.22 fig.1).

## 7.10 LAVAGE MANUEL, ZONE B.

Ouvrir le volet (pos.6 fig.1) de la machine à laver, enlever les pièces de la cuve pour les placer sur la grille (pos.25 fig.1). Lancer, si nécessaire, le lavage final des pièces en utilisant le nébuliseur (pos.22 fig.1) actionné par le levier (pos.18 fig.1) ou bien la pompe à venturi (pos.21 fig.1) actionnée par son levier (pos.19 fig.1). Avec la même pompe à venturi (pos.21 fig.1), verser du diluant dans le godet du pistolet, le relier au tuyau souple (pos.4 fig.1) et pulvériser sur la grille (pos.25 fig.1). Au terme de chaque lavage, sécher avec un chiffon propre les pièces lavées.

## 7.11 ESSAIS DE COULEUR AVEC PEINTURE À L'EAU, ZONE A.

- Ouvrir d'une main le volet (pos.W5C fig.1).
- Placer sur la partie postérieure de la grille (pos.W6C fig.1) la fiche à peindre.
- Relier le pistolet à peinture au tuyau de l'air (pos.4 fig.1).
- Régler la pression de l'air sur 2 |3 bar au moyen du régulateur de pression (pos.9 fig.1).
- Effectuer les essais de couleur, en pulvérisant la peinture de façon discontinue.

**AVERTISSEMENT**

**VEILLEZ À CE QUE l'eau sale de peinture à l'intérieur de la cuve de récolte (pos.W2 fig.1) ne dépasse jamais la grille (pos.W6C fig.1).**

## 7.12 ESSAIS DE COULEUR AVEC PEINTURE AU DILUANT, ZONE B.

- Placer sur la partie postérieure de la grille (pos.25 fig.1) la fiche à peindre.
- Relier le pistolet à peinture au tuyau de l'air (pos.4 fig.1).
- Régler la pression de l'air sur 2 |3 bar au moyen du régulateur de pression (pos.9 fig.1).
- Effectuer les essais de couleur, en pulvérisant la peinture de façon discontinue.

## 7.4 LAVAGE MANUEL D'UN PISTOLET À GRAVITÉ, ZONE A.

Lavez manuellement l'aérographe avec le nébuliseur (pos.W22 fig.1). Tirez la détente du pulvérisateur et avec le pistolet, soufflez (pos.W4A fig.1) dans le canal où passe la peinture puis sur toute la partie externe du pistolet pour le séchage final.
**Si à la fin du lavage manuel à l'eau, il reste encore des traces hostiles de peinture, positionner les pièces dans la zone B et effectuer le lavage final au diluant en utilisant le nébuliseur (pos.22 fig.1) actionné par le levier (pos.18 fig.1). Au terme de chaque lavage, sécher avec un chiffon propre les pièces lavées.**

**AVERTISSEMENT**

**Pendant le nettoyage manuel du pistolet il est interdit d'orienter la buse vers l'haut.**

Vérifier périodiquement l'état de l'étiquette collante indiquant le positionnement du pistolet pendant le lavage manuel (pos.11 fig.2): pourvoir à son remplacement si l'on estime nécessaire.

### 7.4.1 LAVAGE MANUEL DES ACCESSOIRES

A la fin du lavage automatique, ouvrir le volet (pos.W5C fig.1), retirer les pièces lavées pour les poser sur la grille (pos.W6C fig.1). Effectuer, si nécessaire, le lavage final des pièces en utilisant le nébuliseur (pos.W22 fig.1) actionné par le levier (pos.W18 fig.1), la pompe à venturi (pos.W21 fig.1) actionnée par le levier (pos.W19 fig.1) et le pinceau (pos.W36 fig.1) actionné par le levier (pos.W18C fig.1) et relié à l'eau courante propre de l'établissement. A la fin de chaque lavage, sécher avec un chiffon propre les pièces lavées.

**AVERTISSEMENT**

**Attention, le pourcentage de détergent REMOVER ne doit pas être inférieur à 5%.**

## 7.5 LAVAGE D'UN PISTOLET À GRAVITÉ, ZONE B (Cf. fig.3A).

Démonter la buse, le couvercle du pistolet et son godet. Tirer la gâchette du pistolet au moyen du crochet P et introduire le bouchon conique Q dans l'orifice d'entrée de l'air (cf. figure PQ1-PQ2-PQ3). Poser le pistolet (en position verticale comme durant son utilisation) sur le support U, introduire la buse mobile L3 dans l'orifice par lequel la couleur entre, placer le godet en position retournée sur le support F et positionner la buse du pistolet en position retournée sur le support R. Une fois ces opérations accomplies, refermer le volet (pos.6 fig.1) de la machine à laver et actionner la pompe à membrane en réglant la minuterie au maximum (pos.14 fig.1). Une fois le cycle de lavage terminé, la pompe s'arrêtera automatiquement.
**IMPORTANT! Au cas où il n'y aurait qu'un seul pistolet à gravité à laver, pour un meilleur lavage et pour ne pas faire entrer de liquide dans le canal de l'air, il est nécessaire de placer le pistolet sur le support U avec la buse L3.**

## 7.6 LAVAGE DE 2 PISTOLETS EN SIMULTANÉ, ZONE B. (Cf. fig.3B).

Pour le lavage du second pistolet à gravité, le placer en position retournée dans la buse L. Le godet correspondant peut indifféremment rester monté ou être démonté.

## 7.7 LAVAGE D'UN PISTOLET À ASPIRATION, ZONE B. (Cf. fig.3C).

Démonter la buse et le godet du pistolet. Tirer la gâchette du pistolet au moyen du crochet P et introduire le bouchon conique Q dans l'orifice d'entrée de l'air (cf. figure PQ1-PQ2-PQ3). Enlever le tuyau pulvérisateur L et introduire le pistolet dans l'orifice par lequel la couleur entre dans le pulvérisateur interne Z, placer le godet en position retournée sur le support F et positionner la buse du pistolet en position retournée sur le support R. Une fois ces opérations accomplies, refermer le volet

## 7. PRÉPARATION DU LAVE-PISTOLETS, ZONE A.

- Verser environ 10 litres d'eau dans la cuve (pos.W2 fig.1), environ 30 litres dans le récipient (pos.W53 fig.1) et introduire les deux tuyaux colorés (pos.W23-W24 fig.1) dans le même récipient.
- Régler le flux de l'eau courante au moyen de la soupape (pos.W23R fig.1).
- Contrôler le fonctionnement de la pompe à membrane (pos.W32 fig.1) du lavage automatique et, si nécessaire, le régler en agissant sur la vis (pos.56 fig.PA) placée sur la pompe. La pompe doit effectuer 60 ÷ 70 impulsions par minutes.

## 7.1 PRÉPARATION DU LAVE-PISTOLETS, ZONE B.

- Prendre un récipient de métal de **25 L** rempli de diluant propre, (pos.28 fig.1), et un récipient en métal vide de même capacité (pos.27 fig.1).
- Verser environ **8** litres de diluant propre, du récipient 28 au récipient 27.
- Placer deux récipients sur la cuve de récolte (pos.47 fig.1).
- Dans le récipient 28 introduire les tuyaux 23-24-29 et dans le récipient 27 introduire les tuyaux 26-29S-44. Le récipient 27 sera utilisé pour récupérer le détergent sale après le lavage.
- Contrôler le fonctionnement de la pompe à membrane (pos.32 fig.1) du lavage automatique et, si nécessaire, le régler en agissant sur la vis (pos.56 fig.PA) placée sur la pompe. La pompe doit effectuer 60 ÷ 70 impulsions par minutes.

## 7.2 MODE D'EMPLOI.

Avant de commencer à utiliser le **Lave-pistolets**, il est obligatoire de lire et de comprendre les instructions ci-après. Le **Lave-pistolets** permet de laver les pistolets à peinture de différentes façons:

1) Lavage automatique à l'eau du pistolet et des accessoires (zone A),
2) Lavage manuel à l'eau du pistolet et des accessoires (zone A),
3) Lavage automatique au diluant du pistolet et des accessoires (zone B),
4) Lavage manuel à l'eau / au diluant du pistolet et de.s accessoires (zone B).

## 7.3 LAVAGE AUTOMATIQUE DU PISTOLET-ASPIRATEUR ET DES ACCESSOIRES, ZONE A (Cf. fig.W3A).

Démonter le couvercle du pistolet, vider ce qui reste dans un récipient externe et démonter le godet. Ouvrir d'une main le volet (pos.W5C fig.1), retourner le godet sur le support WF, mettre le couvercle du godet avec l'intérieur retourné vers le bas sur le support WH, placer les baguettes à mélanger et à doser et le filtre du pistolet sur le support WS et placer les récipients sur le support WG.
Tirer la gâchette du pistolet à peinture au moyen du crochet P, enfiler le bouchon conique Q dans l'orifice d'entrée de l'air (Cf. fig. PQ1-PQ2-PQ3) et introduire le pistolet sur le support WZ.
Une fois ces opérations accomplies, refermer le volet (pos.W5C fig.1) et actionner la pompe à membrane en réglant au maximum la minuterie (pos.W14 fig.1). Au terme du cycle de lavage, la pompe s'arrêtera automatiquement.

**AVERTISSEMENT**

**Il est interdit de placer des pistolets NUMÉRIQUES à l'intérieur du lavage automatique qui pourrait les endommager.**

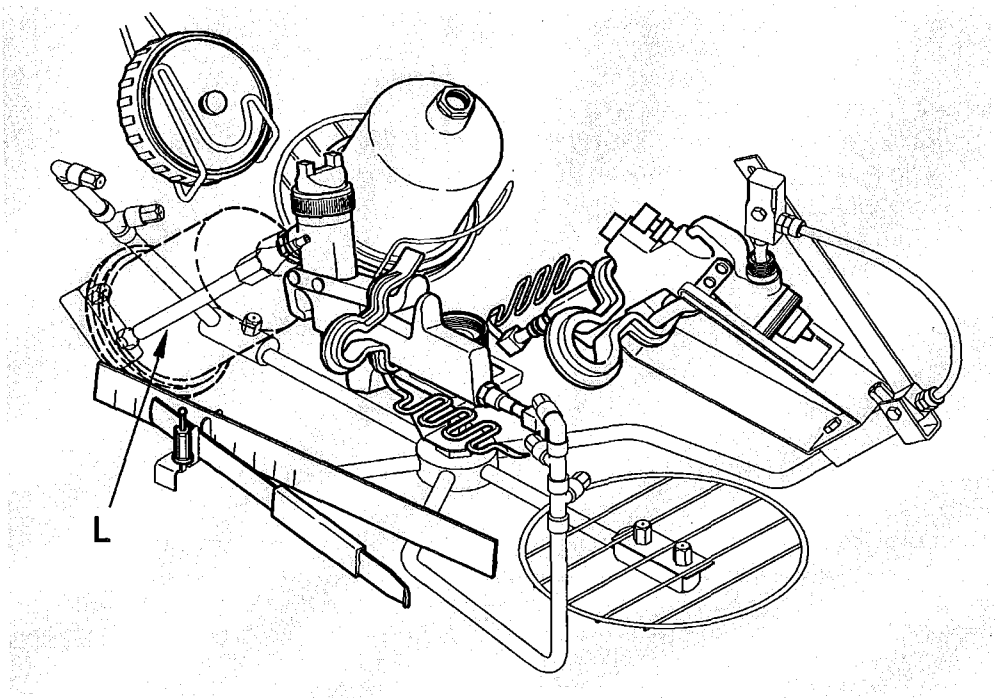



Figure 3B

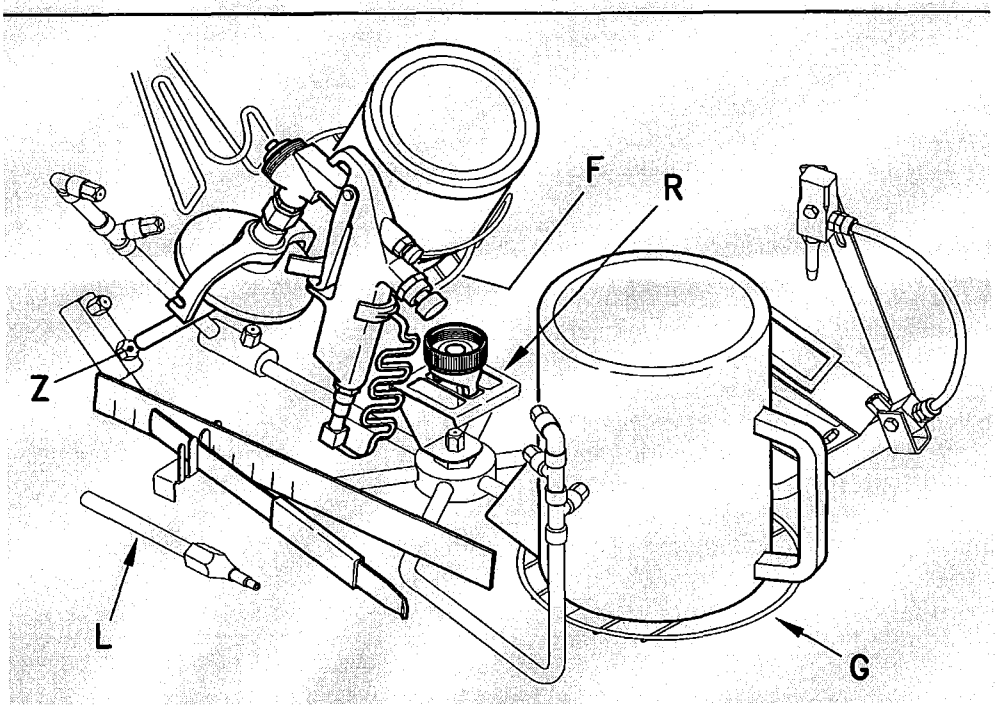


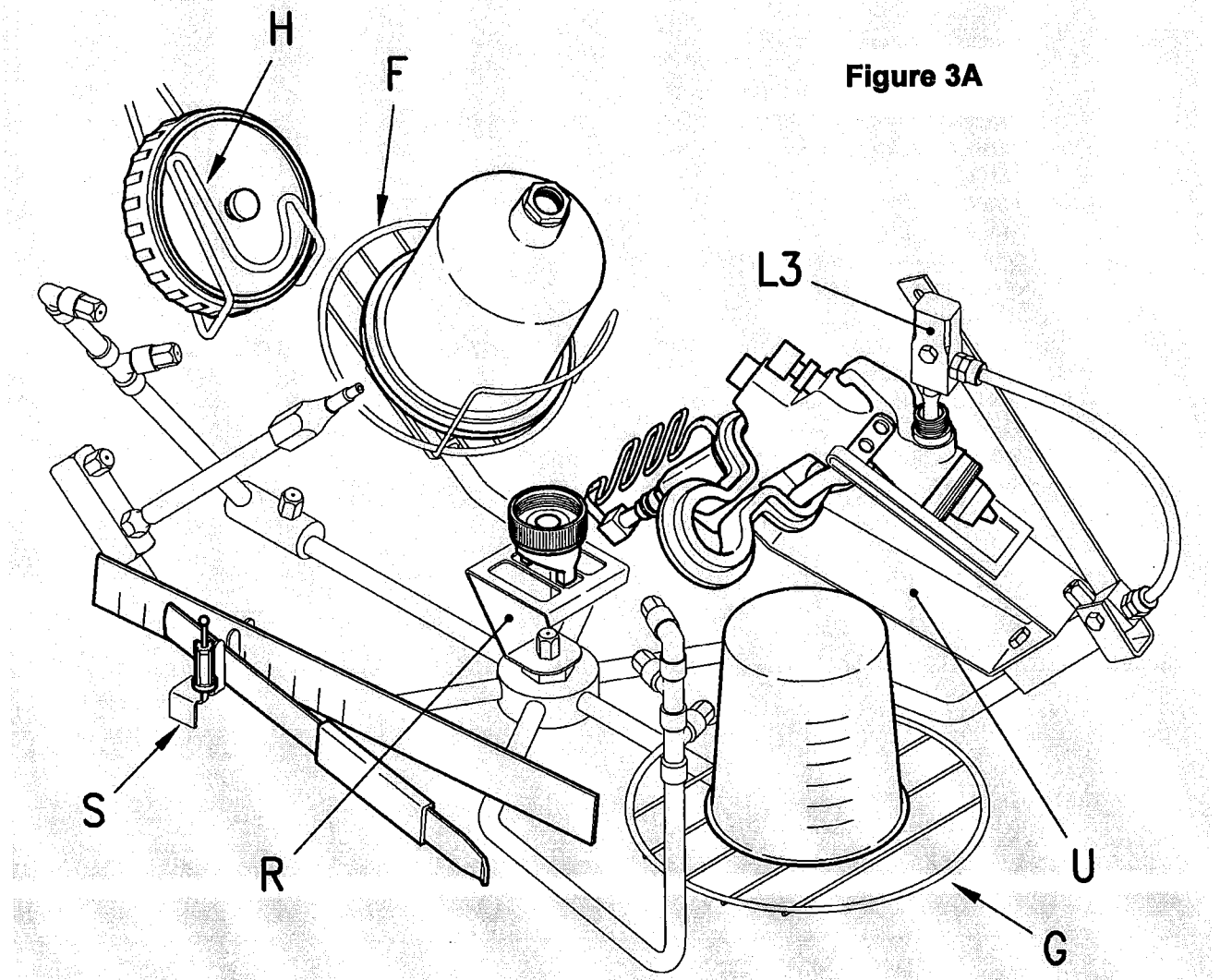

Figure 3C

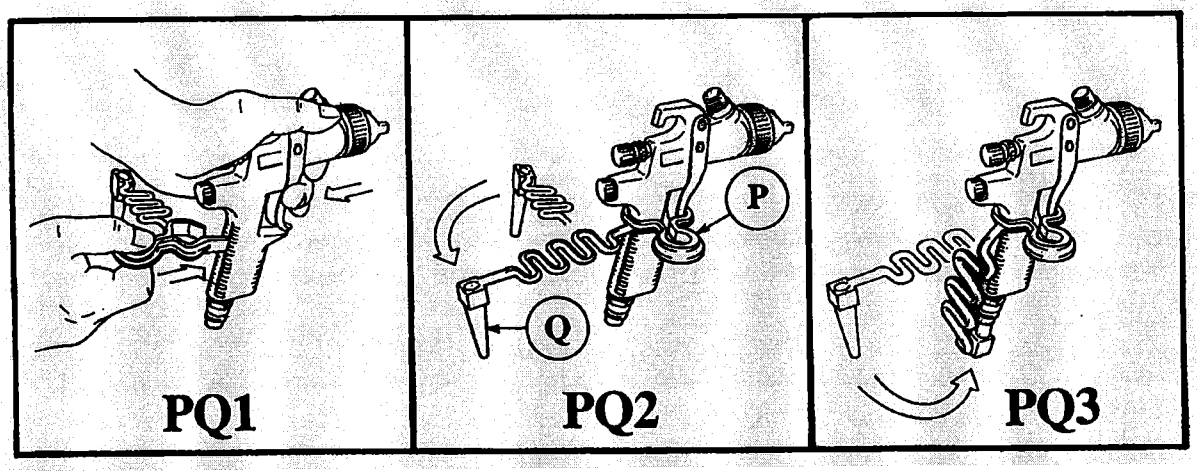
**AVERTISSEMENT**

**Lire les indications reportées dans le chapitre < NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS >. Avant d'ouvrir le volet de la machine à laver (Pos.6 fig.1), il est obligatoire de vérifier que la minuterie (Pos.14 fig.1) est sur < 0 >.**
**Dans le cas contraire, la remettre à zéro en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.**

## ZONE B

Figure 3A



## 6. VUE INTERNE DE LA MACHINE À LAVER AUTOMATIQUE ZONE B

D - Vis percée.
F - Support pour le lavage du godet du pistolet.
G - Support pour le lavage des récipients.
H - Support pour le lavage des couvercles des pistolets à peinture.
L - Tuyau pulvérisateur interne pour pistolets à gravité.
L1 - Vis de réglage.
L3 - Buse mobile.
L4 - Tuyau souple.
N - Protection de l'orifice de vidange de la cuve.
PQ - Pince spéciale pour bouchon conique.
R - Support pour le lavage de la buse du pistolet.
S - Support pour le lavage du filtre du pistolet et des baguettes à mélanger et à doser.
T - Buse de pulvérisation.
U - Support du pistolet à gravité.
V - Tige oscillante.
Z - Pulvérisateur interne pour pistolets à aspiration.
M - Kit tubes en laiton avec accessoires (sauf support H).

**ZONE B**

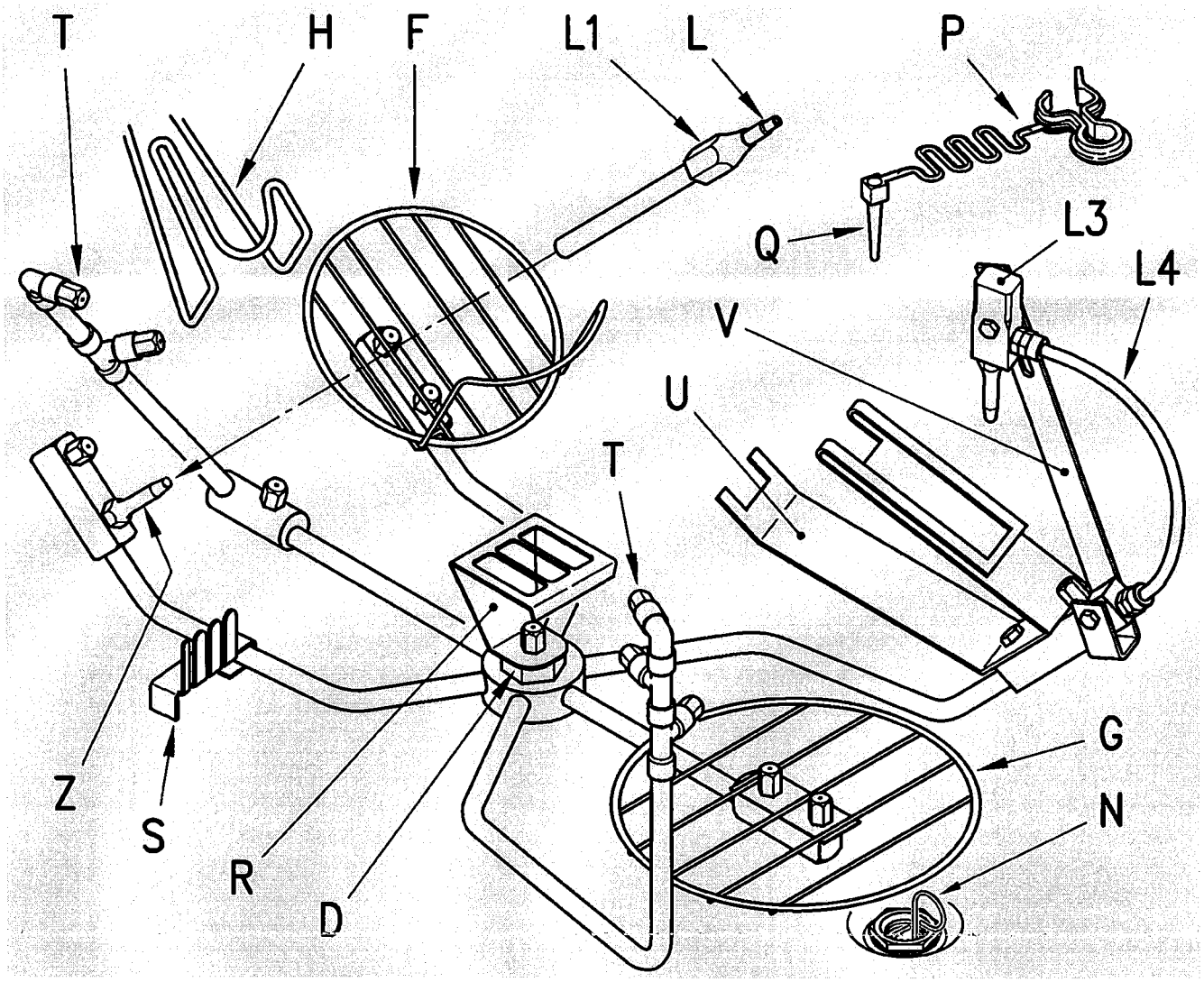



**Figure 3**

ZONA A

WH

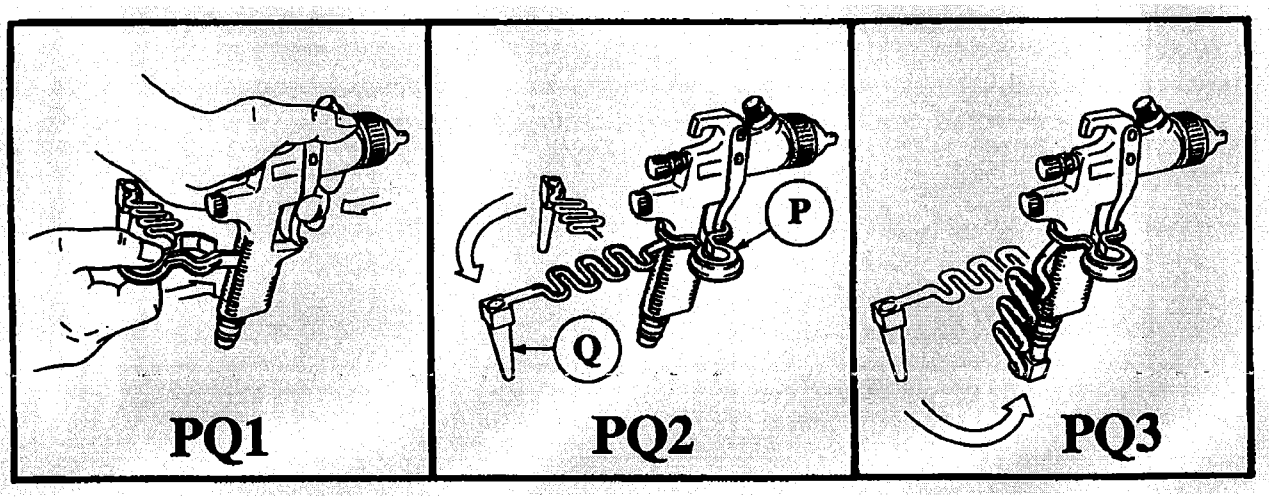
WS

WG

WF

WZ

Figure W3A



## 5. VUE INTERNE DE LA MACHINE À LAVER AUTOMATIQUE ZONE A.

WD - Vis percée.
WF - Support pour le lavage du godet du pistolet.
WG - Support pour le lavage des récipients.
WH - Support pour le lavage des couvercles des pistolets à peinture.
WS - Support pour le lavage du filtre du pistolet et des baguettes à mélanger et à doser.
WT - Buse de pulvérisation.
WU - Kit tuyaux supérieurs.
WZ - Pulvérisateur interne pour aérographe.
**WM** - Kit tubes en laiton avec accessoires (sauf support H - S - U).

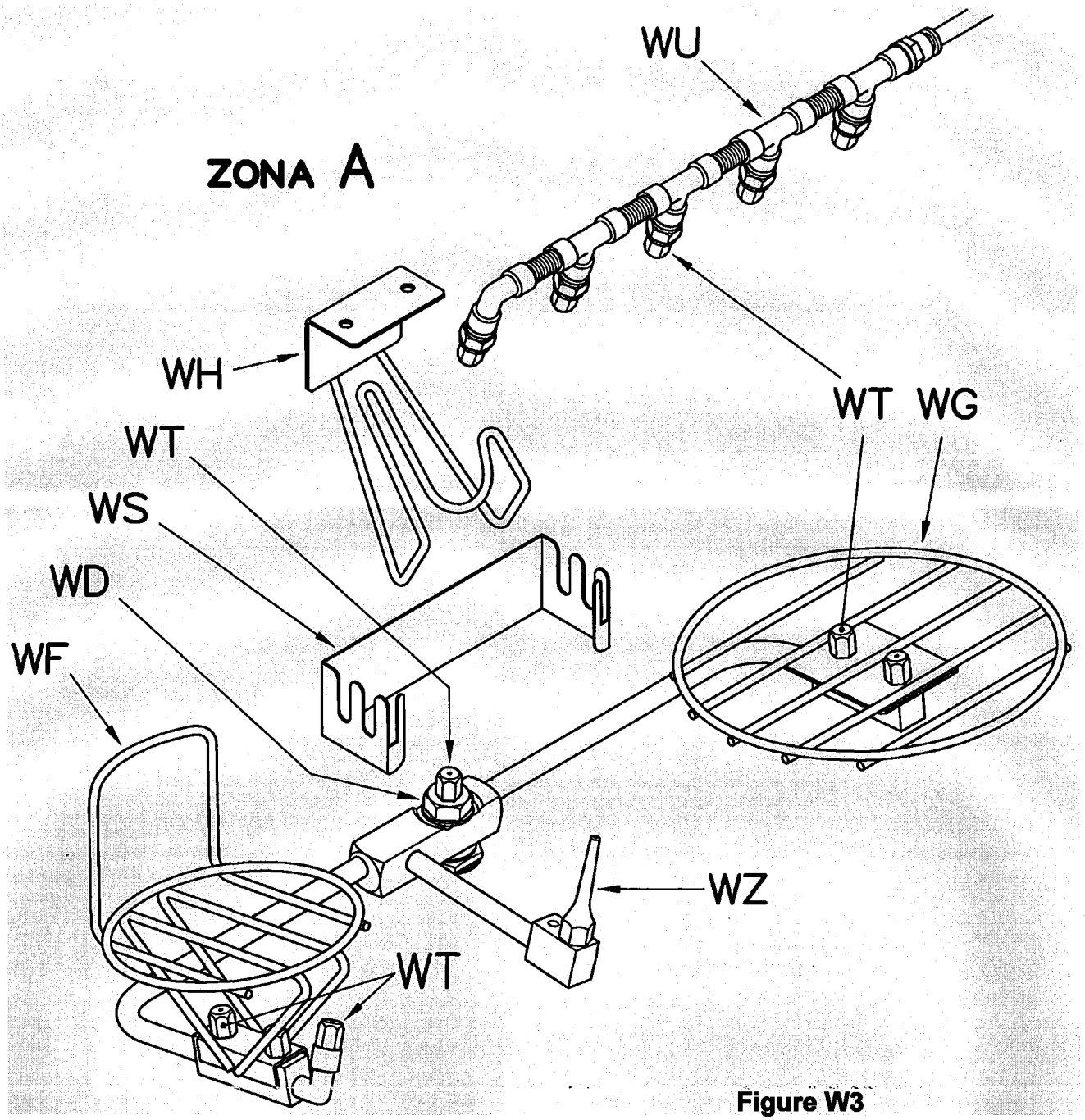



**Figure W3**

## 4.2 INSTALLATION.

Afin d'effectuer une correcte installation du **Lave-pistolets,** il est important de souligner que la valeur de la vitesse de l'air en entrée de la hotte d'aspiration indiquée dans le tableau <1.5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES> est influencée par la longueur et la forme de la conduite du tuyau d'évacuation des fumées. Une conduite très longue ou non rectiligne, avec des réductions de sections ou de longues parties horizontales, causera inévitablement une baisse du débit de l'air de la cheminée d'évacuation qui aura comme conséquence une majeure concentration des vapeurs dans la zone de lavage. Il est donc important de suivre attentivement les instructions suivantes.
Lors de l'installation du **Lave-pistolets**, suivre les instructions indiquées ci-après :

- Allonger le tuyau souple de vidange (pos.16 fig.1) et l'introduire dans l'orifice au-dessus du **Lave-pistolets**. Le positionner de façon à ce qu'il soit parfaitement vertical sur au moins 1 mètre et le raccorder au lieu de travail. Si l'orifice de sortie est à plus de 2 mètres, il est conseillé d'utiliser un tube en fer zingué de 15 cm et de monter le coude le plus loin possible du **Lave-pistolets** (Cf. figure AS).
  Exemple : Si le tuyau de vidange mesure 5 mètres de long, poser au moins 3 – 4 mètres en vertical et 2 – 1 mètres en horizontal et non 1 mètre en vertical et 4 en horizontal.
- Relier le tuyau souple (pos.4W fig.1) au raccord (pos.10W fig.1) et le tuyau souple (pos.4 fig.1) au raccord (pos.10 fig.1). Durant cette opération recouvrir de ruban en téflon le filet.
- Relier au raccord (pos.12 fig. 1) le tuyau d'alimentation en air filtré avec un orifice d'au moins 8 mm. Il est conseillé d'utiliser un raccord d'entrée de l'air à enclenchement rapide afin de faciliter le graissage périodique (3-4 fois par an) avec de l'huile pour nébuliseurs.
- Brancher le câble de terre extérieur (pos.74 fig.1) à l'installation de l'atelier.
- Monter la soupape de contrôle du flux (pos.W23R fig.1) au raccord d'arrivée de l'eau (pos.W23C fig.1) et le raccorder à l'installation hydrique de l'établissement.
- Il est de plus conseillé, avant l'utilisation, d'étaler une peinture pelable sur le convoyeur (pos.5-5C fig.1) et sur les parois latérales internes de façon à simplifier le nettoyage périodique.

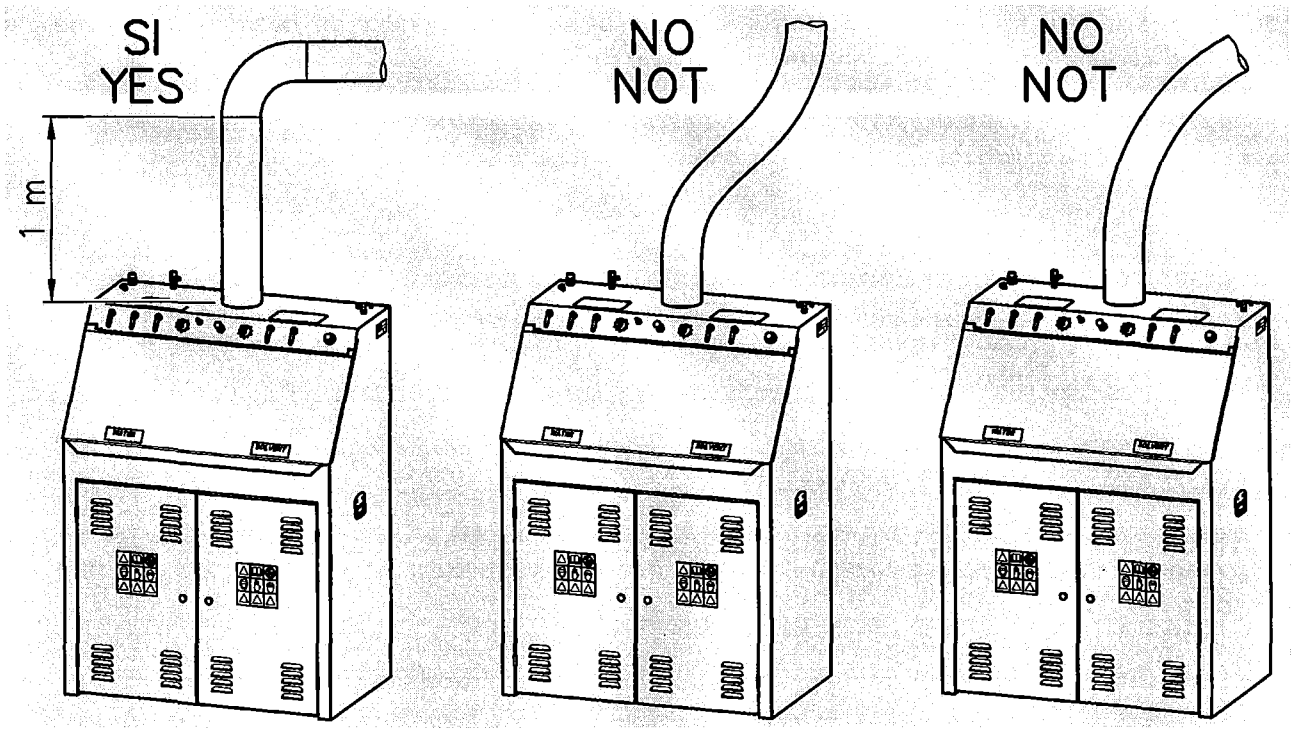



**Figure AS**

## 2.5 DÉMOLITION ET MISE AU REBUT

Au moment de la démolition du **Lave-pistolets** ou de sa mise au rebut, il est opportun de prendre certaines précautions de manière à éviter les dangers aux personnes exposées et les risques de pollution environnementale:

- Débrancher le **Lave-pistolets** de la source d'énergie pneumatique et éliminer l'énergie résiduelle accumulée.
- La cuve et les tuyaux de l'installation doivent être soigneusement nettoyés de toute trace éventuelle de liquide.
- Les autres parties du **Lave-pistolets** doivent être traitées comme des déchets spéciaux. Il faudra donc démonter la machine en regroupant les différents éléments en parties homogènes pour les destiner à un traitement respectueux de l'environnement dans le respect de la réglementation locale.

A noter que généralement

- **les parties en caoutchouc ou en plastique** sont considérées des **déchets spéciaux,**

**les éléments en fer et la charpenterie** sont considérés des **déchets spéciaux**.

## 3. TRANSPORT ET DÉCHARGEMENT.

Le **Lave-pistolets** est expédié dans un carton palettisé portant les indications <fragile> et <ne pas retourner>. A l'aide d'un chariot, transporter le **Lave-pistolets** près du lieu d'installation, retirer carton et palette et contrôler que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport. Déplacer le **Lave-pistolets** à deux et en utilisant les poignées spécifiques (pos.75 fig.1).

## 4. EMPLACEMENT.

**Il est obligatoire** de placer le **Lave-pistolets** sur un plan lisse et horizontal, dans un local à la température comprise entre 0°C et 60°C. Le **Lave-pistolets** est une machine qui a été conçue et construite pour être utilisée dans des locaux où la formation d'une atmosphère explosive due à un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou brouillards est probable au cours des normales activités de travail. Le **Lave-pistolets** garantit donc un niveau de protection normal conformément au **groupe d'appareils II, catégorie 2, selon la directive 94/9/CE**.

**AVERTISSEMENT**

**La pression maximum de l'air ne doit pas être inférieure à 6 bar et ne pas dépasser 10 bar. Si l'alimentation de l'établissement est supérieure à 10 bar, il est obligatoire d'installer un groupe filtre-régulateur-réducteur en réglant la pression sur : 9 bar si le Lave-pistolets ne fonctionne pas (statique) ou sur 8 bar en cas de fonctionnement.**

### 4.1 CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION.

Avant l'installation, contrôler que la pression de l'air d'alimentation du **Lave-pistolets** est adaptée. Dans le cas contraire, installer un accumulateur d'air afin de garantir un niveau minimum d'autonomie du **Lave-pistolets**.

**AVERTISSEMENT**

**Toutes les opérations suivantes d'installation, de réglage et d'essai, ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié et responsable, en mesure de garantir les normes de sécurité applicables dans les domaines mécaniques et pneumatiques.**

- **Il est obligatoire**, avant de commencer les opérations, de fermer les orifices des récipients (pos.27-28 fig.1) avec leurs bouchons coniques respectifs (pos.27A-28A fig.1).
- **Il est obligatoire** de procéder à un nettoyage périodique du filtre-sac (pos.20 fig.1).

- **Il est obligatoire**.d'extraire le tuyau (pos.W29S fig.1) avec le filtre (pos.W29F fig.1) hors de la cuve avant de verser la poudre coagulante à l'intérieur de la cuve (pos.W2 fig.1) et de lancer le mélange.
- **Il est obligatoire** de contrôler périodiquement le niveau de l'eau dans la cuve (pos.W2 fig.1) et du diluant dans les récipients (pos.27-28 fig.1) pour éviter qu'il ne déborde.
- **Il est obligatoire** de placer à l'intérieur des machines à laver les pistolets à peinture, les couvercles et les récipients à laver uniquement au niveau des buses et dans les positions indiquées dans les figures W3-W3A-3A – 3B – 3C.
- **Il est conseillé**, avant de vider l'eau sale dans la zone A de la cuve (pos.2 fig.1) au moyen de la soupape (pos.30 fig.1), de contrôler la présence des deux récipients (pos.W52-W53 fig.1), le préfiltre (pos.W50 fig.1) et le filtre (pos.W51 fig.1). Ouvrir la soupape de vidange (pos.30 fig.1) pour faire défluer lentement l'eau sale afin d'évider les débordements.
- **Il est conseillé**, dans la zone A de substituer le préfiltre (pos.W50 fig.1) après chaque vidange et chaque filtrage de l'eau sale (pos.2 fig.1).
- **Il est conseillé,** avant de commencer à travailler, de se familiariser avec les dispositifs de commande et leurs fonctions.
- Au cas où la peau ou les yeux entreraient en contact avec les produits utilisés pour le lavage, il est conseillé de rincer abondamment à l'eau.
- **Il est conseillé** au début de la séance de travail avec le Lave-pistolets dans la zone B de verser 8 litres de diluant dans le récipient (pos.27 fig.1).
- **Il est conseillé,** dans la zone A, de remplacer l'eau sale, lorsque nécessaire, en la régénérant avec la poudre coagulante et le kit nécessaire ou en la remettant à des entreprises spécialisées dans le traitement et, dans la zone B, de remplacer le diluant sale, lorsque nécessaire, en le régénérant avec le distillateur ou en le remettant à des entreprises spécialisées dans le traitement.
- **Il est conseillé**, si l'on envisage de ne pas utiliser le **Lave-pistolets** pendant une longue période, de : dans la zone A, vider la cuve de l'eau sale (pos.2 fig.1) et de rincer à l'eau propre la pompe (pos.w32 fig.1) et la cuve de lavage (pos.2 fig.1) ; dans la zone B, rincer au diluant propre la partie interne de la machine (pos.2 fig.1), mettre en marche la pompe (pos.32 fig.1) au moyen de la minuterie (pos.14 fig.1), vider les deux récipients (pos.27-28 fig.1) et couper l'alimentation en air.
- **Il est conseillé**, lorsque les pièces ne sont pas lavées correctement, de contrôler et d'éventuellement nettoyer les buses qui se trouvent à l'intérieur de la machine (voir fig.3).

**DANGER**

**Il est interdit de vaporiser et/ ou souffler avec le pistolet dirigé vers l'opérateur ou vers une autre personne.**
**PEUT NUIRE GRAVEMENT À LA SANTÉ.**

**Avant de commencer à utiliser le Lave-pistolets, s'assurer que les prescriptions suivantes sont respectées:**

- **Il est interdit** d'utiliser l'eau pour éteindre les incendies si les matières au contact de l'eau peuvent réagir et augmenter considérablement de température ou développer des gaz inflammables ou nocifs.
- **Il est obligatoire** que le bâtiment soit équipé d'extincteurs, même portables d'urgence, adaptés aux conditions d'utilisation. Ces appareils doivent être conservés en bon état de marche et contrôlés au moins une fois tous les 6 mois par un personnel spécialisé.
- **Il est obligatoire** de s'assurer de l'éloignement aisé et rapide des travailleurs du lieu de danger en cas de besoin.

## 2.4 PRÉCAUTIONS D'UTILISATION.

Le **Lave-pistolets** est une machine qui a été conçue et construite pour être utilisée dans des locaux où la formation d'une atmosphère explosive due à un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou brouillards est probable durant les normales activités de travail : le **Lave-pistolets** garantit un niveau de protection normal conformément au **groupe d'appareils II, catégorie 2, selon la directive 94/9/CE**.

- **Il est interdit** d'utiliser le **Lave-pistolets** selon des modalités différentes de celles pour lesquelles il a été construit: l'appareil ne doit être utilisé que pour laver des pistolets à peinture (aérographes), de petits récipients et des objets souillés de peinture.
- **Il est interdit** d'utiliser pour le lavage des détergents ou des produits qui ne seraient pas conformes aux caractéristiques indiquées dans le présent manuel ou aux normes en vigueur.
- **Il est interdit,** en cas d'utilisation de produits à base d'eau, d'employer des détergents avec un pH inférieur à 6,5 ou supérieur à 12.
- **Il est interdit** d'utiliser dans la zone B des diluants à base de chlorure ou de fluorure de carbone, comme par exemple le Trichloréthane et le chlorure de méthylène ou d'autres substances à base d'hydrocarbures halogénés.
- **Il est interdit** d'utiliser des diluants dans la zone A.
- **Il est interdit** de mélanger l'eau de la zone A avec le diluant de la zone B.
- **Il est interdit** d'utiliser ou de faire utiliser le **Lave-pistolets** à quiconque n'aurait pas complètement lu, compris et parfaitement assimilé les indications de ce manuel.
- **Il est interdit** d'utiliser ou de faire utiliser le **Lave-pistolets** par un personnel ni convenablement formé, ni compétent ou dans un état de santé précaire.
- **Il est interdit** de placer sur la grille (pos.W6C-25 fig.1) du **Lave-pistolets** des objets aux dimensions non adaptées et d'un poids supérieur aux 10 kg.
- **Il est interdit** de faire fonctionner la pompe pneumatique à membrane (pos.31-32-W32 fig.1) en l'absence d'eau à l'intérieur de la cuve (pos.W2 fig.1) ou sans diluant à l'intérieur des récipients (pos.27 et 28 fig.1).
- **Il est interdit** de débrancher et de rebrancher fréquemment le tuyau d'alimentation en air au raccord (pos.12 fig.1).
- **Il est interdit** de forer, de rayer ou d'érafler les parois du **Lave-pistolets** avec des métaux. Risque possible d'étincelles.
- **Il est interdit** de placer sur le **Lave-pistolets** ou à ses côtés des matières comme le nylon, le plastique, la laine de verre, la fibre de verre ou d'autres matières semblables pour ne pas provoquer de courants électrostatiques.
- **Il est interdit** d'utiliser des récipients (pos.27 et 28 fig.1) en plastique.
- **Il est interdit** d'utiliser des appareils à souder ou à flamme libre et de manipuler des matériaux incandescents à proximité du **Lave-pistolets**.
- **Il est interdit** d'ouvrir le volet (pos.W5C fig.1) tandis que la pompe à membrane (pos.W32 fig.1) et le lavage automatique fonctionnent.
- **Il est obligatoire** de contrôler que tous les dispositifs de sécurité sont en parfait état avant d'utiliser le **Lave-pistolets**.
- **Il est obligatoire** de n'utiliser pour le lavage que de l'eau dans la zone A et que du diluant dans la zone B.
- **Il est obligatoire** de nettoyer périodiquement le volet basculant (pos.W5C fig.1), le convoyeur d'air et des vapeurs (pos.5 fig.1) et la grille (pos.W6C-25 fig.1).
- **Il est obligatoire** de relier, avant d'utiliser le **Lave-pistolets,** le câble de mise à terre externe (pos.74 fig.1) à l'installation de l'atelier.
- **Il est obligatoire,** pour le nettoyage manuel du pistolet, de respecter les prescriptions contenues dans le présent manuel (positionnement du pistolet).
- **Il est obligatoire**, au cours du chargement et du déchargement des récipients de diluant, de veiller à ne pas en renverser le contenu sur le sol.
- **Il est obligatoire**, avant d'utiliser le **Lave-pistolets**, de contrôler si les tuyaux d'entrée et de vidange du diluant (pos.23-W23-24-W24-26-29-29S-W29S-44 fig.1) sont bien introduits dans leurs récipients respectifs. Veiller à ne pas les plier et contrôler qu'ils ne sont pas endommagés. Il est recommandé de vérifier la position du tuyau de vidange (pos.44 fig.1) qui doit être en position verticale ainsi que l'embout final du tuyau qui ne doit pas être immergé dans le diluant.
- **Il est obligatoire**, avant d'utiliser le **Lave-pistolets**, de contrôler que le couvercle (pos.46 fig.1) ferme correctement l'orifice pour l'inspection.
- **Il est obligatoire** de vérifier que les pistolets à peinture et les accessoires à laver sont exclusivement en métal ou en matériel antistatique.

- **TECHNICIEN SPÉCIALISÉ :** la personne qui a été tout spécialement formée et qui est en mesure d'effectuer les interventions de maintenance et de réparation qui exigent une connaissance approfondie de la machine, de son fonctionnement, des dispositifs de sécurité, des zones dangereuses, des modalités d'intervention et qui est capable de reconnaître et d'éviter les dangers dérivant de l'utilisation de la machine.
- **ZONE À RISQUE D'EXPLOSION :** la zone de travail où se trouve le **Lave-pistolets** et au sein de laquelle peuvent se manifester des atmosphères explosives dues à des mélanges de gaz ou de vapeurs explosives sous certaines conditions atmosphériques (Art. 7, directive 1999/92/CE).
- **ZONE 1 :** zone où la formation d'atmosphères explosives dues à un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou brouillards est probable au cours des normales activités de travail (Annexe I, directive 1999/92/CE).
- **ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE :** mélange d'air, sous certaines conditions atmosphériques, et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou brouillards où, après l'ignition, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé (Art. 1, comma 3, lettre c, directive 94/9/CE).
- **ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE PROBABLE :** atmosphère susceptible de se transformer en une atmosphère explosive à la suite de conditions environnementales et opérationnelles particulières (Art. 1, comma 3, lettre c, directive 94/9/CE).
- **SUBSTANCE INFLAMMABLE :** substance liquide et préparée avec un point d'inflammation ou d'ignition égal ou supérieur à 21°C et inférieur ou égal à 55°C (directive 67/548/CE).
- **pH :** coefficient qui caractérise l'état acide d'une solution. L'échelle des pH va de la valeur 0 à la valeur 14. L'eau pure a un pH = 7. Lorsque le pH est supérieur à 7 la solution est basique, lorsqu'il est inférieur à 7 la solution est acide.

## 2.2 TENUE VESTIMENTAIRE.

Utiliser une tenue adaptée au type de travail à effectuer. S'en tenir aux indications ci-après concernant, en particulier, l'utilisation du **Lave-pistolets** et la manipulation des produits utilisés:

- L'utilisation de téléphones mobiles **est interdite** dans des locaux où peuvent se former des mélanges de gaz ou de vapeurs inflammables. Il est conseillé de ne pas les avoir dans la poche ni sur soi : dans le cas contraire, il est indispensable qu'ils soient éteints.
- **Il est obligatoire** d'utiliser des gants en caoutchouc résistant aux diluants pour éviter que les mains n'entrent en contact avec les produits de lavage.
- **Il est obligatoire** d'utiliser des lunettes de protection afin d'éviter toute projection de produit dans les yeux.
- **Il est obligatoire** d'utiliser un masque de protection pour éviter d'inhaler les gaz et les poussières.
- **Il est obligatoire** d'équiper les personnes, exposées dans la zone à risque d'explosion, de vêtements et de chaussures en mesure d'empêcher l'accumulation de décharges électrostatiques dangereuses.

## 2.3 ÉCOLOGIE ET POLLUTION.

- **Il est interdit** d'utiliser le **Lave-pistolets** pour laver ou dégraisser des objets destinés à entrer en contact avec des substances alimentaires.
- **Il est obligatoire** de respecter les lois en vigueur dans le pays d'installation du **Lave-pistolets** concernant l'utilisation et l'élimination des produits utilisés pour le nettoyage et le lavage des objets et d'observer les recommandations des fabricants de ces produits.

## 2. NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS.

### 2.1 NIVEAUX DE DANGER ET TERMINOLOGIE

La sécurité de l'opérateur et des personnes exposées est la préoccupation principale du projeteur et du fabricant de la machine. Lors du projet d'un nouveau **Lave-pistolets,** toutes les possibles situations de danger et de risques liées à l'utilisation de la machine sont analysées et les précautions les plus opportunes sont alors adoptées pour rendre la machine la plus sûre possible. Il est donc conseillé de lire très attentivement ce manuel et tout particulièrement cette partie qui concerne les normes de sécurité afin d'éviter les comportements inopportuns ou en contraste avec les indications qui y sont reportées.

**Faire attention aux signaux de danger indiqués dans ce manuel et respecter les dispositions de sécurité.**

**Les signaux de danger sont de trois niveaux:**

**DANGER**

**Ce signal prévient qu'une mauvaise exécution des opérations décrites peut être la cause de risques pour la santé, de lésions graves ou de mort. C'est le signal de risque maximum.**

**PRÉCAUTION**

**Ce signal prévient qu'une mauvaise exécution des opérations décrites peut être la cause de dommages à la machine. Ce signal représente un risque inférieur au précédent.**

**AVERTISSEMENT**

**Lire attentivement les normes suivantes. Quiconque n'appliquerait pas les règles décrites ci-après, risquerait de subir ou de causer des dommages à personnes, animaux et choses. ROSAUTO décline toute responsabilité pour les dommages causés par la non-observation des normes de sécurité et de prévention des accidents décrites ci-après. ROSAUTO décline toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation impropre du Lave-pistolets et/ou à la suite de modifications apportées sans son autorisation.**

**TERMINOLOGIE :** on reporte ci-dessous les définitions de la terminologie adoptée dans ce manuel. L'explication correcte de ces termes est nécessaire à une parfaite compréhension des situations de danger qui peuvent se manifester durant l'utilisation de la machine et concerner directement l'opérateur, les personnes exposées et la machine elle-même :

- **OPÉRATEUR :** dans ce contexte, la personne chargée de transporter, d'installer, de régler, de faire fonctionner, de nettoyer et d'effectuer la maintenance ordinaire du **Lave-pistolets** (Art. 1.1.1., comma 1, annexe I, directive 98/37/CE).
- **PERSONNE EXPOSÉE :** toute personne qui se trouve à proximité ou à l'intérieur de la zone dangereuse (Art. 1.1.1., comma 2, annexe I, directive 98/37/CE).
- **ZONE DANGEREUSE :** toute zone à proximité ou à l'intérieur de la machine qui constitue un risque pour la sécurité et la santé de la personne qui s'y trouve (Art. 1.1.1., comma 3, annexe I, directive 98/37/CE).
- **UTILISATEUR :** la personne, l'organisme ou la société qui a acheté sous n'importe quelle forme ou qui a loué le **Lave-pistolets**, qui ne doit l'utiliser que selon les modalités prévues par le fabricant et qui a la responsabilité de la formation du personnel qui devra travailler avec la machine.

Pour vérifier la conformité aux dispositions législatives européennes indiquées ci-dessus, le fabricant a fait référence aux normes européennes et réglementations techniques suivantes :

| | |
|---|---|
| **- EN 294:1992:** | SÉCURITÉ DES MACHINES – Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones à risque par les membres supérieurs |
| **- EN 414:1993:** | SÉCURITÉ DES MACHINES - Lignes directrices pour l'élaboration et la présentation des normes de sécurité |
| **- EN 626-1:1996:** | SÉCURITÉ DES MACHINES – Réduction des risques pour la santé résultant de substances dangereuses émises par des machines – Partie 1: principes et spécifications à l'intention des constructeurs de machines. |
| **- EN 983:1996:** | SÉCURITÉ DES MACHINES - Transmissions hydrauliques et pneumatiques – Logique par les fluides – Règles générales relatives aux systèmes. |
| **- EN 1050:1996:** | SÉCURITÉ DES MACHINES – Principes pour l'appréciation du risque. |
| **- EN 1127-1:1997:** | ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES – Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion – Notions fondamentales et méthodologie.. |
| **- EN ISO 3746:1995:** | ACOUSTIQUE – Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique – Méthode de contrôle employant une surface de mesure enveloppante au-dessus d'un plan réfléchissant. |
| **- ISO 7000:1995:** | GRAPHICAL SYMBOL FOR USE ON EQUIPMENT – Index and synopsis. |
| **- EN ISO 11202:1995** | ACOUSTIQUE : bruit émis par les machines et équipements – mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées – méthode de contrôle in situ. |
| **- EN ISO 12100-1:2003:** | SÉCURITÉ DES MACHINES – Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 1 : terminologie, méthodologie de base. |
| **- EN ISO 12100-2:2003:** | SÉCURITÉ DES MACHINES – Notions fondamentales, principes généraux de conception – Partie 2 : principes techniques. |
| **- EN 12921-1:2005:** | Machines de nettoyage et de prétraitement de pièces industrielles utilisant des liquides ou des vapeurs – Partie 1 : prescriptions générales de sécurité. |
| **- EN 12921-2:2005:** | Machines de nettoyage et de prétraitement de pièces industrielles utilisant des liquides ou des vapeurs – Partie 2: sécurité des machines utilisant des liquides de nettoyage à base aqueuse. |
| **- EN 12921-3:2005:** | Machines de nettoyage et de prétraitement de pièces industrielles utilisant des liquides ou des vapeurs – Partie 3: sécurité des machines utilisant des liquides de nettoyage inflammables. |
| **- EN 13463-1:2001:** | Matériels non électriques pour utilisation en atmosphères explosibles - Prescriptions et méthode de base. |

## 1.8 LA CERTIFICATION CE DU LAVE-PISTOLETS

La directive 98/37/EC précise les conditions minimum requises pour pouvoir émettre une machine sur le marché de l'Union Européenne. Cette directive prévoit que toute machine peut être commercialisée et mise en service à condition qu'elle ne soit pas un danger pour la sécurité et la santé des personnes, des animaux domestiques et des biens. Le **Lave-pistolets** est une machine qui a été conçue pour laver des pistolets à peinture ou de petits objets et qui ne rentre, par conséquent, dans aucune des catégories de machines reportées dans la liste de l'annexe IV de la directive (machines particulièrement dangereuses).
Afin de prouver la conformité de l'appareil aux dispositions de la directive 98/37/EC, **ROSAUTO** avant son émission sur le marché, a effectué tous les tests de vérification prévus par les normes de référence, analyse des risques comprise, afin de contrôler le respect des critères essentiels pour la sécurité et la santé prévus par l'annexe I de cette même directive. Le dossier technique de fabrication, qui rassemble les données fondamentales du projet et toutes les caractéristiques liées à la sécurité de l'appareil, a été conçu conformément aux indications de l'annexe V de la directive 98/37/EC et reste disponible, sur demande, pour tout contrôle éventuel de la part des organes de vérification comme le prévoient les dispositions législatives en vigueur.

**ROSAUTO**, ayant vérifié que l'appareil a été conçu et réalisé en conformité aux dispositions contenues dans la directive 98/37/EC et qu'il peut être utilisé en toute sécurité aux conditions de service prévues dans ce manuel, autorise l'émission sur le marché du **Lave-pistolets** muni de :

- ☐ **Marquage CE**
- ☐ **Déclaration CE de conformité**
- ☐ **Manuel d'instructions pour l'emploi (Manuel de l'utilisateur)**

La directive 94/9/EC précise les conditions minimum requises avec lesquelles un appareil destiné à travailler dans un milieu où la formation d'atmosphères explosives est possible doit être conçu, construit et émis sur le marché de l'Union Européenne. Cette même directive indique les mesures qui doivent être adoptées pour que l'utilisation de ces appareils ne puisse être une source ou une cause de déclenchement d'une atmosphère potentiellement explosive.
Le **Lave-pistolets** est un appareil du groupe II, catégorie 2 G comme l'indique la directive 94/9/EC, en mesure de travailler correctement dans des zones en présence d'atmosphères potentiellement explosives classées **Zone 2**. En conformité aux obligations dérivant des dispositions contenues dans la directive 94/9/EC, **ROSAUTO** s'est chargé d'effectuer les contrôles et les tests prévus et de transmettre aux organismes compétents la documentation exigée comme le prévoit l'art. 8, paragraphe 1, lettre b), alinéa ii) de la directive 94/9/EC. **ROSAUTO** considère donc le **Lave-pistolets** conforme aux directives suivantes, ayant durant la conception et la construction de l'appareil respecté les obligations dérivant de l'application des dispositions législatives en la matière :

- **Directive 98/37/EC** (Sécurité des machines).
- **Directive 94/9/EC** (ATEX).

## 1.6 NIVEAU SONORE.

**Le niveau de bruit aérien émis par le LAVE-PISTOLETS a été relevé dans des conditions normales de travail, à l'aide d'un phonomètre à intégrateur.**
Les relevés ont été effectués conformément à la norme EN ISO 3746 :1995 par un laboratoire compétent.
Les essais ont donné les résultats suivants:

| | |
|---|---|
| • Niveau moyen équivalent pondéré de pression acoustique: | LpAm = 75,0 dB (A). |
| • Niveau de pression acoustique au poste de l'opérateur : | LpA = 82,2 dB (A). |
| • Niveau de puissance acoustique conventionnelle: | LwA = 90,7 dB (A). |

## 1.7 PLAQUES ET AVIS DE DANGER.

Le **Lave-pistolets** est muni d'une plaque du constructeur ainsi que de pictogrammes (étiquettes) d'avertissement signalant les risques existants sur la machine. La Fig. 2 indique l'emplacement de la plaque d'identification du constructeur et des avertissements de danger.
Les plaques ont la signification suivante:

1) Marque du fabricant, label CE, modèle, numéro de série et année de construction, pression maximum, Groupe, Catégorie et Type de danger ATEX, quantité de produit de lavage.
2) Danger de présence de substances et de vapeurs inflammables.
3) Lire attentivement les instructions contenues dans cette notice avant de commencer à utiliser la machine.
4) Défense d'allumer des flammes libres et défense de fumer près de la machine.
5) Mettre un masque de protection avant de commencer à travailler.
6) Enfiler des gants en caoutchouc avant de commencer à travailler.
7) Mettre des lunettes de protection avant de commencer à travailler.
8) Il est obligatoire de débrancher l'alimentation en air comprimé avec d'effectuer toute intervention sur le machine.
9) Veiller à ce que les tuyaux soient bien introduits dans les récipients (cod.27 et 28 - fig.1).
10) Contrôler périodiquement le niveau du diluant dans les récipients afin d'éviter que ces derniers ne débordent.
11) Utilisation correcte pour le nettoyage manuel du pistolet.

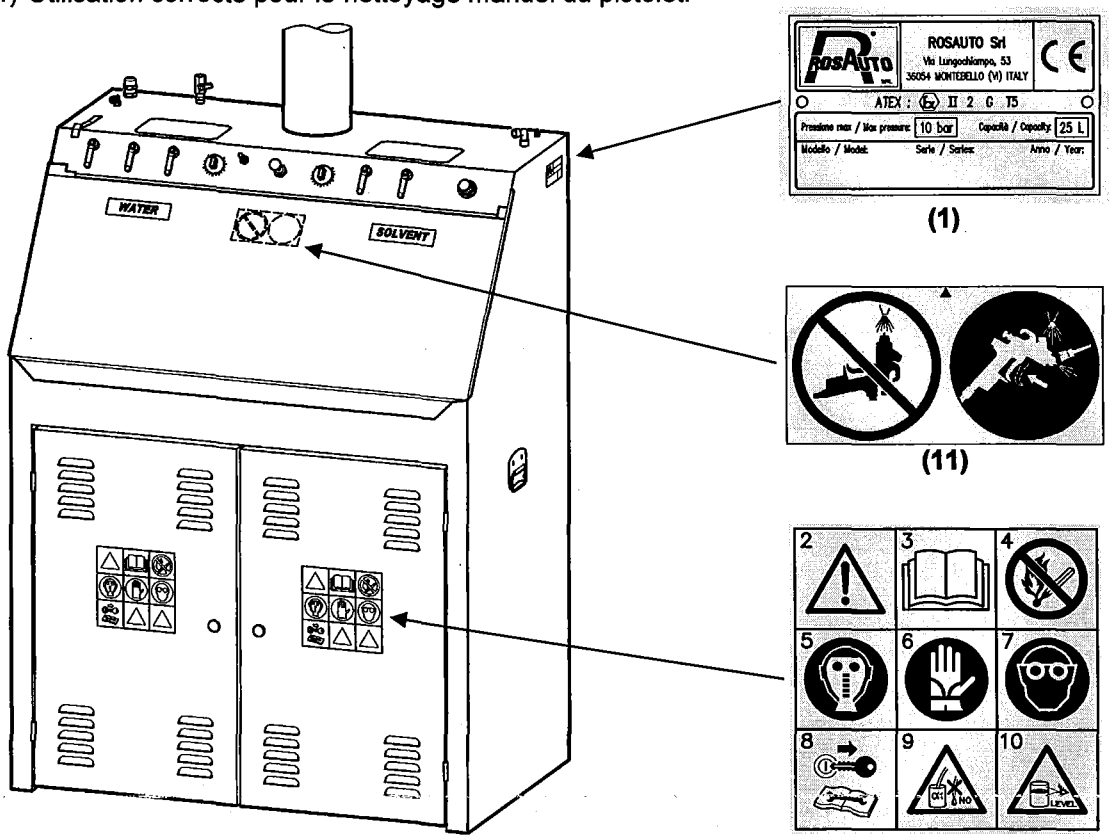


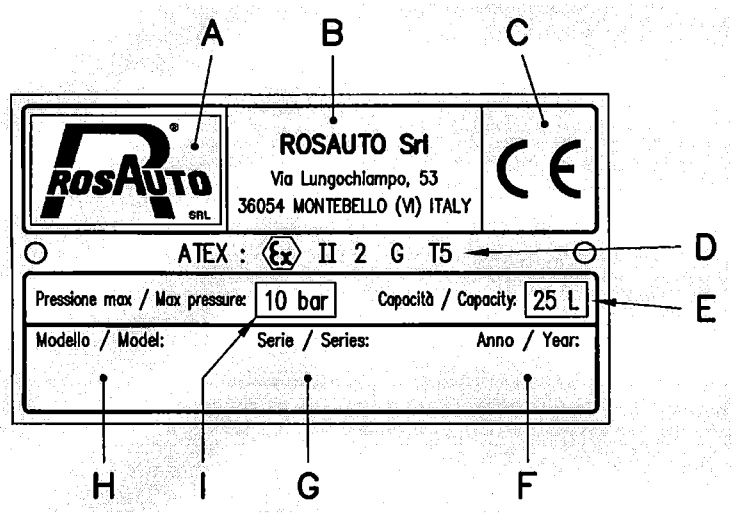

**Figure 2**

## 1.4 IDENTIFICATION (Cf. fig. A).

Chaque **Lave-pistolets** est muni d'une plaque CE avec les indications suivantes:

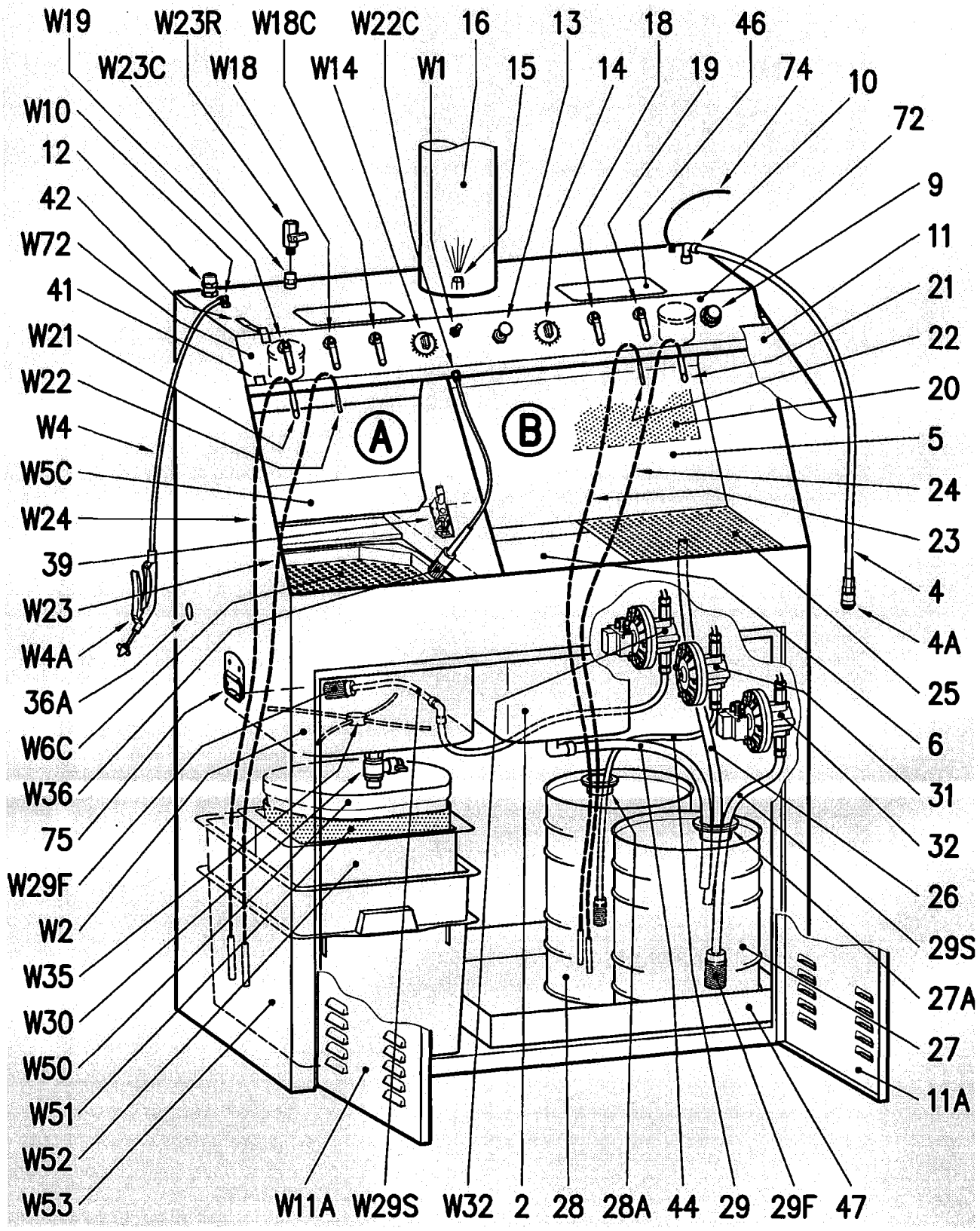
**A**– Marque du fabricant.
**B** - Nom et adresse du fabricant.
**C** - Label CE.
**D** - Groupe, Catégorie, Type de danger, selon la Directive "ATEX".
**E** – Quantité de produit de lavage.
**F** – Année de construction.
**G** - Numéro de série.
**H** - Modèle
**I** – Pression maximum.

**N.B.:** Les indications **H - G - F** indiquées sur la plaque doivent être mentionnées lors de toute demande de service après-vente et/ou de livraison de pièces détachées.




## 1.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

| Description | | Unité de mesure | Valeur |
|---|---|---|---|
| Masse (Poids). | | kg | 108 |
| Dimensions du Lave-pistolets : | Hauteur | mm | 1490 |
| | Largeur | mm | 1100 |
| | Profondeur | mm | 690 |
| Pression max d'exercice | | bar | 10 |
| Pression d'exercice de l'air d'alimentation. | | bar | 6÷10 |
| Pression conseillée avec le Lave-pistolets en marche. | | bar | 8 |
| Diamètre des 3 orifices de la buse d'aspiration (pos.15 fig.1). | | mm | 0.8 |
| Consommation d'air (moyenne) à 8 bar. | | $Nm^3/h$ | 12.4 |
| Diamètre de la cheminée d'aspiration des vapeurs (pos.16 fig.1). | | mm | 150 |
| Vitesse de l'air à entrée de la hotte (à 8 bar), zone A. | | m/sec | 0.20 |
| Vitesse de l'air à l'entrée de la hotte (à 8 bar), zone B. | | m/sec | 0.51 |
| Débit de l'air sortant de la cheminée (à 8 bar). | | $m^3/h$ | 366 |
| Nombre d'impulsions de la pompe (pos.32 fig.1). | | N° impulsions/min | 60÷70 |
| Capacité de la cuve d'eau (pos.W2 fig.1). | | $dm^3$ (litri) | 50 |
| Capacité du récipient inférieur pour l'eau (pos.W53 fig.1). | | $dm^3$ (litri) | 70 |
| Capacité de chaque récipient de diluant (pos.27-28 fig.1). | | $dm^3$ (litri) | 25 |
| Nombre de récipients de diluant à la base du Lave-pistolets. | | N. | 2 |
| Nombre de pistolets à peinture à laver dans le même cycle, zone A | | N. | 1 |
| Nombre de pistolets à peinture à laver dans le même cycle, zone B | | N. | 2 |




**Zone A** Lavage à l'eau

**Figure 1**

**Zone B** Lavage au diluant

***N.B. Pour commander des pièces de rechange, se référer à la « LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES » et indiquer systématiquement:***
***LE MODÈLE – LE N° DE SÉRIE - L'ANNÉE***

## Description du LAVE-PISTOLETS (Cf. fig. 1):

### ZONE A – POUR EAU

↓

| | |
|---|---|
| 185CX-W1 | Régulateur de flux. |
| 185CX-W2 | Cuve de récolte de l'eau. |
| 185CX-W4 | Tuyau d'alimentation pistolet de soufflage. |
| 185CX-W4A | Pistolet de soufflage. |
| 185CX-W5C | Volet basculant. |
| 185CX-W6C | Grille. |
| 185CX-W10 | Raccord de sortie de l'air. |
| 185CX-W11A | Volet inférieur. |
| 185CX-W14 | Minuterie (timer). |
| 185CX-W18 | Levier de commande du nébuliseur. |
| 185CX-W18C | Levier de commande de l'eau reliée à l'installation hydrique de l'établissement. |
| 185CX-W19 | Levier de commande pompe à venturi. |
| 185CX-W21 | Pompe à venturi. |
| 185CX-W22 | Nébuliseur. |
| 185CX-W22C | Raccord de sortie de l'eau courante. |
| 185CX-W23 | Tuyau coloré d'alimentation du nébuliseur. |
| 185CX-W23C | Raccord d'entrée de l'eau. |
| 185CX-W23R | Soupape de contrôle du flux de l'eau (à relier au raccord W23C et à l'installation hydraulique de l'établissement). |
| 185CX-W24 | Tuyau coloré d'alimentation de la pompe à venturi. |
| 185CX-W29F | Filtre d'alimentation de la pompe à membrane (filtre uniquement). |
| 185CX-W29S | Tuyau d'alimentation de la pompe à membrane. |
| 185CX-W30 | Soupape de vidange de la cuve. |
| 185CX-W32 | Pompe pneumatique à membrane PA pour l'eau. |
| 185CX-W35 | Diffuseur de l'air pour le mélange eau / poudre coagulante. |
| 185CX-W36 | Pinceau de lavage. |
| 185CX-W50 | Préfiltre-sac. |
| 185CX-W51 | Filtre-sac. |
| 185CX-W52 | Récipient troué. |
| 185CX-W53 | Récipient de récolte de l'eau propre. |
| 185CX-W72 | Adhésif du tableau de commandes pour la partie eau. |

### ZONE B – POUR DILUANT

↓

| | |
|---|---|
| 185CX-2 | Cuve de lavage. |
| 185CX-4 | Tuyau d'alimentation du pistolet à peinture. |
| 185CX-4A | Robinet à enclenchement rapide. |
| 185CX-5 | Convoyeur de l'air des vapeurs. |
| 185CX-6 | Volet de la machine à laver. |
| 185CX-9 | Régulateur de pression. |
| 185CX-10 | Raccord de sortie de l'air. |
| 185CX-11 | Volet supérieur. |
| 185CX-11A | Volet inférieur. |
| 185CX-12 | Raccord d'entrée de l'air comprimé avec filtre. |
| 185CX-13 | Bouton de commande de la pompe lavage final. |
| 185CX-14 | Minuterie (timer). |
| 185CX-15 | Buse d'aspiration des vapeurs. |
| 185CX-16 | Tuyau de décharge des vapeurs (ø 150 mm). |
| 185CX-18 | Levier de commande du nébuliseur. |
| 185CX-19 | Levier de commande de la pompe à venturi. |
| 185CX-20 | Filtre-sac. |
| 185CX-21 | Pompe à venturi. |
| 185CX-22 | Nébuliseur. |
| 185CX-23 | Tuyau d'alimentation du nébuliseur. |
| 185CX-24 | Tuyau d'alimentation de la pompe à venturi. |
| 185CX-25 | Grille pour le lavage manuel. |
| 185CX-26 | Tuyau de vidange de la grille. |
| 185CX-27 | Récipient du diluant sale. |
| 185CX-27A | Bouchon conique du récipient du diluant sale. |
| 185CX-28 | Récipient du diluant propre. |
| 185CX-28A | Bouchon conique du récipient du diluant propre. |
| 185CX-29 | Tuyau d'alimentation de la pompe du diluant propre avec filtre. |
| 185CX-29F | Filtre d'alimentation de la pompe à membrane du diluant sale (filtre uniquement). |
| 185CX-29S | Tuyau d'alimentation de la pompe du diluant sale. |
| 185CX-31 | Pompe pneumatique à membrane PA pour diluant propre. |
| 185CX-32 | Pompe pneumatique à membrane PA pour diluant sale. |
| 185CX-36A | Orifice pour l'éventuel accouplement au distillateur. |
| 185CX-39 | Soupape de sûreté du blocage de la pompe de la machine à laver. |
| 185CX-41 | Soupape de contrôle de l'aspiration automatique des vapeurs. |
| 185CX-42 | Crochet-attache du volet supérieur. |
| 185CX-44 | Tuyau de vidange de la machine à laver. |
| 185CX-46 | Couvercle de l'orifice d'inspection de la hotte. |
| 185CX-47 | Cuve de récolte. |
| 185CX-72 | Adhésif du tableau de commandes pour diluant. |
| 185CX-74 | Câble de mise à terre externe. |
| 185CX-75 | Poignée latérale. |

## 1.3 DESCRIPTION.

Le **Lave-pistolets** est constitué d'une structure en acier inox (cf. fig.1) qui comprend:
Dans la zone A à eau, un lavage automatique actionné par une pompe à membrane (pos.W32 fig.1), un lavage manuel avec une pompe à venturi (pos.W21 fig.1) équipée d'un nébuliseur (pos.W22 fig.1) et un pinceau relié à l'eau courante (pos.W36 fig.1), une grille (pos.W6C fig.1) pour appuyer et égoutter les pistolets à laver, une cuve (pos.W2 fig.1) pour la récolte de l'eau sale, avec à l'intérieur une installation pour le mélange à base de poudre coagulante (pos.W35 fig.1), un robinet (pos.W30 fig.1) pour la vidange de l'eau coagulée dans le filtre (pos.W50 fig.1) et une cuve (pos.W53 fig.1) pour la récolte de l'eau propre.
Dans la zone B au diluant, une machine à laver (pos.2 fig.1) qui sert au lavage automatique qu'actionne une pompe (pos.32 fig.1) pour le prélavage et une seconde pompe (pos.31 fig.1) pour le lavage final. Durant l'opération de lavage automatique, le volet (pos.6 fig.1) doit rester fermé. En cas d'ouverture erronée du volet, la soupape de sûreté (pos.39 fig.1) interrompt le fonctionnement des deux pompes d'alimentation (pos.31-32 fig.1) de la machine à laver. Cette dernière est de plus équipée d'une pompe à venturi (pos.21 fig.1) et d'un nébuliseur (pos.22 fig.1) pour le lavage manuel. Le **Lave-pistolets** est équipé de tuyaux pour l'arrivée et la vidange des différents liquides des récipients placés à la base de la machine. Les fumées et les vapeurs des diluants nébulisés à l'intérieur de la machine sont convoyés et aspirés à chaque fois que l'opérateur ouvre le volet supérieur (pos.11 fig.1) et elles sont évacuées à l'extérieur par l'effet venturi produit par la buse (pos.15 fig.1) dans le tuyau (pos.16 fig.1). Il est possible de positionner, antérieurement au tuyau d'échappement des vapeurs, un dépurateur aux charbons actifs (optionnel) afin d'abattre les particules gazeuses polluantes.

**A partir du tableau des commandes frontal, l'opérateur règle:**

- la commande de la pompe à venturi de l'eau (pos.W19 fig.1),
- la commande du nébuliseur d'eau (pos.W18 fig.1),
- la commande de l'eau propre reliée à l'installation hydrique de l'établissement (pos.W18C fig.1),
- le réglage du temps de lavage automatique à l'eau au moyen de la minuterie (pos.W14 fig.1),
- le régulateur du flux de l'air pour le mélange eau / poudre coagulante (pos.1 fig.1),
- le bouton de commande de la pompe pour le lavage final automatique (pos.13 fig.1),
- le réglage du temps de lavage automatique au diluant au moyen de la minuterie (pos.14 fig.1),
- la commande du nébuliseur de diluant (pos.18 fig.1),
- la commande de la pompe à venturi du diluant (pos.19 fig.1),
- le réglage de la pression de l'air (pos.9 fig.1) pour le pistolet à peinture.

**ATTENTION:** Sur le schéma (fig. XZ) sont indiquées les zones d'influence en présence d'une atmosphère potentiellement explosive. Les appareils placés à l'intérieur de telles zones doivent répondre à de spécifiques caractéristiques exigées par la directive 94/9/CE (Atex):

- A l'intérieur de la zone dans un rayon de 1 mètre de l'appareil, conformité requise au groupe d'appareils II – catégorie 2 (zone 1).
- A l'intérieur de la zone dans un rayon de 1 mètre à partir de la limite de la zone à risque, conformité requise au groupe d'appareils II – catégorie 3 (zone 2).

L'utilisateur, en conformité à la directive 1999/92/CE, est dans l'obligation de garantir le respect de la délimitation de la zone dangereuse définie sur le schéma et de procéder à la classification du milieu de travail dans lequel pourraient se vérifier le risque d'atmosphères potentiellement explosives.

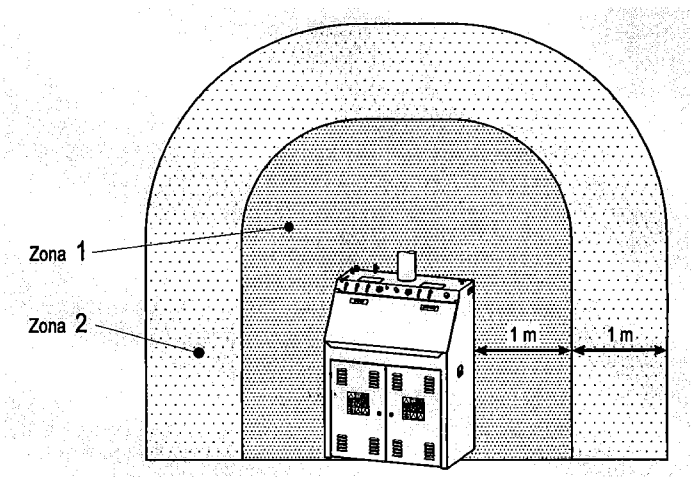



**Figure XZ**

### 1.2.1 PRODUITS DE LAVAGE.

Pour le lavage des pistolets à peinture et des accessoires, il est recommandé d'utiliser :

**DANS LA ZONE A : EAU UNIQUEMENT** pour les objets souillés de peinture à l'eau.
Liquide détergent à base d'eau. Dans ce cas, le mélange doit répondre aux caractéristiques suivantes : pH compris entre 6,5 et 12.

**DANS LA ZONE B : DILUANT** pour les objets souillés de peinture à base de solvant.

Les produits à utiliser pour le lavage doivent se conformer aux prescriptions anti-pollution prévues par les lois en vigueur dans le pays d'utilisation du **Lave-pistolets**.

**AVERTISSEMENT**

**Il est interdit de mélanger l'eau et le diluant, chaque produit de lavage doit être exclusivement utilisé dans la zone de travail qui lui est propre.**

**AVERTISSEMENT**

**Il est interdit d'utiliser des diluants à base de chlorure ou de florure de carbone, comme par exemple le Trichloréthane et le chlorure de méthylène ou d'autres substances à base d'hydrocarbures halogénés.**

## 1.2 UTILISATION.

Le **Lave-pistolets** est une machine qui a été conçue et construite **exclusivement** pour laver des pistolets à peinture ou des pièces de petites dimensions, en utilisant de l'eau propre ou des détergents à base d'eau aux caractéristiques particulières. Le **Lave-pistolets** ne doit être utilisé que pour laver des objets souillés de peinture. Les éléments à laver doivent être en métal, mieux encore si en acier ou dans un matériel antistatique et ne doivent pas dépasser 10 kg. Si pour le lavage on utilise un fluide détergent à base d'eau à la place de l'eau, son pH doit être compris entre 6,5 et 12.

**UTILISATIONS INTERDITES DU LAVE-PISTOLETS**

Toute opération de lavage d'objets ou de produits prévue par le présent manuel (pistolets à peinture, petites pièces) mais qui utiliserait des détergents aux caractéristiques différentes de celles indiquées dans ce manuel est strictement interdite. Il est tout particulièrement interdit d'utiliser des liquides détergents inflammables à base de chlorure ou de fluorure de carbone comme par exemple le trichloréthane, le chlorure de méthylène ou toute autre substance à base d'hydrocarbures halogénés.

**AVERTISSEMENT**

**Le Lave-pistolets ne doit être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été conçu et construit. Toute autre utilisation non indiquée dans le présent manuel est considérée impropre et, par conséquent, strictement interdite. ROSAUTO décline toute responsabilité pour les dommages causés à personnes, animaux ou choses, dus à une utilisation impropre du Lave-pistolets ou à la non-observation des instructions contenues dans le présent manuel.**

Le **Lave-pistolets** a été conçu et construit par **ROSAUTO** pour garantir un niveau de protection élevé, pour fonctionner avec efficacité, en conformité aux paramètres opérationnels établis pour les **appareils du groupe II, catégorie 2**, en atmosphères explosives dues à gaz, vapeurs ou brouillards et selon les dispositions de la Directive 94/9/CE (ATEX).
Les techniques de protection utilisées pour la construction du Lave-pistolets garantissent le niveau de protection requis même en présence d'anomalies récurrentes ou de défauts de fonctionnement de l'appareil.
Le **Lave-pistolets** ainsi projeté est donc en mesure d'opérer dans des locaux où est probable la formation d'atmosphères potentiellement explosives et appartenant aux zones à risque suivantes (directive 1999/92/CE) :

- **ZONE 1 :** Espace au sein duquel, durant les normales activités, la formation d'une atmosphère explosive constituée d'un mélange air / substances inflammables sous la forme de gaz, vapeurs ou brouillards est probable.

L'appareil est évidemment en mesure d'opérer dans des zones avec un risque d'explosion mineur comme par exemple en zone 2.

## 1.1 GARANTIE.

Lors de la livraison, vérifier si le **Lave-pistolets** n'a pas subi de dommages pendant le transport et si le jeu d'accessoires livré est intact et complet. Toute réclamation éventuelle devra être présentée dans les huit jours qui suivent la livraison. L'acheteur ne pourra se prévaloir de ses droits sur la garantie que s'il a respecté les conditions de garantie indiquées ci-après.

**ROSAUTO** déclare fournir la garantie sur les appareils aux conditions suivantes:

a) Le **Lave-pistolets** est garanti pendant deux ans à compter de la date d'achat, certifiée par un document de livraison délivré par le Revendeur. Lors de toute demande d'intervention sous garantie, l'utilisateur devra mentionner le modèle, le numéro de série et l'année de fabrication de l'appareil.
b) La garantie comprend le remplacement ou la réparation gratuite des composants de l'appareil reconnus défectueux à l'origine pour vices de fabrication et ce, sans coût de main-d'œuvre.
c) Les interventions sous garantie sont effectuées au siège du fabricant ou des Centres de maintenance agréés, où l'appareil devra parvenir en port franc et sera rendu aux frais et risques de l'utilisateur. Pour les interventions techniques sous garantie éventuellement demandées au domicile de l'utilisateur, le prix débité correspondra aux heures nécessaires au déplacement, au remboursement kilométrique et à tous les frais du vivre et du coucher selon les barèmes en vigueur et en possession du personnel du Service après-vente. Rien n'est dû pour le temps nécessaire à l'intervention et au remplacement du matériel.
d) Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages, directs ou indirects, causés à personnes ou choses, dérivant de la non-observation de toutes les prescriptions indiquées dans le manuel d'utilisation et notamment des avertissements concernant l'emplacement, l'installation, l'utilisation et la maintenance de l'appareil. La présente garantie n'entraîne aucune indemnisation pour dommages directs et indirects imputables à une éventuelle période de non-fonctionnement de l'appareil. Les interventions sous garantie sont soumises à la ponctualité des paiements en cours.
e) Cet accord répond aux lois en vigueur de la République italienne. Pour toute controverse sur cet accord, les parties choisissent le Tribunal de Vicence.

Outre les cas visés par les conditions citées précédemment, la **garantie déchoit**:

- en cas d'erreur d'utilisation du **Lave-pistolets** imputable à l'opérateur,
- en cas de dommage imputable à un entretien insuffisant,
- si le **Lave-pistolets** a subi des modifications à la suite de réparations effectuées par l'utilisateur sans le consentement de **ROSAUTO,** suite au montage de pièces détachées d'une marque différentes de celle d'origine ou parce que ces interventions ont apporté des changements au Lave-pistolets qui sont la cause de tels dommages,
- en cas de non-observation des instructions décrites dans ce manuel,
- en cas d'utilisation de diluants corrosifs hors-normes ou non compris parmi les produits conseillés par **ROSAUTO**.

# 1. INTRODUCTION.

Ce manuel contient les instructions pour l'utilisation et la maintenance de l'appareil de lavage appelé **LAVE-PISTOLETS STAR.** Par la suite le **LAVE-PISTOLETS STAR** sera appelé **Lave-pistolets**. **Ce manuel fait partie intégrante de la machine. Il doit être convenablement conservé afin de rester en bon état et de pouvoir être consulté en cas de besoin pendant toute la durée de vie du Lave-pistolets.**
La sécurité, le fonctionnement régulier, l'économie d'utilisation et la longévité du **Lave-pistolets** dépendent du respect et de l'observation des instructions décrites dans ce manuel et auxquelles il est obligatoire de se conformer.

**Ce manuel doit être lu, compris et parfaitement assimilé avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer tout type d'opération ou de manutention sur la machine. Le lave-pistolets ne doit être utilisé que pour laver des pistolets à peinture ou des pièces de petites dimensions en utilisant de l'eau ou des détergents à base d'eau aux caractéristiques spécifiées. Le Lave-pistolets ne doit être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été conçu et construit. Toute autre utilisation est considérée impropre et, par conséquent, strictement interdite. ROSAUTO décline toute responsabilité pour les dommages causés à personnes, animaux ou choses dus à une utilisation différente des modalités décrites dans ce manuel, pour négligence ou causés par la non-observation des instructions contenues dans le présent manuel.**

Le **Lave-pistolets** est construit conformément aux dispositions contenues dans les directives européennes suivantes:
- **Directive 98/37/CE (Sécurité Machines).**
- **Directive 94/9/CE (Appareils destinés à être utilisés en atmosphères potentiellement explosives).**

En ce qui concerne la directive 94/9/CE (directive "ATEX") en particulier, le **Lave-pistolets** est une machine conçue et construite pour fonctionner conformément aux paramètres opérationnels, établis par **ROSAUTO**, garantissant un niveau de protection élevée, conforme au groupe d'appareils II, catégorie 2. La machine est donc mise sur le marché munie de:

- **Déclaration de conformité CE,**
- **Label CE,**
- **Manuel d'instructions et de maintenance.**

# INDEX


1. INTRODUCTION.
1.1 GARANTIE.
1.2 UTILISATION.
1.2.1 PRODUITS DE LAVAGE.
1.3 DESCRIPTION.
1.4 IDENTIFICATION.
1.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.
1.6 NIVEAU SONORE.
1.7 PLAQUES ET AVIS DE DANGER.
1.8 LA CERTIFICATION CE DU LAVE-PISTOLETS

2. NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS.
2.1 NIVEAUX DE DANGER ET TERMINOLOGIE
2.2 TENUE VESTIMENTAIRE.
2.3 ÉCOLOGIE ET POLLUTION.
2.4 PRÉCAUTIONS D'UTILISATION.
2.5 DÉMOLITION ET MISE AU REBUT

3. TRANSPORT ET DÉCHARGEMENT.

4. EMPLACEMENT.
4.1 CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION.
4.2 INSTALLATION.

5. VUE INTERNE DE LA MACHINE À LAVER AUTOMATIQUE, ZONE A.

6. VUE INTERNE DE LA MACHINE À LAVER AUTOMATIQUE, ZONE B.

7. PRÉPARATION DU LAVE-PISTOLETS, ZONE A.
7.1 PRÉPARATION DU LAVE-PISTOLETS, ZONE B
7.2. MODE D'EMPLOI.
7.3 LAVAGE AUTOMATIQUE DU PISTOLET-ASPIRATEUR ET DES ACCESSOIRES, ZONE A.
7.4 LAVAGE MANUEL D'UN PISTOLET À GRAVITÉ, ZONA A.
7.4.1 LAVAGE MANUEL DES ACCESSOIRES, ZONA A.
7.5 LAVAGE D'UN PISTOLET À GRAVITÉ, ZONE B
7.6 LAVAGE DE 2 PISTOLETS EN SIMULTANÉ, ZONE B
7.7 LAVAGE D'UN PISTOLET À ASPIRATION, ZONE B
7.8 LAVAGE DES ACCESSOIRES, ZONE B
7.9 LAVAGE FINAL SEMI-AUTOMATIQUE, ZONE B
7.10 LAVAGE MANUEL, ZONE B
7.11 ESSAIS DE COULEUR AVEC PEINTURE À L'EAU, ZONE A.
7.12 ESSAIS DE COULEUR AVEC PEINTURE AU DILUANT, ZONE B

8. SÉPARATION PEINTURE / EAU, ZONE A.

9. POMPE PNEUMATIQUE À MEMBRANE PA.

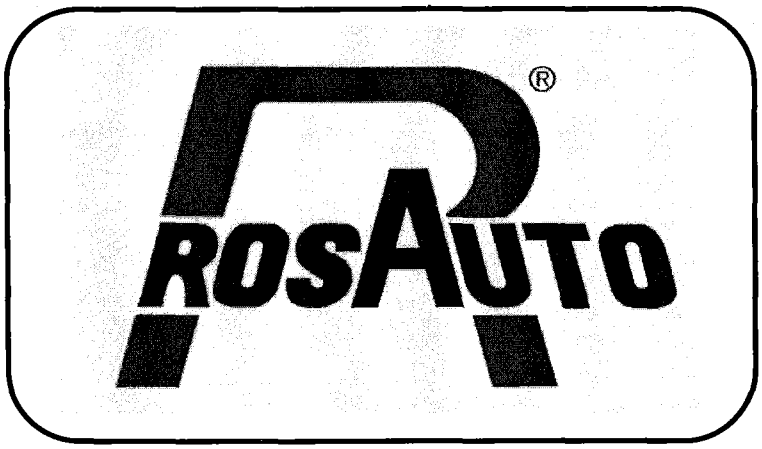
10. INSTALLATION PNEUMATIQUE.
10.1 FONCTIONNEMENT.

11. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ.

12. MAINTENANCE ET CONTRÔLES PÉRIODIQUES.
12.1 ANOMALIES POSSIBLES DE LA POMPE À MEMBRANE.
12.2 ASPIRATION DES VAPEURS INSUFFISANTE.
12.3 NETTOYAGE DE LA POMPE À VENTURI.
12.4 NETTOYAGE DU NÉBULISEUR.

13. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES.


**ROSAUTO srl se réserve la propriété du présent manuel et en interdit à quiconque la reproduction ou la communication à des tiers sans autorisation préalable.**
**A des fins juridiques, en cas de contestations, accidents ou autres, seul le texte dans la langue du fabricant n'est valable.**
**ROSAUTO srl n'assume AUCUNE responsabilité pour les dommages dérivant d'incompréhensions ou d'une utilisation erronée due à une traduction imparfaite ou imprécise.**



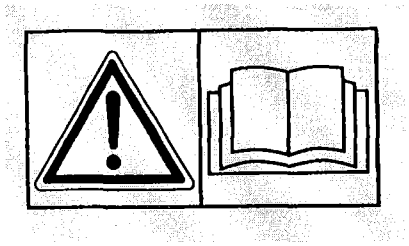
# LAVE-PISTOLETS STAR

*POUR LE LAVAGE DES PISTOLETS À PEINTURE*
*ZONE A – À L'EAU*
*ZONE B - AU DILUANT*

# 185CX

## MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET LA MAINTENANCE

Lire attentivement les Instructions reportées dans ce manuel avant d'utiliser la machine



**ROSAUTO SrL**
*Via Lungochiampo 53*
*36054 MONTEBELLO (VI)*
*TEL.0444-648849 FAX.0444-648960*
*Web: www.rosauto.it*
*E-mail: rosauto@rosauto.it*

I° ÉDITION

## 10. INSTALLATION PNEUMATIQUE.

1 -Filtre à air.
2 -Clapet à bille (commande de la pompe à venturi).
3 -Clapet à bille (commande du nébuliseur).
4 -Goulot d'étranglement (ø 1.8 mm).
5 -Pistolet de soufflage.
6 -Régulateur de flux.

7 -Soupape à 3 voies NC (actionnée par la minuterie).
8 -Soupape à 3 voies NA (volet supérieur).
9 -Soupape à 3 voies NC (volet de la machine à laver).
10 -Pompe à venturi.
11 -Nébuliseur à venturi.
12 -Souffleur (aspiration des fumées).
13 -Récipient d'eau propre.
14 -Raccord d'entrée de l'eau.

15 -Soupape de contrôle du flux de l'eau.
16 -Clapet à bille (commande eau courante).
17 -Pinceau avec sortie eau courante.
18 -Soupape à 3 voies (mouvement continu).
19 -Pompe à membrane.
20 -Cuve de récolte de l'eau.
21 -Lavage automatique.

22 -Mélangeur eau / poudre coagulante.
23 -Clapet à bille de vidange de l'eau.
24 -Bouton poussoir de lavage final.
25 -Soupape à 3 voies NC (actionnée par la minuterie).
26 -Soupape à 3 voies (mouvement continu).

27 -Pompe à membrane.
28 -Récipient du détergent sale.

29 -Cuve de lavage au diluant.
30 -Pompe à membrane.
31 -Récipient du détergent propre.
32 -Clapet à bille (commande du nébuliseur).
33 -Clapet à bille (commande de la pompe à venturi).
34 -Régulateur de pression.
35 -Pistolet de pulvérisation.
36 -Nébuliseur à venturi.
37 -Pompe à venturi.

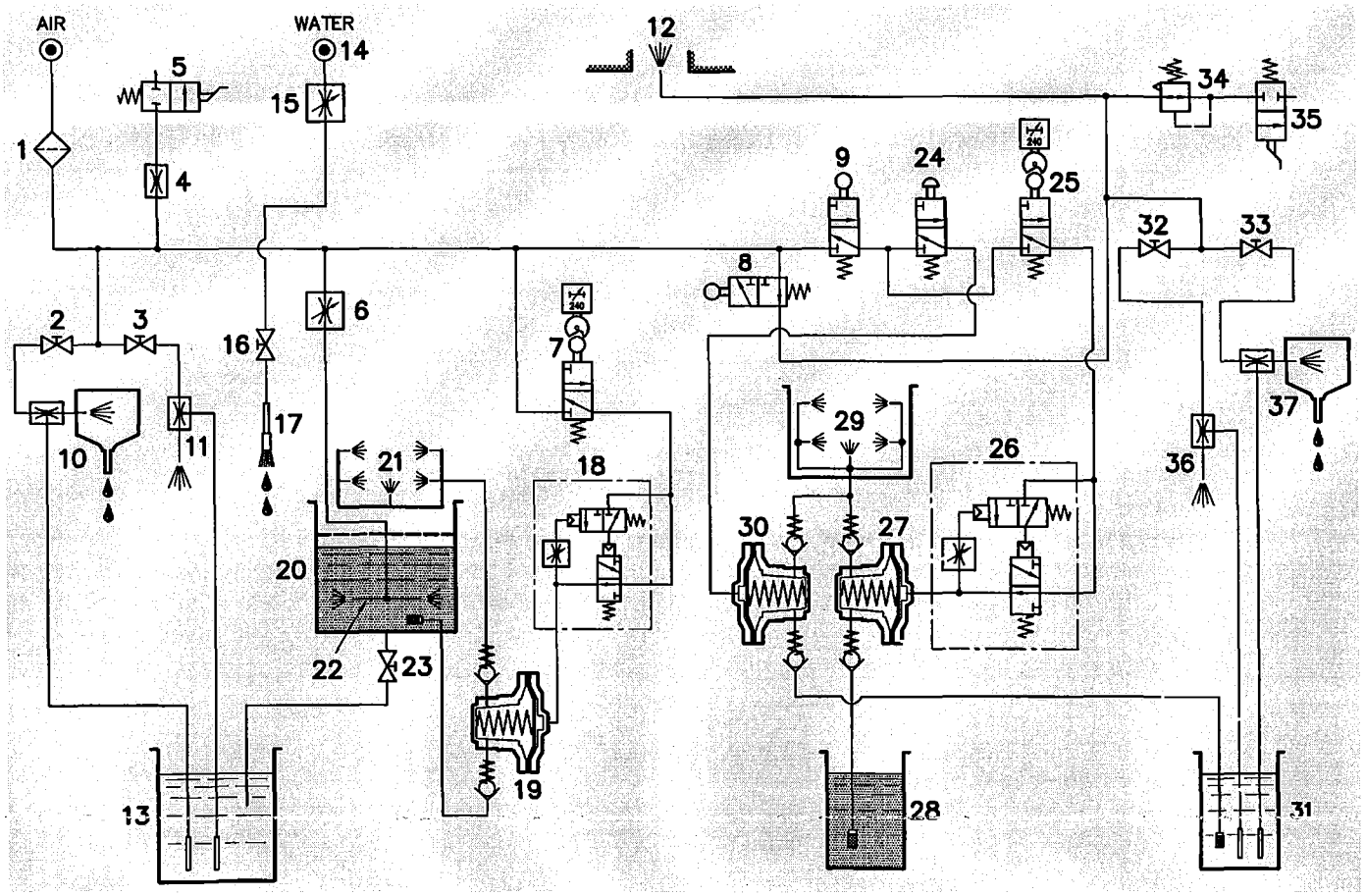



**Figure 5**

## 10.1 FONCTIONNEMENT.

L'air comprimé en entrée passe par le filtre **1**, alimente les clapets à bille **2 et 3**, passe à travers le goulot d'étranglement **4** et alimente le pistolet de soufflage **5**.
L'air comprimé alimente également le régulateur de flux **6**, la soupape de la minuterie **7** et les soupapes **8** et **9**.
Avec le clapet à bille **2** ouvert, par effet venturi, la pompe à venturi **10** se met en marche. Avec le clapet à bille **3** ouvert, par effet venturi, le nébuliseur **11** se met en marche et avec la pompe, il puise l'eau propre dans le récipient **13**.
Avec l'eau courante reliée au raccord **14**, la soupape **15** réglée et le clapet à bille **16** ouvert, l'eau courante sort du pinceau **17**.
Avec la minuterie remontée, la soupape **7** alimente le mouvement continu **18**, celui-ci génère des impulsions à la pompe à membrane **19** qui puise l'eau dans la cuve **20** pour la pulvériser lors du lavage automatique **21**.
Quand le régulateur de flux **6** est ouvert, il alimente le mélangeur **22**.
Lorsque le clapet à bille **23** s'ouvre, l'eau et le coagulant s'écoulent dans le récipient **13**.
Lorsque le volet (pos.6 fig.1) est fermé, la soupape **9** alimente le bouton poussoir **24** et la soupape de la minuterie **25**.
Avec la minuterie remontée, la soupape **25** alimente le mouvement continu **26** qui génère les impulsions à la pompe à membrane **27** qui puise le diluant dans le récipient **28** pour le pulvériser dans la cuve de lavage automatique **29**.
Après avoir appuyé sur le bouton poussoir, la soupape **24** alimente la pompe à membrane **30** qui puise le diluant propre dans le récipient **31** pour le pulvériser dans la cuve de lavage **29**.
Avec le volet (pos.11 fig.1) ouvert, la soupape **8** alimente le clapet à bille **32** et le clapet **33**, la buse d'aspiration des vapeurs **12**, le régulateur de pression **34** et le pistolet de pulvérisation **35**.
Avec le clapet à bille **32** ouvert, par effet venturi, le nébuliseur **36** se met en marche; avec le clapet à bille **33** ouvert, par effet venturi, la pompe à venturi **37** se met en marche et ensemble ils puisent le diluant propre dans le récipient **31**.

## 11. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ.

**AVERTISSEMENT**

**Les dispositifs suivants ne doivent être ni manipulés frauduleusement ni exclus et ils doivent toujours être en parfait état.**

- La soupape de sûreté (pos.39 fig.1) qui bloque la pompe (pos.32 fig.1) lorsque l'opérateur ouvre le volet (pos.6 fig,1) de la machine à laver, sans avoir remis à zéro la minuterie (pos.14 fig.1).
- La soupape d'aspiration des vapeurs (pos.41 fig.1).
- Le branchement du câble de mise à terre en dotation (pos.74 fig.1).
- Le crochet attache-volet supérieur (pos.42 fig.1).
- Le volet (pos.W5C fig.1) qui doit rester fermé tandis que fonctionne le lavage automatique.

## 12. MAINTENANCE ET CONTRÔLES PÉRIODIQUES.

Pour garantir une maintenance en toute sécurité du **Lave-pistolets**, il est indispensable de respecter les prescriptions indiquées ci-dessous :

- **Débrancher l'air lors d'interventions de réparation ou de maintenance.**
- Si l'un des éléments de commande ou de contrôle placé sur le tableau de commandes frontal ne fonctionne plus, enlever le couvercle (pos.46 fig.1) pour accéder à l'intérieur de la hotte et effectuer la réparation ou la substitution. Au terme de l'opération, il est obligatoire de refermer, avec le couvercle, l'orifice d'inspection afin de permettre une meilleure aspiration des fumées.
- Contrôler périodiquement le bon état et la fonctionnalité des dispositifs de sécurité.
- Interdiction d'enlever ou de manipuler frauduleusement les dispositifs de sécurité.
- La maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié et spécialisé qui respectera les instructions reportées dans ce manuel.
- Les pictogrammes (étiquettes) appliqués sur le **Lave-pistolets** donnent des indications à l'opérateur pour éviter les accidents. Ces pictogrammes doivent toujours être propres et remplacés au cas où ils seraient décollés ou abîmés, même seulement en partie. Il est interdit d'utiliser le **Lave-pistolets** s'il devait manquer ne serait-ce qu'un seul pictogramme à l'endroit où le fabricant l'avait appliqué.
- N'utiliser que des pièces de rechange originales pour les réparations et la maintenance.

- Vérifier que la machine est toujours branchée à la masse de terre.
- Graisser, 3-4 fois par an, l'installation pneumatique de la façon suivante: débrancher l'alimentation de l'air du raccord d'entrée (pos.12 fig.1) et verser environ deux cuillères d'huile pour nébuliseurs dans le raccord.
- Nettoyer ou substituer le filtre-sac (pos.20 fig.1).
- Nettoyer la grille (pos.25-W6C fig.1), le volet (pos.5C fig.1) et le convoyeur (pos.5 fig.1) de toute incrustation.
- Nettoyer la cuve de récolte (pos.47 fig.1).
- Nettoyer le filtre d'entrée du diluant (pos.29F fig.1) et de l'eau (pos.W29F fig.1).
- Contrôler et nettoyer le filtre d'entrée de l'air placé à l'intérieur du raccord (pos.12 fig.1) sans démonter, si possible, le raccord lui-même.
- Contrôler que le niveau du diluant dans les récipients (pos.27 et 28 fig.1) ne déborde pas.
- Contrôler que les tuyaux (pos.23-24-W23-W24-26-29S-44 fig.1) ne sont ni pliés, ni usés, ni cassés et qu'ils sont bien introduits dans leurs récipients.
- Contrôler que le niveau de l'eau dans la cuve de récolte (pos.W2 fig.1) ne dépasse pas la grille (pos.W6C fig.1).
- Après avoir vidé le diluant sale du récipient (pos.27 fig.1), nettoyer et rincer le fond du récipient.
- Après avoir vidé l'eau sale de la cuve de lavage (pos.W2 fig.1), nettoyer et rincer la cuve.
- Remplacer le préfiltre (pos.W50 fig.1) après chaque filtrage.
- Nettoyer et remplacer si nécessaire le filtre-sac (pos.W51 fig.1).
- Contrôler que la pompe (pos.32-W32 fig.1) effectue 60÷70 impulsions par minute.
- Contrôler que le tuyau de vidange (pos.44 fig.1) est positionné vers le bas et que la partie du tuyau n'est pas immergée dans le diluant.
- **Dans la ZONE A, lavage à l'eau, après 350 heures de travail, il est obligatoire de :**
  - démonter et nettoyer toutes les buses de la machine à laver,
  - nettoyer la partie interne de la pompe à membrane (pos.W32 fig.1) en ayant soin de ne pas érafler la protection à l'intérieur de la pompe.

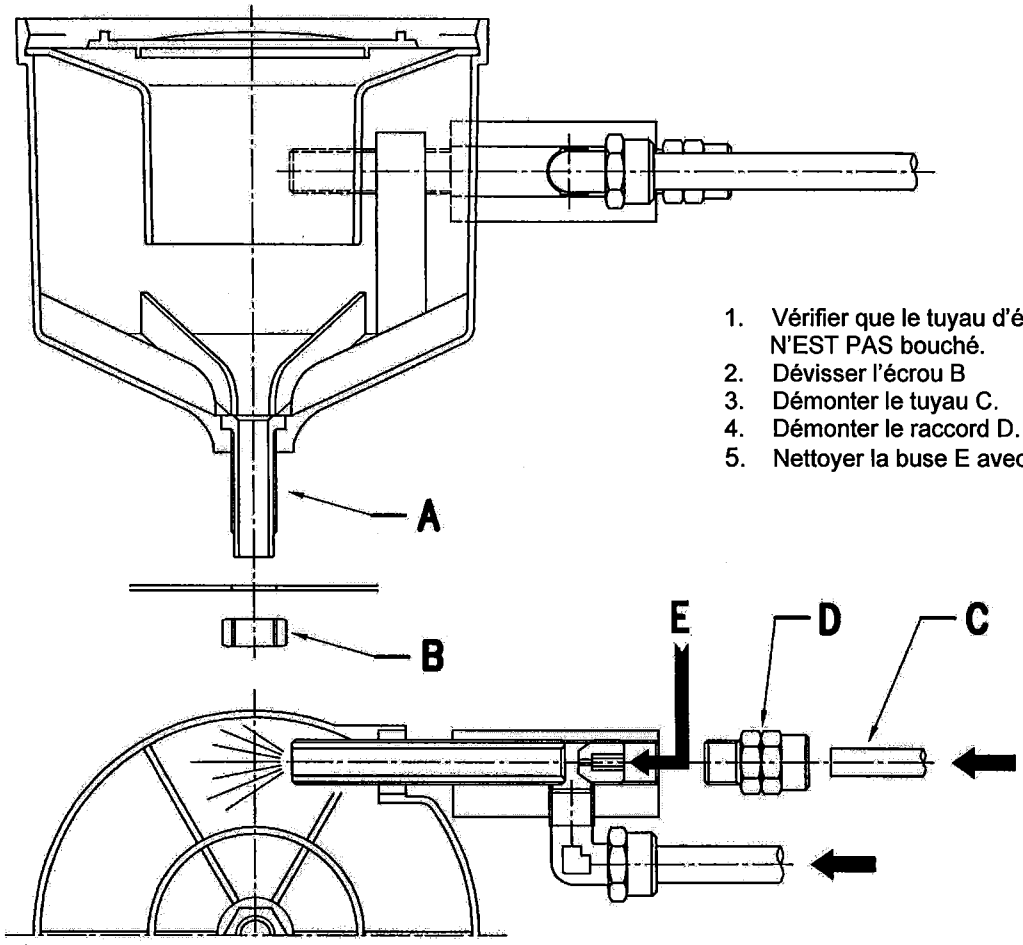
## 12.1 ANOMALIES POSSIBLES DE LA POMPE À MEMBRANE.

- Contrôler que la pression de l'air entrant est d'au moins 6 bar.
- Débrancher le tuyau de l'air d'alimentation de la pompe et, minuterie actionnée, contrôler s'il sort de l'air comprimé.
- Vérifier si le nombre d'impulsions de la pompe est constant de 60÷70 par minute; dans le cas contraire, tourner la vis de réglage PA 56.
- Si de l'air sort de l'évent (pos. 57 fig. PA) en continu et la pompe ne produit aucune impulsion, démonter la soupape 54 de la pompe et nettoyer soigneusement l'obturateur central.
- Si la pompe effectue les impulsions mais ne vaporise pas de détergent, contrôler que le filtre (pos.29F-W29F fig.1) est propre et qu'il y a du liquide, au moins 10 litres, dans la cuve (pos.W2 fig.1) dans la zone A et au moins 8 litres dans les récipients (pos.27 fig.1) dans la zone B.
- Si les impulsions de la pompe sont réglées (60÷70 par minute) et que le diluant ne sort pas, contrôler si la bille d'entrée PA 41 est collée dans son siège. Dans ce cas, taper doucement, avec un petit marteau, le corps de la soupape d'entrée PA38-40, pendant que la pompe fonctionne. Si la bille reste collée dans son logement, démonter le tuyau de la pompe (pos.29F-W29F fig.1) et souffler à l'intérieur avec de l'air comprimé après avoir refermé le volet de la machine à laver (pos.6 fig.1) ou bien souffler et taper en même temps.
- Si du diluant sort du silencieux PA 57 de la soupape, les membranes PA 48 et 49 sont endommagées. Dans ce cas, il est nécessaire de changer les membranes et toute la soupape PA 54.

## 12.2 ASPIRATION INSUFFISANTE DES VAPEURS.

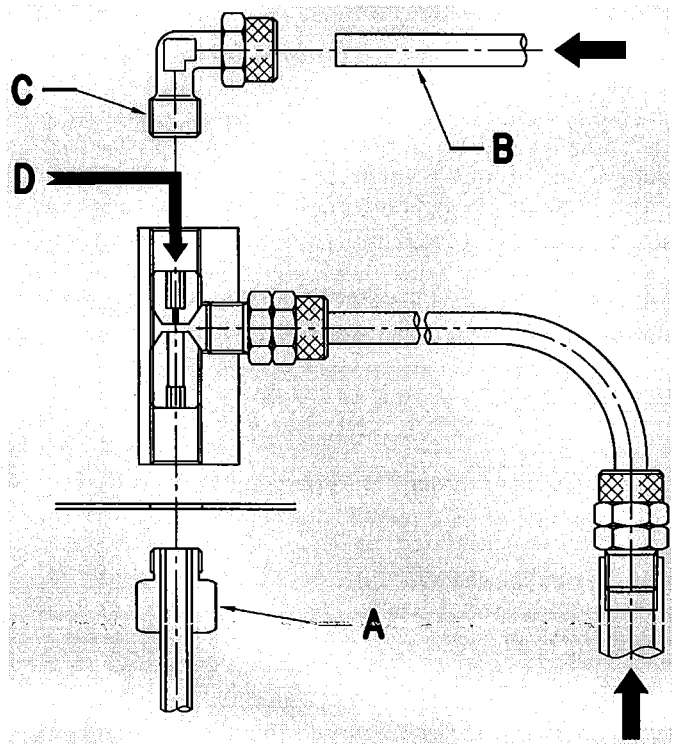
- Contrôler si la pression de l'air en entrée est d'au moins 6 bar.
- Vérifier si le tuyau d'évacuation (pos.16 fig.1) est parfaitement vertical sur au moins 1 mètre.
- Démonter et nettoyer le filtre d'entrée de l'air, situé dans le raccord (pos.12 fig.1).
- Nettoyer ou substituer le filtre-sac (pos.20 fig.1).
- Démonter la buse (pos.15 fig.1) et vérifier la propreté des 3 orifices ø 0.8.
- Vérifier que le couvercle (pos.46 fig.1) ferme correctement l'orifice d'inspection.

## 12.3 NETTOYAGE DE LA POMPE À VENTURI.




1. Vérifier que le tuyau d'évacuation A N'EST PAS bouché.
2. Dévisser l'écrou B
3. Démonter le tuyau C.
4. Démonter le raccord D.
5. Nettoyer la buse E avec du fil de fer.

## 12.4 NETTOYAGE DU NÉBULISEUR.




1. Démonter le raccord **A**.
2. Démonter le tuyau **B**.
3. Démonter le raccord **C**.
4. Nettoyer la buse **D** avec du fil de fer.

## 13 LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES.

Pour commander des pièces détachées, il est nécessaire de toujours indiquer les caractéristiques de la plaque CE:
MODÈLE – NUMÉRO DE SÉRIE – ANNÉE DE CONSTRUCTION

### LAVE-PISTOLETS GÉNÉRAL (Cf. fig.1)

**ZONE A**

| Code ↓ | |
|---|---|
| 185CX-W1 | Régulateur de flux. |
| 185CX-W4 | Tuyau d'alimentation du pistolet de soufflage. |
| 185CX-W4A | Pistolet de soufflage. |
| 185CX-W6C | Grille. |
| 185CX-W11A | Volet inférieur. |
| 185CX-W14 | Minuterie (timer). |
| 185CX-W18K | Kit tableau de commandes avec pos.W18-W18C-W19 |
| 185CX-W18L | Levier de commande uniquement. |
| 185CX-W21 | Pompe à venturi. |
| 185CX-W22 | Nébuliseur. |
| 185CX-W23 | Tuyau coloré d'alimentation du nébuliseur. |
| 185CX-W23R | Soupape de contrôle du flux de l'eau (à relier au raccord W23C et à l'installation hydraulique de l'établissement). |
| 185CX-W24 | Tuyau coloré d'alimentation de la pompe à venturi. |
| 185CX-W29F | Filtre d'alimentation de la pompe (filtre uniquement). |
| 185CX-W29S | Tuyau coloré d'alimentation de la pompe. |
| 185CX-W30 | Soupape de vidange de la cuve de lavage. |
| 185CX-W32 | Pompe pneumatique à membrane PA. |
| 185CX-W35 | Diffuseur d'air pour le mélange eau / poudre coagulante. |
| 185CX-W36 | Pinceau de lavage. |
| 185CX-W50 | Préfiltre-sac. |
| 185CX-W51 | Filtre-sac. |
| 185CX-W52 | Récipient troué. |
| 185CX-W53 | Récipient de récolte de l'eau propre. |
| 185CX-W72 | Adhésif du tableau de commandes pour diluant. |

**ZONE B**

| Code ↓ | |
|---|---|
| 185CX-4 | Tuyau d'alimentation du pistolet à peinture. |
| 185CX-4A | Robinet à enclenchement rapide. |
| 185CX-5 | Convoyeur d'air des vapeurs. |
| 185CX-9 | Régulateur de pression. |
| 185CX-10 | Raccord de sortie de l'air. |
| 185CX-11 | Volet supérieur. |
| 185CX-11A | Volet inférieur. |
| 185CX-12 | Raccord d'entrée de l'air comprimé avec filtre. |
| 185CX-13 | Bouton poussoir de commande de la pompe du lavage final. |
| 185CX-14 | Minuterie (timer). |
| 185CX-15 | Buse d'aspiration des vapeurs. |
| 185CX-16 | Tuyau de vidange des vapeurs (ø 150 mm). |
| 185CX-18K | Kit tableau de commandes avec Pos.18-19. |
| 185CX-18L | Levier de commande uniquement. |
| 185CX-20 | Filtre-sac. |
| 185CX-21 | Pompe à venturi. |
| 185CX-22 | Nébuliseur. |
| 185CX-23 | Tuyau d'alimentation du nébuliseur. |
| 185CX-24 | Tuyau d'alimentation de la pompe à venturi. |
| 185CX-25 | Grille pour le lavage manuel. |
| 185CX-26 | Tuyau de vidange de la grille. |
| 185CX-27A | Bouchon conique du récipient du détergent sale. |
| 185CX-28A | Bouchon conique du détergent propre. |
| 185CX-29 | Tuyau d'alimentation de la pompe du détergent propre avec filtre. |
| 185CX-29F | Filtre d'alimentation de la pompe du détergent sale (filtre uniquement). |
| 185CX-29S | Tuyau d'alimentation de la pompe du diluant sale. |
| 185CX-31 | Pompe pneumatique à membrane PA pour diluant propre. |
| 185CX-32 | Pompe pneumatique à membrane PA pour diluant sale. |
| 185CX-39 | Soupape de sûreté du blocage de la pompe de la machine à laver. |
| 185CX-41 | Soupape de commande à aspiration automatique des vapeurs. |
| 185CX-42 | Crochet attache-volet supérieur. |
| 185CX-44 | Tuyau de vidange du détergent sale de la machine à laver. |
| 185CX-46 | Couvercle de l'orifice d'inspection de la hotte. |
| 185CX-47 | Cuve de récolte. |
| 185CX-72 | Adhésif du tableau de commandes pour diluant. |
| 185CX-74 | Câble de mise à terre externe. |
| 185CX-75 | Poignée latérale. |

| Code ↓ | **PARTIE INTERNE DE LA MACHINE À LAVER ZONE A** (Cf. fig.3) |
|---|---|
| 185CX-WD | Vis percée. |
| 185CX-WF | Support pour le lavage du godet du pistolet. |
| 185CX-WG | Support pour le lavage des récipients. |
| 185CX-WH | Support pour le lavage des couvercles des pistolets à peinture. |
| 185CX-WT | Buse à pulvériser. |
| 185CX-WZ | Pulvérisateur interne pour pistolet |
| 185CX-WU | Kit tuyaux supérieurs. |
| **185CX-WM** | Kit de tubes en laiton avec accessoires (sauf support H - S - U). |

| Code ↓ | **PARTIE INTERNE DE LA MACHINE À LAVER ZONE B** (Cf. fig.3) |
|---|---|
| 185CX-D | Vis percée. |
| 185CX-F | Support pour le godet du pistolet. |
| 185CX-G | Support pour les récipients. |
| 185CX-H | Support pour les couvercles des pistolets à peinture. |
| 185CX-L-L1 | Tuyau pulvérisateur interne (long) équipé. |
| 185CX-L1 | Vis de réglage. |
| 185CX-L3 | Buse mobile. |
| 185CX-L4 | Tuyau souple pour raccords. |
| 185CX-N | Protection de l'orifice de vidange de la cuve. |
| 185CX-PQ | Pince spéciale avec bouchon conique. |
| 185CX-R | Support de la buse du pistolet. |
| 185CX-S | Support du filtre et des baguettes. |
| 185CX-T | Buse à pulvériser. |
| 185CX-U | Support du pistolet à gravité. |
| 185CX-V | Tige oscillante. |
| 185CX-Z | Pulvérisateur interne pour pistolet à aspiration. |
| **185CX-M** | Kit de tubes en laiton avec accessoires (sauf support H). |

| Code ↓ | **POMPE PNEUMATIQUE À MEMBRANE** (Cf. fig.PA) |
|---|---|
| 185CX-PA46 | Ressort en acier inox. |
| 185CX-PA57 | Silencieux de vidange. |
| 185CX-PA58 | Raccord d'entrée de l'air. |
| **185CX-PA38K** | Soupape d'entrée avec: PA38-38A-39-40-41-43. |
| **185CX-PA44K** | Soupape de sortie avec: PA40-41-42-43-44. |
| **185CX-PA48K** | Membrane avec: PA47-48-49-50-51. |
| **185CX-PA54K** | Soupape pneumatique avec: PA54-56-57-58. |

Cette machine peut etre montée avec le Distillateur D 12 fourni par FORMECO S.r.l., pour tout renseignement au sujet du montage, lire attentivement les instructions du distillateur