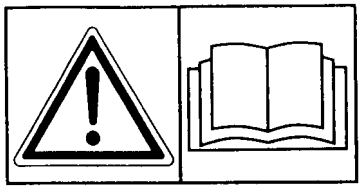
THERMO MULTI WATER

POUR LE LAVAGE AUTOMATIQUE ET MANUEL
DE PISTOLETS DE PULVÉRISATION AVEC DE L'EAU CHAUDE
ET DU DÉTERGENT

930X

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



Lire attentivement les instructions dans le présent
manuel avant de commencer à utiliser la machine.

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

IIème ÉDITION

INDEX

1. INTRODUCTION
1.1 GARANTIE
1.2 UTILISATION PRÉVUE
1.2.1 UTILISATIONS NON AUTORISÉES
1.2.2 PRODUITS POUR LE LAVAGE
1.3 CERTIFICATION CE DU LAVE-PISTOLETS
1.4 DESCRIPTION
1.5 IDENTIFICATION
1.6 DONNÉES TECHNIQUES
1.7 NIVEAU SONORE

2. NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION CONTRE LES ACCIDENTS
2.1 NIVEAUX DE DANGER ET TERMINOLOGIE
2.2 TENUE VESTIMENTAIRE
2.3 ÉCOLOGIE ET POLLUTION
2.4 PLAQUETTES ET AVIS DE DANGER
2.5 PRÉCAUTIONS D'UTILISATION
2.6 PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN
2.7 DÉMOLITION ET MISE HORS SERVICE

3. TRANSPORT ET DÉCHARGEMENT

4. INSTALLATION
4.1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT
4.2 CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION
4.3 INSTALLATION
4.3.1 BRANCHEMENTS
4.3.1.1 INSTALLATION PNEUMATIQUE
4.3.1.2 INSTALLATION ÉLECTRIQUE

5. VUE INTERNE DE LA LAVEUSE LAVE-PISTOLETS

6. MODE D'EMPLOI
6.1 TABLEAU DE COMMANDE DU CHAUFFAGE DE L'EAU
6.2 PRÉPARATION POUR L'UTILISATION DU LAVE-PISTOLETS
6.3 LAVAGE AUTOMATIQUE DU PISTOLET ET DES ACCESSOIRES AVEC DE L'EAU CHAUDE
6.4 LAVAGE MANUEL DU PISTOLET ET DES ACCESSOIRES AVEC DE L'EAU CHAUDE
6.5 LAVAGE FINAL DU PISTOLET ET DES ACCESSOIRES AVEC DE L'EAU PROPRE
6.6 ESSAIS DE COULEUR

7. SÉPARATION DE LA PEINTURE DE L'EAU AVEC UNE POUDRE COAGULANTE

8. POMPE PNEUMATIQUE À MEMBRANE PA

9. INSTALLATIONS LAVE-PISTOLETS
9.1 INSTALLATION HYDROPNEUMATIQUE
9.1.1 FONCTIONNEMENT
9.2 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

10. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

11. ENTRETIEN ET CONTRÔLES PÉRIODIQUES
11.1 ENTRETIEN ORDINAIRE
11.2 ANOMALIES ÉVENTUELLES DE LA POMPE À MEMBRANE
11.3 ASPIRATION INSUFFISANTE DES VAPEURS
11.4 NETTOYAGE DE LA PETITE POMPE VENTURI
11.5 NETTOYAGE DU NÉBULISEUR

12. LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

ROSAUTO srl se réserve la propriété du présent manuel et interdit à quiconque la reproduction ou la communication à des tiers sans son autorisation préalable.
À des fins juridiques, en cas de contestations, accidents ou autres, seul le texte dans la langue du fabricant est valable. ROSAUTO srl décline toute responsabilité pour les dommages directs et/ou indirects dérivant d'une utilisation erronée de la machine découlant d'une incompréhension du texte due à une traduction imparfaite et/ou imprécise.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

AI SENSI DELLE DIRETTIVE 2006/42/CE
AUX TERMES DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE

NOI: *NOUS:*

ROSAUTO S.r.l.
VIA LUNGOCHIAMPO, 53
36054 MONTEBELLO (VICENZA) - ITALIA

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA LAVATRICE PER AEROGRAFI ED ACCESSORI DENOMINATA:
DÉCLARONS SOUS NOTRE RESPONSABILITÉ EXCLUSIVE QUE LA MACHINE À LAVER POUR AÉROGRAPHES ET ACCESSOIRES APPELÉE:

THERMO MULTI WATER

MOD.930X	***N° SÉRIE :***	***ANNEE :***

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E SALUTE E ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE:
AUQUEL SE RÉFERE CETTE DÉCLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS ESSENTIELLES DE SÉCURTÉ ET DE SANTÉ REQUISES, AINSI QU'AUX TERMES DE LOI SUIVANTS:

- **DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)**
  DIRECTIVE 2006/42/CE (SÉCURITÉ MACHINES)
- **DIRETTIVA 2004/108/CE (COMPATIVILITA' ELETTROMAGNETICA)**
  DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE' ELECTROMAGNETIQUE)
- **DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)**
  DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)

PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE SONO STATI UTILIZZATI I SEGUENTI DOCUMENTI NORMATIVI:
LES DOCUMENTS NORMATIFS SUIVANTS ONT ÉTÉ UTILISÉS POUR EN VÉRIFIER LA CONFORMITÉ AUX TERMES DE LOI:

EN 349:1993+A1:2008, EN 626-1:1994+A1:2008, EN 983:1996+A1:2008, EN ISO 11202:2009, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 12921-1:2005, EN 12921-2:2005, EN 12921-3:2005, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 13857:2008, EN 14121-1:2007, EN ISO 3746:2009, EN 55022 :2006+A1 :2007, EN 60204-1 :2006, EN 61000-6-1 :2007, EN 61000-6-3 :2007

ROSAUTO S.r.l. *Montebello*

Vic.No, *Sig. Giuseppe rosa (Représentant légal)*

Il fascicolo tecnico, compilato ai sensi dell'allegato VII parte A della direttiva 2006/42/CE, è custodito presso la sede della ROSAUTO S.r.l. di Montebello Vicentino (VI), via Lungochiampo n. 53, per 10 anni dalla data di emissione della presente dichiarazione CE di conformità. Esso sarà reso disponibile dal sig. **Giuseppe ROSA** domiciliato c/o **ROSAUTO S.r.l.** su richiesta motivata dell'organo di vigilanza nazionale.
Le document technique, rempli conformément à l'annexe VI de la directive 2006/42/CE, est détenu au siège de la société ROSAUTO S.r.l. de Montebello Vicentino (VI), via Lungochiampo n. 53. Il est disponible, sous la responsabilité de M. Giuseppe ROSA domicilié auprès de ROSAUTO S.r.l., à la demande explicite des Organes de Contrôle pendant une durée de 10 ans à partir de la date d'émission de la présente déclaration CE de conformité

1. INTRODUCTION

Ce manuel contient les instructions pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil de lavage appelé **THERMO MULTI WATER 930X.** Dans ce qui suit, le **THERMO MULTI WATER 930X** sera appelé simplement **LAVE-PISTOLETS**. **Le présent manuel fait partie intégrante du produit et doit être convenablement conservé afin de rester en bon état et de pouvoir être consulté de manière répétée pendant toute la durée de vie du LAVE-PISTOLETS. En cas de perte ou détérioration, des copies supplémentaires sont disponibles sur demande à:**

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

La sécurité, le fonctionnement régulier, l'économie d'utilisation et la longévité du **LAVE-PISTOLETS** sont soumis au respect et à l'observation des instructions décrites dans ce manuel et auxquelles il est obligatoire de se conformer:

Le présent manuel doit être lu et compris parfaitement avant d'installer, utiliser ou effectuer une quelconque opération ou entretien sur la machine. Le LAVE-PISTOLETS doit être utilisé exclusivement pour effectuer le lavage de pistolets de pulvérisation ou de pièces de petites dimensions, souillés de peinture à base d'eau, en utilisant de l'eau chaude et des détergents à base d'eau avec des caractéristiques déterminées. L'utilisation du LAVE-PISTOLETS pour effectuer des travaux différents de ceux qui sont indiqués dans ce manuel est considérée impropre et, par conséquent, strictement interdite. ROSAUTO décline toute responsabilité en cas de dommages causés par le LAVE-PISTOLETS à des personnes, animaux ou choses dus à une utilisation différente de celle qui est décrite dans le présent manuel ou en cas de dommages dus à la négligence ou à la non-observation des instructions contenues dans le présent manuel.

La machine est fournie avec un équipement électrique avec degré de protection **IP 65** selon la norme EN 60529, avec les caractéristiques suivantes:

- Premier chiffre 6: totalement protégé contre la pénétration de poussière.
- Second chiffre 5: protégé contre de forts jets d'eau dans n'importe quelle direction.

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 8 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 un an 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 dans 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, sera débité le prix se rapportant aux heures nécessaires au déplacement, au remboursement kilométrique et à tous les frais du vivre et du coucher selon les barèmes en vigueur 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 d'éventuels dommages qui peuvent être, directement ou indirectement, causés à des personnes ou des biens 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 l'entretien de l'appareil. La présente garantie n'entraîne aucune indemnisation de 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 le contrat, 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 suite à des réparations effectuées par l'utilisateur sans le consentement de **ROSAUTO** ou suite au montage de pièces détachées d'une marque différente de celle d'origine.
- En cas de non-observation des instructions décrites dans le présent manuel.
- En cas d'utilisation de diluants corrosifs hors normes ou non compris parmi les produits conseillés par **ROSAUTO.**

1.2 UTILISATION PRÉVUE

Le **LAVE-PISTOLETS** est un appareil conçu et construit **exclusivement** pour laver des pistolets de pulvérisation ou de pièces de petites dimensions, souillés de peinture à base d'eau, en utilisant de l'eau chaude avec des détergents à base d'eau ayant des caractéristiques particulières. Les pièces à laver doivent avoir un poids n'excédant pas 10 kg.

1.2.1 UTILISATIONS NON AUTORISÉES

Toute utilisation à d'autres fins ou non-conforme à ce qui est indiqué dans le présent manuel **est considérée impropre et, par conséquent, strictement interdite.** Les utilisations suivantes ne sont pas autorisées:

- **Il est interdit** de laver des objets ou produits non prévus dans le présent manuel.
- **Il est interdit** de laver des pistolets ou petites pièces en utilisant des détergents avec des caractéristiques différentes de celles indiquées dans le présent manuel.
- **Il est interdit** d'utiliser à une fin quelconque des solvants inflammables.
- **Il est interdit** d'utiliser le **LAVE-PISTOLETS** dans des locaux dans lesquels des mélanges de gaz, vapeurs ou poussières potentiellement explosifs peuvent se produire même occasionnellement et de temps en temps pour une brève période.

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 en cas de dommages causés à des personnes, animaux ou choses dus à une utilisation impropre du LAVE-PISTOLETS ou à la non-observation des instructions contenues dans le présent manuel.

Étant donné que le **LAVE-PISTOLETS** est un appareil construit pour laver des pistolets de pulvérisation en utilisant de l'eau propre et des détergents à base d'eau pratiquement dépourvus de composants inflammables, il n'existe pas de restrictions de zone pour la mise en place d'autres machines à proximité du même **LAVE-PISTOLETS**.

1.2.2 PRODUITS POUR LE LAVAGE

Pour le lavage de pistolets de pulvérisation et d'accessoires souillés de peinture:

- **Eau propre**
- **Eau** avec détergent **"REMOVER"** de **ROSAUTO,** ou
- **Liquide détergent** à base d'eau. Dans ce cas, le mélange doit posséder les caractéristiques suivantes: pH compris entre 6,5 et 12; absence de composants inflammables ou en pourcentage non supérieur à 8 %.

Ces produits pour le lavage doivent respecter les prescriptions antipollution aux termes de la loi prévus par les lois en vigueur dans l'État où le **LAVE-PISTOLETS** est utilisé.

AVERTISSEMENT

Il est interdit d'utiliser du diluant ou un quelconque produit inflammable pour le lavage des pistolets de pulvérisation.

1.3. CERTIFICATION CE DU LAVE-PISTOLETS

La Directive 98/37/CE précise les conditions minimums avec lesquelles une machine peut être introduite sur le marché de l'Union Européenne. La Directive susmentionnée prescrit que toutes les machines peuvent être commercialisées et mises en service uniquement si elles ne portent pas atteinte à la sécurité et à la santé des personnes, des animaux domestiques ou des biens. Le **LAVE-PISTOLETS** est une machine pour le lavage des pistolets de pulvérisation et ne rentre donc pas dans une des catégories de machines indiquées dans la liste prévue dans l'annexe IV de la Directive (machines particulièrement dangereuses). Afin d'attester la conformité de la machine aux dispositions de la Directive, **ROSAUTO** a procédé à l'exécution de tous les essais et vérifications prévus par les normes de référence avant l'introduction de la machine sur le marché, y compris l'analyse des risques afin de vérifier le respect point par point des conditions requises essentielles en matière de sécurité et santé prévues par la Directive dans l'annexe I. Le fascicule technique de construction, qui recueille toutes les données fondamentales du projet et toutes les caractéristiques liées à la sécurité de la machine, a été élaboré conformément à ce qui est prévu par l'annexe V de la directive 98/37/CE, et est disponible pour une éventuelle vérification des organismes de surveillance, sur requête motivée, comme prévu par les dispositions législatives en vigueur. **ROSAUTO**, ayant vérifié au moyen des analyses susmentionnées que la machine a été conçue et construite en conformité aux dispositions contenues dans la directive 98/37/CE, satisfaisant ainsi les dispositions qui la concernent, et que celle-ci peut être utilisée en toute sécurité dans les conditions de service prévues par le présent manuel, pourvoit à l'introduction sur le marché du **LAVE-PISTOLETS** en équipant et accompagnant la machine de:

- **Label CE**
- **Déclaration CE de conformité**
- **Manuel d'utilisation (Manuel utilisateur)**

Dans la conception et la construction du **LAVE-PISTOLETS**, **ROSAUTO** a obtempéré aux obligations dérivant de l'application des dispositions législatives européennes en la matière et précisément aux directives suivantes:

- **Directive 2004/108/CE** (Compatibilité électromagnétique).
- **Directive 98/37/CE** (Sécurité machines).
- **Directive 2006/95/CE** (Basse tension).

Pour la vérification de la conformité aux dispositions législatives européennes indiquées ci-dessus, le fabricant a utilisé les normes européennes et règles techniques suivantes:

- EN 349-1:1993+A1:2008:	SÉCURITÉ DES MACHINES – Écartements minimaux pour prévenir les risqué d'écrasement de parties du corps humain
- EN 626-1:1994+A1:2008:	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 954-1:1996:	SÉCURITÉ DES MACHINES - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité- Partie 1: Principes généraux de conception.
- EN 983:1996+A1:2008:	SÉCURITÉ DES MACHINES - Transmissions hydrauliques et pneumatiques – Logique par les fluides – Règles générales relatives aux systèmes.
- EN ISO 13849-1:2009:	SÉCURITÉ DES MACHINES - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité- Partie 1: Principes généraux de conception.
- EN ISO 13857:2008:	SÉCURITÉ DES MACHINES – Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones à risque par les membres supérieurs
- EN ISO 14121-1:2007:	SÉCURITÉ DES MACHINES - Évaluation des risques- Partie 1: Principes.

- EN 1127-1:2007:	ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES – Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion – Notions fondamentales et méthodologie.
- EN ISO 3746:2009:	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 7000:1996:	Symboles graphiques utilisables sur le matériel – Index et tableau.
- EN ISO 11202:2009:	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+A1:2008:	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 13463-1:2009:	Matériels non électriques pour utilisation en atmosphères explosibles - Prescriptions et méthode de base.
- EN 55022:1998:	CISPR 22 – Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure.
- EN 60204-1:2006-06:	SÉCURITÉ DES MACHINES – Équipement électrique des machines – Partie 1: Règles générales.
- EN 60529:1997	DEGRÉS DE PROTECTION DES ENVELOPPES (Code IP).
- EN 61000-6-1:2001	COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE - Partie 6-1: Normes génériques – Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.
- EN 61000-6-3:2001	COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE – Partie 6-3: Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.

1.4 DESCRIPTION

Le **LAVE-PISTOLETS** fonctionne en mode pneumatique, avec chauffage électrique de l'eau et est constitué d'un récipient en acier inox (Cf. fig. 1A) dans lequel sont logés:

- Un lavage automatique avec du détergent chaud, actionné par une pompe à membrane (pos.32 fig.1A).
- Un lavage manuel avec du détergent chaud au moyen d'une petite pompe venturi (pos.8 fig.1A).
- Un lavage final avec de l'eau propre au moyen d'une petite pompe venturi (pos.21 fig.1A) et d'un nébuliseur (pos.22 fig.1A).
- Un pinceau (pos.36 fig.1), raccordé à l'installation hydrique de l'entreprise, permet d'effectuer le lavage final des pistolets et de rincer la cuve de collecte (pos.2 fig.1A) après l'évacuation de l'eau sale afin de remettre de l'eau propre dans les cuves (pos.2-W53 fig.1A).
- Une grille (pos.6C fig.1A) pour le dépôt et l'égouttage des pistolets à laver.
- Un couvercle de cuve (pos.6D fig.1A) pour éviter l'évaporation du produit de lavage.
- Une cuve chauffée (pos.2 fig.1) pour la collecte, la réutilisation du détergent utilisé, avec, à l'intérieur, une installation (pos.35 fig.1A) pour le mélange avec une poudre coagulante.
- Un robinet (pos.30 fig.1A) pour l'évacuation du produit et de la peinture coagulée dans le filtre (pos.W50 fig.1A).
- Une cuve (pos.W53 fig.1A) pour la collecte de l'eau filtrée.

Le **LAVE-PISTOLETS** est muni de tuyaux (pos.23-24-29S fig. 1A) pour l'absorption et l'évacuation des divers liquides des récipients. Les fumées et les vapeurs nébulisées à l'intérieur de la machine sont transportées et aspirées chaque fois que l'opérateur ouvre le volet supérieur (pos. 11 fig.1A) et expulsées à l'extérieur par effet venturi généré par la buse (pos.15 fig.1A) dans le tuyau (pos.16 fig.1A).

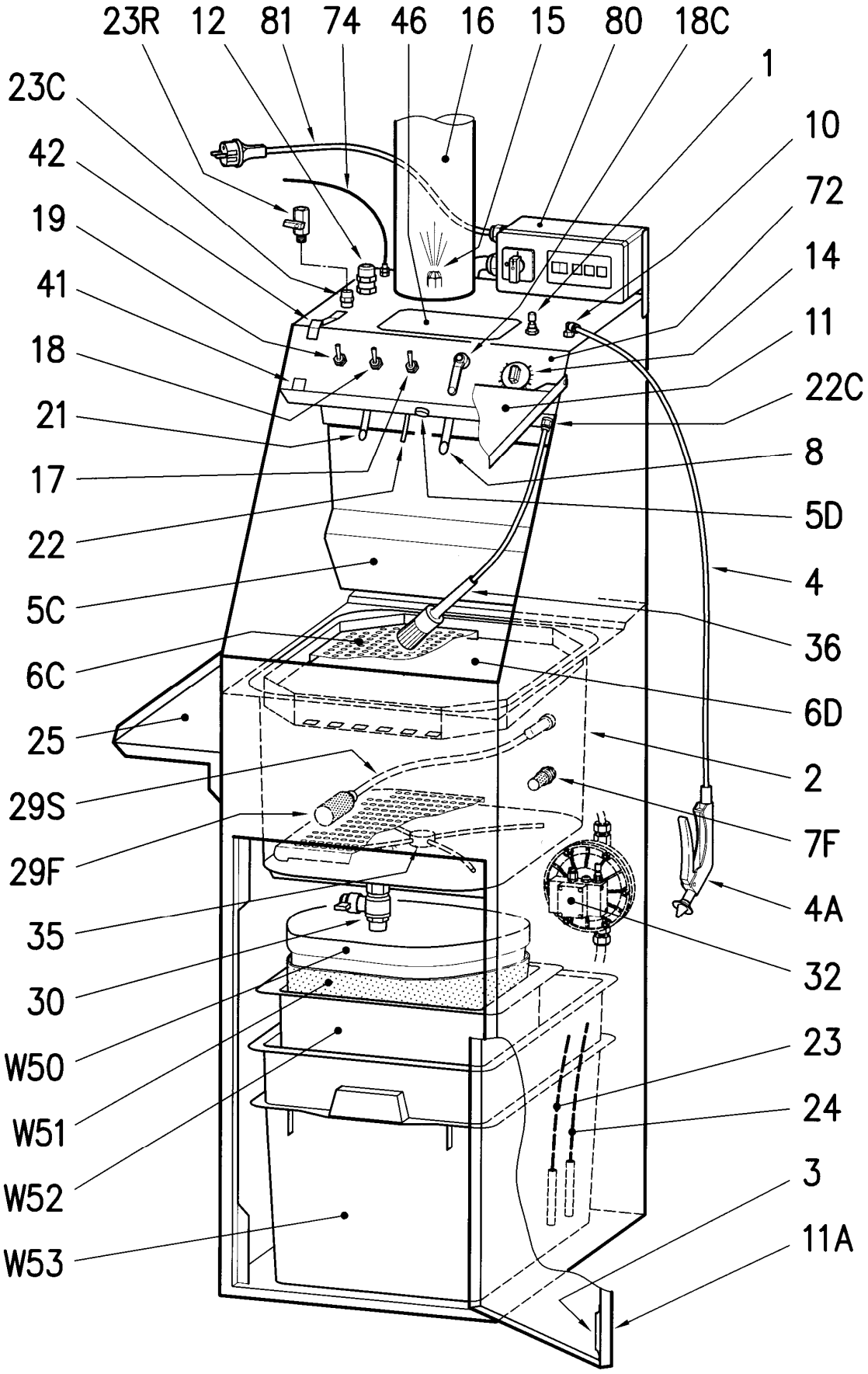
À partir du panneau des commandes, l'opérateur effectue:

- La commande de la petite pompe d'eau propre (pos.19 fig.1A).
- La commande du nébuliseur d'eau propre (pos.18 fig.1A).
- La commande de la petite pompe de détergent chaud (pos.17 fig.1A).
- La commande de l'eau propre branchée à l'installation hydrique de l'entreprise (pos.18C fig.1A).
- Le réglage de la minuterie (pos.14 fig.1A) pour le lavage automatique.

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

930X-1	Régulateur d'écoulement
930X-2	Cuve de collecte de liquides, chauffée.
930X-3	Aimant du volet inférieur
930X-4	Tuyau d'alimentation du pistolet
930X-4A	Pistolet de soufflage
930X-5C	Volet basculant
930X-5D	Aimant pour volet basculant
930X-6C	Grille
930X-6D	Couvercle de cuve
930X-7F	Filtre d'alimentation de la petite pompe
930X-8	Petite pompe d'eau chaude
930X-10	Raccord de sortie de l'air
930X-11	Volet supérieur
930X-11A	Volet inférieur
930X-12	Raccord d'entrée de l'air avec filtre
930X-14	Temporisateur (Minuterie).
930X-15	Buse d'aspiration des vapeurs
930X-16	Tuyau d'évacuation des vapeurs (ø 120 mm)
930X-17	Vanne de commande de la petite pompe
930X-18	d'eau chaude
930X-18C	Vanne de commande du nébuliseur
930X-19	Levier de commande de l'eau raccordé à l'installation hydrique de l'entreprise
930X-21	Vanne de commande de la petite pompe
930X-22	Petite pompe
930X-22C	Nébuliseur
930X-23	Raccord de sortie de l'eau
930X-23C	Tuyau d'alimentation du nébuliseur
930X-23R	Raccord d'entrée de l'eau
930X-24	Vanne du régulateur d'écoulement de l'eau (à raccorder au raccord 23C et à l'installation hydrique de l'entreprise).
930X-25	Tuyau d'alimentation de la petite pompe
930X-29F	Plan d'appui latéral
	Filtre d'alimentation de la pompe (filtre uniquement)
930X-29S	Tuyau d'alimentation de la pompe
930X-30	Vanne d'évacuation de la cuve
930X-32	Pompe pneumatique à membrane PA
930X-35	Diffuseur d'air pour le mélange de l'eau avec la poudre coagulante
930X-36	Pinceau de lavage
930X-41	Vanne de commande d'aspiration des vapeurs et de blocage de la pompe
930X-42	Crochet de soutien du volet supérieur
930X-46	Couvercle de l'orifice d'inspection de la hotte
930X-W50	
930X-W51	Préfiltre à poche
930X-W52	Filtre à poche
930X-W53	Récipient percé
930X-72	Récipient d'eau propre
930X-74	Adhésif pour tableau de commande
930X-76	Câble de mise à terre externe
930X-80	Rigole postérieure
930X-81	Tableau électrique
930X-82	Câble d'alimentation
930X-83	Vis à trou
930X-84	Protection du fond de la cuve
930X-85	Raccord du fond de la cuve
930X-86	Résistance électrique
930X-87	Une sonde de travail et une sonde de sécurité
930X-88	Écrou de blocage de la bride des sondes
930X-89	Isolation thermique
930X-90	Protection de la résistance
930X-91	Renforcement de protection
930X-92	Écrou de blocage de la protection
930X-93	Thermostat de température maximum
930X-94	Câble de mise à terre interne
930X-95	Câble d'alimentation de la résistance
930X-96	Couvercle postérieur
930X-97	Câble des sondes
930X-98	Petite isolation thermique
930X-99	Bride des sondes
	Carter pour emballage et expédition à enlever au moment de l'installation

Figure 1A


23R
12
81
74
46
16
15
80
18C
1
23C
10
42
72
19
14
41
11
18
22C
21
8
17
5D
22
4
5C
36
6C
6D
25
2
29S
7F
29F
4A
35
32
30
23
W50
24
W51
3
W52
11A
W53

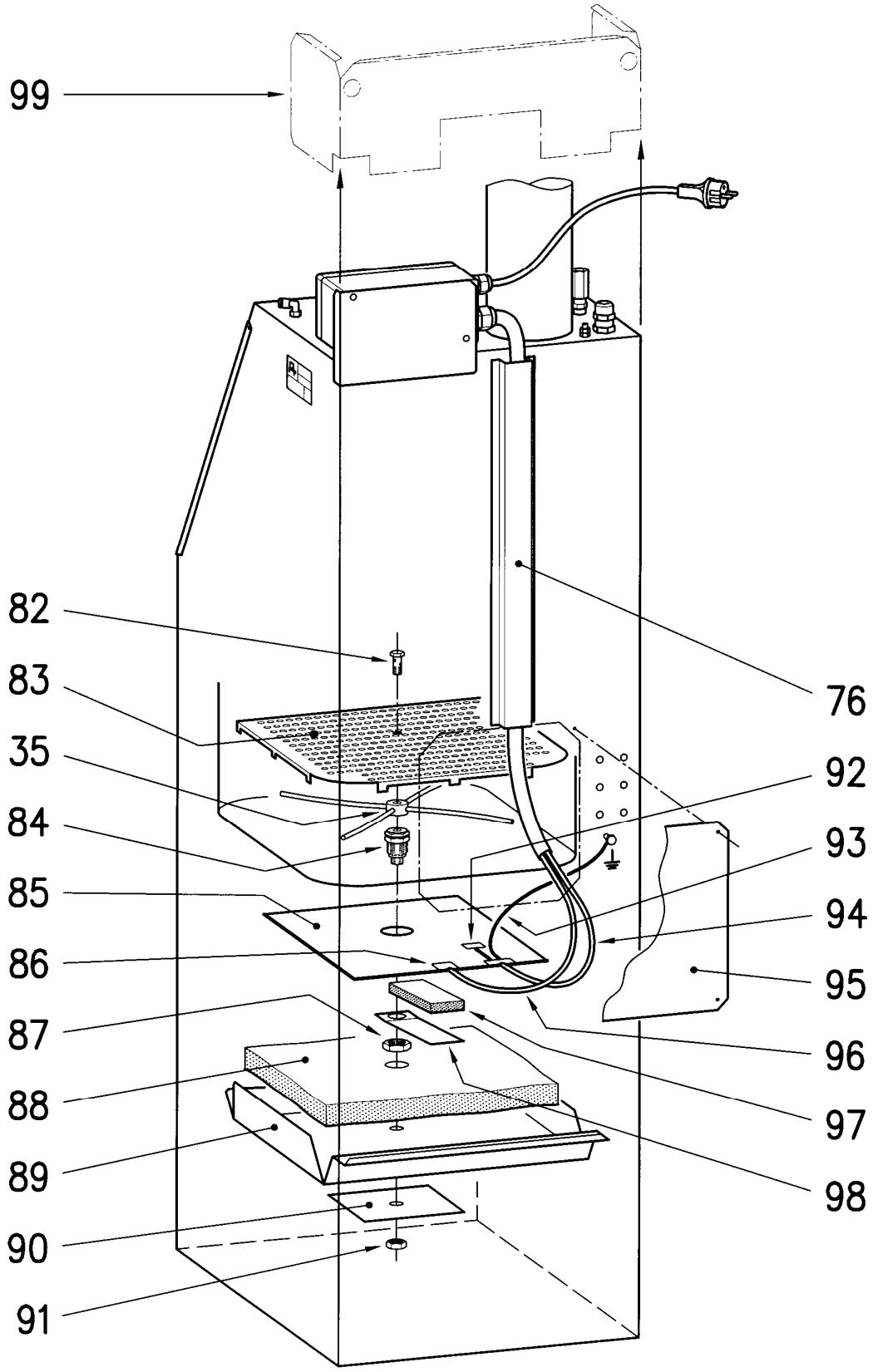


Figure 1B

N.B. Pour la demande de pièces de rechange indiquer toujours:
LE MODÈLE - N° DE SÉRIE et L'ANNÉE

1.5 IDENTIFICATION (Cf. fig. A)

Chaque **LAVE-PISTOLETS** est équipé d'une plaquette d'identification CE indiquant:

A - Marque du fabriquant.
B - Pression maximum de fonctionnement.
C - Nom et adresse du fabriquant.
D - Label CE.
E - Quantité maximum du produit de lavage.
F - Degré de protection électrique.
G - Année de fabrication.
H - Puissance électrique.
I - Numéro de série.
L - Alimentation électrique.
M - Modèle.

N.B.: Les données **G - I - M** indiquées sur la plaquette doivent être mentionnées lors de toute demande de service après-vente et/ou de livraison de pièces détachées.

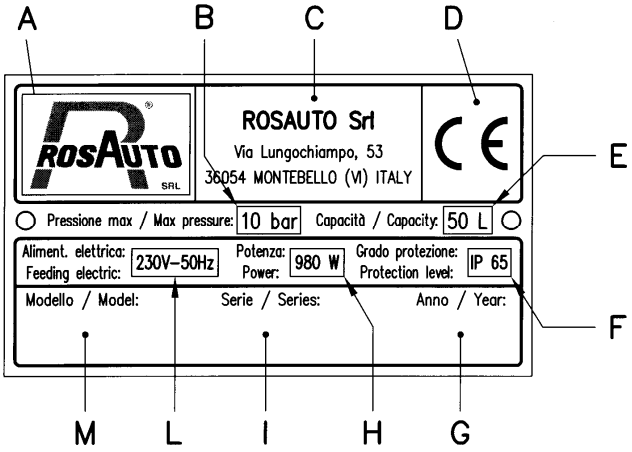


Figure A

1.6 DONNÉES TECHNIQUES

Description		Unité de mesure	Valeur
Masse (Poids).		kg	65
Dimension du LAVE-PISTOLETS	Hauteur	mm	1570
	Largeur	mm	465
	Profondeur	mm	710
Pression maximum de fonctionnement.		bar	10
Pression de fonctionnement de l'air d'alimentation.		bar	6÷10
Pression conseillée avec le LAVE-PISTOLETS en fonctionnement.		bar	8
Diamètre des 3 orifices de la buse d'aspiration (pos.15 fig.1A).		mm	0.8
Consommation d'air (moyenne) à 8 bar.		Nm^3/h	9
Diamètre de la cheminée d'aspiration des vapeurs (pos.16 fig.1A).		mm	120
Vitesse de l'air à l'entrée de la hotte (à 8 bar).		m/sec	0.56
Débit d'air à la sortie de la cheminée (à 8 bar).		m^3/h	400,9
Nombre d'impulsions de la pompe (pos.32 fig.1A).		N° impul-sions/minute	60÷70
Capacité de la cuve en inox pour l'eau (pos.2 fig.1A).		dm^3(litres)	50
Capacité du récipient inférieur (pos.W53 fig.1A).		dm^3(litres)	70
Tension d'alimentation/fréquence.		V/Hz	230/50
Résistance électrique.		W	1000
Température du détergent dans la cuve (pos.2 fig.1A).		°C	38-44
Degré de protection de l'installation électrique.		-	IP 65

1.7. NIVEAU SONORE

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

- Niveau moyen équivalent pondéré de pression acoustique : LpAm = 83,1 dB (A)
- Niveau de pression acoustique au poste de l'opérateur: LpA = 95.2 dB (A)
- Niveau de puissance acoustique conventionnelle: LwA = 98,3 dB (A)

2. NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION CONTRE LES ACCIDENTS

2.1. NIVEAUX DE DANGER ET TERMINOLOGIE

La sécurité de l'opérateur et des personnes exposées est la préoccupation principale du concepteur et du fabricant de machines. Dans le projet d'un nouveau **LAVE-PISTOLETS**, on cherche à prévoir toutes les situations de danger possibles et les risques liés à l'utilisation de la machine, en prenant toutes les mesures nécessaires pour faire en sorte que l'appareil soit le plus sûr possible. On conseille de lire attentivement ce manuel et en particulier cette section, concernant les normes de sécurité, en évitant des comportements impropres ou contraires aux instructions contenues dans le présent manuel.

Faire attention au signal de danger dans ce manuel, s'il y en a un, et respecter les dispositions de sécurité.

Les signaux de danger sont de trois niveaux:

DANGER

Ce signal prévient que si les opérations décrites ne sont pas correctement exécutées, elles causent de graves lésions, la mort ou des risques à long terme pour la santé. Le signal de **DANGER** implique le niveau de risque maximum.

AVERTISSEMENT

Ce signal prévient que si les opérations décrites ne sont pas correctement exécutées, elles peuvent causer de graves lésions, la mort ou des risques à long terme pour la santé. Le signal d'**AVERTISSEMENT** implique un niveau de risque inférieur au signal de **DANGER.**

ATTENTION

Ce signal prévient que si les opérations décrites ne sont pas correctement exécutées, la machine risque d'être endommagée. Ce signal indique un niveau de risque inférieur aux précédents.

Lire attentivement les normes suivantes. Quiconque n'applique pas les règles décrites ci-après risque de subir ou de causer des dommages à des personnes, animaux et choses:

ROSAUTO décline toute responsabilité pour les dommages directs et/ou indirects causés par la non-observation des normes de sécurité et de prévention contre les accidents décrites ci-après. ROSAUTO décline en outre toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation impropre du LAVE-PISTOLETS et/ou suite à des modifications apportées sans l'autorisation du fabricant.

TERMINOLOGIE: Les définitions de la terminologie utilisée dans le présent manuel sont indiquées ci-après. La correcte explication de cette terminologie est nécessaire pour la parfaite compréhension de situations de danger qui peuvent se produire pendant l'utilisation de la machine et qui, par conséquent, impliquent directement l'opérateur, les personnes exposées et la machine:

- **OPÉRATEUR:** au sens large du terme, la personne chargée de transporter, installer, régler, faire fonctionner, nettoyer et effectuer l'entretien ordinaire du **LAVE-PISTOLETS** (Art. 1.1.1, alinéa 1, annexe I, directive 98/37/CE).
- **PERSONNE EXPOSÉE:** toute personne qui, pour une quelconque raison, se trouve à proximité ou à l'intérieur d'une zone dangereuse (Art. 1.1.1, alinéa 2, annexe I, directive 98/37/CE).
- **ZONE DANGEREUSE:** toute zone à proximité ou à l'intérieur de la machine dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de ladite personne (Art. 1.1.1, alinéa 3, annexe I, directive 98/37/CE).
- **UTILISATEUR:** la personne, l'organisme ou la société qui a acheté à un titre quelconque ou a loué le **LAVE-PISTOLETS**, qui ne doit être utilisé que pour les emplois prévus par le fabricant, et qui est responsable de la formation et de la préparation des travailleurs qui doivent utiliser celui-ci.
- **TECHNICIEN SPÉCIALISÉ:** la personne expressément formée et certifiée pour effectuer des interventions d'entretien ou de réparation qui nécessitent une connaissance particulière et approfondie de la machine, de son fonctionnement, des dispositifs de sécurité, des zones dangereuses, du mode d'intervention et qui est donc capable de reconnaître et d'éviter les dangers liés à l'utilisation de la machine.
- **pH:** grandeur qui exprime l'acidité d'une solution. L'échelle des pH va de la valeur 0 à la valeur 14. Pour l'eau pure, le pH = 7. Quand le pH est supérieur à 7, la solution est alcaline, quand 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:

- **Il est obligatoire** d'utiliser des gants en caoutchouc 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 que le détergent sale puisse entrer en contact avec les yeux.**
- **Il est obligatoire** d'utiliser un masque de protection pour éviter d'inhaler les gaz et les poussières.

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.

2.4. PLAQUETTES ET AVIS DE DANGER

Le **LAVE-PISTOLETS** est équipé d'une plaquette d'identification du constructeur ainsi que de pictogrammes (étiquettes) d'avis signalant les risques résiduels présents sur la machine. La Figure 2 reproduit une plaquette et les avis de danger avec l'indication de l'endroit exact où la plaquette d'identification du constructeur est normalement apposée.
Les plaquettes ont la signification suivante:

1. **Plaquette d'identification du fabricant:** marque du constructeur, label CE, modèle, numéro de série et année de construction, pression de l'air, quantité max. du produit de lavage, caractéristiques en termes d'alimentation électrique, puissance électrique, degré de protection.
2. **Danger général.**
3. **Avertissement: il est obligatoire** de lire attentivement le manuel d'instruction avant de commencer l'utilisation.
4. **Avertissement: il est interdit** d'allumer des flammes libres et de fumer près de la machine.
5. **Avertissement: il est obligatoire** d'enfiler le masque de protection avant de commencer à travailler.
6. **Avertissement: il est obligatoire** d'enfiler des gants en caoutchouc résistant aux diluants avant de commencer à travailler.
7. **Avertissement: il est obligatoire** d'enfiler des lunettes de protection avant de commencer à travailler.
8. **Danger: il est obligatoire** de débrancher la machine des sources d'alimentation électrique et de l'air comprimé avant d'effectuer toute opération sur le **LAVE-PISTOLETS.**
9. **Avertissement: il est obligatoire** de vérifier que les tuyaux sont bien insérés dans les récipients avant de commencer à travailler.
10. **Attention: il est conseillé** de contrôler périodiquement le niveau de l'eau dans les récipients pour éviter des débordements.
11. **Danger de brûlures: il est interdit** de travailler avec la machine en fonctionnement à l'intérieur de la cuve (pos.2 fig.1A) lorsque celle-ci est vide.
12. **Avertissement: Il est obligatoire** de débrancher l'alimentation électrique avant d'évacuer l'eau de la cuve (pos.2 fig.1A).
13. Utilisation correcte pour le nettoyage manuel du pistolet

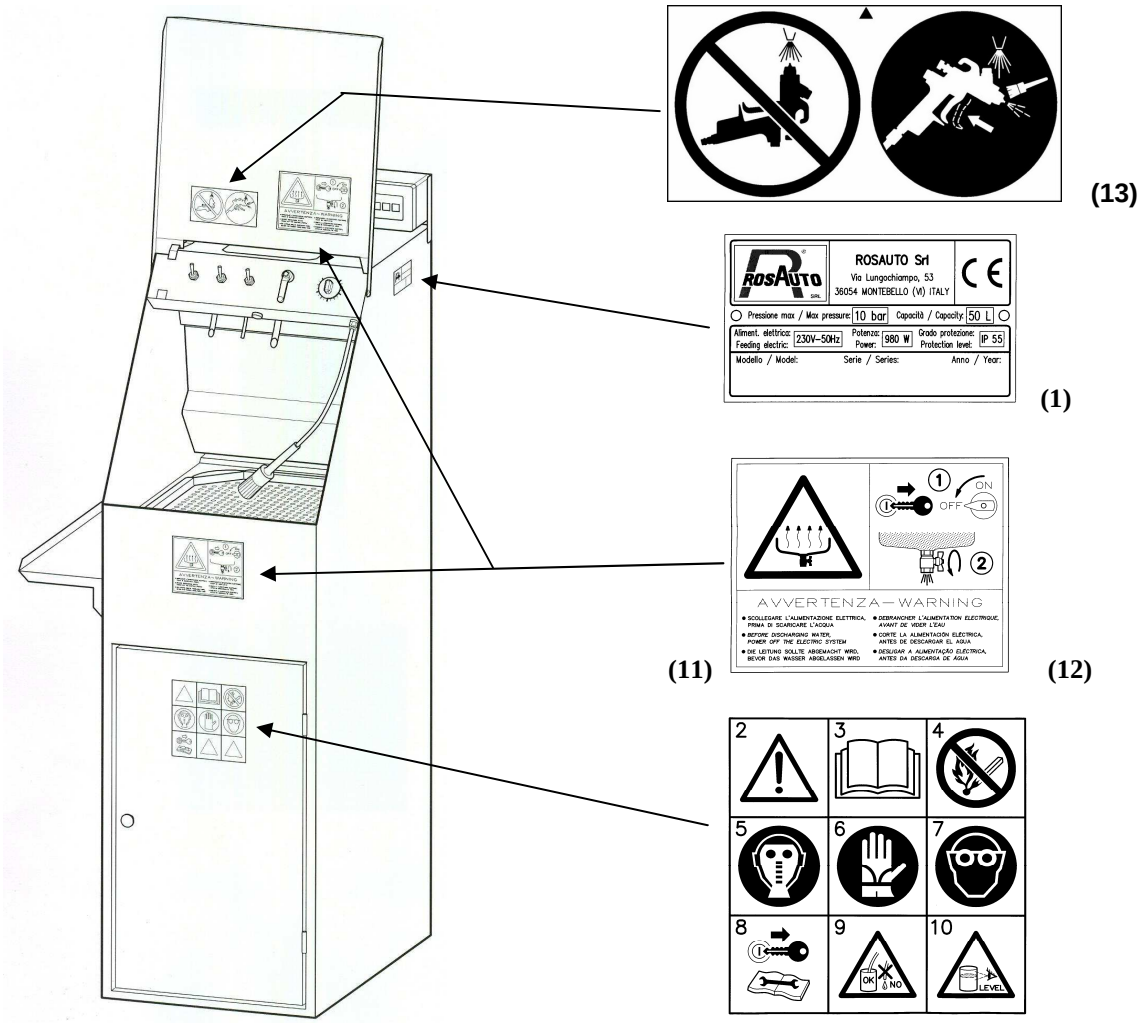


Figure 2

2.5 PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Le **LAVE-PISTOLETS** est un appareil conçu et construit pour être utilisé dans des locaux aérés ne présentant aucun risque que des mélanges de gaz, vapeurs ou poussières potentiellement explosifs ne puissent se produire.

- **Il est interdit** d'actionner ou de faire actionner le **LAVE-PISTOLETS** à quiconque n'ayant pas entièrement lu, compris et parfaitement assimilé les indications du présent manuel.
- **Il est interdit** d'actionner ou de faire actionner le **LAVE-PISTOLETS** par du personnel n'étant ni convenablement formé, ni compétent ou en mauvaise santé.
- **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 le lavage des pistolets de pulvérisation (aérographes), petits récipients et accessoires souillés de peinture à base d'eau.
- **Il est interdit** d'utiliser pour le lavage des détergents ou produits non conformes aux caractéristiques indiquées dans le présent manuel ou non conformes à la loi.
- **Il est interdit** d'utiliser pour le lavage des détergents qui ont un pH inférieur à 6,5 ou supérieur à 12. Si le mélange contient des substances inflammables, leur quantité ne doit pas excéder 8 %.
- **Il est interdit** d'utiliser des diluants ou autres produits inflammables.
- **Il est interdit** de poser des objets aux dimensions non adéquates et de poids supérieur à 10 kg sur la grille (pos.6C fig.1A) du **LAVE-PISTOLETS.**
- **Il est interdit** de faire fonctionner la pompe pneumatique à membrane (pos. 32 fig.1A), en absence de diluant à l'intérieur de la cuve de lavage (pos.2 fig.1A).
- **Il est interdit** de travailler avec la machine branchée à l'alimentation électrique sans le dispositif de protection interne (pos.83 fig.1B) et les dispositifs de protection externes (pos.89-95 fig.1B).
- **Il est interdit** de travailler avec la machine branchée à l'alimentation électrique avec la cuve (pos.2 fig.1A) dépourvue de liquide.
- **Il est interdit** d'évacuer le détergent de la **Figure 2** g.1A) sans avoir coupé préalablement l'alimentation électrique en agissant sur le tableau de con) fig.1A).
- **Il est interdit** de débrancher et rebrancher fréquemment le tuyau d'alimentation de l'air au raccord (pos.12 fig.1A).
- **Il est interdit** d'ouvrir le volet (pos.5C fig.1A) pendant que la pompe à membrane (pos.32 fig.1A) et le lavage automatique sont en fonction.
- **Il est interdit** d'utiliser le **LAVE-PISTOLETS** dans des locaux dans lesquels des mélanges de gaz, vapeurs ou poussières potentiellement explosifs peuvent se produire même occasionnellement et de temps en temps pour une brève période.
- **Il est interdit** de brancher l'installation électrique du **LAVE-PISTOLETS** directement aux conducteurs de l'installation de distribution: une panne sur la ligne peut provoquer des accidents ou dommages au tableau de commande.
- **Il est interdit** d'établir des jonctions sur le câble d'alimentation.
- **Il est interdit** de travailler lorsque les pictogrammes indiquant les signaux de danger (étiquettes autocollantes), appliqués sur la machine, sont absents ou endommagés: pourvoir à leur remplacement immédiat avec d'autres étiquettes ayant la même signification.
- **Il est obligatoire,** pour le nettoyage manuel du pistolet, de respecter les prescriptions contenues dans le présent manuel (positionnement du pistolet).
- **Il est interdit** d'effectuer des travaux de nettoyage ou d'entretien ordinaire avec le **LAVE-PISTOLETS** prêt à l'utilisation et l'alimentation enclenchée: **déclencher l'alimentation électrique** avant de commencer à travailler.
- **Il est interdit** d'effectuer des soudures, des découpes à la flamme ou avec un outil ou des trous sur la structure du **LAVE-PISTOLETS**
- **Il est obligatoire** de positionner la machine dans un lieu protégé de l'eau et de la glace: le **LAVE-PISTOLETS** est conçu et construit pour fonctionner exclusivement à l'abri.
- **Il est obligatoire** de contrôler si tous les dispositifs de sécurité sont en parfait état avant d'utiliser le **LAVE-PISTOLETS.**
- **Il est obligatoire** de brancher le câble de mise à terre externe (pos.74 fig.1A) à l'installation de l'atelier avant l'utilisation du **LAVE-PISTOLETS.**
- **Il est obligatoire** de veiller à ne pas répandre le contenu des récipients sur le sol durant les opérations de chargement et de déchargement de ceux-ci.
- **Il est obligatoire** de contrôler que les tuyaux de remplissage de l'eau (pos.23-24-29S fig.1A) sont bien introduits dans les récipients respectifs. Veiller aussi à ne pas les plier et à contrôler qu'ils ne sont pas endommagés avant d'utiliser le **LAVE-PISTOLETS.**

- **Il est obligatoire** de contrôler que le couvercle (pos.46-95 fig.1A-1B) referme de manière adéquate l'orifice d'inspection avant d'utiliser le **LAVE-PISTOLETS.**
- **Il est obligatoire** de nettoyer périodiquement le volet basculant (pos.5C fig.1A), la grille (pos.6C fig.1A) et le couvercle de la cuve (pos. pos.6D fig.1A).
- **Il est obligatoire** de couper l'alimentation électrique en agissant sur le tableau de commande (pos.80 fig.1A), avant d'évacuer le détergent de la cuve (pos.2 fig.1A).
- **Il est obligatoire** d'extraire de la cuve le tuyau (pos.29S fig.1A) avec le filtre (pos.29F fig.1A) avant de verser la poudre coagulante à l'intérieur même de la cuve (pos.2 fig.1A) et de commencer le mélange.
- **Il est obligatoire** de contrôler périodiquement que le niveau de l'eau dans la cuve (pos.2 fig.1A) n'est pas excessif pour éviter des débordements.
- **Il est obligatoire**, au moins une fois par mois, de vider la cuve de collecte des eaux sales (pos.2 fig.1A) et de bien nettoyer le fond de la cuve des dépôts pour éviter des incrustations.
- **Il est obligatoire** de confier l'entretien du **LAVE-PISTOLETS** exclusivement à du personnel qualifié, spécialisé et responsable, en suivant les instructions indiquées dans le présent manuel.
- **Il est obligatoire** de vérifier l'efficacité de la mise à terre du LAVE-PISTOLETS après l'achèvement du branchement de l'alimentation. Un branchement défectueux ou non adéquat du conducteur de terre peut provoquer de graves accidents et même la mort.
- **Il est conseillé** de ne pas appliquer du nylon, du plastique, de la laine de verre, de la fibre de verre ou autres sur ou contre le **LAVE-PISTOLETS** afin de ne pas provoquer de courants électrostatiques.
- **Il est conseillé** de se familiariser avec les dispositifs de commande et leurs fonctions avant de commencer à travailler**.**
- **Il est conseillé**, en cas de contact de la peau ou des yeux avec des produits utilisés pour le lavage, de laver abondamment la partie avec de l'eau.
- **Il est conseillé**, si le **LAVE-PISTOLETS** reste inutilisé pendant longtemps, de vider la cuve de l'eau sale (pos.2 fig.1A) et de rincer avec de l'eau propre la pompe (pos.32 fig.1A) et la cuve de lavage (pos.2 fig.1A).
- **Il est conseillé**, lorsque les pièces ne sont pas bien lavées, de contrôler et éventuellement nettoyer les buses qui se trouvent à l'intérieur de la laveuse (cf. fig.3).
- **Il est conseillé** de remplacer le détergent sale chaque fois que l'on estime que c'est nécessaire, en le régénérant avec la poudre coagulante et le kit spécial, ou en le remettant à des entreprises spécialisées dans la récupération.
- **Il est conseillé**, avant d'évacuer le détergent sale de la cuve (pos.2 fig.1A) au moyen de la vanne (pos.30 fig.1A), de contrôler que les deux récipients (pos.W52-W53 fig.1A), le préfiltre (pos.W50 fig.1A) et le filtre (pos.W51 fig.1A) se trouvent en dessous. Ouvrir la vanne d'évacuation (pos.30 fig.1A) en faisant s'écouler lentement l'eau sale pour éviter des débordements.

DANGER

Il est interdit de pulvériser et/ou souffler avec le pistolet orienté en direction de l'opérateur ou d'autres personnes:
L'OPÉRATION PEUT CAUSER DE GRAVES PROBLÈMES DE SANTÉ

2.6. PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN

Afin de garantir le parfait fonctionnement de votre **LAVE-PISTOLETS** et la possibilité de travailler en toute sécurité

- **Il est interdit** d'enlever ou d'altérer les dispositifs de sécurité.
- **Il est interdit** d'effectuer des travaux de nettoyage, de lubrification, de graissage ou d'entretien ordinaire avec l'alimentation enclenchée et la machine prête à l'utilisation: **déclencher l'alimentation** électrique et pneumatique avant de commencer à travailler.
- **Il est interdit** d'effectuer des soudures, des découpes à la flamme ou avec un outil ou des trous sur la structure.
- **Il est obligatoire** de vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité lorsque l'on commence à travailler.
- **Il est obligatoire** de vérifier périodiquement l'état de conservation des tuyaux flexibles: ceux-ci ne doivent pas présenter de coupures ou de marques évidentes d'abrasions. Si nécessaire, procéder à leur remplacement immédiat avec d'autres tuyaux de caractéristiques identiques.
- **Il est obligatoire** d'effectuer le nettoyage scrupuleusement, en suivant les instructions contenues dans le présent livret et, en cas d'entretien, en faisant remplacer les pièces endommagées ou usées.

- **Il est obligatoire** de confier l'entretien exclusivement à du personnel qualifié, spécialisé et responsable, en suivant les instructions indiquées dans le présent manuel.
- **Il est obligatoire** de vérifier périodiquement l'état des pictogrammes des signaux de danger (étiquettes autocollantes): ceux-ci donnent des indications essentielles sur les dangers et les actions à entreprendre pour éviter des accidents ou manœuvres dangereuses. Ils doivent toujours être remplacés lorsque ils sont absents ou endommagés, même partiellement.
- **Il est conseillé** de toujours utiliser des pièces de rechange d'origine lors des interventions d'entretien ou de réparation.
- **Il est conseillé** de mémoriser et conserver le présent livret d'instructions d'utilisation pour toute la durée de vie de la machine.

2.7 DÉMOLITION ET MISE HORS SERVICE

Au moment de la démolition du **LAVE-PISTOLETS** ou de la mise hors service, il faut prendre les précautions opportunes pour éviter de mettre en danger les personnes exposées et des risques de pollution de l'environnement:

- Débrancher le **LAVE-PISTOLETS** de la source d'énergie électrique et pneumatique et effectuer la décharge de l'énergie résiduelle accumulée.
- Les éventuelles traces de liquide contenues dans la cuve et dans les tuyaux de l'équipement doivent être soigneusement éliminées.
- Les autres parties du **LAVE-PISTOLETS** doivent être traitées à la manière des déchets spéciaux. On doit procéder au démontage de la machine en groupant les différents organes et composants en parties homogènes et pourvoir à l'élimination de ces parties séparément conformément aux lois antipollution en vigueur dans le Pays dans lequel la machine est installée.

En général, on fait remarquer que:

- **Les parties en caoutchouc ou en plastique** sont **des déchets spéciaux.**
- **La ferraille et la charpenterie** sont **des déchets spéciaux.**

3. TRANSPORT ET DÉCHARGEMENT

Le **LAVE-PISTOLETS** est expédié dans un carton palettisé portant les indications < fragile > et < ne pas retourner >. À 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.

4. INSTALLATION

4.1. CHOIX DE L'EMPLACEMENT

Le choix de l'emplacement d'installation doit être fait avec discernement en évaluant attentivement les aspects suivants:

- L'emplacement doit être situé dans une zone sûre, libre d'obstacles de quelconque type et à l'abri, protégé des agents atmosphériques.
- L'éclairage de la zone doit être adéquat.
- L'environnement doit être adapté à recevoir la machine. L'environnement ne doit pas présenter de flammes libres, de sources ou travaux pouvant développer des gaz ou des vapeurs inflammables ou explosives. L'enveloppe de l'installation électrique du **LAVE-PISTOLETS** a un degré de protection IP 65: **elle n'est donc pas adaptée** pour fonctionner dans un environnement où des gaz et/ou vapeurs inflammables ou mélanges explosifs peuvent se libérer.
- La température ambiante là où le **LAVE-PISTOLETS** est utilisé doit être comprise entre 15° et 45°C.

4.2. CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION

Avant la mise en place, il faut procéder au contrôle et à l'éventuelle adaptation des installations techniques de l'atelier.

AVERTISSEMENT

La pression de l'air doit être limitée à 10 bar. Si la vanne de sécurité de l'installation de l'atelier est réglée à une pression supérieure, il est obligatoire d'installer sur la prise d'alimentation du LAVE-PISTOLETS un groupe filtre-régulateur-réducteur de pression muni d'un manomètre: régler la pression à 8 bar.

- La pression de l'air comprimé ne doit pas être inférieure à 6 bar. Dans le cas contraire, il faut prévoir un réservoir d'air d'accumulation afin de garantir le niveau minimum d'autonomie du **LAVE-PISTOLETS**.
- Procéder au contrôle de la tension et de la fréquence de fonctionnement: celles-ci doivent correspondre à la tension et à la fréquence du réseau de distribution existant dans l'atelier.
- La tension de fonctionnement du **LAVE-PISTOLETS** est indiquée dans les caractéristiques techniques. L'installation électrique est prédisposée pour fonctionner à une tension de 220 volts, fréquence de 50 hertz monophasé.
- Procéder au contrôle du tableau de distribution qui devra alimenter le **LAVE-PISTOLETS**: celui-ci doit être muni d'un terne de vannes fusibles et/ou d'un disjoncteur magnétothermique réglé de manière adéquate et d'un disjoncteur différentiel.

DANGER

Il est interdit de brancher l'installation électrique directement aux conducteurs de l'installation de distribution: une panne sur la ligne peut provoquer un accident ou des dommages à l'unité de commande.

AVERTISSEMENT

Toutes les opérations suivantes d'installation, de réglage et de mise en route doivent être réalisées uniquement par du personnel qualifié et responsable en mesure de garantir les normes de sécurité applicables dans les domaines mécanique, pneumatique et électrotechnique.

4.3 INSTALLATION

Dans le but d'effectuer une installation correcte du **LAVE-PISTOLETS**, il est utile de se souvenir que la valeur de la vitesse de l'air à l'entrée de la hotte d'aspiration indiquée dans le tableau <1.5 DONNÉES TECHNIQUES> est influencée par la longueur et la forme de la conduite du tube d'évacuation des fumées. Une conduite très longue et non rectiligne, avec des segments présentant une réduction en coupe ou de longs segments horizontaux provoquera inévitablement une chute du débit d'air dans la cheminée d'évacuation avec comme résultat une concentration plus importante de vapeurs dans le compartiment de lavage. Appliquer donc attentivement ce qui est indiqué dans les instructions suivantes.

4.3.1. BRANCHEMENTS

AVERTISSEMENT

Il est important d'exécuter correctement les différents raccordements. Il est recommandé de suivre attentivement les instructions indiquées ci-après, en se reportant aux schémas fonctionnels indiqués dans le livret.

4.3.1.1 INSTALLATION PNEUMATIQUE

Au moment de l'installation du **LAVE-PISTOLETS**, effectuer les instructions indiquées ci-dessous :

- Retirer le carter pour emballage (pos.99 fig.1B).
- Prendre le tuyau d'évacuation (pos.16 fig.1A) et l'introduire dans l'orifice sur le **LAVE-PISTOLETS**, en le plaçant parfaitement à la verticale pour au moins 1 mètre et le brancher à l'extérieur de l'emplacement de travail. Si l'orifice de sortie est distant de plus de 2 mètres, il est conseillé d'utiliser un tuyau en fer galvanisé (**pas en plastique**) ayant un diamètre de 12 cm, et monter le coude le plus loin possible du **LAVE-PISTOLETS** (Cf. figure AS).
  Exemple: Si le tuyau d'évacuation fait 5 mètres de longueur, préparer au moins 3-4 mètres à la verticale et 2-1 mètres à l'horizontale et non 1 mètre à la verticale et 4 à l'horizontale.
- Brancher le tuyau flexible pour l'alimentation du pistolet (pos.4 fig.1A) au raccord (pos.10 fig.1A).
- Brancher au raccord (pos.12 fig.1A) le tuyau d'alimentation d'air déjà filtré, avec un orifice minimum de 8 mm. Un raccord d'entrée d'air à branchement rapide est conseillé, pour faciliter le graissage périodique (3-4 fois par an) avec de l'huile pour nébuliseur.

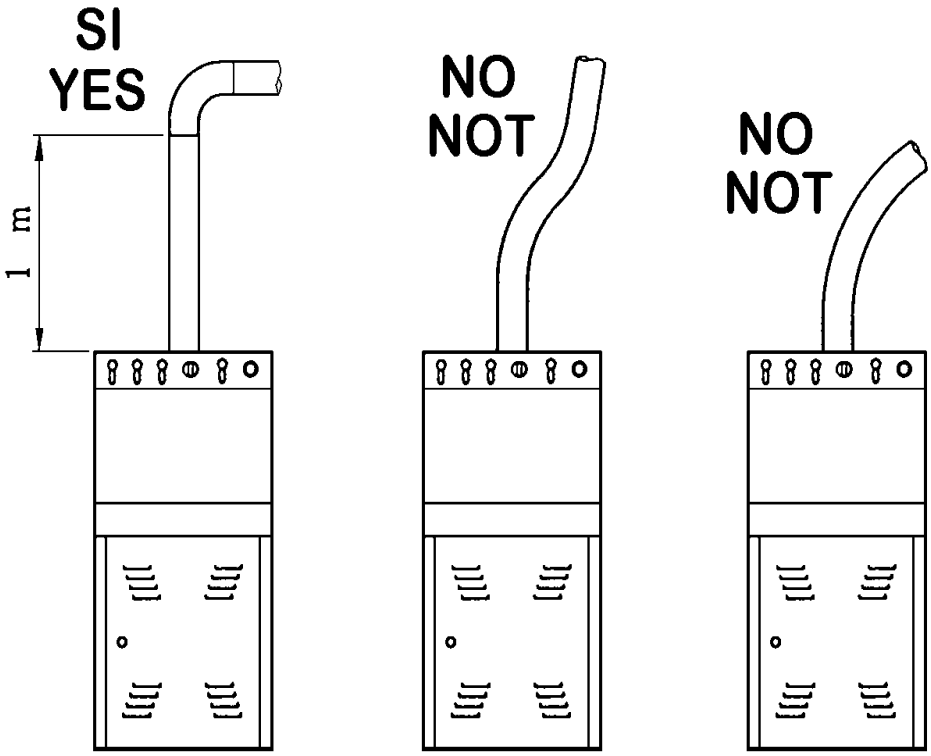


Figure AS

4.3.1.2. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT

Effectuer le branchement de l'installation électrique au petit tableau placé sur le LAVE-PISTOLETS.

Pour effectuer le branchement correct de l'installation électrique du **LAVE-PISTOLETS** à l'installation présente dans l'atelier, procéder de la manière suivante:

- Procéder initialement au contrôle de la tension et de la fréquence de fonctionnement: celles-ci doivent correspondre à la tension et à la fréquence du réseau de distribution existant dans l'atelier. La tension de fonctionnement du **LAVE-PISTOLETS** est indiquée sur la plaquette placée sur la structure de la machine: celui-ci est prédisposé pour fonctionner normalement à une tension de 220 volts, 50 hertz monophasé.
- Contrôler le tableau de distribution qui doit alimenter le **LAVE-PISTOLETS**: il doit être muni d'un terne de vannes fusibles et/ou d'un disjoncteur magnétothermique et d'un disjoncteur différentiel adéquat.
- **ROSAUTO** fournit à la livraison un câble électrique pour effectuer le branchement au réseau d'alimentation à 2 pôles + terre avec section de 6 mm^2, d'une longueur de 3 mètres. Cette longueur est suffisante pour effectuer la plupart des branchements. Si le **LAVE-PISTOLETS** a été positionné à une distance telle que le câble livré est inutilisable, il est obligatoire de refaire tout le câble.

AVERTISSEMENT

Il est interdit d'établir des jonctions sur le câble d'alimentation.

- Le câble d'alimentation doit avoir une section adéquate à la charge absorbée par le **LAVE-PISTOLETS** et à la distance entre le petit tableau électrique de commande et le tableau de distribution.

DANGER

Il est interdit de brancher l'installation électrique du LAVE-PISTOLETS directement aux conducteurs de l'installation de l'atelier: une panne sur l'installation de distribution peut provoquer des dommages irréparables au LAVE-PISTOLETS et de graves accidents à l'opérateur.

Vérifier le correct branchement électrique au réseau d'alimentation de la manière suivante (fig. 4**):**

- Insérer la fiche placée sur le câble d'alimentation dans la prise prévue à cet effet.
- Tourner sur la position <ON> la poignée de l'interrupteur d'alimentation (pos. 80A) placé sur le tableau de commande: l'affichage doit s'allumer (pos. 80B). Dans le cas contraire, procéder au contrôle méticuleux des branchements.

DANGER

Il est obligatoire de vérifier l'efficacité de la mise à terre du LAVE-PISTOLETS après l'achèvement du branchement de l'alimentation. Un branchement défectueux ou non adéquat du conducteur de terre peut provoquer de graves accidents et même la mort.

5. VUE INTERNE DE LA LAVEUSE AUTOMATIQUE

D - Vis à trou.
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 de pulvérisation.
S - Support pour le lavage du filtre du pistolet et des bâtons de mélange et dosage.
T - Buse pulvérisatrice.
U - Kit de tuyauterie supérieure.
Z - Pulvérisateur interne pour aérographe.
M - Kit de tuyaux avec accessoires (à l'exclusion du support H - S - U).

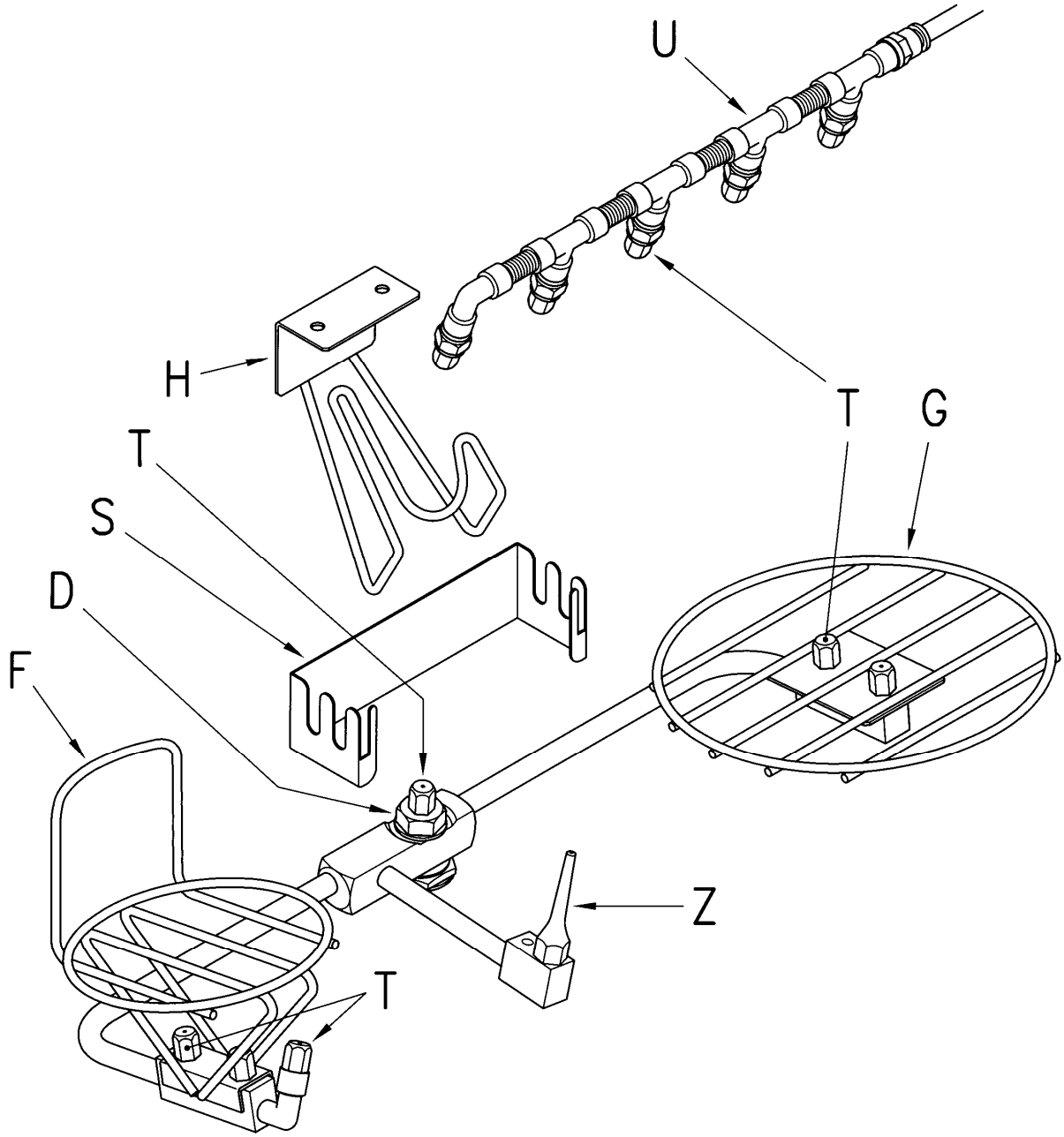


Figure 3

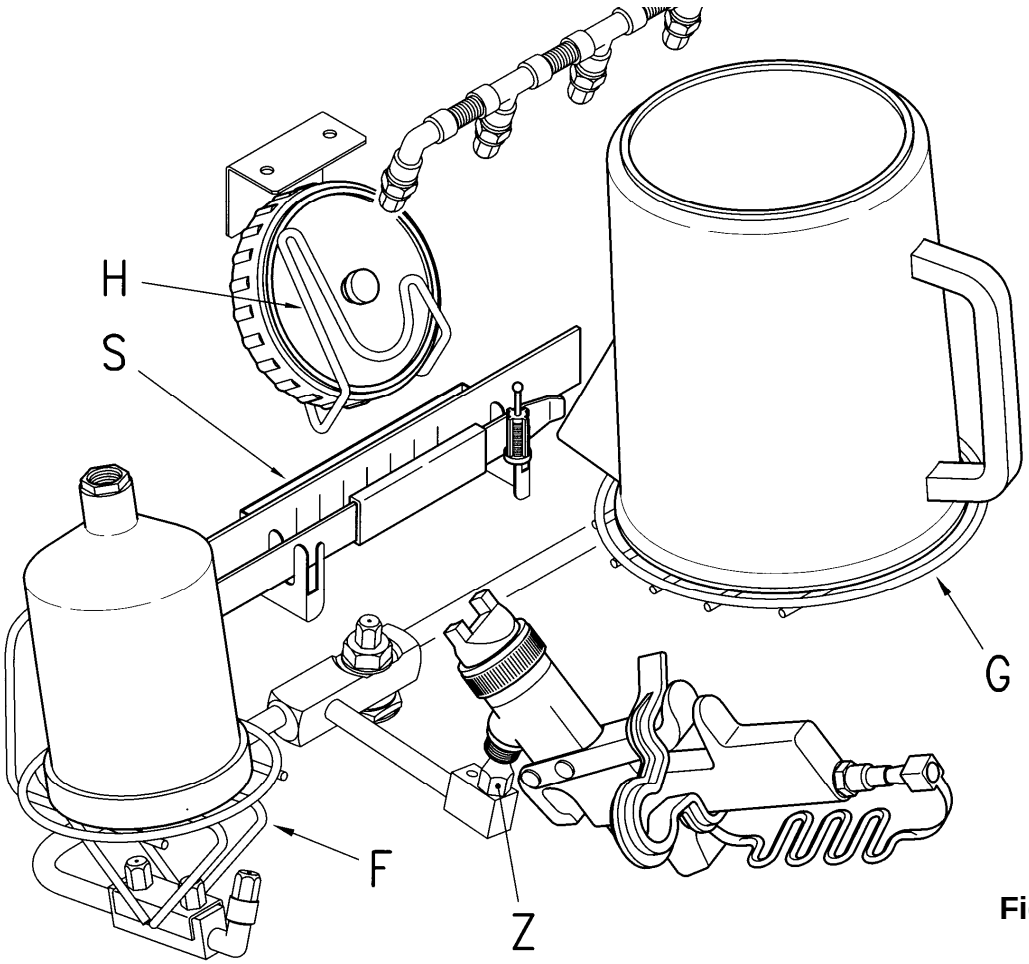
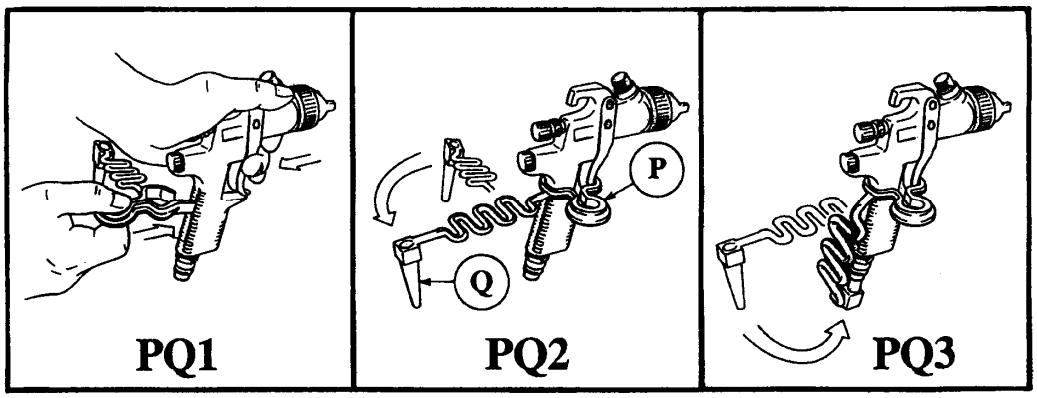


Figure 3A



6 MODE D'EMPLOI

Avant de commencer à utiliser le **LAVE-PISTOLETS**, il est obligatoire de lire et comprendre les instructions indiquées ci-après. Avec le **LAVE-PISTOLETS**, il est possible de laver des pistolets de pulvérisation de diverses manières:

1) Lavage automatique du pistolet et des accessoires avec du détergent chaud.
2) Lavage manuel du pistolet et des accessoires avec du détergent chaud et de l'eau chaude à température ambiante.

6.1 TABLEAU DE COMMANDE DU CHAUFFAGE DE L'EAU

80A	Interrupteur d'alimentation générale	80E	Bouton-poussoir START (avec fonction permanente)
80B	Affichage de visualisation de la température	80F	Bouton-poussoir STOP
80C	Voyant rouge de résistance allumée	80G	Voyant rouge continu STOP
80D	Bouton-poussoir TIMER avec extinction (réglée après 12 heures)	80G	Voyant rouge clignotant de SECOURS
		81	Câble électrique d'alimentation du tableau

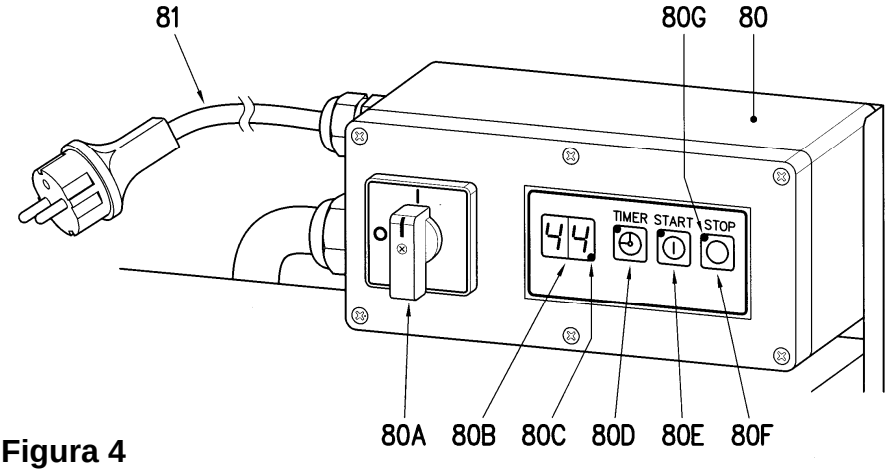


Figura 4

Avant d'agir sur le tableau de commande, s'assurer d'avoir inséré correctement la fiche électrique (y compris la mise à terre) 7 à l'installation électrique de l'atelier et contrôler que 15-20 litres de liquide de lavage sont présents à l'intérieur de la cuve (pos.2 fig.1A).
Actionner l'interrupteur de secours (pos.80A fig.4) pour alimenter le tableau de commande et choisir deux différents réglages de travail:

- **Réglage TIMER**: Appuyer sur le bouton-poussoir TIMER (pos.80D fig.4); ceci alimente la résistance (pos.85 fig.1B) pendant 12 heures consécutives à partir de l'allumage, au terme desquelles le chauffage s'arrêtera de manière automatique.
- **Réglage START:** Appuyer sur le bouton-poussoir START (pos.80E fig.4); ceci alimente la résistance (pos.85 fig.1B) de manière permanente.
  Pour arrêter le chauffage, agir sur le bouton-poussoir STOP (pos.80F fig.4).

Pour passer d'un réglage à l'autre, il faut toujours appuyer sur le bouton-poussoir STOP (pos.80F fig.4).
Sur l'affichage (pos.80B fig.4), la température du liquide présent dans la cuve est visualisée (pos.2 fig.1A), un voyant rouge (pos.80C fig.4) s'allume lorsque la résistance est en cours de fonctionnement et chauffe le liquide.
Au terme de chaque journée de travail, il est conseillé de couper l'alimentation au tableau de commande en agissant sur le levier (pos.80A fig.4).

ATTENTION: LAVE-PISTOLETS EN CONDITION DE SECOURS AVEC VOYANT ROUGE (Pos.80G Fig.4) CLIGNOTANT

Si le voyant rouge (pos.80G fig.4) s'allume tout en clignotant, ceci signifie normalement que la résistance électrique (pos.85 fig.1B) était en fonction en absence de liquide dans la cuve (pos.2 fig.1A).
Verser 15-20 litres de liquide de lavage et rallumer TIMER ou START.
Si le voyant rouge (pos.80G fig.4) se rallume tout en clignotant, contacter l'entreprise ROSAUTO.

AVERTISSEMENT

Il est interdit d'altérer le tableau électrique (pos.80 fig.1A) pour faire exécuter des fonctions autres que celles réglées par ROSAUTO, y compris la température du détergent réglée à l'origine à 44° C.

AVERTISSEMENT

En cas d'urgence, remettre le levier à zéro (pos.80A fig.4) pour couper l'alimentation à tout le tableau (pos.80 fig.1A) et à la résistance (pos.85 fig.1B).

6.2 PRÉPARATION POUR L'UTILISATION DU LAVE-PISTOLETS

- Verser **20** litres de détergent dans la cuve (pos.2 fig.1A) et **30** litres d'eau propre dans le récipient (pos.W53 fig.1A), et insérer les deux tuyaux (pos.23-24 fig.1A) dans le même récipient.
- Contrôler le fonctionnement de la pompe à membrane (pos.32 fig.1A) du lavage automatique et, si nécessaire, pourvoir à son réglage, en agissant sur la vis (pos.56 fig.PA) placée sur la pompe même. La pompe doit effectuer 60 ÷ 70 impulsions/min.
- Agir sur le tableau de commande (pos.80 fig.1A) pour actionner le chauffage du détergent placé à l'intérieur de la cuve (pos.2 fig.1A).

AVERTISSEMENT

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

6.3 LAVAGE AUTOMATIQUE DU PISTOLET ET DES ACCESSOIRES AVEC DU DÉTERGENT CHAUD

Démonter le couvercle du pistolet, vider le contenu résiduel dans un récipient externe et démonter le godet de l'aérographe. Ouvrir avec une main le volet basculant (pos.5C fig.1A) et placer le godet en position renversée sur le support **F**, mettre le couvercle du godet avec la partie intérieure orientée vers le bas sur le support **H**, positionner les bâtons de mélange et de dosage et le filtre du pistolet sur le support **S** et positionner les récipients sur le support **G**.
Tirer sur la gâchette du pistolet au moyen du crochet P et enfiler le bouchon conique Q dans l'orifice d'entrée d'air (voir figure PQ1-PQ2-PQ3), et insérer l'aérographe dans le support **Z**.
Une fois ces opérations terminées, fermer le volet (pos.5C fig.1A) et actionner la pompe à membrane en réglant au maximum la minuterie (pos.14 fig.1A). Au terme du cycle de lavage, la pompe s'arrêtera automatiquement.

6.4 LAVAGE MANUEL DU PISTOLET ET DES ACCESSOIRES AVEC DU DÉTERGENT CHAUD

Poser les pièces sur la grille (pos.6C fig.1A). Effectuer le lavage des pièces avec un pinceau en utilisant la petite pompe (pos.8 fig.1A) qui puise l'eau chaude dans la cuve (pos.2 fig.1A).

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.

6.5 LAVAGE FINAL DU PISTOLET ET DES ACCESSOIRES AVEC DE L'EAU PROPRE

Une fois le lavage automatique avec de l'eau chaude terminé, ouvrir le volet basculant (pos.5C fig.1A), prendre les pièces lavées et les poser sur la grille (pos.6C fig.1A). Effectuer le lavage final des pièces en utilisant le nébuliseur (pos.22 fig.1A) actionné par le levier (pos.18 fig.1A), la petite pompe (pos.21 fig.1A) actionnée par le levier (pos.19 fig.1A) et le pinceau (pos.36 fig.1A) actionné par le levier (pos.18 fig.1A), branché à l'installation hydrique de l'entreprise. Tirer sur la gâchette du pistolet de pulvérisation à nettoyer et, avec le pistolet (pos.4A fig.1A), souffler à l'intérieur du canal où passe la peinture et à l'extérieur sur tout le pistolet pour le séchage final. A la fin de chaque lavage, essuyer avec un chiffon propre les pièces lavées.

6.6 ESSAIS DE COULEUR

- Ouvrir avec une main le volet basculant (pos.5C fig.1A).
- Placer sur la partie postérieure de la grille (pos.6C fig.1A) la fiche à nébuliser.
- Brancher le pistolet de pulvérisation au tuyau (pos.4 fig.1A).
- Effectuer l'essai de couleur, en pulvérisant la peinture de manière discontinue.

AVERTISSEMENT

Le détergent souillé de peinture à l'intérieur de la cuve de collecte (pos.2 fig.1A) ne doit jamais dépasser la grille (pos.6C fig.1A). Il est interdit de travailler avec des quantités de liquide détergent inférieures à 15 litres à l'intérieur de la cuve de collecte.

ATTENTION

Lorsque la petite pompe (pos.8 fig.1A) ne puise pas de détergent chaud, vérifier le niveau de liquide dans la cuve: il y a très probablement peu de liquide (pos.2 fig.1A).

7. SÉPARATION DE LA PEINTURE DE L'EAU AVEC UNE POUDRE COAGULANTE

Travailler de la manière suivante:

- Éteindre le chauffage de la cuve (pos.2 fig.1A) en agissant au moyen du tableau de commande (pos.80 fig.1A/1B).
- Lorsque la cuve est pleine, retirer la grille (pos.6C fig.1A) et le couvercle (pos.6D fig.1A) de la cuve, extraire le filtre de l'eau (pos.29F fig.1A) et le positionner à l'extérieur de la cuve.
- Actionner la vanne du régulateur (pos.1 fig.1A) et, avec l'air qui sort du diffuseur (pos.35 fig.1A), mélanger le détergent avec la peinture dans la cuve (pos.2 fig.1A).
- Avec le produit en mouvement, verser de manière lente et sur toute la surface de l'eau une mesure (100 grammes environ) de poudre coagulante à laisser mélanger pendant 10 minutes environ, fermer le débit de l'air et contrôler que la peinture est bien coagulée. Dans le cas contraire, répéter le procédé.
- Rouvrir le régulateur (pos.1 fig.1A) et, avec l'eau et la peinture coagulée en mouvement, ouvrir la vanne d'évacuation (pos.30 fig.1A) en faisant s'écouler lentement tout le contenu pour éviter des débordements, dans le préfiltre à poche (pos.W50 fig.1A).
- Ouvrir au maximum la vanne du régulateur de l'eau (pos.23R fig.1A), ouvrir la vanne (pos.18C fig.1A) et, avec le pinceau (pos.36 fig.1A), rincer la cuve (pos.2 fig.1A).
- Après avoir filtré le liquide, mettre le préfiltre (pos.W50 fig.1A) avec le dépôt dans un récipient externe et le remettre à des entreprises spécialisées pour l'élimination.
- Si le produit souillé de peinture n'est pas coagulé mais éliminé entièrement par des entreprises spécialisées, à chaque lavage final, l'eau augmente dans la cuve (pos.2 fig.1A), et le détergent diminue en pourcentage; dans ce cas, il est conseillé d'ajouter un peu de détergent.
- **Pour une bonne coagulation,** le détergent dans la cuve (pos.2 fig.1A) ne doit pas dépasser 40% du liquide total. Au contraire, s'il y a trop de détergent ou trop de peinture dans la cuve (pos.2 fig.1A), la coagulation n'a pas lieu; dans ce cas, ajouter de l'eau et de la poudre coagulante dans la cuve même. Après la coagulation, le liquide de la cuve (pos.2 fig.1A) est filtré et transvasé dans la cuve (pos.W53 fig.1A); ce liquide régénéré peut être réutilisé pour le cycle successif.

AVERTISSEMENT

Il est obligatoire de vider et bien rincer le fond de la cuve (pos.2 fig.1A) au moins une fois par mois pour éviter des incrustations.

8. POMPE PNEUMATIQUE À MEMBRANE PA

PA-37	Bouchon 3/8.
PA-38	Raccord de vanne d'entrée.
PA-39	Ressort de vanne d'entrée.
PA-40	Corps de vanne d'entrée et de sortie.
PA-41	Bille avec support.
PA-42	Ressort de vanne de sortie.
PA-43	Rondelle de vanne d'entrée et de sortie.
PA-44	Raccord de vanne de sortie.
PA-45	Corps de pompe.
PA-46	Ressort en acier inox.
PA-47	Rondelle.
PA-48	Membrane en téflon.
PA-49	Membrane en caoutchouc toilé.
PA-50	Rondelle en acier inox.
PA-51	Vis de blocage de la membrane.
PA-52	Couvercle de corps de pompe.
PA-53	Vis de couvercle de corps de pompe.
PA-54	Vanne pneumatique.
PA-56	Vis de réglage des impulsions.
PA-57	Silencieux d'évacuation.
PA-58	Raccord d'entrée d'air.
PA-63	Raccord en "T" FFM 3/8.
PA-64	Raccord droit 12/10 3/8.
PA-67	Réduction 3/8 x 1/4.
PA-68	Raccord en "T" FFM 1/4.
PA-69	Raccord 8 1/4.
PA-80	Plaquette d'identification Atex - CE.
PA-81	Rivet-taraud 2,5x6,5 UNI 7346.

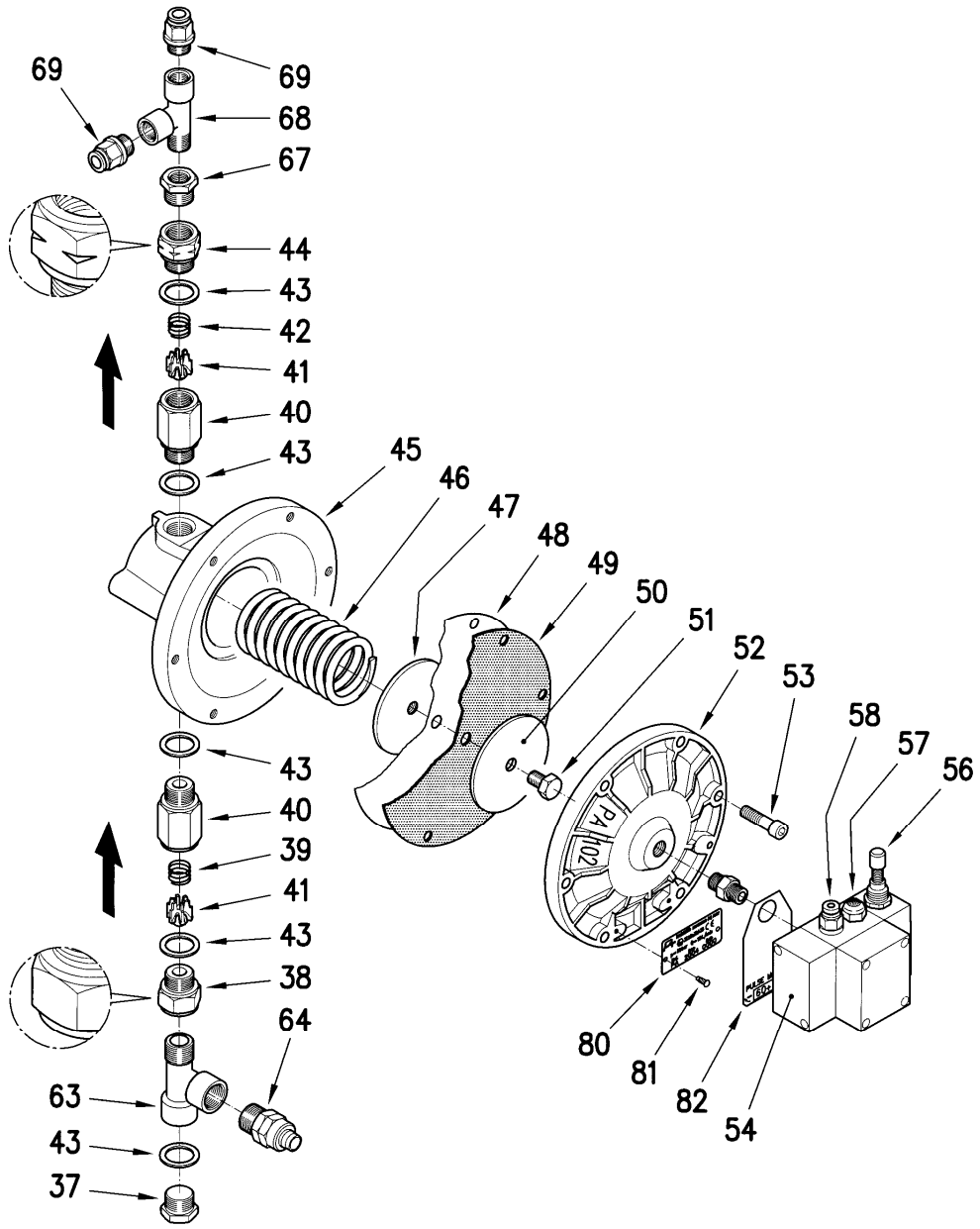


Figure PA

9. INSTALLATIONS LAVE-PISTOLETS

Le **LAVE-PISTOLETS** est à fonctionnement électropneumatique.
Le fonctionnement du système de chauffage de l'eau contenue dans la cuve (pos.2 fig.1A) est électrique et l'énergie nécessaire doit être prélevée du réseau de distribution. Le système de commande des autres dispositifs fonctionne à l'air comprimé, qui doit être également fourni à partir du réseau de distribution pneumatique existant dans le local.

9.1. INSTALLATION HYDROPNEUMATIQUE (Cf. fig. 5)

1 -Filtre d'air
2 -Étranglement (Ø 1.8 mm)
3 -Pistolet de soufflage
4 -Vanne à 3 voies NA (volet supérieur)
5 -Vanne à 3 voies NC (actionnée par la minuterie)
6 -Oscillateur
7 -Pompe à membrane
8 -Cuve de collecte de liquide chauffé
9 -Lavage automatique avec détergent
10 -Soufflette (aspiration des fumées)
11 -Vanne (commande de la petite pompe)
12 -Vanne (commande du nébuliseur)
13 -Vanne (commande de la petite pompe)
14 -Petite pompe venturi
15 -Nébuliseur
16 -Petite pompe venturi
17 -Récipient d'eau propre
18 -Raccord d'entrée de l'eau
19 -Vanne à bille (réglage de l'eau provenant de l'installation hydrique)
20 -Vanne de réglage de l'écoulement de l'eau
21 -Pinceau avec sortie d'eau de l'installation hydrique
22 -Régulateur d'écoulement
23 -Mélangeur d'eau et de poudre coagulées
24 -Vanne à bille d'évacuation de liquide

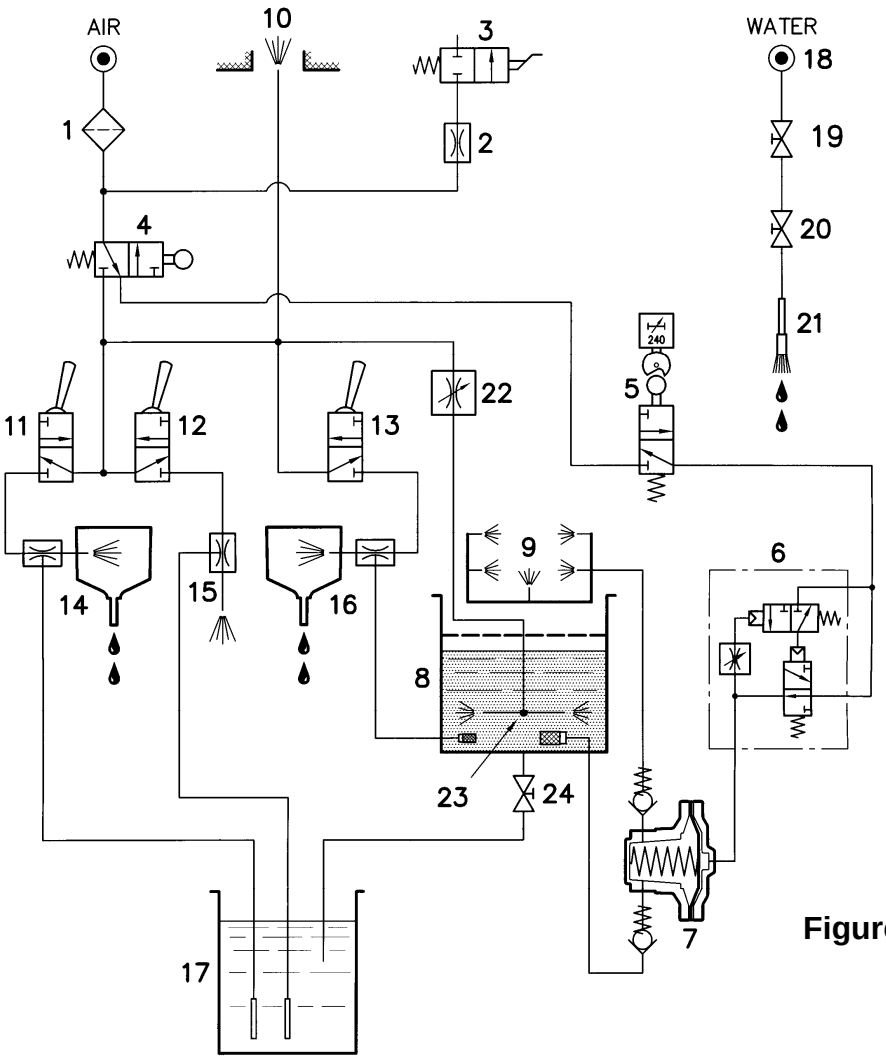


Figure 5

9.1.1. FONCTIONNEMENT

L'air comprimé en entrée passe par le filtre **1**, alimente l'étranglement **2**, le pistolet de soufflage **3**, et la vanne **4**. Lorsque le volet supérieur (pos.11 fig.1A) est fermé, la vanne **4** alimente la minuterie **5**. Lorsque la minuterie se charge, la vanne **5** alimente la vanne **6** du mouvement continu, celle-ci génère des impulsions à la pompe à membrane **7** qui puise le détergent dans la cuve **8** et le pulvérise au lavage automatique **9**.
Lorsque le volet supérieur (pos.11 fig.1A) est ouvert, la vanne **4** alimente la soufflette **10** et les vannes **11-12-13**. Avec la vanne **11** ouverte, par effet venturi, la petite pompe **14** fonctionne, avec la vanne **12** ouverte, par effet venturi, le nébuliseur **15** fonctionne, tous deux puisant l'eau propre dans le récipient **17**. Avec la vanne **13** ouverte, par effet venturi, la petite pompe **16** fonctionne, puisant le détergent chaud dans le récipient **8**.
Avec l'eau courante branchée au raccord **18**, la vanne **19** réglée et la vanne **20** ouverte, l'eau courante sort du pinceau **20**.
Lorsque le régulateur d'écoulement **21** est ouvert, il alimente le mélangeur **22**. Lorsque la vanne **23** est ouverte, elle évacue le détergent et le coagulant dans le récipient **17**.

9.2. SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Le **LAVE-PISTOLETS** est conçu et construit pour fonctionner à une tension de 220 V, fréquence 50 Hz. L'installation électrique se compose d'un circuit de puissance pour l'alimentation de la résistance et d'un circuit auxiliaire de commande fonctionnant à basse tension pour les fonctions de contrôle. Les circuits sont constitués essentiellement de (fig. 6):

QS1	- Interrupteur – sectionneur général bipolaire
F1	- Vannes fusibles de protection générale sur l'alimentation 250 V à 200mA
F2	- Vannes fusibles de protection du circuit primaire du transformateur 250 V à 10A
T1	- Transformateur d'isolation à circuits séparés 220V / 24 V / 12 V à 10 VA
KR	- Contacteur à doubles contacts séparés de commande de résistance électrique

R	- Résistance électrique 220 V
TC1	- Thermocouple de contrôle de température de travail
TC2	- Thermocouple de contrôle de température max.
T	- Pastille thermique de sécurité de température max.
A2	- Pied d'alimentation du circuit de sécurité
16VDC/J2	- Pied d'alimentation de la carte électronique
PGND/J2	- Pied d'alimentation de la carte électronique

Fonctionnement: lorsque l'interrupteur bipolaire (QS1) est prédisposé sur la position <ON>, le courant électrique atteint les extrémités du circuit primaire du transformateur d'isolation (T1) et des bornes du contacteur (KR). La machine est prête à fonctionner et reste en condition de veille en attente d'une commande de démarrage de la part de l'opérateur. Comme indiqué au point 6.1. TABLEAU DE COMMANDE DU CHAUFFAGE DE L'EAU – l'opérateur peut choisir entre deux différentes options en agissant sur les boutons-poussoirs <TIMER> ou <START>. En tous les cas, l'actionnement du cycle de travail commande au moyen de la carte électronique la fermeture des contacts de l'interrupteur (KR) et l'alimentation permanente de la résistance électrique (R). Lorsque la température max. de travail est atteinte, le thermocouple (TC1) intervient, lequel pourvoit à couper l'alimentation à l'interrupteur (KR) au moyen de la carte électronique et, par conséquent, à interrompre le chauffage de l'eau.
Sécurité: le circuit électrique du LAVE-PISTOLETS est doté d'un niveau élevé de sécurité afin de pouvoir travailler de manière efficace en toutes conditions, même les plus difficiles. Cette sécurité est obtenue en utilisant lors de la construction des composants des meilleures marques qui garantissent un niveau élevé de fiabilité et en prenant des mesures particulières dans la conception du circuit électrique. On souligne en particulier la présence de trois niveaux de contrôle de la température de la cuve: un premier niveau, dit de travail, contrôlé par le thermocouple (TC1); un second niveau, dit de seuil max., contrôlé par le thermocouple (TC2) et un troisième niveau, dit de sécurité, contrôlé par la pastille thermique (T). De cette manière, même en cas d'anomalie de fonctionnement d'un quelconque élément, des températures élevées de l'eau contenue dans la cuve ne peuvent être atteintes. Le système de sécurité est intégré par: un interrupteur bipolaire (QS1) ayant la fonction combinée d'interrupteur-sectionneur de l'alimentation et d'arrêt de secours en cas d'anomalie; une série de fusibles (F1) (F2) placés pour la protection tant de l'alimentation que du circuit primaire du transformateur; un transformateur d'isolation (T1) à circuits séparés pour protéger la carte électronique et le circuit de commande contre les courts-circuits; un contacteur (KR) pour l'alimentation de la résistance à doubles contacts séparés pour protéger les mêmes contacts contre les collages ou mauvais fonctionnements.

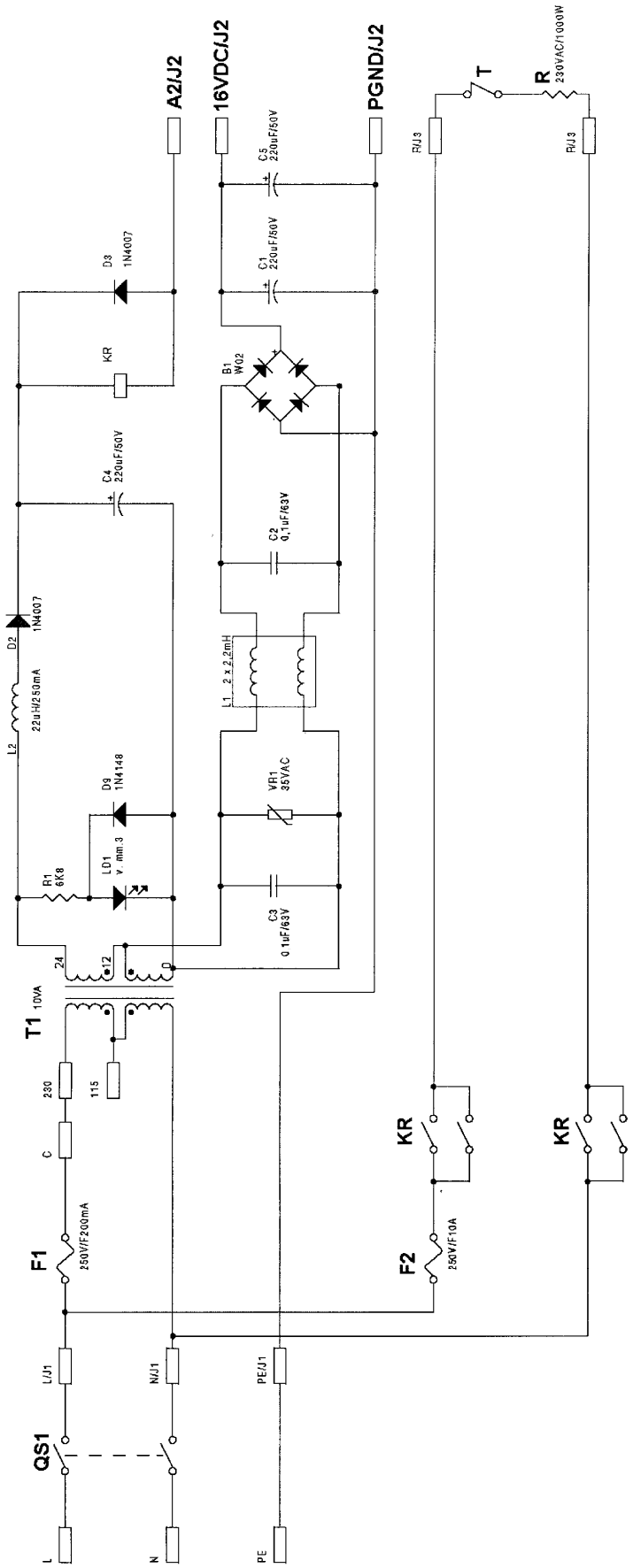

A2/J2
16VDC/J2
PGND/J2
T
R
230VAC/1000W
RJ3
RJ3
C5
220uF/50V
C1
220uF/50V
D3
1N4007
KR
B1
W02
C4
220uF/50V
C2
0,1uF/63V
D2
1N4007
L2
22u-H/250mA
L1 2 x 2,2mH
D9
1N4148
VR1
35VAC
LD1
v mm.3
R1
6K8
C3
0 1uF/63V
24
12
T1 10VA
230
115
C
KR
KR
F1
250V/F200mA
F2
250V/F10A
L/J1
N/J1
PE/J1
QS1
L
N
PE

Figure 6

10. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

Les dispositifs suivants ne doivent pas être altérés ou exclus.
Ils doivent toujours être maintenus en bon état.

- **Interrupteur – sectionneur bipolaire** (QS1 – fig. 6): permet d'isoler complètement l'installation électrique du **LAVE-PISTOLETS** du circuit électrique d'alimentation en cas de danger imminent ou lorsque la machine n'est pas utilisée.
- **Vannes fusibles** (F1 – F2 – fig. 6): protègent complètement l'installation électrique du **LAVE-PISTOLETS** contre toute anomalie due à des surintensités ou courts-circuits sur le circuit électrique d'alimentation.
- **Transformateur d'isolation** (TR): est à circuits séparés de manière à protéger la carte électronique et le circuit de commande contre les courts-circuits sur le circuit électrique d'alimentation.
- **Contacteur à doubles contacts séparés** (KR) de commande de résistance: garantit une fiabilité élevée de fonctionnement et protège contre les collages ou mauvais fonctionnements des contacts mêmes.
- **Capteur de contrôle de la température** de chauffage de la cuve (pos.86 fig.1B): empêche que l'eau ne dépasse le seuil de la température de travail de 44° C.
- **Capteur de sécurité de contrôle de la température** de seuil de la cuve (TC2 - pos.86 fig.1B): empêche que l'eau ne dépasse le seuil de la température de sécurité de 50°C.
- **Thermostat de sécurité** (pos. 92 – fig. A): met la résistance hors service en cas de panne ou d'anomalie aux capteurs de température pour empêcher d'atteindre des températures dangereuses.
- **Câble de masse** livré pour le branchement à l'installation de terre du hangar (pos.74 fig.1A).
- **Vanne de sécurité pneumatique** (pos.41 fig.1A): bloque les pompes (pos. 32 fig.1A) en cas de manque d'air.
- **Crochet de soutien:** maintient le volet supérieur en position élevée (pos.42 fig.1A).
- **Protection du fond de la cuve** (pos.83 fig.1B): est réalisée en tôle percée et empêche le contact des mains avec la surface chauffante du fond de la cuve.
- **Protection de la résistance** inférieure (pos.89 fig.1B): est réalisée en tôle et empêche le contact des mains avec la résistance électrique de chauffage de la cuve.
- **Volet de protection postérieur** (pos.95 fig.1B): ferme l'ouverture postérieure de la structure du **LAVE-PISTOLETS** dans le but de protéger les câbles et empêcher le contact accidentel des mains avec la partie interne de l'appareil.

11. ENTRETIEN ET CONTRÔLES PÉRIODIQUES

Les opérations d'entretien ordinaire sont indiquées ci-après. Les opérations d'entretien extraordinaire (réparations de pièces fondamentales de la machine) ne peuvent être effectuées que par du personnel spécialisé selon les instructions de ce manuel.

DANGER

Il est obligatoire de débrancher l'alimentation du courant électrique et de l'air comprimé en cas d'intervention pour effectuer des réparations ou un entretien sur le LAVE-PISTOLETS: ROSAUTO décline toute responsabilité en cas de dommages causés à des personnes, animaux ou choses, dus à la non-observation des instructions indiquées ci-après.

- En cas de panne d'un composant de commande ou de contrôle placé sur le panneau de commande, enlever le couvercle (pos.46 fig.1A) et accéder à l'intérieur de la hotte pour la réparation ou le remplacement éventuel: **il est obligatoire** de refermer l'orifice d'inspection avec le couvercle au terme de l'opération.
- **Il est obligatoire** de contrôler périodiquement le bon état et la fonctionnalité des dispositifs de sécurité.
- **Il est interdit** d'enlever ou d'altérer les dispositifs de sécurité.
- Les pictogrammes (étiquettes) appliqués sur le **LAVE-PISTOLETS** donnent des indications essentielles pour éviter les accidents. Ces pictogrammes doivent toujours être propres et immédiatement remplacés au cas où ils seraient enlevés, même partiellement, ou abîmés. **Il est interdit** d'utiliser le **LAVE-PISTOLETS** lorsqu'il manque même un seul de ces pictogrammes là où le fabriquant l'avait installé.

- **Il est conseillé** de toujours utiliser des pièces de rechange d'origine lors des interventions de réparation et d'entretien: **l'utilisation de pièces de rechange n'étant pas d'origine comporte la perte automatique de la garantie.**
- **Il est obligatoire** de vérifier périodiquement l'intégrité du raccordement de mise à terre de la machine.

11.1. ENTRETIEN ORDINAIRE

Dans le but de garantir à long terme un fonctionnement correct de la machine et de ses dispositifs de sécurité, il faut procéder scrupuleusement aux opérations suivantes:

Chaque jour à l'allumage:
- Actionner à plusieurs reprises l'interrupteur – sectionneur bipolaire (QS1) de la position <OFF> à <ON> et vice-versa en contrôlant en alternance l'allumage et l'extinction de l'affichage placé sur le petit tableau de commande du **LAVE-PISTOLETS**.
- Contrôler que le niveau de détergent dans la cuve de lavage (pos.2 fig.1A) n'est pas inférieur à 15 litres et ne dépasse pas la grille (pos.6C fig.1A).
- Contrôler que les tuyaux (pos.23-24 fig.1A) ne sont pas pliés, usés ou abîmés et qu'ils sont bien insérés dans le récipient (pos.W53 fig.1A) et le tuyau (pos.29S fig.1A) dans la cuve (pos.2 fig.1A).
- Au terme du travail ou lorsque l'on doit éliminer le détergent sale de la cuve (pos.2 fig.1A), effectuer un nettoyage parfait de la cuve au moyen d'un lavage et rinçage méticuleux.

Chaque mois:
Au moins une fois par mois, vider la cuve de collecte des eaux sales (pos.2 fig.1A) et bien nettoyer le fond de la cuve des dépôts pour éviter des incrustations.
- Nettoyer méticuleusement et remplacer éventuellement le filtre à poche (pos.W51 fig.1A).
- Contrôler que les impulsions de la pompe (pos.32 fig.1A) sont comprises entre 60÷70 par minute.

Chaque trois mois:
Lubrifier l'installation pneumatique de la manière suivante:
- Débrancher l'alimentation de l'air du raccord d'entrée (pos.12 fig.1A) et verser environ deux cuillerées d'huile pour nébuliseurs dans le raccord même.
- Nettoyer la grille (pos.6C fig.1A), le couvercle de la cuve (pos.6D fig.1A) et le volet basculant (pos.5C fig.1A) des éventuelles incrustations.
- Contrôler et nettoyer le filtre d'entrée de l'air, placé à l'intérieur du raccord (pos.12 fig.1A), si possible sans démonter le raccord même.
- Nettoyer le filtre de détergent (pos.29F fig.1A).
- Nettoyer le filtre d'alimentation de la petite pompe (pos.7F fig.1A).

Lorsque l'on n'utilise pas le détergent REMOVER de ROSAUTO chaque 350 heures de travail, il est obligatoire de:
- Démonter et nettoyer toutes les buses (pos.T fig.3) à l'intérieur de la laveuse.
- Nettoyer l'intérieur de la pompe à membrane (pos.32 fig.1A), en faisant attention à ne pas érafler la protection à l'intérieur de la pompe même. Pour accéder à l'intérieur de la pompe, retirer les vis (pos.53 fig. PA) et le couvercle (pos.52 fig.PA), en laissant le corps de pompe (pos.45 fig.PA) fixé à la machine.

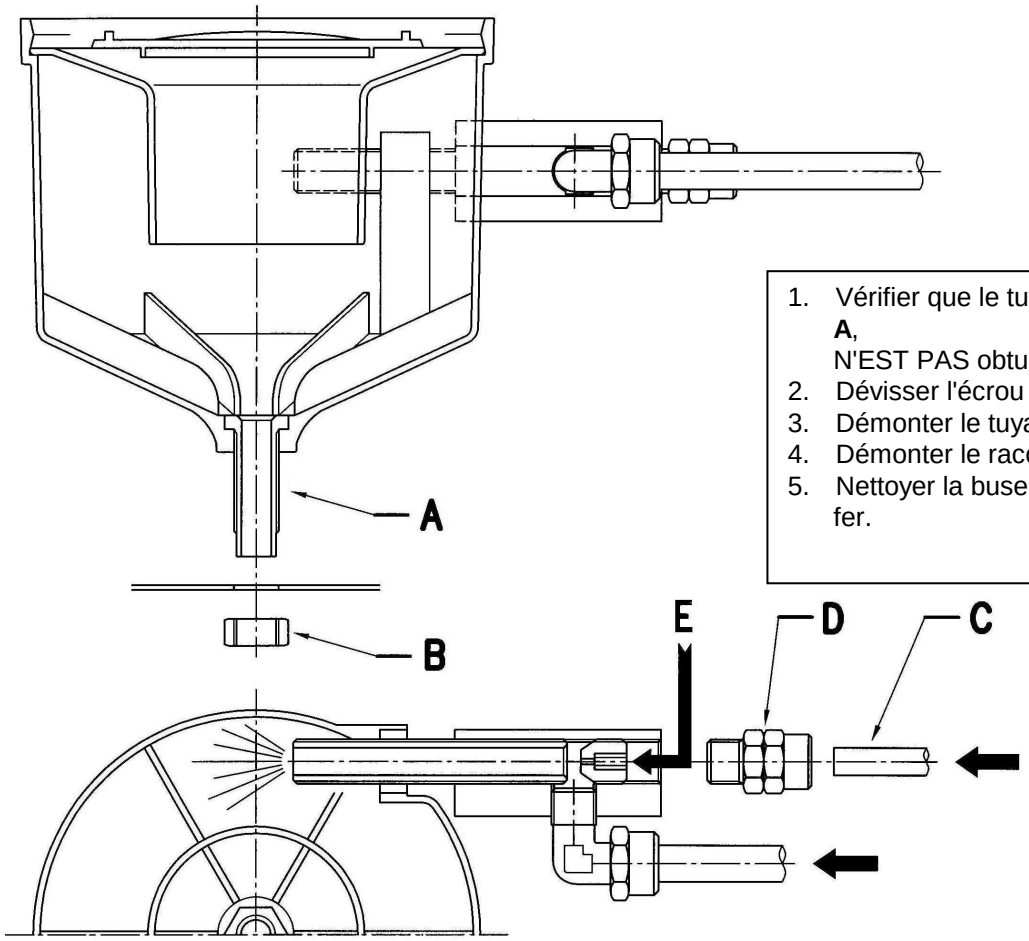
11.2 ANOMALIES ÉVENTUELLES DE LA POMPE À MEMBRANE

- Contrôler que la pression de l’air en entrée est d’au moins 6 bar.
- Débrancher le tuyau de l'air d'alimentation de la pompe et, avec la minuterie actionnée, contrôler que l'air comprimé s'échappe.
- Contrôler que la pompe a 60÷70 impulsions constantes par minute; au cas contraire, agir sur la vis de réglage PA 56.
- Si de l'air s'échappe de l'évent (pos.57 fig.PA) de manière continue et la pompe ne produit pas d'impulsions, démonter la vanne 54 de la pompe et bien nettoyer l'obturateur central.
- Si la pompe produit des impulsions et ne pulvérise pas d'eau, contrôler que le filtre (pos.29F fig.1A) est propre et qu'il y a de l'eau, au moins 10 litres, à l'intérieur de la cuve (pos.2 fig.1A).
- Si les impulsions de la pompe sont réglées sur 60÷70 par minute et l'eau n'est pas pulvérisée, contrôler que la bille d'entrée PA 41 est plaquée dans son propre siège. Dans ce cas, frapper légèrement avec un petit marteau le corps de la vanne d'entrée PA38-40, tandis que la pompe est en fonction. Si la bille reste encore plaquée dans son propre siège, démonter le filtre (pos.29F fig.1A) et souffler à l'intérieur avec de l'air comprimé ou souffler et frapper simultanément.
- Si les impulsions de la pompe (pos.32 fig.1A) sont irrégulières, il faut lubrifier la vanne PA 54: débrancher l'air du raccord d'entrée (pos.12 fig.1A), verser de l'huile pour nébuliseurs dans le raccord même, rebrancher l'air et actionner la minuterie (pos.14 fig.1A). Si le nombre des impulsions de la pompe (pos.32 fig.1A) est trop élevé, agir sur la vis PA 56 dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Si de l'eau s'échappe du silencieux PA 57 de la vanne, cela signifie que les membranes PA 48 et 49 se sont brisées. Dans ce cas, changer les membranes et la vanne PA 54 complète.

11.3 ASPIRATION INSUFFISANTE DES VAPEURS

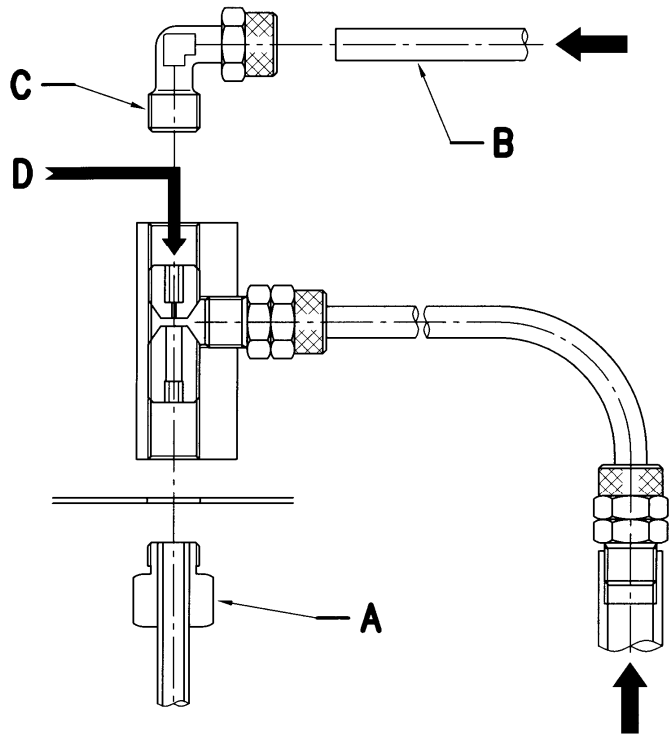
- Contrôler que la pression de l’air en entrée est d’au moins 6 bar.
- Contrôler que le tuyau d'évacuation (pos.16 fig.1A) est parfaitement en verticale sur au moins 1m, qu'il n'y a pas de réductions de diamètre, d'obturations ou de jonctions mal faites.
- Démonter et nettoyer le filtre d’entrée de l'air, placé à l'intérieur du raccord (pos.12 fig.1A).
- Démonter la buse (pos.15 fig.1A) et contrôler que les orifices sont propres.
- Contrôler que le couvercle (pos.46 fig.1A) referme de manière adéquate l'orifice d'inspection.

11.4 NETTOYAGE PETITE POMPE VENTURI



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

11.5 NETTOYAGE DU NÉBULISEUR



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

12. LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

Pour toute demande de pièces de rechange, en plus du code, veuillez toujours indiquer les indications contenues sur la plaquette CE:
MODÈLE – NUMÉRO DE SÉRIE – ANNÉE DE FABRICATION

Code ↓ **LAVE-PISTOLETS GÉNÉRAL** (Cf. fig. 1)

930X-1	Régulateur d'écoulement
930X-2	Cuve de collecte de liquides chauffée
930X-3	Aimant du volet inférieur
930X-4	Tuyau d'alimentation du pistolet
930X-4A	Pistolet de soufflage
930X-5C	Volet basculant
930X-5D	Aimant pour volet basculant
930X-6C	Grille
930X-6D	Couvercle de cuve
930X-7F	Filtre d'alimentation de la petite pompe
930X-8	Petite pompe d'eau chaude
930X-10	Raccord de sortie de l'air
930X-11	Volet supérieur
930X-11A	Volet inférieur
930X-12	Raccord d'entrée de l'air
930X-14	Temporisateur (Minuterie).
930X-15	Buse d'aspiration des vapeurs
930X-16	Tuyau d'évacuation des vapeurs (ø 120 mm)
930X-17	Vanne de commande de la petite pompe
930X-18	d'eau chaude
930X-18C	Vanne de commande du nébuliseur
930X-19	Levier de commande de l'eau raccordé à l'installation hydrique de l'entreprise
930X-21	Vanne de commande de la petite pompe
930X-22	Petite pompe
930X-22C	Nébuliseur
930X-23	Raccord de sortie de l'eau
930X-23C	Tuyau d'alimentation du nébuliseur
930X-23R	Raccord d'entrée de l'eau
930X-24	Vanne du régulateur d'écoulement de l'eau (à raccorder au raccord 23C et à l'installation hydrique de l'entreprise).
930X-25	Tuyau d'alimentation de la petite pompe
930X-29F	Plan d'appui latéral
	Filtre d'alimentation de la pompe (filtre uniquement)
930X-29S	Tuyau d'alimentation de la pompe
930X-30	Vanne d'évacuation de la cuve
930X-32	Pompe pneumatique à membrane PA
930X-35	Diffuseur d'air pour le mélange de l'eau avec la poudre coagulante
930X-36	Pinceau de lavage
930X-41	Vanne de commande d'aspiration des vapeurs et de blocage de la pompe
930X-42	Crochet de soutien du volet supérieur
930X-46	Couvercle de l'orifice d'inspection de la hotte
930X-W50	Préfiltre à poche
930X-W51	Filtre à poche
930X-W52	Récipient percé
930X-W53	Récipient d'eau propre
930X-72	Adhésif pour tableau de commande
930X-74	Câble de mise à terre externe
930X-76	Rigole postérieure
930X-81	Câble d'alimentation
930X-82	Vis à trou
930X-83	Protection du fond de la cuve
930X-84	Raccord du fond de la cuve
930X-85	Résistance électrique
930X-86	Une sonde de travail et une sonde de sécurité
930X-87	Écrou de blocage de la bride des sondes
930X-88	Isolation thermique
930X-89	Protection de la résistance
930X-90	Renforcement de protection
930X-91	Écrou de blocage de la protection
930X-92	Thermostat de température maximum
930X-93	Câble de mise à terre interne
930X-94	Câble d'alimentation de la résistance
930X-95	Couvercle postérieur
930X-96	Câble des sondes
930X-97	Petite isolation thermique
930X-98	Bride des sondes
930X-99	Carter pour emballage et expédition

Code ↓	**INTÉRIEUR DE LA LAVEUSE** (Cf. fig.3)
930X-D	Vis à trou.
930X-F	Support pour le lavage du godet du pistolet.
930X-G	Support pour le lavage des récipients.
930X-H	Support pour le lavage des couvercles des pistolets.
930X-PQ	Pince spéciale avec bouchon conique.
930X-T	Buse pulvérisatrice.
930X-Z	Pulvérisateur interne pour aérographe.
930X-U	Kit de tuyauterie supérieure.
930X-M	Kit de tuyaux avec accessoires (à l'exclusion du support H - S - U).

Code ↓	**POMPE PNEUMATIQUE À MEMBRANE** (Cf. fig.PA)
930X-PA46	Ressort en acier inox.
930X-PA57	Silencieux d'évacuation.
930X-PA58	Raccord d'entrée d'air.
930X-PA38K	Vanne d'entrée munie de: PA38-38A-39-40-41-43.
930X-PA44K	Vanne de sortie munie de: PA40-41-42-43-44.
930X-PA48K	Membrane munie de: PA47-48-49-50-51.
930X-PA54K	Oscillateur muni de: PA54-56-57-58.

Code ↓	**TABLEAU DE COMMANDE DU CHAUFFAGE** (Cf. fig.4)
930X-80	Tableau électrique complet
930X-80A	Interrupteur bipolaire
930X-80L	Carte électronique antérieur
930X-80M	Carte électronique arrière
930X-80F1	Fusibles de protection générale sur l'alimentation 250 V à 200mA
930X-80F2	Fusibles de protection du circuit primaire du transformateur 250 V à 10A

REMOVER

Détergent concentré
MANUEL D'UTILISATION (2)

ROSAUTO s.r.l. Via Lungochiampo,53 36054 Montebello Vicentino (VI) – Tel. 0444-648966 – www.rosauto.it

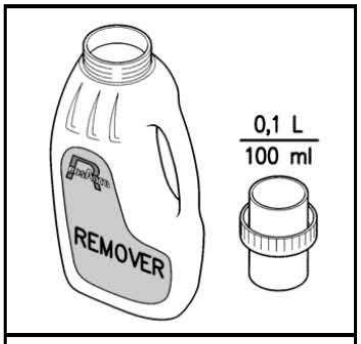
DESCRIPTION

REMOVER est un détergent concentré conçu pour être dilué exclusivement avec de l'eau, à utiliser pour le lavage de pistolets de pulvérisation (aérographes) et petites pièces souillées de peinture à base d'eau.

Seulement pour utilisation professionnelle. Le produit est irritant pour les yeux et la peau. **Il est obligatoire** d'utiliser, durant le travail, des vêtements de protection et des gants adaptés dans le but de protéger les yeux et le visage contre d'éventuelles éclaboussures indésirables. **Prescriptions utiles:** en cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un médecin. En cas de malaise, consulter immédiatement le médecin, en montrant l'étiquette du produit.
Il est interdit de répandre les résidus du produit dans l'environnement. Pour de plus amples informations, demander au producteur la fiche de sécurité.
Conformité légale: le produit est conforme (Rég. détergents 648/2004/CE) et est biodégradable à 90 % (Art. 2 et 4 L. 26-4-1983 N° 136).

PRÉPARATION DU "PRODUIT DE BASE" POUR LE LAVAGE

Diluer le détergent concentré REMOVER de 5 à 15%.
Exemple: de 0,5 à 1,5 litres pour 10 litres d'eau.
Ce "produit de base" est adapté au lavage avec de l'eau à température ambiante et est optimal avec de l'eau chaude.
Avec de l'eau à température ambiante, il est conseillé de diluer de 8 à 15%.
Avec de l'eau chaude, il est conseillé de diluer de 5 à 10%, avec un résultat optimal.
De cette manière, même en présence de peinture sèche, on utilise moins de détergent et on économise environ 2/3 du temps de lavage.

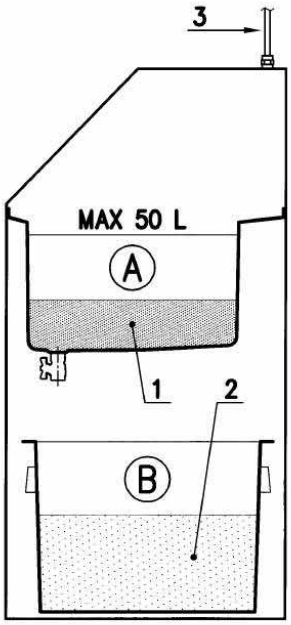


MODE D'EMPLOI

Verser dans la cuve (A) 18 litres d'eau propre et de 1 à 3 litres de concentré **REMOVER**.
Verser dans la cuve (B) 30 litres d'eau propre.

PROCÉDÉ DE LAVAGE

Le premier lavage des pistolets a lieu en prélevant le détergent utilisé de la cuve (A).
Le lavage et le rinçage final ont lieu en prélevant de l'eau propre de la cuve (B), ou en utilisant de l'eau directement à partir de l'installation hydrique de l'entreprise (3). Toute l'eau propre utilisée pour effectuer le lavage final est récupérée par la cuve (A). De cette manière, quand la cuve (A) est pleine, il y a 20 litres de "produit de base" et 30 litres d'eau (Total 50 litres).
APRÈS CHAQUE LAVAGE, RINCER AVEC DE L'EAU PROPRE.



1) 20 litres de "produit de base".
2) 30 litres d'eau propre.
3) Tuyau de raccordement avec l'installation hydrique de l'entreprise.

SÉPARATION DE LA PEINTURE DE L'EAU AVEC UNE POUDRE COAGULANTE

Retirer la grille de la cuve, ouvrir et régler le régulateur de débit de l'air pour mélanger le détergent avec la peinture dans la cuve (A). Verser lentement sur toute la surface de l'eau une mesure (environ 100 grammes) de poudre coagulante **"FLOCK"** de ROSAUTO et laisser mélanger pendant environ 10 minutes.
Pour une bonne coagulation, le "produit de base" dans la cuve (A) ne doit pas dépasser 40% du liquide total. Au contraire, si dans la cuve (A) il y a trop de "produit de base" ou trop de peinture, la coagulation n'a pas lieu; dans ce cas, ajouter de l'eau et de la poudre coagulante dans la même cuve. Après la coagulation, le liquide de la cuve (A) est filtré et transvasé dans la cuve (B); ce liquide régénéré peut être réutilisé pour le cycle successif, en en reversant 18 litres dans la cuve (A) et en ajoutant environ 20% de moins de détergent concentré, pour obtenir le même pourcentage initial.

ÉLIMINATION DU PRODUIT SOUILLÉ DE PEINTURE PAR LE BIAIS D'ENTREPRISES SPECIALISÉES

À chaque lavage final, l'eau augmente dans la cuve (A) et le détergent diminue en pourcentage. Pour rétablir le pourcentage, ajouter du concentré **REMOVER**.
Le produit souillé à éliminer par le biais d'entreprises spécialisées ne nécessite pas de coagulation, filtration et séparation de la peinture de l'eau.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT DILUÉ DANS L'EAU

- N'est pas inflammable.
- Produit peu de mousse.
- Maintient la propreté des pompes à membrane, des tuyauteries et des buses de lavage.
- Limite la formation de saleté sur les parois internes des lave-pistolets, facilitant considérablement leur nettoyage.
- Diminue la formation de dépôt sur les filtres de séparation peinture/eau, en favorisant leur réutilisation.