ANEST IWATA

MANUEL D'INSTRUCTION ET ENTRETIEN

LAVEUR SOLB

équipé d'une pompe de lavage

LAVEUR SOLC

équipé d'une pompe de lavage
et d'une pompe de rinçage

LAVEUR

MANUEL & AUTOMATIQUE

SOLVANT et HYDRO

fr

Ex CE

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	5
1.1	GARANTIE	5
1.2	DESTINATION D'USAGE	6
1.2.1	UTILISATIONS PRÉVUES	6
1.2.2	UTILISATIONS IMPROPRES	6
1.2.3	ZONE D'INFLUENCE	6
1.2.4	PRODUITS DE LAVAGE	7
1.2.5	PRODUITS DE LAVAGE INTERDITS	7
1.3	DESCRIPTION LAVEURS (SOLB et SOLC)	7/8
1.4	IDENTIFICATION	9
1.5	DONNÉES TECHNIQUES	9
1.6	NIVEAU SONORE	9
1.7	PLAQUES et AVIS DE DANGER	10
1.8	LA CERTIFICATION "CE" et "EU" DU LAVEUR	11
2.	NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS	12
2.1	NIVEAUX DE DANGER ET TERMINOLOGIE	12
2.2	VÊTEMENTS	13
2.3	ÉCOLOGIE ET POLLUTION	13
2.4	PRÉCAUTION D'UTILISATION	14
2.5	DÉMOLITION ET MISE EN REBUT	15
3.	TRANSPORT ET DÉCHARGEMENT	15
4.	EMPLACEMENT	15
4.1	CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION	15
4.2	INSTALLATION	15
5.	VUE ÉCLATÉ DU LAVEUR	16
5.1	MODE D'EMPLOI	17
5.2	PRÉPARATION DU LAVEUR	17
5.3	LAVAGE DE PISTOLET PAR GRAVITÉ	17
5.4	LAVAGE DE PISTOLET PAR SUCCION	17
5.5	LAVAGE FINAL MANUEL	17
5.6	LAVAGE DES BOÎTES JUSQU'A 5 L	17
6.	DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	17
7.	POMPE PNEUMATIQUE À MEMBRANE PA	18
8.	SYSTÈME PNEUMATIQUE	19
8.1	FONCTIONNEMENT SOLB	19
8.2	FONCTIONNEMENT SOLC	19
9.	ENTRETIEN ET CONTRÔLES PÉRIODIQUES	20
9.1	ANOMALIES DE LA POMPE À MEMBRANE PA	20
9.2	ASPIRATION INSUFFISANTE DES VAPEURS	20
9.3	NETTOYAGE DU NÉBULISEUR	21
10.	LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (LAVEUR GÉNÉRAL)	21
10.1	VUE INTERNE DU LAVEUR	21
10.2	POMPE À MEMBRANE PA	21

ANEST IWATA Strategic Center S.r.l.
Via degli Aceri, 1 - 21010 Cardano al Campo
(VARESE) ITALY

DÉCLARATION EU DE CONFORMITÉ

Nous: **ANEST IWATA Strategic Center S.r.l.**

Déclarons sous notre seule responsabilité que le LAVEUR pour PISTOLET et Accessoires appelé:

LAVEUR IWK SOLB- modèle SOLB

MODÈLE:

NUMÉRO DE SÉRIE:

ANNÉE:

VERSION:

Auquel cette déclaration se réfère, est conforme aux conditions essentielles de sécurité et de santé requises, ainsi qu'aux termes des lois suivantes:

Directive 2006/42/CE (SÉCURITÉ MACHINES)

Les normes harmonisées indiquées ci-dessous ont été appliquées pour vérifier la conformité avec les dispositions législatives:

EN 349-1:1993+A1:2008, EN 626-1:1994+A1:2008, EN 626-2:1996+A1:2008, EN ISO 3746:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 11202:2010, EN ISO 12100:2010, EN 12921-1:2005+A1:2010, EN 12921-2:2005+A1:2008, EN 12921-3:2005+A1:2008, EN ISO13894-1:2008, EN ISO 13857:2008

Directive 2014/34/EU
(SÉCURITÉ DANS LES ATMOSPHÈRES POTENTIELLEMENT EXPLOSIVES)

CE Ex **II 2 G c IIB T5 100 °C**

Les normes harmonisées indiquées ci-dessous ont été appliquées pour vérifier la conformité avec les dispositions législatives:

EN 1127-1:2011, EN 1839:2012, EN ISO 12100:2010, EN 12921-3:2005+A1:2008, EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011, EN 15198:2007, EN 60079-20-1:2010

Représentant légal: ***Takuya MATSUMOTO***
Directeur Général

Le dossier technique de l'appareil a été déposé à l'organisme compétant indiqué ci-dessous:

IMQ S.p.A. - Istituto Italiano del Marchio di Qualità - N. Identificativo: 0051
Via Quintiliano, 43 - 20138 MILANO – Italia
Numero della DICHIARAZIONE DELLA RICEVUTA DI DEPOSITO DFT06406A

ANEST IWATA Strategic Center S.r.l.
Via degli Aceri, 1 - 21010 Cardano al Campo
(VARESE) ITALY

DÉCLARATION EU DE CONFORMITÉ

Nous: **ANEST IWATA Strategic Center S.r.l.**

Déclarons sous notre seule responsabilité que le LAVEUR pour PISTOLET et Accessoires appelé:

LAVEUR IWK SOLC- modèle SOLC

MODÈLE:

NUMÉRO DE SÉRIE:

ANNÉE:

VERSION:

Auquel cette déclaration se réfère, est conforme aux conditions essentielles de sécurité et de santé requises, ainsi qu'aux termes des lois suivantes:

Directive 2006/42/CE (SÉCURITÉ MACHINES)

Les normes harmonisées indiquées ci-dessous ont été appliquées pour vérifier la conformité avec les dispositions législatives:

EN 349-1:1993+A1:2008, EN 626-1:1994+A1:2008, EN 626-2:1996+A1:2008, EN ISO 3746:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 11202:2010, EN ISO 12100:2010, EN 12921-1:2005+A1:2010, EN 12921-2:2005+A1:2008, EN 12921-3:2005+A1:2008, EN ISO13894-1:2008, EN ISO 13857:2008

Directive 2014/34/EU
(SÉCURITÉ DANS LES ATMOSPHÈRES POTENTIELLEMENT EXPLOSIVES)

CE Ex **II 2 G c IIB T5 100 °C**

Les normes harmonisées indiquées ci-dessous ont été appliquées pour vérifier la conformité avec les dispositions législatives:

EN 1127-1:2011, EN 1839:2012, EN ISO 12100:2010, EN 12921-3:2005+A1:2008, EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011, EN 15198:2007, EN 60079-20-1:2010

Représentant légal: ***Takuya MATSUMOTO***
Directeur Général

Le dossier technique de l'appareil a été déposé à l'organisme compétant indiqué ci-dessous:

IMQ S.p.A. - Istituto Italiano del Marchio di Qualità - N. Identificativo: 0051
Via Quintiliano, 43 - 20138 MILANO – Italia
Numero della DICHIARAZIONE DELLA RICEVUTA DI DEPOSITO DFT06406A

1. INTRODUCTION

Ce manuel contient les instructions pour l'utilisation et la maintenance de l'appareil de lavage appelé Laveur SOL B et SOL C. Par la suite il sera appelé seulement Laveur. Ce manuel fait partie intégrante de l'équipement. Il doit être conservé dans de bonne conditions et disponible pour être consulté pendant toute la durée de vie du LAVEUR.
La sécurité, la manipulation, l'économie et la longévité du LAVEUR dépendent de la conformité avec ce manuel d'instruction.

La sécurité, le fonctionnement régulier, l'économie d'utilisation et la longévité du LAVEUR dépendent du respect et de l'observation des instructions décrites dans ce manuel et auxquelles il est obligatoire de se conformer.

Ce manuel doit être lu, compris et parfaitement assimilé avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer tout type d'opération ou de manutention sur la machine.
Le LAVEUR ne doit être utilisé que pour laver des pistolets à peinture ou des pièces de petites dimensions en utilisant du diluant ou de l'eau ou des détergents à base d'eau aux caractéristiques spécifiées.

Le LAVEUR ne doit être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été conçu et construit. Toute autre utilisation est considérée impropre et, par conséquent, strictement interdite. ANEST IWATA décline toute responsabilité pour les dommages causés à personnes, animaux ou choses dus à une utilisation différente des modalités décrites dans ce manuel, pour négligence ou causés par la non-observation des instructions contenues dans le présent manuel.

Le **LAVEUR** est construit conformément aux dispositions contenues dans les directives européennes suivantes:

- **Directive 2006/42/CE (Sécurité Machines);**
- **Directive 2014/34/EU (Appareils destinés à être utilisés en atmosphères potentiellement explosives);**

En ce qui concerne la **directive 2014/34/EU (directive "ATEX")** en particulier, le **LAVEUR** est une machine conçue et construite pour fonctionner conformément aux paramètres opérationnels, établis par **ANEST IWATA**, garantissant un niveau de protection élevée, conforme au **groupe d'appareils II, catégorie 2 G**. La machine est donc mise sur le marché munie de:

- **Manuel d'instructions et de maintenance;**
- **Déclaration de conformité CE;**
- **Déclaration de conformité UE;**
- **Label CE;**

1.1. GARANTIE

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

ANEST IWATA déclare fournir la garantie sur les appareils aux conditions suivantes:

1. Le **LAVEUR** est garanti pendant deux ans à compter de la date d'achat, certifiée par un document de livraison délivré par le Revendeur. Lors de toute demande d'intervention sous garantie, l'utilisateur devra mentionner le modèle, le numéro de série et l'année de fabrication de l'appareil;
2. La garantie comprend le remplacement ou la réparation gratuits des composants de l'appareil reconnus défectueux à l'origine pour vices de fabrication et ce, sans coût de main-d'œuvre;
3. Les interventions sous garantie sont effectuées au siège du fabricant ou des Centres de maintenance agréés, où l'appareil devra parvenir en port franc et sera rendu aux frais et risques de l'utilisateur. Pour les interventions techniques sous garantie éventuellement demandées au domicile de l'utilisateur, 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;
4. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages corporels ou matériels, directs ou indirects dérivant de la non-observation de toutes les prescriptions indiquées dans le manuel d'utilisation et notamment des avertissements concernant l'emplacement, l'installation, l'utilisation et la maintenance de l'appareil. La présente garantie n'entraîne aucune indemnisation 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;
5. Cet accord répond aux lois en vigueur de la République Italienne.

Outre les cas visés par le contrat, la garantie déchoit:

- En cas d'erreur d'utilisation du LAVEUR imputable à l'opérateur;
- En cas de dommage imputable à un entretien insuffisant;
- Si le LAVEUR a subi des modifications suite à des réparations effectuées par l'utilisateur sans le consentement de **ANEST IWATA** ou suite au montage de pièces détachées d'une marque différentes de celle d'origine;
- En cas de non-observation des instructions décrites dans ce manuel;

1.2. DESTINATION D'USAGE

1.2.1. UTILISATIONS PRÉVUES

Le LAVEUR, habituellement utilisé par les carrossiers, est une machine qui a été conçue pour laver exclusivement des pistolets-pulvérisateurs (aérographes) avec leurs propres récipients et accessoires comme les boîtes vides de peinture, les récipients pour la préparation de la peinture, les filtres et les baguettes pour le mélange. Il peut être également utilisé en sérigraphie pour laver les pinceaux et leurs accessoires souillés de peinture et plus généralement pour laver toutes les petites pièces mécaniques sales d'huile et de lubrifiant. Les différents objets à laver doivent être de dimensions réduites, ils ne doivent pas dépasser 300x120x2mm et ils ne doivent pas peser plus de 3 kg. En cas de lavage au diluant d'objets en plastique, il faut que leur matériel soit antistatique.

• UTILISATION EN PRÉSENCE D'ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES

Le LAVEUR a été conçu et fabriqué par **ANEST IWATA** pour assurer un niveau de protection élevé et pour fonctionner efficacement et conformément aux paramètres opérationnels établis pour le **groupe d'appareils II, catégorie 2 G**, en présence d'atmosphères explosives dues à gaz, vapeurs ou brouillards conformément à la **directive 2014/34/EU (ATEX).**
Les systèmes de protection utilisés pour la fabrication du LAVEUR garantissent donc le niveau de protection requis également en présence d'anomalies récurrentes ou de défauts de fonctionnement de la machine puisqu'ils ont été pris en compte.

Le LAVEUR ainsi conçu est donc en mesure de travailler dans des zones où peuvent se développer des atmosphères explosives appartenant à la zone de danger suivante (directive 1999/92/CE).

• **ZONE 1:** Zone dans laquelle, pendant les activités habituelles, il est probable que se forme une atmosphère explosive résultant du mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou brouillards.

L'appareil peut évidemment être utilisé dans des zones où le risque d'explosion est inférieur, comme par exemple en zone 2.

1.2.2. UTILISATIONS IMPROPRES

Ce LAVEUR, en raison de son type de fabrication, pourrait être utilisé de manière erronée. **Les utilisations impropres sont l'ensemble de ces usages qui, s'ils sont appliqués au LAVEUR, pourraient selon les évaluations du fabricant se révéler dangereux pour la santé des personnes ou des animaux et endommager l'appareil.** A titre indicatif, sans être exhaustif, on reporte ci-dessous une série d'utilisations impropres mais raisonnablement prévisibles:

- Mélanger pendant le lavage l'eau avec du diluant;
- Laver et dégraisser des objets qui pourraient entrer en contact avec des substances alimentaires;
- Travailler et/ou mouiller des pièces métalliques incandescentes;
- Laver des animaux;
- Laver des objets personnels;
- Allumer des feux à l'intérieur du LAVEUR;
- Laver au diluant des matières plastiques;
- Utiliser le LAVEUR en présence d'atmosphères de gaz, vapeurs ou brouillards explosives classées «Zone 0» aux termes de la Directive 1999/92/CE;
- Utiliser le LAVEUR en présence d'atmosphères composé d'air et de poudres inflammables;

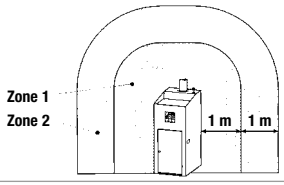
Le LAVEUR ne doit être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été conçu et construit. Toute autre utilisation non indiquée dans le présent manuel est considérée impropre et, par conséquent, strictement interdite. ANEST IWATA décline toute responsabilité pour les dommages corporels ou matériels dus à une utilisation impropre du LAVEUR ou à la non-observation des instructions contenues dans le présent manuel.

1.2.3. ZONE D'INFLUENCE

Lorsque pendant le lavage sont utilisés des diluants et des produits généralement inflammables, le LAVEUR génère autour de lui une atmosphère pouvant être explosive en raison du mélange des vapeurs inflammables contenues dans les produits utilisés et l'air environnant. Sur le schéma, ont été indiquées les zones d'influence en présence d'une atmosphère explosive et dans des conditions de ventilation moyenne. Habituellement, à l'intérieur de telles zones, les appareils normaux de travail ne peuvent pas être utilisés. Devant nécessairement travailler à l'intérieur de telles zones, il est obligatoire que les machines et tous les appareils qui y seront placés ou qui s'y trouveront aient les niveaux de protection et les caractéristiques spécifiques exigés par la **directive 2014/34/EU (ATEX)** et plus précisément:

- **En Zone 1** et plus particulièrement à l'intérieur de la zone qui se trouve à moins de 1 mètre de l'appareil, tous les équipements doivent être conformes au **groupe d'appareils II – catégorie 2 G (gaz).**

- **En Zone 2** et plus particulièrement à l'intérieur de la zone qui est située entre 1 mètre et 2 mètres de l'appareil, tous les équipements doivent être conformes au **groupe d'appareils II – catégorie 3 G (gaz).**



L'utilisateur, aux termes de la Directive 1999/92/CE, a l'obligation de garantir le respect des limites de la zone de danger définie par le schéma et de procéder à la classification en zone du milieu de travail où pourraient être présentes des atmosphères explosives.

1.2.4. PRODUITS DE LAVAGE

Pour le lavage des pistolets-pulvérisateurs et de leurs accessoires, il convient d'utiliser: **un mélange de diluants de lavage habituellement utilisés par les carrossiers** pour les objets souillés de peinture à base de diluant et qui contiennent normalement:

- Acétone, acétate de méthyle, carbinol, cyanure de méthylène, chlorure de propyle, dichloroétylène, hexane, isopropanol, M.E.K. (méthyle éthyle cétone), méthyle acétate, propylène;
- Dissolvant à la térébenthine minérale à base d'hydrocarbures, gasoil, kérosène;
- Liquide détergent à base d'eau. Dans ce cas, le mélange doit avoir les caractéristiques suivantes: un pH compris entre 6.5 et 12; absence de composants inflammables ou en pourcentage inférieur à 8%;

Ces produits pour le lavage doivent respecter les prescriptions contre la pollution environnementale conformément aux lois en vigueur dans l'état où est utilisé le LAVEUR.

1.2.5. PRODUITS DE LAVAGE INTERDITS

L'utilisation de produits non prévus par le fabricant est synonyme de risque pour la santé, de perte de sécurité pendant le fonctionnement de l'appareil et de dommages possibles. Pour ces raisons, il est recommandé de ne pas utiliser de produits qui ne sont pas explicitement indiqués dans ce manuel. A titre indicatif et sans être exhaustif, sont indiqués ci-dessous certains produits d'usage habituel chez les carrossiers mais qui ne doivent en aucun cas être utilisés avec le LAVEUR.

- Essence et ses dérivés;
- Alcool éthylique et autres alcools primaires;
- Diluants non inflammables mais dangereux pour la santé (diluants au chlorure ou au carbone de fluor), comme par exemple: trichlorométhane, trichloroéthane, chlorure de méthylène, fréon, tétrachlorure de carbone, perchloroéthylène, chlorotène, trichloréthylène, etc;

IL EST INTERDIT DE MÉLANGER L'EAU AVEC LE DILUANT!

IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'UTILISER DES DILUANTS À BASE DE SUBSTANCES TOXIQUES COMME LES CHLORURES, LES CARBONES DE FLUOR OU D'AUTRES SUBSTANCES À BASE D'HYDROCARBURES HALOGÉNÉS DANGEREUX POUR LA SANTÉ. IL EST RECOMMANDÉ DE N'UTILISER QUE LES PRODUITS INDIQUÉS PAR LE FABRICANT. ANEST IWATA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LE LAVEUR À PERSONNES ET/OU ANIMAUX DUS À UNE UTILISATION DE PRODUITS INTERDITS OU IMPROPRES COMME INDIQUÉ DANS CE MANUEL.

1.3 DESCRIPTION

Le LAVEUR est principalement constitué d'une cuve en acier où sont logés une machine à laver en acier inoxydable (rep.2 pag.9) avec une porte, deux pompes pneumatiques (rep.31 et 32 pag.1), des tuyaux flexibles pour l'apport du détergent (rep.23-29-29S-44 pag.9) et de commandes situées sur le panneau avant. Les fumées et les vapeurs de détergent nébulisées dans l'air à l'intérieur de la machine, sont évacuées et aspirées automatiquement chaque fois que l'opérateur ouvre la porte (rep.6 pag.9). Pendant l'opération de lavage automatique, la fermeture de la porte (rep.6 pag.9) doit rester fermé. En cas d'ouverture inopinée de la porte (rep.6 pag.9), une soupape de sécurité (rep.39 pag.9) interrompt le fonctionnement de les pompes d'alimentation (rep.31 et 32 pag.9) du laveur.

À partir du panneau de commande, l'opérateur effectue:

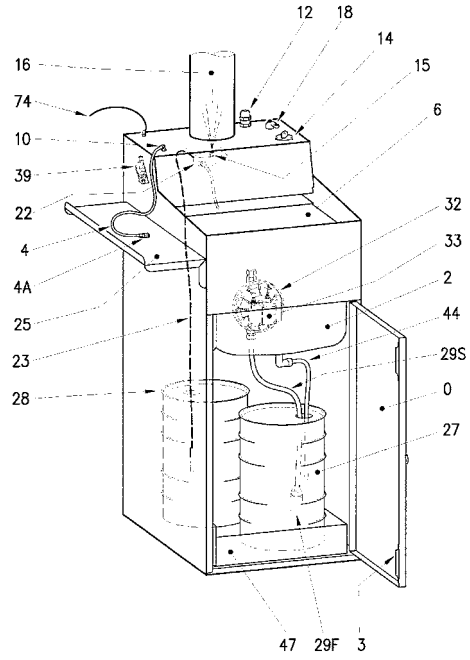
- Le fonctionnement du rinçage final automatique (rep.13 pag.9); **(seulement pour SOLC)**
- La commande du nébuliseur (rep.18 pag.9);
- Le réglage du temps de lavage à l'aide du minuteur (rep.14 pag.9);

Les fumées et les vapeurs de détergent nébulisées dans l'air à l'intérieur de la cuve, sont aspirées automatiquement et par effet venturi généré par la buse (rep.15 pag.9) et expulsés à l'extérieur par le tuyau de décharge des vapeurs (rep.16 pag.9).

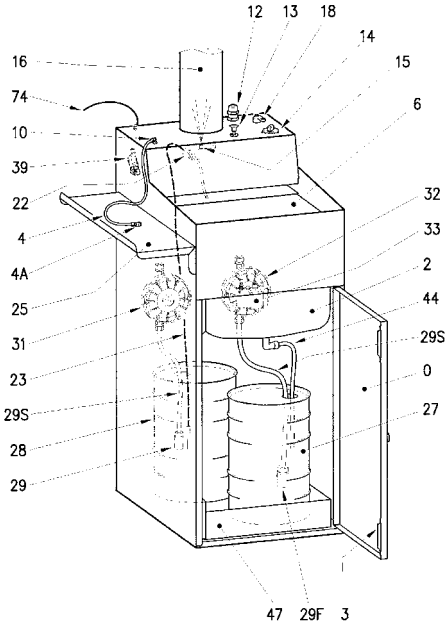
DESCRIPTION DU LAVEUR: figure 1

		SOLB	SOLC
0	Porte inférieure du laveur	x	x
2	Cuve en acier inoxydable	x	x
3	Aimant porte	x	x
4	Tube air souflette	x	x
4A	Raccord rapide souflette	x	x
6	Porte supérieure	x	x
10	Raccord d'alimentation d'air souflette	x	x
12	Raccord d'entrée d'air avec filtre	x	x
13	Bouton poussoir rinçage automatique final	--	x
14	Minuteur lavage (Timer)	x	x
15	Buse d'aspiration des vapeurs	x	x
16	Tuyau de décharge des vapeurs	x	x
18	Levier de commande du nébuliseur	x	x
22	Atomiseur air + détergent propre	x	x
23	Tube d'alimentation de l'atomiseur	x	x
25	Tablette support	x	x
27	Récipient du diluant souillé	x	x
28	Récipient du diluant propre	x	x
29	Tuyau souple d'aspiration du diluant propre	--	x
29F	Filtre d'aspiration du diluant souillé (seulement le filtre)	x	x
29S	Tuyau souple d'aspiration du diluant souillé	x	x
31	Pompe pneumatique à membrane rinçage	--	x
32	Pompe pneumatique à membrane lavage	x	x
39	Soupape de sécurité du blocage de la pompe du laveur	x	x
44	Tuyau souple de décharge du diluant propre	x	x
47	Cuve de collecte	x	x
74	Cable de terre	x	x

LAVEUR SOLB



LAVEUR SOLC

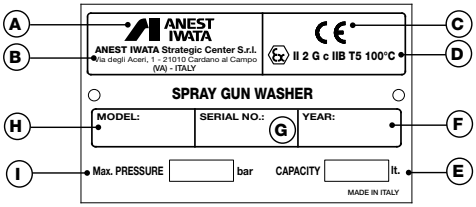


1.4. IDENTIFICATION

CHAQUE LAVEUR EST MUNI D'UNE CLAQUE D'IDENTIFICATION INDIQUANT:

A	Marque du fabricant	**F**	Année de fabrication
B	Nom et adresse du fabricant	**G**	Numéro de série
C	Marquage CE	**H**	Modèle
D	Groupe, Catégorie, Type de Danger selon "ATEX"	**I**	Pression maxi
E	Quantité du produit de lavage		

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



1.5. DONNÉES TECHNIQUES

Poids	kg	**42**
Hauteur	mm	**1100**
Largeur	mm	**450**
Longueur	mm	**660**
Hauteur de la cuve (rep.2 pag.9)	mm	**270**
Longueur de la cuve (rep.2 pag.9)	mm	**500**
Largeur de la cuve (rep.2 pag.9)	mm	**400**
Capacité de chaque cuve (rep.27 et 28 pag.9)	litre	**25**
Diamètre des 3 orifices de la buse d'aspiration (rep.15 pag.9)	mm	**0.8**
Diamètre de la cheminée d'aspiration des vapeurs (rep.16 pag.9)	mm	**120**
Consommation d'air (moyenne) à 8 bar	Nm^3/h	**15,7**
Nombre de pistolets par lavage	de pistn.	**1**
Pression maxi de service	bar	**10**
Pression de service de l'alimentation pneumatique	bar	**6~10**
Pression conseillée avec le laveur en marche	bar	**8**
Nombre de récipients de diluant su la cuve de récolte	n.	**2**
Vitesse de l'air à entrée de la hotte (à 8 bar)	m/sec.	**0.52**

1.6. NIVEAU SONORE

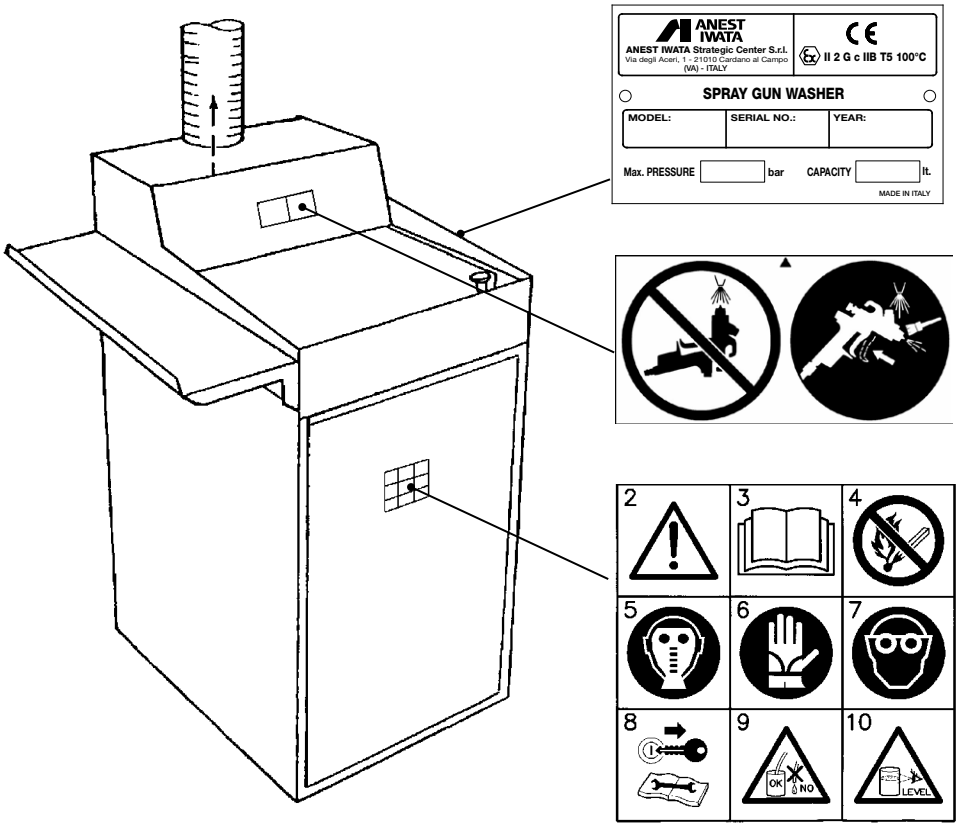
Le niveau de bruit aérien émis par le LAVEUR a été relevé dans des conditions normales de travail, à l'aide d'un phonomètre à intégrateur. Les relevés ont été effectués conformément à la norme EN ISO 3746/ 2010 par un laboratoire compétent.
Les essais ont donné les résultats suivants:

• **Niveau moyen équivalent pondéré de pression acoustique:**	**LpAm = 77,7 dB(A)**
• **Niveau de pression acoustique au poste de l'opérateur :**	**LpA = 82,3 dB(A) ***
• **Niveau de puissance acoustique conventionnelle:**	**LwA = 92,2 dB(A) ***

1.7. PLAQUES ET AVIS DE DANGER: figure 2

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

1. Marque du fabricant - Label CE, Modèle, - Numéro de série et Année de fabrication - Pression maximum - Groupe - Catégorie et Type de danger ATEX - Quantité du produit de lavage;
2. Danger commun;
3. **Il est obligatoire de lire attentivement les instructions** contenues dans ce manuel avant de commencer à utiliser l'appareil;
4. **Il est interdit** d'allumer des flammes libres et de fumer près de l'appareil;
5. **Il est obligatoire** de porter un masque de protection avant de commencer à travailler;
6. **Il est obligatoire** de porter des gants en caoutchouc de protection contre les diluants avant de commencer à travailler;
7. **Il est obligatoire** de porter des lunettes de protection avant de commencer à travailler;
8. **Il est obligatoire** de débrancher l'alimentation de l'air comprimé avant d'intervenir sur l'appareil;
9. **Il est obligatoire** de veiller à ce que les tuyaux soient bien introduits dans les récipients;
10. **Il est obligatoire** de contrôler périodiquement le niveau du diluant dans les récipients pour éviter qu'il ne déborde;
11. Procédure pour le lavage manuel du pistolet;



1.8. LA CERTIFICATION "CE" ET "EU" DU LAVEUR

La Directive 2006/42/CE, qui a abrogé le 29 décembre 2009 la directive 98/37/CE précédemment en vigueur, précise les conditions minimales à respecter pour qu'une machine puisse être mise sur le marché de l'Union Européenne.
Toutes les machines peuvent être commercialisées ou mises en service uniquement si elles ne portent pas préjudice à la sécurité et à la santé des personnes, des animaux domestiques ou des biens.
Le LAVEUR ne rentre donc pas dans une des catégories présentes dans la liste publiée dans l'annexe IV de la Directive (machine particulièrement dangereuses).
Pour attester de la conformité de la machine aux dispositions de la Directive 2006/42/CE **la société ANEST IWATA**, avant la mise sur le marché, a procédé à l'application de la procédure indiquée dans l'art.5.
À cet effet le fabricant a vérifié : le respect des conditions requises de sécurité ; la mise à disponibilité du dossier technique prévu dans l'annexe VII-A; la réalisation de tous les essais et les vérifications prévus par la norme de référence et le respect des conditions essentielles requises de sécurité et de santé prévues dans l'annexe I de la Directive.
Le dossier technique de construction, qui recueille les informations fondamentales concernant le projet et toutes les caractéristiques liées à la sécurité de la machine, a été élaboré conformément à ce qui est prévu dans l'annexe VII-A, et peut être mise à disposition par la personne indiquée dans la déclaration CE de conformité pour un contrôle éventuel de la part des organes de surveillance, suite à une requête justifiée, comme cela est prévu par les dispositions législatives en vigueur en la matière.
La Directive 2014/34/EU , qui le 20 avril 2016 a abrogé la directive 94/9/CE précédemment en vigueur, précise les conditions minimales à respecter pour qu'une machine destinée à être utilisée dans un lieu où peuvent se développer des atmosphères potentiellement explosives puisse être conçue, construite et mise sur le marché de l'Union Européenne.
La dite Directive prescrit les mesures qui doivent être adoptées de façon à ce que l'on puisse utiliser la machine sans qu'elle soit source ou cause d'allumage d'une atmosphère potentiellement explosive.
Le LAVEUR est un appareil du groupe II, catégorie 2 G comme indiqué dans la directive 2014/34/EU , en mesure de fonctionner correctement dans un lieu en présence d'atmosphères gazeuse ou de vapeur inflammables classifiées Zone 1.
Pour obéir aux obligations dérivant des conditions contenues dans la Directive 2014/34/EU , la **société ANEST IWATA** a effectué les contrôles et essais requis et transmis à l'organisme notifié la documentation requise conformément aux dispositions du Capo 3, Art. 13 Paragraphe 1, Lettre b), alinéa ii) de la directive 2014/34/EU .

La société ANEST IWATA déclare que le LAVEUR est conforme aux disposition législatives suivantes en la matière:

- **Directive 2014/34/EU (Sécurité des appareils utilisés en atmosphères explosives).**
- **Directive 2006/42/CE (Sécurité machines).**

La société ANEST IWATA, ayant vérifié par le moyen de la procédure indiquée ci-dessus, que la machine a été conçue et construite en conformité avec les dispositions contenues dans les directives 2006/42/CE et 2014/34/EU et qu'elle peut être utilisée en toute sécurité dans les conditions de service prévues dans le présent manuel, procède à la mise sur le marché du LAVEUR accompagné des:

- **Livret d'instruction pour l'utilisation (manuel utilisateur)**
- **Déclaration CE et EU de conformité**
- **Marquage CE et Ex**

Afin de vérifier la conformité de l'appareil aux dispositions législatives européennes précédemment indiquées, le fabricant a utilisé les normes européennes et règlements techniques suivants:	
EN 349-1:1993+A1:2008:	**SECURITE DES MACHINES** - Distances minimum empêchant l'écrasement de parties du corps humain.
EN 626-1:1994+A1:2008:	**SECURITE DES MACHINES** - Réduction des risques pour la santé résultant de substances dangereuses émises par des machines - Partie 1: Principes et spécifications pour les constructeurs de machines.
EN 626-2:1996+A1:2008:	**SECURITE DES MACHINES** - Réduction des risques pour la santé résultant de substances dangereuses émises par des machines - Partie 2: Méthodologie pour définir les procédures de vérification.
EN 1127-1:2011:	**ATMOSPHERES EXPLOSIVES** - Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion Partie 1: Concepts fondamentaux et méthodologie.
EN 1839:2012:	Détermination des limites d'explosion des gaz et des vapeurs.
EN ISO 3746:2010:	**ACOUSTIQUE** - Détermination du niveau de puissance acoustique des sources de bruit au moyen de la pression acoustique - Méthode de contrôle sur un plan réfléchissant par mesure sur une surface enveloppe.
EN ISO 4414:2010:	**PNEUMATIQUE** - Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.
EN ISO 11202:2010:	**ACOUSTIQUE** - Bruit émis par les machines et équipements - Détermination des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées - Méthode d'expertise en lieu.

EN ISO 12100:2010:	**SECURITE DES MACHINES** - Concepts fondamentaux; principes généraux de projet - Terminologie, méthodologie de base.
EN 12921-1:2005+A1:2010:	Machines de nettoyage et de pré-traitement 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 pré-traitement de pièces industrielles utilisant des liquides ou des vapeurs - Partie 2: Sécurité des machines utilisant des liquides de nettoyage à base aqueuse.
EN 12921-3:2005+A1:2008:	Machines de nettoyage et de pré-traitement de pièces industrielles utilisant des liquides ou des vapeurs - Partie 3: Sécurité des machines utilisant des liquides de nettoyage inflammables.
EN 13463-1:2009:	Equipements non électriques pour atmosphères potentiellement explosives - Partie 1: méthodologie de base et toutes les conditiones requises.
EN 13463-5:2011:	Equipement non électriques pour atmosphères potentiellement explosives - Partie 5: Protection pour la sécurité constructive **<c>**.
EN ISO 13849-1:2009:	**SECURITE DES MACHINES** - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1: Principes généraux de conception.
EN ISO 13857:2008:	**SECURITE DES MACHINES** - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.
EN 15198:2007:	Méthodologie pour l'évaluation des risques des équipements non électriques et des composants destinés à être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives.
EN 60079-20-1:2010:	**ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES** - Partie 20-1: Classification des gaz et des vapeurs - Méthodes d'essai et données.

2. NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

2.1. NIVEAUX DE DANGER ET TERMINOLOGIE

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

FAIRE ATTENTION 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 TROIX NIVEAUX:

DANGER	**Ce signal prévient qu'une mauvaise exécution des opérations décrites peut être la cause de risques pour la santé, de lésions graves ou de mort à moyen ou long terme. C'EST UN SIGNAL DE RISQUE MAXIMUM.**
AVERTISSEMENT	**Ce signal prévient qu'une mauvaise exécution des opérations décrites peut être la cause de risques pour la santé, de lésions graves à moyen ou long terme. C'EST UN SIGNAL DE RISQUE INFÉRIEUR AU PRÉCÉDENT.**
ATTENTION	**Ce signal prévient qu'une mauvaise exécution des opérations décrites peut être la cause de dommages à la machine. CE SIGNAL REPRÉSENTE UN RISQUE INFÉRIEUR PAR RAPPORT AUX DEUX PRÉCÉDENTS.**
AVERTISSEMENT	**Lire attentivement les normes suivantes. Quiconque n'appliquerait pas les règles décrites ci-après, risquerait de subir ou de causer des dommages à personnes, animaux et choses. ANEST IWATA décline toute responsabilité pour les dommages causés par la non-observation des normes de sécurité et de prévention des accidents décrites ci-après. ANEST IWATA décline toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation impropre du LAVEUR et/ou à la suite de modifications apportées sans l'autorisation du fabricant.**

• **TERMINOLOGIE:** les définitions de la terminologie utilisées dans ce manuel sont indiquées ci-dessous. Une correcte explication de cette terminologie est nécessaire pour une parfaite compréhension des situations de danger qui peuvent se manifester durant l'utilisation de l'appareil et qui concernent donc directement l'utilisateur, les personnes exposées et l'appareil lui-même:

- **DANGER:** une source possible de lésion ou de dommage à la santé (art. 1.1.1, alinéa a), annexe I, Directive 2006/42/CE);
- **RISQUE:** association entre la probabilité et la gravité d'une lésion ou d'un dommage pour la santé qui peuvent se manifester dans une situation dangereuse (art. 1.1.1, alinéa e), annexe I, Directive 2006/42/CE);
- **ZONE DE DANGER:** n'importe quelle zone à l'intérieur ou à proximité de l'appareil où la présence d'une personne constitue un risque pour sa sécurité et sa santé (art. 1.1.1, alinéa b), annexe I, Directive 2006/42/CE);
- **PERSONNE EXPOSÉE:** toute personne qui, pour un motif quel qu'il soit, se trouve totalement ou en partie à l'intérieur d'une zone dangereuse (art. 1.1.1, alinéa c), annexe I, Directive 2006/42/CE);
- **OPÉRATEUR:** au sens large, la ou les personnes chargées d'installer, de faire fonctionner, de régler, de nettoyer, de réparer et de déplacer l'appareil ou d'en faire la maintenance (art. 1.1.1, alinéa d), annexe I, Directive 2006/42/CE);
- **UTILISATION PRÉVUE:** l'utilisation de l'appareil conformément aux informations fournies dans les instructions d'utilisation (art. 1.1.1, alinéa h), annexe I, Directive 2006/42/CE);
- **UTILISATION IMPROPRE RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLE:** l'utilisation de l'appareil d'une manière différente par rapport à celle qui a été indiquée dans les instructions d'utilisation mais qui peut dériver d'un comportement humain facilement prévisible (art. 1.1.1, alinéa i), annexe I, Directive 2006/42/CE);
- **UTILISATEUR:** l'organisme ou la société, qui a acheté sous n'importe quelle forme ou qui a loué le LAVEUR, responsable de la formation et de la préparation des travailleurs qui doivent utiliser l'appareil uniquement selon les procédures prévues par le fabricant;
- **TECNICIEN SPÉCIALISÉ:** la personne qui a été formée et qui est autorisée par le fabricant à effectuer des opérations de maintenance ou de réparation qui exigent une connaissance approfondie et spécifique de l'appareil, de son fonctionnement, des dispositifs de sécurité, des zones dangereuses, des procédures d'intervention et qui est donc en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers dérivant de l'utilisation de la machine;
- **ZONE À RISQUE D'EXPLOSION:** la zone de travail où se trouve le LAVEUR et au sein de laquelle peuvent se manifester des atmosphères explosives dues à des mélanges de gaz ou de vapeurs explosives sous certaines conditions atmosphériques (Art. 7, directive 1999/92/CE);
- **ZONE 1:** zone où la formation d'atmosphères explosives dues à un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou brouillards est probable au cours des normales activités de travail (Annexe I, directive 1999/92/CE);
- **ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE:** mélange d'air, sous certaines conditions atmosphériques, et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou brouillards où, après l'ignition, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé (Art.2, comma 4, directive 2014/34/EU);
- **ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE PROBABLE:** atmosphère susceptible de se transformer en une atmosphère explosive à la suite de conditions environnementales et opérationnelles particulières (Art.2, comma 5, directive 2014/34/EU);
- **SUBSTANCE INFLAMMABLE:** substance liquide et préparée avec un point d'inflammation ou d'ignition égal ou supérieur à 21°C et inférieur ou égal à 55°C (directive 67/548/CE);
- **pH:** coefficient qui caractérise l'état acide d'une solution. L'échelle des pH va de la valeur 0 à la valeur 14. L'eau pure a un pH = 7. Lorsque le pH est supérieur à 7 la solution est basique, lorsqu'il est inférieur à 7 la solution est acide;

2.2. VÊTEMENTS

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

- **Il est interdit**, en cas de fonctionnement du LAVEUR, d'utilisation les téléphones portables: des mélanges de gaz ou de vapeurs inflammables générés par les produits utilisés par l'appareil pourraient être présents dans l'atmosphère. Il est donc recommandé de ne pas porter sur soi de téléphones portables : dans le cas contraire, veiller à ce qu'ils soient éteints;
- **Il est obligatoire** d'utiliser des gants en caoutchouc résistant aux diluants pour éviter que les mains n'entrent en contact avec les produits de lavage;
- **Il est obligatoire** d'utiliser des lunettes de protection afin d'éviter toute projection de produit dans les yeux;
- **Il est obligatoire** d'utiliser un masque de protection pour éviter d'inhaler les gaz et les poussières;
- **Il est obligatoire** de doter les personnes exposées qui se trouvent dans la zone à risque d'explosion de vêtements et de chaussures adaptés en mesure d'empêcher l'accumulation des décharges électrostatiques dangereuses;

2.3. ÉCOLOGIE ET POLLUTION

- **Il est obligatoire** de respecter les lois en vigueur dans le pays d'installation du LAVEUR 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. PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Le LAVEUR est un appareil qui a été conçu et fabriqué pour être utilisé en présence d'atmosphères explosives dues à un mélange d'air et de substances inflammables sous la forme de gaz, vapeurs ou brouillards. **Le LAVEUR assure un niveau de protection normal conforme au groupe d'appareils II, catégorie 2 G, conformément à la directive 2014/34/EU.**

- **Il est interdit** d'utiliser le LAVEUR selon des modalités différentes de celles pour lesquelles il a été construit: l'appareil ne doit être utilisé que pour laver des pistolets de pulvérisation, des petits récipients et des objets souillés de peinture.
- **Il est interdit** d'utiliser pour le lavage des détergents ou des produits qui ne seraient pas conformes aux caractéristiques indiquées dans le présent manuel ou aux normes en vigueur;
- **Il est interdit**, en cas d'utilisation de produits à base d'eau, d'employer des détergents avec un pH inférieur à 6,5 ou supérieur à 12;
- **Il est interdit** d'utiliser des diluants à base de chlorure ou de fluorure de carbone, comme par exemple le Trichloréthane et le chlorure de méthylène ou d'autres substances à base d'hydrocarbures halogénés;
- **Il est interdit** d'utiliser ou de faire utiliser le LAVEUR à quiconque n'aurait pas complètement lu, compris et parfaitement assimilé les indications de ce manuel;
- **Il est interdit** d'utiliser ou de faire utiliser le LAVEUR par un personnel ni convenablement formé, ni compétent ou dans un état de santé précaire;
- **Il est interdit** de faire fonctionner la pompe pneumatique à membrane en l'absence de diluant à l'intérieur de récipients.
- **Il est interdit** de débrancher et de rebrancher fréquemment le tuyau d'alimentation en air au raccord (rep.12 pag.9);
- **Il est interdit** de forer, de rayer ou d'érafler les parois du LAVEUR avec des métaux. Risque possible d'étincelles;
- **Il est interdit** de placer sur le Laveur pulverisateur ou à ses côtés des matières comme le nylon, le plastique, la laine de verre, la fibre de verre ou d'autres matières semblables pour ne pas provoquer de courants électrostatiques;
- **Il est interdit** d'utiliser des récipients (rep.27-28 pag.9) en plastique;
- **Il est interdit** d'utiliser des appareils à souder ou à flamme libre et de manipuler des matériaux incandescents à proximité du LAVEUR;
- Avant d'utiliser le LAVEUR, **il est obligatoire** de contrôler que tous les dispositifs de sécurité sont en parfait état;
- **Il est obligatoire** de vérifier, au début du cycle de lavage, que le diluant n'est pas corrosif. En cas de traces de corrosion sur les tuyaux à l'intérieur de la cuve de lavage ou sur le plan de travail, interrompre le cycle de lavage et remplacer immédiatement le diluant;
- Avant d'utiliser le LAVEUR, **il est obligatoire** de brancher le câble de mise à la terre externe (rep.74 pag.9) à l'installation de l'atelier;
- **Il est obligatoire** que l'utilisateur du LAVEUR contrôle, avant de commencer à travailler, d'avoir bien éliminer les éventuelles charges électrostatiques accidentellement accumulées;
- Pendant le remplissage et le vidage des récipients de diluant, **il est obligatoire** de veiller à ne pas disperser le contenu sur le plancher.
- **Il est obligatoire**, pour le nettoyage manuel du pistolet, de respecter les prescriptions contenues dans le présent manuel (positionnement du pistolet);
- Avant d'utiliser le LAVEUR, **il est obligatoire** de contrôler que les tuyaux d'entrée et de vidange du diluant (rep.23-29S-44 pag.9) sont bien introduits dans leurs respectifs récipients. Veiller à ne pas les plier et contrôler qu'ils ne sont pas endommagés;
- **Il est obligatoire** de placer à l'intérieur du LAVEUR, les pistolets, les couvercles et les récipients à laver uniquement en correspondance des buses et dans les positions indiquées par les figures 3 et 3A page 17;
- **Il est obligatoire** de vérifier que les pistolets à peinture et les accessoires à laver sont exclusivement en métal ou en matériel antistatique;
- **Il est obligatoire** de contrôler périodiquement le niveau du diluant dans les récipients (rep.27 et 28 pag.9) pour éviter qu'il ne déborde;
- Avant de commencer à travailler, **il est conseillé,** de se familiariser avec les dispositifs de commande et leurs fonctions;
- Au cas où la peau ou les yeux entreraient en contact avec les produits utilisés pour le lavage, **il est conseillé** de rincer abondamment avec l'eau;
- Au début de la séance de travail avec le LAVEUR **il est conseillé** de remplir le récipient (rep.27 pag.9) avec 8 litres de diluant;
- **Il est conseillé** de remplacer le diluant sale, lorsque nécessaire, en le remettant à des entreprises spécialisées dans le traitement;
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser le LAVEUR pendant une longue période, **il est conseillé** de : rincer avec diluant propre la partie interne de l'appareil (rep.2 pag.9), mettre en marche la pompe (rep.32 pag.9) au moyen du minuteur (rep.14 pag.9), vider les deux récipients (rep.27-28 pag.9) et couper l'alimentation en air;
- Lorsque les pièces ne sont pas lavées correctement, il est conseillé, de contrôler et d'éventuellement nettoyer les buses qui se trouvent à l'intérieur du LAVEUR (voir fig.3 et 3A page 17);

	DANGER: Il est interdit de vaporiser et/ ou souffler avec le pistolet dirigé vers l'opérateur ou une autre personne. CELA POURRAIT NUIRE GRAVEMENT A LA SANTÉ

Avant de commencer à utiliser le LAVASPRUZZA, s'assurer que les prescriptions suivantes sont respectées :

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

2.5. DÉMOLITION ET MISE AU REBUT

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

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

A noter que généralement:

- **Les parties en caoutchouc ou en plastique sont considérées des déchets spéciaux;**
- **Les éléments en fer et la charpenterie sont considérés des déchets spéciaux;**

3. TRANSPORT ET DECHARGEMENT

Le LAVEUR est expédié dans une boîte en carton avec l'indication «fragile» et «ne pas retourner». A l'aide d'un chariot, transporter le LAVEUR près du lieu d'installation, retirer carton et palette et contrôler que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport.

4. EMPLACEMENT

Il est obligatoire de placer le LAVEUR sur un plan lisse et horizontal, dans un local à la température comprise entre 10°C et 40°C.
Le LAVEUR est une machine qui a été conçue et construite pour être utilisée dans des locaux où la formation d'une atmosphère explosive due à un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou brouillards est probable au cours des normales activités de travail. Le LAEUR garantit donc un niveau de protection normal conformément au **groupe d'appareils II, catégorie 2 G, selon la directive 2014/34/EU.**

4.1. CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION

Avant l'installation, contrôler que la pression de l'air d'alimentation du LAVEUR est adaptée.

	Toutes les opérations suivantes d'installation, de réglage et d'essai, ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié et responsable, en mesure de garantir les normes de sécurité applicables dans les domaines mécaniques et pneumatiques
	AVERTISSEMENT! La pression maximum de l'air ne doit pas être inférieure à 6 bar et ne pas dépasser 10 bar. Si l'alimentation de l'établissement est supérieure à 10 bar, il est obligatoire d'installer un filtre-régulateur - détendeur équipé d'un manomètre en réglant la pression sur : 9 bar si le LAVEUR ne fonctionne pas (statique) ou sur 8 bar en cas de fonctionnement.

Dans le cas contraire, installer un accumulateur d'air afin de garantir un niveau minimum d'autonomie du LAVEUR.

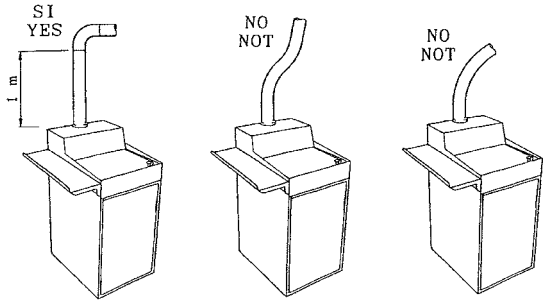
4.2. INSTALLATION

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

LORS DE L'INSTALLATION DU LAVEUR, SUIVRE LES INSTRUCTIONS INDIQUÉES CI-APRÈS:

- **Allonger le tuyau fexible de déchargement (rep.16 pag.9) et l'introduire dans l'orifice au-dessus du LAVEUR. Le positionner de façon à ce qu'il soit parfaitement vertical sur au moins 1 mètre et le raccorder au lieu de travail. Si l'orifice de sortie est à plus de 2 mètres, il est conseillé d'utiliser un tube en fer zingué (pas en plastique) et de monter le coude le plus loin possible du LAVEUR(Cf. figure AS);**
  EXEMPLE: Si le tuyau de déchargement mesure 5 mètres de long, placez-le verticalement sur au moins 3 à 4 mètres et horizontalement sur 2 à 1 mètre, et non verticalement sur 1 mètre et horizontalement sur 4 mètres.
- **Relier le tuyau souple pour l'alimentation du souflette (rep.4 pag.9) au raccord (rep.10 pag.9);**
- **Relier au raccord (rep.12 pag.9) le tuyau d'alimentation de l'air filtré, ayant un orifice d'au moins 8 mm. Nous vous conseillons d'utiliser un raccord d'entrée de l'air à accouplement rapide afin de faciliter le graissage périodique (3-4 fois par an) avec de l'huile pour nébuliseurs;**
- **Brancher le câble de terre extérieur (rep.74 pag.9) à l'installation de l'établissement;**
- **Il est conseillé, avant l'utilisation, de passer un vernis pelliculaire sur les parois frontales et latérales internes pour simplifier le nettoyage périodique;**

figure AS



5. VUE INTERNE DU LAVEUR

AVERTISSEMENT! Lire les instructions au chapitre <NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS>. Avant d'ouvrir la porte du LAVEUR (article 6 - Pag.9), il est obligatoire de vérifier que l'indicateur du bouton du minuteur (rep. 14) est en position <0>. Dans le cas contraire, réinitialisez le minuteur en tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

H	Support pour le lavage des couvercles des pistolets à peinture.	**R**	Support pour le lavage de la buse du pistolet à peinture.
L3	Vaporisateur interne pour pistolet à aspiration.	**T**	Buse de pulvérisation.
L4	Tuyau d'alimentation du pulvérisateur interne.	**U**	Réseau.
M1	Vis perforée.	**Y**	Support pistolet à peinture.
M2	Raccord central.	**Z**	Buse de pulvérisation pour pistolet à aspiration.
P-Q	Pince de blocage avec bouchon conique.		

figure 3

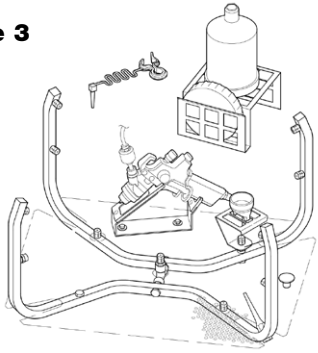
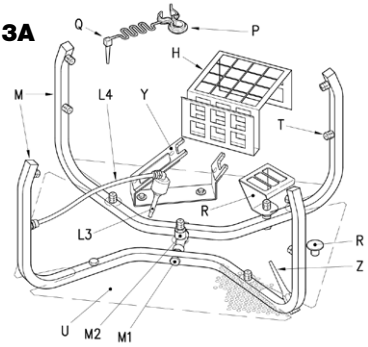


figure 3A



5.1. MODE D'EMPLOI

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

- **Lavage des pistolets à aspiration avec le godet démontée de l'aérographe.**
- **Lavage des pistolets à gravité avec le godet démontée de l'aérographe.**

5.2. PRÉPARATION DU LAVEUR

- **Prendre un récipient en métal de 25 l plein de diluant propre (rep.28 pag.9), et un autre vide, de la même capacit é (rep.27 pag.9)**
- **Verser environ 8 litres de diluant propre, du récipient (rep.28 pag.9) dans le récipient (rep.27 pag.9);**
- **Mettre les deux récipients dans la cuve de collecte (rep.47 pag.9) à l'intérieur du LAVEUR;**
- **Dans le récipient (rep.28 pag.9) introduire le tuyau (rep.23 pag.9) et dans le récipient (rep.27 pag.9) introduire les tuyaux (rep.7-29S-44 pag.9). Ce dernier récipient sera également utilisé pour récupérer le diluant usé après le lavage;**
- **Contrôler le fonctionnement de la pompe à membrane (rep.32 pag.9) du lavage automatique et, en cas de besoin, la régler en agissant sur la vis (rep.56 fig. PA) située sur la pompe. La pompe doit effectuer 70 ÷ 80 impulsions/min;**

5.3. LAVAGE DE PISTOLET GRAVITÉ

Démonter la buse et le couvercle du pistolet, vider ce qui reste dans un récipient à part et démonter le godet de l'aérographe. Appuyer sur la gâchette du pistolet à l'aide du crochet (P pag. 17) et introduire le bouchon conique (Q pag. 17) dans l'orifice d'entrée de l'air. Placer l'aérographe (droit comme pendant l'utilisation) sur le support (Y pag. 17), engager le vaporisateur interne (L3 pag. 17) dans l'orifice par lequel entre la peinture, retourner le godet sur le support (H pag. 17), mettre le couvercle du godet, l'intérieur tourné vers le bas du support , et placer la buse à l'envers sur le support (R pag. 17). Une fois ces opérations terminées, fermer la porte (rep.6 pag.9) du LAVEUR et actionner la pompe à membrane en réglant le minuteur (rep.14 pag.9) au maximum. À la fin du cycle de lavage, la pompe s'arrête automatiquement.

5.4. LAVAGE DE PISTOLET SUCCION

Démonter la buse et le godet du pistolet, vider ce qui reste dans un récipient à part. Tirer la gâchette du pistolet à l'aide du crochet (P pag. 17) et engager le bouchon conique (Q pag. 17) dans l'orifice d'entrée de l'air. Engager l'aérographe par l'orifice par lequel entre la peinture, dans le pulvérisateur interne (Z pag. 17). Placer le godet à l'envers sur le support (H pag. 17) et mettre la buse à l'envers sur le support (R pag. 17). Une fois ces opérations terminées, fermer la porte (rep.6 pag.9) du LAVEUR et actionner la pompe à membrane, en réglant le minuteur au maximum (rep.14 pag.9). A la fin du cycle de lavage, la pompe s'arrête automatiquement.

5.5. LAVAGE FINAL MANUEL

Ouvrir la porte du LAVEUR et laver les pièces à l'aide de la pompe Venturi avec le diluant sale (rep.8 pag.9) actionné par le levier (rep.17 pag.9) et le nébuliseur avec du diluant propre (rep.22 pag.9), actionné par le levier (rep.18 pag.9).

5.6. LAVAGE DES BOÎTES JUSQU'A UNE CAPACITÉ DE 5 lt.

Vider le reste de la boîte dans un récipient à part. Retourner la boîte et la engaer sur la buse central. Une fois ces opérations terminées, fermer lea porte (rep.6 pag.9) du LAVEUR actionner la pompe pneumatique à membrane et régler le minuteur au maximum (rep.14 pag.9).

6. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

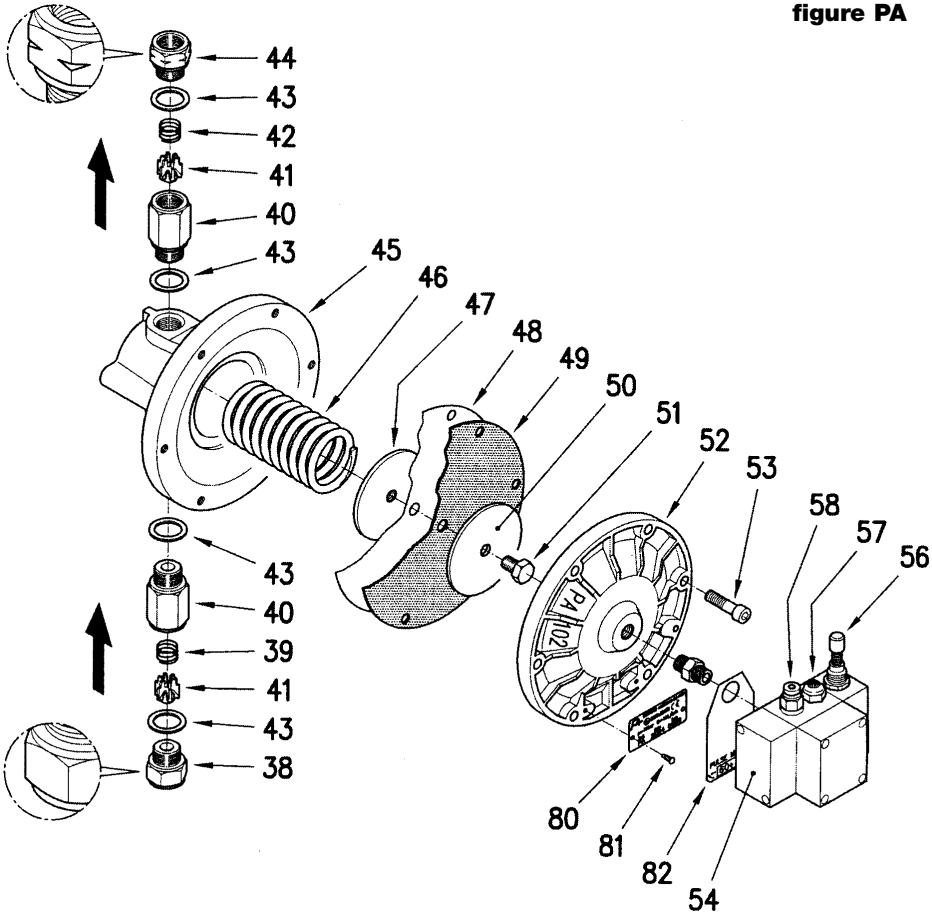
ATTENTION! LES DISPOSITIFS SUIVANTS NE DOIVENT ABSOLUMENT ÊTRE ALTÉRÉS OU EXCLUS. ILS DOIVENT ÊTRE TOUJOURS TENUS EN ÉTAT D'EFFICACITÉ OPTIMUM.

- **Remettre à zéro le minuteur (rep.14 pag.9) à chaque ouverture de la porte (rep.6 pag.9) du LAVEUR. Cela empêche la pulvérisation accidentelle de solvant sur l'opérateur.**
- **Soupape de sécurité (rep.39 pag.9) qui bloque la pompe (rep.32 pag.9) et qui actionne l'aspiration des vapeurs lorsque l'opérateur ouvre la porte (rep.6 pag.9) du Laveur.**
- **Connexion de mise à la terre (rep.74 pag.9) du LAVEUR à l'aide d'un conducteur fourni.**

7. POMPE PNEUMATIQUE À MEMBRANE PA

38	Raccord clapet d'entrée.	**49**	Membrane en caoutchouc.
39	Ressort clapet d'entrée.	**50**	Rondelle en acier inoxydable.
40	Corps clapet d'entrée et de sortie.	**51**	Vis de verrouillage de la membrane.
41	Bille avec support	**52**	Couvercle corps pompe.
42	Ressort clapet de sortie.	**53**	Vis couvercle corps pompe.
43	Rondelle clapet d'entrée et de sortie.	**54**	Distributeur d'air.
44	Raccord clapet de sortie.	**56**	Vis de réglage des impulsions.
45	Corps de la pompe.	**57**	Silencieux de décharge.
46	Ressort en acier inoxydable.	**58**	Raccord air d'entrée.
47	Rondelle en laiton.	**80**	Plaque d'identification Atex - CE.
48	Membrane de téflon.	**81**	Vis taraudeuse 2,5x6,5 UNI 7346.

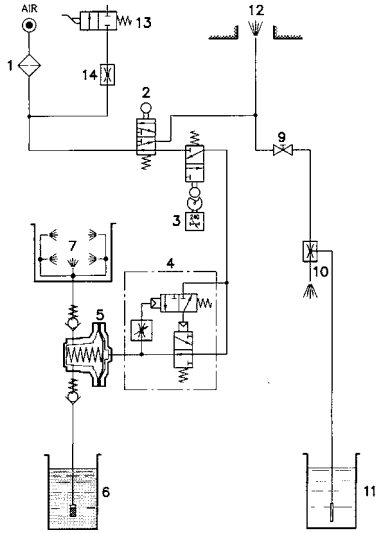
figure PA

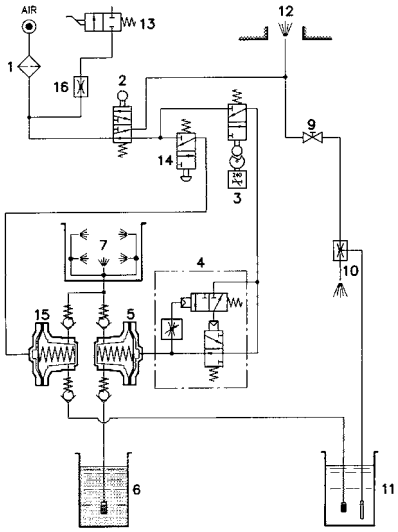


8. SYSTÈME PNEUMATIQUE

	LAVEUR - SOLB
1	Entrée et filtre de l'air
2	Vanne à 5 voies (porte du laveur)
3	Timer
4	Vanne à 3 voies mouvement continu
5	Pompe à membrane
6	Récipient détergent souillé
7	Cuve laveur
9	Vanne commande nébuliseur
10	Nébuliseur
11	Récipient détergent propre
12	Souflette (aspirateur des vapeurs)
13	Pistolet à peinture
14	Goulet d'étranglement (ø 1.8 mm)

	LAVEUR - SOLC
1	Entrée et filtre de l'air
2	Vanne à 5 voies (porte du laveur)
3	Timer
4	Vanne à 3 voies mouvement continu
5	Pompe à membrane
6	Récipient détergent souillé
7	Cuve laveur
9	Vanne commande nébuliseur
10	Nébuliseur
11	Récipient détergent propre
12	Souflette (aspirateur des vapeurs)
13	Pistolet à peinture
14	Vanne à 3 voies NC (lavage final automatique)
15	Pompe à membrane
16	Goulet d'étranglement (ø 1.8 mm)





8.1 FONCTIONNEMENT - SOLB

L'air comprimé en entrée passe à travers le filtre **(1)**, alimente la vanne à 5 vois **(2)**, passe par le goulet d'étranglement **(14)** et alimente le pistolet **(13)**. Lorsque on ouvre la porte (rep.6 pag.9) du laveur, la vanne à 5 vois **(2)** alimente le souffleur **(12)** et la vanne de commande de nébulisateur **(9)**. Avec la soupape de commande **(9)** ouverte, on alimente le nébulisateur **(10)**. Quand la porte du laveur est fermée, la vanne à 5-vois **(2)** alimente le minuteur **(3)**. Lorsque le minuteur **(3)** est activé, cela alimente le mouvement continu **(4)** qui alimente à son tour la pompe à membrane **(5).**

8.2 FONCTIONNEMENT - SOLC

L'air comprimé en entrée passe à travers le filtre **(1)**, alimente la vanne à 5 vois **(2)**, passe par le goulet d'étranglement **(16)** et alimente le pistolet **(13)**. Lorsque on ouvre la porte (rep.6 pag.9) du laveur, la vanne à 5 vois **(2)** alimente le souffleur **(12)** et la vanne de commande de nébulisateur **(9)**. Avec la soupape de commande **(9)** ouverte, on alimente le nébulisateur **(10)**. Quand la porte du laveur est fermée, la vanne à 5 vois **(2)** alimente le minuteur **(3)** et la vanne à 3-vois **(14)** du lavage final automatique. Lorsque le minuteur **(3)** est activé, cela alimente le mouvement continu **(4)** qui alimente à son tour la pompe à membrane **(5)**. Lorsque on presse le bouton **(14)** on alimente la pompe à membrane **(15)**.

9. ENTRETIEN ET CONTRÔLES PÉRIODIQUES

Les opérations d'entretien ordinaire sont indiquées ci-dessous. Les opérations d'entretien extraordinaire (réparations des parties fondamentales de la machine) peuvent être effectuées seulement par du personnel spécialisé.

- **Lubrifier 3-4 fois par année le système pneumatique de la façon suivante:** Débrancher l'alimentation de l'air comprimé du raccord d'entrée (rep.2 pag.9) et verser environ un cuiller de huile pour les pulvérisateurs à l'intérieur du même raccord (rep.12 pag.9);
- Nettoyer de temps en temps le filtre d'entrée du diluant (rep.29S pag.9);
- Contrôler et nettoyer de temps en temps le filtre d'entrée de l'air, situé dans le raccord (rep.12 pag.99), si possible sans démonter le raccord;
- Contrôler que le niveau de diluant dans les récipients (rep.27-28 pag.9) ne soit pas trop élevé afin que ces derniers ne débordent pas;
- Contrôler que les tuyaux (rep.7-23-29S-44 pag.9) ne soient pas pliés, usés ou cassés et qu'ils soient bien introduits dans les récipients;
- Contrôler que la pompe (rep.32 pag.9) effectue 70÷80 impulsions par minute;
- Démonter et nettoyer avec l'aide de l'air comprimè, l'intérieur du silencieux de décharge (rep.57 pag.19) ou bien le remplacer;
- Vérifier que les vis qui supportent les pompes à membrane (rep. 31-32 pag.9) sont bien fixées sur leurs supports.
- Lorsque on vide le récipient de diluant usé (rep.27 pag.9) il faut nettoyer et rincer bien le fond;
- Vérifier que le LAVEUR soit toujours reliée à la terre (rep.74 pag.9);
- Contrôler que le tuyau d'évacuation des vapeurs (rep.16 pag.9) soit parfaitement vertical;

9.1. ANOMALIES POSSIBLES DE LA POMPE A MEMBRANE PA

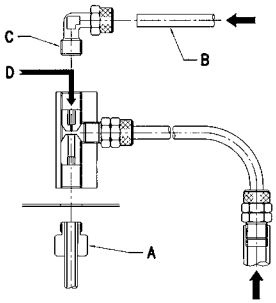
- S'assurer que la pression de l'air entrant soit d'au moins 6 bar;
- Débrancher le tuyau d'air d'alimentation de la pompe et avec le minutieur activée, vérifier que l'air comprimé sort.
- Vérifier si le nombre d'impulsions de la pompe est constant de 70÷80 par minute; dans le cas contraire, tourner la vis de réglage rep.56 pag.19;
- Si de l'air sort de l'évent (rep.57 pag.19) en continu et la pompe ne produit aucune impulsion, démonter la soupape (rep. 54 pag.19) de la pompe et nettoyer soigneusement l'obturateur central;
- Si les impulsions de la pompe sont régulières (70÷80 par minute) et le diluant ne sort pas, contrôler si la bille d'entrée (rep. 41 pag.19) est collée dans son siège. Dans ce cas, taper doucement, avec un petit marteau, sur le corps de la soupape d'entrée (rep. 38-40 pag.19), pendant que la pompe marche. Si la bille reste collée dans son logement, démonter le filtre (rep. 29F pag.9) et souffler à l'intérieur avec de l'air comprimé, après avoir fermé la porte du laveur (rep. 6 pag.9), ou bien souffler et taper en même temps;
- Si les impulsions de la pompe (pos.32 pag.9) sont irrégulières, il est nécessaire de lubrifier la soupape (rep. 54 pag.19): débrancher l'air du raccord d'entrée (rep.12 pag.9), verser de l'huile pour nébuliseur dans le raccord, rebrancher l'air et actionner le minuteur (rep.14 pag.9);
- Si le nombre d'impulsions de la pompe (rep.32 pag.9) est trop élevé, agir sur la vis (rep. 56 pag.19);
- S'il sort du détergent du silencieux (rep. 57 pag.19) de la vanne, cela signifie que les membranes (rep. 48 et 49 pag.19) sont cassées. Dans ce cas, remplacer les membranes et la vanne (rep. 54 pag.19) complète;

9.2. ASPIRATION INSUFFISANTE DES VAPEURS

- Contrôler si la pression de l'air en entrée est d'au moins 6 bar;
- Vérifier si le tuyau d'évacuation (rep.16 pag.9) est parfaitement vertical sur au moins 1 mètre;
- Nettoyer la buse d'aspiration (rep.15 pag.9);
- Démonter et nettoyer le filtre d'entrée de l'air, situé dans le raccord (pos.12 pag.9);

9.3. NETTOYAGE DU NÉBULISEUR

- Démonter le raccord **A**
- Démonter le tuyau **B**
- Démonter le raccord **C**
- Nettoyer la buse **D** avec une tige de nettoyage métallique



10. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (LAVEUR GÉNÉRAL) (Voir page: 9)

0	Porte inférieure du laveur	**23**	Tube d'alimentation de l'atomiseur
3	Aimant porte	**25**	Tablette support
4	Tube air souflette	**29**	Tuyau souple d'aspiration du diluant propre
4A	Raccord rapide souflette	**29F**	Filtre d'aspiration du diluant souillé (seulement le filtre)
12	Raccord d'entrée d'air avec filtre	**29S**	Tuyau souple d'aspiration du diluant souillé
13	Bouton poussoir rinçage automatique final	**31**	Pompe pneumatique à membrane rinçage
14	Minuteur lavage (Timer)	**32**	Pompe pneumatique à membrane lavage
15	Buse d'aspiration des vapeurs	**39**	Soupape de sécurité du blocage de la pompe du laveur
16	Tuyau de décharge des vapeurs (Ø 120 mm)	**44**	Tuyau souple de décharge du diluant propre
18K	Kit de contrôle de nébuliseur avec levier	**47**	Cuve de collecte
18L	Levier de contrôle (seule)	**74**	Cable de terre
22	Atomiseur air + détergent propre		

10.1 VUE INTERNE DU LAVEUR (Voir page: 17)

H	Support pour le lavage des couvercles des pistolets à peinture.	**R**	Support pour le lavage de la buse du pistolet à peinture.
L3	Vaporisateur interne pour pistolet à aspiration.	**T**	Buse de pulvérisation.
L4	Tuyau d'alimentation du pulvérisateur interne.	**U**	Réseau.
M1	Vis perforée.	**Y**	Support pistolet à peinture.
M2	Raccord central.	**Z**	Buse de pulvérisation pour pistolet à aspiration.
P-Q	Pince de blocage avec bouchon conique.		

10.2 POMPE A MEMBRANE (Voir page: 19)

46	Ressort en acier inoxydable.	**48**	Ensemble membranes: rep. 47-48-49-50-51
57	Silencieux de décharge.	**54**	Distributeur d'air: rep. 54-56-57-59
58	Raccord air d'entrée.		
38	Ensemble clapet d'entrée: rep. 38-39-40-41-43		
44	Ensemble clapet de sortie: rep. 40-41-42-43-44		

ANEST IWATA

EUROPE:

ANEST IWATA Italia S.r.l.
Torino - ITALY
info@anest-iwata.it
www.anest-iwata.it

ANEST IWATA Deutschland GmbH
Leipzig - GERMANY
info@anest-iwata.de
www.anest-iwata.de

ANEST IWATA France S.A.
Saint Quentin Fallavier, Lyon - FRANCE
info@anest-iwata.fr
www.anest-iwata-fr.com

ANEST IWATA U.K. Ltd.
St. Neots Cambridgeshire - ENGLAND
enquiries@anest-iwata.co.uk
www.anest-iwata.co.uk

ANEST IWATA Iberica S.L.
Badalona - Barcelona - SPAIN
info@anest-iwata.es
www.anest-iwata.es

ANEST IWATA Scandinavia AB.
Partille, Göteborg - SWEDEN
info@anest-iwata.se
www.anest-iwata.se

ANEST IWATA Polska Sp. Z o.o.
Poznań – POLAND
info@anestiwata.com.pl
www.anest-iwata.pl

NORTH AMERICA:

ANEST IWATA USA Inc.
West Chester - Ohio - U.S.A.
inquiry@anestiwata.com
www.anestiwata.com

SOUTH AMERICA:

ANEST IWATA DO BRASIL COMERCIAL Ltda.
Sao Paulo - BRAZIL
contato@anest-iwata.net.br
www.anest-iwata.net.br

AUSTRALIA:

ANEST IWATA Australia Pty Ltd.
Sidney - AUSTRALIA
info@anest-iwata.com.au
www.anest-iwata.com.au

SOUTH AFRICA:

ANEST IWATA South Africa Pty Ltd.
Johannesburg - REPUBLIC OF SOUTH AFRICA
www.anest-iwata.co.za

ASIA:

ANEST IWATA Coating Solutions Corporation
Yokohama - JAPAN
www.anest-iwata.co.jp

ANEST IWATA KOREA Corporation
Ansan City - KOREA
inquiry@aikr.co.kr
www.aikr.co.kr

ANEST IWATA Middle East FZE
Dubai - UNITED ARAB EMIRATES
info@anest-iwata-me.com
www.anest-iwataeu.com

ANEST IWATA Motherson Coating Equipment Ltd.
Noida - INDIA
sales@aim.motherson.com
www.motherson.com/anest-iwata-motherson.html

ANEST IWATA Russia LLC
Moscow - RUSSIA
tam@anestiwata.ru
www.anestiwata.ru

ANEST IWATA Shanghai Corporation
Shanghai - CHINA
customer@anest-iwata-sh.com
www.anest-iwata-sh.com

ANEST IWATA Taiwan Corporation
Hu-Kuo - TAIWAN R.O.C.
service@anestiwata.com.tw
www.anestiwata.com.tw

ANEST IWATA Vietnam CO. Ltd.
Ho Chi Minh City - VIETNAM
info@anest-iwata.vn
www.anest-iwatasoutheastasia.com

PT. ANEST IWATA Indonesia
Jakarta - INDONESIA
www.anest-iwatasoutheastasia.com

ANEST IWATA Southeast Asia CO. Ltd.
Bangkok - THAILAND
info@anest-iwata.co.th
www.anest-iwatasoutheastasia.com

HEADQUARTERS: **ANEST IWATA Corporation**
Yokohama - JAPAN
www.anest-iwata.co.jp

Code No.: 030011A0 - ML - April_2018