



General Industry

**ANEST
IWATA**

WAMangusta
220
ANEST IWATA

AUTOMATIC SPRAY GUN

WA-M220

with manifold

WA-M220 WB

Water Base version

WA-M220 L

with manifold and small Atomizer



EN IT FR ES PT DE SE










**USE &
MAINTENANCE
INSTRUCTION
MANUAL**

CE Ex EAC

WA-M220, WA-220L Automatic Spray Gun

TECHNICAL DATA

Models		 Ø mm	 No.	 bar	 m³/min	 Nz/min	 mm	 g
WA-M220 (STANDARD SIZED ATOMIZER)								
WA-M220	0.4 - 0.6 - 0.8 - 1.0	LV2	2.4	100	360	155	690	
WA-M220	1.5 - 1.6	G2P		500	530	400		
WA-M220 WB WATER BASED VERSION (STANDARD SIZED ATOMIZER)								
WA-M220WB-081	0.8	WB1	1.5	200	340	300	690	
WA-M220WB-101	1.0			250		320		
WA-M220WB-121	1.2			250		330		
WA-M220WB-141	1.4			300		340		
WA-M220WB-161	1.6			300		350		
WA-M220-L (SMALL SIZED ATOMIZER)								
WA-M220-L044	0.4	E4	0.8	10	60	55	730	
WA-M220-L064	0.6			30		80		
WA-M220-L084	0.8			45		100		
WA-M220-L104	1.0			60		130		
WA-M220-L124	1.2			75		140		
MANIFOLD UNIT								
WA-M4R	-							375

NOZZLE NEEDLE SET COMBINATION

	Fluid Nozzle		Fluid Needle		Fluid Nozzle		Fluid Needle
	Size	Mark	Mark		Size	Mark	Mark
WA-M220 WB	0.8 (0.031)	W200 WB/08M	WM12	WA-M220	0.4 (0.016)	W200 /04	WM04
	1.0 (0.039)	W200 WB/10M	WM12		0.6 (0.024)	W200/06	WM05
	1.2 (0.047)	W200 WB/12M	WM12		0.8 (0.031)	W200/08	WM12
	1.4 (0.055)	W200 WB/14M	WM15		1.0 (0.039)	W200/10	WM12
	1.6 (0.063)	W200 WB/16M	WM15		1.5 (0.059)	W200/15	WM15
						1.6 (0.063)	W400 /16



Avant toute utilisation, tout réglage ou toute opération d'entretien, lire attentivement ce manuel d'instruction. Conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

Le pistolet automatique ANEST IWATA est conforme aux normes ATEX 2014/34/EU.
Niveau de protection: II 2G X adapté aux zones 1 et 2.
Marquage X: Toute décharge d'électricité statique provenant du pistolet doit être conduite à la terre à travers le tuyau d'air conducteur comme indiqué.



Respecter **TOUJOURS** les avertissements pour la sécurité présents dans ce manuel d'instructions.

Symbole	SIGNIFICATION	Niveau de danger	Conséquences
	AVERTISSEMENTS	Situation potentiellement dangereuse.	Risques sérieux pour la santé et la vie de l'opérateur.
	ATTENTION	Situation potentiellement dangereuse.	Risques modérés pour le produit et l'opérateur.
	IMPORTANT	Situation potentiellement dangereuse.	Dommages matériels.

1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Pression d'air max. d'emploi:	6.8 bar (98 PSI)
Bruit (LAeqT)*:	82.4 dB(A)
Raccordement d'air	G1/8"
Raccordement produit de la base	G1/8"
Température Max.:	Milieu 5 ~ 40 °C - Air/Produit 5 ~ 43 °C
* Emplacement de mesure: 1 m derrière le pistolet, 1.6 m de hauteur	

2. AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

INCENDIES ET EXPLOSIONS

- Ne jamais utiliser les SOLVANTS HYDROCARBONÉS HALOGENÉS, reportés ci-dessous; car ils risquent de provoquer des fissures ou la dissolution du corps du pistolet (aluminium) en conséquence de la réaction chimique. SOLVANTS INADEQUATS: chlorure de méthyle, dichloro-méthane, 1,2-dichlororo-éthane, tétrachlorure de carbone, trichloroéthylène, 1,1,1-trichloro-éthane.
- Les étincelles et les flammes nues sont strictement interdites. Les produits sont facilement inflammables et susceptibles de causer un incendie. Ne pas les exposer aux flammes nues, à l'électroménager, aux cigarettes etc.
- Relier le pistolet à la terre en utilisant le tuyau d'air conducteur. (Moins de 1MQ). S'assurer toujours que le pistolet soit correctement relié à la terre.

PROTECTION CORPORELLE

- Utiliser le pistolet dans un lieu bien ventilé avec une cabine de pulvérisation. Une ventilation insuffisante peut provoquer une intoxication par les solvants organiques ou un incendie.
- Porter toujours des protections personnelles (lunettes, masques et gants de sécurité) afin d'éviter des inflammations des yeux et de la peau causées par le liquide de nettoyage etc. En cas de problèmes, consulter un médecin.
- Porter des bouche-oreilles le cas échéant.
Le niveau de bruit peut dépasser 85 dB(A) en fonction des conditions et du lieu d'emploi.

EMPLOI ABUSIF

- Ne jamais diriger le pistolet sur des personnes ou des animaux.
- Ne jamais dépasser la pression ou la température maximale d'emploi.
- Décharger toujours la pression d'air et du produit avant de procéder au nettoyage, au démontage ou à l'entretien du pistolet.
Dans le cas contraire, la pression résiduelle risque de provoquer des lésions corporelles dues à l'emploi abusif ou à la dispersion du liquide de nettoyage.

Pour décharger la pression, fermer l'alimentation de l'air comprimé et du produit. Ensuite, fournir l'air seulement au piston et décharger le matériel en agissant sur l'aiguille. Cette action provoquera l'arrêt automatique de l'air comprimé.

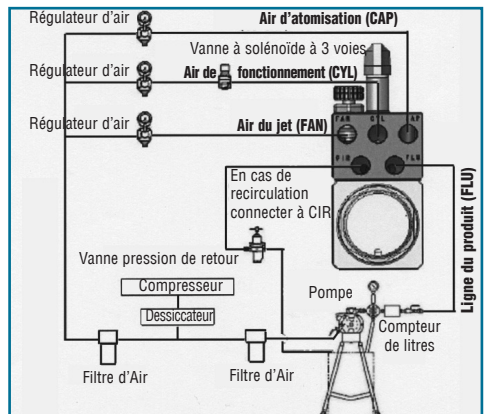
- L'extrémité de l'aiguille a un côté coupant. Ne pas toucher l'extrémité de l'aiguille pour éviter de vous blesser.
- Ne jamais pulvériser de produits alimentaires ou chimiques avec ce pistolet; cela peut causer des accidents liés à la corrosion des conduits du produit ou des dommages à la santé dus au mélange avec des matériaux étrangers.
- Ne jamais modifier le pistolet pour pulvérisation pour éviter tout endommagement susceptible de compromettre la qualité du résultat.
- En cas de mauvais fonctionnement, interrompre immédiatement les opérations de pulvérisation pour la recherche de la panne. Ne pas réutiliser le produit tant que le problème n'a pas été résolu.
- Ne jamais entrer dans les zones de mouvements des équipements (tels que robots, réciprocatours, etc.), tant que ces derniers n'ont pas été désactivés. Dans le cas contraire, le contact avec les machines en marche pourrait entraîner des accidents et des blessures.

3. CONNEXION

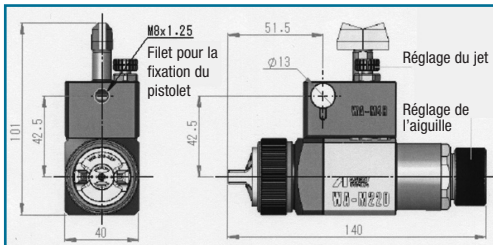
ATTENTION (Utiliser le modèle WA-M220 seulement avec la WA-M4R).

- Pour alimenter le pistolet utiliser de l'air filtré et sec.
 - Lorsqu'on utilise le pistolet pour la première fois, nettoyer les passages du produit en pulvérisant de liquide de nettoyage compatible pour éliminer l'huile antirouille.
 - Utiliser une vanne à solénoïde à trois voies dont le diamètre de la section intérieure devra être supérieur à 4 mm et un tuyau d'air ayant un diamètre intérieur supérieur à 6 mm et une longueur non supérieure à 10m.
Dans le cas contraire, une vanne à solénoïde avec un diamètre trop petit et un tuyau d'air avec une longueur excessive entre la vanne et le pistolet, pourraient causer des retards pendant les opérations.
 - Raccorder solidement le tuyau au pistolet pour éviter que le débranchement du tuyau ou les pertes pendant les opérations de pulvérisation ne provoquent de blessures graves au corps.
- Fixer le pistolet à la base (12) à l'aide d'un écrou à ailettes (9), assembler la base (12) à l'étrier de fixation, diriger le jet de pulvérisation et bloquer le pistolet dans la position correcte au moyen du boulon de fixation.
 - Raccorder solidement le tuyau de l'air au côté d'air d'atomisation (marqué CAP), le tuyau de l'air du jet au côté d'air du jet (marqué FAN), et le tuyau de l'air de fonctionnement au côté d'air de fonctionnement (marqué CYL).
 - Raccorder solidement le tuyau matériel au côté d'entrée du produit (marqué FLU). En cas d'emploi avec recirculation, raccorder solidement le tuyau du produit au côté de sortie du produit (marqué CIR). En cas d'emploi du pistolet sans recirculation, fixer le bouchon (17) dans le trou de sortie du produit marqué CIR.
 - Alimenter le pistolet automatique avec du détergent et pulvériser pour nettoyer les passages du produit.
 - Alimenter le pistolet automatique avec du produit, vérifier la pulvérisation et régler le volume de l'air, le débit du produit et le jet selon vos nécessités.

EXEMPLE DE CONNEXION – DIMENSIONS

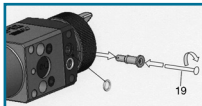


REPLACEMENT DES RACCORDS POUR L'EMPLOI AVEC RECIRCULATION



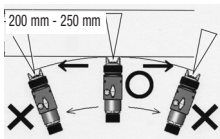
IMPORTANT

1. Enlever le bouchon (3-2) du corps du pistolet à l'aide de la vis (19) fournie.
2. Insérer l'O'ring (3-3) fourni où on a enlevé le bouchon (3-2).
3. Raccorder solidement le raccord à la sortie du produit de la base (CIR).
4. Raccorder le tuyau du produit au raccord (FLU).



4. COMMENT PROCÉDER

Régler la pression d'emploi de l'air entre 4 et 5 bar (57 et 71 PSI).



NOTE: Le diamètre intérieur de la vanne à solénoïde à trois voies doit être au minimum \varnothing 4 mm (0.157 in) et le tuyau d'air de fonctionnement doit avoir une longueur non supérieure à 10 m (32.8 ft) et un diamètre intérieur supérieur à \varnothing 6 mm (0.236 in) pour éviter des retards pendant les opérations et des défauts dans les applications.

5. ENTRETIEN ET INSPECTION

ATTENTION



Avant de commencer toute opération d'inspection et d'entretien, lire et observer scrupuleusement toutes les indications concernant les Avertissements de sécurité.

- Ne jamais utiliser d'autres composants ou pièces de rechange qui ne sont pas originales ANEST IWATA.
- Ne jamais endommager les trous du chapeau, de la buse et de l'extrémité de l'aiguille.
- Ne jamais immerger complètement le pistolet dans les liquides tels que du solvant.
- Ne jamais laisser le chapeau tremper dans le liquide de nettoyage trop longtemps même pendant le nettoyage.

PROCÉDURE



Nettoyer soigneusement les passages du produit après chaque emploi du pistolet et en particulier après l'emploi de produits à deux composants. Un nettoyage non complet pourrait causer des défauts à la forme du jet.

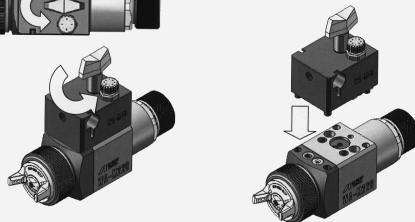
1. Nettoyer tous les passages du produit et du chapeau (1). Pulvériser une petite quantité de liquide de nettoyage pour nettoyer les passages du produit. Un nettoyage incomplet peut provoquer des défauts à la forme du jet. Nettoyer complètement et immédiatement après avoir utilisé le pistolet avec des produits à deux-composants.
2. Nettoyer chaque section à l'aide d'une brosse imbibée de liquide de nettoyage et d'un chiffon absorbant.
Ne jamais immerger complètement le pistolet dans le liquide de nettoyage, car cela peut endommager le produit. Pendant les opérations de nettoyage, faire attention à ne pas griffer les trous du chapeau, de la buse et de l'aiguille.
3. **DESASSEMBLAGE:** Avant de désassembler le pistolet, déterger tous les passages du produit.
Pendant le désassemblage faire attention à ne pas griffer les sections des logements.

A Désassembler le pistolet et la base. La base peut rester assemblée à l'étrier de fixation. Étant donné que la base peut rester assemblée à l'étrier de fixation, quand on répète les opérations de pulvérisation, connecter le pistolet à la base sans le diriger de nouveau. Les tuyaux aussi resteront assemblés à la base, donc il ne sera pas nécessaire de les déconnecter et de les connecter de nouveau pendant les opérations d'entretien.

1. Tourner l'écrou à ailettes (9) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



2. Séparer le pistolet de la base (12)

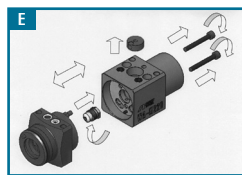
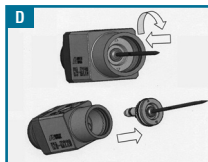
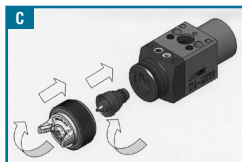


- B.** Enlever le groupe de réglage de l'aiguille (7), le ressort de piston (6), le ressort d'aiguille (5) et l'aiguille (2-2). Extraire l'aiguille (2-2) en la tenant droit pour protéger le presse étoupe (3-4). Enlever le groupe de réglage de l'aiguille (7), le ressort de piston (6), le ressort d'aiguille (5), ensuite extraire l'aiguille (2-2) du corps du pistolet. Faire attention que le groupe de réglage de l'aiguille (7) ne soit pas poussé dehors brusquement car il subit une forte pression par le ressort d'aiguille (5) et par le ressort de piston (6).

- C.** Enlever le chapeau (1) et la buse (2-1). Extraire la buse (2-1) après avoir enlevé l'aiguille (2-2), ou quand l'aiguille (2-2) est tirée, pour protéger la section du logement. Équipements: Clé (19 mm) - Buse

- D.** Enlever le piston (4). Visser la section postérieure de l'aiguille (2-2) dans le piston (4) pour l'extraire. Faire attention à ne pas endommager le joint du piston (4-1) et l'o ring quand on l'enlève.

- E.** Désassembler le corps du pistolet et le presse étoupe (3-4). Désassembler la partie frontale et postérieure du corps du pistolet et enlever les deux vis à tête hexagonale (3-6). Ensuite, extraire le presse étoupe (3-4) de la partie frontale du pistolet et le cliquet (8) de la partie postérieure du corps du pistolet.
Équipements: Clé Allen (4mm) - Vis à tête hexagonale.
Clé (10mm) - Presse étoupe.



INSPECTIONS & REMPLACEMENTS STANDARD

PARTIES À CONTRÔLER	PARTIES À REMPLACER
a. Chaque trou de passage du chapeau (1) et de la buse (2-1).	Remplacer s'ils sont écrasés ou déformés.
b. Joints et O'ring.	Remplacer s'ils sont déformés ou usurés.
c. Pertes des sections des logements entre la buse (2-1) et l'aiguille (2-2).	Remplacer si les fuites ne s'arrêtent pas même après que la buse (2-1) et l'aiguille (2-2) ont été complètement nettoyés. Si seules la buse (2-1) et l'aiguille (2-2) sont remplacées, vérifier l'accouplement correct des deux et l'absence de fuites éventuelles.

4. Le réglage du presse étoupe (3-4) doit être toujours effectué avec l'aiguille (2-2) assemblée et de la façon suivante: fermer manuellement et ensuite serrer à l'aide d'une clé pour environ 1/6 de tours (60 degrés). Quand on enlève le presse étoupe (3-4), ne pas laisser la pièce en plastique du presse étoupe (3-4) à l'intérieur du corps.

IMPORTANT: Le vissage excessif du presse étoupe (3-4) peut provoquer un empêchement du déplacement de l'aiguille (2-2) avec une perte de produit consécutive de l'extrémité de la buse (2-1). Régler doucement et contrôler le mouvement de l'aiguille (2-2). Si le vissage est encore excessif, dévisser complètement l'aiguille et la visser de nouveau soigneusement. Ensuite, assembler le pistolet en tenant tiré le piston (4) et en contrôlant le déplacement de l'aiguille (2-2). Si le déplacement de l'aiguille (2-2) n'est pas encore correct, désassembler de nouveau et régler soigneusement selon la procédure indiquée ci-dessus.

5. **Assembler le corps du pistolet.** Insérer le cliquet de blocage dans le trou de la partie postérieure du pistolet et le pivot de la partie antérieure du corps dans le trou positionné sur le front de la partie postérieure du corps comme indiqué dans la figure. Unir la partie frontale à la partie postérieure du corps du pistolet en serrant uniformément les 2 vis de fixation (3-6) avec l'aiguille (2-2) insérée, pour assurer le positionnement en axe correct. Visser les 2 vis de fixation (3-6) et s'assurer que la partie antérieure et celle postérieure adhèrent parfaitement et que les surfaces de contact soient complètement en axe l'une avec l'autre.

IMPORTANT: Serrer les 2 vis de fixation (3-6) avec l'aiguille (2-2) insérée pour éviter des empêchements du déplacement de l'aiguille (2-2) elle-même. La partie antérieure et celle postérieure devront adhérer parfaitement et les 2 surfaces en contact avec la base (12) devront être parfaitement en axe pour éviter des fuites éventuelles d'air ou de produit. Serrer les 2 vis de fixation (3-6) de façon uniforme.

Équipements: Clé Allen (4mm) - Vis de fixation

6. **Assembler le piston (4).** Visser la partie postérieure de l'aiguille (2-2) dans le piston (4) et insérer le piston (4) dans le corps du pistolet. Appliquer de la graisse au joint du piston (4-1) et aux o'ring. Les symboles Δ sont indiqués dans la partie postérieure du piston. Quand on insère le piston (4) dans le corps, vérifier la position correcte des symboles Δ qui devront être placés sur le côté supérieur et inférieur du corps du pistolet.

IMPORTANT: Appliquer de la graisse au joint du piston (4-1) et aux o'ring, pour éviter des empêchements du déplacement du piston (4).

7. **Assembler la buse (2-1) et le chapeau (1).**

Visser la buse (2-1) et le chapeau (1) au corps du pistolet.

IMPORTANT: La buse (2-1) devra être vissée solidement, pour éviter des fuites de produit et des vibrations. **Équipements:** Clé (19mm) - Buse

8. **Diriger correctement la buse (1)**

Grâce à la présence de 2 pivots à l'intérieur du chapeau et de 1 pivot positionné sur le corps du pistolet, il est possible de déterminer la position horizontale ou verticale du chapeau en le déplaçant de 90°.

IMPORTANT: Tourner le chapeau (1) quand les pivots se touchent, serrer le collier du chapeau pour le fixer. La position peut être horizontale ou verticale.

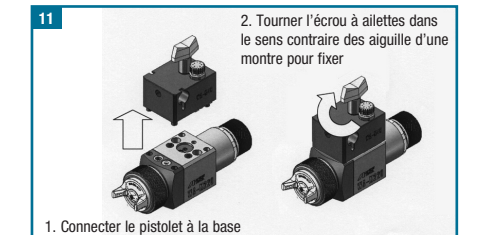
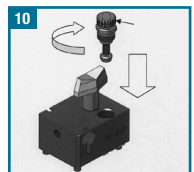
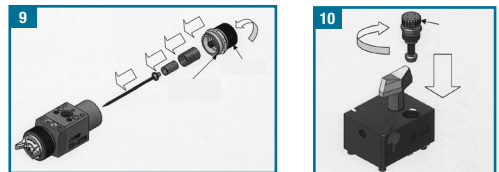
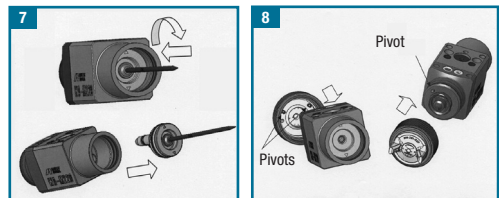
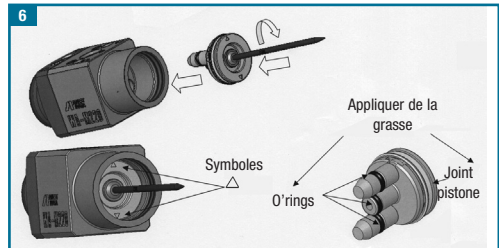
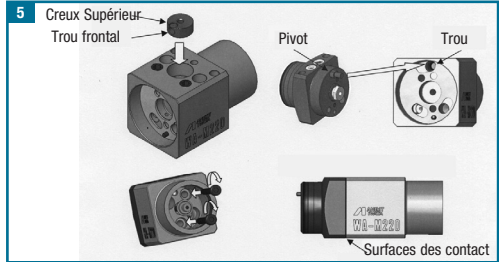
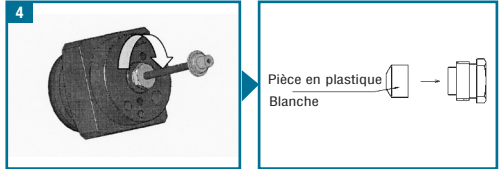
9. **Assembler au corps du pistolet l'aiguille (2-2), les ressorts d'aiguille (5), le ressort de piston (6) et le groupe de réglage de l'aiguille (7) avec le groupe de réglage complètement ouvert en appliquant préalablement de la Vaseline ou de l'huile à la section filetée du groupe de réglage de l'aiguille.**

IMPORTANT: Si le groupe de réglage de l'aiguille (7) n'est pas complètement ouvert, l'extrémité de l'aiguille pourrait endommager la buse (2-1) et causer le gripage du filet. **Équipements:** Clé (32mm) - Réglage de l'aiguille.

10. Ouvrir complètement le groupe de réglage du jet (11) en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et visser le guide du réglage du jet dans la base (12).

IMPORTANT: Si le groupe de réglage du jet (11) n'est pas ouvert complètement, son extrémité peut endommager le logement dans la base (12) et causer le gripage du filet. **Équipements:** Clé (13mm) Réglage du jet

11. Connecter le pistolet à la base amovible (12). **Le pistolet doit adhérer parfaitement à la base (12) pour éviter des fuites d'air ou de produit.**



6. PROBLEMES, CAUSES ET REMEDES

ABSENCE DE SORTIE DE PEINTURE



- Réglage de l'aiguille (7) fermé. Vérifier et régler.
- Trou buse bouché. Vérifier et nettoyer.
- Accumulation de produit entre l'aiguille (2-2) et le presse étoupe (3-4). Vérifier et nettoyer.

ATOMISATION PAR INTERMITTENCE



- Fuite d'air de la buse (2-1) et des logements coniques du corps du pistolet. Vérifier, nettoyer et remplacer si nécessaire.
- Fuite d'air du presse étoupe (3-4). Serrer.
- Fuite d'air du raccord du tuyau du produit. Serrer.

DEFAUTS DU JET



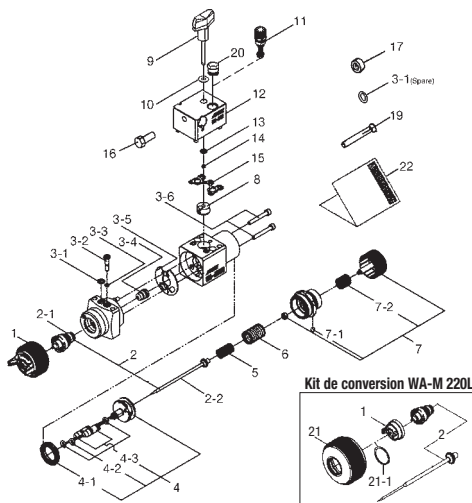
- Buse (2-1) ou chapeau (1) incrustés de produit. Nettoyer soigneusement.
- Buse (2-1) ou chapeau (1) endommagés. Remplacer si nécessaire.
- Buse (2-1) non insérée correctement. Enlever pour nettoyer le logement.
- Viscosité du produit trop élevée ou trop basse. Diluer le produit ou augmenter la viscosité.
- Le débit du produit est trop élevé ou trop bas. Effectuer le réglage de l'aiguille (7) pour réduire ou augmenter le débit.
- Buse (2-1) et aiguille (2-2) non positionnées correctement. Nettoyer ou remplacer si nécessaire.

FUITE DE PEINTURE



- Buse (2-1), aiguille (2-2) incrustées, endommagées ou usurées dans le logement. Nettoyer ou remplacer si nécessaire.
- Écrou de réglage de l'aiguille desserré. Serrer.
- Ressort d'aiguille usuré. Remplacer.
- Buse (2-1) et corps du pistolet desserrés. Serrer.
- Presse étoupe (3-4) sale ou trop serré. Nettoyer ou régler.
- Presse étoupe (3-4) usé ou trop desserré. Remplacer ou régler.
- Presse étoupe (3-4) et aiguille (2-2) usurés. Serrer.
- Système de blocage et de déblocage rapide de la base (12) desserré. Serrer.
- Joint d'étanchéité base (15) endommagé ou usuré. Remplacer.
- Surface logement du piston (4) sale, endommagée ou usurée. Nettoyer ou remplacer si nécessaire.
- Surface logement joint du corps du pistolet sale, endommagée ou usurée. Nettoyer ou remplacer si nécessaire.
- Le ressort du piston (6) est usuré. Remplacer.
- L'O'ring du piston (4-2) est usuré. Remplacer.

7. LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE



Kit de conversion WA-M 220L

Ref.	DESCRIPTION
1	Chapeau
2	● Buse et aiguille
2-1	Buse
2-2	Aiguille
3-1	● O'ring
3-2	Bouchon
3-3	● O'ring
3-4	Presse étoupe
3-5	Joint d'étanchéité
3-6	Vis de fixation
4	Piston
4-1	● Joint piston
4-2	● O'ring
4-3	● Vanne d'air
5	Ressort d'aiguille
6	Ressort de piston
7	Réglage de l'aiguille
7-1	Sphère
7-2	Ressort de réglage de l'aiguille
8	Cliquet
9	Vis à ailettes
10	Rondelle
11	Réglage du jet
12	Base amovible WA-M4R
13	Rondelle
14	Bague d'étanchéité
15	Joint d'étanchéité
Accessoires	
16	Vis de fixation
17	Bouchon hexagonal
3-1	O'ring
19	Vis
20	Bouchon hexagonal
Kit de conversion WA-M220L	
1	Chapeau
21	Collier du chapeau
21-1	Joint
2	Aiguille

● Les parties signalées sont sujettes à usure.

NOTE: En phase de commande on est prié de préciser le modèle du pistolet, le nom de la pièce de rechange avec la référence numérique, le sigle du chapeau, de la buse et de l'aiguille.