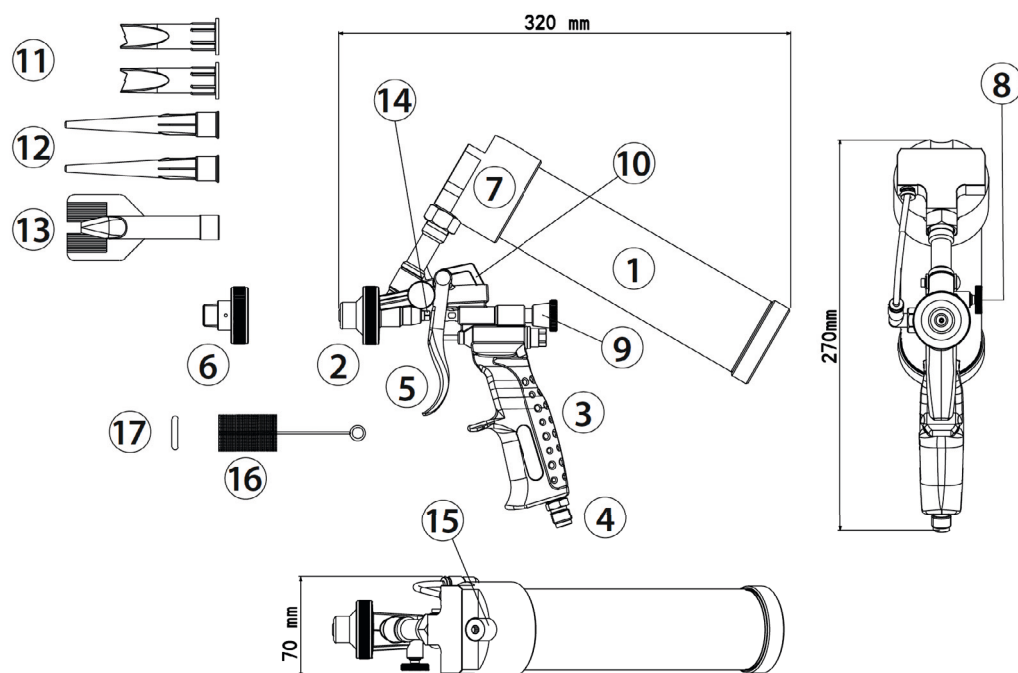


OP 1338

PISTOLET PULVERISATEUR CARTOUCHES (POLYMER MS)
CARTRIDGE SPRAY GUN (POLYMER MS)



COMPOSITION



1. Tube porte-cartouche
2. Capuchon de pulvérisation
3. Poignée
4. Alimentation pneumatique 1/4" Gaz Mâle
5. Gachette
6. Capuchon d'extrusion
7. Culot avant porte-tube et cartouche
8. Molette de réglage du jet
9. Molette de réglage du matériel
10. Anneau de fixation

11. Buse en V (CO 1052)
12. Buse en pointe (2 pièces) (CO 1051)
13. Buse de sertissage (CO 1050)
14. Vis presse-étoupe
15. Vis d'inspection du nettoyage du conduit matériel
16. Outil de nettoyage du capuchon de pulvérisation
17. Joint torique de rechange pour le culot avant porte-tube et cartouche (n° 8)
18. Joint tube porte-cartouche

CARACTERISTIQUES

- Pression et débit réglables
- Pression de service : 3-5bar
- Poids : 1225g
- Cartouche plastique 310ml
- Type de connexion à la cartouche : à pression
- Arrivée d'air : avant

Indication du bruit émis

Le niveau de pression acoustique continu équivalent, pondéré à l'échelle A, mesuré à 100cm de distance horizontale avec produit d'étanchéité pendant la pulvérisation et pression de 4 Bars est < 80 dBA. Il n'est donc pas obligatoire d'utiliser les dispositifs de protection de l'ouïe, nous conseillons néanmoins de se procurer ces protections, surtout dans les endroits où le bruit de fond est important.



Emballage et stockage

Le pistolet est fourni en boîtes de carton dont les dimensions sont 29,5x26,5x8 cm, poids brut 1,600 Kg, poids net 1,200Kg (uniquement pistolet). Le stockage doit se faire dans des milieux à l'abri de l'humidité, à des températures comprises entre -15°C et +50°C.

SECURITE

Ne jamais utiliser le pistolet à proximité et à l'intérieur d'atmosphères potentiellement explosives (norme 94/9/CE ATEX).

Ne pas utiliser de solvants et/ou de détergents à base d'hydrocarbures halogénés (Chlorure de Méthylène, dichlorométhane, 1.2- Dichloroéthane, Tétrachlorure de carbone, Trichloréthylène, 1.1.1-trichloroéthane) sur les composants en aluminium et/ou galvanisés du pistolet car des réactions chimiques pourraient se produire comme l'oxydation et, dans les cas les plus extrêmes, des réactions explosives. Pour le nettoyage, utiliser exclusivement des substances diluantes et détergentes qui ne contiennent pas les composants susmentionnés. N'utiliser en aucun cas de substances fortement acides ou alcalines.

⚠ Ce symbole attire votre attention sur les points concernant votre sécurité.

Lire attentivement et respecter les prescriptions indiquées.

⚠ Avant d'utiliser le pistolet, lire tout le document et respecter les instructions d'emploi.

⚠ Avant toute intervention de réparation et de maintenance, débrancher le pistolet de l'arrivée d'air.

⚠ Au moment du choix et avant l'utilisation du produit à pulvériser avec le pistolet, vérifier, en fonction de la fiche de sécurité du produit, la compatibilité avec le milieu de travail et les équipements de protection individuelle utilisés.

⚠ Lors des éventuelles pauses de travail, garder la cartouche dans le pistolet pour en garantir la fermeture hermétique, autrement procéder immédiatement au nettoyage conformément aux instructions.

⚠ Ne jamais diriger le jet du pistolet vers soi-même, d'autres personnes, des animaux, ou des objets autres que celui à traiter.

⚠ Lors de l'utilisation, porter des vêtements et des équipements de protection individuelle (gants, lunettes, masques, combinaisons, etc.) selon les indications de la fiche de sécurité du produit utilisé. Il est conseillé de porter systématiquement des lunettes de protection.

⚠ Suspendre le pistolet à l'aide du crochet prévu à cet effet lorsqu'il n'est pas utilisé.

UTILISATIONS

Utilisations prévues

- Intervenir uniquement après avoir lu et appris le présent manuel;
- Pulvérisation et extrusion de produits d'étanchéité, cartouches à base de polymère et polyuréthane (MS-Polymer), produits de protection et insonorisants contenus dans les cartouches prévues à cet effet;
- Effectuer les manipulations dans les milieux appropriés aux produits spécifiques;
- Utiliser uniquement des produits appropriés à la pulvérisation si l'on entend utiliser cette technique (MS-Polymer).

Utilisations non autorisées

- Exclusion de tout produit spécifique différent de ceux susmentionnés;
- Toute autre utilisation que la pulvérisation des produits spéciaux susmentionnés;
- Absence des équipements de protection individuelle pendant l'usage;
- Utiliser dans des atmosphères potentiellement explosives; ne pas utiliser de produits qui génèrent des atmosphères potentiellement explosives;
- Utiliser comme liquides détergents les Hydrocarbures Hydrogénés, voir avis;
- Utiliser le pistolet sans avoir lu et appris les contenus du présent manuel et, à chaque changement de matériel,

les fiches techniques et de sécurité relatives aux produits à utiliser;

- Modifier le pistolet ou ses pièces de quelque façon que ce soit;
- Continuer de travailler après avoir remarqué des dommages ou des dysfonctionnements du pistolet ou de l'installation;
- Utiliser le pistolet à une température ambiante non comprise dans la fourchette autorisée par ce manuel ou par les fiches relatives aux produits à utiliser.

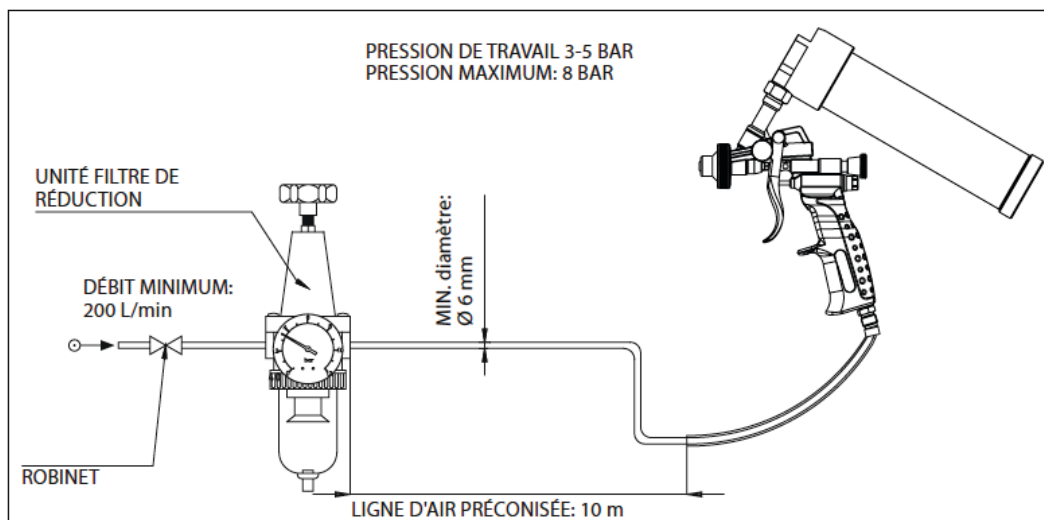
MISE EN FONCTION

Avant la mise en fonction et l'utilisation du pistolet, porter correctement les équipements de protection individuelle prescrits :

- Gants de protection
- Casque anti-bruit (facultatif)
- Lunettes de protection



Le pistolet nécessite de l'installation en ligne d'un groupe réducteur (RF) de pression et filtre et d'un robinet pour la fermeture de l'alimentation.



1. Système d'alimentation en air

Le pistolet doit être branché à un réseau d'air comprimé présentant les caractéristiques précisées ci-après :

- Humidité maximum de l'air : 5 %
- Température de l'air comprise entre -10°C et +70°C
- Capacité minimum de l'installation : 500l/mn
- Installation dotée d'un lubrificateur : lubrification 3-4 gouttes de lubrifiant pour 1000l/mn.

Le pistolet est doté d'un raccord ¼ gaz mâle auquel se brancher selon les exigences spécifiques.

La longueur maximum préconisée pour le tube de branchement au pistolet est de 10m et présente une section interne minimum de 6mm.

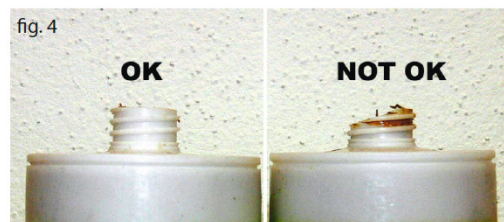
Le pistolet travaille de 4 à 6Bar en fonction des exigences, la consommation d'air indicative est de 200-300l/mn.



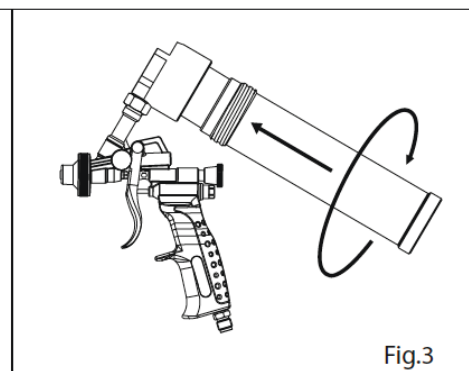
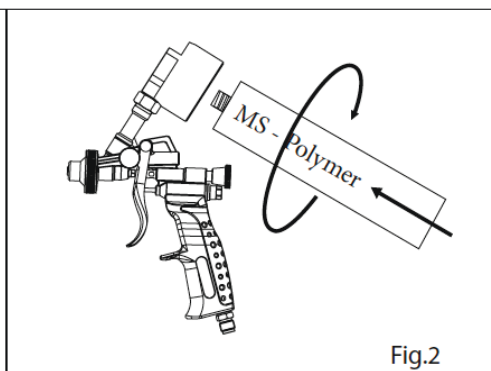
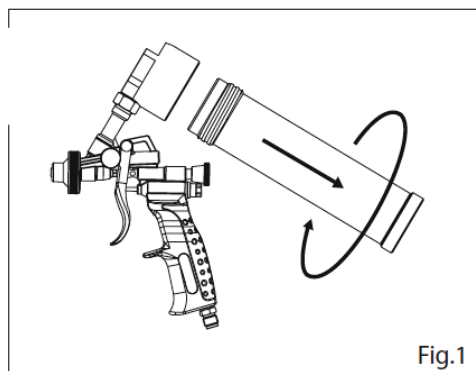
2. Recharge pour cartouche

Ouvrir la cartouche conformément aux indications : couper le moins possible et horizontalement l'extrémité du filet de la cartouche (fig. 4) en laissant le plus de filet possible pour garder un serrage maximum pendant le vissage de la cartouche sur le culot avant porte-tube (pos. 8); si la partie arrière est scellée, l'ôter complètement en enlevant l'éventuelle cartouche anti-humidité.

Nous conseillons d'utiliser l'outil prévu à cet effet pour ouvrir les cartouches, en évitant les solutions improvisées comme l'utilisation de lames, d'outils ou d'autres ustensiles coupants susceptibles de blesser l'opérateur.



- Débrancher ou sectionner l'arrivée d'air comprimé;
- dévisser dans le sens antihoraire le tube porte-cartouche et l'enlever (fig. 1);
- insérer la cartouche dans l'emplacement prévu à cet effet;
- pour le modèle PM/1M, visser à fond la cartouche au filet correspondant, pour le modèle PM/3 où est présent le joint torique, pousser la cartouche jusqu'au bout (fig. 2);
- revisser dans le sens horaire le tube porte-cartouche jusqu'à la fermeture (fig. 3).



- ⚠ Débrancher systématiquement l'arrivée d'air du pistolet pendant les opérations de remplacement des cartouches
- ⚠ Faire attention à couper le moins possible et horizontalement l'extrémité du filet de la cartouche (fig. 4) en laissant le plus de filet possible pour garder un serrage maximum pendant le vissage. S'assurer que le raccord (pos. 20) soit présent, intègre et parfaitement propre. Si ça n'est pas le cas, le remplacer par celui qui est fourni.
- ⚠ Contrôler systématiquement la date d'échéance du matériel d'approvisionnement. Les cartouches à utiliser sont uniquement les cartouches en plastique avec filet gros 1,5x2,5 (fig. 4). Ne pas utiliser la cartouche si elle ne présente pas ces caractéristiques.

⚠ Contrôler que le produit contenu dans la cartouche soit fluide et pulvérisable (MS-Polymer), et que la densité du matériau soit facile à extruder. Autrement, changer de type de matériau en en choisissant un plus fluide.

⚠ Nous recommandons d'insérer dans le pistolet des cartouches qui ne présentent pas de déformation; il suffit d'un petit défaut sur la cartouche pour provoquer un dysfonctionnement du pistolet et le blocage des conduits à cause du durcissement du matériel à l'intérieur et par conséquent l'endommagement de l'ensemble du pistolet.

Le pistolet est doté d'un système de pré-compression pour pouvoir s'adapter aux différentes cartouches présentes dans le commerce.

Si le tube porte-cartouche ne se visse pas jusqu'au bout, ne pas forcer mais pulvériser préalablement, puis visser le tube complètement.



CONTROLES

Procédure pour le contrôle d'absence d'infiltrations d'air à l'intérieur du matériel à effectuer avant et à la fin du travail :

- Dévisser le capuchon nébuliseur, fermer le volant (pos. 9) et extruder un petit cordon d'environ 150-200mm de matériel en vérifiant qu'il n'y ait pas d'infiltrations d'air pendant l'extrusion; le cas échéant, continuer d'essayer l'extrusion jusqu'à la fin: si les bulles persistent, cela signifie que la cartouche présente une anomalie.
- Si les infiltrations d'air sont minimales, il est possible d'utiliser le pistolet exclusivement en pulvérisation du fait qu'elles ne sont pas visibles. En faisant attention qu'en fin de travail la cartouche qui présente des infiltrations soit remplacée par une cartouche neuve, procéder au contrôle conformément aux indications susmentionnées. Lorsque le pistolet n'est pas utilisé, il doit absolument contenir du matériel et ne pas présenter d'infiltrations d'air.
- Pour vérifier l'absence d'infiltrations d'air dans le pistolet ou dans la cartouche, deux méthodes sont possibles : interrompre l'arrivée d'air au pistolet et s'assurer que la pression ait été déchargée en ouvrant le volant de réglage du jet (pos. 9) et l'actionnement du premier temps du levier :
 1. procéder comme pour introduire une nouvelle cartouche: dévisser la cartouche (pos. 21) du culot avant (pos. 8). Si une légère fuite du matériel de la cartouche se produit, cela signifie qu'à l'intérieur se trouvaient des bulles d'air comprimé, qui, lors de l'expansion, provoquent une légère fuite du matériel.
 2. Débrancher le pistolet et décharger l'air en suivant les indications ci-dessus, démonter le capuchon (pos.2 ou 7), et vérifier si à l'actionnement du premier et du deuxième temps du levier la buse avant ne présente pas de fuite du fait de la présence d'air comprimé dans le pistolet ou dans la cartouche.

⚠ Si l'un de ces deux essais est positif, remplacer la cartouche ou l'utiliser jusqu'à ce qu'elle soit complètement épuisée, puis la remplacer. Si le pistolet est bloqué, le démonter puis nettoyer tous les conduits où le matériel a durci, en faisant attention que pendant le remontage, tous les filets soient scellés à l'aide de colles prévues à cet effet, en s'assurant avec un test que le pistolet soit 100 % étanche. Nous recommandons de faire effectuer cette opération uniquement par un professionnel et de procéder avec le plus grand soin pour ne pas endommager le pistolet. Autrement, contacter le revendeur.

Les infiltrations d'air peuvent être dues aux facteurs suivants :

1. Serrage erroné du filet de la cartouche: la cartouche est trop vissée au culot avant du porte-tube (pos. 8) et provoque un dommage (arrachement) au filet.
2. La cartouche est peu vissée au culot avant du porte-tube (pos. 8) et provoque une absence d'étanchéité entre culot avant porte-tube et cartouche.
3. Infiltrations d'air entre piston et cartouche, dans ce cas la cartouche est défectueuse et doit être remplacée.

Le levier d'actionnement du pistolet travaille en deux temps. Le premier détermine la sortie de l'air à travers le volant de réglage du jet (pos. 9) qui doit être ouvert, tandis que le second temps détermine également la sortie de matériel. Nous recommandons d'effectuer des essais de pulvérisation sur une surface échantillon pour obtenir l'effet désiré avant de traiter la pièce. Une fois obtenu cet effet, procéder à la transformation.

⚠ Lorsque le capuchon de pulvérisation est monté sur le pistolet, s'assurer que le volant de réglage du jet soit ouvert car s'il est fermé, le capuchon de pulvérisation risque d'être complètement souillé.

Le pistolet, en sus de la pulvérisation par le capuchon fileté, peut également extruder. S'assurer que le volant soit fermé pour obtenir l'absence d'air dans le cordon. L'alimentation pneumatique servira uniquement pour l'extrusion du matériel, l'unique réglage possible est celui du point 5.2., uniquement pour la quantité de produit.

Pendant les pauses de travail relativement brèves, laisser la cartouche non périmée. Lorsqu'elle est réutilisée, renouveler l'opération de détection des infiltrations d'air.

En cas de pauses de travail prolongées, il est recommandé d'enlever la cartouche et de nettoyer le pistolet et tous les conduits pour éliminer les éventuels résidus de matériel.



UTILISATION

1. Recharge le paragraphe "Recharge cartouche".
2. Branchement pneumatique de l'arrivée d'air, consulter le paragraphe "système d'alimentation en air".
3. Appuyer sur le levier et diriger le pistolet vers l'objet à traiter à une distance variant de 3 à 10cm (variable en fonction du résultat à obtenir).
- 4 Au terme de l'utilisation, débrancher l'arrivée d'air et suspendre le pistolet à l'aide du crochet prévu à cet effet. (cf. point Interruptions).

⚠ Lorsque le pistolet est au repos, laisser une cartouche à l'intérieur du tuyau pour éviter le durcissement du matériel, (cf. point ci-dessous).

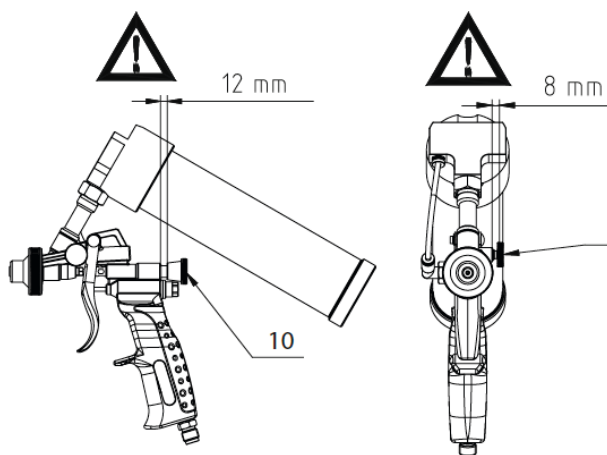
Interruption

Le pistolet est étanche; l'étanchéité est garantie d'une part par l'aiguille située sur la buse et d'autre part par la cartouche insérée. Lors des éventuelles pauses, garder toujours la cartouche insérée à l'intérieur du pistolet pour en garantir la fermeture hermétique, autrement procéder immédiatement au nettoyage conformément aux instructions. Après l'utilisation ou pour des pauses de travail prolongées, nous recommandons de nettoyer immédiatement le pistolet conformément aux instructions. Le durcissement du matériel à l'intérieur des conduits du pistolet peut provoquer le blocage et l'endommagement de ce dernier.

⚠ Avec un produit d'étanchéité à base polyuréthane, nous recommandons de ne pas laisser la cartouche dans le pistolet pendant plus d'1-2 jours (matériel à prise rapide, surtout en présence d'humidité).

⚠ Avec un produit d'étanchéité à base de polymère (MS-Polymer), nous recommandons de laisser la cartouche dans le pistolet et de procéder au contrôle hebdomadaire conformément au point 4.3. D'après des essais effectués, il apparaît que le matériel peut être laissé dans le pistolet même pendant plus d'un mois, avec un contrôle hebdomadaire.

REGLAGES



1 Réglage de la pulvérisation du produit

Visser dans le sens horaire le volant n° 10 pour obtenir une fermeture progressive du passage d'air avec une pulvérisation inférieure (effet crépi supérieur).

Dévisser dans le sens antihoraire le volant n° 10 pour obtenir une ouverture progressive du passage d'air avec une pulvérisation plus importante (effet crépi inférieur).

⚠ Ne pas dévisser au-delà de la limite maximum indiquée (cf. dessin correspondant à l'apparition du joint de couleur noire appliqué).

2 Réglage de la quantité de produit

Visser dans le sens horaire le volant n° 9 pour obtenir une réduction progressive du produit. Dévisser dans le sens antihoraire pour obtenir une augmentation du débit. Lors de la phase de réglage, ne pas dépasser le niveau prévu : danger de fuite violente du volant de réglage par action de la pression de l'air.

3 Réglage du débit d'air total en entrée, uniquement si est installé un régulateur de débit (en option).

A réaliser à l'aide du régulateur de débit. Dévisser dans le sens antihoraire pour obtenir un débit d'air plus important (arrivée d'air plus importante). Visser dans le sens horaire pour diminuer le débit d'air jusqu'à l'arrêt total du débit.

4 Réglage combiné

Le réglage combiné des volants (n° 9 et 10) permet d'obtenir des surfaces plus ou moins lisses et des cordons plus ou moins larges présentant différentes caractéristiques en fonction des exigences, avec la possibilité d'obtenir la partie traitée comme elle se présentait à l'origine, la distance à laquelle est pulvérisé le matériel détermine la variation des caractéristiques de la pulvérisation même. Pour un cordon pulvérisé, la distance sera de 2-5cm de l'objet, pour une pulvérisation sur des surfaces plus vastes, la distance pourra varier de 10-15cm. Ces caractéristiques sont strictement indicatives et peuvent changer en fonction du matériel utilisé.

N.B. Pour les cordons, les différents réglages ont une incidence, de même que la distance de pulvérisation (cf. risques résiduels).

MONTAGE DU CAPUCHON

1. Dévisser dans le sens antihoraire le capuchon de pulvérisation et le remplacer avec le chapeau d'extrusion fileté à l'extérieur. Le visser dans le sens horaire en serrant jusqu'à l'arrêt complet.

2. Choisir la buse d'extrusion la plus appropriée au travail à effectuer et visser dans le sens horaire la buse au capuchon fileté. Le pistolet est doté de deux buses (pos. 12-13) en plastique, et d'une buse (pos. 14) dont la particularité, outre le fait d'être demi-ronde, est qu'elle peut être coupée à la taille demandée, et ce grâce aux ailettes guide, il est possible d'effectuer l'extrusion le long d'un profil en garantissant une parfaite régularité. Ces buses peuvent être lavées et réutilisées. Il est possible de les acheter en s'adressant au revendeur.

⚠ Lors de la phase d'extrusion, le régulateur de pulvérisation du matériel doit rester fermé et le capuchon fileté (pos.7) doit être bien vissé et serré contre la buse.



RISQUES RESIDUELS

- Risque d'incendie: en fonction du produit utilisé, un risque d'incendie peut subsister: interdiction de fumer et d'utiliser des flammes libres pendant l'utilisation.
- Expulsion des volants: danger de fuite du volant de réglage, ne pas dépasser les limites de réglage spécifié.
- Jet d'air : il se présente principalement avec l'activation du premier temps (sortie de l'air uniquement). Faire attention à ne pas approcher les yeux et les oreilles; faire également attention à la proximité des poussières ou des substances volatiles dangereuses.

Utiliser systématiquement des lunettes de protection, en cas de présence de poussières volatiles, utiliser les équipements de protection individuelle pour préserver l'appareil respiratoire, en vérifier l'efficacité en fonction des substances impliquées.

- Lésions aux mains: principalement pendant les opérations de chargement et/ou de maintenance ordinaire, les filets et l'utilisation.

MAINTENANCE

Débrancher systématiquement le pistolet de l'arrivée d'air pendant les opérations de maintenance ordinaire.

1. Nettoyage des conduits

- Porter obligatoirement les équipements de protection individuelle pendant les opérations de nettoyage avec des solvants et des détergents
- Ôter la cartouche du tube
- Introduire dans le tube la quantité de produit solvant nécessaire au nettoyage des conduits internes; toujours vérifier la compatibilité du produit en se référant au présent manuel, aux fiches techniques et de sécurité du solvant utilisé
- Laisser agir pendant quelques minutes
- Fermer le culot et rebrancher à l'alimentation
- Pulvériser le solvant en dirigeant le jet vers un récipient de récupération; renouveler l'opération jusqu'à ce que le nettoyage soit complet.

Les solvants doivent être écoulés conformément à la législation du pays concerné.

 *S'assurer que le volant de réglage air-produit soit complètement fermé pour éviter la nébulisation du solvant, ce qui peut provoquer la pollution de l'environnement.*

 *Ne pas immerger complètement le pistolet dans le solvant mais le nettoyer à l'aide d'un pinceau ou d'un chiffon.*

2. Nettoyage extérieur de la buse et du capuchon

- Porter obligatoirement les équipements de protection individuelle pendant les opérations de nettoyage avec des solvants et des détergents, conformément au point 4;
- Se munir d'un pinceau imbibé de produit solvant apte au nettoyage des pièces, toujours vérifier la compatibilité du produit en consultant le présent manuel, les fiches techniques et de sécurité du solvant utilisé;
- Nettoyer, à l'aide du pinceau, les capuchons et la buse jusqu'à élimination complète de tous les résidus de produit, utiliser un chiffon propre pour essuyer.

 *Le pistolet obstrué ou sale altère les prestations du pistolet: faire en sorte que le capuchon, la buse et tous les conduits internes soient toujours propres. S'assurer de l'absence d'infiltration d'air dans le pistolet et dans la cartouche.*



3. Résolution des fuites de la vis presse-étoupe (14)

- En cas de fuites de produit dans la zone de la vis presse-étoupe et de l'aiguille, en avant par rapport au levier, procéder immédiatement au nettoyage des parties souillées, visser la vis presse-étoupe dans le sens horaire de sorte à rendre à nouveau étanche le presse-étoupe présent dans le pistolet, ce qui empêchera la sortie du produit; contrôler enfin que le mouvement de l'aiguille de fermeture soit libre.

4. Lubrification

- Lubrifier l'aiguille tous les 2 mois ou toutes les 80 heures de travail à la hauteur de la vis presse-étoupe, si possible avec de la graisse à base de PTFE.
- Lubrifier la tige de la soupape d'air tous les 2 mois ou toutes les 80 heures de travail, si possible avec de la graisse à base de PTFE.

5. Remplacement des joints toriques de la cartouche usés ou endommagés

- L'étanchéité à hauteur du filet de la cartouche est garantie par un joint torique, qui pourrait s'endommager ou s'user dans le temps. Nous recommandons de le remplacer lorsque une usure ou un endommagement apparaît; en cas de souillure ou de nettoyages répétés avec des solvants, il est préférable de le remplacer
- dévisser le tube porte-cartouche dans le sens antihoraire
- placer le joint torique dans son emplacement
- enlever le joint torique à l'aide d'un outil
- installer le joint de remplacement dans l'emplacement vide
- puis vérifier l'étanchéité du nouveau joint dès la première utilisation.

GROS ENTRETIEN

Remplacement de pièces ou de joints usés ou non lavables: après une longue période d'utilisation ou en cas de nettoyage du pistolet non effectué ou mal effectué, des pièces pourraient apparaître usées, endommagées ou souillées sans pouvoir être nettoyées; pour toutes les pièces qui doivent être remplacées et non indiquées dans le paragraphe sur l'entretien courant, veuillez contacter votre revendeur pour demander une intervention de maintenance (l'intervention pourrait nécessiter de l'envoi du pistolet chez le fabricant).

PANNES

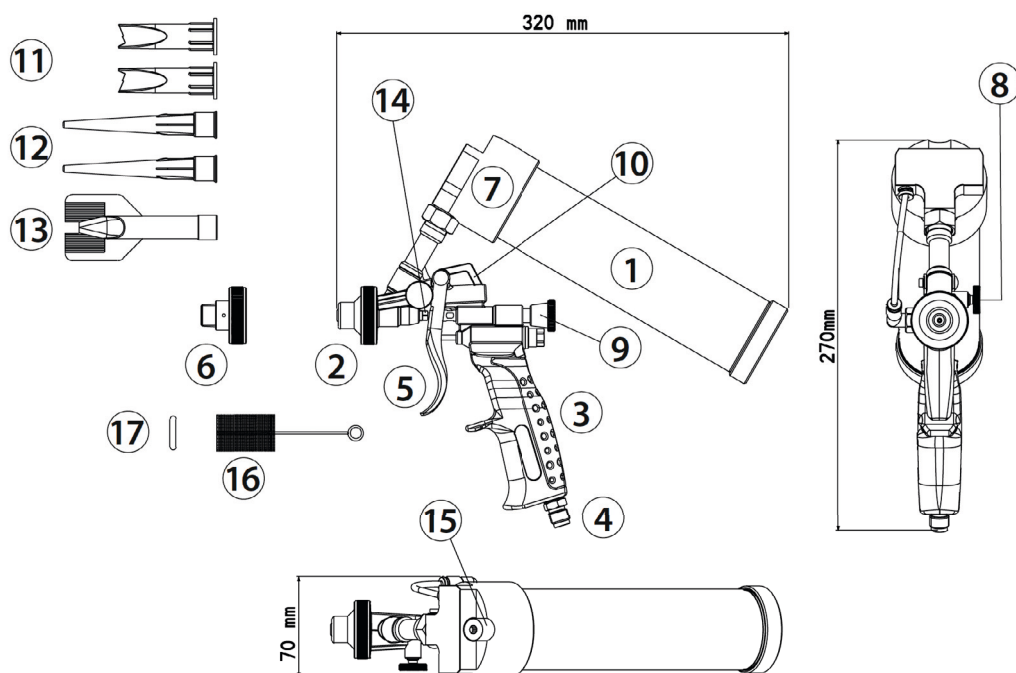
Dans l'éventualité de dommages et/ou ruptures de pièces du pistolet, ne pas tenter la réparation, ne pas utiliser le pistolet après des réparations improvisées ou présentant des pièces endommagées, usées ou remplacées avec des composants non originaux.

Les réparations doivent être effectuées auprès d'un atelier autorisé ou directement chez le fabricant. Contacter votre revendeur.



Problèmes	Causes	Solutions
Si l'on appuie sur le levier de commande, le pistolet ne pulvérise pas	- Absence de courant électrique - Actionnement incomplet du levier	- Ouvrir le volant (pos. 9) - Appuyer à fond sur le levier
Extrusion/pulvérisation irrégulière ou par à-coups	- Cartouche défectueuse - Joint torique endommagé ou absent - Conduits d'alimentation, capuchon buse de pulvérisation sales, obstrués	- Suivre le conseil utile d'utilisation - Changer les joints toriques présents dans le culot avant - Nettoyer tous les conduits, le capuchon et la buse de pulvérisation
Matériel sec à l'intérieur	- Pause de travail trop longue - Matériel périmé ou cartouche défectueuse - Buse et aiguille endommagées - Des infiltrations d'air se sont vérifiées pendant l'utilisation	- Nettoyer soigneusement le pistolet - Changer de type de matériel ou remplacer la cartouche - Remplacer la buse et l'aiguille endommagées - Pistolet bloqué: effectuer les opérations de maintenance - Procéder au nettoyage complet et suivre scrupuleusement la procédure pour éviter ce problème (si possible mettre le solvant dans une cartouche vide et propre) de tous les conduits internes.

CONTENT



- | | |
|--|--|
| 1. Cartridge holder tube | 11. V-shaped nozzle (CO 1052) |
| 2. Spray cap | 12. Tapered nozzle (CO 1051) |
| 3. Handle | 13. Crimping nozzle (CO 1050) |
| 4. Pneumatic air supply: ¼ gas male threaded connector | 14. Gland stud |
| 5. Control trigger | 15. Screw for inspection of material pipeline cleanliness |
| 6. Extrusion cap | 16. Tool for cleaning spray cap |
| 7. Rear base tube support and cartridge holder | 17. Spare O-ring for rear base tube support and cartridge holder (pos.8) |
| 8. Jet control handwheel | 18. Cartridge holder tube seal |
| 9. Material control handwheel | |
| 10. Locking ring | |

CHARACTERISTICS

- Adjustable pressure and flow rate
- Operating pressure: 3-5bar
- Weight: 1225g
- Plastic cartridge 310ml
- Connection to cartridge: press-fit
- Air inlet: front

Information on noise emissions

The continuous equivalent A-weighted sound pressure level, measured at a horizontal distance of 100 cm with sealant product during spraying and pressure of 4 Bar is < 80 dBA. Therefore hearing protection is not required. In any event suitable ear protectors are recommended in environments with high levels of background noise.



Packaging and storage

The spray gun is supplied in single card boxes in the format 29,5x26,5x8 cm, gross weight 1,600 Kg, net weight 1,200 Kg (gun only). The product must be stored in environments protected against humidity, at temperatures between -15°C and + 50°C..

SAFETY

Never use the gun in the vicinity of or in potentially explosive atmospheres (standard 94/9/EC Atex).

Never use solvents and/or detergents with a halogenated hydrocarbon base (Methyl chloride, Dichloromethane, 1,2-Dichloroethane, Carbon tetrachloride, Trichloroethylene, 1,1,1-Trichloroethane) on aluminium and/or galvanised components of the gun, as these may cause chemical reactions such as oxidation, and in more extreme cases could lead to explosive reactions. For cleaning, use exclusively diluent and detergent substances that do not contain the components listed above. In the same case, never use strong acid or alkaline base solutions for these procedures.

⚠ This symbol draws your attention to safety related issues.

Read carefully the recommendations included and strictly comply with them.

⚠ Before using the gun, ensure you have read and fully observe all instructions for use.

⚠ Before any repair or maintenance operations, disconnect the gun from the air supply.

⚠ When choosing the spray product and before using the gun, check the product compatibility with the work environment and the adopted personal protective equipment, according to the relative safety data sheet.

⚠ In the event of pauses during work, always keep the cartridge inserted in the gun to ensure airtight closure; otherwise clean the gun according to the relative instructions.

⚠ Never turn the gun spray towards yourself, other people, animals or objects, other than the object undergoing treatment.

⚠ During use, always wear the specified personal protective clothing and equipment (gloves, goggles, mask, overalls etc.) according to the instructions in the safety data sheet of the product used. In any event, the use of protection goggles is always recommended.

⚠ Hang the gun up on the relative hook when not used.

USES

Intended use

- Only proceed with operations after reading and understanding this manual
- Spraying and extrusion of sealing products, polymer and polyurethane base cartridges (Ms polymer), protective and sound-proofing products in special cartridges
- Work in environments suitable for the specific products
- Use exclusively products suitable for the intended type of spray (MS-Polymer).

Forbidden use

- Exclusion of any specific product, other than those listed above
- Any use other than the spraying of the aforementioned dedicated products
- Failure to use the personal protective equipment during operation
- Work in potentially explosive atmospheres and/or use of products generating potentially explosive atmospheres
- Use of hydrogenated hydrocarbons as detergent liquids (see warnings)
- Use of the gun without first reading and understanding the contents of this manual and, on each change of



material, the relative technical and safety data sheets of the products to be used

- Modifications of any kind to the gun or any of its parts
- Continued use of the device after finding faults or malfunctions on the gun or system
- Use of the gun at ambient temperatures outside the admissible range, as specified in this manual or in the relative data sheets of the products to be used.

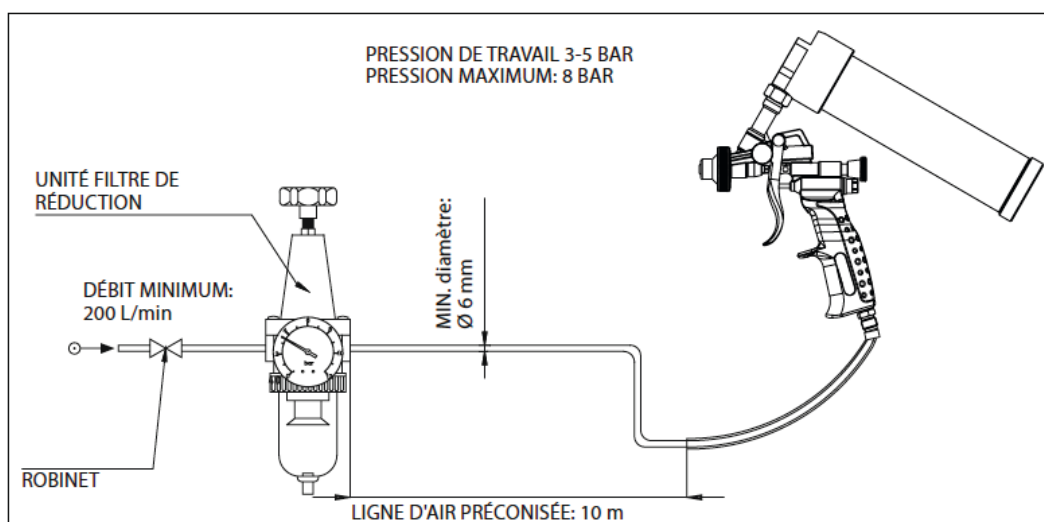
START-UP

Before gun start-up and usage, wear the recommended individual safety devices:

- Safety gloves
- Anti-noise ear protectors (optional)
- Safety goggles



The line must be equipped with a pressure reducer and filter unit (RF), and valve to shut off air supply.



1. Air supply system

Connect the gun to a compressed air system featuring the following characteristics:

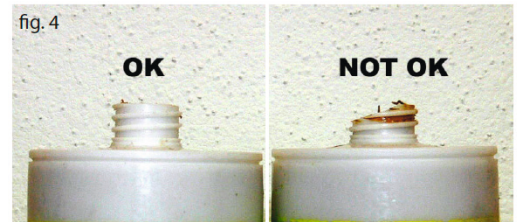
- Maximum air humidity: 5%
- Air temperature range from -10°C to +70°C
- System flow rate of at least 500 l/min
- System equipped with lubricator: lubrication of 3-4 drops of lubricant every 1000 l/min.

The gun is equipped with a 1/4 gas male threaded connector, which can be used for connection as needed. The recommended maximum length of the gun connection tube is 10 m, with a minimum internal section of 6 mm. The gun operates at a range of 4 to 6 BAR as required, with an approximate air consumption of 200-300 l/min.

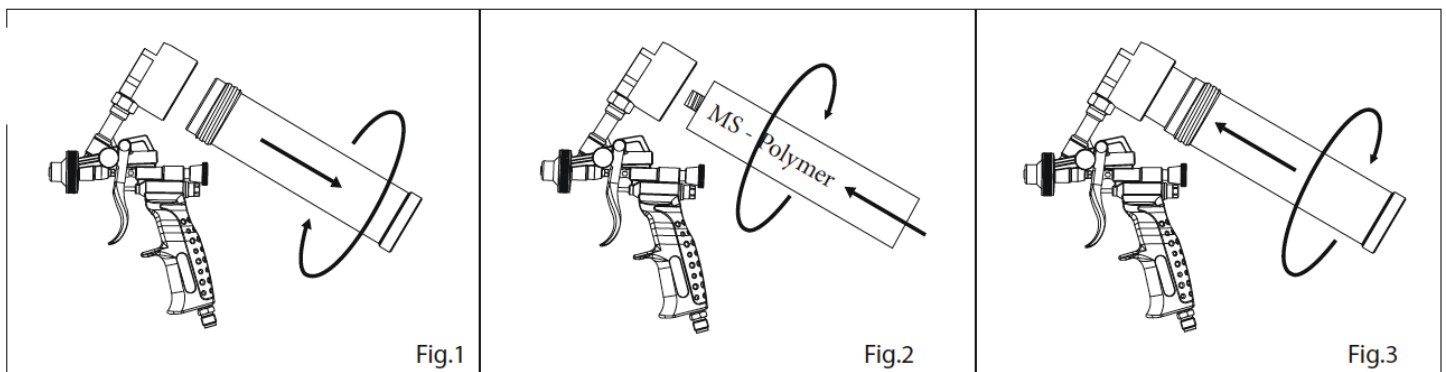
2. Cartridge refills

Open the cartridge as specified in the instructions: cut the end of the cartridge thread horizontally (fig. 4), leaving as much thread as possible to improve tightening when attaching the cartridge to the front base of the tube support (pos.8); if there is a seal on the rear section, remove it completely, together with the anti-humidity cartridge if fitted.

The use of a special tool is recommended when opening the cartridges; always avoid makeshift operations using blades, or other sharp edges or utensils that may injure the operator.



- Disconnect or shut off the compressed air supply.
- Turn the cartridge support tube anti-clockwise to remove (fig. 1)
- Insert the cartridge in its housing
- In the case of model PM/1M tighten the cartridge fully down onto the thread; in the case of model PM/3 with O-ring, push the cartridge fully down into position (fig. 2)
- Re-tighten the cartridge support tube until it closes. (fig. 3).



- ⚠ Always disconnect the gun from the air supply when replacing the cartridges
- ⚠ Take care to cut the smallest amount possible of the thread on the cartridge (fig. 4), to leave as much thread as possible to improve tightening when attaching the cartridge. Ensure that the seal (pos. 20) is present, intact and perfectly clean. Otherwise, replace with the part supplied.
- ⚠ Always check the expiry date of all refill cartridges used. The cartridges to be used are those in plastic with the special large thread 15x2.5 (fig. 4). If the cartridge specifications are not as specified above, it must not be used
- ⚠ Check that the cartridge contains fluid, sprayable material (Ms polymer), and that the density allows for simple extrusion; if not, it is recommended to change the type of material with a more fluid version.
- ⚠ Always fit cartridges that have no signs of deformation; even a small dent on the cartridge can cause malfunctions of the gun, and also blockage of the lines due to hardening of the material inside, with consequent damage to the entire gun.
- ⚠ The gun is equipped with a pre-compression system to enable adaptation to the various cartridges commercially available. If the cartridge support tube does not attach fully onto the gun, never apply excessive pressure, but activate a preliminary spray and then tighten the tube down fully



CHECKS

Procedure to ensure no infiltration of air in the material; to be performed before and after work:

Unscrew the spray cap; close the handwheel (pos. 9) and extrude a small bead of material measuring approx. 150-200 mm, checking that there is no infiltration of air during extrusion; if air is present, still attempt to continue with extrusion through to the end: if air bubbles persist, this means that the cartridge is defective; if air infiltration is minimal the gun may only be used for spraying as in this mode the air bubbles are not visible. Note that at the end of work, the cartridge causing infiltrations must be replaced with a new version, and the above check must be repeated. When not used, it is essential that the gun does not still contain material and that there is no risk of air infiltration.

There are two additional methods to check if any air has infiltrated the gun or cartridge itself; first disconnect the gun from the air supply, and ensure that pressure in the gun is completely discharged, by opening the jet adjustment handwheel (pos. 9) and activate the first trigger stroke:

1) Proceed in the same way as to insert a new cartridge, unscrewing the cartridge (pos.21) from the front base (pos.8), and if a small quantity of material comes out of the cartridge, this is a sign that there are air bubbles inside, which under expansion cause a small amount of material to be released.

2) Detach the gun and discharge the air as described above, then remove the cap (pos. 2 or 7), and ensure that on activation of the trigger, both on the first and second time, no material is delivered from the front nozzle, caused by the presence of compressed air in the gun or the cartridge itself.

⚠ *If one of these tests give positive results, replace the cartridge, or use until empty, then replace with a new version. If the gun is blocked, it must be cleaned by disassembling and cleaning all lines where material has hardened inside, taking care on reassembly that all threads are sealed with suitable thread locking compound, followed by a test to ensure that the gun is 100% airtight. This operation should only be performed by skilled personnel, with the maximum care to avoid damage to the gun.*

If not adequately skilled, contact the retailer for assistance.

Air infiltration can be caused by the following:

1) *Incorrect tightening of the cartridge thread: the cartridge is tightened too securely onto the front base of the tube support (pos. 8) with consequent damage (tearing) of the thread.*

2) *The cartridge is not sufficiently tightened onto the front base of the tube support (pos. 8) so that airtight sealing is not guaranteed between the front base of the tube support and the cartridge.*

3) *Infiltrations of air between the cartridge gun and cartridge itself; in this case the cartridge is faulty and must be replaced.*

The gun trigger activates with a 2-stroke principle. The first activation delivers air via the jet adjustment handwheel (pos. 9) which obviously must be open, while the second stroke also activates material delivery. We therefore recommend treating the part by testing the spray on a sample surface, to obtain the required effect, and once this is achieved to continue with the process.

⚠ *When the spray cap is fitted onto the gun, ensure that the jet adjustment handwheel is open and air is delivered; if the handwheel is closed, the spray cap may seize completely.*

The special threaded cap means that the gun has both spray and extrusion functions. Ensure that the handwheel is closed, to ensure no air in the bead; the compressed air supply only serves for the extrusion of material; the only setting is as specified, for product quantity only.

During relative short work breaks, leave the cartridge (not expired) in the gun; on re-use repeat the check for any infiltration of air. In the case of longer breaks, the cartridge should be removed and the gun should be cleaned, together with all lines to remove any residual material.



USE

1. Refills see "Cartridge refills".
2. Connection to the pneumatic air supply, see in "air supply system".
3. Press the trigger and direct the gun towards the object to be coated at a distance of between 3 and 10 cm (variable according to the required results).
- 4 After use, disconnect the air supply and hang the gun up on the relative hook. (see. point Interruptions).

When the gun is not in use, always leave a cartridge fitted in the tube to ensure that material does not harden
 *inside (cf. see under).*

Interruption

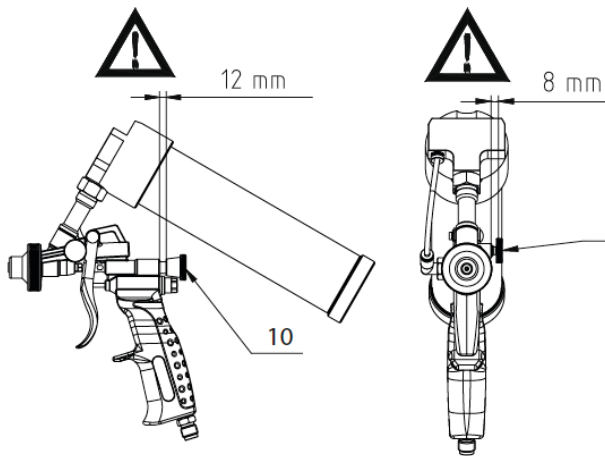
The gun is airtight; sealing is guaranteed by the needle in the nozzle on one side and the cartridge itself on the other. In the event of pauses during work, always keep the cartridge inserted in the gun to ensure airtight closure; otherwise clean the gun according to the relative instructions.

After use or in the event of prolonged pauses, the gun should be cleaned immediately as per the instructions. The hardening of material inside the pipelines of the gun would cause it to seize with consequent damage.

 *If using polyurethane base sealants, it is not recommended to leave the cartridge in the gun for more than 1-2 days (quickly hardening material, above all when subject to humidity).*

 *If using polymer base sealant material (Ms polymer) the cartridge should be left in the gun, and checked weekly. Tests show that the material can be left in the gun even for more than one month, provided that it is checked weekly.*

ADJUSTMENT



1 Adjustment of product nebulisation

Tighten the handwheel no. 10 clockwise to obtain a gradual closing of the air passage and therefore a reduction in nebulisation (more orange peel effect).
Loosen the handwheel no. 10 anti-clockwise to obtain a gradual opening of the air passage and therefore an increase in nebulisation (more orange peel effect).

⚠ Never loosen beyond the maximum indicated level (see drawing coinciding with the appearance of the black seal applied).

2 Adjustment of product quantity

Tighten handwheel no. 9 clockwise to obtain a gradual reduction in product flow. Loosen anti-clockwise to increase flow.
Never exceed the pre-set point during the adjustment phase: this constitutes a risk of sudden ejection of the adjustment handwheel under the effect of air pressure.

3 Adjustment of the total air flow on input, only if a flow control valve is fitted (optional)

This is performed by means of a flow control valve (point 4). Loosen anti-clockwise to increase air flow (more supply), and vice versa anticlockwise to reduce the air flow through to total closure..

4 Combined adjustment

Combined adjustment of the handwheels (9 and 10) enables the user to obtain varying degrees of smoothness in the finish, or varying widths of beads with different characteristics as required, with the possibility of restoring the surface to its original appearance. The distance from which the material is sprayed determines the variation in characteristics of the spray itself. To obtain a bead the material should be sprayed 2-5 cm from the object, and for spraying on larger surface areas the distance can vary from 10-15 cm. These characteristics are obviously to be considered guideline only, and can change according to the material used.

N.B. In the case of beads, both the combined adjustments described above and the spray distance are essential factors to obtain the required final results (see residual risks)

FITTING THE EXTRUSION CAP

1. Loosen the spray cap by turning it anti-clockwise and replace with the extrusion cap with external thread, tightening it clockwise fully down to the end.

2. Select an extrusion nozzle suited to the work to be performed and tighten the nozzle clockwise onto the threaded cap. The gun is fitted with two nozzles (pos. 12-13) in plastic, and one nozzle (pos. 14), featuring a semi-round design with the possibility of being cut to size as needed, together with special guide fins that enable extrusion along a set profile, thus guaranteeing perfectly uniform results. These nozzles are washable and re-usable. These can be purchased from your local retailer.

⚠ During the extrusion phase, the material nebulisation control valve must remain closed and the threaded cap (pos. 7) must be well tightened against the nozzle.



RESIDUAL RISKS

- Risk of fire: Depending on the product used, there may be a risk of fire: smoking and the use of naked flames are strictly prohibited during use
- Ejection of handwheels: there is the risk of ejection of the adjustment handwheels; never exceed the specified adjustment limits
- Air jet: this risk exists mainly in association with activation of the first stroke (exit of air only); take care to keep eyes and ears at a safe distance and avoid all volatile dust or hazardous substances. Always use safety goggles, and in the presence of volatile powders used suitable personal protective equipment for the respiratory ways, and ensure effectiveness of protection against the substances involved
- Hand injuries: this risk exists mainly during the loading operations and/or routine maintenance, in the vicinity of the threads and during use.

MAINTENANCE

Always disconnect the gun from the air supply when performing routine maintenance.

1. Pipeline cleaning

- The use of personal protective equipment is compulsory during cleaning using solvents and detergents
 - Remove the cartridge from the tube
 - Insert the required quantity of solvent product in the internal pipelines; always ensure that the product is compatible, as specified in this manual and the safety/technical data sheets of the solvent used
 - Leave to act for a few minutes
 - Close the base and reconnect the supply
 - Spray the solvent directing the jet into a collection container; repeat the operation until completely clean
- Solvents must be disposed of according to legislation in the country of use.

⚠ *Ensure that the air-product adjustment handwheel is completely closed to avoid nebulisation of the solvent with consequent contamination of the surrounding environment.*

⚠ *Never immerse the gun completely in the solvent, but only clean with a brush or cloth.*

2. External cleaning of the nozzle and cap

- The use of personal protective equipment is compulsory during cleaning using solvents and detergents
- Use a brush soaked in suitable solvent for cleaning the relative parts; always ensure that the product is compatible, as specified in this manual and the safety/technical data sheets of the solvent used
- Clean the caps and nozzle with the brush to remove all residual product; on completion use a clean cloth to dry all parts.

⚠ *A clogged or dirty gun can impair performance of the device; always keep the cap, nozzle and all internal pipelines clean, and follow procedure to ensure that no air has entered the gun or cartridge itself.*



3. Eliminating leaks from the gland stud (14)

If product leaks from the area of the gland stud and needle in front of the trigger, clean all affected parts immediately, tighten the gland stud clockwise to ensure sealing efficiency in the gun and prevent further leaks; also ensure that the closure needle still moves freely.

4. Lubrication

- Every 2 months or 80 hours of operation, lubricate the needle at the point of the gland stud, where possible with PTFE grease.
- Every 2 months or 80 hours of operation, lubricate the air valve rod, where possible with PTFE grease.

5. Replacing worn or damaged cartridge O-rings

Sealing efficiency at the point of the cartridge thread is guaranteed, on models PM/1M and PM/3 by an O-Ring, which over time can become damaged or worn, in which case it should be replaced; it may also require replacement when soiled or frequently cleaned using solvents

- Unscrew the cartridge support tube anti-clockwise to remove.
- Identify the O-ring seal in its seat.
- Use a suitable tool to remove the O-ring
- Insert the new O-ring in the seat
- Check sealing efficiency of the new seal when using for the first time.

SPECIAL MAINTENANCE

- Replacement of parts or worn/uncleanable seals: after a period of frequent use or in the event of lack of/incorrect cleaning of the gun, some parts may be worn, damaged or contaminated without the possibility of cleaning; in the case of parts that need to be replaced but not specified in the routine maintenance section, contact your nearest retailer to request a maintenance service (this intervention may require delivery of the gun to the manufacturer).

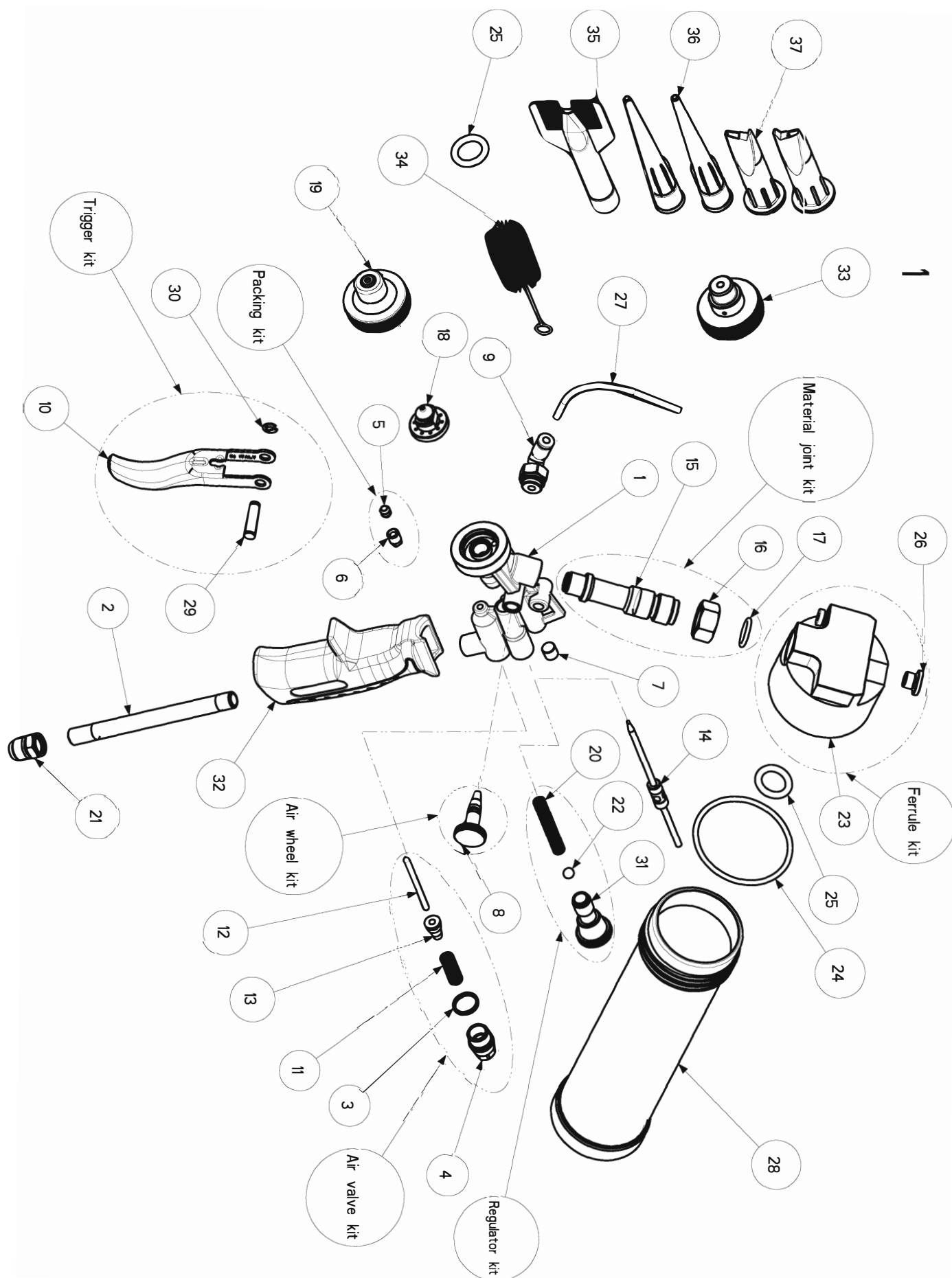
TROUBLESHOOTING

In the event of faults and/or breakdowns of gun components, do not try to repair them. Do not use the gun with temporary repairs or damaged or worn out components, or with non-original components used as a replacement. Repairs shall be carried out by authorized workshops or directly by the manufacturer. Contact your dealer.



Problems	Causes	Solutions
When the trigger is pressed, the gun does not spray	- Supply failure - Partial activation of the trigger	- Open the handwheel (pos. 9) - Push the trigger fully down
Irregular or sudden extrusion/spraying	- Defective cartridge - O-ring damaged or missing - Supply pipelines, cap, spray nozzle dirty or clogged	- Follow the relevant instructions/recommendations - Change the O-rings on the front base - Clean all pipelines, cap and spray nozzle
Material dried inside	- Excessive inactivity - Material expired or cartridge defective - Nozzle and needle damaged - Air has infiltrated the gun during use	- Clean the gun thoroughly - Change the type of material or replace the cartridge - Replace damaged nozzle or needle - Gun blocked; perform maintenance operations - Proceed with a thorough cleaning of the gun and all internal pipelines, and strictly follow procedure to avoid this problem in the future. (If possible, insert the solvent in an empty and clean cartridge).

VUE ECLATEE / EXPLODED VIEW



CLAS®



CLAS Equipements
ZA de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

OP 1338

PISTOLET PULVERISATEUR CARTOUCHES (POLYMERE MS) **CARTRIDGE SPRAY GUN (POLYMER MS)**

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

If you need components or parts, please contact the reseller.
In case of problems, please contact your authorized technician.