

Nanogun+ Airspray – GNM 6080

Versions LR- HR- MR

Manuel d'utilisation

DRT7105

H - 2025/03

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation écrite expresse de **Sames**.

Les descriptions et caractéristiques contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

© Sames 2014 - Notice originale

Services



Certification et référencement

La société **Sames** est certifiée centre de formation auprès de la DIRRECTE de la région Auvergne Rhône Alpes sous le numéro 84 38 06768 38.
Notre société dispense, tout au long de l'année, des formations permettant d'acquérir le savoir faire indispensable à la mise en oeuvre et à la maintenance de vos équipements pour en garantir durablement toutes les performances.
Un catalogue est disponible sur simple demande.

www.sames.com/france/fr/services-training.html



Audit de ligne

Inscrit dans un programme d'assistance technique de nos clients utilisateurs de matériels **Sames** les audits de lignes sont destiner à vous aider à optimiser et maîtriser votre outil de production.
Notre réseau d'experts est continuellement formé et qualifié pour fournir à nos clients, une expertise technique sur les installations liquide ou poudre dans lesquelles notre matériel est intégré. L'environnement global des lignes de production est prise en compte au cours de cette vérification technique.
Une brochure est disponible en téléchargement:

www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html



Contrat de maintenance

Un contrat de maintenance annuelle (incluant ou non les consommables devant être remplacés lors de chaque intervention) peut être envisagé avec le partenariat de **Sames**. Il est associé à un plan de maintenance préventive établi lors d'une première visite d'audit qui détaille les points de contrôle nécessaires pour garantir les performances des équipements installés.

www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html



Hotline

www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html

sames kremlin

Nanogun+ Airspray - GNM 6080

Versions LR- HR- MR

1. Consignes de santé et sécurité - - - 7

1.1. Marquages . . . 7

1.1.1. Sur le canon du pistolet . . . 7

1.1.2. Sur la partie inférieure de la crosse . . . 7

1.2. Module de commande GNM 6080 . . . 8

1.3. Signification des pictogrammes . . . 9

1.4. Précautions d'utilisation . . . 10

1.5. Avertissements . . . 10

1.6. Réglementation . . . 11

1.7. Règles d'installation . . . 11

1.8. Règles d'utilisation . . . 12

1.9. Règles d'entretien . . . 14

1.9.1. Produits utilisés . . . 15

1.10. Garantie . . . 16

2. Description du pistolet et du module de commande GNM 6080 - - - 17

2.1. Fonctions disponibles à partir du pistolet . . . 17

2.2. Module de commande GNM 6080 . . . 18

3. Caractéristiques techniques - - - 21

3.1. Caractéristiques Générales des pistolets . . . 21

3.2. Caractéristiques du GNM 6080 . . . 22

3.3. Principes de fonctionnement . . . 23

3.4. Utilisation . . . 23

3.4.1. Viscosité . . . 23

3.4.2. Résistivité . . . 23

3.4.3. Réglages de pulvérisation . . . 23

4. Schémas électriques - - - 27

4.1. Câble de liaison GNM 6080 / Nanogun+ Airspray . . . 27

4.2. Cordon gâchette GNM 6080 . . . 27

5. Mise en service - - - 28

5.1. Outils . . . 28

5.2. Utilisation de la clé multifonction . . . 29

5.3. Installation . . . 30

5.3.1. Avec pompe à piston pour toutes les versions. . . . 30

5.3.2. Avec pompe à membrane pour les toutes les versions . . . 32

5.3.3. Avec réservoir sous pression pour les toutes les versions . . . 34

6. Maintenance - - - 36

6.1. Tableau récapitulatif de maintenance . . . 36

6.2. Plan de maintenance préventive - PMP 7105 . . . 37

6.3. Entretien . . . 37

6.3.1. Procédure A1: Nettoyage du circuit de produit . . . 37

6.3.2. Procédure A2: Nettoyage du pistolet . . . 38

6.3.3. Procédure A3: Elimination des déchets *38*
6.3.4. Procédure A4: Dé-construction et Recyclage *39*
6.4. Remplacement *42*
6.4.1. Procédure B1: Remplacement des tuyaux peinture *42*
6.4.2. Procédure B2: Remplacement de la tête de pulvérisation *44*
6.4.3. Procédure B3: Remplacement du pointeau peinture *45*
6.4.4. Procédure C1: Remplacement des joints toriques et d'étanchéités *48*
6.4.5. Procédure C2: Remplacement de la vanne d'air *50*
6.4.6. Procédure C3: Remplacement de la cascade haute tension *52*
6.4.7. Procédure D1: Remplacement de la crosse *53*
6.4.8. Procédure D2: Remplacement de la liaison électropneumatique *54*
6.4.9. Procédure D3: Remplacement de l'interrupteur *55*
6.4.10. Procédure D4: Remplacement de la gâchette *55*
6.4.11. Procédure D5: Remplacement du crochet de fixation *56*
7. Dépannage ---------- 57
8. Liste des Pièces de Rechange ---------- 59
8.1. Pistolets Nanogun+ Airspray Basse Pression (LP) pour peinture solvantée haute résistivité (HR) ρ > 10 MΩcm *60*
8.2. Pistolets Nanogun+ Airspray, Basse Pression pour peinture solvantée 0,5 MΩcm < ρ < 500 MΩcm *62*
8.3. Pistolets Nanogun+ Airspray, Basse Pression pour peinture solvantée 2 MΩ.cm < ρ < 500 MΩcm *63*
8.4. Pistolet Nanogun+ Airspray toutes versions *64*
8.5. Canon équipé *66*
8.6. Vanne d'air équipée et écrou vanne d'air *67*
8.7. Bague de tête équipée *68*
8.8. Support de buse *68*
8.9. Buses jet rond équipées - Versions LP *69*
8.10. Pointeau équipé *70*
8.11. Liaisons électropneumatiques *70*
8.12. Tuyaux peinture *71*
8.12.1. Pour pistolets Nanogun+ Airspray Basse Pression et Haute Résistivité *71*
8.12.2. Pour pistolets Nanogun+ Airspray Basse Pression Basse Résistivité *71*
8.12.3. Pour pistolets Nanogun+ Airspray Basse Pression Moyenne Résistivité *72*
8.13. Kit joints Nanogun+ Airspray *73*
8.14. Module de commande GNM 6080 ..... *73*
8.15. Options pour pistolets Nanogun+ Airspray (LP) *74*
8.15.1. Têtes Jet plat *74*
8.15.2. Filtres produit en ligne *74*
8.16. Divers *75*
8.16.1. Enveloppe de protections tuyaux *75*
8.16.2. Housse de protection pistolet *75*
8.16.3. Panneau d'avertissement *75*
8.16.4. Soupape de sécurité *75*
9. Les différentes versions ---------- 76
9.1. Equipements *76*
9.2. Configurations *78*

10. Historique des indices de révision ---------- 79
11. Annexes ---------- 80
11.1. Plan de maintenance préventive 80
11.2. Déclarations UE et UK de conformité 81

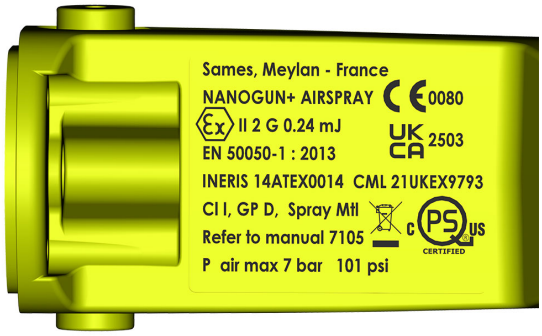
1. Consignes de santé et sécurité

1.1. Marquages

Les marquages des pistolets **Nanogun+ Airspray** permettront de différencier la configuration du pistolet basse pression (LP).

1.1.1. Sur le canon du pistolet

Le marquage sur le canon est commun à toute la gamme **Nanogun+ Airspray.**
L'équipement est conçu conformément aux Directives ATEX 2014/34/UE et SI 2016 No. 1107, il est de catégorie 2, et est prévu pour une utilisation en zone 1.



1.1.2. Sur la partie inférieure de la crosse



Ce marquage regroupe sous un même numéro commun les configurations de pistolets fonctionnant à la même pression produit.

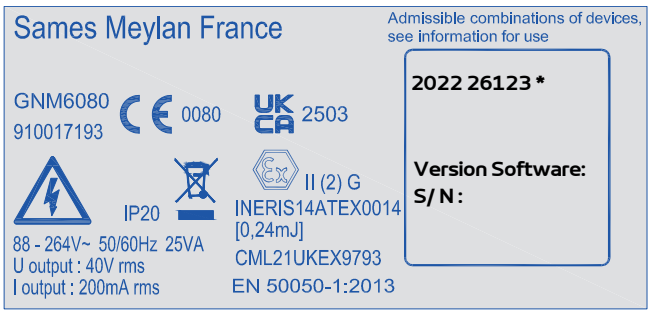
Gravure	Pression produit	Versions de Nanogun+ Airspray
910015741	7 bar	JR06-LR; JR06-MR;JR06-HR JR08-LR; JR08-MR; JR08-HR JR12-LR; JR12-MR; JR12-HR JP-LR; JP-MR; JP-HR

1.2. Module de commande GNM 6080

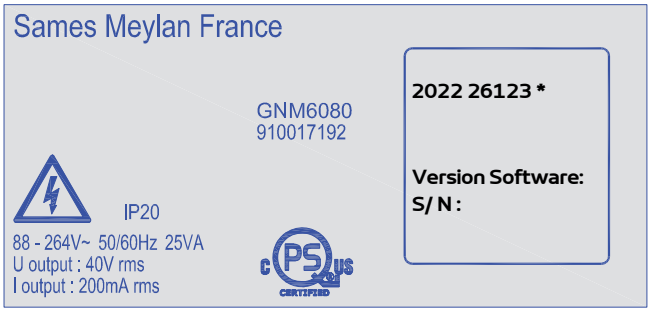
Le module de commande **GNM 6080** est installé hors zone ATEX. C'est un "matériel associé" aux vues des Directives ATEX 2014/34/UE et SI 2016 No. 1107.

Marquages

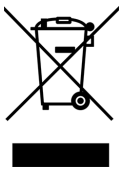
Versions UE / UK



Versions US / C



Exemple: * 2022: année de fabrication
26: numéro de semaine
123: n^{ième} générateur fabriqué dans la semaine 26.



Respectez la directive européenne 2012/19/UE pour une élimination appropriée des appareils électriques et électroniques afin de prévenir les effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine. Protégez-les en recyclant ou réutilisant ces appareils.



Les équipements Nanogun+ Airspray sont conformes à la norme de sécurité fonctionnelle (norme EN13849, niveau SIL 1), le maintien de ce niveau de sécurité impose un contrôle périodique du matériel, à minima tous les 5 ans ou 15000 heures de fonctionnement (au premier des 2 atteints). Ce contrôle porte sur chacun des composants électriques et électroniques ainsi que sur le ou les programmes très spécifiques, vous devez prendre contact avec votre filiale, distributeur ou représentant habituel de Sames qui vous indiquera les démarches à effectuer.

1.3. Signification des pictogrammes

 Danger Electricité	 Danger Démarrage automatique	 Danger Surface chaude	 Danger Matières explosives	 Danger Général
 Danger Haute pression	 Danger Ecrasement des mains	 Danger Atmosphères explosives	 Danger Matières inflammables	 Danger Substance corrosive
 Danger Matières toxiques	 Danger Produits nocifs	 Interdiction aux personnes portant un stimulateur cardiaque	 Protection auditive obligatoire	 Visière de protection obligatoire
 Protection des voies respiratoires obligatoire	 Chaussures de sécurité obligatoire	 Vêtements de protection obligatoires	 Gants de protection obligatoires	 Casque de protection obligatoire
 Lunettes de protection opaques obligatoire	 Obligation Générale	 Mise à la terre obligatoire	 Consulter la notice d'instructions	

1.4. Précautions d'utilisation

Ce document contient des informations que tout opérateur doit connaître et comprendre avant d'utiliser de pistolet **Nanogun+ Airspray**. Ces informations ont pour but de signaler les situations qui peuvent engendrer des dommages graves et d'indiquer les précautions à prendre pour les éviter.



Avant d'utiliser le Nanogun+ Airspray, s'assurer que tous les opérateurs:



• ont bien été préalablement formés par la société **Sames** ou par ses Distributeurs agréés par elle à cet effet.
• ont lu et compris le Manuel d'Emploi ainsi que toutes les règles d'installation et d'utilisation énumérées ci-dessous.



Il appartient au Responsable d'atelier des opérateurs de s'en assurer et de veiller également que tous les opérateurs ont lu et compris les manuels d'emploi des équipements électriques périphériques présents dans le périmètre de la pulvérisation.

1.5. Avertissements



Il est impératif que toute personne portant un stimulateur cardiaque n'utilise pas l'équipement et n'entre pas dans la zone de projection.
En effet, la haute tension peut entraîner un dysfonctionnement du stimulateur cardiaque.



Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé, démonté et remonté conformément aux règles précisées dans ce manuel et dans toute Norme Européenne ou règlement national de sécurité applicable.
L'écriteau d'avertissement résumant les règles de sécurité (procédures et précautions) du présent manuel d'emploi doit être placé en évidence dans la zone du poste de pulvérisation de produit de revêtement.



Le bon fonctionnement du matériel n'est garanti qu'avec l'emploi de pièces de rechange d'origine distribuées par Sames.



Afin de garantir un montage optimum, les pièces de rechange doivent être stockées à une température proche de leur température d'utilisation. Dans le cas contraire, un temps d'attente suffisant doit être observé avant l'installation, pour que tous les éléments soient assemblés à la même température.

1.6. Réglementation

Le pistolet **Nanogun+ Airspray** doit toujours être utilisé dans les conditions requises par les normes et règlements en vigueur concernant l'application des peintures et vernis (voir normes et directive EN 50.053 partie 1 ISO 12100, EN 1953 et 99/92/CE).
Au **Canada**, l'installation doit être conforme au code "C22.1 Canadian electrical code, part I, safety standard for electrical installations".
Aux **USA**, l'installation doit être conforme au code "NFPA 70: National Electrical Code".
Le pistolet manuel **Nanogun+ Airspray** est conçu pour une utilisation "**CLASS I DIVISION 1, GROUP D HAZARDOUS LOCATIONS**" quand il est raccordé au module de commande GNM 6080.

Le pistolet **Nanogun+ Airspray** est conçu pour fonctionner dans un environnement de pollution de degré 2, défini selon la norme IEC-664-1.
Pollution de degré 2: en usage normal, seules des pollutions de nature non conductive surviennent.
Temporairement, une conduction causée par de la condensation peut survenir.

1.7. Règles d'installation

- Le matériel manuel de projection électrostatique ne doit être utilisé que dans des emplacements de projection selon la norme EN 16985 ou dans des conditions de ventilation équivalentes.
- Installer le module de commande **en dehors de toute zone explosive**.
- Asservir la mise en route du module de commande à la marche du ventilateur d'aspiration de la cabine.
- Relier correctement le module de commande à la borne de terre de l'installation pour s'affranchir des perturbations électromagnétiques.
  La valeur de la résistance entre la terre du module et la terre de l'installation doit être la plus basse possible, de l'ordre de quelques ohms.
- Connecter la pompe et le réservoir de peinture (ou de solvant) à une borne de terre de l'installation.
- Connecter à la terre toutes les pièces métalliques de l'installation (pompes à peinture, récipients, tabourets, tournettes, etc...) se trouvant à moins de trois mètres du pistolet.
- Maintenir la zone de pulvérisation propre et sans composant inutile.
- Le sol sur lequel l'opérateur travaille doit être dissipateur (sol en béton nu ou caillebotis métallique). Ne jamais recouvrir le sol d'un revêtement isolant. Dans les emplacements potentiellement explosifs, les assemblages de sols doivent être dissipateurs conformément à la norme EN 61340-4-1.
- L'utilisation à l'intérieur de la cabine de flamme nue, d'objet incandescent, d'appareil ou d'objet susceptible de générer des étincelles autre que le pistolet est interdit.
  Il est interdit de stocker à proximité de la cabine et devant les portes des produits inflammables ou des récipients les ayant contenus.
- Les pots et les bidons contenant de la peinture ou du solvant doivent être fermés systématiquement après utilisation.
- La pompe d'alimentation de peinture utilisée doit être d'un rapport maximum de 1:1 et l'alimentation en air de la pompe doit être équipée d'une soupape de sécurité limitant la pression à une valeur de 6,5 bar maximum.
- **Dans la zone explosive**, il est interdit d'utiliser du matériel électrique ou non électrique non certifié tel que prolongateurs électriques, multi-prises, interrupteurs...

1.8. Règles d'utilisation

- Vérifier quotidiennement l'efficacité du système de ventilation d'extraction.
- Vérifier une fois par semaine le fonctionnement correct de l'asservissement du système de ventilation.
- Avant de commencer à pulvériser, s'assurer de la présence sur le pistolet de la buse et de la tête et vérifier que la bague de tête est parfaitement serrée.
- Raccorder correctement à la terre toutes les pièces métalliques de la cabine, ainsi que les pièces à peindre. La résistance par rapport à la terre doit être inférieure ou égale à 1 MΩ. (tension de mesure de 500V). Cette résistance doit être contrôlée régulièrement et au moins une fois par semaine.
- L'opérateur devra porter des chaussures dissipatrices selon norme EN 61340-4-3 et tenir le pistolet **Nanogun+ Airspray** soit à main nue soit avec des gants dissipateurs ou modifiés de façon à établir un contact direct entre la crosse et sa main. Les chaussures destinées à être portées par l'opérateur doivent être conformes à la norme ISO 20344. La résistance d'isolement mesurée ne doit pas dépasser 100 MΩ.
- Les vêtements de protection destinés à être portés, y compris les gants, doivent être conforme à la norme EN 1149-5. La résistance d'isolement mesurée ne doit pas dépasser 100 MΩ.
- L'opérateur devra également porter un casque anti-bruit lors de l'utilisation des pistolets **Nanogun+ Airspray** (voir § 1.4 page 10).
- S'assurer que toute personne entrant dans la zone de pulvérisation porte des chaussures dissipatrices ou est reliée à la terre par tout autre moyen.
- Ne jamais jeter ou laisser tomber intentionnellement le pistolet électrostatique. Une chute du pistolet pourrait endommager le générateur haute tension. Après une chute, il est conseillé de vérifier le fonctionnement du pistolet hors zone avant sa ré-utilisation.
- Ne jamais pointer le pistolet en direction d'une personne.
- Vérifier le pistolet au moins 1 fois par semaine.
- Ne pas utiliser le matériel dans les cas suivants:
  1. Si une fuite d'air est constatée au niveau du pistolet lorsque la gâchette est relâchée.
  2. Si le maintien du connecteur électrique du pistolet n'est pas sécurisé au moyen des deux vis de sécurité.
  3. Si le canon, la crosse du pistolet présente des traces de choc pouvant altérer l'étanchéité des parties internes du pistolet.

- Le matériel manuel de projection électrostatique ne doit être exploité que s'il est dans un parfait état. Un matériel endommagé doit être immédiatement retiré du service et doit être réparé. Les pièces usées doivent être immédiatement remplacées.
- Suivre les préconisations d'utilisation des peintures et solvants utilisés (port de masque, etc...).
- Fermer et purger l'alimentation d'air et de peinture avant tout arrêt prolongé de l'équipement.
- Vérifier le bon état du tuyau peinture avant toute mise en service de l'équipement.
- Le connecteur de la liaison électropneumatique, sécurisé par deux vis **NE DOIT JAMAIS ETRE DECONNECTE EN ATMOSPHERE EXPLOSIVE**.
- Cesser impérativement l'utilisation de l'équipement si un des éléments suivants canon, crosse, connecteur électropneumatique, tête et bague de tête est endommagé.



Sames rappelle donc qu'il est impératif de respecter les prescriptions listées ci-dessous.

Il est interdit d'installer le module de commande en atmosphère explosive.
Il est interdit d'exercer des tractions excessives et répétées sur les tuyau peinture et air ou sur le câble électrique du pistolet.
Il est interdit de déconnecter le raccord électrique du pistolet en atmosphère explosive.
Il est interdit de laisser traîner les tuyaux et le câble électrique sur un lieu de passage d'engins qui pourraient les écraser ou les sectionner.
Il est interdit de pulvériser un liquide autre qu'une peinture ou un vernis avec le **Nanogun+ Airspray**.
Il est interdit de laisser tomber le pistolet ou lui faire subir des chocs mécaniques.
Il est interdit de laisser le pistolet au sol.
Il est interdit d'utiliser le pistolet pour manutentionner ou déplacer les pièces à peindre.
Il est interdit de laisser tremper le pistolet dans du solvant ou l'asperger avec du solvant.
Il est interdit de pulvériser du solvant sans avoir mis hors tension le module de commande et/ou couper la haute tension au niveau du pistolet.

Il est impératif de connecter la borne de terre du module de commande à la borne de terre de l'installation de peinture.
Il est impératif de serrer les deux vis de sécurité du raccord électrique.

1.9. Règles d'entretien



En période de garantie de 12 mois, il est strictement interdit de démonter le pistolet Nanogun+ Airspray excepté pour réaliser l'entretien en accord avec les instructions de maintenance (voir § 6 page 36).

- Entretenir régulièrement et réparer l'équipement de projection électrostatique selon les instructions contenues dans ce manuel d'emploi.
- Utiliser uniquement des récipients métalliques pour contenir les liquides de nettoyage et les connecter de façon sûre à la terre.
- Avant toute opération d'entretien:
  1 Mettre hors tension le module de commande.
  2 Vérifier que les circuits d'air et de peinture ne sont plus sous pression.
  3 Purger le circuit peinture.
  4 Toutes les sources d'énergie doivent être consignées.
- Effectuer le nettoyage du pistolet soit dans des emplacements à ventilation mécanique, soit en utilisant des liquides de nettoyage ayant un point d'éclair au moins 15°C supérieur à la température ambiante.
- Utiliser de préférence des produits de nettoyage ininflammables.
- Ne pas rétablir l'alimentation électrique tant que la tête et la buse ne sont pas remontées correctement sur le pistolet.
- Ne jamais tremper ou immerger le pistolet dans le solvant. L'opérateur peut si nécessaire utiliser un chiffon imbibé de solvant pour nettoyer le pistolet et sécher immédiatement pour éviter l'entrée de solvant dans le pistolet.



Ne jamais pulvériser du solvant lorsque le module de commande est sous tension et/ou que l'interrupteur situé à l'arrière du pistolet est en position «I».



La coupure de l'alimentation en air comprimé n'interdit pas le déclenchement de la haute tension en cas d'action sur la gâchette.

- L'opérateur doit être formé par les sociétés **Sames**, ou par ses Distributeurs agréés par elle à cet effet, pour effectuer les opérations de maintenance du pistolet **Nanogun+ Airspray**.



Il est interdit d'utiliser des solvants à base d'hydrocarbures halogénés ainsi que des produits contenant ces solvants en présence d'aluminium ou de zinc. Le non-respect de ces consignes expose l'utilisateur à des risques d'explosion.

1.9.1. Produits utilisés

Compte tenu de la diversité des produits utilisés et de l'impossibilité de recenser les caractéristiques de ces produits, **Sames** ne pourra être tenu responsable:

- de la mauvaise compatibilité des matériaux des produits utilisés lorsqu'ils sont en contact avec les matériaux énumérés ci-dessous:
  - Acier inoxydable
  - Fluoro-Ethylène-Propylène (FEP)
  - Polyamide Imide (PAI)
  - Polyoxyméthylène (POM)
  - Carbure de tungstène et tungstène
  - Elastomère de PTFE
  - Polypropylène
  - IXEF
  - Fibre de verre
  - Céramique
  - Aluminium
  - Titane
  - PEEK
  - PEHD et PEBD
  - Caoutchouc perfluoré
- des risques liés à l'utilisation de ces produits sur le personnel et sur l'environnement.
- des usures, des déréglages, du dysfonctionnement du matériel ou des machines ainsi que de la non-qualité de l'application entraînés par l'utilisation de ces produits.

1.10. Garantie

Sames s'engage, vis à vis de l'acheteur uniquement, à remédier aux dysfonctionnements provenant d'un défaut dans la conception, les matières ou la fabrication, dans la limite des dispositions ci-après.

La demande de garantie doit définir précisément et par écrit le dysfonctionnement en cause.
Sames ne garantit jamais le matériel qui n'a pas été entretenu et nettoyé selon les règles de l'art et selon ses propres prescriptions, qui a été équipé de pièces de remplacement non agréées par elle, ou qui a été modifié par le client.

La garantie est notamment exclue pour les dommages résultant:

- de négligence ou de défaut de surveillance du client,
- d'une utilisation défectueuse,
- d'un mauvais suivi de procédure,
- d'utilisation d'un système de commande non conçu par **Sames** ou système de commande **Sames** modifié par un tiers sans l'autorisation écrite par un représentant technique autorisé de **Sames**,
- d'inondation, tremblement de terre, incendie ou évènements similaires,
- d'une mauvaise filtration peinture et solvant,
- d'utilisation de joints d'étanchéité non conformes à ceux préconisés par **Sames**,
- d'une pollution des circuits pneumatiques par des fluides ou substances autres que l'air.

Les pistolets **Nanogun+ Airspray** sont couverts par une garantie d'un an pour une utilisation en deux postes de 8 heures dans des conditions normales de fonctionnement (5000 heures).

La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure telles que les buses, les joints, etc.

Le début de la garantie prendra effet à partir de la date de 1ère utilisation ou du procès verbal de réception provisoire.

Sames n'assurera en aucun cas, tant dans le cadre de la présente garantie qu'en dehors de celle-ci, la responsabilité des dommages corporels et incorporels, des atteintes à image de marque et des pertes de production découlant directement de ses produits.

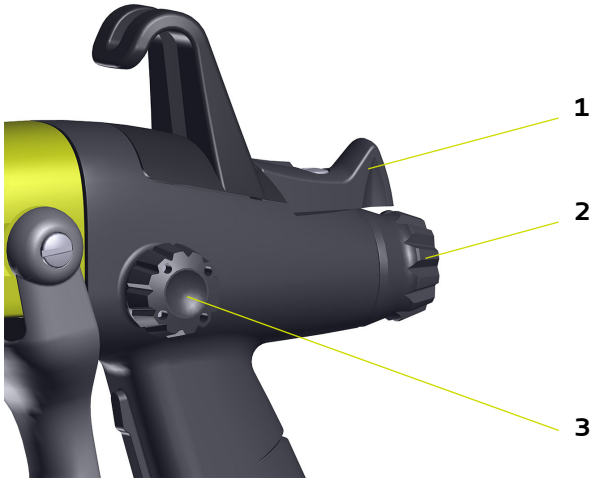
2. Description du pistolet et du module de commande GNM 6080

Les pistolets **Nanogun+ Airspray** sont destinés à pulvériser de la peinture ou du vernis dont la résistivité est supérieure à 0,5 MΩ.cm, à l'exclusion de toute autre peinture.
Les configurations LR peuvent en outre pulvériser des peintures ou vernis hydrodiluable lorsqu'ils sont équipés des moyens d'alimentation produits appropriés. L'utilisation de tout autre type de peinture est exclue.
Les pistolets **Nanogun+ Airspray** seront raccordés au module de commande **GNM 6080.**

Les versions de la gamme **Nanogun+ Airspray** se différencient par la tête, l'embase et le tuyau peinture.

	Caractéristiques
Nanogun+ Airspray JR06	Jet Rond Super Vortex - Basse Pression - ∅ 6 mm
Nanogun+ Airspray JR08	Jet Rond Super Vortex - Basse Pression - ∅ 8 mm
Nanogun+ Airspray JR12	Jet Rond Super Vortex - Basse Pression - ∅ 12 mm
Nanogun+ Airspray JP	Jet Plat - Basse Pression

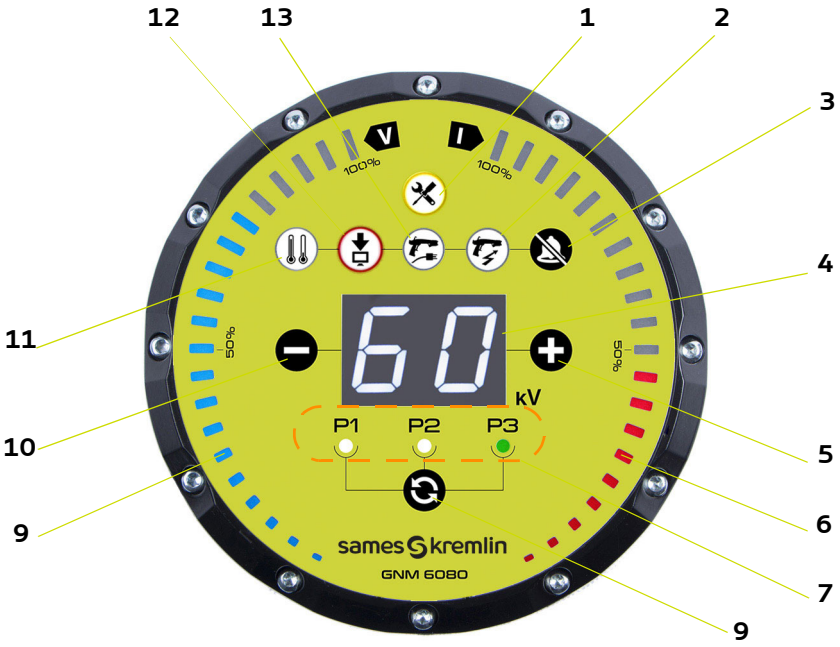
2.1. Fonctions disponibles à partir du pistolet



- L'interrupteur (**1**) permet de mettre en marche ou de couper la haute tension.
  Lorsque cet interrupteur est sur la position " I ", une action sur la gâchette met en marche la haute tension.
  Lorsque cet interrupteur est sur la position " 0 ", une action sur la gâchette ne déclenche pas la haute tension.
- Le bouton cranté à l'arrière du pistolet (**2**) permet de régler le débit produit.
- Le bouton cranté latéral (**3**) permet de régler la dimension du jet.

2.2. Module de commande GNM 6080

Le module de commande **GNM 6080** permet l'affichage des paramètres d'utilisation ainsi que leurs réglages.



Face avant du module de commande GNM 6080

1	Voyant de maintenance
2	Voyant de défaut haute tension
3	Acquittement des défauts
4	Affichage de la consigne de tension
5	Augmentation de la consigne de tension
6	Bargraphe de la consommation de courant
7	Voyants de mémoire préréglée active
8	Sélection de la mémoire active
9	Bargraphe de la tension
10	Diminution de la consigne de tension
11	Voyant de défaut température
12	Voyant de défaut générateur
13	Voyant de défaut câble basse tension

Défaut de température: le défaut température force les voyants (**11** et **12**). Dès que la température passe sous le minimum, le voyant température (**11**) s'éteint et l'opérateur peut supprimer le défaut en appuyant sur le bouton «Acquittement des Défauts» (**3**)

Défaut générateur: ce défaut rassemble tous les défauts internes au générateur. Si impossibilité d'acquitter ce défaut, problème nécessitant l'intervention du service réparations, contacter **Sames**.



Défaut liaison BT:

• Le générateur ne détecte pas ou plus la présence du pistolet. Après avoir coupé l'alimentation secteur, vérifier la connexion pistolet/générateur.

• Ce défaut peut être aussi lié à une perturbation électromagnétique générée par un autre équipement de l'installation.

•Vérifier le raccordement du module à la terre et la conformité des autres équipements aux règles de compatibilité électromagnétique.

Nota: un ou plusieurs voyants d'alarme s'allument au hasard et parfois il est impossible de les acquitter, et/ou les barrettes de diodes rouges et bleues font n'importe quoi lorsqu'on appuie sur la gâchette et/ou rien ne passe lorsqu'on appuie sur la gâchette

Remède:

Eteindre le GNM et le remettre sous tension 2 ou 3 secondes plus tard, l'opération peut éventuellement être renouvelée 2, 3 ou 4 fois si ça ne marche pas.

Si cela ne marche toujours pas: Vérifier les perturbation électronique au voisinage du module et la terre du bâtiment sur laquelle est connectée le module.



Défaut HT:

Défauts spécifiques au fonctionnement du pistolet liés à la haute tension:

• Mise en service du générateur avec la gâchette enclenchée.

• Appel d'un sur-courant violent pendant la haute tension.

• Fonctionnement défectueux de la cascade HT.



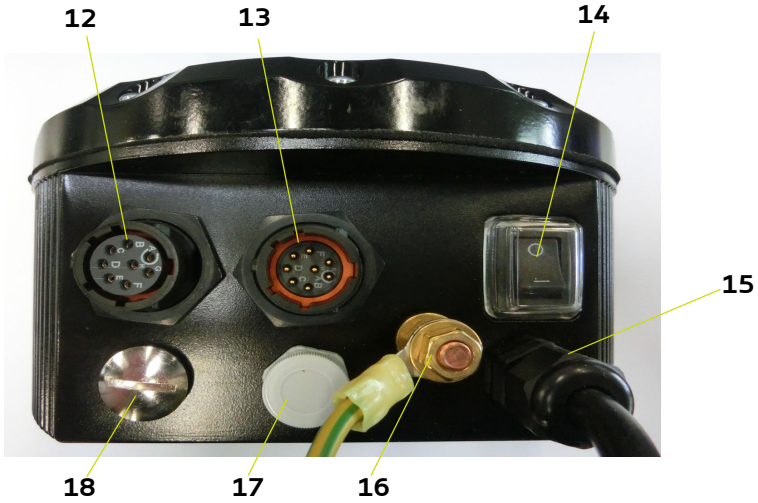
Voyant de maintenance:

Ce voyant s'allume (orange) dès les 800000 manoeuvres de la gâchette ou aux 1000 heures de fonctionnement du pistolet (voir § 6 page 36).

L'allumage de ce voyant indique que le pistolet doit faire l'objet d'une maintenance. Pas de maintenance spécifique sur le GNM 6080.

Si un ou plusieurs voyants ou barographes s'allument de manière aléatoire, après avoir coupé l'alimentation secteur du module,

il est nécessaire de vérifier le raccordement du module à la terre et la conformité des autres équipements aux règles de compatibilité électromagnétique.



Face latérale du module de commande GNM 6080

12	Connecteur câble pistolet
13	Connecteur pour câblages extérieurs
14	Interrupteur marche / arrêt
15	Alimentation secteur
16	Connecteur de terre
17	Membrane d'équilibrage de pression
18	Prise diagnostic (type mini USB)

3. Caractéristiques techniques

3.1. Caractéristiques Générales des pistolets

	JR06	JR08	JR12	JP
Type de jet	Rond Super Vortex	Rond Super Vortex	Rond Super Vortex	Plat
Tête montée d'origine	JR06	JR08	JR12	P15
Pression d'entrée peinture maximum	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar
Pression d'entrée d'air comprimé	6 bar ± 1 bar			
Température ambiante mini/maxi	0° C - 40°C			
Débit maximum de peinture (viscosité peinture 20s Coupe AFNOR 4) en cm^3/min	650	650	750	750
Largeur de jet à 25 cm	19 cm	20 cm	21 cm	37 cm
Débit d'air Nm^3/h	6,6-16,8	7,8-16,8	9,4-22,5	10,3-25,2
Pression acoustique (*)	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	98.6 dB(A)
Viscosité peinture conseillée Coupe AFNOR 4	14 s à 50 s			
Encombrement	273 x 220 x 52			
Masse (sans tuyau ni câble)	570 g			
Tension de sortie	60 kV maximum [+0 kV; -1,5 kV] (ajustable sur GNM 6080)			
Courant de sortie	80 µA maxi			
Courant de sortie en court-circuit	< 20 µA			
Tension d'entrée de la cascade HT	45 Vac maxi			
Courant d'entrée de la cascade HT	300 mA maxi			
Raccord d'air	1/4 NPS - F			
Raccord peinture	1/2 JIC - M			
Résistivité peinture ρ	10 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm Version QD (haute résistivité) 0,5 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm (basse résistivité) 2MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm (moyenne résistivité)			
Fonctions électriques disponibles sur le pistolet	Interrupteur Marche / Arrêt haute tension			
Connecteur électrique / pneumatique	Le connecteur de la liaison électropneumatique, sécurisé par deux vis. **NE DOIT JAMAIS ETRE DECONNECTE EN ATMOSPHERE EXPLOSIVE**			
Altitude maximale de fonctionnement	2000 m			
Humidité relative maximale de 80% pour des températures jusqu'à 31°C, et décroissance linéaire jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C	maximale 80% sans condensation			
Température de surface	T6			
Indice de protection	IP 64			
Transport / Stockage				
Durée de stockage	Maxi. 2ans			
Température de stockage mini/maxi.	-10°C + 45°C			
Humidité	95% sans condensation			
Pression mini	750 mBar			
Exposition aux rayonnements UV	Stocké à l'abris de la lumière			
Exposition aux rayonnements ionisants	Non admis			
Air comprimé (selon la norme NF ISO 8573-1				
Point de rosée maximal à 6 bar (87 psi)	Classe 4 soit + 3°C (37° F)			
Granulométrie maximale des polluants solides	Classe 3 soit 5 µm			
Concentration maximale en huile	Classe 1 soit 0,01mg / m_0^3 **			
Concentration maximale en polluants solides	5 mg / m_0^3 **			

(*) Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré est compris entre 93,8 et 98,6dBA selon les versions de pistolets.
(**) Les valeurs sont données pour une température de 20°C (68°F) à la pression atmosphérique.

Conditions de mesurage:

L'équipement a été mis en fonctionnement aux caractéristiques maximales, les mesures ont été effectuées au poste opérateur de la cabine d'essais peinture "API" manuelle (cabine fermée à paroi vitrée) située sur le site de **Sames** de Meylan en France.

Méthode de mesurage:

Le niveau de pression acoustique équivalent pondéré (de 93,8 à 98,6 dBA) est en valeur LEQ, mesuré sur des périodes d'observation d'au moins 30 secondes.

3.2. Caractéristiques du GNM 6080

Installation catégorie II (suivant norme EN 61010-1).

Générales	
Masse	1,7 kg
Encombrement	Diamètre: 168 mm
	Hauteur: 91 mm
Température de fonctionnement	0 - 40°C
Protection	IP20
Entrée GNM 6080	
Tension	88 - 264 Vac
Fréquence	50 - 60 Hz
Courant max.	0,25 A
Puissance max.	25 V.A
Sortie GNM 6080	
Tension	40 V rms
Courant	200 mA rms



Le GNM 6080 s'adapte automatiquement à la tension d'alimentation.

3.3. Principes de fonctionnement

L'appui sur la gâchette permet de commander de façon décalée l'ouverture de la vanne d'air puis l'enclenchement de la haute tension puis du pointeau peinture. La commande de la haute tension peut être inhibée en basculant l'interrupteur du pistolet.

Le pistolet **Nanogun+ Airspray** est équipé d'un capteur magnétique qui détecte la position de la gâchette. Ce capteur permet de déclencher l'alimentation haute tension dès que la vanne d'air recule d'une valeur comprise entre 1 et 1,8 mm.

- Le bouton situé à l'arrière du pistolet permet de régler le débit peinture.
  - Sélecteur tourné à gauche: débit maximal du jet.
  - Sélecteur tourné à droite: débit de peinture réduit.
- Le bouton latéral permet de régler la dimension du jet.
  - Vis serrée: impact réduit.
  - Vis desserrée: impact large.

3.4. Utilisation

Conseils concernant la peinture à utiliser

De manière générale, toutes les peintures et vernis utilisés avec des pistolets pneumatiques classiques (y compris les peintures faiblement métallisées) s'utilisent normalement avec le pistolet **Nanogun+ Airspray**.

3.4.1. Viscosité

Les meilleurs résultats sont obtenus avec une viscosité allant de 25 à 30 secondes, mesurée à la coupe AFNOR n° 4. Cependant des peintures ayant une plus petite ou une plus grande viscosité (par exemple de 14 à 50 secondes ou plus) peuvent être projetées.

3.4.2. Résistivité

Utiliser une peinture dont la résistivité est adaptée à la version de pistolet **Nanogun+ Airspray** que vous possédez. La plage de résistivité optimale est comprise entre 0,5 et 500 MΩ.cm une résistivité faible donne un bon enveloppement électrostatique, mais peut provoquer des retours sur l'opérateur en cas de ventilation insuffisante de la cabine, surtout en jet rond.

Une résistivité beaucoup plus faible (par exemple 0.1 MΩ.cm) court-circuitera la cascade haute tension et de ce fait supprimera tout enveloppement électrostatique. Une résistivité importante (par exemple 1000 MΩ.cm), diminuera fortement l'enveloppement électrostatique.

Le résistivohmmètre **Sames** "AP 1000" permet un contrôle facile de la résistivité des peintures.

3.4.3. Réglages de pulvérisation

Ces réglages sont donnés à titre indicatif et peuvent être sujet à des variations notamment dus à la température et à l'humidité ambiante.

Viscosité de la peinture 20 sec CA4 et longueur du tuyau peinture 7.5 m:

Buse jet plat avec tête haut rendement (Ref.:900009014)	Débit produit en cc/min	130	285	525	750	900
	Pression produit en bars	0,3	0,8	1,5	2,6	3,1
	Débit air comprimé en Nm^3/h	10,3	15,8	19,4	25,2	30
	Pression air comprimé en bars *	1,4	2,4	3,1	4,2	6
	Largeur du jet en cm**	11	24	35	37	37
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Moyenne
Buse jet rond ∅: 6 mm	Débit produit en cc/min	70	200	400	650	
	Pression produit en bars	0,4	1	2	4	
	Débit air comprimé en Nm^3/h	6,6	7,8	12,2	16,8	
	Pression air comprimé en bars *	1,2	1,5	2,7	4	
	Largeur du jet en cm**	8	8	15	19	
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	
Buse jet rond ∅: 8 mm	Débit produit en cc/min	120	150	315	660	
	Pression produit en bars	0,2	0,3	0,6	1,5	
	Débit air comprimé en Nm^3/h	6,6	7,8	11,3	16,8	
	Pression air comprimé en bars *	1	1,3	2,1	3,4	
	Largeur du jet en cm**	8	9	11	20	
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	
Buse jet rond ∅: 12 mm	Débit produit en cc/min	135	150	310	660	
	Pression produit en bars	0,2	0,3	0,6	1,5	
	Débit air comprimé en Nm^3/h	8,4	9,4	12,8	22,5	
	Pression air comprimé en bars *	1,2	1,5	2,2	4,3	
	Largeur du jet en cm**	NS***	11	13	21	
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	

- * Pression dynamique mesurée à l'entrée du tuyau d'alimentation d'air comprimé lorsque le pistolet est en utilisation.
- ** Taille maximum du jet obtenu lorsque le circuit d'air additionnel est ouvert au maximum avec une distance de pulvérisation de 250 mm et une tension électrostatique de 60 kV.
- *** débit trop faible, film non fermé compte tenu de la durée de pulvérisation.

Viscosité de la peinture 50 sec CA4 et longueur du tuyau peinture 7.5 m:

Buse jet plat avec tête haut rendement (Ref.:900009014)	Débit produit en cc/min	120	285	495	750	915
	Pression produit en bars	0,75	1,8	3,2	5	6,5
	Débit air comprimé en Nm^3/h	10,3	15,8	19,4	25,2	30
	Pression air comprimé en bars *	1,4	2,4	3,1	4,2	5,5
	Largeur du jet en cm**	11	24	35	37	37
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Moyenn
Buse jet rond ∅ 6 mm	Débit produit en cc/min	L'utilisation d'injecteur 6 mm pour pulvériser un produit visqueux n'est pas conseillée. Seuls des tests de pulvérisation permettent de déterminer les valeurs de pression produit et air comprimé à appliquer				
	Pression produit en bars					
	Débit air comprimé en Nm^3/h					
	Pression air comprimé en bars *					
	Largeur du jet en cm**					
	Finition					
Buse jet rond ∅ 8 mm	Débit produit en cc/min	140	300	640		
	Pression produit en bars	0,9	1,8	3,8		
	Débit air comprimé en Nm^3/h	7,8	11,3	16,8		
	Pression air comprimé en bars *	1,3	2,1	3,4		
	Largeur du jet en cm**	9	11	20		
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne		
Buse jet rond ∅ 12 mm	Débit produit en cc/min	150	290	740		
	Pression produit en bars	0,8	1,6	3,9		
	Débit air comprimé en Nm^3/h	9,4	12,8	22,5		
	Pression air comprimé en bars *	1,5	2,2	4,3		
	Largeur du jet en cm**	11	13	21		
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne		

- * Pression dynamique mesurée à l'entrée du tuyau d'alimentation d'air comprimé lorsque le pistolet est en utilisation.
- ** Taille maximum du jet obtenu lorsque le circuit d'air additionnel est ouvert au maximum avec une distance de pulvérisation de 250 mm et une tension électrostatique de 60 kV.

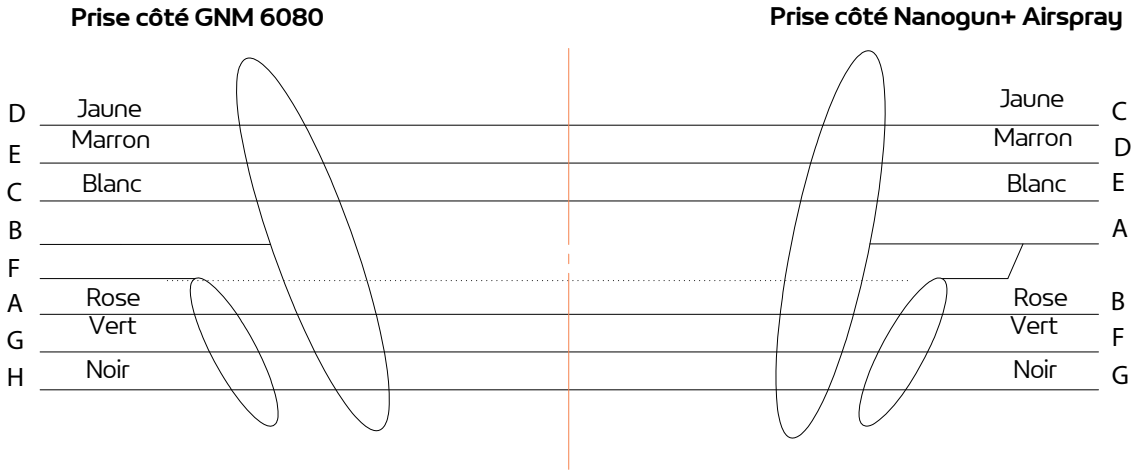
Viscosité de la peinture 50 sec CA4 et longueur du tuyau peinture 15 m:

Buse jet plat avec tête haut rendement (Ref.:900009014)	Débit produit en cc/min	100	300	500	680
	Pression produit en bar	1,2	3,2	5,4	7
	Débit air comprimé en Nm^3/h	10,3	15,8	19,4	25,2
	Pression air comprimé en bar *	1,4	2,4	3,1	4,2
	Largeur du jet en cm**	11	24	35	37
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
Buse jet rond ∅ 6 mm	Débit produit en cc/min	L'utilisation d'injecteur 6 mm pour pulvériser un produit visqueux n'est pas conseillée. Seuls des tests de pulvérisation permettent de déterminer les valeurs de pression produit et air comprimé à appliquer			
	Pression produit en bars				
	Débit air comprimé en Nm^3/h				
	Pression air comprimé en bar *				
	Largeur du jet en cm**				
	Finition				
Buse jet rond ∅ 8 mm	Débit produit en cc/min	150	300	650	
	Pression produit en bar	1,7	3,2	6,5	
	Débit air comprimé en Nm^3/h	7,8	11,3	16,8	
	Pression air comprimé en bar *	1,3	2,1	3,4	
	Largeur du jet en cm**	9	11	20	
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne	
Buse jet rond ∅ 12 mm	Débit produit en cc/mn	150	300	650	
	Pression produit en bar	1,5	2,9	6	
	Débit air comprimé en Nm^3/h	9,4	12,8	22,5	
	Pression air comprimé en bar *	1,5	2,2	4,3	
	Largeur du jet en cm**	11	13	21	
	Finition	Bonne	Bonne	Bonne	

- * Pression dynamique mesurée à l'entrée du tuyau d'alimentation d'air comprimé lorsque le pistolet est en utilisation.
- ** Taille maximum du jet obtenu lorsque le circuit d'air additionnel est ouvert au maximum avec une distance de pulvérisation de 250 mm et une tension électrostatique de 60 kV.

4. Schémas électriques

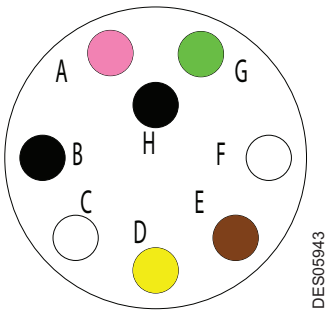
4.1. Câble de liaison GNM 6080 / Nanogun+ Airspray



4.2. Cordon gâchette GNM 6080

A	Rose	Primaire transfo UHT 3
B	Blindage	Blindage
C	Blanc	Capteur REED (gâchette)
D	Jaune	Puce dallas
E	Brun	0V commun puce / reed
F		Blindage tierce
G	Vert	Primaire transfo UHT 2
H	Noir	Retour IHT 1

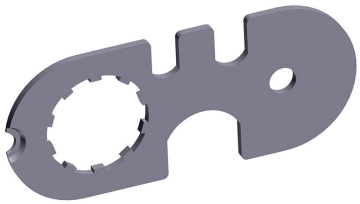
Prise côté GNM 6080



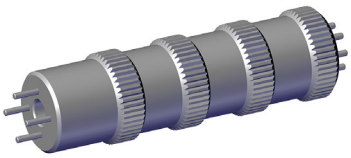
(*)
Interrupteur ouvert: gâchette Nanogun+ Airspray relâchée
Interrupteur fermé: gâchette Nanogun+ Airspray activée.
Caractéristique du contact sec: 0,5 A max / 24 VAC/DC max.

5. Mise en service

5.1. Outils



Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
900010674	Clé multifonction	1	1



Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
900010973	Outil de montage /démontage buse JP	1	1



Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
H1GMIN017	Vaseline blanche (100 ml)	1	1
H1GSYN037	Graisse diélectrique pour l'unité haute tension (100 ml)	1	1



Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
240000301	Outil extracteur de joint	1	1

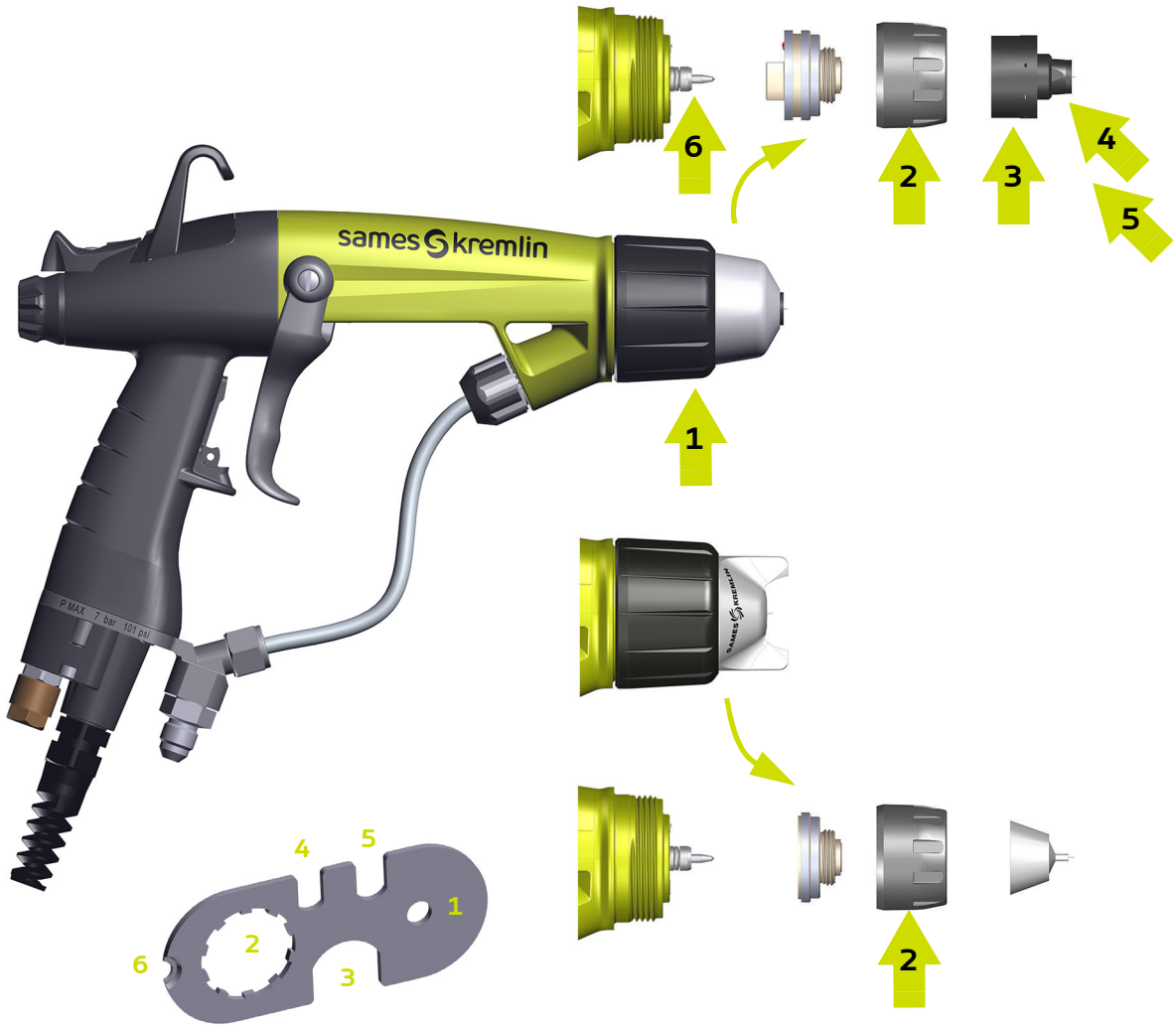


Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
129400923	Ecouvillon, nettoyage de la tête	1	1

Autres outils et accessoires nécessaires:
Il est recommandé de posséder les outils listés ci-dessous pour l'installation et la maintenance du produit.

- Tournevis plat (2,5x75; 4x100, 5,5x100)
- Tournevis cruciforme (0x75; 2x125)
- Clés Allen (3 - 6 mm)
- Clé dynamométrique 1 à 5 Nm (R.304DA Facom) (Réf. **Sames**: 240000095)
- Clés plates (5 - 5,5 - 15 - 17 - 18 - 21 - 24 - 27)
- Clé à pipe (4)
- Pince plate
- Pince coupante.

5.2. Utilisation de la clé multifonction

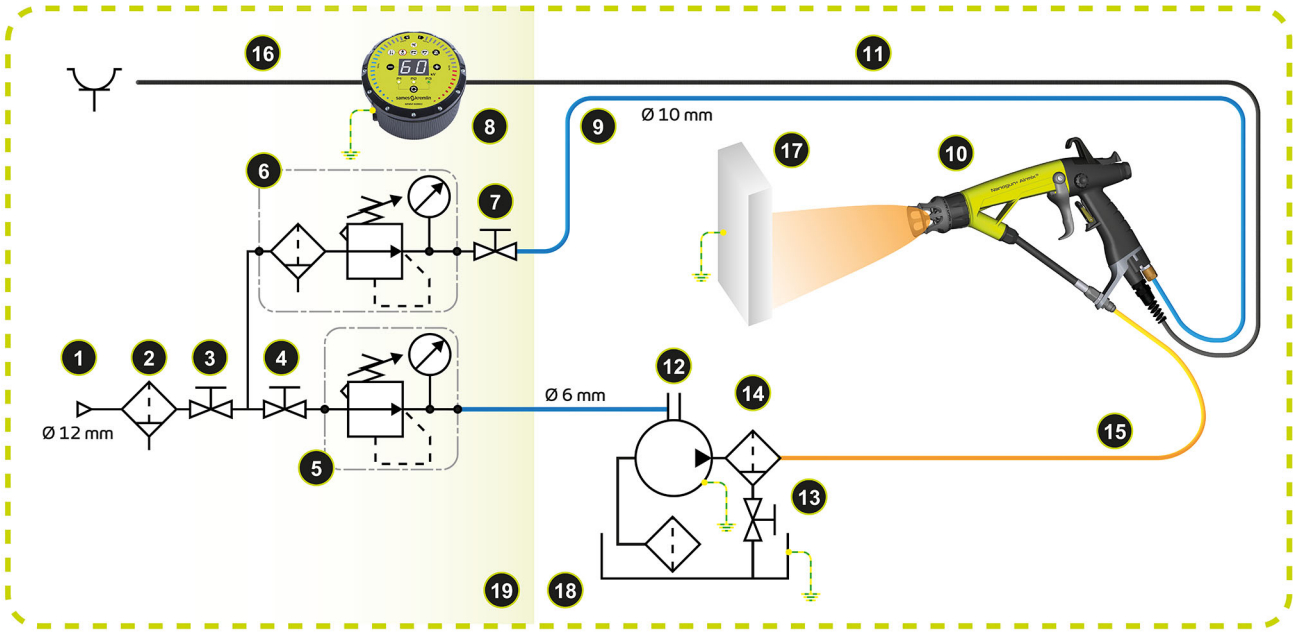


1 : Serrage de la bague de tête.
2 : Serrage de la bague de support de buse.
3 : Serrage de la buse JR basse pression.
4 : Serrage de l'injecteur (∅ 6 mm et 8 mm) sur la buse (JR).
5 : Serrage de l'injecteur (∅ 12 mm) sur la buse (JR).
6 : Démontage de la cartouche de joints sur le canon.

5.3. Installation

5.3.1. Avec pompe à piston pour toutes les versions

Avant toute opération, se référer aux règles d'installation (voir § 1.7 page 11).



1	Alimentation générale d'air
2	Epurateur
3	Vanne principale d'air
4	Vanne d'arrêt d'air de pompe
5	Détendeur d'air de pompe
6	Epurateur détendeur d'air de pulvérisation
7	Vanne d'air de pulvérisation
8	Module de commande **GNM 6080**
9	Tuyau d'air d'alimentation du pistolet
10	Pistolet **Nanogun+ Airspray**
11	Câble d'alimentation électrique basse tension
12	Pompe conforme à la directive ATEX
13	Vanne de purge
14	Filtre produit
15	Tuyau d'alimentation produit
16	Câble d'alimentation secteur (220V + terre) ou (115V + terre)
17	Pièce à peindre
18	Zone explosive
19	Zone non explosive

L'alimentation en peinture doit être installée dans une zone ventilée.

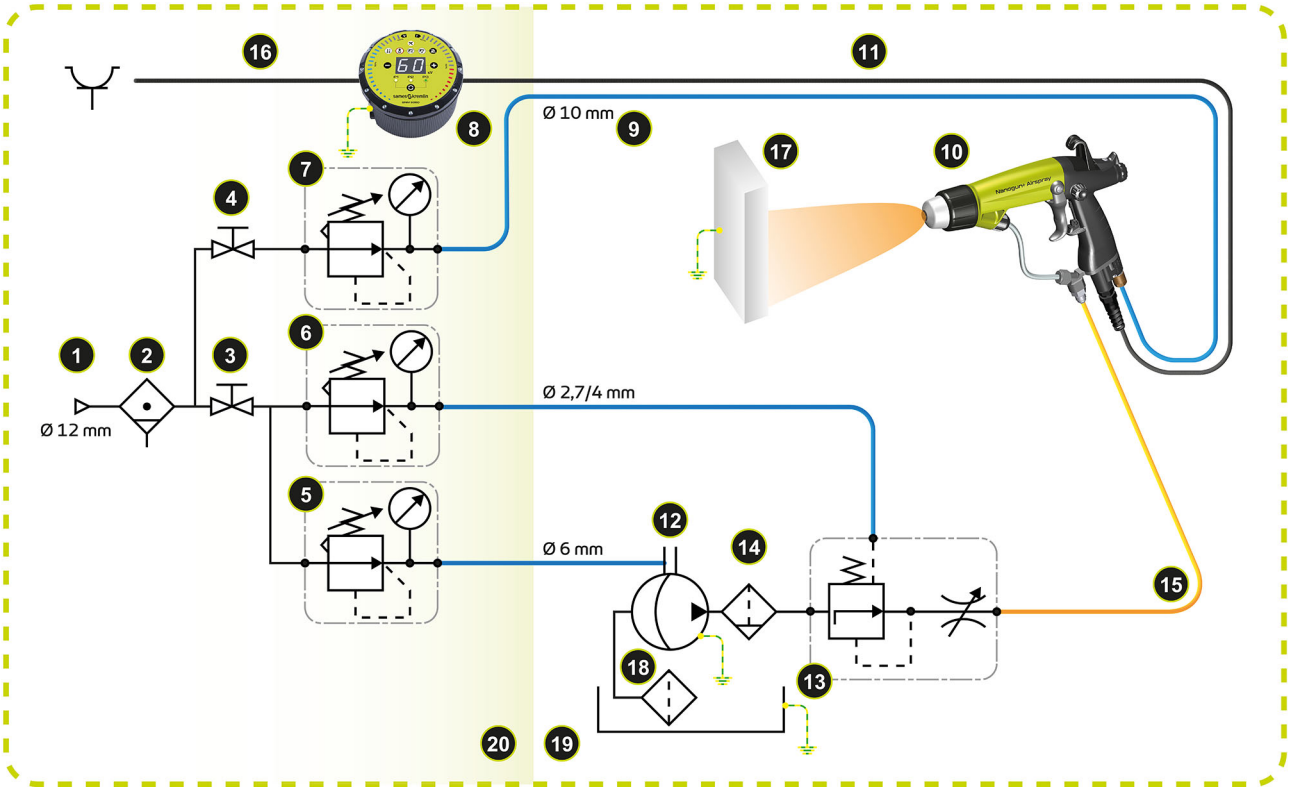
Le fût de peinture ainsi que la pompe doivent impérativement être raccordés à la terre.

L'extrémité du tuyau de purge doit être immergé dans la peinture.



La pompe d'alimentation de peinture:
- doit avoir un rapport maximum de 1:1.
- et l'alimentation en air de la pompe doit être équipée d'une soupape de sécurité limitant la pression à une valeur de 6,5 bar maximum.

5.3.2. Avec pompe à membrane pour les toutes les versions



1	Alimentation générale d'air
2	Filtre déshuileur
3	Vanne d'arrêt air régulateur produit
4	Vanne d'arrêt air de pulvérisation
5	Mano-détendeur d'air 0-6 bar - 20 m_0^3/h (réglage de l'alimentation en air de la pompe)
6	Mano-détendeur d'air 0-6 bar - 5 m_0^3/h Réglage de la pression de pilotage du régulateur (réglage du débit de peinture)
7	Mano-détendeur d'air 0-6 bar - 50 m_0^3/h (réglage de l'air de pulvérisation)
8	Module de commande **GNM6080**
9	Tuyau d'air d'alimentation du pistolet
10	Pistolet **Nanogun+ Airspray**
11	Câble d'alimentation électrique basse tension
12	Pompe à membranes conforme à la directive ATEX
13	Régulateur de débit de peinture
14	Filtre produit
15	Tuyau d'alimentation produit
16	Secteur 220 V monophasé 50 Hz + terre ou 115V + terre
17	Pièce à peindre
18	Crépine d'aspiration pompe
19	Zone explosive
20	Zone non explosive

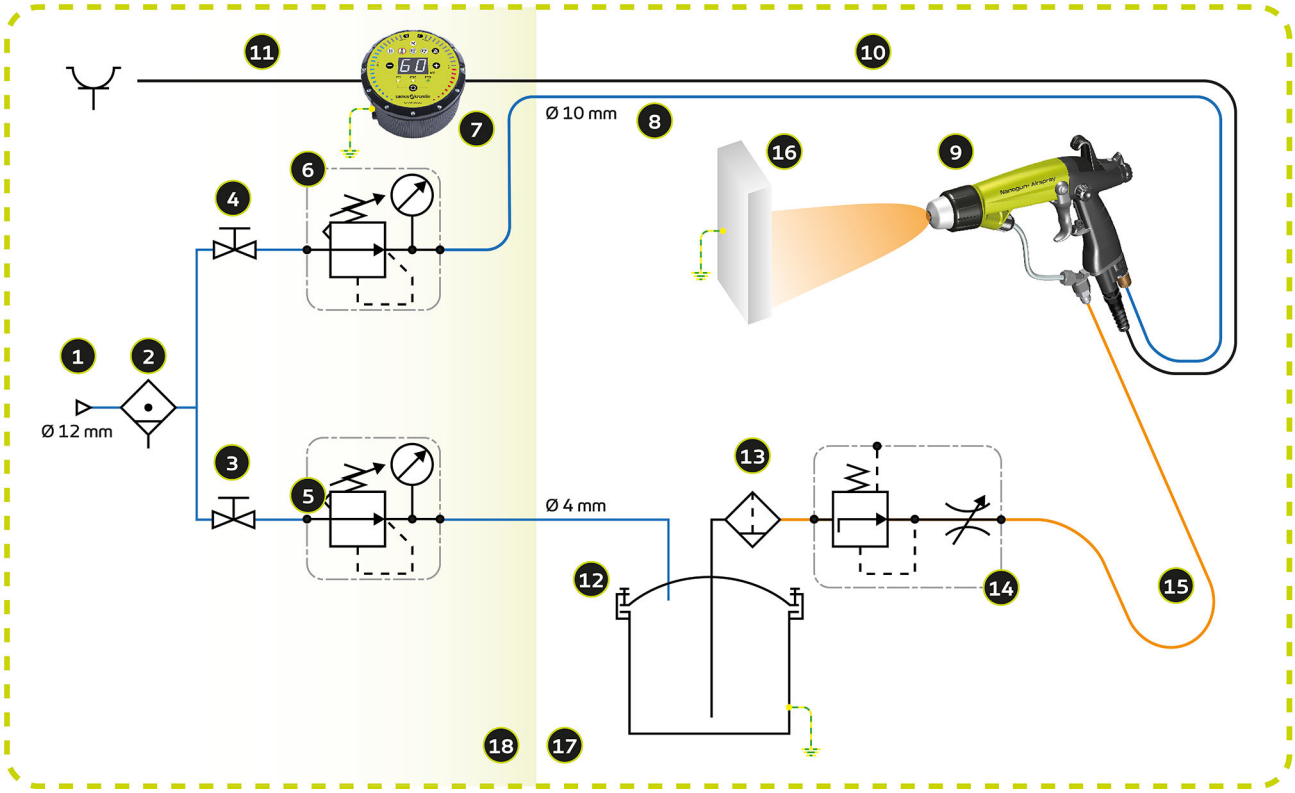
Nota : m_0^3/h volume rapporté à la pression atmosphérique (1013 mbar) à une température de 20°C (38°F).

Il est conseillé d'équiper la pompe à membrane d'un robinet sur le circuit de retour au fût pour permettre l'amorçage de la pompe et l'agitation de la peinture.



Il est impératif de raccorder à une terre électrique le fût de peinture, la pompe à membrane ainsi que le filtre de peinture (s'il est métallique).

5.3.3. Avec réservoir sous pression pour les toutes les versions



1	Alimentation générale d'air
2	Filtre déshuileur
3	Vanne d'arrêt air régulateur produit
4	Vanne d'arrêt air de pulvérisation
5	Mano-détendeur d'air 0-6 bar - 5 m_0^3/h Réglage de la pression de pilotage du régulateur (réglage du débit de peinture)
6	Mano-détendeur d'air 0-6 bar - 50 m_0^3/h (réglage de l'air de pulvérisation)
7	Module de commande **GNM6080**
8	Tuyau d'air d'alimentation du pistolet
9	Pistolet **Nanogun+ Airspray**
10	Câble d'alimentation électrique basse tension
11	Secteur 220 V monophasé 50 Hz + terre ou 115 V + terre
12	Réservoir sous pression conforme à la directive ATEX
13	Filtre produit
14	Régulateur de débit de peinture
15	Tuyau d'alimentation produit
16	Pièce à peindre
17	Zone explosive
18	Zone non explosive

Nota: m_0^3/h volume rapporté à la pression atmosphérique (1013 mbar) à une température de 20°C (68°F).

Il est conseillé d'équiper le pot sous pression d'un agitateur pneumatique pour le brassage de la peinture.
Il est recommandé de monter un filtre équipé d'un tamis en entrée du tuyau de peinture du pistolet.



Il est impératif de raccorder à une terre électrique le pot sous pression ainsi que le filtre de peinture (s'il est métallique).

6. Maintenance

La maintenance préventive fait partie inhérente de la production et permet d'assurer la fiabilité de l'installation. Pour rappel, les performances des équipements ne peuvent être garanties que si et seulement si, un minimum d'opérations de contrôle et de nettoyage sont réalisées sur ces équipements.



La salissure et l'usure du pistolet Nanogun+ Airspray dépendent des conditions de fonctionnement et d'application ainsi que des cadences de production.

6.1. Tableau récapitulatif de maintenance

La périodicité de l'entretien indiquée dans les procédures ci-dessous n'est qu'indicative. L'utilisateur devra au fur et à mesure de l'utilisation du matériel **Sames**, se créer sa propre gamme d'entretien.

A réaliser lorsque le voyant de maintenance du **GNM 6080** s'allume.

Procédure		Détail	Durée	Fréquence
Entretien				
A	**A1**	Nettoyage circuit de produit	10 min	Une fois par jour
	A2	Nettoyage du pistolet	10 min	Une fois par jour
	A3	Elimination des déchets	5 min	-
	A4	Dé-construction et recyclage	5 min	-
Remplacement				
B		**Circuit de peinture**		
	B1	Remplacement de tuyaux peinture	10 min	2000 h
	B2	Remplacement de la tête de pulvérisation	5 min	1000 h
	B3	Remplacement du pointeau peinture	5 min	2000 h
C		**Canon**		
	C1	Remplacement des joints toriques et d'étanchéités	10 min	2000 h
	C2	Remplacement de la vanne d'air	5 min	2000 h
	C3	Remplacement de la cascade haute tension	20 min	-
D		**Crosse**		
	D1	Remplacement de la crosse	20 min	2000 h
	D2	Remplacement de la liaison électropneumatique	5 min	4000 h
	D3	Remplacement de l'interrupteur	20 min	4000 h
	D4	Remplacement de la gâchette	5 min	1000 h
	D5	Remplacement du crochet de fixation	5 min	4000 h

6.2. Plan de maintenance préventive – PMP 7105

voir § 11.1 page 80

Le plan de maintenance préventive proposé a pour objectif de définir de façon exhaustive, les actions de vérification, de remplacement et de nettoyage des équipements **Sames** installés.

Afin d'anticiper les pannes et les dysfonctionnements pouvant être dus à des dérives techniques de l'installation, le plan de maintenance préventive joint en annexe au manuel d'emploi rappelle les opérations d'entretien courant nécessaire à un meilleur confort dans l'utilisation de l'outil de production.

En fonction des compétences, du domaine de responsabilité et d'habilitation de chaque intervenant, le plan de maintenance préventive peut être décliné sur 2 niveaux distincts: niveau 1 et niveau 2:

- **Niveau 1:** la maintenance de premier niveau est essentiellement composée d'opérations de contrôle visuels et de nettoyage de certains éléments de l'équipement. Pour limiter ce niveau, seuls les outillages spécifiques fournis avec l'équipement ne seront utilisés. Ce premier niveau de maintenance est généralement pris en charge par les opérateurs peinture ou conducteurs d'installation.

- **Niveau 2:** la maintenance de second niveau vient compléter le premier par des opérations de démontage plus complexes nécessitant un outillage d'électrotechnicien.
  Ce second niveau est généralement pris en charge par la maintenance usine.

6.3. Entretien

Avant toute opération sur le pistolet, se référer aux consignes de santé et sécurité (voir § 1 page 7).



Porter toujours des lunettes de sécurité.
Lors de toute manipulation de solvant, porter des gants dans un matériau résistant approprié.
Travailler dans une zone bien ventilée lors de toute utilisation de solvant.



Avant toute opération de maintenance sur le pistolet se référer aux consignes de santé et sécurité (voir § 1 page 7):
– Mettre hors tension le module de commande.
– Vérifier que les circuits d'air et de peinture ne sont plus sous pression.
– Purger le circuit peinture.

6.3.1. Procédure A1: Nettoyage du circuit de produit

- Débrancher le module de commande **GNM 6080.**
- Installer un seau de solvant à la place du fût de peinture.
- Ouvrir la vanne de recirculation afin de nettoyer la pompe.
- Fermer la vanne de recirculation et appuyer sur la gâchette jusqu'à ce que du solvant propre sorte de la buse du pistolet.

6.3.2. Procédure A2: Nettoyage du pistolet

Le pistolet doit être nettoyé tout de suite après usage et en fin de journée.
Pour procéder au nettoyage, respecter les consignes énumérées ci-dessous:



Il est formellement interdit de plonger le pistolet Nanogun+ Airspray dans le solvant.



Utiliser un solvant approprié: solvant non gras, de résistivité élevée et non chloré.

- **Etape 1**: Débrancher le module de commande **GNM 6080**.
- **Etape 2**: Dépressuriser le circuit air du pistolet.
- **Etape 3**: Purger le circuit peinture du pistolet et le rincer à l'aide d'un solvant approprié (voir § 1.9 page 14).
- **Etape 4**: Dépressuriser le circuit peinture du pistolet.
- **Etape 5**: Essuyer la tête du pistolet à l'aide d'un chiffon sec et doux non pelucheux.
- **Etape 6**: Dévisser la bague de tête du pistolet, enlever la tête du pistolet (voir § 8.7 page 68).
- **Etape 7**: Nettoyer la tête avec un pinceau humidifié de solvant et essuyer la tête.
- **Etape 8**: Remonter la tête et sa bague.
- **Etape 9**: Sécher soigneusement le pistolet à l'air comprimé (tête en bas) avant de remettre le module de commande GNM 6080 en marche.



Ne jamais démonter la ligne de pointeau lorsque le tuyau de peinture contient de la peinture ou du solvant.



Lors du nettoyage de la buse, diriger le pistolet buse de pulvérisation vers le sol afin d'éviter que du solvant ou de la peinture ne coule dans les conduits du canon.



Après chaque cycle de nettoyage, sécher à l'air comprimé les conduits et le tuyau d'alimentation afin d'éliminer toute trace de solvant.

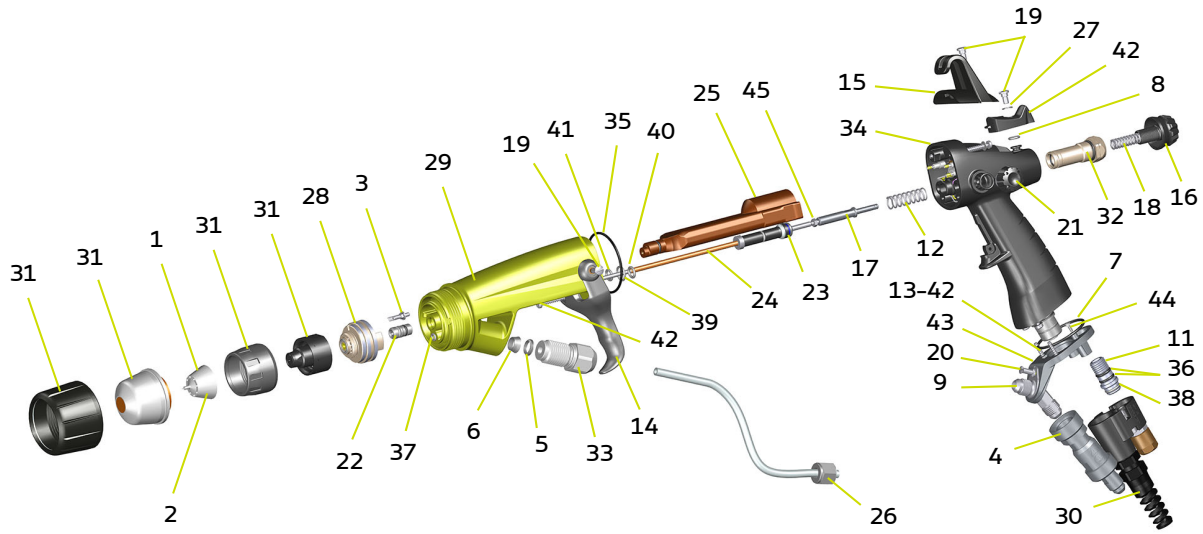
6.3.3. Procédure A3: Elimination des déchets

L'enlèvement, le transport et l'élimination des déchets générés par l'utilisation de l'équipement (solvant usagé, peinture non utilisée, résidus, chiffons sales, boues de cabine, eau des cabines à rideau d'eau, filtres secs usagés, air de ventilation, etc...) doivent se faire en stricte conformité avec la réglementation locale en vigueur.

6.3.4. Procédure A4: Dé-construction et Recyclage

6.3.4.1. Nanogun+ Airspray

Toutes les pièces peuvent être contaminées par des résidus peinture et/ou de solvant. Avant de procéder à la déconstruction du matériel, nettoyer le pistolet et plus particulièrement l'intérieur des tuyaux peinture avec un produit de nettoyage approprié et les sécher à l'air comprimé.

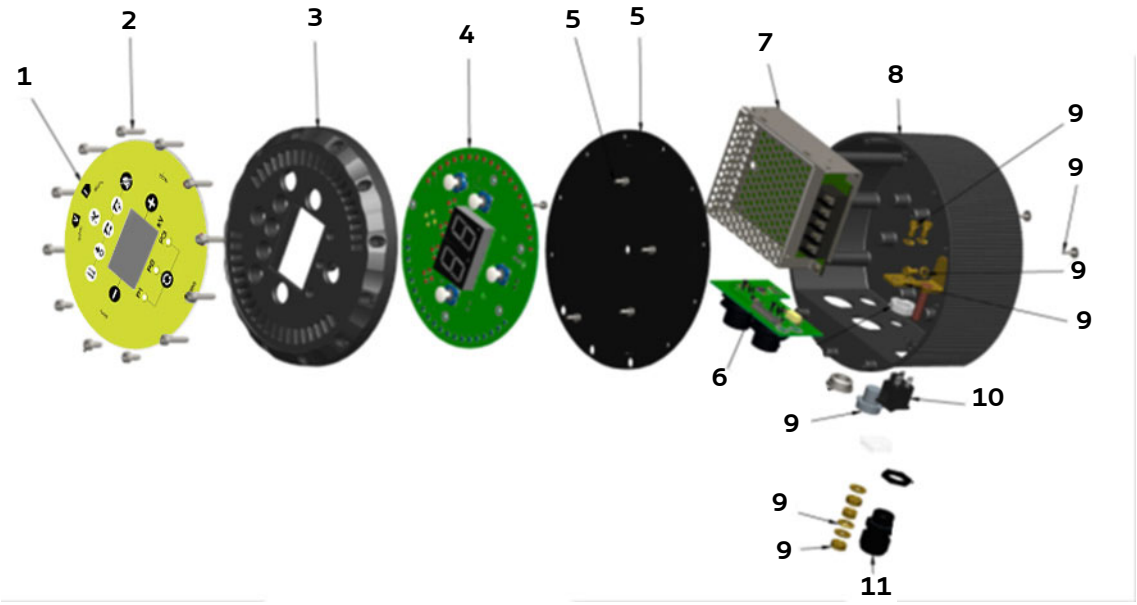


Rep.	Matière
Zone de pulvérisation	
1,6, 22,28,33,37	Matières plastiques chargées fibre de verre ou de kevlar
31	Matière plastique chargée, PTFE, caoutchouc perfluoré
28	Matières plastiques chargées de fibres, titane
2	Matière plastique et acier inox
5, 22	Caoutchouc perfluoré
3*	Laiton
26	Polyéthylène et acier inox
Zone canon	
14, 29*	Matière plastique chargée fibre
8, 19	Acier inox
35, 39,40, 41, 42	Joints caoutchouc perfluoré ou fibre
25	Matière plastique, cuivre, acier, céramique, composants électroniques et électriques ROHs
Zone vanne produit et air	
23, 24*	Tungstène, PEEK, acier inox, caoutchouc perfluoré, PTFE, aimant (fer), aluminium
12*, 18*, 45*	Acier inox
16*, 17*, 21	Aluminium
32	Matière plastique, caoutchouc perfluoré
Zone crosse	
15, 34	Matière plastique chargée fibre, acier inox, laiton, cuivre

Non représenté	Capteur position gâchette: composants électriques ROHs, matière plastique, cuivre
	connecteur à la basse de la crosse: composants électroniques ROHs, matière plastique, cuivre
19	Acier inox
27	Matière plastique chargée fibre, aimant (fer)
Zone embase de crosse connexion vers le générateur	
13	Aluminium
11, 20, 42, 43, 44	Acier inox
7, 36	Caoutchouc
30	Matières plastique chargées fibres, acier, cuivre
Zone tuyau produit /tuyau air	
Non représenté	Tuyau air: PU
Non représenté	Tuyau produit: polyéthylène ou polyéthylène élastomérisé Raccords: acier zingué et acier inox Gaine : polyamide Presse étoupe: matière plastique chargée

* Ces pièces (3, 12, 16, 17, 18, 24, 29, 45) peuvent être souillées de graisse diélectrique

6.3.4.2. GNM 6080



Rep.	Désignation	Matière
1	Clavier / face avant *	Matière plastique
2	Vis de fixation face avant	Acier
3	Support carte principale et face avant	Aluminium
4	Carte principale	Composants électriques et électroniques,circuit imprimé ROHs
5	Tôle de fond et vis de fixation	Acier
6	Carte connecteurs	Composants électriques et électroniques,circuit imprimé ROHs
7	Alimentation électrique	Composants électriques et électroniques,circuit imprimé ROHs
8	Boîtier	Aluminium
9	Accessoires de fixation	Acier et laiton
10	Interrupteur électrique	Composant électrique ROHs
11	Presse étoupe	Matière plastique
Non représenté		
12	Câble d'alimentation	Matière plastique et cuivre

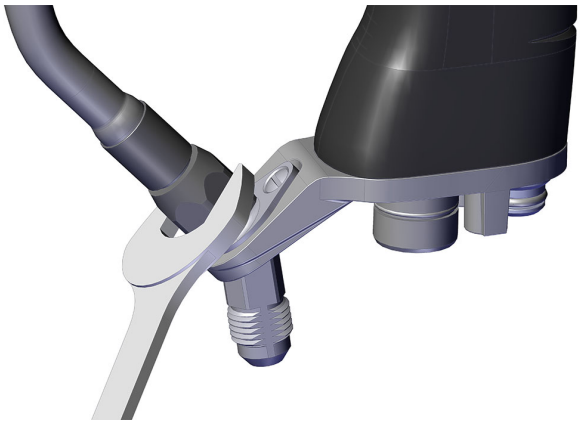
* Attention, cette pièce peut être souillée par des résidus de peinture.

6.4. Remplacement

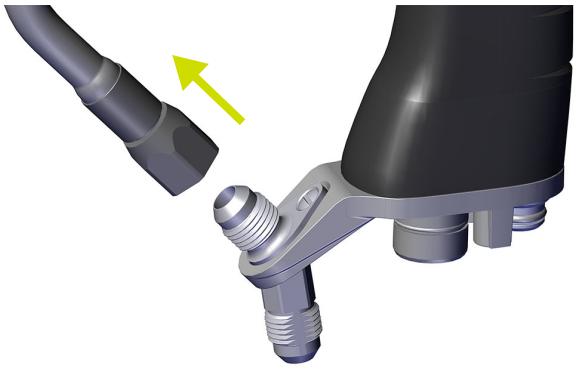
6.4.1. Procédure B1: Remplacement des tuyaux peinture

6.4.1.1. Tuyau peinture - version QD (HR)

- **Etape 1:** Côté crosse, dévisser le raccord avec une clé plate de 15.



- **Etape 2:** Dégager le tuyau peinture de l'embase.



- **Etape 3:** A l'aide d'une clé plate de 21, dévisser l'écrou supérieur du tuyau peinture, puis finir de desserrer manuellement en maintenant l'écrou du bas.

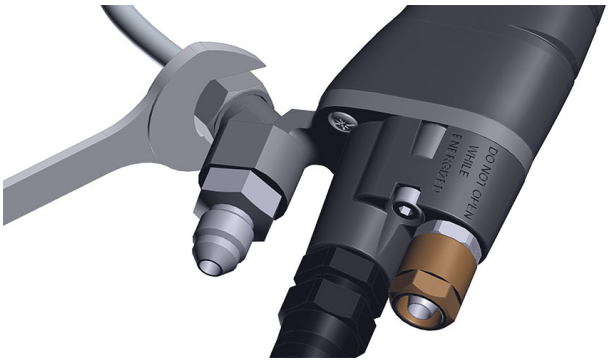


- **Etape 4:** Vérifier la présence du joint sur l'écrou peinture. Vérifier la présence des deux olives (Réf.: 910018200) sur le tuyau peinture (ces olives peuvent partir en cas de fuite due à un mauvais serrage). Au cas où les olives doivent être enlevées, les remplacer obligatoirement par des neuves.

Pour le remontage, procéder en sens inverse. Visser manuellement l'écrou supérieur du tuyau peinture jusqu'à ce qu'il affleure le renfort du canon.

6.4.1.2. Tuyau peinture LR-MR

- **Etape 1:** Côté crosse, dévisser l'écrou du tuyau peinture avec une clé plate de 15.



- **Etape 2:** Avec une clé plate de 21, desserrer l'écrou supérieur du tuyau peinture. Dévisser l'écrou tout en faisant tourner le tuyau.

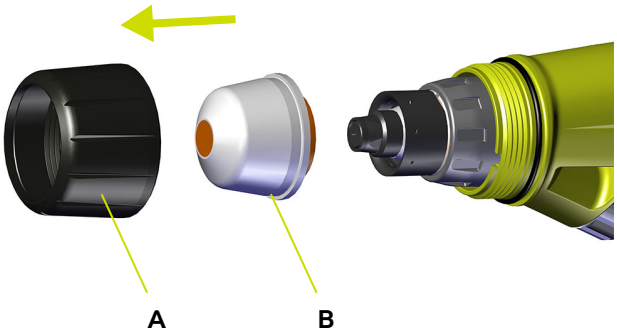


Pour le remontage, procéder en sens inverse.

6.4.2. Procédure B2: Remplacement de la tête de pulvérisation

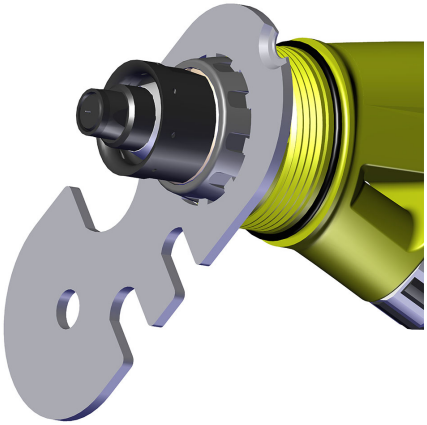
Buses Jet Rond et Jet Plat:

- **Etape 1:** Dévisser manuellement la bague de tête (**A**) puis retirer la tête (**B**).



- **Etape 2:** Avec la clé multifonction, dévisser la buse équipée et l'écrou de support de buse.

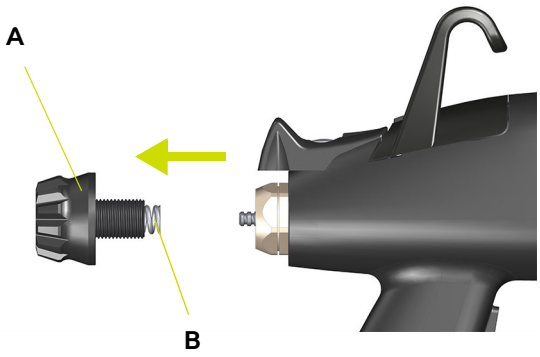
- **Etape 3:** Retirer le support de buse en le tirant parallèlement à l'axe du canon.
  Remplacer le joint tous les trois mois (voir § 8.8 page 68).



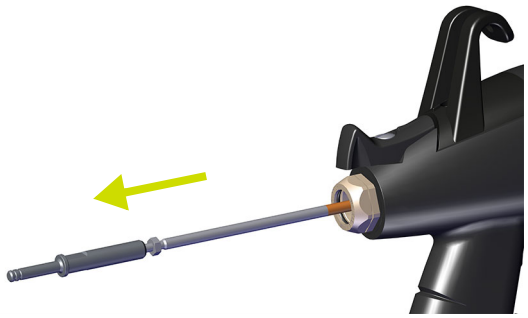
Pour le remontage, procéder en sens inverse.

6.4.3. Procédure B3: Remplacement du pointeau peinture

- Dévisser le bouton cranté (**A**) à l'arrière du pistolet, récupérer le ressort (**B**).



- Appuyer sur la gâchette et tirer manuellement vers l'arrière le pointeau peinture.

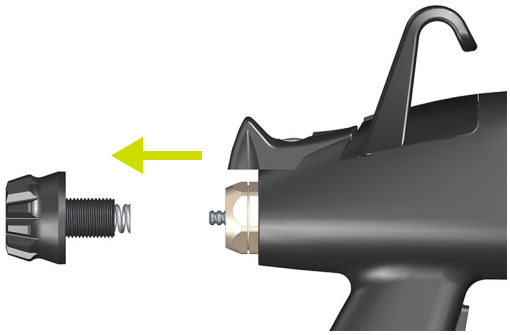


Pour le remontage, procéder en sens inverse.

Tous les 4 à 5 remontages, ajouter de la graisse diélectrique (Réf.: H1GSYN037) dans le canal de passage dans le canon.

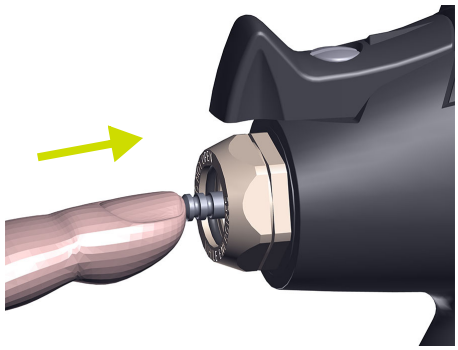
6.4.3.1. Réglage du pointeau

- **Etape 1:** retirer le raccord électropneumatique et le tuyau de produit de la base du pistolet.



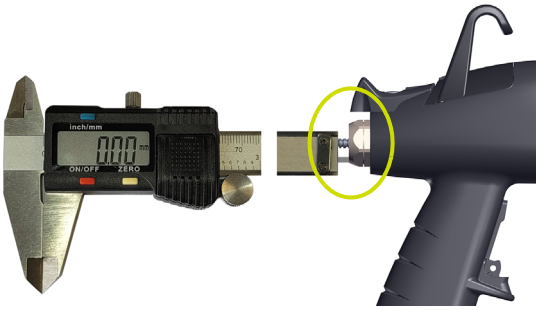
- **Etape 2:** retirer l'écrou arrière avec le ressort de peinture.

- **Etape 3:** pour s'assurer que l'aiguille est en contact avec la buse du siège (position de repos), la pousser avec le doigt.



- **Etape 4:** considérant que l'aiguille est en contact avec la buse du siège, la longueur qui dépasse de l'écrou arrière doit être utilisée comme position initiale avec un pied à coulisse (réglé à "000").

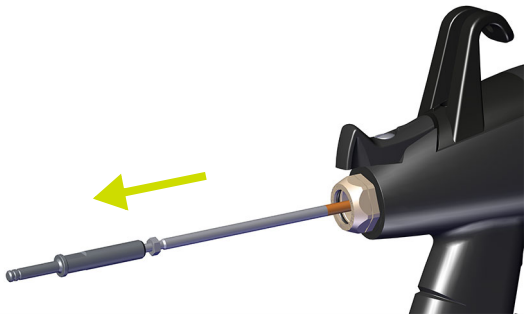
- **Etape 5:** appuyer sur la gâchette jusqu'à la position extrême afin de repousser l'aiguille jusqu'à la position arrière maximale.
  Garder cette position pour mesurer la course de l'aiguille.



- **Etape 6:** la valeur doit être comprise entre 1,8 mm et 2,2 mm.
  Si la valeur n'est pas comprise dans la fourchette acceptable, aller à l'étape 7.
  Si la valeur se situe dans la fourchette acceptable aller directement à l'étape 8.



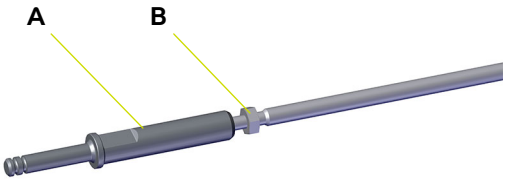
- **Etape 7:** tirer l'aiguille hors du pistolet pour régler sa longueur.



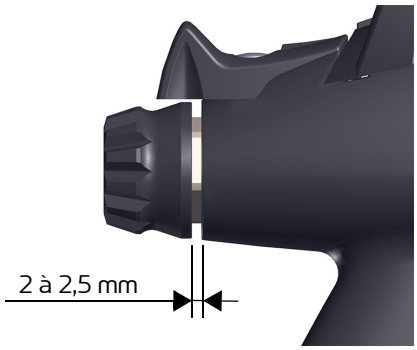
Desserrer l'écrou (**B**) pour permettre la procédure de réglage.

- Si la valeur de l'étape 6 est inférieure à 1,8 mm, desserrer la butée arrière de l'aiguille (**A**) pour augmenter la longueur de l'aiguille.
  Pour information: un tour = 0,5 mm.
  Serrer à nouveau l'écrou (**B**) pour bloquer la longueur de l'aiguille et vérifier à nouveau la valeur selon l'étape 6.

- Si la valeur de l'étape 6 est supérieure à 2,2 mm, serrer la butée arrière de l'aiguille (**A**) pour réduire la longueur de l'aiguille.
  Pour information: un tour = 0,5 mm.
  Serrer à nouveau l'écrou (**B**) pour bloquer la longueur de l'aiguille et vérifier à nouveau la valeur selon l'étape 6.



- **Etape 8:** réinstaller l'écrou arrière en laissant un espace de 2 mm à 2,5 mm.



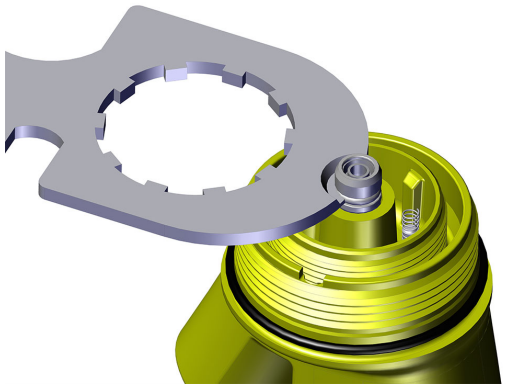
6.4.4. Procédure C1: Remplacement des joints toriques et d'étanchéités

Remplacement des joints coté tête de pulvérisation

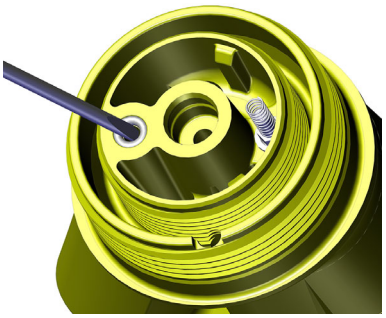
- **Etape 1: Cartouche de joints**: A l'aide de la clé multifonction, extraire la cartouche du canon. La remplacer systématiquement à chaque démontage.

  En cas de remplacement du joint torique situé à l'avant de la cartouche, le retirer à l'aide d'un tournevis.
  Mettre le nouveau en place en s'assurant de le positionner correctement.

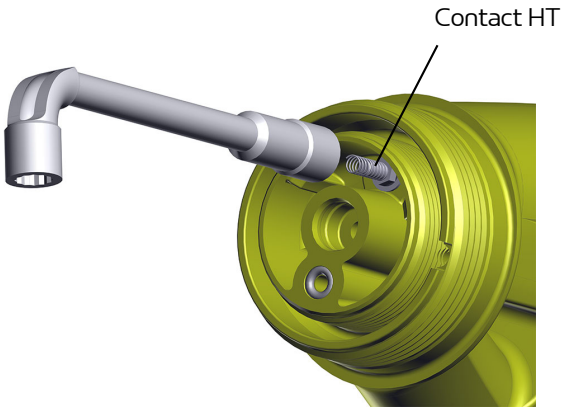
  Pour le remontage veiller à placer la cartouche dans le bon sens (joint blanc vers l'extérieur).
  Pousser la cartouche jusqu'au clipsage dans le canon.
  Enduire de vaseline le joint blanc.



- **Etape 2: Joint d'étanchéité:** Remplacer le joint d'étanchéité tous les trois mois.
  A l'aide d'un petit tournevis (2,5 mm) retirer le joint en prenant soin de ne pas abîmer le canon.
  Pour le remontage, enduire le joint de vaseline.

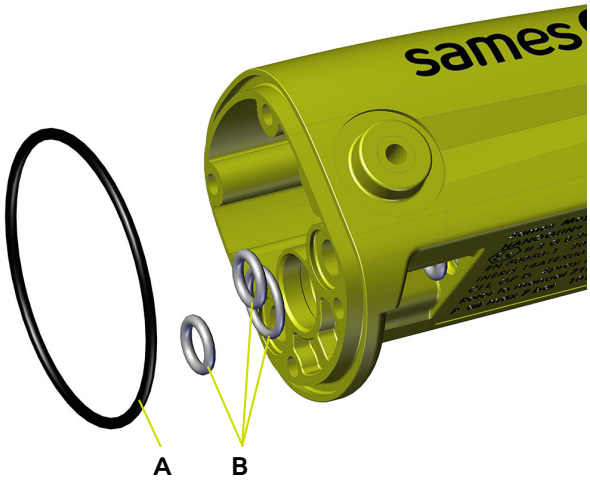


- **Etape 3: Contact HT:** Avec une clé à pipe de 4, dévisser le contact HT.
  Remplacer systématiquement la rondelle fibre à chaque démontage.
  Remplacer le contact HT si nécessaire, le revisser dans le canon.

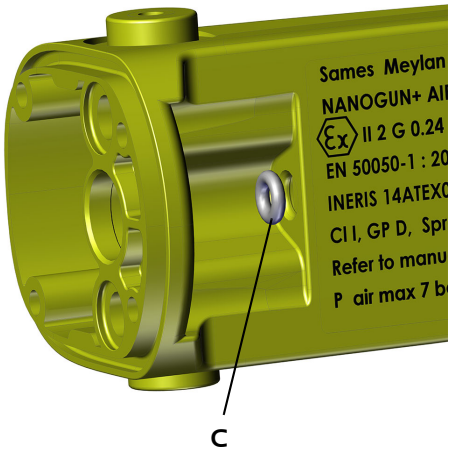


Remplacement des joints coté crosse

- **Etape 1:** Retirer la gâchette (voir § 6.4.10 page 55), et le pointeau peinture.
- **Etape 2:** Dévisser les quatre vis de fixation du canon sur la crosse.
- **Etape 3:** Dévisser manuellement ou à l'aide d'une petite pince plate les trois fils de connexion de la cascade, tirer avec soin les contacts vers l'arrière.
- **Etape 4:** Remplacement des joints toriques (**B**) des canaux d'air et de la vanne d'air (étape 3: non nécessaire).
  Enlever et remplacer les trois joints toriques.
- **Etape 5:** Remplacement joint d'étanchéité canon/ crosse (**A**) (**Etape 3: obligatoire**): Enlever et remplacer le joint torique.
  Remplacer ce joint tous les ans.



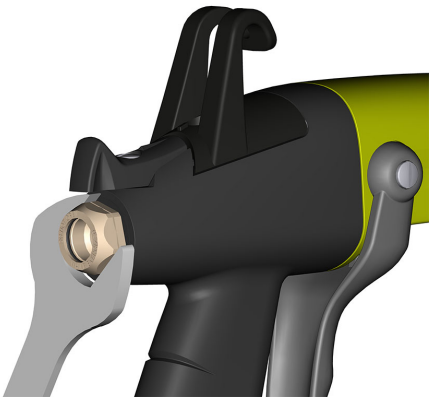
- **Etape 6:** Remplacement joint d'étanchéité arrière de pointeau (**C**).
  Enlever et remplacer le joint torique.



Pour le remontage, procéder en sens inverse.

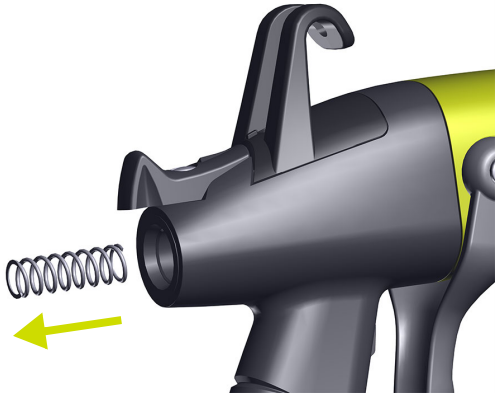
6.4.5. Procédure C2: Remplacement de la vanne d'air

- **Etape 1**: Démonter le pointeau peinture (voir § 6.4.3 page 45).



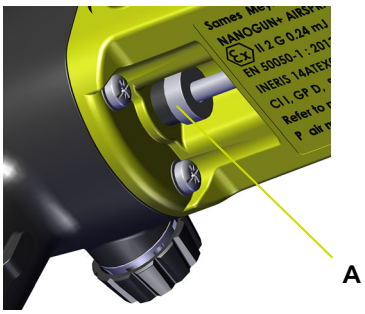
- **Etape 2:** Dévisser l'écrou de butée vanne d'air à l'aide d'une clé plate de 18.

Positionner le pistolet canon vers le haut et récupérer le ressort et la vanne d'air. Si les pièces ne tombent pas, tapoter dans la paume de la main



ou utiliser le pointeau peinture pour sortir la vanne d'air.





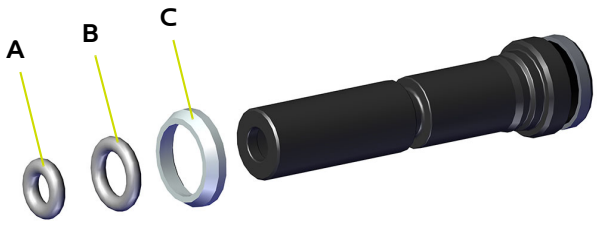
Il est important de récupérer la rondelle épaulée (A) lors du retrait du pointeau peinture afin de ne pas la perdre.
Lors du remontage, il est impératif de respecter le sens de montage de la rondelle épaulée (A) comme indiqué sur l'illustration.

6.4.5.1. Remise en état de la vanne d'air
Trois niveaux de maintenance sont possibles:

- **Niveau 1**: Niveau standard de maintenance car le corps de la vanne d'air ne subit aucun frottement ni usure.
- **Niveau 2**: Niveau correctif, à réaliser dans le cas où le corps de vanne est détérioré.
- **Niveau 3**: Niveau exceptionnel, à réaliser qu'en cas de perte ou de casse de l'aimant.

Niveau 1: Remplacement des trois joints (Réf.: J3STKL032 joint intérieur (**A**), J3STKL005 joint extérieur (**B**) et 900010256 joint d'étanchéité conique (**C**).

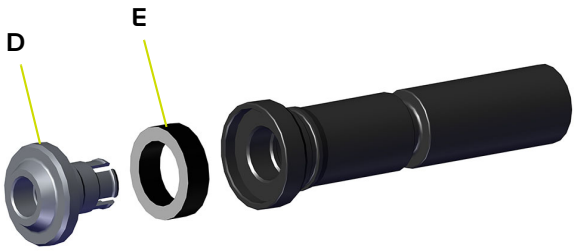
- Pour les trois joints, extraire l'ancien en prenant soin à ne pas endommager le corps de la vanne d'air (par contre ils peuvent être détruits).
- Le joint d'étanchéité conique doit être enfoncé jusqu'à son encliquetage sur le corps de la vanne en veillant à ne pas abîmer sa portée conique.



Niveau 2: Si le corps de vanne d'air (pièce noire) est détérioré.

- Extraire manuellement ou insérer une vis M4 dans la bague en aluminium (**D**) (encliquetée), tirer dans l'axe de la pièce, enlever l'aimant (**E**) en prenant soin de repérer son sens (face argentée coté bague).

- Remonter l'aimant dans le bon sens et encliqueter la bague dans le corps de la vanne en poussant fermement avec le doigt.



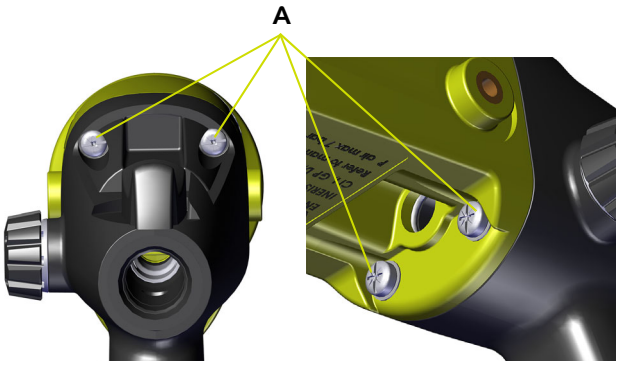
Après remontage complet du pistolet, contrôler le déclenchement et l'arrêt de la haute tension. Si la haute tension est enclenchée en permanence ou ne se coupe pas: vérifier le sens de l'aimant.

Niveau 3: Si l'aimant est cassé ou perdu.

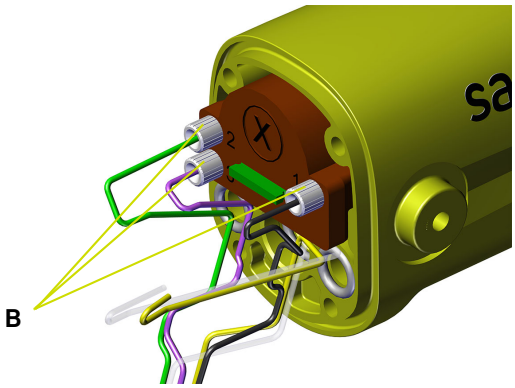
Il est recommandé de contacter Sames pour effectuer cette maintenance.

6.4.6. Procédure C3: Remplacement de la cascade haute tension

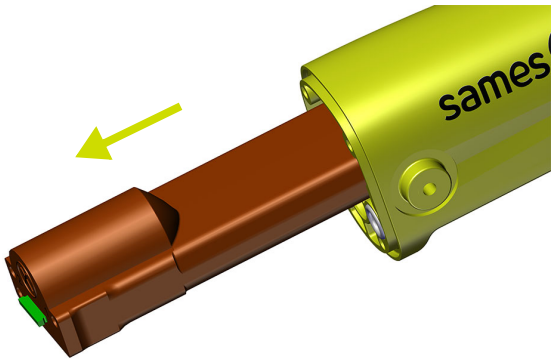
- **Etape 1**: Au préalable, retirer la gâchette (voir § 6.4.10 page 55), le pointeau peinture (voir § 6.4.3 page 45) et le crochet (voir § 6.4.11 page 56).
- **Etape 2**: Desserrer les 4 vis (**A**) avec un tournevis cruciforme de 2 mm maintenant le canon sur la crosse.



- **Etape 3**: Dévisser manuellement ou à l'aide d'une petite pince plate les trois fils de connexion (**B**) de la cascade, tirer avec soin les contacts vers l'arrière.

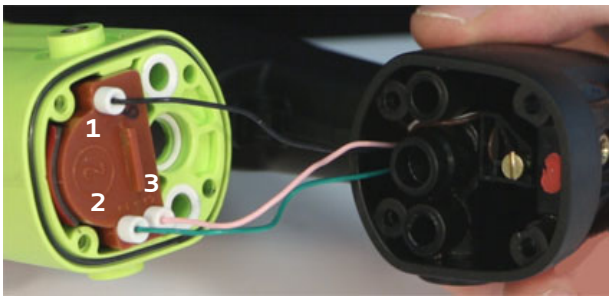


- **Etape 4**: Démonter le contact haute tension à l'avant du canon (voir § 6.4.4 page 48). Extraire la cascade.



IMPORTANT : Attention aux couleurs (borne 1: noir, borne 2: vert, borne 3: rose).

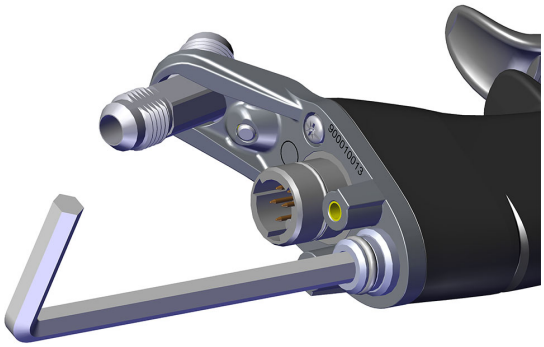
Pour le remontage, procéder en sens inverse.
Remplacer la cascade haute tension. **Enduire la cascade de graisse diélectrique** (Réf.: H1GSYN037) puis la placer dans son logement.
Pousser la cascade jusqu'en butée dans le canon. Connecter les trois fils et serrer les trois vis. Vérifier l'état des joints toriques, les remplacer si nécessaire.



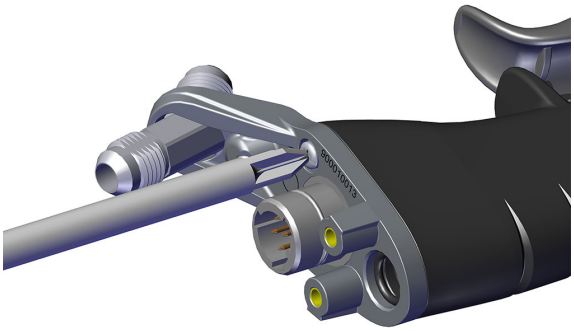
6.4.7. Procédure D1: Remplacement de la crosse

- **Etape 1**: Séparer le canon de la crosse.

- **Etape 2: Embase crosse.**
  Dévisser le mamelon d'air à l'aide d'une clé Allen de 6.
  Remplacer les joints tous les 12 mois.



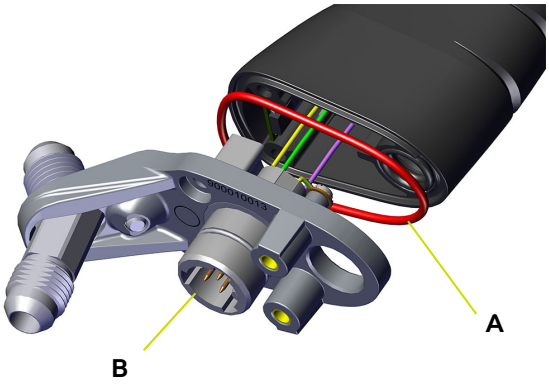
- **Etape 3**: Dévisser les deux vis (K35 x 14) avec un tournevis cruciforme de 2.
  A chaque démontage des vis, remplacer les rondelles fibres.



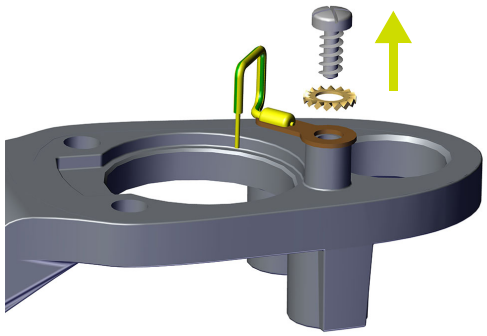
- **Etape 4**: Soulever l'embase afin d'avoir accès au joint de l'embase de crosse (**A**).
  Le remplacer tous les 12 mois.

- **Etape 5**: Dégager le connecteur électrique (**B**) en le poussant afin de le faire sortir de l'embase.
  Remplacer le joint du connecteur tous les 12 mois.

- **Etape 6**: **Remplacement de l'embase:** dévisser la vis du fil de terre à l'aide d'un tournevis cruciforme de 0, la retirer et la remplacer.

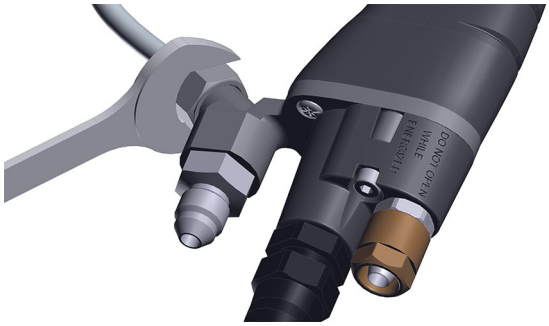


Pour le remontage, procéder en sens inverse. Remettre l'ergot du connecteur dans le détrompeur de l'embase et revisser la connexion à la terre. Enduire de graisse diélectrique les joints du mamelon d'air.
Serrer le mamelon d'air au couple de 1,5 N.m. Serrer les deux vis (K35 x 14) au couple de serrage de 1,3N.m.

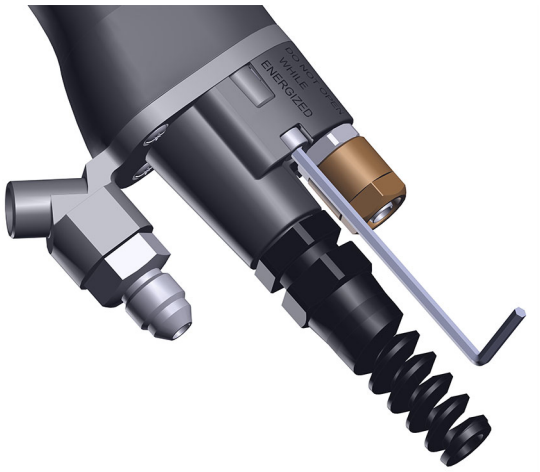


6.4.8. Procédure D2: Remplacement de la liaison électropneumatique

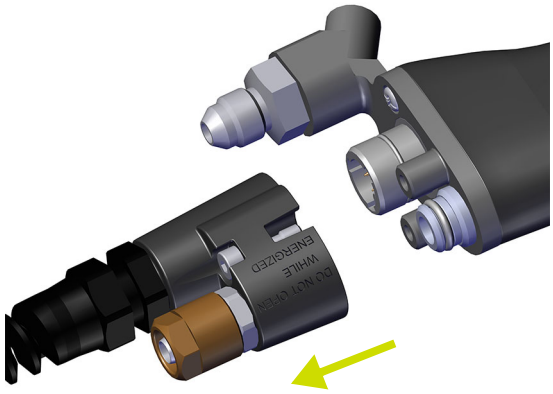
- **Etape 1:** Démonter le tuyau peinture. Dévisser l'écrou du tuyau peinture avec une clé plate de 15.



- **Etape 2:** Dévisser les deux vis imperdables de la liaison électropneumatique avec une clé Allen de 3.



- **Etape 3:** Déconnecter la liaison électropneumatique en la tirant.



Ne pas démonter le presse-étoupe du câble électrique.

6.4.9. Procédure D3: Remplacement de l'interrupteur

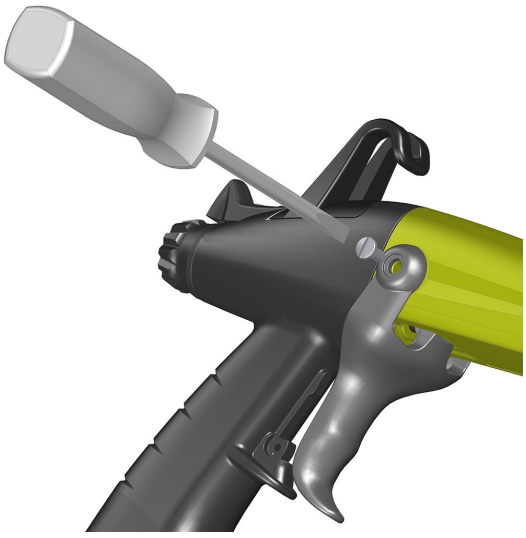
- **Etape 1:** Avec un tournevis de 5,5 mm, dévisser la vis épaulée. Tirer vers le haut le levier de l'interrupteur.



- **Etape 2:** Remplacer le joint torique (voir § 8.4 page 64). Insérer l'interrupteur neuf dans son logement. Enduire de frein filet faible la vis de maintien et serrer la vis de telle façon que l'interrupteur soit légèrement résistant.

6.4.10. Procédure D4: Remplacement de la gâchette

- A l'aide d'un tournevis, dévisser les deux vis épaulées et dégager les deux côtés de la gâchette.

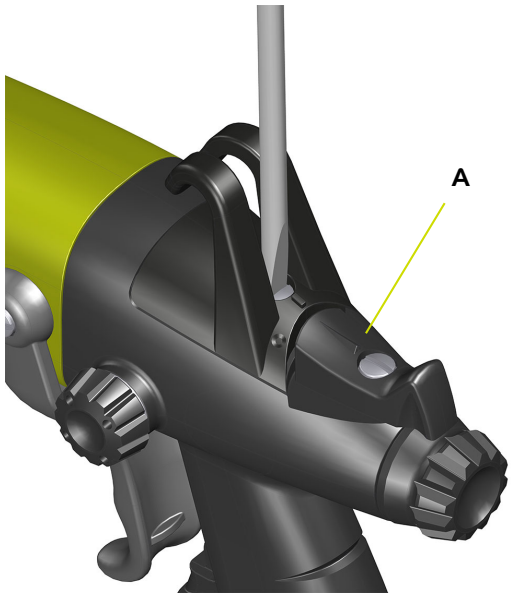


Remontage de la gâchette:

- Engager un des côtés de la gâchette sur son épaulement puis faire glisser l'autre côté dans son logement.

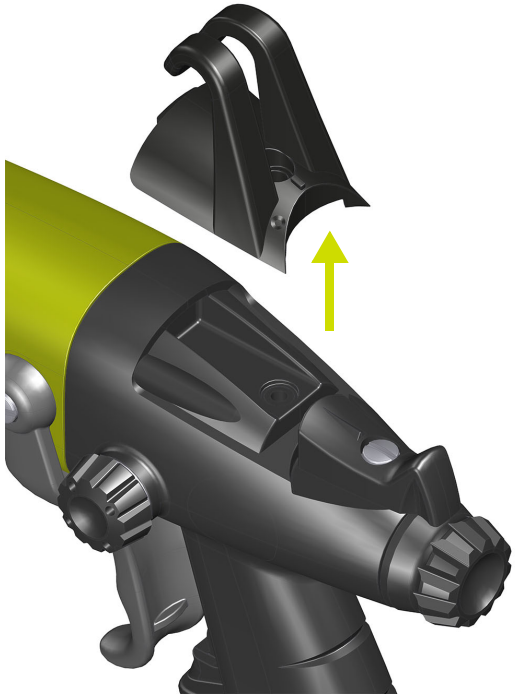
6.4.11. Procédure D5: Remplacement du crochet de fixation

- **Etape 1**: Mettre l'interrupteur (**A**) en position «I».



- **Etape 2:** A l'aide d'un tournevis de 5,5 mm, dévisser la vis épaulée

- **Etape 3:** Retirer le crochet en le tirant vers le haut.



7. Dépannage

Défauts	Causes Possibles	Remèdes
Sortie de peinture saccadée	Présence d'air dans le circuit peinture	Purger le circuit peinture
	Débit de peinture trop faible	Augmenter la pression à la pompe ou au pot sous pression.
	Impuretés dans le circuit	Vérifier le filtre, puis purger le circuit.
	Manque de peinture dans le réservoir peinture	Remettre de la peinture
	Peinture trop visqueuse	Vérifier la viscosité de la peinture
La peinture ne s'écoule pas ou peu à la sortie du pistolet	Buse bouchée	Nettoyer la buse
	Le pointeau ne recule pas	Vérifier la ligne pointeau
	Filtre colmaté	Nettoyer le filtre
	Pas de pression à la pompe	Vérifier la pompe
	Peinture trop visqueuse	Vérifier la viscosité de la peinture
	Tuyau peinture ∅ 6,35 mm obstrué	Déboucher ou changer le tuyau de peinture
La peinture s'écoule en permanence	Corps étranger gênant la fermeture du pointeau.	Démonter le support de buse, le nettoyer ainsi que le siège. Nettoyer l'extrémité du pointeau
	Pointeau usé	Changer le pointeau et éventuellement le support de buse.
	Support de buse endommagé	Changer le support de buse
La peinture sort par les trous d'air de la tête	Buse non serrée sur le siège	Serrer la buse
	Cartouche endommagée	Changer la cartouche
	Joint peinture endommagé	Changer le joint
Mauvaise pulvérisation	Buse partiellement bouchée	Nettoyer la buse
	Pression peinture trop faible	Augmenter le débit peinture
	Viscosité trop grande	Diluer la peinture
	Manque d'air de pulvérisation	Augmenter la pression d'air
	Débit peinture trop important	Diminuer le débit peinture
	Injecteur peinture endommagé	Changer l'injecteur
Peau d'orange	Evaporation trop rapide des solvants	Utiliser des solvants plus lourds
	Gouttelettes de peinture trop grosses	Augmenter la distance de pulvérisation
		Diluer la peinture
		Augmenter la pression d'air de pulvérisation
		Diminuer la taille de la buse
		Augmenter effet électrostatique

Défauts	Causes Possibles	Remèdes
Coulures	Evaporation trop lente des solvants	Utiliser des solvants plus légers
	Vitesse d'application trop lente	Diminuer le débit de peinture
		Augmenter la pression d'air de pulvérisation
		Diminuer l'effet électrostatique
Jet de peinture chargé au centre	Débit de peinture trop important	Diminuer le débit peinture
		Augmenter la pression d'air
	Buse trop grosse	Utiliser une buse plus petite
	Viscosité de la peinture trop élevée	Diluer la peinture
	Orifices d'air partiellement bouchés	Nettoyer la tête de pulvérisation
Peu d'effet électrostatique	Pas de haute tension	Voir indication sur le module de commande
	Pas assez de haute tension	Augmenter la haute tension
	Distance entre tête de pulvérisation et pièce trop importante	Contrôler la tension de sortie du Nanogun+ Airspray
		Pulvériser à une distance comprise entre 200 et 300 mm
	Pièce non reliée à la terre	Nettoyer les crochets. Vérifier la mise à la terre des pièces et du convoyeur
	Ventilation trop importante	Réduire le débit d'aspiration de la cabine, tout en respectant la réglementation en vigueur
	Pression de pulvérisation trop élevée	Réduire la pression de pulvérisation
	Débit peinture trop élevé	Réduire le débit peinture
	Résistivité du produit trop élevée	Réduire la résistivité du produit de façon à ce que $\rho < 500 M\Omega.cm$
	Court-circuit du générateur: - par l'extérieur	Nettoyer l'extérieur du pistolet avec un solvant non conducteur ($\rho > 15 M\Omega.cm$)
		Prendre une nouvelle housse propre et sèche
	Court-circuit du générateur: - par la ligne de pointeau	Changer la cartouche et le pointeau
	Court-circuit du générateur: - par les canaux d'air	Nettoyer les canaux d'air du canon
	Court-circuit du générateur: - par le tuyau produit	Vérifier la résistivité du produit en fonction de la version du pistolet
L'opérateur ressent des décharges électriques lorsqu'il touche la pièce	Pièce non reliée ou mal reliée à la terre	

8. Liste des Pièces de Rechange

Les pièces de rechange sont classées en 2 catégories distinctes:

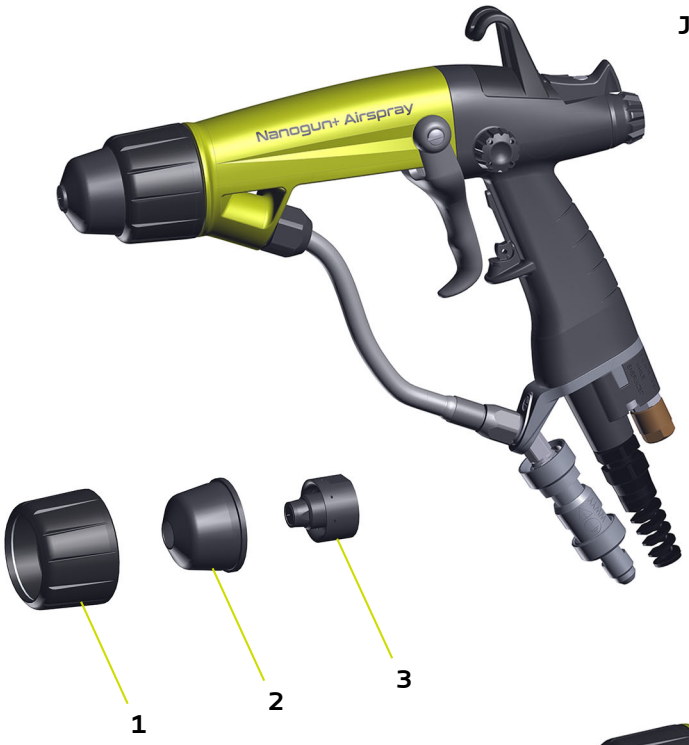
- **Les pièces de 1ère urgence:**
  Les pièces de 1ère urgence sont des éléments stratégiques qui ne sont pas nécessairement des consommables mais qui en cas de défaillance interdisent le fonctionnement de l'appareil.
  En fonction de l'engagement de la ligne peinture et des cadences de production imposées, les pièces de 1ère urgence ne sont pas nécessairement tenues à disposition dans le stock du client.
  En effet si une interruption du flux de production est possible, le stockage n'est pas nécessaire.
  En revanche, si l'arrêt n'est pas envisageable, les pièces de 1ère urgence seront maintenues en stock.
- **Les pièces d'usure:**
  Les pièces d'usure sont des éléments consommables tels que des joints toriques qui subissent une dégradation régulière et étalée dans le temps, au cours du fonctionnement normal de l'installation. Il convient donc de remplacer celles-ci selon un fréquentiel défini et adapté au temps de fonctionnement de l'installation.
  Les pièces d'usure devront donc être tenues à disposition dans le stock du client.



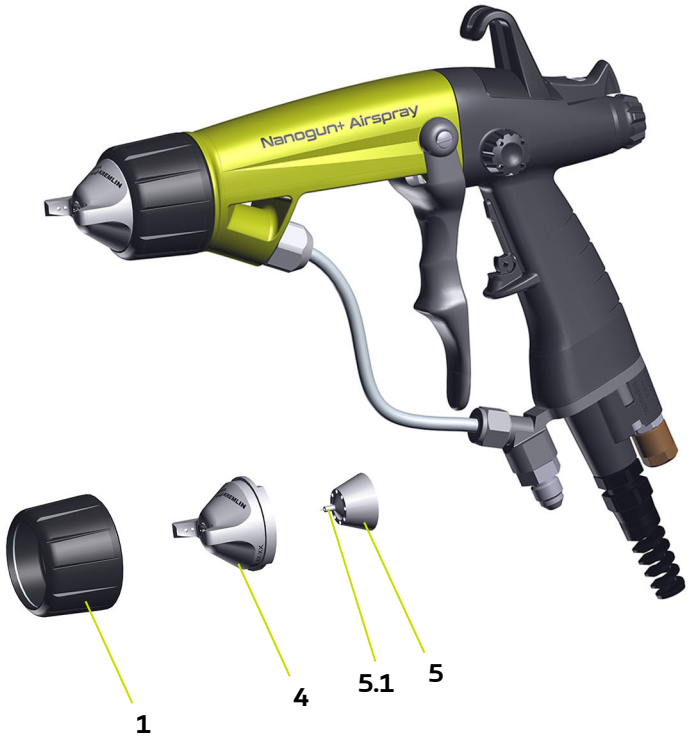
Afin de garantir un montage optimum, les pièces de rechange doivent être stockées à une température proche de leur température d'utilisation. Dans le cas contraire, un temps d'attente suffisant doit être observé avant l'installation, pour que tous les éléments soient assemblés à la même température.

8.1. Pistolets Nanogun+ Airspray Basse Pression (LP) pour peinture solvantée haute résistivité (HR) ρ > 10 MΩ.cm

Versions Jet Rond
JR 06 / JR 08 / JR 12



Version Jet Plat



Pour les différentes options: voir § 8.15 page 74.

Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
	910018773	**Nanogun+ Airspray JR 06 LP HR Jet Rond**	**1**	**1**	**-**
	-	Pistolet Nanogun+ Airspray (voir § 8.4 page 64)	**-**	**-**	**-**
1	**910015921**	Bague de tête équipée (voir § 8.7 page 68)	**1**	**1**	**1**
2	900011365	Chapeau super vortex	1	1	1-2
3	**910018322**	Buse équipée JR06 (voir § 8.9 page 69)	**1**	**1**	**2**
Non Représenté					
	050123306	Adaptateur M1/2 JIC - F3/8NPS tuyau peinture	1	1	-

Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
	910016712	**Nanogun+ Airspray JR 08 LP HR Jet Rond**	**1**	**1**	**-**
	-	Pistolet Nanogun+ Airspray (voir § 8.4 page 64)	**-**	**-**	**-**
1	**910015921**	Bague de tête équipée (voir § 8.7 page 68)	**1**	**1**	**1**
2	900010503	Chapeau super vortex	1	1	1-2
3	**910003847**	Buse équipée JR08 (voir § 8.9 page 69)	**1**	**1**	**1-2**
Non Représenté					
	050123306	Adaptateur M1/2 JIC - F3/8NPS tuyau peinture	1	1	-

Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
	910016711	**Nanogun+ Airspray JR 12 LP HR Jet Rond**	**1**	**1**	**-**
	-	Pistolet Nanogun+ Airspray (voir § 8.4 page 64)	**-**	**-**	**-**
1	**910015921**	Bague de tête équipée (voir § 8.7 page 68)	**1**	**1**	**1**
2	900010504	Chapeau super vortex	1	1	1-2
3	**910003920**	Buse équipée JR12 (voir § 8.9 page 69)	**1**	**1**	**1-2**
Non Représenté					
	050123306	Adaptateur M1/2 JIC - F3/8NPS tuyau peinture	1	1	-

Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
	910016710	**Nanogun+ Airspray JP LP HR Jet plat**	**1**	**1**	**-**
	-	**Pistolet Nanogun+ Airspray** (voir § 8.4 page 64)	**-**	**-**	**-**
1	**910015921**	**Bague de tête équipée** (voir § 8.7 page 68)	**1**	**1**	**1**
4	900009014	Tête jet plat haut rendement	1	1	1-2
5	1406402	Buse équipée JP	1	1	1-2
5.1	446028	Electrode (inclus dans rep.5)	1	5	1
Non Représenté					
	050123306	Adaptateur M1/2 JIC - F3/8NPS tuyau peinture	1	1	-

(*) Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

8.2. Pistolets Nanogun+ Airspray, Basse Pression pour peinture solvantée 0,5 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm



Les pistolets Nanogun+ Airspray basse pression basse résistivité sont constitués des mêmes éléments à l'exception des tuyaux produit.

Référence	Description	Qté	Unité de vente
910018774-075	Nanogun+ Airspray JR 06 LP LR, tuyau longueur 7,5 m	1	1
910018774-150	Nanogun+ Airspray JR 06 LP LR, tuyau longueur 15 m	1	1
910017190-075	Nanogun+ Airspray JR 08 LP LR, tuyau longueur 7,5 m	1	1
910017190-150	Nanogun+ Airspray JR 08 LP LR, tuyau longueur 15 m	1	1
910017189-075	Nanogun+ Airspray JR 12 LP LR, tuyau longueur 7,5 m	1	1
910017189-150	Nanogun+ Airspray JR 12 LP LR, tuyau longueur 15 m	1	1
910017188-075	Nanogun+ Airspray JP LP LR, tuyau longueur 7,5 m	1	1
910017188-150	Nanogun+ Airspray JP LP LR, tuyau longueur 15 m	1	1

8.3. Pistolets Nanogun+ Airspray, Basse Pression pour peinture solvantée 2 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm



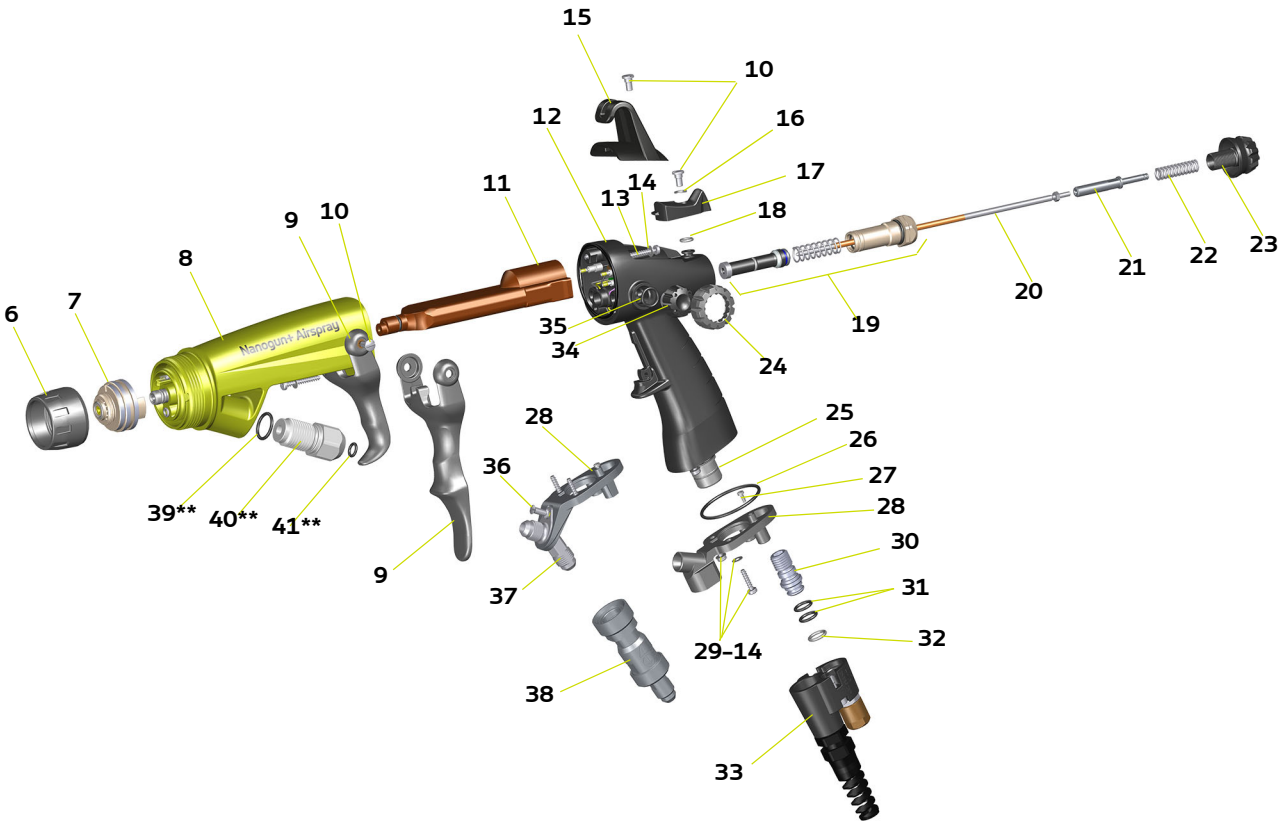
Les pistolets Nanogun+ Airspray basse pression moyenne résistivité sont constitués des mêmes éléments à l'exception des tuyaux produit.

Référence	Description	Qté	Unité de vente
910025604-075	Nanogun+ Airspray JR 08 LP MR, tuyau longueur 7,5 m	1	1
910025604-150	Nanogun+ Airspray JR 08 LP MR, tuyau longueur 15 m	1	1
910025605-075	Nanogun+ Airspray JR 12 LP MR, tuyau longueur 7,5 m	1	1
910025605-150	Nanogun+ Airspray JR 12 LP MR, tuyau longueur 15 m	1	1
910025606-075	Nanogun+ Airspray JP LP MR, tuyau longueur 7,5 m	1	1
910025606-150	Nanogun+ Airspray JP LP MR, tuyau longueur 15 m	1	1

Limitation de débit:
L'utilisation d'un fouet ne limite que très peu le débit maximum à partir du moment où le tuyau d'extension a un diamètre de 9,5 mm int (3/8) comme préconisé.
L'utilisation d'une extension de 6,3 mm int. (1/4) est déconseillée car elle divise par 2 le débit maxi possible pour les faibles viscosités (20s) et par 3 pour les viscosités plus élevées (50s).

Limitation de résistivité:
L'utilisation d'un fouet limite la valeur basse de la résistivité à 2 MΩ.cm (0,5 pour la version standard). Cependant si l'application requiert une tension électrostatique inférieure ou égale à 45kV, la résistivité mini du produit peut être de 1MΩ.cm.

8.4. Pistolet Nanogun+ Airspray toutes versions

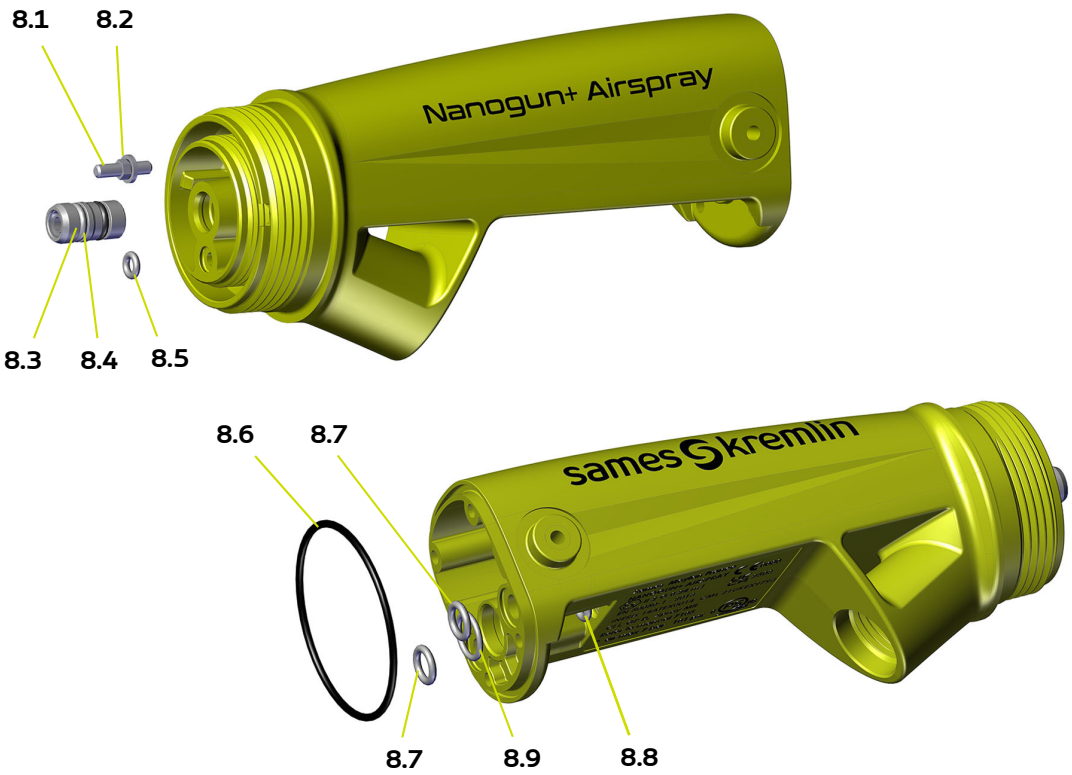


Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
	-	**Pistolet Nanogun+ Airspray**	**-**	**-**	**-**
6	900000320	Ecrou support de buse	1	1	1
7	**910015721**	**Support de buse** (voir § 8.8 page 68)	**1**	**1**	**1-2**
8	**910018202**	**Canon équipé** (voir § 8.5 page 66)	**1**	**1**	**-**
9	900010237	Gâchette	1	1	-
	910030837	Kit gâchette 4 doigts	option	1	-
10	900010385	Vis C M4 tête bombée épaulée	4	1	-
11	**910015508**	**Cascade haute tension équipée**	**1**	**1**	**1**
	J2FTDF082	Joint torique	1	1	-
12	**910015944**	**Crosse équipée Nanogun+ Airspray**	**1**	**1**	**-**
13	250000036	Vis de fixation crosse canon	4	1	-
14	J4BRND039	Joint fibre pour vis de fixation	6	1	-
15	900010239	Crochet de fixation	1	1	-
16	900013808	Rondelle plate PTFE	1	1	-
17	**910018204**	**Bouton M/A avec joint et aimant (inclus dans rep.12)**	**1**	**1**	**-**
18	J3STKL005	Joint torique perfluoré (inclus dans rep.17)	1	1	-
19	**-**	**Vanne d'air équipée et écrou vanne d'air** (voir § 8.6 page 67)	**1**	**-**	**-**
20	**910018219**	**Pointeau équipé** (voir § 8.10 page 70)	**1**	**1**	**1-2**
21	900010253	Butée arrière de pointeau	1	1	-
22	900010265	Ressort peinture 8 bar	1	1	-
23	900010240	Molette arrière peinture	1	1	-
24	900020056	Adaptateur bouton de réglage d'air additionnel	option	1	-
25	160000041	Joint perfluoré gris (inclus dans rep.12)	1	1	2
26	160000067	Joint FKM rouge (inclus dans rep.12)	1	1	2
27	X3GJCP004	Vis PT K25x6 zingué	1	1	-
28	900010013	Embase de pistolet HR	1	1	-
	900010009	Embase de pistolet LR et MR	1	1	-
29	250000037	Vis de fixation embase crosse	2	1	-
30	**910006118**	**Mamelon d'air équipé**	**1**	**1**	**-**
31	J2FTCF018	Joint torique FKM noir (inclus dans le rep. 30)	2	1	2
32	J3STKL018	Joint torique perfluoré blanc (inclus dans le rep.30)	1	1	2
33	**910015869**	**Liaison électropneumatique** (voir § 8.11 page 70)	**1**	**1**	**-**
34	**910014166**	**Bouton de réglage d'air additionnel équipé** (inclus dans rep.12)	**1**	**1**	**-**
35	J2FTDF121	Joint torique FKM noir (inclus dans rep.34)	1	1	2
36	250000214	Vis fixation du coude	1	1	-
37	900010605	Coude 55°	1	1	-
38	129670405	Raccord d'air tournant	option	1	2
39**	J2FTDF121	Joint torique FKM noir (inclus dans le rep. 40)	1	1	2
40**	**910015931**	**Raccord peinture équipé**	**1**	**1**	**-**
41**	J2FTCF178	Joint torique FKM noir (inclus dans le rep. 40)	1	1	2
42	-	**Tuyau peinture** (voir § 8.12 page 71)	1	-	-

(*) Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

**** Sauf version MR** **voir § 8.12.3 page 72**

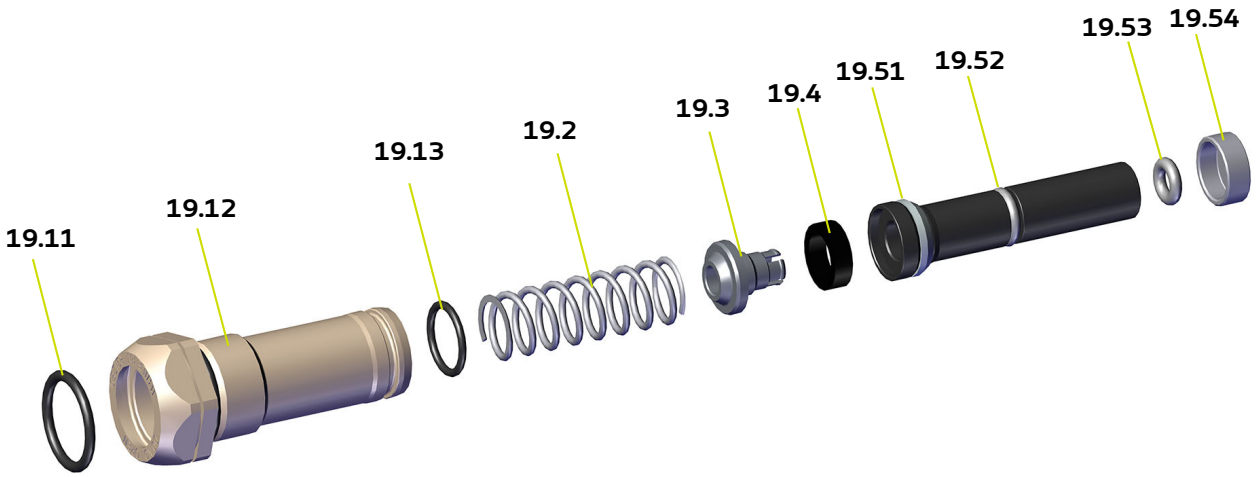
8.5. Canon équipé



Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
8	**910018202**	**Canon équipé**	**1**	**1**	**-**
8.1	1407354	Contact HT	1	1	1
8.2	J2CRAN031	Joint d'étanchéité du contact	1	1	-
8.3	**910014338**	**Cartouche de joints**	**1**	**1**	**1-2**
8.4	J3STKL005	Joint torique - perfluoré (inclus dans rep.8.3)	1	1	2
8.5	J3STKL002	Joint torique - perfluoré	1	1	2
8.6	J2FENV435	Joint torique - FEP viton	1	1	2
8.7	J3STKL078	Joint torique - perfluoré	2	1	2
8.8	J3STKL032	Joint torique - perfluoré	1	1	2
8.9	J3STKL019	Joint torique - perfluoré	1	1	2

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

8.6. Vanne d'air équipée et écrou vanne d'air

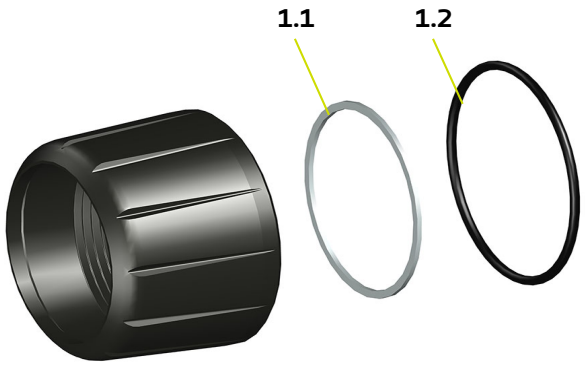


Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
19	**-**	**Vanne d'air équipée et écrou vanne d'air**	**1**	**-**	**-**
19.1	**910015922**	**Ecrou vanne d'air équipé**	**1**	**1**	**-**
19.11	J2FTDF155	Joint torique FKM noir	1	1	1
19.12	J2FTDF160	Joint torique FKM noir	1	1	1-2
19.13	J2FTDF999	Joint torique FKM noir	1	1	1-2
19.2	900009024	Ressort d'air	1	1	-
19.3	-	Butée d'aimant	1	-	-
19.4	-	Aimant	1	-	-
19.5	**910018203**	**Vanne d'air équipée**	**1**	**1**	**1**
19.51	900010256	Bague d'étanchéité	1	1	2
19.52	J3STKL005	Joint torique - perfluoré (extérieur vanne)	1	1	2
19.53	J3STKL032	Joint torique - perfluoré (intérieur vanne)	1	1	2
19.54	900020022	Rondelle appui clapet	1	1	2

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

Récupérer l'aimant (Rep. 19.4) en mémorisant le sens de montage sur l'ancienne vanne d'air afin de conserver les mêmes valeurs de déclenchement.
En cas de perte de l'aimant, contacter Sames (voir § 6.4.5.1 page 51).

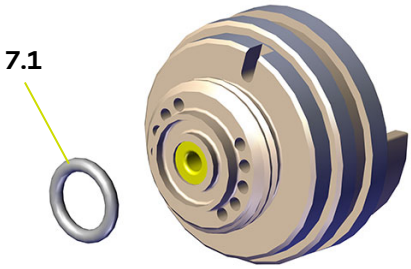
8.7. Bague de tête équipée



Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
1	**910015921**	**Bague de tête équipée**	**1**	**1**	**1**
1.1	900010497	Bague de glissement	1	1	1-2
1.2	J2FENV445	Joint torique FEP/FKM	1	1	1-2

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

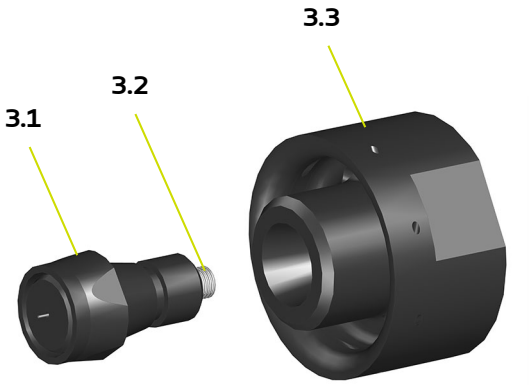
8.8. Support de buse



Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
7	**910015721**	**Support de buse - Versions LP**	**1**	**1**	**1-2**
7.1	J3STKL094	Joint torique - perfluoré	1	1	2

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

8.9. Buses jet rond équipées – Versions LP



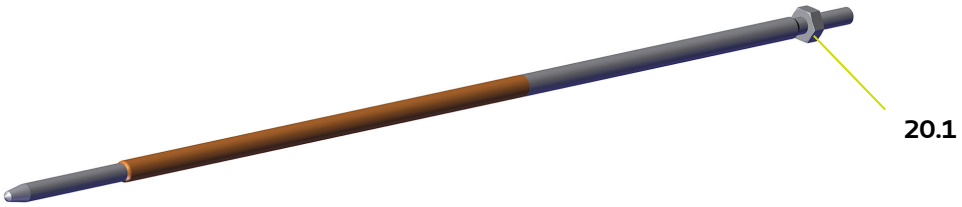
Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
3	**910018322**	**Buse équipée JR06**	**1**	**1**	**2**
3.1	455234	Injecteur Calibre 6	1	5	2
3.2	448110	Electrode (inclus dans le rep.3.1)	1	10	1-2
3.3	1305211	Buse Vortex	1	1	1-2

Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
3	**910003847**	**Buse équipée JR08**	**1**	**1**	**2**
3.1	455235	Injecteur Calibre 8	1	5	2
3.2	448110	Electrode (inclus dans le rep.3.1)	1	10	1-2
3.3	1305211	Buse Vortex	1	1	1-2

Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
3	**910003920**	**Buse équipée JR12**	**1**	**1**	**2**
3.1	455236	Injecteur Calibre 12	1	5	2
3.2	448110	Electrode (inclus dans le rep.3.1)	1	10	1-2
3.3	1305211	Buse Vortex	1	1	1-2

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

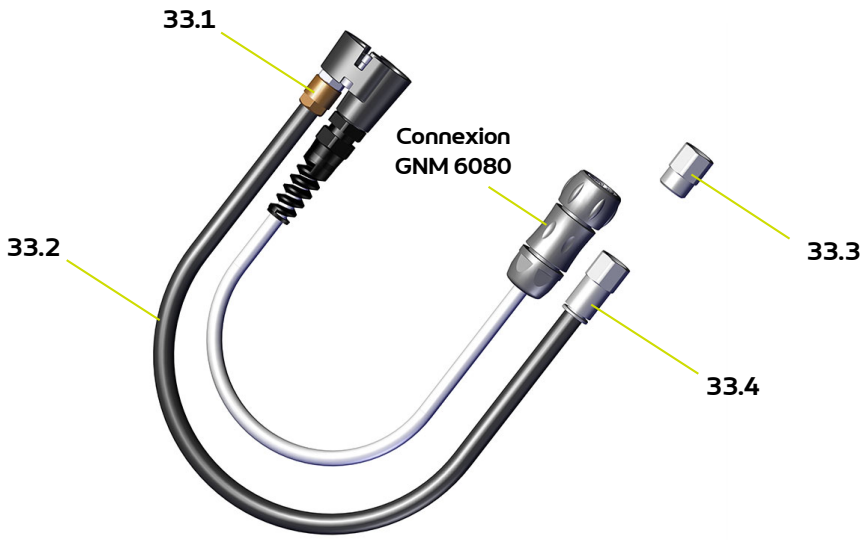
8.10. Pointeau équipé



Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
20	**910018219**	**Pointeau équipé pour versions LP**	**1**	**1**	**1-2**
20.1	X7CEHU003	Ecrou H M3 U laiton	1	1	-

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

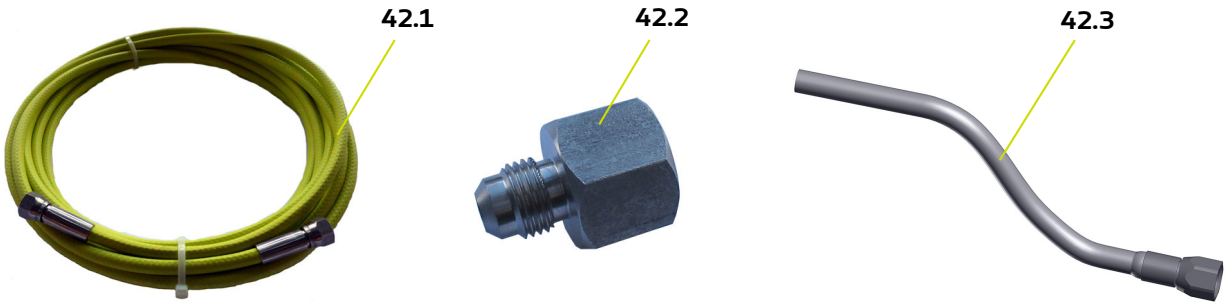
8.11. Liaisons électropneumatiques



Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange
33	**910015869-100**	**Liaison électropneumatique HR-LR 10m**	**1**	**1**	**-**
	910015869-200	**Liaison électropneumatique HR-LR 20m**	**1**	**1**	**-**
33.1	900015289	Union simple mâle	1	1	-
33.2	**910021087-100**	**Tuyau air polyuréthane équipé D ext: 10**	**10 m**	**m**	**2**
	910021087-200		**20 m**		
33.3	F6RLHG362	Adaptateur femelle NPT / Mâle BSP	option	1	-
33.4	130000527	Raccord rapide	1	1	-

8.12. Tuyaux peinture

8.12.1. Pour pistolets Nanogun+ Airspray Basse Pression et Haute Résistivité



Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
42		**Pour les pistolets Nanogun+ Airspray JR/JP**			
42.1	910017065-075	**Tuyau produit HR/LP 7,5m ∅ 6**	1	1	1-2
	910017065-150	**Tuyau produit HR/LP 15m ∅ 6**	1	1	1-2
42.2	050123306	Adaptateur M1/2" JIC- F3/8NPS	1	1	-
42.3	910018201	**Tuyau produit D:4 mm équipé**	1	1	1-2
	910018200	**Kit olives pour tuyau 10 ext** (inclus dans le rep. 42.3)	1	1	-

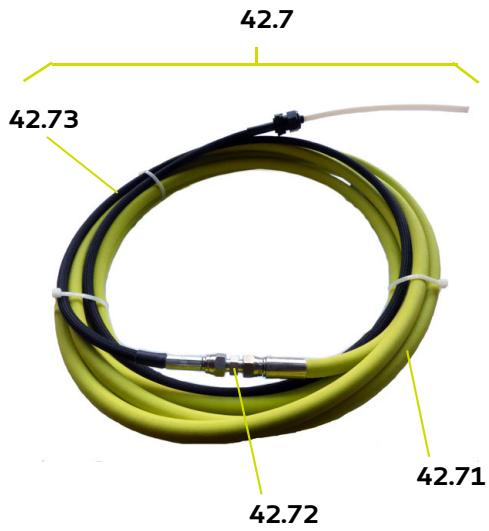
8.12.2. Pour pistolets Nanogun+ Airspray Basse Pression Basse Résistivité

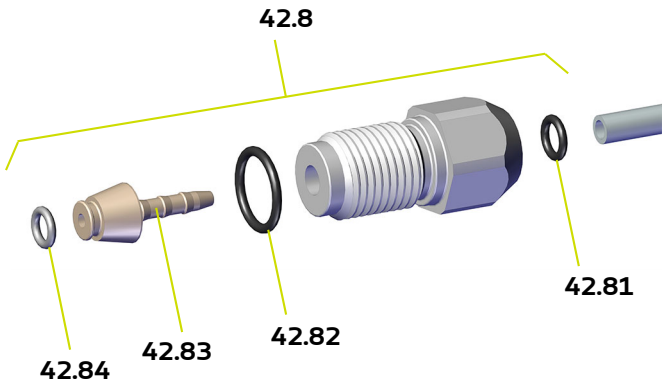


Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
42		**Pour les pistolets Nanogun+ Airspray JR/JP**			
42.4	910020516-075	**Tuyau produit LR/LP PTFE 7,5m ∅ 6**	1	1	1-2
	910020516-150	**Tuyau produit LR/LP PTFE 15m ∅ 6**	1	1	1-2
42.5	910018200	**Kit olives pour tuyau 10 ext**	1	1	-
42.6	910018292	**Presse étoupe + écrou**	1	1	-

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

8.12.3. Pour pistolets Nanogun+ Airspray Basse Pression Moyenne Résistivité





Rep	Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
42	**Pour les pistolets Nanogun+ Airspray JR/JP**				
42.7	**910025601-075**	**Tuyau produit MR/LP PTFE 7,5m ∅ 4x8**	**1**	**1**	**1-2**
	910025601-150	**Tuyau produit MR/LP PTFE 15m ∅ 4x8**	**1**	**1**	**1-2**
42.71	**910026304-075**	**Extension tuyau lg: 7,5 m (inclus dans Rep.42.7)**	**1**	**1**	**2**
	910026304-150	**Extension tuyau lg: 15 m (inclus dans Rep.42.7)**	**1**	**1**	**2**
42.72	050102301	Raccord acier MM 1/2" JIC (inclus dans Rep.42.7)	1	1	-
42.73	**910026302**	**Fouet Nanogun+ Airspray LP MR (inclus dans Rep.42.7)**	**1**	**1**	**2**
42.8	**910020041**	**Ecrou peinture avec joints**	**1**	**1**	**-**
42.81	J2FTDF106	Joint torique viton (inclus dans Rep.42.8)	1	1	2
42.82	J2FTCF178	Joint torique viton (inclus dans Rep.42.8)	1	1	2
42.83	900010707	Embout cannelé	1	1	-
42.84	J3STKL005	Joint torique perfluoré	1	1	2

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

8.13. Kit joints Nanogun+ Airspray

Référence	Désignation	Localisation	Quantité
910021244	**Kit joints Nanogun+ Airspray**		**1**
J3STKL005	Joint torique perfluoré	Vanne d'air, bouton rotatif, cartouche de joints	3
J2FENV435	Joint torique FEP/FKM	Canon	1
J3STKL078	Joint torique perfluoré	Canon	2
J3STKL019	Joint torique perfluoré	Canon	1
J3STKL002	Joint torique perfluoré	Canon	1
910014338	Cartouche de joints	Canon	1
J3STKL032	Joint torique perfluoré	Canon, vanne d'air	2
160000041	Joint torique perfluoré	Crosse	1
160000067	Joint torique FKM rouge	Crosse	1
J2FTCF018	Joint torique FKM noir	Mamelon d'air	2
J3STKL018	Joint torique perfluoré	Mamelon d'air	1
J4BRND039	Joint fibre	Fixation crosse canon, embase crosse	6
900010256	Bague d'étanchéité	Vanne d'air	1
J3STKL094	Joint torique perfluoré	Support de buse	1

8.14. Module de commande GNM 6080

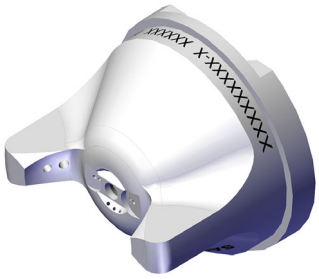


Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
910017193	**Module de commande GNM 6080 UE/UK**	**1**	**1**	**-**
910017192	**Module de commande GNM 6080** (USA-CANADA seulement)	**1**	**1**	**-**
910005759	**Kit de fixation GNM 6080**	**1**	**1**	**-**
842635	Câble de masse 5 m cosse D: 6	1	1	-

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

8.15. Options pour pistolets Nanogun+ Airspray (LP)

8.15.1. Têtes Jet plat



Référence	Description	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de rechange (*)
737549	Tête jet plat	Option	1	1-2
737550	Tête JPE (jet plat étroit)	Option	1	1-2
737552	Tête JPL (jet plat large)	Option	1	1-2

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

8.15.2. Filtres produit en ligne

De dimension réduite, les filtres se montent à la crosse du pistolet (pour les versions HR).

Désignation	Référence	Versions
Filtre (Mâle -Femelle 1/2 JIC)	155010100	LP HR
Tamis de 12	129609909	

Les filtres sont livrés d'origine avec un tamis de 6. Pour les versions basse pression, avant leur installation, il est recommandé de changer le tamis de 6 du filtre initialement prévu par un tamis taille 12.

Pour les versions LR, il est nécessaire de démonter le raccord F 3/8 NPT- M1/2 JIC en sortie de pompe et de le remplacer par le filtre.

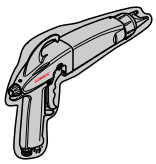
8.16. Divers

8.16.1. Enveloppe de protections tuyaux

Cette enveloppe protège les tuyaux et les câbles garantissant ainsi souplesse et longévité.

Désignation	Référence	Unité de vente
 Gaine rilsan de protection tuyaux avec 30 colliers	910021086	Rouleau de 50 m

8.16.2. Housse de protection pistolet

Désignation	Référence	Unité de vente
 DES01269 Housse de protection	900011711	10

8.16.3. Panneau d'avertissement

Désignation	Référence	Unité de vente
 DES00790 Panneau d'avertissement	1407684	1

8.16.4. Soupape de sécurité

Désignation	Référence	Unité de vente
 Soupape de sécurité 6,5 bar 1/4 G	903080401	1

9. Les différentes versions

9.1. Equipements

Titre	Pistolet Nanogun Airspray "Basse pression" LP
Title	*Nanogun Airspray Gun type "low pressure"LP*
	Pistolet Nanogun Airspray CE+UK+C/US

	PISTOLET "Basse pression" LP / "Haute résistivité " HR
N° GUN	*Low Pressure/High Resitivity GUN*
	CE+UK+C/US
910016710	**HAUTE RESISTIVITE JET PLAT**
910018773	**HAUTE RESISTIVITE JET ROND Ø6**
910016712	**HAUTE RESISTIVITE JET ROND Ø8**
910016711	**HAUTE RESISTIVITE JET ROND Ø12**
910017188-075	**BASSE RESISTIVITE JET PLAT LG 7,5M**
910017188-150	**BASSE RESISTIVITE JET PLAT LG 15M**
910018774-075	**BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø6 LG7,5M**
910018774-150	**BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø6 LG15M**
910017190-075	**BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø8 LG7,5M**
910017190-150	**BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø8 LG15M**
910017189-075	**BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø12 LG7,5M**
910017189-150	**BASSE RESISTIVITE JET ROND Ø12 LG15M**

	EQUIPEMENT Nanogun Airspray CE+UK		**EQUIPEMENT Nanogun Airspray C/US**
N° GUN	*SET Nanogun Airspray CE+UK*	N° GUN	*SET Nanogun Airspray C/US*
910017223-07	**E.NANOGUN LP/HR JP LG7,5 EU**	**910017223-072**	**E.NANOGUN LP/HR JP LG7,5 US**
910017223-15	**E.NANOGUN LP/HR JP LG15 EU**	**910017223-152**	**E.NANOGUN LP/HR JP LG15 US**
910017224-07	**E.NANOGUN LP/HR JRØ8 LG7,5 EU**	**910017224-072**	**E.NANOGUN LP/HR JRØ8 LG7,5 US**
910017224-15	**E.NANOGUN LP/HR JRØ8 LG15 EU**	**910017224-152**	**E.NANOGUN LP/HR JRØ8 LG15 US**
910017741-07	**E.NANOGUN LP/HR JRØ12 LG7.5**	**910017741-072**	**E.NANOGUN LP/HR JRØ12 LG7.5US**
910017741-15	**E.NANOGUN LP/ HR JRØ12 LG15 EU**	**910017741-152**	**E.NANOGUN LP/ HR JRØ12 LG15 US**
910017221-07	**E.NANOGUN LP/LR JP LG7,5 EU**	**910017221-072**	**E.NANOGUN LP/LR JP LG7,5 US**
910017221-15	**E.NANOGUN LP/LR JP LG15 EU**	**910017221-152**	**E.NANOGUN LP/LR JP LG15 US**
910017222-07	**E.NANOGUN LP/LR JRØ8 LG7,5 EU**	**910017222-072**	**E.NANOGUN LP/LR JRØ8 LG7,5 US**
910017222-15	**E.NANOGUN LP/LR JRØ8 LG15 EU**	**910017222-152**	**E.NANOGUN LP/LR JRØ8 LG15 US**
910017742-07	**E.NANOGUN LP/LR JRØ12 LG7,5 EU**	**910017742-072**	**E.NANOGUN LP/LR JRØ12 LG7,5 US**
910017742-15	E.NANOGUN LP/LR JRØ12 LG15 EU	**910017742-152**	**E.NANOGUN LP/LR JRØ12 LG15 US**

	Module GNM 6080 CE+UK		**Module GNM 6080 C/US**
N°	*Control module GNM 6080 CE+UK*	N°	*Control module GNM 6080 C/US*
910017193	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION EUROPE	**910017192**	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION US

	CABLE Nanogun Airspray CE+UK+C/US
N°	*Cable Nanogun Airspray CE+UK+C/US*
910015869-100	**CABLE ELECTRO 10 Mètres**
910015869-200	**CABLE ELECTRO 20 Mètres**

	TUYAU PRODUIT Nanogun Airspray CE+UK+C/US
N°	*Hose Nanogun Airspray CE+UK+C/US*
910017065-075	**Tuyau produit HR-7,5M**
910017065-150	**Tuyau produit HR-15M**
910020516-075	**Tuyau produit LR-7,5M**
910020516-150	**Tuyau produit LR-15M**

DES05994

Titre	Pistolet Nanogun Airspray "Basse pression" LP
Title	*Nanogun Airspray Gun type "low pressure"LP*
	Pistolet Nanogun Airspray CE+UK+C/US
	PISTOLET "Basse pression" LP / Moyenne résistivité " MR
N° GUN	*Low Pressure/Middle Resistivity GUN*
	CE +UK+C/US
910025604-075	**MOYENNE RESISTIVITE JET ROND Ø8**
910025604-150	**MOYENNE RESISTIVITE JET ROND Ø8**
910025605-075	**MOYENNE RESISTIVITE JET ROND Ø12**
910025605-150	**MOYENNE RESISTIVITE JET ROND Ø12**
910025606-075	**MOYENNE RESISTIVITE JET PLAT**
910025606-150	**MOYENNE RESISTIVITE JET PLAT**

	EQUIPEMENT Nanogun Airspray CE+UK		**EQUIPEMENT Nanogun Airspray C/US**
N° GUN	*SET Nanogun Airspray CE+UK*	N° GUN	*SET Nanogun Airspray C/US*
910025622-07	**E.NANOGUN LP/MR JP LG7,5 EU**	**910025622-072**	**E.NANOGUN LP/MR JP LG7,5 US**
910025622-15	**E.NANOGUN LP/MR JP LG15 EU**	**910025622-152**	**E.NANOGUN LP/MR JP LG15 US**
910025620-07	**E.NANOGUN LP/MR JRØ8 LG7,5 EU**	**910025620-072**	**E.NANOGUN LP/MR JRØ8 LG7,5 US**
910025620-15	**E.NANOGUN LP/MR JRØ8 LG15 EU**	**910025620-152**	**E.NANOGUN LP/MR JRØ8 LG15 US**
910025621-07	**E.NANOGUN LP/MR JRØ12 LG7,5 EU**	**910025621-072**	**E.NANOGUN LP/MR JRØ12 LG7,5 US**
910025621-15	E.NANOGUN LP/MR JRØ12 LG15 EU	**910025621-152**	**E.NANOGUN LP/MR JRØ12 LG15 US**

	Module GNM 6080 CE+UK		**Module GNM 6080 C/US**
N°	*Control module GNM 6080 CE+UK*	N°	*Control module GNM 6080 C/US*
910017193	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION EUROPE	**910017192**	MODULE DE COMMANDE GNM 6080 VERSION US

	CABLE Nanogun Airspray CE +UK+C/US
N°	*Cable Nanogun Airspray CE+UK+C/US*
910015869-100	**CABLE ELECTRO 10 Mètres**
910015869-200	**CABLE ELECTRO 20 Mètres**

	TUYAU PRODUIT Nanogun Airspray CE +UK+C/US
N°	*Hose Nanogun Airspray CE+UK+C/US*
910025601-075	**Tuyau produit MR-7,5M**
910025601-150	**Tuyau produit MR-15M**

DI:S0€947

9.2. Configurations

Configuration	Code article	GNM6080 CE	GNM6080 US / CSA	Liaison électropneumatique 10m	Liaison électropneumatique 20m	Tuyau produit HR 7,5m	Tuyau produit HR 15m	Tuyau produit LR 7,5m	Tuyau produit LR 15m	Tuyau produit MR 7,5m	Tuyau produit MR 15m	Injecteur / Chapeau 6 mm	Injecteur / Chapeau 8 mm	Injecteur / Chapeau 12 mm	Injecteur / Chapeau Jet plat
		910017193	910017192	910015869-100	910015869-200	910017065-075	910017065-150	910020516-075	910020516-150	910025601-075	910025601-150	455234 900011365	455235 900010503	455236 900010504	1406402 900009014
Pistolets															X
PistoletLP HR jet plat	910016710														
PistoletLP HR jet rond JR 06	910018773											X			
PistoletLP HR jet rond JR 08	910016712												X		
PistoletLR jet rond JR 12	910016711													X	
PistoletLP LR jet plat	910017188-075							X							X
PistoletLP LR jet plat	910017188-150								X						X
PistoletLP LR jet rond JR 06	910018774-075							X				X			
PistoletLP LR jet rond JR 06	910018774-150								X			X			
PistoletLP LR jet rond JR 08	910017190-075							X					X		
PistoletLP LR jet rond JR 08	910017190-150								X				X		
PistoletLP LR jet rond JR 12	910017189-075							X						X	
PistoletLP LR jet rond JR 12	910017189-150								X					X	
Equipements															
Equip. Nanogun Airspray LPHR JP LG 7,5 EU	910017223-07	X		X		X		X							X
Equip. Nanogun Airspray LPHR JP LG 15 EU	910017223-15	X			X		X		X						X
Equip. Nanogun Airspray LPHR JR8 LG 7,5 EU	910017224-07	X		X		X		X				X			
Equip. Nanogun Airspray LPHR JR 8 LG 15 EU	910017224-15	X			X		X		X			X			
Equip. Nanogun Airspray LPHR JR12 LG 7,5 EU	910017741-07	X		X		X		X						X	
Equip. Nanogun Airspray LPHR JR12 LG 15 EU	910017741-15	X			X		X		X					X	
Equip. Nanogun Airspray LPLR JP LG 7,5 EU	910017221-07	X		X		X		X							X
Equip. Nanogun Airspray LPLR JP LG 15 EU	910017221-15	X			X				X						X
Equip. Nanogun Airspray LPLR JR8 LG 7,5 EU	910017222-07	X		X		X		X				X			
Equip. Nanogun Airspray LPLR JR8 LG 15 EU	910017222-15	X			X				X			X			
Equip. Nanogun Airspray LPLR JR12 LG 7,5 EU	910017742-07	X		X		X		X						X	
Equip. Nanogun Airspray LPLR JR12 LG 15 EU	910017742-15	X			X				X					X	
Equip. Nanogun Airspray LPHR JP LG 7,5 US/CSA	910017223-072		X	X		X		X							X
Equip. Nanogun Airspray LPHR JP LG 15 US/CSA	910017223-152		X		X		X								X
Equip. Nanogun Airspray LPHR JR8 LG 7,5 US/CSA	910017224-072		X	X		X						X			
Equip. Nanogun Airspray LPHR JR 8 LG 15 US/CSA	910017224-152		X		X		X					X			
Equip. Nanogun Airspray LPHR JR12 LG 7,5 US/CSA	910017741-072		X	X		X								X	
Equip. Nanogun Airspray LPHR JR12 LG 15 US/CSA	910017741-152		X		X		X							X	
Equip. Nanogun Airspray LPLR JP LG 7,5 US/CSA	910017221-072		X	X		X		X							X
Equip. Nanogun Airspray LPLR JP LG 15 US/CSA	910017221-152		X		X				X						X
Equip. Nanogun Airspray LPLR JR8 LG 7,5 US/CSA	910017222-072		X	X		X		X				X			
Equip. Nanogun Airspray LPLR JR8 LG 15 US/CSA	910017222-152		X		X				X			X			
Equip. Nanogun Airspray LPLR JR12 LG 7,5 US/CSA	910017742-072		X	X		X		X						X	
Equip. Nanogun Airspray LPLR JR12 LG 15 US/CSA	910017742-152		X		X				X					X	
Equip. Nanogun Airspray LPMR JP LG 7,5 EU	910025622-07	X		X						X					X
Equip. Nanogun Airspray LPMR JP LG 15 EU	910025622-15	X			X						X				X
Equip. Nanogun Airspray LPMR JR8 LG 7,5 EU	910025620-07	X		X						X			X		
Equip. Nanogun Airspray LPMR JR 8 LG 15 EU	910025620-15	X			X						X		X		
Equip. Nanogun Airspray LPMR JR12 LG 7,5 EU	910025621-07	X		X						X				X	
Equip. Nanogun Airspray LPMR JR12 LG 15 EU	910025621-15	X			X						X			X	
Equip. Nanogun Airspray LPMR JP LG 7,5 US/CSA	910025622-072		X	X						X					X
Equip. Nanogun Airspray LPMR JP LG 15 US/CSA	910025622-152		X		X						X				X
Equip. Nanogun Airspray LPMR JR8 LG 7,5 US/CSA	910025620-072		X	X						X			X		
Equip. Nanogun Airspray LPMR JR 8 LG 15 US/CSA	910025620-152		X		X						X		X		
Equip. Nanogun Airspray LPMR JR12 LG 7,5 US/CSA	910025621-072		X	X						X				X	
Equip. Nanogun Airspray LPMR JR12 LG 15 US/CSA	910025621-152		X		X						X			X	

10. Historique des indices de révision

Créé par:		Vérifié par: G Fournel	Approuvé par: S. Court	
Date	**Par:**	**Indice**	**Objet de la modification et Localisation**	
2014	S. Court	A	Création	
2022/11	S. Court	G	Ajout marquage UKCA Transfert certification CSA vers QPS Changement d'identité et logo Mise à jour de la charte graphique Ajout de la gâchette 4 doigts Nouvelles embases HR et LR Ajout rondelle épaulée sur vanne d'air Ajout procédure de réglage du pointeau	 § 8.4 § 8.4 § 8.4 8.6 et § 6.4.6 §6.4.4.1
2025/03	S. Court	H	Mise à jour de la charte graphique Indice de protection pistolet mis à jour Mise à jour des schémas d'installation en rapport avec la charte graphique	 § 3.1 § 5.3

11. Annexes

11.1. Plan de maintenance préventive

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / *PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN*

Numéro d'ordre *Serial*	**Ensemble** - *Assembly*	**Sous ensemble** *Sub assembly*	**Désignation de l'élément** *Designation of the assembly*	**Pour 1 ensemble** - *For 1 assembly*										**Manuel d'utilisation** *Instruction manual*	**Outil** *Tool*	**Commentaires** Notes
				Action à effectuer *Action to carry out*	**Temps prévu** *Estimated Time* **(1)**		**Périodicité** *Periodicity* (H / *hour*) **(2)**	**Acteurs Métiers** *Operators - skill* **(3)**				**Niveau** *Level* **(4)**				
					100eme H	*mn*		*M*	*F*	*E*	*A*	*1*	*2*			

(1) Temps moyen d'intervention à titre indicatif, et à ajuster par les équipes d'intervention du site */ This average intervention time is given for information and should be adjusted by the operating teams on site.*
(2) Les périodicités mentionnées sont des moyennes basées sur l'expérience de **Sames**. A charge des utilisateurs de les adapter aux conditions de leur installation notamment en fonction de la nature des produits utilisés, des vitesses de travail, etc. **Sames** se réserve le droit de modifier les informations mentionnées dans ce document, sans préavis */ The given periodicities are averages based on* **Sames** *experience. It is the responsibility of the operators to adapt them to the conditions of their installation, in particular with respect to the nature of the products being used, the work speeds, etc. Sames reserves the right to change the information in this document without notice.*
(3) M : Mécanicien - F : Spécialiste fluide - E : Electricien - A : Automaticien */ M : Mechanic - F : Fluid specialist - E : Electrician - A : Automation specialist*
(4) 1 = Niveau de Base, 2 = Niveau Avancé */ 1 = Basic level, 2 = Advanced level*

Avant toute intervention, se référer au chapitre sécurité du manuel de l'équipement / *Before any intervention, see chapter safety equipment manual*

1		**Mettre HORS SERVICE le module GNM 6080 avant de procéder au nettoyage du pulvérisateur** ***Always disconnect the GNM 6080 module before cleaning the atomizer***														
2		Corps pulvérisateur *Atomizer body*	Pulvérisateur *Atomizer*	Contrôle fuite *Leakage control*	3,33	2	8	_	1	_	_					A chaque arrêt de production *Every break time*
3		Corps pulvérisateur *Atomizer body*	Corps pulvérisateur *Atomizer body*	Nettoyage extérieur *Cleaning exterior*	8,33	5	8	1	_	_	_					A chaque arrêt de production *Every break time*
4		Corps pulvérisateur *Atomizer body*	Pulvérisateur *Atomizer*	Nettoyage *Cleaning*	8,33	5	8	1	_	_	_					A chaque arrêt de production *Every break time*
5		**Utiliser des récipients métalliques de capacité inférieure à 20 litres pour contenir les liquides nécessaires aux opérations de nettoyage** ***Use metal containers with a capacity below 20 liters to contain liquids required for cleaning operations*** **Les récipients métalliques doivent impérativement être relié à la terre pour évacuer les charges électrostatiques** ***Metal containers must be grounded to discharge electrostatic charges***														
6		Équipement *Equipment*	Pistolet *Gun*	Rinçage sans la buse jusqu'à sortie solvant propre *Rinsing without nozzle output to the clean solvent*	3,33	2	8	_	1	_	_					A chaque fin de production *At each end of production*
7		Canon *Barrel*	Contact haute tension *High voltage contact*	Propreté et état contact haute tension *Cleanliness and state high voltage contact*	3,33	2	40	_	1	_	_					A chaque fin de production *At each end of production*
7		Pistolet *Gun*	Corps pistolet *Gun body*	Nettoyage extérieur *Cleaning exterior*	8,33	5	8	1	_	_	_					En prévention, enduire le corps de vaseline ou mettre une housse *Prevention, coat the body with Vaseline or put a cover* A chaque fin de production *At each end of production*
8		Équipement *Equipment*	Câblage *Wiring*	Vérification hygiène connectique *Checking wiring*	1,66	1	8	_	_	1	_					A chaque fin de production *At each end of production*

Sames
13, chemin de Malacher
38240 Meylan - France
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / *PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN*

Numéro d'ordre *Serial*	**Ensemble** - *Assembly*	**Sous ensemble** *Sub assembly*	**Désignation de l'élément** *Designation of the assembly*	**Pour 1 ensemble** - *For 1 assembly*										**Manuel d'utilisation** *Instruction manual*	**Outil** *Tool*	**Commentaires** Notes
				Action à effectuer *Action to carry out*	**Temps prévu** *Estimated Time* **(1)**		**Périodicité** *Periodicity (H / hour)* **(2)**	**Acteurs Métiers** *Operators - skill* **(3)**				**Niveau** *Level* **(4)**				
					100eme H	*mn*		*M*	*F*	*E*	*A*	*1*	*2*			
9		Équipement *Equipment*	Tuyau peinture *Paint hose*	Vérification hygiène tuyau peinture *Checking paint hose*	1,66	1	8	_	_	1	_					A chaque fin de production *At each end of production*
10		Équipement *Equipment*	Tuyau pneumatique *Pneumatic hose*	Vérification hygiène tuyau air *Checking air hose*	1,66	1	8	_	_	1	_					A chaque fin de production *At each end of production*
11		Equipement *Equipment*	Outillage spécifique *Specific tool*	Contrôle visuel *Visual control*	3,33	2	40	1	_	_	_					
12		Pulvérisateur *Atomizer*	Buse *Nozzle*	Nettoyage des orifices de sorties *Cleaning of the openings of exits*	8,33	5	40	1	_	_	_					
13		Canon *Barrel*	Contact haute tension *High voltage contact*	Complément graisse diélectrique *Dielectric grease supplement*	3,33	2	40	_	1	_	_					A chaque fin de production *At each end of production* Graisse diélectrique/*Dielectric grease* : H1GSYN037
13	**Pistolet NANOGUN+ Airspray Versions LR- HR- MR** *Nanogun+ Airspray gun LR- HR- MR version*	Équipement *Equipment*	Support de buse *Nozzle support*	Nettoyage des orifices de sorties *Cleaning of the openings of exits*	8,33	5	40	1	_	_	_				900010674	
14		Équipement *Equipment*	Bague de tête Ring of head	Complément vaseline *Vaseline supplement*	3,33	2	40	1	_	_	_				900010674	
15		Buse *Nozzle*	Buse jet plat *Fan spray*	Film gras *A greasy film*	3,33	2	40	1	_	_	_					
16		Canon *Barrel*	Joint cartouche porte joints O ring *seal cartridge*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	500	1	_	_	_				240000301	
17		Équipement *Equipment*	Joint support de buse O ring *nozzle support*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	500	1	_	_	_				240000301	
18		Canon *Barrel*	Contact haute tension *High voltage contact*	Contrôle visuel *Visual control*	3,33	2	500	1	_	_	_				900010674	
19		Canon *Barrel*	Contact haute tension *High voltage contact*	Complément graisse diélectrique *Dielectic grease supplement*	3,33	2	500	1	_	_	_					Graisse diélectrique/*Dielectric grease* : H1GSYN037
20		Canon *Barrel*	Joint canon sortie produit *O ring output paint*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	1000	1	_	_	_				240000301	

Sames
13, chemin de Malacher
38240 Meylan - France
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / *PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN*

Numéro d'ordre *Serial*	**Ensemble** - *Assembly*	**Sous ensemble** *Sub assembly*	**Désignation de l'élément** *Designation of the assembly*	**Pour 1 ensemble** - *For 1 assembly*										**Manuel d'utilisation** *Instruction manual*	**Outil** *Tool*	**Commentaires** Notes
				Action à effectuer *Action to carry out*	**Temps prévu** *Estimated Time* **(1)**		**Périodicité** *Periodicity* (H / *hour*) **(2)**	**Acteurs Métiers** *Operators - skill* **(3)**				**Niveau** *Level* **(4)**				
					100eme H	*mn*		*M*	*F*	*E*	*A*	*1*	*2*			
21		Canon *Barrel*	Cartouche porte joints *Seal cartridge*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	1000 ou 500 000 manœuvres *	1	–	–	–				900010674	(*) à l'échéance de l'un des 2 termes *at maturity of one of 2 terms*
22		Équipement *Equipment*	Câblage *Wiring*	Vérification hygiène connectique *Checking wiring*	1,66	1	1000 (2 fois/an)	–	–	1	–					
23		Équipement *Equipment*	Tuyaux et raccords produit *Hoses and unions product*	Contrôle usure / fuite *Wear / Leakage check*	3,33	2	1000 (2 fois/an)	1	–	–	–					
24		Paramètre process *Process parameter*	Unité haute tension *High voltage unit*	Essais Haute tension *High voltage test*	3,33	2	1000 (2 fois/an)	–	–	1	–					
25		Pulvérisateur *Atomizer*	Fixations *Fixations*	Vérification fixation appareil *Checking fixing projector*	3,33	2	1000 (2 fois/an)	1	–	–	–					
26		Canon *Barrel*	Joint canon/crosse *O ring barrel/grip*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	2000	1	_	_	_				240000301	
27		Canon *Barrel*	Joints air canon/crosse *Air O ring barrel/grip*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	2000	1	_	_	_				240000301	
28		Canon *Barrel*	Joint pointeau canon *O ring needle barrel*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	2000	1	_	_	_				240000301	
29		Canon *Barrel*	Joint vanne d'air canon *O ring air valve barrel*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	2000	1	_	_	_				240000301	
30		Buse *Nozzle*	Support de buse *Nozzle support*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	2000	1	_	_	_				900010674	
31		Crosse *Handle*	Joint connecteur électrique crosse *O ring electric connexion handle*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	2000	1	_	_	_				240000301	
32		Crosse *Handle*	Joint embase crosse *O ring handle base handle*	Remplacement *Replacement*	3,33	2	2000	1	_	_	_				240000301	
33		Crosse *Handle*	Joints mamelon d'air crosse *O ring air nipple handle*	Remplacement *Replacement*	8,33	5	2000	1	_	_	_				240000301	

Sames
13, chemin de Malacher
38240 Meylan - France
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / *PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN*

Numéro d'ordre *Serial*	**Ensemble** - *Assembly*	**Sous ensemble** *Sub assembly*	**Désignation de l'élément** *Designation of the assembly*	**Pour 1 ensemble** - *For 1 assembly*			**Acteurs Métiers** *Operators - skill* (3)				**Niveau** *Level* (4)		**Manuel d'utilisation** *Instruction manual*	**Outil** *Tool*	**Commentaires** Notes
				Action à effectuer *Action to carry out*	**Temps prévu** *Estimated Time* (1)		**Périodicité** *Periodicity* (H / *hour*) (2)								
					100eme H	*mn*		*M*	*F*	*E*	*A*	*1*	*2*			
34		Équipement *Equipment*	Canon/crosse *Barrel/grip*	Remplacement rondelle fibre assemblage crosse et canon *Replacement fiber washer assembly handle and barrel*	3,33	2	2000	1	_	_	_				Tournevis cruciforme N°2 *Phillips screwdriver No2*	Ou à chaque démontage *Or at each dismantling*
35		Vanne d'air *Air valve*	Joints extérieur vanne *O ring external valve*	Remplacement *Replacement*	8,33	5	2000	1	_	_	_				240000301	
36		Vanne d'air *Air valve*	Joints intérieur vanne *O ring internal valve*	Remplacement *Replacement*	8,33	5	2000	1	_	_	_				240000301	
37		Vanne d'air *Air valve*	Bague d'étanchéité *Sealing ring*	Remplacement *Replacement*	8,33	5	2000	1	_	_	_					
38	(DRT7105)	Pulvérisateur *Atomizer*	Buse *Nozzle*	Vérification pulvérisation peinture *Checking paint spraying*	1,66	1		1	_	_	_					Durant la production During production
39	**Pièces de rechange** *Spare parts*	Stock *Stock*	Pièces *Spare parts*	Vérification disponibilité des pièces de première urgence *Checking availability of spare parts*	8,33	5	2 fois/an	X	X			1	2			

Sames
13, chemin de Malacher
38240 Meylan - France
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60

11.2. Déclarations UE et UK de conformité

UE DECLARATION OF CONFORMITY

(1) **The manufacturer herewith declares that the equipment is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.**

<table>
<tr><td>(2) Equipment type</td><td colspan="4">PULVERISATEUR ELECTROSTATIQUE DE PEINTURE LIQUIDE /
ELECTROSTATIC LIQUID PAINT SPRAY SYSTEM
Nanogun+ Airspray / GNM 6080</td></tr>
<tr><td rowspan="8">(3) Applicable Directives</td><td rowspan="5">2014/34/UE
ATEX Directive</td><td rowspan="3">(4) Markings</td><td colspan="2">Sprayer Nanogun+ Airspray
Ex II 2 G 0.24 mJ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Control module GNM 6080
Ex II (2) G [0.24 mJ]</td></tr>
<tr><td colspan="2">Matériel associé GNM 6080 doit être installé en zone sûre (zone non dangereuse)

Associated equipment GNM 6080 must be installed in safe zone (non explosive area)</td></tr>
<tr><td>(5) Harmonised standards</td><td colspan="2">EN 50050-1 : 2013
EN 50176 : 2009</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(6) Conformity assessment procedures</td><td>UE type examination certificate :
INERIS 14ATEX0014</td><td rowspan="2">Notified Body :
INERIS 0080
60550 Verneuil-en-Halatte
France</td></tr>
<tr><td>Production Quality Assurance Notification :
INERIS 07ATEXQ401</td></tr>
<tr><td>2014/30/UE Electromagnetic Compatibility Directive</td><td>(5) Harmonised standards</td><td colspan="2">EN 61000-6-4 : 2007 / A1 : 2011
EN 61000-6-2 : 2005</td></tr>
<tr><td>2014/35/UE Low Voltage Directive</td><td>(5) Harmonised standards</td><td colspan="2">EN 61010-1 : 2011</td></tr>
<tr><td colspan="5">(7) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</td></tr>
</table>

R&D Manager of MEYLAN site : Cyrille MEDARD

Established in Meylan - France

Cyrille MEDARD
certifié par TOMORRO

Cyrille MEDARD
cyrille.medard@sames.com
2025-06-26T08:12:52.000Z

UE DECLARATION OF CONFORMITY

(1)	Le Fabricant déclare que le matériel désigné ci-après est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante/ Der Hersteller erklärt, dass das nachfolgend bezeichnete Material den folgenden anwendbaren Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union entspricht / El fabricante declara que el equipo designado a continuación es conforme con la siguiente legislación de armonización de la UE aplicable / Il fabbricante dichiara che l'attrezzatura designata di seguito è conforme alla seguente legislazione di armonizzazione UE applicabile / O Fabricante declara que o equipamento designado abaixo está em conformidade com a seguinte legislação de harmonização aplicável da UE / Producent deklaruje, że urządzenie wskazane poniżej jest zgodne z następującymi obowiązującymi przepisami harmonizacyjnymi UE/ De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven apparatuur in overeenstemming is met de volgende toepasselijke EU-harmonisatiewetgeving/ Výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení je ve shodě s těmito platnými harmonizačními právními předpisy EU/ Výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení je ve shodě s těmito platnými harmonizačními právními předpisy EU/ Producenten erklærer, at det nedenfor angivne udstyr er i overensstemmelse med følgende gældende EU-harmoniseringslovgivning/ Valmistaja vakuuttaa, että jäljempänä mainitut laitteet ovat seuraavien sovellettavien EU:n yhdenmukaistamislainsäädäntöjen mukaisia./ Tootja kinnitab, et allpool nimetatud seadmed vastavad järgmistele kohaldatavatele ELi ühtlustamise õigusaktidele./ Ražotājs apliecina, ka turpmāk norādītās iekārtas atbilst šādiem piemērojamiem ES saskaņošanas tiesību aktiem./ Gamintojas pareiškia, kad toliau nurodyta įranga atitinka šiuos taikytinus ES derinamuosius teisės aktus/ Производителят декларира, че посоченото по-долу оборудване е в съответствие със следното приложимо законодателство на ЕС за хармонизация/ A gyártó kijelenti, hogy az alább megjelölt berendezés megfelel a következő alkalmazandó uniós harmonizációs jogszabályoknak / Producătorul declară că echipamentul desemnat mai jos este în conformitate cu următoarea legislație de armonizare a UE aplicabilă/ Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι ο εξοπλισμός που αναφέρεται κατωτέρω συμμορφώνεται με την ακόλουθη ισχύουσα νομοθεσία εναρμόνισης της ΕΕ/ Proizvođač ovime izjavljuje da je oprema u skladu sa zakonskim zahtjevima Ujedinjene Kraljevine./ Výrobca vyhlasuje, že nižšie uvedené zariadenie je v súlade s týmito platnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ/ Proizvajalec izjavlja, da je spodaj navedena oprema skladna z naslednjo veljavno usklajevalno zakonodajo EU/ Производитель заявляет, что указанное ниже оборудование соответствует следующим применимым законодательным актам ЕС по гармонизации/ 製造者は、以下に指定された装置が、適用される以下の EU 調和法に適合していることを宣言する。/ 制造商声明，下面指定的设备符合以下适用的欧盟协调立法。
(2)	Type d'équipement/ Art der Ausrüstung/ Tipo de equipo/ Tipo di attrezzatura/ Tipo de equipamento/ Rodzaj sprzętu/ Type uitrusting/ Typ zařízení/ Typ av anordning/ Type af anordning/ Laitteen tyyppi/ Seadme tüüp/ Iekārtas tips/ Įrangos tipas/ Вид оборудване/ A berendezés típusa/ Tipul de echipament/ Τύπος εξοπλισμού/ Vrsta opreme/ Typ zariadenia/ Vrsta naprave/ Тип оборудования/ 機器の種類/ 设备类型
(3)	Directives applicables/Anwendbare Richtlinien/Directivas aplicables/Direttive applicabili/Directivas aplicáveis/Obowiązujące dyrektywy/Toepasselijke richtlijnen/Platné směrnice/Tillämpliga direktiv/Gældende direktiver/Sovellettavat direktiivit/Kohaldatavad direktiivid/Piemērojamās direktīvas/Taikomos direktyvos/Приложими директиви/Alkalmazandó irányelvek/Directive aplicabile/Ισχύουσες οδηγίες/Primjenjive smjernice/Uplatniteľné smernice/Veljavne direktive/Применимые директивы/適用される指令/适用的指令
(4)	Marquage/Markierung/Marcado/Marcatura/Marcação/Znakowanie/Markering/Označení/Märkning/Mærkning/Merkintä/Märgistus/Marķējums/Ženklinimas/Маркировка/Jelölés/Marcare/Σήμανση/Obilježava/Označovanie /Označevanje/Маркировка/マーキング / 标识
(5)	Normes harmonisées/Harmonisierte Normen / Normas armonizadas/ Norme armonizzate/Normas harmonizadas /Normy zharmonizowane /Geharmoniseerde normen /Harmonizované normy /Harmoniserade standarder /Harmoniserede standarder /Yhdenmukaistetut standardit /Harmoneeritud standardid /Saskaņotie standarti /Suderinti standartai /Хармонизирани стандарти /Harmonizált szabványok / Standarde armonizate/ Εναρμονισμένα πρότυπα /Harmonizirani standardi /Harmonizované normy /Usklajeni standardi /Гармонизированные стандарты /整合規格 /协调标准
(6)	Procédure d'évaluation de la conformité/Verfahren der Konformitätsbewertung/Procedimiento de evaluación de la conformidad/Procedura di valutazione della conformità/Procedimento de avaliação da conformidade/Procedura oceny zgodności/Conformiteitsbeoordelingsprocedure/Postup posuzování shody / Förfarande för bedömning av överensstämmelse/Procedure for overensstemmelsesvurdering /Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely / Vastavushindamismenetlus/Atbilstības novērtēšanas procedūra /Atitikties vertinimo procedūra /Процедура за оценка на съответствието /Megfelelőségértékelési eljárás / Procedura de evaluare a conformității/Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης /Postupak ocjene usklađenosti /Postup posudzovania zhody /Postopek ugotavljanja skladnosti /Процедура оценки соответствия / 適合性評価手順/ 符合性评估程序
(7)	Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant. / Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt./ Esta declaración de conformidad se emite bajo la única responsabilidad del fabricante./ Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore./ Esta declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante./ Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta./ Deze verklaring van overeenstemming wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant./ Toto prohlášení o shodě je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce./ Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. / Denne overensstemmelseserklæring er udstedt på producentens eget ansvar./ Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus annetaan valmistajan yksinomaisella vastuulla./ Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel./ Šī atbilstības deklarācija ir izdota uz ražotāja atbildību./ Už šią atitikties deklaraciją atsako tik gamintojas./ Настоящата декларация за съответствие се издава на пълната отговорност на производителя./ Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adjuk ki./ Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului./ Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή./ Ova izjava o sukladnosti izdaje se isključivo pod odgovornošću proizvođača./ Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu./ Za to izjavo o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec./ Din id-dikjarazzjoni ta' konformità għandha tinħareġ taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur./ Данная декларация соответствия выдана под исключительную ответственность производителя./ この適合宣言は、製造者の単独責任のもとで発行されています。/本符合性声明由制造商全权负责发布。

Sames
Siège Social / Headquarter: 13, chemin de Malacher - CS70086 - 38243 Meylan Cedex - France - Tél / Phone: +33 (0)4 76 41 60 60
SAS au capital de 12.720.000 euros | RCS Grenoble: 572 051 688 | Code APE: 2829B | TVA intracom: FR36 572051688
info@sames.com - www.sames.com | Société d'EXEL Industries / EXEL Industries company

UK DECLARATION OF CONFORMITY

(1) **The manufacturer herewith declares that the equipment is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.**

<table>
<tr><td>(2) Equipment type</td><td colspan="4">PULVERISATEUR ELECTROSTATIQUE DE PEINTURE LIQUIDE /
ELECTROSTATIC LIQUID PAINT SPRAY SYSTEM</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">Nanogun+ Airspray / GNM 6080</td></tr>
<tr><td rowspan="7">(3) Applicable Directives</td><td rowspan="4">2016 No. 1107</td><td rowspan="3">(4) Markings</td><td colspan="2">Sprayer Nanogun+ Airspray
Ex II 2 G 0.24 mJ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Control module GNM 6080
Ex II (2) G [0.24 mJ]</td></tr>
<tr><td colspan="2">Matériel associé GNM 6080 doit être installé en zone sûre (zone non dangereuse)

Associated equipment GNM 6080 must be installed in safe zone (non explosive area)</td></tr>
<tr><td>(5) Designated standards</td><td colspan="2">EN 50050-1 : 2013
EN 50176 : 2009</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(6) Conformity assessment procedures</td><td>UK type examination certificate :
CML 21UKEX9793</td><td rowspan="2">Approved Body 2503 :
Eurofins E&E CML Limited
Newport Business Park, New Port Road
Ellesmere Port CH65 4LZ UK</td></tr>
<tr><td>Production Quality Assurance Notification :
CML 21UKQAN14372</td></tr>
<tr><td>2016 No. 1091</td><td>(5) Designated standards</td><td colspan="2">EN 61000-6-4 : 2007 / A1 : 2011
EN 61000-6-2 : 2005</td></tr>
<tr><td>2016 No. 1101</td><td>(5) Designated standards</td><td colspan="2">EN 61010-1 : 2011</td></tr>
<tr><td colspan="5">(7) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</td></tr>
</table>

R&D Manager of MEYLAN site : Cyrille MEDARD

Established in Meylan – France

Cyrille MEDARD
certifié par tomorro
Cyrille MEDARD
cyrille.medard@sames.com
2025-06-26T08:12:56.000Z

UK Representative: Lesley OLIVE
Berthoud Sprayers Limited
Venture House, Boston Enterprise Centre
Enterprise Way, Boston PE21 7TW, UK

UK DECLARATION OF CONFORMITY

(1)	Le Fabricant déclare que le matériel désigné ci-après est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante/ Der Hersteller erklärt, dass das nachfolgend bezeichnete Material den folgenden anwendbaren Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union entspricht / El fabricante declara que el equipo designado a continuación es conforme con la siguiente legislación de armonización de la UE aplicable / Il fabbricante dichiara che l'attrezzatura designata di seguito è conforme alla seguente legislazione di armonizzazione UE applicabile / O Fabricante declara que o equipamento designado abaixo está em conformidade com a seguinte legislação de harmonização aplicável da UE / Producent deklaruje, że urządzenie wskazane poniżej jest zgodne z następującymi obowiązującymi przepisami harmonizacyjnymi UE/ De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven apparatuur in overeenstemming is met de volgende toepasselijke EU-harmonisatiewetgeving/ Výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení je ve shodě s těmito platnými harmonizačními právními předpisy EU/ Výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení je ve shodě s těmito platnými harmonizačními právními předpisy EU/ Producenten erklærer, at det nedenfor angivne udstyr er i overensstemmelse med følgende gældende EU-harmoniseringslovgivning/ Valmistaja vakuuttaa, että jäljempänä mainitut laitteet ovat seuraavien sovellettavien EU:n yhdenmukaistamislainsäädäntöjen mukaisia./ Tootja kinnitab, et allpool nimetatud seadmed vastavad järgmistele kohaldatavatele ELi ühtlustamise õigusaktidele./ Ražotājs apliecina, ka turpmāk norādītās iekārtas atbilst šādiem piemērojamiem ES saskaņošanas tiesību aktiem./ Gamintojas pareiškia, kad toliau nurodyta įranga atitinka šiuos taikytinus ES derinamuosius teisės aktus/ Производителят декларира, че посоченото по-долу оборудване е в съответствие със следното приложимо законодателство на ЕС за хармонизация/ A gyártó kijelenti, hogy az alább megjelölt berendezés megfelel a következő alkalmazandó uniós harmonizációs jogszabályoknak / Producătorul declară că echipamentul desemnat mai jos este în conformitate cu următoarea legislație de armonizare a UE aplicabilă/ Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι ο εξοπλισμός που αναφέρεται κατωτέρω συμμορφώνεται με την ακόλουθη ισχύουσα νομοθεσία εναρμόνισης της ΕΕ/ Proizvođač ovime izjavljuje da je oprema u skladu sa zakonskim zahtjevima Ujedinjene Kraljevine./ Výrobca vyhlasuje, že nižšie uvedené zariadenie je v súlade s týmito platnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ/ Proizvajalec izjavlja, da je spodaj navedena oprema skladna z naslednjo veljavno usklajevalno zakonodajo EU/ Производитель заявляет, что указанное ниже оборудование соответствует следующим применимым законодательным актам ЕС по гармонизации/ 製造者は、以下に指定された装置が、適用される以下の EU 調和法に適合していることを宣言する。/ 制造商声明，下面指定的设备符合以下适用的欧盟协调立法。
(2)	Type d'équipement/ Art der Ausrüstung/ Tipo de equipo/ Tipo di attrezzatura/ Tipo de equipamento/ Rodzaj sprzętu/ Type uitrusting/ Typ zařízení/ Typ av anordning/ Type af anordning/ Laitteen tyyppi/ Seadme tüüp/ Iekārtas tips/ Įrangos tipas/ Вид оборудване/ A berendezés típusa/ Tipul de echipament/ Τύπος εξοπλισμού/ Vrsta opreme/ Typ zariadenia/ Vrsta naprave/ Тип оборудования/ 機器の種類/ 设备类型
(3)	Directives applicables/Anwendbare Richtlinien/Directivas aplicables/Direttive applicabili/Directivas aplicáveis/Obowiązujące dyrektywy/Toepasselijke richtlijnen/Platné směrnice/Tillämpliga direktiv/Gældende direktiver/Sovellettavat direktiivit/Kohaldatavad direktiivid/Piemērojamās direktīvas/Taikomos direktyvos/Приложими директиви/Alkalmazandó irányelvek/Directive aplicabile/Ισχύουσες οδηγίες/Primjenjive smjernice/Uplatniteľné smernice/Veljavne direktive/Применимые директивы/適用される指令/适用的指令
(4)	Marquage/Markierung/Marcado/Marcatura/Marcação/Znakowanie/Markering/Označení/Märkning/Mærkning/Merkintä/Märgistus/Marķējums/Ženklinimas/Маркировка/Jelölés/Marcare/Σήμανση/Obilježava/Označovanie /Označevanje/Маркировка/マーキング / 标识
(5)	Normes désignées/Bezeichnete Normen /Normas designadas /Norme designate /Normas designadas /Normy wyznaczone / Aangewezen normen/Určené normy /Utpekade standarder /Udpegede standarder /Nimetyt standardit /Määratud standardid /Izraudzītie standarti /Paskirtieji standartai /Определени стандарти /Kijelölt szabványok /Standarde desemnate /Καθορισμένα πρότυπα /Određeni standardi /Určené normy / Določeni standardi /Назначенные стандарты /指定された規格 /指定的标准
(6)	Procédure d'évaluation de la conformité/Verfahren der Konformitätsbewertung/Procedimiento de evaluación de la conformidad/Procedura di valutazione della conformità/Procedimento de avaliação da conformidade/Procedura oceny zgodności/Conformiteitsbeoordelingsprocedure/Postup posuzování shody / Förfarande för bedömning av överensstämmelse/Procedure for overensstemmelsesvurdering /Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely / Vastavushindamismenetlus/Atbilstības novērtēšanas procedūra /Atitikties vertinimo procedūra /Процедура за оценка на съответствието /Megfelelőségértékelési eljárás / Procedura de evaluare a conformității/Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης /Postupak ocjene usklađenosti /Postup posudzovania zhody /Postopek ugotavljanja skladnosti /Процедура оценки соответствия / 適合性評価手順/ 符合性评估程序
(7)	Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant. / Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt./ Esta declaración de conformidad se emite bajo la única responsabilidad del fabricante./ Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore./ Esta declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante./ Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta./ Deze verklaring van overeenstemming wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant./ Toto prohlášení o shodě je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce./ Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. / Denne overensstemmelseserklæring er udstedt på producentens eget ansvar./ Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus annetaan valmistajan yksinomaisella vastuulla./ Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel./ Šī atbilstības deklarācija ir izdota uz ražotāja atbildību./ Už šią atitikties deklaraciją atsako tik gamintojas./ Настоящата декларация за съответствие се издава на пълната отговорност на производителя./ Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adjuk ki./ Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului./ Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή./ Ova izjava o sukladnosti izdaje se isključivo pod odgovornošću proizvođača./ Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu./ Za to izjavo o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec./ Din id-dikjarazzjoni ta' konformità għandha tinħareġ taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur./ Данная декларация соответствия выдана под исключительную ответственность производителя./ この適合宣言は、製造者の単独責任のもとで発行されています。/本符合性声明由制造商全权负责发布。

Sames
Siège Social / Headquarter: 13, chemin de Malacher - CS70086 - 38243 Meylan Cedex - France - Tél / Phone: +33 (0)4 76 41 60 60
SAS au capital de 12.720.000 euros | RCS Grenoble: 572 051 688 | Code APE: 2829B | TVA intracom: FR36 572051688
info@sames.com - www.sames.com | Société d'EXEL Industries / EXEL Industries company

Depuis près d'un siècle, **Sames** propose des services et des équipements d'application de peintures liquides ou en poudre, d'adhésifs et de mastics pour coller, protéger et embellir tous les types de surfaces.

Nous concevons, produisons et commercialisons des solutions complètes – pistolets manuels, pulvérisateurs automatiques et robotiques, pompes et machines de dosage...

Nous proposons des solutions à la pointe de l'innovation technologique, au service de l'efficience industrielle des clients les plus exigeants, et respectueuses de l'environnement.

Sames colle, protège et embellit tous les matériaux.

Plus qu'un fournisseur, **Sames** est le partenaire de votre performance.

We Simply Apply the Most Efficient Solutions.

Prendre plaisir à être les meilleurs *ensemble*

sames

Siège social : 13, Chemin de Malacher – CS70086 – 38243 Meylan Cedex – France
☎ +33 (0)4 76 41 60 60 – www:sames.com