



# Inogun A

Versions FCC, Standard, Robotique

## Manuel d'utilisation

**DRT7133**

D - 2023/01

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 2020 - version originale

**Sames** établit son manuel d'emploi en français, et le fait traduire en anglais, allemand, espagnol, italien et portugais. Elle émet toutes réserves sur les traductions faites en d'autres langues et décline toutes responsabilités à ce titre.

## 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](http://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 destinés 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](http://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](http://www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html)



### Hotline

[www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html](http://www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html)

## Inogun A

|  |    |
|--|----|
| 1. Consignes de santé et sécurité-----   | 6  |
| 1.1. Configuration de l'équipement certifié .....                                  | 6  |
| 1.1.1. Normes applicables.....   | 6  |
| 1.2. Marquage .....  | 7  |
| 1.3. Signification des pictogrammes .....  | 9  |
| 1.4. Précautions d'utilisation .....   | 10 |
| 1.5. Avertissements .....  | 10 |
| 1.6. Essais réglementaires à réaliser sur l'équipement suivant la norme EN 50177 . | 12 |
| 1.7. Recommandations importantes .....   | 14 |
| 1.7.1. Ventilation.....  | 14 |
| 1.7.2. Joints toriques d'étanchéité.....   | 14 |
| 1.7.3. Dispositifs de sécurité.....  | 14 |
| 1.7.4. Collision mécanique .....   | 14 |
| 1.7.5. Température ambiante .....  | 14 |
| 1.8. Garantie .....  | 15 |
| 2. Présentation -----  | 16 |
| 3. Caractéristiques -----  | 18 |
| 3.1. Dimensions (mm), version droite .....   | 18 |
| 3.2. Dimensions (mm), centre de gravité pour versions robotiques .....             | 19 |
| 3.2.1. Inogun A robotique single 60°.....  | 19 |
| 3.2.2. Inogun A robotique Twin convergent 60°.....                                 | 20 |
| 3.2.3. Inogun A robotique Twin parallèle 60°.....                                  | 21 |
| 3.3. Dimensions (mm), option buses rallongées .....                                | 22 |
| 3.4. Dimensions (mm), option adaptateurs buses 60° et 90° .....                    | 22 |
| 3.5. Caractéristiques générales .....  | 23 |
| 3.6. Qualité de l'air comprimé .....   | 23 |
| 3.7. Principe de fonctionnement .....  | 23 |
| 4. Schémas -----   | 24 |
| 4.1. Connexions électriques .....  | 24 |
| 5. Mise en service -----   | 25 |
| 5.1. Outils .....  | 25 |
| 5.2. Installation .....  | 26 |
| 5.2.1. Version Inogun A FCC .....  | 26 |
| 5.2.2. Version Inogun A standard .....   | 27 |
| 5.2.3. Installation de la contre-électrode pour la version Inogun A standard.....  | 28 |
| 5.2.4. Installation d'une buse rallongée (option).....                             | 29 |
| 5.2.5. Installation d'un adaptateur buse 60° ou 90°.....                           | 30 |
| 5.2.6. Procédure de montage des versions robotiques.....                           | 31 |
| 6. Maintenance -----   | 32 |
| 6.1. Tableau récapitulatif de maintenance .....                                    | 32 |
| 6.2. Plan de maintenance préventive - PMP 7133 .....                               | 33 |
| 6.3. Entretien .....   | 33 |
| 6.3.1. Procédure A1: Nettoyage projecteur.....                                     | 33 |

|  |    |
|--|----|
| 6.3.2. Procédure A2: Support électrode.....  | 34 |
| 6.4. Remplacement .....  | 35 |
| 6.4.1. Procédure B1: Remplacement tétine.....  | 35 |
| 6.4.2. Procédure B2: Bride de maintien.....  | 35 |
| 6.4.3. Procédure C1: Culasse équipée.....  | 36 |
| 6.4.4. Procédure D1: canal poudre et canal poudre version ressuage.....              | 37 |
| 6.4.5. Procédure D2: Ecran de protection .....                                       | 38 |
| 6.4.6. Procédure D3: Remplacement UHT.....   | 39 |
| 6.4.7. Procédure E1: Remplacement des joints toriques et du coude à 60° et 90° ..... | 40 |
| 7. Recherche des pannes -----  | 42 |
| 8. Liste des pièces de rechange -----  | 43 |
| 8.1. Inogun A FCC .....  | 44 |
| 8.1.1. Tube support équipé Inogun FCC.....   | 45 |
| 8.2. Inogun A version standard .....   | 46 |
| 8.3. Inogun A Robotique single 60° .....   | 48 |
| 8.4. Inogun A Robotique Twin Convergent .....  | 50 |
| 8.5. Inogun A Robotique Twin Parallèle .....   | 52 |
| 8.6. Canon équipé .....  | 54 |
| 8.6.1. Tube poudre équipé .....  | 55 |
| 8.6.2. Ecran de protection équipé.....   | 56 |
| 8.7. Canon équipé version ressuage .....   | 57 |
| 8.7.1. Kit tube poudre version ressuage .....  | 58 |
| 8.8. Bride de maintien équipée .....   | 59 |
| 8.9. Contre-électrode équipée .....  | 60 |
| 8.10. Supports électrode .....   | 61 |
| 8.10.1. Jet plat.....  | 61 |
| 8.10.2. Option, buses rallongées jet plat.....                                       | 62 |
| 8.10.3. Jet rond.....  | 66 |
| 8.10.4. Option, buses rallongées jet rond.....                                       | 67 |
| 8.11. Kits de transformation de type de jet pour buses rallongées .....              | 71 |
| 8.11.1. Kit de transformation d'un jet plat en jet rond pour buses rallongées.....   | 71 |
| 8.11.2. Kit de transformation d'un jet rond en jet plat pour buses rallongées.....   | 72 |
| 8.12. Adaptateurs buses à 60° et 90° .....   | 73 |
| 8.12.1. Adaptateur buse à 60°.....   | 73 |
| 8.12.2. Adaptateur buse à 90°.....   | 74 |
| 8.13. Equipements supplémentaires .....  | 75 |
| 8.13.1. Noix de fixation pour Inogun A FCC .....                                     | 75 |
| 8.13.2. Noix de fixation pour Inogun A .....   | 75 |
| 8.13.3. Eléments communs .....   | 76 |
| 8.14. Adaptations robotiques .....   | 76 |
| 9. Historique des indices de révision -----  | 77 |
| 10. Annexes -----  | 78 |
| 10.1. Plan de maintenance préventive .....   | 78 |
| 10.2. Déclarations UE et UK de conformité .....                                      | 79 |

## 1. Consignes de santé et sécurité

Cette notice comporte des liens vers les notices d'utilisation suivantes:

- [voir DRT7145](#) pour le module de commande **Inobox**.
- [voir DRT7134](#) pour le module de commande **Inocontroller**.

### 1.1. Configuration de l'équipement certifié

L'ensemble de ces manuels d'emploi définit la configuration de l'équipement certifié.

#### 1.1.1. Normes applicables

Les projecteurs **Inogun A** ont été conçu selon les normes indiquées ci-dessous:

**Canadian Standards:**

- CSA C22.2 No. 61010-1:12
- CSA C22.2 No. 213:19
- CSA C22.2 No. 0:20
- CSA C22.2 No. 60079-31:15 as a guide
- EN 50177:09 / A1:13 as a guide
- EN 50500-2:18 as a guide

**US Standards:**

- FANSI/ISA-61010-1: 3rd Ed.
- FM3600: 2018
- FM3611: 2018
- FM 7260: 2018 as a guide
- UL60079-31:2nd Ed. as a guide

**Installation:**

- Au **Canada**, l'installation doit être conforme au code "Code C22.1 Canadian Electrical part I, standard safety for electrical installations".
- Aux **USA**, l'installation doit être conforme au code "NFPA 70: National Electrical Code".

## 1.2. Marquage

Le projecteur **Inogun A** est classé de type "A-P" selon la norme EN50177.

### Marquage des projecteurs:



Le signe X placé derrière le numéro d'attestation d'examen UE/UK de type indique que cet appareil est soumis à des conditions spéciales d'utilisation:

- Cet appareil est prévu pour une gamme de températures ambiantes de 0°C à 40°C.
- Lors de l'installation, l'utilisateur devra tenir compte du fait que le clavier du module de commande **Inobox** n'a subi qu'un choc mécanique faible ([voir DRT7145](#))
- Le module de commande **Inobox** doit être protégé de la lumière.

### Marquage d'avertissement:

"For Electrostatic Finishing Applications using Class II, spray material when configured according to 800004734", cette mention peut être abrégée comme suit 'For Electro. Fin. Appl. CL. II, Spray Matl. when configured according to 800004734'.

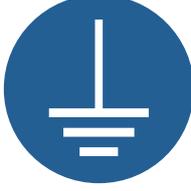
\* Configurations ATEX / UKCA Inogun A

|  |  |                         |  |
|--|--|-------------------------|--|
| <p><b>Projecteur Inogun A - P/N 910028713</b><br/>Canon équipé - Réf.: 910028708<br/>Culasse équipée - Réf.: 910028710<br/>Support électrode - Réf.: 910027640<br/>Câble basse tension 20 m- Réf.: 900017990</p> | <p><b>Projecteur Inogun A FCC - P/N 910028715</b><br/>Canon équipé - Réf.: 910028708<br/>Culasse équipée - Réf.: 910028710<br/>Support électrode - Réf.: 910027640<br/>Câble basse tension 30 m- Réf.: 900018168</p> | <p>P/N Inogun A (*)</p> | <p>Inocontroller<br/>P/N 910028596</p> |
| X  |  |                         |  |
|  | X  | <p>910028713</p>        | X                                      |
|  |  | <p>910028715</p>        | X                                      |

Versions robotiques:

|   |  |   |                         |  |
|---|--|---|-------------------------|--|
| <p><b>Projecteur Inogun A robotique single 60° - P/N 910030100</b><br/>Canon équipé - Réf.: 910028708<br/>Culasse équipée - Réf.: 910028710<br/>Support électrode - Réf.: 910027640<br/>Câble basse tension 30 m- Réf.: 900018168<br/>Support robotique - Réf.: 900018640</p> | <p><b>Projecteur Inogun A Robotique Twin Convergent - P/N 910030101</b><br/>Canon équipé - Réf.: 910028708<br/>Culasse équipée - Réf.: 910028710<br/>Support électrode - Réf.: 910027640<br/>Câble basse tension 30 m- Réf.: 900018168<br/>Support robotique - Réf.: 900018581</p> | <p><b>Projecteur Inogun A Robotique Twin Parallèle - P/N 910030102</b><br/>Canon équipé - Réf.: 910028708<br/>Culasse équipée - Réf.: 910028710<br/>Support électrode - Réf.: 910027640<br/>Câble basse tension 30 m- Réf.: 900018168<br/>Support robotique - Réf.: 900018639</p> | <p>P/N Inogun A (*)</p> | <p>Inocontroller<br/>P/N 910028596</p> |
| X   |  |   |                         |  |
|   | X  |   | <p>910030100</p>        | X                                      |
|   |  | X   | <p>910030101</p>        | X                                      |
|   |  |   | <p>910030102</p>        | X                                      |

### 1.3. Signification des pictogrammes

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

#### 1.4. Précautions d'utilisation

Ce document contient des informations que tout opérateur doit connaître et comprendre avant d'utiliser le projecteur concerné. 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 l'équipement, 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'utilisation 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.**



**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.**



**Cet équipement est uniquement destiné à projeter de la peinture en poudre.**



**Ce matériel doit être utilisé uniquement dans des emplacements de projection conformément aux normes EN 50177 (§ 5.4 et 5.7) et EN 16985.5. L'équipement doit uniquement être utilisé en zone bien ventilée, afin de réduire les risques pour la santé, de feu et d'explosion. L'efficacité du système de ventilation d'extraction doit être vérifiée quotidiennement. Dans les atmosphères explosibles produites par le processus de projection, seul du matériel électrique approprié protégé contre les explosions doit être utilisé.**

- 1 L'opérateur doit porter des chaussures conformes à la norme EN ISO 20344, la résistance d'isolement mesurée ne doit pas dépasser 100 MΩ.
- 2 Les vêtements de protection, y compris les gants doivent être conformes à la norme EN 1149-5, la résistance d'isolement mesurée ne doit pas dépasser 100 MΩ.
- 3 L'utilisation d'équipements de protection individuelle limitera les risques résultant du contact et/ou de l'inhalation de produits toxiques et poussières qui peuvent être créées par l'utilisation de l'équipement. L'utilisateur doit suivre les recommandations du fabricant du produit de revêtement.
- 4 Le contact ou l'inhalation des produits utilisés avec ce matériel peut être dangereux pour le personnel (cf: fiches de sécurité des produits utilisés). Le produit de revêtement sous pression ou l'air comprimé ne doit pas être dirigé vers des personnes ou des animaux.
- 5 Les pièces à peindre doivent avoir une résistance par rapport à la terre inférieure ou égale à 1 MΩ (tension de mesure d'au moins 500V ou 1000V (§5.7.3 de la norme EN 50177). Cette résistance doit être contrôlée régulièrement.
- 6 Toutes les structures conductrices tels que sols, parois du poste de projection de poudre, plafonds, barrières, pièces à peindre, réservoir distributeur de poudre placées à l'intérieur ou à proximité de l'emplacement de travail ainsi que la borne de terre du module de commande électro-pneumatique, doivent être reliées électriquement au système de mise à la terre de protection de l'alimentation électrique. Enfin et pour les mêmes raisons, il sera nécessaire, dans l'aire de pulvérisation, d'avoir un sol antistatique tel que béton nu, caillebotis métallique, etc...
- 7 Couper l'alimentation électrique de l'**Inocontroller** ou de l'**Inobox** avant de connecter le projecteur **Inogun A**. Avant de déconnecter le projecteur, couper l'alimentation électrique de l'**Inocontroller** ou de l'**Inobox** (sinon, un risque électrique peut survenir).
- 8 Il faut impérativement ventiler correctement les cabines de pulvérisation pour éviter toute sortie de poudre et de garantir une concentration de poudre inférieure à la LIE.  
Le matériel associé doit être placé à l'extérieur des emplacements dangereux et sa mise en service doit être asservie à la marche du ventilateur d'aspiration de la cabine.
- 9 La projection de poudre doit être opérée devant un poste ventilé prévu à cet effet.  
La mise en marche de l'**Inocontroller** ou de l'**Inobox** doit être asservie au fonctionnement de la ventilation.  
Le fonctionnement correct de l'asservissement doit être vérifié une fois pas semaine.
- 10 La température ambiante de fonctionnement doit être comprise entre 0 et 40° C.
- 11 L'équipement de projection électrostatique de poudre doit être entretenu régulièrement en respectant les indications et instructions données par **Sames**.  
Les réparations doivent être effectuées en respectant strictement ces instructions.
- 12 L'équipement de projection électrostatique de poudre 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.

13 Avant tout nettoyage des projecteurs ou tout autre travail dans l'emplacement de projection, l'alimentation du générateur haute tension doit être coupée, protégée contre une remise en marche et le circuit H.T. (projecteur) déchargé à la terre. Le nettoyage doit être effectué dans des emplacements à ventilation mécanique autorisés.

14 L'utilisation à l'intérieur de la cabine de flamme nue, d'objet incandescent, d'appareil ou d'objet susceptible de générer des étincelles est interdit. Il est de même interdit de stocker à proximité de la cabine et devant les portes des produits inflammables ou des récipients les ayant contenus. Il est nécessaire de maintenir l'aire environnante dégagée et propre.

15 Dans la zone explosive, il est interdit d'utiliser du matériel électrique ou non électrique non certifié tel que prolongateurs électriques, multi-prises, interrupteurs...

Un écriteau d'avertissement rédigé dans une langue comprise de l'opérateur, et résumant les règles de sécurité décrites ci-dessus, doit être placé en évidence au voisinage du poste de projection de poudre.

**1.6. Essais réglementaires à réaliser sur l'équipement suivant la norme EN 50177**

Les essais doivent être réalisés sur l'équipement de projection. Les essais doivent être effectués par un personnel compétent et inclure les essais décrits ci-dessous (voir § 6.2 tableau 3 de la norme EN 50177).

| Type d'essai   | Exigences  |
|--|--|
| Le matériel fixe de revêtement électrostatique par poudre de revêtement inflammable doit être essayé afin de présenter un état de sécurité pour les travailleurs | Dans ce contexte, et particulièrement pour le seuil de coupure, le courant de surcharge I <sub>ü</sub> et la tension minimale U <sub>min</sub> doivent être définis et documentés par rapport aux conditions opérationnelles et locales (voir aussi § 5.2.2 de la norme EN50177).  |
| Efficacité de la ventilation forcée (systèmes d'extraction d'air)  | Voir §5.4.4 de la norme EN50177  |
| La coupure sûre de la haute tension doit être essayée pour le fonctionnement sous tension contrôlé et sous tension constante                                     | Voir 5.2.2 et 5.2.2.1 de la norme EN50177.<br>Le seuil de coupure I <sub>ü</sub> doit être défini et documenté par rapport aux conditions opérationnelles et locales.<br>Il doit être essayé si la haute tension est coupée en cas d'augmentation inadmissible du courant de fonctionnement I <sub>b</sub> et si le seuil de coupure I <sub>ü</sub> est atteint.<br>Dans ce contexte, le seuil de coupure I <sub>ü</sub> défini pendant l'essai initial doit être contrôlé.<br>Un seuil de coupure I <sub>ü</sub> , pouvant en cas de chute de la distance de sécurité sous sa valeur permise, accroître la possibilité de décharges dangereuses ou de contournements électriques entre des parties sous haute tension et des parties mises à la terre, n'est pas permis |
| Dispositifs de Catégorie 3D  | Voir 5.2.2 et 5.2.2.1 de la norme EN50177  |
| Dispositifs de Catégorie 2D  | Voir 5.2.2, 5.2.2.1 et 6.3 de la norme EN50177   |
| Pour le fonctionnement à courant constant, la coupure sûre de l'alimentation électrique haute tension doit être essayée.   | Voir 5.2.2 et 5.2.2.2 de la norme EN50177<br>Le seuil de coupure I <sub>ü</sub> doit être défini et documenté par rapport aux conditions opérationnelles et locales. Il doit être vérifié si la haute tension est coupée en cas de décroissance inadmissible de la haute tension au dessous de seuil de coupure U <sub>min</sub> .<br>Dans ce contexte, le seuil de coupure U <sub>min</sub> défini pendant l'essai initial doit être contrôlé.<br>Un seuil de coupure U <sub>min</sub> , pouvant en cas de chute de la distance de sécurité sous sa valeur permise, accroître la fréquence de décharges dangereuses ou d'arc électriques entre des parties sous haute tension et des parties mises à la terre de l'installation, n'est pas permis.                      |

| Type d'essai  | Exigences  |
|---|--|
| Dispositifs de Catégorie 3D                                   | Voir 5.2.2 et 5.2.2.2 de la norme EN50177  |
| Dispositifs de Catégorie 2D                                   | Voir 5.2.2, 5.2.2.2 et 6.3 de la norme EN50177   |
| Protection contre une énergie de décharge trop élevée         | Voir 5.2.3 de la norme EN50177   |
| Protection contre l'inflammation des produits de nettoyage    | Voir 5.2.4 de la norme EN50177   |
| Efficacité des mesures de protection contre le contact direct | Voir 5.5.2 de la norme EN50177   |
| Efficacité des mesures de mise à la terre                     | Voir 5.7 de la norme EN50177   |
| Asservissement / protection contre les entrées                | Voir 5.5.2 de la norme EN50177   |
| Efficacité du système d'extinction de feu agissant localement | Voir 5.2.5 de la norme EN50177<br>En plus du système de protection de l'emplacement, des systèmes d'extinction de feu (fixes et dédiés à l'objet) agissant localement doivent apporter une protection efficace pour la zone dangereuse située entre la sortie de la poudre de revêtement et la pièce à traiter. Il doit être prouvé pour chaque cas individuel que les rôles des systèmes d'extinction de feu agissant localement et ceux de protection de l'emplacement peuvent être satisfaits par un système unique d'extinction. |
| Autres essais   | En accord avec la norme EN 16985:2018  |

Ces essais doivent être effectués de façon périodique. Les intervalles maximums suivants entre essais sont recommandés (voir § 7.2.3 tableau 4 de la norme EN 50177).

| Référence   | Périodicité des essais                |
|---|---------------------------------------|
| Etat de sécurité de l'installation complète, vis à vis des travailleurs | 12 mois                               |
| Efficacité de la ventilation forcée                                     | en continu                            |
| Coupure en cas courant de surcharge                                     | à chaque mise en marche               |
| Coupure de la basse tension   | à chaque mise en marche               |
| Energie de décharge   | hebdomadaire                          |
| Protection contre l'inflammation des produits de nettoyage inflammables | avant chaque nettoyage                |
| Protection contre le contact  | hebdomadaire                          |
| Mesures de mise à la terre  | hebdomadaire                          |
| Protection contre les entrées   | hebdomadaire                          |
| Système d'extinction de feu du site                                     | 6 mois                                |
| Autres essais   | conformément à la norme EN 16985:2018 |

## 1.7. Recommandations importantes

### 1.7.1. Ventilation

Ne pas démarrer l'application de poudre avec le projecteur **Inogun A** tant que le système de ventilation de la cabine de pulvérisation n'est pas mis en marche. Si la ventilation est coupée, des substances toxiques ou des poussières, peuvent rester dans la cabine de pulvérisation et entraîner un risque d'incendie, un empoisonnement ou des irritations.

### 1.7.2. Joints toriques d'étanchéité

Utiliser les joints recommandés dans le présent manuel d'utilisation.

### 1.7.3. Dispositifs de sécurité

Lors de l'intégration du projecteur, il convient de prévoir des dispositifs de sécurité.

- Détection des anomalies du système de contrôle.
- Détection des surcharges de haute tension en liaison avec le module de commande **Sames**.
- Détection des chutes de pression de l'air.
- Détection de l'arrêt de la ventilation.
- Détection des variations de débits de la ventilation.
- Détection des incendies.

**L'absence de dispositifs de sécurité peut entraîner un risque d'incendie, exposer le personnel à de graves blessures et endommager les équipements.**



**Les systèmes de projection électrostatique doivent être équipés d'un système automatique d'extinction de feu (suivant 5.2.5 de la norme EN 50177).**

### 1.7.4. Collision mécanique

La garantie ne s'applique pas aux dégâts résultant de causes liées à l'environnement (exemple: collision).

### 1.7.5. Température ambiante

Le projecteur est conçu pour fonctionner normalement à une température ambiante comprise entre 0°C et + 40°C. La température de stockage ne devra jamais excéder +60°C.

### 1.8. 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'accidents: collision avec des objets extérieurs, ou événements similaires,
- d'inondation, tremblement de terre, incendie ou événements similaires,
- 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.

Le projecteur **Sames** type **Inogun A** est couvert par une garantie (se référer aux conditions générales de vente pour son application).

La garantie ne s'applique pas sur les pièces d'usure telles que les supports électrode, les déflecteurs, les tubes poudre, les joints...etc.

Le début de la garantie prendra effet à partir de la date de 1ère mise en service 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 celui-ci, la responsabilité des dommages corporels et incorporels, des atteintes à l'image de marque et des pertes de production découlant directement de ses produits.

## 2. Présentation

Le projecteur **Inogun A** est un projecteur automatique destiné à projeter de la peinture en poudre. Une électrode ionisante située à l'extrémité du projecteur est portée à un potentiel électrique élevé négatif. En raison du champ électrique élevé qui règne à l'extrémité de cette électrode, celle-ci crée des ions gazeux négatifs. Ces ions permettent de charger par bombardement la peinture en poudre durant son parcours de l'extrémité du projecteur jusqu'à la pièce à peindre qui est elle-même connectée à la terre.

Le projecteur **Inogun A** est associé à un module de commande **Inocontroller** (optionnellement un **Inobox**) qui permet de piloter à la fois la haute tension et le débit de poudre du projecteur qui lui est raccordé.

Ces deux éléments indissociables constituent un équipement de poudrage.

Des réglages pré-programmés de la tension et du courant sont ajustables à partir du module de commande **Inocontroller** ou **Inobox**.

Les projecteurs **Inogun A** sont de deux types:

- Le projecteur **Inogun A FCC** est utilisé dans une cabine de poudrage à changement de teinte rapide.
- Le projecteur **Inogun A** version standard est utilisé dans tous les autres cas. Il peut être installé soit sur un robot monte et baisse via son bras support, soit sur un robot 6 axes via un support robotique.

Il existe 3 versions de support robotique:

- Support 60° pour un projecteur.
- Support 60° Twin convergent pour deux projecteurs.
- Support 60° Twin parallèle pour deux projecteurs.

**Inogun A FCC**



**Inogun A**



**Inogun A Robotique Single**



**Inogun A Robotique Twin Convergent**

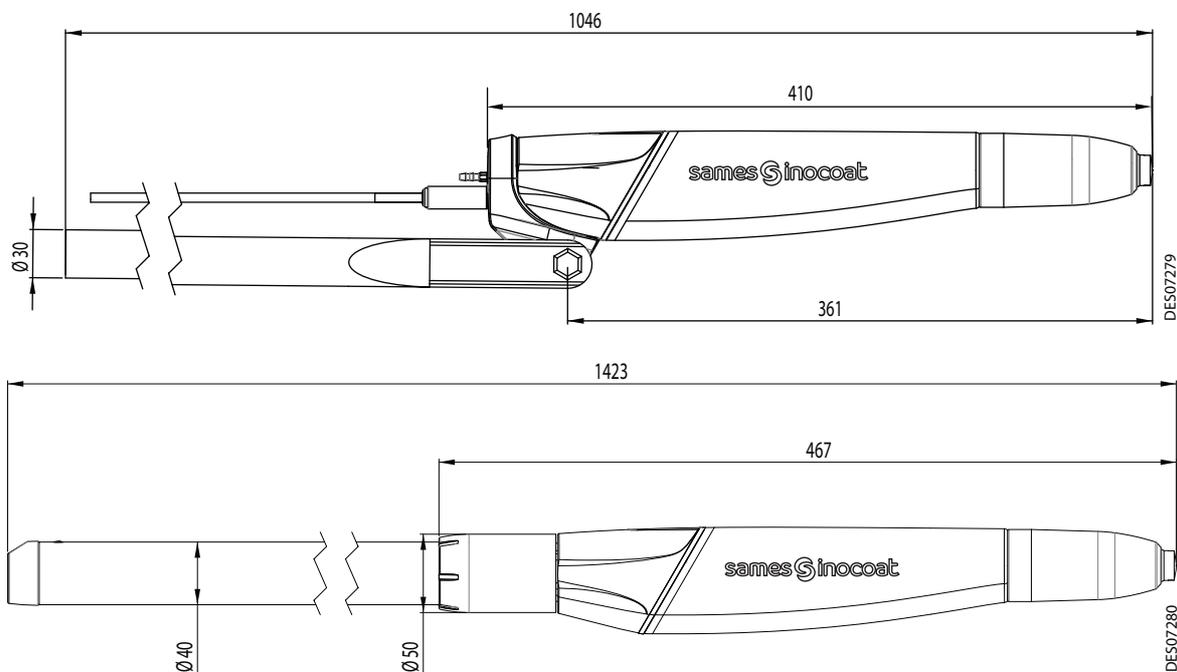


**Inogun A Robotique Twin Parallèle**



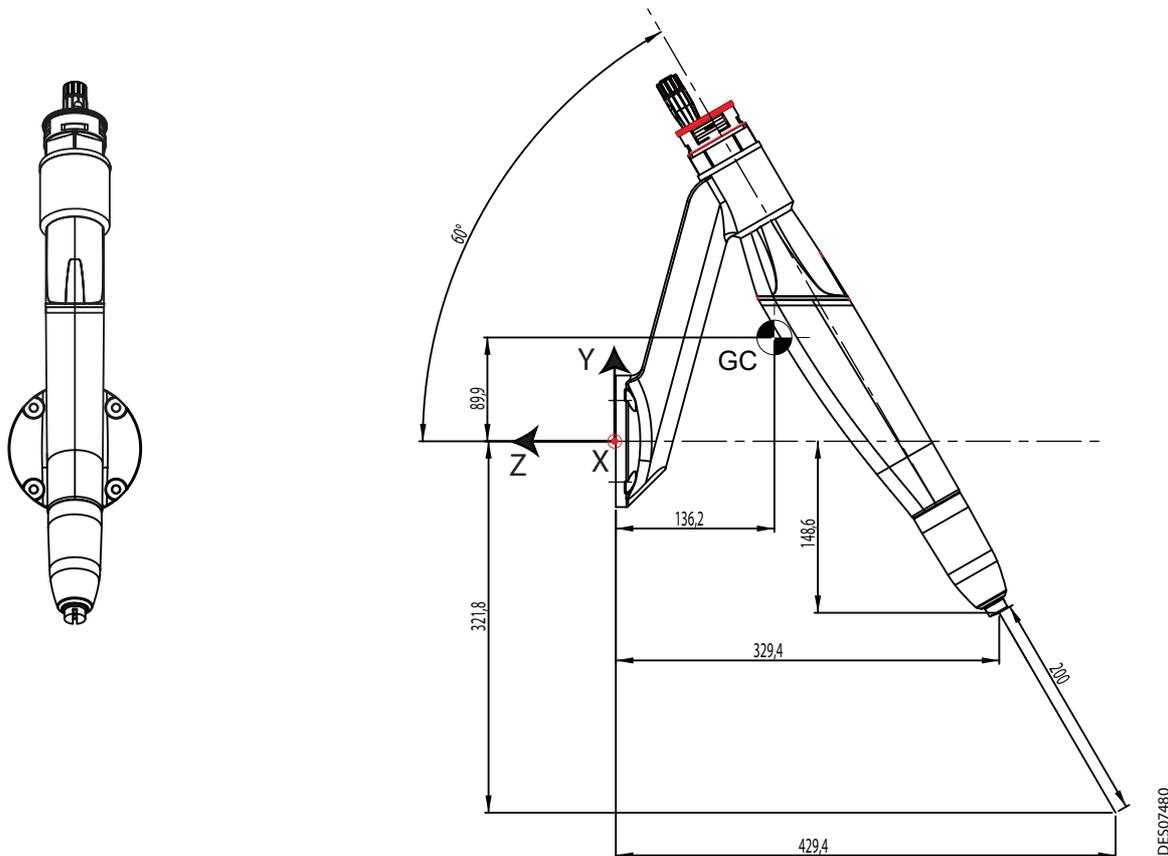
### 3. Caractéristiques

#### 3.1. Dimensions (mm), version droite



### 3.2. Dimensions (mm), centre de gravité pour versions robotiques

#### 3.2.1. Inogun A robotique single 60°



O: Système de coordonnées de sortie:  
Wrist Payload CG location

Masse: 1,19 kg

Centre de gravité (GC) en millimètres:

X = 0

Y = 89.9

Z = - 136.2

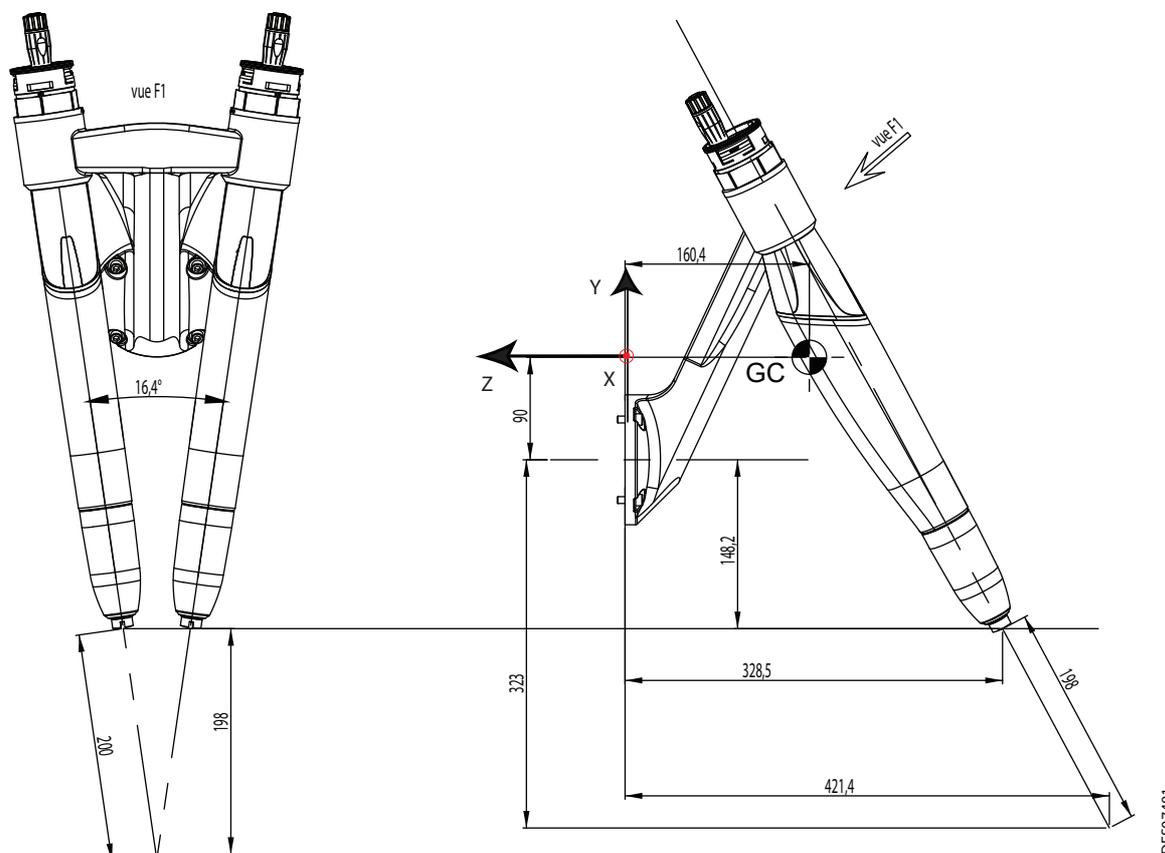
Axes d'inertie et moments d'inertie principaux (kg x mm<sup>2</sup>), pris au centre de gravité:

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| $I_x = (0.00, -0.75, -0.67)$ | $P_x = 6123.60$  |
| $I_y = (0.00, -0.67, -0.75)$ | $P_y = 11078.18$ |
| $I_z = (1.00, 0.00, 0.00)$   | $P_z = 16650.18$ |

Moments d'inertie (kg x mm<sup>2</sup>), pris au système de coordonnées de sortie:

|                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| $I_{xx} = 39039.37$ | $I_{xy} = -8.31$    | $I_{xz} = -49.82$   |
| $I_{yx} = 8.31$     | $I_{yy} = 25686.81$ | $I_{yz} = -6875.53$ |
| $I_{zx} = -49.82$   | $I_{zy} = -6875.53$ | $I_{zz} = 13904.36$ |

### 3.2.2. Inogun A robotique Twin convergent 60°



O: Système de coordonnées de sortie:  
Wrist Payload CG location

Masse : 2,2 kg

Centre de gravité (GC) en millimètres:

X = 0

Y = - 90

Z = - 160.4

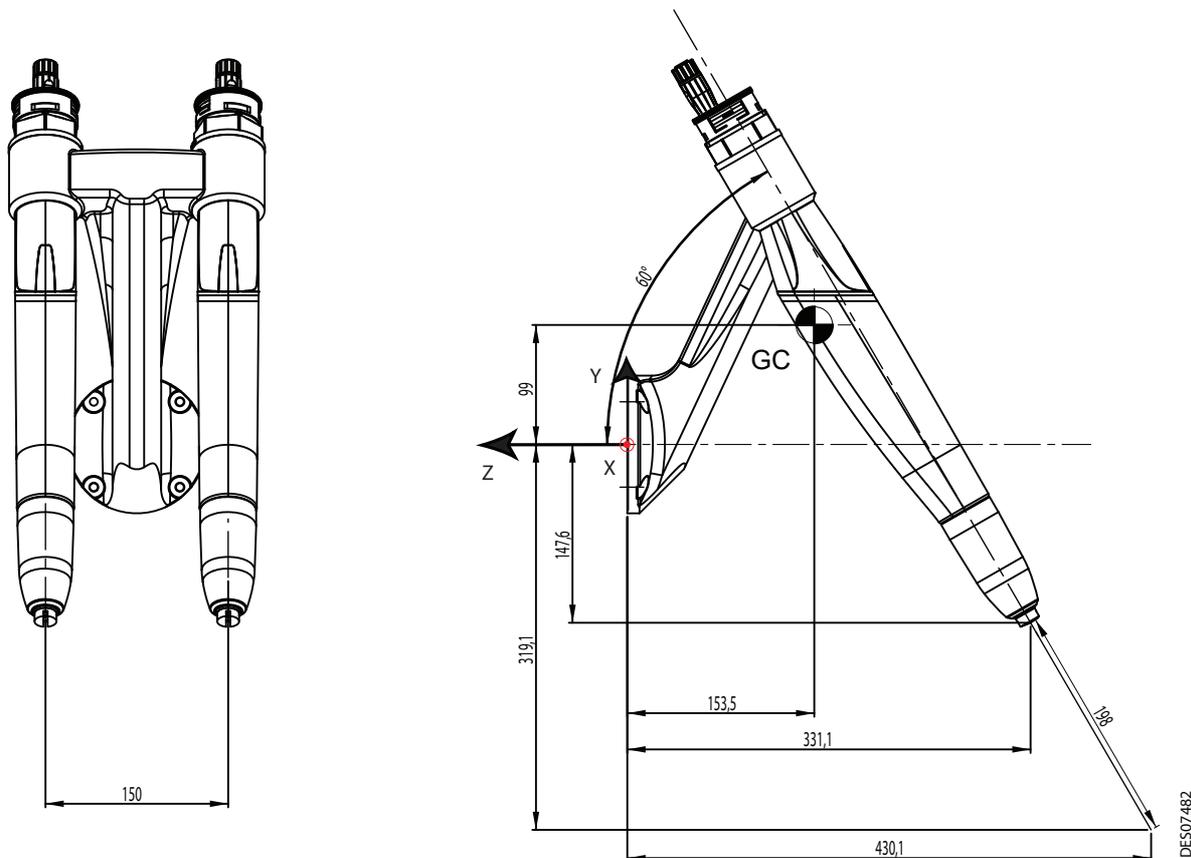
Axes d'inertie et moments d'inertie principaux (kg x mm<sup>2</sup>), pris au centre de gravité:

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| $I_x = (-0.01, -0.88, 0.48)$  | $P_x = 14739.80$ |
| $I_y = (-0.03, 0.48, 0.88)$   | $P_y = 29969.01$ |
| $I_z = (-1.00, -0.01, -0.03)$ | $P_z = 30163.49$ |

Moments d'inertie (kg x mm<sup>2</sup>), pris au système de coordonnées de sortie:

|                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| $I_{xx} = 89717,61$ | $I_{yy} = 96,04$    | $I_{zz} = -92,70$   |
| $I_{yx} = 96,04$    | $I_{yy} = 63587,90$ | $I_{yz} = 18975,02$ |
| $I_{zx} = -92,70$   | $I_{zy} = 18975,02$ | $I_{zz} = 40677,$   |

3.2.3. Inogun A robotique Twin parallèle 60°



O: Système de coordonnées de sortie:  
Wrist Payload CG location

Masse : 2,16 kg  
Centre de gravité (GC) en millimètres:  
X = 0  
Y = 99  
Z = - 153.5

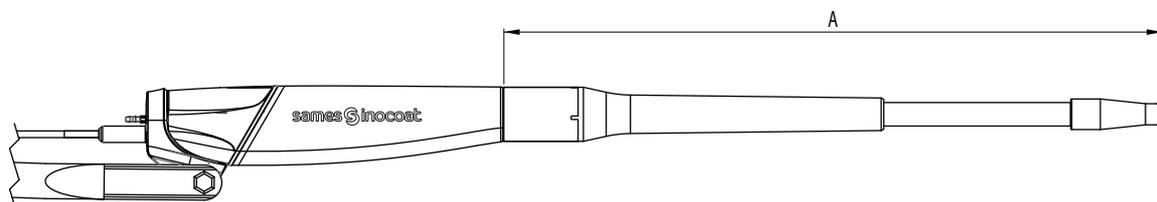
Axes d'inertie et moments d'inertie principaux (kg x mm<sup>2</sup>), pris au centre de gravité:

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| $I_x = (0.00, -0.86, -0.50)$ | $P_x = 16093.73$ |
| $I_y = (-1.00, -0.02, 0.03)$ | $P_y = 32002.20$ |
| $I_z = (-0.04, 0.50, -0.86)$ | $P_z = 32387.88$ |

Moments d'inertie (kg x mm<sup>2</sup>), pris au système de coordonnées de sortie:

|                     |                      |                      |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| $I_{xx} = 89532.18$ | $I_{xy} = -5.02$     | $I_{xz} = -91.02$    |
| $I_{yx} = -5.02$    | $I_{yy} = 62591.53$  | $I_{yz} = -18416.00$ |
| $I_{zx} = -91.02$   | $I_{zy} = -18416.00$ | $I_{zz} = 43719.47$  |

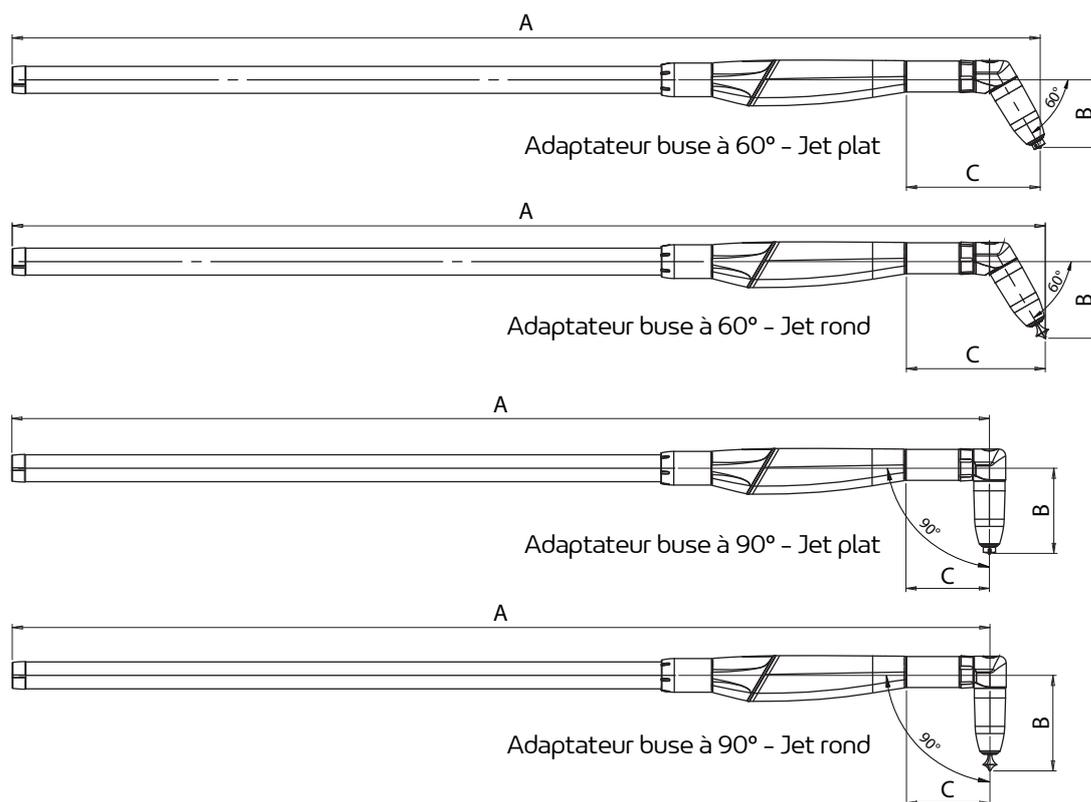
### 3.3. Dimensions (mm), option buses rallongées



DES08420

| Longueur de buses (mm) | 150 | 300 | 450 | 600 | 1050 |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| A (mm) - Jet plat      | 256 | 406 | 556 | 706 |      |
| A (mm) - Jet rond      | 273 | 423 | 573 | 723 | 873  |

### 3.4. Dimensions (mm), option adaptateurs buses 60° et 90°



DES08421

| Dimensions (mm)                  | A    | B   | C   |
|----------------------------------|------|-----|-----|
| Adaptateur buse à 60° - Jet plat | 1515 | 100 | 197 |
| Adaptateur buse à 90° - Jet plat | 1441 | 127 | 123 |
| Adaptateur buse à 60° - Jet rond | 1522 | 114 | 205 |
| Adaptateur buse à 90° - Jet rond | 1441 | 142 | 123 |

### 3.5. Caractéristiques générales

| Projecteur Inogun A   |                                |
|---|--------------------------------|
| Température ambiante d'utilisation  | 0° à 40°C                      |
| Tension maximale de sortie  | 100 kV (0 kV, -10 kV)          |
| Courant max. de sortie  | 110 µA (+ ou - 10 µA)          |
| Capacité unité haute tension  | 60 pF                          |
| Pression d'air (soufflage électrode)  | < 1 bar                        |
| Masse du projecteur (câble et prise inclus)   | 0,85 kg                        |
| Masse du projecteur version robotique avec support simple   | 1,19 kg                        |
| Masse du projecteur version robotique avec support double convergent  | 2,2 kg                         |
| Masse du projecteur version robotique avec support double parallèle   | 2,16 kg                        |
| 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 |
| Stockage / Transport  |                                |
| Durée de stockage   | Maximum 2 ans                  |
| Température de stockage mini/maxi.  | -10°C + 45°C                   |
| Humidité  | 95% sans condensation          |
| Pression mini   | 750 mBar                       |
| Exposition aux rayonnements UV  | Stocké à l'abri de la lumière  |
| Exposition aux rayonnements ionisants   | Non admis                      |

### 3.6. Qualité de l'air comprimé

Caractéristiques nécessaires de l'air comprimé d'alimentation 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 0,01 mg/m <sub>0</sub> <sup>3*</sup> |
| Concentration maximale en polluants solides  | classe 3 soit 5 mg/m <sub>0</sub> <sup>3*</sup>    |

\*: les valeurs sont données pour une température de 20°C (68°F), à pression atmosphérique de 1013 mbar.



**Le non respect de ces caractéristiques peut conduire à un mauvais fonctionnement des modules de commande Inobox ou Inocontroller.**



**Un filtre 5 µm doit être obligatoirement monté en amont de l'alimentation en air comprimé des modules de commande Inobox ou Inocontroller. Ce filtre est dimensionné en fonction de la taille de l'installation. Sames conseille d'utiliser un filtre de type de celui indiqué dans la section ([voir § 8.13.3 page 76](#)). En cas de dommages survenant sur l'équipement en raison de l'utilisation d'air pollué, la garantie peut ne pas être appliquée.**

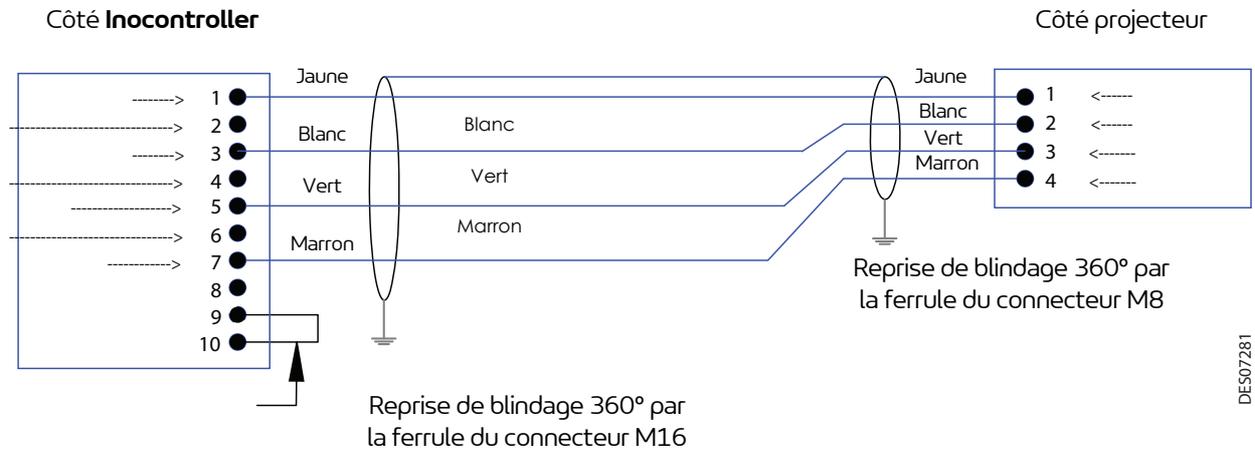
### 3.7. Principe de fonctionnement

Le projecteur **Inogun A** est relié à un module de commande **Inocontroller** ([voir DRT7134](#)) ou **Inobox** ([voir DRT7145](#)).

Ce module fournit l'alimentation en basse tension et haute fréquence nécessaire au fonctionnement de l'unité haute tension intégrée dans le projecteur **Inogun A** et permet l'alimentation en poudre du projecteur.

## 4. Schémas

### 4.1. Connexions électriques



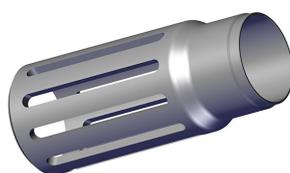
| Broche | Connecteur 10 broches côté Inocontroller ou Inobox | Broche | Connecteur 4 broches côté Inogun A |
|--------|--|--------|------------------------------------|
| 1      | Primaire 1 UHT                                     | 1      | Primaire 1 UHT                     |
| 2      | Non câblé  |        |                                    |
| 3      | Primaire 2 UHT                                     | 2      | Primaire 2 UHT                     |
| 4      | Non câblé  |        |                                    |
| 5      | Masse  | 3      | Masse                              |
| 6      | Non câblé  |        |                                    |
| 7      | Retour I UHT                                       | 4      | Retour I UHT                       |
| 8      |  |        |                                    |
| 9      | Pont de reconnaissance <b>Inogun</b>               |        |                                    |
| 10     | automatique  |        |                                    |

## 5. Mise en service

### 5.1. Outils



| Référence | Désignation  | Qté | Unité de vente |
|-----------|--|-----|----------------|
| H1GSYN037 | Graisse diélectrique pour unité haute tension (100 ml) | 1   | 1              |



| Référence | Désignation   | Qté | Unité de vente |
|-----------|---|-----|----------------|
| 900019908 | Outil d'extraction de bague fendue pour adaptateur buses 60° et 90° | 1   | 1              |



| Référence | Désignation   | Qté | Unité de vente |
|-----------|---|-----|----------------|
| 900018752 | Outil de montage de joint du contact HT <b>Inogun</b> | 1   | 1              |



| Référence | Désignation   | Qté | Unité de vente |
|-----------|---|-----|----------------|
| 900018753 | Outil de montage de joint de tétine d'air <b>Inogun</b> | 1   | 1              |

#### Outils et accessoires nécessaires:

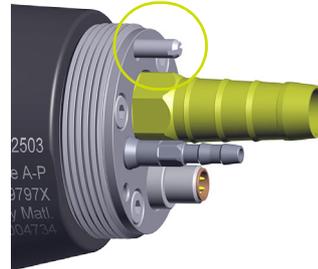
Il est recommandé de posséder les outils listés ci-dessous pour l'installation et la maintenance du produit.

- Tournevis plat (0,6x3,5).
- Tournevis cruciforme (0x75).
- Tournevis 6 pans de 5 mm.
- Clés allen (3mm).
- Clé dynamométrique.
- Clé plate (13 mm).
- Clé à tube (14 mm).
- Pince multi-prise.

## 5.2. Installation

### 5.2.1. Version Inogun A FCC

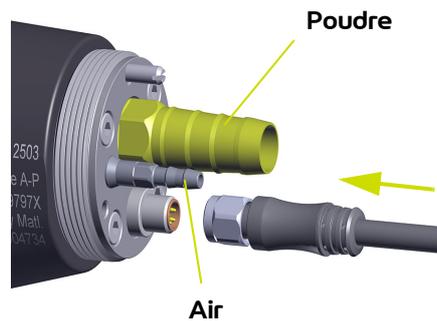
- Mettre en place le doigt d'indexage sur la bride de maintien.



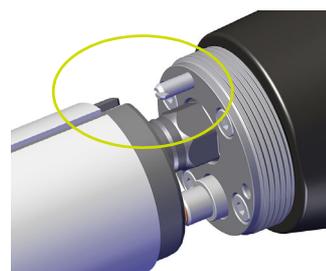
- Passer le câble BT dans le tube support.



- Connecter manuellement le câble BT puis les tuyaux air et poudre sur le projecteur.



- Aligner le tube sur le doigt d'indexage.



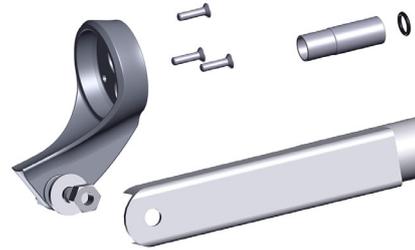
puis visser l'écrou.



## 5.2.2. Version Inogun A standard

### Ensemble de fixation

- Placer le support arrière sur la bride de maintien.



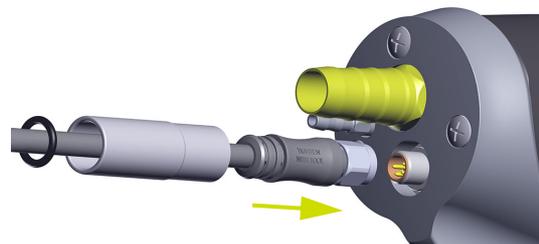
- Fixer à l'aide des 3 vis M4 x16 (A).



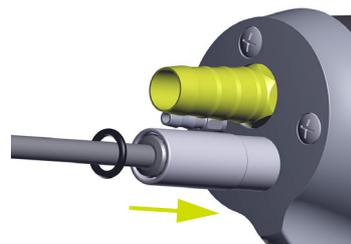
- Placer le joint torique et le chemisage sur le câble BT.



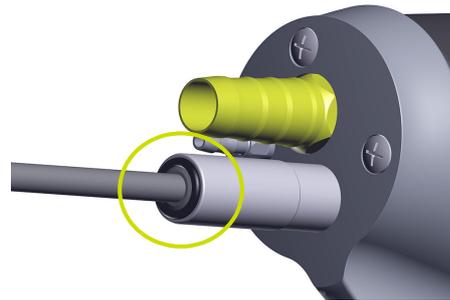
- Connecter manuellement le câble sur le projecteur.



- Insérer le chemisage dans le support arrière.



- Rabattre le joint dans la gorge du connecteur afin de le maintenir en position.



- Visser le support arrière sur le tube support à l'aide d'une clé plate de 13.



- Connecter les tuyaux air et poudre sur le projecteur.

### 5.2.3. Installation de la contre-électrode pour la version Inogun A standard

- Retirer la bride de maintien ([voir § 6.4.2 page 35](#)).
- Désolidariser la culasse du projecteur afin de libérer le capuchon.



- Mettre en lieu et place la connexion contre-électrode. Repousser la culasse ainsi équipée et remettre en place la bride de maintien.



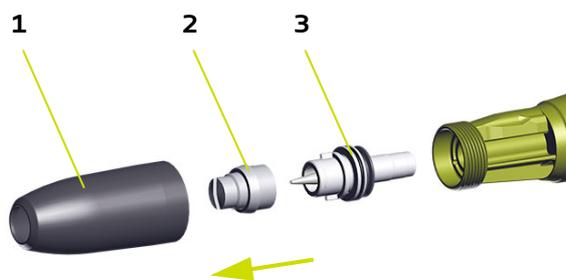
- Placer la contre électrode sur le projecteur équipé du déflecteur et de l'écrou de buse et la connecter.



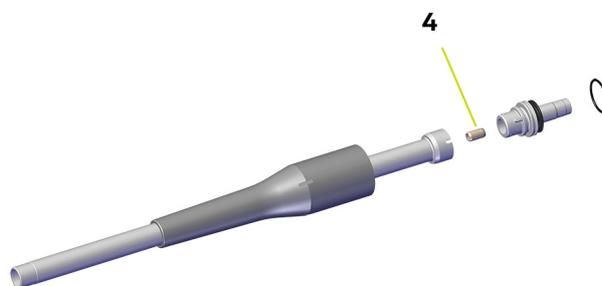
#### 5.2.4. Installation d'une buse rallongée (option)

Le projecteur **Inogun A** peut être équipé, en option, de buses rallongées pour jet plat et jet rond ([voir § 8.10.2 page 62](#) et [voir § 8.10.4 page 67](#)).

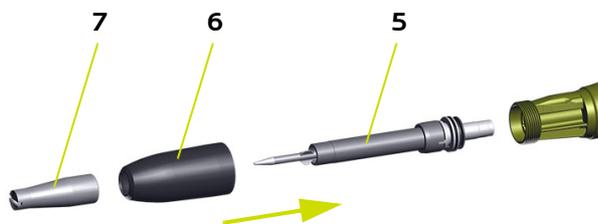
- Couper l'alimentation haute tension,
- **Etape 1:** Dévisser manuellement l'écrou de buse (1).
- **Etape 2:** Déposer l'ensemble support électrode (3) et son déflecteur (2) jet plat ou jet rond.



Lors de l'installation d'une buse rallongée à partir de la longueur 450 mm, il est impératif de vérifier la présence de la douille de renfort (4) (Réf.: 900020899) sur le support électrode renforcé ([voir § 8.10.4 page 67](#)).



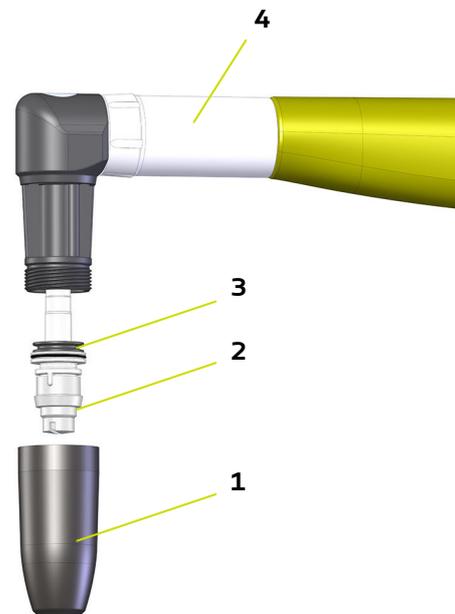
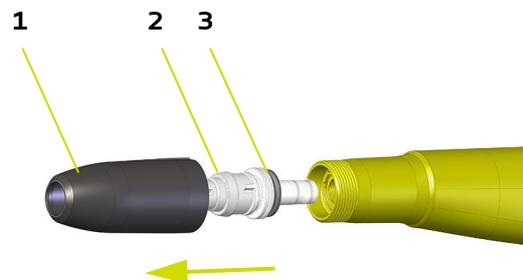
- **Etape 3:** Monter l'ensemble buse rallongée (5) dans le canon du projecteur.
- **Etape 4:** Visser manuellement le nouvel écrou de buse rallongée (6).
- **Etape 5:** Mettre en place le déflecteur (7).
- Remettre en service l'alimentation haute tension.



### 5.2.5. Installation d'un adaptateur buse 60° ou 90°

Le projecteur **Inogun A** peut être équipé, en option, d'adaptateurs buses à 60° et 90° pour jet plat et jet rond ([voir § 8.12 page 73](#)).

- Couper l'alimentation haute tension,
- **Etape 1:** dévisser manuellement l'écrou de buse (1).
- **Etape 2:** déposer l'ensemble support électrode (3) et son déflecteur (2) jet plat ou jet rond.
- **Etape 3:** visser l'écrou(4) de l'adaptateur buse à 60° ou 90° sur le canon de l'**Inogun A**.
- **Etape 4:** monter l'ensemble support électrode (3) et son déflecteur (2) jet plat ou jet rond sur l'adaptateur buse à 60° ou 90°.
- **Etape 5:** Visser manuellement l'écrou de buse (1) sur l'adaptateur.
- Remettre en service l'alimentation haute tension.



### 5.2.6. Procédure de montage des versions robotiques

- Passer le câble basse tension ainsi que tuyaux air et poudre dans la gaine, puis le raccord ainsi que le support robotique.
- Placer le joint torique et le chemisage sur le câble BT. Connecter manuellement le câble BT puis les tuyaux air et poudre sur le projecteur.
- Mettre en place le support sur le projecteur et fixer à l'aide des 3 vis (F/90 HC M4 x 20).
- Visser le raccord sur le support robotique.
- Enfoncer la gaine dans le raccord.



## 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 des projecteurs Inogun A engendrées par le passage de la poudre dépendent des conditions de fonctionnement et d'application ainsi que des cadences de production.



Couper l'alimentation électrique de l'Inocontroller ou de l'Inobox avant de connecter le projecteur. Avant de déconnecter le projecteur, éteindre, couper l'alimentation électrique de l'Inocontroller ou de l'Inobox (sinon, un défaut de fonctionnement peut survenir).

### 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.

| Procédure           |   | Détail  | Durée | Fréquence |
|---------------------|---|---|-------|-----------|
| <b>Entretien</b>    |   |   |       |           |
| A                   | A1  | Nettoyage extérieur projecteur                              | 2 min | 8 heures  |
|                     | A2  | Nettoyage support électrode et déflecteur                   | 2 min | 8 heures  |
| <b>Remplacement</b> |   |   |       |           |
| B                   | <b>Maintenance bride de maintien</b>              |   |       |           |
|                     | B1  | Remplacement tétine d'air                                   | 2 min | -         |
|                     | B2  | Remplacement joint torique bride                            | 2 min | -         |
| C                   | <b>Maintenance culasse</b>                        |   |       |           |
|                     | C1  | Remplacement de la culasse                                  | 5 min | -         |
| D                   | <b>Maintenance canon équipé</b>                   |   |       |           |
|                     | D1  | Canal poudre et canal poudre version ressuage               | 2 min | -         |
|                     | D2  | Ecran de protection   | 2 min | -         |
|                     | D3  | Remplacement UHT  | 5 min | -         |
| E                   | <b>Maintenance adaptateurs buses à 60° et 90°</b> |   |       |           |
|                     | E1  | Remplacement des joints toriques et des coudes à 60° et 90° | 5 min | -         |

## 6.2. Plan de maintenance préventive – PMP 7133

[voir § 10.1 page 78](#)

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

**Ces opérations de maintenance peuvent être effectuées en ligne. Avant toute intervention, se référer aux consignes de santé et sécurité ([voir § 1.4 page 10](#)).**

### 6.3.1. Procédure A1: Nettoyage projecteur



**Porter toujours des lunettes de sécurité.**



**Lors de toute manipulation de poudre, porter des gants dans un matériau résistant approprié. Travailler dans une zone bien ventilée.**



**Toutes les opérations de nettoyage ne doivent se faire qu'au moyen d'air comprimé détendu à une pression maximale de 2,5 bar, d'un chiffon ou éventuellement d'une brosse. Il ne faut jamais utiliser ni d'eau ni de solvant pour nettoyer l'équipement.**

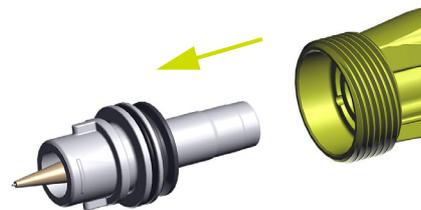
- Nettoyer le projecteur complet à l'air comprimé toutes les 8 heures.

### 6.3.2. Procédure A2: Support électrode.

- Couper l'alimentation haute tension,
- **Etape 1:** Dévisser manuellement l'écrou de buse puis retirer le déflecteur.



- **Etape 2:** Extraire le support électrode.



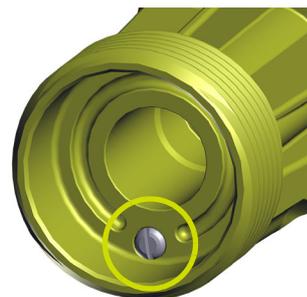
- **Etape 3:** Nettoyer le support électrode à l'air comprimé ainsi que le déflecteur. Veiller à ce qu'il n'y ait pas accumulation de poudre.



- **Etape 4:** Nettoyer le conduit de passage de poudre en soufflant à l'air comprimé.



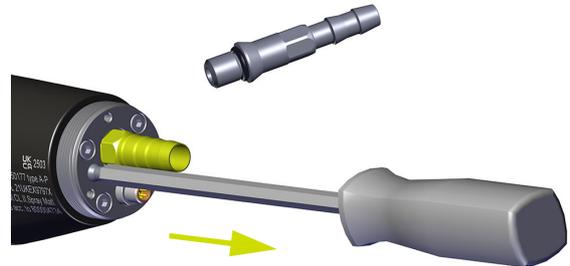
- **Etape 5:** Avant de remonter le support électrode, nettoyer le contact électrique à l'air comprimé situé dans le canon. Vérifier l'état des différents joints toriques, les remplacer si nécessaire.



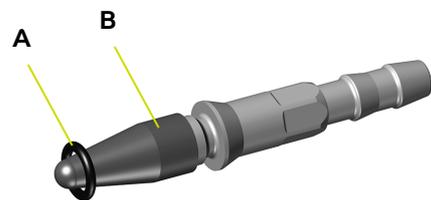
## 6.4. Remplacement

### 6.4.1. Procédure B1: Remplacement tétine

- **Etape 1:** En cas de chute du projecteur, vérifier l'état de la tétine d'air:
- **Etape 2:** Dévisser la tétine d'air à l'aide d'un tournevis 6 pans de 5 mm. Remplacer si nécessaire.

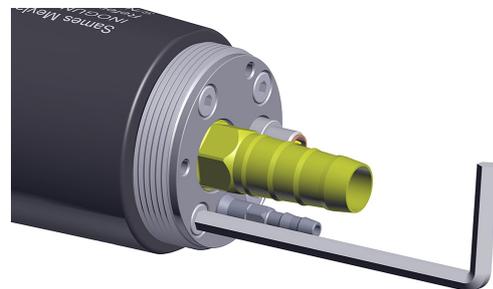


En cas de remplacement du joint torique (A), au remontage, utiliser l'outil de montage de joint (B) (Réf.: 900018753).



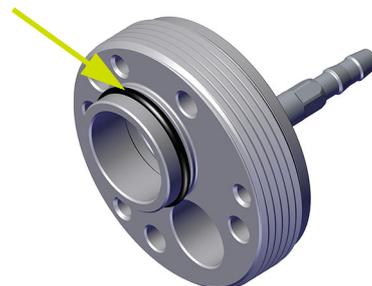
### 6.4.2. Procédure B2: Bride de maintien

- Dévisser les 4 vis M4x 20 à l'aide d'une clé allen de 3 et retirer la bride de maintien de la culasse.



Vérifier l'état du joint, le remplacer si nécessaire.

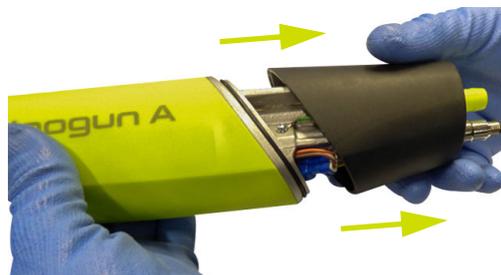
- Pour le remontage, visser les vis en croix puis les serrer au couple de 2,5 N.m.



### 6.4.3. Procédure C1: Culasse équipée

#### Dépose:

- Tirer délicatement afin de séparer la culasse du canon.



- Déconnecter le connecteur en utilisant un petit tournevis de 3 pour appuyer sur la languette.



- Dévisser la vis de terre.

- Vérifier l'état général, les fils, cosse et connecteur, remplacer si nécessaire.



#### Mise en place:

- Remettre en place la culasse en faisant attention à ne pas pincer les fils.  
Connecter le fil de terre en plaquant le fil contre l'écran de protection.



- Connecter le connecteur bleu.

- Effectuer un 1/4 de tour avec le connecteur bleu afin de le positionner dans le sens longitudinal dans l'écran de protection.  
Le câblage forme un  $\approx S^2$ .

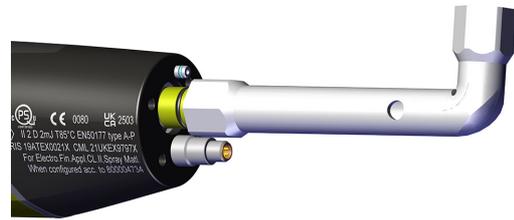


- Puis repousser la culasse en butée contre le canon.

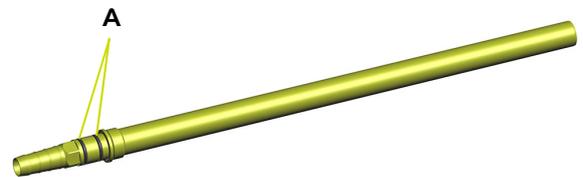
- A l'aide d'un ohmmètre, tester la continuité entre le contact HT et l'écran de protection.

#### 6.4.4. Procédure D1: canal poudre et canal poudre version ressuage

- Commencer à dévisser le canal poudre à l'aide d'une clé à pipe de 14 mm, puis continuer manuellement. Extraire le canal poudre du projecteur.
- Nettoyer à l'air comprimé l'intérieur du canal poudre, éventuellement l'extérieur.



- Vérifier l'état des joints toriques (A) et du canal, remplacer si nécessaire.

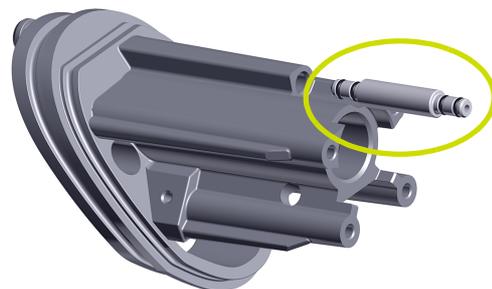
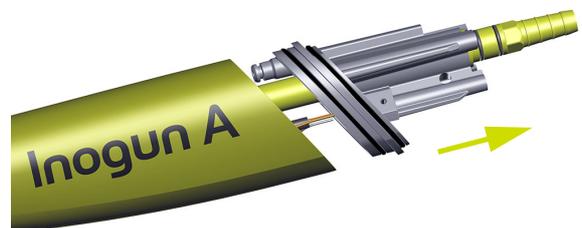


- Avant de remonter le canal poudre, souffler son logement dans le sens culasse vers extérieur du projecteur.
- Mettre en place le canal dans le projecteur, il se positionne automatiquement et le pousser jusqu'en butée.
- Serrer manuellement puis continuer le serrage à l'aide de la clé à pipe de 14 mm.

## 6.4.5. Procédure D2: Ecran de protection

**Démontage:**

- A l'aide d'un tournevis cruciforme long, dévisser les 2 vis PT 40x 30.
- Tirer pour sortir l'écran de protection.
- Vérifier l'état des joints toriques, remplacer si nécessaire.
- Extraire le conduit de soufflage électrode vérifier son état, remplacer si nécessaire.

**Remontage:**

**Pour le remontage de l'écran de protection, il est impératif que le canal poudre ait été préalablement retiré.**

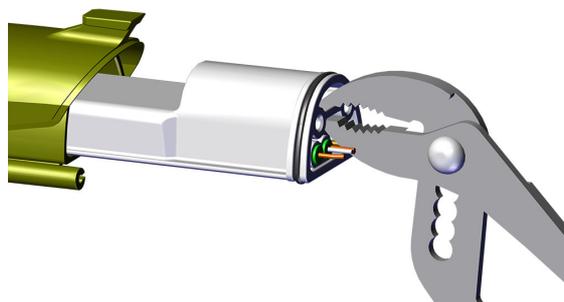
- Procéder en sens inverse: positionner l'écran de protection sur le canon,
- Mettre en place les 2 vis PT 40x 30 et serrer au couple de 0,75 N.m.

#### 6.4.6. Procédure D3: Remplacement UHT

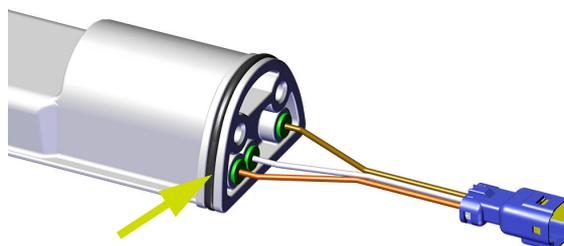
- Dévisser le contact HT.



- A l'aide d'une pince multi-prise, extraire l'UHT du canon.



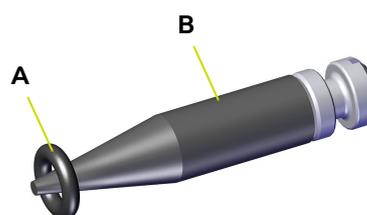
- Remplacer l'UHT, appliquer une légère couche de graisse diélectrique (Réf.: H1GSYN037) sur le joint de la nouvelle UHT.



- Positionner l'UHT dans le canon et la pousser jusqu'en butée.

- Vérifier l'état du joint du contact.  
Le remplacer si nécessaire.

En cas de remplacement du joint torique (A),  
au remontage, utiliser l'outil de montage de joint (B)  
(Réf.: 900018752).

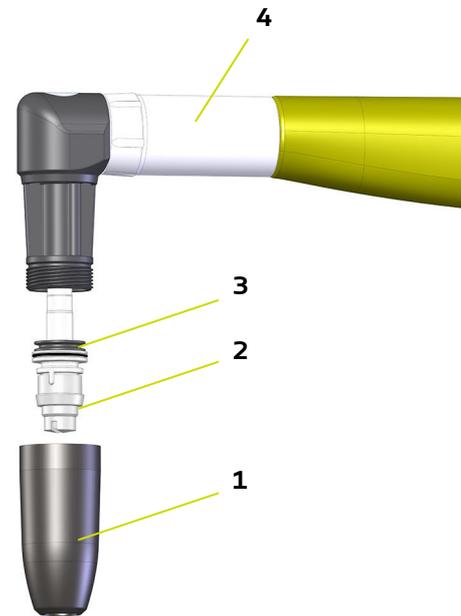


- Déposer une fine couche de graisse diélectrique sur le joint du contact HT.  
Visser le au contact + 1/4 de tour. S'assurer de laisser un léger dépassement de la tête de vis par rapport à la surface du canon.

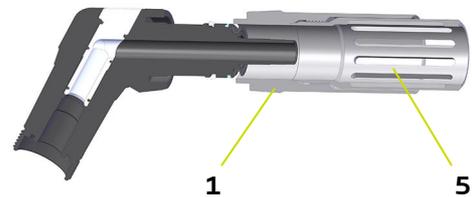


#### 6.4.7. Procédure E1: Remplacement des joints toriques et du coude à 60° et 90°

- Dévisser manuellement l'écrou de buse (4) sur l'adaptateur buse à 60° ou 90°.
- Retirer l'ensemble support électrode (2) et son déflecteur (3) jet plat ou jet rond de l'adaptateur buse à 60° ou 90°.
- Dévisser l'écrou de buse orientée (1) et dégager l'adaptateur de buse du canon.



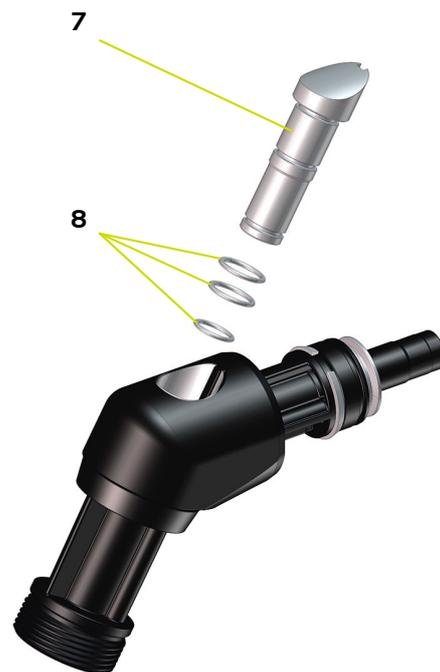
- Insérer l'outil d'extraction de bague fendue (5) (Réf.: 900019908) dans l'écrou de buse orientée (1) et pousser à fond pour compresser la bague fendue. Dégager l'écrou de buse orientée.



- Remplacer impérativement le joint torique (6) par un joint neuf.



- Retirer le coude (7) à 60° ou à 90° en le poussant par le bas avec un outil non coupant afin de ne pas détériorer le coude.  
Remplacer le si nécessaire.
- Remplacer impérativement les 3 joints toriques (8) par des joints neufs.
- Procéder dans le sens inverse pour le remontage.



## 7. Recherche des pannes

| Symptômes                                     | Causes probables   | Remèdes   |
|---|--|---|
| La poudre ne sort pas                         | Appareil mal installé  | Vérifier que l'installation ainsi que les branchements du projecteur sont conformes aux prescriptions des chapitres "Règles de sécurité" ( <a href="#">voir § 1.4 page 10</a> ).  |
|   | Mauvais réglage du projecteur  | Suivre les instructions de réglages.  |
|   | Débit d'air insuffisant fourni par le réseau d'air comprimé.               | Contrôler le réseau.  |
|   | Le tuyau de transport de poudre est obstrué                                | Nettoyer le tuyau de transport de poudre au moyen d'air comprimé.   |
| La poudre n'adhère pas sur la pièce à peindre | Bouchage des coudes poudre à 60° ou 90°                                    | Nettoyer le coude orienté de poudre au moyen d'air comprimé.  |
|   | La pièce n'est pas correctement reliée à la terre.                         | Veiller à ce que la résistance électrique des pièces par rapport à la terre soit inférieure à 1MΩ.  |
|   | L'électrode de ionisation est recouverte de poudre durcie ou de salissure. | Couper l'alimentation haute tension, puis nettoyer l'électrode et veiller à ce que le courant débité soit inférieur à 30 µA pour les buses à jet plat.<br>vérifier le débit d'air de soufflage électrode et si besoin l'augmenter |
| La tension n'est pas suffisamment élevée.     | La tension n'est pas suffisamment élevée.                                  | Augmenter la tension en veillant néanmoins à ce que le courant ne dépasse pas 30 µA pour les buses à jet plat.  |
|   | Consommation de courant anormalement élevée                                | Masse conductrice trop proche de l'électrode du projecteur.   |

## 8. Liste des pièces de rechange

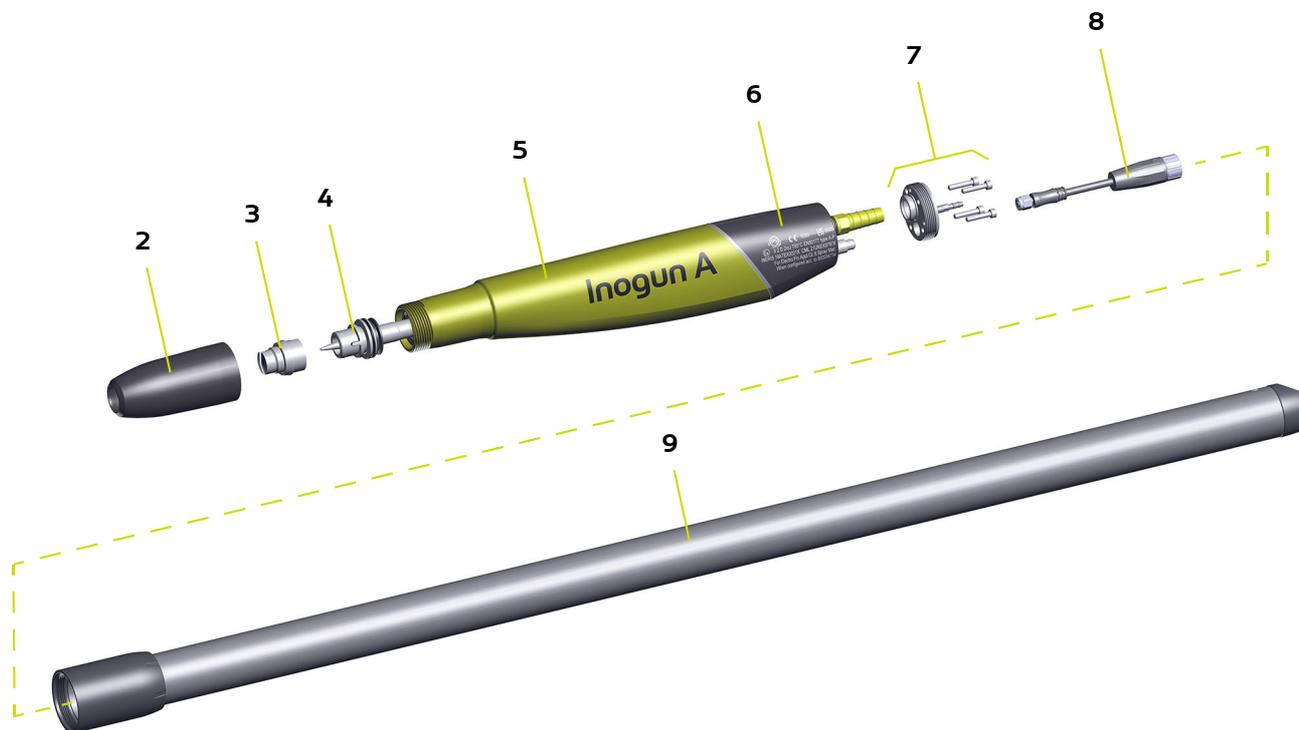
Les pièces de rechange sont classées en 2 catégories distinctes:

- 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. Inogun A FCC

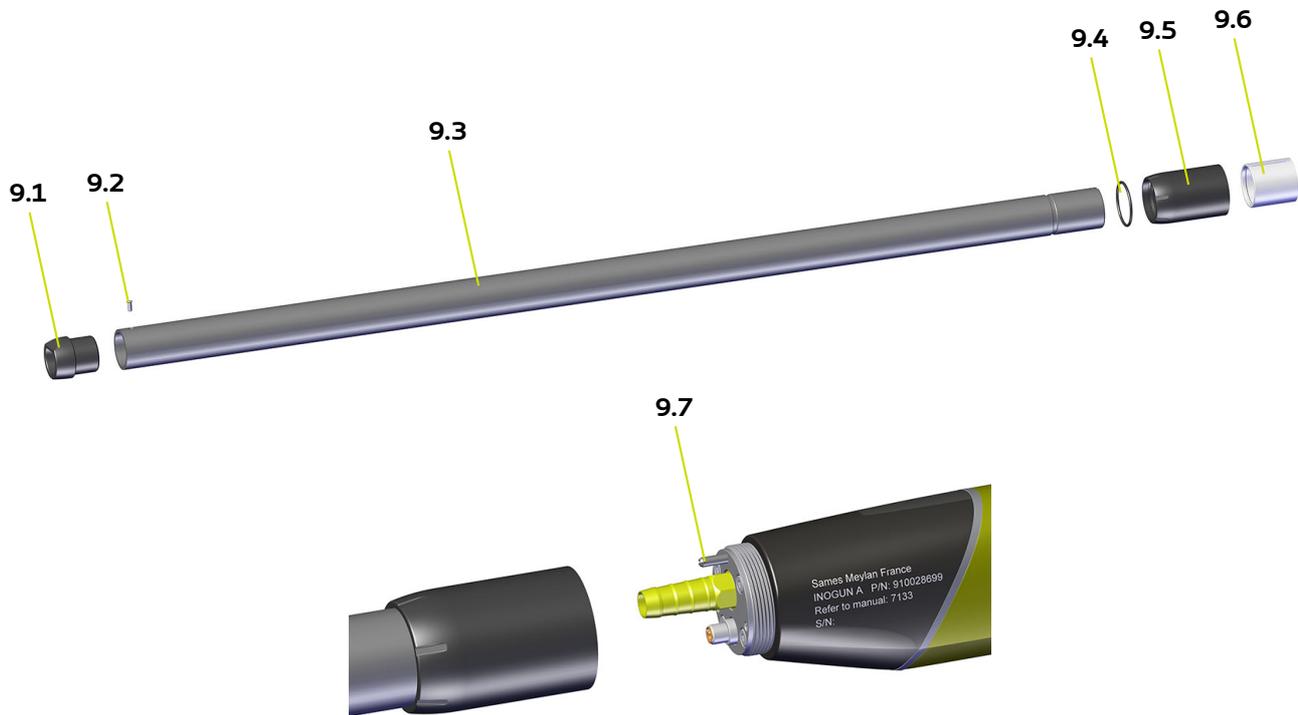


| Rep.                  | Référence        | Désignation  | Qté           | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-----------------------|------------------|--|---------------|----------------|-------------------------------|
|                       | <b>910028715</b> | <b>Projecteur Inogun A FCC (avec câble lg: 30 m)</b>         | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
|                       | <b>910028699</b> | <b>Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)</b>              | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>2</b>              | 900018342        | Ecrou de buse  | 1             | 1              | -                             |
| <b>3</b>              | 900016321        | Déflecteur jet plat moyen (voir § 8.10.1 page 61)            | 1             | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027640</b> | <b>Support électrode jet plat (voir § 8.10.1 page 61)</b>    | <b>1</b>      | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
| <b>5</b>              | <b>910028708</b> | <b>Canon équipé (voir § 8.6 page 54)</b>                     | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>6</b>              | <b>910027298</b> | <b>Culasse montée</b>  | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>7</b>              | <b>910028159</b> | <b>Bride de maintien équipée (voir § 8.8 page 59)</b>        | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>8</b>              | 900018168        | Câble basse tension équipé (lg: 30 m)                        | 1             | 1              | -                             |
| <b>9</b>              | <b>910026238</b> | <b>Tube support équipé Inogun FCC (voir § 8.1.1 page 45)</b> | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>Non représenté</b> |                  |  |               |                |                               |
| <b>3</b>              | 1409259          | Déflecteur jet rond D: 16 mm (blanc) (voir § 8.10.3 page 66) | option        | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027641</b> | <b>Support électrode jet rond (voir § 8.10.3 page 66)</b>    | <b>option</b> | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
|                       | 900017737#       | Tuyau poudre POE Ø12 mm vert antistatique                    | option<br>15  | 50 m           | 2                             |
|                       | Q6VRUB001        | Bande velcro noire   | 1             | m              | -                             |

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

**(\*\*): le tronc commun (Réf.: 910028699) comprend les repères 1 à 6.**

8.1.1. Tube support équipé Inogun FCC



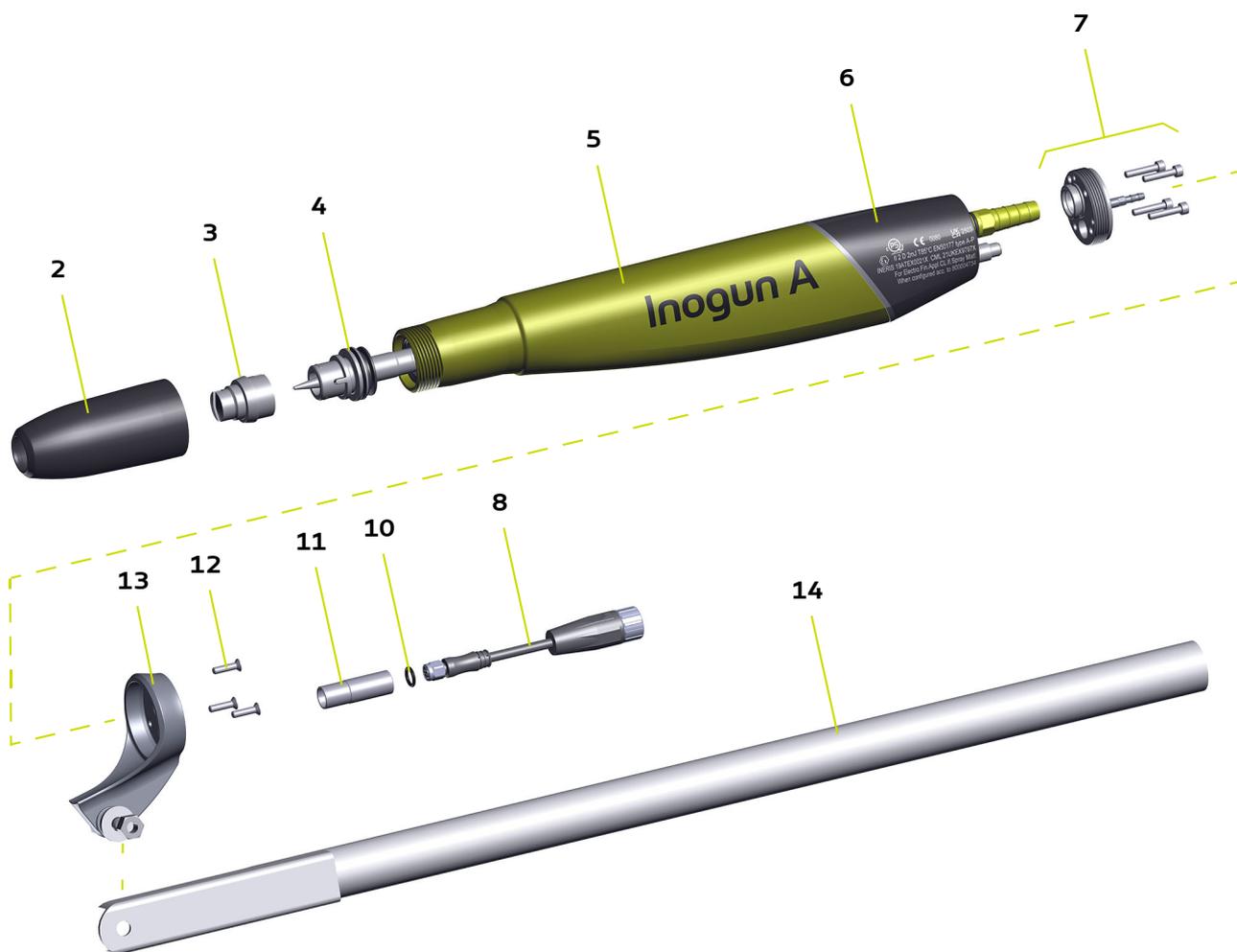
| Rep.       | Référence        | Désignation                           | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------------|------------------|---------------------------------------|----------|----------------|-------------------------------|
| <b>9</b>   | <b>910026238</b> | <b>Tube support équipé Inogun FCC</b> | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>9.1</b> | 900017448        | Embout multi-sorties                  | 1        | 1              | -                             |
| <b>9.2</b> | 250000214        | Vis FB/90 M 4 / 10 inox               | 1        | 1              | -                             |
| <b>9.3</b> | 900016077        | Tube support <b>Inogun</b>            | 1        | 1              | -                             |
| <b>9.4</b> | J2FTDF410        | Joint torique                         | 1        | 1              | 2                             |
| <b>9.5</b> | 900016075        | Ecrou <b>Inogun</b>                   | 1        | 1              | -                             |
| <b>9.6</b> | 900016089        | Bague fendue                          | 1        | 1              | -                             |
| <b>9.7</b> | 900011889        | Pion de centrage                      | 1        | 1              | -                             |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

8.2. Inogun A version standard



| Rep.                  | Référence        | Désignation   | Qté           | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-----------------------|------------------|---|---------------|----------------|-------------------------------|
|                       | <b>910028713</b> | <b>Projecteur Inogun A (avec câble lg: 20 m)</b>                            | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
|                       | <b>910028699</b> | <b>Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)</b>                             | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>2</b>              | 900018342        | Ecrou de buse   | 1             | 1              | -                             |
| <b>3</b>              | 900016321        | Défecteur jet plat moyen ( <a href="#">voir § 8.10.1 page 61</a> )          | 1             | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027640</b> | <b>Support électrode jet plat</b> ( <a href="#">voir § 8.10.1 page 61</a> ) | <b>1</b>      | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
| <b>5</b>              | <b>910028708</b> | <b>Canon équipé</b> ( <a href="#">voir § 8.6 page 54</a> )                  | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>6</b>              | <b>910027298</b> | <b>Culasse montée</b>   | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>7</b>              | <b>910028159</b> | <b>Bride de maintien équipée</b> ( <a href="#">voir § 8.8 page 59</a> )     | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>8</b>              | 900017990        | Câble basse tension <b>Inogun</b> (lg: 20 m)                                | 1             | 1              | -                             |
| <b>10</b>             | 160000146        | Joint torique   | 1             | 1              | -                             |
| <b>11</b>             | 900019285        | Chemisage   | 1             | 1              | -                             |
| <b>12</b>             | X2BVKB121        | Vis FB/90 M4x16 acier zingué  | 3             | 5              | -                             |
| <b>13</b>             | 900016312        | Support arrière   | 1             | 1              | -                             |
| <b>14</b>             | 910029712        | Bras support D: 30 mm équipé  | 1             | 1              | -                             |
| <b>Non représenté</b> |                  |   |               |                |                               |
| <b>1</b>              | <b>910028711</b> | <b>Contre électrode équipée</b> ( <a href="#">voir § 8.9 page 60</a> )      | <b>option</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>3</b>              | 1409259          | Défecteur jet rond Ø16 mm (blanc) ( <a href="#">voir § 8.10.3 page 66</a> ) | option        | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027641</b> | <b>Support électrode jet rond</b> ( <a href="#">voir § 8.10.3 page 66</a> ) | <b>option</b> | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
|                       | 130001649#       | Tuyau poudre POE Ø11 vert antistatique                                      | option<br>12  | 50 m           | 2                             |

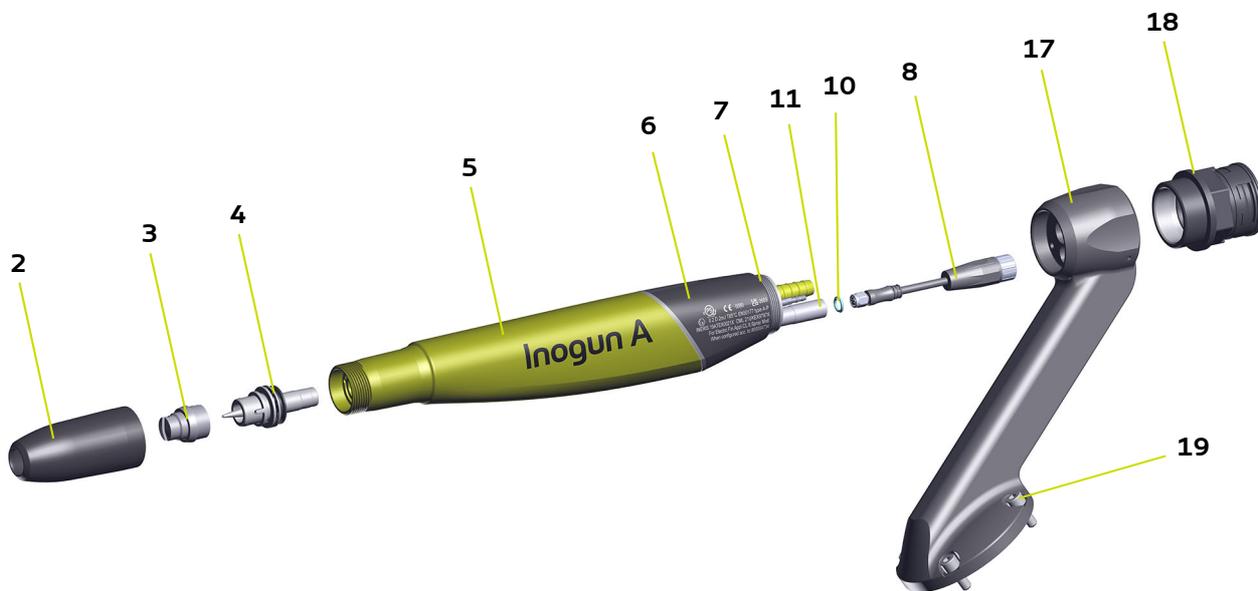
(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

(\*\*): le tronc commun (Réf.: 910028699) comprend les repères 1 à 6.

### 8.3. Inogun A Robotique single 60°



| Rep.                  | Référence        | Désignation  | Qté           | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-----------------------|------------------|--|---------------|----------------|-------------------------------|
|                       | <b>910030100</b> | <b>Ensemble Inogun A robotique single 60° + support + câble 30 m</b>             | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
|                       | <b>910028699</b> | <b>Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)</b>                                  | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>2</b>              | 900018342        | Ecrou de buse  | 1             | 1              | -                             |
| <b>3</b>              | 900016321        | Défecteur jet plat moyen ( <a href="#">voir § 8.10.1 page 61</a> )               | 1             | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027640</b> | <b>Support électrode jet plat</b> ( <a href="#">voir § 8.10.1 page 61</a> )      | <b>1</b>      | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
| <b>5</b>              | <b>910028708</b> | <b>Canon équipé</b> ( <a href="#">voir § 8.6 page 54</a> )                       | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>6</b>              | <b>910027298</b> | <b>Culasse montée</b>  | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>7</b>              | <b>910028159</b> | <b>Bride de maintien équipée</b> ( <a href="#">voir § 8.8 page 59</a> )          | <b>1</b>      | <b>1</b>       | -                             |
| <b>8</b>              | 900018168        | Câble basse tension équipé (lg: 30 m)  | 1             | 1              | -                             |
| <b>10</b>             | J2FTDF106        | Joint torique  | 1             | 1              | -                             |
| <b>11</b>             | 900019285        | Chemisage  | 1             | -              | -                             |
| <b>17</b>             | 900018640        | Support robotique  | 1             | 1              | -                             |
| <b>18</b>             | 110000922        | Connecteur droit   | 1             | 1              | -                             |
| <b>19</b>             | 250000372        | Vis CHC M8x20 nylon + fibre  | 4             | 1              | 1                             |
| <b>Non représenté</b> |                  |  |               |                |                               |
|                       | 110000915        | Gaine robotique  | 6             | m              | -                             |
| <b>1</b>              | <b>910028711</b> | <b>Contre électrode équipée</b> ( <a href="#">voir § 8.9 page 60</a> )           | <b>option</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>3</b>              | 1409259          | Défecteur jet rond D: 16 mm (blanc)<br>( <a href="#">voir § 8.10.3 page 66</a> ) | option        | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027641</b> | <b>Support électrode jet rond</b> ( <a href="#">voir § 8.10.3 page 66</a> )      | <b>option</b> | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
|                       | 900017737#       | Tuyau poudre POE Ø12 mm vert antistatique  | option<br>15  | 50 m           | -                             |

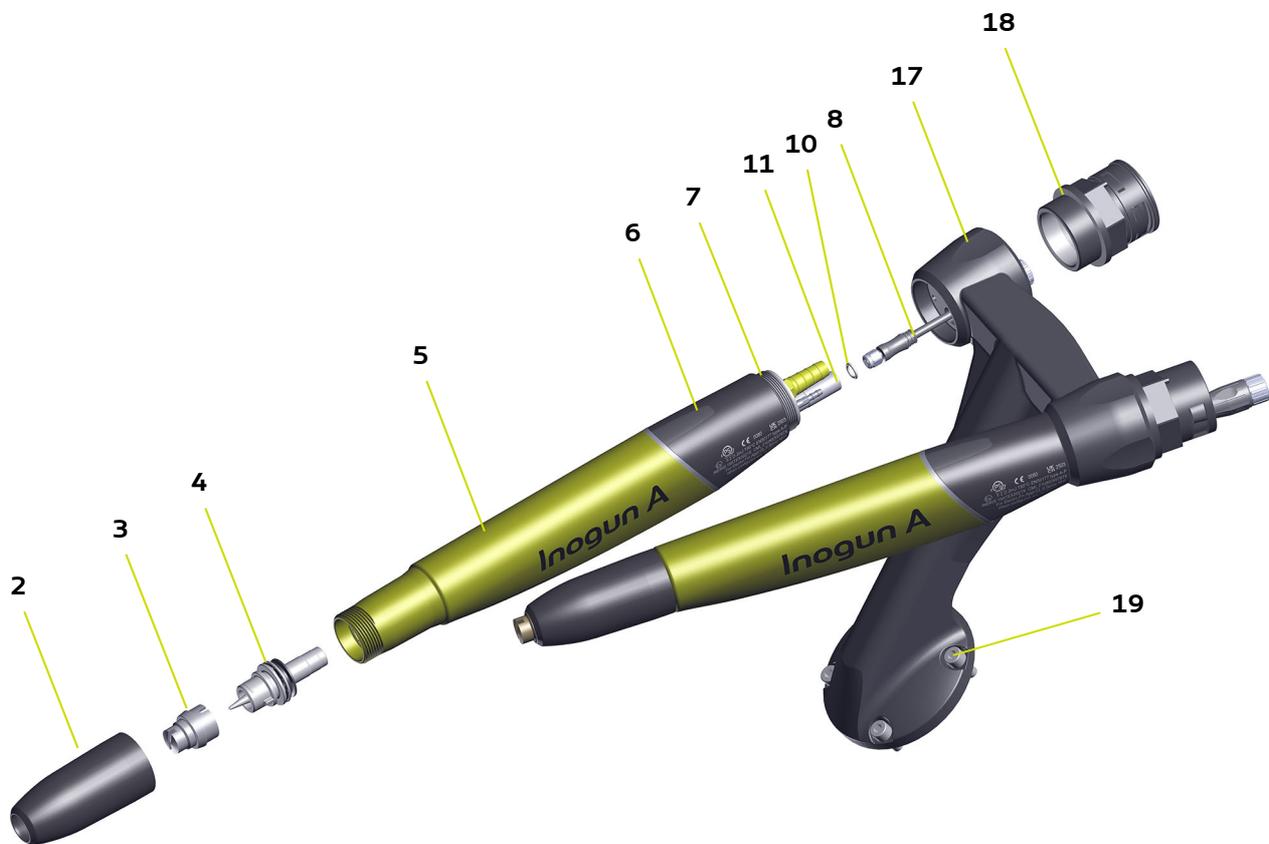
(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

(\*\*): le tronc commun (Réf.: 910028699) comprend les repères 2 à 6.

### 8.4. Inogun A Robotique Twin Convergent



| Rep.                  | Référence        | Désignation  | Qté              | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-----------------------|------------------|--|------------------|----------------|-------------------------------|
|                       | <b>910030101</b> | <b>Ensemble Inogun A Robotique Twin Convergent + support + câble 30 m</b>        | <b>1</b>         | <b>1</b>       | -                             |
|                       | <b>910028699</b> | <b>Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)</b>                                  | <b>1</b>         | <b>1</b>       | -                             |
| <b>2</b>              | 900018342        | Ecrou de buse  | 2                | 1              | -                             |
| <b>3</b>              | 900016321        | Défecteur jet plat moyen ( <a href="#">voir § 8.10.1 page 61</a> )               | 2                | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027640</b> | <b>Support électrode jet plat</b> ( <a href="#">voir § 8.10.1 page 61</a> )      | <b>2</b>         | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
| <b>5</b>              | <b>910028708</b> | <b>Canon équipé</b> ( <a href="#">voir § 8.6 page 54</a> )                       | <b>2</b>         | <b>1</b>       | -                             |
| <b>6</b>              | <b>910027298</b> | <b>Culasse montée</b>  | <b>2</b>         | <b>1</b>       | -                             |
| <b>7</b>              | <b>910028159</b> | <b>Bride de maintien équipée</b> ( <a href="#">voir § 8.8 page 55</a> )          | <b>2</b>         | <b>1</b>       | -                             |
| <b>8</b>              | 900018168        | Câble basse tension équipé (lg: 30 m)  | 2                | 1              | -                             |
| <b>10</b>             | J2FTDF106        | Joint torique  | 2                | 1              | -                             |
| <b>11</b>             | 900019285        | Chemisage  | 2                | -              | -                             |
| <b>17</b>             | 900018581        | Support robotique  | 1                | 1              | -                             |
| <b>18</b>             | 110000922        | Connecteur droit   | 2                | 1              | -                             |
| <b>19</b>             | 250000372        | Vis CHC M8x20 nylon + fibre  | 4                | 1              | 1                             |
| <b>Non représenté</b> |                  |  |                  |                |                               |
|                       | 110000915        | Gaine robotique  | 2 x 6            | m              | -                             |
| <b>1</b>              | <b>910028711</b> | <b>Contre électrode équipée</b> ( <a href="#">voir § 8.9 page 60</a> )           | <b>option</b>    | <b>1</b>       | -                             |
| <b>3</b>              | 1409259          | Défecteur jet rond D: 16 mm (blanc)<br>( <a href="#">voir § 8.10.3 page 66</a> ) | option           | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027641</b> | <b>Support électrode jet rond</b> ( <a href="#">voir § 8.10.3 page 66</a> )      | <b>option</b>    | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
|                       | 900017737#       | Tuyau poudre POE Ø12 mm vert antistatique  | option<br>2 x 15 | 50 m           | -                             |

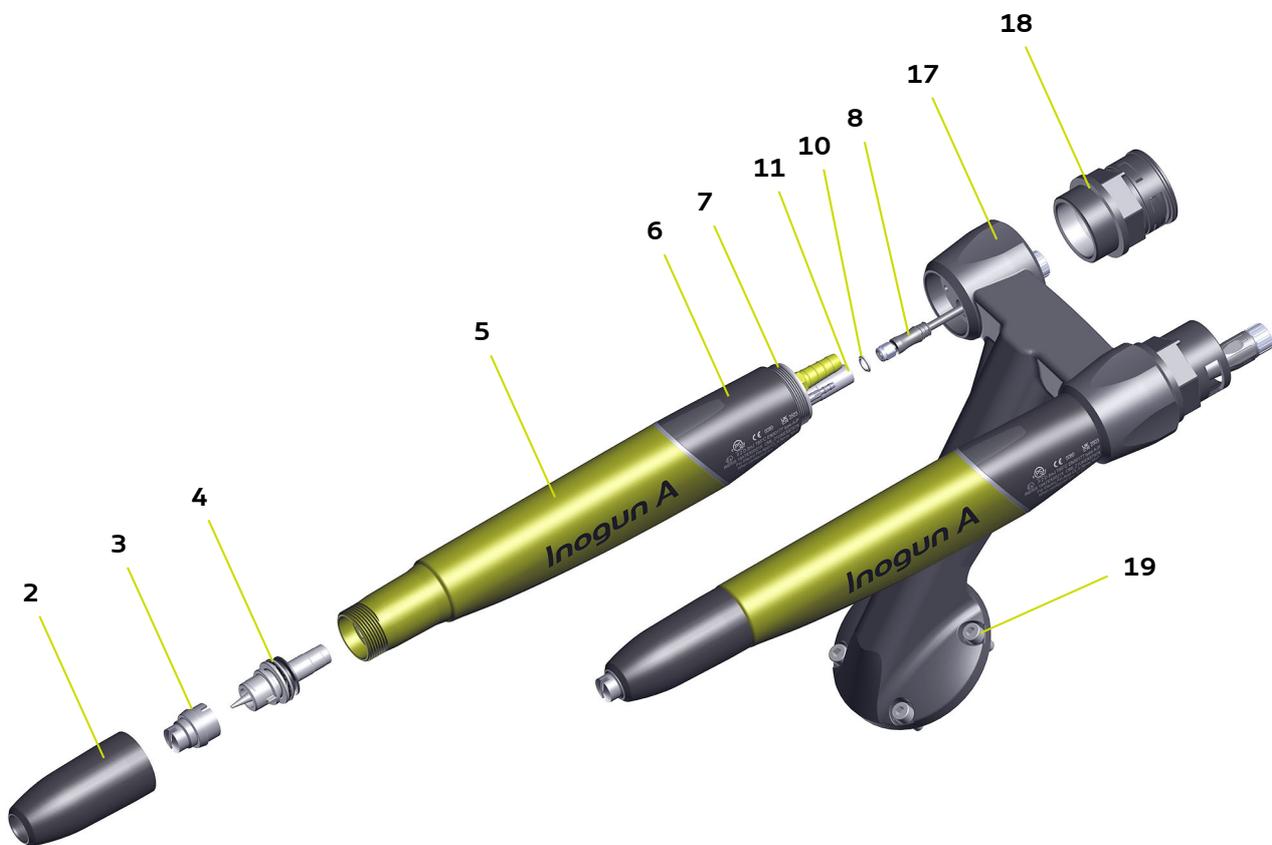
(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

(\*\*): le tronc commun (Réf.: 910028699) comprend les repères 2 à 6.

### 8.5. Inogun A Robotique Twin Parallèle



| Rep.                  | Référence        | Désignation  | Qté              | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-----------------------|------------------|--|------------------|----------------|-------------------------------|
|                       | <b>910030102</b> | <b>Ensemble Inogun A Robotique Twin Parallèle+ support + câble 30 m</b>          | <b>1</b>         | <b>1</b>       | -                             |
|                       | <b>910028699</b> | <b>Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)</b>                                  | <b>1</b>         | <b>1</b>       | -                             |
| <b>2</b>              | 900018342        | Ecrou de buse  | 2                | 1              | -                             |
| <b>3</b>              | 900016321        | Défecteur jet plat moyen ( <a href="#">voir § 8.10.1 page 61</a> )               | 2                | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027640</b> | <b>Support électrode jet plat</b> ( <a href="#">voir § 8.10.1 page 61</a> )      | <b>2</b>         | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
| <b>5</b>              | <b>910028708</b> | <b>Canon équipé</b> ( <a href="#">voir § 8.6 page 54</a> )                       | <b>2</b>         | <b>1</b>       | -                             |
| <b>6</b>              | <b>910027298</b> | <b>Culasse montée</b>  | <b>2</b>         | <b>1</b>       | -                             |
| <b>7</b>              | <b>910028159</b> | <b>Bride de maintien équipée</b> ( <a href="#">voir § 8.8 page 55</a> )          | <b>2</b>         | <b>1</b>       | -                             |
| <b>8</b>              | 900018168        | Câble basse tension équipé (lg: 30 m)  | 2                | 1              | -                             |
| <b>10</b>             | J2FTDF106        | Joint torique  | 2                | 1              | -                             |
| <b>11</b>             | 900019285        | Chemisage  | 2                | -              | -                             |
| <b>17</b>             | 900018639        | Support robotique  | 1                | 1              | -                             |
| <b>18</b>             | 110000922        | Connecteur droit   | 2                | 1              | -                             |
| <b>19</b>             | 250000372        | Vis CHC M8x20 nylon + fibre  | 4                | 1              | 1                             |
| <b>Non représenté</b> |                  |  |                  |                |                               |
|                       | 110000915        | Gaine robotique  | 2 x 6            | m              | -                             |
| <b>1</b>              | <b>910028711</b> | <b>Contre électrode équipée</b> ( <a href="#">voir § 8.9 page 60</a> )           | <b>option</b>    | <b>1</b>       | -                             |
| <b>3</b>              | 1409259          | Défecteur jet rond D: 16 mm (blanc)<br>( <a href="#">voir § 8.10.3 page 66</a> ) | option           | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>              | <b>910027641</b> | <b>Support électrode jet rond</b> ( <a href="#">voir § 8.10.3 page 66</a> )      | <b>option</b>    | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
|                       | 900017737#       | Tuyau poudre POE 12mm vert antistatique  | option<br>2 x 15 | 50 m           | -                             |

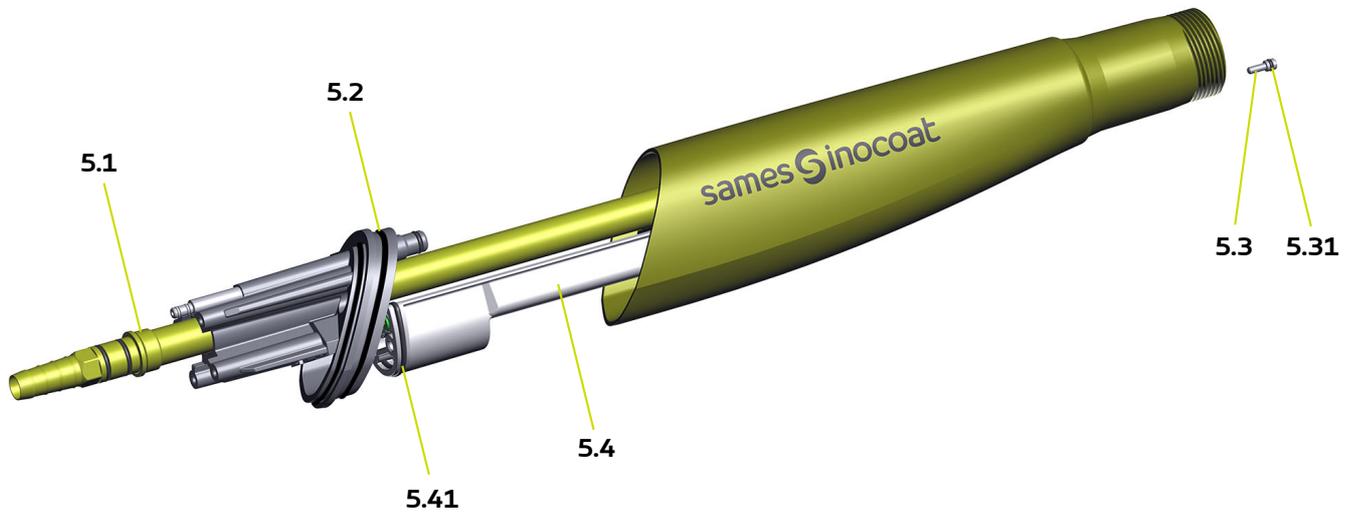
(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

(\*\*): le tronc commun (Réf.: 910028699) comprend les repères 2 à 6.

## 8.6. Canon équipé



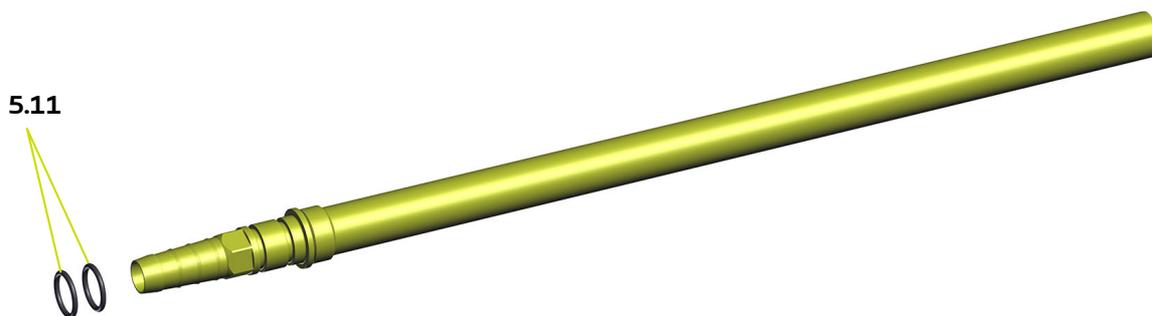
| Rep. | Référence | Désignation                                       | Qté | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------|-----------|---|-----|----------------|-------------------------------|
| 5    | 910028708 | Canon équipé                                      | 1   | 1              | -                             |
| 5.1  | 910028155 | Tube poudre équipé (voir § 8.6.1 page 55)         | 1   | 1              | 2                             |
| 5.2  | 910028158 | Ecran de protection équipé (voir § 8.6.2 page 56) | 1   | 1              | -                             |
| 5.3  | 910028157 | Contact HT équipé avec joint torique              | 1   | 1              | -                             |
| 5.31 | J2FTDF027 | Joint torique (inclus dans rep.5.3)               | 1   | 1              | 2                             |
| 5.4  | 910024679 | Cascade HT équipée 100 kV                         | 1   | 1              | -                             |
| 5.41 | J2FTCF051 | Joint torique (inclus dans rep.5.4)               | 1   | 1              | -                             |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

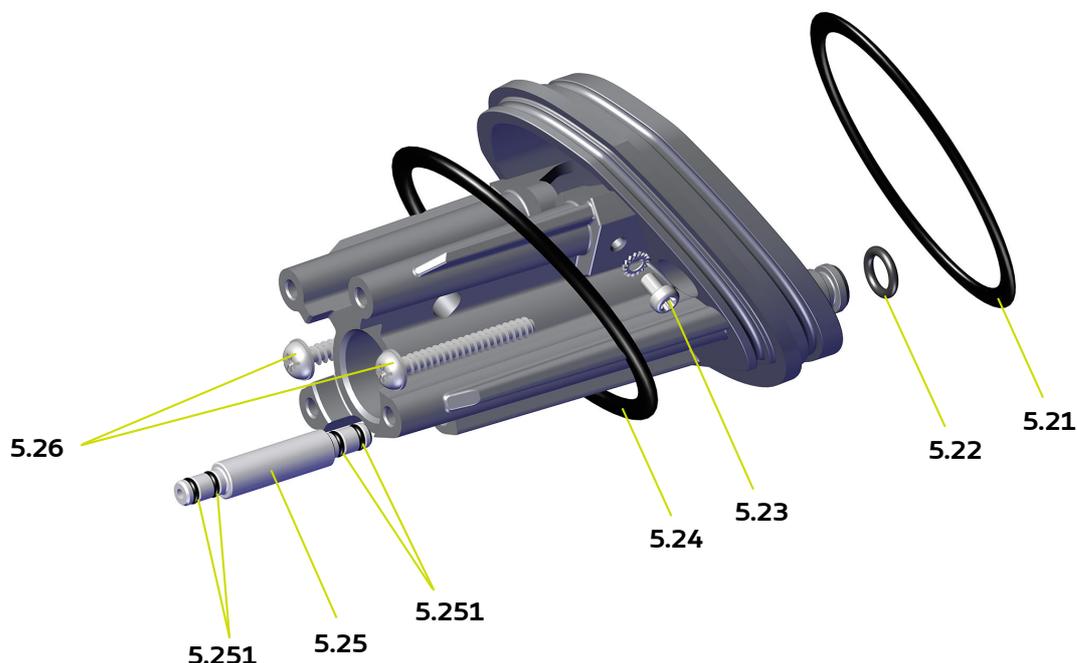
8.6.1. Tube poudre équipé



| Rep. | Référence | Désignation        | Qté | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------|-----------|--------------------|-----|----------------|-------------------------------|
| 5.1  | 910028155 | Tube poudre équipé | 1   | 1              | 2                             |
| 5.11 | J2FTDF160 | Joint torique      | 2   | 1              | 2                             |

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

### 8.6.2. Ecran de protection équipé



| Rep.         | Référence        | Désignation                               | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|--------------|------------------|---|----------|----------------|-------------------------------|
| <b>5.2</b>   | <b>910028158</b> | <b>Ecran de protection équipé</b>         | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>5.21</b>  | J2CTPB510        | Joint torique                             | 1        | 1              | -                             |
| <b>5.22</b>  | J2FTDF078        | Joint torique                             | 1        | 1              | -                             |
| <b>5.23</b>  | 250000370        | Vis Torx M3 x 5 acier zingué              | 1        | 1              | -                             |
|              | X2BDVX003        | Rondelle éventail AZ 3                    | 1        | 1              | -                             |
| <b>5.24</b>  | J2CTPC496        | Joint torique                             | 1        | 1              | -                             |
| <b>5.25</b>  | <b>910028154</b> | <b>Conduit soufflage électrode équipé</b> | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>5.251</b> | J2CTPC020        | Joint torique (inclus dans le rep.5.25)   | 4        | 1              | -                             |
| <b>5.26</b>  | 250000324        | Vis PT CB 40X30 acier zingué              | 2        | 1              | -                             |

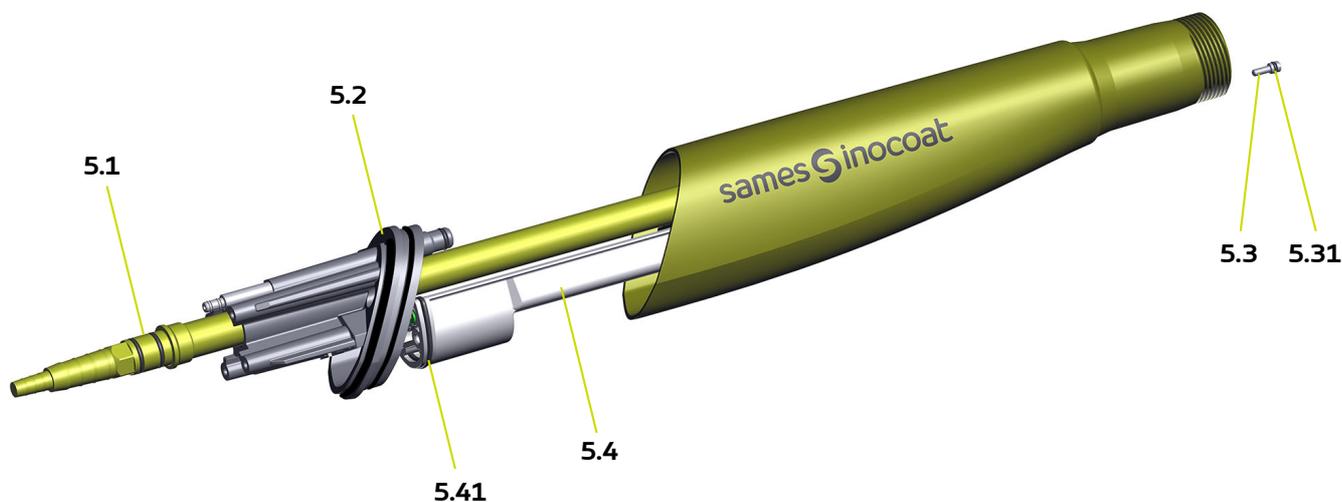
(\*)

**Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence**

**Niveau 2: Pièces d'usure**

L'écran de protection équipé est commun avec la version ressuage.

### 8.7. Canon équipé version ressuage



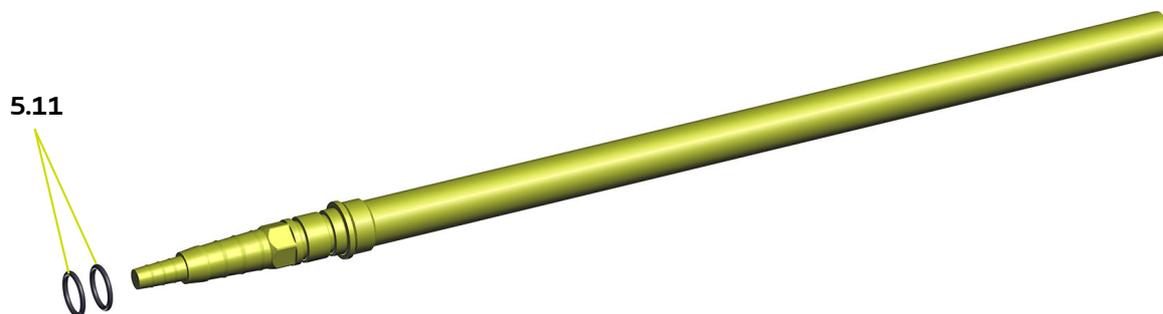
| Rep. | Référence | Désignation   | Qté | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------|-----------|---|-----|----------------|-------------------------------|
| 5    | 910033692 | Canon équipé version ressuage   | 1   | 1              | -                             |
| 5.1  | 910030173 | Kit tube poudre version ressuage ( <a href="#">voir § 8.7.1 page 58</a> ) | 1   | 1              | 2                             |
| 5.2  | 910028158 | Ecran de protection équipé ( <a href="#">voir § 8.6.2 page 56</a> )       | 1   | 1              | -                             |
| 5.3  | 910028157 | Contact HT équipé avec joint torique                                      | 1   | 1              | -                             |
| 5.31 | J2FTDF027 | Joint torique (inclus dans rep.5.3)                                       | 1   | 1              | 2                             |
| 5.4  | 910024679 | Cascade HT équipée 100 kV   | 1   | 1              | -                             |
| 5.41 | J2FTCF051 | Joint torique (inclus dans rep.5.4)                                       | 1   | 1              | -                             |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

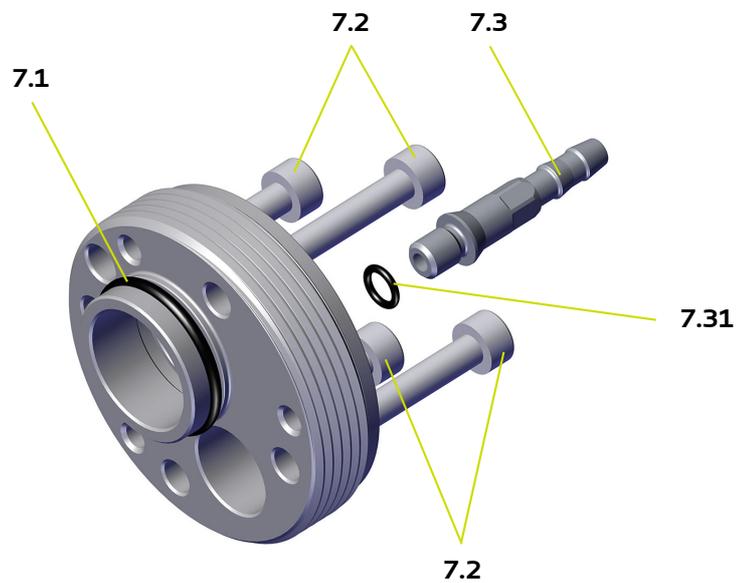
8.7.1. Kit tube poudre version ressuage



| Rep. | Référence | Désignation                      | Qté | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------|-----------|----------------------------------|-----|----------------|-------------------------------|
| 5.1  | 910030173 | Kit tube poudre version ressuage | 1   | 1              | 2                             |
| 5.11 | J2FTDF160 | Joint torique                    | 2   | 1              | 2                             |

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

### 8.8. Bride de maintien équipée



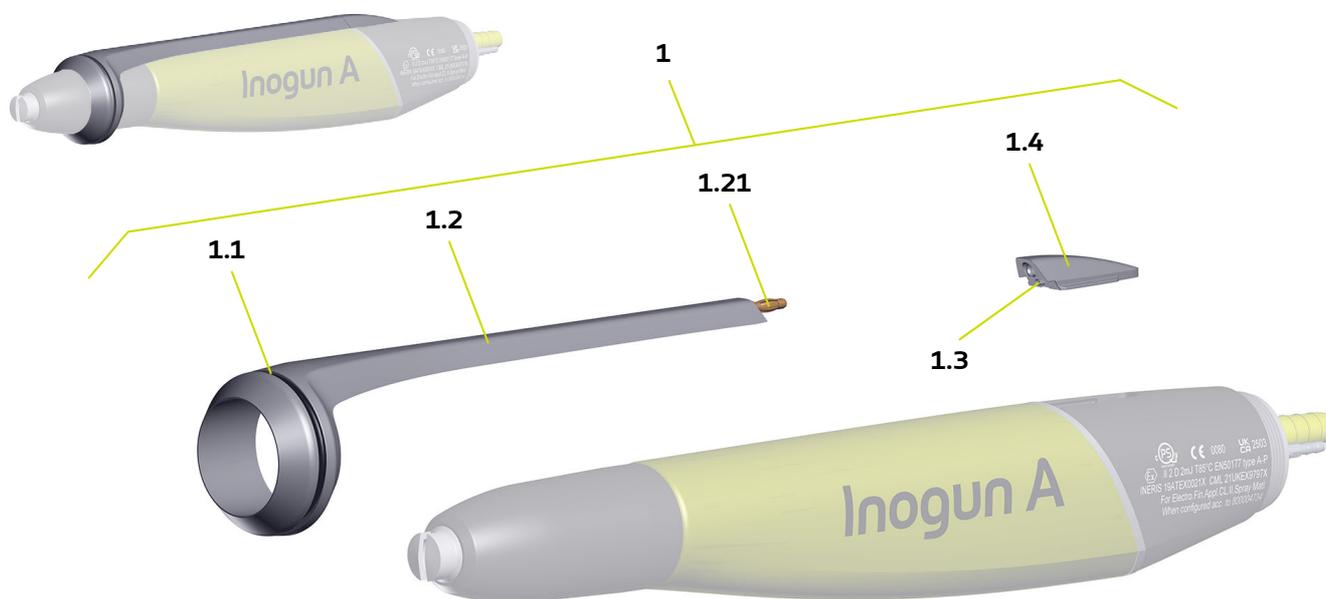
| Rep.        | Référence        | Désignation                              | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-------------|------------------|--|----------|----------------|-------------------------------|
| <b>7</b>    | <b>910028159</b> | <b>Bride de maintien équipée</b>         | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>7.1</b>  | J2CTPC185        | Joint torique                            | 1        | 1              | 2                             |
| <b>7.2</b>  | X3AVSY123        | Vis C M 4 / 20 acier zingué              | 4        | 1              | -                             |
| <b>7.3</b>  | <b>910029641</b> | <b>Tétine d'air équipée</b>              | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>7.31</b> | J3ETOR038        | Joint torique EPDM (inclus dans rep.7.3) | 1        | 1              | 2                             |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

### 8.9. Contre-électrode équipée



| Rep.        | Référence        | Désignation                               | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-------------|------------------|---|----------|----------------|-------------------------------|
| <b>1</b>    | <b>910028711</b> | <b>Contre-électrode équipée</b>           | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>1.1</b>  | J3ETOR097        | Joint torique (inclus dans le rep.1.2)    | 1        | 1              | 1-2                           |
| <b>1.2</b>  | <b>910024920</b> | <b>Contre-électrode Inogun A équipée</b>  | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>1.21</b> | 110001096        | Fiche banane D:4 (inclus dans le rep.1.2) | 1        | 1              | -                             |
| <b>1.3</b>  | Q2HRDC052        | Ressort (inclus dans le rep.1.4)          | 1        | 1              | 1-2                           |
| <b>1.4</b>  | <b>910028547</b> | <b>Connexion contre-électrode</b>         | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |

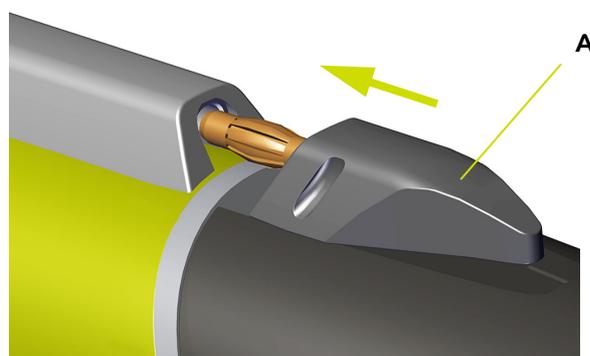
(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

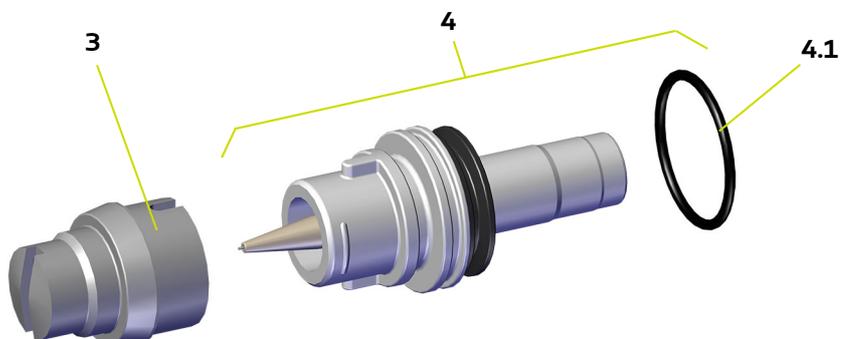


En cas de non utilisation de la contre électrode, il est impératif d'installer le bouchon (A) (réf. 910031375) sur la connexion contre électrode.



## 8.10. Supports électrode

### 8.10.1. Jet plat



| Rep.       | Référence        | Désignation                           | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------------|------------------|---------------------------------------|----------|----------------|-------------------------------|
| <b>4</b>   | <b>910027640</b> | <b>Support électrode jet plat</b>     | <b>1</b> | <b>1</b>       | <b>1-2</b>                    |
|            | 900016321        | Déflecteur jet plat moyen (gris)      | 1        | 1              | 1-2                           |
| <b>3</b>   | 900019952        | Déflecteur jet plat étroit (vert)     | option   | 1              | 1-2                           |
|            | 900020796        | Déflecteur jet plat large (noir)      | option   | 1              | 1-2                           |
| <b>4.1</b> | J2CTCN054        | Joint torique (inclus dans le rep. 4) | 1        | 1              | 1-2                           |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

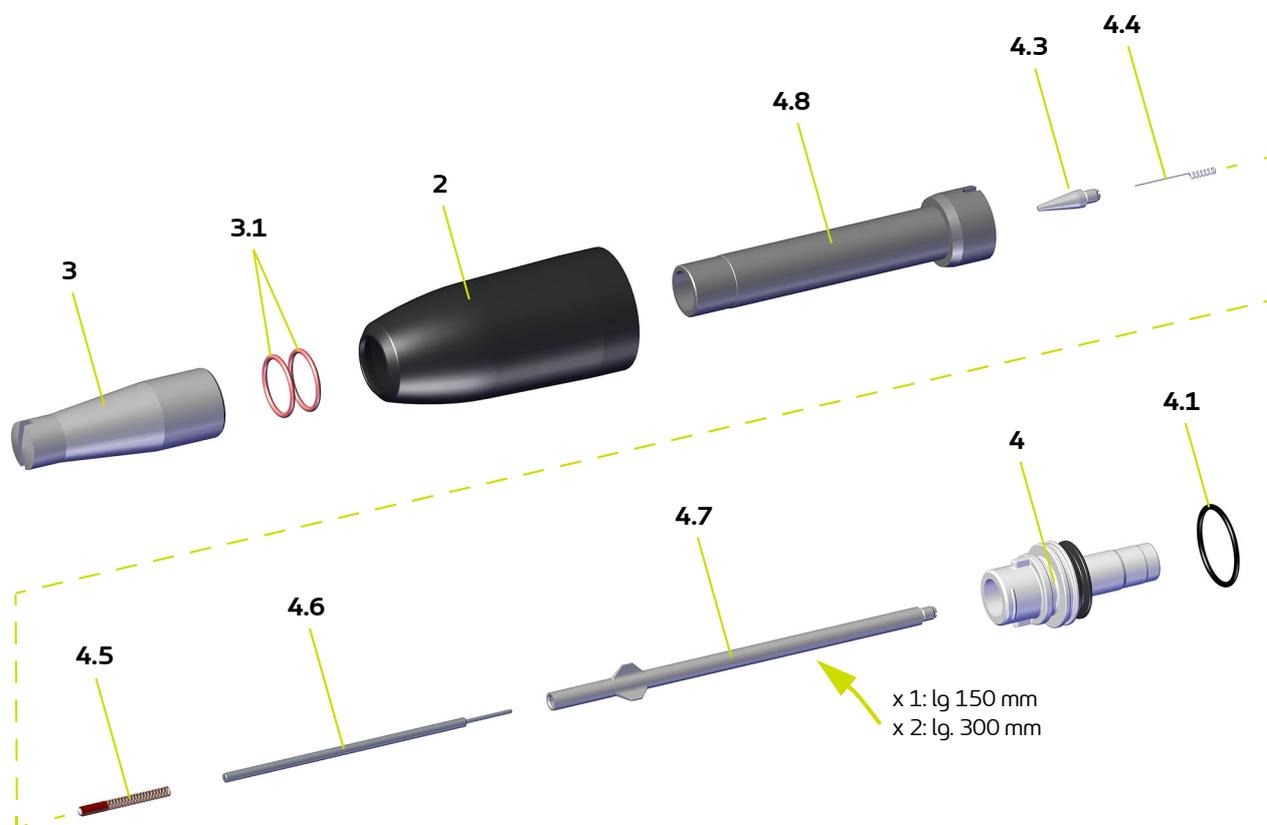
Niveau 2: Pièces d'usure

### 8.10.2. Option, buses rallongées jet plat

| Référence | Longueur de buse (mm) | Corps     | Nombre extension électrode (*) | Ecrou     | Défecteur | Ressort ioniseur | Extension électrode | Support électrode | Douille de renfort |
|-----------|-----------------------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| 910028485 | 150                   | 900021080 | 1                              | 900018342 | 900020896 | 900017811        | 900017797           | 910027640         | -                  |
| 910028486 | 300                   | 900021081 | 2                              |           | 900021863 |                  |                     |                   | -                  |
| 910032772 | 450                   | 900021083 | 3                              | 900020473 | 900021864 |                  |                     | 910032276         | 900020899          |
| 910032773 | 600                   | 900021085 | 4                              |           |           |                  |                     |                   |                    |

(\*) Extension électrode comprenant l'extension électrode long (900018739), une résistance 10 MΩ avec ressort (910032309) et un contact HT buses longues (900018741).

8.10.2.1. Longueurs 150 et 300 mm



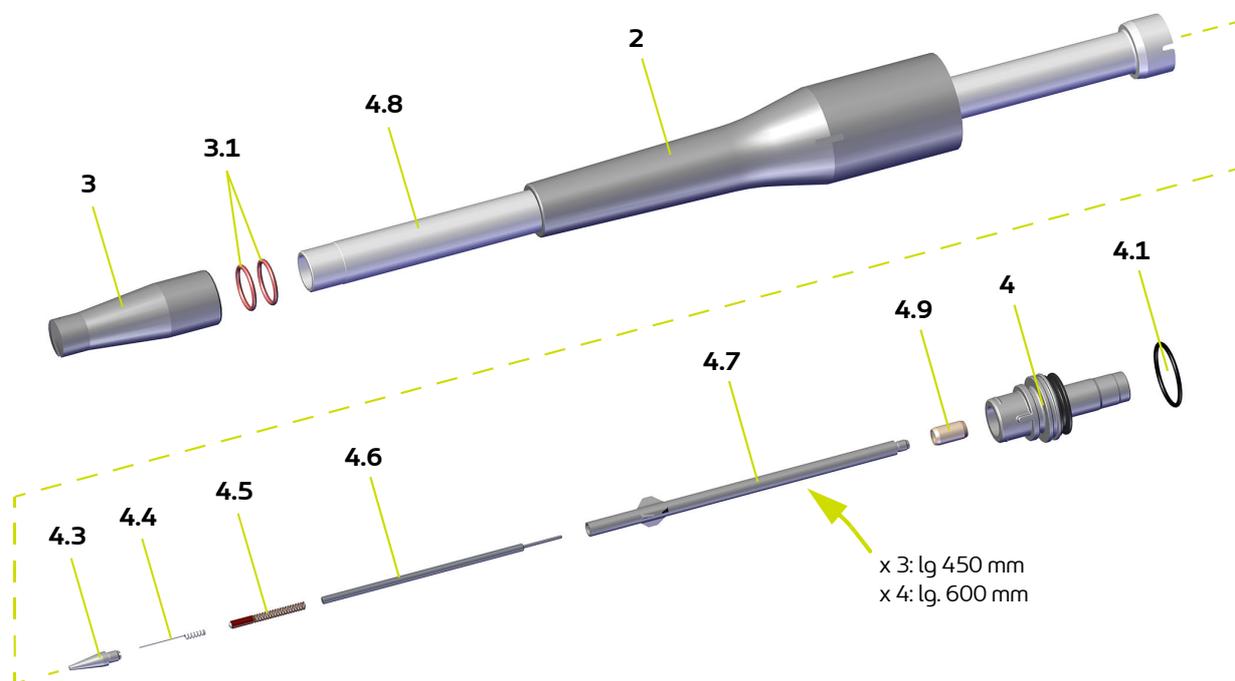
| Rep.       | Référence        | Désignation  | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------------|------------------|--|----------|----------------|-------------------------------|
|            | <b>910028485</b> | <b>Buse rallongée jet plat lg: 150 mm</b>  | <b>1</b> | <b>1</b>       | <b>-</b>                      |
|            | <b>910028486</b> | <b>Buse rallongée jet plat lg: 300 mm</b>  | <b>1</b> | <b>1</b>       | <b>-</b>                      |
| <b>2</b>   | 900018342        | Ecrou de buse rallongée lg: 150 à 300  | 1        | 1              | -                             |
|            | 900020896        | Défecteur étroit jet plat buse rallongée   | 1        | 1              | 1                             |
| <b>3</b>   | 900021863        | Défecteur médium buse rallongée jet plat   | option   | 1              | 1-2                           |
|            | 900021864        | Défecteur large buse rallongée jet plat  | option   | 1              | 1-2                           |
| <b>3.1</b> | EU9001917        | Joint torique  | 2        | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>   | <b>910027640</b> | <b>Support électrode jet plat lg: 150 à 300</b><br><a href="#">(voir § 8.10.1 page 61)</a> | <b>1</b> | <b>1</b>       | <b>1</b>                      |
| <b>4.1</b> | J2CTCN054        | Joint torique (inclus dans le Rep.4)   | 1        | 1              | 1                             |
| <b>4.3</b> | 900017797        | Extension électrode  | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.4</b> | 900017811        | Ressort ioniseur   | 1        | 1              | 1                             |
| <b>4.5</b> | 910032309        | Résistance 10 MΩ avec ressort  | 1 ou 2   | 1              | 2                             |
| <b>4.6</b> | 900018741        | Contact HT buses longues   | 1 ou 2   | 1              | 1-2                           |
| <b>4.7</b> | 900018739        | Extension électrode long   | 1 ou 2   | 1              | -                             |
| <b>4.8</b> | 900021080        | Corps lg: 150 mm   | 1        | 1              | -                             |
|            | 900021081        | Corps lg: 300 mm   | 1        | 1              | -                             |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

8.10.2.2. Longueurs 450 et 600 mm



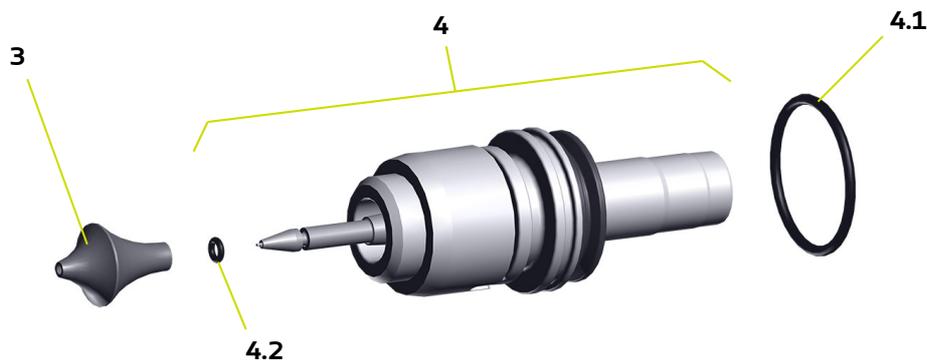
| Rep.       | Référence        | Désignation  | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------------|------------------|--|----------|----------------|-------------------------------|
|            | <b>910032772</b> | <b>Buse rallongée jet plat lg: 450 mm</b>                    | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
|            | <b>910032773</b> | <b>Buse rallongée jet plat lg: 600 mm</b>                    | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>2</b>   | 900020473        | Ecrou de buse rallongée lg: 450 à 600 mm                     | 1        | 1              | -                             |
|            | 900020896        | Défecteur étroit jet plat buse rallongée                     | 1        | 1              | 1                             |
| <b>3</b>   | 900021863        | Défecteur medium buse rallongée jet plat                     | option   | 1              | 1-2                           |
|            | 900021864        | Défecteur large buse rallongée jet plat                      | option   | 1              | 1-2                           |
| <b>3.1</b> | EU9001917        | Joint torique  | 2        | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>   | <b>910032276</b> | <b>Support électrode renforcé lg: 450 à 600</b>              | <b>1</b> | <b>1</b>       | <b>1</b>                      |
| <b>4.1</b> | J2CTCN054        | Joint torique (inclus dans le Rep.4)                         | 1        | 1              | 1                             |
| <b>4.3</b> | 900017797        | Extension électrode  | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.4</b> | 900017811        | Ressort ioniseur   | 1        | 1              | 1                             |
| <b>4.5</b> | 910032309        | Résistance 10 MΩ avec ressort                                | X        | 1              | 2                             |
| <b>4.6</b> | 900018741        | Contact HT buses longues                                     | X        | 1              | 1-2                           |
| <b>4.7</b> | 900018739        | Extension électrode long                                     | X        | 1              | -                             |
| <b>4.8</b> | 900021083        | Corps lg: 450 mm   | 1        | 1              | -                             |
|            | 900021085        | Corps lg: 600 mm   | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.9</b> | 900020899        | Douille de renfort (à partir de lg: 450) (inclus dans Rep.4) | 1        | 1              | 1                             |

(\*)

**Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence**

**Niveau 2: Pièces d'usure**

8.10.3. Jet rond



| Rep. | Référence | Désignation                            | Qté    | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------|-----------|--|--------|----------------|-------------------------------|
| 4    | 910027641 | Support électrode jet rond             | 1      | 1              | 1-2                           |
| 3    | 1409259   | Déflecteur jet rond D: 16 mm (blanc)   | 1      | 1              | 1-2                           |
|      | 900008026 | Déflecteur jet rond D: 16 mm HD (gris) | option | 1              | 1-2                           |
|      | 1411500   | Déflecteur jet rond D: 12 mm (blanc)   | option | 1              | 1-2                           |
|      | 1409260   | Déflecteur jet rond D: 20 mm (blanc)   | option | 1              | 1-2                           |
|      | 900008027 | Déflecteur jet rond D: 20 mm HD (bleu) | option | 1              | 1-2                           |
|      | 1411993   | Déflecteur jet rond D: 25 mm (blanc)   | option | 1              | 1-2                           |
| 4.1  | J2CTCN054 | Joint torique (inclus dans le rep. 4)  | 1      | 1              | 1-2                           |
| 4.2  | J2CTPC020 | Joint torique (inclus dans le rep. 4)  | 1      | 1              | 1-2                           |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure



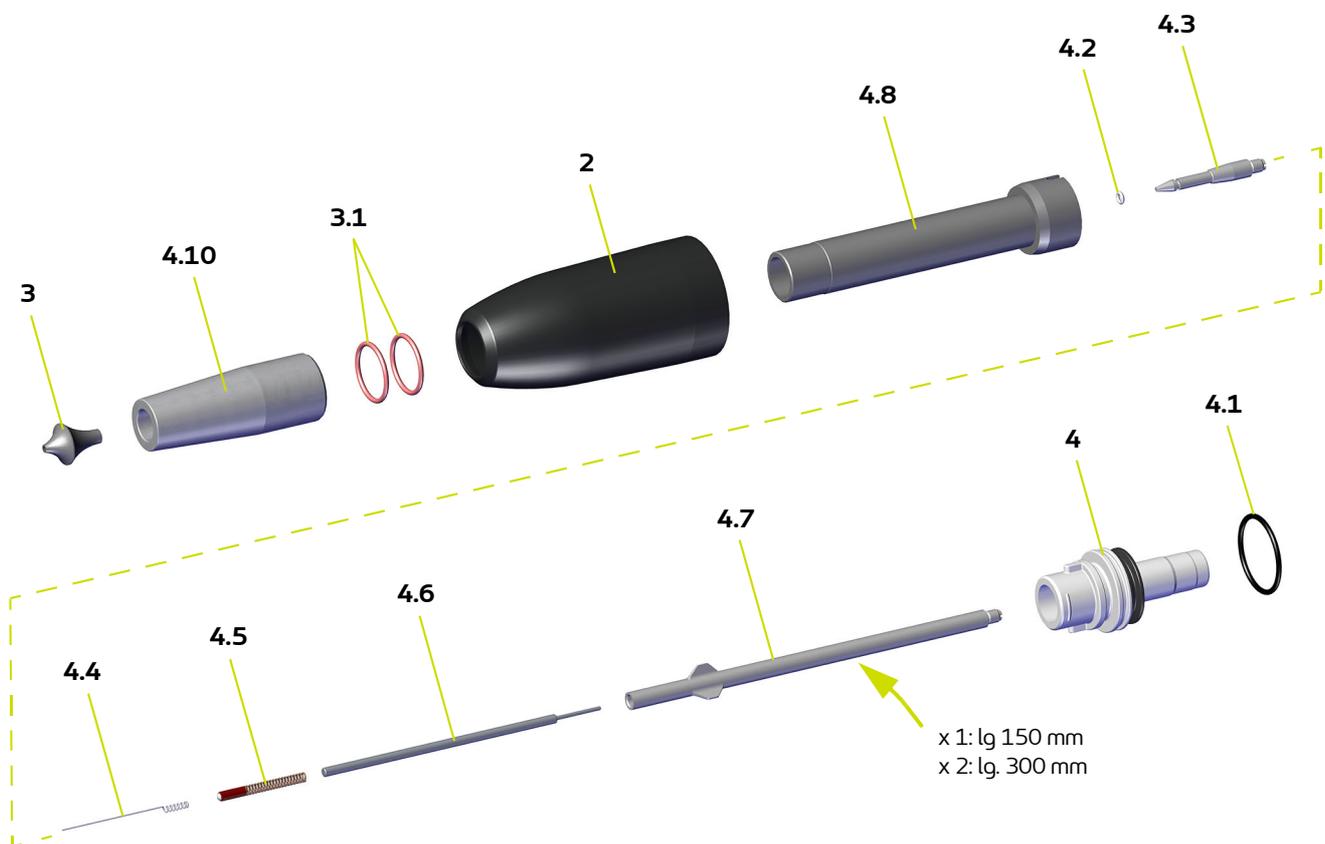
Les déflecteurs HD sont préconisés en cas d'utilisation d'une poudre plus abrasive.

8.10.4. Option, buses rallongées jet rond

| Référence | Longueur de buse (mm) | Corps     | Nombre extension électrode (*) | Ecrou     | Défecteur | Ressort ioniseur | Extension électrode | Support électrode | Douille de renfort |
|-----------|-----------------------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| 910028576 | 150                   | 900021080 | 1                              | 900018342 | 900020904 | 900018523        | 900017552           | 910027641         | -                  |
| 910028575 | 300                   | 900021081 | 2                              |           |           |                  |                     | -                 |                    |
| 910030942 | 450                   | 900021083 | 3                              | 900020473 | 900020904 | 900018523        | 900017552           | 910032276         | 900020899          |
| 910029099 | 600                   | 900021085 | 4                              |           |           |                  |                     |                   |                    |
| 910031754 | 1050                  | 900020467 | 7                              |           |           |                  |                     |                   |                    |
| 910032347 | 1500                  | 900021066 | 10                             |           |           |                  |                     |                   |                    |

(\*) Extension électrode comprenant l'extension électrode long (900018739), une résistance 10 MΩ avec ressort (910032309) et un contact HT buses longues (900018741).

8.10.4.1. Longueurs 150 et 300 mm



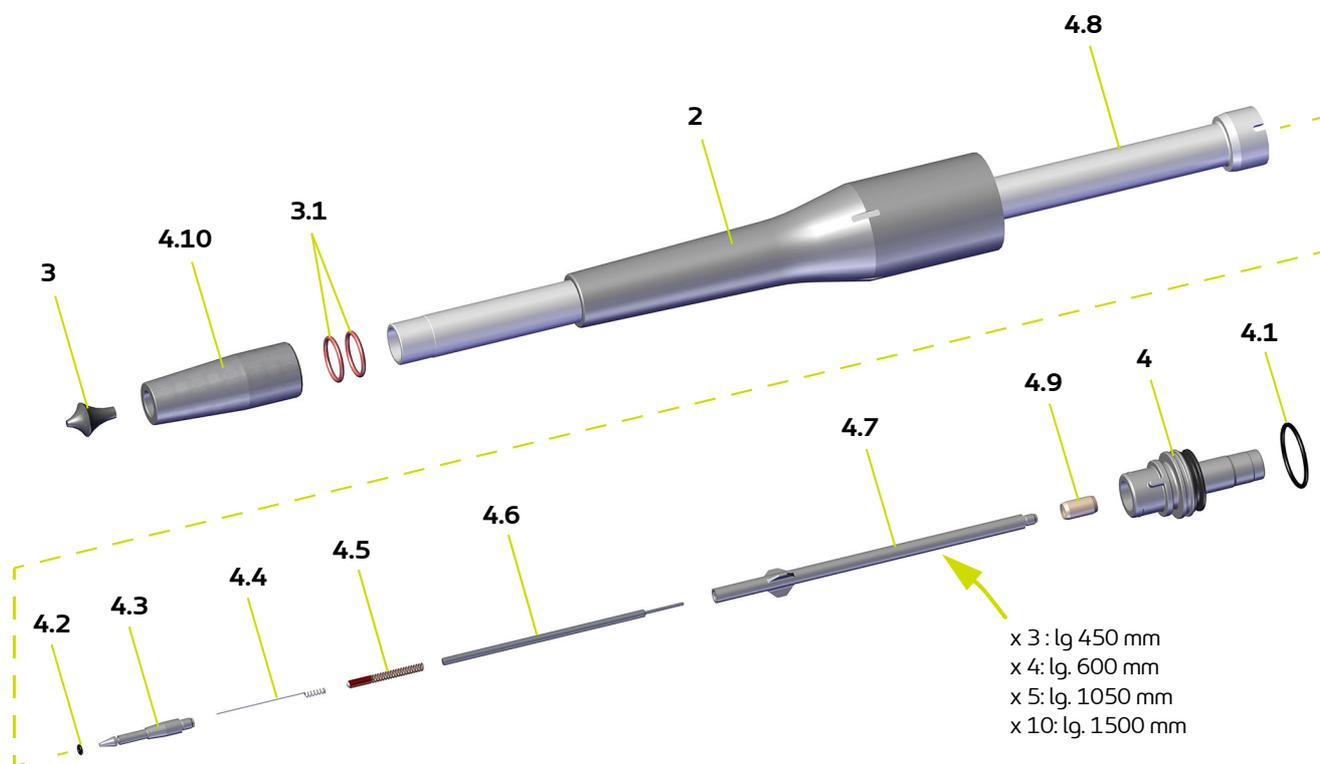
| Rep.        | Référence        | Désignation  | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-------------|------------------|--|----------|----------------|-------------------------------|
|             | <b>910028576</b> | <b>Buse rallongée jet rond lg: 150 mm</b>  | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
|             | <b>910028575</b> | <b>Buse rallongée jet rond lg: 300 mm</b>  | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>2</b>    | 900018342        | Ecrou de buse rallongée lg: 150 à 300  | 1        | 1              | -                             |
| <b>3</b>    | 1409259          | Défecteur jet rond D: 16 mm (blanc)  | 1        | 1              | 1-2                           |
|             | 900008026        | Défecteur jet rond D: 16 mm Haute Densité (gris)   | option   | 1              | 1-2                           |
|             | 1411500          | Défecteur jet rond D: 12 mm (blanc)  | option   | 1              | 1-2                           |
|             | 1409260          | Défecteur jet rond D: 20 mm (blanc)  | option   | 1              | 1-2                           |
|             | 900008027        | Défecteur jet rond D: 20 mm Haute Densité (bleu)   | option   | 1              | 1-2                           |
|             | 1411993          | Défecteur jet rond D: 25 mm (blanc)  | option   | 1              | 1-2                           |
| <b>3.1</b>  | EU9001917        | Joint torique  | 2        | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>    | <b>910027641</b> | <b>Support électrode jet rond lg: 150 à 300</b><br><a href="#">(voir § 8.10.3 page 66)</a> | <b>1</b> | <b>1</b>       | <b>1</b>                      |
| <b>4.1</b>  | J2CTCN054        | Joint torique (inclus dans le rep. 4)  | 1        | 1              | 1-2                           |
| <b>4.2</b>  | J2CTPC020        | Joint torique (inclus dans le rep. 4)  | 1        | 1              | 1-2                           |
| <b>4.3</b>  | 900017552        | Extension électrode  | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.4</b>  | 900018523        | Ressort ioniseur   | 1        | 1              | 1                             |
| <b>4.5</b>  | 910032309        | Résistance 10 MΩ avec ressort  | 1 ou 2   | 1              | 1                             |
| <b>4.6</b>  | 900018741        | Contact HT buses longues   | 1 ou 2   | 1              | 1-2                           |
| <b>4.7</b>  | 900018739        | Extension électrode long   | 1 ou 2   | 1              | -                             |
| <b>4.8</b>  | 900021080        | Corps lg: 150 mm   | 1        | 1              | -                             |
|             | 900021081        | Corps lg: 300 mm   | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.10</b> | 900020904        | Défecteur étroit jet rond buse rallongée   | 1        | 1              | 1-2                           |

(\*)

**Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence**

**Niveau 2: Pièces d'usure**

8.10.4.2. Longueurs de 450 à 1500 mm



| Rep.        | Référence        | Désignation   | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-------------|------------------|---|----------|----------------|-------------------------------|
|             | <b>910030942</b> | <b>Buse rallongée jet rond lg: 450 mm</b>                           | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
|             | <b>910029099</b> | <b>Buse rallongée jet rond lg: 600 mm</b>                           | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
|             | <b>910031754</b> | <b>Buse rallongée jet rond lg: 1050 mm</b>                          | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
|             | <b>910032347</b> | <b>Buse rallongée jet rond lg: 1500 mm</b>                          | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>2</b>    | 900020473        | Ecrou de buse rallongée lg: 450 à 1500                              | 1        | 1              | -                             |
|             | 1409259          | Défecteur jet rond D: 16 mm (blanc)                                 | 1        | 1              | 1-2                           |
|             | 900008026        | Défecteur jet rond D: 16 mm Haute Densité (gris)                    | option   | 1              | 1-2                           |
| <b>3</b>    | 1411500          | Défecteur jet rond D: 12 mm (blanc)                                 | option   | 1              | 1-2                           |
|             | 1409260          | Défecteur jet rond D: 20 mm (blanc)                                 | option   | 1              | 1-2                           |
|             | 900008027        | Défecteur jet rond D: 20 mm Haute Densité (bleu)                    | option   | 1              | 1-2                           |
|             | 1411993          | Défecteur jet rond D: 25 mm (blanc)                                 | option   | 1              | 1-2                           |
| <b>3.1</b>  | EU9001917        | Joint torique   | 2        | 1              | 1-2                           |
| <b>4</b>    | <b>910032276</b> | <b>Support électrode renforcé lg: 450 à 600</b>                     | <b>1</b> | <b>1</b>       | <b>1</b>                      |
| <b>4.1</b>  | J2CTCN054        | Joint torique (inclus dans le Rep.4)                                | 1        | 1              | 1                             |
| <b>4.2</b>  | J2CTPC020        | Joint torique (inclus dans le Rep.4)                                | 1        | 1              | 1-2                           |
| <b>4.3</b>  | 900017552        | Extension électrode   | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.4</b>  | 900018523        | Ressort ioniseur  | 1        | 1              | 1                             |
| <b>4.5</b>  | 910032309        | Résistance 10 MΩ avec ressort                                       | X        | 1              | 1                             |
| <b>4.6</b>  | 900018741        | Contact HT buses longues  | X        | 1              | 1-2                           |
| <b>4.7</b>  | 900018739        | Extension électrode long  | X        | 1              | -                             |
|             | 900021083        | Corps lg: 450 mm  | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.8</b>  | 900021085        | Corps lg: 600 mm  | 1        | 1              | -                             |
|             | 900020467        | Corps lg: 1050 mm   | 1        | 1              | -                             |
|             | 900021066        | Corps lg: 1500 mm   | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.9</b>  | 900020899        | Douille de renfort (à partir de lg: 450)<br>(inclus dans le rep. 4) | 1        | 1              | 1                             |
| <b>4.10</b> | 900020904        | Défecteur étroit jet rond buse rallongée                            | 1        | 1              | 1-2                           |

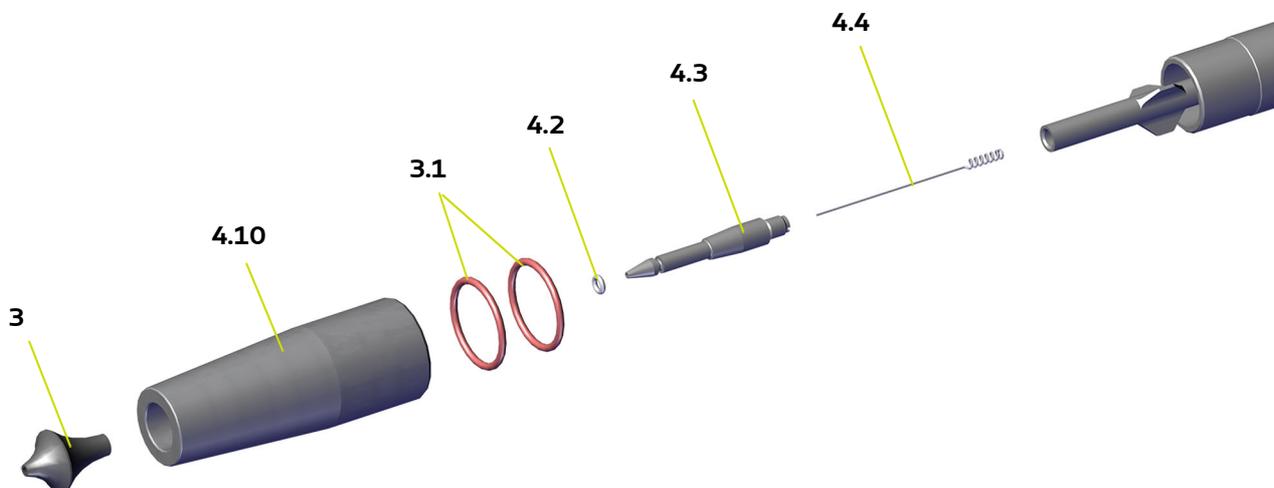
(\*)

**Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence**

**Niveau 2: Pièces d'usure**

## 8.11. Kits de transformation de type de jet pour buses rallongées

### 8.11.1. Kit de transformation d'un jet plat en jet rond pour buses rallongées



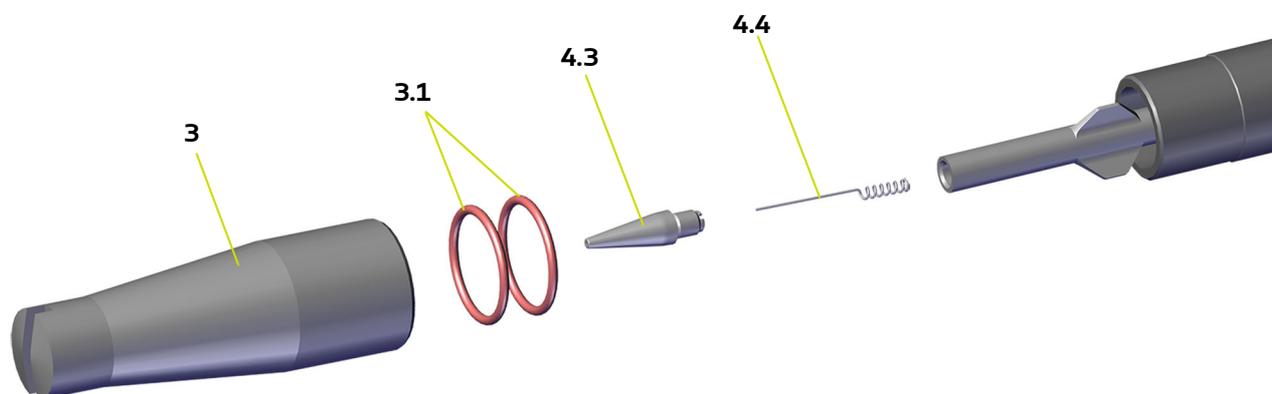
| Rep.        | Référence        | Désignation  | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-------------|------------------|--|----------|----------------|-------------------------------|
| <b>20</b>   | <b>910032710</b> | <b>Kit de transformation d'un jet plat en jet rond pour buses rallongées</b> | <b>1</b> | <b>1</b>       | -                             |
| <b>3</b>    | 1409259          | Défecteur jet rond D: 16 mm (blanc)  | 1        | 1              | 1-2                           |
| <b>3.1</b>  | EU9001917        | Joint torique  | 2        | 1              | 1-2                           |
| <b>4.2</b>  | J2CTPC020        | Joint torique  | 1        | 1              | 1-2                           |
| <b>4.3</b>  | 900017552        | Extension déflecteur jet rond  | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.4</b>  | 900018523        | Ressort ioniseur jet rond  | 1        | 1              | 1                             |
| <b>4.10</b> | 900020904        | Défecteur buse rallongée jet rond  | 1        | 1              | -                             |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

8.11.2. Kit de transformation d'un jet rond en jet plat pour buses rallongées

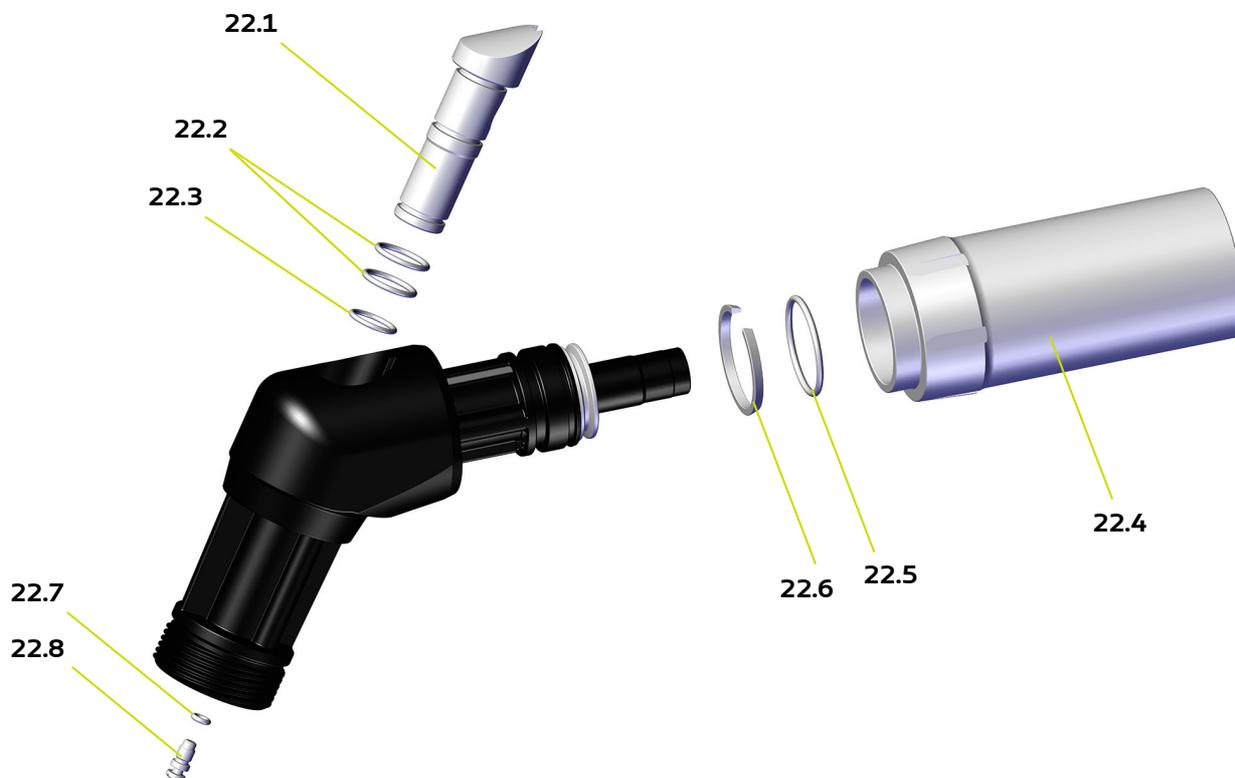


| Rep.          | Référence        | Désignation  | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|---------------|------------------|--|----------|----------------|-------------------------------|
| <b>21</b>     | <b>910032709</b> | <b>Kit de transformation d'un jet rond en jet plat pour buses rallongées</b> | <b>1</b> | <b>1</b>       | <b>-</b>                      |
| <b>3</b>      | 900020896        | Défecteur étroit buse rallongée jet plat                                     | 1        | 1              | 1-2                           |
| <b>3.1</b>    | EU9001917        | Joint torique  | 2        | 1              | 1-2                           |
| <b>4.3</b>    | 900017797        | Extension déflecteur jet plat  | 1        | 1              | -                             |
| <b>4.4</b>    | 900017811        | Ressort ioniseur jet plat  | 1        | 1              | 1                             |
| <b>Option</b> |                  |  |          |                |                               |
| <b>3</b>      | 900021863        | Défecteur medium buse rallongée jet plat                                     | option   | 1              | 1-2                           |
|               | 900021864        | Défecteur large buse rallongée jet plat                                      | option   | 1              | 1-2                           |

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

## 8.12. Adaptateurs buses à 60° et 90°

### 8.12.1. Adaptateur buse à 60°



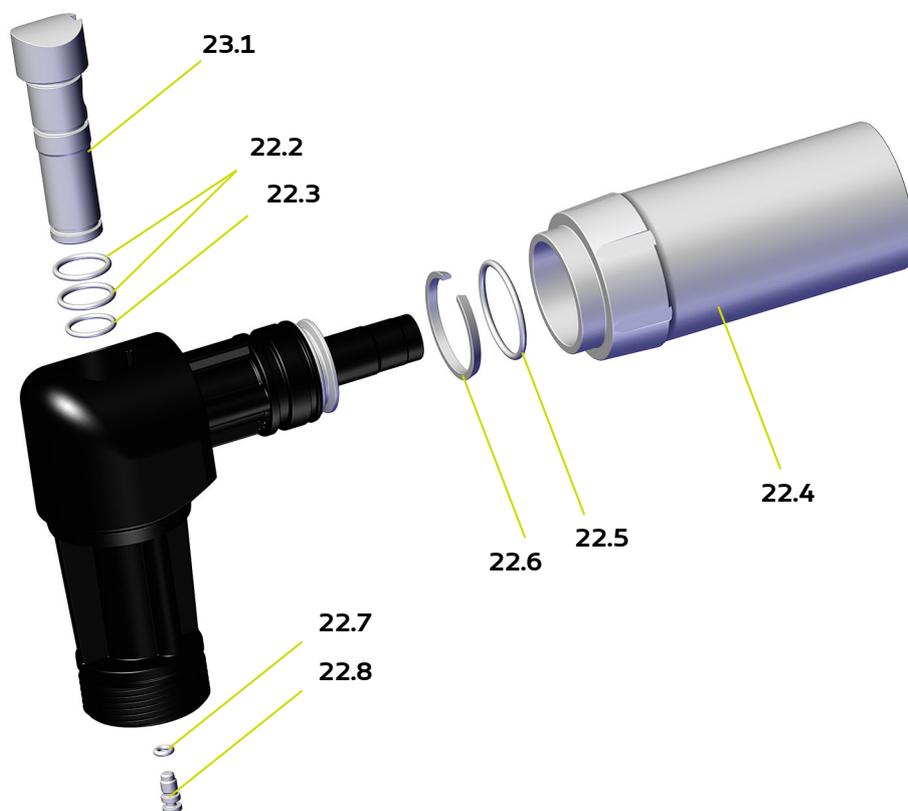
| Rep.      | Référence        | Désignation                  | Qté      | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-----------|------------------|------------------------------|----------|----------------|-------------------------------|
| <b>22</b> | <b>910029247</b> | <b>Adaptateur buse à 60°</b> | <b>1</b> | <b>1</b>       | <b>-</b>                      |
| 22.1      | 900019144        | Coude poudre 60°             | 1        | 1              | 2                             |
| 22.2      | J2FTDF177        | Joint torique                | 2        | 1              | 1-2                           |
| 22.3      | J2FTDF155        | Joint torique                | 1        | 1              | 1-2                           |
| 22.4      | 900018709        | Ecrou de buse orientée       | 1        | 1              | -                             |
| 22.5      | J2CTCN054        | Joint torique                | 1        | 1              | 2                             |
| 22.6      | 900015975        | Bague conductrice            | 1        | 1              | 1-2                           |
| 22.7      | J2FTDF029        | Joint torique                | 1        | 1              | 2                             |
| 22.8      | 900018710        | Contact HT                   | 1        | 1              | -                             |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

8.12.2. Adaptateur buse à 90°

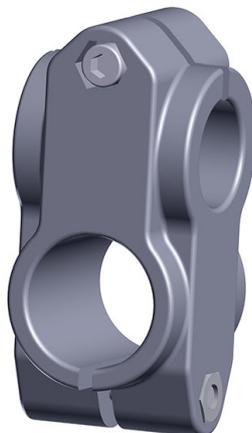


| Rep. | Référence | Désignation            | Qté | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------|-----------|------------------------|-----|----------------|-------------------------------|
| 23   | 910029270 | Adaptateur buse à 90°  | 1   | 1              | -                             |
| 22.2 | J2FTDF177 | Joint torique          | 2   | 1              | 1-2                           |
| 22.3 | J2FTDF155 | Joint torique          | 1   | 1              | 1-2                           |
| 22.4 | 900018709 | Ecrou de buse orientée | 1   | 1              | -                             |
| 22.5 | J2CTCN054 | Joint torique          | 1   | 1              | 2                             |
| 22.6 | 900015975 | Bague conductrice      | 1   | 1              | 1-2                           |
| 22.7 | J2FTDF029 | Joint torique          | 1   | 1              | 2                             |
| 22.8 | 900018710 | Contact HT             | 1   | 1              | -                             |
| 23.1 | 900020365 | Coude poudre 90°       | 1   | 1              | 2                             |

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

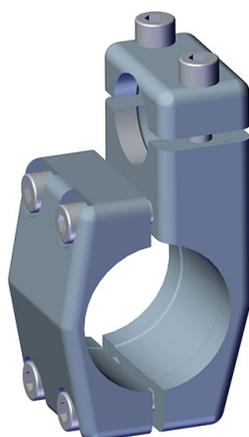
### 8.13. Equipements supplémentaires

#### 8.13.1. Noix de fixation pour Inogun A FCC



| Rep. | Référence | Désignation            | Qté | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------|-----------|------------------------|-----|----------------|-------------------------------|
| 16   | 200000412 | Noix de fixation 50/40 | 1   | 1              | -                             |
|      | 130002080 | Noix de fixation 40/40 | 1   | 1              | -                             |

#### 8.13.2. Noix de fixation pour Inogun A



| Rep. | Référence | Désignation                        | Qté | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|------|-----------|------------------------------------|-----|----------------|-------------------------------|
| 15   | 749805    | Noix de fixation orthogonale 50/30 | 1   | 1              | -                             |
|      | 130002081 | Noix de fixation orthogonale 40/30 | 1   | 1              | -                             |

(\*)

Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence

Niveau 2: Pièces d'usure

### 8.13.3. Eléments communs

Filtre purge manuelle

| Référence | Désignation                     | Qté | Unité de vente | Niveau Pièces de Rechange (*) |
|-----------|---------------------------------|-----|----------------|-------------------------------|
| 160000148 | Filtre à air 5 microns          | 1   | 1              | 1 - 2                         |
| F6RLCS204 | Raccord coudé mâle              | 2   | 1              | -                             |
| X3AVSY119 | Vis Chc M4 x12 acier 8/8 zingué | 2   | 1              | -                             |
| X2BDMU004 | Rondelle M4 U acier zingué      | 2   | 1              | -                             |

(\*)

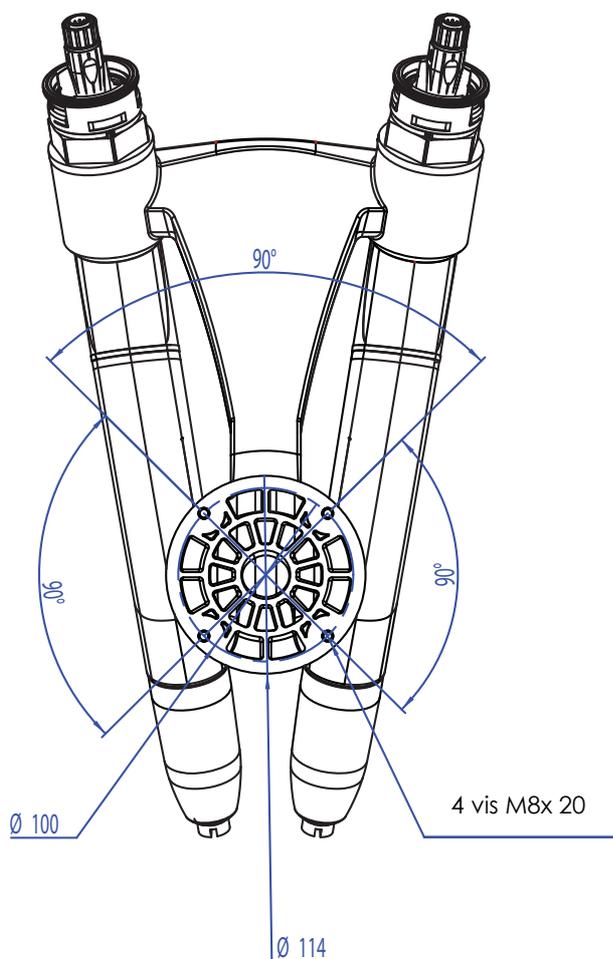
**Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence**

**Niveau 2: Pièces d'usure**

### 8.14. Adaptations robotiques

Une adaptation robotique est nécessaire afin de fixer le projecteur **Inogun A** robotique quelle que soit sa version sur le robot à équiper.

Plan d'interface:



DE507600

## 9. Historique des indices de révision

| Créé par: |          | Vérifié par: E Ghio |   | Approuvé par: S. Court |  |
|-----------|----------|---------------------|---|------------------------|--|
| Date      | Par:     | Indice              | Objet de la modification et Localisation  |                        |  |
| 2020/03   | S. Court | A                   | Création  |                        |  |
| 2020/09   | S. Court | B                   | Ajout marquage CSA + normes applicables, modification longueur du câble BT pour Inogun A FCC, ajout chemisage pour versions robotiques, ajout de joints en pièces de rechange, modifications d'illustrations et modification référence filtre | § 1, 5 et 8            |  |
| 10/2021   | O. Aubin | C                   | Ajout buses rallongées et adaptateurs 60° et 90°  | § 3, 5, 6 et 8         |  |
| 2023/01   | O. Aubin | D                   | Marquage UKCA et QPS<br>Transfert certification CSA vers QPS<br>Changement d'identité et logo<br>Mise à jour charte graphique<br>Ajout référence chemisage et modification référence vis de fixation  | §8.2 à 8.5             |  |

## 10. Annexes

### 10.1. Plan de maintenance préventive

**PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN**

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

(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 | <b>Projeteur poudre<br/>Inogun A<br/>Spray powder projector<br/>Inogun A</b> | Équipement<br>Equipment                    | Tuyaux et raccords poudre<br>Hoses and unions powder  | Contrôle usure / fuite<br>Wear / Leakage check                              | 1,66 | 1 | 8  | X |  |  |  | 1 |  |  | A chaque début de production<br>Every start production  |
| 2 |  | Équipement<br>Equipment                    | Tuyaux et raccords pneumatique<br>Hoses and unions pneumatic                                  | Contrôle usure / fuite<br>Wear / Leakage check                              | 1,66 | 1 | 8  | X |  |  |  | 1 |  |  | A chaque début de production<br>Every start production  |
| 3 |  | Équipement<br>Equipment                    | Projecteur, buse, électrode et conduit poudre<br>Projector, nozzle, electrode and powder pipe | Nettoyage avec air comprimé<br>Cleaning with compressed air                 | 8,33 | 5 | 8  | X |  |  |  | 1 |  |  | A chaque arrêt de production - Pression maxi 2,5 bars<br>Every break time - Air pressure max 2,5Bars        |
| 4 |  | Buse rallongée<br>Extended nozzle          | Extension contact HT<br>HV contact extension  | Nettoyage avec air comprimé<br>Cleaning with compressed air                 | 1,66 | 1 | 8  | X |  |  |  | 1 |  |  | A chaque fin de production - Pression maxi 2,5 bars<br>At each end of production - Air pressure max 2,5Bars |
| 5 |  | Extension électrode<br>Electrode extension | Ressort ioniseur<br>Ionizer spring  | Nettoyage avec air comprimé<br>Cleaning with compressed air                 | 1,66 | 1 | 8  | X |  |  |  | 1 |  |  | A chaque fin de production - Pression maxi 2,5 bars<br>At each end of production - Air pressure max 2,5Bars |
| 6 |  | Équipement<br>Equipment                    | Buse et déflecteur<br>Spray-gun nozzle and deflector  | Nettoyage<br>Cleaning   | 8,33 | 5 | 40 | X |  |  |  | 1 |  |  | Solvant MIBK (Méthyle Isobutyl Cétone)<br>Solvent MIBK (Methyl Isobutyl Ketone)                             |
| 7 |  | Équipement<br>Equipment                    | Support électrode<br>Electrode support  | Vérification encrassement électrode<br>Checking for electrode contamination | 1,66 | 1 | 40 | X |  |  |  | 1 |  |  |   |
| 8 |  | Équipement<br>Equipment                    | Support électrode<br>Electrode support  | Vérification joint conducteur<br>Checking conductive O-ring                 | 1,66 | 1 | 40 | X |  |  |  | 1 |  |  |   |

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

| Numéro d'ordre<br>Serial | Ensemble - Assembly | Sous ensemble<br>Sub assembly          | Désignation de l'élément<br>Designation of the assembly | Pour 1 ensemble - For 1 assembly  |                                   |    | Acteurs Métiers<br>Operators - skill (3)        |   |   |   | Niveau<br>Level (4) |     | Manuel<br>d'utilisation<br>Instruction<br>manual | Outil<br>Tool  | Commentaires<br>Notes   |   |
|--------------------------|---------------------|--|---|---|-----------------------------------|----|---|---|---|---|---------------------|-----|--|--|---|---|
|                          |                     |  |   | Action à effectuer<br>Action to carry out   | Temps prévu<br>Estimated Time (1) |    | Périodicité<br>Periodicity<br>(H / hour)<br>(2) | M | F | E | A                   | 1   |  |  |   | 2 |
|                          |                     |  |   |   | 100eme H                          | mn |   |   |   |   |                     |     |  |  |   |   |
| 9                        |                     | Équipement<br>Equipment                | Contact HT canon<br>HV contact barrel                   | Vérification propreté contact<br>Checking contact<br>cleanliness  | 1,66                              | 1  | 40  | X |   |   |                     | 1   |  |  |   |   |
| 10                       |                     | Équipement<br>Equipment                | Canon<br>Barrel   | Vérification orifice sortie air<br>de soufflage électrode<br>Checking the cleanliness of<br>the blowing air outlet<br>electrode | 1,66                              | 1  | 40  | X |   |   |                     | 1   |  |  |   |   |
| 11                       |                     | Buse rallongée<br>Extended nozzle      | Extension contact HT<br>HV contact extension            | Nettoyage avec air<br>comprimé<br>Cleaning with compressed<br>air   | 1,66                              | 1  | 40  | X |   |   |                     | 1   |  |  | A chaque arrêt de production - Pression maxi 2,5<br>bars<br>Every break time - Air pressure max 2,5Bars |   |
| 12                       |                     | Équipement<br>Equipment                | Canal poudre<br>Powder tube                             | Vérification état d'usure et<br>encrassement<br>Checking the state of wear<br>and soiling                                       | 1,66                              | 1  | 500<br>(4 fois/an)                              | X |   |   |                     | 2   | (DRT7132)  | Tournevis<br>empreinte<br>Philips PH1<br>Philips<br>screwdriver<br>PH1 | Remplacement si nécessaire<br>Replace if it is required   |   |
| 13                       |                     | Équipement<br>Equipment                | Câblage<br>Wiring                                       | Vérification hygiène<br>connectique<br>Checking wiring  | 1,66                              | 1  | 1000<br>(2 fois/an)                             |   |   | X |                     | 2   |  |  |   |   |
| 14                       |                     | Paramètre process<br>Process parameter | Unité haute tension<br>High voltage unit                | Essais Haute tension<br>High voltage test   | 3,33                              | 2  | 1000<br>(2 fois/an)                             |   |   | X |                     | 2   |  |  |   |   |
| 15                       |                     | Projecteur<br>Spray gun                | Fixations<br>Fixations                                  | Vérification fixation appareil<br>Checking fixing projector   | 3,33                              | 2  | 1000<br>(2 fois/an)                             | X |   |   |                     | 2   |  |  |   |   |
| 16                       |                     | Équipement<br>Equipment                | Canal poudre<br>Powder tube                             | Remplacement<br>Replacement   | 16,66                             | 10 |   | X |   |   |                     | 2   | (DRT7132)  | Tournevis<br>empreinte<br>Philips PH1<br>Philips<br>screwdriver<br>PH1 |   |   |
| 17                       | (DRT7132)           | Projecteur<br>Spray gun                | Buse<br>Spray gun nozzle                                | Vérification pulvérisation<br>poudre<br>Checking spray  | 1,66                              | 1  |   | X |   |   |                     | 1 2 |  |  | Durant la production<br>During production   |   |

**PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN**

| Numéro d'ordre<br>Serial | Ensemble - Assembly                      | Sous ensemble<br>Sub assembly | Désignation de l'élément<br>Designation of the assembly | Pour 1 ensemble - For 1 assembly  |                                   |    | Acteurs Métiers<br>Operators - skill (3)        |   |   |   | Niveau<br>Level (4) |   | Manuel<br>d'utilisation<br>Instruction<br>manual | Outil<br>Tool | Commentaires<br>Notes |   |
|--------------------------|--|-------------------------------|---|---|-----------------------------------|----|---|---|---|---|---------------------|---|--|---------------|-----------------------|---|
|                          |  |                               |   | Action à effectuer<br>Action to carry out   | Temps prévu<br>Estimated Time (1) |    | Périodicité<br>Periodicity<br>(H / hour)<br>(2) | M | F | E | A                   | 1 |  |               |                       | 2 |
|                          |  |                               |   |   | 100eme H                          | mn |   |   |   |   |                     |   |  |               |                       |   |
| 18                       | <b>Pièces de rechange</b><br>Spare parts | Stock<br>Stock                | Pièces<br>Spare parts                                   | Vérification disponibilité des pièces de première urgence<br>Checking availability of spare parts | 8,33                              | 5  | 2 fois/an                                       | X | X |   |                     | 1 | 2  |               |                       |   |

## 10.2. 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.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| (2) Equipment type  | PULVERISATEUR ELECTROSTATIQUE DE PEINTURE POWDRE /<br>ELECTROSTATIC POWDER PAINT SPRAY SYSTEM   |   |  |
|   | Inogun A avec/with Inocontroller ou/or Inobox   |   |  |
| (3) Applicable Directives   | 2014/34/UE<br>ATEX Directive  | (4) Markings  | Sprayer <b>Inogun A</b> :  II 2 D 2 mJ   |
|   |   |   | Control module <b>Inocontroller</b> :  II (2) D [2 mJ]<br>Matériel associé Inocontroller doit être installé en zone sûre (zone non dangereuse)<br>Associated equipment Inocontroller must be installed in safe zone (non explosive area) |
|   |   |   | Control module <b>Inobox</b> :  II 3 (2) D [2 mJ]<br>Matériel associé Inobox peut être installé en zone 22<br>Associated equipment Inobox can be installed in zone 22  |
|   | (5) Harmonised standards  | EN 50177 : 2009 / A1 : 2013<br>EN 50050-2 : 2013                                    | EN 60079-0 : 2018<br>EN 60079-31 : 2014  |
|   | (6) Conformity assessment procedures  | UE type examination certificate :<br>INERIS 19ATEX0021X                             | Notified Body :<br>INERIS 0080<br>60550 Verneuil-en-Halatte<br>France  |
|   | <p>Le signe X placé derrière le numéro d'attestation d'examen UE de type indique que cet appareil est soumis à des conditions spéciales d'utilisation: cet appareil est prévu pour une gamme de températures ambiantes de 0°C à 40°C. Lors de l'installation, l'utilisateur devra tenir compte du fait que le clavier du module de commande Inobox n'a subi qu'un choc mécanique faible (groupe II suivant EN 60079-0). Le module de commande Inobox doit être protégé de la lumière.</p> <p>The X sign placed after the EU type examination certificate number indicates that this equipment is intended for an ambient temperature range of 0°C to 40°C. During the installation, the user will take into consideration that the keypad underwent only a shock corresponding to an energy of a low risk (Group II according to EN 60079-0), and must be protected against the high mechanical hazard risk. The Inobox has to be protected from light.</p> |   |  |
| 2014/30/UE<br>Electromagnetic Compatibility Directive   | (5) Harmonised standards  | Inocontroller + Inogun A :<br>EN 61000-6-4 : 2007 /A1 : 2011<br>EN 61000-6-2 : 2005 | Inobox + Inogun M :<br>EN 61326-1 : 2013<br>EN 50663 : 2017<br>EN 62479 : 2010   |
| 2014/35/UE<br>Low Voltage Directive   | (5) Harmonised standards  | EN 61010-1 : 2011   |  |
| (7) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. |   |   |  |

## Director of the MEYLAN site - Executive Management (EM)

Richard WLODARCZYK

DocuSigned by:

Richard Wlodarczyk

9900D9C0034B4A2...

Established in Meylan, on 16-Janv.-23 | 09:25 CET

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](mailto:info@sames.com) - [www.sames.com](http://www.sames.com) | Société d'EXEL Industries / EXEL Industries company



# UE DECLARATION OF CONFORMITY

|     |   |
|-----|---|
| (1) | <p>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 sovellettävien 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 ενωρίμωσης της ΕΕ/ Προϊζνοδαč ovime izjavljuje da je oprema u skladu sa zakonskim zahtjevima Uje dinjene Kraljevine./ Výrobca vyhlasuje, že nižšie uvedené zariadenie je v súlade s týmito platnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ/ Произвојалец изјављује, да је сподат наведена опрема складна з насљедној вељавној усклајевалној законодајој ЕУ/ Производител заявяет, 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。/ 製造商声明, 下面指定的设备符合以下适用的欧盟协调立法。</p> |
| (2) | <p>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 оборудоване/ A berendezés típusa/ Tipul de echipament/ Τύπος εξοπλισμού/ Vrsta opreme/ Typ zariadenia/ Vrsta naprave/ Тип оборудованя/ 機器の種類/ 设备类型</p>   |
| (3) | <p>Directives applicables/Anwendbare Richtlinien/Directivas aplicables/Direttive applicabili/Diretivas aplicáveis/Obowiązujące dyrektywy/Toepasselijke richtlijnen/Platné smernice/ Tillämpiga direktiv/ Gældende direktiver/ Sovellettavat direktiivit/ Kohaldatavad direktiivid/ Piemērojams direktīvas/ Taikomas direktyvos/ Приложими директиви/ Alkalmazandó irányelvek/ Directive aplicabile/ Ισχύουσες οδηγίες/ Primjenjive smjernice/ Uplatnitelné smernice/ Veļjavne directive/ Применимые директивы/ 適用される指令/ 适用的指令</p>   |
| (4) | <p>Marquage/Markierung/Marcado/Marcatura/Marcação/Znakowanie/Markering/Označení/Märkning/Mærkning/Merkintä/Märgistus/Markėjums/Ženklinimas/Маркировка/Jelðis/Marcare/Íthúðun/Obilježava/Označovanie /Označevanje/Маркировка/マーキング/ 标识</p>   |
| (5) | <p>Normes harmonisées/Harmonisierte Normen / Normas armonizadas/ Norme armonizate/Normas harmonizadas /Normy zharmonizowane /Geharmoniseerde normen /Harmonizované normy /Harmoniserade standarder /Harmoniserede standarder /Yhdenmukaistetut standardit /Harmoniseeritud standardid /Saskaņotie standarti /Suderinti standartai /Хармонизирани стандарти /Harmonizált szabványok / Standarde armonizate/ Евармонизирани прототипа /Harmonizirani standardi /Harmonizované normy /Usklajeni standardi /Гармонизированные стандарты /整合規格 /协调标准</p>   |
| (6) | <p>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 uskladenosti /Postup posuzovanja shody /Postopek ugotavljanja skladnosti /Процедура оценки соответствия / 適合性評價手順 / 符合性評估程序</p>   |
| (7) | <p>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 skladnosti 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 iddikjarazzjoni ta' konformità għandha tinfhaq 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。</p>  |

## SAMES

Siège Social / Headquarter: 13, chemin de Malcher - 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](mailto:info@sames.com) - [www.sames.com](http://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.

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| (2) Equipment type   | PULVERISATEUR ELECTROSTATIQUE DE PEINTURE POUDRE /<br>ELECTROSTATIC POWDER PAINT SPRAY SYSTEM |   |  |   |
|  | Inogun A avec/with Inocontroller ou/or Inobox   |   |  |   |
| (3) Applicable Directives  | 2016 No. 1107   | (4) Markings  | Sprayer <b>Inogun A</b> :  II 2 D 2 mJ   |   |
|  |   |   | Control module <b>Inocontroller</b> :  II (2) D [2 mJ]<br>Matériel associé Inocontroller doit être installé en zone sûre (zone non dangereuse)<br>Associated equipment Inocontroller must be installed in safe zone (non explosive area) |   |
|  |   |   | Control module <b>Inobox</b> :  II 3 (2) D [2 mJ]<br>Matériel associé Inobox peut être installé en zone 22<br>Associated equipment Inobox can be installed in zone 22  |   |
|  |   | (5) Designated standards  | EN 50177 : 2009 / A1 : 2013<br>EN 50050-2 : 2013   | EN 60079-0 : 2018<br>EN 60079-31 : 2014   |
|  |   | (6) Conformity assessment procedures  | UK type examination certificate :<br>CML 21UKEX9797X<br>Production Quality Assurance<br>Notification :<br>CML 21UKQAN14372   | Approved Body 2503 :<br>Eurofins E&E CML Limited<br>Newport Business Park, New<br>Port Road<br>Ellesmere Port CH65 4LZ UK |
| Le signe X placé derrière le numéro d'attestation d'examen UK de type indique que cet appareil est soumis à des conditions spéciales d'utilisation: cet appareil est prévu pour une gamme de températures ambiantes de 0°C à 40°C. Lors de l'installation, l'utilisateur devra tenir compte du fait que le clavier du module de commande Inobox n'a subi qu'un choc mécanique faible (groupe II suivant EN 60079-0). Le module de commande Inobox doit être protégé de la lumière.<br>The X sign placed after the UK type examination certificate number indicates that this equipment is intended for an ambient temperature range of 0°C to 40°C. During the installation, the user will take into consideration that the keypad underwent only a shock corresponding to an energy of a low risk (Group II according to EN 60079-0), and must be protected against the high mechanical hazard risk. The Inobox has to be protected from light. |   |   |  |   |
| 2016 No. 1091  | (5) Designated standards  | Inocontroller + Inogun A :<br>EN 61000-6-4 : 2007 /A1 : 2011<br>EN 61000-6-2 : 2005 | Inobox + Inogun M :<br>EN 61326-1 : 2013<br>EN 50663 : 2017<br>EN 62479 : 2010   |   |
| 2016 No. 1101  | (5) Designated standards  | EN 61010-1 : 2011   |  |   |
| (7) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.  |   |   |  |   |

## Director of the MEYLAN site - Executive Management (EM)

Richard WLODARCZYK

DocuSigned by:

Richard Wlodarczyk

9900D9C0034B4A2...

Established in Meylan, on 27-mars-23 | 18:27 CEST

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](mailto:info@sames.com) - [www.sames.com](http://www.sames.com) | Société d'EXEL Industries / EXEL Industries company



## UK DECLARATION OF CONFORMITY

|     |   |
|-----|---|
| (1) | <p>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 sovellettävien 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 ενωμοποίησης της ΕΕ/ Προϊζοδαč ovlme izjavljuje da je oprema u skladu sa zakonskim zahtjevima Uje dinjene Kraljevine./ Výrobca vyhlasuje, že nižšie uvedené zariadenie je v súlade s týmito platnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ/ Произвојалец изјављује, да је сподј наведена опрема складна з наследњо велјавно усклајевално законоданој ЕУ/ Производител 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。/ 製造商声明, 下面指定的设备符合以下适用的欧盟协调立法。</p> |
| (2) | <p>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</p>   |
| (3) | <p>Directives applicables/Anwendbare Richtlinien/Directivas aplicables/Direttive applicabili/Directivas aplicáveis/Obowiązujące dyrektywy/Toepasselijke richtlijnen/Platné smernice/Tillämpliga direktiv/Gældende direktiver/Sovellettavat direktiivit/Kohaldatavad direktiivid/Piemērojams direktīvas/Taikomos direktyvos/Приложими директиви/Alkalmazandó irányelvek/Directive aplicabile/Ισχύουσες οδηγίες/Primjenjive smjernice/Uplatnitelne smernice/Veljavne directive/Применимые директивы/適用される指令/适用的指令</p>   |
| (4) | <p>Marquage/Markierung/Marcação/Marcatura/Marcação/Знакование/Marketing/Označení/Märkning/Mærkning/Merkintä/Märkistus/Marķējums/Ženklinimas/Маркировка/Jelölés/Marcare/Ἱζημιαση/Obilježava/Označovanie /Označevanje/Маркировка/マーキング/标识</p>   |
| (5) | <p>Normes désignées/Bezeichnete Normen /Normas designadas /Norme designate /Normas designadas /Normy wyznaczone / Aangewezen normen/Určené normy /Uitgekade standarde /Udpegede standarder /Nimetyl standardit /Māāratud standardiā /Izraudzītie standarti /Paskirtieji standarta / 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</p>  |
| (6) | <p>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 posuzovanja shody /Postopek ugotavljanja skladnosti /Процедура оценки соответствия /適合性評価手順/符合性評估程序</p>  |
| (7) | <p>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 wyłączonej odpowiedzialności 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 šīs atitikties deklarācijai atsako tik gamintojas./ Настоящата декларация за съответствие се издава на пълната отговорност на производителя./ Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelősége mellett adjuk ki./ Prezenta declaratie de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului./ Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή./ Ova izjava o skladnosti izdaje se isključivo pod odgovornošću proizvođača./ Točo vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu./ Za to izjavo o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec./ Din iddikjarazzjoni ta' konformità għandha tinhaieg taht 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。</p>  |

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](mailto:info@sames.com) - [www.sames.com](http://www.sames.com) | Société d'EXEL Industries / EXEL Industries company



**Sames**

13, Chemin de Malacher  
38240 Meylan - France  
☎ 33 (0)4 76 41 60 60

[www.sames.com](http://www.sames.com)