

Inogun A

Versions FCC, Standard, Robotique

Manuel d'utilisation

DRT7133

E - 2025/09

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 – Notice originale

Services



Certification et référencement

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

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



Audit de ligne

Inscrit dans un programme d'assistance technique de nos clients utilisateurs de matériels **Sames** les audits de lignes sont 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



Contrat de maintenance

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

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



Hotline

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

Inogun A

Versions FCC, Standard, Robotique

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**

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

Versions robotiques:

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

1.3. Signification des pictogrammes

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

1.4. Précautions d'utilisation

Ce document contient des informations que tout opérateur doit connaître et comprendre avant d'utiliser 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 Iü et la tension minimale Umin 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 5.2.2.1de la norme EN50177. Le seuil de coupure Iü doit être défini et documenté par rapport aux conditions opérationnelles et locales. Il doit être essayé si la haute tension est coupée en cas d'augmentation inadmissible du courant de fonctionnement Ib et si le seuil de coupure Iü est atteint. Dans ce contexte, le seuil de coupure Iü défini pendant l'essai initial doit être contrôlé. Un seuil de coupure Iü, 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 5.2.2.1de 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 Le seuil de coupure Iü 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_{min}. Dans ce contexte, le seuil de coupure U_{min} défini pendant l'essai initial doit être contrôlé. Un seuil de coupure U_{min}, 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 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

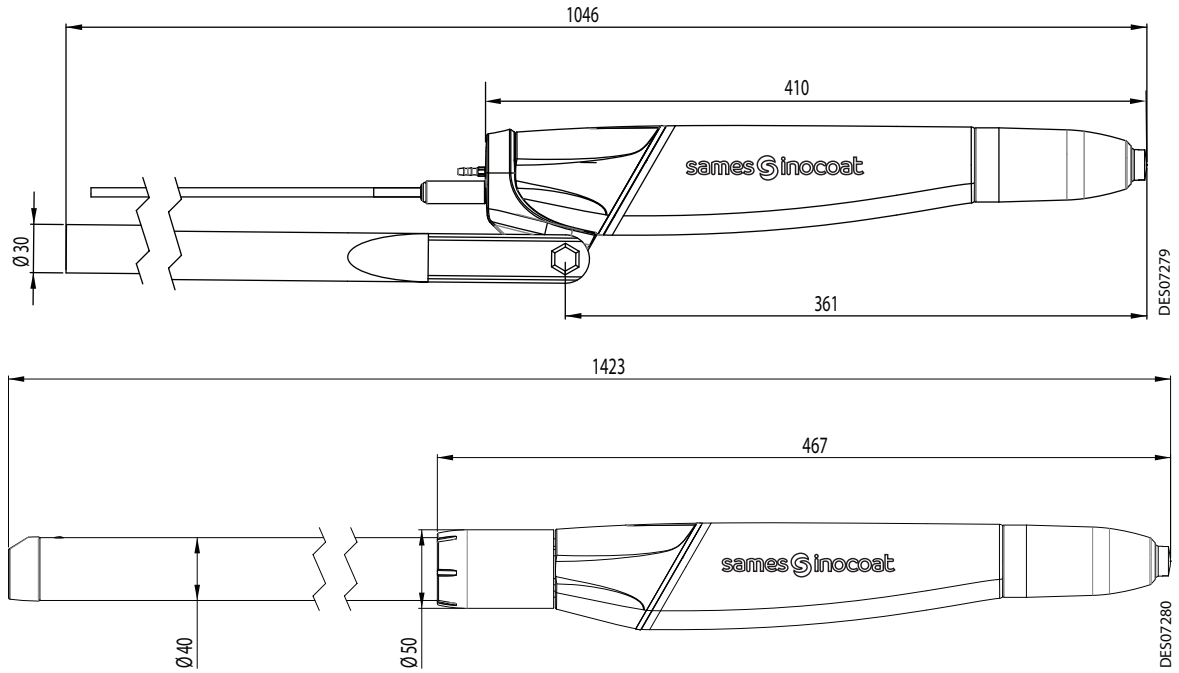


Inogun A Robotique Twin Parallèle



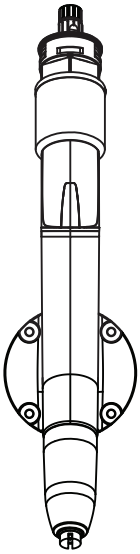
3. Caractéristiques

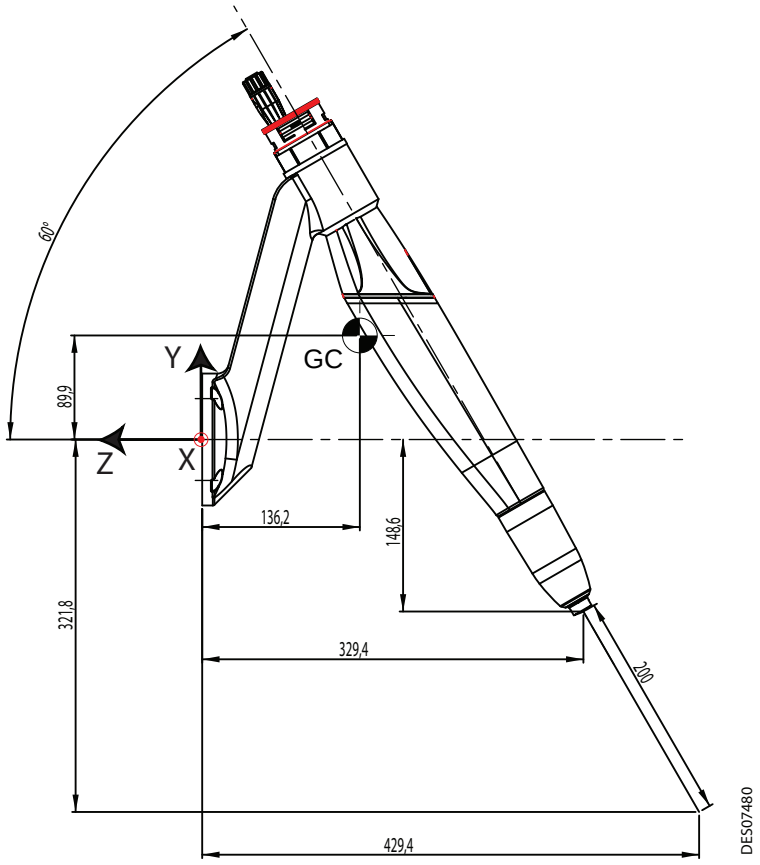
3.1. Dimensions (mm), version droite



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

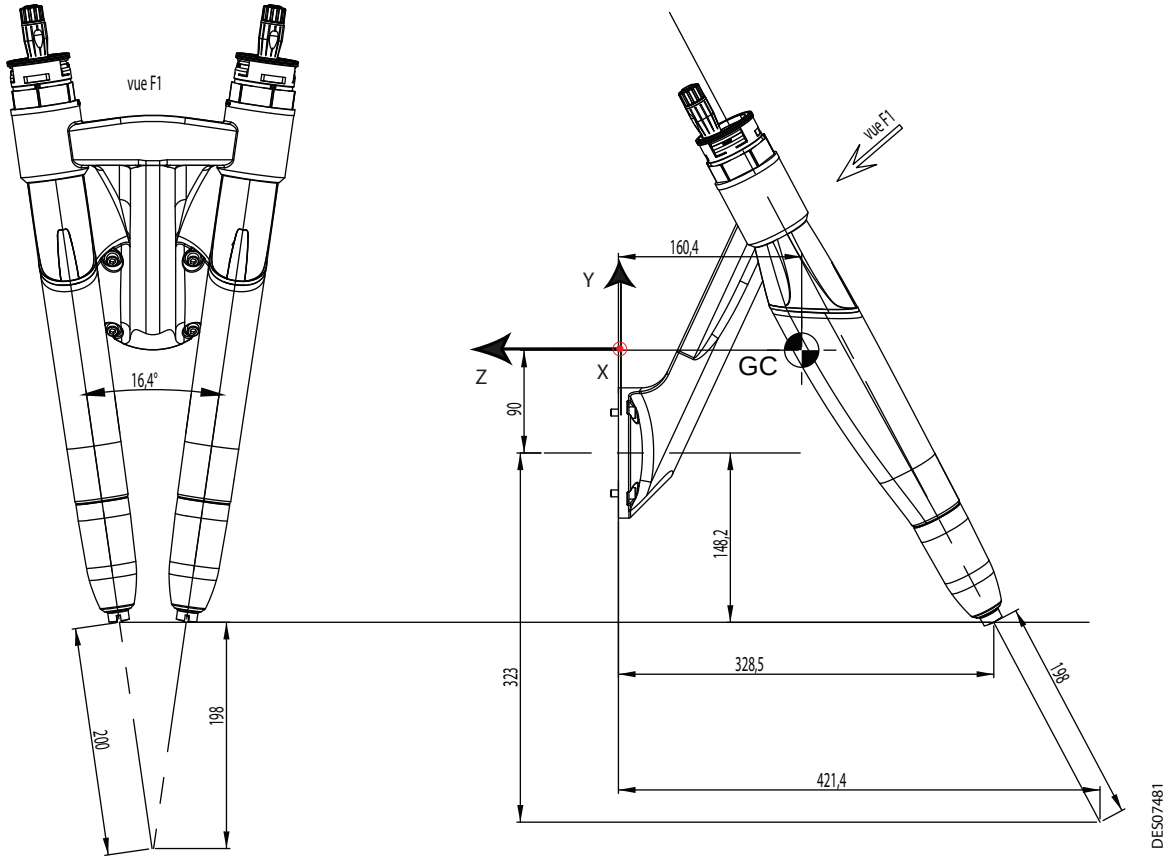
Axes d'inertie et moments d'inertie principaux (kg x mm2), pris au centre de gravité:

Ix = (0.00, - 0.75, -0.67)	Px = 6123.60
Iy = (0.00, - 0.67, - 0.75)	Py = 11078.18
Iz = (1.00, 0.00, 0.00)	Pz = 16650.18

Moments d'inertie (kg x mm2), pris au système de coordonnées de sortie:

Ixx = 39039.37	Ixy = -8.31	Ixz = - 49.82
Iyx = 8.31	Iyy = 25686.81	Iyz = - 6875.53
Izx = - 49.82	Izy = - 6875.53	Izz = 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

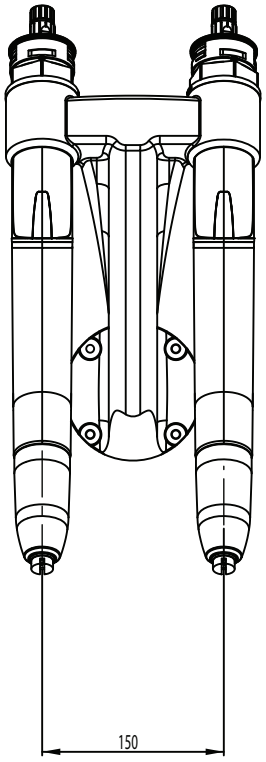
Axes d'inertie et moments d'inertie principaux (kg x mm2), pris au centre de gravité:

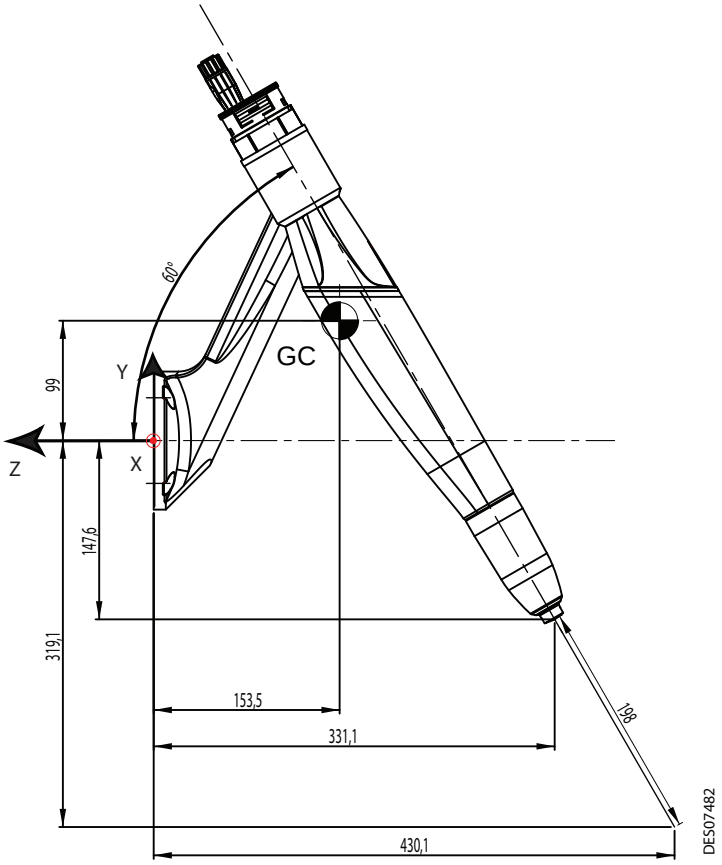
Ix = (-0.01, - 0.88, 0.48)	Px = 14739.80
Iy = (-0.03, 0.48, 0.88)	Py = 29969.01
Iz = (-1.00, -0.01, - 0.03)	Pz = 30163.49

Moments d'inertie (kg x mm2), pris au système de coordonnées de sortie:

Ixx = 89717,61	Ixy = 96.04	Ixz = -92.70
Iyx = 96.04	Iyy = 63587.90	Iyz = 18975.02
Izx = -92.70	Izy = 18975.02	Izz = 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

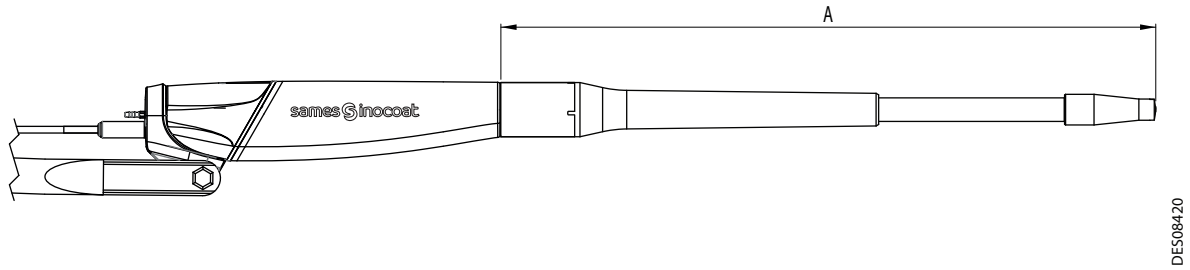
Axes d'inertie et moments d'inertie principaux (kg x mm2), pris au centre de gravité:

Ix = (0.00, - 0.86, -0.50)	Px = 16093.73
Iy = (-1.00, - 0.02, 0.03)	Py = 32002.20
Iz = (-0.04, 0.50, -0.86)	Pz = 32387.88

Moments d'inertie (kg x mm2), pris au système de coordonnées de sortie:

Ixx = 89532.18	Ixy = -5.02	Ixz = - 91.02
Iyx = -5.02	Iyy = 62591.53	Iyz = -18416.00
Izx = - 91.02	Izy = - 18416.00	Izz = 43719.47

3.3. Dimensions (mm), option buses rallongées



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°



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'abris 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_0^3*
Concentration maximale en polluants solides	classe 3 soit 5 mg/m_0^3*

***: 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.



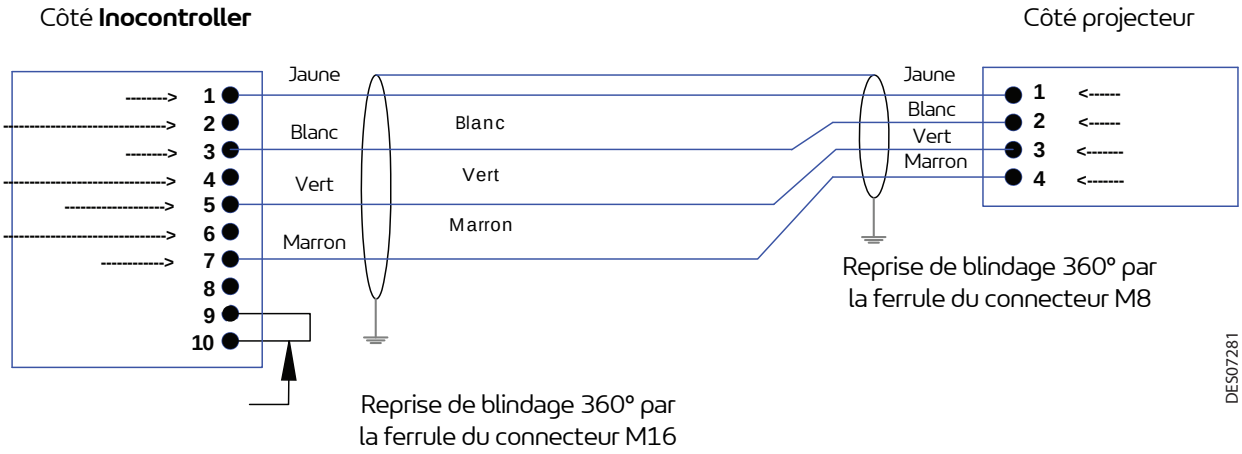
Un filtre 5 µm doit être obligatoirement monté en amont de l'alimentation en air comprimé des modules de commande Inobox ou Inocontroller. Ce filtre est dimensionné en fonction de la taille de l'installation. Sames conseille d'utiliser un filtre de type de celui indiqué dans la section (voir § 8.13.3 page 71). 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 **Inogun** automatique		
10			

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 **Inogun**	1	1



Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
900018753	Outil de montage de joint de tétine d'air **Inogun**	1	1

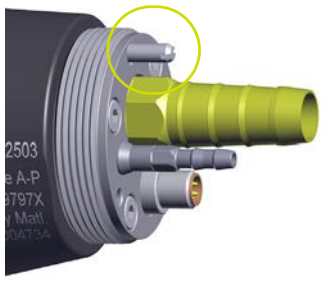
Outils et accessoires nécessaires:
Il est recommandé de posséder les outils listés ci-dessous pour l'installation et la maintenance du produit.

- 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**

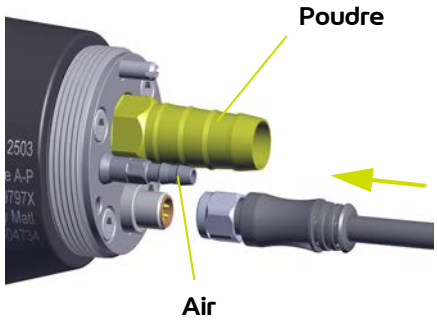
- Mettre en place le doigt d'indexage sur la bride de maintien.



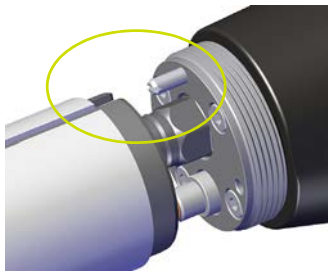
- Passer le câble BT dans le tube support.



- 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.



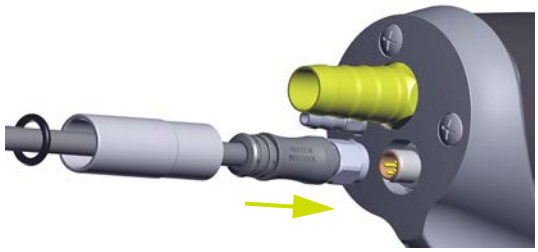
- Fixer à l'aide des 3 vis M4 x16 (A).



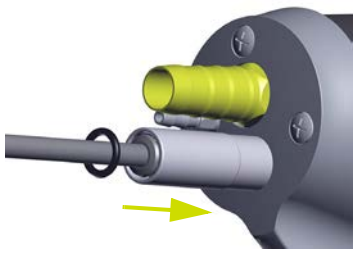
- Placer le joint torique et le chemisage sur le câble BT.



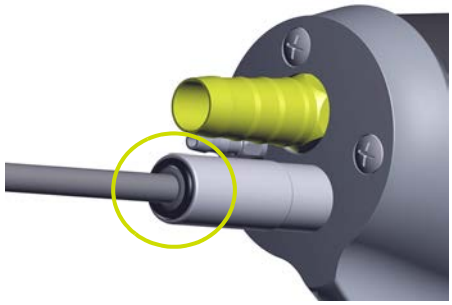
- Connecter manuellement le câble sur le projecteur.



- 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 30).
- 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.



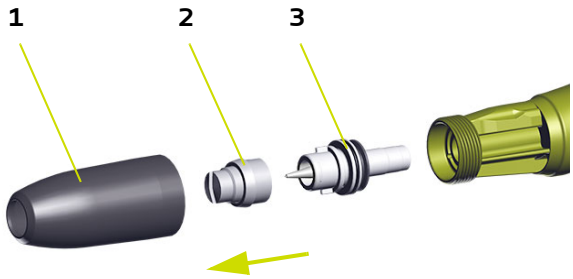
- Placer la contre électrode sur le projecteur équipé du déflecteur et de l'écrou de buse et la connecter.



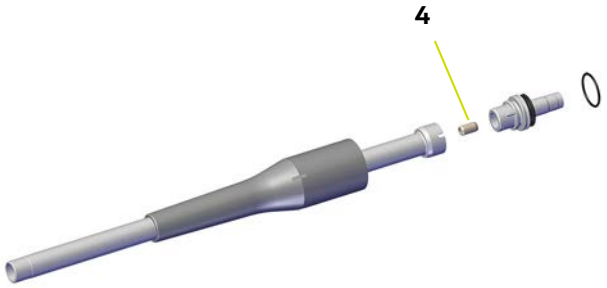
5.2.4. Installation d'une buse rallongée (option)

Le projecteur **Inogun A** peut être équipé, en option, de buses rallongées pour jet plat et jet rond (voir § 8.10.2 page 57 et voir § 8.10.4 page 62).

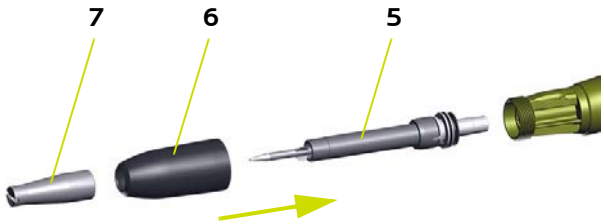
- Couper l'alimentation haute tension,
- **Etape 1**: Dévisser manuellement l'écrou de buse (1).
- **Etape 2**: Déposer l'ensemble support électrode (3) et son déflecteur (2) jet plat ou jet rond.



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 62).



- **Etape 3**: Monter l'ensemble buse rallongée (5) dans le canon du projecteur.
- **Etape 4**: Visser manuellement le nouvel écrou de buse rallongée (6).

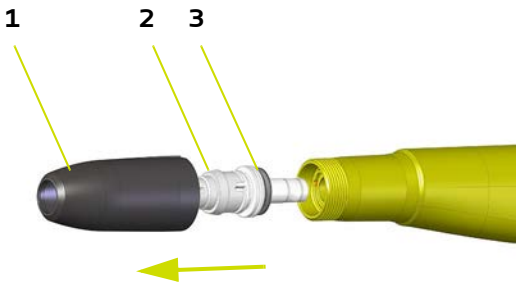


- **Etape 5**: Mettre en place le déflecteur (7).
- Remettre en service l'alimentation haute tension.

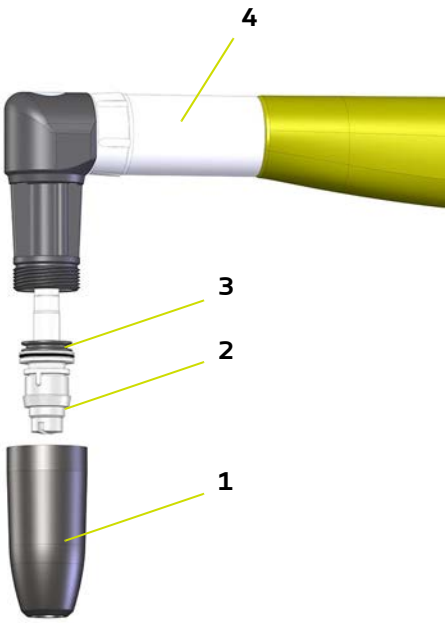
5.2.5. Installation d'un adaptateur buse 60° ou 90°

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 68).

- 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
Entretien				
A	**A1**	Nettoyage extérieur projecteur	2 min	8 heures
	A2	Nettoyage support électrode et déflecteur	2 min	8 heures
Remplacement				
B		**Maintenance bride de maintien**		
	B1	Remplacement tétine d'air	2 min	-
	B2	Remplacement joint torique bride	2 min	-
C		**Maintenance culasse**		
	C1	Remplacement de la culasse	5 min	-
D		**Maintenance canon équipé**		
	D1	Canal poudre et canal poudre version ressuage	2 min	-
	D2	Ecran de protection	2 min	-
	D3	Remplacement UHT	5 min	-
E		**Maintenance adaptateurs buses à 60° et 90°**		
	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 73

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 5).

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.

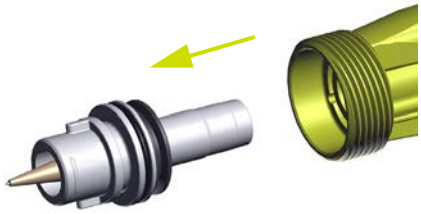
6.3.2. Procédure A2: Support électrode.

- Couper l'alimentation haute tension,

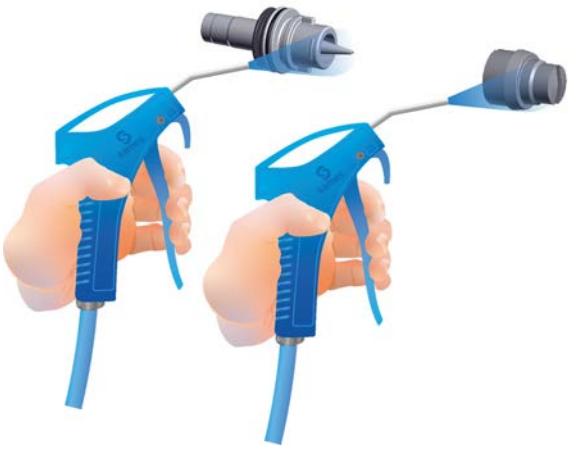
- **Etape 1**: Dévisser manuellement l'écrou de buse puis retirer le déflecteur.



- **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.



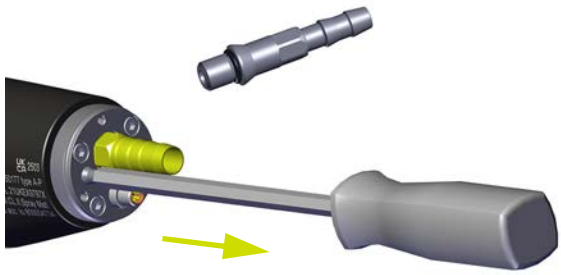
- **Etape 5**: Avant de remonter le support électrode, nettoyer le contact électrique à l'air comprimé situé dans le canon.
  Vérifier l'état des différents joints toriques, les remplacer si nécessaire.



6.4. Remplacement

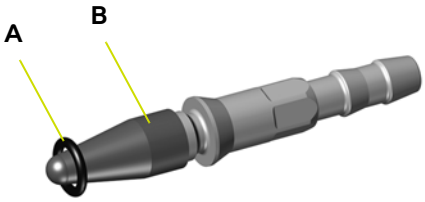
6.4.1. Procédure B1: Remplacement tétine

- **Etape 1**: En cas de chute du projecteur, vérifier l'état de la tétine d'air:



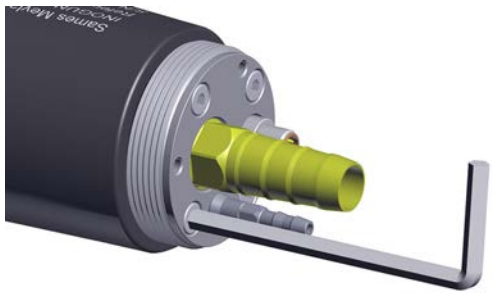
- **Etape 2**: Dévisser la tétine d'air à l'aide d'un tournevis 6 pans de 5 mm.
  Remplacer si nécessaire.

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.

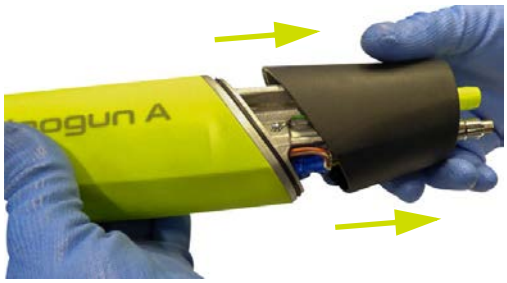


- Pour le remontage, visser les vis en croix puis les serrer au couple de 2,5 N.m.

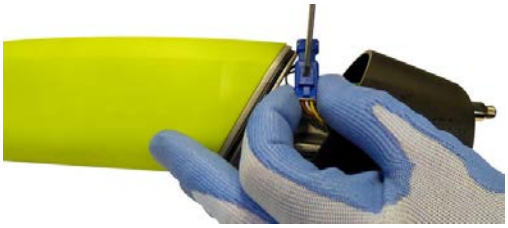
6.4.3. Procédure C1: Culasse équipée

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:

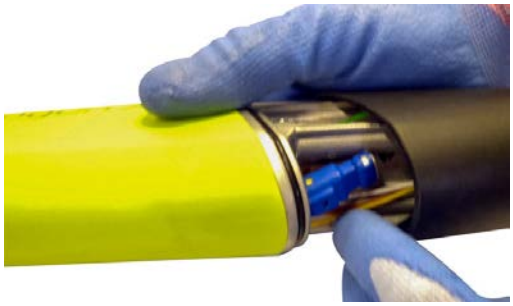
- Remettre en place la culasse en faisant attention à ne pas pincer les fils.
  Connecter le fil de terre en plaquant le fil contre l'écran de protection.

- 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 ²S².

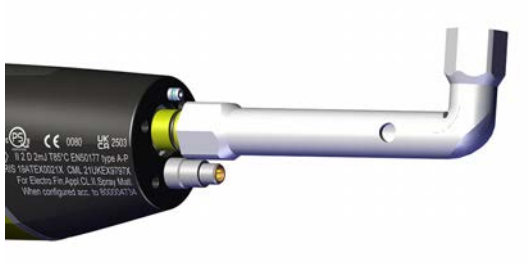
- Puis repousser la culasse en butée contre le canon.



- A l'aide d'un ohmètre, tester la continuité entre le contact HTet 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:

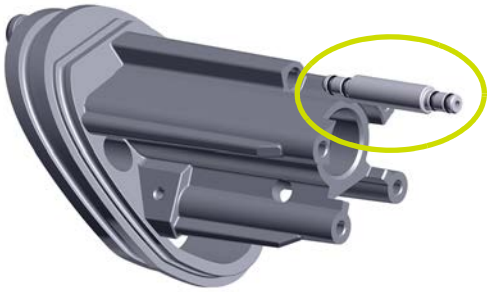
- A l'aide d'un tournevis cruciforme long, dévisser les 2 vis PT 40x 30.



- 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:

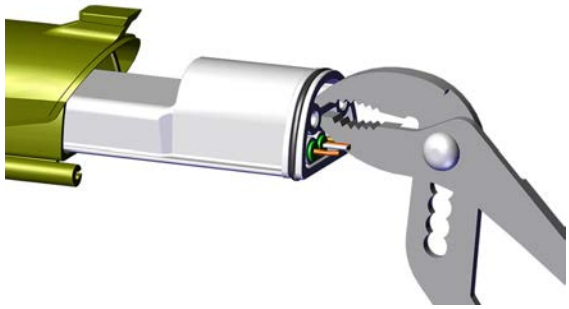
Pour le remontage de l'écran de protection, il est impératif que le canal poudre ait été préalablement retiré.
• Procéder en sens inverse: positionner l'écran de protection sur le canon,
• Mettre en place les 2 vis PT 40x 30 et serrer au couple de 0,75 N.m.

6.4.6. Procédure D3: Remplacement UHT

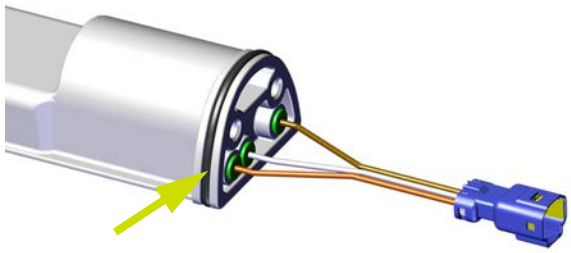
- Dévisser le contact HT.



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

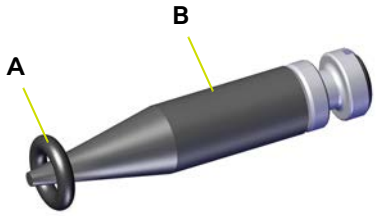


- Remplacer l'UHT, appliquer une légère couche de graisse diélectrique (Réf.: H1GSYN037) sur le joint de la nouvelle UHT.
- Positionner l'UHT dans le canon et la pousser jusqu'en butée.



- 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 fiche 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.

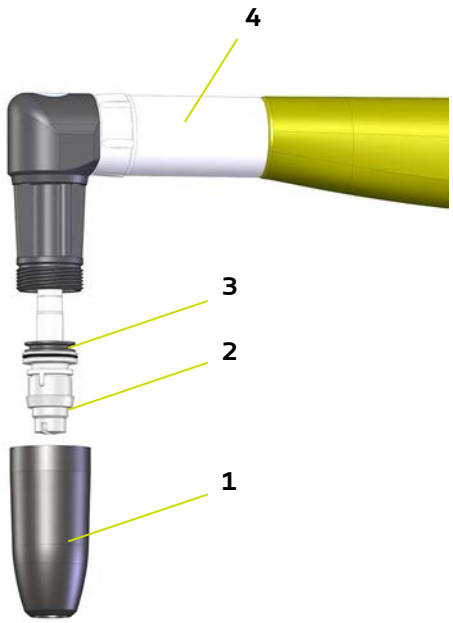


6.4.7. Procédure E1: Remplacement des joints toriques et du coude à 60° et 90°

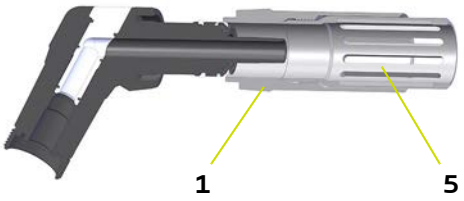
- Dévisser manuellement l'écrou de buse (4) sur l'adaptateur buse à 60° ou 90°.

- Retirer l'ensemble support électrode (2) et son déflecteur (3) jet plat ou jet rond de l'adaptateur buse à 60° ou 90°.

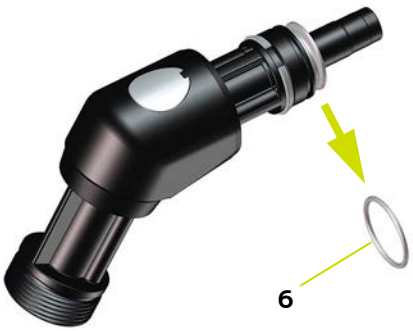
- Dévisser l'écrou de buse orientée (1) et dégager l'adaptateur de buse du canon.



- 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.



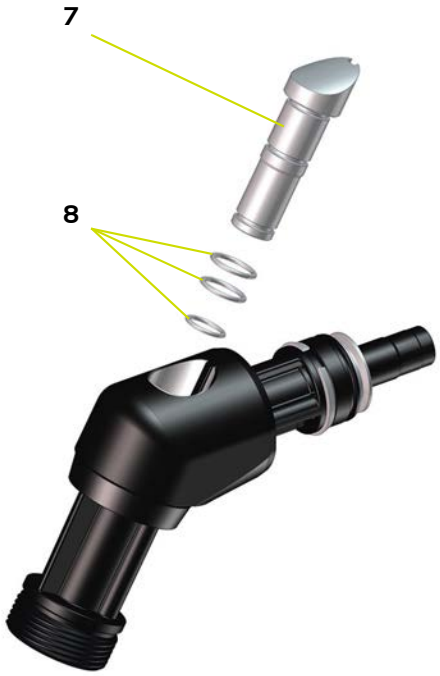
- Remplacer impérativement le joint torique (6) par un joint neuf.



- 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" (voir § 1.4 page 5).
	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.
	Bouchage des coudes poudre à 60° ou 90°	Nettoyer le coude orienté de poudre au moyen d'air comprimé.
La poudre n'adhère pas sur la pièce à peindre	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. vérifier le débit d'air de soufflage électrode et si besoin l'augmenter
	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.	Eloigner la masse conductrice.

8. Liste des pièces de rechange

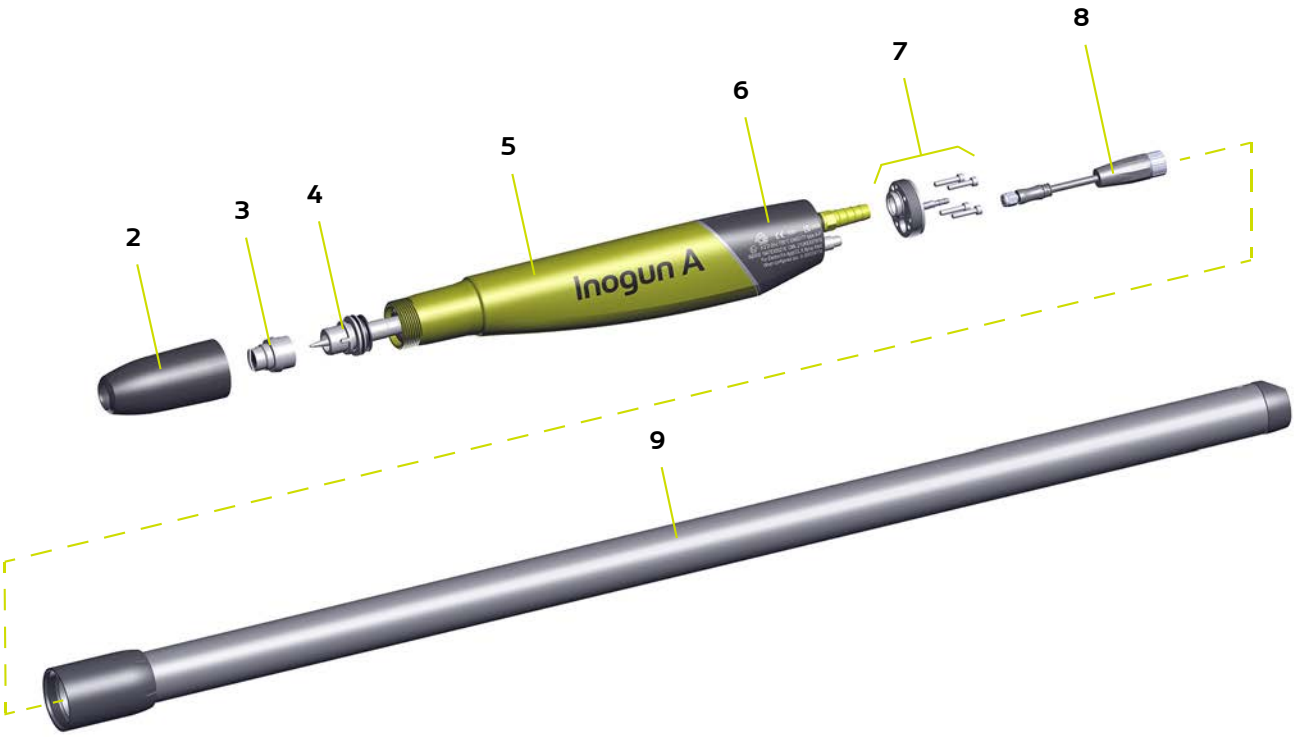
Les pièces de rechange sont classées en 2 catégories distinctes:

- 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

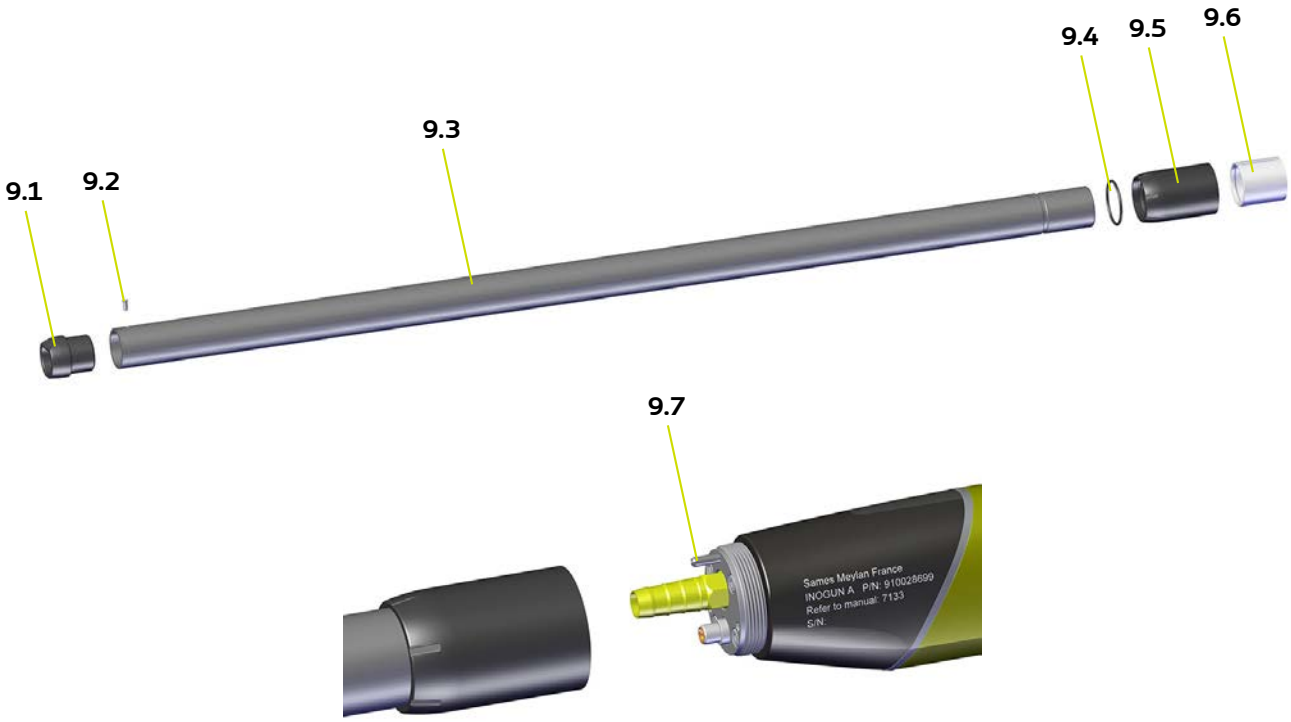


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910028715	**Projecteur Inogun A FCC (avec câble lg: 30 m)**	**1**	**1**	**-**
	910028699	**Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)**	1	1	-
2	900018342	Ecrou de buse	1	1	-
3	900016321	Déflecteur jet plat moyen (voir § 8.10.1 page 56)	1	1	1-2
4	**910027640**	**Support électrode jet plat** (voir § 8.10.1 page 56)	**1**	**1**	**1-2**
5	**910028708**	**Canon équipé** (voir § 8.6 page 49)	**1**	**1**	**-**
6	**910027298**	**Culasse montée**	**1**	**1**	**-**
7	**910028159**	Bride de maintien équipée (voir § 8.8 page 54)	**1**	**1**	**-**
8	900018168	Câble basse tension équipé (lg: 30 m)	1	1	-
9	**910026238**	**Tube support équipé Inogun FCC** (voir § 8.1.1 page 40)	**1**	**1**	**-**
Non représenté					
3	1409259	Déflecteur jet rond D: 16 mm (blanc) (voir § 8.10.3 page 61)	option	1	1-2
4	**910027641**	**Support électrode jet rond** (voir § 8.10.3 page 61)	**option**	**1**	**1-2**
	900017737#	Tuyau poudre POE Ø12 mm vert antistatique	option 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.

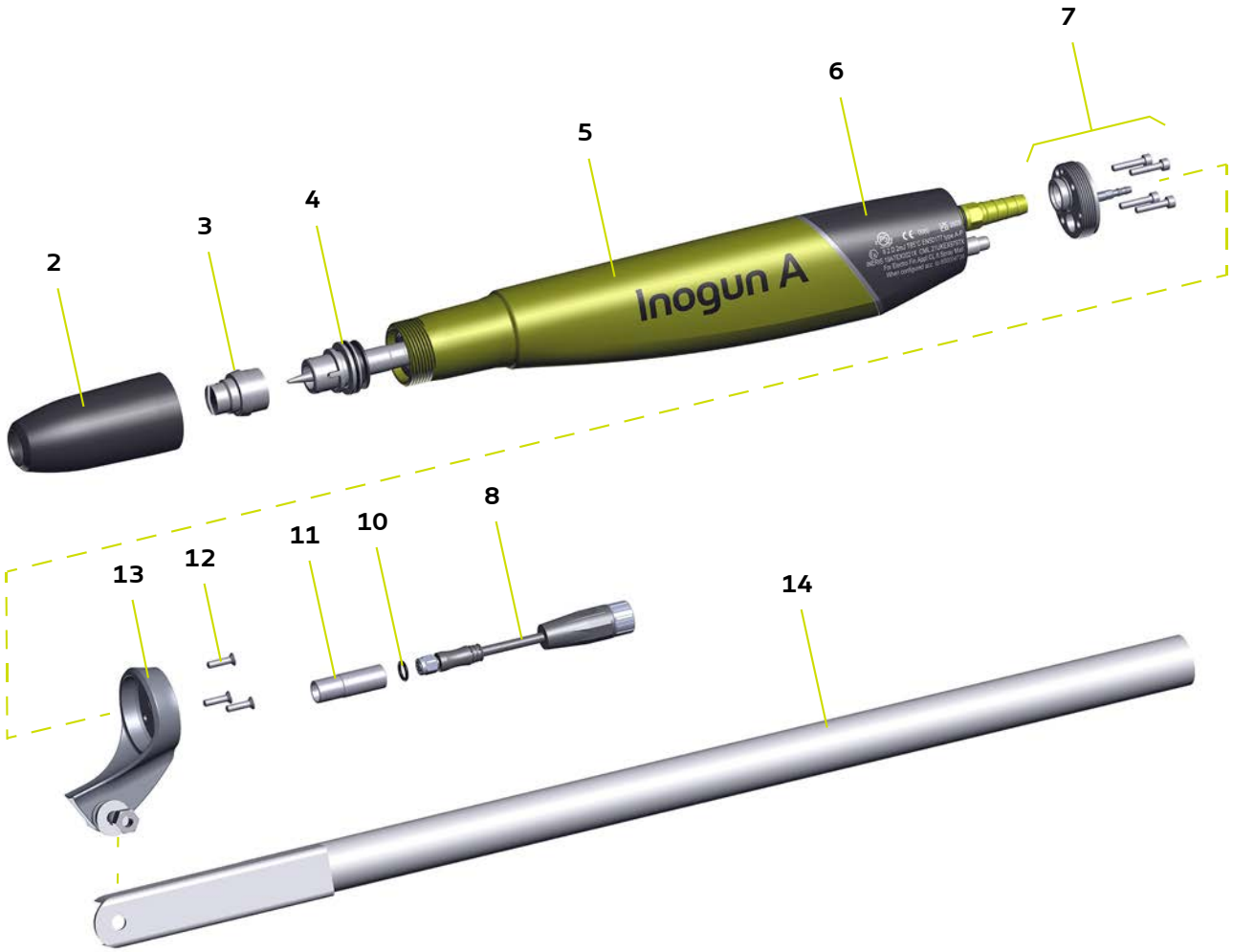
8.1.1. Tube support équipé **Inogun** FCC



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

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

8.2. Inogun A version standard

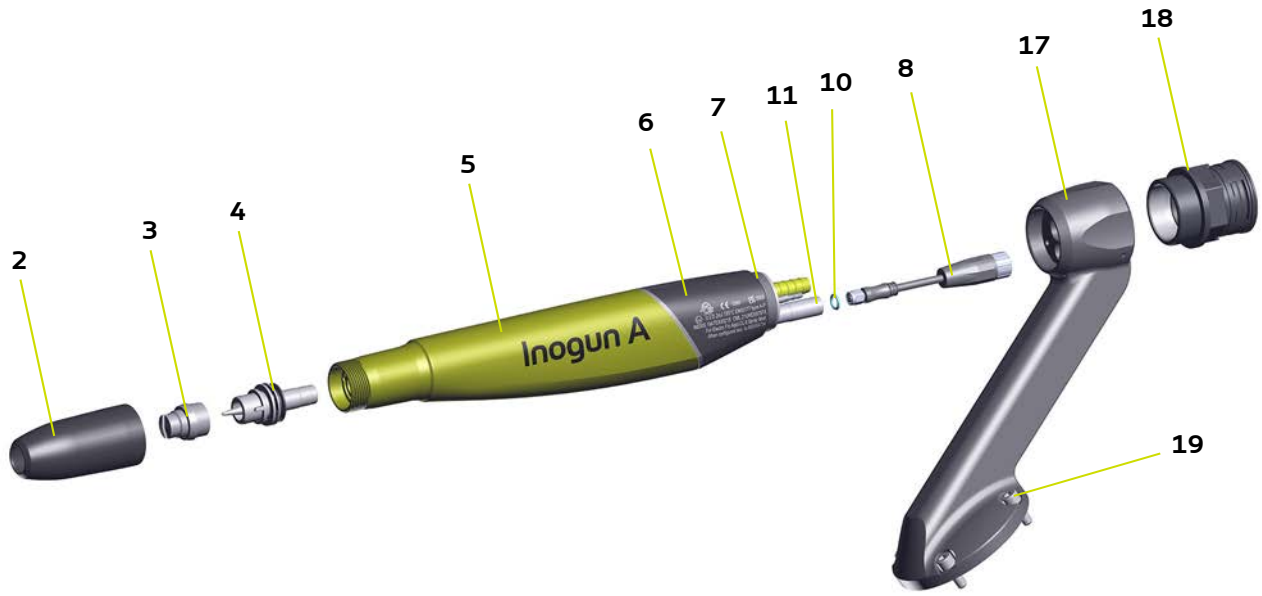


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910028713	**Projecteur Inogun A (avec câble lg: 20 m)**	**1**	**1**	**-**
	910028699	**Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)**	**1**	**1**	**-**
2	900018342	Ecrou de buse	1	1	-
3	900016321	Déflecteur jet plat moyen (voir § 8.10.1 page 56)	1	1	1-2
4	**910027640**	**Support électrode jet plat** (voir § 8.10.1 page 56)	**1**	**1**	**1-2**
5	**910028708**	**Canon équipé** (voir § 8.6 page 49)	**1**	**1**	**-**
6	**910027298**	**Culasse montée**	**1**	**1**	**-**
7	**910028159**	**Bride de maintien équipée** (voir § 8.8 page 54)	**1**	**1**	**-**
8	900017990	Câble basse tension **Inogun** (lg: 20 m)	1	1	-
10	160000146	Joint torique	1	1	-
11	900019285	Chemisage	1	1	-
12	X2BVKB121	Vis FB/90 M4x16 acier zingué	3	5	-
13	900016312	Support arrière	1	1	-
14	910029712	Bras support D: 30 mm équipé	1	1	-
Non représenté					
1	**910028711**	**Contre électrode équipée** (voir § 8.9 page 55)	**option**	**1**	**-**
3	1409259	Déflecteur jet rond Ø16 mm (blanc) (voir § 8.10.3 page 61)	option	1	1-2
4	**910027641**	**Support électrode jet rond** (voir § 8.10.3 page 61)	**option**	**1**	**1-2**
	130001649#	Tuyau poudre POE Ø11 vert antistatique	option 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°

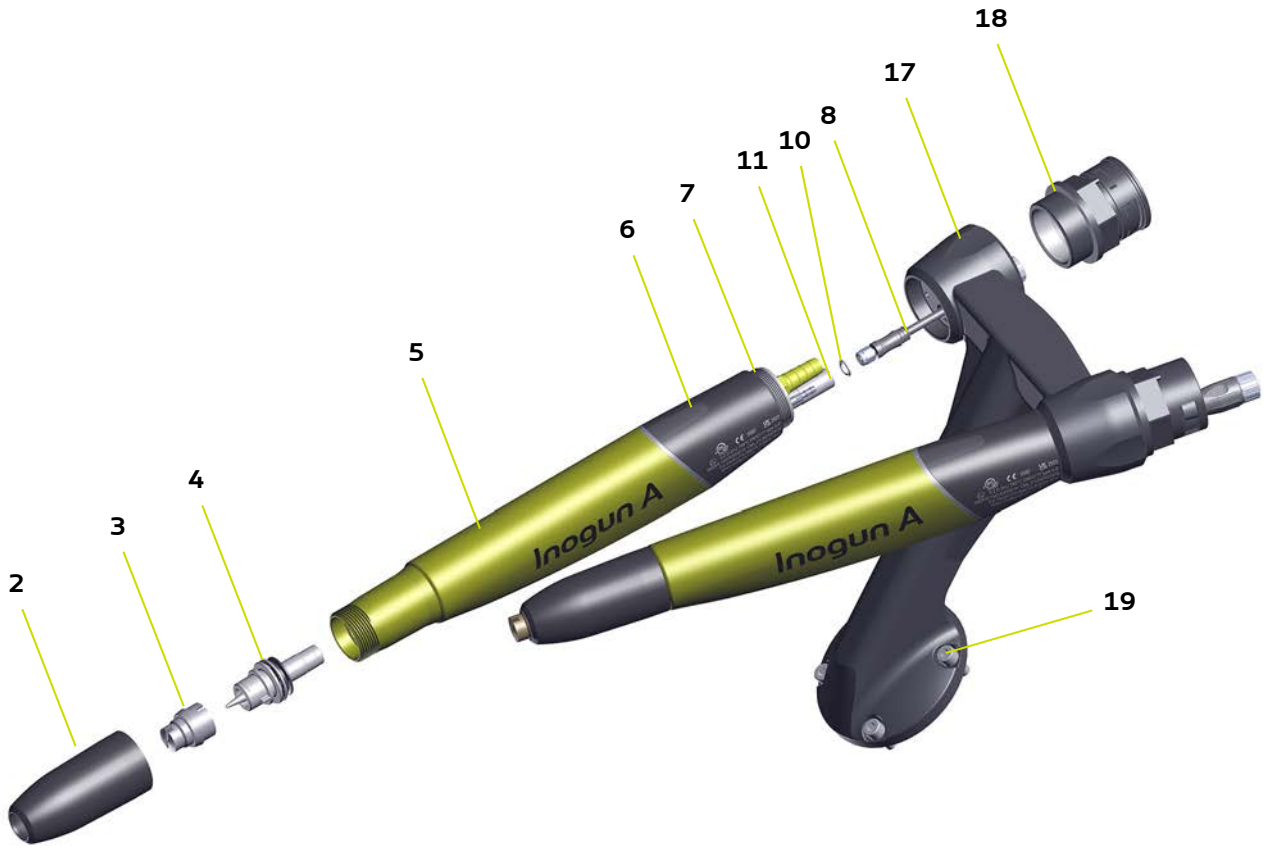


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910030100	**Ensemble Inogun A robotique single 60° + support + câble 30 m**	**1**	**1**	**-**
	910028699	**Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)**	**1**	**1**	**-**
2	900018342	Ecrou de buse	1	1	-
3	900016321	Déflecteur jet plat moyen (voir § 8.10.1 page 56)	1	1	1-2
4	**910027640**	**Support électrode jet plat** (voir § 8.10.1 page 56)	**1**	**1**	**1-2**
5	**910028708**	**Canon équipé** (voir § 8.6 page 49)	**1**	**1**	**-**
6	**910027298**	**Culasse montée**	**1**	**1**	**-**
7	**910028159**	**Bride de maintien équipée** (voir § 8.8 page 54)	**1**	**1**	**-**
8	900018168	Câble basse tension équipé (lg: 30 m)	1	1	-
10	J2FTDF106	Joint torique	1	1	-
11	900019285	Chemisage	1	-	-
17	900018640	Support robotique	1	1	-
18	110000922	Connecteur droit	1	1	-
19	250000372	Vis CHC M8x20 nylon + fibre	4	1	1
Non représenté					
	110000915	Gaine robotique	6	m	-
1	**910028711**	**Contre électrode équipée** (voir § 8.9 page 55)	**option**	**1**	-
3	1409259	Déflecteur jet rond D: 16 mm (blanc) (voir § 8.10.3 page 61)	option	1	1-2
4	**910027641**	**Support électrode jet rond** (voir § 8.10.3 page 61)	**option**	**1**	**1-2**
	900017737#	Tuyau poudre POE Ø12 mm vert antistatique	option 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

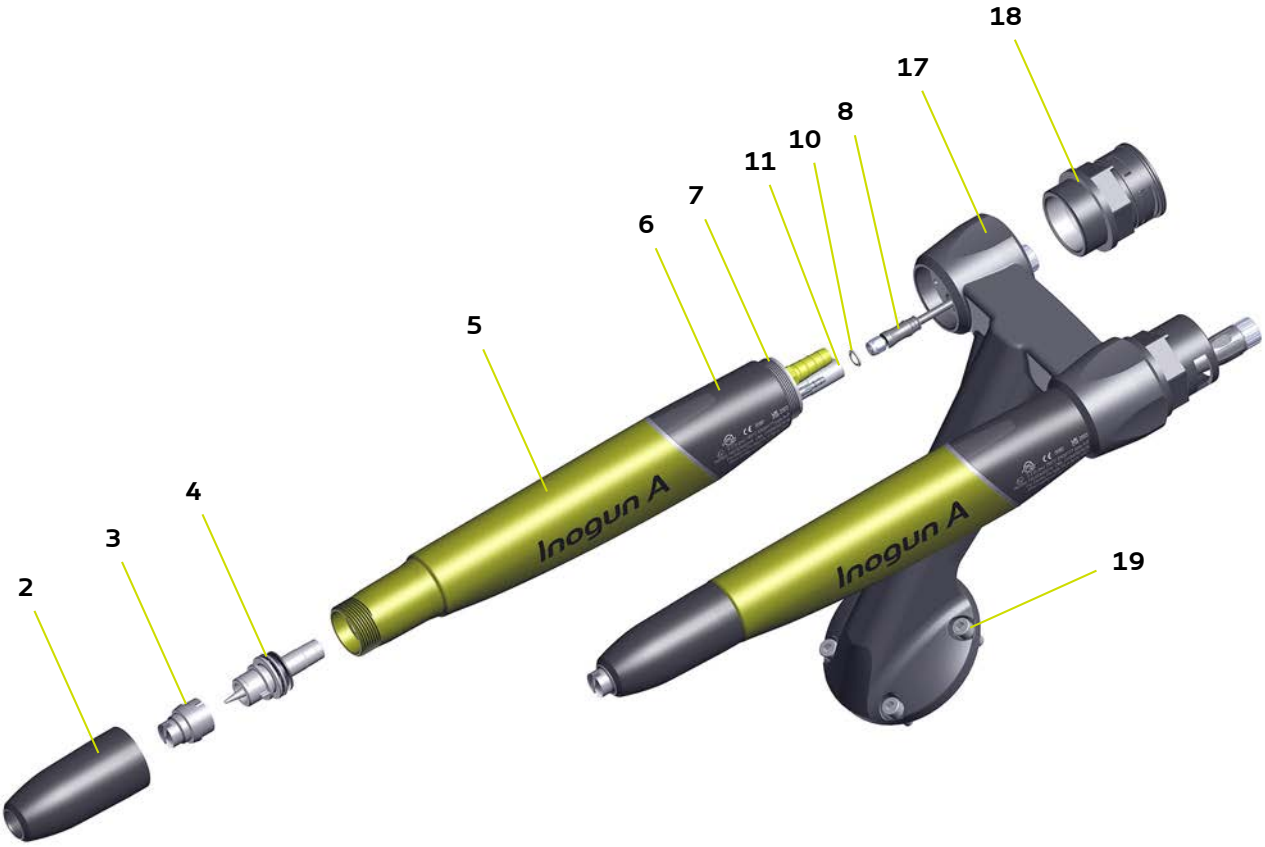


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910030101	**Ensemble Inogun A Robotique Twin Convergent + support + câble 30 m**	**1**	**1**	**-**
	910028699	**Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)**	**1**	**1**	**-**
2	900018342	Ecrou de buse	2	1	-
3	900016321	Déflecteur jet plat moyen (voir § 8.10.1 page 56)	2	1	1-2
4	**910027640**	**Support électrode jet plat** (voir § 8.10.1 page 56)	**2**	**1**	**1-2**
5	**910028708**	**Canon équipé** (voir § 8.6 page 49)	**2**	**1**	**-**
6	**910027298**	**Culasse montée**	**2**	**1**	**-**
7	**910028159**	**Bride de maintien équipée (voir § 8.8 page 55)**	**2**	**1**	**-**
8	900018168	Câble basse tension équipé (lg: 30 m)	2	1	-
10	J2FTDF106	Joint torique	2	1	-
11	900019285	Chemisage	2	-	-
17	900018581	Support robotique	1	1	-
18	110000922	Connecteur droit	2	1	-
19	250000372	Vis CHC M8x20 nylon + fibre	4	1	1
Non représenté					
	110000915	Gaine robotique	2 x 6	m	-
1	**910028711**	**Contre électrode équipée** (voir § 8.9 page 55)	**option**	**1**	-
3	1409259	Déflecteur jet rond D: 16 mm (blanc) (voir § 8.10.3 page 61)	option	1	1-2
4	**910027641**	**Support électrode jet rond** (voir § 8.10.3 page 61)	**option**	**1**	**1-2**
	900017737#	Tuyau poudre POE Ø12 mm vert antistatique	option 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

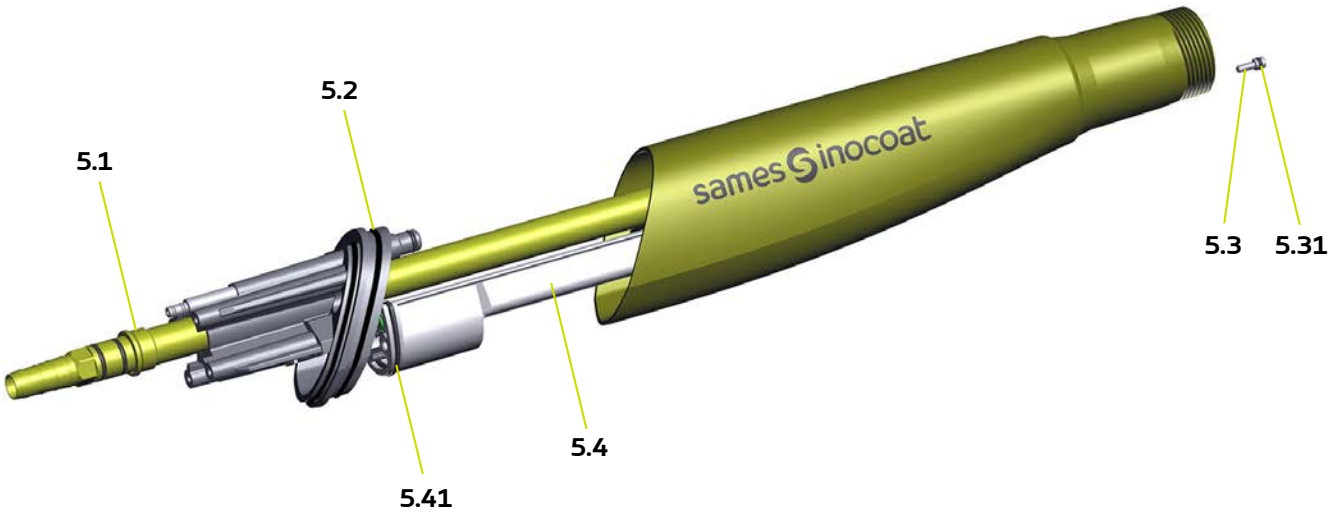


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910030102	**Ensemble Inogun A Robotique Twin Parallèle+ support + câble 30 m**	**1**	**1**	**-**
	910028699	**Tronc commun Inogun A FCC/ Inogun A (**)**	**1**	**1**	**-**
2	900018342	Ecrou de buse	2	1	-
3	900016321	Déflecteur jet plat moyen (voir § 8.10.1 page 56)	2	1	1-2
4	**910027640**	**Support électrode jet plat** (voir § 8.10.1 page 56)	**2**	**1**	**1-2**
5	**910028708**	**Canon équipé** (voir § 8.6 page 49)	**2**	**1**	**-**
6	**910027298**	**Culasse montée**	**2**	**1**	**-**
7	**910028159**	**Bride de maintien équipée (voir § 8.8 page 55)**	**2**	**1**	**-**
8	900018168	Câble basse tension équipé (lg: 30 m)	2	1	-
10	J2FTDF106	Joint torique	2	1	-
11	900019285	Chemisage	2	-	-
17	900018639	Support robotique	1	1	-
18	110000922	Connecteur droit	2	1	-
19	250000372	Vis CHC M8x20 nylon + fibre	4	1	1
Non représenté					
	110000915	Gaine robotique	2 x 6	m	-
1	**910028711**	**Contre électrode équipée** (voir § 8.9 page 55)	**option**	**1**	-
3	1409259	Déflecteur jet rond D: 16 mm (blanc) (voir § 8.10.3 page 61)	option	1	1-2
4	**910027641**	**Support électrode jet rond** (voir § 8.10.3 page 61)	**option**	**1**	**1-2**
	900017737#	Tuyau poudre POE 12mm vert antistatique	option 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.

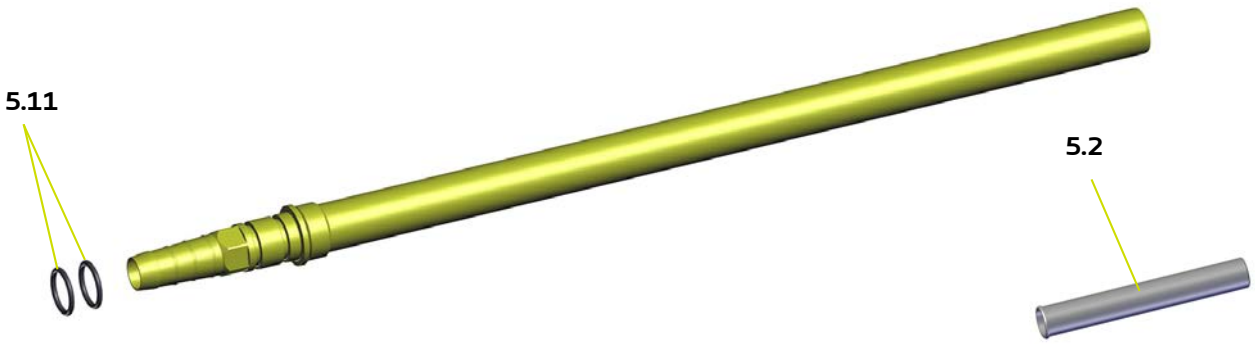
8.6. Canon équipé



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 50)	**1**	**1**	**2**
5.2	**910028158**	**Ecran de protection équipé** (voir § 8.6.2 page 51)	**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
5.2	900024147	Douille de renfort	option	1	-

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

En cas d'utilisation de poudres très abrasives, il est conseillé d'ajouter une douille de renfort (Réf.: 900024147) à l'extrémité du tube poudre.

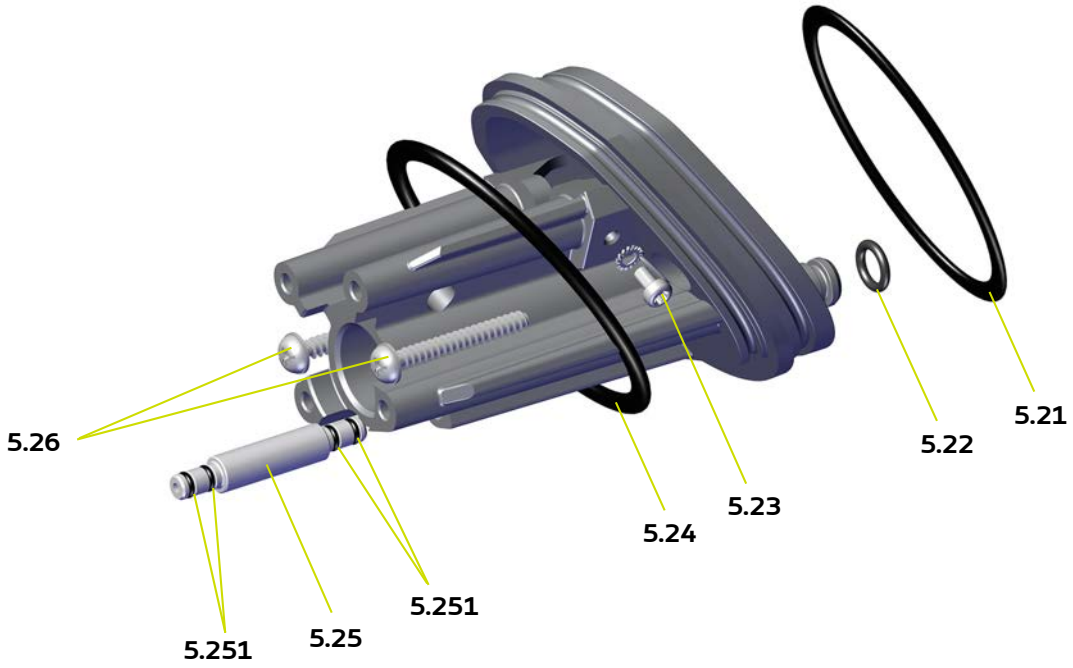
- **Etape 1**: Insérer la douille de renfort dans le tube.



- **Etape 2**: La pousser à fond.



8.6.2. Ecran de protection équipé

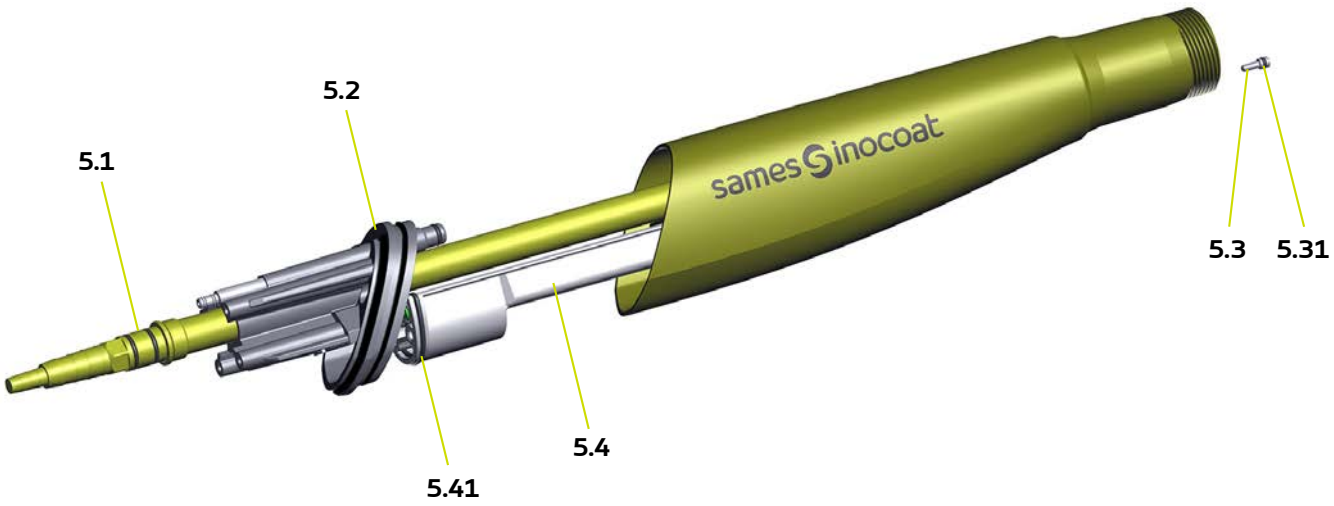


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
5.2	**910028158**	**Ecran de protection équipé**	**1**	**1**	**-**
5.21	160000344	Joint torique	1	1	-
5.22	J2FTDF078	Joint torique	1	1	-
5.23	250000370	Vis Torx M3 x 5 acier zingué	1	1	-
	X2BDVX003	Rondelle éventail AZ 3	1	1	-
5.24	160000343	Joint torique	1	1	-
5.25	**910028154**	**Conduit soufflage électrode équipé**	**1**	**1**	**-**
5.251	J2CTPC020	Joint torique (inclus dans le rep.5.25)	4	1	-
5.26	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.

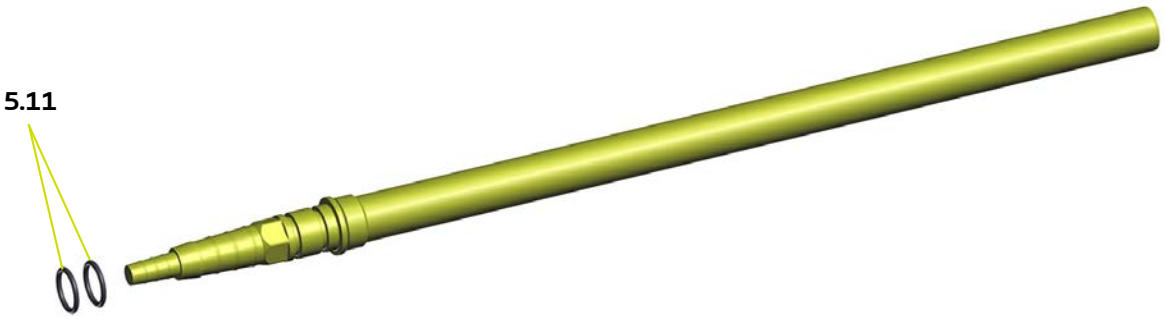
8.7. Canon équipé version ressuage



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 (voir § 8.7.1 page 58)	**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

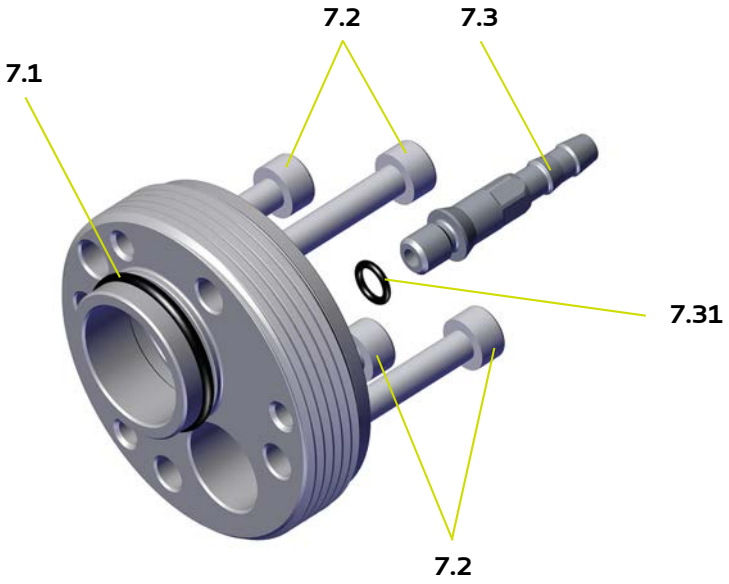
8.7.1. Kit tube poudre version ressuage



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

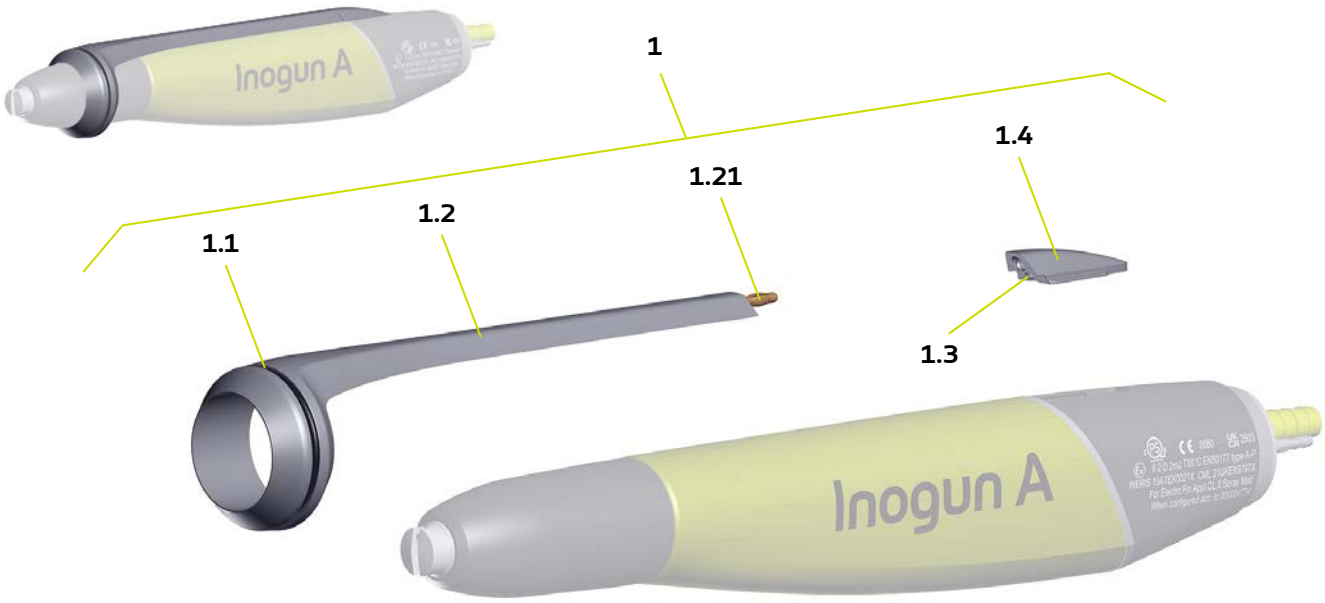
8.8. Bride de maintien équipée



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

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

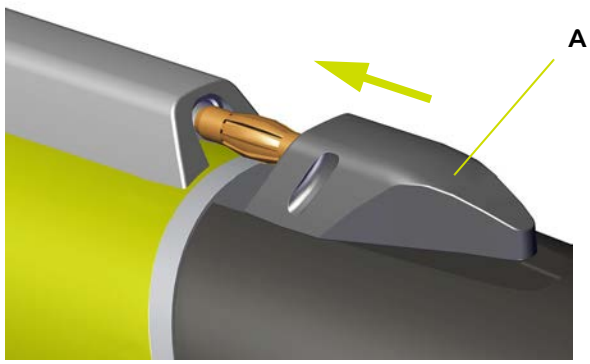
8.9. Contre-électrode équipée



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

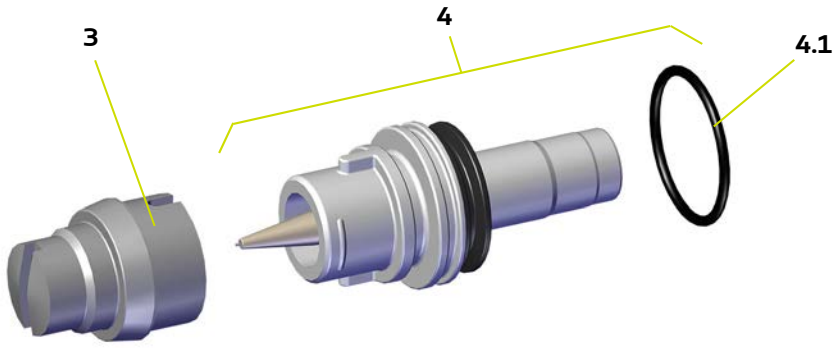
(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

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 (*)
4	**910027640**	**Support électrode jet plat**	**1**	**1**	**1-2**
3	900016321	Déflecteur jet plat moyen (gris)	1	1	1-2
	900019952	Déflecteur jet plat étroit (vert)	option	1	1-2
	900020796	Déflecteur jet plat large (noir)	option	1	1-2
4.1	J2FTCF054	Joint torique (inclus dans le rep. 4)	1	1	1-2

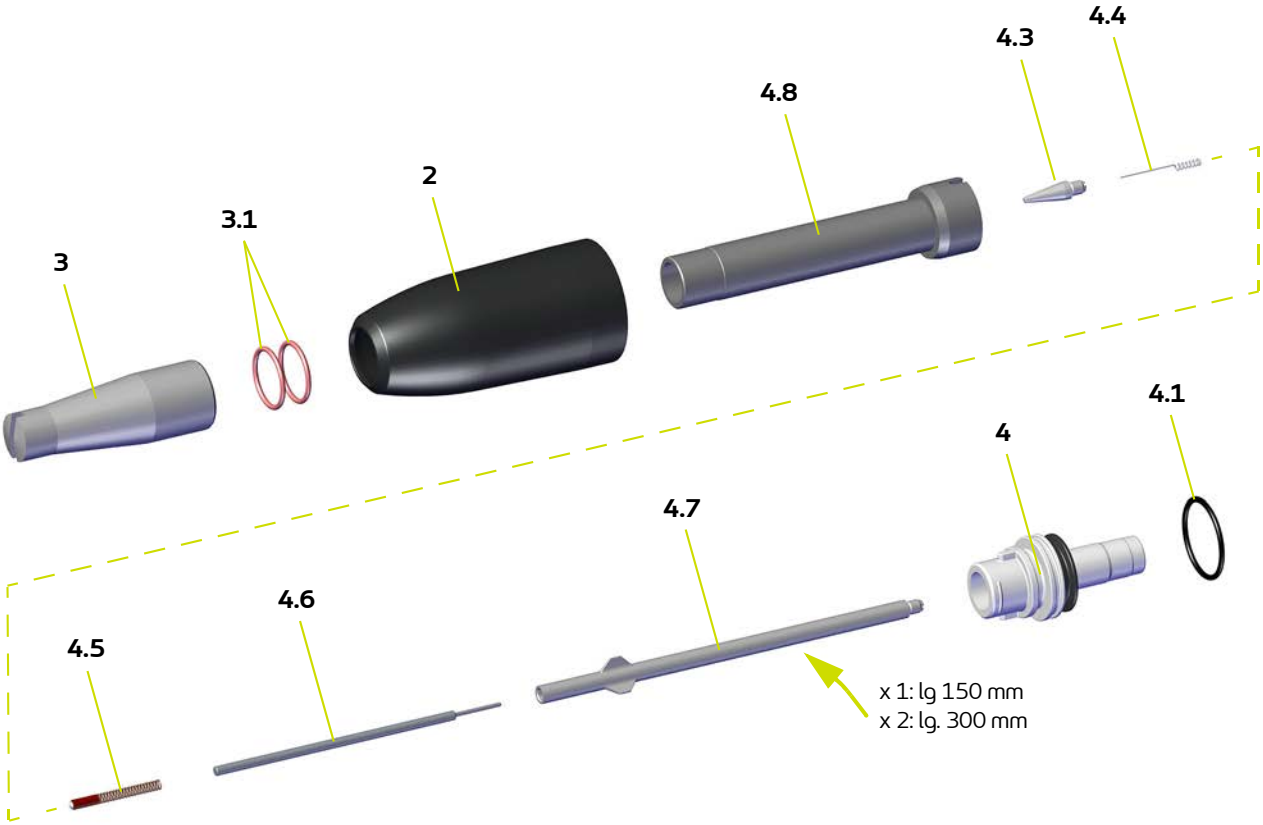
(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

8.10.2. Option, buses rallongées jet plat

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

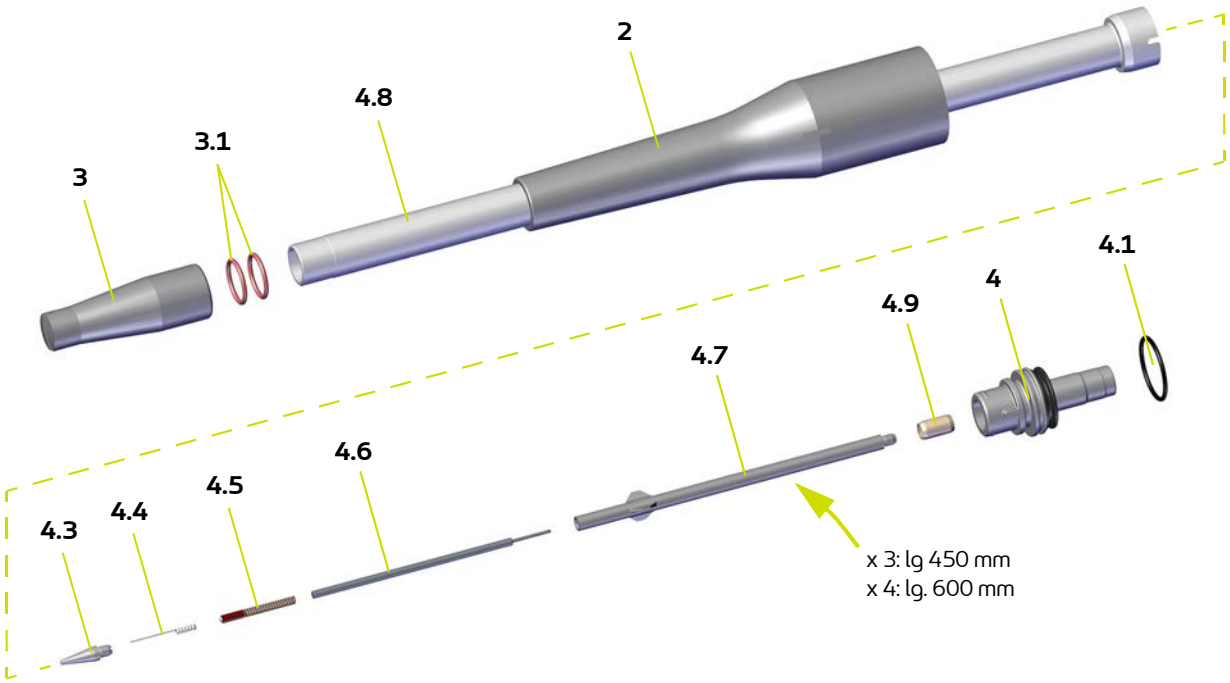
8.10.2.1. Longueurs 150 et 300 mm



Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910028485	**Buse rallongée jet plat lg: 150 mm**	**1**	**1**	**-**
	910028486	**Buse rallongée jet plat lg: 300 mm**	**1**	**1**	**-**
2	900018342	Ecrou de buse rallongée lg: 150 à 300	1	1	-
3	900020896	Déflecteur étroit jet plat buse rallongée	1	1	1
	900021863	Déflecteur medium buse rallongée jet plat	option	1	1-2
	900021864	Déflecteur large buse rallongée jet plat	option	1	1-2
3.1	EU9001917	Joint torique	2	1	1-2
4	**910027640**	**Support électrode jet plat lg: 150 à 300** (voir § 8.10.1 page 56)	**1**	**1**	**1**
4.1	J2FTCF054	Joint torique (inclus dans le Rep.4)	1	1	1
4.3	900017797	Extension électrode	1	1	-
4.4	900017811	Ressort ioniseur	1	1	1
4.5	910032309	Résistance 10 MΩ avec ressort	1 ou 2	1	2
4.6	900018741	Contact HT buses longues	1 ou 2	1	1-2
4.7	900018739	Extension électrode long	1 ou 2	1	-
4.8	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

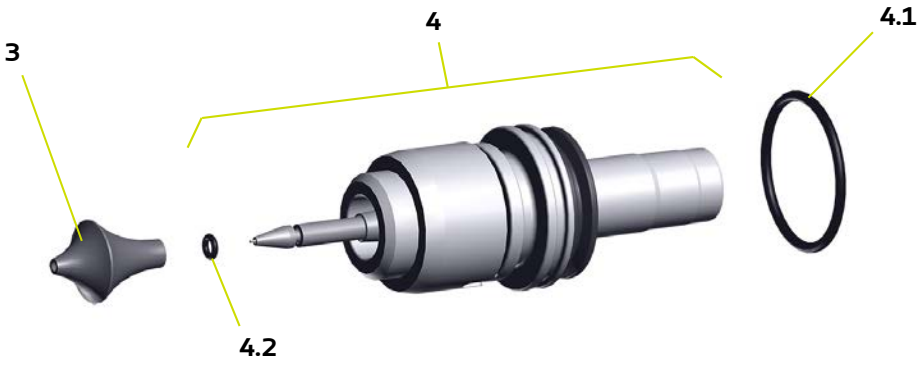
8.10.2.2. Longueurs 450 et 600 mm



Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910032772	**Buse rallongée jet plat lg: 450 mm**	**1**	**1**	**-**
	910032773	**Buse rallongée jet plat lg: 600 mm**	**1**	**1**	**-**
2	900020473	Ecrou de buse rallongée lg: 450 à 600 mm	1	1	-
3	900020896	Déflecteur étroit jet plat buse rallongée	1	1	1
	900021863	Déflecteur medium buse rallongée jet plat	option	1	1-2
	900021864	Déflecteur large buse rallongée jet plat	option	1	1-2
3.1	EU9001917	Joint torique	2	1	1-2
4	**910032276**	**Support électrode renforcé lg: 450 à 600**	**1**	**1**	**1**
4.1	J2FTCF054	Joint torique (inclus dans le Rep.4)	1	1	1
4.3	900017797	Extension électrode	1	1	-
4.4	900017811	Ressort ioniseur	1	1	1
4.5	910032309	Résistance 10 MΩ avec ressort	X	1	2
4.6	900018741	Contact HT buses longues	X	1	1-2
4.7	900018739	Extension électrode long	X	1	-
4.8	900021083	Corps lg: 450 mm	1	1	-
	900021085	Corps lg: 600 mm	1	1	-
4.9	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	J2FTCF054	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

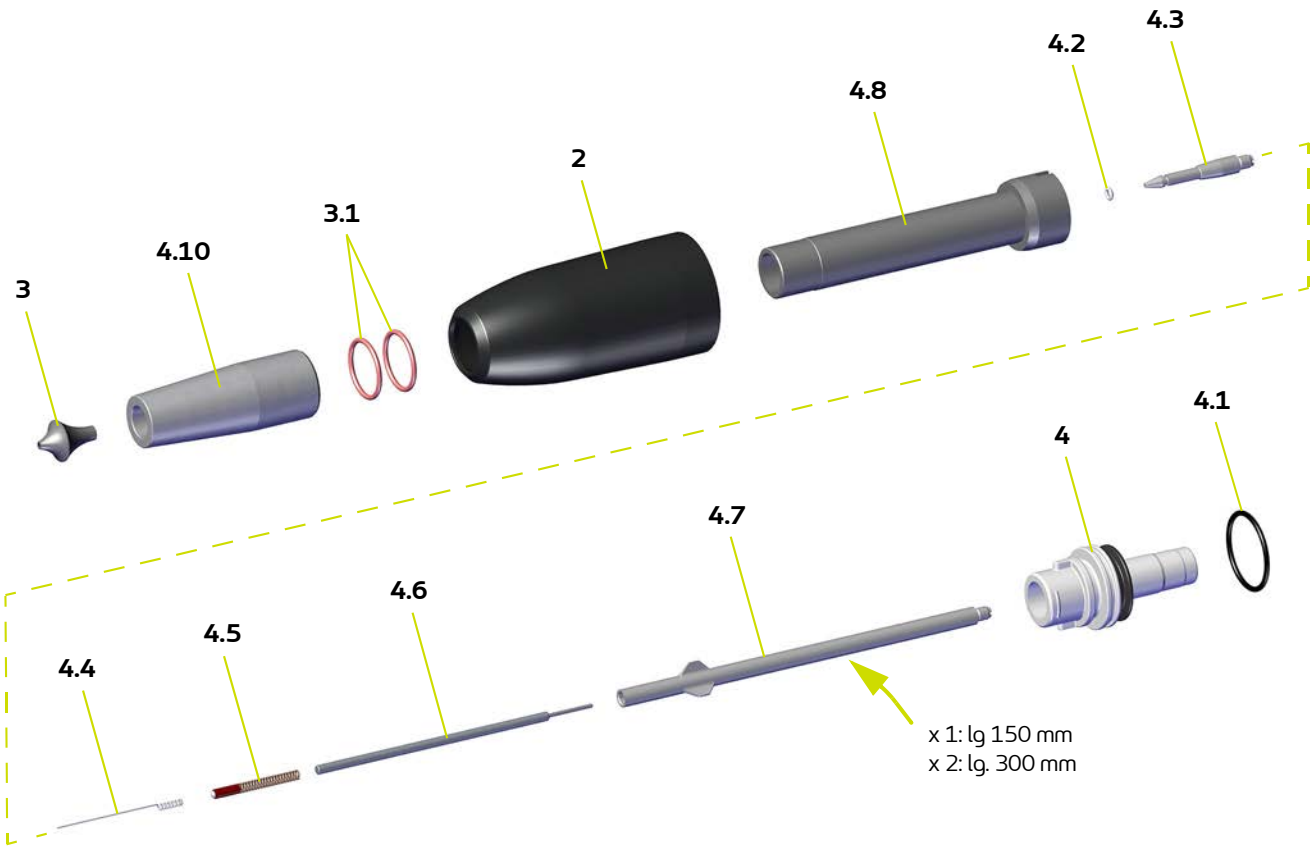
Les déflecteurs HD sont préconisés en cas d'utilisation d'une poudre plus abrasive.

8.10.4. Option, buses rallongées jet rond

Référence	Longueur de buse (mm)	Corps	Nombre extension électrode (*)	Ecrou	Déflecteur	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				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).

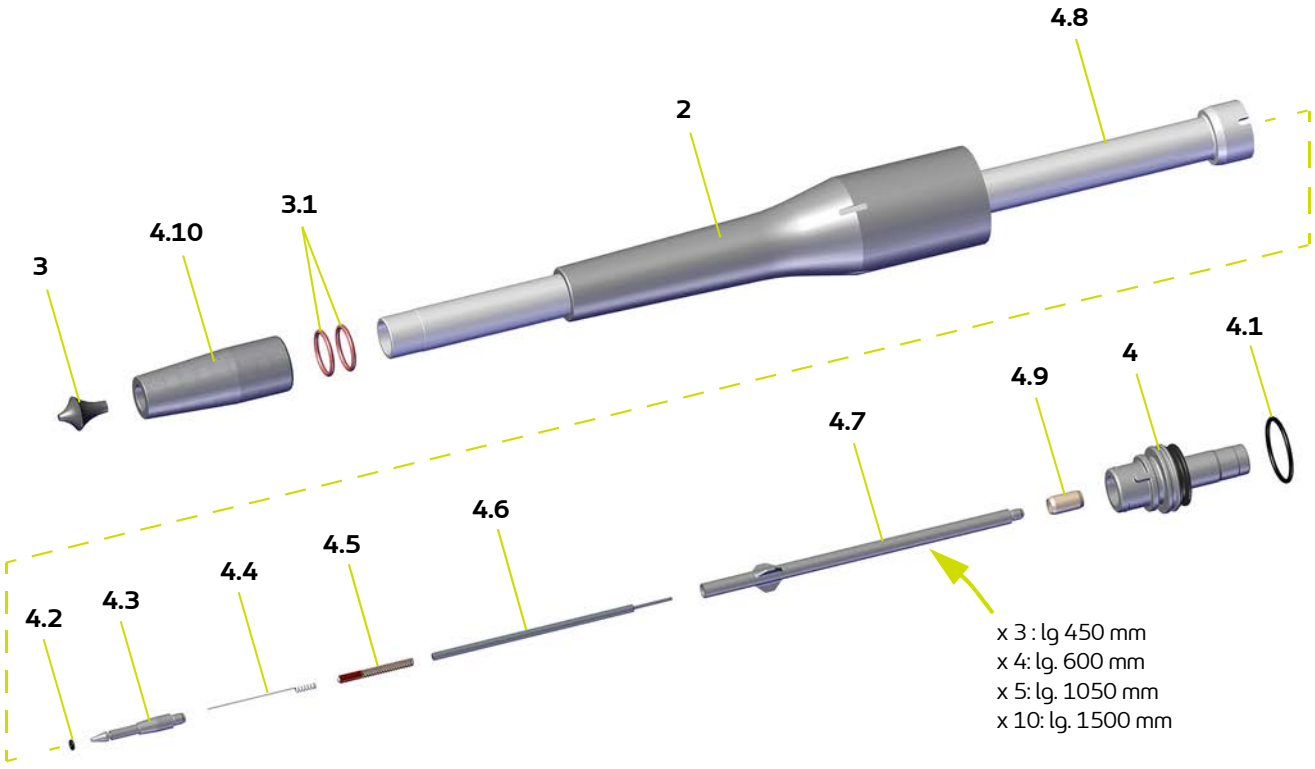
8.10.4.1. Longueurs 150 et 300 mm



Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910028576	**Buse rallongée jet rond lg: 150 mm**	**1**	**1**	**-**
	910028575	**Buse rallongée jet rond lg: 300 mm**	**1**	**1**	**-**
2	900018342	Ecrou de buse rallongée lg: 150 à 300	1	1	-
3	1409259	Déflecteur jet rond D: 16 mm (blanc)	1	1	1-2
	900008026	Déflecteur jet rond D: 16 mm Haute Densité (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 Haute Densité (bleu)	option	1	1-2
	1411993	Déflecteur jet rond D: 25 mm (blanc)	option	1	1-2
3.1	EU9001917	Joint torique	2	1	1-2
4	**910027641**	**Support électrode jet rond lg: 150 à 300** (voir § 8.10.3 page 61)	**1**	**1**	**1**
4.1	J2FTCF054	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
4.3	900017552	Extension électrode	1	1	-
4.4	900018523	Ressort ioniseur	1	1	1
4.5	910032309	Résistance 10 MΩ avec ressort	1 ou 2	1	1
4.6	900018741	Contact HT buses longues	1 ou 2	1	1-2
4.7	900018739	Extension électrode long	1 ou 2	1	-
4.8	900021080	Corps lg: 150 mm	1	1	-
	900021081	Corps lg: 300 mm	1	1	-
4.10	900020904	Déflecteur 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

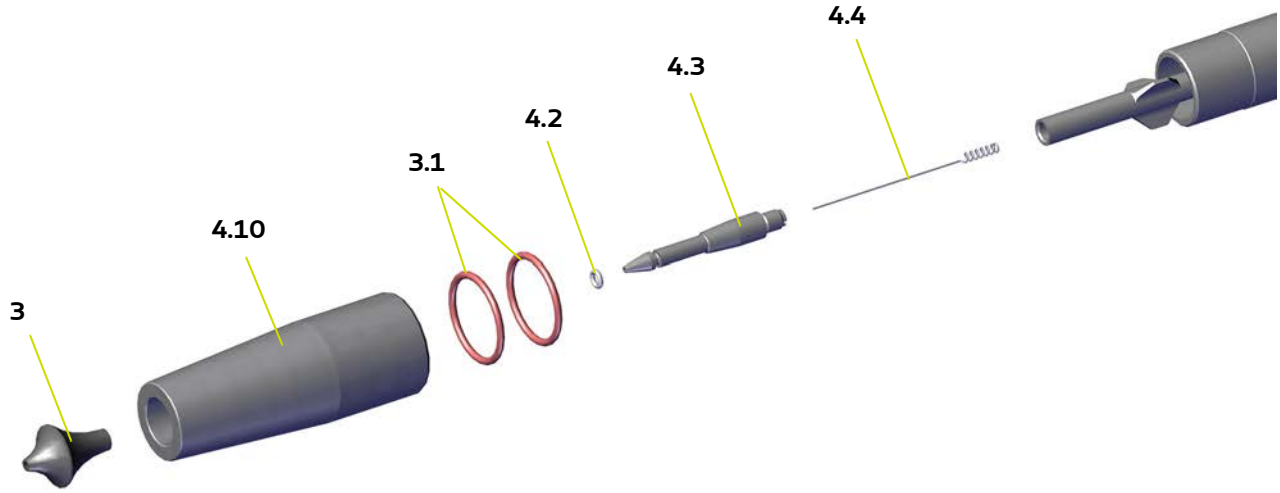


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910030942	**Buse rallongée jet rond lg: 450 mm**	**1**	**1**	**-**
	910029099	**Buse rallongée jet rond lg: 600 mm**	**1**	**1**	**-**
	910031754	**Buse rallongée jet rond lg: 1050 mm**	**1**	**1**	**-**
	910032347	**Buse rallongée jet rond lg: 1500 mm**	**1**	**1**	**-**
2	900020473	Ecrou de buse rallongée lg: 450 à 1500	1	1	-
3	1409259	Déflecteur jet rond D: 16 mm (blanc)	1	1	1-2
	900008026	Déflecteur jet rond D: 16 mm Haute Densité (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 Haute Densité (bleu)	option	1	1-2
	1411993	Déflecteur jet rond D: 25 mm (blanc)	option	1	1-2
3.1	EU9001917	Joint torique	2	1	1-2
4	**910032276**	**Support électrode renforcé lg: 450 à 600**	**1**	**1**	**1**
4.1	J2FTCF054	Joint torique (inclus dans le Rep.4)	1	1	1
4.2	J2CTPC020	Joint torique (inclus dans le Rep.4)	1	1	1-2
4.3	900017552	Extension électrode	1	1	-
4.4	900018523	Ressort ioniseur	1	1	1
4.5	910032309	Résistance 10 MΩ avec ressort	X	1	1
4.6	900018741	Contact HT buses longues	X	1	1-2
4.7	900018739	Extension électrode long	X	1	-
4.8	900021083	Corps lg: 450 mm	1	1	-
	900021085	Corps lg: 600 mm	1	1	-
	900020467	Corps lg: 1050 mm	1	1	-
	900021066	Corps lg: 1500 mm	1	1	-
4.9	900020899	Douille de renfort (à partir de lg: 450) (inclus dans le rep. 4)	1	1	1
4.10	900020904	Déflecteur 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

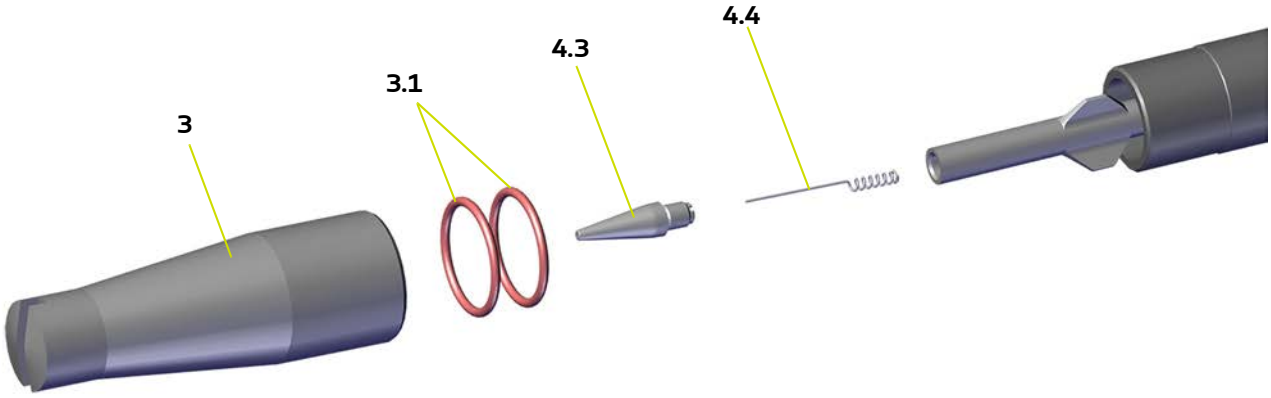
8.11.1. Kit de transformation d'un jet plat en jet rond pour buses rallongées



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

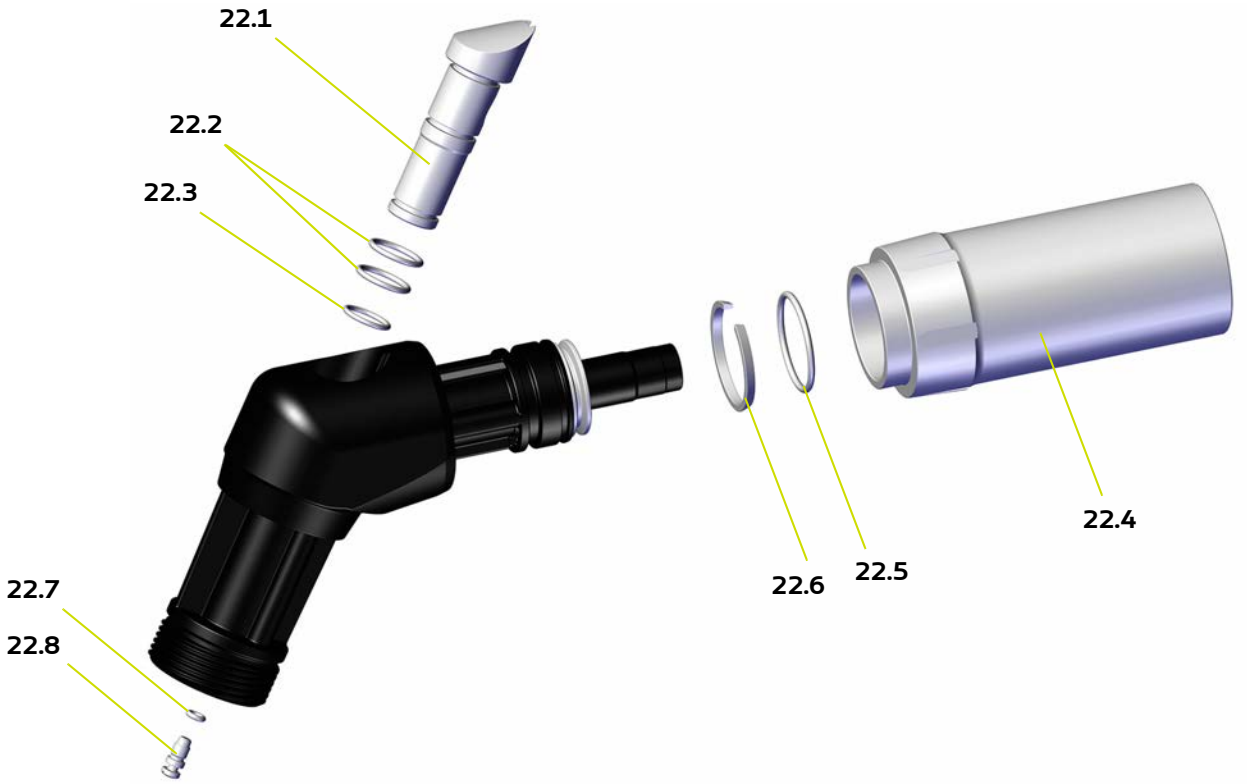


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
21	**910032709**	**Kit de transformation d'un jet rond en jet plat pour buses rallongées**	**1**	**1**	**-**
3	900020896	Déflecteur étroit buse rallongée jet plat	1	1	1-2
3.1	EU9001917	Joint torique	2	1	1-2
4.3	900017797	Extension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

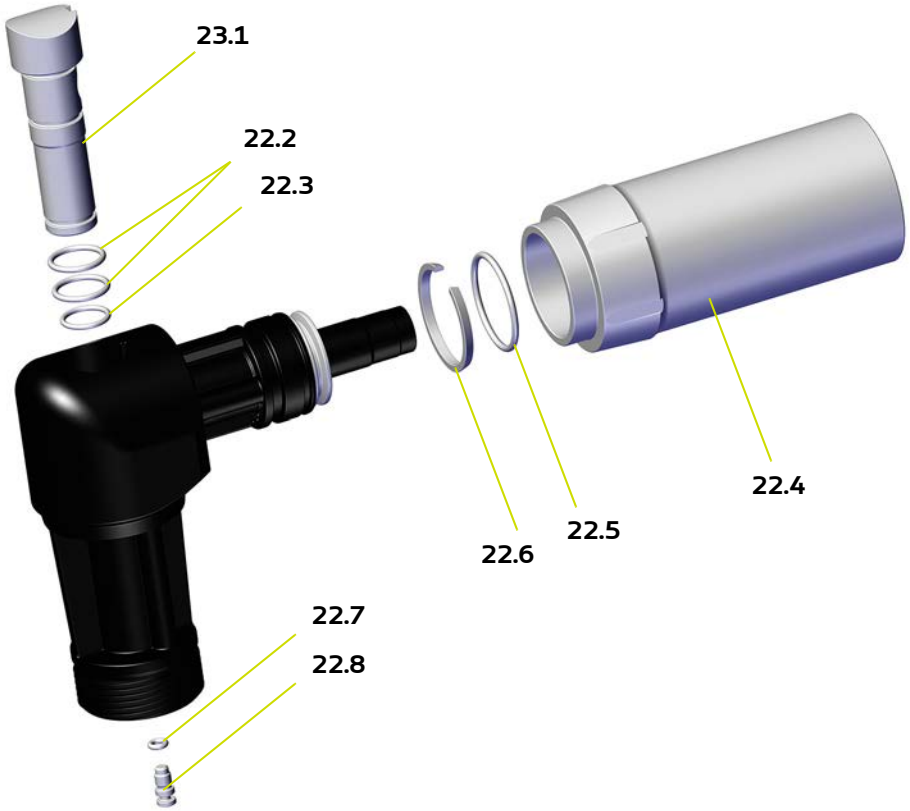
8.12.1. Adaptateur buse à 60°



Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
22	**910029247**	**Adaptateur buse à 60°**	**1**	**1**	**-**
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	J2FTCF054	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°

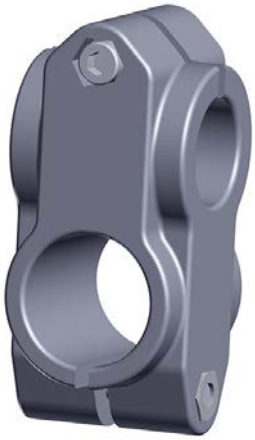


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
23	**910029270**	**Adaptateur buse à 90°**	**1**	**1**	**-**
22.2	J2FTDF177	Joint torique	2	1	1-2
22.3	J2FTDF155	Joint torique	1	1	1-2
22.4	900018709	Ecrou de buse orientée	1	1	-
22.5	J2FTCF054	Joint torique	1	1	2
22.6	900015975	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

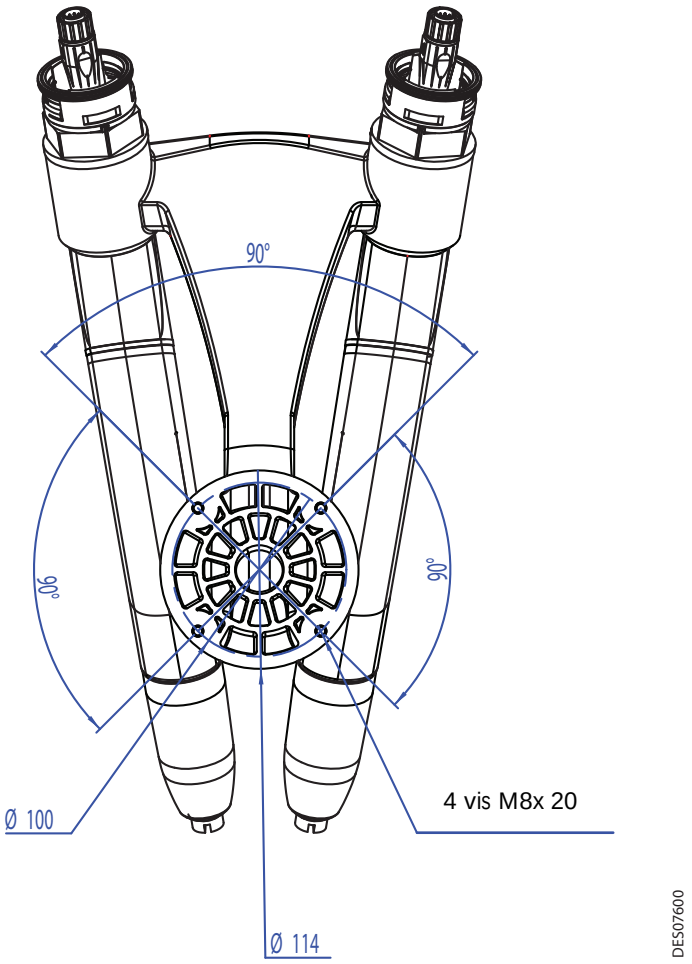
Filtre purge manuelle

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:



9. Historique des indices de révision

Créé par:		Vérifié par: S. Tadem	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 Transfert certification CSA vers QPS Changement d'identité et logo Mise à jour charte graphique Ajout référence chemisage et modification référence vis de fixation	§8.2 à 8.5
2025/09	S. Court	E	Modification des références des joints 5.21et 5.24 Ajout douille de renfort en option Modification référence du joint torique (J2CTCN054 ->J2FTCF054) dans les supports électrodes	§ 8.6.2 § 8.7.1 § 8.10

10. Annexes

10.1. Plan de maintenance préventive

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / *PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN*

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

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

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

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

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

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / *PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN*

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

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

PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / *PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN*

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

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

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.**

<table>
<tr><td colspan="2">(2) Equipment type</td><td colspan="4">PULVERISATEUR ELECTROSTATIQUE DE PEINTURE POUDRE /
ELECTROSTATIC POWDER PAINT SPRAY SYSTEM
Inogun A avec/with Inobox ou/or Inocontroller</td></tr>
<tr><td rowspan="8">(3) Applicable Directives</td><td rowspan="5">2014/34/UE
ATEX Directive</td><td rowspan="3">(4) Markings</td><td colspan="2">Sprayer Inogun A : Ex II 2 D 2 mJ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Control module Inobox : Ex II 3 (2) D [2 mJ]
Matériel associé Inobox peut être installé en zone 22
Associated equipment Inobox can be installed in zone 22</td></tr>
<tr><td colspan="2">Control module Inocontroller : Ex II (2) D [2 mJ]
Matériel associé Inoncontroller doit être installé en zone sûre (zone non dangereuse)
Associated equipment Inoncontroller must be installed in safe zone (non explosive area)</td></tr>
<tr><td>(5) Harmonised standards</td><td>EN 50177 : 2009 / A1 : 2013
EN 50050-2 : 2013</td><td>EN 60079-0 : 2018
EN 60079-31 : 2014</td></tr>
<tr><td colspan="3">Le produit a fait l'objet d'un examen d'impact des modifications majeures introduites par les nouvelles normes EN 60079-31 : 2024 et EN 60079-0/A11 : 2024 et il est toujours conforme aux exigences essentielles de la directive ATEX / The product has been subject to an impact assessment of the major changes introduced by the new standards EN 60079-31 : 2024 and EN 60079-0/A11 : 2024 and it still complies with the essential requirements of the ATEX directive.</td></tr>
<tr><td>(6) Conformity assessment procedures</td><td>UE type examination certificate :
INERIS 19ATEX0021X
Production Quality Assurance Notification :
INERIS 07ATEXQ401</td><td>Notified Body :
INERIS 0080
60550 Verneuil-en-Halatte
France</td></tr>
<tr><td colspan="3">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.
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.</td></tr>
<tr><td>2014/30/UE
Electromagnetic Compatibility Directive</td><td>(5) Harmonised standards</td><td>Inocontroller + Inogun A :
EN 61000-6-4 : 2007 /A1 : 2011
EN 61000-6-2 : 2005</td><td>Inobox + Inogun A :
EN 61326-1 : 2013
EN 50663 : 2017
EN 62479 : 2010</td></tr>
<tr><td>2014/35/UE
Low Voltage Directive</td><td>(5) Harmonised standards</td><td colspan="2">EN 61010-1 : 2011</td></tr>
<tr><td colspan="5">(7) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</td></tr>
</table>

R&D Manager of MEYLAN site : Cyrille MEDARD

Established in Meylan - France

Cyrille MEDARD
certifié par TOMORRO
Cyrille MEDARD
cyrille.medard@sames.com
2026-02-25T14:43:35.000Z

UE DECLARATION OF CONFORMITY

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

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

UK DECLARATION OF CONFORMITY

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

<table>
<tr><td colspan="2">(2) Equipment type</td><td colspan="3">PULVERISATEUR ELECTROSTATIQUE DE PEINTURE POUDRE /
ELECTROSTATIC POWDER PAINT SPRAY SYSTEM</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3">Inogun A avec/with Inobox ou/or Inocontroller</td></tr>
<tr><td rowspan="8">(3) Applicable Directives</td><td rowspan="5">2016 No. 1107</td><td rowspan="3">(4) Markings</td><td colspan="2">Sprayer Inogun A : Ex II 2 D 2 mJ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Control module Inobox : Ex II 3 (2) D [2 mJ]
Matériel associé Inobox peut être installé en zone 22
Associated equipment Inobox can be installed in zone 22</td></tr>
<tr><td colspan="2">Control module Inocontroller : Ex II (2) D [2 mJ]
Matériel associé Inoncontroller doit être installé en zone sûre (zone non dangereuse)
Associated equipment Inoncontroller must be installed in safe zone (non explosive area)</td></tr>
<tr><td>(5) Designated standards</td><td>EN 50177 : 2009 / A1 : 2013
EN 50050-2 : 2013</td><td>EN 60079-0 : 2018
EN 60079-31 : 2014</td></tr>
<tr><td colspan="3">Le produit a fait l’objet d’un examen d’impact des modifications majeures introduites par les nouvelles normes EN 60079-31 : 2024 et EN 60079-0/A11 : 2024 et il est toujours conforme aux exigences essentielles de la directive ATEX / The product has been subject to an impact assessment of the major changes introduced by the new standards EN 60079-31 : 2024 and EN 60079-0/A11 : 2024 and it still complies with the essential requirements of the ATEX directive.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(6) Conformity assessment procedures</td><td>UK type examination certificate :
CML 21UKEX9797X</td><td rowspan="2">Approved Body 2503 :
Eurofins E&E CML Limited
Newport Business Park, New Port Road
Ellesmere Port CH65 4LZ UK</td></tr>
<tr><td>Production Quality Assurance Notification :
CML 21UKQAN14372</td></tr>
<tr><td colspan="3">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.
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.</td></tr>
<tr><td>2016 No. 1091</td><td>(5) Designated standards</td><td>Inocontroller + Inogun A :
EN 61000-6-4 : 2007 /A1 : 2011
EN 61000-6-2 : 2005</td><td>Inobox + Inogun A :
EN 61326-1 : 2013
EN 50663 : 2017
EN 62479 : 2010</td></tr>
<tr><td>2016 No. 1101</td><td>(5) Designated standards</td><td colspan="2">EN 61010-1 : 2011</td></tr>
<tr><td colspan="5">(7) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</td></tr>
</table>

R&D Manager of MEYLAN site : Cyrille MEDARD

Established in Meylan – France
UK Representative: Lesley OLIVE - Berthoud Sprayers Limited
Venture House, Boston Enterprise Centre, Enterprise Way
Boston PE21 7TW, UK

Cyrille MEDARD
certifié par tomorro
Cyrille MEDARD
cyrille.medard@sames.com
2026-02-25T14:43:36.000Z

UK DECLARATION OF CONFORMITY

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

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

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

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

Sames colle, protège et embellit tous les matériaux.

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

We Simply Apply the Most Efficient Solutions.

Prendre plaisir à être les meilleurs *ensemble*

sames

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