Manuel d'utilisation

Bell Atomizer Cleaner

SAMES KREMLIN SAS - 13, Chemin de Malacher - 38240 MEYLAN - FRANCE
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - www.sames-kremlin.com

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

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

© SAMES KREMLIN 2019

IMPORTANT : SAMES KREMLIN SAS est déclaré organisme de formation auprès du ministère du travail.
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.
Un catalogue est disponible sur simple demande. Vous pourrez ainsi choisir, parmi l'éventail de programmes de formation, le type d'apprentissage ou de compétence qui correspond à vos besoins et objectifs de production.
Ces formations peuvent être dispensées dans les locaux de votre entreprise ou au centre de formation situé à notre siège de Meylan.

Service formation :
Tel.: 33 (0)4 76 41 60 04
E-mail : formation-client@sames-kremlin.com

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

Bell Atomizer Cleaner

1. Consignes de santé et de sécurité - 5

1.1. Marquage 5
1.2. Précautions d'utilisation 7
1.3. Avertissements 7
1.4. Recommandations importantes 8
1.4.1. Température ambiante 8
1.5. Garantie 8

2. Description - 9

2.1. Généralités 9

3. Caractéristiques techniques - 10

3.1. Dimensions (mm) 10
3.2. Caractéristiques de fonctionnement 10
3.3. Principe de fonctionnement 11

4. Schéma des fluides et Cycles de fonctionnement - - - - - - - - - - - 12

4.1. Schéma des fluides 12
4.2. Cycles de fonctionnement pour pulvérisateur 13
4.2.1. Description des positions du robot 13
4.2.2. Description des cycles de nettoyage. 14
4.2.3. PPH 707 charge interne 15
4.2.4. PPH 707 charge externe. 20
4.2.5. PPH 707 EXT i. 24
4.3. Cycles de fonctionnement pour les pistolets 27
4.3.1. Description des positions des pistolets 27
4.3.2. Cycles de nettoyage des pistolets TRP 501, TRP 502, AVX et ASB 27
4.4. Intégration dans un cycle de changement de couleur . 28

5. Mise en service - 29

5.1. Outils 29
5.2. Installation 30
5.2.1. Assemblage des différents couvercles. 31

6. Maintenance - 33

6.1. Maintenance Préventive 33
6.2. Maintenance Corrective 34
6.2.1. Maintenance de l'hélice 34

7. Dépannage - 35

8. Pièces de Rechange - 37

8.1. Bell Atomizer Cleaner 37
8.2. Bell Atomizer Cleaner, version pulvérisateur à bol rotatif . 39
8.3. Bell Atomizer Cleaner, version pistolet 42
8.3.1. TRP 501, AVX et ASB. 42
8.3.2. TRP 502 44
8.4. Option 46

9. Historique des indices de révision - 47
10. Annexes - 48

1. Consignes de santé et de sécurité

1.1. Marquage

SAMES KREMLIN

CE II 2 G Ex h IIA T4 Gb

Meylan FRANCE
Serial number
Part Number
Bell Atomizer Cleaner

N°	Phases d'utilisations	Limitations pour la certification ATEX
1	Fonctionnement	La boîte de rinçage BAC ne doit pas fonctionner avec un produit à faible conductivité (<100pS/m)
2	Fonctionnement	En cas d'utilisation de solutions dont la conductivité est comprise entre 100 pS/m et 1 000pS/m, il ne doit pas être introduit (directement) dans le cycle
3	Installation/ Assemblage	La cuve de la BAC doit être mise à la terre, ou reliée à l'équipotentiel de l'installation Ceci peut être réalisé par l'un des moyens suivants : - un câble d'égalisation de potentiel, ou - par une connexion positive avec une plate-forme à grille efficacement mise à la terre
4	Installation/ Assemblage	N'utilisez que la bague d'étanchéité en plastique spécifique au pulvérisateur correspondant
5	Installation/ Assemblage	L'alimentation latérale de la cuve de la boîte de rinçage doit être protégée des corps étrangers, par exemple au moyen d'un bouchon obturateur ou d'un coude de 90° dirigé vers le bas
	Fonctionnement	Veillez à ce que la pression d'air et de solvant ne dépassent pas la pression de 6,9 bar / 100 psi, en protégeant l'alimentation par un clapet anti-retour.
7	Fonctionnement	Si la boîte de rinçage a été spécifiée pour la classe de température T4, il faut utiliser des produits adaptés
8	Fonctionnement	La position prévue de la buse dans la boîte de rinçage doit être ajustée (-> réglage) et enregistrée dans la ommande de la buse avant la mise en service.
9	Maintenance	L'hélice doit être testée régulièrement (au moins tous les 3 ans) en fonction du type de protection contre les inflammations, ou de l'absence d'inflammation. Les tests importants sont les suivants : le bruit de fonctionnement et le jeu du roulement à billes , ainsi que le joint entre la partie portant le produit et le roulement à billes. En complément du contrôle, l'hélicepeut être remplacée (au moins tous les 3 ans) par une hélice neuve par mesure de précaution.
10	Maintenance	La bague d'étanchéité en plastique doit être soumise à une inspection périodique (au moins une fois par an) afin de vérifier son état
11	Assemblage/ Fonctionnement	La boîte de rinçage BAC ne doit pas être installée dans des zones dans lesquelles une atmosphère explosive est permanente (-> ex-zone 0). Ceci s'applique en particulier au raccordement de la purge du solvant de nettoyage. Si l'exploitant ne peut pas empêcher ou éliminer efficacement l'ex-zone 0, il faut prévoir des mesures de protection supplémentaires contre les explosions (isolation).
12	Fonctionnement	La boîte de rinçage BAC ne doit pas être utilisé pour un nettoyage manuel.

1.2. Précautions d'utilisation

Ce document contient des informations que tout opérateur doit connaître et comprendre avant d'utiliser la boîte de rinçage. 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.

IMPORTANT : Avant d'utiliser la boîte de rinçage, s'assurer que tous les opérateurs:

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

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

1.3. Avertissements

IMPORTANT : 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.

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

IMPORTANT : 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.

IMPORTANT : L'intégrateur de la boîte de rinçage dans une cellule peinture devra veiller impérativement à ce que la commande des mouvements de la boîte soit reliée à la commande générale de la cabine, et notamment à ce que les dispositifs de sécurité d'arrêt d'urgence disposés pour la cabine agissent effectivement sur les actionneurs de la boîte de rinçage.
Le non respect de cette recommandation peut occasionner des dommages matériels et corporels.

1.4. Recommandations importantes

1.4.1. Température ambiante
La boîte de rinçage est conçue pour fonctionner normalement à une température ambiante comprise entre 0°C et + 40°C.
La température de stockage ne devra jamais excéder +60°C.

1.5. Garantie

SAMES KREMLIN 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 KREMLIN 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'accidents : collision avec des objets extérieurs, ou évènements similaires,
- d'inondation, tremblement de terre, incendie ou évènements similaires,
- d'une mauvaise filtration peinture et solvant,
- d'utilisation de joints d'étanchéités non conformes à ceux préconisés par **SAMES KREMLIN**,
- d'une pollution des circuits pneumatiques par des fluides ou substances autres que l'air.

La boîte de rinçage est couverte par une garantie de 12 mois pour une utilisation en deux équipes de 8 heures dans des conditions normales d'utilisation.

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

SAMES KREMLIN 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 image de marque et des pertes de production découlant directement de ses produits.

2. Description

2.1. Généralités

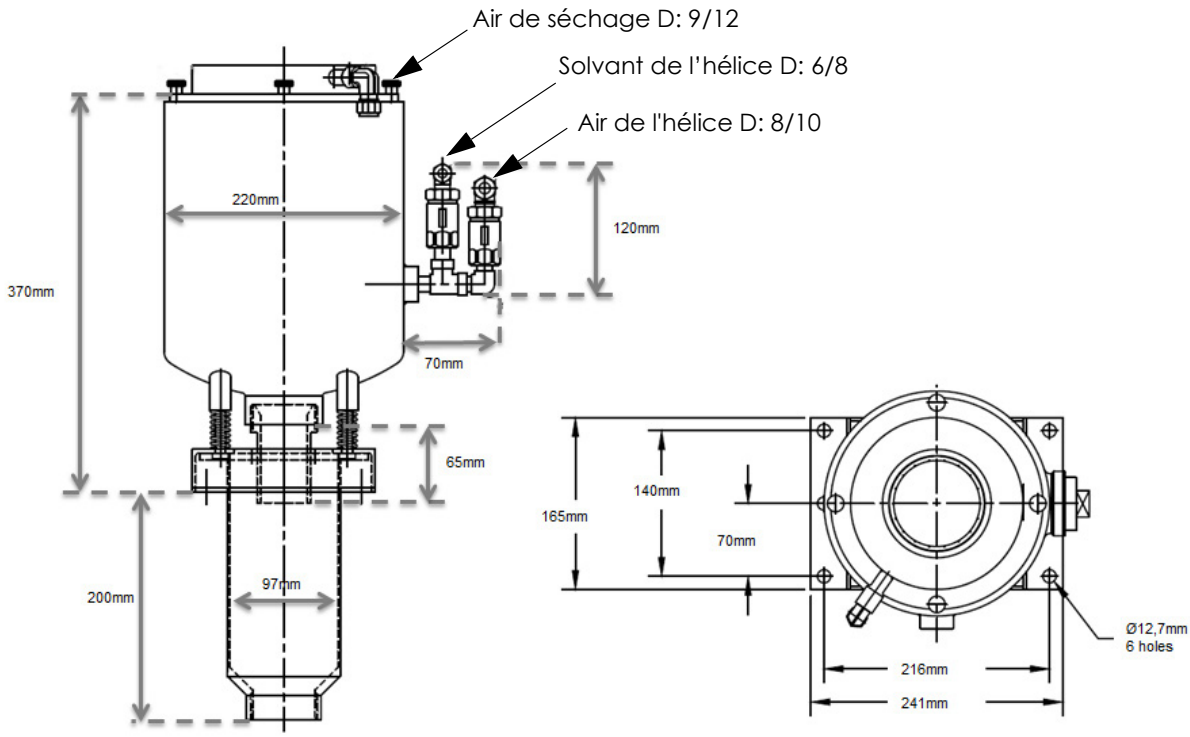
La boîte de rincage **"Bell Atomizer Cleaner"** est concue pour nettoyer des pulvérisateurs robotiques à charge interne équipés de bols (35, 43, 50, 65 et 80 mm) ou d'une tête Gun et des pulvérisateurs robotiques à charge externe équipés de bols (43, 50, 65 et 80 mm).
Elle est fixée sur un châssis en cabine zone ventilée impérativement et est controlée par l'automate.

D'installation facile et d'entretien minimal, la boîte de rincage utilise moins de liquide, réduit les temps de cycle et élimine la contamination sur tout système de peinture automatisé robotisé. Elle s'intègre facilement dans un cycle de changement de couleur.

1	Anneau de séchage
2	Cuve
3	Ressort
4	Chassis
5	Purge (option)

3. Caractéristiques techniques

3.1. Dimensions (mm)



3.2. Caractéristiques de fonctionnement

Masse		
	Bell Atomizer Cleaner	12 kg
Pression d'alimentation		
	Air de l'hélice	4 bar (58 PSI)
	Air de séchage	5.5 bar mini. (min. 80 PSI)
	Solvent de l'hélice	3 bar (43.5 PSI)
Consommation		
	Air	voir § 4.2 page 13
	Solvent	voir § 4.2 page 13

IMPORTANT : afin d'assurer le fonctionnement optimal de la boîte de rincage (Bell Atomizer Cleaner), il est impératif de respecter les pressions indiquées ci-dessus.

3.3. Principe de fonctionnement

La boîte de rinçage Bell Atomizer Cleaner est constituée d'une cuve en acier inoxydable dans laquelle est logée une hélice actionnée par le fluide (solvant ou eau) et l'air.

Le pulvérisateur vient au contact du joint de l'anneau de soufflage.
Une fois que le pulvérisateur est au contact du joint, le fluide et l'air sont activés, créant une action rotative et pulsatoire qui nettoie et sèche l'extrémité du pulvérisateur et en même temps nettoie l'intérieur de la cuve.

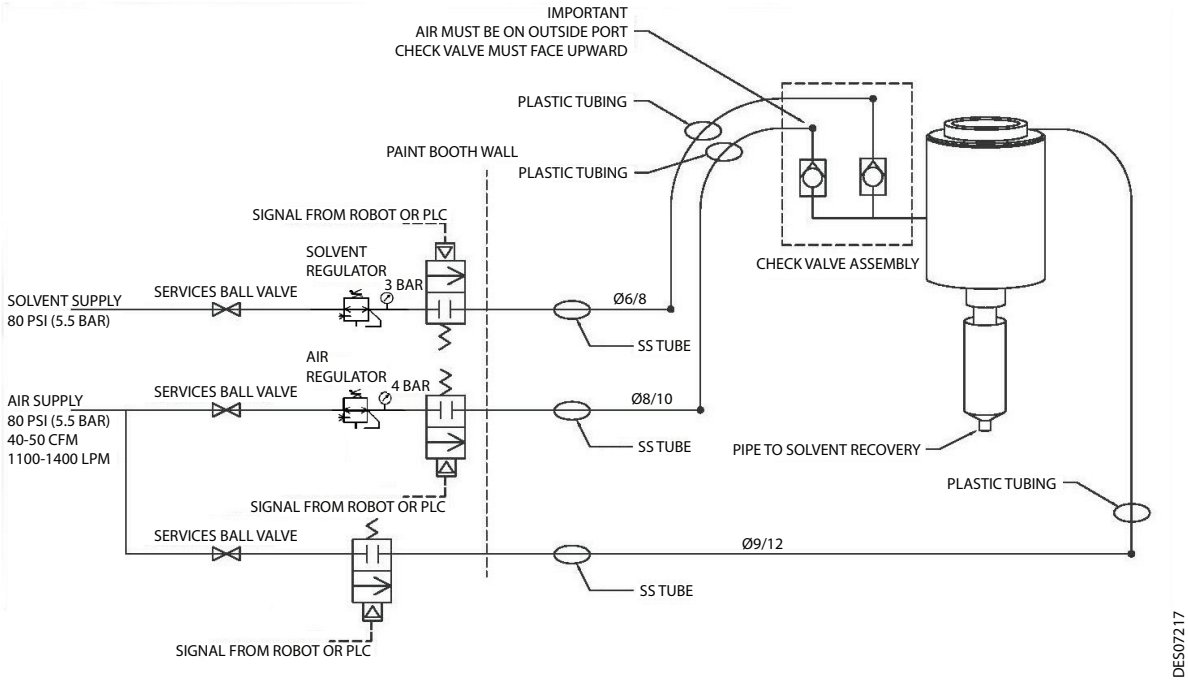
Le temps de rinçage est géré en fonction des paramètres de vitesse de la ligne de production.

Une fois terminée, le pulvérisateur sort de la cuve, l'hélice s'arrête, un système de séchage à grande vitesse se déclenche assurant qu'aucun liquide résiduel n'est laissé sur les doigts, la jupe ou le bol.

Le cycle de rinçage varie en fonction du temps entre les opérations, le type de peinture et le type de solvant utilisé.

4. Schéma des fluides et Cycles de fonctionnement

4.1. Schéma des fluides



4.2. Cycles de fonctionnement pour pulvérisateur

4.2.1. Description des positions du robot

Position nettoyage :
Le pulvérisateur doit être centré dans la Bell Atomizer Cleaner et au niveau le plus bas possible, le couvercle extérieur entrant en contact avec le joint FEP situé au niveau des anneaux de soufflage.
Il est préférable d'écraser un peu la boîte (2 mm), car elle est montée sur ressort. De cette façon, le joint de l'anneau de soufflage sera certainement en contact avec le couvercle extérieur, ne permettant pas aux projections de remonter à l'extérieur de la boîte.
Par exemple, PPH 707 charge interne:

Position de nettoyage

IMPORTANT : Pour un PPH 707 charge externe, l'alimentation en air de l'anneau de séchage doit être positionnée entre deux doigts.

Position de séchage :
Le principe est de positionner le nez de la jupe extérieure et le bol dans l'anneau de soufflage.
Les ouvertures de l'anneau de soufflage sont inclinées vers le bas afin d'éviter toute remontée de produit hors de la boîte.
La position de séchage sera différente (en hauteur suivant l'axe de la boîte).
Le niveau de l'extrémité de la jupe extérieure ou du pistolet doit être positionné certaine distance en dessous du plan supérieur de l'anneau de soufflage.

En outre, le passage de la position de nettoyage à la position de séchage doit être effectué à une certaine vitesse, qui sera différente selon les jupes extérieures (décrit dans les cycles ci-dessous).

Note: Il est nécessaire de faire une pause avec le robot en position de séchage, afin de sécher le nez de la jupe extérieure et du bol. Le temps de pause dépend de la version de jupe extérieure.

IMPORTANT : Veillez à ce que la jupe extérieure soit complètement seche à la fin du cycle car l'humidité pourrait entraîner une augmentation très importante de la salissure lors des applications qui suivent le nettoyage (surtout avec un pulvérisateur à charge externe).

Position Home (0) :
La position HOME du robot est située à 500 mm au-dessus de la boîte de rinçage.

4.2.2. Description des cycles de nettoyage

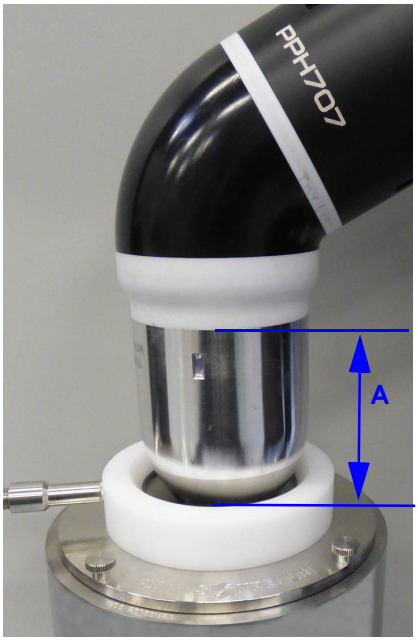
Il est préférable de faire des étapes Solvant / Air / Solvant / Air plutôt qu'une seule phase Solvant / Air (même plus longue). Cela assure une meilleure efficacité de nettoyage (mécanique) grâce à l'émulsion créée, notamment sur des salissures importantes.
Sur une salissure légère, on peut imaginer d'utiliser une seule étape Solvant / Air. Il n'est pas nécessaire d'insérer des temps de pause entre les fermetures/ouvertures des vannes Solvent et Air de l'hélice car la boîte de rinçage est équipée de clapets anti-retour.
Ainsi, même si les deux vannes sont ouvertes en même temps, il n'y a aucun risque de remontée de solvant dans l'air. En outre, l'ajout d'air au solvant pendant le cycle de nettoyage améliore l'efficacité de ce cycle.

Note: Le temps de séchage reste variable en fonction de la taille de la jupe extérieure.
C'est également le cas, dans une moindre mesure, pour les temps de nettoyage.
Par exemple, la jupe extérieure EC50 a un diamètre plus petit que la jupe extérieure EX80 et est donc radialement plus éloignée de l'anneau de soufflage.
Dans ce cas, le temps de séchage augmente.

Remarques : les consommations de solvant sont données à titre indicatives et varient en fonction des pressions réelles utilisées et des temps de réponses des vannes.

4.2.3. PPH 707 charge interne

4.2.3.1. Position du robot



Position de séchage

		Séchage
EC35	A	95 à 100 mm
EC43		100 à 105 mm
EC50		100 à 105 mm
EX65		105 à 110 mm
EX80		105 à 110 mm

Position de séchage :
Le principe est défini par la distance entre le haut de la boîte de rinçage et le bas du cache vanne.

4.2.3.2. Cycles de nettoyage avec l'ensemble jupe / bol EC 35

PPH 707	**Salissure sèche avancée (x5 VH)**							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	1.35	0.75	1	1.1	1.6	7	1.5
Robot en position rinçage								
Air anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	50	50	50	50	50	50	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	12.80 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	15.80 s
Consommation solvant	290 cc
Rotation	25 Krpm

PPH 707	**Salissure humide légère (x1 VH)**					
Pas	1	2	3	4	5	6
Temps (sec)	1.5	0.85	0.5	1.6	7	1.5
Robot en position rinçage						
Air anneau						
Solvant hélice de nettoyage						
Air hélice de nettoyage						
Robot en position séchage (15 mm/s)						
Robot en position 0						
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	50	50	50	50	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	9.95 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	12.95 s
Consommation solvant	100 cc
Rotation	25 Krpm

4.2.3.3. Cycles de nettoyage avec l'ensemble jupe / bol EC 43 et EC 50

PPH 707	**Salissure sèche avancée (x5 VH)**							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	1.25	0.75	1	1	1.5	7	1.5
Robot en position rinçage								
Air anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	12.50 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	15.50 s
Consommation solvant	270 cc
Rotation	25 Krpm

PPH 707	**Salissure humide légère (x1 VH)**					
Pas	1	2	3	4	5	6
Temps (sec)	1.5	0.75	0.5	1.5	7	1.5
Robot en position rinçage						
Air anneau						
Solvant hélice de nettoyage						
Air hélice de nettoyage						
Robot en position séchage (15 mm/s)						
Robot en position 0						
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	9.75 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	12.75 s
Consommation solvant	90 cc
Rotation	25 Krpm

4.2.3.4. Cycles de nettoyage avec l'ensemble jupe / bol EX 65

PPH 707	**Salissure sèche avancée (x5 VH)**							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	1.15	0.75	1	0.85	1.35	6	1.5
Robot en position rinçage								
Air anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	11.10 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	14.10 s
Consommation solvant	250 cc
Rotation	25 Krpm

PPH 707	**Salissure humide légère (x1 VH)**					
Pas	1	2	3	4	5	6
Temps (sec)	1.5	0.65	0.5	1.35	6	1.5
Robot en position rinçage						
Air anneau						
Solvant hélice de nettoyage						
Air hélice de nettoyage						
Robot en position séchage (15 mm/s)						
Robot en position 0						
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	8.5 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	11.5 s
Consommation solvant	75 cc
Rotation	25 Krpm

4.2.3.5. Cycles de nettoyage avec l'ensemble jupe / bol EX 80

PPH 707	**Salissure sèche avancée (x5 VH)**							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	1	0.75	1	0.75	1.25	5.5	1.5
Robot en position rinçage								
Air anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	175	175	175	175	175	175	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	75	75	50	50

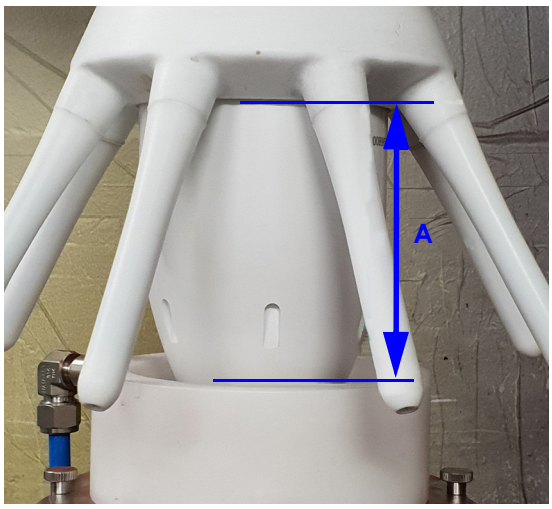
Temps de cycle, rinçage jupe	10.25 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	13.25 s
Consommation solvant	230 cc
Rotation	25 Krpm

PPH 707	**Salissure humide légère (x1 VH)**					
Pas	1	2	3	4	5	6
Temps (sec)	1.5	0.6	0.5	1.25	5.5	1.5
Robot en position rinçage						
Air anneau						
Solvant hélice de nettoyage						
Air hélice de nettoyage						
Robot en position séchage (15 mm/s)						
Robot en position 0						
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	175	175	175	175	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	7.85 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	10.85 s
Consommation solvant	60 cc
Rotation	25 Krpm

4.2.4. PPH 707 charge externe

4.2.4.1. Position du robot



Position de séchage

		Séchage
EC50	A	110 à 115 mm
EX65		125 à 130 mm
EX80		115 à 120 mm

Position de séchage:
Le principe est défini par la distance entre le haut de la boîte de rinçage et le bas de l'électrode.

4.2.4.2. Cycles de nettoyage avec l'ensemble jupe / bol EC 50

PPH 707 EXT	**Salissure sèche avancée (x5 VH)**							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	1.25	0.75	1	1	1.5	7	1.5
Robot en position rinçage								
Air anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	12.50 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	15.50 s
Consommation solvant	270 cc
Rotation	25 Krpm

PPH 707 EXT	**Salissure humide légère (x1 VH)**					
Pas	1	2	3	4	5	6
Temps (sec)	1.5	0.75	0.5	1.5	7	1.5
Robot en position rinçage						
Air anneau						
Solvant hélice de nettoyage						
Air hélice de nettoyage						
Robot en position séchage (15 mm/s)						
Robot en position 0						
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	9.75 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	12.75 s
Consommation solvant	90 cc
Rotation	25 Krpm

4.2.4.3. Cycles de nettoyage avec l'ensemble jupe / bol EX 65

PPH 707 EXT	**Salissure sèche avancée (x5 VH)**							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	1.40	0.75	1	0.90	1.40	6.5	1.5
Robot en position rinçage								
Air anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	175	175	175	175	175	175	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	11.95 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	14.95 s
Consommation solvant	255 cc
Rotation	25 Krpm

PPH 707 EXT	**Salissure humide légère (x1 VH)**					
Pas	1	2	3	4	5	6
Temps (sec)	1.5	0.7	0.5	1.40	6.5	1.5
Robot en position rinçage						
Air anneau						
Solvant hélice de nettoyage						
Air hélice de nettoyage						
Robot en position séchage (15 mm/s)						
Robot en position 0						
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	175	175	175	175	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	9.1 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	12.1 s
Consommation solvant	75 cc
Rotation	25 Krpm

4.2.4.4. Cycles de nettoyage avec l'ensemble jupe / bol EX 80

PPH 707 EXT	**Salissure sèche avancée (x5 VH)**							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	1	0.75	1	0.75	1.25	5.5	1.5
Robot en position rinçage								
Air anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	175	175	175	175	175	175	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	75	75	50	50

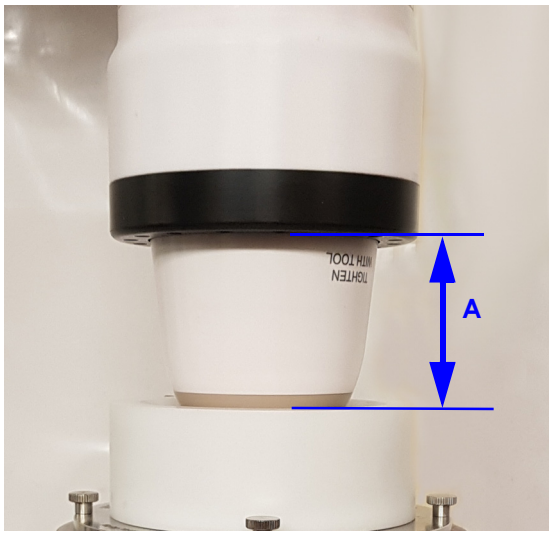
Temps de cycle, rinçage jupe	10.25 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	13.25 s
Consommation solvant	230 cc
Rotation	25 Krpm

PPH 707 EXT	**Salissure humide légère (x1 VH)**					
Pas	1	2	3	4	5	6
Temps (sec)	1.5	0.6	0.5	1.25	5.5	1.5
Robot en position rinçage						
Air anneau						
Solvant hélice de nettoyage						
Air hélice de nettoyage						
Robot en position séchage (15 mm/s)						
Robot en position 0						
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	175	175	175	175	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	50	50

Temps de cycle, rinçage jupe	7.85 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	10.85 s
Consommation solvant	60 cc
Rotation	25 Krpm

4.2.5. PPH 707 EXT i

4.2.5.1. Position du robot



Position de séchage

		Séchage
EC43	A	85 à 90 mm
EX 65	A	70 à 75 mm

Position de séchage :
Le principe est défini par la distance entre le haut de la boîte de rinçage et le bas de la couronne électrode.

4.2.5.2. Cycles de nettoyage avec l'ensemble jupe / bol EC 43

PPH 707 EXT i	**Salissure sèche avancée (x5 VH)**							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	1.25	0.75	1	1	1.50	7	1.5
Robot en position rinçage								
Air d'anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	50	50	50	50	50	50	50	50
Air de soufflage pulvérisateur 28) Nl/min	50	50	50	50	50	50	50	500

Temps de cycle, rinçage jupe	12.50 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	15.50 s
Consommation solvant	270 cc
Rotation	25 Krpm

Si une contamination de solvant apparaît sur l'air de jupe pendant le nettoyage, la commande de l'air d'anneau peut être retirée aux étapes 2 à 4.

PPH 707 EXT i	**Salissure humide légère (x1 VH)**					
Pas	1	2	3	4	5	6
Temps (sec)	1.5	0.80	0.50	1.50	7.00	1.50
Robot en position rinçage						
Air d'anneau						
Solvant hélice de nettoyage						
Air hélice de nettoyage						
Robot en position séchage (15 mm/s)						
Robot en position 0						
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	150	150	150	150	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	50	50	50	50	50	50
Air de soufflage pulvérisateur (28) Nl/min	50	50	50	50	50	500

Temps de cycle, rinçage jupe	9.8 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	12.80 s
Consommation solvant	100 cc
Rotation	25 Krpm

4.2.5.3. Cycles de nettoyage avec l'ensemble jupe / bol EX 65

PPH 707 EXT i	Salissure sèche avancée (x5 VH)							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	1.4	0.75	1	0.9	1.4	6.5	1.5
Robot en position rinçage								
Air d'anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	175	175	175	175	175	175	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	75	75	50	50
Air de soufflage pulvérisateur (28) Nl/min	50	50	50	50	50	50	50	500

Temps de cycle, rinçage jupe	11.95 s
Temps de cycle départ position-Home 0 à retour position Home 0	14.95 s
Consommation solvant	270 cc
Rotation	25 Krpm

Si une contamination de solvant apparaît sur l'air de jupe pendant le nettoyage, la commande de l'air d'anneau peut être retirée aux étapes 2 à 4.

PPH 707 EXT i	Salissure humide légère (x1 VH)					
Pas	1	2	3	4	5	6
Temps (sec)	1.5	0.7	0.50	1.4	6.5	1.50
Robot en position rinçage						
Air anneau						
Solvant hélice de nettoyage						
Air hélice de nettoyage						
Robot en position séchage (15 mm/s)						
Robot en position 0						
Air de jupe 1 (vortex) en NL/min	175	175	175	175	50	50
Air de jupe 2 (droit) en NL/min	75	75	75	75	50	50
Air de soufflage pulvérisateur (28) Nl/min	50	50	50	50	50	500

Temps de cycle, rinçage jupe	9.1 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	12.1 s
Consommation solvant	100 cc
Rotation	25 Krpm

4.3. Cycles de fonctionnement pour les pistolets

IMPORTANT : Avant l'utilisation d'une Bell Atomizer Cleaner avec des pistolets, il est impératif de remplacer l'écrou (air cap) d'origine par la version spécifique livrée avec la Bell Atomizer Cleaner.

4.3.1. Description des positions des pistolets

Position de nettoyage:
Le pistolet doit être centré dans la boîte de rinçage pour pistolet et au niveau le plus bas possible, les bagues spécifiques aux pistolets entrant en contact avec le joint FEP situé au niveau des anneaux de soufflage. Il est préférable d'écraser un peu la boîte (2 mm), car elle est montée sur ressort. De cette façon, le joint de l'anneau de soufflage est en contact avec la bague, ne permettant pas aux projections de remonter à l'extérieur de la boîte de rinçage.

Position de séchage :
Le principe est de positionner le pistolet 50 mm plus haut que la position de nettoyage.
La tête du pistolet doit être positionnée à une certaine distance en dessous du plan supérieur de l'anneau de soufflage.

Position Home (0) :
La position HOME du robot est située à 500 mm au-dessus de la boîte de rinçage.

4.3.2. Cycles de nettoyage des pistolets TRP 501, TRP 502, AVX et ASB

	Salissure sèche avancée (x5 VH)							
Pas	1	2	3	4	5	6	7	8
Temps (sec)	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	3	1.5
Robot en position rinçage								
Air d'anneau								
Solvant hélice de nettoyage								
Air hélice de nettoyage								
Robot en position séchage (15 mm/s)								
Robot en position 0								
Air de centre en NL/min	75	75	75	75	75	75	75	75
Air de corne en NL/min	75	75	75	75	75	75	75	75

Temps de cycle, rinçage pistolet	6 s
Temps de cycle départ position 0 à retour position 0	9 s
Consommation solvant pour chaque tête de pistolet	180 cc

4.4. Intégration dans un cycle de changement de couleur

Si la première étape du cycle de nettoyage du pulvérisateur est effectuée par la ligne de purge avec de l'air/solvant (par exemple en sens inverse avec la pompe FCG), elle peut commencer avant que le pulvérisateur ne passe en **HOME POSITION.**
Sinon, le cycle de nettoyage du pulvérisateur ne peut commencer que lorsque le pulvérisateur est en **CLEANER POSITION (position de nettoyage)**.

L'alimentation en solvant de la cuve doit être activée dès que le robot peut accomplir le mouvement **GO TO** cleaner. La position **AT CLEANER** garantit dans le programme que le pulvérisateur a atteint la position permettant de contenir le spray de nettoyage à l'intérieur de la cuve. Dans cette position, la gâchette du pulvérisateur peut être activée pour purger la peinture du pulvérisateur avec le solvant de nettoyage. Le reste du nettoyage du pulvérisateur peut être effectué après cette étape.

Le cycle de remplissage peut être uniquement effectué si le pulvérisateur est en position **AT CLEANER** . Lorsque la teinte est amorcée dans le bol, l'air de rinçage bol est activé pour éjecter d'abord le solvant restant dans le manifold. Cette étape solvant/air peut être effectuée 2 fois en fonction du bol et du type de peinture (voir § 4.2 page 13). Le cycle de séchage commence après avoir soufflé la jupe humide et déplacé l'atmosphère humide à l'extérieur de la cuve de la boîte de rinçage.

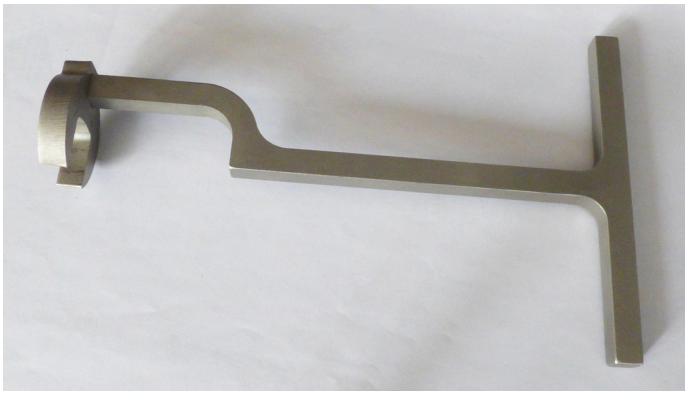
Une fois cette opération terminée, le robot se déplace en **DRYING POSITION (position de séchage)** à la vitesse décrite dans le cycle (en fonction du type de bol). Cette action rompt l'étanchéité entre le bol et le joint torique situé sur le dessus de la cuve. Dans certains cas (type de jupe d'air), un temps d'attente de 3 secondes à cette position doit être effectué pour finir de souffler l'air de jupe. Après cela, le robot se déplace vers la **HOME POSITION.**

Ces recommandations sont fournies à titre de guide des actions possibles dans un cycle standard et peuvent être adaptées pour un cycle spécial.
Dans certaines installations, le cycle de rinçage de la boîte pourrait remplacer le rinçage extérieur bol par le pulvérisateur.

5. Mise en service

5.1. Outils

Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
130001900	Outil de démontage joint torique sur anneau de séchage EX50/EX65/EX80 Charge externe & EX80 charge interne	1	1
130001901	Outil de démontage joint torique sur anneau de séchage EC35/EC50/EX65 Charge interne	1	1



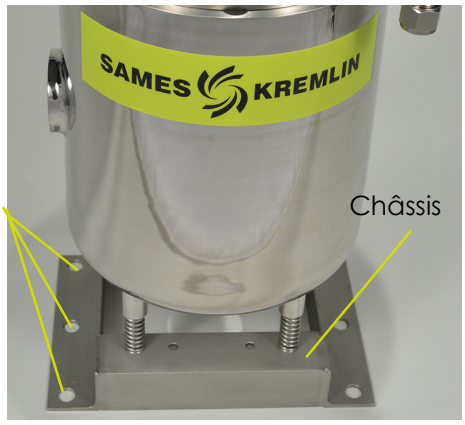
Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
130001899	Outil de démontage hélice	1	1

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

- Loctite anti-grippage haute résistance.
- Pinceau en nylon
- Clé dynamométrique.
- Clé dynamométrique à cliquet 3/8" avec clé à cliquet réversible.
- Adaptateur 3/8" femelle vers 1/2" mâle.
- Douille 3/8" six points de profondeur avec entraînement ½".

5.2. Installation

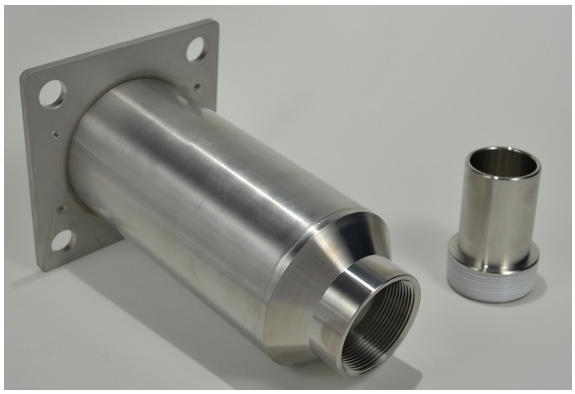
- **Mise en place**:
  Fixez solidement la boîte de rinçage à un élément structurel important de la cabine de peinture. La boîte de rinçage doit également être exempte de vibrations excessives et doit être montée perpendiculairement au sol de la cabine et mise à la terre de façon sûre.



- **Alimentation**:
  Les pressions d'alimentation en air et en solvant doivent être comprises entre 80-100 PSI, (5.5-6.9 bar). La pneumovanne dédiée à l'alimentation peinture doit avoir une perte de charge faible. Le tuyau (∅ > 10 mm) reliant le clapet et le clapet anti retour doit être le plus court possible. Les raccords entre le tube rigide et le clapet anti-retour doivent comporter un un embout plastique souple afin de permettre le mouvement Z de la boîte.

- Le clapet anti-retour, orienté vers le haut, doit être installé dans l'orifice d'entrée 1/4" NPT de la boîte. Connecter l'alimentation solvant sur le raccord le plus proche de la cuve, et l'alimentation en air sur le raccord vers l'extérieur sur le clapet anti-retour. (voir § 4.1 page 12).

  L'air de séchage doit être alimenté par une pneumovanne ayant une très faible perte de charge. La consommation d'air peut atteindre 1415 Nl/min.
  Si le temps de séchage est important avec de l'eau comme solution de nettoyage, l'augmentation du débit d'air diminue le temps de séchage.



- **Purge:**
  Pour le système de récupération de solvant, connecter le raccord 2″npt sur la purge (bas de la cuve). Il est nécessaire d'utiliser des systèmes d'évacuation sans restriction et bien aérés pour éviter le débordement du solvant.

Recommandations à respecter pour optimiser les performances de l'équipement :

Conseils pour optimiser le nettoyage :

- Le type de peinture et de solvant, les conditions de la cabine, le type de fluide, la température, l'humidité et la stabilité de la pression sont autant de variables. Suivre les recommandations du fabricant de solvants pour la température, etc..
- Vérifier d'abord les pressions d'air et de produit dans la boîte de rinçage avant de procéder aux réglages ci-dessus.
- Lorsque le programme par défaut permet d'obtenir le résultat de rinçage souhaité, supprimer une étape d'air/solvant et vérifier si le pulvérisateur sort toujours propre. Répéter le processus et s'assurer que le pulvérisateur sort propre de la boîte.
  De cette façon, une plus petite quantité de fluide, d'air et de temps à la vitesse recommandée, etc. sera nécessaire

Interface BAC / pulvérisateur

- Le reste de la peinture peut être expulsé.
- Le nettoyage du pulvérisateur peut être fait à l'intérieur de la boîte.
- Le rinçage du bol peut être fait à l'intérieur de la boîte.
- A la sortie, l'air de jupe doit être réduit à 100 Nl/min. Cela réduira les turbulences à la sortie, empêchant ainsi toute réintroduction d'humidité sur le pulvérisateur

5.2.1. Assemblage des différents couvercles

Nota: Cette procédure est valable pour les différents assemblages de couvercle, seules les références changent. (voir § 8.2 page 39 Rep 2).

- **Etape 1** : Placez le raccord (mamelon de sortie et SS-1/2 - 1/4 fixés ensemble) dans la partie supérieure du flotteur.

Etape 1

- **Etape 2** : Nettoyez le couvercle (SS316) avec un chiffon doux.

Etape 2

- **Etape 3** : Mettez en place les joints toriques :
  - Insérer le joint (voir § 8.2 page 39 Rep 11) sur le couvercle.
  - Insérer le joint(voir § 8.2 page 39 Rep 10) sur le dessous du flotteur.
  - Insérer le joint (voir § 8.2 page 39 Rep 13) sur le dessus du flotteur.

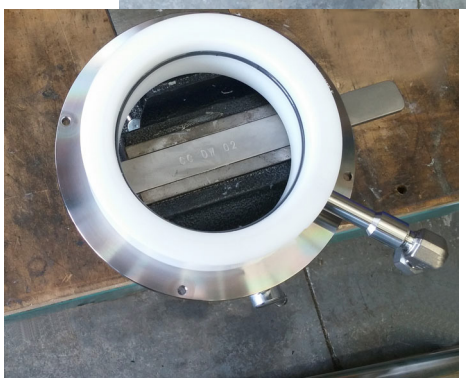
Etape 3

- **Etape 4** : Pour l'assemblage, prendre la partie supérieure du flotteur et la retourner-, retourner le couvercle par-dessus, puis retourner la partie inférieure sur celle-ci.

Etape 4

Etape 5

- **Etape 5** : Veiller à serrer fermement l'assemblage à l'aide de la clé (Réf.: 130001900 ou 130001901) (la clé peut être fixée sur un étau et l'assemblage peut être serré correctement).



- **Etape 6** : A l'aide des 4 boutons moletés, installer l'ensemble sur la boîte de rinçage
- **Etape 7** : Alimenter en air, puis tester.

6. Maintenance

6.1. Maintenance Préventive

Avant toute intervention, se référer aux consignes de santé et sécurité (voir § 1.3 page 7).

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

- **Etape 1**: En début de poste, l'opérateur doit passer la main à travers l'anneau de séchage afin de tourner l'hélice avec un stylo ou un autre instrument pour s'assurer qu'elle tourne librement.

- **Etape 2**: S'assurer que les boutons moletés sont serrés à la main pour fixer le couvercle à la cuve.

- **Etape 3**: En cas d'arrêt et/ou en fin de poste, l'anneau de séchage à l'endroit où le pulvérisateur vient se positionner doit être nettoyé avec un solvant pour éliminer tout excédent de peinture.
  Les joints torique doivent également être inspectés pour détecter la présence de coupures ou de rainures.

- **Etape 4**: Pendant les pauses, s'assurer que les quatre boulons (épaulés ou à ressort) sont montés et que la boîte de rinçage revient à sa position originale. S'il manque un boulon, la boîte de rinçage apparaîtra inclinée et manquera sa position initiale lorsque le bol sortira de la boîte de rinçage. Une connexion incorrecte peut endommager le pulvérisateur et/ou la boîte de rinçage.

IMPORTANT : En fin de poste, l'intérieur de la cuve doit être nettoyé automatiquement.

- **Etape 5**: Le robot est mis en position de nettoyage pour effectuer un nettoyage prolongé du pulvérisateur et simultanément une purge à travers le pulvérisateur dans la boîte.

- **Etape 6**: Le pulvérisateur est débarrassé des résidus, l'hélice sera débarrassée de tout solide sur les surfaces rotatives, l'intérieur de la cuve sera entretenu et les tuyaux du système de récupération seront rincés.

- **Etape 7**: Avant de réutiliser la "Bell Atomizer Cleaner", l'opérateur doit s'assurer que la boîte peut se repositionner pour permettre la conformité avec le pulvérisateur.

6.2. Maintenance Corrective

6.2.1. Maintenance de l'hélice

IMPORTANT : Le roulement de l'hélice doit être remplacé annuellement ou si nécessaire. L'hélice ne doit pas être démontée tant qu'elle n'a pas cessé de fonctionner.

Causes possibles de l'arrêt de l'hélice:

- L'ensemble est endommagé, le remplacement du kit est nécessaire.
- Maintenance mineure nécessaire: suivre la procédure ci-dessous.

Démontage:

- **Etape 1**: Dévisser 4 vis moletées (voir § 8.2 page 39 Rep 12) pour retirer le couvercle de la boîte de rinçage.
- **Etape 2**: A l'aide de la clé (Réf.: 130001899), retirer l'hélice de la cuve.
- **Etape 3**: Démonter manuellement l'hélice (il peut être nécessaire d'utiliser une clé de 1 ¼" pour retirer le kit de l'hélice (tige de refoulement du fluide, joint, ensemble palier du corps)
- **Etape 4**: Le corps du kit de l'hélice étant retiré, le nettoyage peut débuter. (Ne pas essayer d'enlever l'ensemble palier de la tige de refoulement du fluide).
- **Etape 5**: Tremper (le joint et le corps uniquement) dans un solvant propre. Brosser avec une brosse en nylon pour enlever les particules.

IMPORTANT : Laisser sécher ou sécher à l'air comprimé avant de remonter.

- **Etape 6**: Les trous d'entraînement en rotation sur le corps peuvent être bloqués. Si c'est le cas, utiliser la taille de fil appropriée pour nettoyer le trou d'entraînement sur le côté, puis utiliser de l'air comprimé pour le purger.
- **Etape 7**: Une fois que toutes les pièces sont sèches: **Lubrifiez le filetage de la tige du kit hélice avec la Loctite pour éviter le grippage.**
- **Etape 8**: Placer le joint d'étanchéité sur le dessus du kit hélice en s'assurant que le côté métallique du joint d'étanchéité soit placé dans la partie encastrée de l'ensemble palier).
- **Etape 9**: Placer le corps en acier inoxydable sur le dessus et serrer à l'aide d'une clé dynamométrique (60 po/6,78 lb/po N.m). Un serrage excessif risque d'écraser le joint et d'entraver la rotation.
- **Etape 10**: Vérifier que la roue tourne librement.
- **Etape 11**: Appliquer de la Loctite antigrippant très résistant ou l'équivalent sur les filetages des tiges pour éviter le grippage.
- **Etape 12**: Mettre en place l'ensemble dans la cuve à l'aide de la clé (Réf.: 130001899).
- **Etape 13**: Remettre en place l'ensemble du couvercle et serrer avec les 4 vis de la molette.

IMPORTANT : S'assurer que l'ensemble palier, placé dans du solvant, soit exempt de tout résidue. Aucun corps étranger ne doit pénétrer dans le roulement de l'hélice lors de son remontage.

7. Dépannage

Causes	Remèdes
Le pulvérisateur sort de la boîte de rinçage contaminé	Vérifiez le bon fonctionnement de l'hélice, elle doit tourner librement
	Vérifiez la pression du solvant et de l'air au niveau de la boîte. La pression recommandée est de 5,5 bars (80 PSI) pour les deux
	Vérifier les cycles de fonctionnement, voir § 4.2 page 13
	Vérifier les réglages de l'air de jupe, s'assurer qu'ils ne sont pas trop élevés par rapport aux pressions de l'hélice
	Vérifier la compatibilité du solvant avec la peinture
	Lorsque les contrôles ci-dessus ont été effectués, mettre en place une séquence supplémentaire air / solvant. S'il n'y a pas d'amélioration, augmenter la durée du premier passage solvant de 0.5 s plus long, et garder la même durée pour les autres.
Le pulvérisateur sort de la boîte de rinçage humide	Vérifier les pressions air et solvant au niveau de la boîte voir § 3.2 page 10
	Vérifier les cycles de fonctionnement, voir § 4.2 page 13
	Vérifier les réglages de l'air de jupe, s'assurer qu'ils ne sont pas trop élevés par rapport aux pressions de l'hélice
	Vérifier la vitesse de sortie du robot de la boîte
	Vérifier les caractéristiques du solvant (température recommendée)
	Vérifier que le solvant n'est pas bloqué à l'intérieur du pulvérisateur.
	Rapport entre la pression de l'hélice et l'air de jupe incorrect
	Le pulvérisateur n'a pas été déplacé selon les instructions recommandées voir § 5.2 page 30
	La vitesse du bol ne doit pas dépasser 25 000 tr/min
	Trop de produit est introduit pendant le cycle de nettoyage.
	La hélice est restée en marche pendant la sortie, elle devrait être arrêtée.
	Vérifier les informations sur le produit de nettoyage
	Pressions d'air et de fluide présentes dans la boîte de rinçage

Causes	Remèdes
Humidité au dessus de la boîte de rinçage	Vérifier que l'anneau de séchage est bien fixé au couvercle.
	Vérifier que le couvercle est bien fixé à la boîte de rinçage.
	Vérifiez l'absence d'entailles ou de coupures sur le joint torique de l'anneau de séchage
Humidité excessive/buée au niveau du tuyau de purge	Vérifier qu'il y a un débit suffisant dans le système de purge. Il y a un grand volume de produit évacué par la boîte de rinçage dans un temps relativement court.
	Vérifier que l'air de jupe est coupé à la sortie de la boîte, ce qui réduit la quantité de produit dans la boîte.
Le produit de nettoyage s'écoule lentement	Vérifier que tous les circuits de fluide sont dégagées et que la peinture ne s'accumule pas. La boîte de rinçage est conçue pour être propre après chaque utilisation. Veiller à ce qu'un rinçage adéquat de la peinture soit effectué, y compris lors des changement de couleur, à chaque cycle d'utilisation de la boîte.
Accumulation de peinture dans la boîte de rinçage	
Bouchage du système de purge	

8. Pièces de Rechange

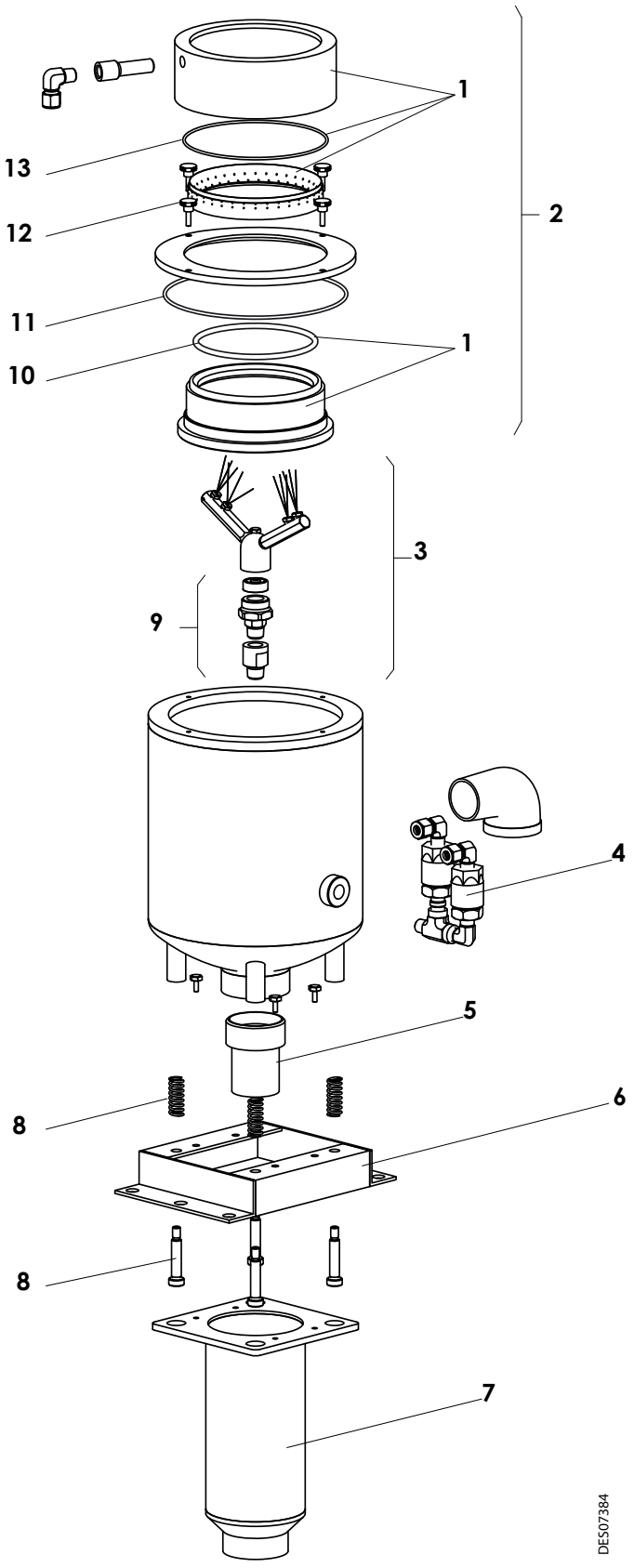
8.1. Bell Atomizer Cleaner

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièce de Rechange (*)
Pulvérisateurs charge interne					
PPH					
	130001870	Bell atomizer cleaner - 35 mm	1	1	3
	130002057	Bell atomizer cleaner - 43 mm	1	1	3
	130001871	Bell atomizer cleaner - 50 mm	1	1	3
	130001872	Bell atomizer cleaner - 65 mm	1	1	3
	130001873	Bell atomizer cleaner - 80 mm	1	1	3
Version pistolets					
	130001990	TRP 501 single Gun atomizer cleaner	1	1	3
	130001991	TRP 502 dual Gun atomizer cleaner	1	1	3
	130002116	AVX Gun atomizer cleaner	1	1	3
	130002156	ASB Gun atomizer cleaner	1	1	3
Nanobell II					
	130002058	Bell atomizer cleaner - 35 mm	1	1	3
	130002059	Bell atomizer cleaner - 50 mm	1	1	3
	130002060	Bell atomizer cleaner - 65 mm	1	1	3
Nanobell 801/803					
	130002061	Bell atomizer cleaner - 35 mm	1	1	3
	130002062	Bell atomizer cleaner - 50 mm	1	1	3
	130002063	Bell atomizer cleaner - 65 mm	1	1	3

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièce de Rechange (*)
Pulvérisateurs charge externe					
PPH 707 EXTi					
	130002033	Bell atomizer cleaner - 43 mm	1	1	3
	130002079	Bell atomizer cleaner - 65 mm	1	1	3
PPH 707 EXT					
	130001875	Bell atomizer cleaner - 65 mm	1	1	3
	130001876	Bell atomizer cleaner - 80 mm	1	1	3

(*)
Niveau 1: Maintenance préventive standard ou à rupture possible lors d'une intervention
Niveau 2: Maintenance corrective
Niveau 3: Maintenance exceptionnelle

8.2. Bell Atomizer Cleaner, version pulvérisateur à bol rotatif



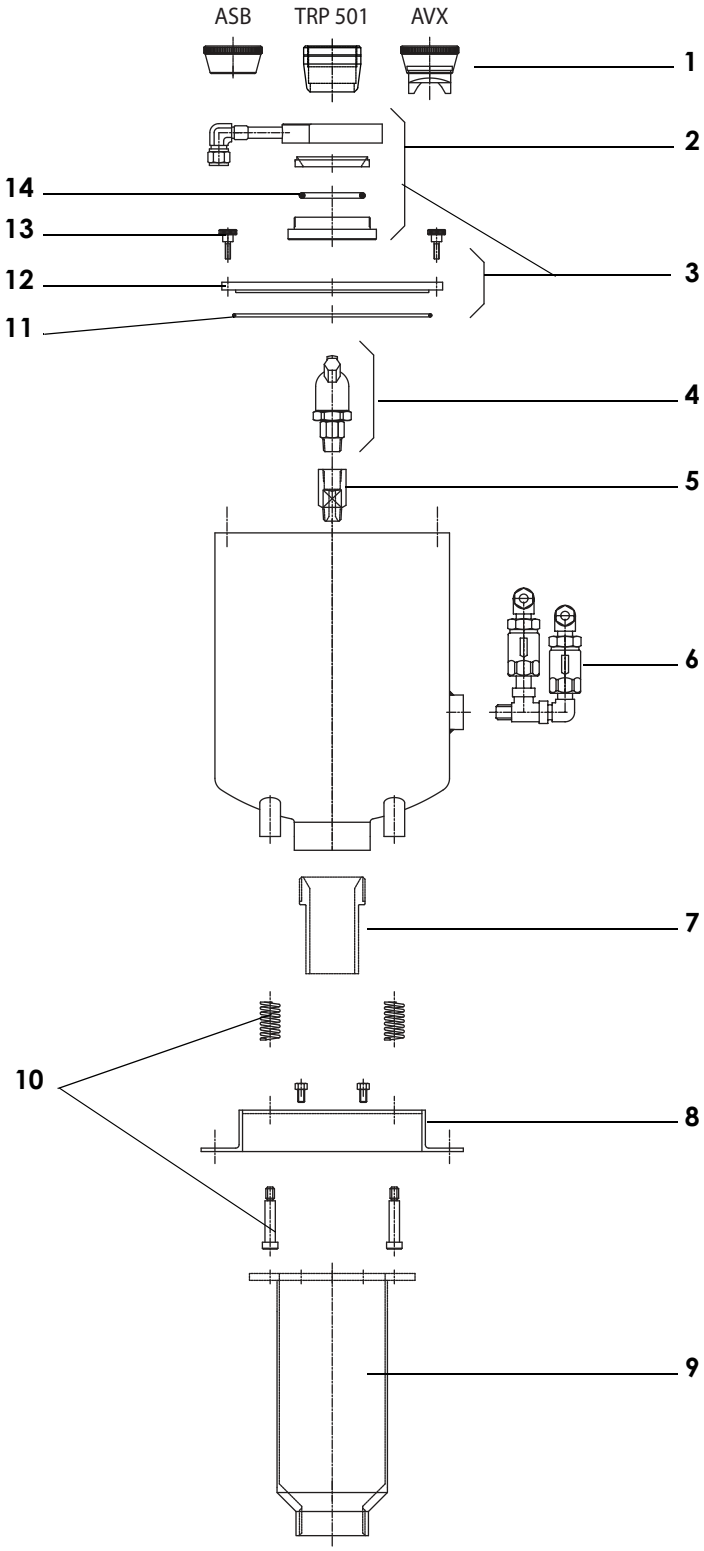
Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièce de Rechange (*)
1	130001877	Système séchage pour bols EC35/EC43/ EC50/EX65 Charge interne	1	1	3
	130001878	Système séchage pour bols EX80 Charge interne	1	1	3
	130001879	Système séchage pour bols EX65/EX80 Charge externe	1	1	3
	130002052	Système séchage pour bols EC43 et EX 65 pour PPH 707 EXTi	1	1	3
2	130001885	Couvercle équipé (avec anneau et joint flottant) pour EC35/EC43/EC50/ EX65 Charge interne	1	1	3
	130001886	Couvercle équipé (avec anneau et joint flottant) pour EX80 Charge interne	1	1	3
	130001887	Couvercle équipé (avec anneau et joint flottant) pour EX65/EX80 Charge externe	1	1	3
	130002049	Couvercle équipé (avec anneau et joint flottant) pour EC35/EC50/EX65 Nanobell 801 /803	1	1	3
	130002054	Couvercle équipé (avec anneau et joint flottant) pour EC 43 et EX 65 pour PPH 707 EXTi	1	1	3
3	130001891	Rotor série 2000 pour EC35/EC50/EX65 Charge interne PPH 707 & EC50 NANO-BELL 801/803 NANOBELL2	1	1	3
	130001892	Rotor série 2000 pour EX80 Charge interne	1	1	3
	130001894	Rotor série 2000 pour EX65 Charge externe	1	1	3
	130001895	Rotor série 2000 pour EX80 Charge externe	1	1	3
	130002050	Rotor série 2000 pour EC35 NANOBELL 801/803	1	1	3
	130002051	Rotor série 2000 pour EX65 NANOBELL 801/803 & NANOBELL2	1	1	3
	130002055	Rotor série 2000 pour E43 Charge externe	1	1	3
	130002066	Rotor série 2000 pour EX 65 pour PPH 707 EXT i	1	1	3
4	130001904	Ensemble 2 vannes clapet anti-retour	1	1	2
5	130001906	Tuyau supérieur de purge	Option	1	3
6	130001905	Plaque de fixation horizontale	1	1	3
7	130001907	Tuyau inférieur de purge 2" NPT	Option	1	3
8	130001903	Kit de fixation boîte (5 de chaque écrou, ressort et vis)	1	1	3

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièce de Rechange (*)
9	130001896	Kit Rotor (incluant roulement, joint et tige) pour EC35/EC50/EX65 Charge Interne PPH 707 & NANOBELL 801/803 & EC50 NANOBELL2 & EX65/EX80 Charge externe	1	1	2
	130001898	Kit Rotor (incluant roulement, joint et tige) pour EX80 Charge Interne & EC65 NANOBELL2	1	1	2
	130002056	Kit Rotor (incluant roulement, joint et tige) pour EC43 Charge Externe	1	1	2
10	130001880	Joint flottant pour EC35/EC50/EX65 PPH 707 & NANOBELL2 Charge interne	1	1	2
	130001881	Joint flottant pour EX80 PPH 707 Charge interne	1	1	2
	130001882	Joint flottant pour EC50/EX65/EX80 Charge externe	1	1	2
	130002048	Joint flottant pour EC35/EC50/EX65 NANOBELL 801/803	1	1	2
	130002053	Joint flottant pour EC43 Charge interne	1	1	2
11	130001888	Joint couvercle	1	1	2
12	130001902	Vis moletées (4)	1	1	3
13	130001883	Joint de couvercle intermédiaire pour EC35/EC50/EX65 Charge interne	1	1	2
	130001884	Joint de couvercle intermédiaire pour EC50/EX65/EX80 Charge Externe & EX80 Charge interne	1	1	2

(*)
Niveau 1: Maintenance préventive standard ou à rupture possible lors d'une intervention
Niveau 2: Maintenance corrective
Niveau 3: Maintenance exceptionnelle

8.3. Bell Atomizer Cleaner, version pistolet

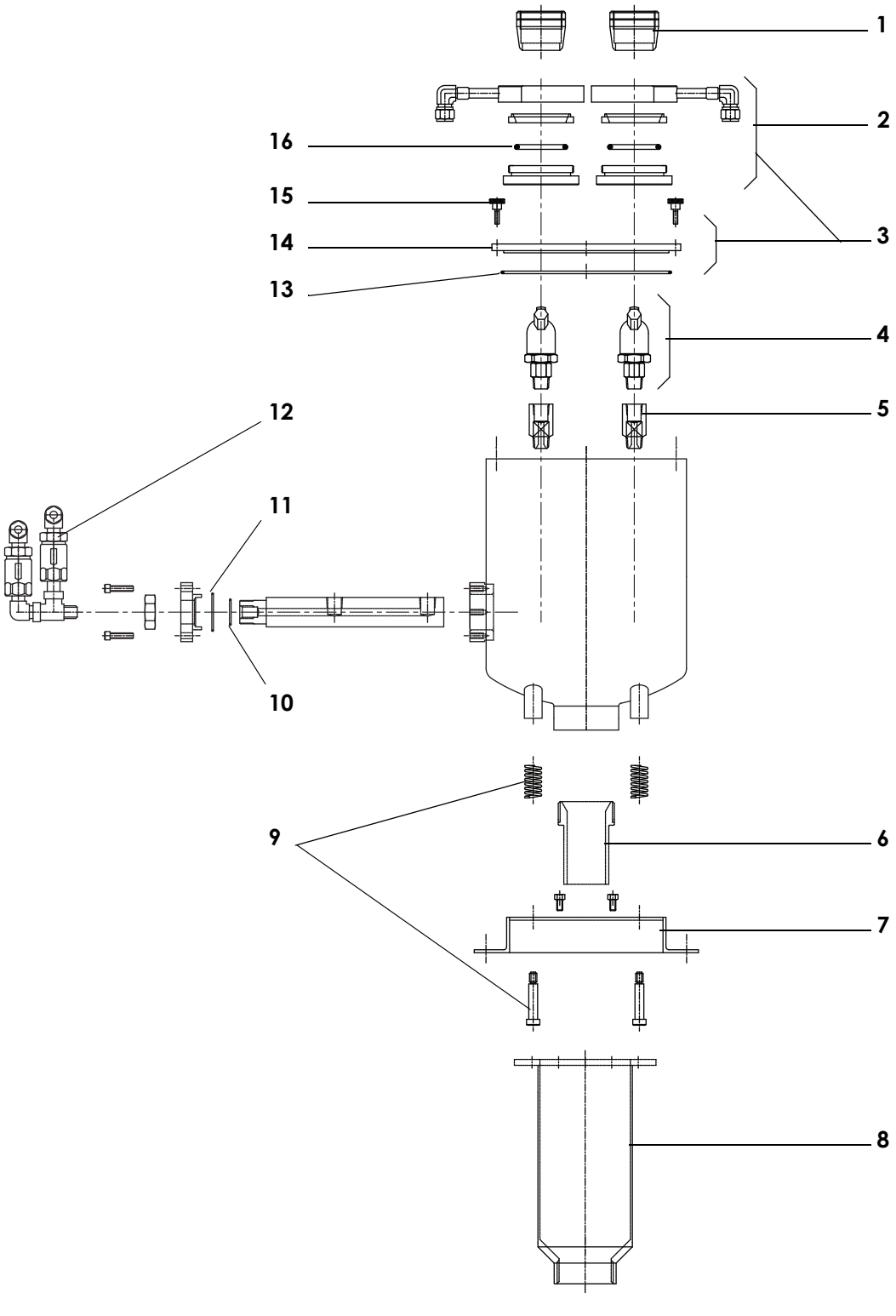
8.3.1. TRP 501, AVX et ASB



Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièce de Rechange (*)
1	130002130	Anneau BAC pour pistolet TRP 501	1	1	2
	130002129	Anneau BAC pour pistolet AVX	1	1	2
	130002151	Anneau BAC pour pistolet ASB	1	1	2
2	130002157	Système de séchage à grande vitesse, assemblage à joint fixe	1	1	3
3	130002158	Couvercle équipé	1	1	3
4	130002159	Kit Rotor (incluant roulement, joint et tige)	1	1	2
5	130001890	Adaptateur rotor	1	1	3
6	130001904	Ensemble 2 vannes clapet anti-retour	1	1	2
7	130001906	Tuyau supérieur de purge	Option	1	3
8	130001905	Plaque de fixation horizontale	1	1	3
9	130001907	Tuyau inférieur de purge 2" NPT	Option	1	3
10	130001903	Kit de fixation boîte (5 de chaque écrou, ressort et vis)	1	1	3
11	130001888	Joint de couvercle	1	1	2
12	130002160	Couvercle	1	1	2
13	130001902	Vis moletées (4)	1	1	3
14	160000289	Joint flottant	1	1	2

(*)
Niveau 1: Maintenance préventive standard ou à rupture possible lors d'une intervention
Niveau 2: Maintenance corrective
Niveau 3: Maintenance exceptionnelle

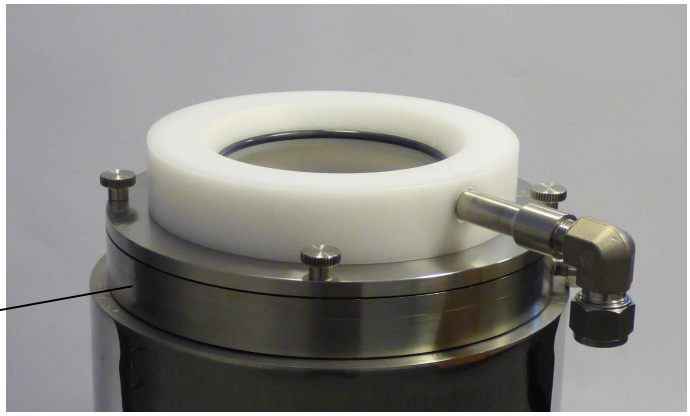
8.3.2. TRP 502

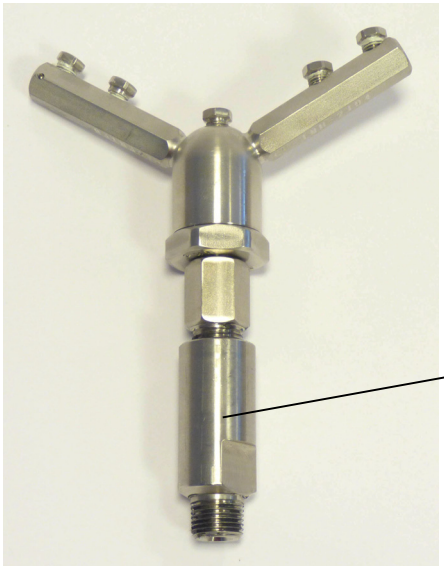


Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièce de Rechange (*)
1	130002130	Anneau BAC pour pistolet TRP 502	2	1	2
2	130002161	Système de séchage à grande vitesse, assemblage à joint fixe	2	1	3
3	130002162	Couvercle équipé	1	1	2
4	130002159	Kit Rotor (incluant roulement, joint et tige)	2	1	2
5	130001890	Adaptateur rotor	2	1	3
6	130001906	Tuyau supérieur de purge	Option	1	3
7	130001905	Plaque de fixation horizontal	1	1	3
8	130001907	Tuyau inférieur de purge 2" NPT	Option	1	3
9	130001903	Kit de fixation boîte (5 de chaque écrou, ressort et vis)	1	1	3
10	160000290	Joint	1	1	2
11	160000291	Joint	1	1	2
12	130001904	Ensemble 2 vannes clapet anti-retour	1	1	2
13	130001888	Joint de couvercle	1	1	2
14	130002163	Couvercle	1	1	2
15	130001902	Vis moletées (4)	1	1	3
16	160000292	Joint flottant	2	1	2

(*)
Niveau 1: Maintenance préventive standard ou à rupture possible lors d'une intervention
Niveau 2: Maintenance corrective
Niveau 3: Maintenance exceptionnelle

8.4. Option





Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièce de Rechange (*)
1	130001930	Réhausse (option 2K)	1	1	3
2	130001889	Adaptateur rotor	1	1	3

(*)
Niveau 1: Maintenance préventive standard ou à rupture possible lors d'une intervention
Niveau 2: Maintenance corrective
Niveau 3: Maintenance exceptionnelle

IMPORTANT : Cette option est nécessaire pour effectuer un rinçage interne de la boîte de rinçage du pulvérisateur lorsque des produits 2K sont utilisés.

9. Historique des indices de révision

Indice	Date	Description	Localisation
A	Janvier 2020	Création	
B	Mars 2020	Ajout bell cup EC 43 charge interne et externe	§4.2.2.1,§4.2.2.3, ajout §4.2.4, §8.1 et 8.2
C	Septembre 2021	Ajout versions pistolets	Ajout §4.3 et §8.3

10. Annexes

DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING

CE

EU- VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
IZJAVA EU O SKLADNOSTI
VYHLÁSENIE O ZHODE
EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
DECLARAŢIA DE CONFORMITATE UE

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Proizvajalec / Výrobca / Gyártó / Fabricantul:	**SAMES KREMLIN SAS** 13, chemin de Malacher 38 240 - MEYLAN - FRANCE Tél. : 33 (0)4 76 41 60 60

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklärt hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiara che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadcza, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Izjavlja, da je opisana oprema spodaj / Vyhlasuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos:

BOITE DE RINCAGE BOLS PULVERISATEURS

BELL ATOMIZER CLEANER

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / Is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión / è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione / in overeenstemming met de desbetteffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou/ V skladu s harmonizirano zakonodajo Unije / Je v súlade s uplatniteľnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ / Megfelel a következő alkalmazandó uniós harmonizációs szabályozásnak / Este conform cu legislaţia aplicabilă de armonizare de mai jos

Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Direktiva ATEX / Smernica ATEX / ATEX-irányelv Ex II 2 G Ex h IIB T4 Gb EN 80079-36 : 2016 - EN 80079-37 : 2016 EN 1127-1 : 2011 – CLC/TR 60079-32-1 : 2018	
Procédure d'évaluation de la conformité : Module A Documentation technique (Annexe VIII) / Conformity assessment procedure: Module A Technical documentation (ANNEX VIII) / Verfahren zur Konformitätsbewertung: Modul A Technische Unterlagen (ANLAGE VIII) / Procedimiento de evaluación de la conformidad: Módulo A Documentación técnica (ANEXO VIII) / Procedura di valutazione della conformità: Modulo A Documentazione tecnica (ALLEGATO VIII) / Procedimento de avaliação da conformidade: Módulo A Documentação técnica (ANEXO VIII) / Conformiteitsbeoordelingsprocedure: Module A Technische documentatie (BIJLAGE VIII) / Förfarande för bedömning av överensstämmelse: Modul A Teknisk dokumentation (BILAGA VIII) / Vaatimustenmukaisuusarviointimenetelmä: moduuli A Tekninen dokumentaatio (LIITE VIII) / Procedura oceny zgodności: Moduł A Dokumentacji technicznej (ZAŁĄCZNIK VIII) / Postup posuzování shody: Modul A Technická dokumentace (PŘÍLOHA VIII) / Postopek preverjanja skladnosti: Modul A Tehnična dokumentacija (PRILOGA VIII) / Postup posudzovania zhody: Modul A Technická dokumentácia (PRÍLOHA VIII) / Megfelelőségértékelési eljárás: A. modul Műszaki dokumentáció (VIII. MELLÉKLET) / Procedura de evaluare a conformităţii: Modulul A Documentaţia tehnică (ANEXA VIII): N° INERIS-EQEN xxxx	**2014/34/UE**

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzianość producenta / Toto prohlášení o skodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce / Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec / Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva / na vlastnú zodpovednosť výrobcu / Ezt a megfelelőségi nylatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ti / Prezenta declaraţie de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Directeur Recherche & Développement / Research & Development Director / Direktor für Forschung & Entwicklung / Director de Investigación y Desarrollo / Direttore Ricerca e sviluppo / Diretor de Pesquisa e desenvolvimento/ Manager Onderzoek en Ontwikkeling / Direktör för Forskning och Utveckling / Johtaja tutkimus ja kehitys / Dyrektor ds. Badań i rozwoju / Ředitel výzkumu a vývoje / Direktor za raziskave in razvoj / Riaditeľ pre výskum a vývoj / Kutatási és Fejlesztési Igazgató / Director de cercetare și dezvoltare	Richard WLODARCZYK

Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Utformat i Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan, pe data de 23/08/2021 – 08/23/2021