



Solutions d'application de peintures liquides par bols tournants

CATALOGUE V1.2

Plus de 50 ans d'expérience dans la haute qualité de finition



COLLER • PROTÉGER • EMBELLIR

www.sames.com



Sames - Siège - 13 chemin de Malacher, 38243 MEYLAN - FRANCE
 ≈ 236 Collaborateurs / 15 000 m²



Sames - 150, avenue de Stalingrad, 93240 STAINS - FRANCE
 ≈ 220 Collaborateurs / 20 000 m²

Edito

Notre engagement est de contribuer à la maîtrise des déchets de produits, de soutenir la réduction des COVs, de la consommation d'énergie, tout en limitant la quantité de produits chimiques inutilisés et mis au rebut.

Notre mission est de vous offrir le meilleur, quelles que soient vos exigences.

Nous sommes heureux de vous présenter ce catalogue. Vous y trouverez l'équipement qui vous permettra d'atteindre les résultats d'application de peinture que vous visez et la qualité de finition que vous désirez.

Ce catalogue n'est pas seulement un outil pour proposer notre meilleure offre technique, il est aussi l'ambassadeur de nos engagements.

Si vous disposez d'une version imprimée, veuillez l'utiliser avec précaution et l'éliminer correctement lorsqu'elle devient obsolète.

Bonne lecture.

Table des matières

GAMMES DE PRODUITS

PULVÉRISATEURS AUTOMATIQUES À BOL

Nanobell 801
Nanobell 803 ST
PPH707 ICWB-M

PULVÉRISATEURS ROBOTIQUES 'GUN'

TRP501 & TRP502
PPH707 MS-GUN

PULVÉRISATEURS ROBOTIQUES 'BOL'

Nanobell 2
PPH707 SB
PPH707 ICWB
PPH707 MT
PPH707 SB-2K
PPH707 ICWB-2K
PPH707 MT-2K 1H
PPH707 MT-2K 3H
PPH707 EXT
PPH707 EXT-MT
PPH707 EXTi
Accubell 709 Evo
PPH707 Airspray
Kits électriques

SYSTÈMES 'BOL'

Gamme de bols & jupes d'air
Systèmes de lavage en immersion pour bols
BAC - système de nettoyage automatique pour Bol
Microphone
BSC300
GNM300

SYSTÈME DE CONTRÔLE & PILOTAGE

14 Pompes à engrenages 96
18 Pompes à engrenages 2K 98
24 Pompes à engrenages Easypump 100
Pompes à engrenages Robotiques 102
Régulateur 105
UPside CCV 106
Reverse Flush 108
Gammes de vannes 110

PÉRIPHÉRIQUES

34 SLR Rack 112
40 REV800 114
43 RFV2000 116

OUTILS & ACCESSOIRES

51 HVP500 118
52 AP1000 119
56 Outils de maintenance 120
60 Accessoires pour opérateurs 124

CONSEILS & ASTUCES

64 Peinture 126
68 Pulvérisation électrostatique 131
72 Détermination des paramètres d'application 132
76
80

82
88
90
92
94
95

SYMBOLES



Peinture mono-composant



Peinture à base solvant



Charge électrique par contact direct (charge interne)



Peinture bi-composants



Peinture à base d'eau



Charge électrique par électrodes externes (EXT)

Flashez ce QR code pour demander un accès pour le téléchargement du manuel d'utilisation.



Une identité forte à votre service

Depuis qu'il a rejoint le **groupe EXEL Industries**, **Sames** a relevé les défis du 21^{ème} siècle. Augmenter le confort et la rentabilité de nos clients, en leur offrant un service de qualité supérieure : cela ne suffit plus. Sames s'efforce d'être l'un des meilleurs contributeurs en matière de **responsabilité sociale des entreprises (RSE)**.

Ce défi comporte de nombreux aspects. Sur le plan humain, nous continuons à respecter nos clients, nos employés et nos actionnaires grâce à notre engagement en faveur de la sécurité, à notre politique "Human Touch" et à une éthique sans compromis. Sur le plan environnemental, nous nous engageons à maintenir nos processus durables, à minimiser notre empreinte carbone et à faire en sorte que nos produits soient durables, faciles à réparer et à recycler.

Nos défis ne s'arrêtent pas là. Il est de notre devoir d'aider nos clients à atteindre ces objectifs, qui nous appartiennent à tous. Nous devons également réduire nos emballages,

recycler nos déchets, réduire nos coûts de transport...
Regardons la réalité en face : l'industrie des peintures, colles, vernis, solvants, etc. a une marge de manœuvre pour améliorer son empreinte environnementale. Notre engagement envers nos clients et la planète Terre est de contribuer à la réduction des déchets de produits, de soutenir la réduction des composés organiques volatils (COV) et des composés fluorés (PFAS), de réduire la consommation d'énergie, de réduire la quantité de produits chimiques inutilisés et mis au rebut.

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

We **Simply apply** the **most efficient solutions**.*

* Appliquer simplement les solutions les plus efficaces

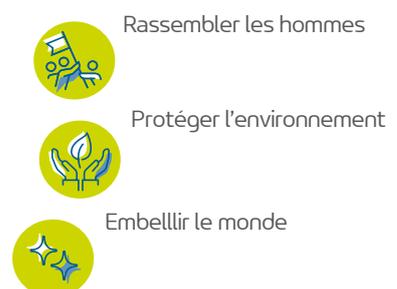
Notre Métier



Nos Valeurs



Notre Vision



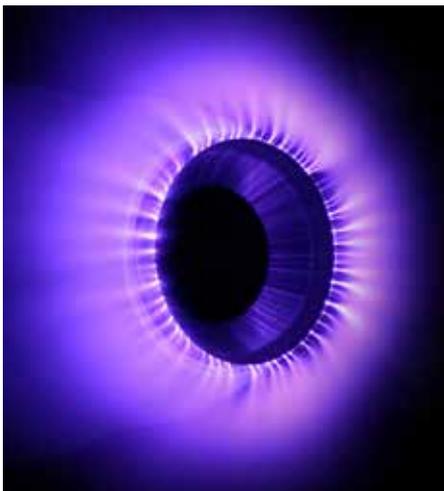
Notre Mission

Simply apply most efficient solutions
Appliquer simplement les solutions les plus efficaces



Améliorer votre business

Leader dans l'application de peintures pour protéger et embellir les matériaux, **Sames** est votre partenaire pour améliorer votre productivité et garantir une excellente qualité de finition.



À LA POINTE

DES TECHNOLOGIES

R & D = 4% des revenus investis dans la R&D

106 familles de brevets actives

L'expertise électrostatique

La science des finitions

L'inventeur du poudrage électrostatique

INNOVATION

OFFRE CLÉ EN MAIN

Principaux secteurs techniques contrôlés

- Finitions,
- Robotique,
- Mécanique,
- Automatisation,
- Fluides,
- Électrique & Électronique...

Ingénierie =
200 personnes dans le monde

ENGAGEMENT

AU-DELÀ DE VOS BESOINS

Analyser et anticiper vos besoins

Un réseau global d'experts, proches de vous.

Vous soutenir

- Culture de la coopération industrielle et technique
- Services proposés pendant toute la durée de vie de votre installation

Nos engagements

La satisfaction du client à travers des procédures claires

Satisfaction client

NOS DOMAINES D'EXPERTISE :

En plus des produits de classe mondiale, Sames offre aux professionnels une gamme complète de services, basée sur une centaine d'années d'expérience cumulée :



> HOTLINE



Des techniciens expérimentés ayant un accès direct à l'ensemble des compétences techniques vous répondent en anglais et en français. Disponible aux heures de bureau, heure d'Europe centrale.

+33 (0)4 76 41 60 01

Lundi au vendredi : 8:30 - 12:00 & 13:00 - 17:30 (heure française)

> AUDIT



Nous sommes des spécialistes de la peinture par pulvérisation. Nos spécialistes de l'application visitent vos locaux et produisent un audit écrit de recommandations, couvrant :

- l'utilisation en toute sécurité de nos produits
- les procédures de travail
- L'évaluation de la qualité et de l'efficacité
- la mise au point

Les clients qui mettent ces recommandations en pratique constatent généralement des gains considérables en termes de qualité du produit final et d'économies de produits et d'énergie.

> MAINTENANCE PRÉVENTIVE ET CORRECTIVE

Peut être effectuée sur site ou dans notre centre de réparation de Meylan, France. Comprend l'entretien préventif, les réparations, les mises à niveau et les révisions.

> PIÈCES DE RECHANGE CONSTRUCTEUR



Les pièces et kits d'origine **Sames** garantissent la qualité et la fiabilité pendant de longues périodes. L'utilisation de pièces de rechange d'origine améliore la durée de vie de l'équipement et constitue une condition essentielle au maintien de la certification ATEX dans les locaux de l'utilisateur.

> DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES TECHNIQUES



Elle peut être réalisée sur votre lieu de travail ou dans notre centre de formation de Meylan, en France. La formation de base comprend l'utilisation et l'entretien de notre équipement. Les formations avancées permettent même aux peintres expérimentés d'améliorer leurs compétences dans l'art de la peinture en aérosol. Investir dans la formation et les compétences des travailleurs est la meilleure méthode pour améliorer la qualité des produits, réduire les temps d'arrêt et les déchets, économiser du produit et du temps.

Les formations proposées par **Sames** sont enregistrées par l'administration française et donnent droit à des réductions d'impôts.



Assurance Qualité

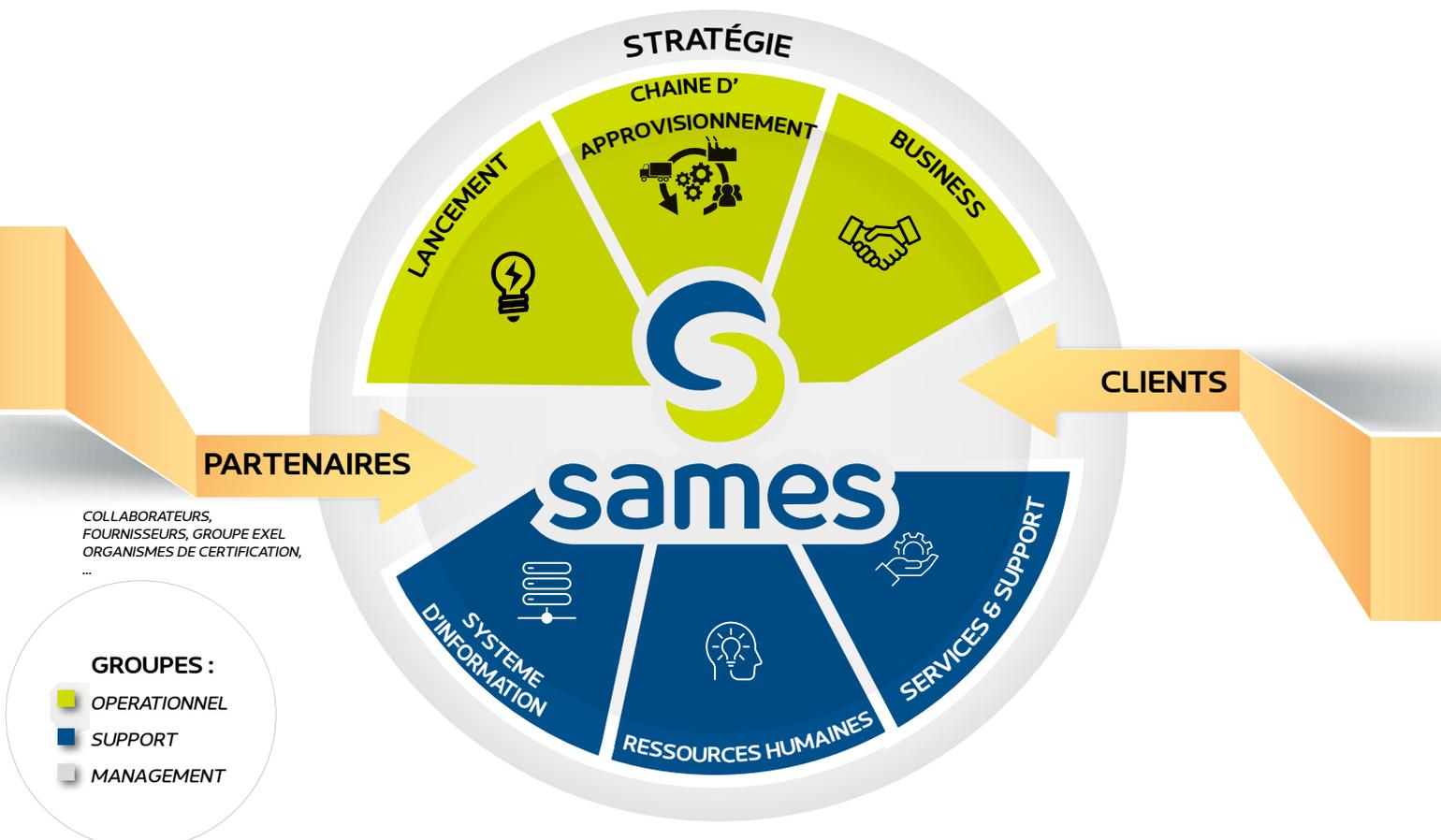
Conformément aux exigences des normes ISO 9001, 14001 et 45001, les procédures et enregistrements requis sont maîtrisés. Le sérieux de la démarche qualité **Sames** vous garantit une qualité optimale à chaque stade de la production et de l'assemblage des composants.

Nos produits sont concernés par les directives suivantes :

- 2014/34/UE Atmosphères potentiellement explosives / Règlementation de 2016 sur les équipements et systèmes de protection destinés à être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives
- 2006/42/CE Machines / Règlementation de 2008 sur la fourniture de machines (Sécurité)
- 2014/35/UE Basse tension / Règlementation de 2016 relatif à l'équipement électrique (Sécurité)
- 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique / Règlementation de 2016 sur la compatibilité électromagnétique
- 2014/68/UE Équipements sous pression / Règlementation de 2016 sur les équipements sous pression (Sécurité)
- Acte réglementaire SI 2016 No. 1107 (amendé par SI 2019 No. 696)
- Standard NF ISO/IEC/EN 80079-34 : systèmes de gestion de la qualité pour la fabrication de dispositifs destinés à être utilisés dans des zones dangereuses
- NF EN ISO 9001 : Système de management de la Qualité
- FM, CSA ...
- REACH, RoHS, Minerais de conflit.

Une cartographie des processus permet de visualiser notre démarche qualité qui s'appuie sur l'écoute attentive des environnements (clients, concurrence, etc.), sur les audits (internes et externes) et sur les indicateurs liés aux objectifs définis.

CARTOGRAPHIE DES PROCESSUS





Solutions de peinture

Quel que soit votre process, vous disposerez toujours d'une solution de peinture éprouvée pour mener à bien votre travail :

- Automatisation
- Robotisation
- Changements de teinte rapides
- Faible émission de COV
- Faible perte de peinture
- Amélioration de la qualité de finition

En étroite collaboration avec vos équipes techniques, une solution sera trouvée pour répondre à vos besoins. Notre gamme permettant d'équiper tout type d'installation.

Notre priorité est de créer une gamme de solutions pour réduire votre impact environnemental, tout en augmentant votre efficacité industrielle.

Recherche & Innovation

L'activité principale de **Sames** est d'augmenter la productivité de ses clients en concevant et fabriquant des systèmes électrostatiques innovants. Le lancement de nouveaux produits sur le marché est au coeur de notre organisation.

Notre savoir-faire, nos investissements importants en matière de Recherche & Développement ainsi que nos équipements à la fiabilité éprouvée nous permettent de proposer à nos clients des solutions robotiques intégrées.

Sames intègre depuis des décennies sa technologie dans le monde entier.

Votre efficacité est le conducteur de nos solutions.

- **Qualité d'application Premium :**
 - +50ans d'expérience dans la pulvérisation bol
 - Vitesse de rotation élevée du bol pour des gouttelettes fines et homogènes
- **Haute efficacité de transfert :**
 - Faible brouillard
 - Performances optimales en haute tension
- **Economies de peinture & d'énergie**
 - Réduction des consommations de peinture et solvant
 - Grande efficacité avec peu de ressources
- **Productivité augmentée**
 - Effet de contournement remarquable
 - Jet modifiable pour correspondre à la forme de la pièce
- **Maintenance améliorée**
 - composants robustes pour des temps d'arrêt réduits
 - Réduction de l'overspray pour éviter les arrêts de nettoyage
- **Bénéfices du faible brouillard**
 - Diminution des émissions de COV
 - Réduction des filtres de pollution
 - Réduit la consommation de peinture



**SOLUTIONS
ROBOTIQUE**



**RECHERCHE &
INNOVATION**



**PARTENARIAT
D'INGÉNIERIE**



SERVICE CLIENT

Partenariat d'Ingénierie

Les équipes d'ingénieurs **Sames** partagent avec les clients le fruit de leur expérience et apportent toute leur expertise et disponibilité.

Chacun de nos clients fait l'objet d'un suivi technique et commercial dans le développement et le fonctionnement de son process peinture. Notre personnel est toujours disponible pour offrir une assistance rapide et des conseils.

Sames s'engage à la qualité et la fiabilité de ses solutions et services :

- la performance (régularité et taux de transfert de l'équipement, production lors du changement de teinte, etc.)
- la conformité avec les règles environnementales et de sécurité (ATEX, émissions COV et CO₂)

- la productivité (lots de teintes groupés, décrochage des crochets, etc.),
- la réduction des coûts,
- l'automatisation des fonctions (détection de la taille, coupure entre les pièces, soufflage automatique des projecteurs, contrôle de débit proportionnel, utilisation des tables de pistelage dédiées à des familles de produits, etc.),
- l'ergonomie des stations de travail, (outils spécifiques pour des réparations rapides et durables),
- le suivi et la surveillance de la maintenance. (audit, liste de pièces détachées avec planning de maintenance).

Présence globale

16 implantations

Où que vous soyez dans le monde, nous nous engageons à être au plus près de vous et de vos besoins.

- ◆ Siège & Site de production
Meylan,
FRANCE
- Sites de production
Stains,
FRANCE
Erftstadt,
ALLEMAGNE
- Filiales (avec centre d'application)
- Bureaux commerciaux :
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE
INDONÉSIE
LETTONIE
MALAISIE
PHILIPPINES
SINGAPOUR
SUÈDE
THAÏLANDE
TURQUIE
UK
VIETNAM

Une couverture mondiale, plus de **1000** collaborateurs et **3000** partenaires !



LABORATOIRE D'APPLICATION



USA



Sames
LABORATOIRE D'APPLICATION
45001 5 Mile Rd,
PLYMOUTH, MI, 48170
Ph: +1 734 979 0100

CANADA

Sames
931, Progress Ave, Unit 7
SCARBOROUGH M1G 3V5
Ph: +1 800 450 0655

MEXIQUE

Sames
Anillo Vial II Fray Junípero Serra No.20151
Ejido El Salitre
CP 76230 QUERÉTARO, MÉXICO
Ph: +52 (442) 161 2595

BRÉSIL

Sames
Rua Alfredo Mario Pizotti, N.41
Vila Guilherme
SAO PAULO SP
Ph: +55 (11) 2903 1200

ARGENTINE

Sames
Avenida Juan Justo, 6021
C1416DLB CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ph: +54 11 45 82 89 80

FRANCE



Sames
Siège & Site de production
LABORATOIRE D'APPLICATION
13 chemin de Malacher
38243 MEYLAN Cedex - France
Tel : +33 4 76 41 60 60

FRANCE



Sames
Site de production
LABORATOIRE D'APPLICATION
150, av. de Stalingrad
93245 STAINS Cedex - France
Tel: +33 (0)1 49 40 25 25

ALLEMAGNE



Sames GmbH
LABORATOIRE D'APPLICATION
Otto - Hahn - Allee 9
50374 Erftstadt - Germany
Ph: +49 (0)2235 46558 - 0



KAZAKHSTAN

Sames
str. Nauryzbay batyr, 102, office 8.
Almaly district
Republic of Kazakhstan
050000 - Almaty

POLOGNE

Sames
Modlinska 221B
International Business Park #05-109E
03120-WARSZAWA
Ph: +48 225 10 38 50

JAPON

Sames
SIC 5-4-21 Nishihashimoto Midori-ku
Sagamihara Kanagawa
252-0131 Japan
Ph: 042 703 4430

PORTUGAL

Sames
Rua da Silveira, 554 - Touria
2410-269 POUSOS LRA
Ph: +351 244 848 220

ESPAGNE

Sames
C/Botánica, 49
08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA
Ph: +34 93 264 1540

ITALIE

Sames
Linate Business Park
Strada Provinciale Rivoltana 35
20096 Pioltello (MI)
Ph: +39 02 48 95 28 15

RUSSIE

Sames
LABORATOIRE D' APPLICATION
Rodionova str. 134.
603093, N. Novgorod - Russia
Ph: +7 831 467 8981



INDIA

Sames
GAT no - 634, PUNE NAGAR Road, Wagholi
PUNE - 412 207
Ph: +91 (0)20 30472700/01

CHINE

Sames
LABORATOIRE D' APPLICATION
Building No.9, No.3802 Shengang Road
Songjiang District
SHANGHAI 201611
Ph: +86 21 5438 6060



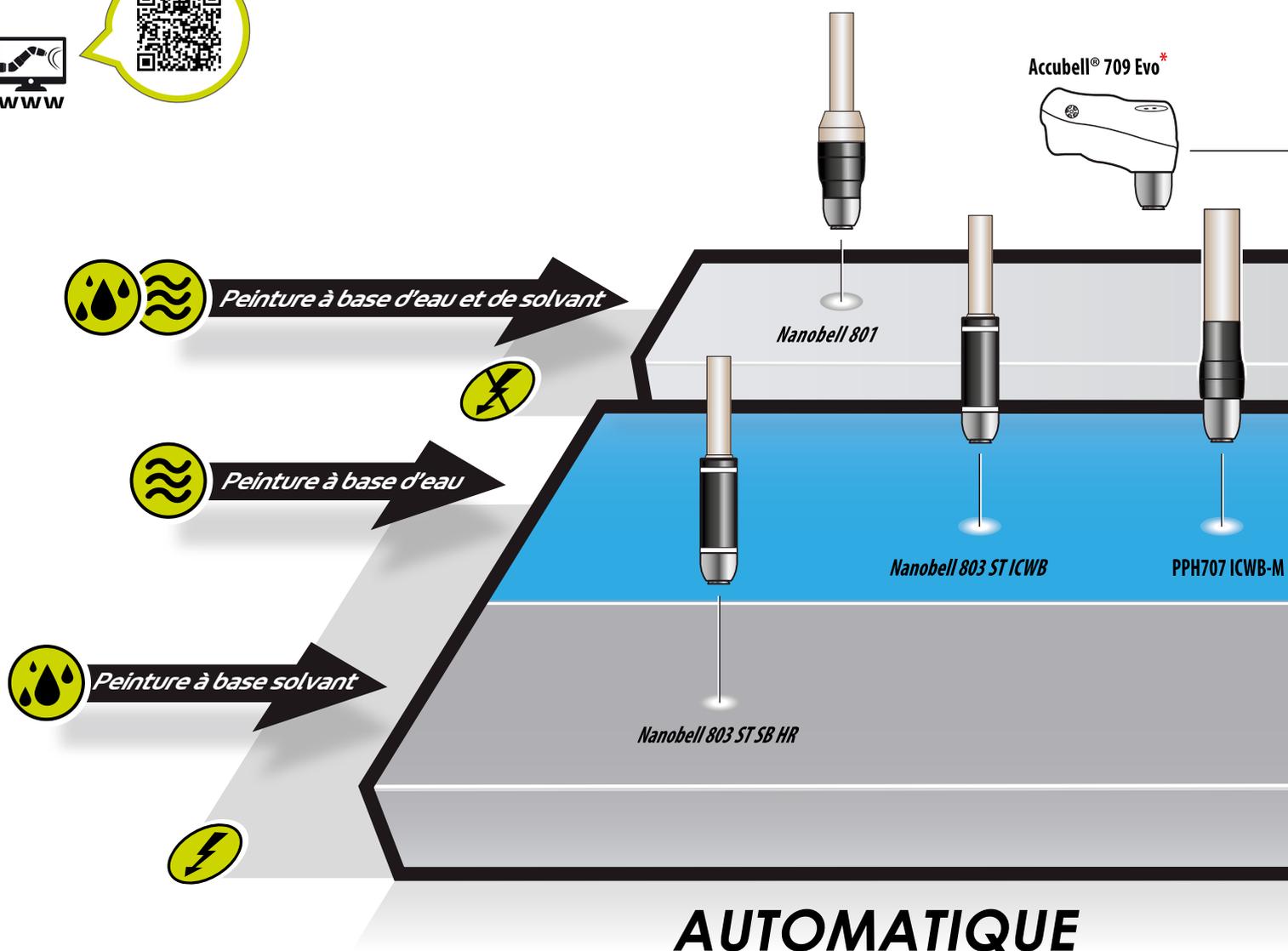
Gamme de pulvérisateurs

La gamme Nanocoat est composée de 2 types de pulvérisateurs électrostatiques :

PULVÉRISATEURS AUTOMATIQUES, destinés à la mise en peinture électrostatique à haut débit et utilisés pour peindre de grandes séries dans un court laps de temps. La plupart du temps, plusieurs pulvérisateurs sont installés dans des installations de peinture intensives.

PULVÉRISATEURS ROBOTIQUES avec une turbine grande vitesse, pour une qualité de finition améliorée et des projecteurs pour l'industrie générale et automobile.

TOUS LES ÉQUIPEMENTS OFFRENT L'EFFICACITÉ DE TRANSFERT LA PLUS ÉLEVÉE.



SB : Peinture à base solvant
 WB : Peinture à base d'eau
 2K : Peinture bi-composants
 MT : Multi-Trigger

MS : Multi-Spray
 ST : Droit
 M = ST
 C : Compact

H : Durcisseur
 IC : Charge électrique interne
 EXT : Charge électrique externe
 EXTi : Charge par couronne d'électrodes externe

Gamme de pulvérisateurs

QUAND UTILISER UN PISTOLET OU UN PULVERISATEUR À BOL ?

Pulvérisateur de type pistolet

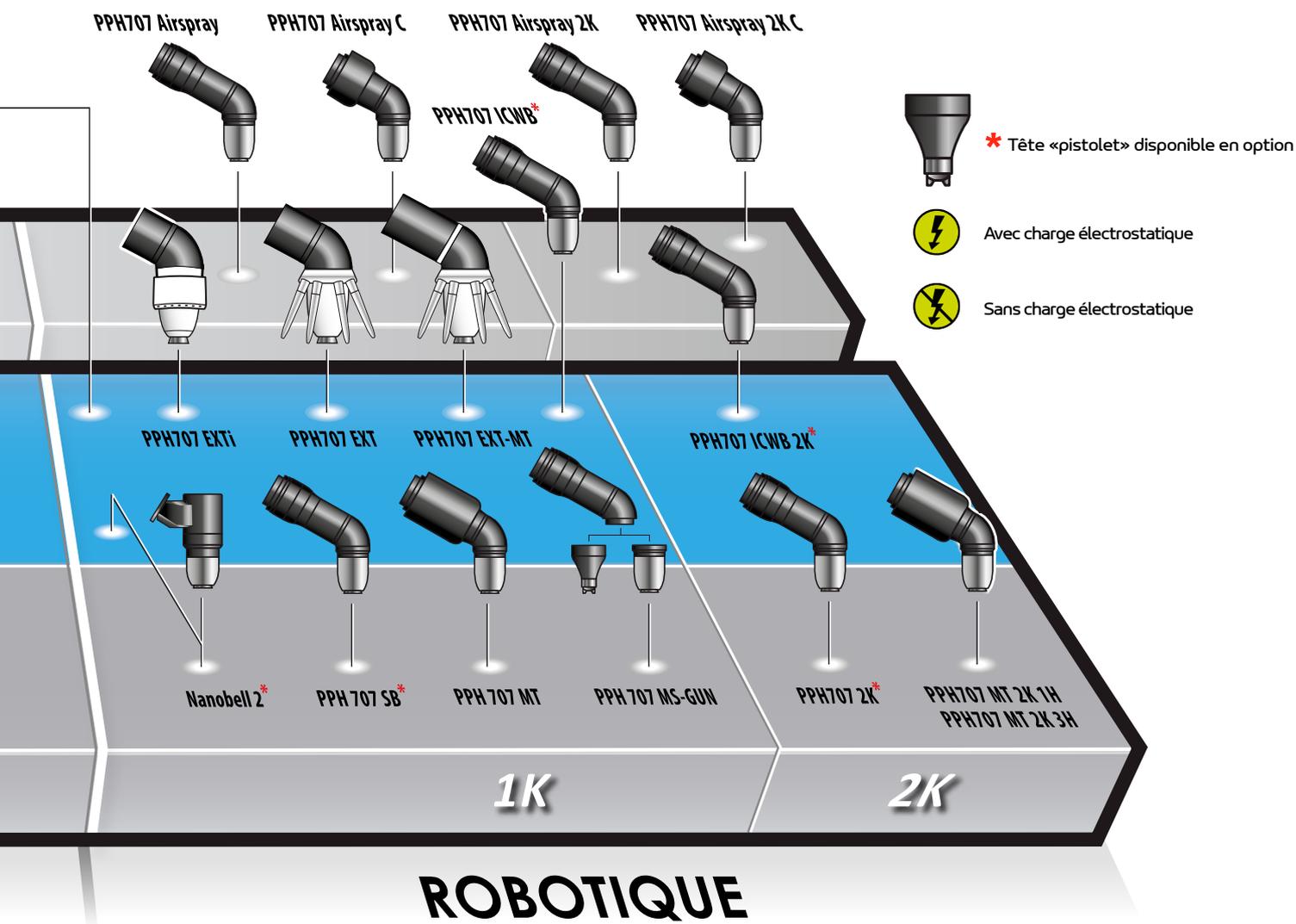
Très polyvalent, le pulvérisateur de type pistolet favorise la pénétration dans les recoins et les plis. La distance de pulvérisation peut être un facteur.

- Bonne pénétration et contournement
- Formes complexes
- Utilisé pour les retouches et pré-touches
- Automatique ou manuel
- Haute efficacité de transfert

Pulvérisateur à bol tournant

Conçu pour le revêtement de grandes surfaces planes, le projecteur à bol tournant peut pulvériser tous types de peinture liquide avec précision.

- Effet de contournement
- Jet large
- Haut débit
- Épaisseur homogène
- Automatique ou robotique
- Haute efficacité de transfert
- Excellente qualité de finitions



Pulvérisateur automatique de type 'bol'

Nanobell 801

Pulvérisateur à bol tournant non-électrostatique



- > Qualité d'application Premium
- > Taux de transfert élevé - Brouillard réduit
- > Installation sûre et rapide - Pas de haute tension

Notre premier pulvérisateur à bol tournant non-électrostatique a été conçu pour répondre aux besoins des applications nécessitant une très haute qualité de finition en tenant compte des préoccupations majeures d'économie de peinture et d'investissement réduit. Le pulvérisateur Nanobell 801 combine les technologies Airspray et bol tournant afin d'offrir tous leurs avantages aux applications non-électrostatiques nécessitant une vitesse de production élevée, avec une mise en route et un fonctionnement plus aisés.

Qualité d'application incomparable

La gamme renommée de bols magnétiques associée à la technologie NW (jet étroit à large) - issues de l'expertise inégalée de Sames dans l'industrie automobile - permettent de bénéficier de la meilleure qualité de finition possible.

Taux de transfert élevé - Brouillard réduit

La technologie de pulvérisation par bol tournant Sames augmente considérablement le taux de transfert, ce qui permet de réaliser d'importantes économies de produits (jusqu'à 30%) par rapport à un pistolet Airspray conventionnel.

Installation sûre et rapide - Pas de Haute Tension

L'absence d'effet électrostatique permet une intégration, un fonctionnement et une maintenance sûres & rapides quel que soit le produit pulvérisé : peintures solvantées ou à base d'eau, 1K ou 2K mais également quel que soit le robot même à faible charge utile.

Pour répondre à tous les types d'application, 3 tailles de bols magnétiques sont disponibles

- | | |
|---------|---|
| EC35 NW | Jet réglable allant de très étroit à fin |
| EC50 NW | Jet réglable allant d'étroit à large |
| EX65 NW | Jet réglable allant d'étroit à large avec haut niveau de finition |

RÉVOLUTION POUR LES SOLUTIONS À BOL TOURNANT : LA QUALITÉ SUPÉRIEURE DE FINITION DE L'AUTOMOBILE ACCESSIBLE À TOUS !

 Peinture à base d'eau et solvantée

 3.2 kg



 jusqu'à 800 cc/min

 Double air de jupe

 Bol magnétique

 jusqu'à 65 000 tr/min



BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- 1 - Haute vitesse de rotation du bol allant jusqu'à 65 000 tr/min à différents débits pour une pulvérisation fine.
- 2 - Technologie Hi-TE brevetée associant air droit et vortex pour un taux de transfert inégalable.
- Temps de réponse ouverture/fermeture élevé et perte de produit minimale de par la proximité de la vanne d'alimentation peinture.

Productivité

- 3 - Jupe d'air NW (étroit/large) permettant des jets de taille variable afin de s'adapter aux pièces de formes complexes.
- 4 - Conception légère et compacte pour tous les types de robots de peinture, poignet plein ou creux, même ayant une charge utile faible.
- Gamme complète de coupelles magnétiques
- Pilotage facile à distance avec contrôle de la vitesse du bol grâce au module BSC 300

Durabilité

- 5 - Système breveté de fixation magnétique pour les bols garantissant une installation simple, fiable et rapide.
- Haute fiabilité de tous les composants afin d'assurer une productivité élevée (vannes conçues pour plus de 3 millions de cycles, turbine très robuste, raccords et bols magnétiques durables)
- bols magnétiques disponibles en aluminium en standard avec une option titane pour une durée de vie supérieure



Pulvérisateur automatique de type 'bol'

Caractéristiques techniques

Poids	Nanobell 801
Nanobell 801 seul (version 'droite'), sans câble ni tuyau	3.2 kg
Nanobell 801 seul (version 'réciprocateur'), sans câble ni tuyau	4.8 kg

Alimentation pneumatique	Nanobell 801
Pression d'air de pilotage microvanne	6 bar mini (90psi) - 10 bar max. (150psi)
Pression d'air de palier	5 mini (75psi) - 7 bar max. (105psi) de 130 à 180 L/min
Pression d'air de jupe	6 bar (90psi)
Air micro	0.5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min
Consommation d'air de pilotage	10 NI/min.
Consommation d'air de palier	130 NI/min.
Consommation d'air de jupe (dépend du bol et des jupes utilisée)	de 200 à 900 NI/min.
Consommation d'air de rotation de la turbine	de 100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾
Sécurité en réserve d'air	25 litres à 6 bar (90 psi)

(1): en fonction du débit pulvérisé et de la vitesse de rotation

Alimentation produit	Nanobell 801
Pression produit d'alimentation standard	6 (90psi) à 8 bar (120psi)
Pression produit maximum	10 bar (150psi)
Débit peinture (dépend du type de peinture)	30 à 800 cc/min. ⁽²⁾ maxi.
Echelle de viscosité	20 à 40 secondes Coupe FORD #4

(2): selon la peinture utilisée

Performances	UHT
Vitesse de rotation	15 000 à 65 000 tr/min (selon diamètre du bol utilisé)
Vitesse d'application	jusqu'à 900 mm/sec

Marquage ATEX :

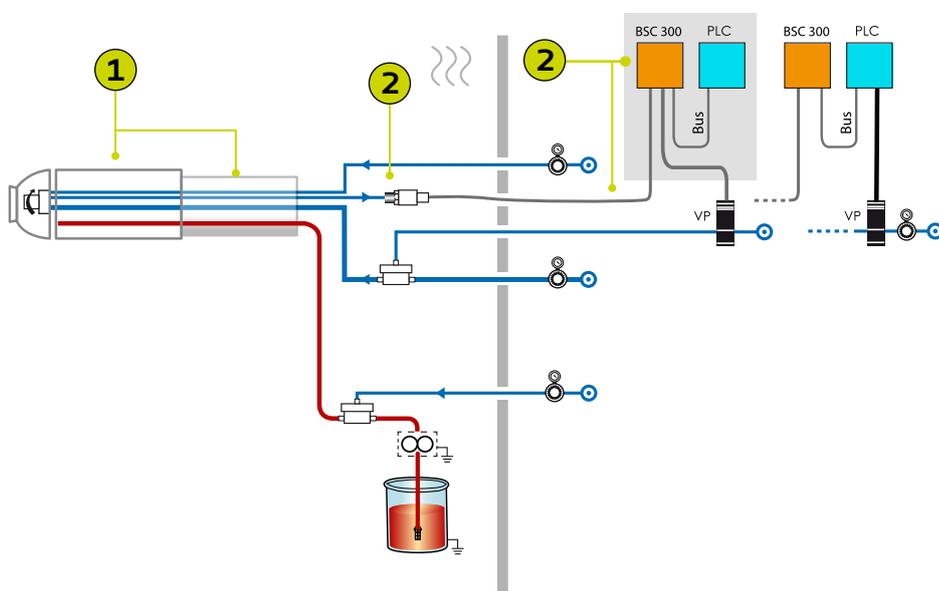
Nanobell 801



 II 2 G Ex h IIA T6 Gb



Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
 PLC : Automate programmable
 VP : Vanne proportionnelle

UTILISATION POUR PEINTURE À BASE D'EAU ET À BASE SOLVANTÉE



1	Numéro 1	REFERENCE DU PULVÉRISATEUR Nanobell 801
	Nanobell 801 version réciprocateur	910028849
	Nanobell 801, version droite	910028344
	Bras support - dia. 63 x 440	1203616
	Noix de fixation - dia.50mm	1204441

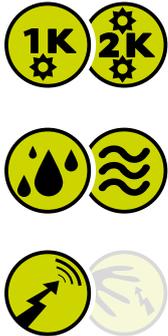
2	Numéro 2	
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>	
	Description	
	Système de kits électriques	voir page 80

- Non inclus :
 - bol, jupe d'air et outils (se référer à la page 86)
 - tuyaux d'alimentation pneumatique (contactez Sames)
 - système de pompage (contactez Sames)
 - bloc de changement de teinte (se référer à la page 106)
 - régulateur d'air (contactez Sames)

Pulvérisateurs automatiques à bol

Nanobell 803 ST

Pulvérisateur à bol tournant pour produit à base d'eau et à base solvantée



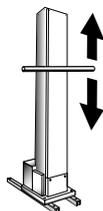
- > Qualité de finition Premium en Industrie Générale
- > Taux de transfert élevé
- > Facile à intégrer, opérer et maintenir

Le pulvérisateur Nanobell 803 permet l'application de peinture liquide à base de solvant ou d'eau dans l'industrie générale. Reconnu comme le meilleur pulvérisateur à bol tournant, le Nanobell 803 bénéficie de technologies développées pour le marché automobile. Il est généralement utilisé avec un réciprocatriceur ou en poste fixe.

CHAMPS D'APPLICATION

- Aéronautique
- Mobilier métallique
- Cycles & Motocycles
- Industrie du bois
- Profilés aluminium
- Equipements agricoles & de construction

EXEMPLES D'INSTALLATIONS

Type	Caractéristiques	Marchés
 <p>Base fixe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Petites pièces sur un convoyeur à plat ou vertical • Vitesse de ligne : 1 à 6 m/min 	<ul style="list-style-type: none"> • Bois : cadre de lit • Métal : roues, jantes, résistance de chauffage • Verre : bouteilles de parfums, spiritueux • Plastique : boîtier rouge à lèvres
 <p>Réciprocatriceur 1 axe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vitesse de ligne : 1 à 6 m/min • Objets à géométrie simple sur balancelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Bois : cadres, tringles à rideaux • Métal : amortisseurs, bouteilles métalliques, profilés en aluminium



≥ 600 MΩ.cm
(peinture à base de solvant)
≈ KΩ.cm
(peinture à base d'eau)
4 kg



80 kV/100 μA (UHT810)
70 kV / 500 μA (UHT287 N)

jusqu'à 800 cc/min



Bol magnétique

jusqu'à 65 000 tr/min



Nanobell 803 ST

BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- 1 - Jupes d'Air NW (Jet étroit à large) brevetées pour un taux de transfert inégalé
- 2 - Gamme de bols magnétiques à très haute vitesse de rotation pour une atomisation uniforme.
- 3 - Unité Haute Tension correctement dimensionnée et contrôlée pour un effet de contournement exceptionnel.
- 4 - Nouvelle turbine T8 à palier à air pour une vitesse de rotation élevée permettant une atomisation fine.

Productivité

- 4 - Production constante avec débit et application produit précis grâce à la Turbine T8
- 5 - Circuits peintures optimisés pour une efficacité d'application incomparable
- 6 - Tête de pulvérisation simple pour une utilisation aisée sans compétences spécifiques requises
- 7 - Léger et compact pour une compatibilité étendue aux systèmes légers et robots à faible charge utile pour maintenir une productivité optimale

Durabilité

- 7 - Capot lisse, dépourvu de toute aspérité pouvant retenir la peinture, pour un nettoyage simplifié et une maintenance améliorée
- 8 - Robustesse et rigidité grâce à l'intégration de la technologie d'Impression 3D
- 9 - Haute longévité des nouvelles vannes Nano5 brevetées
- 10 - Système de fixation magnétique breveté pour les bols garantissant une installation simple, fiable et rapide



GAMME

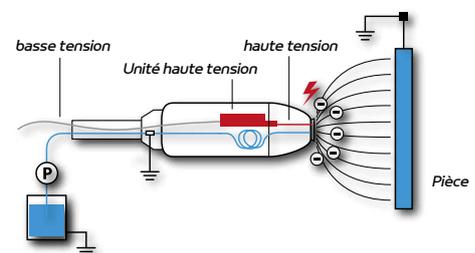
Selon le type d'application (à base de solvant ou à base d'eau), la version du pulvérisateur Nanobell 803 se différencie par les éléments de câblage connectés aux circuits haute tension du produit et du ringage :



Nanobell 803 ST SB HR

Pour les applications de **PEINTURES À BASE SOLVANTÉE** avec une **résistivité $\geq 6 \text{ M}\Omega.\text{CM}$** :

- Le système d'alimentation en peinture est relié à la terre.
- L'unité haute tension (UHT810) est intégrée dans le pulvérisateur.
- Tuyau retour sur le circuit de peinture et purge

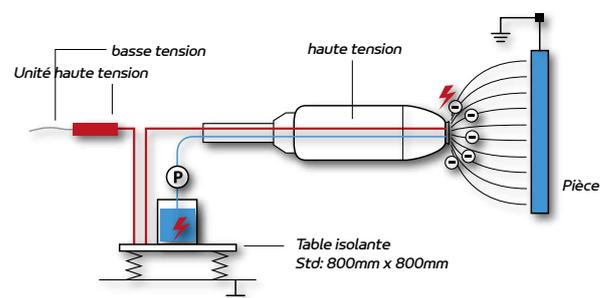


Nanobell 803 ST ICWB



Pour les applications de **PEINTURES À BASE D'EAU** inflammables ou difficilement inflammables :

- Le système d'alimentation en peinture est isolé du sol (ex : table ou autre isolant).
- L'application se fait via la charge interne (meilleur rendement).
- L'unité haute tension (UHT287 N) est déportée.
- Le nombre de teinte est limité.



Caractéristiques techniques

Poids	Nanobell 803
Pulvérisateur, sans tuyau ni câble	4 kg

Alimentation pneumatique	Nanobell 803
Pression d'air micro (bar)	0.5 à 1 bar constant (5 à 10 psi)
Air de pilotage Nano5 (bar)	5 à 7 bar max (75 à 90 psi)
Pression d'air palier (bar)	5 à 7 bar max (75 à 90 psi)
Pression air de jupe (bar)	6 max. (90 psi)

Alimentation produit	Nanobell 803
Pression produit maxi (bar)	10 (150 psi)
Débit peinture (cc/min)	30 à 800 ⁽¹⁾
Gamme de viscosité (secondes) Coupe FORD n°4	20 à 40

(1): dépend de la peinture

Performances	Turbine	
Vitesse de rotation	10 000 à 65 000 tr/min (selon diamètre du bol utilisé)	
Haute tension	UHT 810	UHT 287 N
Tension maxi.	80 kV	70 kV
Courant maxi.	100 µA	500 µA

Marquage

Nanobell 803 SB HR:
Peinture à base solvantée
R ≥ 6 MΩ.cm

CE 0080 UK 2503
II 2 G T6
350 mJ < E < 2J
INERIS 20ATEX0035X
CML 21UKEX9798X

Nanobell 803 ICWB:
Peinture à base d'eau

CE UK 2503
II 3 G T6 X
E > 2J
Type D-L

GNM300: ⁽²⁾

CE 0080 UK 2503
II (2) G
[350 mJ < E < 2J]
INERIS 20ATEX0035X
INERIS 19ATEX0009X
INERIS 18ATEX0044X

(2): Le module de contrôle permet de piloter l'UHT. Il s'agit d'un équipement associé qui fait partie de la configuration de l'équipement certifié et qui contribue à son bon fonctionnement. Il doit être installé dans une zone non explosive.

CML21UKEX9798X
CML21UKEX9796X
CML21UKEX9795X

BSC300:

CE 0080 UK 2503
II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X



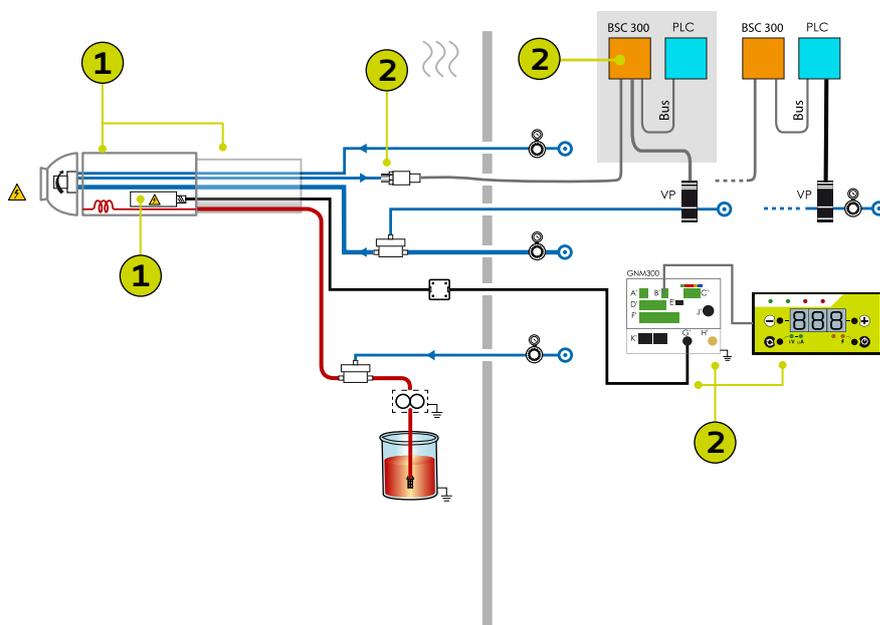
DEUX VERSIONS SELON VOS BESOINS :



VERSION	Compatible avec	Résistivité produit
Nanobell 803 ST SB HR Unité haute tension (UHT 810) intégrée dans le pulvérisateur	peinture à base solvantée	≥ 6 MΩ.cm
Nanobell 803 ST ICWB Unité haute tension (UHT 287 N) déportée du pulvérisateur	peinture à base d'eau ⁽³⁾ inflammable ou difficilement inflammable	≈ 0 KΩ.cm

(3): Le système d'alimentation produit doit être isolé de la terre

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le capteur et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
PLC : Automate programmable
VP : Vanne proportionnelle

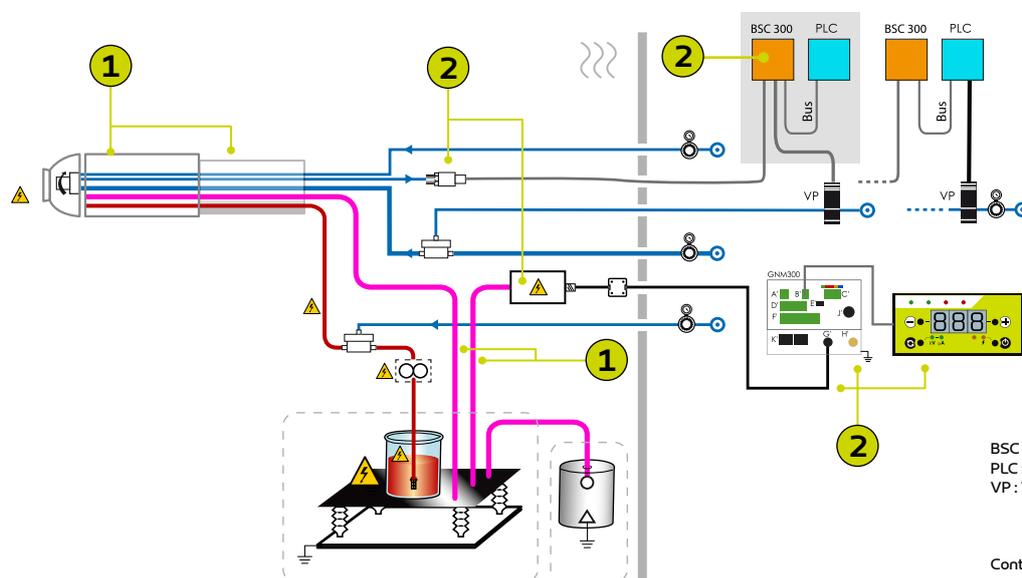
UTILISATION POUR PEINTURE À BASE DE SOLVANT

1	Numéro 1	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR Nanobell 803 ST SB HR
	Nanobell 803 SB set	910029588
	UHT 810	910028548
	Bras support - dia. 63 x 440	900019643
	Noix de fixation - dia.50mm	1204441
2	Numéro 2	
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>	
	Description	
	Système de kits électriques	voir page 80

- Non inclus :
- bol, jupe d'air et outils (se référer à la page 86)
- tuyaux d'alimentation pneumatique (contactez Sames)

- système de pompage (contactez Sames)
- bloc de changement de teinte (se référer à la page 106)
- régulateur d'air (contactez Sames)

Composez votre pulvérisateur



BSC : Carte régulation vitesse
 PLC : Automate programmable
 VP : Vanne proportionnelle

Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

UTILISATION POUR PEINTURE À BASE D'EAU



1	Numéro 1	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR Nanobell 803 ST ICWB
	Ensemble Nanobell 803 WB	910030961
	Câble haute tension (18m)	910030504
	Bras support - dia. 63 x 440	900019643
	Noix de fixation - dia.50mm	1204441

2	Numéro 2	
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>	
	Description	
	Système de kits électriques	voir page 80

- Non inclus :
- bol, jupe d'air et outils (se référer à la page 86)
- tuyaux d'alimentation pneumatique (contactez Sames)
- système de pompage (contactez Sames)

- bloc de changement de teinte (se référer à la page 106)
- régulateur d'air (contactez Sames)
- table isolante, court-circuiter, verrou de sécurité, décharge de la haute tension

Composez votre pulvérisateur

SYSTÈME D'ISOLATION POUR L'ALIMENTATION PEINTURE À BASE D'EAU

L'alimentation peinture à base d'eau est mise au potentiel de la haute tension au moyen d'une table isolante pendant l'application électrostatique.



1 Nanobell 803 ICWB



2 Court-circuiteur

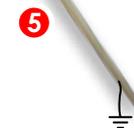
Il permet la mise au potentiel de la terre de toute l'alimentation peinture à base d'eau installé sur table isolante.



3 Table isolante



4 Verrou de sécurité



5

Ne pas utiliser en atmosphère explosive

Numéro	Description	Référence
2	Court circuiteur	910019962
3	Table isolante 800mm x 800 mm	1519263
	Table isolante 1600 mm x 800 mm	1519265
4	Verrou de sécurité 2x3, position gauche	910022444
	Verrou de sécurité 2x3, position droite	910022445
5	Canne de décharge de la haute tension	750207
-	Câble de connexion entre 2 et 3	910015658

Pulvérisateurs automatiques à bol



PPH707 ICWB-M

Pulvérisateur électrostatique à bol tournant charge interne pour peinture à base d'eau

- > Productivité élevée
- > Excellente qualité de finition
- > Facilité de maintenance



≈ KΩ.cm
(peinture à l'eau)



8.5 kg



100 kV
500 µA



jusqu'à
1000 cc/min



Double air de
jupe



Bol
magnétique



jusqu'à
85 000 tr/min

Le pulvérisateur PPH 707 ICWB M est un pulvérisateur très performant équipé d'un bol tournant, utilisé pour l'application de peintures à l'eau non-inflammables ou difficilement inflammable, utilisant une charge interne.

Développé à l'origine pour les fabricants automobiles et le marché des équipementiers, le PPH 707 ICWB M offre des résultats inégalés en termes de productivité, grâce à son très haut débit et à son efficacité de transfert inégalée, même à des vitesses élevées de réciprocatrice (jusqu'à 1000 mm/s).

CHAMPS D'APPLICATION

- Automobile
Fabricants, Equipementiers de rang 1 et 2
- Jantes



www

PPH707 ICWB-M

BÉNÉFICES CLIENTS

Haute Performance

- Grande vitesse de rotation
- Débit élevé pour une grande vitesse de balayage robot
- Haut rendement d'application
- Design spécifique pour parer aux poussières et gouttelettes
- Unité haute tension
- Airs de jupe combinés, technologies Hi-TE



Flexibilité

- Process à bol/bol complet : Apprêt, base 1, base 2, vernis
- Compatible avec toute la gamme de bols Sames
- Réglage du jet large ou étroit

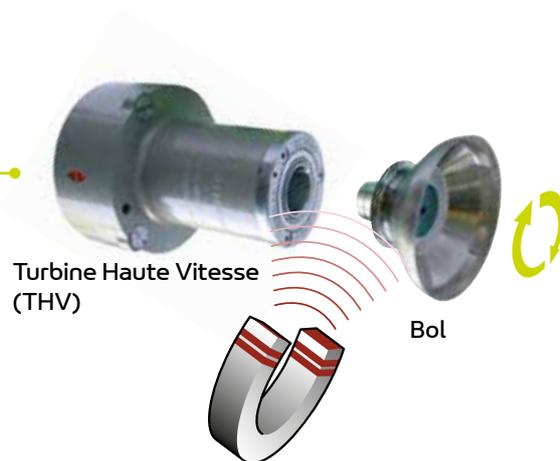
Grande Fiabilité

- UHT (Unité haute tension) longue durée
- Vannes avec une durée de vie de 2,5 millions cycles
- Garantie turbine 7 ans/30 000 h*

* au premier des deux termes échus

Facilité de maintenance

- Système de fixation magnétique du bol
- Déconnexion rapide
- Facilité d'accès aux vannes et raccords
- Aucun outil d'étalonnage requis



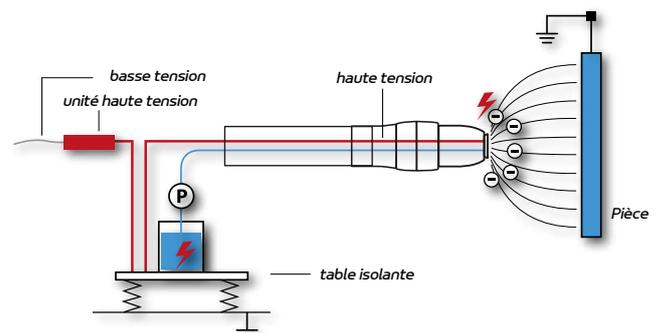
GAMME



PPH707 ICWB-M

Pour une application de produit À BASE D'EAU non-inflammable ou difficilement inflammable :

- le système de distribution de produit est isolé du potentiel de la terre, ex : table isolante ou autre.
- l'application se fait par charge interne (meilleur rendement)
- unité haute tension (UHT288) déportée du pulvérisateur
- le nombre de teintes est limité



Pulvérisateurs automatiques à bol

Caractéristiques techniques

Poids	PPH707 ICWB M
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	8.5 kg

Alimentation pneumatique	PPH707 ICWB M
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max. (150psi)
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max. (105psi), de 130 à 180 L/min
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation
Pression air micro	0.5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi), de 20 L/min à 40 L/min
Consommation air d'alimentation	10 NI/min.
Consommation air palier turbine magnétique	125 NI/min.
Consommation airs de jupe 1 et 2 (avec jupe d'air et bol en utilisation)	De 100 à 600 NI/min.
Consommation d'air de rotation turbine	De 100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾
Quantité air de sécurité	25 litres à 6 bar (90 psi)

(1): selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation

Alimentation produit	PPH707 ICWB M
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)
Pression produit maximale	10 bar (150psi)
Débit de peinture (selon type peinture)	30 à 1000 cc/min. ⁽²⁾ maxi.
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 à 40 secondes selon Coupe FORD #4

(2): avec un produit de densité < 1,1 gr/cm³ et/ou la combinaison bol et jupe d'air

Performances	Turbine Haute Vitesse
Vitesse de rotation	15 à 85 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)
Haute tension	UHT 288 EEX e
Tension maxi.	100 kV
Courant maxi.	500 µA

Marquage ATEX:

PPH707 ICWB M:

CE UK CA II 3 G X T6
W > 2J

UHT 288 EEX e:

II 2 GD
EEx e II
ISseP01ATEX002U

GNM300: (3)

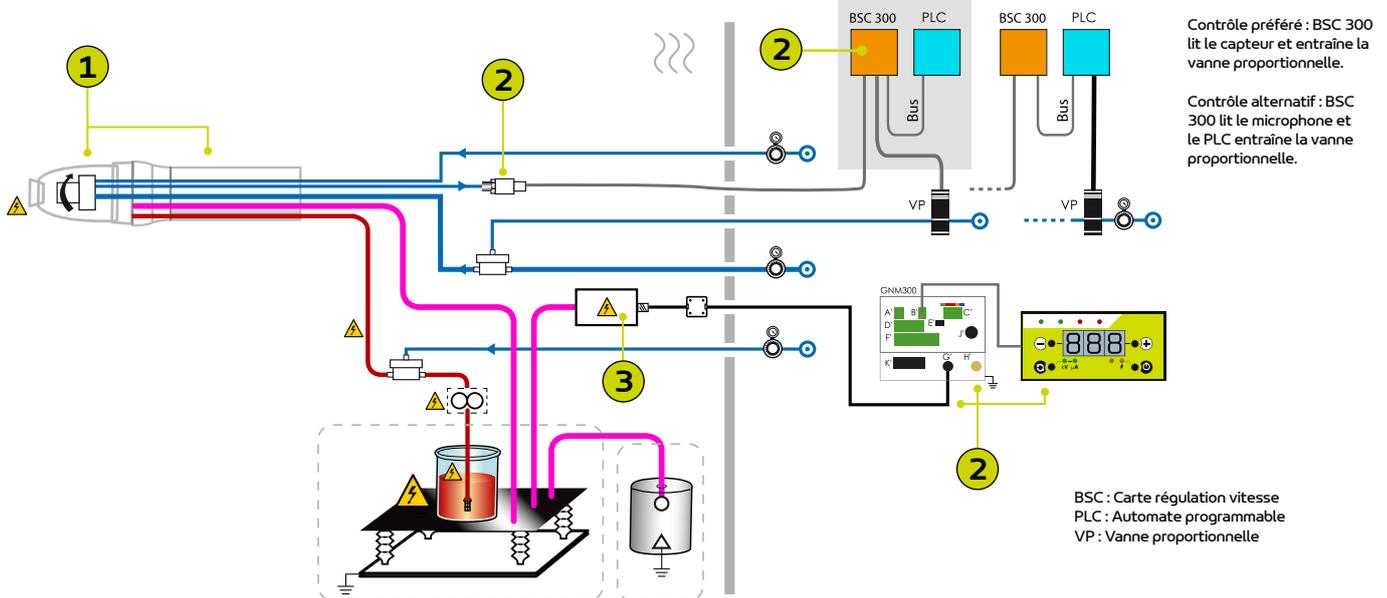
CE 0080 UK CA 2503
II (2) G
[350 mJ < E < 2J]
INERIS 20ATEX0035X CML21UKEX9798X
INERIS 19ATEX0009X CML21UKEX9796X
INERIS 18ATEX0044X CML21UKEX9795X

(3): Ce module de commande permet de piloter l'unité haute tension. C'est un matériel associé, il fait partie de la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

BSC300:

CE 0080 UK CA 2503
II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIC
INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X

Composez votre pulvérisateur



UTILISATION POUR PEINTURE À BASE D'EAU



1	Numéro 1	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR
	Ensemble PPH707 ICWB-M	PPH707 ICWB-M
		910009002
2	Numéro 2	
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>	
	Description	
	Système de kits électriques	voir page 80
3	Numéro 3	
	Description	
	Unité Haute Tension (UHT) 288 EEx e	910002864

- Non inclus :
- bol, jupe d'air et outils (se référer à la page 84)
- tuyaux d'alimentation pneumatique (contactez Sames)
- système de pompage (contactez Sames)

- bloc de changement de teinte (se référer à la page 106)
- régulateur d'air (contactez Sames)
- table isolante, court-circuiteur, verrou de sécurité, décharge de la haute tension

Pulvérisateur robotique de type 'pistolet'

TRP501 & TRP502

Pulvérisateur robotique électro-pneumatique



- > Pulvérisateur haute performance
- > Grande fiabilité pour la peinture automobile
- > Facilité de maintenance

Le pulvérisateur TRP permet d'application de peintures liquides solvantées ou à base d'eau. La valeur ajoutée apportée par la gamme TRP réside dans la possibilité d'obtenir une application à très bas débit (jusqu'à 1 200 cm³/min sur certaines configurations) combinée aux effets pneumatiques et électrostatiques.

Le pulvérisateur TRP est léger, compact, et présente une grande flexibilité d'utilisation. Son design simple et robuste en fait un outil extrêmement fiable.

Depuis plus de 40 ans, le pulvérisateur TRP est la référence incontournable dans le monde de la finition industrie et automobile. Souvent copié, jamais égalé.

CHAMPS D'APPLICATION

- Intérieurs carrosserie
- Raccords portières
- Bas de caisse
- Pénétration dans les éléments creux (zones mortes...)
- Tous types d'ouvertures (fentes d'aération sur les pare-chocs...)
- Base peinture métallique : 2ème couche de base au process pistolet/bol
- Pare-chocs



 > 1 MΩ.cm (peinture à base solvant)

 4.7 - 5.5 kg

 100 kV
200 µA

 jusqu'à 1200 cc/min



TRP501 & TRP502

BÉNÉFICES CLIENTS

Haute performance

- L'efficacité de transfert est doublée par rapport à celle d'une application au pistolet conventionnel (30 % à 60 % selon la forme de la pièce à peindre, la peinture utilisée et les conditions d'application).

Facilité d'utilisation

- Les réglages de l'ensemble des paramètres du pulvérisateur (débit produit, jet de peinture, contrôle de l'ouverture du produit) se font à distance, manuellement ou via un automate programmable.

GAMME

- Le pulvérisateur TRP 501 est équipé d'un pistolet sur lequel peut être montée une buse jet plat ou une buse jet rond (effet Vortex) :

➤ La buse à jet plat est dotée d'un injecteur en métal qui garantit une qualité de pulvérisation fiable sur long terme (faible usure). Le diamètre de l'injecteur est de 1,5 mm et est disponible en plusieurs versions.

➤ Le jet rond existe en quatre calibres :
- calibre ø8 mm = standard
- calibre ø6, 12 et 20 mm = en option

- Le pulvérisateur TRP 502 est équipé de deux pistolets à buse jet plat. Les jets convergents sont orientés en un seul jet sur la pièce à peindre. Ils sont alimentés et pilotés en simultané. La version TRP 502 présente un débit de peinture deux fois plus important que la version TRP 501.

- Le pulvérisateur est monté sur un support qui permet deux angles d'inclinaison.

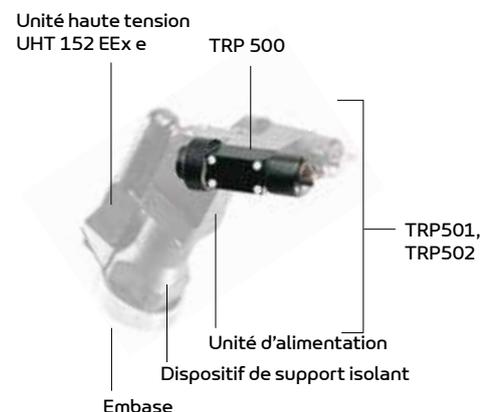
- Le système d'alimentation en peinture des versions TRP 501 et 502 est disponible en plusieurs versions :
 - avec ou sans régulateur modulaire intégré de produit,
 - avec circuit simple de purge (SP) au niveau du circuit peinture (circuit à une seule entrée pour la peinture),
 - avec circuit double de purge (DP) au niveau du circuit peinture (circuit à deux entrées pour la peinture),

Avec la version TRP 502, les systèmes d'alimentation en air et en peinture sont communs aux deux têtes de pulvérisation.

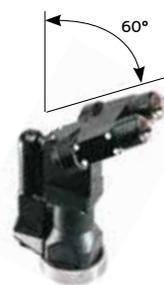
Amélioration des capacités

- Disponible sur les 2 kits TRP 501/502, le Kit piston prolonge la durée de vie de votre pulvérisateur robotique. Le nouveau piston permet de déclencher le pulvérisateur des milliers de fois par jour.

Kit Piston TRP : 910019437



- Ce kit se compose d'une unité d'alimentation sur laquelle est monté un dispositif de support permettant d'orienter le TRP 500 en fonction du bras du robot (60° ou 90°). Le dispositif de support isolant vient fixer l'ensemble à l'embase à déconnexion rapide. L'unité d'alimentation est équipée d'une ou deux entrées de produit, d'une sortie de purge/rinçage, d'une entrée haute tension et d'entrées d'air (pilotage pointeau, purge, air de pulvérisation).



TRP502



TRP502

Pulvérisateur robotique de type 'pistolet'

Caractéristiques techniques

Poids	TRP 501	TRP 502
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	4,7 kg	5,5 kg

Alimentation pneumatique	TRP 501 - TRP 502
Pression air maxi	6 bar (90 psi)
Pression produit maxi	6 bar (90 psi)
Pression standard alimentation	5 bar (75 psi)
Temps de réaction ouverture produit	25 msec (uniquement à titre indicatif)
Temps de réaction coupure produit	30 msec (uniquement à titre indicatif)

Alimentation produit	TRP 501 - TRP 502
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)
Pression produit maximale	10 bar (150psi)
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	14 à 60 secondes Coupe FORD #4
Résistivité peinture (peinture à base solvantée)	> 3 MΩ.cm
Résistivité peinture (peinture à base d'eau)	> quelques kΩ.cm

Pulvérisation	Jet rond	Jet plat (TRP 501)	Jet plat (TRP 502)
Largeur du jet (mm) à titre informatif uniquement	100 à 400	100 à 500	660
Débit total airs (Nm ³ /h)	7 - 27	7 - 40	14 - 80
Débit de peinture (cc/min)	100 à 500	100 à 800	200 à 1200

Haute tension	UHT 152 EEx e
Tension maxi.	100 kV
Courant maxi.	200 µA

Marquage :

TRP501 / TRP502:

CE 0080  II 2 G
EEx > 350 mJ
ISseP05ATEX032X

GNM 200⁽¹⁾:

CE 0080  II (2) GD
[EEx > 350 mJ]
ISseP05ATEX032X
ISseP06ATEX032X

(1) : Ce module de commande permet de piloter l'UHT 152. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

> Pour l'application de peintures à base solvantée dont la résistivité est > 1 MΩ.cm, toutes les pièces conductrices doivent être mises à la masse (réservoir produit, réservoir pressurisé, Moduclean, raccords métalliques, etc.). Afin de limiter le courant de fuite dans le circuit de la peinture, il est recommandé d'utiliser des tuyaux de faible diamètre (ex : ø4x8 mm) et de 5 mètres de longueur maximum pour raccorder le pulvérisateur au raccord métallique ou à la cloison.

> Pour l'application de peintures à base d'eau non-inflammables ou difficilement inflammables (résistivité de quelques kΩ.cm), l'alimentation peinture doit être isolée électriquement (réservoir produit, réservoir pressurisé, Moduclean, raccords métalliques, etc.). Veillez à prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires pour éviter tout risque d'électrocution.

Contactez Sames pour obtenir de plus amples informations.

 **Essentiel pour les intérieurs.**
La boîte de rinçage sert à nettoyer et à sécher l'extérieur des pulvérisateurs exposés à la poussière et à recycler le produit de rinçage.
La boîte de rinçage est disponible en option.
(Contactez Sames pour obtenir de plus amples informations.)





Composez votre pulvérisateur

PULVÉRISATEUR

TRP501/502

Description	Régulateur	Adaptateur angle	Référence
TRP 501 SP AR QD	Oui	60°	1 521 595
		90°	1 518 921
TRP 501 SP SR QD	Non	60°	910 019 845*
		90°	910 002 320
TRP 502 SP AR QD	Oui	60°	910 002 319
		90°	910 002 317
TRP 502 SP SR QD	Non	60°	910 019 846*
		90°	910 002 318

SP : circuit simple de purge, AR : avec régulateur,
SR : sans régulateur, QD : embase à déconnexion rapide
* : Version intensive avec piston

KIT ÉLECTRIQUE

Description	Référence
Connexion kit électrique UHT152	1519896

GNM200A 220V + Connecteur et câble basse tension (30 m) pour UHT152 (non inclus) + Boîte de jonction

BUSES ET CHAPEAUX EN OPTION

Buse - jet plat



Description	Injecteur (ø mm)	Référence
Buse JP simple circuit	1,1	730 355
injecteur INOX	1,2	755 287
	1,5	439 058
Buse JP simple circuit	1,2	428 375 ⁽³⁾
Buse complète INOX	1,5	429 064 ⁽³⁾
Buse JP double circuit	1,5	752 055

(3) : La buse jet plat est constituée d'un seul corps en acier inoxydable.

Buse - jet rond (SUPER VORTEX)



Description	Injecteur (ø mm)	Référence
Buse sans injecteur		752 983
Injecteur JR	6	455 234#
	8	455 235#
	12	455 236#

#: lot de 5

Noix



Description	Référence
Noix pour buse JP	745 066
Noix pour buse JR	749 982

TÊTE DE PULVÉRISATION

TRP 500 seul



Description	Restricteur (ø mm)	Injecteur (ø mm)	Reference
TRP 500 JP	1.4	1.5	910019688*
TRP 500 JR	1.2	8	910019848*
TRP 500 JR	1.2	12	910019850*

JP : jet plat, JR : jet rond* : Version intensive avec piston

ACCESSOIRES : « CHAPEAU » DE MESURE



Les chapeaux permettent de mesurer la pression (bar) de la chambre d'air (air de corne et air de centre) au niveau de la tête du pistolet. Ces mesures sont très importantes pour définir la forme du jet (symétrie, largeur...).

Description	Matériau	Référence
Chapeau JP (identique au chapeau JP 436 939)	Laiton	437 257 ⁽¹⁾
Chapeau JP (identique au chapeau JP 422 513)	Laiton	423 753 ⁽²⁾

1) : jet standard, (2) : jet large



Chapeau - jet plat

Description	Matériau	ø (mm)	Référence
chapeau JP - Standard	Plastique		436 939
chapeau JP - Jet large	Plastique		422 513
chapeau JP - buse inox	Laiton	1,2	428 376
	Laiton	1,5	429 063

Chapeau - jet rond

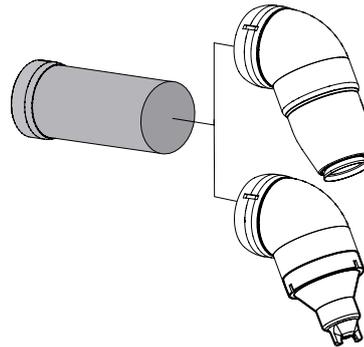


Description	Matériau	ø (mm)	Référence
chapeau JR	Plastique	6	430 804
		8	430 540
		12	430 179

Pulvérisateur robotique de type 'pistolet'



- > Idéal pour les validations bol/pistolet sur site
- > Changement de process facile



Le modèle PPH 707-MS-GUN avec changement d'outil « multi-process » manuel est principalement destiné aux chaînes de mise en peinture des équipementiers. Ce système permet de passer rapidement d'un process au **pistolet** à un process **bol** et vice versa pour l'application de peintures à base solvantée.

CHAMPS D'APPLICATION

UN OUTIL POLYVALENT :

Appartenant à la Gamme 7 de pulvérisateurs (PPH 707 SB), cet outil consiste en un corps commun intégrant une cascade haute tension (UHT 157) des circuits produit et air et un écrou à fixation rapide sur lequel on peut fixer une tête de pulvérisateur de type bol (PPH 707 SB) ou de type pistolet à tête simple.

Exemple : l'application de la seconde couche de base se fait généralement au pistolet électrostatique, mais peut également être réalisée au bol (économies de peinture).

SYSTÈME DE PULVÉRISATION ÉVOLUTIF :

Le système MULTISPRAY facilite l'évolution du process de mise en peinture en permettant de passer facilement d'une configuration pistolet à une configuration bol. Le PPH 707 MS-GUN permet de valider les process intégralement électrostatiques avec deuxième couche de base au bol, le tout dans le but de limiter au mieux la consommation de peinture. Pour la production de masse, la chaîne de mise en peinture peut commencer par un pistolet électro-pneumatique, puis se poursuivre au bol pour réaliser des essais dans l'objectif de changer le process d'application de la 2e couche de base. On peut également revenir facilement à la configuration pistolet et reprendre la production jusqu'à l'application finale au bol et ce, sans avoir à démonter le corps commun du robot, puisque celui-ci reste le même.



UNE NOUVELLE BUSE SUPER VORTEX :

La recherche pour la conception du pistolet manuel Nanogun+ a conduit Sames à définir une nouvelle buse capable d'améliorer les performances de finition. Elle est également disponible pour les robots sur le pulvérisateur MS-Gun. La forme ronde permet de réduire les mouvements de rotation du pulvérisateur, ce qui diminue l'usure du poignet du robot, du câble haute tension et des tuyaux de peinture.



MS-GUN POUR ACCUBELL® 709 EVO :

Cette tête de pistolet se fixe sur le corps du modèle ACCUBELL® 709 EVO pour les peintures à base d'eau. Cette tête de pistolet en option peut remplacer la turbine, la jupe d'air et le bol.

Numéro de référence : 910006902

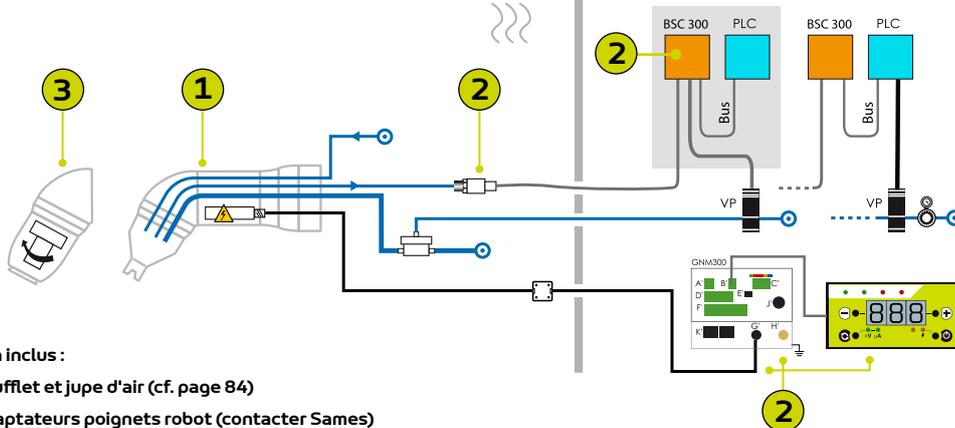


BÉNÉFICES CLIENTS

Flexibilité

- Validation de tous les process hors de la chaîne à l'aide d'un seul kit
- Réduction du temps nécessaire à la validation des nouvelles formes, peintures et teintes
- Réduction du temps nécessaire à l'assemblage/au démontage des différentes configurations
- Utilisation d'un seul équipement : réduction du nombre de pièces de rechange nécessaires et des coûts associés à la maintenance et l'entretien

COMPOSEZ VOTRE PULVÉRISATEUR



BSC : Carte régulation vitesse
PLC : Automate programmable
VP : Vanne proportionnelle

Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

• Non inclus :

- Soufflet et jupe d'air (cf. page 84)
- Adaptateurs poignets robot (contacter Sames)

1 Numéro 1

Pulvérisateur
Coude
Type microvanne
Type nanovanne
Unité haute tension UHT 157

(1) : équipé d'un pistolet pulvérisateur

PPH707 MS-GUN
avec Microphone avec Coil
910006755
910003414SAV ⁽¹⁾
1507375
1510004
910002870

PPH707 MS-GUN 2K
avec Microphone avec Coil
910023166
910020180SAV ⁽¹⁾
1507375
1510004
910002870

2 Numéro 2

Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...

Description
Système de kits électriques

voir page 80

3 Numéro 3

Description	Référence
Kit coude complet BOL	910004455SAV
Kit coude complet PISTOLET	910006756SAV

Marquage ATEX

PPH707 MS-GUN:

CE 0080 UK 2503
II 2 G T6
350 mJ < E < 2J
INERIS 18ATEX0044X
CML 21UKEX9795X

BSC300:

CE 0080 UK 2503
II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X

GNM300 (2)

CE 0080 UK 2503
II (2) G
[350 mJ < E < 2J]
INERIS 20ATEX0035X
INERIS 19ATEX0009X
INERIS 18ATEX0044X
CML21UKEX9798X
CML21UKEX9796X
CML21UKEX9795X

(2): Ce module de commande permet de piloter l'unité haute tension. C'est un matériel associé, il fait partie de la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

Pulvérisateur robotique de type 'bol'

Nanobell 2

Pulvérisateur à bol tournant pour application robotique



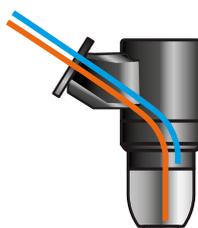
- > Intégration et utilisation simples
- > Haute efficacité de transfert
- > Haute qualité de finition

Le pulvérisateur robotique **Nanobell 2** est compact, léger (5 kg) et robuste, répondant aux exigences des industriels de la petite et moyenne plasturgie, de la filière bois, des fabricants de pièces métalliques.

Nanobell 2 est un pulvérisateur à bol tournant abordable qui permet d'augmenter considérablement les économies de peinture, tout en améliorant la qualité de la production. Selon la configuration, il peut pulvériser, des peintures à base de solvant ou à base d'eau, des peintures mono ou multi-composants.

DISPONIBLE EN DEUX VERSIONS

robot à poignet creux :

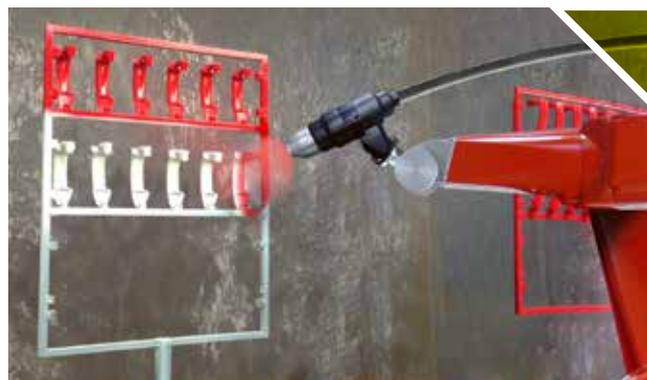


robot à poignet plein :



CHAMPS D'APPLICATION

- Aérospatial
- Accessoires métalliques
- Vélos et motos
- Fûts et bouteilles de gaz
- Industrie du bois
- Profilés en aluminium
- Équipement agricole et de construction



Application avec la version dédiée au robot à poignet plein

0,5 à 500 MΩ.cm (peinture à base solvant)
 ≈ KΩ.cm (peinture à l'eau)
 5 kg



70 kV/100 µA (UHT 158)
 70 kV/500 µA (UHT 287)

jusqu'à 750 cc/min

Air de jupe double

Bol magnétique

jusqu'à 40 000 tr/min



Nanobell 2

BÉNÉFICES CLIENTS

Haute efficacité de transfert

- Économies importantes de peinture (de 20 à 50 % d'économies supplémentaires par rapport à un pistolet classique)
- Variation de la forme grâce à la technologie Hi-TE pour un meilleur contrôle du jet

Intégration & maintenance simples

- Pulvérisateur léger pour les petits robots
- Compatible poignet de robot plein ou creux
- Facilité de démontage
- Facilité d'accès aux valves et aux raccords
- Turbine magnétique légère

Haute qualité de finition

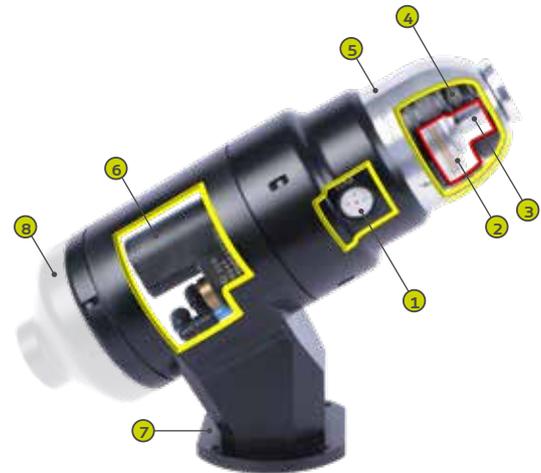
- Atomisation fine du jet de peinture
- Maîtrise de l'épaisseur appliquée

GAMME

Suivant le type d'application (à base de solvant ou à base d'eau), la version du pulvérisateur NANOBELL2 se différencie à travers le câblage des éléments liés à la haute tension et des circuits de produit et de rinçage :

- Nanobell 2 SB**
 Pour une application de produit à **base de solvant** avec une résistivité $\geq 6 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$:
- le système de distribution de produit est relié au potentiel de la terre.
 - l'unité haute tension (B) UHT158 [70kV/100 μ A] est intégrée au projecteur.
 - deux versions sont possibles :
 - robot à poignet creux
 - robot à poignet plein

- Nanobell 2 WB**
 Pour une application de **produit à base d'eau** ininflammable et difficilement inflammable :
- le système de distribution de produit est isolé du potentiel de la terre, ex : table isolante.
 - l'application se fait par charge interne (meilleur rendement)
 - l'unité haute tension (B) UHT287 [70kV/500 μ A] est déportée du pulvérisateur.
 - le nombre de teintes est limité
 - deux versions sont possibles :
 - robot à poignet creux
 - robot à poignet plein

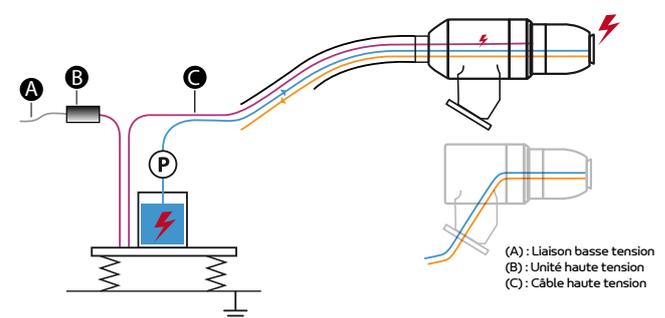
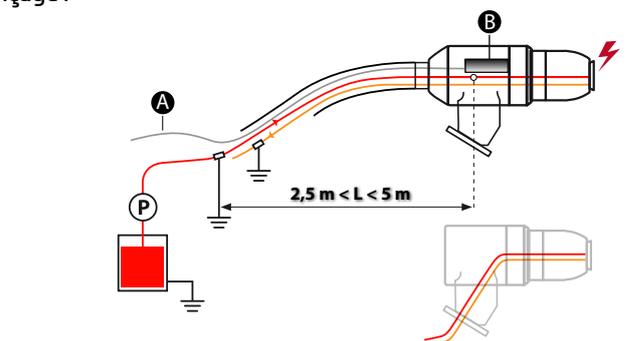


(1) Microvanne
 (2) Turbine magnétique
 (3) Bol EC50 Hi-TE
 (4) Jupe d'air interne
 (5) Jupe d'air externe

(6) Unité haute tension (UHT 158 EE e)
 (7) Bras support avec sortie de tuyaux et câbles en version robotique à poignet creux
 (8) Sortie de tuyaux et câbles en version robotique à poignet plein

Maintenance rapide

- Système de fixation magnétique bol
- Conception optimisée pour le montage / démontage



Pulvérisateur robotique de type 'bol'

Caractéristiques techniques

Poids	Nanobell 2	
Les deux versions NANOBELL2, sans tuyau (kg)	5 kg	
Alimentation produit	Nanobell 2	
Pression produit maxi. (bar)	10 (150 psi)	
Débit de peinture (cc/min) en fonction du type de peinture	30 à 750 ⁽¹⁾	
Plage de viscosité -FORD n°4 (secondes)	20 à 50	
<i>(1): en fonction de la viscosité</i>		
Alimentation pneumatique	Nanobell 2	
Pression d'utilisation air (bar)	6 bar (90 psi) - 10 bar (150 psi)	
Pression d'air de palier magnétique (bar)	6 bar (90 psi) - 10 bar (150 psi) 85 NL/min.	
Pression de jupe d'air (bar)	6 (90 psi) constants	
Pression d'air micro (bar)	1,9 à 3 bar constants	
Consommation d'utilisation (NL/min.)	10	
Consommation d'air de palier (NL/min)	125	
Consommation d'air de jupe (NL/min)	0 à 600 (en fonction de la jupe)	
Consommation d'air de turbine (NL/min)	190 à 700	
Performances	Turbine	
Vitesse de rotation	5000 à 40 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)	
Haute tension	UHT 158 EEx e	UHT 287 EEx e
Tension maxi.	70 kV	70kV
Courant maxi.	100 µA	500 µA

Marquage ATEX

Nanobell 2
produit à base de solvant avec
R ≥ 6 MΩ.cm:
CE 0080
II 2 G T6
350 mJ < E < 2J
INERIS 18ATEX0044X

UHT158 EEx e
70kV/100µA
II 2 G
EEx e II
ISSeP01ATEX002U

NANOBELL 2
water-based paint
with = kΩ.cm
CE 0080 III 3 G X T 60°C
W > 2 J

UHT287 EEx e
70kV/500µA
II 2 GD
EEx e II
ISSeP01ATEX002U

BSC300:

CE 0080 UK 2503
II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIC
INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X

GNM300 (2)

CE 0080 UK 2503
II (2) G
[350 mJ < E < 2J]
INERIS 20ATEX0035X
INERIS 19ATEX0009X
INERIS 18ATEX0044X
CML21UKEX9798X
CML21UKEX9796X
CML21UKEX9795X

(2): Ce module de commande permet de piloter l'unité haute tension. C'est un matériel associé, il fait partie de la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

TECHNOLOGIE HI-TE



La jupe externe est composée d'un ensemble de trous d'air combinés. Cette jupe externe permet d'effectuer plusieurs applications précises ; la forme peut facilement passer d'un jet étroit et pénétrant à un jet large et enveloppant, pour une efficacité de transfert optimale.

AVANTAGES PRINCIPAUX :

- Plus d'économies de peinture
- Une meilleure qualité de finitions et de meilleures correspondances de teinte
- Facilité d'utilisation avec le réglage d'un seul air de jet



PLUSIEURS VERSIONS SELON VOS BESOINS :



VERSION	Compatible avec	Résistivité de la peinture
Nanobell 2 SB Unité haute tension (UHT 158) intégrée dans le pulvérisateur	peinture à base solvantée	≥ 6 MΩ.cm
Nanobell 2 WB Unité haute tension (UHT 287) déportée du pulvérisateur	peinture à base d'eau ⁽³⁾ inflammable ou difficilement inflammable	≈ 0 MΩ.cm

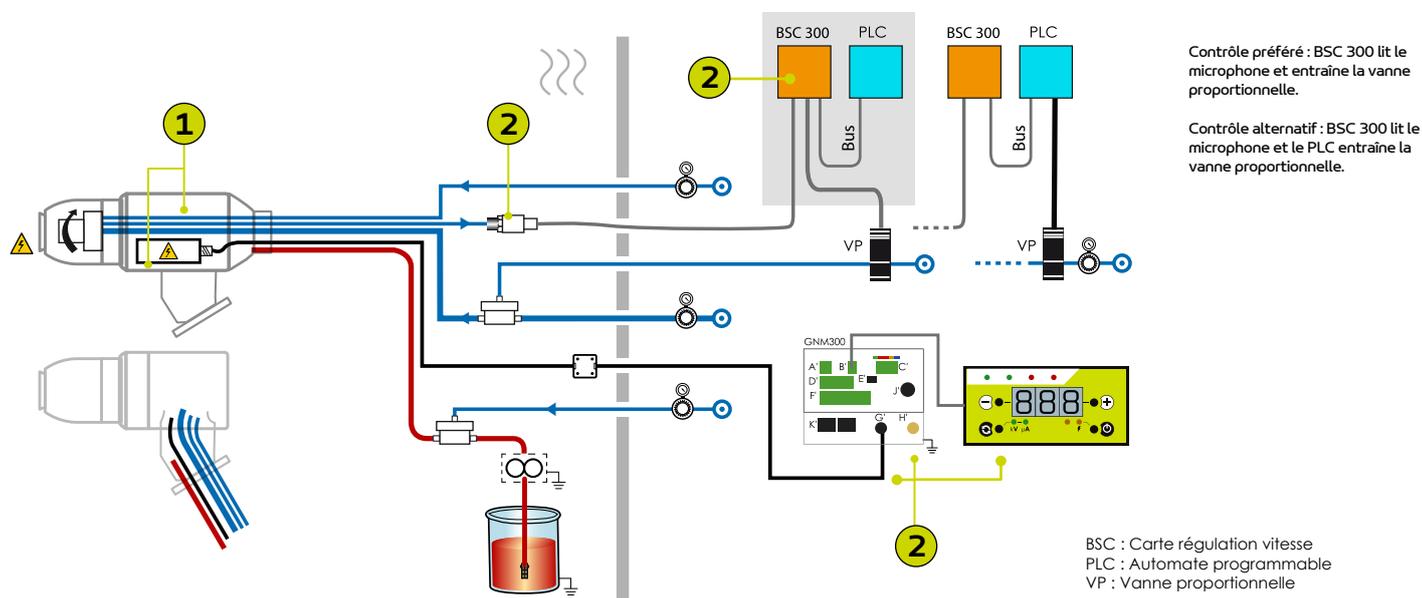
(3) : le système de distribution de produit doit être isolé du potentiel de la terre.

RECOMMANDATIONS

Haute tension (kV)	Résistivité peinture solvantée
30 kV	0.5 à 1 MΩ.cm
50 kV	1 à 6 MΩ.cm
70 kV	> à 6 MΩ.cm



Composez votre pulvérisateur



UTILISATION POUR PEINTURE À BASE DE SOLVANT



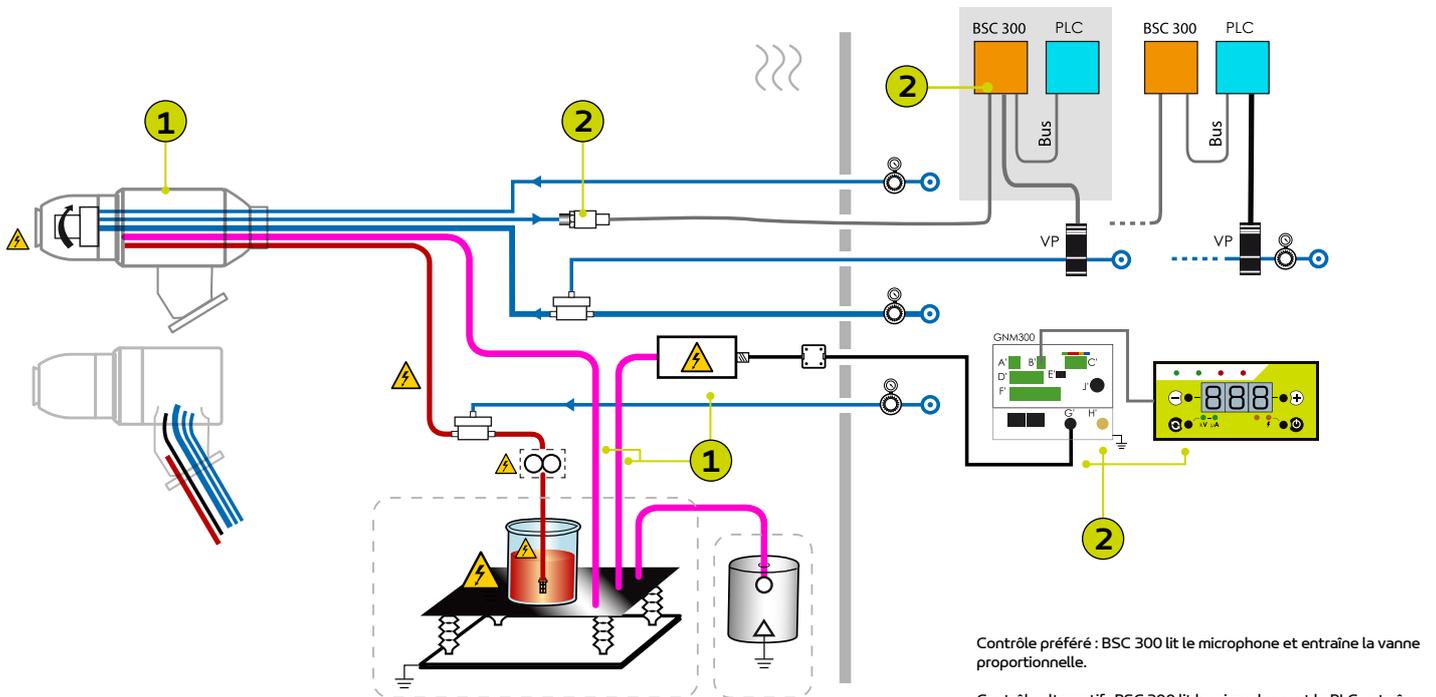
1	Numéro 1	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR Nanobell 2 SB
		peinture à base de solvant à résistivité \geq à 6 M Ω .cm
	NANO BELL 2 SB (robot à poignet creux)	910016011
	NANO BELL 2 SB (robot à poignet plein)	910016012
2	Numéro 2	
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>	
	Description	
	Système de kits électriques	voir page 80

- Non inclus :
- bol et jupe d'air (se référer à la page 84)
- tuyaux d'alimentation pneumatique (contacter Sames)

- système de pompage (contacter Sames)
- bloc de changement de teinte (se référer à la page 106)
- régulateur/pilote d'air (contacter Sames)

Pulvérisateur robotique de type 'bol'

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
 PLC : Automate programmable
 VP : Vanne proportionnelle

UTILISATION POUR PEINTURE À BASE D'EAU

1	Numéro 1	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR Nanobell 2 WB
	Nanobell 2 WB (robot à poignet creux)	Peinture à l'eau avec $\approx k\Omega.cm$ 910016903
	Nanobell 2 WB (robot à poignet plein)	910016902
2	Numéro 2	 voir page 80
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>	
	Description	
	Système de kits électriques	

- Non inclus :
- bol et jupe d'air (se référer à la page 84)
 - tuyaux d'alimentation pneumatique (contacter Sames)
 - système de pompage (contacter Sames)
 - bloc de changement de teinte (se référer à la page 106)
 - régulateur d'air (contacter Sames)
 - table isolante, court-circuit, verrou de sécurité, décharge haute tension

Composez votre pulvérisateur

COMPOSANTS

Bride d'adaptation pour robot

Modèle de robot	Référence
EPX 2050/2900	910018263
P250	910019313
RX160	910018262
TX250	910018264
IRB4400	910018261

Pour les autres robots, contacter Sames



SOYEZ PLUS FLEXIBLE

Nanobell 2 avec tête de PISTOLET (option)
 Passez facilement du bol au pistolet pour une meilleure pénétration.

Cette fonction, disponible en option pour le pulvérisateur Nanobell, remplace tous les composants de bol (turbine, jupe et bol) par un projecteur électropneumatique à jet, sans démonter le corps.



Description	Référence
Tête de pistolet	910019815

SYSTÈME D'ISOLATION POUR L'ALIMENTATION PEINTURE À BASE D'EAU

L'alimentation peinture à base d'eau est mise au potentiel de la haute tension au moyen d'une table isolante pendant l'application électrostatique.



Nanobell 2 WB



Table isolante



3

Court-circuiteur

Il permet la mise au potentiel de la terre de toute l'alimentation peinture à base d'eau installé sur table isolante



5

Verrou de sécurité

Numéro	Description	Référence
3	Court-circuiteur	910019962
4	Table isolante 800mm x 800 mm	1519263
	Table isolante 1600 mm x 800 mm	1519265
5	Verrou de sécurité 2x3 à gauche	910022444
	Verrou de sécurité 2x3 à droite	91022445
6	Perche de décharge haute tension	750207
7	Câble de connexion entre 3 et 4	910015658

6

Ne pas utiliser en atmosphère explosive



Pulvérisateur robotique de type 'bol'

PPH707 SB



Pulvérisateur robotique de peinture à base solvantée muni d'un bol rotatif grande vitesse



- > Pulvérisateur à bol haute performance
- > Grande fiabilité pour la peinture automobile
- > Facilité de maintenance

Le modèle **PPH 707 SB** est un pulvérisateur destiné à l'application électrostatique avec charge interne de peinture à base solvantée.

Il est équipé d'une turbine haute vitesse (THV) et d'un bol magnétique. L'indice « **SB** » indique que ce type de pulvérisateur est destiné à l'application de peintures à **base solvantée**. L'atout grande vitesse du produit permet une rotation rapide (jusqu'à 85 000 tr/min) :

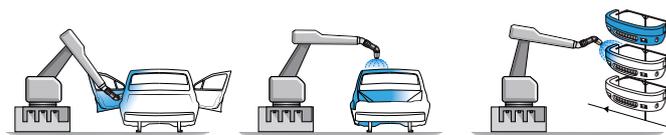
- meilleure finesse de pulvérisation,
- grand débit de peinture

Le **PPH 707 SB** offre une finition garantie de grande qualité. Cet outil répond à toutes vos exigences concernant :

- la pulvérisation (apprêt, base, 2e base, vernis...)
- l'aspect de l'application
- l'efficacité de transfert (maîtrise des C.O.V.)
- la fiabilité et la simplification des opérations de maintenance
- les économies de produit

CHAMPS D'APPLICATION

Le modèle **PPH 707 SB** est destiné à l'application de peintures à base solvantée pour l'industrie automobile et ses équipementiers.



Apprêt	•	•	•
Base	•	•	•
Vernis	•	•	•

Le PPH 707-SB peut être intégré à tous types de robots multi-axes.



> 3 MΩ.cm

7 kg



100 kV/2 00 µA
60 kV/200 µA

jusqu'à
1000 cc/min

Double air de
jupe

Bol
magnétique

jusqu'à
85 000 tr/min



BÉNÉFICES CLIENTS

Haute Performance

- Grande vitesse de rotation
- Unité haute tension
- Airs de jupe combinés, technologies Hi-TE
- Circuit double pour changement de teinte rapide



Flexibilité

- Process à bol/bol complet :
Apprêt, base 1, base 2, vernis
- Réglage du jet large ou étroit
- Poids faible pour tous robots de peinture

Grande Fiabilité

- UHT (Unité haute tension) longue durée
- Vannes avec une durée de vie de 2,5 millions cycles
- Bol en titane pour une meilleure longévité
- Garantie turbine 7 ans/30 000 h*

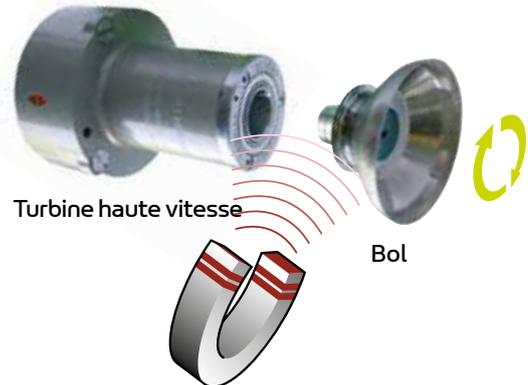
* au premier des deux termes échus

Facilité de maintenance

- Système de fixation magnétique bol
- Déconnexion rapide
- Facilité d'accès aux valves et raccords
- Design spécifique pour parer aux poussières et gouttelettes
- Aucun outil d'étalonnage requis

Sécurité

- Unité haute tension intégrée :
libération d'énergie rapide empêchant toute formation d'étincelles
- Système de commande du bol à distance
- ATEX zone 1



Pulvérisateur robotique de type 'bol'

Caractéristiques techniques

Poids	PPH 707 SB
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	7 kg

Alimentation pneumatique	PPH 707 SB
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max (150psi)
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max (105psi) de 130 à 180 L/min
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation
Pression air micro	0,5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min
Consommation air d'alimentation	10 NI/min.
Consommation air palier turbine magnétique	125 NI/min.
Consommation airs de jupe 1 et 2 (avec jupe d'air et bol en utilisation)	100 à 600 NI/min.
Consommation air rotation turbine	100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾
Quantité air de sécurité	25 litres à 6 bar (90 psi)

(1) : selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation

Alimentation produit	PPH 707 SB
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)
Pression produit maximale	10 bar (150psi)
Débit de peinture (selon type peinture)	30 à 1000 cc/min. ⁽²⁾ maxi.
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 à 40 secondes Coupe FORD #4
Résistivité peinture (avec coil)	> 3 MΩ.cm
Résistivité peinture (sans coil)	> 10 MΩ.cm

(2) : avec un produit de densité < 1,1 gr/cm³ et/ou la combinaison bol et jupe d'air

Performances	Turbine
Vitesse de rotation	15 à 85 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)
Vitesse d'application	jusqu'à 1500 mm/sec

Changement de teinte	PPH 707 SB
Consommation peinture	25 cm ³ (circuit peinture) et 25 cm ³ (circuit pompe)
Consommation produit de rinçage	300 cm ³ (boîte de rinçage non incluse)
Durée du process standard	10 sec (avec REVERSE FLUSH)
Durée du process optimisé	5 sec (avec REVERSE FLUSH sur les circuits 1 & 2)

Teintes identiques (rinçage tête + bol)	PPH 707 SB
Durée	6 sec.
Consommation produit de rinçage	50 cm ³

Haute tension	UHT 157	UHT 157i
Tension maxi.	100 kV	60 kV
Courant maxi.	200 µA	200 µA

Marquage ATEX :

PPH707 SB:

CE 0080 UK²⁵⁰³
 II 2 G T6
 350 mJ < E < 2J
 INERIS 18ATEX0044X
 CML 21UKEX9795X

BSC300:

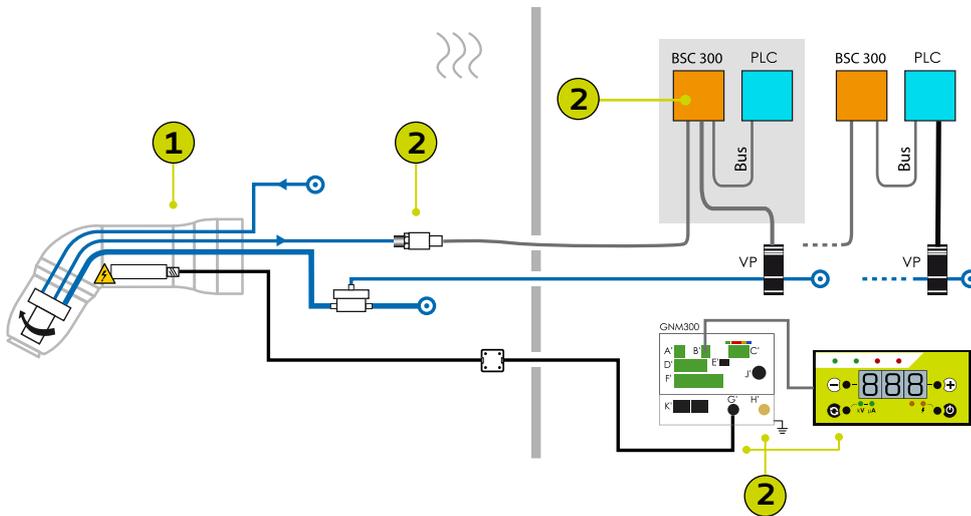
CE 0080 UK²⁵⁰³
 II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
 [Ex ia Da] IIIC
 INERIS 17ATEX0031X
 CML 21UKEX2794X

GNM300⁽³⁾

CE 0080 UK²⁵⁰³
 II (2) G
 [350 mJ < E < 2J]
 INERIS 20ATEX0035X
 INERIS 19ATEX0009X
 INERIS 18ATEX0044X
 CML21UKEX9798X
 CML21UKEX9796X
 CML21UKEX9795X

(3) : Ce module de commande permet de piloter l'UHT 157 et l'UHT157i. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
 PLC : Automate programmable
 VP : Vanne proportionnelle

1	Numéro 1	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR		
		PPH707 SB		PPH707 ICWB
		avec Microphone avec Coil	avec Microphone sans Circuit coil	avec Microphone
	Pulvérisateur	910004013*	910017984*	910005907
	Coude	910003414SAV	910003414SAV	910004455SAV
	Type microvanne	1507375	1507375	1507375
	Type nanovanne	1510004	1510004	1510004
	Turbine haute vitesse	1525849	1525849	1525849
	Unité haute tension			
	UHT 157 / UHT 157i	910002870 / 910016744	910002870 / 910016744	
	Unité haute tension UHT 288			910002864

2	Numéro 2	
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>	
	Description	
	Système de kits électriques	voir page 80

*: avec UHT 157i, ajoutez « INT » au numéro de référence (exemple : 910004013INT pour le PPH 707 SB avec UHT 157i)

- Non inclus :
 - bol, jupe d'air et outils (se référer à la page 84)
 - adaptateur pour poignet robot (contact Sames)
 - tuyaux d'alimentation pneumatique (contactez Sames)
 - système de pompage (contactez Sames)
 - bloc de changement de teinte (se référer à la page 106)
 - régulateur d'air (contact Sames)

Pulvérisateurs robotiques à bol

PPH707 MT



Pulvérisateur robotique de peinture à base solvantée doté d'une **technologie multi déclenchements**



- > Efficacité maximale du changement de teinte
- > Design compact
- > Qualité Gamme 7

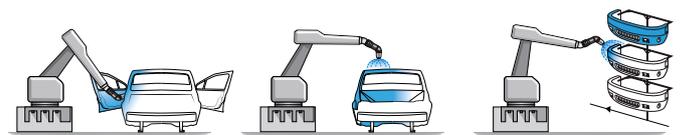
La technologie multi déclenchements implique que le bloc de changement de teinte soit intégré dans le corps du pulvérisateur.

1 teinte à utilisation extra fréquente et 5 teintes à utilisation fréquente permettent de limiter les pertes de peinture et de solvant lors des processus de changement de teinte.

Le processus de changement de teinte est également très rapide.

CHAMPS D'APPLICATION

Quel que soit le produit choisi, les modes de fonctionnement possibles sont :



Apprêt	-	•	•
Base	-	-	-
Vernis	-	•	•

Le PPH 707 MT peut être intégré à tous types de robots multi-axes.



> 3 MΩ.cm

9.2 kg



100 kV/200 µA

jusqu'à 1000 cc/min

Double air de jupe

Bol magnétique

jusqu'à 85 000 tr/min

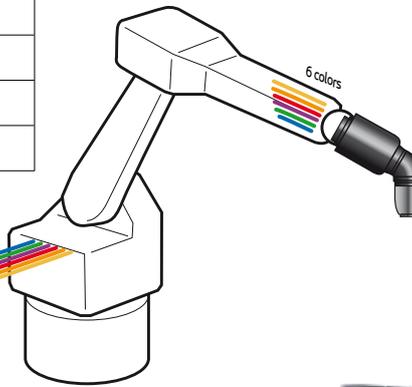
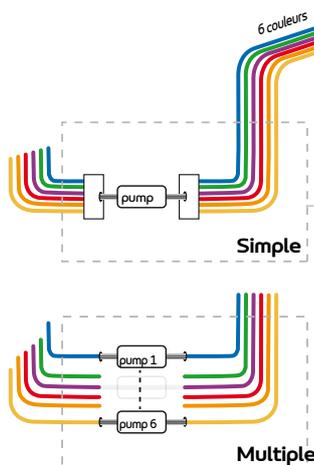


BÉNÉFICES CLIENTS

Pertes minimales de produit

- Moins de pertes de peinture et de solvant
5 teintes à utilisation fréquente à 5cc.
1 teinte à utilisation extra fréquente à 1cc.
- Processus pompe de rinçage simple ou multiple facile

	Simple	Multiple
Temps de changement de teinte	15 sec.	5 sec.
Perte de peinture	29cc.	6cc.
Perte de solvant	300cc.	40cc.



1 moteur unique + 1 pompe rinçage facile + 1 bloc changement de teinte

Flexibilité

- Facilité de transformation du PPH707 SB en PPH707 MT : même point d'outil & même tête
- Option coil pour matériau à faible résistivité ou métallique
- Version 2K disponible, performances changement de teinte : 5 teintes à utilisation fréquente + 1 durcisseur, 7 sec./Pertes peinture 8cc. et solvant 65cc.

Haute fiabilité

- Garantie turbine 7 ans/30 000 h*
- UHT (Unité haute tension) longue durée
- Bol en titane pour une meilleure longévité
- Vannes avec une durée de vie de 2,5 millions cycles

* au premier des deux termes échus

Sécurité

- Unité haute tension intégrée : libération d'énergie rapide empêchant toute formation d'étincelles
- Système de commande du bol à distance
- ATEX zone 1



Pulvérisateurs robotiques à bol

Caractéristiques techniques

Poids	PPH 707 MT
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	9,2 kg (avec coil) - 8,8 kg (sans coil)

Alimentation pneumatique	PPH 707 MT
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max (150psi)
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max (105psi) de 130 à 180 L/min
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation
Pression air micro	0,5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min
Consommation air d'alimentation	10 NI/min.
Consommation air palier turbine magnétique	125 NI/min.
Consommation airs de jupe 1 et 2 (avec jupe d'air et bol en utilisation)	100 à 600 NI/min.
Consommation air rotation turbine	100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾
Quantité air de sécurité	25 litres à 6 bar (90 psi)

(1) : selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation

Alimentation produit	PPH 707 MT
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)
Pression produit maximale	10 bar (150psi)
Débit de peinture (selon type peinture)	30 à 1000 cc/min. ⁽²⁾ maxi.
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 à 40 secondes Coupe FORD #4
Résistivité peinture (avec coil)	> 3 MΩ.cm
Résistivité peinture (sans coil)	> 10 MΩ.cm

(2) : avec un produit de densité < 1,1 gr/cm³ et/ou la combinaison bol et jupe d'air

Performances	Turbine	
Vitesse de rotation	15 à 85 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)	
Vitesse d'application	jusqu'à 1200 mm/sec	
Changement de teinte	Groupe pompe simple	Groupe pompes multiples
Pertes de peinture par teinte - sans coil	29 cm ³	6 cm ³
Pertes de peinture par teinte - avec coil	39 cm ³	16 cm ³
Pertes de solvant par teinte - sans coil	300 cm ³	40 cm ³
Pertes de solvant par teinte - avec coil	330 cm ³	40 cm ³
Durée du processus - sans coil	15 sec	5 sec
Durée du processus - avec coil	15 sec	5 sec
Haute tension	UHT 157	
Tension maxi.	100 kV	
Courant maxi.	200 µA	

Marquage ATEX :

PPH707 MT:

CE 0080 UK²⁵⁰³
 II 2 G T6
 350 mJ < E < 2J
 INERIS 18ATEX0044X
 CML 21UKEX9795X

BSC300:

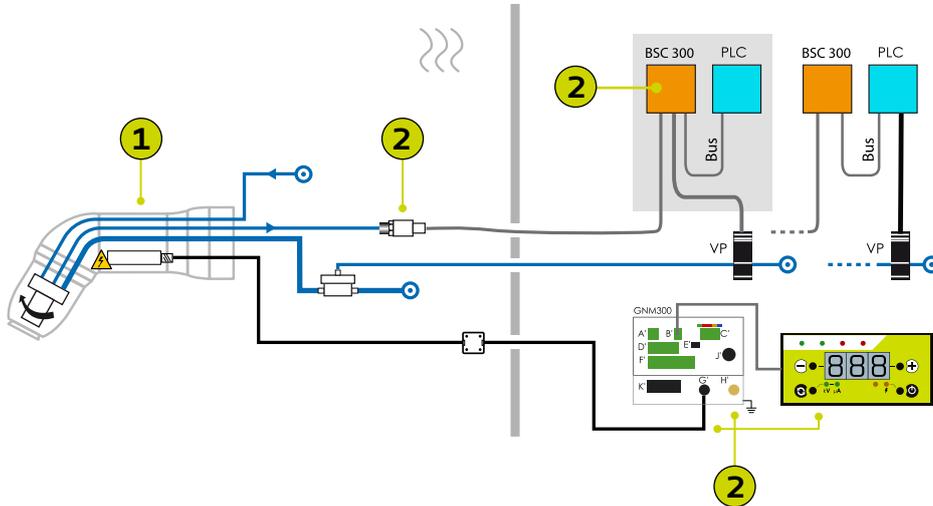
CE 0080 UK²⁵⁰³
 II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
 [Ex ia Da] IIIC
 INERIS 17ATEX0031X
 CML 21UKEX2794X

GNM300⁽³⁾

CE 0080 UK²⁵⁰³
 II (2) G
 [350 mJ < E < 2J]
 INERIS 20ATEX0035X
 INERIS 19ATEX0009X
 INERIS 18ATEX0044X
 CML21UKEX9798X
 CML21UKEX9796X
 CML21UKEX9795X

(3) : Ce module de commande permet de piloter l'UHT 157. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
 PLC : Automate programmable
 VP : Vanne proportionnelle

1 Numéro 1

	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR PPH707 MT	
	avec Microphone avec Coil	avec Microphone sans Circuit coil
Pulvérisateur	910010372	910010373
Coude	910004455SAV	910004455SAV
Type microvanne	1507375	1507375
Type nanovanne	1510004	1510004
Turbine haute vitesse	1525849	1525849
Support arrière	910010102SAV	910010104SAV
Unité haute tension UHT 157	910002870	910002870

2 Numéro 2

Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...

Description
Système de kits électriques

voir page 80

• Non inclus :

- Bol et jupe d'air (se référer à la page 84)
- Adaptateurs poignet robot (contacter Sames)

PPH707 SB-2K



Pulvérisateur robotique de peinture bi-composants à base solvantée muni d'un bol rotatif grande vitesse



- > Pertes minimales de produit
- > Grande fiabilité
- > Facilité de maintenance

Le modèle PPH 707 SB-2K est un pulvérisateur destiné à l'application électrostatique avec charge interne de peintures liquides bi-composants.

Il est équipé d'un mélangeur statique situé juste avant l'injecteur du bol, ce qui aide à réduire le volume de peinture mélangée à seulement 2cc.

> 3 MΩ.cm

7.15 kg



100 kV/2 00 µA
60 kV/200 µA

jusqu'à
1000 cc/min

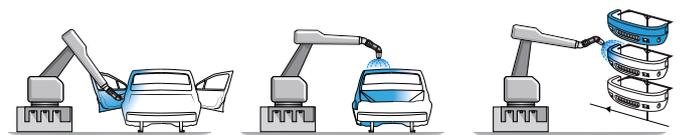
Double air de
jupe

Bol
magnétique

jusqu'à
85 000 tr/min

CHAMPS D'APPLICATION

Quel que soit le produit choisi, les modes de fonctionnement possibles sont :



Apprêt	-	•	•
Base	-	-	-
Vernis	•	•	•

Le PPH 707 SB-2K peut être intégré à tous types de robots multi-axes.



AVANTAGES CLIENTS

Pertes minimales de produit

- Mélangeur statique dans la tête
- Vanne proche du mélangeur
- Volume de peinture mélangée = 2cc. seulement

Grande fiabilité

- Microvannes à soufflet disponibles pour le circuit d'alimentation du durcisseur : **réf 910010850**
- UHT (Unité haute tension) longue durée
- Garantie turbine 7 ans/30 000 h*
- Bol en titane pour une meilleure longévité
- Vannes avec une durée de vie de 2,5 millions cycles

* au premier des deux termes échus

Facilité de maintenance

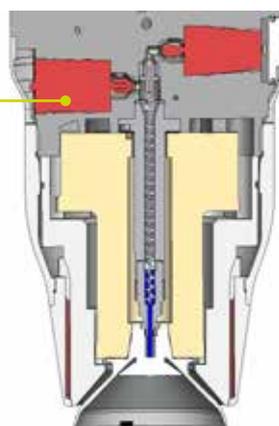
- Pièces faciles à détacher au contact du durcisseur
- Aucun produit mélangé dans le bras du robot
- Aucun produit mélangé ne peut revenir dans le circuit

Flexibilité

- Compatible avec tous revêtements 2K à base solvantée
- Facilité de transformation du PPH 707 SB en modèle 2K : TCP et corps identiques
- Version 2K multi-déclenchements disponible, performances changement de teinte : 5 teintes à utilisation fréquente + 1 durcisseur, 7 sec./Pertes peinture 8cc. et solvant 65cc.

Sécurité

- Unité haute tension intégrée : libération d'énergie rapide empêchant toute formation d'étincelles
- ATEX zone 1



Pulvérisateurs robotiques à bol

Caractéristiques techniques

Poids		PPH 707 SB-2K	
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau		7,15 kg	

Alimentation pneumatique		PPH 707 SB-2K	
Nanovanne de pilotage pneumatique		8 bar mini (120psi) - 10 bar max (150psi)	
Turbine magnétique pneumatique		5 mini (75psi) - 7 bar max (105psi) de 130 à 180 L/min	
Pression air de jupe		6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation	
Pression air micro		0,5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min	
Consommation air d'alimentation		10 NI/min.	
Consommation air palier turbine magnétique		125 NI/min.	
Consommation airs de jupe 1 et 2 (avec jupe d'air et bol en utilisation)		100 à 600 NI/min.	
Consommation air rotation turbine		100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾	
Quantité air de sécurité		25 litres à 6 bar (90 psi)	

(1) : selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation

Alimentation produit		PPH 707 SB-2K	
Pression d'alimentation standard du produit		6 (90psi) à 8 bar (120psi)	
Pression produit maximale		10 bar (150psi)	
Débit de peinture (selon type peinture)		30 à 1000 cc/min. ⁽²⁾ maxi.	
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)		20 à 40 secondes Coupe FORD #4	
Résistivité peinture (avec coil)		> 3 MΩ.cm	

(2) : avec un produit de densité < 1,1 gr/cm³ et/ou la combinaison bol et jupe d'air

Performances		Turbine		
Vitesse de rotation		15 000 à 85 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)		
Vitesse d'application		jusqu'à 1500 mm/sec		
Changement de teinte		PPH 707 SB-2K		
Consommation peinture		25 cm ³ (circuit peinture) et 25 cm ³ (circuit pompe)		
Consommation produit de rinçage		300 cm ³ (boîte de rinçage non incluse)		
Durée du process standard		10 sec (avec REVERSE FLUSH)		
Durée du process optimisé		5 sec (avec REVERSE FLUSH sur les circuits 1 & 2)		
Teintes identiques (rinçage tête + bol)		PPH 707 SB-2K		
Durée		6 sec.		
Consommation produit de rinçage		50 cm ³		
Haute tension		UHT 157	UHT157i	UHT 288 EEx e
Tension maxi.		100 kV	60 kV	100 kV
Courant maxi.		200 µA	200 µA	500 µA

Marquage ATEX :

PPH707 ICWB-2K:

 
 II 3 G X T6
W > 2J

PPH707 SB-2K:

 0080  2503
 II 2 G T6
350 mJ < E < 2J
INERIS 18ATEX0044X
CML 21UKEX9795X

BSC300:

 0080  2503
 II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X

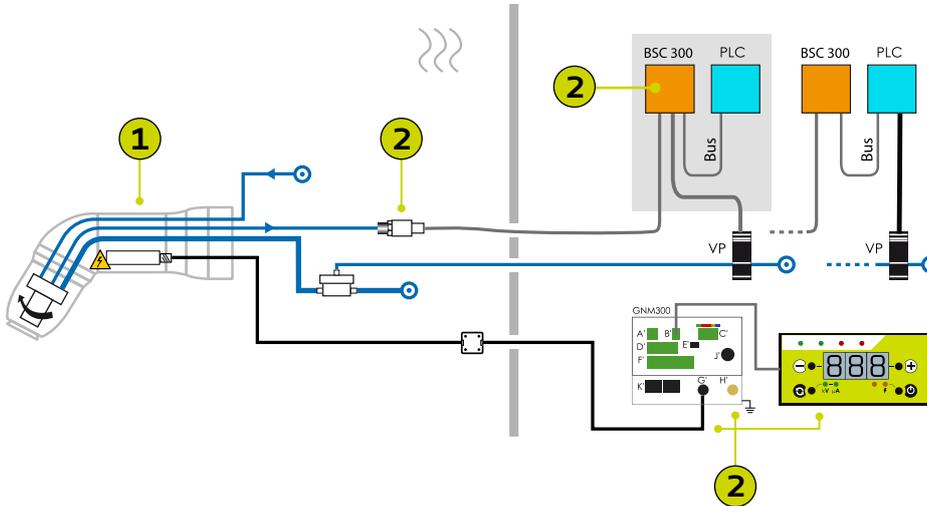
GNM300⁽³⁾

 0080  2503
 II (2) G
[350 mJ < E < 2J]
INERIS 20ATEX0035X
INERIS 19ATEX0009X
INERIS 18ATEX0044X

(3) : Ce module de commande permet de piloter l'UHT. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

CML21UKEX9798X
CML21UKEX9796X
CML21UKEX9795X

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
 PLC : Automate programmable
 VP : Vanne proportionnelle

1 Numéro 1

	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR		
	PPH707 SB-2K		PPH707 ICWB-2K
	avec Microphone sans coil	avec Microphone avec coil	avec Microphone
Pulvérisateur	910025901	910023058	910016139
Coude	910020180SAV	910020180SAV	910016141SAV
Type microvanne	1507375	1507375	1507375
Type nanovanne	1510004	1510004	1510004
Turbine grande vitesse	1525849	1525849	1525849
Unité haute tension			
UHT 157 / UHT 157i	910002870 / 910016744	910002870 / 910016744	-
UHT 288 EEx e	-	-	910002864

2 Numéro 2

Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...

Description
Système de kits électriques

↓ ↓ ↓

voir page 80

• Non inclus :

- Bol et jupe d'air (se référer à la page 84)
- Adaptateurs poignets robot (contacter Sames)

Pulvérisateurs robotiques à bol

PPH707 MT-2K 1H

Pulvérisateur robotique de peinture bi-composants à base solvantée doté d'une **technologie multi déclenchements**



- > Pertes liées au changement de teinte minimisées
- > Design compact
- > Facilité de maintenance

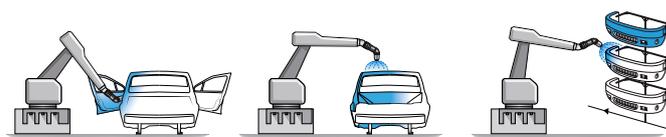
Le modèle PPH 707 MT-2K 1H (un durcisseur) est un pulvérisateur destiné à l'application électrostatique avec charge interne de peintures liquides bi-composants. Ce pulvérisateur est la solution idéale pour appliquer un apprêt ou un vernis 2K puisqu'il permet une réduction des pertes de peinture et un changement de teinte rapide.

Le pulvérisateur comporte :

- un mélangeur statique situé juste avant l'injecteur du bol.
- un bloc de changement de teinte intégré dans le pulvérisateur pour :
1 teinte à utilisation extra fréquente et 5 teintes à utilisation fréquente

CHAMPS D'APPLICATION

Quel que soit le produit choisi, les modes de fonctionnement possibles sont :



Apprêt	-	•	•
Base	-	-	-
Vernis	-	•	•

Le PPH 707 MT-2K 1H peut être intégré à tous types de robots multi-axes.



> 3 MΩ.cm

8,83 à 9,20 kg



100 kV/2 00 µA
60 kV/2 00 µA

jusqu'à
1000 cc/min

Double air de
jupe

Bol
magnétique

jusqu'à
85 000 tr/min

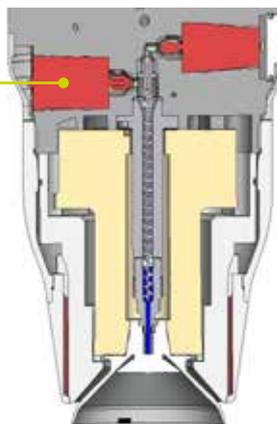


PPH707 MT-2K 1H

BÉNÉFICES CLIENTS

Pertes minimales de produit

- Mélangeur statique dans la tête
- Vanne proche du mélangeur
- Volume de peinture mélangée = 2cc. seulement
- Mêmes performances que le PPH707 MT



Haute fiabilité

- UHT (Unité haute tension) longue durée
- Vannes avec une durée de vie de 2,5 millions de cycles
- Bol en titane pour une meilleure longévité
- Garantie turbine 7 ans/30 000 h*

* au premier des deux termes échus

Facilité de maintenance

- Pièces faciles à détacher au contact du durcisseur
- Aucun produit mélangé dans le bras du robot
- Aucun produit mélangé ne peut revenir dans le circuit

Flexibilité

- Facilité de transformation du PPH707 MT en MT-2K : même TCP & même tête
- Option coil pour matériau à faible résistivité ou métallique

Sécurité

- Unité haute tension intégrée : libération d'énergie rapide empêchant toute formation d'étincelles
- Système de commande du bol à distance
- ATEX zone 1



Pulvérisateurs robotiques à bol

Caractéristiques techniques

Poids	PPH 707 MT-2K 1H
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	9,22 kg (avec coil) 8,83 kg (sans coil)

Alimentation pneumatique	PPH 707 MT-2K 1H
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max (150psi)
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max (105psi) de 130 à 180 L/min
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation
Pression air micro	0,5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min
Consommation air d'alimentation	10 NI/min.
Consommation air palier turbine magnétique	125 NI/min.
Consommation airs de jupe 1 et 2 (avec jupe d'air et bol en utilisation)	100 à 600 NI/min.
Consommation air rotation turbine	100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾
Quantité air de sécurité	25 litres à 6 bar (90 psi)

(1) : selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation

Alimentation produit	PPH 707 MT-2K 1H
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)
Pression produit maximale	10 bar (150psi)
Débit de peinture (selon type peinture)	30 à 1000 cc/min. ⁽²⁾ maxi.
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 à 40 secondes Coupe FORD #4
Résistivité peinture (avec coil)	> 3 MΩ.cm
Résistivité peinture (sans coil)	> 10 MΩ.cm

(2) : avec un produit de densité < 1,1 gr/cm³ et/ou la combinaison bol et jupe d'air

Performances	Turbine
Vitesse de rotation	15 à 85 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)
Vitesse d'application	jusqu'à 1200 mm/sec

Changement de teinte	Groupe pompe simple	Groupe pompes multiples
Pertes de peinture par teinte - sans coil	31 cm ³ + 2 cm ³ (perte de durcisseur)	8 cm ³ + 2 cm ³ (perte de durcisseur)
Pertes de peinture par teinte - avec coil	41 cm ³ + 2 cm ³ (perte de durcisseur)	18 cm ³ + 2 cm ³ (perte de durcisseur)
Pertes de solvant par teinte - sans coil	355 cm ³	65 cm ³
Pertes de solvant par teinte - avec coil	385 cm ³	80 cm ³
Durée du processus - sans coil	17 sec	7 sec
Durée du processus - avec coil	17 sec	7 sec

Haute tension	UHT 157	UHT 157i
Tension maxi.	100 kV	60 kV
Courant maxi.	200 µA	200 µA

Marquage ATEX :

PPH707 MT-2K 1H:

CE 0080 UK 2503
 II 2 G T6
 350 mJ < E < 2J
 INERIS 18ATEX0044X
 CML 21UKEX9795X

BSC300:

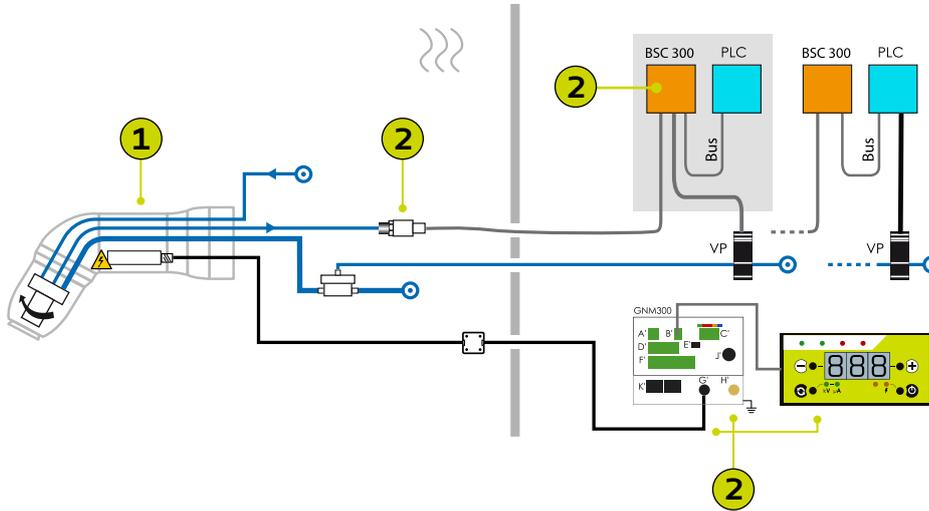
CE 0080 UK 2503
 II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
 [Ex ia Da] IIIC
 INERIS 17ATEX0031X
 CML 21UKEX2794X

GNM300⁽³⁾

CE 0080 UK 2503
 II (2) G
 [350 mJ < E < 2J]
 INERIS 20ATEX0035X
 INERIS 19ATEX0009X
 INERIS 18ATEX0044X
 CML21UKEX9798X
 CML21UKEX9796X
 CML21UKEX9795X

(3) : Ce module de commande permet de piloter l'UHT 157. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
PLC : Automate programmable
VP : Vanne proportionnelle

1	Numéro 1	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR PPH707 MT-2K 1H	
		avec Microphone avec Coil	avec Microphone sans circuit Coil
	Pulvérisateur	910022448	910022449
	Coude	910020180SAV	910020180SAV
	Type microvanne	1507375	1507375
	Type nanoanne	1510004	1510004
	Turbine haute vitesse	1525849	1525849
	Support arrière	910010102	910010104
	Unité haute tension UHT 157	910002870	910002870

2	Numéro 2
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>
	Description
	Système de kits électriques
	voir page 80

- Non inclus :
 - Bol et jupe d'air (se référer à la page 84)
 - Adaptateurs poignet robot (contacter Sames)

Pulvérisateurs robotiques à bol

PPH707 MT-2K 3H

Pulvérisateur robotique rotatif pour peinture bi-composants à base de solvant, avec **technologie multi déclenchements**



- > Pertes liées au changement de teinte minimisées
- > Design compact
- > Facilité de maintenance

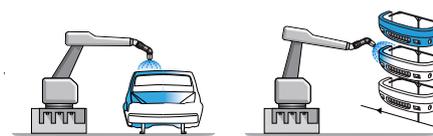
Le modèle **PPH 707 MT-2K 3H** (trois durcisseurs) est un pulvérisateur destiné à l'application électrostatique avec charge interne de peintures liquides bi-composants. Ce pulvérisateur est la solution idéale pour appliquer un apprêt ou un vernis 2K puisqu'il permet une réduction des pertes de peinture et un changement de teinte rapide.

Le pulvérisateur comporte :

- un mélangeur statique situé juste avant l'injecteur du bol.
- un bloc de changement de teinte intégré dans le pulvérisateur pour **1 teinte à utilisation extra fréquente et 5 teintes à utilisation fréquente**

CHAMPS D'APPLICATION

Quel que soit le produit choisi, les modes de fonctionnement possibles sont :



Exterieur Pare-chocs

Apprêt	•	•
Base	-	-
Vernis	•	•

Le PPH 707 MT-2K 3H peut être intégré à tous types de robots multi-axes avec poignet creux



- > 3 MΩ.cm
- 8.28 à 9.16 kg
-
-
- jusqu'à 100 kV
- jusqu'à 1000 cc/min
- Double air de jupe
- Bol magnétique
- jusqu'à 85 000 tr/min



PPH707 MT-2K 3H

BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- Grande vitesse de rotation
- Unité haute tension
- Airs de jupe combinés, technologies Hi-TE
- Mélanger et peindre, une seule solution

Durabilité

- Grande fiabilité pour la peinture automobile
- Microvannes à soufflet disponibles pour le circuit d'alimentation du durcisseur
- UHT (Unité haute tension) longue durée
- Garantie turbine 7 ans/30 000 h*
- Bol en titane pour une meilleure longévité
- Durée de vie de vanne de 2,5 millions de cycles

* au premier des deux termes échus

Facilité de maintenance

- Pièces faciles à détacher au contact du durcisseur
- Aucun produit mélangé dans le bras du robot
- Aucun produit mélangé ne peut revenir dans le circuit
- Système de fixation magnétique bol
- Déconnexion rapide
- Capot « cabriolet » pour accéder facilement à la valve du pulvérisateur

Productivité

- 15 secondes / pertes de peinture 40cc / pertes de durcisseur 7cc
- Mélangeur statique dans la tête
- Vanne proche du mélangeur
- Système de commande du bol à distance



Pulvérisateurs robotiques à bol

Caractéristiques techniques

Poids	PPH 707 MT-2K 3H
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	9,16 kg (avec coil) 8,28 kg (sans coil)

Alimentation pneumatique	PPH 707 MT-2K 3H
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max (150psi)
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max (105psi) de 130 à 180 L/min
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation
Pression air micro	0,5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min
Consommation air d'alimentation	10 NL/min.
Consommation air palier turbine magnétique	125 NL/min.
Consommation airs de jupe 1 et 2 (avec jupe d'air et bol en utilisation)	100 à 600 NL/min.
Consommation air rotation turbine	100 à 700 NL/min. ⁽¹⁾
Quantité air de sécurité	25 litres à 6 bar (90 psi)

(1) : selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation

Alimentation produit	PPH 707 MT-2K 3H
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)
Pression produit maximale	10 bar (150psi)
Débit de peinture (selon type peinture)	30 à 1000 cc/min. ⁽²⁾ maxi.
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 à 40 secondes Coupe FORD #4
Résistivité peinture (avec coil)	> 3 MΩ.cm
Résistivité peinture (sans coil)	> 10 MΩ.cm

(2) : avec un produit de densité < 1,1 gr/cm³ et/ou la combinaison bol et jupe d'air

Performances	Turbine	
Vitesse de rotation	15 000 à 85 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)	
Vitesse d'application	jusqu'à 1200 mm/sec	
Changement de teinte	Groupe pompe simple	Groupe pompes multiples
Pertes de peinture par teinte - avec coil	50 cm ³ + 17 cm ³ (perte de durcisseur)	8 cm ³ + 2 cm ³ (perte de durcisseur)
Pertes de peinture par teinte - sans coil	40 cm ³ + 7 cm ³ (perte de durcisseur)	18 cm ³ + 2 cm ³ (perte de durcisseur)
Durée du processus - avec coil	15 sec	7 sec
Durée du processus - sans coil	15 sec	7 sec
Haute tension	UHT 157	UHT 157i
Tension maxi.	100 kV	60 kV
Courant maxi.	200 µA	200 µA

Marquage ATEX :

PPH707 MT-2K 3H:

CE 0080 UKA²⁵⁰³
 II 2 G T6
 350 mJ < E < 2J
 INERIS 18ATEX0044X
 CML 21UKEX9795X

BSC300:

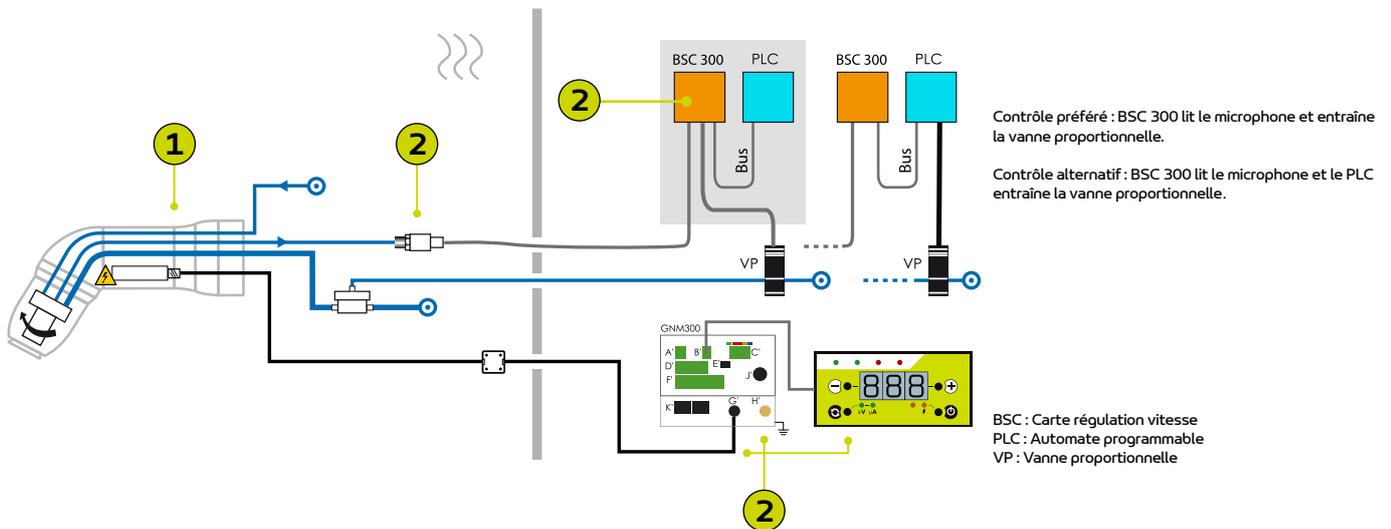
CE 0080 UKA²⁵⁰³
 II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
 [Ex ia Da] IIIC
 INERIS 17ATEX0031X
 CML 21UKEX2794X

GNM300⁽³⁾

CE 0080 UKA²⁵⁰³
 II (2) G
 [350 mJ < E < 2J]
 INERIS 20ATEX0035X
 INERIS 19ATEX0009X
 INERIS 18ATEX0044X
 CML21UKEX9798X
 CML21UKEX9796X
 CML21UKEX9795X

(3) : Ce module de commande permet de piloter l'UHT. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

Composez votre pulvérisateur



1 Numéro 1

Pulvérisateur	910020183	910020185	910020182	910020184
Coude	910020180SAV	910020181SAV	910020180SAV	910020181SAV
Type microvanne	1507375	1507375	1507375	1507375
Type nanovanne	1510004	1510004	1510004	1510004
Turbine haute vitesse	1525849	1525849	1525849	1525849
Support arrière	910020175SAV	910020176SAV	910020173SAV	910020174SAV
Unité Haute Tension UHT 157	910002870	910002870	910002870	910002870
Pour utilisation avec UHT 157i	ajouter «INT» à la fin de la référence du pulvérisateur. Ex. 910020183INT			

RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR PPH707 MT-2K 3H

	avec Coil	avec Coil & vannes à soufflet	sans Coil	sans Coil & avec vannes à soufflet
Pulvérisateur	910020183	910020185	910020182	910020184
Coude	910020180SAV	910020181SAV	910020180SAV	910020181SAV
Type microvanne	1507375	1507375	1507375	1507375
Type nanovanne	1510004	1510004	1510004	1510004
Turbine haute vitesse	1525849	1525849	1525849	1525849
Support arrière	910020175SAV	910020176SAV	910020173SAV	910020174SAV
Unité Haute Tension UHT 157	910002870	910002870	910002870	910002870
Pour utilisation avec UHT 157i	ajouter «INT» à la fin de la référence du pulvérisateur. Ex. 910020183INT			

2 Numéro 2

Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...

Description
Système de kits électriques

↓ ↓ ↓ ↓

Voir page 80

- Non inclus :
 - Bol et jupe d'air (se référer à la page 84)
 - Adaptateurs poignet robot (contacter Sames)

PPH707 EXT

Pulvérisateur robotique pour peinture à base d'eau avec charge électrique externe



- > Haute qualité de finition
- > Haute efficacité de transfert
- > Facile à intégrer

Le pulvérisateur PPH 707 EXT à charge externe est destiné à l'application de peintures à base d'eau. Les performances et les composants du pulvérisateur sont les mêmes que pour le modèle PPH 707 SB (dédié aux peintures à base solvantée). Grâce à la technologie Hi-TE, ce pulvérisateur est le modèle de référence dans le domaine de la peinture automobile à charge externe.

CHAMPS D'APPLICATION

Quel que soit le produit choisi, les modes de fonctionnement possibles sont :



Apprêt	•
Base	•
Vernis	-

Le PPH 707 EXT peut être intégré à tous types de robots multi-axes.



quelques kΩ.cm
peinture à base d'eau

7.7 kg



80 kV - 500 µA (UHT330)
65 kV - 350 µA (HUT330c)

jusqu'à
700 cc/min

Double air de
jupe

Bol magnétique

jusqu'à
70 000 tr/min



WWW

BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- Vitesse de rotation élevée quel que soit le débit de peinture pour une atomisation des plus fines
- L'unité à haute tension permet d'obtenir un effet électrostatique maximal pour une efficacité de transfert la plus élevée possible.
- Double air de jupe avec mélange d'air droit et d'air vortex : technologie Hi-TE brevetée
- Le double circuit permet un changement de couleur très rapide <10sec

Productivité

- Large gamme de bols EC50, EX65 et EX80 pour s'adapter à tous les besoins
- Léger, il convient à tous les robots à poignet creux
- Mode de contrôle à distance du bol

Durabilité

- Fiabilité élevée de chaque composant pour un taux de production élevé
- Bol en titane pour une durée de vie accrue, haute résistance à l'abrasion
- Garantie turbine 7 ans/30 000 h, au premier des deux atteints
- Système de fixation magnétique du bol : le système le plus simple du marché



Pulvérisateurs robotiques à bol

Caractéristiques techniques

Poids	PPH 707 EXT	
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	7,7 kg	
Alimentation pneumatique	PPH 707 EXT	
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max (150psi)	
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max (105psi) de 130 à 180 L/min	
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation	
Pression air micro	0,5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min	
Consommation air d'alimentation	10 NI/min.	
Consommation air palier turbine magnétique	125 NI/min.	
Consommation air de jupe (avec jupe d'air et bol en utilisation)	100 à 600 NI/min.	
Consommation air rotation turbine	100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾	
Quantité air de sécurité	25 litres à 6 bar (90 psi)	
<i>(1) : selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation</i>		
Alimentation produit	PPH 707 EXT	
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)	
Pression produit maximale	10 bar (150psi)	
Débit de peinture (selon type peinture)	30 à 700 cc/min. ⁽²⁾ maxi.	
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 à 40 secondes Coupe FORD #4	
<i>(2) : avec un produit de densité < 1,1 gr/cm³ et/ou la combinaison bol et jupe d'air</i>		
Performances	Turbine haute vitesse	
Vitesse de rotation	15 000 à 70 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)	
Vitesse d'application	jusqu'à 900 mm/sec	
Changement de teinte	PPH 707 EXT	
Consommation peinture	25 cm ³ (circuit peinture) et 25 cm ³ (circuit pompe)	
Consommation produit de rinçage	300 cm ³ (boîte de rinçage non incluse)	
Durée du process standard	10 sec (avec REVERSE FLUSH)	
Durée du process optimisé	5 sec (avec REVERSE FLUSH sur les circuits 1 & 2)	
Teintes identiques (rinçage tête + bol)	PPH 707 EXT	
Durée	6 sec.	
Consommation produit de rinçage	50 cm ³	
Haute tension	UHT 330	UHT 330 c
Tension maxi.	85 kV	65 kV
Courant maxi.	500 µA	350 µA

Marquage ATEX :

PPH707 EXT

CE UK
CA
II 3 G T6 X
0,24 mJ < E < 350 mJ
Type B-L

BSC300

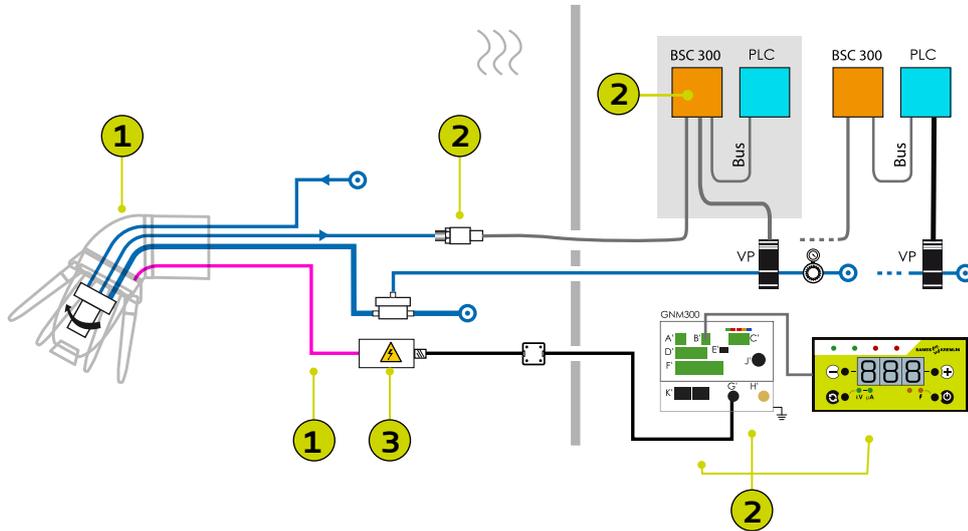
CE UK
CA²⁵⁰³
II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X

GNM300⁽³⁾

CE UK
CA²⁵⁰³
II (2) G
[350 mJ < E < 2J]
INERIS 20ATEX0035X
INERIS 19ATEX0009X
INERIS 18ATEX0044X
CML21UKEX9798X
CML21UKEX9796X
CML21UKEX9795X

(3) : Ce module de commande permet de piloter l'UHT. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
 PLC : Automate programmable
 VP : Vanne proportionnelle

1	Numéro 1	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR PPH707 EXT
		avec Microphone
	Pulvérisateur	910035248
	Corps	910035637SAV
	Ensemble d'électrodes 8 doigts	910031766
	Corps pulvérisateur complet avec turbine	910035638SAV
	Câble haute tension	910008742

2	Numéro 2	
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>	
	Description	
	Système de kits électriques	voir page 80

3	Numéro 3	
	Description	
	Unité haute tension UHT 330	910007139
	Unité haute tension UHT 330c	910030615

- Non inclus :
 - Bol et jupe d'air (se référer à la page 85)
 - Adaptateurs poignet robot (contacter Sames)

Pulvérisateurs robotiques à bol

PPH707 EXT-MT

Pulvérisateur à bol tournant robotique avec électrodes à charge externe et technologie multi déclenchements pour peinture à base d'eau



- > Haute qualité de finition
- > Haute efficacité de transfert
- > Facile à intégrer

Le pulvérisateur PPH 707 EXT-MT à charge externe est destiné à l'application de peintures à base d'eau.

Les performances et les composants du pulvérisateur sont les **mêmes** que pour le modèle **PPH 707 SB** (dédié aux peintures à base solvantée). Grâce à la **technologie Hi-TE**, ce pulvérisateur est le modèle de référence dans le domaine de la peinture automobile à charge externe. Cette version du **PPH 707 EXT-MT** inclut la **technologie multi déclenchements**, qui intègre un bloc de changement de teinte dans le corps du pulvérisateur. Ce bloc de changement de teinte permet 1 teinte à utilisation extra fréquente et 5 teintes à utilisation fréquence, ce qui permet de faire des économies de peinture lors des changements de teinte.

CHAMPS D'APPLICATION

Quel que soit le produit choisi, les modes de fonctionnement possibles sont :



Extérieur

Apprêt	•
Base	•
Vernis	-

PPH707 EXT-MT peut être intégré à tous types de robots multi-axes.



quelques kΩ.cm
peinture à base d'eau

10.2 kg



80 kV - 500 μA
(UHT330)
65 kV - 350 μA
(UHT330c)

jusqu'à
700 cc/min

Double air de
jupe

Bol
magnétique

jusqu'à
70 000 tr/min



PPH707 EXT-MT

BÉNÉFICES CLIENTS

Haute performance

- Grande vitesse de rotation
- Unité haute tension
- Airs de jupe combinés, technologies Hi-TE
- Circuit double pour changement de teinte rapide

Productivité

- Intégration facile aux process à base d'eau
- Réglage du jet large ou étroit
- Qualité bol/bol
- Système de commande du bol à distance
- Poids faible pour la plupart des robots de peinture

Durabilité

- UHT (Unité haute tension) longue durée
- Garantie turbine 7 ans/30 000 h*
- Bol en titane pour une meilleure longévité
- Vannes avec une durée de vie de 2,5 millions de cycles
- Grande fiabilité pour la peinture automobile

* au premier des deux termes échus

Facilité de maintenance

- Système de fixation magnétique bol
- Déconnexion rapide
- Facilité d'accès aux valves et raccords
- Design spécifique pour parer aux poussières et gouttelettes
- Aucun outil d'étalonnage requis



Pulvérisateurs robotiques à bol

Caractéristiques techniques

Poids	PPH 707 EXT-MT	
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	10,2 kg	
Alimentation pneumatique	PPH 707 EXT-MT	
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max (150psi)	
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max (105psi) de 130 à 180 L/min	
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation	
Pression air micro	0,5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min	
Consommation air d'alimentation	10 NI/min.	
Consommation air palier turbine magnétique	125 NI/min.	
Consommation air de jupe (avec jupe d'air et bol en utilisation)	100 à 600 NI/min.	
Consommation air rotation turbine	100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾	
Sécurité en réserve d'air	25 litres à 6 bar (90 psi)	
<i>(1) : selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation</i>		
Alimentation produit	PPH 707 EXT-MT	
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)	
Pression produit maximale	10 bar (150psi)	
Débit de peinture (selon type peinture)	30 à 700 cc/min. ⁽²⁾ maxi.	
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 à 40 secondes Coupe FORD #4	
<i>(2) : avec un produit de densité < 1,1 gr/cm3 et/ou la combinaison bol et jupe d'air</i>		
Performances	Turbine	
Vitesse de rotation	15 000 à 70 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)	
Vitesse d'application	jusqu'à 900 mm/sec	
Changement de teinte	PPH 707 EXT-MT	
Pertes de peinture par teinte - utilisation fréquente	4 cm ³	
Consommation produit de rinçage	94 cm ³ (pulvérisateur uniquement, boîte de rinçage non incluse)	
Durée du process standard	5,6 sec	
Haute tension	UHT 330 EEx e	UHT 330c
Tension maxi.	85 kV	65 kV
Courant maxi.	500 µA	350 µA

Marquage ATEX :

PPH707 EXT-MT

CE UK
CA
II 3 G T6 X
0,24 mJ < E < 350 mJ
Type B-L

BSC300:

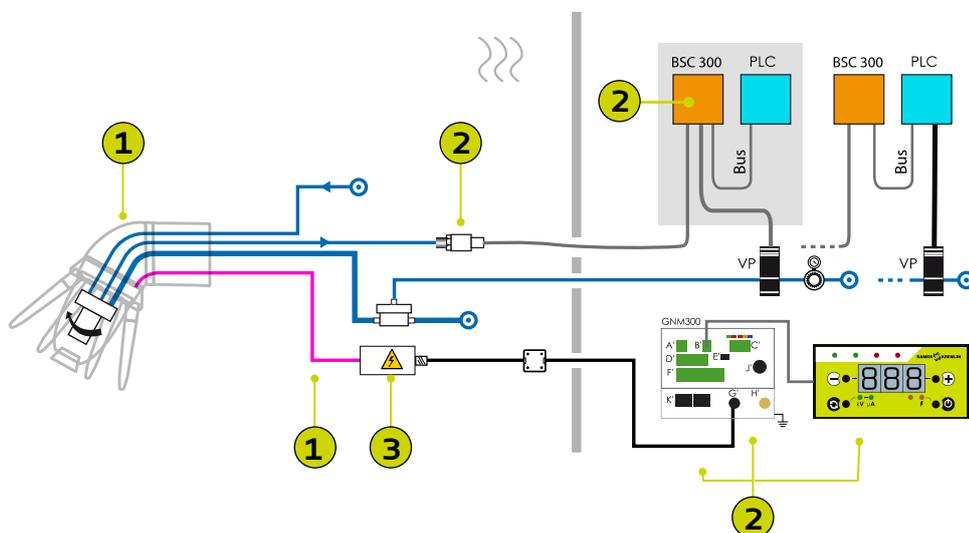
CE 0080 UK
CA²⁵⁰³
II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X

GNM300⁽³⁾

CE 0080 UK
CA²⁵⁰³
II (2) G
[350 mJ < E < 2J]
INERIS 20ATEX0035X
INERIS 19ATEX0009X
INERIS 18ATEX0044X
CML21UKEX9798X
CML21UKEX9796X
CML21UKEX9795X

(3) : Ce module de commande permet de piloter l'UHT. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
PLC : Automate programmable
VP : Vanne proportionnelle

1	Numéro 1	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR PPH707 EXT-MT
		avec Microphone
	Pulvérisateur	910030393
	Corps	910030394
	Ensemble d'électrodes 8 doigts	910031766
	Corps complet avec turbine	910035638SAV
	Câble haute tension	910008742

2	Numéro 2	
	<i>Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...</i>	
	Description	
	Système de kits électriques	voir page 80

3	Numéro 3	
	Description	
	Unité haute tension UHT 330	910007139
	Unité haute tension UHT 330c	910030615

- Non inclus :
 - Bol et jupe d'air (se référer à la page 85)
 - Adaptateurs poignet robot (contacter Sames)

PPH707 EXTi

Pulvérisateur à bol tournant électrostatique à charge externe sans doigts



- > Productivité exceptionnelle
- > Hautement performant par nature
- > Solution écologique à faible coût d'investissement

Le PPH707 EXTi est conçu pour accéder à des pièces de forme complexe, telles que des découpes intérieures de véhicules ou des pare-chocs en plastique, et pour peindre en continu des matériaux en phase aqueuse.

Le PPH 707 EXTi améliore la productivité en permettant une application continue de peintures à base d'eau sans arrêt de remplissage comme pour les systèmes à réservoir embarqué et sans limitation du volume de peinture comme pour les systèmes isolés.

Le PPH 707 EXTi apporte au marché une solution respectueuse de l'environnement grâce à sa compatibilité avec les produits hydrosolubles qui sont meilleurs pour l'environnement que les produits solvantés. De plus, le coût d'investissement est considérablement réduit par rapport à toute autre solution compatible avec les produits hydrosolubles en technologie charge interne, comme les systèmes les systèmes à réservoir embarqué ou les circuits peintures isolés.

CHARGE EXTERNE SANS DOIGTS POUR LES ÉLÉMENTS INTÉRIEURS DE CARROSSERIE ET PIÈCES PLASTIQUES



Quel que soit le produit choisi, les modes de fonctionnement possibles sont :

Apprêt	•
Base	•
Vernis	-

PPH707 EXTi peut être intégré à tous types de robots multi-axes.



- quelques kΩ.cm peinture à base d'eau
- 7.6 kg
-
-
- 75 kV - 400 μA (UHT330i)
- jusqu'à 600 cc/min
- Double air de jupe
- Bol magnétique
- jusqu'à 70 000 tr/min



BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- 1 - Conception sans doigts combinée à un design compact permettant de pulvériser sur toutes les formes complexes, comme les carrosseries intérieures de véhicules (portes, capots et coffres) ou les pare-chocs en plastique
- 2 - Gamme réputée de bols magnétiques à très haute vitesse de rotation (EC43, EC50 & EX65) pour une pulvérisation uniforme
- 3 - Turbine Haute Vitesse (THV) éprouvée et validée mondialement pour une vitesse de rotation élevée permettant une atomisation des plus fines
- 4 - 16 électrodes disposées autour de la couronne en Téflon non conducteur afin de charger les gouttelettes de façon optimale

Productivité

- 4 - Couronne d'électrodes en PTFE non conducteur pour une production continue jusqu'à 8 heures sans nettoyage manuel
- 5 - Système innovant et breveté d'anneau de soufflage d'air pour protéger la couronne d'électrodes de la contamination par les gouttelettes de peinture
- Pas de limitation du volume de peinture pour l'application de produits hydrosolubles contrairement aux systèmes isolés
- Application continue de peintures à base d'eau sans arrêts de remplissage pour une productivité exceptionnelle

Durabilité

- 6 - Les électrodes sont équipées d'aiguilles haute tension à pointes larges afin de faciliter le nettoyage et le rendre plus sûr pour les opérateurs
- 7 - Utilisation et maintenance simplifiées grâce aux nombreuses pièces communes entre EXT (avec doigts) et EXTi (sans doigts)
- 8 - Turbine la plus robuste du marché offrant la plus longue garantie : 7 ans/30 000 heures*
- Solution respectueuse de l'environnement grâce à sa compatibilité avec les produits hydrosolubles qui sont meilleurs pour l'environnement que les produits solvantés



* au premier des deux termes échus

Pulvérisateurs robotiques à bol

Caractéristiques techniques

Poids	PPH707 EXTi	
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	7.6 kg	
Alimentation pneumatique	PPH707 EXTi	
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max. (150psi)	
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max. (105psi) de 130 à 180 L/min	
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation	
Pression air micro	0.5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min	
Consommation air d'alimentation	10 NL/min.	
Consommation air palier turbine magnétique	125 NL/min.	
Consommation air de jupe (avec jupe d'air et bol en utilisation)	100 à 600 NL/min.	
Consommation air rotation turbine	100 à 700 NL/min. ⁽¹⁾	
Sécurité en réserve d'air	25 litres à 6 bar (90 psi)	
<i>(1) : selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation</i>		
Alimentation produit	PPH707 EXTi	
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)	
Pression produit maximale	10 bar (150psi)	
Débit de peinture (selon type peinture)	30 à 600 cc/min. ⁽²⁾ maxi.	
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 à 40 secondes Coupe FORD #4	
<i>(2) : avec un produit de densité < 1,1 gr/cm3 et/ou la combinaison bol et jupe d'air</i>		
Performances	Turbine haute vitesse	
Vitesse de rotation	15 000 à 70 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)	
Vitesse d'application	jusqu'à 900 mm/sec	
Haute tension	UHT330i	
Tension maxi.	75 kV	
Courant maxi	400 µA	

Marquage ATEX :

PPH707 EXTi

CE UK
CA
II 3 G T6 X
0,24 mJ < E < 350 mJ
Type B-L

BSC300:

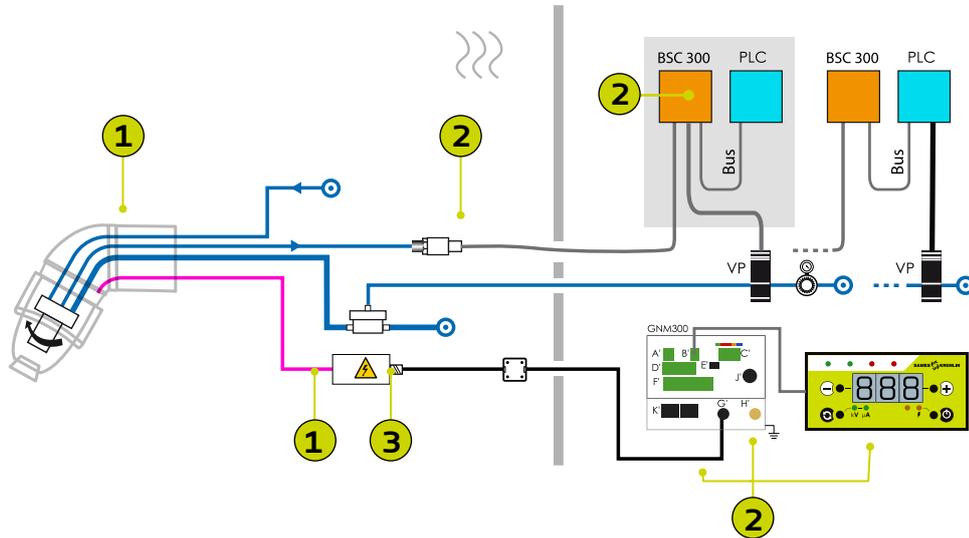
CE 0080 UK
CA 2503
II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X

GNM300⁽³⁾

CE 0080 UK
CA 2503
II (2) G
[350 mJ < E < 2J]
INERIS 20ATEX0035X
INERIS 19ATEX0009X
INERIS 18ATEX0044X
CML21UKEX9798X
CML21UKEX9796X
CML21UKEX9795X

(3) : Ce module de commande permet de piloter l'UHT. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
PLC : Automate programmable
VP : Vanne proportionnelle

1		Numéro 1		RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR PPH707 EXTi	
				avec Microphone	
		Pulvérisateur		910033322	
		Support arrière		910030145	
		Couronne pour PPH707 EXTi		910031933	
		Corps pulvérisateur complet avec turbine		910030147SAV	
		Câble haute tension		910008742	
↓					
2		Numéro 2			
Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...					
		Description			
		Système de kits électriques		voir page 80	
3		Numéro 3			
		Description			
		Unité haute tension UHT330i		910030104	

• Non inclus :

- Bol et jupe d'air (se référer à la page 85)
- Adaptateurs poignet robot (contacter Sames)

Pulvérisateurs robotiques à bol

Accubell 709 Evo

Pulvérisateur robotique électrostatique pour peinture à base d'eau avec charge interne



- > Pulvérisateur compact pour toutes applications
- > Changement de teinte rapide
- > Pertes minimales de produit

Le modèle Accubell® 709 Evo peut être intégré à tous types de robots multi-axes.

- quelques kΩ.cm à base d'eau
- compatibilité totale avec les robots jusqu'à 1 m/sec.
- 15 kg
- jusqu'à 1000 cc/min
- Double air de jupe
- Bol magnétique
- jusqu'à 90 kV
- jusqu'à 85 000 tr/min
- Précision débit de peinture +/- 1cc/min
- Pertes de 0-13cc lors du changement de teinte 12 sec.

Le système Accubell® présente de nouvelles améliorations en matière de performance et d'efficacité pour l'application de peintures à base d'eau avec charge interne.

Le modèle Accubell® 709 Evo est un pulvérisateur compact à bol avec charge interne doté d'une station d'accueil fixée au mur de la pièce. Comparé à la précédente génération de systèmes Accubell®, ce pulvérisateur comporte toujours un réservoir de peinture isolé qui permet :

- de remplir la quantité de peinture nécessaire de manière exacte,
- d'appliquer une haute tension à la peinture via la

meilleure technologie de charge interne,

- de maîtriser le débit de peinture avec grande précision,
- de libérer le bras du robot de tous tuyaux de peinture.

Lors des intervalles entre les pièces, le pulvérisateur est relié à une station de remplissage appelée « Station d'accueil » qui transfère la quantité de peinture nécessaire pour la pièce ou le lot suivant :

- Choix infini de teintes,
- Changement de teinte rapide,
- Un seul réservoir de 800cm³,
- Maintenance hors de la pièce,
- Absence de risques pour la peinture lors du transfert

CHAMPS D'APPLICATION

Quel que soit le produit choisi, les modes de fonctionnement possibles sont :



Apprêt	•	•	•
Base	•	•	•
Vernis	-	-	-



Accubell 709 Evo

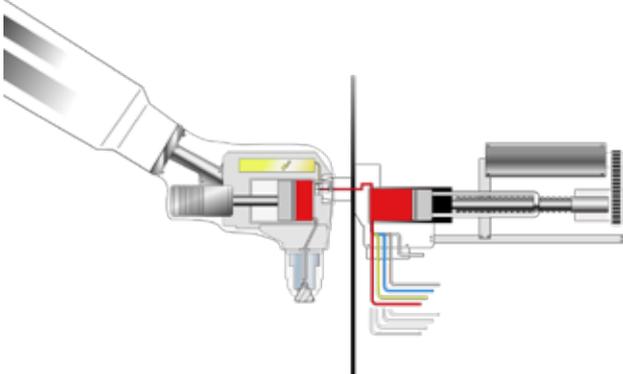
BÉNÉFICES CLIENTS

Changement de teinte rapide

- Lors du process peinture Evo, la teinte suivante est remplie dans le réservoir de transfert

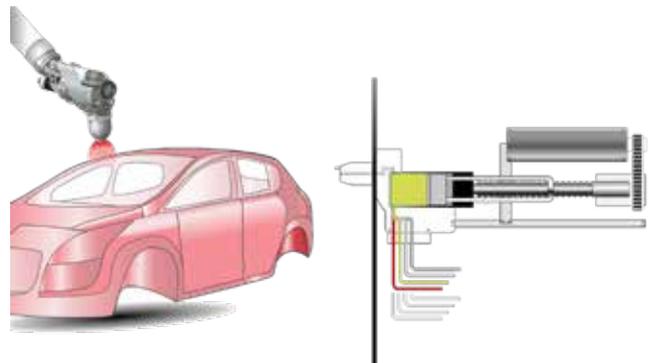
Première phase :

un réservoir, embarqué dans la station d'accueil, transfère rapidement la quantité exacte de peinture nécessaire au réservoir du pulvérisateur



Seconde phase :

Le pulvérisateur applique la peinture tandis que le réservoir de transfert prépare la teinte suivante



- Station de remplissage de transfert : compatible avec tous circuits d'alimentation de la peinture existants
- Bloc de changement de teinte hors de la cabine
- Changement de teinte en 12 sec.
- Pertes minimales de produit :
 - Occ pour la même teinte
 - 13cc pour une autre teinte
- Débit de peinture à grande précision +/- 1cc/min équivaut à une réduction de la consommation de 2 % par rapport au système de pompe à engrenages.

Flexibilité

Cette solution optimise les process d'application de peintures à base d'eau :

- Design compact pour tous types d'applications
- Le pulvérisateur à charge interne émet un jet solide, compatible avec toutes vitesses jusqu'à 1 000 mm/s
- Version pistolet disponible (cf. PPH707 MS-GUN)
- Version 2K disponible (contacter Sames)
- Le bol à charge interne repousse le brouillard, réduisant ainsi considérablement la contamination et le temps de nettoyage
- Circuit double pour peinture solvantée supplémentaire



Caractéristiques techniques

Poids	Accubell® 709 Evo	
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	14 kg	
Alimentation pneumatique	Accubell® 709 Evo	
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max (150psi)	
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max (105psi) de 130 à 180 L/min	
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation	
Pression air micro	0,5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min	
Consommation air d'alimentation	10 NI/min.	
Consommation air palier turbine magnétique	125 NI/min.	
Consommation air de jupe (avec jupe d'air et bol en utilisation)	200 à 850 NI/min.	
Consommation air rotation turbine	100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾	
Sécurité en réserve d'air	25 litres à 6 bar (90 psi)	
<i>(1): selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation</i>		
Alimentation produit	Accubell® 709 Evo	
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)	
Pression produit maximale	10 bar (150psi)	
Débit de peinture (selon type peinture)	50 à 1000 cc/min. ⁽²⁾ maxi.	
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 - 250 mpa/s.	
<i>(2): avec un produit de densité < 1,1 gr/cm3 et/ou la combinaison bol et jupe d'air</i>		
Performances	Turbine	
Vitesse de rotation	15 000 à 85 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)	
Vitesse d'application	jusqu'à 1000 mm/sec	
Changement de teinte (rinçage tête + bol)	Accubell® 709 Evo	
Consommation peinture	12 cm ³	
Consommation produit de rinçage ⁽³⁾	250 - 350 cm ³	
Temps de changement de teinte	9,5 sec. + 1 sec. pour 166 cm ³	
Temps de changement de teinte total	14,5 sec. pour 800 cm ³ remplis	
Remplissage du réservoir de peinture	Accubell® 709 Evo	
Pertes de peinture	0 cc	
Durée	< 10 sec.	
Haute tension	UHT 157w	UHT 157i
Tension maxi.	90 kV	60 kV
Courant maxi.	200 µA	200 µA

(3): cycle de nettoyage standard, selon les propriétés de la peinture et l'efficacité du produit solvanté utilisé

Marquage ATEX :

Accubell 709 Evo

CE 0080
II 2 G T6
350 mJ < E < 2J
INERIS 19ATEX0009X

BSC300

CE 0080 UK 2503
II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X

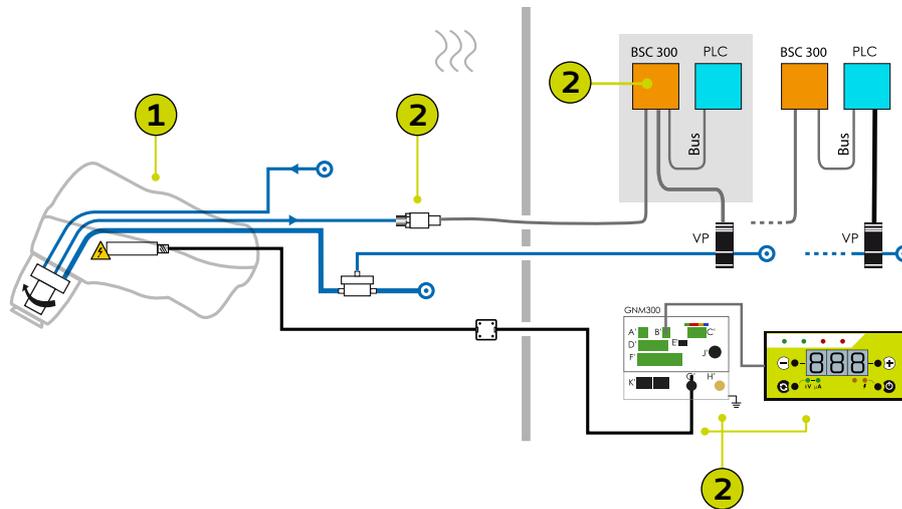
GNM300⁽⁴⁾

CE 0080 UK 2503
II (2) G
[350 mJ < E < 2J]
INERIS 20ATEX0035X
INERIS 19ATEX0009X
INERIS 18ATEX0044X
CML21UKEX9798X
CML21UKEX9796X
CML21UKEX9795X

(4): Ce module de commande permet de piloter l'UHT 157w et l'UHT 157i. Ce système est intégré à la configuration de l'équipement certifié et contribue à son bon fonctionnement. Son installation doit se faire dans une zone non explosive.



Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
 PLC : Automate programmable
 VP : Vanne proportionnelle

1 Numéro 1

Pulvérisateur
Ensemble tête
Coude
Poignet - déconnexion rapide
Type microvanne
Type nanovanne
Moteur
Turbine haute vitesse
Unité haute tension UHT 157 / UHT 157i

RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR
Accubell 709 Evo
avec Microphone
910010908*
910010900SAV
910010901SAV
910010899SAV
1507375
1510004
1523259-080
1525849
910011910 / 910016744

2 Numéro 2

Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...

Description
Système de kits électriques

voir page 80

* : avec l'UHT 157i, ajoutez « INT » au numéro de référence (exemple : 910004013INT pour le PPH 707-SB avec UHT 157i ou 910004013INTFO au lieu de 910004013FO)

• Non inclus :

- Bol, jupe d'air et outil (se référer à la page 84)
- Adaptateurs poignet robot (contacter Sames)

PPH707 Airspray

Pulvérisateur robotique à bol tournant non électrostatique



- > Pulvérisateur bol haute performance
- > Grande fiabilité pour la peinture automobile
- > Facilité de maintenance

PPH 707 Airspray est dédié à l'application de peinture à base d'eau sans effet électrostatique.

Le niveau de pulvérisation élevé du PPH 707 Airspray est identique au PPH 707 Airspray (charge interne électrostatique) ; c'est le modèle de référence en finition automobile grâce à sa technologie Hi-TE. Cette version du PPH 707 Airspray est équipée du même bol et de la même jupe d'air, de la même haute vitesse de turbine et des mêmes raccords et vannes robustes.

Quatre versions sont disponibles selon vos besoins :

- PPH707 Airspray = peinture mono
- PPH 707 Airspray 2K = peinture bi-composant
- PPH 707 Airspray Compact = corps standard (mêmes dimensions que le PPH 707 Airspray)
- PPH 707 Airspray 2K Compact = corps compact (pour détournages intérieurs).

CHAMPS D'APPLICATION

Toutes applications, toutes couches



PPH707 Airspray Compact

- 5.75 - 6.35 kg
- 5.75 - 6.35 kg
-
-
-
- jusqu'à 700 cc/min
- Double air de jupe
- Bol magnétique
- jusqu'à 85 000 tr/min



PPH707 Airspray

CUSTOMERS' BENEFITS

Performance

- Grande vitesse de rotation
- Double airs de jupe, technologie Hi-TE
- Circuit double pour changement de teinte rapide

Productivité

- Facilité de réglage de trajectoires complexes
- Large gamme de bols
- Léger, convient à tous les robot sde peinture
- Pilotage du bol à distance



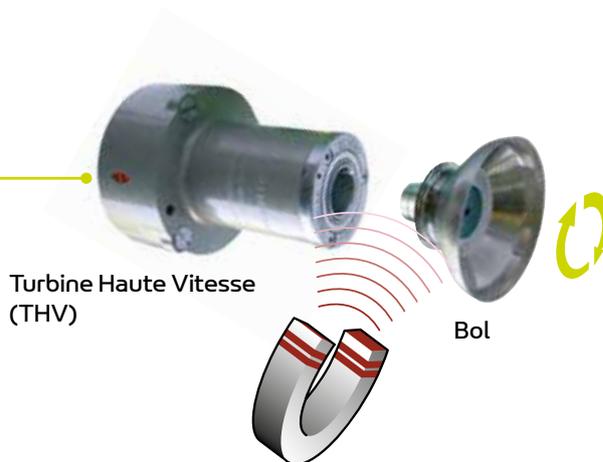
Durabilité

- Grande fiabilité pour les applications automobiles
- Vannes avec une durée de vie de 2,5 millions cycles
- Bol titane pour une durée de vie accrue
- Garantie turbine 7 ans/30 000 h*

* au premier des deux termes échus

Facilité de maintenance

- Système de fixation magnétique du bol
- Déconnexion rapide
- Facilité d'accès aux vannes et raccords
- Design spécifique pour parer aux poussières et gouttelettes
- Aucun outil d'étalonnage requis



Pulvérisateurs robotiques à bol

Caractéristiques techniques

Poids	PPH 707 Airspray 6 Airspray 2K	PPH 707 Airspray C & Airspray 2K C
Pulvérisateur seul, sans câble ni tuyau	6,35 kg	5,75 kg
c : pulvérisateur compact		
Alimentation pneumatique	PPH 707 Airspray	
Nanovanne de pilotage pneumatique	8 bar mini (120psi) - 10 bar max (150psi)	
Turbine magnétique pneumatique	5 mini (75psi) - 7 bar max (105psi) de 130 à 180 L/min	
Pression air de jupe	6 bar (90psi) recommandé sur le bloc d'alimentation	
Pression air micro	0,5 mini (7,5psi) à 1 bar maxi. (15psi) de 20 L/min à 40 L/min	
Consommation air d'alimentation	10 NI/min.	
Consommation air palier turbine magnétique	125 NI/min.	
Consommation airs de jupe 1 et 2 (avec jupe d'air et bol en utilisation)	100 à 600 NI/min.	
Consommation air rotation turbine	100 à 700 NI/min. ⁽¹⁾	
Sécurité en réserve d'air	25 litres à 6 bar (90 psi)	
<i>(1) : selon le débit pulvérisé et la vitesse de rotation</i>		
Alimentation produit	PPH 707 Airspray toutes versions	
Pression d'alimentation standard du produit	6 (90psi) à 8 bar (120psi)	
Pression produit maximale	10 bar (150psi)	
Débit de peinture (selon type peinture)	30 à 700 cc/min. ⁽²⁾ maxi.	
Échelle de viscosité (pour résultats minimaux)	20 à 40 secondes Coupe FORD #4	
<i>(2) : avec un produit de densité < 1,1 gr/cm3 et/ou la combinaison bol et jupe d'air</i>		
Performances	Turbine Haute Vitesse	
Vitesse de rotation	15 à 70 000 tr/min (selon le diamètre du bol utilisé)	
Vitesse d'application	jusqu'à 900 mm/sec	
Changement de teinte	PPH 707 Airspray toutes versions	
Pertes de peinture par teinte - utilisation fréquente	25 cm ³	
Consommation produit de rinçage	300 cm ³ (pulvérisateur uniquement, boîte de rinçage non incluse)	
Durée du process standard	12 sec	
Durée du process optimisé	5 sec (avec REVERSE FLUSH sur les circuits 1 & 2)	
Haute tension	Pas de haute tension	

Marquage ATEX :

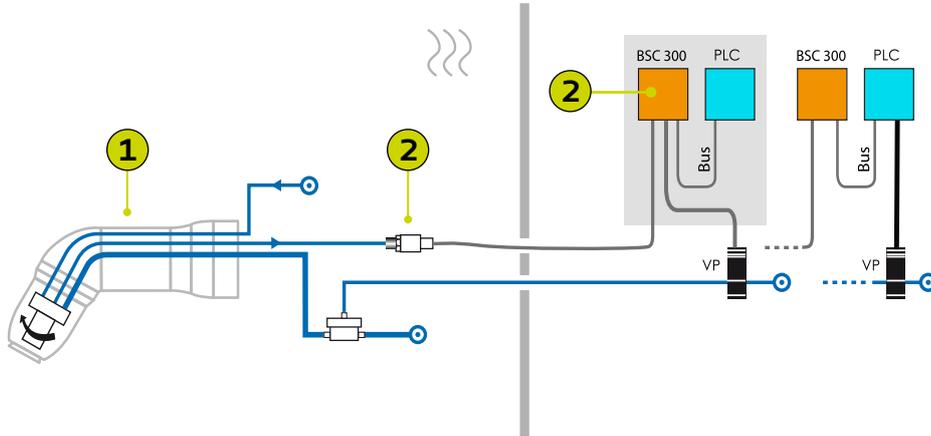
PPH707 Airspray

   II 2 G Ex h IIA T6 Gb

BSC300

 0080 
 II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
 [Ex ia Da] IIIC
 INERIS 17ATEX0031X
 CML 21UKEX2794X

Composez votre pulvérisateur



Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle.

Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle.

BSC : Carte régulation vitesse
 PLC : Automate programmable
 VP : Vanne proportionnelle

1 Numéro 1

	RÉFÉRENCE PULVÉRISATEUR			
	PPH707 Airspray avec Microphone	PPH707 Airspray 2k avec Microphone	PPH707 Airspray C avec Microphone	PPH707 Airspray 2K C avec Microphone
Pulvérisateur	910005906	910023059	910019975	910023060
Corps	910004455SAV	910005570SAV	910004455SAV	910005570SAV
Type microvanne	1507375	910010850	1507375	910010850
Type nanovanne	1510004	1510004	1510004	1510004
Turbine Haute Vitesse	1525849	1525849	1525849	1525849

2 Numéro 2

Vous pouvez définir le type de module de commande pour contrôler la haute tension, les blocs de jonction, la vitesse de rotation, etc...

Description
Système de kits électriques

↓ ↓ ↓ ↓

voir page 80

• Non inclus :

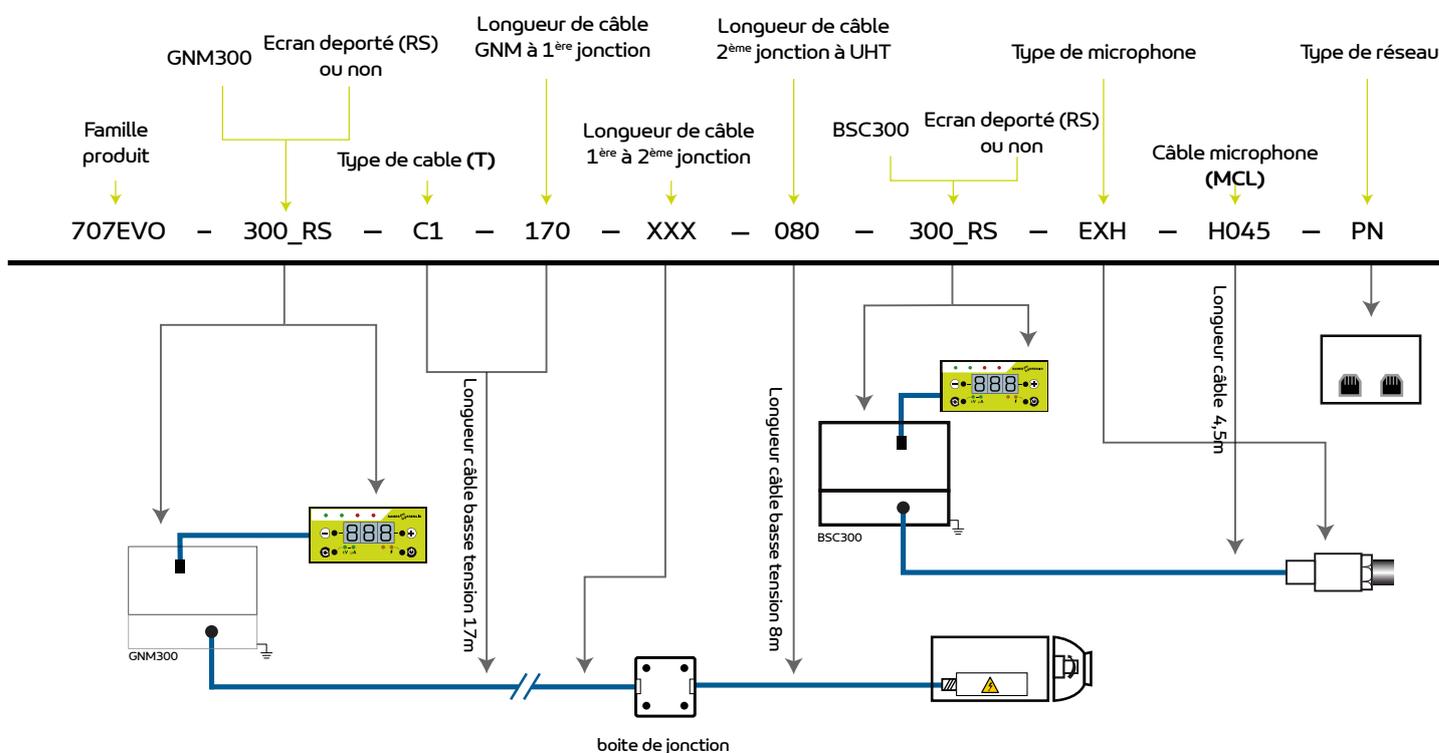
- Bol, jupe d'air et outil (se référer à la page 84)
- Adaptateurs poignet robot (contacter Sames)

Kits électriques

COMMENT CHOISIR ET COMMANDER VOTRE KIT ?

Il n'est pas nécessaire d'énumérer toutes les références "9100xxxx" dont vous avez besoin. Vous pouvez désormais utiliser ce nouveau système de référence.

SCHÉMA DESCRIPTIF ENTRE LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE ET LES CRITÈRES DE RÉFÉRENCE



EXEMPLE DE RÉFÉRENCE

Réf = KIT ELEC-707EVO-300_RS-C1-170-XXX-080-300_RS-EXH-H045-PN

est un kit électrique pour PPH707 SB, PPH707 MT, ACCUBELL 709 EVO (...) équipé d'une UHT157 ou UHT157W, avec GNM300 + écran déporté + carte Profinet, 17m de câble basse tension entre GNM300 et la boîte de jonction + 8m câble basse tension entre boîte de jonction et l'unité haute tension, avec BSC300 + écran déporté + carte Profinet avec microphone + câble extra-souple de 4.5m.

KITS ELECTRIQUES - SYSTEME

		SPRAYER	HAUTE TENSION				RÉGULATION VITESSE			RÉSEAU				
		KIT ELEC - SPRAYER	GNM	T	CGJ	CJJ	CJH	BSC	TMI	MCL	NET			
CONFIGUREZ VOTRE KIT ÉLECTRIQUE ->		KIT ELEC - 707EVO - 300_RS - C1 - 170 - XXX - 080 - 300_RS - EXH - H045 - PN												
PULVÉRISATEUR	FAMILLE PRODUIT	KIT ELEC										TYPE DE RÉSEAU		
	Kit électrique pour pulvérisateur bol PULVÉRISATEUR SELON UHT PPH707 SB, PPH707 MT, ACCUBELL 709 EVO (...) avec UHT157, UHT157W PPH707 SB, PPH707 MT, ACCUBELL 709 EVO (...) avec UHT157I PPH707 EXT avec UHT330 & UHT330C, PPH707 EXTI pour UHT330I PPH707 ICWB & PPH 308 WB pour UHT288 PPH 308 SB HR pour UHT155 NANOELL 2 pour UHT158 & UHT287 TRP501 & TRP502 pour UHT152, UHT156, UHT180, UHT188 PPH707 AIRSPRAY, NANOELL 801	707EVO	707EVO_I	OTHER	PPH_WOHW							PN Profinet	RÉSEAU	
HAUTE TENSION	MODÈLE GNM	GNM300	GNM300	GNM300 avec écran déporté	300_RS	XXX					CÂBLE MICROPHONE ⁽³⁾			VITESSE DE RÉGULATION
	TYPE DE CÂBLE	Fils nus pour boîte de jonction	BW	Connecteurs pour chaque côté	C1	XX					H010 Extra souple 1m H020 Extra souple 2m H045 Extra souple 4,5m H200 Extra souple 20m xxx Pas de câble			
		CÂBLE GNM - PREMIÈRE JONCTION ⁽¹⁾		6	060	7	070	12	120	17	170			
				18	180	20 ⁽²⁾	200	22	200	TYPE DE MICROPHONE				
				Pas de câble		XXX					EXH Microphone d'évacuation XXX Pas de microphone			
		CÂBLE PREMIÈRE JONCTION - SECONDE JONCTION		5,2m	052	6m	060	1,2m	120	1,8m	180			
				1 jonction seulement		XXX					TYPE DE REGULATION DE VITESSE DU BOL			
		CÂBLE SECONDE JONCTION - UNITÉ HAUTE TENSION ⁽³⁾		1	010	1,5	015	2,5	025	3	030			
				4	040	4,8	048	8	080	BSC300 Module BSC300 300_RS Module BSC300 avec écran déporté XXX Pas de BSC				
				Directement au GNM ⁽²⁾		XXX								

- (1) La longueur totale du câble entre le GNM et l'UHT doit être inférieure à 30m
- (2) Un câble de 20m relie directement le GNM à l'UHT
- (3) La longueur totale du câble microphone doit être inférieure à 50m

Gamme de bols & jupes d'air

Depuis 40 ans, Sames axe la conception de ses bols et jupes d'air sur les performances de finitions pour améliorer la pulvérisation, la maîtrise du jet et l'efficacité de transfert. Étant la dernière pièce en contact avec la peinture, le bol est un élément clé pour la performance de l'application.

La forme intérieure des bols a été minutieusement validée pour chaque couche de peinture, et les équipements Sames sont présents dans les ateliers de chaque fournisseur de peinture dans le monde. Notre laboratoire de peinture est disponible pour valider l'intégralité de votre process de peinture à l'aide de nos derniers équipements.

GAMMES

L'utilisation et la compatibilité des jupes d'air et bol dépend du pulvérisateur pour lequel vous avez opté :

- Pour les pulvérisateurs de la **GAMME #7**, une turbine haute vitesse (THV) est utilisée. Pour la **GAMME #8**, une nouvelle turbine T8 est utilisée.

EC35 NW	EX65 NW
EC43 NW	EX80 BSW
EC50 NW	
EC50 PSW	EX65 NW EXT
EC50 CSW	



CHAMPS D'APPLICATION

Cinq diamètres différents sont disponibles : \varnothing 35, 43, 50, 65 et 80 mm, permettant ainsi d'obtenir les résultats escomptés. Les bols se changent facilement grâce à un simple outil.

La gamme « EC » se distingue par un bol en forme de tulipe ;

Les modèles **EC35 & EC43** sont parfaits pour la mise en peinture des intérieurs de carrosserie (raccords...). Pour les équipementiers de rang 1, leur petit diamètre permet une pénétration minutieuse de la peinture dans les renforcements avec le jet plus étroit ; pour l'application d'apprêts, base et de vernis.

Le modèle **EC50** est idéal pour la mise en peinture des carrosseries en apprêt, base en 1ère couche et transparent. Il répond aux exigences des équipementiers de rang 1 en matière d'apprêt, de base et de vernis.

Le modèle **EX65** est destiné aux pare-chocs, en particulier pour l'application de bases et notamment pour une parfaite correspondance de teintes via un process bol/bol. Combiné à la charge externe du PPH 707 EXT ou PPH707 EXTi, ce bol est idéal pour l'application de bases sur les extérieurs de carrosserie.

Le modèle **EX80** est exclusivement dédié à la carrosserie extérieure, en particulier pour l'application de base et, plus précisément, pour améliorer la correspondance de teinte avec le process bol/bol. Pour les équipementiers, l'EX80 est l'outil à privilégier pour les plus grandes pièces, avec un fort débit de peinture.



Jet uniforme et stable pour tous les modèles de la gamme



Haute efficacité de transfert avec réduction de plus de 30% des pertes de peinture



Jets modifiables lors du process de mise en peinture et grande plage de jets disponibles grâce à des transitions rapides



Vitesse de travail accrue jusqu'à 1m/sec



L'assurance de la meilleure qualité de finitions possible, avec un indice IV de correspondance des teintes (indice le plus élevé)



Gamme de bols & jupes d'air

BÉNÉFICES CLIENTS

Performances :

- Haute efficacité de transfert grâce à la technologie Hi-TE
- La technologie associe les airs vortex et droits
- Deux technologies de jupes d'air :
NW pour un jet flexible entre 100 et 300 mm ;
SW pour un jet extra large 400-500 mm
- Consommation air de jupe plus faible que sur les produits de la concurrence
- Toutes peintures : Peinture à base de solvant, d'eau, hauts extraits secs, 1K ou 2K
- Toutes applications : Apprêt, base, vernis
- La haute tension favorise l'efficacité de transfert et la qualité : jet homogène, effet de contournement, application stable.

Application :



Profilé avant du bol élargi, optimisé pour une meilleure pulvérisation.



EX65

Face avant étroite, réduisant la pollution lors de la pulvérisation.



EC50

Jupe composée de couples d'airs combinés sur un diamètre similaire.

Choisissez votre bol

SYSTÈME BOL POUR GAMME #7

Pulvérisateur à CHARGE INTERNE

Description	Matériau du bol	Référence
EC35 NW	1 - Système	910020612
	2 - Ensemble jupes d'air	910020606
	3 - Bol Aluminium	910000636
	1 - Système	910020613
	2 - Ensemble jupes d'air	910020606
	3 - Bol Titane	910011188
EC43 NW	1 - Système	910029754
	2 - Ensemble jupes d'air	910028846
	3 - Bol Titane	910028230
EC50 NW	1 - Système	910020610
	2 - Ensemble jupes d'air	910020605
	3 - Bol Aluminium	910003159
	1 - Système	910020611
	2 - Ensemble jupes d'air	910020605
	3 - Bol Titane	910008756
EC50 PSW	1 - Système	910015776
	2 - Ensemble jupes d'air	910015761
	3 - Bol Aluminium	910003159
	1 - Système	910015777
	2 - Ensemble jupes d'air	910015761
	3 - Bol Titane	910008756
EC50 CSW	1 - Système	910015780
	2 - Ensemble jupes d'air	910015763
	3 - Bol Aluminium	910003159
	1 - Système	910015783
	2 - Ensemble jupes d'air	910015763
	3 - Bol Titane	910008756
EX65 NW	1 - Système	910028371
	2 - Ensemble jupes d'air	910027137
	3 - Bol Aluminium	910004615
	1 - Système	910027138
	2 - Ensemble jupes d'air	910027137
	3 - Bol Titane	910009383
EX80 BSW	1 - Système	910014659
	2 - Ensemble jupes d'air	910013214
	3 - Bol Titane	910012705



NW : Narrow Wide = Étroit à large
 PSW : Primer Super Wide = Apprêt, grande largeur
 BSW : Basecoat Super Wide = Base, grande largeur
 CSW : Clearcoat Super Wide = Vernis, grande largeur

Choisissez votre bol

SYSTÈME BOL POUR GAMME #7

Pulvérisateur à CHARGE EXTERNE
(PPH707 EXT)

Description	Matériau du bol	Reference
EX65 NW EXT	1 - Système BOL CRANTÉ	910014654
	2 - Ensemble jupes d'air	910013133
	3 - Bol Aluminium	910004615
EX80 NW EXT	1 - Système BOL NON CRANTÉ	910014655
	2 - Ensemble jupes d'air	910013133
	3 - Bol Aluminium	910008549
EX80 NW EXT	1 - Système BOL CRANTÉ	910020774
	2 - Ensemble jupes d'air	910020726
	3 - Bol Aluminium	910012705

EXT : charge électrostatique externe avec couronne d'électrodes



SYSTÈME BOL POUR GAMME #7

Pulvérisateur à CHARGE EXTERNE SANS DOIGTS
(PPH707 EXTi)

Description	Matériau du bol	Reference
EC43 NW	1 - Système	910030721
	2 - Ensemble jupes d'air	910028336
	3 - Bol Titane	910028230
EC50 NW	1 - Système	910033779
	2 - Ensemble jupes d'air	910033775
	3 - Bol Aluminium	910003159
EX65 NW	1 - Système	910030862
	2 - Ensemble jupes d'air	910030826
	3 - Bol Aluminium	910004615
EX65 NW	1 - Système	910030863
	2 - Ensemble jupes d'air	910030826
	3 - Bol Titane	910009383

EXTi : charge électrostatique externe sans doigts



Systèmes 'Bol'



Choisissez votre bol

SYSTÈME BOL POUR GAMME #8

Pulvérisateur à CHARGE INTERNE

Description		Matériau du bol	Référence
EC35 NW	1 - Bol	Aluminium	910000636
	2 - Jupe d'air		900018351
	1 - Bol	Titane	910011188
	2 - Jupe d'air		900018351
EC50 NW	1 - Bol	Aluminium	910003159
	2 - Jupe d'air		900018225
	1 - Bol	Titane	910008756
	2 - Jupe d'air		900018225
EX65 NW	1 - Bol	Aluminium	910004615
	2 - Jupe d'air		900018362
	1 - Bol	Titane	910009383
	2 - Jupe d'air		900018362



NW: Narrow Wide -- jet étroit à large

CARACTÉRISTIQUES

GAMMES #7, #8

EC35 NW
EC43 NW
EC50 NW

EC50 PSW
EC50 CSW

EX65 NW

EX80 BSW

Vitesse robot	jusqu'à 1500 mm/sec.			
Débit peinture	100 à 600 cc/min (EC35)	200 à 700 cc/min	100 à 700 cc/min	150 à 850 cc/min
	250 à 700 cc/min (EC50)			
Diamètre d'impact	75 à 300 mm	300 à 450 mm	150 à 350 mm	300 à 450 mm
Recommandé pour	• Optimisé pour la mise en peinture de surfaces étroites et difficiles d'accès	• CSW (Clear coat Super Wide) pour l'application de vernis • PSW (Primer Super Wide) recommandé pour l'application d'apprêts	• Optimisé pour le process bol/bol • Haute performance pour la correspondance des teintes • Recommandé sur les applications Base 2 sur pièces plastiques	• BSW (Base coat Super Wide) recommandé pour l'application de bases
Vitesse de rotation du bol	25 à 85 000 tr/min		30 à 80 000 tr/min	25 à 65 000 tr/min

Les valeurs ci-dessus sont données à titre indicatif

Choisissez votre bol

PROCESS AUTOMOBILE

Technologies

Type de peintures		Charge interne 	Charge externe 
Extérieurs (Surfaces larges, poignées, toits, ailes, portières ...)	Apprêt	EC50 PSW	EX65 NW EXT
	Base 1	EX80 BSW	
	Base 2	EX80 BSW	
	Vernis	EC50 CSW	-
Intérieurs (détournage, bas de caisse, moteurs ...)	Apprêt	EC50 PSW	-
	Base 1	EC35 NW EC43 NW	EC43 NW
	Vernis	EC43 NW	-
Pare-chocs	Primer	EC50 NW	-
	Base 1	EC50 NW EX65 NW	EX65 NW
	Base 2	EX65 NW	EX65 NW
	Vernis	EC50 NW	-

Les technologies sont données à titre indicatif, les tests de peinture pourraient déboucher sur d'autres solutions.

BOL FABRIQUÉ AVEC LES TECHNIQUES DE PRÉCISION LES PLUS ÉLEVÉES UTILISÉES POUR LES INDUSTRIES AÉRONAUTIQUES ET AÉROSPATIALES.



Système de nettoyage des bols par et jupes d'air par immersion



Le système de lavage est conçu pour nettoyer les bols et les jupes d'air de tous les pulvérisateurs Sames.

-  Réduction du temps de nettoyage
-  Facilité d'utilisation
-  Design compact

Ce système permet un nettoyage rapide et approfondi des jupes d'air et des bols. Il est facile à utiliser et garantit un nettoyage complet et minutieux en très peu de temps.

Ergonomique, ce système a été conçu pour fonctionner de manière simple. Le système permet de nettoyer jusqu'à douze jupes d'air et bols en temps masqué.

Compact et monté sur roulettes, ce kit s'intègre parfaitement à votre espace d'entretien.

BÉNÉFICES CLIENTS

Facilité d'utilisation

- Permet un nettoyage minutieux et très rapide, pouvant laver jusqu'à douze bols ou jupes d'air par groupes de deux. Nécessite uniquement des systèmes d'air comprimé et des solvants standards.

- Ce système automatique protège les utilisateurs :
 - aucun risque d'inhalation de solvants toxiques dans le cadre d'une exposition prolongée.
 - aucun risque de blessure liée à un nettoyage manuel.

- Durée de vie prolongée pour les bols et jupes d'air entretenus.

Possibilité de réutiliser le produit de rinçage, qui est filtré sur plusieurs cycles.

Design compact

- Grâce à son design compact, léger et mobile, ce kit est facile à déplacer sur ses roulettes.

La procédure de lavage n'est pas bruyante ; le système ne requiert qu'un minimum d'entretien et son fonctionnement a été simplifié au maximum avec seulement deux boutons : un bouton marche/arrêt et un bouton pour le temps de lavage.

Réduction du temps de nettoyage

- Grande capacité avec possibilité de nettoyer simultanément un maximum de douze bols (des bols de différents diamètres peuvent être combinés) ou de douze jupes d'air.

- Nettoyage en temps masqué lors de la production, permettant ainsi de disposer de bols et de jupes d'air propres en permanence.

Systeme de nettoyage

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Ce système est muni des dispositifs suivants :

- Structure comportant un réservoir en acier inoxydable pour placer les jupes d'air.
- Bouton marche/arrêt permettant un arrêt général du système.
- Minuterie (1) réglant la durée du cycle de lavage.
- Bouton (2) permettant de lancer le cycle.
- Bouton (3) permettant de forcer l'air de soufflage.
- Jauge indiquant la pression du flux d'air.
- Valve de purge permettant de purger le produit solvant.

Une fois les jupes d'air et les bols montés sur les supports dédiés, et une fois l'unité de supports insérée dans son habitacle au bas de la cuve, remplissez le réservoir de solvant jusqu'à recouvrir complètement les bols et les jupes d'air (environ 25 litres). Réglez la durée du cycle à l'aide de la minuterie (de 0 à 120 minutes) en fonction du degré de saleté des jupes d'air. Une fois les jupes d'air immergées dans la solution de lavage, de l'air pressurisé et du solvant sont pulvérisés sur les surfaces des jupes et dans les orifices. L'action de l'air pressurisé et le solvant pulvérisé permet de déboucher vos équipements et d'éliminer efficacement tous dépôts de peinture.

Une fois cette opération terminée, la valve de purge permet de vider le solvant du réservoir. Il est possible de réutiliser le solvant grâce aux deux filtres qui garantissent la propreté constante de la cuve.



Unité de support pour bols



Unité de support pour jupes d'air

RÉFÉRENCES

Description	Capacité et type	Référence
Système de lavage en immersion		910001851SAV
Unité de support pour	bols magnétiques	910004800
	ensemble jupes d'air	910004815

Les unités de support ne sont pas fournies dans la machine.
Pour plus d'informations, contactez-nous.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions: H x L x P	1120 x 980 x 470 mm
Poids Net :	approx. 100 kg
Capacité :	jusqu'à 12 jupes (assemblées par 2) ou 12 bols (par deux) lavés simultanément
Durée moyenne du cycle de nettoyage :	80 min (de 30 à 120 min)
Alimentation en air :	réseau d'air standard à 6 bar (90 psi), coupleur rapide 1/2" G
Alimentation électrique :	220 V (50/60 Hz)
Conditions à observer :	les consignes d'installation et d'utilisation sont fournies dans notre Guide d'utilisation



WWW



Marquage ATEX :

CE II 2 G c T6

Dossier technique :
Machine à laver les bols et les jupes

BAC, système de rinçage automatique pour pulvérisateurs



Système de nettoyage automatique pour pistolets et bols pour éviter gouttes et salissures sur les pièces peintes.

Cet outil s'intègre parfaitement dans les chaînes de peinture pour optimiser la qualité de l'application, le processus de maintenance et les cycles de nettoyage.

- > Système automatique
Nouvelle version encore plus efficace
- > Système simple & fiable
- > Seulement 50cc* de solvant consommé = réduction des COV



BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- 1 - Rinçage dynamique
- 2 - Equipement de nettoyage des jupes d'air pour une application stable
- 3 - Facile à installer dans la cabine de peinture, connectique seulement pour l'air et le produit

Productivité

- Amélioration de la disponibilité de par la réduction des arrêts de production
- Temps de cycle réduit
- 4 - Process automatique géré par l'automatisation peinture

Durabilité

- 5 - Récupération de tout le matériel de nettoyage = validé pour les laveurs à sec
- Seulement 50cc* de solvant consommés = réduction des COV
- Opérations de maintenance réduites



^(*) Dépend des performances du solvant de nettoyage

DESCRIPTION DU SYSTEME

Un pulvérisateur propre est indispensable pour une bonne performance du processus de peinture. Aucune salissure sur la pièce peinte est la condition de base que vous pouvez demander à ce système de rinçage. Après un bon nettoyage, il faut donc un bon processus de séchage pour éviter que des gouttes de solvant ne s'échappent.

Le solvant nécessaire pour nettoyer le pulvérisateur est minime, ce qui réduit les émissions de COV au sein de votre atelier de peinture.

L'entretien de cet équipement est réduit à quelques composants : le joint et le palier de la roue tous les ans, en quelques minutes seulement.

Pour chaque pulvérisateur et chaque dimension de carter d'air, une adaptation spécifique de la boîte de nettoyage est nécessaire.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids	
Système BAC	12 kg
Pression	
Air turbine	4 bar (58 PSI)
Air de séchage	5.5 bar mini. (min. 80 PSI)
Solvant	3 bar (43.5 PSI)

Consommation	
Air de façonnage	100 à 250 NI/min
Air de soufflage	50 à 500 NI/min
Solvant	60 cc/min à 270 cc/min

Marquage :



EQUIPEMENT

Description	Référence
Système de nettoyage d'électrodes pour PPH 707 EXT	130002039
Système de rinçage bol pour Nanobell 2 EC35	130002246
Système de rinçage bol pour Nanobell 2 EC50	130002247
Système de rinçage bol pour Nanobell 2 EC65	130002248
Système de rinçage pour pistolet TRP simple	130002243
Système de rinçage pistolet TRP double	130002244
Système de rinçage pour pistolet AVX	130002254
Système rinçage un pistolet ASB	130002255
Système rinçage un pistolet A35	130002256
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EC43 charge externe sans doigts	130002242
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EX65 charge externe sans doigts	130002253
Système de rinçage bol pour Nanobell 80X EX65	130002251
Système de rinçage bol pour Nanobell 80X EC50	130002250
Système de rinçage bol pour Nanobell 80X EC35	130002249
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EX80 charge externe	130002241
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EC43 charge interne	130002245
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EX65 charge externe	130002240
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EC50 charge externe	130002239
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EX80 charge interne	130002238
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EX65 charge interne	130002237
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EC50 charge interne	130002236
Système de rinçage bol pour Gamme 7 EC35 charge interne	130002235

Microphone

Il permet la lecture et la régulation de la vitesse des turbines des pulvérisateurs Sames.



Le principe de lecture de la vitesse de rotation repose sur une mesure acoustique. L'air arrive au niveau du bol, il est guidé par une rainure et acheminé à chaque tour de la turbine, pour créer un changement de pression qui remonte jusqu'au capteur. Le signal est ensuite converti en variations électriques, permettant ainsi l'ajustement de la vitesse de rotation du bol.

BÉNÉFICES CLIENTS

Prolongement de la durée de vie

- Tuyau pneumatique via le bras du robot et non via un câble (torsion, multiples mouvements...)

Simple et fiable

- Les pièces de raccordement ne sont pas sensibles aux saletés (peinture)
- Signal pneumatique non impacté par les phénomènes électrostatiques ou la CEM (compatibilité électromagnétique)
- 100 % compatible haute tension (pannes, rampage...)

LE NOUVEAU CONNECTEUR, FACILE À SERRER À LA MAIN, PERMET UNE FIXATION PLUS ROBUSTE DU CÂBLE ÉLECTRIQUE.

Le nouveau capteur microphonique peut être installé à la place de la version précédente :

- Même fixation mécanique que la version précédente, mais la longueur totale est augmentée de 15 mm du côté de la connexion et la hauteur est augmentée de 13 mm.
- Même signal au module de contrôle de la vitesse du bol (BSC300)
- Homologué ATEX et FM



POSSIBILITÉS DE CONFIGURATION DU SYSTÈME

Il existe deux façons de réguler la vitesse de rotation du bol :

- Contrôle préféré : BSC 300 lit le microphone et entraîne la vanne proportionnelle (schéma 1).
- Contrôle alternatif : BSC 300 lit le microphone et le PLC entraîne la vanne proportionnelle (schéma 2).

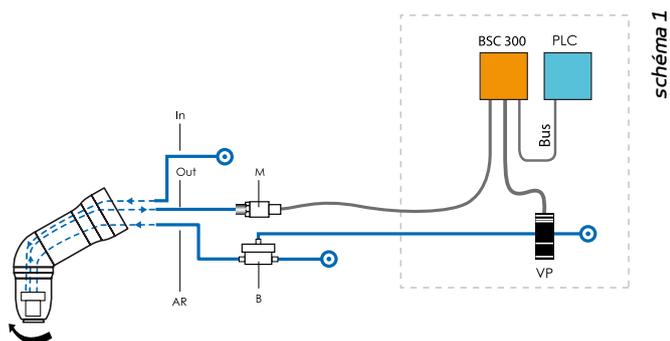


schéma 1

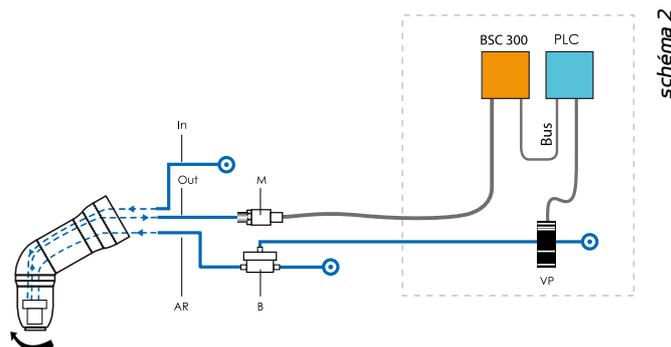


schéma 2

M : capteur microphone
B : chargeur extra air
VP : Vanne proportionnelle

In : entrée d'air dans le pulvérisateur
Out : sortie d'air vers le capteur micro
AR : air de rotation de la turbine

BSC : carte de régulation de la vitesse
PLC : automate programmable

CAPTEUR MICROPHONE

Description	Longueur (m)	Référence
Capteur microphone	-	910028565
Câble électrique	1	910028627-010
	2	910028627-020
	4.5	910028627-045
	20	910028627-200
	25	910028627-250
Kit microphone complet + Câble	50	910028627-500
	1	910031927-010
	2	910031927-020
	20	910031927-200
	25	910031927-250
	50	910031927-500



Description	Numéro	Référence
Vanne proportionnelle	VP	R3V VPR 230
Booster d'air DP50 3/8 Air booster	B	220000331
Module régulation de vitesse BSC 300	BSC	910024029



BSC300

Le module BSC 300 entraîne un pulvérisateur à bol rotatif : PPH 707, Nanobell, Accubell® 709 Evo

- Vitesse de bol et suivi de présence
- Module réseau disponible pour tout PLC
- Affichage à distance pour le contrôle visuel

Le BSC 300 lit le signal de fréquence provenant du capteur de vitesse du microphone ou d'un convertisseur de fibre optique Sames. De plus, le BSC 300 détecte la présence d'un bol et un problème de jupe d'air, évitant ce type de problème pour une production en toute sécurité. Grâce à son design compact, le BSC 300 est parfaitement adapté pour s'intégrer dans les compartiments pressurisés des robots.

Le BSC 300 s'intègre également parfaitement à une armoire de process.

Avec sa connectivité améliorée, il est en mesure de communiquer avec tout type de PLC, par le biais de la carte réseau de communication adaptée : Profinet, Ethernet/IP, CC-link ou Profibus.

La configuration avancée est autorisée via la connexion USB et le logiciel Sames.

RÉGULATION DE VITESSE

Description	Référence
Module régulation de vitesse BSC300	910024029
Carte réseau : Ethernet/IP	110002470
Carte réseau : PROFINET	110002391
Carte réseau : PROFIBUS	110002473
Carte réseau : CC-Link	110002472
Affichage à distance	910024883

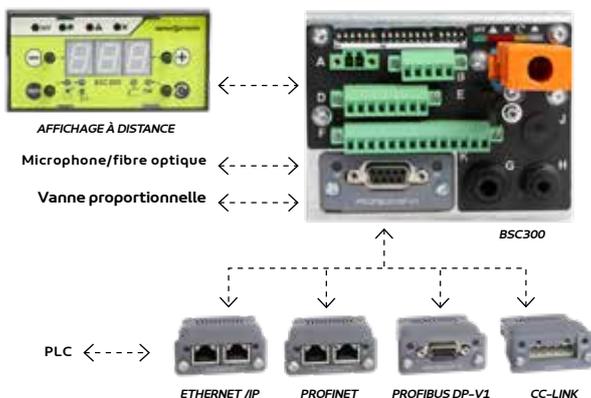
Marquage ATEX :

BSC300

CE 0080 UK 2503

II (2) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC

INERIS 17ATEX0031X
CML 21UKEX2794X



BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- Le BSC 300 compact facilite son intégration à proximité du pulvérisateur à bol rotatif. Le contrôle de vitesse est ainsi plus rapide que jamais.
- Le BSC 300 gère la détection du bol et les problèmes d'alimentation en air, grâce à ses capteurs de pression d'air intégrés.
- La connectivité est un indispensable pour un contrôle de processus intelligent. Puisque les pulvérisateurs Sames peuvent s'adapter à tous les types de robots, partout dans le monde, le BSC 300 est en mesure de communiquer avec tout type d'automate programmable (PLC).

Productivité

- Une prise mini USB permet un réglage avancé pour un ajustement des performances.

Durabilité

- Options de surveillance aisée : analogique standard câblé, surveillance visuelle en option avec écran à distance, surveillance optionnelle avec carte réseau.





GNM300

Le GNM300 contrôle l'unité haute tension (UHT) des pistolets et bols électrostatiques.

- Design compact pour une intégration facile
- Modules réseau disponibles pour tout PLC*
- Facile à câbler et à raccorder

* PLC : contrôleur logique programmable

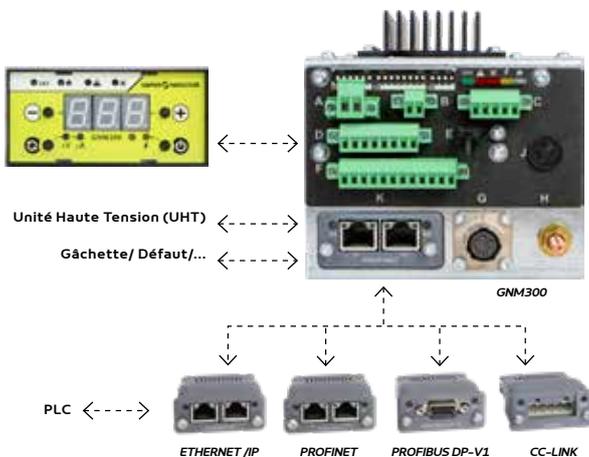
Le GNM 300 est un module de commande à installer dans une armoire électrique, ne nécessitant que 24V pour l'alimentation électrique.

L'architecture réseau ouverte permet de communiquer avec toutes les technologies de bus de terrain disponibles.

Grâce à la communication réseau, votre installation peut envoyer tous les paramètres et recevoir tous les journaux et alertes pour votre système de supervision. L'industrie 4.0 est déjà là !

L'écran déporté optionnel peut être fixé dans la porte avant de l'armoire pour permettre de surveiller et de régler la tension et la consommation de courant.

Le GNM 300 est disponible pour tous nos pulvérisateurs à bol tournant: PPH 707, Accubell® 709 Evo, Nanobell 803, Nanobell2.



PILOTAGE DE LA HAUTE TENSION

Description	Référence
Module de commande GNM300	910024028
Carte réseau : Ethernet/IP	110002470
Carte réseau : PROFINET	110002391
Carte réseau : PROFIBUS	110002473
Carte réseau : CC-Link	110002472
Affichage à distance	910024883
Câble BT entre GNM300 et UHT330/UHT330c/UHT330i	910027308-200
Câble BT entre GNM300 et boîte de jonction - L=7 m	910027011-070
Câble BT entre GNM300 et boîte de jonction - L=17 m	910027011-170
Câble BT entre GNM300 et boîte de jonction - L= 22 m	910027011-220
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 330/330c/330i - L=4.8 m	1527252
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 330/330c/330i - L=8 m	910001236
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 157 - L= 1.5 m	910004015-015
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 157 - L=3 m	910004015-030
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 157 - L=8 m	910004015-080
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 157 - L=10 m	910004015-100
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 157 - L=15 m	910004015-150
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 157 - L=17 m	910004015-170
Boîte de jonction pour UHT 157/157i et GNM300	900003576AT
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 157i - L=1.5 m	910018431-015
Câble BT entre boîte de jonction et UHT 157i - L=8 m	910018431-080
Boîte de jonction pour UHT 330/330c/330i & GNM300	1303899AT

BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- Le GNM 300 gère la sortie haute tension de l'unité haute tension (HVT) avec le plus haut niveau de sécurité pour les personnes et les équipements.
- La connectivité est un "must" pour un contrôle intelligent des processus. Comme les pulvérisateurs Sames peuvent s'adapter à tout type de robot, partout dans le monde, le GNM 300 est capable de communiquer avec tout type de contrôleur logique programmable (PLC).

Productivité

- La prise mini-USB permet des réglages avancés pour l'optimisation des performances

Durabilité

- Options de contrôle faciles : câblage analogique standard, surveillance visuelle optionnelle avec un écran distant, surveillance optionnelle avec une carte réseau.

Marquage ATEX :

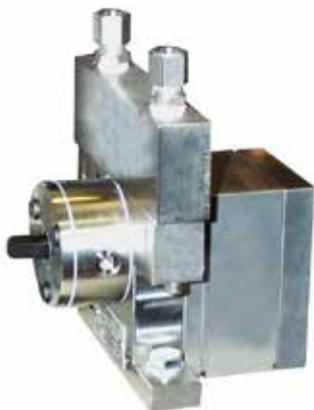
GNM300 CE 0080 UK 2503
 II (2) G
 [350 mJ < E < 2J]
 INERIS 20ATEX0035X
 INERIS 19ATEX0009X
 INERIS 18ATEX0044X

CML21UKEX9798X
 CML21UKEX9796X
 CML21UKEX9795X



Pompe à engrenages

Gestion des débits



Elle permet la gestion des débits des peintures solvantées ou hydrosolubles en industrie générale avec tous les pulvérisateurs automatiques de la gamme Sames Nanocoat (TRP 500, Nanobell, ...).

GAMME

Ce type de pompe comprend 6 cylindrées, elles sont définies par le nombre de centimètres cubes de peinture délivrés par tour :

- 0,6 cm³ /R
- 1,2 cm³ /R
- 2,4 cm³ /R
- 3 cm³ /R
- 6 cm³ /R
- 10 cm³ /R

Ces différentes cylindrées permettent de couvrir une plage de débit de 0,5 à 80 L/heure. Leur choix se fait en fonction du débit désiré et de la plage de vitesse de rotation. Il est préférable d'avoir un régime de fonctionnement inférieur à 120 tr/min.

Il existe trois types de revêtements par pompe :

- **ACIER** : utilisation produit à base de solvant,
- **ACIER INOXYDABLE** : utilisation produit à base d'eau,
- **ADLC** : revêtement élevé qui améliore la dureté en surface et possède un meilleur coefficient de frottement. Ce type de pompe se nettoie à 100 % par l'injection à fort débit de produit de rinçage, la pompe se nettoie ainsi rapidement. L'utilisation d'une peinture à base d'eau impose des pompes volumétriques adaptées à ces produits.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression	Commande de vanne	Alimentation	Utilisation
Pression d'utilisation air maxi. (bar)	6 (90 psi)		
Pression d'utilisation air mini (bar)	3 (45 psi)		
Alimentation air de pilotage (mm)	ø2,7x4		
Pression entrée produit mini (bar)		0,5 (7,5 psi) pour faciliter l'amorçage	
Pression entrée produit maxi (bar)		2 (30 psi)	
Pression sortie produit maxi (bar)			10 (150 psi)
Vitesse de rotation maxi (tr/min)			220

Raccordements	Entrée	Sortie
Barre de connexion de pompe (BSP)	1/4	1/4

Marquage ATEX
 CE II 2 G Ex h IIA T6 Gb



Exemple d'un système isolé



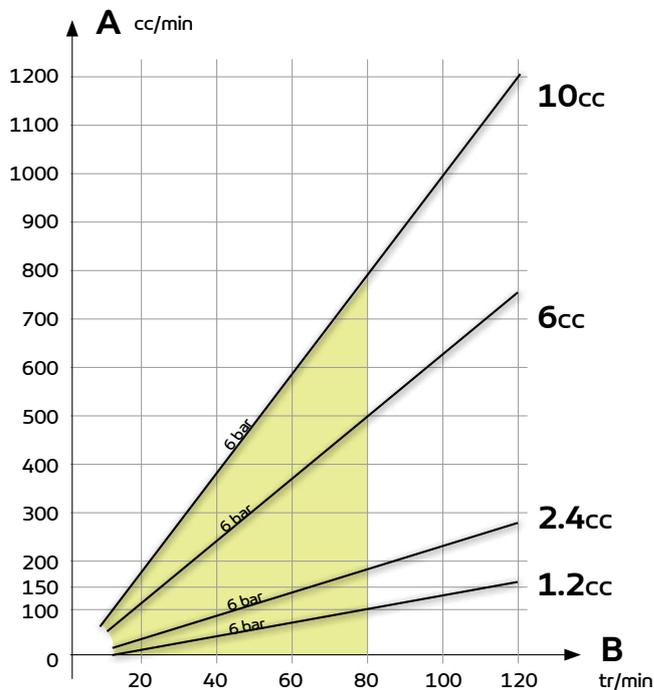
Choisissez votre pompe

SÉLECTION DU TYPE DE POMPE



A : Débit de produit en cc/min
B : Vitesse de rotation de la pompe en tr/min
 Les courbes indiquent le débit de la pompe avec une contre pression de 0 à 6 et de 6 à 10 bar.
 Il ne faut pas sélectionner une pompe dont le débit serait trop proche de la vitesse minimale ou maximale mais proche de 80 tr/min.

= zone de travail recommandée



Pompes à engrenages

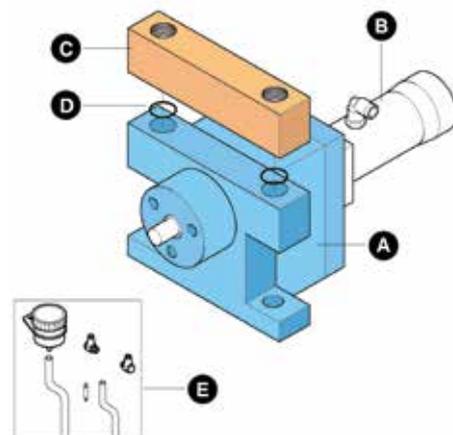
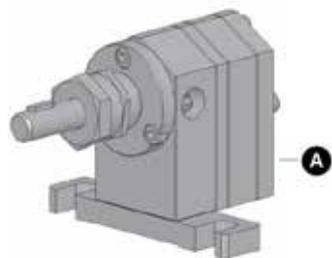
Description	Numéro	Capacité (cm ³ /rev)	Référence
Pompe ACIER (1)	A	0.3	Y1PCDL025AT
		0.6	Y1PCDL026AT
		1.2	Y1PCDL028AT
		2.4	Y1PCDL030AT
		3	Y1PCDL036AT
		6	Y1PCDL037AT
Pompe INOX (1)	A	0.6	Y1PCDL101AT
		1.2	Y1PCDL053AT
		2.4	Y1PCDL044AT
		3	Y1PCDL045AT
		6	Y1PCDL055AT
Pompe INOX RINÇABLE (2)	A	1.2	758704
		2.4	756515
		10	756560
Pompe ADLC (2 & 3)	A	1.2	1410767
		2.4	1410670
		6	1410031
Kit de vanne de shunt	B	1.2 / 2.4 / 6 / 10	910007369
Embase de connexion	C	1.2 / 2.4 / 6 / 10	730269
Joint (x2)	D	1.2 / 2.4 / 6 / 10	J3TTCN011#
Kit d'adaptation MESAMOL (4)	E	1.2 / 2.4 / 6 / 10	854279
Huile MESAMOL		1 litre	H1HMIN037

(1) : Kit joints pour pompe en Acier et Inox, RÉF : 752203

(2) : Kit joints pour pompe en Inox rinçable et ADLC, RÉF : Y1AJDP054

(3) : ADLC = revêtement à forte dureté en surface (meilleure durée de vie)

(4) : Les pompes peuvent être équipées d'un système d'étanchéité afin d'éviter le passage de l'air dans le circuit produit (cas d'utilisation avec un produit durcisseur).



Pompe à engrenages 2K

Gestion des débits



La pompe à engrenages est destinée à l'alimentation de peintures liquides à base de solvant ou d'eau pour tous les pulvérisateurs automatiques de la gamme Sames Nanocoat.

- Design spécial isocyanate
- Dosage précis
- Design Compact

GAMME

Ce type de pompe est disponible en 6 capacités déterminées par le nombre de cm³ par tour :

- 0,3 cm³ / tr
- 0,6 cm³ / tr
- 1,2 cm³ / tr
- 2,4 cm³ / tr

Le choix de la capacité se fait en fonction du débit souhaité et de la plage de vitesses de rotation. Il est recommandé de privilégier une rotation entre 30 et 80 tr/min..

BÉNÉFICES CLIENTS

Durée de vie de la pompe accrue

- Faible usure des pièces
- ADLC inox

Design robuste

- Design pompes à engrenages fondé sur une grande expérience en la matière
- Rotations moteur bloquées par une broche, surface céramique renforcée

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pompe à engrenages 2K

CAPACITÉ		0.3 cc	0.6 cc	1.2 cc	2.4 cc
Dimensions (mm)	Longueur	130	136	130	136
	Hauteur	85	85	85	85
	Largeur	46	46	61	61
	Poids (kg)	1.33	1.39	1.91	2.1
	Pression max	15 bar			
	Vitesse de rotation (tr/min)	30 à 80			
	Précision en conditions normales ⁽¹⁾	± 2 %			

(1) : 30-80 tr/min, viscosité rinçage 25 sec. DIN4, ΔP ± 2 bar
Tuyaux PTFE uniquement

Marquage ATEX :

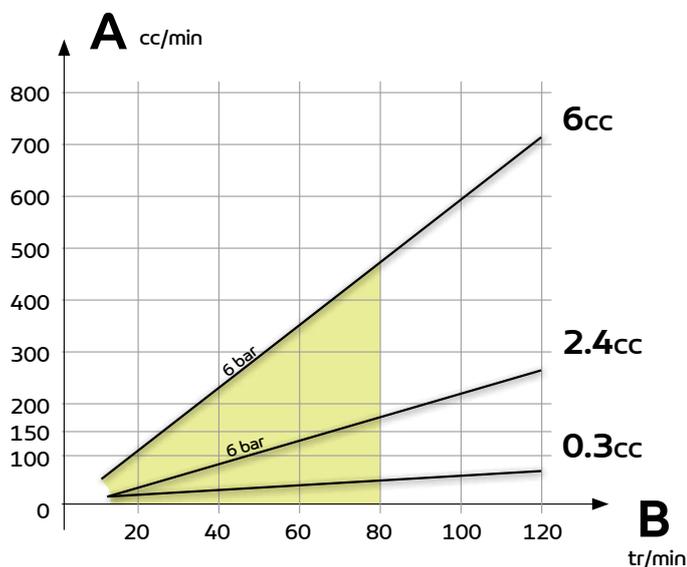
CE II 2 G Ex h IIA T6 Gb



WWW

Pompe à engrenages 2K

SÉLECTION DU TYPE DE POMPE



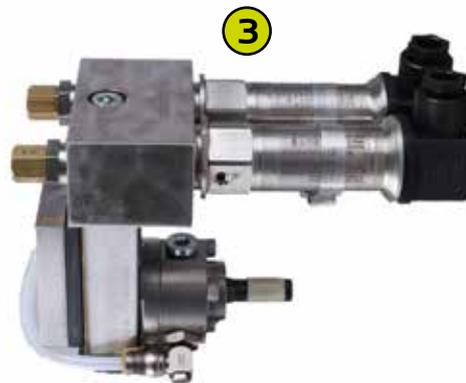
A : Débit de produit en cc/min

B : Vitesse de rotation de la pompe en tr/min

Les courbes indiquent le débit de la pompe avec une contre pression de 0 à 6 et de 6 à 10 bar.

Il ne faut pas sélectionner une pompe dont le débit serait trop proche de la vitesse minimale ou maximale mais proche de 80 tr/min.

■ = zone de travail recommandée

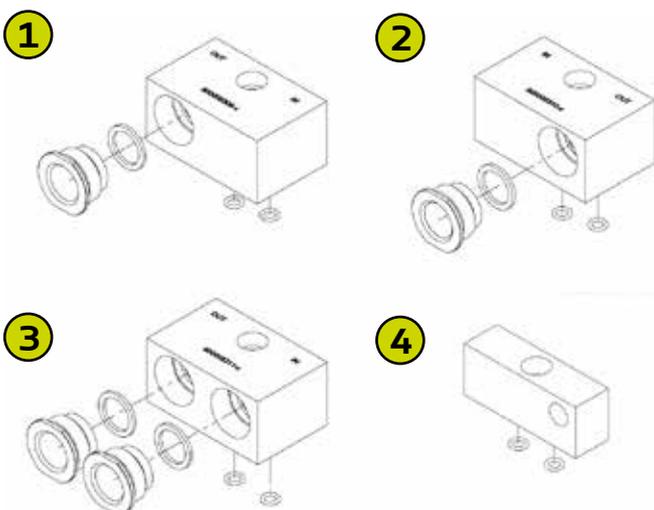


Pompe à engrenages 2K

Description	Capacité (cm ³ /rev)	Référence
Pompe seule	0.3	270000071
	0.6	270000072
	1.2	270000068
	2.4	270000069
	6	270000070

Brides de raccordement

Description	Mark	Référence
Bride avec 1 pressostat	1	910007407
Bride avec 1 pressostat inversé	2	910007408
Bride avec 2 pressostats	3	910007409
Bride équipée fixation raccords	4	910008031



Pour une durée de vie accrue d'une pompe avec durcisseur

Description	Référence
Kit adaptation MESAMOL	854279
Huile MESAMOL	H1HMIN037



Pompe à engrenages Easypump

Gestion des débits



Entièrement en inox, la pompe « Easypump » est destinée à gérer le débit de la plupart des peintures liquides standard à base solvantée ou hydrosoluble. La large gamme de débits admissibles (de 1,2 à 10cc par cycle) permet de couvrir une palette complète d'applications.

- Dosage précis
- Nettoyage optimisé
- Maintenance simplifiée

GAMME

Cette pompe est disponible en 6 cylindrées qui sont définies par le volume de peinture délivré en cm³ par tour:

- 1.2 cm³ / tr
- 2.4 cm³ / tr
- 3 cm³ / tr
- 4.5 cm³ / tr
- 6 cm³ / tr
- 10 cm³ / tr

Ces différents modèles couvrent une gamme de débits allant de 2 à 50 L/heure. La pompe à engrenages permet d'assurer un débit de peinture proportionnel à sa vitesse de rotation. Le choix de la capacité se fait en fonction du débit souhaité et de la plage de vitesses de rotation. Il est recommandé de faire fonctionner la pompe à une vitesse inférieure à 80 tr/min.

Toute la gamme EasyPump est entièrement compatible avec le bloc changeur de teinte « Upside CCV ». Pour faciliter l'intégration, ces pompes peuvent également s'adapter parfaitement à l'accouplement du moteur du robot.

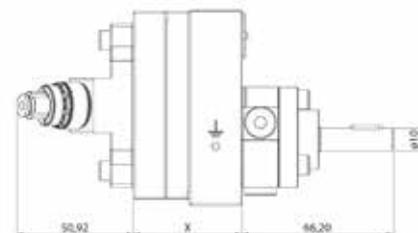
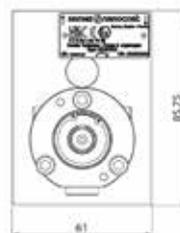
Dosage précis : Sa conception spécifique réduisant l'écart entre les engrenages permet d'obtenir un débit précis pour une finition optimale.

Nettoyage optimisé : Son design révolutionnaire permet de réduire considérablement les zones mortes pour un rinçage facilité et plus rapide.

Maintenance simplifiée : Sa composition en inox de haute qualité prolonge la durée de vie et la disponibilité de kits de maintenance dédiés permet d'optimiser les temps d'arrêt.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		Easypump					
CAPACITÉ		1.2cc	2.4cc	3cc	4.5cc	6cc	10cc
Dimensions (mm)	X	41.2	45.4	47.5	52.75	58	72
Poids (kg)		2.1	2.2	2.3	2.4	2.7	3.2
Pression max		15 bar					
Vitesse de rotation (tr/min)		10 to 200					
Précision en conditions normales ⁽¹⁾		± 2 %					
Alimentation air de pilotage (mm)		Ø2.7 x 4					



Marquage :

UK CA CE II 2 G Ex h IIA T4 Gb



(1) : 30-80 tr/min, viscosité rinçage 25 sec. DIN4, ΔP ± 2 bar

BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- 1 - Conception spécifique des engrenages pour un dosage précis et une finition optimale
- 2 - Rinçage efficace grâce au bloc shunt à l'arrière de la pompe
- Le rinçage est plus rapide et facilité du fait de l'absence de zones mortes

Productivité

- 2 - Pendant le rinçage et le chargement, il y a une fonction de dérivation qui permet le rinçage des engrenages, en parallèle du rinçage interne
- 3 - Même interface entre toutes les pompes pour une compatibilité illimitée
- Large gamme de débits admissibles (de 1,2 à 10cc par cycle)

Durabilité

- 4 - Arbre de transmission robuste, traité et maintenu par plusieurs roulements et une butée axiale
- Toutes les pièces en contact avec le produit sont en inox
- Le processus de nettoyage aide à lubrifier les pièces rotatives
- Kits de maintenance spécifiquement dédiés à chaque type de pompe à engrenages



Pompes à engrenages robotiques

Description	Capacité (cm ³ /rev)	Référence
Pompe Easyump assemblée avec bloc de dérivation	1.2	270000156
	2.4	270000157
	3	270000158
	4.5	270000159
	6	270000160
	10	270000161

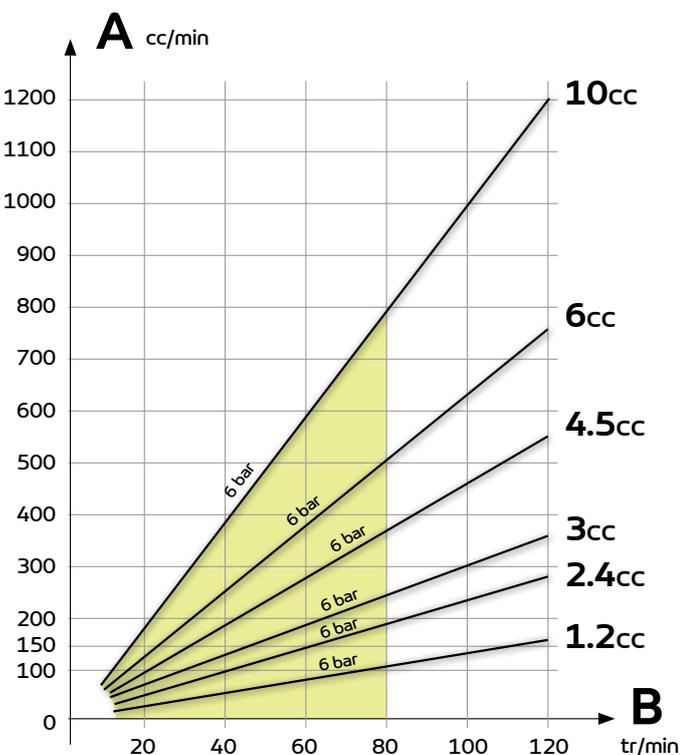
La pompe RPG peut être adaptée à une installation existante de pompes Easy Rinsing ou FCG à l'aide des kits suivants :

Description	Référence
Kit rétrofit Pompe Compact vers Easyump	910032527
Kit rétrofit Pompe Easyrinsing vers Easyump	910032528
Kit rétrofit Pompe FCG vers Easyump	910032530
Kit rétrofit Pompe H vers in EasyPump	910032532

Pièces de rechange

Description	Référence
Bloc de dérivation équipé	270000162
UPvanne, vanne de pilotage	910012239S
Joint PTFE	160000283
Kit de joint complet pour pompe 1.2 cc	160000277
Kit de joint complet pour pompe 2.4 cc	160000278
Kit de joint complet pour pompe 3 cc	160000279
Kit de joint complet pour pompe 4.5 cc	160000280
Kit de joint complet pour pompe 6 cc	160000281
Kit de joint complet pour pompe 10 cc	160000282
Joint d'étanchéité	160000288
Joint à lèvres, Viton	270000032

SÉLECTION DU TYPE DE POMPE



A : Débit de produit en cc/min

B : Vitesse de rotation de la pompe en tr/min

Les courbes indiquent le débit de la pompe avec une contre pression de 0 à 6 et de 6 à 10 bar.

Il ne faut pas sélectionner une pompe dont le débit serait trop proche de la vitesse minimale ou maximale mais proche de 150 tr/min.

■ = recommended working zone

Pompe à engrenages robotiques

Gestion des débits



La pompe « RPG » est destinée aux applications robotiques. De par sa conception, elle est la pompe la plus compacte du marché. Associé à sa capacité à changer de teinte très rapidement, elle offre de faibles pertes de peinture et un débit élevé.

- Design compact
- Changement de teinte rapide
- Haute fiabilité

GAMME

Cette pompe est disponible en 3 cylindrées qui sont définies par le volume de peinture délivré en cm³ par tour :

- 4.5 cm³ / tr
- 6 cm³ / tr
- 9 cm³ / tr

Ces différents modèles permettent de couvrir une plage de débit allant de 8 à 65 L/heure.

Le choix se fait en fonction du débit cible et de la plage de vitesse de rotation. Il est recommandé de travailler à moins de 150 tr/min. La pompe à engrenages assure un débit de peinture proportionnel à sa vitesse de rotation. Dans le cas d'un système de distribution, le régulateur de pression du matériau doit être raccordé avant la pompe, tandis qu'un débitmètre est toujours raccordé après la pompe. La pression en amont facilite l'amorçage mais assure également le débit correspondant à la capacité et à la vitesse de la pompe.

Toute la gamme RPG est entièrement compatible avec le bloc changeur de teinte « Upside CCV » de Sames. Pour faciliter l'intégration, ces pompes peuvent également s'adapter parfaitement à l'accouplement du moteur du robot. Pour permettre une grande flexibilité, ces pompes peuvent également s'adapter parfaitement à l'accouplement du moteur du robot. La pompe à engrenages « RPG » est 15% plus légère que notre gamme précédente de pompes à engrenages. De nouveaux capteurs de pression sont disponibles pour surveiller le processus. Leur conception compacte permet de les intégrer directement dans le bras du robot.

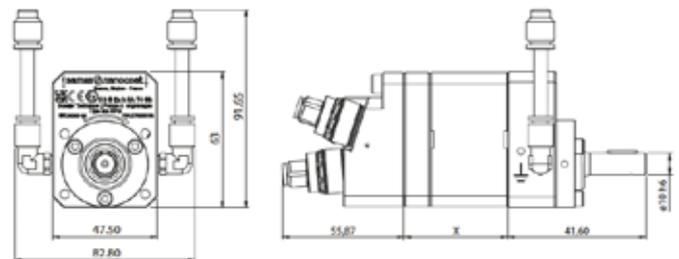
Conception compacte : Conçue pour être la pompe la plus compacte du marché, elle s'intégrera facilement sur le bras du robot pour réduire les pertes de peinture lors du changement de teinte.

Changement de teinte rapide : Grâce au revêtement ADLC et à la vanne de solvant dédiée spécifiquement au rinçage des engrenages, le changement de couleur est plus rapide que jamais.

Haute fiabilité : Les principaux composants opérationnels étant en céramique, la durée de vie de la pompe est prolongée.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CAPACITÉ		Pompe RPG		
		4.5 cc	6 cc	9 cc
Dimensions (mm)	X	58.6	57.8	69.7
Poids (kg)		1.75	1.72	1.95
Pression max		15 bar		
Vitesse de rotation (tr/min)		10 à 200		
Précision en conditions normales ⁽¹⁾		± 2 %		
Alimentation air de pilotage (mm)		Ø2.7 x 4		



Marquage :

UK CA CE II 2 G Ex h IIA T4 Gb



WWW

(1) : 30-80 tr/min, viscosité rinçage 25 sec. DIN4, ΔP ± 2 bar

Choisissez votre pompe

BÉNÉFICIAIRES CLIENTS

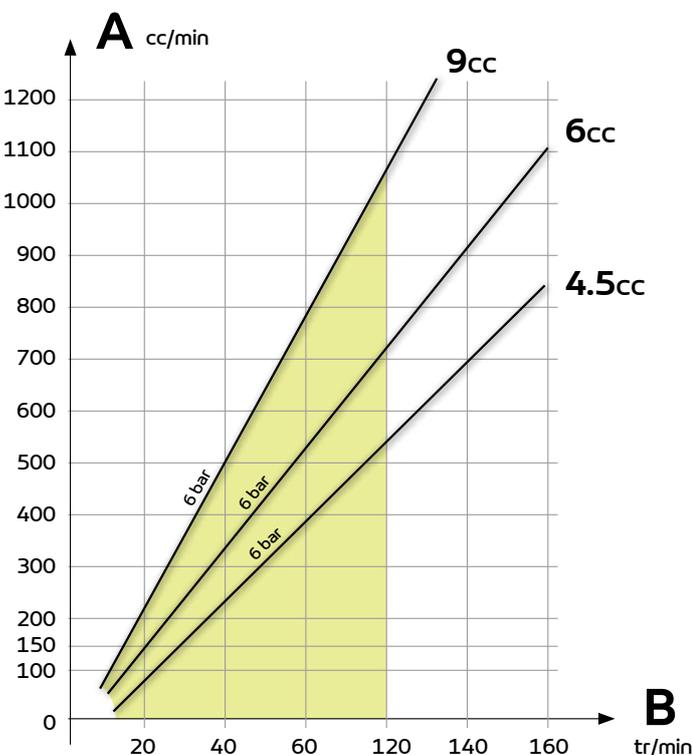
Performance

- 1 - Pompe à engrenages robotisée la plus compacte du marché (63mm de hauteur x 48mm de largeur)
- 2 - Changement de couleur rapide grâce à son système d'injection directe de solvant
- Les composants de haute précision mécanique assurent un débit précis et stable
- Haute performance de nettoyage lors de la phase de changement de couleur

Productivité

- 2 - Dérivation du plateau de traitement et nettoyage rapide permettant un rinçage optimal des engrenages (dents et axes)
- 3 - Système de lubrification intégré
- 3 - Système de détection des fuites grâce à des tuyaux transparents révélant la couleur en cas de fuite
- Trois capacités : 4,5 cm³/tr - 6 cm³/tr - 9 cm³/tr, jusqu'à 150 tr/min

SÉLECTION DU TYPE DE POMPE



A : Débit de produit en cc/min

B : Vitesse de rotation de la pompe en tr/min

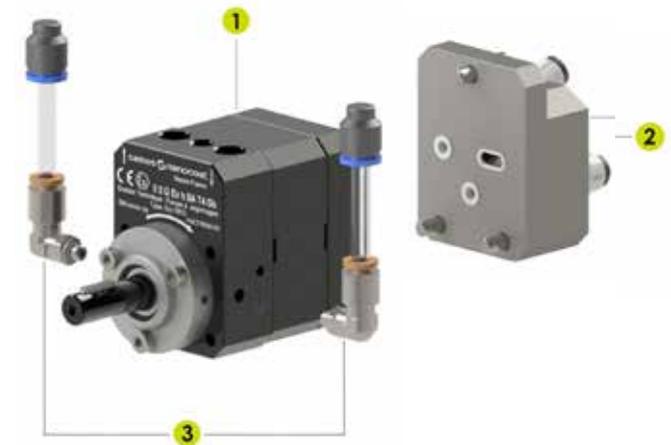
Les courbes indiquent le débit de la pompe avec une contre pression de 0 à 6 et de 6 à 10 bar.

Il ne faut pas sélectionner une pompe dont le débit serait trop proche de la vitesse minimale ou maximale mais proche de 150 tr/min.

■ = zone de travail recommandée

Durabilité

- Revêtement en acier inoxydable ADLC pour une meilleure durée de vie
- Facilité de mise à niveau par rapport à la génération précédente grâce à des kits de mise à niveau spécifiques
- Coûts d'exploitation réduits - Pièces d'usure réduites grâce à l'acier inoxydable ADLC
- Le nettoyage lubrifie les pièces rotatives pour une plus longue durée de vie



Pompes à engrenages robotiques

Description	Capacité (cm ³ /tr)	Référence
Pompe RPG avec bloc de dérivation	4.5	270000152
	6	270000153
	9	270000154

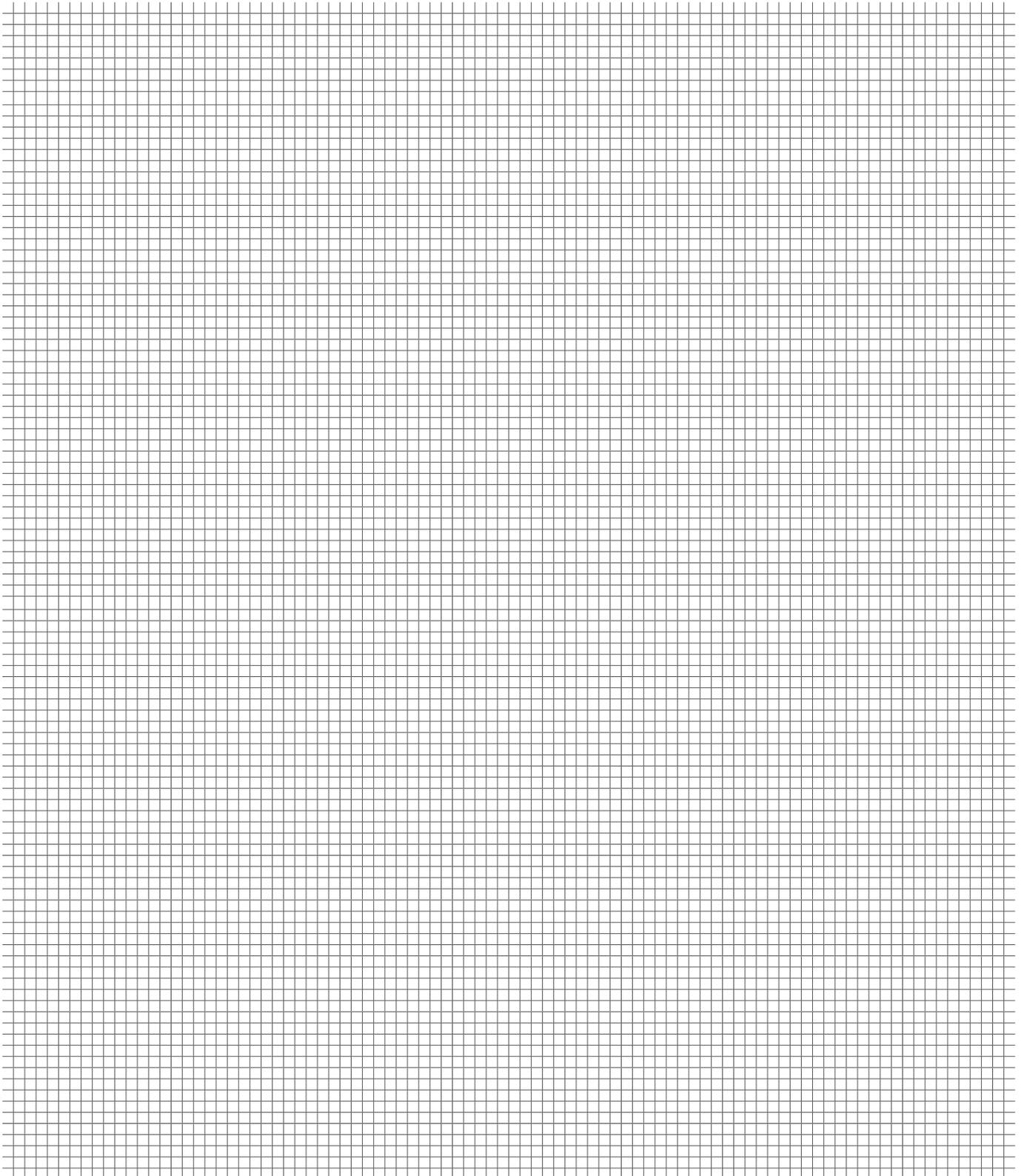
La pompe RPG peut être adaptée à une installation existante de pompes Easy Rinsing ou FCG à l'aide des kits suivants :

Description	Référence
Kit rétrofit Easyrinsing vers pompe RPG	910032529
Kit rétrofit FCG vers pompe RPG	910032531

Pièces de rechange

Description	Référence
Bloc de dérivation équipé	270000155
UPvanne, vanne de pilotage	910012239S
Joint PTFE	160000284
Joint Oblong	160000285
Joint d'étanchéité	160000286
Joint à lèvres principal avec joints toriques	160000287
Huile Mesamol (1L)	H1HMIN037
Roulement à billes	180000580

Systeme de pilotage & de controle



Régulateur

Régulateur de peinture, à intégrer sur un bloc changeur de teinte ou directement sur le circuit de peinture (recommandé).



DESCRIPTION

Le régulateur permet d'absorber : les variations de pression de peinture générées par le système d'alimentation (effet de pulsation) et d'ajuster avec précision le débit souhaité.

Pour une pression d'air de pilotage sur le régulateur, le débit de peinture dépendra aussi de la perte de charge en aval du régulateur (côté projecteur) : diamètre tuyau, taille de l'étrangleur, injecteur du projecteur et viscosité du produit.

RÉGULATEUR AUTONOME ISOLÉ

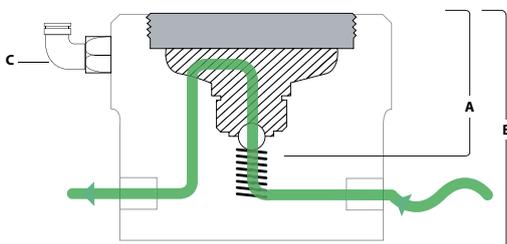
Description	Repère	Version	Référence
Régulateur intégré à bille	A	Europe	1 514 104
		US	1 514 104
égulateur isolé à bille ⁽¹⁾ complet	B	Europe	1 526 677
accord coudé ⁽²⁾ (air de pilotage)	C	Europe	F6R LCS 304
		US	F6R PDQ 206

(1) : Type de raccord circuit peinture EU = 1/8 GAZ et US = 1/8 NPSM

(2) : destiné au régulateur isolé uniquement (compris dans la référence du régulateur isolé)

KIT RÉGULATEUR DE PEINTURE

Peinture	Tuyau	Pulvérisateur	Référence
Solvantée	Ø6 mm	TRP	nous contacter
		PPH308	910015320
		NANOHELL 2	nous contacter
	Ø8 mm	TRP	910018411
		PPH308	910009591
		NANOHELL 2	nous contacter
Hydrosoluble	Ø10 mm	TRP	910018412
		PPH308	910009592
		NANOHELL 2	nous contacter



Système de pilotage & de contrôle

UPside CCV

Bloc changeur de teinte



- > Design léger
- > Maintenance facile
- > Assemblage flexible

UPside CCV est un bloc de changement de teinte robotique universel. Son design compact et modulaire offre plusieurs solutions d'intégrations sur les bras de robots.

Des **innovations** sont présentes sur toutes les parties de ce bloc : modules en acier inoxydable, **nouvelle UPvalve**, raccords compacts, tuyaux orientés pour intégration facile, régulateur intégré.



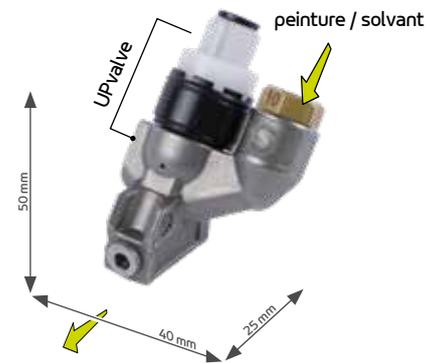
WWW

2 MODULES :

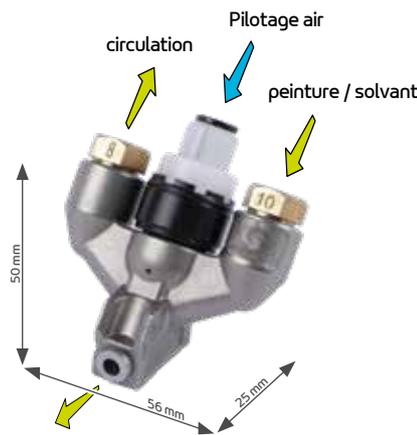
UPside CCV sans retour



UPside CCV avec retour



S'appuyant sur une technologie de microvalves, la UPvalve dispose d'un raccord de pilotage d'air au niveau de sa surface supérieure.



Ce module est plus compact que les autres CCV du marché.

CHAMPS D'APPLICATION

- Intérieurs carrosserie
- Raccords portières
- Bas de caisse
- Pénétration dans les éléments creux (zones mortes...)
- Tous types d'ouvertures (fentes d'aération sur les pare-chocs...)
- Base peinture métallique : 2e couche de base au process pistolet/bol
- Pare-chocs

PRODUITS APPLIQUÉS

Tous types de peinture, apprêt, base, vernis, produit 1K ou 2k, à base de solvant ou d'eau

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

POIDS	
UPside CCV avec retour équipé d'1 vanne et de 2 raccords ø8/10	101 g
UPside CCV sans retour équipé d'1 vanne et d'1 raccord ø8/10	78 g
PRESSION AIR	
Pilotage vanne	6 bar (90 psi) - 10 bar (150 psi)
PEINTURE	
Diamètre orifice	ø 4 mm
Pression d'utilisation	0 bar (0 psi) - 20 bar (3000 psi)
Viscosité peintures à base de solvant	20 à 50 secondes - coupe FORD #4
Viscosité peintures à base d'eau	200 mPa à 250s ⁻¹
Matériau corps	Acier inoxydable

Tuyaux applicables

ØI.D x ØO.D.

3 x 6

4 x 6

5 x 8

6 x 8

7 x 10

8 x 10

Pour d'autres dimensions, contactez-nous

Marquage ATEX :

UPside CCV: CE UK CA

II 2 G Ex h IIA T4 Gb

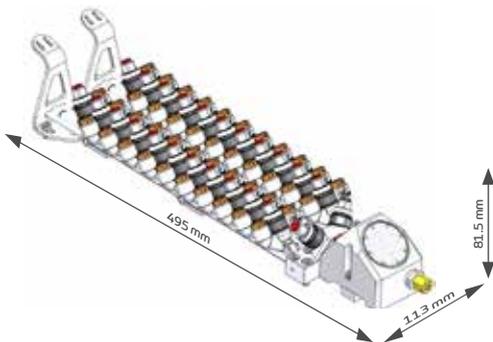
Bénéfices clients

Intégration robotique

- Design léger : 78g par teinte, raccord inclus (52 % plus léger)
- Taille compacte : réduction de 30 % du volume
- Raccords orientés : réduit l'espace nécessaire
- Design robuste : raccords métal dans métal et piston de valves

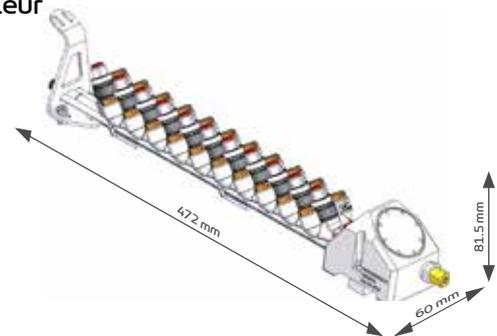
Switch [24 TEINTES]

Pour réduire les pertes de peinture et obtenir un design compact, sélectionnez le module « SWITCH » qui utilise un volume de peinture limité. Recommandé pour les process avec plus de 12 teintes.



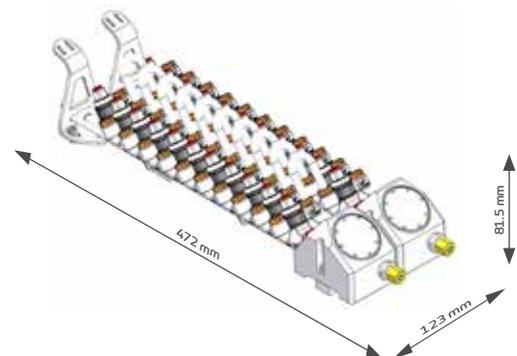
En ligne [12 TEINTES]

Une chaîne, chaque module équivaut à une couleur



Double circuit [12 TEINTES]

Lors de la mise en peinture sur le 1^{er} circuit, le 2nd prépare la teinte suivante pour permettre un changement de teinte rapide combiné avec le double circuit du PPH707.



COMPARATIF

	En Line	Switch	Double circuit
Compacité	+	+++	++
Légèreté	+++	++	++
changement de teinte	+	++	+++

COMPOSER VOTRE BLOC CHANGEUR DE TEINTE

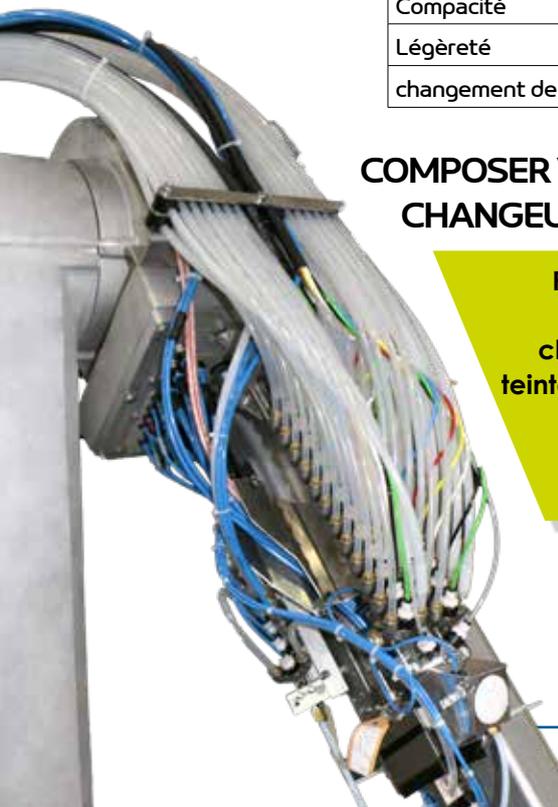
Pour composer votre bloc de changement de teinte, référez-vous au dossier de configurations Sames

Facilité d'utilisation

- Modules simples à raccorder, raccords inclus
- Accès direct : tous les raccords et les valves sont situés sur un seul côté
- CCV + Régulateur + Pompe faciles à nettoyer
- faible consommation de solvant
- Kit outils dédié

Flexibilité

- Une teinte = un module
- S'adapte à tous les bras de robot
- Fonction de recirculation incluse
- Régulateur à distance ou intégré
- Sens de rinçage vers l'avant ou vers l'arrière





Reverse Flush

Solution pour l'optimisation du rinçage des lignes de peinture

Reverse Flush est un bloc qui permet de purger et de rincer le circuit d'alimentation peinture sans passer par le pulvérisateur.

Reverse Flush est disponible en 2 versions : version intégrée et version indépendante.

Il est adaptable à tous types de configurations : selon la distance qui sépare la pompe du pulvérisateur.

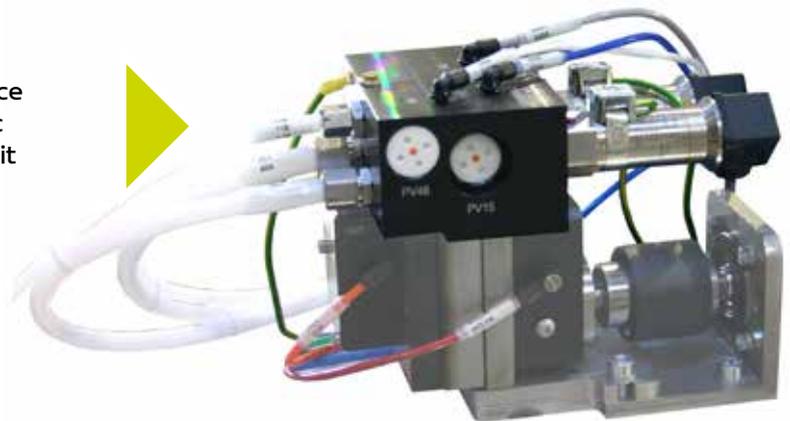
BLOC REVERSE FLUSH INDÉPENDANT

Lorsque la pompe doit être installée loin du pulvérisateur (distance > 1,5 m), comme dans le cas du « Bras fin », sur lequel aucune pompe ne peut être montée, il convient de recourir au bloc Reverse Flush indépendant qui est à installer dans l'idéal à une distance comprise entre 1 et 1,5 m du pulvérisateur.

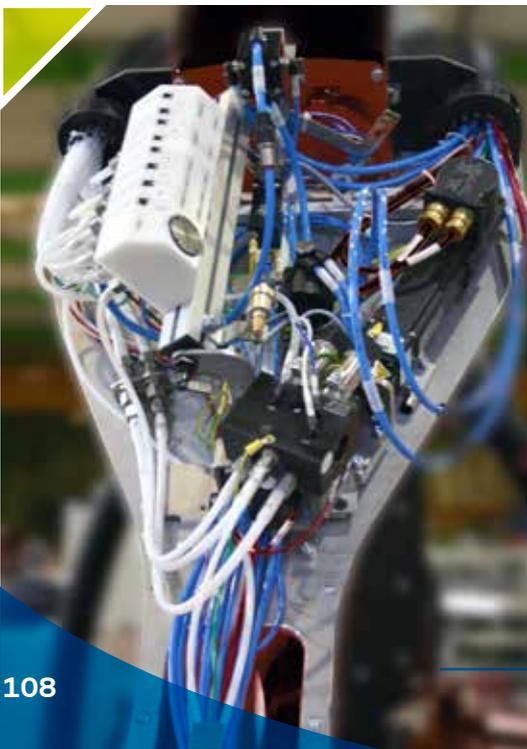


BLOC REVERSE FLUSH INTÉGRÉ

Lorsque la pompe est à proximité du pulvérisateur (distance < 1,5 m), comme dans le cas du « Bras de process », le bloc Reverse Flush est directement monté sur la pompe : il s'agit alors du Bloc intégré. Cette configuration est optimale et requiert une installation simplifiée.



«Process arm»



- RÉDUCTION DU TEMPS DE RINÇAGE ET DU TEMPS DE CHANGEMENT DE TEINTE
- ÉCONOMIES DE PRODUIT DE RINÇAGE
- ÉCONOMIES DE PEINTURE
- AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITÉ
- INTÉGRATION AUX INSTALLATIONS EXISTANTES
- RÉDUCTION DU VOLUME DE L'ÉQUIPEMENT
- RENFORCEMENT DE LA SÉCURITÉ

BÉNÉFICES CLIENTS

Haute Performance

- Le tuyau de purge reste toujours propre et sec, ainsi aucune remontée de haute tension n'est possible = sécurité renforcée.
- La pompe demeure dissociée du reste du circuit produit, le rinçage est ainsi facilité et s'effectue en temps masqué : de plus il est possible de rincer indépendamment la pompe et le pulvérisateur = diminution temps de cycle et économie de solvant.
- Le bloc est situé à proximité du projecteur, ce qui permet un diamètre de tuyau du produit plus petit (Dia. : 4 mm au lieu de 5mm) = économies de peinture.
- L'amorçage de la pompe avec le circuit 2 pendant la fin de pulvérisation du circuit 1 est désormais possible = diminution du temps de cycle et du temps de changement de teinte.
- Lorsque le circuit de peinture présente de grandes longueurs de tuyaux, le bloc peut être placé n'importe où sur le circuit de peinture afin de couper le circuit, ce qui permet de dissocier le rinçage des deux parties = optimisation des temps de rinçage.

EXEMPLES D'INSTALLATIONS :

Le bloc Reverse Flush peut être installé avec tous les types de pulvérisateurs en version charge interne (peinture solvantée) ou externe (peinture à l'eau), simple ou double circuit équipés :

- d'une vanne trigger et
- d'une vanne purge

Ex : PPH 707-SB, PPH 707-MS-GUN, ...

1 Pulvérisateur à circuit simple : pompe à 1,5 m du pulvérisateur => bloc **Reverse Flush intégré** : Le bloc reverse flush permet de réduire la durée du cycle de 18 à 15 sec, **16 % de temps en moins pour changer de teinte.**

2 Pulvérisateur à circuit simple : pompe à 5 m du pulvérisateur => bloc **Reverse Flush indépendant** : Le bloc reverse flush permet de réduire la durée du cycle de 29 à 21 sec, **27 % de temps en moins pour changer de teinte.**

3 Pulvérisateur à circuit double : pompe à 1,5 m du pulvérisateur => bloc **Reverse Flush intégré** : Le bloc Reverse Flush permet de réduire la durée du cycle de 14,5 à 5 sec, **62 % de temps en moins pour changer de teinte !**

4 Pulvérisateur à circuit double : pompe à 5 m du pulvérisateur => bloc **Reverse Flush indépendant** : Le bloc reverse flush permet de réduire la durée du cycle de 26 à 7 sec, **80 % de temps en moins pour changer de teinte.**

Remarque : ces valeurs dépendent des caractéristiques de l'installation (diamètre tuyaux, type de produit, etc.)

CARACTÉRISTIQUES

Pression d'utilisation	Pression
Produit de rinçage (bar)	5.5 (82,5psi) - 6 (90psi)
Air de rinçage (bar)	5.5 (82,5psi) - 6 (90psi)
Alimentation produit (bar)	5.5 (82,5psi) - 6 (90psi)

RÉFÉRENCES

Description	Version	Référence
Bloc Reverse Flush	déportée	910 007 340 ⁽¹⁾
	intégrée	910 007 773 ⁽²⁾

(1) : Les quatre raccords sont inclus dans le bloc Reverse Flush indépendant

(2) : Les quatre raccords ne sont pas inclus dans les modèles de bloc :

pour plus d'informations, contacter Sames

CE Ex II 2 G c T6

Type: REVERSE FLUSH

Dossier technique : BLOC PV

Gamme de vannes

MICROVANNE



NANOVANNE



UPVANNE



VANNES DE CHANGEMENT DE TEINTES
MICROVANNES
NANOVANNES
UPVANNES

-  Economies de peinture inégalées
-  Système et conception innovants
-  Maintenance optimisée

Sames a conçu une gamme complète de vannes 2 et 3 voies spécialement dédiées aux pulvérisateurs à bol tournant de sa gamme électrostatique. De par leur faible encombrement, les vannes Sames peuvent être logées dans le corps du pulvérisateur au plus près de la pulvérisation permettant ainsi une perte minimale de peinture et de solvant tout en optimisant le temps nécessaire pour changer de couleur.

Chaque vanne a des caractéristiques visuelles spécifiques pour une identification simple et rapide, sans avoir à la retirer du pulvérisateur ou du bloc changeur de teinte.

En effet, le témoin de position des vannes a une couleur distinctive pour chaque diamètre de pointe tout comme le capot supérieur qui permet de distinguer chaque type de vannes: Standard, 2K, et Sécurité.

Sames propose également une gamme d'outillages spécifiques pour monter/démonter correctement chaque type de vanne.

Pour faciliter l'entretien, il est recommandé lors de l'installation dans leur logement, de passer une fine couche de Vaseline sur le corps des vannes afin d'éviter le dépôt de peinture en cas de fuite.

BÉNÉFICES CLIENTS

Performance

- Temps de réponse ouverture/fermeture optimisés
- Changements de teintes rapides
- Adaptation parfaite à nos pulvérisateurs

Durabilité

- Haute fiabilité - Durée de vie de 2,5 millions de cycles
- Robustesse face aux contraintes mécaniques
- Résistance chimique aux diluants solvantés

Productivité

- Economies de peintures et solvants
- Identification simple et rapide pour réduire les temps d'arrêt
- Outillages de montage/démontage innovants

UTILISATION DES VANNES DE CHANGEMENT DE TEINTE AU SEIN DE LA GAMME

MICROVANNES

PULVÉRISATEURS AUTOMATIQUES 'BOL' :
PPH707 ICWB-M,
PPH707 EXT-ST

PULVÉRISATEUR ROBOTIQUE 'TÊTE' :
PPH707 MS-GUN

ROBOTIC BELL ATOMIZER:
Nanobell 2, PPH707 SB, PPH707 ICWB
PPH707 MT, PPH707 SB-2K,
PPH707 ICWB-2K, PPH707 MT-2K 1H
PPH707 MT-2K 3H, PPH707 EXT
PPH707 EXT-MT, Accubell® 709 Evo,
PPH707 Airspray

PILOTAGE DÉBIT PEINTURE :
Reverse Flush

NANOVANNES

PULVÉRISATEURS AUTOMATIQUES 'BOL' :
PPH 707 ICWB-M, PPH 707 EXT-ST

PULVÉRISATEUR ROBOTIQUE 'TÊTE' :
PPH 707 MS-GUN

PULVÉRISATEURS ROBOTIQUES 'BOL' :
PPH 707 SB, PPH 707 ICWB, PPH 707 MT
PPH 707 SB-2K, PPH 707 ICWB-2K
PPH 707 MT-2K 1H, PPH 707 MT-2K 3H
PPH 707 EXT , PPH 707 EXT-MT
ACCUBELL 709 EVO
PPH 707 Airspray

UPVANNES

PILOTAGE DÉBIT PEINTURE :
UPside CCV
Easypump
Pompe RPG

EQUIPEMENT

Désignation	Couleur de capot	Indicateur de position	Type de vanne	Pression d'air à l'ouverture	Référence
Microvanne 2K D: 6 avec soufflet	Noir + "2K"	Orange	2 circuits	5 Bar	910010850
Microvanne de sécurité D: 7	Noir+ "safe"	Vert	2 circuits	5 Bar	910019884
Microvanne D: 6	Blanc	Orange	2 circuits	5 Bar	1507375
Microvanne D: 6 corps beige	Blanc	Orange	2 circuits	5 Bar	910028484
Microvanne D: 7	Blanc	Vert	2 circuits	5 Bar	1508516
Microvanne D: 9	Blanc	Rouge	3 circuits	5 Bar	852426
Nanovanne	Blanc	Orange	2 circuits	8 Bar	1510004
Bouclier Nanovanne	Blanc	Noir	2 circuits	8 Bar	910021569
UPvanne	Blanc (grip noir)	Orange	2 circuits	5 Bar	910012239S
UPvanne 2K avec soufflet	Blanc (grip gris)	Orange	2 circuits	5 Bar	910016428S

ACCESSOIRES

Désignation	Référence
Outil de Montage/Démontage Microvanne	1303689
Outil Automatique Serrage Microvanne	1403478
Outil de Montage/Démontage Nanovanne	1301832
Outil Automatique Serrage Nanovanne	1403498
Outil de Montage/Démontage UPVanne	910013686

Système de pilotage

Armoire SLR

Solution de commande pour les pulvérisateurs de type 'bol' et 'pistolet'

La gamme d'armoire SLR est dédiée à la commande d'une installation de mise en peinture automatique. Chaque pulvérisateur Sames Nanocoat (pulvérisateur à bol tournant ou pistolet pneumo-électrostatique) est commandé par ce module dédié « Bol S-BOX ou Pistolet S-BOX », intégré au SLR comme suit :

- dans un « cube SLR » (pour commander un seul pulvérisateur)
- dans une « armoire haute SLR » (pour commander jusqu'à 2 pulvérisateurs à bol ou 4 pistolets électro-pneumatiques)

Grâce à la gamme SLR, l'installation et la commande des systèmes de peinture sont facilitées.



SLR Cube



SLR Armoire haute



FONCTIONNALITÉS

Le module SLR est conçu pour alimenter et commander les deux modules S-Box (Bol / Pistolet), dans la mesure du possible. Ce module offre un accès à deux modes de commande pour les modules S-Box :

- Mode local (ajustement manuel des commandes de pulvérisation sur la façade avant du module)
- Mode distant (déclenchement de commande externe + haute tension distante pour les applications robotiques, par exemple)

INTERFACE CLIENT (IN)

Informations / Commande :

- Arrêt d'urgence
- Défaut de ventilation
- Défaut de convoyeur
- Détecteur de pièce à l'entrée de la cabine
- Demande de pulvérisation externe (déclenchement externe)
- Demande d'autorisation haute tension
- Demande de purge externe
- Contact de sécurité (porte, etc.)

MODULE SLR

Alimentation électrique: 230 VAC PH+N
• 7 bar



INTERFACE CLIENT (OUT)

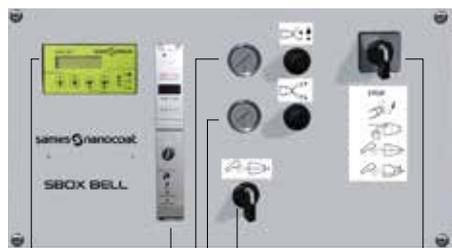
Retour client

- Arrêt d'urgence
- Défaut du système
- Système en mode de commande déportée
- Haute tension pour le projecteur n° 1 en service
- Haute tension pour le projecteur n° 2 en service
- Gestion des courts-circuits

MODULE « BOL S-BOX » = X1 BOL

Alimentation électrique :
• 230 VAC (GNM200)

- Consommation 45 Nm3/h. par projecteur
- Pression d'alimentation générale en air 7 bar



Réglage de la valeur de la haute tension

Réglage de la vitesse de rotation

Sélecteur air/solvant (phase de rinçage injecteur/bol)

Réglage de l'air de jupe

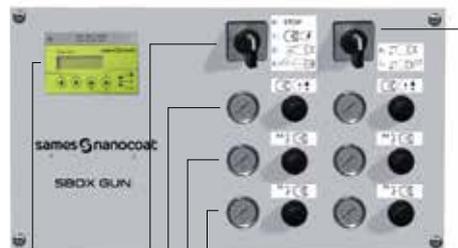
Réglage du débit du produit (régulateur de peinture en option*)

- Arrêt
- Marche (Jet + HT)
- Circuit de purge ouvert
- Rinçage / remplissage ouvert
- Injecteur ouvert / Rinçage bol

MODULE « PISTOLET S-BOX » = X1 OU 2 PISTOLETS

Alimentation électrique :
• 230 VAC (GNM200)

- Consommation 45 Nm3/h. par projecteur
- Pression d'alimentation générale en air 7 bar



Réglage de la valeur de la haute tension

Réglage de l'air du jet

Réglage de l'air d'atomisation

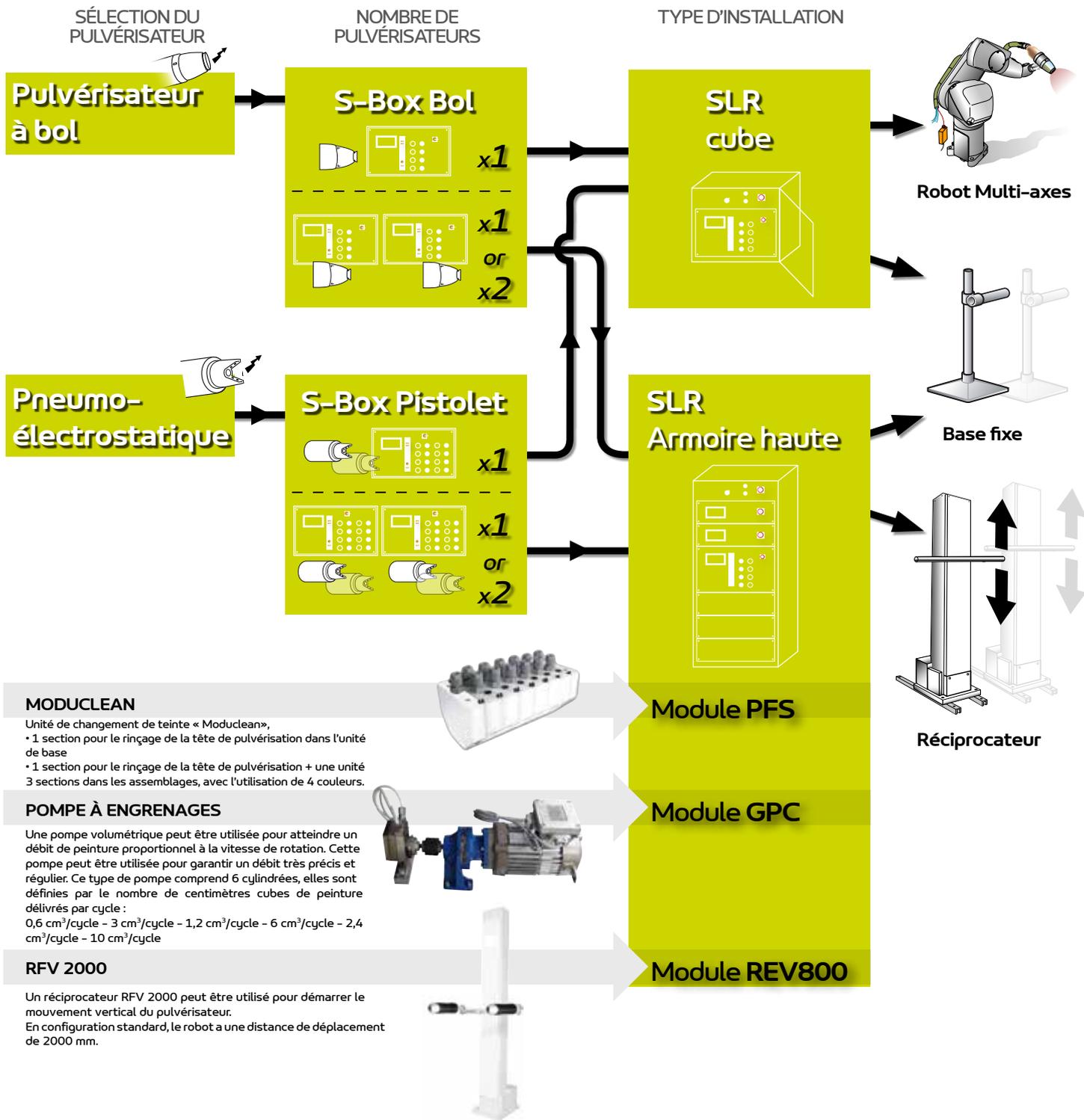
Réglage du débit produit (régulateur de peinture en option*)

- Arrêt
- Marche (Jet + HT)
- Circuit de purge ouvert
- Rinçage / remplissage ouvert

Sélecteur 1 ou 2 pistolet(s)

CONFIGURATIONS POSSIBLES

Pour créer votre liste de références, contactez Sames



Périphériques

REV800

Electrostatic paint management



Le module REV800 est destiné à piloter une installation automatique de peinture électrostatique liquide.

- > Type de mouvement du réciprocatteur
- > Détection des pièces par capteurs photo-électriques
- > Gâchettes de pulvérisation indépendantes
- > Contrôle d'impulsion du convoyeur



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	
Tension d'entrée (V)	REV800 230 monophasée
Fréquence d'entrée (Hz)	47 - 63
Courant d'entrée (A)	16
Alimentation de l'AP (V)	24
Dimensions	
Poids (kg)	13,8
Hauteur (U)	4
Largeur (pouces)	19
Indice de protection	
Version rack	IP54 (face avant) IP20 (face arrière)
Ecran de commande	
Ecran	TNT LCD 7 pouces
Affichage	Écran tactile analogique résistif, contrôlé au doigt, sans objet pointu ni gants
Conditions d'utilisation	
Température ambiante (°C)	< 40
Humidité ambiante	< 85 % sans condensation
Installation	ne pas utiliser en zone explosive

Celui-ci permet d'animer :

- l'axe « monte et baisse » d'un ou deux réciprocatteurs de type Sames RFV 2000,
- l'activation des pulvérisateurs et l'interfaçage entrées/sorties avec l'installation.

REV 800 gère aussi les paramètres nécessaires à l'application sur les pièces au moyen d'un automate intégré :

- mouvement de balayage avec paramètres réglés pour une à trois zones : points d'inversion et points de changement de vitesse,
- vitesses des zones ajustables de 0 à 60 m/min, pilotage marche/arrêt jusqu'à six pulvérisateurs par robot,
- gestion de dix programmes en mémoire (campagnes de pièce à peindre).

Le module REV 800 est interfacé avec l'installation, permettant ainsi :

- la détection des pièces,
- la détection des défauts extérieurs,
- la détection du bon fonctionnement de la cabine : convoyeur et ventilation,
- la gestion des défauts : signalisation et sortie externe autorisant le démarrage (ex : convoyeur),
- la gestion des temporisations pour l'application entre les pièces, entre deux robots et trois plans de pulvérisateurs.



BÉNÉFICES CLIENTS

Le module REV 800 permet à l'opérateur de piloter très simplement son installation

- **Grande convivialité** : l'apprentissage est rapide et intuitif - affichage par icônes graphiques.
- **Fiabilité du système** : la gestion est commandée par un automate.
- **Facilité d'utilisation** : l'intervention dans chaque menu est simplifiée au maximum par l'interface intuitive.
- **Gain de temps** : le calibrage des points hauts et bas de l'axe du robot est aisé. En cours de production, le choix du paramétrage des tables peut se faire en ligne, sans arrêter le convoyeur.
- **Ergonomie** : grand écran couleur tactile, facile à lire et à utiliser.

FONCTIONNALITÉS

REV 800 intègre l'essentiel des fonctions d'un process d'application :

- 2 réciprocateurs de type « monte et baisse » - 1 axe
- 6 zones de balayages par réciproicateur
- 6 pilotages de pulvérisation par réciproicateur
- 20 campagnes de pièces par réciproicateur

Les dimensions standards 19 pouces du module REV 800 permettent de l'intégrer aisément dans une armoire modulaire **Sames** et de l'associer ainsi aux différents modules de commande des pulvérisateurs **Sames**.

Disposant des fonctionnalités suivantes, le module REV 800 s'intègre facilement dans une installation industrielle :

- détection des pièces (gère la pulvérisation et la temporisation)
- détection des défauts extérieurs (arrêts de l'unité, de la pulvérisation)
- ventilation de la cabine
- impulsion du convoyeur
- arrêt du convoyeur
- arrêt d'urgence
- défauts extérieurs (avertissements, signaux, autres...)
- autorisation de démarrage du convoyeur

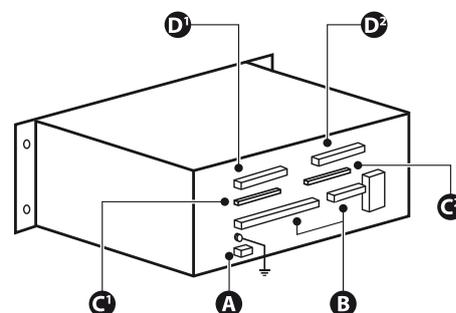
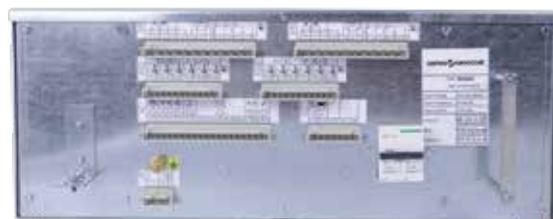
MODULE DE COMMANDE REV800

Description	Référence
REV800 VERSION ARMOIRE	910019970
FEUILLE DE PROTECTION ÉCRAN	110002029
CÂBLES DE CONNEXION REV800 À RFV2000	910003807



CONNEXIONS

Description	Repère	Fonction	mm2	Référence
Alimentation électrique	A		3G2.5	E4PCAL580
Entrées	B	Arrêt d'urgence	2x1	E2LAAB100
		Convoyeur en marche	2x1	E2LAAB100
		Ventilation en marche	2x1	E2LAAB100
		Défauts extérieurs	2x1	E2LAAB100
		Détection de pièces	3G0.75	E2LDAC075
Sorties	B	Autorisation convoyeur	2x1	E2LAAB100
		Fonction OK	2x1	E2LAAB100
Pilotage pulvérisateur ⁽¹⁾	C1 & C2		2x1	E2LAAB100
Commande moteur	D1 & D2	Moteur, lg = 30m	4G1.5	1411222
		Sonde de température	2x1	1411223
		Potentiomètre ⁽²⁾	4G0.75	1409971



(1) : mètre de câble nécessaire par pulvérisateur, la connexion C1 ou C2 permet d'alimenter jusqu'à 6 câbles

(2) : le potentiomètre doit être connecté via un dispositif de protection de barrière Zener, un système électrique certifié (POT31).

La barrière Zener est installée à l'arrière du module de commande REV 800 sur un rail fourni à cet effet.

Numéro de pièce du câble raccordant la barrière Zener au REV 800 : 1411224

Numéro de pièce du câble du potentiomètre : 1409971

Numéro de pièce de la barrière Zener : E6GPSR077AT

RFV2000

Systeme à mouvement vertical et horizontal



GAMME

Le réciprocateur RFV 2000, nommé aussi «mécanique RFV», est destiné à équiper des installations automatiques de peinture dite «liquide». Il est également certifié ATEX.

➤ Pour les installations «liquide», la mécanique est généralement située en zone 1 ou 2, ce qui détermine la catégorie pour laquelle le produit est approuvé, catégorie = 2. Il peut conduire à une combinaison de pulvérisateurs de peinture tels que :

- 2 ou 4 pulvérisateurs Nanobell 801/ Nanobell 803
- 1 ou 2 pulvérisateurs PPH707 EXT-ST / ICWB
- 4, 6 ou 8 pulvérisateurs TRP501

BÉNÉFICES CLIENTS

- Grande simplicité de construction et de fonctionnement (grande durée de vie).
- Course et vitesse de balayage réglables à distance sur une très large plage.
- Sécurité optimale : le réciprocateur est marqué CE.
- Maintenance réduite : se limite au nettoyage des chaînes et des organes de transmission.
- Pas de zone spéciale préparée (le robot peut être placé ou déplacé manuellement sans effort).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	RFV2000 pour application peinture liquide
Course utile (mm) - Repère : A	1000 à 3000 selon les versions
Vitesse de balayage (m/minute) à 50 Hz	réglable jusqu'à 60
Surface au sol	0.55 x 0.70 m
Puissance moteur (w)	750
Poids du robot à vide (kg)	approx 230
Alimentation monophasée	220 V / 50-60 Hz
Anneaux de levage	ø 28 mm
Marquage Atex	CE II 2 G c II B T4

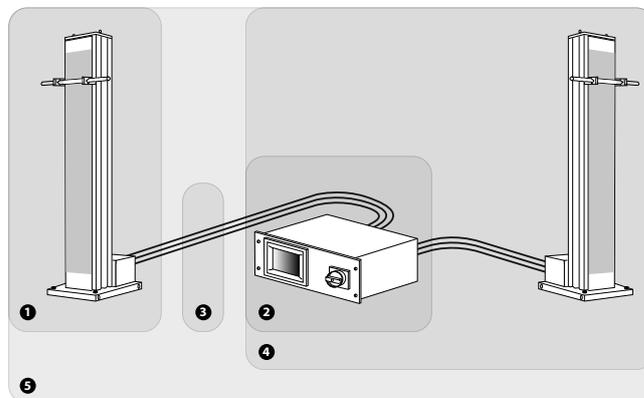


Mécanisme de robot « RFV 2000 »

Description	Repère	Course utile (cm)	Référence
RFV2000	1	200	910006928-200
peinture liquide		80 < xx0 < 340	910006928-xxx

XX0 = course de balayage du robot en cm, ex : 280 cm

Il est préférable de choisir une mécanique de robot standard (course 200 cm), même si la course est bien supérieure à la hauteur des pièces à peindre, cela permet de s'adapter aux contraintes spatiales. Dans le cas contraire, le choix sera fait soit à cause d'une contrainte d'environnement (ex. hauteur de cabine inférieure à 3,4 m), soit pour des hauteurs à peindre de plus de 2 m.



Mécanisme de robot « RFV 2000 » + Module de commande REV 800

Description	Repère	Pilotage de	RFV version	Course utile (cm)	Référence
REV 811	4	x1 RFV 1 axe	peinture liquide	200	910002370
REV 821	5	x2 RFV 1 axe	peinture liquide	200	910002371

L'ensemble inclut les câbles de commande électrique (environ 30 m) et le REV 800 (livré en version rack)

- 1 = Zone 1 ou 2 (RFV pour peinture liquide)
- 2 = REV 800/MCR, hors zone ATEX ou Zone 1/2 et 22 avec coffret version étanche
- 3 = Liaisons électriques pour 1 x RFV2000, Réf. = 910003807 =
câble moteur : 1 411 222 (4G1,5mm²) +
câble sonde thermique : 1 411 223 (2x1mm²) +
câble potentiomètre : 1 409 971 (4G0,75mm²)
- 4 = REV 811 (RFV2000 + REV 800)
- 5 = REV 821 (2 x RFV2000 + REV 800)

COMPOSANTS

Kit rail de guidage

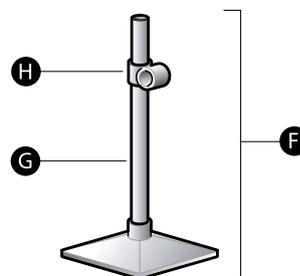
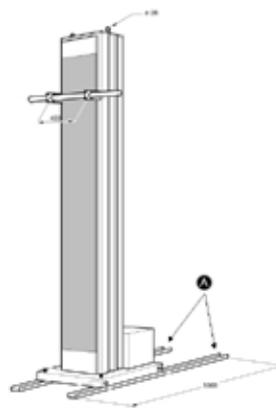
Description	Repère	Longueur (mm)	Référence
2 rails de guidage et goupilles de fixation	A	1500	1525228

Composants pour pulvérisation fixe

Description	Repère	Longueur (mm)	Référence
Pied (base + tube)	F	1500	459127
Tube seul	G	1200	744097
		1500	1410592
Noix de fixation	H	∅50/30 mm	749805
		∅50/50 mm	429104
		∅50/60 mm	1204441

Option dérouleur

Description	Longueur (mm)	Référence
Kit dérouleur	Tuyau < 2000	1514325
(2 kits par réciprocauteur)	Tuyau > 2000	1525208



Outils & Accessoires

HVP500

Appareil de mesure
Appareil de mesure de la haute tension



- AFFICHAGE FACILE À LIRE : Affichage numérique 4 1/2"
- PORTABLE : Protégé par un étui aluminium doublé de mousse
- CALIBRÉ EN USINE : HVP500 est calibré selon les normes NIST

HVP500 est une sonde haute tension de précision conçue pour mesurer les tensions CC jusqu'à 100 KV.

HVP500 est une perche amovible contenant des résistances haute tension et un écran numérique 4 1/2".

Les résistances de la canne sont très résistantes pour réduire la charge de la haute tension mesurée. La sonde amovible se visse sur une base portable et est livrée avec 2 buses amovibles : une ronde et une conique. Cette unité portable est livrée dans un étui aluminium fermable doublé de mousse.



Description	Référence
HVP500	220000326

Il doit être utilisé uniquement dans des ATmosphères NON Explosives.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	Référence
Tension	0 à ± 100 KV
Précision	± 0.1%
Résistance	10 G ohm ± 5%
Stabilité	100 ppm/ °C
Poids	1 lbs. 11 oz.



AP1000

Appareil de mesure
Résistivohmmètre



Ce système est muni des dispositifs suivants :

➤ Un boîtier métallique, un cache ouvert, une bande de commandes qui indique :

> Les mesures sur 3 échelles distinctes.

> Les boutons de couleur rouge, noire et bleue permettent de choisir l'échelle de mesure adaptée et correspondante à la plage de résistivité de la peinture mesurée.

➤ Une sonde de mesure, reliée au boîtier via un câble, résiste aux solvants conventionnels.

Lorsque le système n'est pas utilisé, il convient de ranger la sonde dans l'emplacement réservé dans le boîtier.

UTILISATION

Le résistivimètre AP 1000 est spécialement conçu pour mesurer précisément et rapidement la résistivité des peintures et vernis appliqués par énergie électrostatique.

Il fonctionne avec toutes les peintures une fois le diluant intégré pour permettre à la peinture d'être plus facilement pulvérisée. Le facteur de résistivité est d'importance cruciale. Ce système est particulièrement utile pour les laboratoires d'optimisation des peintures, les services de contrôle des sous-traitants et les utilisateurs de peintures appliquées via énergie électrostatique.

Corrélation de la résistivité :

1 k Ohm = 0,07 M Ohm x cm

1 M Ohm = 70 M Ohm x cm

ex : 280 k Ohm = 20 M Ohm.cm

Description	Référence
AP1000	910 005 790

Plage de mesure de résistivité :
0,5 MΩ.cm à 1000 MΩ.cm

Attention : l'utilisateur doit prélever un échantillon de peinture et effectuer les mesures dans une Atmosphère NON Explosive.



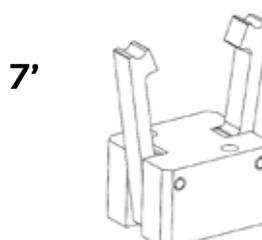
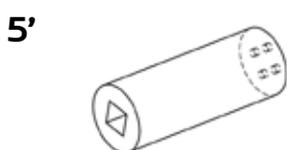
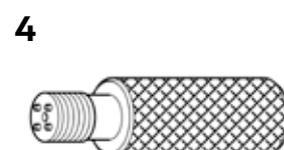
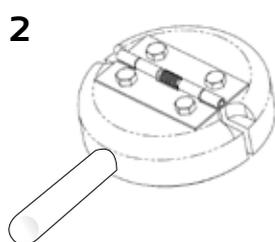
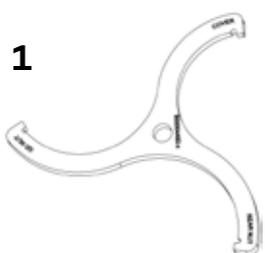
WWW



Outils de maintenance

OUTILS QUOTIDIENS POUR LA GAMME 7

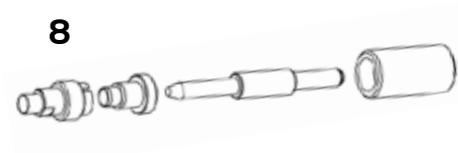
Description	Repère	Type	Référence
Outil de montage et démontage pour jupe externe, noix arrière et noix de plaque de base.	1	Nanobell 2 Accubell 709 Evo	1 308 689
		PPH 707 SB / MT / 2K	900 004 492
		PPH 707 EXT PPH 707 EXT-ST PPH 707 EXT-MT	900 006 546 900 006 424
		PPH 707 EXT PPH 707 EXT-ST PPH 707 EXT-MT	900 011 883 900 006 424
Outil de démontage pour bol magnétique de type EC	2	EC 35	900 005 784
		EC 50	900 000 803
		EC 65, EX 65	1 204 427
		EX 65 EXT	900 005 087
		EX 80	900 008 708
Outil pour nanovanne	3	démontage	Tous pulvérisateurs 1 301 832
		montage	Tous pulvérisateurs 1 403 498
Outil pour microvanne	4	démontage/montage	Tous pulvérisateurs 1 303 689
		montage	Tous pulvérisateurs 1 403 478
Outil de montage de raccord	5	Tous pulvérisateurs	1 313 955
Outil de dépose des raccords du bloc 8 teintes à utilisation fréquente	5'	Accubell 709 Evo	900 009 440
Outil trapézoïdal de raccord clippé	6	Tous pulvérisateurs	900 002 665
Outil de démontage des raccords de microvanne PV11	6'	Accubell 709 Evo	1403478
Outil de démontage d'injecteur	7	Tous pulvérisateurs	910 000 700
Ressorts de dock d'assemblage	7'	Accubell 709 Evo	910 011 477



Outils de maintenance

OUTILS AVANCÉS POUR VOTRE PULVÉRISATEUR

Description	Repère	Type	Référence
Joint torique restricteur d'installation	8	PPH 707 2K	910 011 568
Joint torique d'installation	9	PPH 707 MT 2K-1H PPH 707 MT-2K-3H	900 006 499
Outil de nettoyage des emplacements de nano et microvanne	10		900 006 430
Corps des outils de nettoyage d'emplacements	11		900 006 489
Circuit de nettoyage 2K	12		910 009 458



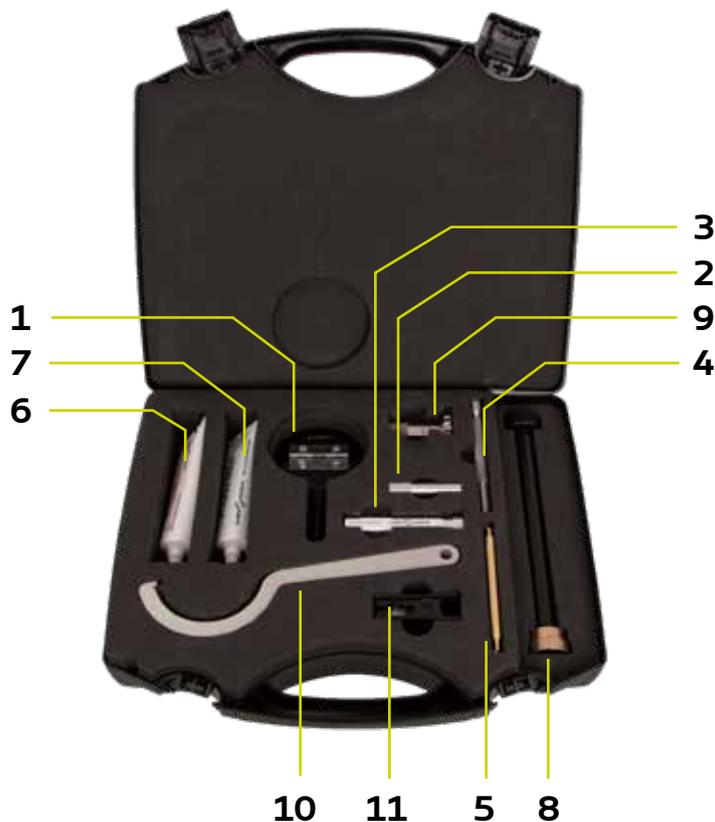
Description	Repère	Type	Référence
Outil de retrait : connexion haute tension et câble de mise à la terre	13	PPH 707 EXT	900 006 354
Outil de retrait de pointeaux d'anneau de charge	14	PPH 707 EXT-MT	910 009 029



Outils de maintenance

OUTILS QUOTIDIENS POUR LA GAMME 8

Description	Repère	Référence
Outil de démontage bol magnétique EC 35	-	900005784
Outil de démontage bol magnétique EC43	1	900018693
Outil de démontage bol magnétique EC50		900000803
Outil de démontage bol magnétique EX65		1204427
Outil de démontage injecteur	2	910000700
Outil de montage/démontage Nano5	3	900019557
Outil trapézoïdal pour raccord clippé	4	900002665
Outil d'extraction de joints toriques	5	240000301
Vaseline blanche (100 ml)	6	H1GMIN017
Graisse diélectrique pour UHT (100 ml)	7	H1GSYN037
Outil d'extraction prise basse tension	8	900019783
Outil pour jupe T8	9	900017715
Outil de montage/démontage de l'écrou arrière et de l'écrou de la plaque de déconnexion rapide	10	900019642
Outil de découpe tuyau	11	W3SCTU002



SÉLECTION DES OUTILS AU SEIN DE LA GAMME 8

		Repère																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
		Désignation	Outil démontage bol magnétique EC35	Outil démontage bol magnétique EC50	Outil démontage bol magnétique EX65	Outil démontage injecteur	Outil de montage/démontage Nano5	Outil trapézoïdal pour raccord clippé	Outil extraction de joints toriques	Vaseline blanche (100ml)	Graisse diélectrique (100ml)	Outil extraction prise basse tension	Outil pour jupe T8	Outil de montage/démontage corps D90-95	Outil de montage/démontage corps D100	Outil découpe tuyau		
		Référence	BOL															
Nanobell 801	Droit/RBNH	910033144-35	Bol 35	X			X	X	X	X	X			X	X		X	
		910033144-50	Bol 50		X		X	X	X	X	X			X	X		X	
		910033144-65	Bol 65			X	X	X	X	X	X			X	X			
	RBHW	910033145-35	Bol 35	X			X	X	X	X	X			X			X	X
		910033145-50	Bol 50		X		X	X	X	X	X			X			X	X
		910033145-65	Bol 65			X	X	X	X	X	X			X			X	X
Nanobell 803	SB	910033146-35	Bol 35	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
		910033146-50	Bol 50		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
		910033146-65	Bol 65			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
	ICWB	910033147-35	Bol 35	X			X	X	X	X	X	X		X	X			X
		910033147-50	Bol 50		X		X	X	X	X	X	X		X	X			X
		910033147-65	Bol 65			X	X	X	X	X	X	X		X	X			X



KIT OUTIL POUR UPSIDE

Description	Référence
Boîtier de kit d'outils pour UPSide CCV	910 017 708

Description	Repère	Référence
Clé UPvalve à couple limité	15	910 013 686
Clé de raccord UPSide 13 mm	16	910018 362
Tournevis 1/4	17	240 000 343
Outil de montage de joint intermodules	18	910 015 840
Outil de montage d'embout	19	900 010 965
Outil de retrait d'embout	20	240 000 292
Lot d'extracteurs		240 000 293
Clé à cliquet		240 000 294
Pâte antigrippage pour tube	21	F6RXZZ129
Outil de découpe tuyau	22	W3SCTU002
Outil universel de régulateur peinture	23	741 015
Vaseline blanche (100 ml)	24	H1GMIN017

Accessoires opérateur

1 Combinaison antistatique

Taille « S » à « XXL ». Gris.
Extrêmement robuste, recommandée pour les applications de peinture liquide et poudre. Limite la contamination, réduit le risque d'accumulation de charges électrostatiques.



2 Casquette, gris (taille unique)



3 Sur-chaussures (taille unique)

4 Masque anti-poussière

Il est conforme à la norme européenne EN149 classe FFP2. Il protège contre les aérosols solides et liquides non-volatils uniquement. Il peut être utilisé pour des concentrations allant jusqu'à 10 fois la Valeur Moyenne d'Exposition (VME) / Valeur Limite Belge (VLB).



5 Masque anti-solvant

Conforme à la norme européenne EN 405. Protection contre la plupart des vapeurs/gaz et particules, telles que :

- les vapeurs organiques (dont le point d'ébullition est supérieur à 65 °C), inorganiques et gaz acides jusqu'à 1000 ppm ou 10 x VME/VLB, en prenant la plus basse des deux.
- les particules jusqu'à 50 x VME/VLB



6 Gants - caoutchouc nitrile (taille unique)

Protège contre de nombreux produits chimiques tels que les alcools, les solvants aromatiques et chlorés (dans les limites du tableau de résistance chimique). Conforme à la directive européenne 89/686/CEE.



N°	Référence
1	(S) W5GMAS059
	(M) W5GMAS060
	(L) W5GMAS061
	(XL) W5GMAS062
	(XXL) W5GMAS063
2	W5GMAS070
3	W5GMAS071# (x10 qt)
4	W5GMAS018 (x10 qt)
5	W5GMAS035
6	W5GGAM039

Accessoires opérateur

7 Combinaison légère anti-salissures (taille unique)

Protège l'opérateur. Confortable à porter, il protège de la poussière et des éclaboussures.

Conformes aux normes européennes

- Fabriquées en tissu non tissé, ces combinaisons sont dotées de poignets élastiques et de larges jambes de pantalon pour protéger les chaussures.



N°	Référence
7	(S) 564504001
	(M) 564504002
	(L) 564504003
	(XL) 564504004
	(XXL) 564504005
8	043250001

8 Capuche de protection

Protège la tête et les cheveux

- Non-tissé, léger et laissant la peau respirer
- Conforme aux normes européennes

N°7 & 8 : lot de 5 unités

9 Masques RC756

Masques légers, confortables et performants pour chaque type de peintures, répondant aux dernières normes européennes en vigueur (Masque : EN 140, Filtrés: EN 14393).



Description N° 9	Référence
Masque RC 756 seul	143380100
Masque RC 756 pour peintures solvantées - filtres A1	143380200
Masque RC 756 pour peintures hydrosolubles - filtres A1B1P3	143380300
Masque RC 756 pour peintures multi-composants - Isocyanates - filtres A1B1E1K1P3	143380400

FILTRES ET PRÉ-FILTRES

Description	Type	Quantité	Référence
Filtres pour peintures solvantées	A1	10	143380210
Filtres pour peintures hydrosoluble	A1B1P3	5	143380310
Filtres pour multi-composants - Isocyanates	A1B1E1K1P3	5	143380410
Pré-filtres pour filtres A1	-	25	143380110

ACCESSOIRES

Description	Quantité	Référence
Ensemble de rechange de soupape aspiration/expiration	3	143380130

Pages de conseils

Peinture

La décoration et la protection sont deux actions souvent associées.

On utilise pour cela tous types de traitements de surfaces (nickelage, chromage, aluminage, etc.) et revêtements. Dans ce domaine, les peintures remplissent parfaitement ces fonctions.

Les peintures sont utilisées de façon universelle et peuvent être appliquées sur presque tous les matériaux : bois, métal, pierre, cuir, plastique, élastomère...

La peinture n'est pas un produit fini et la qualité de l'application dépendra de toutes les étapes de sa mise en œuvre que nous appellerons « Système de peinture ».

Les étapes sont en général :

- préparation des surfaces
- application des produits (vernis, teintes peintures...),
- séchage

et ceci quelle que soit la nature de l'objet à peindre.

Pour information, nous vous rappelons ci-après quelques généralités sur ces étapes.

PRÉPARATION DES SURFACES

Ensemble de traitements physiques ou chimiques auxquels doit être soumise toute surface à peindre, avant l'application de la première couche de peinture, teinte ou vernis qu'elle est appelée à recevoir.

Une préparation de surface appropriée est la base essentielle d'une bonne protection et de l'aspect visuel de la pièce peinte. La préparation de surface est souvent la partie la plus longue, donc onéreuse, d'une mise en peinture.

Matériau	Préparation physique	Chimique
Acier :	sablage, grenailage	brossage acide
Aluminium :	brossage	vapeur
Bois :	ponçage	
Plastique :	flamme	torche plasma

Les surfaces, une fois traitées, doivent être exemptes :

- de matières pulvérulentes ou non adhérentes,
- d'huile, de graisse ou d'humidité

Pour obtenir une très bonne protection contre la corrosion (sur métal principalement), on pulvérise soit :

- une impression ou wash primaire
- une peinture anti-corrosion

Un wash primaire est un produit liquide à environ 16s CA4, qui doit être pulvérisé en couche mince pour bien pénétrer dans les infractuosités du métal.

L'acide phosphorique qu'il contient attaque la surface du métal en formant un phosphate isolant et insensible.

Le wash primaire est surtout apprécié pour le très bon accrochage sur le métal. Il doit être impérativement recouvert ensuite d'une couche de peinture qui jouera le rôle de bouclier de protection.

Une peinture anti-corrosion est un produit qui doit être pulvérisé en couche plus épaisse que les wash primaires.

Contenant des inhibiteurs de corrosion, elle présente l'avantage de protéger le métal chimiquement et mécaniquement.

Elle permet de gagner du temps, car on applique en une seule fois le produit inhibiteur de corrosion et le bouclier de protection mécanique. Ces peintures sont les plus utilisées dans les infrastructures et les charpentes métalliques, car elles peuvent être laissées telles quelles ou éventuellement recouvertes d'une couche de la couleur de finition souhaitée.



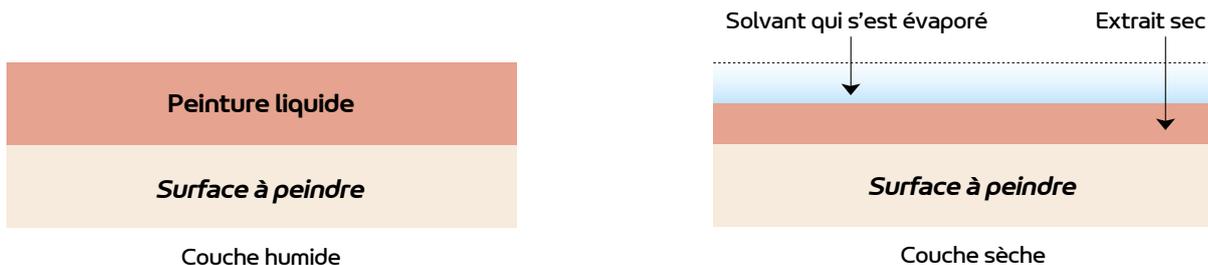
16s CA4



40s CA4

Comme nous pouvons le constater sur les pièces peintes, la peinture est dure. Or, la peinture que nous pulvérisons est liquide. Cette transformation est due principalement à la présence dans la peinture de plusieurs composants dont les fonctions sont décrites ci-après.

Les composants des peintures :



La peinture contient un ou plusieurs produits qui sont d'abord plus ou moins dissous dans un solvant (ou dans l'eau) et qui retrouvent leur consistance solide après séchage sur le support à peindre :

- les liants
- les pigments
- les additifs

Le liant est généralement un corps plus ou moins transparent qui a l'apparence d'une résine. Dissous seul dans un solvant, il forme un vernis :

Liant + Solvant = Vernis

La peinture porte souvent le nom du liant qu'elle contient (exemple : la peinture cellulosique utilise un liant à base de cellulose). Pour opacifier le revêtement, on ajoute au liant des poudres très fines et très colorées qu'on appelle des pigments :

Liant + Solvant + Pigments = Peinture

Enfin, pour donner au revêtement des caractéristiques particulières (résistance mécanique, par exemple), on utilise toute une gamme de charges et additifs.

Les solvants permettent de dissoudre les autres constituants de la peinture.

- Les solvants légers : ils s'évaporent très vite, à tel point que la peinture peut arriver sèche sur la pièce et ne s'étale pas correctement. Ils ne sont jamais utilisés seuls mais toujours en association avec d'autres solvants.
- Les solvants lourds : ils s'évaporent assez lentement, permettant à la peinture de bien s'étaler sur la surface à peindre. Ils donnent un aspect lisse et tendu. Les solvants lourds sont ajoutés aux solvants légers en faible quantité car ils augmentent le temps de séchage.
- Les solvants moyens : ils s'évaporent en quelques secondes, permettant ainsi aux gouttes de se rejoindre ; ils sèchent suffisamment vite.

Pour fabriquer sa peinture, le formulateur établit d'abord la liste des solvants capables de dissoudre les liants qu'il va utiliser, puis sélectionne ceux qui ont une volatilité correspondant au type de séchage prévu (à l'air, au four). Avant utilisation, le peintre peut être amené à diluer la peinture avec un diluant : cela permet de lui donner une consistance (viscosité) adaptée à l'application.

LA CONSISTANCE DES PEINTURES

La viscosité

Cette grandeur physique caractérise l'aptitude d'un matériau « à couler » sous l'action de la pression. Tous les matériaux sont plus ou moins visqueux (y compris les métaux à l'état solide). Pour simplifier, l'eau est très peu visqueuse, l'huile l'est beaucoup plus et la mayonnaise encore plus. Pour caractériser cette grandeur, les physiciens utilisent une unité appelée le Poise : en fait cette unité est très grande et ils utilisent plus couramment le centipoise (centième de Poise).

Pour mesurer de façon précise la viscosité d'un fluide, cela nécessite beaucoup de temps et un appareillage très lourd. Dans notre industrie sont utilisés des sortes d'entonnoirs dans volume précis et dont le trou d'écoulement est calibré : on remplit l'entonnoir de peinture et on mesure le temps qu'il met à se vider, c'est ainsi que vous entendrez parler d'une peinture à 20, 40 ou 70 secondes. Pour compliquer un peu les choses, il se trouve qu'il existe différents entonnoirs : les plus utilisés sont le CF4 = coupe Ford n°4 et CA4 = coupe AFNOR n°4 (diamètre 4 mm). Le tableau ci-dessous donne la correspondance entre les différentes coupes et la viscosité en centipoises.

AFNOR 4 (CA4)	ISO 4	mPas.s	Centipoises	Ford 4 (CF4)	DIN 4 (D°)	LCH (Fr)	ZAHN (n°2)
12	-	20	20	10	11	6	18
14	17	25	25	12	12	7	19
16	23	30	30	14	14	-	20
20	34	40	40	18	16	8	22
25	51	50	50	22	20	9	24
29	60	60	60	25	23	10	27
32	68	70	70	28	25	-	30
34	74	80	80	30	26	11	34
37	82	90	90	33	28	12	37
40	93	100	100	35	30	13	41
45	-	120	120	40	34	14	49
50	-	140	140	44	38	15	58
56	-	160	160	50	42	16	66
61	-	180	180	54	45	17	74
66	-	200	200	58	49	18	82
70	-	220	220	62	52	19	-

Nota : 1 poise = 100 centipoises et 1 mPas.s = 1 centipoise (si la densité de la peinture est égale à 1 et si elle est un fluide Newtonien, c'est-à-dire non thixotrope).

Température et viscosité

Le tableau ci-dessous donne l'évolution de la viscosité d'une peinture glycérophtalique en fonction de la température. La viscosité varie énormément en fonction de la température (une peinture à 40 sec CF4 à 10°C n'est plus qu'à 20 sec à 30°), cela explique bien souvent les soucis d'application en fonction de la géographie d'un pays.

	Températures (°C)																			
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
v i s c o s i t é	27	26	24	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	15	15	14	14	14	14
	33	31	29	27	26	25	23	22	21	20	19	18	18	17	16	16	15	15	14	14
	39	36	34	32	30	28	26	24	23	22	21	20	19	18	17	17	16	15	15	14
	46	42	39	36	34	31	29	27	26	24	23	22	21	19	18	17	17	16	15	15
	54	49	45	41	38	35	32	30	28	26	24	23	21	20	19	18	17	17	16	15
	56	51	47	43	40	36	33	31	29	27	25	23	21	20	20	19	18	17	16	16
	61	55	50	46	42	38	35	32	30	28	26	24	22	21	20	19	18	17	16	16
	69	63	56	52	46	42	39	35	32	30	28	25	24	23	21	20	19	18	17	16
	77	69	62	55	50	46	41	38	35	32	29	27	25	24	22	21	19	18	17	16
	84	74	67	61	54	50	44	40	36	34	30	28	26	25	23	22	20	18	17	16
	95	84	75	66	60	54	48	44	40	36	33	30	28	26	24	22	20	19	18	17
	104	92	81	73	65	58	52	46	42	38	35	31	29	27	24	23	21	20	19	18
	112	100	88	76	69	62	54	49	44	40	36	32	30	27	25	23	21	20	19	18
	122	108	90	85	75	66	59	53	47	42	38	35	31	28	26	24	22	21	19	18
	132	120	102	90	80	70	63	55	50	44	40	36	33	30	27	25	23	22	20	18
	142	124	108	95	84	74	65	58	52	46	41	37	34	31	27	25	23	22	20	18
152	132	119	101	90	80	69	61	54	48	43	38	35	31	28	26	24	23	21	18	
164	140	123	106	94	83	73	64	56	50	45	40	36	32	29	27	24	23	21	18	

LA CONSISTANCE DES PEINTURES

Température et viscosité

Exemple : à une température de 20 °C, pour une viscosité conseillée de 22 s,
- à 12 °C, une peinture à 28 s,
- à 32 °C, une peinture à 17 s.

Des écarts de qualité interviennent souvent lorsque la température de la peinture évolue au cours de la journée :

	Températures (°C)	Viscosité - CF n° 4 (secondes)	Débit (cm ³ /mm)
Le matin, atelier frais	15	23	460
L'atelier se réchauffe	20	20	520
Une étuve a été mise en route	25	17	560

Au cours de cette journée, la peinture s'est réchauffée de 10 °C (50 °F), la viscosité de la peinture est ainsi passée de 23 à 17 s, ce qui provoque une augmentation de débit au pistolet de 22 %, entraînant des surcharges ou des coulures.

Pire encore, une peinture préparée dans un atelier chaud à 20 s, pourra être à 28 s le lendemain matin, lorsque l'atelier n'est pas encore monté en température : d'où une pulvérisation moins fine et un temps de séchage augmenté.

Conseil :

Maintenez votre température le plus proche possible de 20 °C : c'est la température pour laquelle les fabricants donnent généralement la viscosité d'utilisation. Si les peintures sont stockées dans un local non chauffé, pensez à placer le ou les pots que vous allez utiliser 12 heures à l'avance dans une pièce à 20 °C. Pour assurer une qualité constante des peintures tout au long de l'année, utilisez un réchauffeur : la peinture sera amenée à 25 °C, par exemple, été comme hiver, et vous aurez éliminé les variations de viscosité liées à la température. Attention ! La durée de vie des peintures bi-composants baisse quand la température augmente : renseignez-vous auprès du fabricant de peinture.

Le séchage des peintures

Les constituants d'une peinture peuvent se classer en deux groupes :

- Les extraits secs
- Les COV (composés organiques volatils), ou l'eau pour les produits à base aqueuse.

Sécher une peinture, c'est d'abord évaporer les produits volatils et permettre ensuite le durcissement du film.

Il faut bien distinguer le séchage du durcissement.

Le séchage désigne la formation d'un film sec par la seule évaporation des produits volatils. Il intervient en deux temps : durant la pulvérisation et dans le film.

En fonction de la température, de la finesse des gouttes, du type de pistolet et de la distance de pulvérisation, la peinture peut arriver plus ou moins sèche sur la pièce.

Cela signifie que la plus grande partie du solvant s'est évaporée avant que la peinture ne touche la pièce. Le séchage du film humide est accéléré lorsque la pièce se trouve dans un local ventilé en air sec et sans poussière.

Résistivité de la peinture

La résistivité est la caractéristique d'un matériau à s'opposer au passage du courant électrique.

Dans un circuit de peinture, plus la résistivité de la peinture est faible ($< 10 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$), plus le courant fourni par le générateur haute tension (UHT) est important et inversement.

Comment intervient la résistivité dans une installation peinture ?

La résistivité va intervenir dans deux domaines :

- Par la consommation électrique des circuits en peinture et en solvant (donc la configuration de l'installation).

Cela concerne les installations en charge interne avec circulant à la terre et l'influence sur la consommation courant entre la partie mise à la haute tension (injecteur, bol, ...) et la première masse rencontrée (raccord conducteur à la masse, débitmètre conducteur à la masse, pôt sous pression, plan de pose...).

- Par la charge de la particule peinture (donc l'application) :

On note que plus la résistivité est faible, plus la peinture peut se charger rapidement.

Alors plus la charge est importante, plus la force électrostatique va être importante et plus le rendement va être important.

Cependant les contraintes dues à l'application électrostatique vont être augmentées : surcharges des arêtes et manques dans les cavités.

D'autre part, plus la résistivité est faible, plus le risque de salissure augmente dû à l'effet électrostatique des particules isolées de peinture : tête de pulvérisation, pistolet.

Quelle est la meilleure plage de résistivité ?

La résistivité se mesure avec un instrument intitulé « résistivohmmètre AP1000 ».

Toutes les valeurs de résistivité communiquées par Sames sont effectuées avec ce matériel.

La mesure de résistivité n'est qu'une indication.

Bien que l'on ne puisse fixer une règle (la notion de charge fait aussi intervenir la notion de temps) Sames estime qu'une peinture possédant une résistivité juste inférieure à $500 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$ engendrera un rendement électrostatique faible spécialement si la tension est faible (20 à 30 kV).

À l'inverse, une peinture possédant une résistivité faible ($< 10 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$) pourra entraîner des problèmes de salissures et des problèmes d'application (surépaisseur, manque...) malgré un rendement important.

D'autre part une résistivité trop faible par rapport au circuit peinture entraînera une consommation trop importante par rapport au courant disponible, celui-ci dépendant du type d'unité haute tension (UHT).

On risque alors de ne plus peindre correctement, avec des risques de disjonctions intempestives.

Dans ce cas, il est nécessaire de faire des essais pour valider le bon fonctionnement.



Attention : avec les bases métallisées, la valeur mesurée de résistivité représente généralement celle de la résine et des solvants. En application électrostatique, le type et la qualité de l'enrobage des particules d'aluminium a un rôle prépondérant sur la tenue du circuit à la haute tension :

Jusqu'à une certaine valeur, le circuit consomme une valeur liée à la résistivité du produit.

au-delà il y a intervention du module de commande (GNM) soit en disjonction, soit en limitation de courant avec une valeur de haute tension faible, voir nulle.

Pulvérisation électrostatique

Pulvérisation par charge électrique

> Au moment de la pulvérisation, on charge électriquement les particules du produit à l'aide d'un générateur haute tension (UHT) qui délivre jusqu'à 85 kV en manuel et de 70 à 100 kV en pulvérisation automatique.

Ce générateur crée un champ électrique entre l'électrode du projecteur et la pièce reliée à la terre, de ce fait les particules de produit chargées négativement se déplacent en suivant les lignes de force électrostatique. La peinture se dépose uniformément sur toutes les faces de la pièce ce qui apporte un rendement de dépôt élevé.

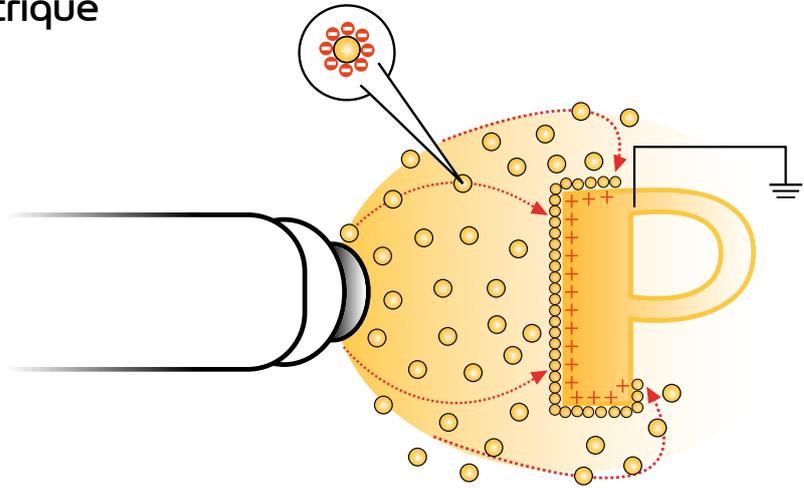


Schéma : effet de contournement

La charge interne (par contact direct) : bols

> La charge par conduction est effective si la peinture est suffisamment conductrice (< 500 MΩ.cm).

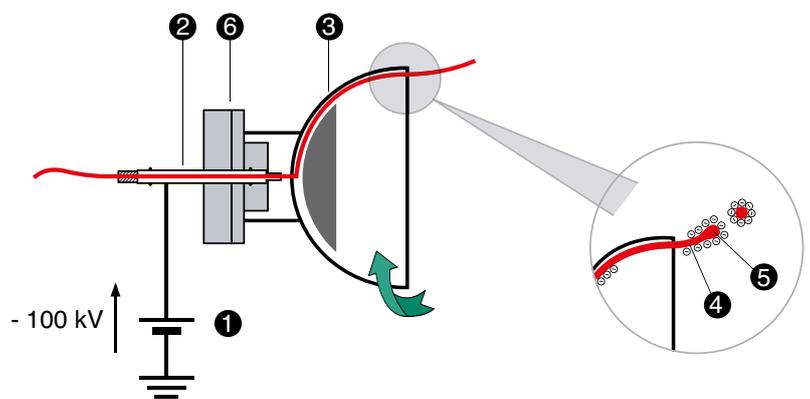
Le bol ou le disque sont portés à une tension négative (-100 kV), ils constituent l'électrode haute tension du projecteur.

La veine de peinture liquide issue de l'injecteur touche le bol ou le disque, elle provient d'une alimentation reliée à la terre. La peinture se charge alors électriquement de façon à ce que sa surface devienne équipotentielle (répartition uniforme des charges en surface du film de peinture).

Des filets de peinture se forment sous l'effet du champ électrique et des effets de tension superficielle et se rompent en gouttelettes sous l'effet d'une instabilité. Les charges électriques restent en surface de la gouttelette.



Bol tournant à haute vitesse de 5000 à 45000 tr./min en charge



- 1 : Générateur haute tension
- 2 : injecteur
- 3 : bol

- 4 : peinture
- 5 : gouttelette
- 6 : turbine

Détermination des paramètres d'application

Pulvérisateur PPH

Ce paragraphe décrit les aides au réglage d'une application peinture en bol tournant. Les conseils suivants ne sont pas exhaustifs : il est souvent nécessaire d'effectuer des essais en laboratoire afin de déterminer les paramètres précis correspondants au process de la ligne.

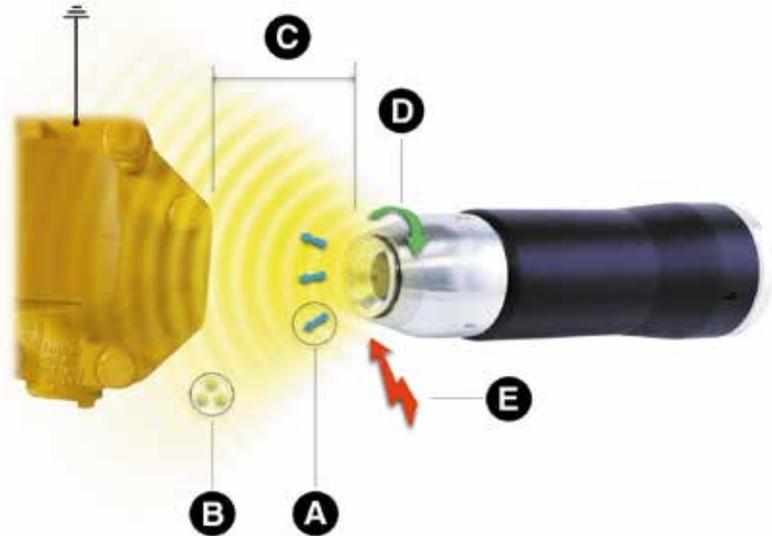
Afin de définir les paramètres d'application, il faut préalablement :

- Définir les zones à peindre en automatique
- Identifier le besoin (ou non) de pré-touches ou de retouches manuelles
- Définir les épaisseurs de peinture à déposer et les tolérances mini et maxi
- Connaître la vitesse du convoyeur
- Se procurer au moins les 4 caractéristiques suivantes :
(à défaut de la fiche produit technique de la peinture)

- > Extrait sec
- > Viscosité
- > Limite de piqûres
- > Limite de coulure

(Vérifier périodiquement la viscosité du produit, car cela peut entraîner des variations sur le résultat d'application)

Se procurer le diagramme des vitesses d'air dans la cabine. Cette valeur est habituellement comprise entre 0,3 et 0,5 m/s. Les principaux paramètres qui permettent de régler l'application sont :



- A) L'air de pulvérisation (air de jupe)
- B) Le débit de peinture
- C) La distance d'application
- D) La vitesse de rotation du bol
- E) La valeur de la haute tension

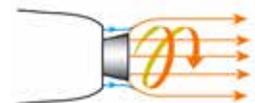
LES PRINCIPAUX PARAMÈTRES QUI PERMETTENT DE RÉGLER L'APPLICATION SONT :

1/ L'air de pulvérisation (air de jupe)

L'air de jupe permet de régler la taille de l'impact. Plus la valeur de l'air de jupe est importante plus l'impact est étroit et pénétrant, inversement, un air de jupe très faible donne un impact large.

• L'impact recherché va dépendre de la surface à peindre, il doit permettre un recouvrement homogène de celle-ci et limiter au maximum les débordements hors de la pièce. Trop d'air de jupe = brouillard et salissures⁽¹⁾

- Trop peu d'air de jupe = creuse le centre de l'impact⁽¹⁾
 - Pour l'application de pièce plate = baisser l'air de jupe
 - Pour l'application de pièce complexe (pénétration) = augmenter l'air de jupe
- (1) : phénomène sensible à fort débit de peinture



La sortie d'air Vortex de la jupe extérieure sortie intègre des perçages inclinés pour le passage de l'air. Cette jupe est conseillée dans la majorité des configurations grâce à la polyvalence des réglages. Elle favorise le rendement de dépôt et l'effet de contournement.

2/ Le débit de peinture

Le débit de peinture est le paramètre qui permet d'obtenir l'épaisseur du film sec.

Dans le cas où aucun test n'aurait été effectué en laboratoire, on ne dispose pas de données précises : on peut alors utiliser la formule théorique suivante comme élément de départ.

Débit peinture d'un pulvérisateur

$$D = \frac{(100 \times H \times Vc \times Ed)}{(R \times ES)}$$

Le débit va dépendre de plusieurs facteurs :

H : hauteur de balayage du robot en cm (paramètre fixe, cela correspond à la hauteur de la pièce à laquelle on ajoute environ la moitié de la largeur d'impact. Ce sont les points haut et bas de la pièce = points de conversion)

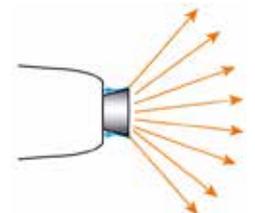
Vc : vitesse de chaîne en m/min (paramètre fixe)

Ed : épaisseur à déposer en µm (paramètre fixe, microns)

R : rendement du projecteur en micron (paramètre fixe, microns) %⁽²⁾

Es : extrait sec du produit à appliquer (fourni par le fabricant de peinture)

(2) : Le rendement d'un PPH 308 dans une configuration optimale est de 90 %.



La sortie d'air Droit de la jupe extérieure intègre des perçages droits pour le passage de l'air. Cette jupe est conseillée lorsque l'on recherche une meilleure pénétration dans la pièce à peindre, particulièrement avec un gros débit (> 500 cc/min).

Détermination des paramètres d'application

Pulvérisateur PPH

3/ La distance de pulvérisation

La distance de pulvérisation est un paramètre important, cela influe sur l'évaporation des solvants en phase de pulvérisation et donc sur la tension du film.

Une évaporation rapide a tendance à réduire cette tension. La formulation des produits, notamment la balance des solvants lourds et légers doit être ajustée de manière à obtenir un aspect optimal.

Des solvants lourds contribuent à garder un film mouillé qui se tend plus longtemps mais cela peut augmenter le risque de coulure.

Trop de solvants légers provoquent une application sèche ou un aspect de poudrage très néfaste.

Il est donc possible d'ajuster la distance de pulvérisation pour influencer l'évaporation des solvants. Cependant il est conseillé de faire ajuster la dilution des produits pour l'application en bol tournant.

La distance d'application conseillée est souvent de l'ordre de 250 mm.

La distance minimum acceptable est de 15 mm à 70 kV et au maximum de 350 mm :

- En dessous de 150 mm, on rencontrera des problèmes de recouvrement d'impact et des défauts d'aspect.

Attention il est impératif de respecter les distances de pulvérisation autorisées en fonction de la tension.

Ces distances sont indiquées dans le mode d'emploi.

- Au-dessus de 350 mm, on commencera à rencontrer des problèmes de salissures (pulvérisateur) et une diminution du rendement de dépôt.

44/ La vitesse de rotation du bol (Gamme 3)

La vitesse de rotation va permettre de déterminer la taille des particules de peinture.

Plus la vitesse de rotation est élevée, plus les particules sont fines et inversement.

La vitesse de rotation requise est très dépendante de la formulation du produit.

La vitesse à utiliser comme valeur de départ =

30 à 35 000 tr/min pour les produits solvantés

35 à 40 000 tr/min pour les produits hydrosolubles

Ces valeurs correspondent à des débits moyens (300 cc/min). Pour des petits débits ou des viscosités plus faibles, on diminuera la vitesse de rotation et parfois il faudra descendre à des valeurs inférieures à 30 000 tr/min.

Voici les principaux aspects dus à :

• Une rotation trop rapide peut apporter :

- Pulvérisation trop sèche
- Aspect mat, diminution de la brillance
- Faible rendement de dépôt

• Une rotation trop lente peut apporter :

- Moins bonne homogénéité dans la taille des particules
- Moins bonne maîtrise de l'impact par la jupe
- Aspect peau d'orange
- Moins bonne tension
- Coulures

Détermination des paramètres d'application

Pulvérisateur PPH

5/ La valeur de la haute tension

La haute tension permet d'augmenter le rendement d'application. En effet, les particules de peinture chargées sont attirées par la pièce reliée à la masse.

La valeur de la haute tension va dépendre de la résistivité du produit à appliquer.

Plus la résistivité est basse, plus la valeur de la haute tension est basse.

Les valeurs types sont :

- pour les produits solvantés (résistivité de 1 à 500 MΩ.cm) :
 - charge interne = 80 kV
 - pour les bases métallisées, un circuit « COIL » est intégré au pulvérisateur PPH 308 et permet l'utilisation de la haute tension à 80 kV.
- pour les produits hydrosolubles (résistivité de l'ordre de quelques kΩ.cm) :
 - charge interne = 60 kV
 - charge externe = 70 kV
- pour une recherche de pénétration dans la pièce = diminution de la haute tension
- pour une application sur une pièce simple (plate) = augmentation de la haute tension
- pour diminuer le débit de peinture = augmentation de la haute tension

Exemple 1 :

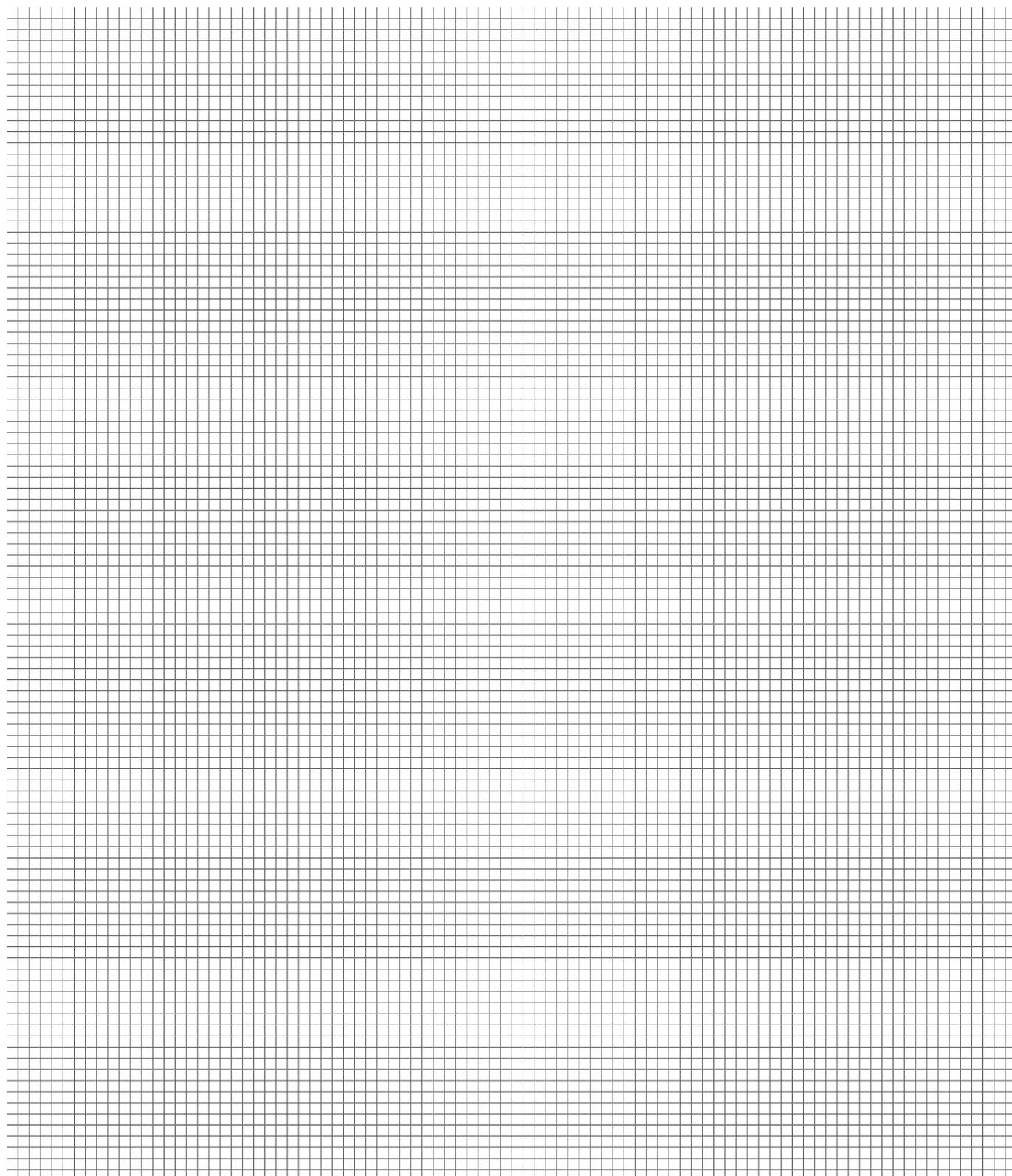
- Projecteur :
Débit = 200 cc/min
HV = 50 kV
Air de jupe = 300 L/min
Type de bol = ø 65 ou 70 mm
Distance d'application = 200 mm
Vitesse de rotation = 25 000 tr/min
- Données :
Produit à base de solvant
Extrait sec du produit = 30 %
Épaisseur recherchée = 50 µm
Vitesse du convoyeur = 3 m/min



Exemple 2 :

- Projecteur :
Débit = 120 cc/min
HV = 90 kV
Air de jupe = 150 L/min
Type de bol = ø 60 ou 65 mm
Distance d'application = 250 mm
Vitesse = 35 000 tr/min
- Données :
Produit à base de solvant
Extrait sec du produit = 30 %
Épaisseur recherchée = 50 µm
Vitesse du convoyeur = 3 m/min





Index

A		I	
Accessoires pour les peintres	124	Immersion washer	88
Accubell® 709 Evo	72	Ingénierie	9
ADLC	98		
Air de jupe	84		
	85	J	
	86	Jupe d'air	82
AP 1000	119		
	130	L	
Appareil de mesure de la résistivité des peintures	119	Laboratoires d'essais (peinture, mastic...)	10
Application robotique	34		
Assistance et support technique	6		
Assurance qualité	7		
		M	
		Masque anti-poussière	124
B		Masque anti-solvant	124
Bloc changeur de teinte	106		
Bols (gamme de)	82	Mesure de la haute tension	118
	86	Microphone	92
	86		93
Bols gamme #3	85	Microvannes	111
Bols gamme #7	84		
	86		
		N	
BSC 300	94	Nanobell 2	34
	95	Nanobell 801	14
		Nanovannes	111
		Nettoyages des bols par immersion	
C			
Changement de teinte	73		
Charge électrique	131	O	
Charge électrique externe	60	Outils/Outillage	120
Choix de bols	84		121
	85	Outils pour Upvanne	123
	86		
	87		
Choix de pompes	97		
	103	P	
Casquette	124	Paramètres d'ajustement des applications	132
		Pièces détachées/de rechange	6
		Pompe à engrenages	96
			98
			113
		Pompe à engrenages Compact	98
		Pompe à engrenages Easypump	100
		Pompe à engrenages Robotique	102
		PPH 707 Airspray	76
		PPH 707 EXT	60
			68
		PPH707 EXTi	68
		PPH 707 EXT-MT	64
		PPH 707 ICWB	43
		PPH 707 ICWB-2K	51
		PPH 707 ICWB-M	24
D			
Détermination des paramètres d'application	132		
E			
F			
Fibre optique	94		
Formation	6		
G			
Gants	124		
Gestion de la peinture électrostatique	114		
Gestion du débit	96		
	98		
	100		
	102		

Index

PPH 707 MS-GUN	32		
PPH 707 MT-2K 1H	52		
PPH 707 MT-2K 3H	56		
PPH 707 SB	40		
	43		
	44		
	51		
PPH 707 SB-2K	48		
Préparation des surfaces	126		
Présence globale	10		
Process automobile	87		
Q			
Quand utiliser un pulvérisateur "Pistolet" et "bol" ?	13		
R			
Recherche & Développement	8		
Réciprocateur	116		
Réglages air de pulvérisation	132		
Régulateur	105		
Réparation	6		
Résistivité peinture	130		
REV800	114		
	117		
REV811	117		
REV821	117		
Reverse Flush	108		
Rinçage des systèmes de ligne de peinture	108		
RFV 2000	113		
	116		
S			
Séchage de la peinture	129		
Solution de pilotage des pulvérisateurs	112		
Station d'accueil	73		
Sur-chaussures	124		
Système de décharge	23		
	39		
T			
Table des matières	3		
Table isolante	23		
	39		
Temps de changement de teinte	46		
	74		
Température et viscosité	128		
Tête "GUN"/ pistolet	39		
TRP501 & TRP502	28		
Turbine haute vitesse	25		
	41		
	45		
	65		
	78		
U			
UHT 152	30		
UHT 155 EEX em	20		
UHT 157	30		
	32		
	42		
	46		
	50		
	54		
	58		
	62		
	66		
UHT 157i	26		
	42		
	50		
UHT 158 EEX e	36		
UHT 188 EEX e	20		
UHT 287 EEX e	36		
UHT 288 EEX e	26		
UHT 330	62		
	66		
	66		
UPside CCV	106		
UPvannes	111		
V			
Vannes (gamme de)	110		
Verrouillage de sécurité	23		
	39		
Viscosité	128		

COLLER • PROTÉGER • EMBELLIR

Avec nos pistolets manuels, nos pulvérisateurs automatiques et robotiques, alimentés par notre large gamme de pompes et de machines pour le dosage, le mélange et la distribution des fluides, Sames fournit des solutions industrielles permettant l'augmentation de la production, l'amélioration de la qualité, des économies de matériaux et de coûts.

Nous sommes concepteurs et fabricants de solutions complètes regroupées sous 4 MARQUES, 6 technologies et gammes :

sames  kremlin

Solutions d'application de peintures liquide



+



+



Airspray

Technologie d'application garantissant la plus grande finition.

Airmix®

Technologie d'application idéale entre finesse d'application et productivité

Airless®

Technologie d'application la plus productive pour protéger les surfaces.

sames  intec

sames  nanocoat

sames  inocoat



Solutions d'application de colles et mastics



Solutions d'application de peintures liquides par bols rotatifs, avec et sans électrostatisme



Solutions d'application de peintures poudre

TROUVER VOTRE CONTACT LOCAL



www.sames.com


sames

13 chemin de Malacher - CS 70086
38243 MEYLAN Cedex - FRANCE
Phone: +33 (0)4 76 41 60 60