



**EC 35** **Hi-TE** nw



**EC 50** **Hi-TE** nw

## Manuel d'utilisation

### Gamme Bols et Jupes HI-TE NW pour Turbine Haute Vitesse

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

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

© SAMES KREMLIN 2015



**IMPORTANT** : SAMES KREMLIN SAS est déclaré organisme de formation auprès du ministère du travail.

Notre société dispense, tout au long de l'année, des formations permettant d'acquérir le savoir faire indispensable à la mise en oeuvre et à la maintenance de vos équipements.

Un catalogue est disponible sur simple demande. Vous pourrez ainsi choisir, parmi l'éventail de programmes de formation, le type d'apprentissage ou de compétence qui correspond à vos besoins et objectifs de production.

Ces formations peuvent être dispensées dans les locaux de votre entreprise ou au centre de formation situé à notre siège de Meylan.

Service formation :

Tel.: 33 (0)4 76 41 60 04

E-mail : [formation-client@sames-kremlin.com](mailto:formation-client@sames-kremlin.com)

SAMES KREMLIN SAS établit son manuel d'emploi en français et le fait traduire en anglais, allemand, espagnol, italien et portugais.

Elle émet toutes réserves sur les traductions faites en d'autres langues et décline toutes responsabilités à ce titre.

# Gamme

## Bols et Jupes HI-TE NW

### pour Turbine Haute Vitesse

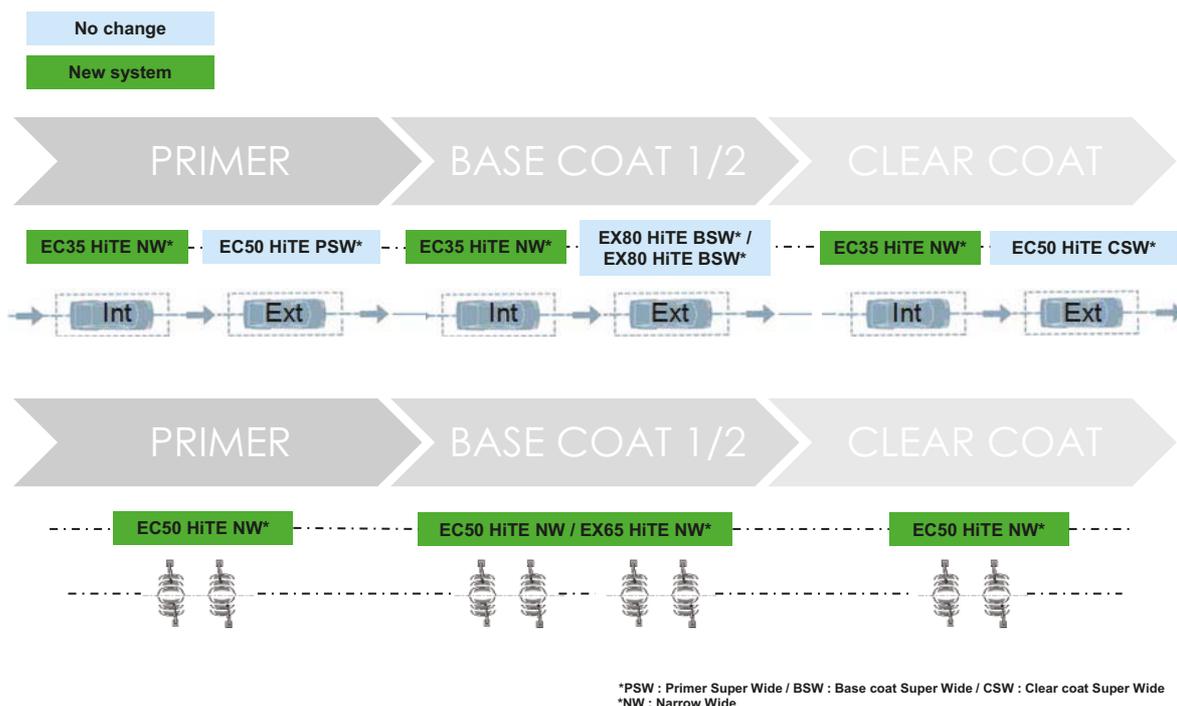
1. Description	4
1.1. Choix des différents systèmes	4
1.2. Tableau récapitulatif	4
1.3. Recommandations pour le revêtement de pièces isolantes	5
1.4. Performances des différents systèmes	5
1.5. Conditions d'application	6
1.5.1. Pour le système 35 EC Hi-TE NW	6
1.5.2. Pour le système 50 EC Hi-TE NW	6
1.6. Schéma d'installation	7
2. Courbes débits / pression pour chaque système de jupes Hi-TE NW	8
2.1. Système 35 EC Hi-TE NW	8
2.2. Systèmes 50 EC Hi-TE NW	8
3. Recommandations	9
4. Caractéristiques	9
5. Outils	10
6. Maintenance	11
6.1. Ensemble bol magnétique	11
6.1.1. Démontage	11
6.1.2. Remontage	13
6.2. Ensemble jupes d'air	14
6.2.1. Démontage	14
6.2.2. Remontage	14
7. Nettoyage	16
7.1. Nettoyage du bol	16
7.2. Nettoyage du distributeur	17
7.3. Nettoyage jupe extérieure	18
8. Pièces de rechange	19
8.1. Fréquence de remplacement des bols	19
8.2. Système 35 EC Hi-TE NW	20
8.3. Système 50 EC Hi-TE NW	22

## 1. Description

Les systèmes composés d'un bol et d'un ensemble jupes d'air sont destinés aux pulvérisateurs munis d'une turbine haute vitesse (PPH 707, Accubell 708 excepté Accubell 708 1K, Accubell 709).

- Système 35 EC Hi-TE NW: diamètre du bol 35 mm.
- Système 50 EC Hi-TE NW: diamètre du bol 50 mm.
- Système 65 EX Hi-TE NW: diamètre du bol 65 mm (bientôt disponible).

### 1.1. Choix des différents systèmes



### 1.2. Tableau récapitulatif

Pièces à peindre	Type d'applications	Systèmes Hi-TE pour charge interne
Carrosserie Intérieurs	Apprêts	35 EC Hi-TE NW
	Base 1	35 EC Hi-TE NW
	Vernis SB	35 EC Hi-TE NW
Bouclier	Apprêts	50 EC Hi-TE NW
	Base 1	50 EC Hi-TE NW
	Base 2	65 EX Hi-TE NW (bientôt disponible)
	Vernis SB	50 EC Hi-TE NW

### 1.3. Recommandations pour le revêtement de pièces isolantes

Les systèmes 35 et 50 EC Hi-TE NW sont conçus pour des largeurs d'impacts variables. Ils sont donc tout particulièrement adaptés au recouvrement des intérieurs de carrosseries automobiles et des pièces plastiques comme les pare-chocs.

Pour obtenir les meilleurs résultats, il est vivement conseillé d'utiliser les systèmes avec des trajectoires à débits et largeurs d'impacts variables (100 mm < W50 < 300 mm pour le système 50 EC Hi-TE NW et de 75 à 250 mm pour le système 35 EC Hi-TE NW ) et avec de hautes à très hautes vitesses de déplacement du centre d'outil.

Il est également recommandé:

- de connecter systématiquement la pièce à la terre.
- de débiter la trajectoire dans la zone reliée à la terre, en particulier avec les produits hydrosolubles. Le film de peinture assurera, ensuite, la continuité électrique.
- d'utiliser une tension électrostatique élevée.
- d'utiliser une distance de pulvérisation réduite de 180 à 210 mm.

### 1.4. Performances des différents systèmes

	35 EC Hi-TE NW	50 EC Hi-TE NW
Vitesse robot	jusqu'à 1200 mm / s	
Débit de peinture	de 100 à 600 cc/mn	de 250 à 850 cc/mn
Vitesse de rotation du bol	de 20 à 85 ktr/min	
Charge électrostatique	60 kV maxi, 50kV recommandé	90 kV, dépend de la distance
Airs de jupe	<a href="#">voir § 2 page 8</a>	
Diamètre impact	variable en continu de 75 à 250 mm (selon produits appliqués)	variable en continu de 100 à 300 mm (selon produits appliqués)
Distance d'application	De 150 mm à 250 mm	De 180 mm à 250 mm

## 1.5. Conditions d'application

### 1.5.1. Pour le système 35 EC Hi-TE NW

Les valeurs des paramètres données ci-dessous sont indicatives.

<b>Débit de peinture</b>	100 à 600 cc/min (350 cc/min recommandé pour BC1)
<b>Ratio air de jupe</b>	Variable, 2 alimentations d'air à contrôle séparé Airs de jupe : <a href="#">voir § 2 page 8</a>
<b>Vitesse robot</b>	jusqu'à 1200 mm/s (700 mm/s recommandé)
<b>Distance d'application</b>	150 à 250 mm (180 mm recommandé)
<b>Charge électrostatique</b>	0 à 60 kV (50 kV recommandé pour les intérieurs de carrosserie)

	<b>Vitesse de Rotation</b>	<b>Recouvrement</b>	<b>Largeur d'impact variable</b>
Bases hydrosolubles	De 20 à 85 ktr/min (25 ktr/min recommandé)	de 50 à 75% (50% recommandé)	De 75 mm à 250 mm

### 1.5.2. Pour le système 50 EC Hi-TE NW

Les valeurs des paramètres données ci-dessous sont indicatives.

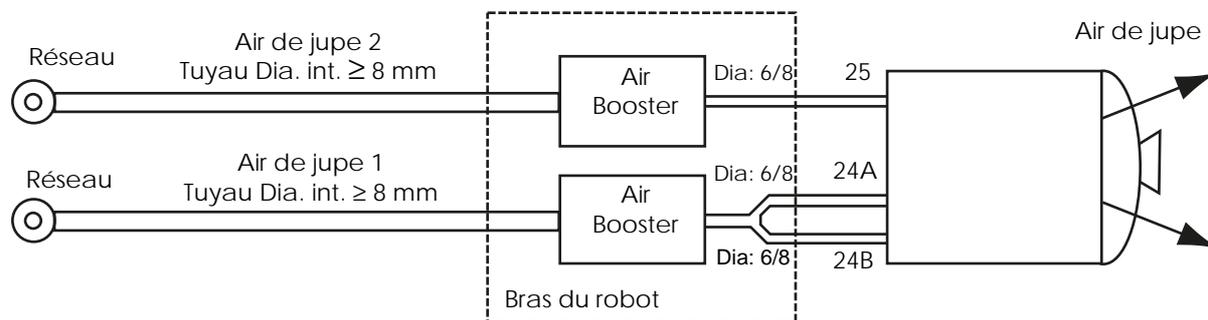
Elles sont valables pour les différents types de peinture: Apprêts et Bases hydrosolubles, Apprêts, Bases et Vernis solvantés.

<b>Débit de peinture</b>	200 à 850 cc/min (550 cc/min recommandé).
<b>Ratio air de jupe</b>	Variable, 2 alimentations d'air à contrôle séparé Airs de jupe : <a href="#">voir § 2 page 8</a>
<b>Vitesse robot</b>	jusqu'à 1200 mm/s (700 mm/s recommandé)
<b>Distance d'application</b>	de 180 à 250 mm (200 mm recommandé)
<b>Charge électrostatique</b>	0 à 90 kV (85 kV recommandé)

	<b>Vitesse de Rotation</b>	<b>Recouvrement</b>	<b>Largeur d'impact variable</b>
Apprêts hydrosolubles	De 30 à 60 ktr/min (40 ktr/min recommandé)	de 50 à 66% (50% recommandé)	100 à 300 mm
Bases hydrosolubles	De 30 à 60 ktr/min (40 ktr/min recommandé)	de 50 à 75% (50% recommandé pour BC1 et 66% pour BC2)	100 à 300 mm
Apprêts solvantés	De 25 à 55 ktr/min (35 ktr/min recommandé)	de 50 à 66% (50% recommandé)	100 à 300 mm
Bases solvantées	De 25 à 55 ktr/min (35 ktr/min recommandé)	de 50 à 75% (50% recommandé pour BC1 et 66% pour BC2)	100 à 300 mm
Vernis solvantés	De 25 à 55 ktr/min (30 ktr/min recommandé)	de 50 à 75% (50% recommandé)	100 à 300 mm

### 1.6. Schéma d'installation

Les systèmes Hi-Te NW doivent être utilisés avec deux alimentations de jupe afin d'obtenir la largeur d'impact désirée. Pour cela, l'installation doit respecter le schéma suivant:



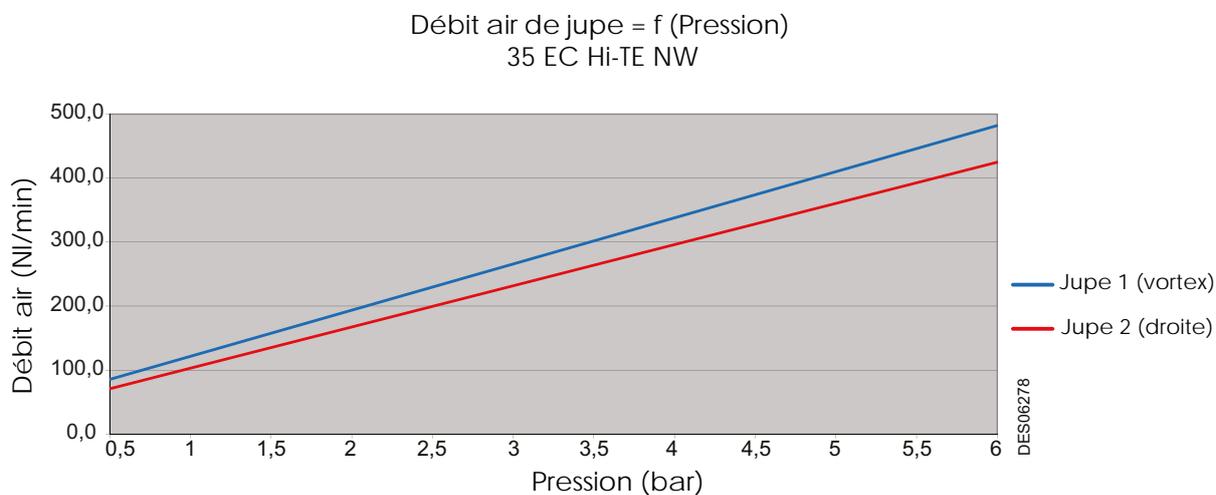
DES06259

## 2. Courbes débits / pression pour chaque système de jupes Hi-TE NW

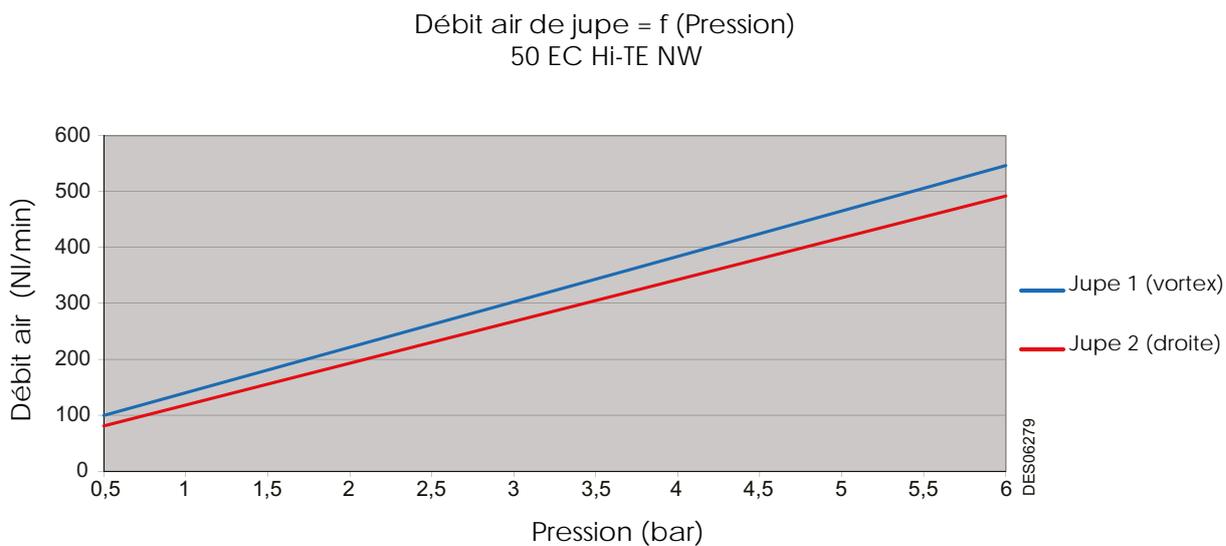
Les mesures de pression sont effectuées à 1m du plan de pose.

Ces valeurs sont données à titre indicatif et dépendent de la configuration d'alimentation du circuit d'air de jupe.

### 2.1. Système 35 EC Hi-TE NW



### 2.2. Systèmes 50 EC Hi-TE NW

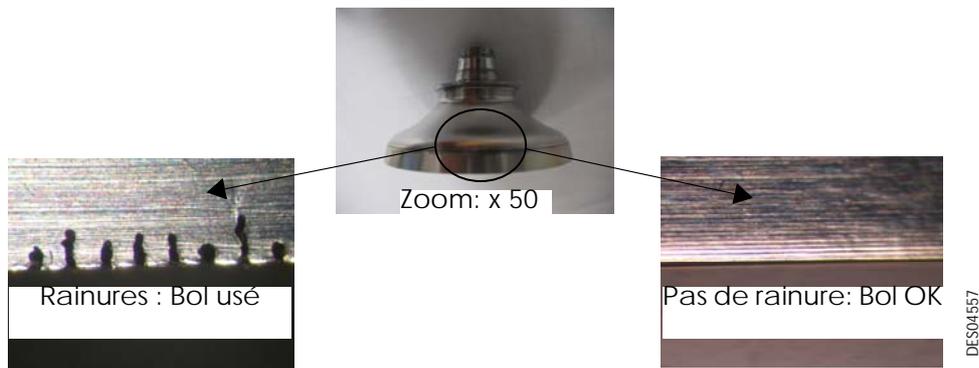


### 3. Recommandations

Pour un résultat irréprochable, le bol de pulvérisation doit être nettoyé régulièrement. Il est conseillé de nettoyer l'extérieur du bol toutes les 8 heures et de le nettoyer intégralement toutes les 120 heures. Le bol ne doit ni subir de choc sur l'arête de pulvérisation, ni subir de déformation car il est équilibré.

#### Vérifications nécessaires:

Il est impératif de contrôler l'usure des bols au niveau de l'arête de pulvérisation toutes les 120 heures au moyen d'une loupe binoculaire grossissement 50x.

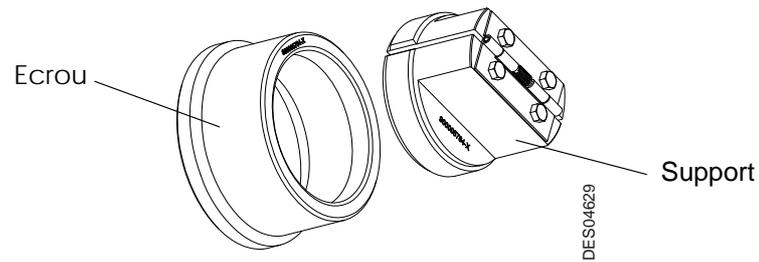


**IMPORTANT :** Dans le cas du non respect de ces préconisations, l'utilisateur s'expose au risque mécanique caractérisé par un déchirement de matière dû à l'usure excessive du bol. Pour les fréquences de remplacement des différents bols ([voir § 8 page 19](#)).

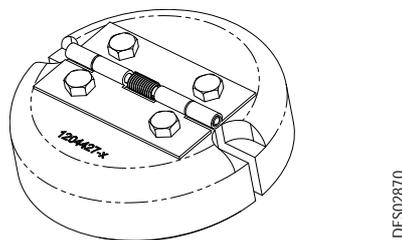
### 4. Caractéristiques

	Bol 35 mm		Bol 50 mm	
	Aluminium	Titane	Aluminium	Titane
Matière	Aluminium	Titane	Aluminium	Titane
Longueur	45,5 mm	45,5 mm	45,5 mm	45,5 mm
Masse	38 g	38 g	44 g	53 g

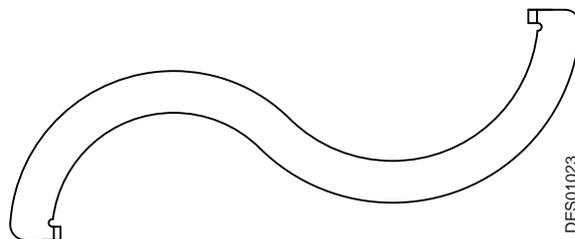
## 5. Outils



Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
900005784	Outil de démontage bol magnétique 35 EC	1	1



Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
900000803	Outil de démontage bol magnétique 50 EC	1	1



Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
1308689	Outil de montage / démontage jupe extérieure	1	1

## 6. Maintenance



**IMPORTANT :** Avant toute opération, il est impératif de couper l'air de jupe ainsi que l'alimentation haute tension et attendre un arrêt complet de la turbine. Ne jamais couper l'air palier.

### 6.1. Ensemble bol magnétique



**IMPORTANT :** Toutes les opérations de maintenance, de manipulation effectuées sur les bols magnétiques doivent se faire avec une extrême précaution car il est équilibré.



**IMPORTANT :** Toute utilisation d'un bol non équilibré entraîne une destruction inévitable de la turbine. Des dépôts de peinture, des dommages et des résidus de peinture sèche sur le bol ou sur le cône de fixation sont des causes possibles d'un défaut d'équilibrage.

#### 6.1.1. Démontage



**IMPORTANT :** Le démontage du bol magnétique se fait uniquement ensemble jupes monté.

#### Démontage des bols 50 EC

- **Etape 1:** Positionner l'outil approprié ([voir § 5 page 10](#)) sur le bol.



**IMPORTANT :** Faire attention à l'arête du bol.

- **Etape 2:** Fermer l'outil sur le bol et tirer le bol dans l'axe.



- **Etape 3:** Déposer délicatement le bol sur une surface plane. Il est impératif que le bol ne soit pas en appui sur le cône de fixation.



## Démontage des bols 35 EC

- **Etape 1:** Positionner l'outil (support) ([voir § 5 page 10](#)) sur le bol.



**IMPORTANT :** Faire attention à l'arête du bol.



- **Etape 2:** Fermer l'outil sur le bol.



- **Etape 3:** Maintenir le support et visser l'écrou de l'outil dans le sens horaire, il doit venir en butée contre la jupe extérieure.



- **Etape 4:** Maintenir l'écrou puis visser en sens anti-horaire l'outil afin de retirer le bol



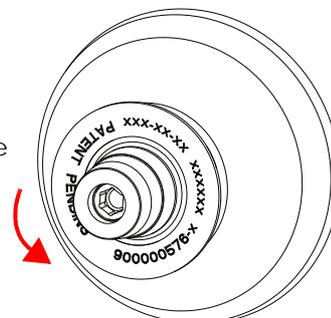
#### 6.1.1.1. Démontage du distributeur



**IMPORTANT** : Le démontage du distributeur est une opération à effectuer dans le cadre d'un nettoyage uniquement, le distributeur est propre au bol et ne peut pas être remplacé seul.

- A l'aide d'une clé allen appropriée, desserrer par l'arrière du bol, le distributeur. Attention pas à gauche.
- Sortir le distributeur du bol.

Sens de desserrage



#### 6.1.2. Remontage

##### Remontage du distributeur:

- Positionner avec précaution le distributeur dans le bol. Bien s'assurer que le filetage, l'intérieur du cône du bol ainsi que le distributeur soient parfaitement propres.
- Retourner l'ensemble, puis à l'aide d'une clé allen appropriée, serrer le distributeur dans le bol au couple de serrage de 3 N.m.

##### Remontage du bol:

- S'assurer que le bol est parfaitement propre, vérifier l'absence de corps étrangers (résidus de peinture sèche, limaille...) sur l'intégralité du cône de fixation du bol et sur la face de l'aimant.
- Mettre en place le bol magnétique sur la turbine, un "clac" doit être entendu.



**IMPORTANT** : Après le remontage, faire tourner le bol manuellement, effectuer un contrôle visuel afin de contrôler qu'il tourne parfaitement (de manière concentrique) et librement.

## 6.2. Ensemble jupes d'air

Cette procédure est identique quel que soit le diamètre du bol et quel que soit le type de jupe.

### 6.2.1. Démontage

- **Etape 1:** Avec les doigts, plaquer la jupe intérieure contre le pulvérisateur et desserrer la jupe extérieure à l'aide de la clé (Ref.: 1308689) en la positionnant dans les encoches de la jupe, continuer manuellement pour l'enlever.
- **Etape 2:** Enlever la jupe intérieure.

### 6.2.2. Remontage

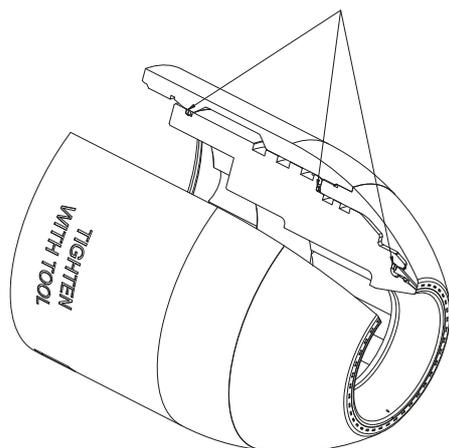


**IMPORTANT :** Nettoyer tous les composants, s'assurer de leur bon état et les remplacer si nécessaire ([voir § 8 page 19](#)).

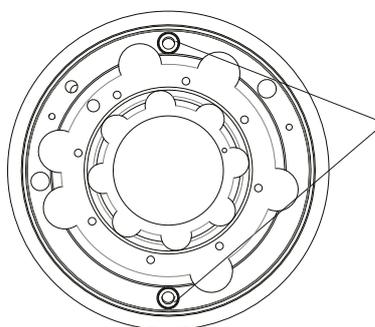


**IMPORTANT :** Avant de ré-installer l'ensemble jupe d'air, contrôler la présence des joints toriques ainsi que du ou des restricteurs ([voir § 8 page 19](#)).

3 joints toriques sur la jupe intérieure



Vue A



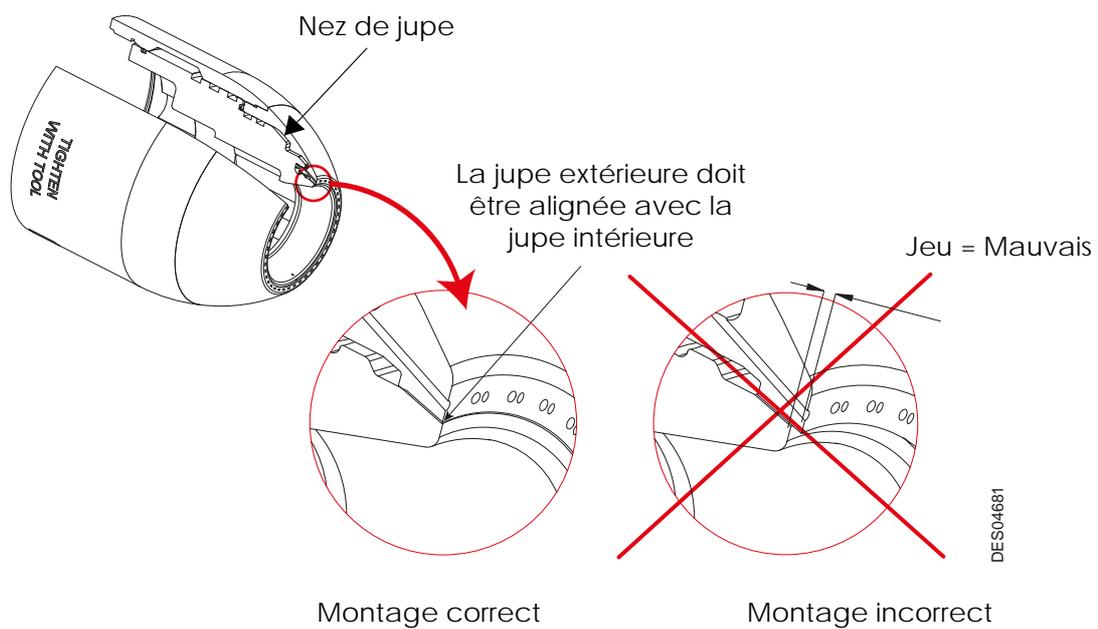
Vue arrière

S'assurer de la présence de un ou 2 restricteurs

DIES06260

- **Etape 1:** Installer la jupe intérieure sur le pulvérisateur en faisant correspondre les différents index (voir illustration) et la mettre en butée.
- **Etape 2:** Placer la jupe extérieure sur l'ensemble puis serrer manuellement et continuer à serrer à l'aide de l'outil 1308689. Quand le serrage est correct, les faces avant de la jupe intérieure et de la jupe extérieure sont alignées.





## 7. Nettoyage

### 7.1. Nettoyage du bol

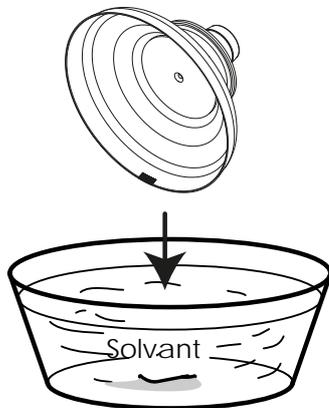


**IMPORTANT :** Toutes les opérations de maintenance, de manipulations effectuées sur le bol doivent se faire avec une extrême précaution car ce dernier est équilibré.

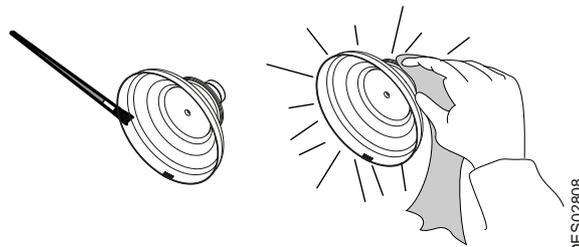
- **Etape 1:** Déposer le bol ([voir § 6.1.1 page 11](#)).
- **Etape 2:** Laisser tremper pendant une heure dans du solvant puis nettoyer à l'aide d'un chiffon propre et d'une brosse douce.



**IMPORTANT :** S'assurer que toutes les surfaces sont propres et totalement exemptes d'impureté. Veiller particulièrement aux surfaces interne et externe du cône de fixation du bol.

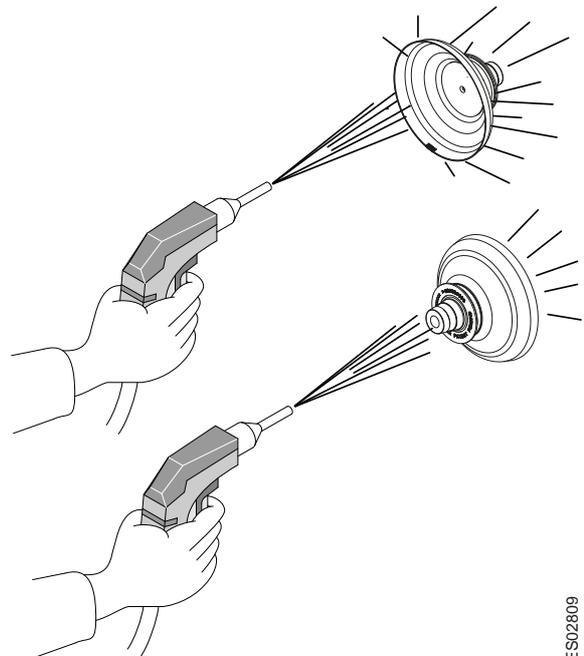


DES02807



DES02808

- **Etape 3:** Sécher soigneusement les deux faces du bol ainsi que le cône de fixation à l'air comprimé.

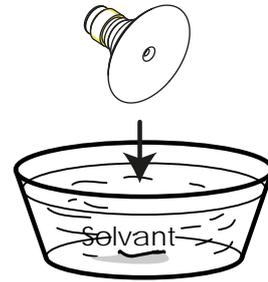


DES02809

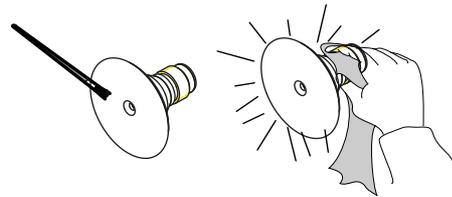
## 7.2. Nettoyage du distributeur

- **Etape 1:** Démonter le distributeur, ([voir § 6.1.2 page 13](#)).

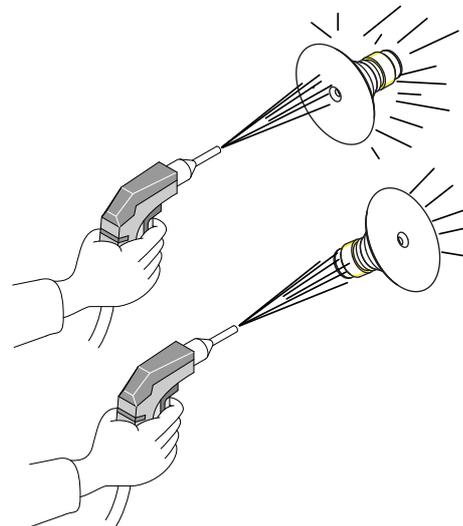
- **Etape 2:** Le laisser tremper pendant une heure dans du solvant.



- **Etape 3:** Puis nettoyer à l'aide d'un chiffon propre et d'une brosse douce.



- **Etape 4:** Sécher soigneusement le distributeur à l'air comprimé.



DES02825

### 7.3. Nettoyage jupe extérieure

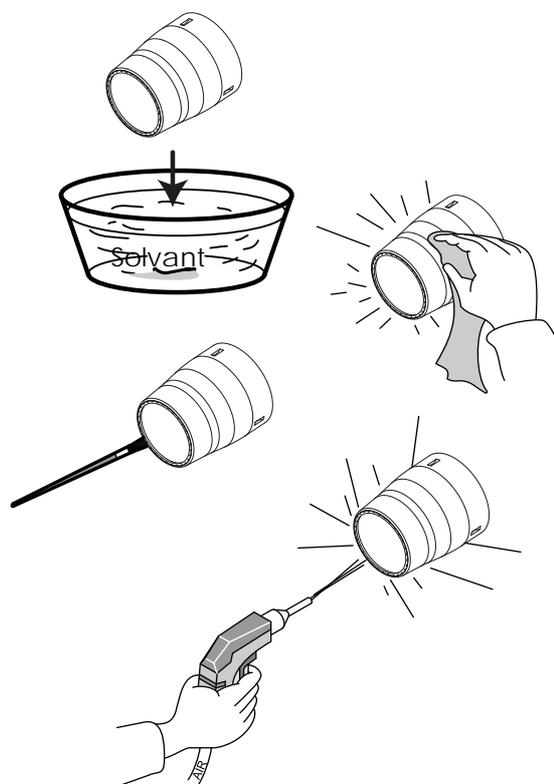
- **Etape 1:** Déposer la jupe extérieure, [voir § 6.2.1 page 14](#).

- **Etape 2:** Laisser tremper la jupe extérieure pendant une heure dans du solvant puis nettoyer les surfaces externes et internes à l'aide d'un chiffon trempé dans du solvant.

- **Etape 3:** A l'aide d'un pinceau en nylon, nettoyer tous les trous situés sur la face avant de la jupe extérieure.

- **Etape 4:** Sécher soigneusement à l'air comprimé en insistant sur les trous afin d'éliminer les résidus de peinture puis essuyer avec un chiffon propre et sec.

- **Etape 5:** Vérifier l'état de la jupe intérieure, nettoyer si nécessaire à l'aide d'un chiffon trempé dans du solvant.



DES02818

## 8. Pièces de rechange



**IMPORTANT :** Le démontage du distributeur est une opération à effectuer uniquement dans le cadre d'un nettoyage, le distributeur est propre au bol et ne peut pas être remplacé seul.

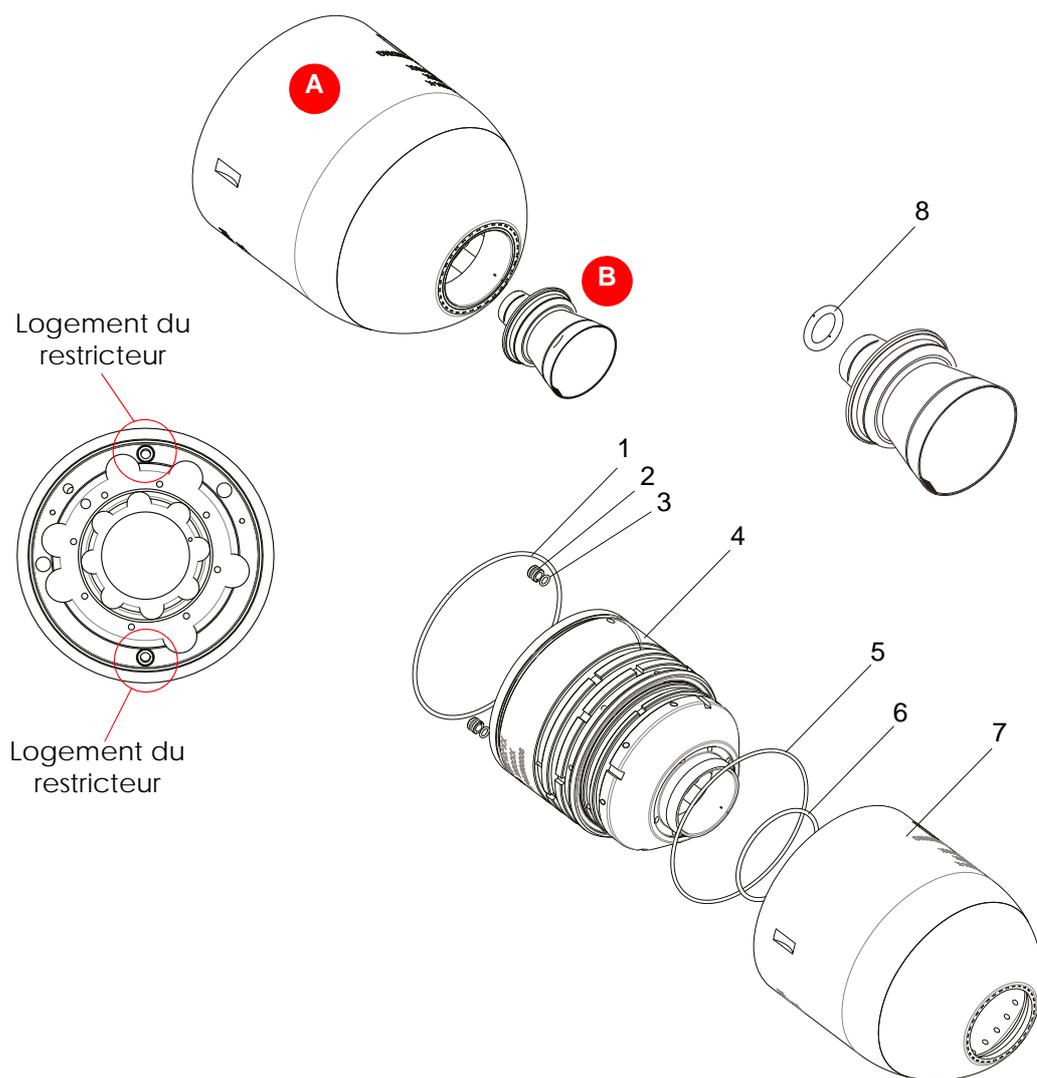
### 8.1. Fréquence de remplacement des bols

Type de bols	Fréquence de remplacement
Bol 35 EC	5000 heures
Bol 50 EC	5000 heures



**IMPORTANT :** SAMES KREMLIN demande d'intégrer ces périodicités dans les plans de maintenance préventive et de l'appliquer systématiquement, afin d'éviter que l'équipement de pulvérisation soit affecté par l'usure excessive du bol.

## 8.2. Système 35 EC Hi-TE NW



DES06256

### Avec bol en aluminium

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	<b>910020612</b>	<b>Système 35 EC Hi-TE NW</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>A</b>	<b>910020606</b>	<b>Ensemble jupes d'air 35 EC Hi-TE NW</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1	J2FENV622	Joint torique - FEP viton	1	1	1
2	900011488	Restricteur D: 4	2	1	1
3	J3STKL038	Joint torique - perfluoré	2	1	1
4	900005773	Jupe intérieure	1	1	2
5	J2FENV385	Joint torique - FEP viton	1	1	1
6	J2FENV420	Joint torique - FEP viton	1	1	1
7	900011531	Jupe extérieure	1	1	2
<b>B</b>	<b>910000636</b>	<b>Bol 35 EC Hi-TE aluminium</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
8	J3STKL094	Joint torique perfluoré	1	1	1

### Avec bol en titane

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	<b>910020613</b>	<b>Système 35 EC Hi-TE NW</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>A</b>	<b>910020606</b>	<b>Ensemble jupes d'air 35 EC Hi-TE NW</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1	J2FENV622	Joint torique - FEP viton	1	1	1
2	900011488	Restricteur D: 4	2	1	1
3	J3STKL038	Joint torique - perfluoré	2	1	1
4	900005773	Jupe intérieure	1	1	2
5	J2FENV385	Joint torique - FEP viton	1	1	1
6	J2FENV420	Joint torique - FEP viton	1	1	1
7	900011531	Jupe extérieure	1	1	2
<b>B</b>	<b>910011188</b>	<b>Bol 35 EC Hi-TE titane</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
8	J3STKL094	Joint torique perfluoré	1	1	1

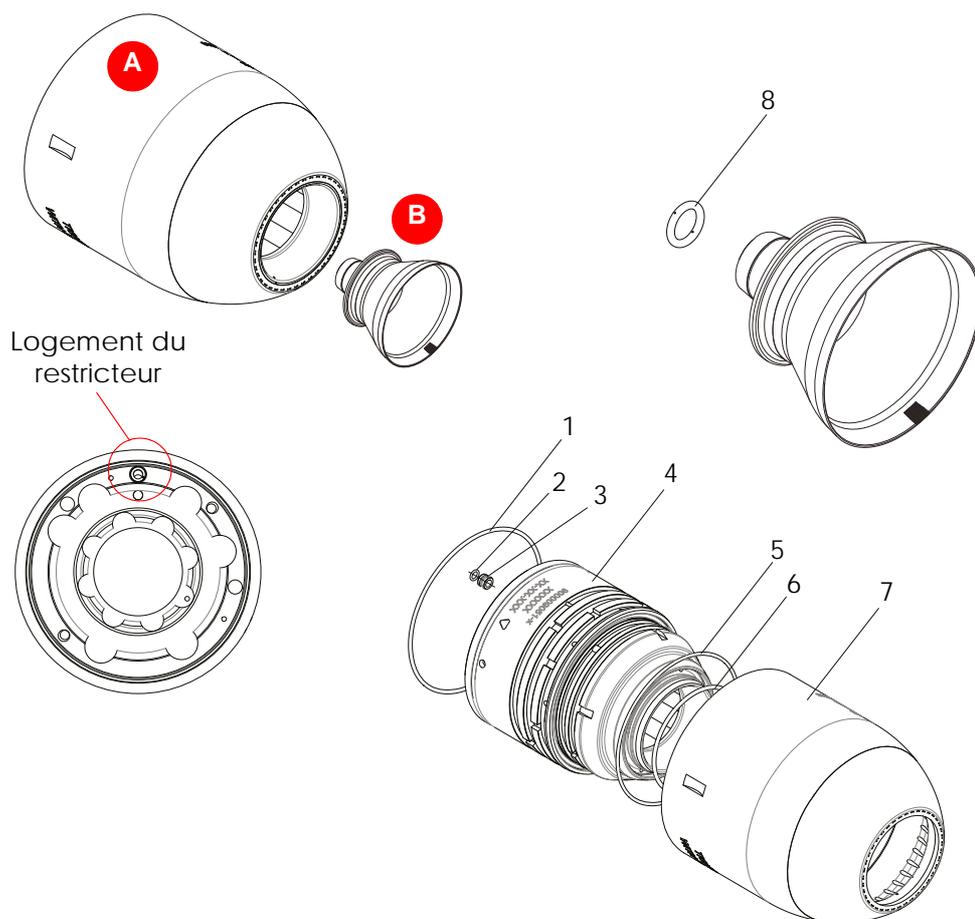
(\*)

Niveau 1: Maintenance préventive

Niveau 2: Maintenance corrective

Niveau 3: Maintenance exceptionnelle

### 8.3. Système 50 EC Hi-TE NW



DE506257

### Avec bol en aluminium

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	<b>910020610</b>	<b>Système 50 EC Hi-TE NW</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>A</b>	<b>910020605</b>	<b>Ensemble jupes d'air 50 EC Hi-TE NW</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1	J2FENV622	Joint torique - FEP viton	1	1	1
2	J3STKL038	Joint torique - perfluoré	1	1	1
3	900011488	Restricteur D: 4	1	1	1
4	900009051	Jupe intérieure	1	1	2
5	J2FENV385	Joint torique - FEP viton	1	1	1
6	J2FENV358	Joint torique - FEP viton	1	1	1
7	900012473	Jupe extérieure	1	1	2
<b>B</b>	<b>910003159</b>	<b>Bol 50 EC Hi-TE aluminium</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
8	J3STKL094	Joint torique perfluoré	1	1	1

### Avec bol en titane

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	<b>910020611</b>	<b>Système 50 EC Hi-TE NW</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>A</b>	<b>910020605</b>	<b>Ensemble jupes d'air 50 EC Hi-TE NW</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1	J2FENV622	Joint torique - FEP viton	1	1	1
2	J3STKL038	Joint torique - perfluoré	1	1	1
3	900011488	Restricteur D: 4	1	1	1
4	900009051	Jupe intérieure	1	1	2
5	J2FENV385	Joint torique - FEP viton	1	1	1
6	J2FENV358	Joint torique - FEP viton	1	1	1
7	900012473	Jupe extérieure	1	1	2
<b>B</b>	<b>910008756</b>	<b>Bol 50 EC Hi-TE titane</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
8	J3STKL094	Joint torique perfluoré	1	1	1

(\*)

Niveau 1: Maintenance préventive

Niveau 2: Maintenance corrective

Niveau 3: Maintenance exceptionnelle