



NOTICE D'UTILISATION

## PISTOLET MANUEL ELECTROSTATIQUE

### KM.3 Ex

*Notice : 1209 573.149.111*

*Date : 20/09/12 - Annule : 26/09/11  
Modif : § 3, § 4 et § 8*

### NOTICE ORIGINALE

***IMPORTANT : Lire attentivement tous les documents avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).***

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.

#### **KREMLIN - REXSON**

150, avenue de Stalingrad  
93 245 - STAINS CEDEX – France

**☎** : 33 (0)1 49 40 25 25      *Fax* : 33 (0)1 48 26 07 16

**[www.kremlin-rexson.com](http://www.kremlin-rexson.com)**

NOTICE D'UTILISATION  
**PISTOLET MANUEL ELECTROSTATIQUE**  
**KM.3 Ex**

**TABLE DES MATIERES**

1. CONSIGNES DE SECURITE .....	2
2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT .....	4
3. SPECIFICATIONS .....	5
4. INSTALLATION .....	8
5. MISE EN SERVICE .....	10
6. ENTRETIEN JOURNALIER .....	11
7. DEFAUTS ET CONTROLES ELECTRIQUES .....	13
8. MAINTENANCE .....	15

**DOCUMENTATIONS COMPLEMENTAIRES :**

Déclaration CE de conformité	578.015.130-FR
	<b>Pièces détachées</b>
Ensemble pistolets KM. 3 Ex	573.163.050
Pistolet KMP 3 Ex	573.164.050
Pistolet KMV 3 Ex	573.165.050
Pistolet KMC 3 Ex	573.166.050
Pistolet KMX 3 Ex	573.167.050

Cher client,

Vous venez d'acquérir votre nouveau **pistolet manuel électrostatique** et nous vous en remercions. Nous avons pris le plus grand soin, de la conception à la fabrication, pour que cet investissement vous donne entière satisfaction.

Pour une bonne utilisation et une disponibilité optimale, nous vous conseillons vivement de lire attentivement cette notice d'utilisation avant la mise en service de votre équipement.

## 1. CONSIGNES DE SECURITE

---

**1 - Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux règles précisées dans ce manuel.**

---

2 - Le personnel utilisant cet équipement électrostatique doit avoir été formé à l'utilisation de ce matériel.

3 - Le responsable d'atelier doit s'assurer que le personnel a parfaitement compris les règles de sécurité et qu'il les applique. Ces règles concernent, d'une part les précautions à prendre pour la pulvérisation de peintures à solvants et, d'autre part, les précautions particulières liées à l'utilisation de matériels fonctionnant à haute tension.

Des règles de sécurité locales peuvent s'ajouter aux règles générales de protection contre l'incendie ; les consulter.

**ATTENTION : la non observation des règles générales et des règles suivantes peut entraîner des troubles de fonctionnement et créer des conditions d'insécurité.**

### ■ INSTALLATION

---

➡ **La norme EN 50 053 définit les règles de sélection, d'installation et d'utilisation des équipements de projection électrostatique pour produits inflammables. La partie 1 de cette norme s'applique aux pistolets manuels de projection électrostatique de peinture.**

Le pistolet KM.3 Ex est un pistolet **exclusivement** réservé à l'application des peintures et vernis.

---

4 - La pulvérisation de peinture ainsi que le nettoyage doivent être effectués dans un lieu ventilé de manière adéquate.

5 - **Le boîtier d'alimentation doit se trouver à l'extérieur de la zone de pulvérisation (hors zone dangereuse dans les normes de sécurité).** De plus, il doit être au moins à 4 mètres de toute source de vapeur inflammable (en particulier solvants).

**Relier la borne de masse du boîtier à une prise de terre.**

6 - Toutes pièces métalliques (pompes à peinture, récipients, tabourets, tournettes, etc ...) se trouvant à moins de 3 mètres du pistolet, doivent impérativement être connectées à une masse sûre.

7 - Ne jamais stocker de peinture et de solvants près ou dans la zone de pulvérisation. Toujours fermer les pots et les bidons.

---

➡ **Utiliser des peintures dont le point éclair est le plus haut possible, de préférence supérieur à la température ambiante.**

---

8 - Conserver la zone de pulvérisation propre. Eliminer tous les composants inutiles.

9 - Le sol doit rester suffisamment conducteur. Ne pas le recouvrir de produit isolant (résistance maxi par rapport à la terre : 1 MΩ suivant EN 50 053-7-2).

10 - La pancarte de sécurité fournie dans la mallette doit être accrochée bien en vue dans la cabine de peinture.

## ■ PULVERISATION

- 11 - Ne jamais pointer le pistolet en direction d'une personne.
- 12 - Ne jamais jeter ou laisser tomber le pistolet électrostatique. Le fait d'endommager le générateur haute tension peut créer des risques d'insécurité.
- 13 - La pièce à peindre doit être reliée à la masse de façon ininterrompue. En particulier, les crochets ne doivent pas posséder des surépaisseurs de peinture isolante.
- 14 - Ne pas utiliser le matériel s'il est constaté une fuite d'air au pistolet ou dans les tuyaux lorsque le pistolet est à l'arrêt.
- 15 - S'assurer que la tête et la buse sont en place et bien serrés avant de mettre le boîtier sous tension.
- 16 - Les chaussures destinées à être utilisées par l'opérateur doivent être antistatiques (suivant norme EN 50 053).

Si l'opérateur porte des gants, ceux-ci doivent être conducteurs (suivant norme EN 50 053) ; sinon, pratiquer une découpe dans la paume de la main afin que le contact sur la crosse conductrice du pistolet soit assuré.

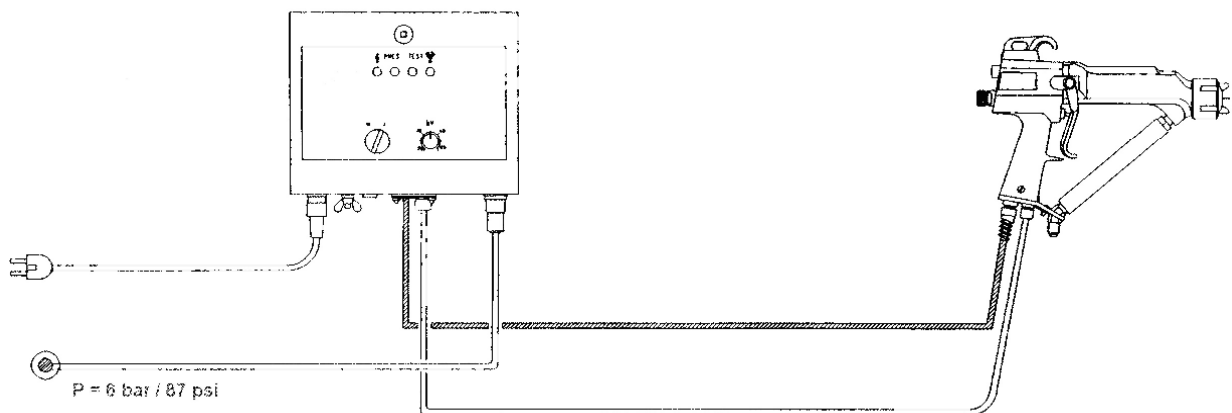
## ■ ENTRETIEN

- 17 - Après toute remise en état ou nettoyage, ne pas rétablir l'alimentation électrique tant que la tête et la buse ne sont pas remontées correctement sur le pistolet.
- 18 - Ne jamais tremper ou immerger le pistolet ou toute pièce en matière plastique dans le solvant.  
Ceci pourrait entraîner des dégâts importants et mettre la sécurité du personnel et de l'installation en danger. Si nécessaire, employer une brosse imbibée de solvant pour nettoyer les dépôts et sécher immédiatement pour éviter l'entrée de solvant dans le pistolet.
- 19 - Avant de déconnecter un tuyau, s'assurer que les circuits ne sont plus sous pression et que le courant électrique est coupé.
- 20 - Le démontage du pistolet ne doit être effectué que par un personnel qualifié. Nous vous conseillons de renvoyer le pistolet à l'usine en cas d'anomalie non dépannable sur place.

## 2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Boîtier de contrôle électronique STD 9

Pistolet KM.3 Ex



L'ensemble de pulvérisation électrostatique est composé d'un pistolet de pulvérisation manuel et d'un boîtier de contrôle électronique.

### ■ BOÎTIER DE CONTROLE ELECTRONIQUE STD 9

Ce boîtier transforme la tension réseau en basse tension continue ajustable grâce à un système électronique.

De plus, ce système électronique détecte l'approche éventuelle d'une pièce reliée au potentiel de la terre et réduit considérablement l'énergie disponible à l'électrode du pistolet afin d'éviter tout risque d'étincelles.

---

➤ **L'alimentation réseau du boîtier de contrôle doit IMPERATIVEMENT comporter une borne de terre.**

---

Le boîtier de contrôle est alimenté par l'air du réseau (pression maxi : 6 bar). Cet air passe par un DEBISTAT puis est envoyé au pistolet.

#### DEBISTAT :

Appareil électropneumatique détectant toute consommation d'air en son AVAL.

Le débistat autorise l'envoi de la basse tension - générée dans le boîtier de contrôle - vers le pistolet, dès que le peintre appuie sur la gâchette et fait débiter de l'air.

### ■ PISTOLET KM.3 Ex

Le pistolet électrostatique KM.3 Ex est conçu pour appliquer une charge électrique négative sur les gouttelettes de peinture sortant de la tête de pulvérisation.

Ces gouttelettes sont ensuite attirées par toute pièce se trouvant reliée électriquement à la terre.

A noter que la vitesse de sortie de la peinture à la buse du pistolet, donne une direction préférentielle au jet de peinture, qui recouvre de façon homogène la pièce mise à la terre.

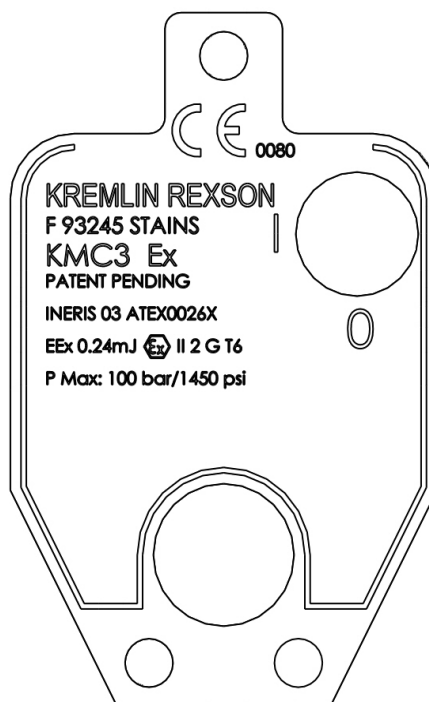



■ CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES DES PISTOLETS KM.3 EX

	PISTOLETS AIRMIX <sup>®</sup>		PISTOLETS PNEUMATIQUES	
	KMX 3 EX	KMC 3 EX	KMP 3 EX	KMV 3 EX
<b>Pistolet équipé avec tête et buse</b>	<i>Tête KX 16 ou KVX 14</i>  <i>Buse 09/135.</i>	<i>Tête KXC 5</i>  <i>Buse K 30</i>	<i>Tête KP 3</i>  <i>Buse Ø 1,2</i>	<i>Tête KMV</i>  <i>Buse à jet tourbillonnaire</i>
<b>Circuit peinture</b>				
Type de pulvérisation	Airmix® - Jet plat ajustable	Airmix® - Jet rond cône creux.	Pneumatique - Jet plat.	Pneumatique - Jet rond.
Viscosité	40 s CA 4 maxi - Pour toute viscosité supérieure, consulter KREMLIN REXSON	40 s CA 4 maxi - Pour toute viscosité supérieure, consulter KREMLIN REXSON	40 s CA 4 maxi - Pour toute viscosité supérieure, consulter KREMLIN REXSON	40 s CA 4 maxi - Pour toute viscosité supérieure, consulter KREMLIN REXSON
Pression produit	100 bar maxi.	100 bar maxi.	10 bar maxi.	10 bar maxi.
Débit et largeur de jet	Ajustable par variation du débit à la tête - Voir tableau des buses AIRMIX <sup>®</sup> - Doc. 573.167.050.	Voir tableau des buses AIRMIX <sup>®</sup> - Doc. 573.166.050.	1 litre/minute maxi. Largeur de jet à 25 cm : 30 cm	1 litre/minute maxi. Largeur de jet à 25 cm : 20 cm de diamètre.
Température produit	60° C maxi.	60° C maxi.	60° C maxi.	60° C maxi.
<b>Matériaux en contact avec le produit</b>	Acier inoxydable - Polyamide - PETP - Laiton plaqué Nickel - Elastomère de PTFE - Carbure de tungstène - Polyacétal	Acier inoxydable - Polyamide - PETP - Laiton plaqué Nickel - Elastomère de PTFE - Carbure de tungstène - Polyacétal	Acier inoxydable - Polyamide - PETP - Laiton plaqué Nickel - Elastomère de PTFE - Polyacétal - Polyéthylène.	Acier inoxydable - Polyamide - PETP - Laiton plaqué Nickel - Elastomère de PTFE - Polyacétal - Polyéthylène.
<b>Circuit d'air</b>	Débit tête KX 16 : 8 Nm <sup>3</sup> /h.	Débit tête KXC 5 : 8 Nm <sup>3</sup> /h.	Débit tête KP 3 : 20 Nm <sup>3</sup> /h maxi à 4 bar.	Débit tête KMV : 16 Nm <sup>3</sup> /h à 4 bar.

■ DESCRIPTION DU MARQUAGE DE LA PLAQUE DE FIRME

Pistolet  
KMC3 Ex  
(marquage identique  
pour KMP3 Ex,  
KMX 3 Ex,  
KMV3 Ex)



MARQUAGE COMMUN AUX PISTOLETS	DESCRIPTION
CE 0080	0080 : Code de l'INERIS qui notifie le Système d'Assurance Qualité
KREMLIN REXSON F 93245 STAINS FRANCE	Raison social et adresse du fabricant
KMP3 Ex ou KMOV3 Ex ou KMX3 Ex ou KMC3 Ex	Type de pistolet
PATENT PENDING	Brevet déposé
INERIS 03 ATEX 0026X	N° de l'agrément produit délivré par l'INERIS
EEx 0.24mJ  II 2 G T6	<b>EEx 0.24mJ</b> : marquage correspondant aux pistolets de projection pour les peintures ou le flock inflammables en association avec les vapeurs adhésives inflammables avec une énergie inférieure à 0,24 mJ (Norme : EN 50 050)  <b>II</b> : groupe II <b>2</b> : catégorie 2 matériel de surface destiné à un environnement dans lequel des atmosphères explosives dues à des gaz, des vapeurs, des brouillards sont susceptibles de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.  <b>G</b> : gaz  <b>T6</b> : Température de surface maximum : 85° C
P max : xxx bar / xxx psi	Pression produit maximum (suivant type de pistolet : 100 bar / 1450 psi pour le KMX3 Ex et KMC3 Ex 10 bar / 145 psi pour le KMP3 Ex et KMOV3 Ex)
N° Serie /Serial Nb (gravé sous le canon à proximité de la poignée)	Numéro donné par KREMLIN REXSON. Les 2 premiers chiffres indiquent l'année de fabrication.

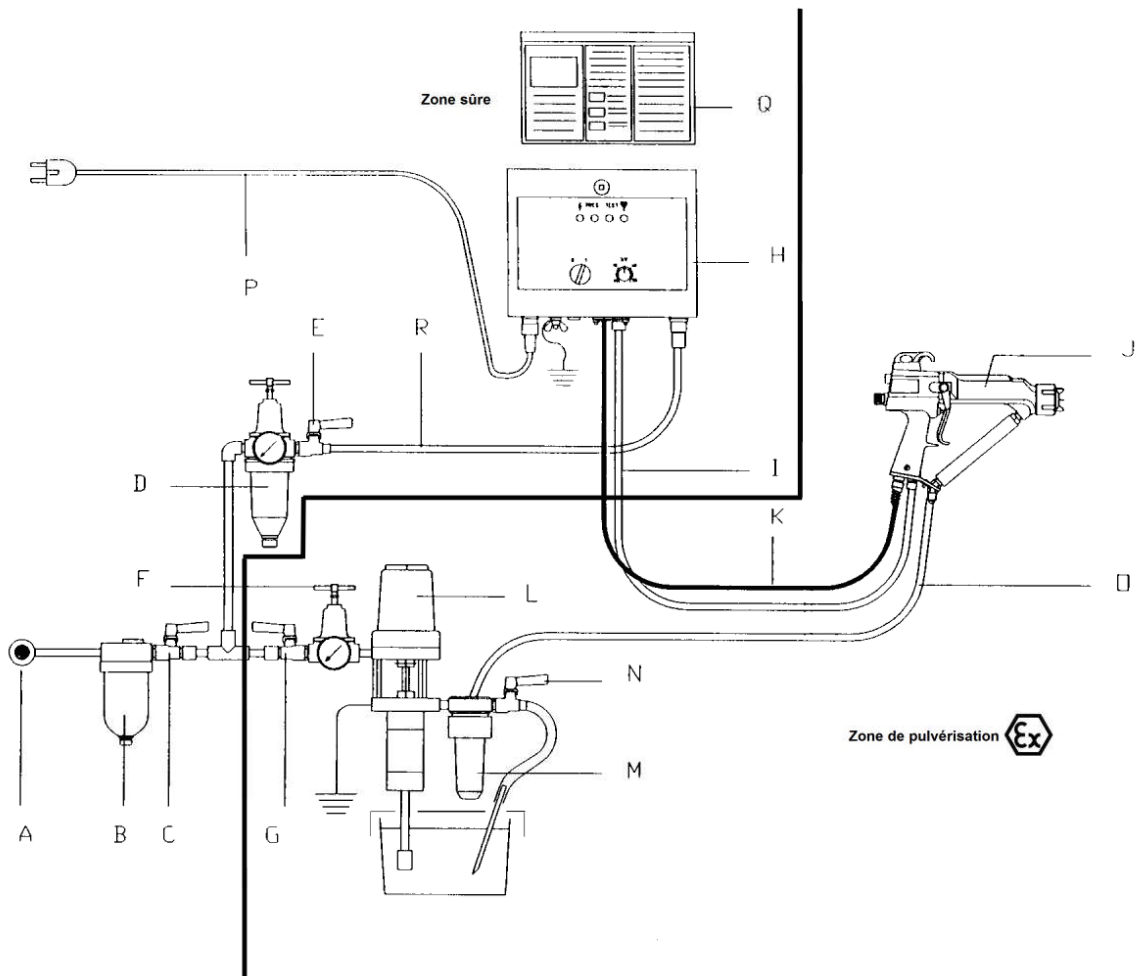


## 4. INSTALLATION

### ➤ VOIR LES CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Cet équipement doit être installé conformément aux règlements régissant la construction et la protection contre les incendies. Toute installation non conforme peut créer des conditions dangereuses pour l'opérateur et les équipements de pulvérisation.

La norme Européenne EN 50 053 définit les règles d'installation et d'utilisation sans danger, d'ensembles manuels de pulvérisation électrostatiques.



**Dessin représentant une installation pour peinture solvantée de résistivité > 5 MΩ**

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| A | Alimentation d'air générale.                                     | K | Câble d'alimentation électrique du pistolet basse tension.       |
| B | Epurateur.   | L | Pompe.   |
| C | Vanne d'air principale.  | M | Filtre produit.  |
| D | Epurateur détenteur d'air de pulvérisation.                      | N | Vanne de purge   |
| E | Vanne d'air de pulvérisation.                                    | O | Tuyau d'alimentation produit du pistolet.                        |
| F | Détendeur d'air de pompe.  | P | Câble d'alimentation secteur (230 V + terre) ou (115 V + terre). |
| G | Vanne d'arrêt d'air de pompe.                                    | Q | Pancarte de sécurité.  |
| H | Boîtier de contrôle STD 9.                                       | R | Tuyau d'alimentation en air du boîtier.                          |
| I | Tuyau d'air d'alimentation du pistolet électrostatique KM. 3 Ex. |   |  |
| J | Pistolet électrostatique K M.3 Ex.                               |   |  |

Cette **installation type** est simplement un des montages possibles d'alimentation de pistolet électrostatique. D'autres systèmes peuvent être utilisés (pompe à membrane, circulation, peinture à chaud, peintures conductrices).

#### ■ **ALIMENTATION EN AIR** (Voir schéma d'installation type)

L'air de pulvérisation doit être exempt d'impuretés et non chargé de vapeur d'eau ni d'huile.

Afin d'éviter l'accumulation accidentelle de charges électriques, n'utiliser que des tuyaux conducteurs de l'électricité statique KREMLIN (tuyaux bande verte).

Pour que le pistolet puisse générer l'effet électrostatique, il faut alimenter le débistat se trouvant dans le boîtier de contrôle.

Connecter le tuyau entre le détendeur épurateur (D) et l'entrée du boîtier de contrôle (H).

Connecter la sortie du boîtier de contrôle (H) avec l'entrée d'air du pistolet (J).

Connecter un tuyau entre le détendeur (F) et la vanne d'air (G).

Si nécessaire, installer à l'entrée de la pompe, un lubrificateur d'air.

#### ■ **ALIMENTATION EN PRODUIT** (Voir schéma d'installation type)

Avant de brancher le tuyau produit (O) s'assurer qu'il convient bien aux pressions de service envisagées.

Ne jamais utiliser de tuyau présentant des défauts d'aspect (usure anormale, tuyau plié, gonflé, etc).

Brancher le filtre (M) en sortie de pompe (L).

Connecter la vanne de purge (N) en sortie de filtre (M).

Brancher le tuyau d'alimentation produit (O) entre le filtre (M) et le pistolet (J).

#### ■ **VENTILATION DE LA CABINE**

Afin d'éviter la formation d'atmosphère toxique et/ou inflammable, pulvériser uniquement dans une cabine correctement ventilée.

Ne jamais pulvériser lorsque la ventilation ne fonctionne pas.

Une vitesse d'extraction trop importante augmente la vitesse des particules de peinture chargées et diminue l'effet électrostatique.

Avant de pulvériser, s'assurer que la vitesse d'extraction est conforme aux réglementations en vigueur.

#### ■ **VERIFICATIONS ELECTRIQUES** (Voir schéma d'installation type)

Avant de brancher le boîtier de contrôle (H), s'assurer que la tension secteur est bien identique à celle inscrite sur le boîtier (H).

Brancher la prise secteur.

Vérifier à l'aide d'un Mégohmmètre qu'il y a bien continuité électrique entre la borne de masse du boîtier de contrôle (H) et une prise de terre connue.

Vérifier la continuité électrique entre la crosse conductrice du pistolet et cette même prise de terre connue.

La non continuité des masses peut créer des chocs électriques ainsi que des étincelles pouvant provoquer un incendie.

## 5. MISE EN SERVICE

### ➤ VOIR LES CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

#### ■ MESURES DE SECURITE

Avant d'utiliser ce matériel électrostatique :

S'assurer que ce manuel a été lu et compris parfaitement par tous les utilisateurs.

L'utilisateur ne doit pas porter de gants de protection isolants. Si l'utilisateur porte des gants antistatiques, s'assurer que ceux-ci sont conformes à la norme EN 50 053. Sinon, il devra enlever la paume du gant de façon à ce que sa main nue touche la crosse conductrice du pistolet.

S'assurer que toute personne entrant dans la zone de pulvérisation a lu et compris ce manuel.

Toute personne entrant dans cette zone devra porter des chaussures antistatiques ou être reliée à la terre par un fil de masse.

Vérifier que la ventilation fonctionne correctement.

S'assurer que la cabine de pulvérisation est propre et nette (pas de bidons de solvants, pas de chiffons, de papier ou de pièces ne devant pas être présentes).

Vérifier que les crochets ne sont pas recouverts de peinture, et qu'ils sont bien reliés à la terre.

#### ■ MODE OPERATOIRE

Amorcer la pompe avec le produit devant être pulvérisé. Pour cela :

- Régler le manodétendeur (F) à 0 bar.
- Ouvrir la vanne de purge (N).
- Mettre la canne d'aspiration et la canne de purge dans le produit à pulvériser.
- Monter doucement la pression sur le manodétendeur (F) pour que la pompe batte lentement.
- Lorsque le produit s'écoule de façon homogène par la canne de purge, fermer la vanne (N).

Déposer la tête, la buse et la bague de tête du pistolet.

Appuyer sur la gâchette du pistolet après avoir dévissé la butée de pointeau située à l'arrière du pistolet (J) jusqu'à ce que le produit s'écoule de façon régulière.

Relâcher la gâchette, remonter la tête, la buse et la bague de tête.

Régler la pression d'air de pulvérisation à 4 bar sur le manomètre (D).

S'assurer qu'il n'y a aucune fuite d'air dans le circuit entre le boîtier (H) et le pistolet (J) (**très important**).

Appuyer sur la gâchette, le produit sort pulvérisé.

Relâcher la gâchette.

Tourner le bouton (O-I) du boîtier de contrôle :

***Le voyant vert de mise sous tension s'allume.***

***Le voyant vert TEST s'allume.***

Tourner le potentiomètre du boîtier au maximum vers la droite.

Vérifier que l'interrupteur du pistolet est sur la position "I".

Appuyer sur la gâchette :

***Les voyants jaune et rouge du boîtier de contrôle s'allument.***

***Le voyant vert TEST du boîtier de contrôle s'éteint.***

Ajuster les paramètres de pulvérisation :

***Débit produit :***

A l'aide du manodétendeur (F) réglant la pression sur la pompe ou, éventuellement, à l'aide de la butée de pointeau située à l'arrière du pistolet (J), uniquement pour les versions pneumatiques basse pression.

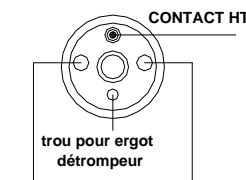
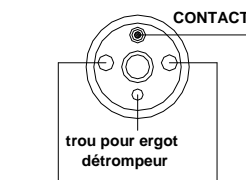
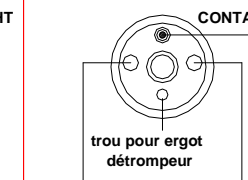
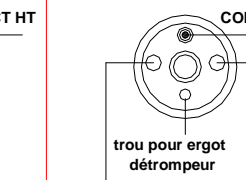








### **Air de pulvérisation :**

A l'aide du manodétendeur ou en agissant sur le pointeau des événements situé sur le côté gauche de la crosse du pistolet.

### **Effet électrostatique :**

A l'aide du potentiomètre de façade du boîtier de contrôle.

## ■ REGLAGE DU JET DES PISTOLETS KM.3 Ex

	<b>KMP 3 Ex</b>	<b>KMV 3 Ex</b>	<b>KMX 3 Ex</b>	<b>KMC 3 Ex</b>
<b>ADAPTEUR DE TETE</b>	<b>noir</b>	<b>blanc</b>	<b>noir</b>	<b>blanc</b>
<b>CANON VU DE FACE</b>				
<b>TYPE DE JET</b>	air centre ↓ atomisation ↓ largeur jet	air annulaire ↓ jet large ↓ jet réduit	air événements ↓ atomisation ↓ réduction jet	air annulaire ↓ jet large ↓ jet réduit
<b>REGLE PAR</b>	air général pistolet ↓ pointeau d'air	pointeau d'air ↓ air général pistolet	air général pistolet ↓ pointeau d'air	pointeau d'air ↓ air général pistolet
<b>FORME DU JET</b>				
pointeau d'air <u>OUVERT</u>				
pointeau d'air <u>FERME</u>				

## 6. ENTRETIEN JOURNALIER

### ☞ VOIR LES CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Veiller à ce que le pistolet et les tuyaux restent propres pendant toute la durée du travail.

Tout salissement du pistolet ou des tuyaux diminue l'effet électrostatique de l'équipement.

### ■ RINCAGE DU CIRCUIT PRODUIT

#### **Recommandations importantes**

L'opération de nettoyage/rinçage de l'équipement électrostatique doit toujours s'effectuer dans un local ventilé.

La haute tension doit TOUJOURS ETRE COUPEE.

Tous les récipients doivent être métalliques et reliés à la terre.

---

**Utiliser des solvants avec un point éclair aussi haut que possible, de préférence supérieur à la température ambiante.**

---

N'utiliser dans le local ventilé que la quantité strictement nécessaire au bon nettoyage de l'équipement électrostatique.

Les résines de synthèse utilisées pour la fabrication des pistolets de pulvérisation électrostatiques réagissent plus ou moins avec les solvants aromatiques.

**Eviter autant que possible les solvants les plus agressifs. Ne pas utiliser de solvant chloré.**

Certains solvants sont conducteurs de l'électricité (on dit qu'ils sont polaires). Utilisés pour le nettoyage de l'équipement électrostatique, ils peuvent mettre l'ensemble électrostatique en court circuit. Eviter autant que possible leur utilisation.

Si ce n'est pas possible, ne jamais laisser ces solvants dans les tuyaux et le pistolet. Toujours rincer avec un solvant propre et non polaire (non conducteur de l'électricité) avant de souffler l'équipement avec de l'air comprimé.

Avant de rebrancher l'effet électrostatique :

- Remonter la bague de tête et la tête.
- Evacuer le solvant de nettoyage des tuyaux et du pistolet.
- Attendre que toutes les vapeurs générées lors de l'opération de nettoyage soient évacuées.

### **Mode opératoire**

Couper l'alimentation secteur du boîtier de contrôle (interrupteur sur la position "O" **voyant vert éteint**).

Basculer l'interrupteur du pistolet sur la position "O".

Fermer la vanne d'air (E).

Visser la butée de pointeau située à l'arrière au maximum vers la droite.

Décompresser les tuyaux d'air en appuyant sur la gâchette tout en dirigeant le pistolet vers la cabine de ventilation.

Remplacer la peinture par du solvant de nettoyage compatible.

Enlever la bague de tête et la tête.

Dévisser la butée de pointeau située sur l'arrière du pistolet.

Réduire la pression de la pompe pour éviter tout risque d'éclaboussure ou de blessure (pistolets KMX 3 Ex ET KMC 3 Ex).

Appuyer sur la gâchette afin de chasser la peinture.

Lorsque le solvant sort clair, arrêter la pompe, décompresser les tuyaux produits.

Souffler les tuyaux avec de l'air comprimé.

Remonter la bague de tête et la tête sur le pistolet.

#### ■ **NETTOYAGE DU PISTOLET**

Ne jamais immerger le pistolet.

Ne jamais utiliser d'outil coupant ou de brosse métallique pour nettoyer le pistolet électrostatique.

N'utiliser qu'un chiffon doux légèrement imbibé de solvant ou un pinceau doux.

Toujours diriger la tête du pistolet vers le sol afin d'éviter la pénétration de solvant dans les circuits internes du générateur haute tension.

#### ■ **NETTOYAGE DE LA TÊTE DE PULVERISATION**

S'assurer que la pression produit dans les tuyaux est nulle.

Dévisser la bague de tête - Enlever la tête.

Nettoyer à l'aide d'un pinceau et de solvant la tête de pulvérisation (ne jamais laisser la tête de pulvérisation immergée dans le solvant). Souffler.

La remonter sur le pistolet.

Pour pistolets KMX 3 Ex, KMC 3 Ex, ne jamais remonter une tête dont l'électrode est cassée ou dont la piste en matière plastique conductrice est manquante.

## 7. DEFAUTS ET CONTROLES ELECTRIQUES

### ■ DEFAUTS DE PULVERISATION

DEFAUT	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
Le jet de peinture sort de manière saccadée.	Présence d'air dans le circuit peinture. Pression produit insuffisante. Impureté dans le circuit peinture. Manque de produit dans le réservoir peinture.	Purger le circuit peinture. Augmenter la pression sur le détendeur d'air de la pompe. Vérifier le filtre. Purger le circuit peinture. Remettre du produit.
Pas de peinture à la sortie du pistolet.	Buse bouchée. Le pointeau ne recule pas. Filtre colmaté. Pas de pression sur la pompe.	La nettoyer. Vérifier la ligne pointeau. Le nettoyer. Vérifier.
Fuite à la buse.	Pointeau usé. Siège usé.	Le remplacer. Le remplacer.
Fuite de produit au niveau de la gâchette.	Cartouche usée.	La remplacer.
La peinture sort par les trous d'air de la tête.	Buse non serrée sur le siège (KMX 3 Ex, KMC 3 Ex) Joint de siège abîmé	Nettoyer la tête et la revisser sur le corps. Vérifier que la peinture n'a pas pénétré dans les canaux d'air. Le remplacer.
Mauvaise pulvérisation.	Buse partiellement bouchée (KMX 3 Ex - KMC 3 Ex). Pression produit trop faible (KMX 3 Ex - KMC 3 Ex). Viscosité trop grande. Pas assez d'air. Trop de débit (KMV 3 Ex - KMP 3 Ex).	La nettoyer. Augmenter la pression. Diluer. Augmenter la pression d'air. Diminuer le débit peinture (diminuer la pression).
Peau d'orange.	Evaporation trop rapide des solvants. Gouttes de peinture trop grosses.	Utiliser des solvants plus lourds. Pistoler de plus près. Diluer plus - Augmenter la pression d'air (KMX 3 Ex - KMC 3 Ex). Augmenter la pression produit - Diminuer la taille de la buse.
Coulures.	Evaporation trop lente des solvants. Vitesse d'application trop lente.	Utiliser des solvants plus légers. Peindre de plus loin. Diminuer le débit produit - Augmenter la pression d'air de pulvérisation - Diminuer l'effet électrostatique.

## ■ DEFATS DE PULVERISATION (SUITE)

Jet de peinture chargé au centre.	Trop de débit produit (KMP 3 Ex - KMV 3 Ex). Buse trop grosse (KMX 3 Ex). Viscosité produit trop grande. Trou d'air partiellement bouché.	Diminuer le débit peinture - Augmenter la pression d'air. Mettre une buse plus petite. Diluer. Nettoyer la tête de pulvérisation.
-----------------------------------	--	---

## ■ DEFATS ELECTRIQUES

DEFAUT	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
Peu d'effet électrostatique.	Pas de haute tension. Distance entre pistolet et pièce incorrecte. Pièces non reliées à la terre. Ventilation trop forte. Pression de pulvérisation trop forte. Pression produit trop forte (KMP 3 Ex - KMV 3 Ex). Viscosité produit inadaptée. Résistivité produit trop faible ou trop importante. <u>Court-circuit entre l'électrode et la poignée à la masse par :</u> - l'extérieur du pistolet,  - le pointeau produit,  - le canal d'air,  - le tuyau produit.	Procéder aux contrôles électriques. Pulvériser entre 200 et 300 mm. Nettoyer les crochets. Vérifier les terres. Réduire la vitesse d'aspiration de la cabine tout en restant dans les limites des normes en vigueur. La réduire. La réduire. Voir avec le fournisseur. Vérifier avec le résistivomètre.  Nettoyer avec solvant non conducteur (> 15 MΩ.cm) et sécher l'extérieur du pistolet. Prendre une nouvelle housse propre et sèche. Changer la cartouche usée et le pointeau. Changer les joints de buse et de siège - Alimenter le pistolet en air comprimé sec. Adapter le type de tuyau à la résistivité de la peinture.
L'opérateur reçoit des petites décharges électriques.	L'opérateur n'est pas bien relié à la terre.	Vérifier qu'il ne porte pas de gants. Vérifier qu'il touche bien la crosse conductrice. Contrôler la continuité de masse de l'installation.
L'opérateur ressent des petites décharges électriques quand il touche la pièce.	Pièce non mise à la terre.	Nettoyer les crochets de fixation. Vérifier la continuité de masse de l'installation.

## ■ CONTROLES ELECTRIQUES

Ce contrôle doit être effectué par un personnel électricien qualifié et, en aucun cas, ne doit se faire pendant la pulvérisation de produit inflammable.

Pour contrôler le pistolet, sortir de la zone de pulvérisation.

### Vérification de la continuité des masses

A l'aide d'un mégohmmètre, vérifier que toutes les parties métalliques situées dans la zone de pulvérisation sont reliées à une terre connue.

Vérifier qu'il y a continuité électrique entre la borne de terre du boîtier de contrôle électrostatique et :

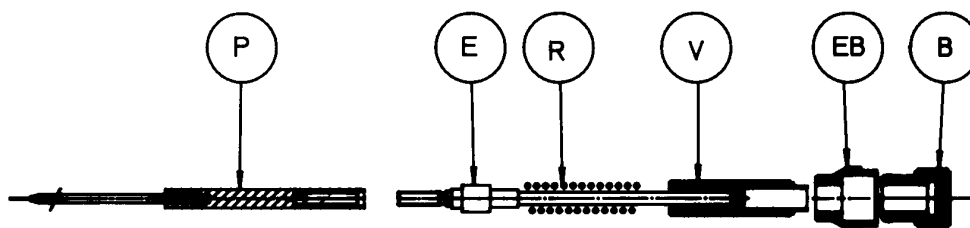
- la crosse conductrice du pistolet,
- la crosse ainsi que le raccord d'air,
- la butée de pointeau,
- les vis de fixation de l'oscillateur.

Si ce n'est pas le cas, renvoyer le pistolet à votre agent le plus proche.

## 8. MAINTENANCE

### ➤ VOIR LES CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

### ■ REMPLACEMENT DU POINTEAU – Vérifier que la pression peinture dans le circuit est nulle.



### Démontage

Dévisser la butée de pointeau (B).

Dévisser l'écrou de butée (EB) à l'aide de la clé KREMLIN.

Dévisser la vis (V) à l'aide de la petite clé.

**Attention à la décompression du ressort (R).**

Oter le ressort (R).

Tirer sur l'entraîneur métallique (E).

Pour changer le pointeau, dévisser le pointeau assemblé (P) (partie en plastique) de l'entraîneur métallique (E).

### Remontage

Visser le nouveau pointeau assemblé sur l'entraîneur (E).

Graisser le pointeau - Introduire la ligne de pointeau.

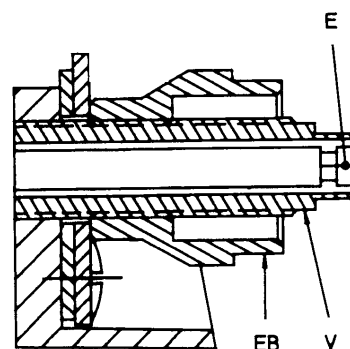
Mettre le ressort (R) en place.

Revisser la vis (V).

**Important : il faut que l'extrémité de l'entraîneur (E) soit affleurante à l'extrémité de la vis (V) (Voir dessin ci-contre).**

Bloquer avec l'écrou de butée (EB).

Revisser la butée de pointeau (B).





## ■ REMPLACEMENT DU SIEGE

### *Nota important :*

*Les pistolets KM.3 Ex sont livrés avec des joints de siège de qualité spéciale (Polyfluid) - Voir nomenclature des pièces de rechange KM.3 Ex pour les références.*

*Nous vous recommandons de les remplacer par des joints de même qualité.*

### Démontage

Vérifier que la pression dans le circuit peinture est nulle.

Enlever la bague de tête et la tête.

Dévisser le siège à l'aide de la clé KREMLIN fournie.

### Remontage

Avant de monter le nouveau siège, vérifier que la butée de pointeau (B) située à l'arrière est bien dévissée.

Graisser, à l'aide d'une graisse isolante, le joint du nouveau siège.

Visser et bloquer modérément le siège.

Remonter la tête et la bague de tête.

Remettre en pression.

## ■ REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE

### Démontage

Procéder comme précédemment pour le démontage de la ligne pointeau et du siège.

Introduire le tournevis livré avec l'équipement par l'arrière du pistolet. Tourner le tournevis dans le sens horaire afin de dévisser la cartouche.

La cartouche dévissée, la sortir en poussant à l'aide du tournevis.

### Remontage

Graisser la nouvelle cartouche à l'aide de graisse isolante. **L'introduire par l'avant** du pistolet.

**La visser par l'arrière** du pistolet avec le tournevis.

Remonter la ligne de pointeau comme précédemment.

Remettre en pression.

S'il est constaté une légère fuite au niveau de la cartouche, resserrer celle-ci modérément **par l'avant**.

## ■ REMPLACEMENT DE LA GACHETTE

Dévisser de 5 mm les deux vis tenant la gâchette. Tirer la gâchette.

Monter la nouvelle gâchette.

Revisser pour que la gâchette tourne sans effort autour de l'axe des deux vis.

## ■ REMPLACEMENT DE LA SOUPE D'AIR

Couper la pression d'air alimentant le pistolet. Décompresser les tuyaux.

Procéder au démontage de la gâchette.

Dévisser la soupape avec la clé 6 pans fournie à cet effet.

Graisser les joints de la nouvelle soupape.

Visser la nouvelle soupape jusqu'à venir en butée, bloquer modérément.

Remonter la gâchette.

Remettre en pression.

## ■ REMPLACEMENT DU CROCHET

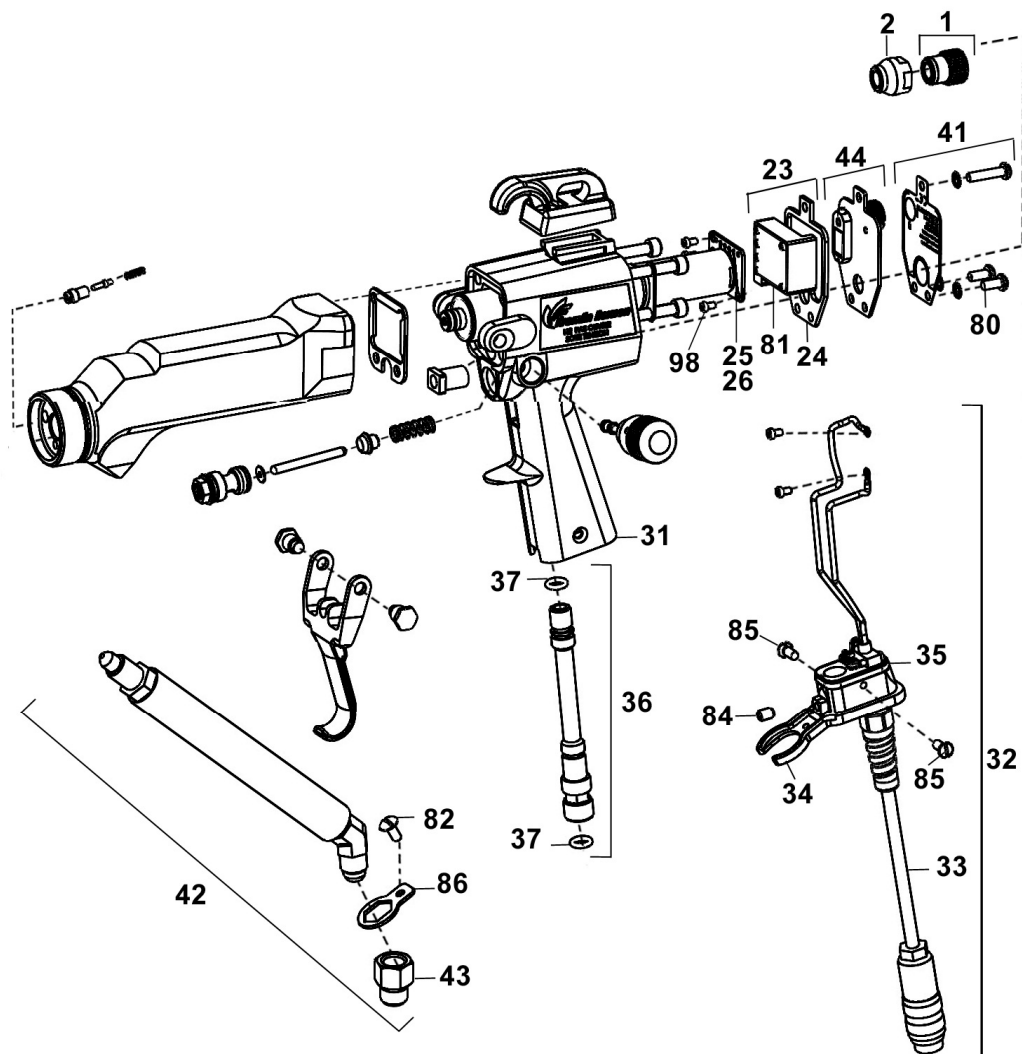
Dévisser, à l'aide du tournevis fourni, la vis de maintien située à l'arrière.

Faire glisser le crochet vers l'avant.

Remonter le nouveau crochet. Le bloquer en serrant modérément la vis située à l'arrière du pistolet.

## ■ REMPLACEMENT DU GENERATEUR HT ET DE L'OSCILLATEUR

Vue n° 1



### Démontage

- 1 - Dévisser les 3 vis de fixation (80) de la plaque d'identification (41) (voir vue n°1).
- 2 - Oter la butée de pointe (1) et dévisser l'écrou de butée (2).
- 3 - Enlever la plaque d'identification (41), la plaque arrière (44) et le joint arrière (24).
- 4 - Incliner le pistolet vers l'arrière pour faire glisser l'ensemble générateur - oscillateur (25 + 81) de son logement.

➔ **ne pas utiliser d'outils pour cette opération.**

Si l'ensemble générateur - oscillateur ne glisse pas aisément, taper doucement l'arrière du pistolet afin de faciliter l'extraction de cet ensemble.

**Manipuler le générateur et l'oscillateur avec précaution.**

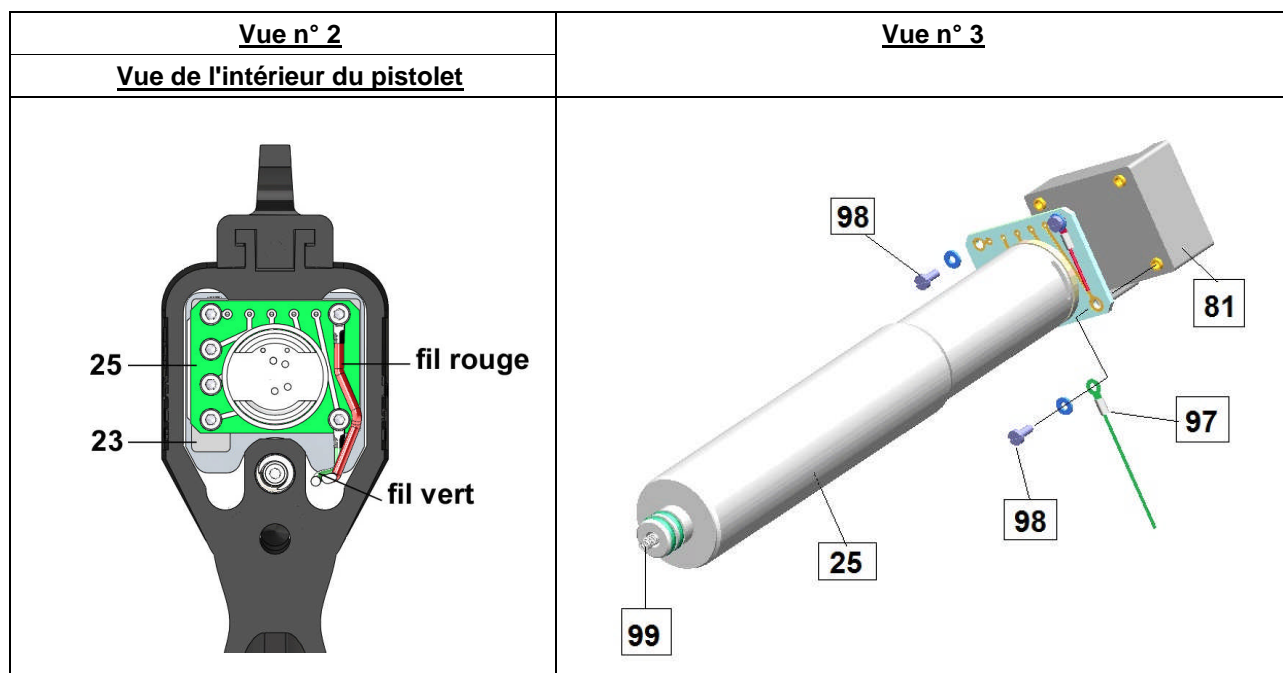
- 5 - Dévisser les 6 vis (98) pour séparer le générateur (25) de l'oscillateur (81).
- 6 - Changer le générateur ou l'oscillateur.

## Remontage

- 1 - Accoupler le générateur et l'oscillateur avec 4 vis (98) et 4 rondelles (des vis et des rondelles de rechange sont livrées avec l'ensemble générateur équipé de rechange et l'ensemble oscillateur équipé de rechange).
- 2 - Fixer les 2 cosses (97) du câble d'alimentation sur l'ensemble générateur - oscillateur avec 2 rondelles et 2 vis (98).

**Ne pas oublier de monter les rondelles.**

**Respecter la position et orientation des cosses ainsi que la couleur des fils (voir vues n°2 et n°3).**



- 3 - Avant d'introduire le nouvel ensemble générateur - oscillateur, s'assurer qu'il y a bien de la graisse sur le générateur et que le ressort (99) dépasse de 3-4 mm. Sinon, tirer le ressort doucement pour que ce soit le cas.
- 4 - Faire glisser l'ensemble dans son logement en prenant soin de passer le fil rouge au-dessus du barreau générateur.
- 5 - Changer le joint plat d'étanchéité arrière (24). Ce joint est livré avec les ensembles "oscillateur équipé" et "générateur équipé" de rechange.
- 6 - Positionner la plaque arrière (44).

**Ne pas coincer le câble entre la plaque arrière et la crosse du pistolet.**

- 7 - Positionner la plaque d'identification (41).
- 8 - Visser l'écrou de butée (2) et ensuite les 3 vis de fixation (80).
- 9 - Resserrer l'écrou de butée (2).
- 10 - Bloquer les vis (80).
- 11 - Revisser la butée de pointeau (1).

**RESPECTER L'ORDRE DE MONTAGE - ASSURER UN SERRAGE CORRECT**  
**Tout mauvais montage peut occasionner la pénétration de produit**  
**dans l'électronique et détruire celle-ci.**

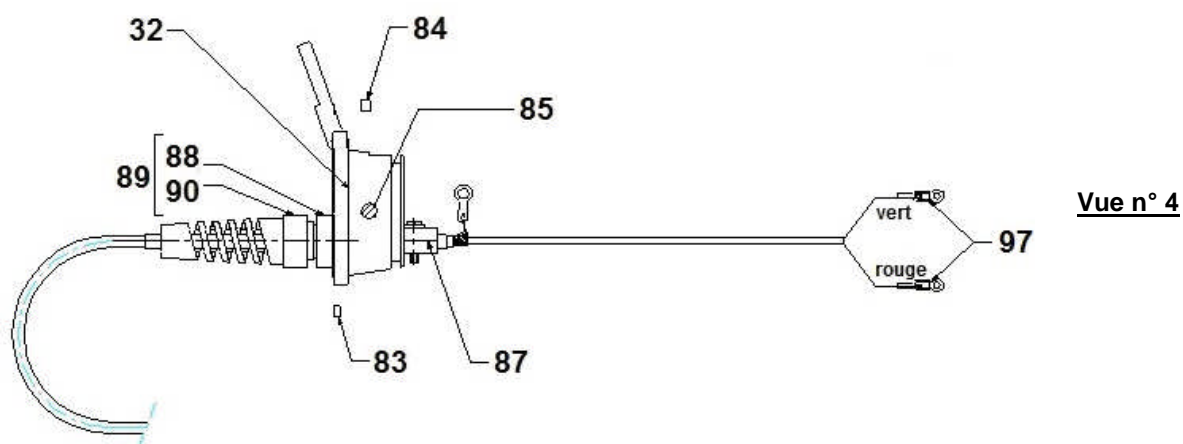
## ■ REMPLACEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION HT EQUIPE

### Démontage

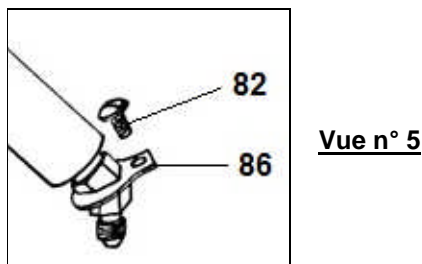
- 1 - Exécuter les phases **1 à 4** du démontage du générateur et de l'oscillateur.
- 5 - Dévisser les 2 vis (98) côté fils pour séparer le câble d'alimentation (33) de l'ensemble générateur - oscillateur (voir vue n°3).
- 6 - Déposer l'ensemble générateur - oscillateur.
- 7 - Enlever la vis (82).
- 8 - Desserrer la vis (84).
- 9 - Dévisser le tube d'air (36).
- 10 - Enlever les 2 vis (85).
- 11 - Retirer la patte de maintien (34) pour sortir le câble du corps du pistolet en le guidant. Faire attention à la plaquette pour raccord (86).

### Remontage

Le câble d'alimentation est livré avec un fil de guidage (en laiton) fixé à chaque cosse (voir vue n°4).



- 1 - Monter la plaquette (86) sur le raccord (voir vue n°5).

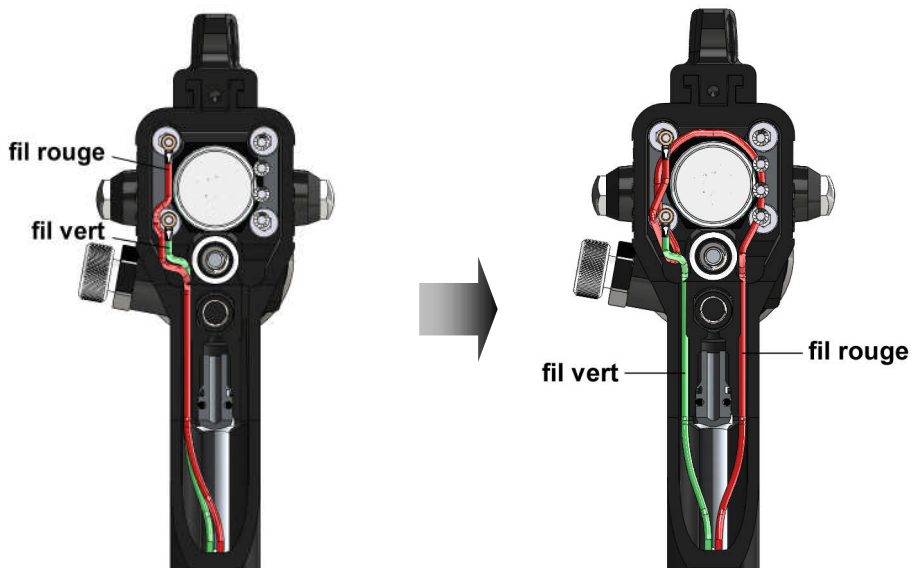


- 2 - Introduire le câble d'alimentation dans le pistolet en se servant des fils de guidage (voir vue n° 6b).

**Vue n° 6a - Ancien montage**

**Vue n° 6b - Montage actuel**

**Vues arrières du pistolet**



- 3 - Tirer sur les fils jusqu'à ce que la patte de maintien vienne en appui sur la poignée (31) (voir vue n°7a).
- 4 - Emboîter la patte de maintien (34) et la fixer avec les 2 vis (85) (voir vue n°7b).
- 5 - Remonter le tube d'air (36).
- 6 - Resserrer la vis (84).
- 7 - Revisser la vis (82).
- 8 - Ôter les fils de guidage des cosses (97).
- 9 - Exécuter les phases **2 à 11** du remontage du générateur et de l'oscillateur.

**Vue n° 7a**

**Vue n° 7b**

