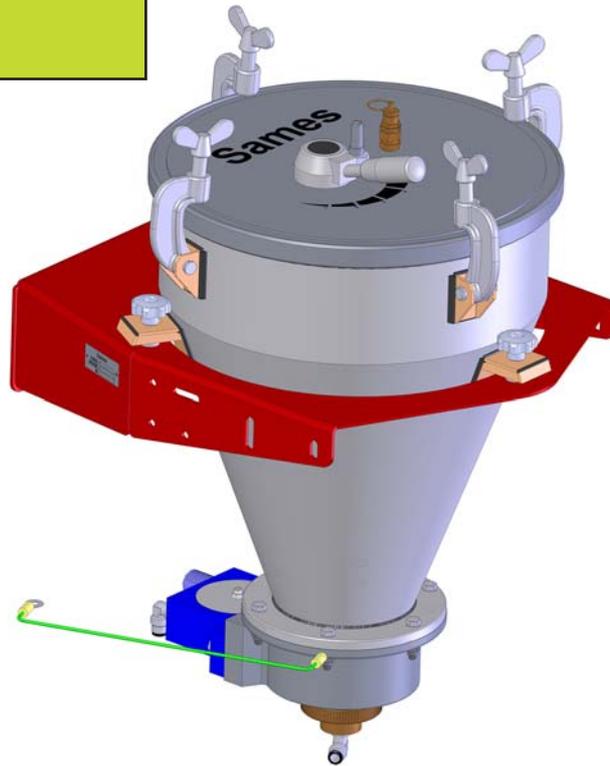




From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS



Manuel d'emploi

Réservoir CSV 230 Ressuage ou Poudres complexes

SAS SAMES Technologies. 13 Chemin de Malacher -
Inovallée - CS 70086 - 38243 Meylan Cedex France
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - www.sames.com

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 Technologies.

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

© SAMES Technologies 2015



IMPORTANT : SAS Sames Technologies 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.com

SAS Sames Technologies 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.

Réservoir CSV 230

Ressuage ou Poudres complexes

1. Règles de sécurité	4
2. Description	5
3. Caractéristiques	6
3.1. <i>Caractéristiques générales</i>	6
3.2. <i>Caractéristiques pneumatiques</i>	6
4. Fonctionnement	7
5. Outillage	7
6. Installation pour version murale	8
6.1. <i>Connexions</i>	8
6.2. <i>Connexion du pistolet "Mach-Jet Gun" et de la prise secteur</i>	9
7. Utilisation du réservoir CSV 230 en version murale	10
7.1. <i>Règles générales</i>	10
7.1.1. <i>En utilisation ressuage</i>	10
7.1.2. <i>En utilisation poudrage</i>	10
8. Entretien	11
8.1. <i>Nettoyage du clapet anti retour sur l'air d'injection</i>	11
8.2. <i>Vidange du réservoir</i>	11
8.2.1. <i>Procédure 1</i>	11
8.2.2. <i>Procédure 2</i>	11
9. Pièces de rechange	12
9.1. <i>Réservoir CSV 230</i>	12
9.2. <i>Réservoir CSV 230 version murale</i>	14
9.2.1. <i>Options pour utilisation poudrage</i>	15
9.3. <i>Fixation des équipements sur le support (version murale)</i>	16
9.3.1. <i>Commande pneumatique</i>	16
9.3.2. <i>Filtre</i>	16

1. Règles de sécurité



IMPORTANT : Ce document comporte des liens aux manuels d'emploi suivants:

- [voir RT n° 6336](#) pour le pistolet "Mach-Jet" et le module de commande "CRN 457"



IMPORTANT : Cet appareil peut être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux règles de sécurité précisées dans ce manuel.

- Le réservoir CSV 230 doit être obligatoirement placé et utilisé hors zone explosive.
- Il est impératif de relier la borne de terre du réservoir à la borne de terre de l'installation de poudrage (ou de la cabine de poudrage) afin d'assurer la sécurité des opérateurs ainsi que le bon fonctionnement des équipements de poudrage.
- Tout remplissage du réservoir avec de la poudre doit être fait dans une zone ventilée prévue à cet effet. **Il est impératif de couper toutes les alimentations lors des phases de remplissage ou de vidange du réservoir.**
- Le contact ou l'inhalation des produits utilisés avec ce matériel peuvent être dangereux pour le personnel (cf: fiches de sécurité des produits utilisés).

2. Description

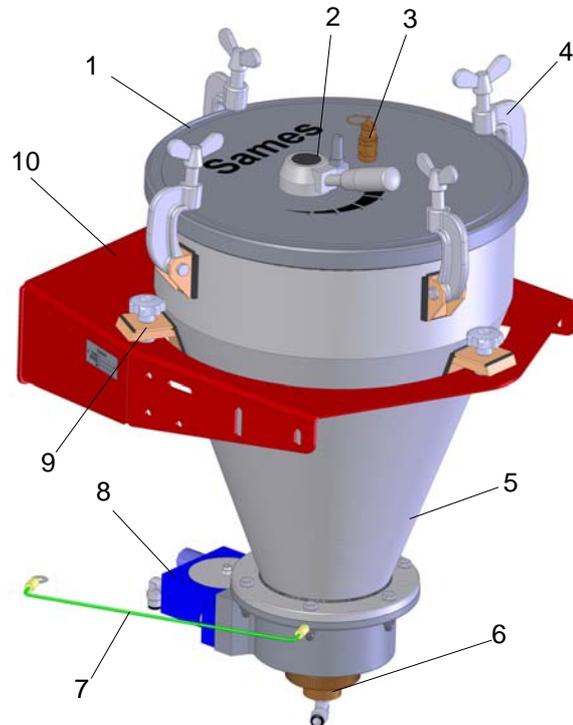
Le réservoir CSV 230 est destiné à alimenter en poudre des équipements de poudrage.

Le réservoir est prévu d'origine en configuration ressuage. Il peut cependant être utilisé avec des poudres spéciales ou complexes à fluidiser en utilisant des pièces optionnelles (voir § 9.2.1 page 15).

Il est soit installé sur le chariot e-Jet2 (voir manuel d'emploi 6433), soit en version murale.

Le réservoir CSV 230 est principalement équipé des éléments suivants:

Rep.	Désignation
1	Couvercle
2	Manette
3	Soupape d'échappement rapide
4	Etriers de blocage (4)
5	Corps de réservoir contenant la peinture en poudre
6	Ensemble injecteur / éjecteur
7	Fil de terre
8	Vibrateur
9	Plots en caoutchouc
10	Support



3. Caractéristiques

3.1. Caractéristiques générales

- Capacité du réservoir CSV 230 : volume total 15 litres, volume utile 9,2 l.
- Masse totale réservoir + support sans poudre: 17,35kg
- Le vibreur utilisé sur le réservoir CSV 230 est un modèle à turbine alimenté par de l'air comprimé. Le niveau de pression acoustique engendré par le vibreur à une distance d'un mètre du réservoir est dans tous les cas inférieur à 70 dB(A) dans les conditions d'utilisation spécifiées.
- Plage de température de fonctionnement : de 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F).

3.2. Caractéristiques pneumatiques

Caractéristique	Valeur
Pression d'air de «fluidisation»	1 bar (15 psi)
Caractéristiques de l'air comprimé selon la norme ISO 8573-1	
Point de rosée maxi à 6 bar (90 psi)	Classe 4 soit + 3 °C (+ 38 °F)
Granulométrie maxi des polluants solides	Classe 3 soit 5 µm
Concentration maxi en huile	Classe 1 soit 0,01 mg/m ₀ ³ (*)
Concentration maxi en polluants solides	Classe 3 soit 5 mg/m ₀ ³ (*)

* m₀³ : Débit volumique rapporté à la pression atmosphérique normale (1013 mbar) et à la température de 0 °C (34 °F).

Le filtre monté sur l'équipement est utilisé pour garantir le bon fonctionnement de l'équipement, en cas de non respect accidentel des recommandations de filtration de l'air comprimé du réseau.

Pression d'alimentation d'air de l'équipement	7 bar +/- 1 bar (*)
---	---------------------



IMPORTANT : (*) Une pression supérieure à 8 bar peut entraîner des défauts de fonctionnement.

Consommation totale de l'équipement

Version ressuage	Injection de 1 à 12	entre 160 et 220NI/min
Version poudrage	Injection à 6 et réglage volet	190NI/min

4. Fonctionnement

La poudre contenue dans le réservoir est vibrée puis fluidisée localement au moyen d'un courant d'air ascendant au travers d'un cône poreux situé à la base du réservoir.

La poudre est prélevée, dosée puis aspirée par l'injecteur et évacuée grâce à la pression présente dans le réservoir.

L'air d'injection et de fluidisation s'additionnent et servent d'air de transport dans le tuyau poudre.

Le volet situé sur le couvercle du réservoir permet d'obturer le passage de la poudre de façon partielle ou totale (séparation air et poudre) afin de réguler mécaniquement le débit. La pression d'injection et la position du volant servent donc à optimiser le débit de poudre souhaité.



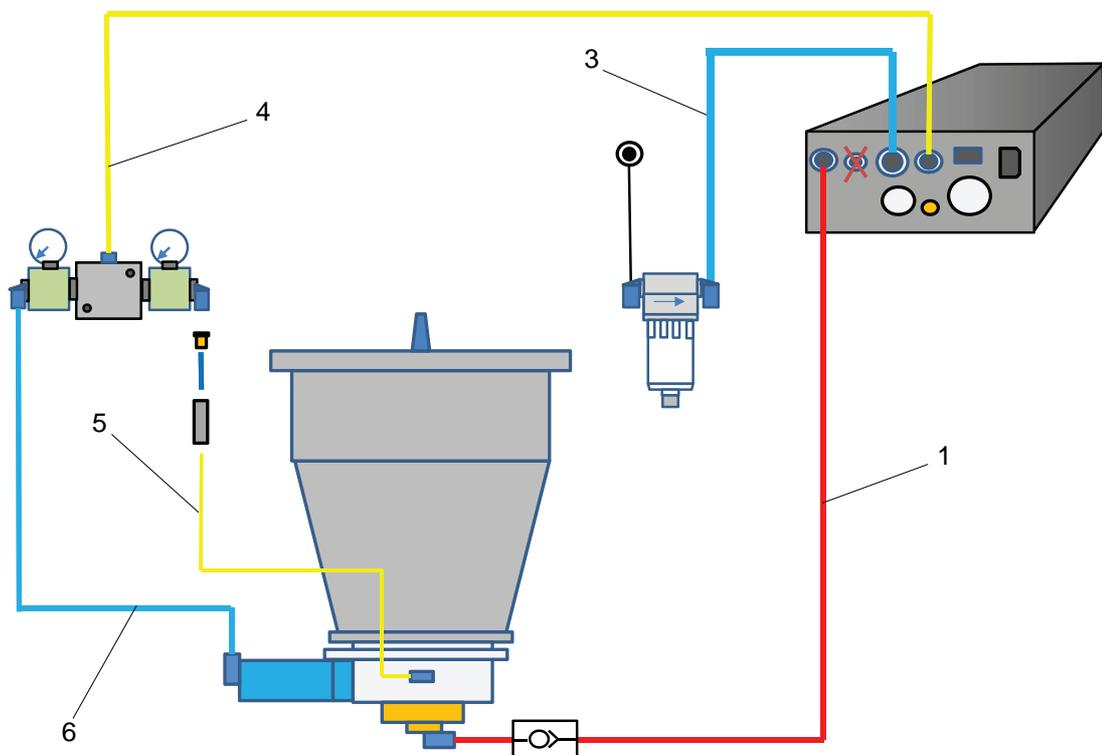
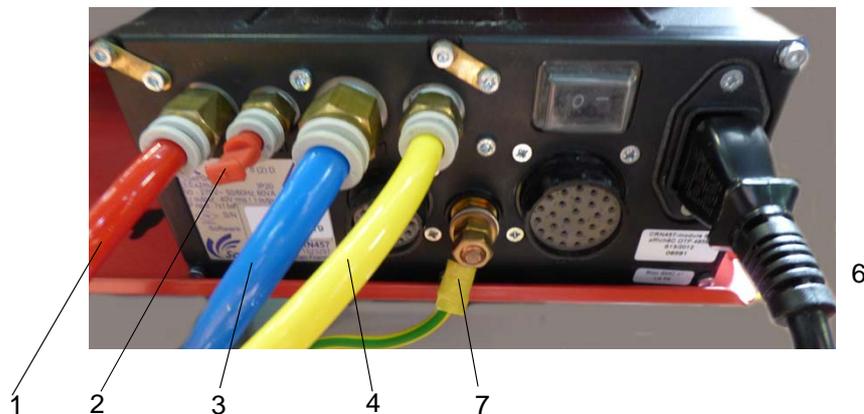
IMPORTANT : En aucun cas la hauteur maximale de remplissage du réservoir ne doit dépasser l'éjecteur.

5. Outillage

Pas d'outillage spécifique.

6. Installation pour version murale

6.1. Connexions



DE506265

Repère	Désignation des tuyaux	Caractéristiques des tuyaux
1	Air d'injection	Tuyau polyuréthane rouge - D: 8 mm
2	Sortie air de dilution obturée	-
3	Alimentation d'air général	Tuyau polyuréthane bleu - D: 10 mm
4	Alimentation air CS 206	Tuyau polyuréthane jaune - D: 8 mm
5	Air de fluidisation	Tuyau polyuréthane jaune - D: 6 mm
6	Alimentation air vibreur	Tuyau polyuréthane bleu - D: 8 mm
7	Connexion à la terre	Fil vert jaune

6.2. Connexion du pistolet "Mach-Jet Gun" et de la prise secteur

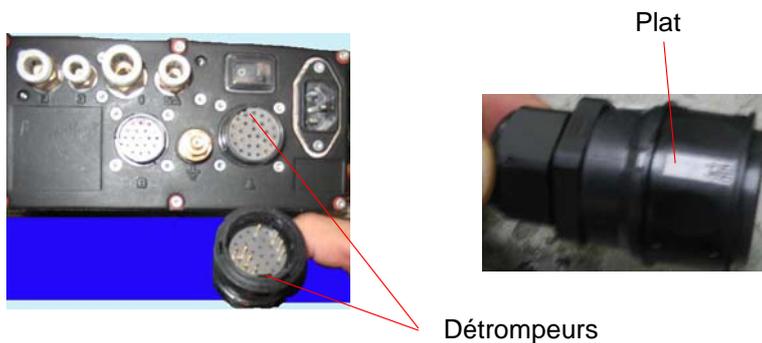
Connecter le pistolet à l'arrière du module de commande sur la prise "A" ([voir RT n° 6336](#)).



IMPORTANT : Afin de ne pas endommager la prise, veiller impérativement à placer le détrompeur de la prise du pistolet en face du détrompeur de l'embase du CRN 457.

Le verrouillage se fait en maintenant et en poussant le corps de la prise, respecter le positionnement des détrompeurs: le plat de la fiche du câble du pistolet doit être positionné vers le haut, **un "clac" doit être impérativement entendu, il signifie que la prise est correctement verrouillée.**

Le déverrouillage se fait en maintenant et en tirant le corps de la prise.



Le cordon secteur se connecte à l'arrière du CRN 457 (voir figure ci-dessous). Il est impératif de vérifier que la prise secteur soit reliée à la terre.



7. Utilisation du réservoir CSV 230 en version murale

7.1. Règles générales

L'équipement étant préalablement installé selon les règles de sécurité ([voir § 1 page 4](#)) et les instructions indiquées ([voir § 6 page 8](#)), suivre les étapes décrites ci-dessous:

- **Étape 1:** Raccorder le câble de masse du réservoir à une partie conductrice et reliée à la terre de la cabine d'application; le potentiel de terre doit être identique à celui de la pièce à peindre.
- **Étape 2:** Alimenter électriquement et pneumatiquement l'équipement.
- **Étape 3:** Mettre de la poudre dans le réservoir et fermer le couvercle à l'aide des étriers, **attention** réservoir sous pression en fonctionnement.
- **Étape 4:** Mettre en service le module de commande CRN 457 ([voir RT n° 6336](#)) (interrupteur situé à l'arrière du module). Configurer le module de commande CRN 457 ([voir RT n° 6336](#)), fonctionnement avec table vibrante et obturer la sortie de dilution à l'arrière du module.
- **Étape 5:** Choisir le type de buse et sélectionner au pistolet ou sur l'écran la caractéristique HT appropriée.
- **Étape 6:** Diriger la buse du pistolet vers la cabine et appuyer sur la gâchette; régler le régulateur du vibreur (pression préconisée 1 bar) et le régulateur de fluidisation (pression préconisée 1 bar).

7.1.1. En utilisation ressuage

Le réservoir CSV 230 est équipé d'un injecteur de 2,7 mm, d'un éjecteur de 2,7mm et soit du tuyau diamètre 6mm ou 7mm livrés.

Fermer le volet du réservoir CSV 230 à fond (position 0). Le débit du révélateur est alors réglable sur le module CRN 457 ou directement sur le pistolet en faisant varier le paramètre d'injection (0 à 12). Si le débit n'est pas suffisant, il est possible d'ouvrir légèrement le volet de commande.

7.1.2. En utilisation poudrage

Cet équipement peut être utilisé pour l'application de poudres difficiles, de très forts débits peuvent alors être atteints.

Cependant la limite d'utilisation raisonnable d'un pistolet électrostatique conventionnel (capacité de charge) est atteinte à 15kg/h de poudre (250g/min).

Le réservoir CSV 230 est alors équipé en option d'un éjecteur spécial poudrage (D: 1,7 mm), d'un tuyau 9/13 EAV et d'un raccord poudre (D: 10), voir § 9.2.1 page 15.

Régler le paramètre d'injection (sur le module CRN 457 ou directement sur le pistolet) sur 6. Puis régler le débit de poudre en faisant varier la position du volet sur le réservoir.

A titre indicatif, avec 6 m de tuyau 9mm et avec une poudre standard

Position volet	1	2	3	4	5
Débit de poudre (g/min)	40	120	160	230	680

8. Entretien



IMPORTANT : Toutes les opérations de nettoyage ne doivent se faire qu'au moyen d'un jet d'air comprimé et d'un chiffon humide. Ni eau, ni solvant ne doivent être utilisés pour nettoyer cet équipement (pistolet et module).

Prévoir un nettoyage à chaque fin de poste.

- Vérifier la cartouche du filtre à air régulièrement la changer si nécessaire.
- En cas de présence d'eau ou d'huile dans le filtre, purger la cuve et vérifier l'assécheur ou le déshuileur de l'installation. Pour purger la cuve, il suffit de dévisser la partie plastique noire située sous la cuve du filtre.

8.1. Nettoyage du clapet anti retour sur l'air d'injection

- **Etape 1:** Couper les alimentations en air.
- **Etape 2:** Déconnecter le tuyau en amont du clapet en appuyant sur la bague verte, puis en aval sur la bague rouge.



- **Etape 3:** Puis nettoyer le clapet à l'air comprimé. Nettoyer si nécessaire l'injecteur du réservoir.

8.2. Vidange du réservoir

8.2.1. Procédure 1

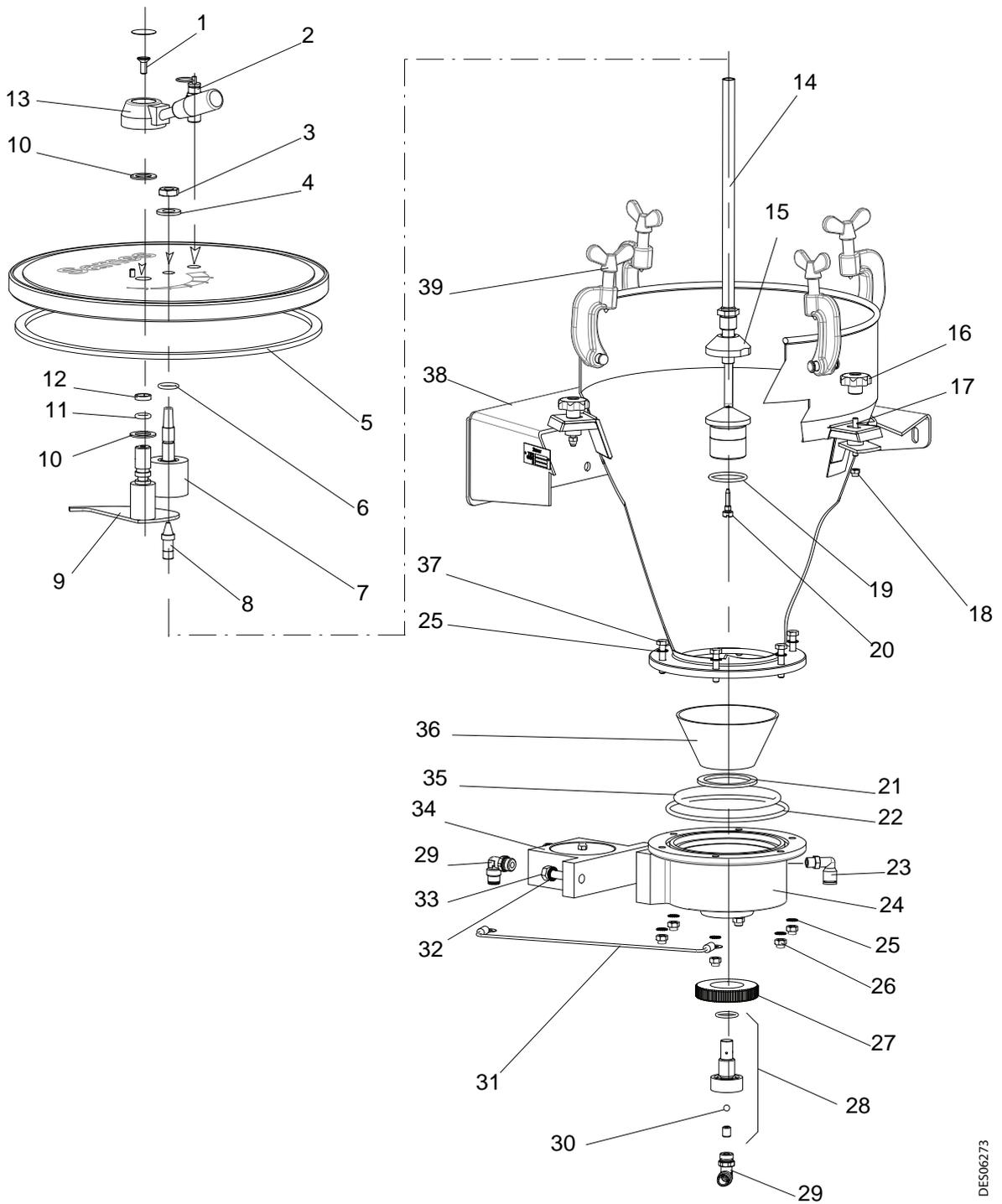
- **Etape 1:** Déconnecter les alimentations en air du réservoir.
- **Etape 2:** Retirer le couvercle en dévissant les étriers.
- **Etape 3:** Déconnecter le fil de terre du réservoir.
- **Etape 4:** Dévisser les 3 boutons de fixation du réservoir sur son support. Sortir le réservoir en prenant soin de ne pas choquer le vibreur.
- **Etape 5:** Vider le réservoir dans la cabine puis nettoyer, à l'air comprimé, la poudre restante.

8.2.2. Procédure 2

- **Etape 1:** Déconnecter l'alimentation d'air d'injection du réservoir.
- **Etape 2:** Placer un bac de récupération sous le réservoir.
- **Etape 3:** Dévisser la bague fileté et sortir l'ensemble injecteur/éjecteur vers le haut. La poudre tombe alors dans le bac. Nettoyer à l'air comprimé la poudre restante.

9. Pièces de rechange

9.1. Réservoir CSV 230



Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange *
	910020274	Réservoir CSV 230 complet	1	1	3
1	X2BVFP223	Vis F/90 M6 x 16 acier zingué	1	1	3
2	F1SSRL015	Soupape d'échappement rapide	1	1	3
3	X2BEHM012	Ecrou H M 12	1	1	3
4	X2BDZU012	Rondelle à dents M 12	1	1	3
5	440014	Joint de couvercle	1	1	2
6	J2CTCN032	Joint torique	1	2	1
7	440005	Entonnoir	1	1	3
8	900002670	Ejecteur de poudre D: 2,7	1	1	2
9	1203225	Volet avec axe	1	1	3
10	548169	Rondelle PTFE	2	1	2
11	J2CTCN021	Joint torique	1	6	1
12	J3TSEG121	Segment de guidage	1	1	2
13	Q1BPGN139	Poignée de manoeuvre	1	1	3
14	900013350	Tube éjecteur de poudre	1	1	3
15	442001	Corps	1	1	3
16	200000317	Bouton	3	1	3
17	Q4BPGS075	Support élastique	3	1	3
18	X2BEHS005	Ecrou nylstop M5	3	1	3
19	J2CTCN067	Joint torique	1	5	1
20	1405927	Injecteur calibre 27	1	1	1
21	440022	Joint plat	1	5	1
22	J2CTCN229	Joint torique	1	2	1
23	F6RLCS184	Raccord coudé	1	1	3
24	325829	Pot de fluidisation	1	1	3
25	X2BDVX006	Rondelle éventail	12	1	3
26	X2BEHS006	Ecrou nylstop M6	6	1	3
27	440021	Ecrou	1	1	3
28	456423	Clapet assemblé	1	1	2
29	130001160	Raccord orientable	2	1	2
30	K6RKBL118	Bille (inclus dans le rep.28)	1	5	1
31	910020523	Câble de masse	1	1	3
32	X2BDVX008	Rondelle éventail	2	1	3
33	X2BVHA285	Vis H M8x30 acier zingué	2	1	3
34	180000087-AT	Vibrateur pneumatique	1	1	2
35	J2CTCN190	Joint torique	1	1	1
36	302398	Cône poreux	1	1	1
37	X2BVHA228	Vis H M6x30 acier zingué	6	1	3
38	900013278	Support CSV 230	1	1	3
39	200000187	Kit étrier	4	1	3

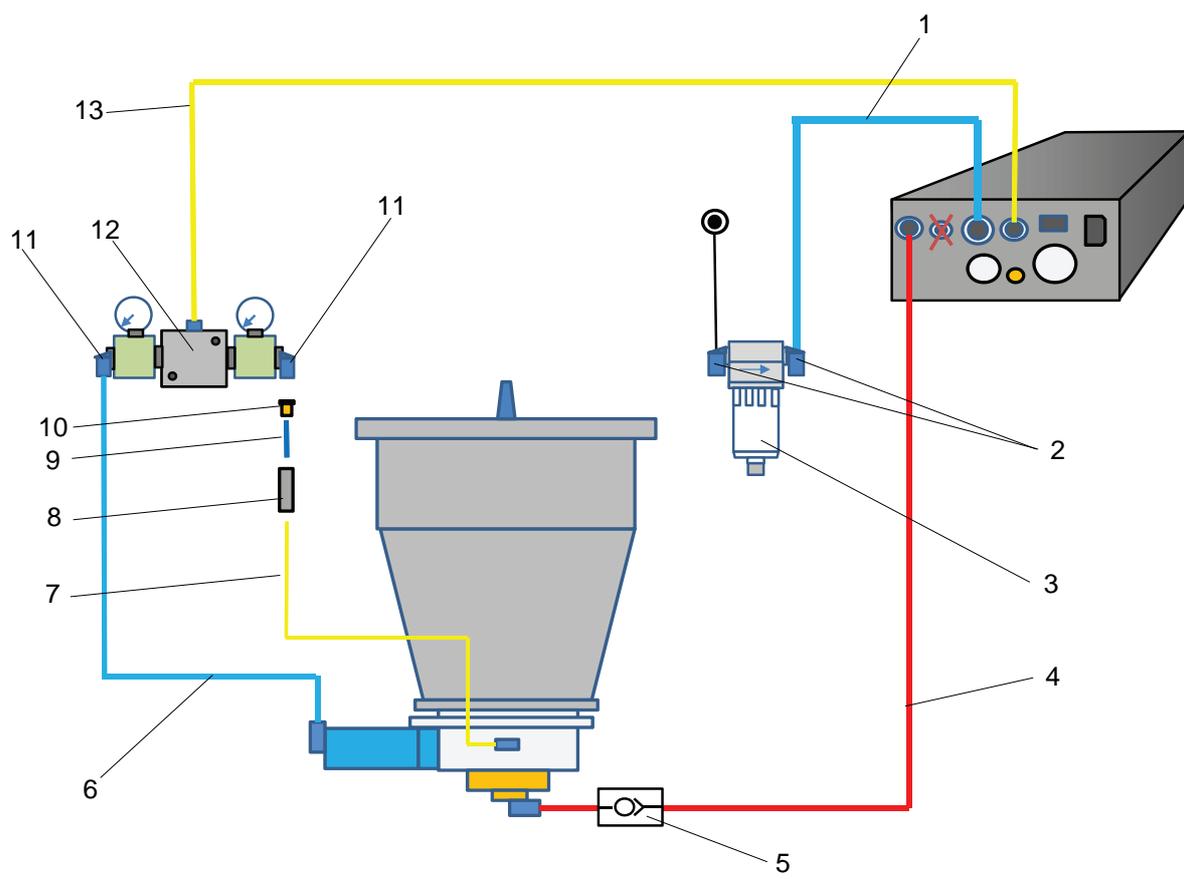
(*)

Niveau 1: Maintenance préventive standard

Niveau 2: Maintenance corrective

Niveau 3: Maintenance exceptionnelle

9.2. Réservoir CSV 230 version murale



DES06265

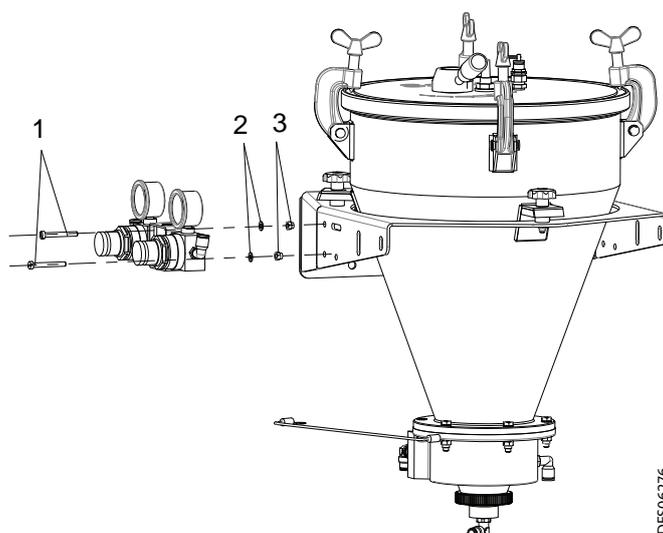
Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	910020460	Réservoir CSV 230, version murale	1	1	3
	910020274	CSV 230	1	1	3
1	U1GLBT133	Tuyau polyuréthane bleu D: 8x10	2	m	2
2	F6RLCS204	Raccord coudé	2	1	2
3	160000152	Cartouche filtrante - 5 µm	1	1	1
4	U1GRBW197	Tuyau polyuréthane rouge D: 5,5 x 8	2	m	2
5	F6RAAF043	Clapet anti retour	1	1	2
6	U1GLBT142	Tube polyuréthane D:5,5 x 8 bleu	0,75	m	2
7	U1CBBJ001	Tuyau rilsan jaune D: 4x6	0,75	m	2
8	F6RLUS483	Union double inégale	1	1	3
9	U1CBBT003	Tuyau rilsan bleu D: 6x8	0,04	m	2
10	900002308	Restricteur laiton	1	1	3
11	F6RLCS185	Raccord coudé	2	1	2
12	1502844	Commande pneumatique CS206	1	1	3
13	U1GJBJ194	Tuyau polyuréthane jaune D: 5,5 x 8	2	m	2
		Non représenté			
	1524463	Pistolet Mach-Jet Gun (voir RT n° 6336)	1	1	3
	1523297	Module de commande CRN 457 (voir RT n° 6336)	1	1	3
	E4PCAL206	Cordon secteur 10A 250V	1	1	3
	910015302	Kit fixation CRN 457	1	1	3
	910003576	Raccord poudre ressuage au pistolet	1	1	2

9.2.1. Options pour utilisation poudrage

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
	441216	Ejecteur spécial poudrage	1	1	2
	U1FGBA104	Tuyau poudre 9/13 EAV	6 m	m	3
	1409627	Raccord poudre D:10	1	1	2

9.3. Fixation des équipements sur le support (version murale)

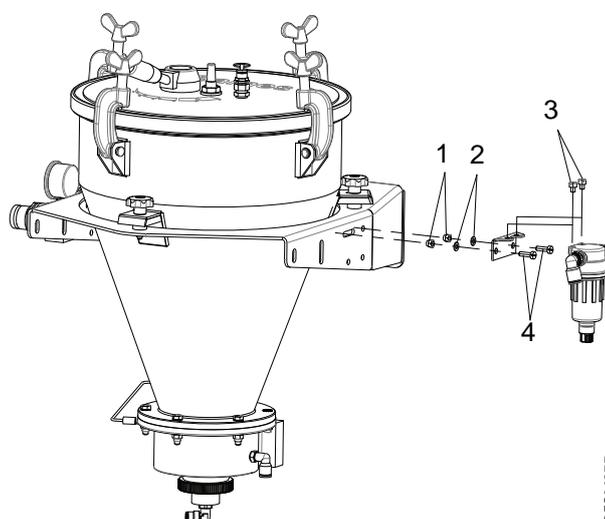
9.3.1. Commande pneumatique



DES06276

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
1	X2BVCB190	Vis C M 5 / 40 acier zingué	2	1	3
2	X2BDMU005	Rondelle M 5 U acier zingué	2	1	3
3	X2BEHS005	Ecrou nylstop acier zingué M 5 U	2	1	3

9.3.2. Filtre



DES06277

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
1	X2BEHS005	Ecrou nylstop acier zingué M 5 U	2	1	3
2	X2BDMU005	Rondelle M 5 U acier zingué	2	1	3
3	X4FVSY685	Vis Chc M 5 / 6 inox 316	2	1	3
4	X2BVCB183	Vis C M 5 / 16 acier zingué	2	1	3