



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

Ensemble de recyclage

SAMES Technologies. 13 Chemin de Malacher 38243 Meylan Cedex
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 et n'engagent en aucune manière SAMES Technologies.

© SAMES Technologies 2001



IMPORTANT : Sames Technologies est déclaré organisme de formation auprès du ministère du travail.

Des formations permettant d'acquérir le savoir faire indispensable à la mise en oeuvre et à la maintenance de vos équipements sont dispensées tout au long de l'année.

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

Ensemble de recyclage

| | |
|---|----|
| 1. Documents annexes - - - - - | 4 |
| 2. Sécurité - - - - - | 4 |
| 2.1. Règles de sécurité | 4 |
| 2.2. Risques résiduels | 5 |
| 3. Description de l'équipement - - - - - | 6 |
| 3.1. Description générale | 6 |
| 3.1.1. Caractéristiques pneumatiques : | 7 |
| 3.1.2. Caractéristiques électriques. | 7 |
| 3.2. Fonctionnement | 8 |
| 3.2.1. Recyclage et transport de poudre | 8 |
| 3.2.2. Nettoyage de la tamiseuse. | 9 |
| 3.3. Installation de la tamiseuse | 9 |
| 3.3.1. Mise en place | 9 |
| 3.3.2. Positionnement. | 9 |
| 4. Réglage de l'équipement - - - - - | 10 |
| 4.1. Transport de poudre recyclée | 10 |
| 4.2. Vibreur | 11 |
| 5. Mode opératoire - - - - - | 12 |
| 6. Maintenance - - - - - | 13 |
| 6.1. Maintenance préventive | 13 |
| 6.1.1. Nettoyage du tamis | 13 |
| 6.1.2. Nettoyage du cyclone. | 13 |
| 6.2. Maintenance corrective | 14 |
| 7. Pièces de rechange - - - - - | 15 |

1. Documents annexes

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

[voir RT n° 6102](#) Pour le GNM 100

[voir RT n° 6336](#) Pour le Pistolet "Mach-Jet Gun"

[voir RT n° 6366](#) Pour le projecteur "Auto Mach-Jet"

Voir la notice fournisseur pour le caisson de filtration

Voir la notice fournisseur pour l'évent d'explosion

Voir la notice fournisseur pour la réduction des risque d'explosion

Voir la notice fournisseur pour le module de contrôle de delta P.

Voir la notice fournisseur pour le moto-ventilateur & sa fiche technique

Voir la notice fournisseur pour le séquenceur DPI

[voir RT n° 6187](#) Pour la cabine PVV Easycolor

[voir RT n° 6057](#) Pour le montage manchon dans la vanne manchon

[voir RT n° 6224](#) Pour l'installation PVV Easycolor

[voir RT n° 6368](#) Pour la pompe à poudre CS 127

2. Sécurité

L'installation du dispositif de recyclage de poudre est réalisée par SAMES.

Pour toute modification concernant le dispositif de recyclage ou son installation, il est impératif de suivre les recommandations de SAMES.

2.1. Règles de sécurité



IMPORTANT : Les différents opérateurs doivent impérativement prendre connaissance des risques résiduels liés à l'utilisation de l'installation [voir § 2.2 page 5](#).

Les règles ci-dessous sont applicables à l'installation, à la maintenance et à la conduite de l'équipement.



IMPORTANT : L'équipement de projection électrostatique ne doit être utilisé que par du personnel formé et pleinement informé des règles de sécurité suivantes :

- 1 Un écriteau d'avertissement rédigé dans une langue comprise de l'opérateur, et résumant les règles de sécurité précisées dans cette notice, doit être placé en évidence près du poste de travail.
- 2 Les chaussures utilisées par les opérateurs doivent être antistatiques et conformes à la publication ISO 2251. Si des gants sont nécessaires, n'utiliser que des gants antistatiques ou des gants dont les paumes ont été enlevées.
- 3 Le sol à l'intérieur de l'emplacement de travail doit être antistatique (généralement les sols en béton nu sont antistatiques).
- 4 L'équipement de projection de poudre doit être régulièrement entretenu selon les instructions de SAMES. Les réparations doivent être effectuées en respectant ces instructions.
- 5 Toutes les structures conductrices placées à l'intérieur ou à proximité de l'emplacement de travail doivent être reliées électriquement au système de mise à la terre de protection de l'alimentation électrique (cyclone, tamiseuse etc.).
- 6 Le sol sur lequel repose le cyclone doit avoir une résistance supérieure à 400 kN / m2.
- 7 Les réglages de la tamiseuse (pressions d'air de transport de poudre et amplitude de vibration) doivent être conformes aux instructions de SAMES
[voir § 4.1 page 10](#).
- 8 La température d'une quelconque source de chaleur en contact avec le système de recyclage ne doit pas excéder 40 °C.
- 9 Plaque perforée et tamis doivent être correctement mis en place. La plaque perforée doit notam-

ment être verrouillée dans la rainure de la trémie.

10 La tamiseuse correctement positionnée contre le bas du cyclone. Il ne doit y avoir aucun objet coincé entre la tamiseuse et le cyclone.

11 Vérifier que le tuyau de transport de poudre recyclée est bien connecté à la tamiseuse.

12 Le rayon de courbure du tuyau de transport de poudre doit être supérieur à 200 mm.

2.2. Risques résiduels

Tous les opérateurs doivent être pleinement informés des risques résiduels liés à l'utilisation de l'équipement. Ces derniers sont consignés dans le tableau ci-dessous :

| Risque | Gravité | Dommage | Fréquence et durée d'exposition | Moyens mis en œuvre pour limiter le dommage |
|---|---------|---------------------|---|--|
| Bruit (voir RT n° 6224 fiche de mesure de bruit). | Grave | Plusieurs personnes | Lors des phases de nettoyage. | Protection individuelle (casque, bouchons...). |
| Coupure ou sectionnement d'une partie du corps (doigt, main) lors des manœuvres de la plaque perforée | Léger | Une personne | Lors du nettoyage manuel soit 0 à 10 fois par jour. | Formation de l'opérateur |
| Inhalation de poussières non - alvéolaires | Léger | Plusieurs personnes | Lors du nettoyage manuel soit 0 à 10 fois par jour. | Masque de protection. |
| Chute lors d'intervention sur la partie haute du cyclone. | Grave | Une personne | Rare | Installation appropriée pour travailler à la hauteur du cyclone. |

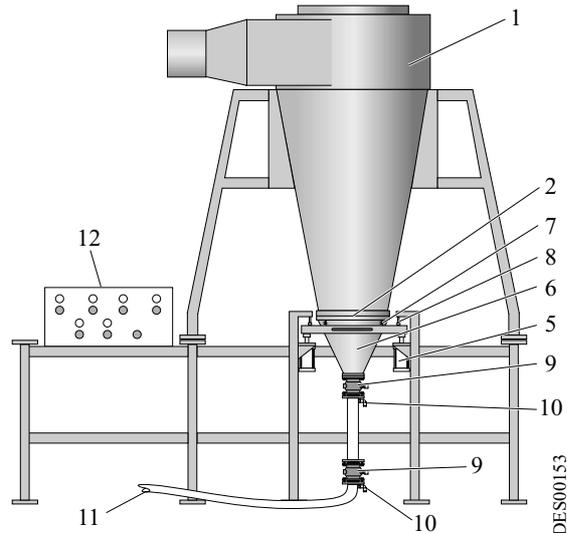
3. Description de l'équipement

3.1. Description générale

L'installation de recyclage, composée du cyclone (1) et de la tamiseuse (2), permet de recycler la poudre déposée dans la cabine (A). Le recyclage fonctionne durant les phases de poudrage et de nettoyage de la cabine.

L'air chargé de poudre excédentaire est aspiré grâce au motoventilateur (D) et acheminé dans le cyclone (1).

Par vibrations, le tamis filtre la poudre provenant du cyclone; la poudre est ensuite envoyée dans la centrale d'alimentation (C) pour être à nouveau utilisée et l'air débarrassé de la poudre est filtré dans le caisson de filtration (E) puis rejeté dans l'atelier.



| | | |
|----|------------------------|---|
| 1 | Cyclone | Séparer la poudre excédentaire de l'air de transport |
| 2 | Joint | Assurer l'étanchéité entre le cyclone et la tamiseuse |
| 3 | Plaque perforée | Dispositif anti-colmatage pour éviter la fusion de poudre sur le tamis. |
| 4 | Tamis * | Tamiser la poudre avant sa réutilisation |
| 5 | Vérins de blocage | Positionner la tamiseuse sur le bas du cyclone |
| 6 | Vibreur | Faciliter l'écoulement de la poudre dans la trémie. |
| 7 | Ressorts | Contrôler l'amplitude des vibrations de la tamiseuse. |
| 8 | Butée châssis cyclone | Positionner la tamiseuse. |
| 9 | Vannes-manchons | Isoler le compartiment de recyclage de l'ensemble cyclone / tamiseuse |
| 10 | Air de transport | Transporter la poudre |
| 11 | Tuyau transport poudre | Evacuer la poudre vers la Centrale poudre |
| 12 | Plastron de commande | Régler les airs de transport de poudre. Commander l'ouverture / fermeture de la tamiseuse. |

* Les mailles suivantes peuvent être utilisées: 150 µm, 390 µm

3.1.1. Caractéristiques pneumatiques :

| | |
|--|---|
| Pression d'entrée maxi | 10 bar (150 psi) |
| Pression d'entrée mini pour débit de 17 m ³ / h | 4 bar (60 psi) |
| Consommation maxi air comprimé * | 17 m ₀ ³ /h |
| Caractéristiques de l'air comprimé | NF ISO 8573-1 |
| Point de rosée * | Classe 4 soit +3 °C (37°C) |
| Granulométrie maxi des polluants solides | Classe 3 soit 5 µm |
| Concentration maxi des polluants solides * | Classe 3 soit 5 mg / m ₀ ³ |
| Concentration maxi en huile * | Classe 1 soit 0,01 mg / m ₀ ³ |

* = m₀³: valeurs données pour une température de 0°C (32°F), à la pression atmosphérique (1013 mbar).

3.1.2. Caractéristiques électriques

3.1.2.1. Vibreur de la tamiseuse

| | |
|------------------------|---------------------|
| Tension d'alimentation | 220/380 V triphasé. |
| Fréquence | 50/60 Hz. |
| Puissance | 115 W. |
| Indice de protection | IP 65. |
| Classe d'isolation | E. |
| Masse | 6 kg. |

3.1.2.2. Caractéristiques de la tamiseuse

| | |
|------------------------------------|--|
| Réglage du vibreur de la tamiseuse | Mini. voir § 4.2 page 11 |
| Débit maxi de poudre recyclée : | |
| Tamis 390 µm | 100 kg/h. |
| Tamis 150 µm (en option) | 100 kg/h. |

3.1.2.3. Caractéristiques du dispositif de transport

| | |
|--|-----------|
| Débit (avec les réglages voir § 3.2.1 page 8) | 100 kg/h. |
|--|-----------|

3.2. Fonctionnement

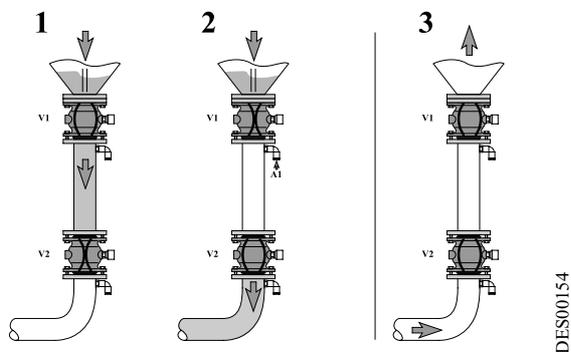
3.2.1. Recyclage et transport de poudre

La poudre excédentaire déposée à l'intérieur de la cabine de poudrage (A) est aspirée dans la gaine d'aspiration (B) par le motoventilateur (D) et ainsi acheminée vers le cyclone (1). Dans le cyclone (1), l'air chargé de particules de poudre circule en tourbillonnant du haut vers le bas du cyclone. En arrivant sur la plaque perforée (3), la vitesse de l'air chargé de poudre est fortement réduite. La vitesse d'air n'étant plus suffisante pour transporter les particules de poudre, celles-ci tombent dans la tamiseuse (2), tandis que l'air débarrassé de la majeure partie de la poudre est évacué par le haut du cyclone vers le caisson de filtration (E).

Puis la poudre est tamisée par le tamis (4) oscillant sous l'impulsion du vibreur et tombe dans la trémie de la tamiseuse.

L'amplitude des vibrations du tamis est contrôlée par les ressorts (7). Après le passage de la poudre dans la trémie, deux vannes-manchons (9) pilotent son retour à la centrale d'alimentation (C) par une séquence d'ouvertures et de fermetures alternées et injection d'airs de transport de poudre.

| Phase | Vanne 1 (V1) | Air de transport poudre 1 (A1) | Vanne 2 (V2) | Air de transport poudre 2 (A2) | Effet |
|-------------------|--------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|---|
| Recyclage (1 + 2) | Ouverte | 0 | Fermée | 1 | La poudre tombe dans la zone-tampon entre V1 et V2. La poudre sous V2 avance dans le tuyau de recyclage |
| | Fermée | 1 | Ouverte | 0 | La poudre tombe sous la vanne V2. |
| Nettoyage (3) | Ouverte | 1 | Ouverte | 1 | L'air de nettoyage arrive de la centrale d'alimentation puis traverse les deux vannes manchons. |



3.2.2. Nettoyage de la tamiseuse

Lors de la phase de nettoyage de la tamiseuse, le bas du cyclone est ouvert et seule la poudre présente dans la tamiseuse est recyclée.

La poudre encore présente dans la cabine à cet instant n'est pas recyclée. Il est donc important d'effectuer le nettoyage de la tamiseuse à la fin du nettoyage de la cabine pour limiter les pertes de poudre.

3.3. Installation de la tamiseuse



IMPORTANT : Vérifier que les 2 pieds support de la tamiseuse sont bien en contact avec le sol.

Vérifier que les écrous d'approche de remontée de trémie ne sont pas en contact avec le cadre de trémie (afin d'éviter une transmission de vibrations).

Manipuler le cadre de trémie à l'aide de sa poignée.

3.3.1. Mise en place

- Mettre en place le tamis et la plaque perforée sur la tamiseuse.
- Verrouiller la plaque perforée dans la rainure de la trémie par rotation sur son axe.
- Faire pivoter la tamiseuse sous le cyclone jusqu'en butée.
- Plaquer la tamiseuse sous le cyclone en actionnant les deux vérins de blocage du plastron de commande.
- Connecter le tuyau de transport de poudre recyclée

3.3.2. Positionnement

- La tamiseuse doit être installée de façon à avoir une liaison parfaitement étanche avec le joint situé sur la couronne de sortie du cyclone.
- L'amplitude des vibrations de la tamiseuse est obtenue à l'aide du vibreur [voir § 4.2 page 11](#). Le dispositif de recyclage est alors prêt à fonctionner.

4. Réglage de l'équipement

4.1. Transport de poudre recyclée

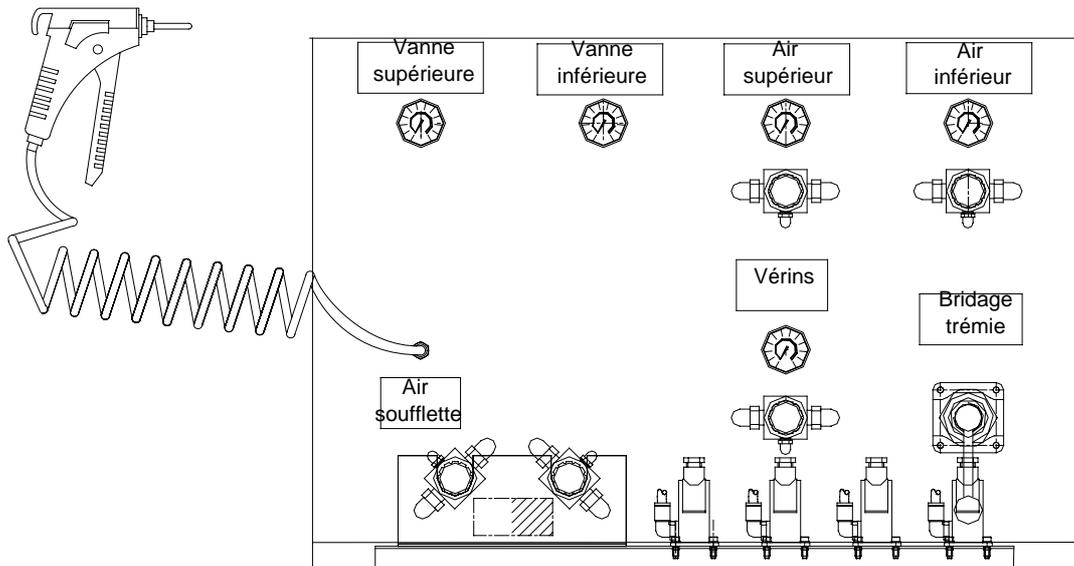


IMPORTANT : Ce réglage est effectué par un technicien SAMES.

Le dispositif de recyclage est piloté par l'intermédiaire de l'automate.

Pour régler ce dispositif, il faut régler la durée et la pression des injections d'air de transport de poudre. Le réglage des pressions se fait sur le plastron de commande. Les valeurs des pressions des différents airs sont données ci-après. Le réglage des durées d'injections se fait à partir de l'automate. La pression des airs de transport doit permettre le recyclage de la poudre sans fumées excessives dans la centrale poudre

Réglage des pressions sur le plastron de commande, schéma du plastron de commande :



DES00431

Les valeurs des pressions des airs de transport à régler sur le plastron de commande sont les suivantes :

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Vanne supérieure – V1 | 1,8 bar (27 psi). |
| Air supérieur transport – A1 | 1,2 bar (18 psi). |
| Vanne inférieure – V2 | 1,8 bar (27 psi). |
| Air inférieur transport – A2 | 1 à 3 bar (15 à 45 psi). |
| Vérins de blocage de la tamiseuse | 6 bar (90 psi). |

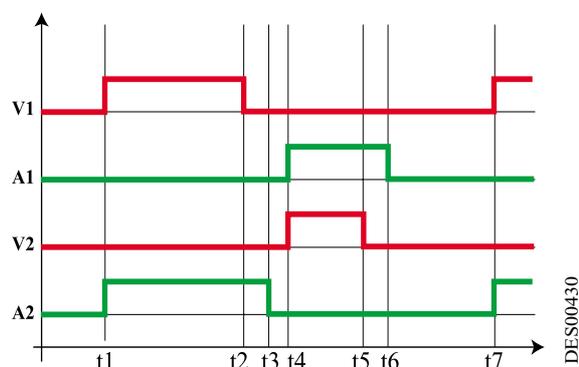
Les pressions des vannes supérieures et inférieures sont à régler à l'intérieur du coffret.

Réglage du cycle d'injection: le transport de poudre recyclée est entièrement géré par l'automate de l'installation.

Schéma du cycle de transport :

Les temps des séquences de transport sont programmés sur l'automate :

| | |
|---------|---|
| t1 à t2 | Admission de poudre dans la zone tampon |
| t1 à t3 | Transport de poudre vers la centrale d'alimentation |
| t3 à t4 | Attente |
| t4 à t5 | Admission de poudre vers le tuyau de recyclage |
| t4 à t6 | Transport de V1 à V2 |
| t6 à t7 | Attente du cycle suivant |



4.2. Vibreur



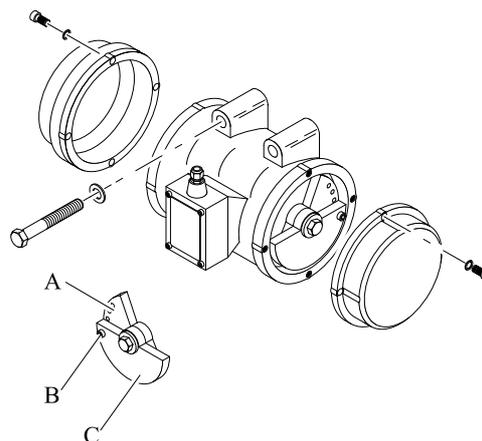
IMPORTANT : Le réglage de l'intensité de la vibration est effectué par SAMES. Il doit être strictement identique des deux côtés du vibreur.

Le vibreur se trouve à l'opposé de la poignée du cadre de la trémie. La vibration doit impérativement être réglée au minimum (Le minimum de balourd est obtenu quand les 2 demi disques se trouvent de part et d'autre de l'axe du vibreur).

Procédure de réglage:

- 1 Déposer les carters situés de part et d'autre du vibreur.
- 2 Dévisser la vis (C).
- 3 Faire pivoter le demi -disque (B) sur le demi disque (A) jusqu'à la position correspondant à l'intensité de vibration voulue, 10°.
- 4 Revisser la vis (C).
- 5 Effectuer les mêmes opérations pour le réglage de l'autre côté du vibreur avec la même orientation.
- 6 Remettre les carters, puis remonter le vibreur sur la table vibrante.

| | |
|---|-------------------|
| A | Masselotte mobile |
| B | Vis de fixation |
| C | Masselotte fixe |



5. Mode opératoire

Le fonctionnement du système de recyclage est piloté depuis l'automate.

Nettoyage de la tamiseuse :

Il est impératif de nettoyer la tamiseuse à chaque changement de teinte et avant un arrêt de production de plus de 2 heures.

Procédure à suivre pour effectuer le nettoyage de la tamiseuse:



IMPORTANT : Pendant le nettoyage de la tamiseuse, l'aspiration d'air doit être en fonctionnement.

- 1 Descendre la tamiseuse du cyclone en actionnant les vérins de blocage par la manette du plastron de commande.
- 2 Faire pivoter la tamiseuse pour accéder à la plaque perforée.
- 3 Nettoyer la plaque perforée à l'aide de la soufflette du plastron de commande.
- 4 Déverrouiller et retirer la plaque perforée
- 5 Nettoyer les deux faces de la plaque perforée à l'aide de la soufflette (le soufflage doit être effectué sous le cyclone. Pour cela, positionner la plaque perforée en appui sur l'une des deux butées de tamiseuse et sur la couronne de la tamiseuse).
- 6 Nettoyer le tamis sous le cyclone à l'aide de la soufflette.
- 7 Repositionner la tamiseuse **sans le tamis ni la plaque perforée**:
 - La placer en butée sur le châssis du cyclone.
 - La remonter en actionnant les vérins de blocage, jusqu'à la plaquer sur le joint du cyclone
- 8 Déclencher le décolmatage du tuyau de recyclage.
- 9 Ouvrir la tamiseuse et nettoyer la trémie de la tamiseuse sous le cyclone
- 10 Remonter tamis et plaque perforée, puis repositionner la tamiseuse (voir point 7)
- 11 Le système de recyclage est alors prêt à fonctionner.

6. Maintenance

6.1. Maintenance préventive

A chaque changement de teinte, il faut nettoyer convenablement la plaque perforée, le tamis et la trémie à l'aide de la soufflette du plastron de commande.

6.1.1. Nettoyage du tamis

Ce nettoyage doit être effectué toutes les semaines pour l'intérieur. Avant de procéder à ce nettoyage, se conformer aux règles de sécurité ([voir § 2.1 page 4](#)).

Matériel nécessaire:

- Chiffons propres non pelucheux
- Produit de nettoyage VIADYL (1 litre environ)
- Gants en caoutchouc
- Lunettes de protection

Procédure pour un nettoyage hebdomadaire

- Faire un nettoyage du tamis idem au nettoyage lors d'un changement de teinte au moyen de la soufflette prévue à cet effet..
- Passer un chiffon abondamment imbibé de produit de nettoyage "Viadyl" toutes les semaines pour supprimer les accumulations de poudre fondue sur le tamis au-dessus d'un bac de récupération. Frotter jusqu'à élimination de la poudre fondue.
- Passer ensuite un chiffon sec et propre sur toute la surface supérieure et inférieure.
- Souffler le tamis.
- Laisser sécher 24 heures minimum.

6.1.2. Nettoyage du cyclone

Ce nettoyage doit être effectué toutes les semaines pour l'intérieur. Avant de procéder à ce nettoyage, se conformer aux règles de sécurité ([voir § 2.1 page 4](#)).

Matériel nécessaire:

- Chiffons propres non pelucheux
- Produit de nettoyage VIADYL (1 litre environ)
- Gants en caoutchouc
- Lunettes de protection

Procédure de nettoyage du cône intérieur du cyclone

- Passer un chiffon abondamment imbibé de produit de nettoyage "Viadyl" toutes les semaines pour supprimer les accumulations de poudre fondue sur le cône intérieur du cyclone.
- Laisser sécher 24 heures minimum.



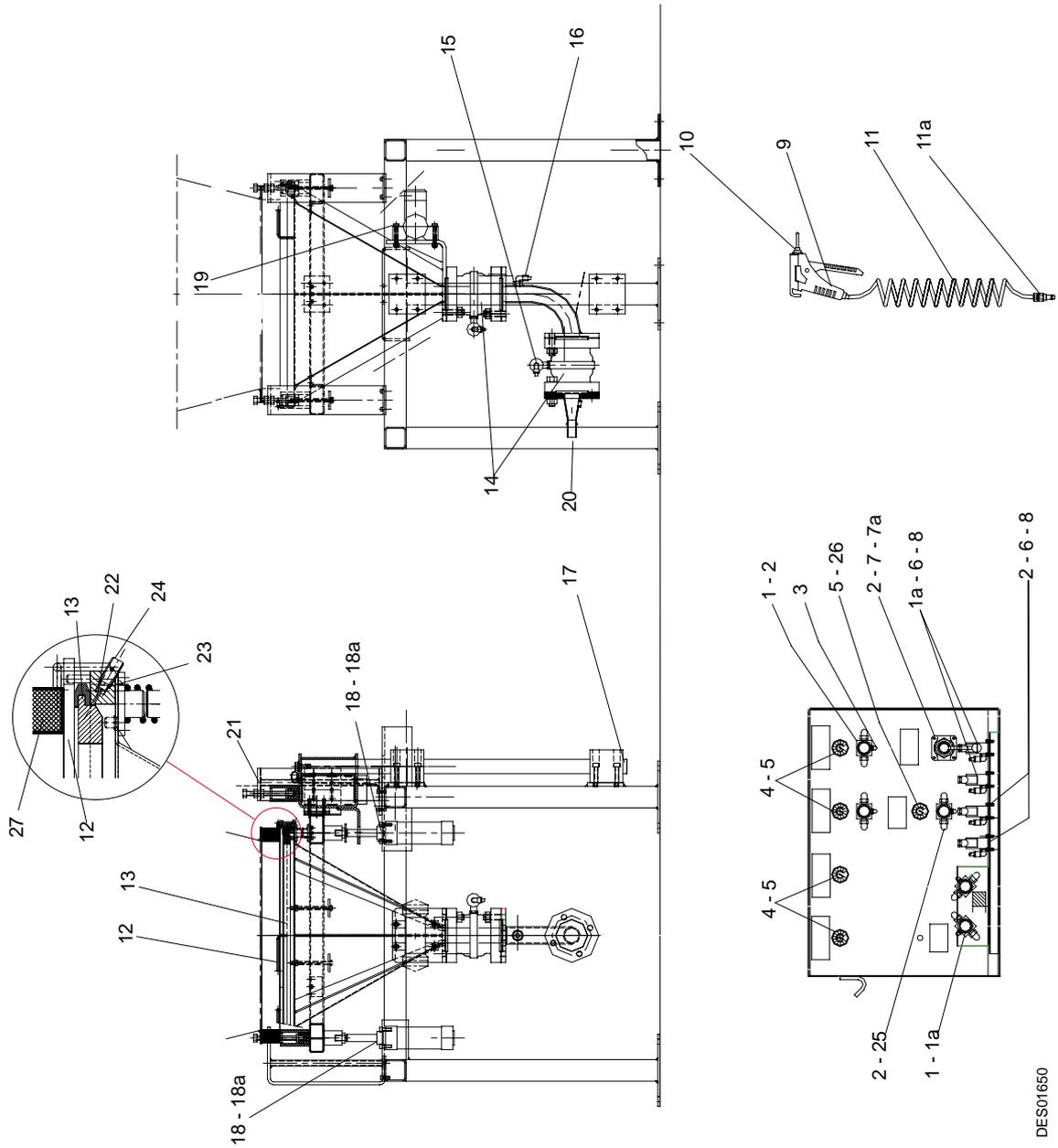
IMPORTANT : Si le nettoyage hebdomadaire n'est pas suffisant après quelques semaines (accumulation de poudre fondue), effectuer un ponçage selon nécessité avec un disque spécial à lamelle inox.

6.2. Maintenance corrective

| Type de panne | Cause probable | Remède |
|--|---|--|
| Pas de recyclage | Défaut affiché sur l'écran de l'automate de l'installation | Rechercher la cause du défaut, puis réarmer voir RT n° 6224 . |
| | Tamis obstrué. | Nettoyer le tamis à l'aide d'air comprimé. Le remplacer si nécessaire. |
| | Bouchage du tuyau de transport de poudre recyclée. | Nettoyer le tuyau de transport de poudre à l'aide d'air comprimé. S'assurer qu'il n'est pas plié et qu'il est bien connecté sous la tamiseuse. Le remplacer si nécessaire. |
| | Dysfonctionnement d'une vanne -manchon. | Vérifier la présence d'air d'ouverture de la vanne -manchon défectueuse. Remplacer le manchon si nécessaire (voir RT n° 6057). |
| | | Vérifier également les clapets de purge rapide à remplacer si nécessaire. |
| | | Remplacer les manchons des vannes (voir RT n° 6057). |
| Inversion des tuyaux vannes supérieures et inférieures | Vérifier les branchements des vannes – manchons et des alimentations d'air de transport. | |
| Clapet anti-retour défectueux sur les arrivées d'air de transport. | Remplacer ou nettoyer avec une soufflette les clapets anti-retour des alimentations d'air de transport. | |
| Fuite d'air sous le cyclone | Joint défectueux. | Remplacer le joint sous le cyclone. |

7. Pièces de rechange

Nota: Les renseignements et caractéristiques fournis dans cette notice ne sont pas contractuels et SAMES se réserve le droit de modifier sans préavis cet équipement.



| Rep. | Référence | Désignation | Qté | Unité de vente |
|------|-------------|---|--------|----------------|
| 1 | R4DREG029 | Régulateur 3.5 bar | 4 | 1 |
| 1a | F6RLCS354 | Raccord coudé | 5 | 1 |
| 2 | F6RLCS393 | Raccord coudé ø 6/8 mm | 13 | 1 |
| 3 | F6RLCS265 | Raccord coudé ø 4/6 mm | 5 | 1 |
| 4 | R7MCAD061 | Manomètre 0-4 bar | 4 | 1 |
| 5 | F6RLUS271 | Union simple mâle ø 4 mm | 5 | 1 |
| 6 | R3VELM313 | Electrovanne | 4 | 1 |
| 7 | R3PVPR216 | Distributeur à tiroir | 1 | 1 |
| 7a | F1CAUT015 | Soupape échappement rapide | 1 | 1 |
| 8 | R3VACS314 | Etrier de fixation | 4 | 1 |
| 9 | F3PBPU060 | Soufflette | 1 | 1 |
| 10 | F3PACC095 | Embout Soufflette | 1 | 1 |
| 11 | F3PACC073 | Tuyau spirale soufflette | 1 | 1 |
| 11a | F6RLJR208 | Embout pour tuyau spirale soufflette | 1 | 1 |
| 12 | 1202073 | Contre plaque tamis | 1 | 1 |
| 13 | 1407243 | Tamis équipé 390 µm | 1 | 1 |
| | 1407955 | Tamis équipé 150 µm | Option | 1 |
| 14 | 1306960 | Vanne -manchon DN 40 | 2 | 1 |
| | F1VACC126 | Manchon pour vanne manchon DN 40 | - | 1 |
| 15 | F1CRNE009 | Soupape échappement rapide | 2 | 1 |
| | F6RLHC214 | Mamelon mâle-mâle | 2 | 1 |
| | F6RLCS354 | Raccord coudé | 2 | 1 |
| 16 | R2RPRE006 | Clapet anti-retour | 2 | 1 |
| | F6RLCS354 | Raccord coudé | 2 | 1 |
| | F6RLHC214 | Mamelon mâle-mâle | 2 | 1 |
| 17 | K7ADLL057 | Palier PM 40 C | 2 | 1 |
| 18 | K5VPCA405AT | Vérin D. 50 – C 80 | 2 | 1 |
| 18a | F6RRAF041 | Raccord régulateur de débit | 2 | 1 |
| 19 | K3VELE021AT | Vibrateur 60 W | 1 | 1 |
| 20 | U1GBBA207 | Tuyau de recyclage | 1 | 1 |
| 21 | 1406764 | Butée verticale cadre de trémie | 3 | 1 |
| 22 | 1408002 | Clou de contact | 1 | 1 |
| 23 | Q2HRDC149 | Ressort | 1 | 1 |
| 24 | X3ASSA329 | Vis sans tête M12-20 | 1 | 1 |
| 25 | R4DREG039 | Régulateur 0-6 bar | 1 | 1 |
| 26 | R7MCAD066 | Manomètre 0-6 bar | 1 | 1 |
| 27 | 1405143 | Joint de trémie | 1 | 1 |
| | H2DDEG081 | Bidon de 5l de produit nettoyage Viadyl | 1 | 1 |

Quand une cartouche filtrante doit être remplacée, il est recommandé de changer l'ensemble des cartouches filtrantes.