



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

SAMES  **KREMLIN**



Instrukcja obsługi

**Zespół recyklingu
PVV EasyCompact**



SAS 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

Rozpowszechnianie lub powielanie dokumentu w jakiegokolwiek formie oraz wszelkie wykorzystywanie lub rozpowszechnianie jego treści wymaga uprzedniej pisemnej zgody SAMES Technologies.

Opisy i dane zawarte w dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedniego zawiadomienia i SAMES Technologies nie ponosi odpowiedzialności z tego tytułu.

© SAMES Technologies 2006



IMPORTANT : UWAGA: SAS Sames Technologies jest zarejestrowana jako podmiot szkoleniowy w Ministerstwie Pracy.

Przez cały rok nasza firma prowadzi szkolenia umożliwiające zdobycie niezbędnej wiedzy i umiejętności w zakresie funkcjonowania i utrzymania naszych urządzeń. Dostępny na zamówienie katalog umożliwia wybór programu szkolenia początkowego lub doskonalącego w zależności od potrzeb i wymogów produkcyjnych. Szkolenia mogą być prowadzone w zakładzie produkcyjnym lub w ośrodku szkoleniowym w naszej siedzibie w Meylan.

Dział szkoleń:

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

E-mail: formation-client@sames.com

SAS Sames Technologies sporządza instrukcję obsługi w języku francuskim i dokonuje jej tłumaczenia na język angielski, niemiecki, hiszpański, włoski i portugalski, nie ponosząc odpowiedzialności za tłumaczenie na inne języki.

Zespół recyklingu

PVV EasyCompact

1. BHP-----	4
1.1. Załączniki	4
1.2. Zasady BHP	4
1.3. Przestrzeganie dyrektywy ATEX	5
1.4. Ryzyka rezydualne	6
2. Opis urządzenia -----	7
2.1. Opis ogólny	7
2.1.1. Wymagane parametry pneumatyczne:	8
2.1.2. Parametry elektryczne	8
2.2. Zasada działania	9
2.2.1. Recycling i przenoszenie farby proszkowej	9
2.2.2. Czyszczenie przesiewacza	10
2.3. Montaż przesiewacza	10
2.3.1. Instalowanie	10
2.3.2. Ustawianie pozycji	10
3. Regulacja urządzenia -----	11
3.1. Transport farby proszkowej po recyklingu	11
4. Czyszczenie przesiewacza -----	13
5. Konserwacja-----	14
5.1. Konserwacja zachowawcza	14
5.1.1. Czyszczenie sita	14
5.1.2. Czyszczenie cyklonu	14
5.2. Konserwacja naprawcza	15
6. Części zamienne-----	16
6.1. Skrzynka sterownicza	16
6.2. Zespół recyklingu	17

1. BHP

1.1. Załączniki

Uwaga: Dokument odwołuje się do następujących instrukcji obsługi:

RT nr 6336 w zakresie pistoletu "Mach-Jet Gun"
RT nr 6366 w zakresie rozpylacza "Auto Mach-Jet"
Zapoznać się z instrukcją dostawy zespołu filtrów
RT nr 7022 w zakresie kabiny PVV EasyCompact
RT nr 6057 w zakresie montażu cylindra w zaworze
RT nr 7015 w zakresie linii PVV EasyCompact
RT nr 6368 w zakresie pompy proszkowej CS 127

1.2. Zasady BHP

Montaż urządzenia do recyklingu farby proszkowej jest wykonywany przez SAMES.

W przypadku zmian dotyczących urządzenia do recyklingu lub jego montażu należy przestrzegać zaleceń SAMES.



IMPORTANT : UWAGA: Poszczególni operatorzy powinni bezwzględnie zapoznać się z ryzykami rezydualnymi związanymi z używaniem urządzenia por. § 1.4. str. 6

Poniższe zasady mają zastosowanie do montażu, konserwacji i obsługi urządzenia.



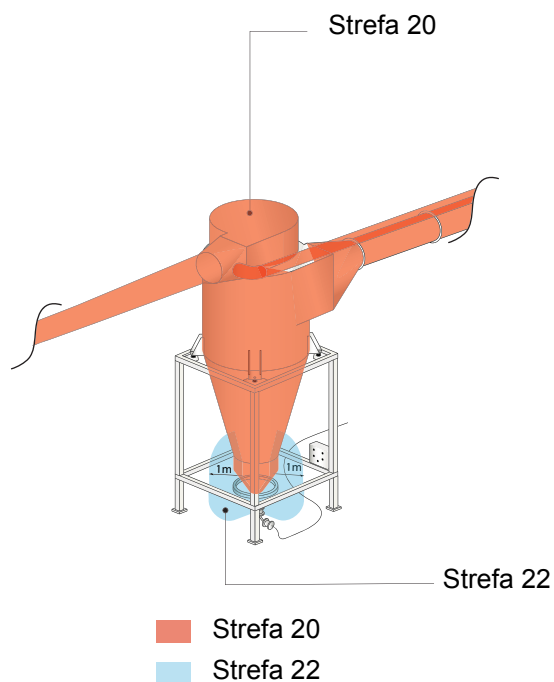
IMPORTANT : UWAGA: Urządzenia do rozpylania elektrostatycznego powinny być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolonych pracowników, którzy zapoznali się z następującymi zasadami BHP:

- 1 Tabliczka ostrzegawcza w języku zrozumiałym dla operatora, zawierająca zasady BHP przedstawione w niniejszej instrukcji powinna zostać umieszczona w widocznym miejscu w pobliżu stanowiska pracy.
- 2 Obuwie stosowane przez operatorów powinno być antystatyczne i zgodnie z ISO 2251. W przypadku konieczności noszenia rękawic używać jedynie rękawic antystatycznych lub z wyciętymi częściami wewnętrznymi.
- 3 Podłoże wewnątrz miejsca pracy powinno być antystatyczne (na ogół posadzki z surowego betonu są antystatyczne).
- 4 Urządzenia do rozpylania farb proszkowych powinny być regularnie serwisowane zgodnie z instrukcjami SAMES. Naprawy powinny być wykonywane zgodnie z tymi zaleceniami.
- 5 Wszystkie elementy przewodzące umieszczone wewnątrz lub w pobliżu miejsca pracy powinny być połączone elektrycznie do układu uziemienia zabezpieczającego zasilanie elektryczne (cyklon, przesiewacz itd.).
- 6 Podłoże, na którym jest umieszczony cyklon powinno mieć rezystancję powyżej 400 kN / m2.
- 7 Ustawienia przesiewacza (ciśnienie powietrza przenoszenia farby proszkowej i amplituda wibracji) powinny być zgodne z instrukcjami SAMES por. § 3.1 str. 11.
- 8 Temperatura źródeł światła w kontakcie z układem recyklingu nie może przekraczać 40 °C.
- 9 Płyta perforowana i sito powinny być prawidłowo umieszczone.
- 10 Przesiewacz powinien być prawidłowo umieszczony w stosunku do dolnej części cyklonu.
- 11 Sprawdzić czy przewód farby proszkowej po recyklingu jest prawidłowo podłączony do przesiewacza.
- 12 Promień zagięcia przewodu farby proszkowej powinien wynosić powyżej 200 mm.
- 13 Sprawdzać okresowo połączenie ekwipotencjalne do ziemi przesiewacza, cyklonu i sita.

1.3. Przestrzeganie dyrektywy ATEX

Zgodnie z dyrektywą 99/92 CE, użytkownik ponosi odpowiedzialność za wyznaczenie stref ATEX. Zgodnie z normą EN 12981, Sames Technologies zaprojektowała linię EasyCompact z uwzględnieniem następujących stref:

- **Cyklon i przewody:**
 - strefa 20.
- **Przesiewacz:**
 - strefa 20 w obrębie przestrzeni wewnętrznej.
 - strefa 22 w obrębie przestrzeni obejmującej od 0 do 1 metra wokół otworu.



1.4. Ryzyka rezydualne

Wszyscy operatorzy powinni zostać szczegółowo poinformowani o ryzykach rezydualnych związanych z używaniem urządzenia. Ryzyka są przedstawione w poniższej tabeli:

Ryzyko	Sto- pień zagro- żenia	Zasięg	Częstotliwość i czas ekspozy- cji	Środki zmniejs- zające szkody
Hałas (por. RT nr 7015 karta pomiaru hałasu).	wysoki	wiele osób	W czasie faz czyszczenia.	Środki ochrony indywidualnej (kask, zatyczki do uszu...).
Wdychanie pyłów	niski	wiele osób	W czasie czyszczenia ręcznego, 0 do 10 razy dziennie.	Maska ochronna
Upadek w czasie wykonywania czynności w górnej części cyklonu.	wysoki	jedna osoba	Rzadko	Sprzęt dostosowany do pracy na wysokości.

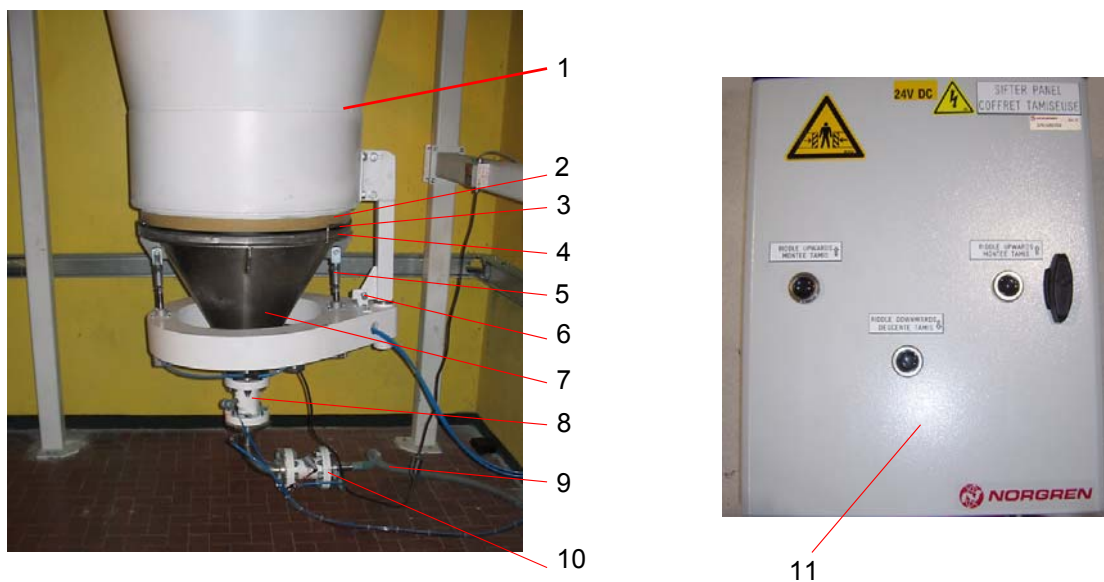
2. Opis urządzenia

2.1. Opis ogólny

Linia recyklingu złożona z cyklonu (1) i przesiewacza (2) umożliwia recykling farby proszkowej, która odkłada się w kabinie. Recykling działa w fazach napyłania proszkowego i czyszczenia kabiny.

Powietrze z ładunkiem nadmiaru farby proszkowej jest zasysane za pomocą motowentylatora i doprowadzane do cyklonu (1).

Sito filtruje farbę proszkową pochodzącą z cyklonu; następnie farba proszkowa jest transportowana do centrali zasilania do ponownego wykorzystania, a powietrze oczyszczone z farby jest filtrowane w zespole filtrów i odprowadzane na zewnątrz.



1	Cyklon	Oddzielanie nadmiaru farby proszkowej z powietrza
2	Uszczelka	Zapewnienie szczelności między cyklonem i przesiewaczem
3	Płyta perforowana	Urządzenie hamujące prędkość zapobiegające topieniu się farby proszkowej na sicie.
4	Sito *	Przesiewanie farby proszkowej przed ponownym użyciem
5	Podnośniki blokujące	Ustawianie przesiewacza w dolnej części cyklonu
6	Ogranicznik przesiewacza	Ustawianie przesiewacza.
7	Wibrator	Ułatwienie przechodzenia farby proszkowej do zasobnika.
8	Zawór górny	
9	Przewód farby proszkowej	Transport farby proszkowej do centrali
10	Zawór dolny	
11	Szafa sterownicza	Regulacja powietrza transportującego farbę proszkową. Sterowanie otwarciem / zamknięciem przesiewacza.

* Mogą być stosowane następujące oczka: 150 µm, 390 µm

2.1.1. Wymagane parametry pneumatyczne:

Maksymalne ciśnienie wejściowe	10 barów (150 psi)
Minimalne ciśnienie wejściowe dla natężenia przepływu 17 m ³ / h	4 barów (60 psi)
Maks. zużycie sprężonego powietrza *	17 m ₀ ³ /h
Parametry sprężonego powietrza wg normy NF ISO 8573-1	
Temperatura rosy *	klasa 4 tj. +3 °C (37°F)
Maks. granulometria stałych zanieczyszczeń	klasa 3 tj. 5 µm
Maks. stężenie stałych zanieczyszczeń *	klasa 3 tj. 5 mg / m ₀ ³
Maks. stężenie substancji oleistych *	klasa 1 tj. 0,01 mg / m ₀ ³

*: m₀³: wartości podane dla temperatury 0°C (32°F) i ciśnienia atmosferycznego (1013 mbarów).

2.1.2. Parametry elektryczne

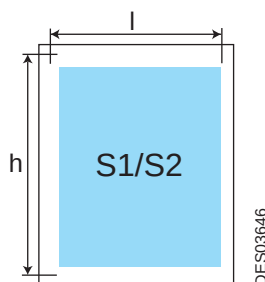
2.1.2.1. Wibrator przesiewacza

Zabezpieczenie	EEx II 3D / IP G x
Napięcie zasilania	380 V trójfazowe.
Częstotliwość	50/60 Hz.

2.1.2.2. Parametry przesiewacza, obudowy przesiewacza i pompy

Napięcie zasilania	24 V - DC
Ciśnienie zasilania	6 barów +/- 1 bar
Rozmiar siła	250 µm - 390 µm

2.1.2.3. Parametry cyklonu



Wydatek powietrza (m ³ /h)	12000	16000	20000	24000
Przekrój wylotu powietrza "S1" l x h (mm)	300 x 600	330 x 750	350 x 800	360 x 800
Przekrój wylotu powietrza "S2" l x h (mm)	361 x 453	512 x 409	569 x 453	638 x 507
Wys. całkowita na obudowie H (mm)	4409	4866	5934	6013
Wysokość Hs1 (mm)	3503	3845	4845	4850
Wymiary obudowy (mm)	1475 x 1475	1636 x 1636	1830 x 1830	2030 x 2030
Ciężar z obudową (kg)	650	700	850	950

2.2. Zasada działania

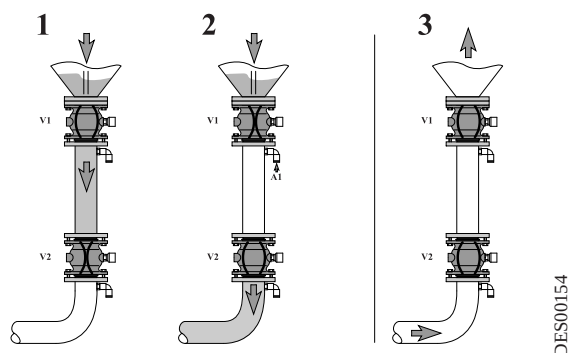
2.2.1. Recykling i przenoszenie farby proszkowej

Nadmiar farby proszkowej wewnątrz kabiny napyłania proszkowego jest odprowadzany do przewodu ssącego przez motowentylator i kierowany do cyklonu (1). W cyklonie (1) powietrze z ładunkiem cząsteczek farby proszkowej krąży wirowo od góry do dołucyklonu. W momencie gdy dochodzi do płyty perforowanej, jego prędkość jest znacznie zmniejszona. Ponieważ prędkość powietrza nie jest wystarczająca by móc przenosić cząsteczki farby proszkowej, farba proszkowa opada do przesiewacza, a powietrze prawie całkowicie uwolnione od farby proszkowej jest odprowadzane przez górną część cyklonu do zespołu filtrów.

Następnie farba proszkowa jest przesiewana przez sito (4) wprowadzone w drgania impulsami wibratora i opada do zasobnika przesiewacza.

Po przejściu farby proszkowej przez zasobnik dwa zawory zaciskowe sterują jej powrotem do centrali, poprzez sekwencję naprzemiennego otwierania i zamykania i wstrzykiwanie powietrza transportującego farbę proszkową.

Faza	Zawór 1 (V1)	Powietrze transportujące farbę proszkową 1 (A1)	Zawór 2 (V2)	Powietrze transportujące farbę proszkową 2 (A2)	Skutek
Recykling (1 + 2)	Otwarty	0	zamknięty	1	Farba proszkowa opada do strefy buforowej między V1 i V2. Na skutek działania zaworu V2 farba proszkowa przesuwana się w przewodzie recyklingu
	zamknięty	1	Otwarty	0	Farba proszkowa opada pod zawór V2.
Czyszczenie (3)	Otwarty	1	Otwarty	1	Powietrze czyszczące jest doprowadzane z centrali a następnie przechodzi przez dwa zawory zaciskowe.



2.2.2. Czyszczenie przesiewacza

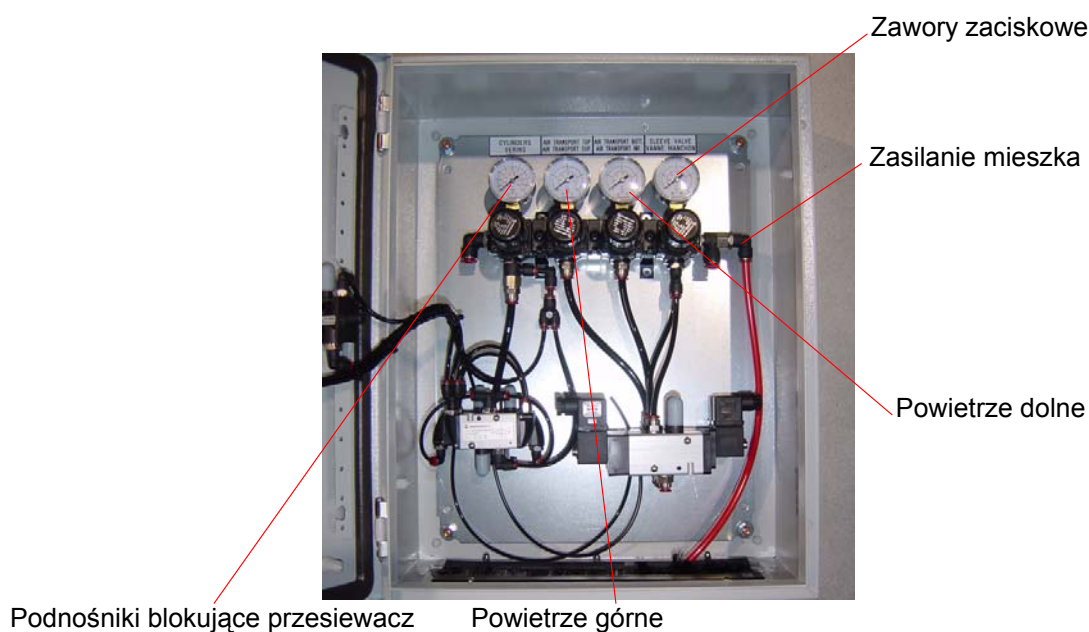
W czasie fazy czyszczenia przesiewacza dolna część cyklonu jest otwarta i recykling obejmuje jedynie farbę w przesiewaczu.

Farba proszkowa, która jest jeszcze w kabinie nie jest poddawana recyklingowi. Należy oczyścić przesiewacz na zakończenie czyszczenia kabiny aby ograniczyć straty farby proszkowej.

2.3. Montaż przesiewacza

2.3.1. Instalowanie

- Umieścić sito i płytę perforowaną na przesiewaczu.
- Zablokować płytę perforowaną na zasobniku.
- Obracać przesiewacz pod cyklonem aż do oporu.
- Zamocować przesiewacz pod cyklonem za pomocą podnośników blokujących sterowanych ze skrzynki (por. schemat poniżej).
- Podłączyć przewód transportujący farbę proszkową



2.3.2. Ustawianie pozycji

- Przesiewacz powinien być tak zamocowany, aby zapewnić idealnie szczelne połączenie z uszczelką umieszczoną na wieńcu wyjścia cyklonu.
- Amplituda drgań przesiewacza jest otrzymywana za pomocą wibratora. Urządzenie do recyklingu jest gotowe do pracy.

Szafa sterująca przesiewacza powinna być umieszczona w odległości powyżej 1 m od przesiewacza.

3. Regulacja urządzenia

3.1. Transport farby proszkowej po recyklingu

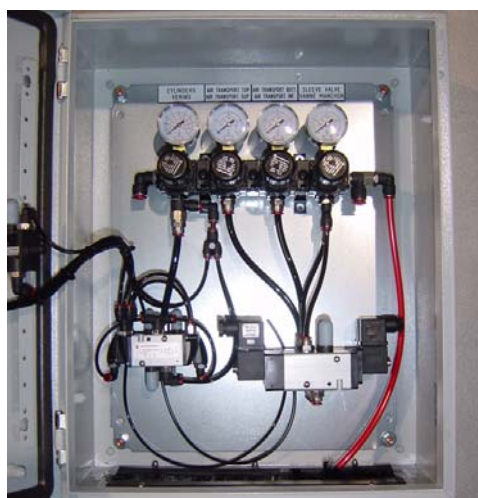


IMPORTANT : UWAGA: Regulacja jest dokonywana przez personel techniczny SAMES.

Urządzenie do recyklingu jest sterowane za pomocą automatu.

W celu ustawienia urządzenia należy wyregulować czas i ciśnienie wtrysków powietrza transportującego farbę proszkową. Regulacja wartości ciśnienia odbywa się na płycie sterowniczej. Wartości ciśnienia są podane poniżej. Regulacja czasów wtrysków odbywa się za pomocą automatu. Ciśnienie powietrza transportującego powinno umożliwiać recykling farby proszkowej bez nadmiaru oparów do centrali farby proszkowej.

Regulacja wartości ciśnienia na płycie sterowniczej - schemat płyty sterowniczej:



Wartości ciśnienia powietrza transportującego podlegające regulacji w skrzynce sterowniczej są następujące:

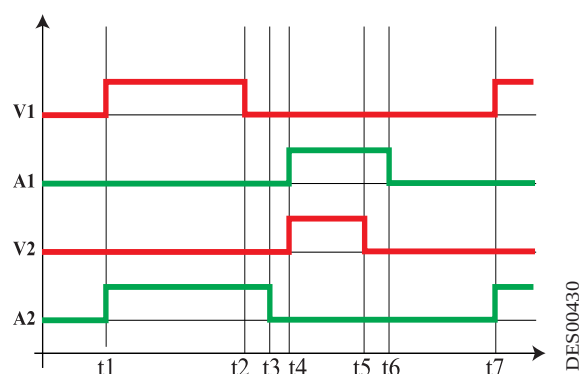
Zawory zaciskowe	1,8 bar (27 psi).
Powietrze transportujące górne	1,2 bar (18 psi).
Powietrze transportujące dolne	1 do 3 barów (15 à 45 psi).
Podnośniki blokujące przesiewacz	4 bary (60 psi).

Regulacja cyklu wtryskiwania: transport farby proszkowej po recyklingu jest w pełni sterowany przez automat linii produkcyjnej.

Schemat cyklu transportu:

Czasy sekwencji transportu są programowane w automacie:

t1 do t2	Doprowadzenie farby proszkowej do strefy buforowej
t1 do t3	Transport farby proszkowej do centrali
t3 do t4	Oczekiwanie
t4 do t5	Doprowadzenie farby proszkowej do przewodu recyklingu
t4 do t6	Transport a V1 do V2
t6 do t7	Oczekiwanie na następny cykl



4. Czyszczenie przesiewacza

Działanie systemu recyklingu jest sterowane za pomocą automatu.

Należy bezwzględnie czyścić przesiewacz przy każdej zmianie koloru i przed przerwą w produkcji wynoszącą powyżej 2 godzin.

Procedura czyszczenia przesiewacza:



IMPORTANT : UWAGA: W czasie czyszczenia przesiewacza, system ssania powinien działać.

- 1 Opuścić przesiewacz z cyklonu za pomocą podnośników blokujących przy użyciu manetki płyty sterującej.
- 2 Obrócić przesiewacz aby zapewnić sobie dostęp do płyty perforowanej.
- 3 Oczyszczyć płytę perforowaną za pomocą mieszka skrzynki sterowniczej.
- 4 Odblokować i zdjąć płytę perforowaną
- 5 Oczyszczyć dwie strony płyty perforowanej przy użyciu mieszka (przedmuchowanie powinno być wykonywane pod cyklonem. W tym celu ustawić płytę perforowaną opierając ją o jeden z ograniczników i wieniec przesiewacza).
- 6 Oczyszczyć sito pod cyklonem przy użyciu mieszka.
- 7 Ponownie ustawić przesiewacz bez sita i bez płyty perforowanej:
 - umieścić do oporu na obudowie cyklonu.
 - podnieść przy użyciu podnośników blokujących.
- 8 Uruchomić oczyszczanie przewodu recyklingu.
- 9 Otworzyć przesiewacz i oczyścić zasobnik i zasobnik przesiewacza pod cyklonem
- 10 Ponownie zamontować sito i płytę perforowaną, ustawić przesiewacz (por.pkt 7)
- 11 System recyklingu jest gotowy do pracy.

5. Konserwacja

5.1. Konserwacja zachowawcza

Przy każdej zmianie koloru należy starannie oczyścić płytę perforowaną, sito i zasobnik przy użyciu mieszka.

5.1.1. Czyszczenie sita

Ta czynność jest wymagana jedynie w sytuacji, gdy sito jest zatkane stwardniałą farbą. Przed rozpoczęciem czyszczenia zapoznać się z zasadami BHP (por. § 1.2. str. 4).

Niezbędny sprzęt:

- Czyste szmaty nie pozostawiające kłaczków
- Środek czyszczący typu MEK lub MIBK
- Rękawice gumowe
- Okulary ochronne
- Wentylowana komora.

Procedura czyszczenia raz w tygodniu

- Oczyścić sito jak w przypadku zmiany koloru za pomocą mieszka.
- Umieścić sito w komorze wentylowanej przeznaczonej do palnych produktów lotnych.
- Przetrzeć szmatą obficie nasączoną środkiem czyszczącym aby usunąć zgromadzoną farbę na sicie nad zbiornikiem odbiorczym. Pocierać aż do usunięcia przyschniętej farby.



IMPORTANT : UWAGA: środek czyszczący nie może pozostawać w kontakcie z uszczelkami sita (ryzyko uszkodzenia i odklejenia uszczelki).

- Przetrzeć suchą i czystą szmatą całą powierzchnię górną i dolną.
- Przedmuchać sito.
- Pozostawić do wysuszenia w czasie niezbędnym dla usunięcia rozpuszczalnika.

5.1.2. Czyszczenie cyklonu

Ta czynność jest wykonywana w przypadku, gdy duża warstwa wyschniętej farby proszkowej gromadzi się u podstawy cyklonu. przed przystąpieniem do czyszczenia, zapoznać się z zasadami BHP (por. § 1.2 str. 4).

Niezbędny sprzęt:

- Czyste szmaty nie pozostawiające kłaczków
- Rękawice gumowe
- Okulary ochronne
- Mikrokuleczki szklane

Procedura czyszczenia wewnętrznego stożka cyklonu

- Wykonać kompletne czyszczenie linii.
- Wyłączyć recykling, zdjąć sito i płytę perforowaną.
- Zdemontować zawór zaciskowy górny i zamontować na to miejsce «płytę zamykającą zasobnik».
- Napełnić przesiewacz 10 kg mikrokulek szklanych.
- Umieścić «sito placebo» zamiast sita i płyty perforowanej.
- Zamknąć przesiewacz.
- Uruchomić wentylację przez ok.2.30h.
- Po czyszczeniu, usunąć mikrokulki i ponownie zamontować przesiewacz.

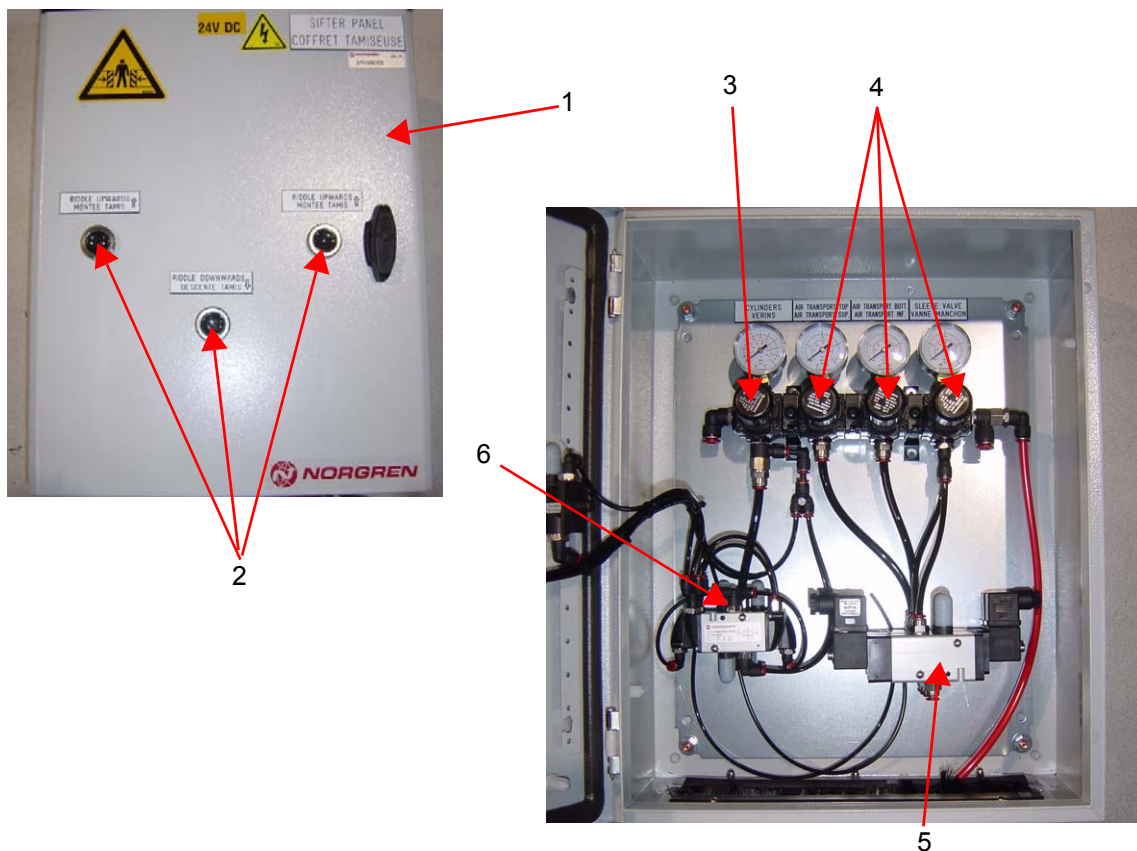
5.2. Konserwacja naprawcza

Typ awarii	Przypuszczalna przyczyna	Sposób usunięcia awarii
Brak recyklingu	Awaria wyświetlona na ekranie automatu linii.	Określić przyczynę awarii i usunąć.
	Zatkane sito.	Oczyścić sito przy użyciu sprężonego powietrza. W razie potrzeby wymienić (por. § 5.1.1. str. 14).
	Niedrożność przewodu farby proszkowej po recyklingu.	Oczyścić przewód farby proszkowej przy użyciu sprężonego powietrza. Sprawdzić czy nie jest zagięty i prawidłowo podłączony pod przeważaczem. Wymienić w razie potrzeby.
	Wadliwe działanie zaworu zaciskowego z pierścieniem.	Sprawdzić powietrze otwierające uszkodzony zawór zaciskowy. W razie potrzeby wymienić pierścienia. (por. RT nr 6057). Sprawdzić zawory sountowe i w razie potrzeby wymienić.
		Wymienić pierścienie zaworów (por. RT nr 6057).
	Odwrócenie przewodów górnego i dolnego zaworu	Sprawdzić podłączenie zaworów zaciskowych i doprowadzenie powietrza transportującego farbę.
Nieszczelność powietrza pod cyklonem	Uszkodzona uszczelka.	Wymienić uszczelkę pod cyklonem.
Trudności w obracaniu zasobnika	Brak smaru na osi obrotowej zasobnika	Nasmarować oś obrotową zasobnika.

6. Części zamienne

Uwaga: Informacje i parametry zawarte w instrukcji nie stanowią przedmiotu umowy i SAMES zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w sprzęcie bez uprzedzenia.

6.1. Skrzynka sterownicza

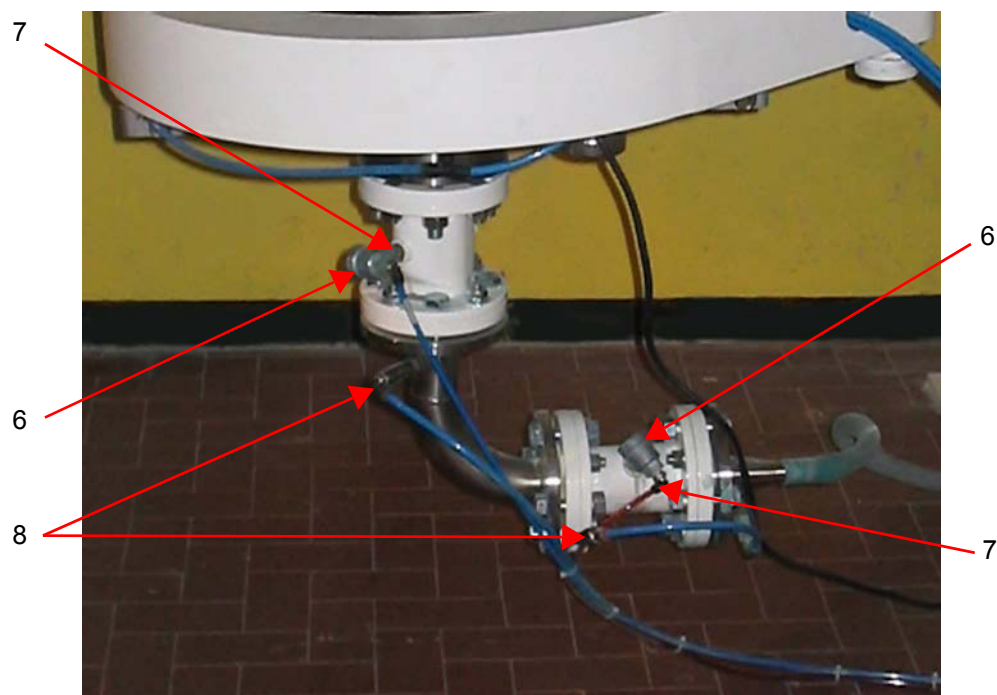
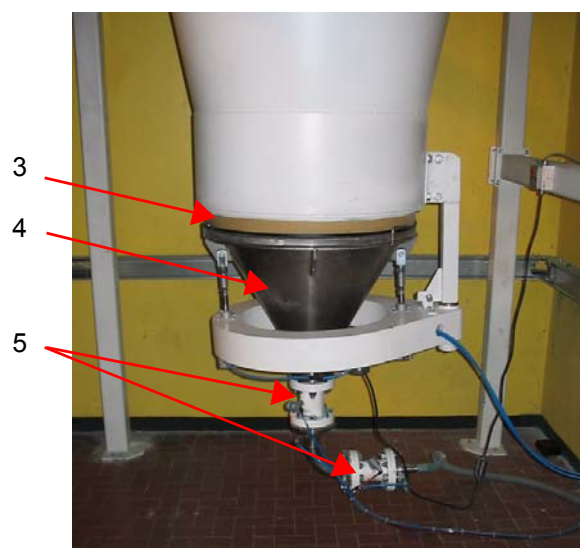


Lp	Nr katalogowy	Nazwa	Ilość	Jedn. sprzedaży	Pierwszej potrzeby	Zużycie
1	900002084	Skrzynka sterownicza prze-siewacza	1	1	-	-
2	220000087	Rozdzielacz 3/2 G 1/8	3	1		X
3	220000085	Regulator ciśnienia 10 barów	1	1	-	-
4	220000086	Regulator ciśnienia 4 bary	3	1	-	-
5	220000088	Rozdzielacz 3/2 G 1/4	4	1		X
6	220000141	Rozdzielacz 5/3 CF G1/8	1	1	-	X

Oznaczenia na skrzynce

2	BPSV1, BPSV2, BPRV
3	RGCT
4	RGT1, RGT2, RGM1
5	YVT1, YVT2, YVM1, YVM2
6	PV1, PV2

6.2. Zespół recyklingu



Lp	Nr katalogowy	Nazwa	Ilość	jedn. sprzedaży	pierwszej potrzeby	Zużycie
1	900001570	Płyta perforowana	1	1		X
2	900001859	Sito 400 µm	1	1		X
3	900001569	Uszczelka zasobnika	1	1	-	X
4	180000040AT	Wibrator	1	1	-	-
5	F1VPDM116	Zawór zaciskowy z pierścieniem	2	1	X	X
	F1VACC126	Pierścień zaworu	-	1	X	X
-	900001501	Uszczelka płaska	4	1	-	-
-	X2BVHA438	Śruba H M16 x 60 ze stali cynkowanej	16	1	-	-
-	X3CDSP789	Podkładka okrągła przeciwblokująca Dia: 16	16	1	-	-
-	X2BEHU016	Nakrętka H M16 ze stali cynkowanej	16	1	-	-
6	F1CNRE009	Zawór wylotowy	2	1	X	X
7	F6RLHC214	Złączka rurowa męska- męska	2	1	-	-
8	R2RPRE006	Zawór zwrotny	2	1	-	-

Niezbędny zestaw do czyszczenia cyklonu i zasobnika

Lp	Nr katalogowy	Nazwa	Ilość	Jedn. sprzedaży	Pierwszej potrzeby	Zużycie
-	240000487	Torba mikrokuleczek szklanych	-	25 kg	-	-
-	900002243	Płyta zamykająca zasobnik	-	1	-	-
-	900002242	Sito placebo	-	1	-	-