



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**



 **SPRAYMIUM**

Instrukcja obsługi

**Pistolety Spraymium
Wersje SV/SSV/SP/SX**

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

Opisy i dane zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedniego zawiadomienia

© SAMES Technologies 2008



IMPORTANT : UWAGA : Firma 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 opracowuje instrukcję obsługi w języku francuskim I zleca jej tłumaczenie na język angielski, niemiecki, hiszpański, włoski I portugalski.

Firma nie ponosi odpowiedzialności za tłumaczenia na inne języki.

Pistolety Spraymium

Wersje SV/SSV/SP/SX

| | |
|--|----|
| 1. Oznaczenie produktu- - - - - | 6 |
| 1.1. Oznaczenie wersji | 6 |
| 1.1.1. Na lufie pistoletu | 6 |
| 1.1.2. Na pierścieniu głowicy pistoletu. | 6 |
| 1.1.3. Na pokrętle zaworu iglicowego | 7 |
| 1.1.4. Na zaworze iglicowym | 7 |
| 1.1.5. Na rękojeści | 7 |
| 1.1.6. Na obudowie podstawy | 8 |
| 1.2. Moduł sterowania Spraybox | 8 |
| 2. Zalecenia BHP - - - - - | 9 |
| 2.1. Obowiązujące przepisy | 9 |
| 2.2. Zalecenia instalacyjne | 9 |
| 2.3. Zalecenia dotyczące użytkowania | 10 |
| 2.4. Zalecenia dotyczące serwisowania i konserwacji | 11 |
| 2.4.1. Stosowane produkty | 11 |
| 3. Opis pistoletu i modułu sterowania Spraybox- - - - - | 12 |
| 3.1. Funkcje dostępne bezpośrednio w pistolecie | 12 |
| 3.2. Funkcje dostępne za pośrednictwem modułu sterowania Spraybox | 13 |
| 3.2.1. Ekran tytułowy | 13 |
| 3.2.2. Ekran główny: Ekran A. | 14 |
| 3.2.3. Ekran ustawienia trzech poziomów napięcia: Ekran B | 18 |
| 3.2.4. Ekran usterek i awarii : Ekran C. | 19 |
| 3.2.5. Ekran regulacji wyświetlania: Ekran D. | 22 |
| 3.2.6. Ekran Konfiguracji: Ekran E. | 23 |
| 3.2.7. Ekran liczników: Ekran F | 24 |
| 4. Dane techniczne - - - - - | 25 |
| 4.1. Dane ogólne pistoletów | 25 |
| 4.2. Dane Spraybox | 26 |
| 4.3. Dane sprężonego powietrza | 26 |
| 5. Działanie - - - - - | 27 |
| 6. Specjalne oprzyrządowanie - - - - - | 28 |
| 6.1. Zastosowanie klucza uniwersalnego | 30 |
| 7. Instalacja - - - - - | 32 |
| 7.1. pompą tłokową do wszystkich wersji HP i LP | 32 |
| 7.2. pompą membranową do wersji LP: SV/SSV/SP | 33 |
| 7.3. Ze zbiornikiem ciśnieniowym dla wersji LP: SV/SSV/SP | 34 |
| 8. Użytkowanie - - - - - | 35 |
| 8.1. Porady dotyczące materiałów malarskich | 35 |
| 8.1.1. Lepkość | 35 |
| 8.1.2. Rezystywność | 35 |

| | |
|--|----|
| 8.1.3. Temperatura zapłonu. | 35 |
| 9. Przykłady nieprawidłowego zastosowania urządzenia - - - - - | 35 |
| 10. Konserwacja i serwis - - - - - | 36 |
| 10.1. Zbiornicze zestawienie zapobiegawczych czynności konserwacyjnych | 36 |
| 10.2. Połączenie elektropneumatyczne | 37 |
| 10.3. Przewody materiałowe | 38 |
| 10.3.1. Przewód materiałowy - wersja HR. | 38 |
| 10.3.2. Przewód materiałowy - wersja LR | 39 |
| 10.4. Zawór iglicowy | 40 |
| 10.5. Zespół głowicy natryskującej | 43 |
| 10.5.1. Dysza strumienia płaskiego, wersja HP (SX). | 43 |
| 10.5.2. Dysza strumienia okrągłego, wersja LP (SV). | 45 |
| 10.5.3. Dysza strumienia płaskiego, wersja LP (SP) | 45 |
| 10.6. Przód lufy | 46 |
| 10.7. Spust | 47 |
| 10.8. Culasse | 48 |
| 10.9. Kaskada wysokiego napięcia | 50 |
| 10.10. Lufa / rękojeść | 50 |
| 10.11. Rękojeść | 51 |
| 10.12. Schematy elektryczne | 52 |
| 10.12.1. Przewód łączący Spraymium /Spraybox | 52 |
| 10.12.2. Przewód łączący spust Spraybox | 52 |
| 10.12.3. Okablowanie rękojeści. | 52 |
| 11. Czyszczenie - - - - - | 53 |
| 11.1. Czyszczenie układu materiałowego | 53 |
| 11.2. Czyszczenie pistoletu | 53 |
| 11.2.1. Czyszczenie dyszy w wersjach SX 120 et 200 barów | 54 |
| 11.3. Usuwanie odpadów | 54 |
| 12. Najczęstsze awarie i sposoby ich usuwania - - - - - | 55 |
| 13. Części zamienne - - - - - | 57 |
| 13.1. Pistolety Spraymium do farb rozpuszczalnikowych o wysokiej rezystywności (HR) $p > 5MQ .cm$ | 57 |
| 13.1.1. Pistolety w wersjach niskociśnieniowych (LP) | 57 |
| 13.1.2. Dla wersji wysokociśnieniowych | 61 |
| 13.2. Pistolety Spraymium niskociśnieniowe do farb rozpuszczalnikowych $0,5 MQ .cm < p < 500 MQ .cm$ | 63 |
| 13.3. Pistolety Spraymium wysokociśnieniowe do farb rozpuszczalnikowych $0,5 MQ .cm < p < 500MQ .cm$ | 64 |
| 13.4. Wspólny korpus | 65 |
| 13.4.1. Zestawy uszczelek do "wspólnego korpusu" | 67 |
| 13.5. Kompletne adaptory głowicy | 68 |
| 13.5.1. Do wersji niskociśnieniowych. | 68 |
| 13.5.2. Do wersji wysokociśnieniowych | 68 |
| 13.6. Kompletne dysze- Wersje LP | 69 |
| 13.6.1. Kompletne dysze SSV. | 69 |

| | |
|--|----|
| 13.7. Kompletne iglice | 70 |
| 13.7.1. Do wersji niskociśnieniowych..... | 70 |
| 13.7.2. Do wersji wysokociśnieniowych..... | 70 |
| 13.8. Zespoły zaworu iglicowego | 71 |
| 13.8.1. Do wersji niskociśnieniowych..... | 71 |
| 13.8.2. Do wersji wysokociśnieniowych..... | 72 |
| 13.9. Połączenia elektropneumatyczne | 73 |
| 13.10. Przewody materiałowe | 74 |
| 13.10.1. Do pistoletów Spraymium niskociśnieniowych i wysokociśnieniowych przeznaczonych do farb o wysokiej rezystywności | 74 |
| 13.10.2. Do pistoletów Spraymium niskociśnieniowych i wysokociśnieniowych przeznaczonych do farb o wysokiej rezystywności | 74 |
| 13.11. Moduł sterowania Spraybox | 75 |
| 13.12. Opcje do pistoletów Spraymium niskociśnieniowych | 76 |
| 13.12.1. Głowica – strumień płaski | 76 |
| 13.12.2. Zestaw spustu 4-palcowego | 76 |
| 13.12.3. Filtry materiałowe..... | 77 |
| 13.13. Opcje dla pistoletów Spraymium wysokociśnieniowych ... | 78 |
| 13.13.1. Dysze X14 dla wersji SX | 78 |
| 13.13.2. Zestaw spustu 4-palcowego | 79 |
| 13.13.3. Złączka obrotowa do przewodu materiałowego..... | 79 |
| 13.13.4. Filtry materiałowe..... | 80 |
| 13.14. Wyposażenie dodatkowe | 81 |
| 13.14.1. Osłona przewodów | 81 |
| 13.14.2. Pokrowiec | 81 |
| 13.14.3. Tabliczka ostrzegawcza..... | 81 |
| 13.14.4. Zawór bezpieczeństwa | 81 |

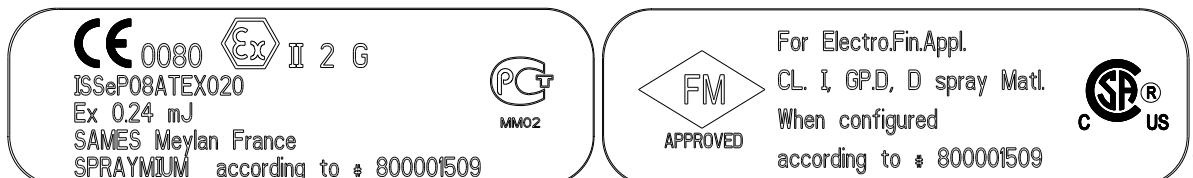
1. Oznaczenie produktu

Oznaczenia pistoletów Spraymium umożliwiają rozróżnienie konfiguracji pistoletu (niskociśnieniowy (LP), wysokociśnieniowy (HP) 120 barów lub wysokociśnieniowy HP 200 barów).

1.1. Oznaczenie wersji

1.1.1. Na lufie pistoletu

Oznaczenie na lufie jest wspólne dla całej gamy Spraymium



1.1.2. Na pierścieniu głowicy pistoletu.

Występują trzy rodzaje pierścieni głowicy:

- Pierścień głowicy wspólny dla wersji niskociśnieniowych SP/SV08/SV12 z oznaczeniem: **SP/SPHVLP/SV**.



- Pierścień głowicy wspólny dla wersji niskociśnieniowych SSV08/SSV12 z oznaczeniem: **SSV**.

- Pierścień głowicy dla wersji wysokociśnieniowych SX z oznaczeniem: **SX**.



IMPORTANT : UWAGA : Wzmianka "Tighten with tool" oznacza, że pierścień nie może zostać zdemontowany ręcznie po dokręceniu przy użyciu narzędzia (Ref.: 900000379)

1.1.3. Na pokrętło zaworu iglicowego

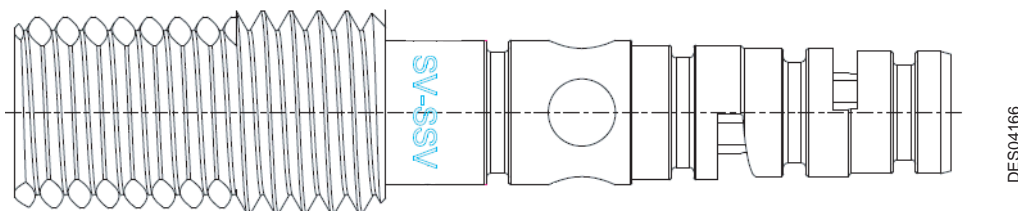
Różne kolory pokręteł zaworu iglicowego umożliwiają rozróżnienie wersji niskociśnieniowych (SV/SP/SSV) i wersji wysokociśnieniowych (SX).



1.1.4. Na zaworze iglicowym

Odpowiedni zawór iglicowy zapewnia prawidłowe działanie pistoletu (rozkład natężenia powietrza roboczego i natryskowego).

Występują trzy rodzaje zaworów iglicowych grawerowanych **SV-SSV / SP/ SX** (grawerowanie jest widoczne po demontażu iglicy).



1.1.5. Na rękojeści

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie powietrza jest oznaczone na rękojeści.

**Maks. ciśnienie
powietrza 7 barów /
100 psi**



1.1.6. Na obudowie podstawy



8 P max bar / 115 psi

lub

200 P max bar
/ 2900 psi

lub

120 P max bar /
1740 psi

To oznaczenie obejmuje pod jednym wspólnym numerem konfiguracje pistoletów działających z tą samą wartością ciśnienia materiałowego.

Konfiguracja nr 800001509 (wygrawerowana na lufie pistoletu) oznacza wersje pistoletów w zależności od ciśnienia roboczego.

| Oznaczenie | Ciśnienie materiałowe | Wersje Spraymium |
|------------|-----------------------|--|
| 8000001452 | 8 barów | SV08-LR; SV08-HR SV12-LR; SV12-HR SSV08-LR; SSV08-HR SSV12-LR; SSV12-HR SP-LR; SP-HR |
| 8000001451 | 200 barów | SX200-LR; SX200-HR |
| 8000001766 | 120 barów | SX120-LR; SX120-HR |

1.2. Moduł sterowania Spraybox

Moduł sterowania Spraybox jest umieszczony poza strefą ATEX. Jest to "sprzęt pomocniczy" zgodnie z dyrektywą ATEX.

Oznaczenia

Oznaczenie
WE

SAMES SPRAYBOX
Meylan France 110000352

EN 50050
IP54

90 - 270V~ 50/60Hz 32VA
U output :12 V dc / I output : 0,65 A

0080 Ex II (2) G
ISseP08ATEX020
[Ex 0,24mJ]

Wersja Software:
S/ N :

DES04169

Oznaczenie
FM/CSA

SAMES SPRAYBOX
Meylan France 110000873

IP54

90 - 270V~ 50/60Hz 32VA
U output :12 V dc / I output : 0,65 A

FM APPROVED

Wersja Software:
S/ N :

DES04403

2. Zalecenia BHP



IMPORTANT : UWAGA : Urządzenie może być niebezpieczne w przypadku nie przestrzegania zasad użytkowania, demontażu i ponownego montażu określonych w niniejszej instrukcji oraz w obowiązujących Normach europejskich i przepisach krajowych.

Tablica ostrzegawcza zawierająca zalecenia BHP (procedury i środki zapobiegawcze) zawarte w niniejszej instrukcji obsługi powinna zostać umieszczona w widocznym miejscu na stanowisku natryskiwania materiału.



IMPORTANT : UWAGA : Warunkiem prawidłowego działania urządzenia jest stosowanie oryginalnych części zamiennych oferowanych w sprzedaży przez firmy "SAMES Technologies" i "Kremlin Rexson".

2.1. Obowiązujące przepisy

Pistolet Spraymium powinien być zawsze użytkowany w warunkach określonych przez obowiązujące normy i przepisy wykonawcze dotyczące farb i lakierów (por. w szczególności normę europejską EN 50.053 część 1).

Pistolet Spraymium jest zaprojektowany do działania w środowisku o drugim stopniu zanieczyszczenia zgodnie z normą IEC-664-1.

Zanieczyszczenie drugiego stopnia: normalne warunki użytkowania, w których występują jedynie zanieczyszczenia nie przewodzące. Dopuszcza się doraźne przypadki przewodzenia spowodowane kondensacją.



IMPORTANT : UWAGA : Przed użyciem pistoletu Spraymium, upewnić się, że wszyscy operatorzy

- zostali uprzednio przeszkoleni przez firmy **Sames Technologies** lub **Kremlin Rexson**, lub przez autoryzowanych w tym zakresie dystrybutorów.
- zapoznali się ze zrozumieniem z instrukcją obsługi jak również z wszystkimi zasadami montażu i użytkowania.

Do obowiązków kierownika zakładu należy sprawdzenie czy wszyscy pracownicy zapoznali się ze zrozumieniem z instrukcjami obsługi obwodowych urządzeń elektrycznych znajdujących się w strefie natryskiwania.

2.2. Zalecenia instalacyjne

- Zamontować moduł sterowania **poza zasięgiem strefy wybuchowej**.
- Zapewnić sprzężenie uruchamiania modułu sterowania z pracą wentylatora ssącego kabiny.
- Podłączyć prawidłowo moduł sterowania do zacisku uziemienia.
- Podłączyć pompę i zbiornik materiałowy (lub z rozpuszczalnikiem) do zacisku uziemienia.
- Podłączyć do uziemienia wszystkie części metalowe (pompy materiałowe, zbiorniki, podnóżki, itd...) znajdujące w odległości do trzech metrów od pistoletu.
- Utrzymywać strefę natryskiwania w czystości i bez zbędnych przedmiotów.
- Podłoże robocze operatora powinno być antystatyczne (podłoże betonowe lub z kratownicy metalowej). Nie przykrywać podłoża wykładziną izolacyjną.

- Obowiązuje zakaz stosowania wewnątrz kabiny otwartego płomienia, przedmiotów łatwopalnych, urządzeń iskrzących.
Obowiązuje zakaz składowania w pobliżu kabiny i przed drzwiami produktów łatwopalnych lub pojemników po tego rodzaju produktach.
- Zbiorniki i pojemniki zawierające materiał malarski lub rozpuszczalnik powinny być zamykane po każdym użyciu.
- Pompa malarska stosowana dla wersji SX 200 powinna mieć maksymalny stosunek sprężenia wynoszący 40:1 (20:1 dla wersji SX 120) i powinna być wyposażona w układ bezpieczeństwa ograniczający ciśnienie wylotowe pompy do maks. 260 barów (SX 200) oraz do maks. 130 barów (SX 120). Układ doprowadzający powietrze do pompy powinien posiadać zawór bezpieczeństwa ograniczający ciśnienie do maks. 6,5 barów.
- **W strefie wybuchowej** obowiązuje zakaz stosowania nie atestowanego sprzętu elektrycznego oraz nie elektrycznego takiego jak przedłużacze, rozgałęziacze, wyłączniki...

2.3. Zalecenia dotyczące użytkowania

- Sprawdzać codziennie prawidłowe działanie układu wentylacyjnego.
- Sprawdzać raz w tygodniu prawidłowe działanie sprzężenia układu wentylacyjnego.
- Przed rozpoczęciem natryskiwania sprawdzić czy pistolet jest wyposażony w dyszę i w głowicę i czy pierścień głowicy jest dokładnie dokręcony. **Po zdjęciu pierścienia głowicy wersje SX są łatwopalne.**
- Podłączyć prawidłowo do uziemienia wszystkie metalowe części kabiny oraz elementy przeznaczone do malowania. Oporność w stosunku do ziemi nie może przekraczać 1MQ (napęcie pomiarowe 500V). Oporność musi być regularnie sprawdzana.
- Operator powinien nosić antystatyczne obuwie i trzymać pistolet Spraymium gołą ręką lub w rękawicach antystatycznych albo odpowiednio dostosowanych w sposób zapewniający bezpośredni kontakt rękojeści z ręką.
- Operator powinien nosić kask wyciszający w czasie pracy z pistoletem **Spraymium** ([por. § 4 strona 25](#)).
- Kontrolować, aby wszystkie osoby znajdujące się w strefie natryskiwania posiadały obuwie antystatyczne lub były podłączone do uziemienia w inny sposób.
- Nie rzucać pistoletem elektrostatycznym i nie dopuszczać do jego spadania, gdyż istnieje ryzyko uszkodzenia generatora wysokiego napięcia, który może wywołać iskry stanowiące zagrożenie pożarowe.
- Nie celować pistoletem w kierunku ludzi.
- Nie używać urządzenia w następujących przypadkach:
 - 1 Nieszczelności pistoletu po zwolnieniu spustu.
 - 2 Odklejenia klawiatury sterowania pistoletu.
 - 3 Braku zabezpieczenia włącznika elektrycznego pistoletu za pomocą dwóch śrub.
 - 4 Stwierdzenia śladów uderzenia na lufie, rękojeści lub zamku pistoletu, które mogą powodować nieszczelność wewnętrznych części pistoletu.
- Stosować materiały malarskie, których temperatura zapłonu jest wyższa o conajmniej 5°C od temperatury otoczenia.
- Stosować się do zaleceń dotyczących materiałów malarskich i rozpuszczalników (noszenie maski itd...).
- Ustawiać spust pistoletu w pozycji bezpieczeństwa po zakończeniu pracy.
- Zamykać i opróżniać układ zasilania powietrza i materiału przed dłuższym przestojem w pracy urządzenia.
- Sprawdzić stan przewodu materiałowego przed uruchomieniem urządzenia.
- Połączenie elektropneumatyczne zabezpieczone dwoma śrubami **NIE MOŻE ZOSTAĆ ODŁĄCZONE W ATMOSFERZE WYBUCHOWEJ.**
- Przerwać pracę urządzenia w przypadku uszkodzenia lufy, rękojeści, zamka, połączenia elektropneumatycznego, głowicy lub pierścienia głowicy.

2.4. Zalecenia dotyczące serwisowania i konserwacji

- Regularnie serwisować i naprawiać urządzenia do natryskiwania elektrostatycznego zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.
- Stosować wyłącznie zbiorniki metalowe do przechowywania płynów myjących i podłączyć je do uziemienia.
- Przed podjęciem czynności serwisowych i konserwacyjnych:
 - 1 Odłączyć od napięcia moduł sterowania.
 - 2 Sprawdzić czy układy powietrza i materiału malarskiego nie są pod ciśnieniem.
 - 3 Opróżnić układ materiałowy.
- Oczyszczyć pistolet w miejscu z wentylacją mechaniczną lub stosując płyny myjące o temperaturze zapłonu wyższej o conajmniej 5°C od temperatury otoczenia.
- Nie podłączać zasilania elektrycznego przed prawidłowym zamontowaniem głowicy i dyszy na pistolecie.
- Nie zanurzać pistoletu w rozpuszczalniku. W razie potrzeby operator może użyć szmat nasączonych rozpuszczalnikiem do czyszczenia pistoletu i natychmiast osuszyć pistolet, aby uniknąć przenikania rozpuszczalnika do pistoletu.
- Nie rozpylać rozpuszczalnika gdy moduł sterowania jest pod napięciem.
- Operator powinien zostać przeszkolony przez firmy Sames Technologies lub Kremlin Rexson, albo przez ich autoryzowanych dystrybutorów w zakresie czynności konserwacyjnych pistoletu **Spraymium**.



IMPORTANT : UWAGA : Obowiązuje zakaz stosowania rozpuszczalników zawierających węglowodory halogenowe oraz produktów zawierających te rozpuszczalniki w obecności aluminium i cynku. Nie przestrzeganie tych zaleceń naraża użytkownika na ryzyko wybuchu.

2.4.1. Stosowane produkty

Z uwagi na różnorodność stosowanych produktów i niemożność analizy ich wszystkich cech i danych Sames Technologies nie ponosi odpowiedzialności:

- za niekompatybilność produktów używanych w kontakcie z następującymi materiałami:
 - Stal nierdzewna
 - Fluoro-etyleno-propylen (FEP)
 - Poliamid (PAI)
 - Polioksymetylen (POM)
 - Węglik wolframu
 - Elastomer de PTFE
 - Polipropylen
 - IXEF
 - Włókno szklane
 - Surowce ceramiczne
- za ryzyko związane ze stosowaniem tych produktów w stosunku do pracowników i środowiska.
- za zużycie, rozregulowanie, wadliwe działanie sprzętu lub maszyn oraz za brak oczekiwanej jakości malowania w wyniku zastosowania tych produktów.

3. Opis pistoletu i modułu sterowania Spraybox

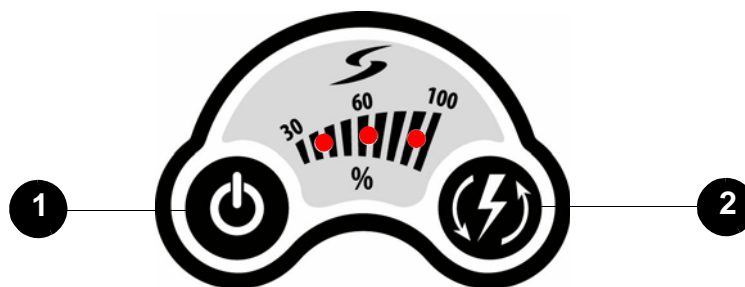
Pistolety **Spraymium SV, SSV, SP, SX** są przeznaczone do natryskiwania farb i lakierów o rezystywności (oporze właściwym) powyżej 0,5 MQ.cm, z wyłączeniem wszelkich innych materiałów malarskich. Pistolety **Spraymium** są podłączone do modułu sterowania **Spraybox**.

Wersje **SV, SSV, SP, SX** różnią się głowicą, pierścieniem głowicy, zaworem iglicowym (który obejmuje iglicę) i obudową podstawy, na której jest podana wartość maksymalnego ciśnienia materiału malarskiego

Jeżeli rezystywność materiału malarskiego jest niższa od 5MQ.cm, do 0,5 MQ.cm należy zamontować "odzielny przewód materiałowy" na pistolecie zamiast "krótkiego przewodu materiałowego o średnicy 2,5 mm" dostarczanego fabrycznie.

| | Dane techniczne |
|------------------------|---|
| Spraymium SV08 | Strumień Vortex - niskociśnieniowy - 0 8 mm |
| Spraymium SV12 | Strumień Vortex - niskociśnieniowy - 0 12 mm |
| Spraymium SSV08 | Strumień Super Vortex - niskociśnieniowy - 0 8 mm |
| Spraymium SSV12 | Strumień Super Vortex - niskociśnieniowy - 0 12 mm |
| Spraymium SP | Strumień płaski - niskociśnieniowy - gniazdo 0 1,5 mm |
| Spraymium SX | Airmix – wysokociśnieniowy |

3.1. Funkcje dostępne bezpośrednio w pistolecie

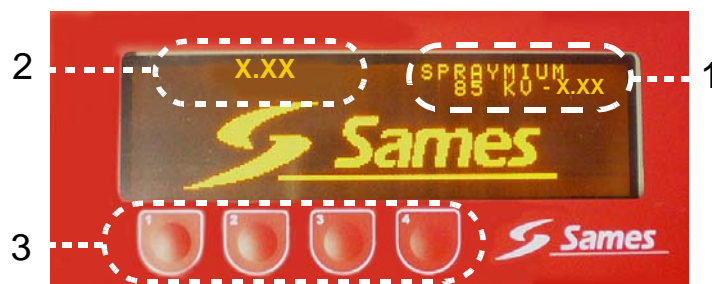


- **Przycisk 1:** umożliwia włączenie i wyłączenie wysokiego napięcia. W przypadku wyłączenia wysokiego napięcia nie pali się żaden wskaźnik świetlny LED
- **Przycisk 2:** umożliwia wybór napięcia roboczego U30%, U60% lub U100% , spośród wartości uprzednio ustawionych w module sterowania Spraybox:
 - U100% : 3 czerwone wskaźniki świetlne LED są zapalone.
 - U60%: 2 czerwone wskaźniki świetlne LED są zapalone.
 - U30%: 1 czerwony wskaźnik świetlny LED jest zapalony.

3.2. Funkcje dostępne za pośrednictwem modułu sterowania Spraybox

3.2.1. Ekran tytułowy

Moduł sterowania **Spraybox** umożliwia wyświetlanie parametrów działania i ich regulację.



Widok z przodu modułu sterowania Spraybox

Jest to pierwszy ekran, który pojawia się po włączeniu modułu sterowania **Spraybox**.

- **Obszar 1:** Podaje informację o rodzaju podłączonego sprzętu, maksymalną wartość napięcia roboczego oraz wersję oprogramowania karty elektronicznej Spraymium.
- **Obszar 2:** Podaje informację na temat wersji oprogramowania Spraybox.
- **Obszar 3:** Cztery klawisze umożliwiają regulację poszczególnych parametrów pracy oraz nawigację między poszczególnymi ekranami.

Moduł sterowania jest ustawiony fabrycznie. Przywracanie parametrów fabrycznych jest dokonywane w następujących przypadkach:

- Przy pierwszym uruchomieniu Spraybox.
- W sytuacji wymuszenia innych parametrów przez operatora. W tym celu operator musi wcisnąć klawisze 1 i 2 z chwilą włączenia modułu sterowania, aż do pojawienia się ikony

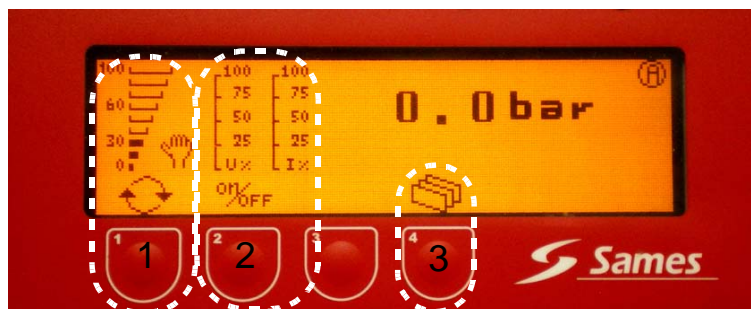


Jeżeli są stosowane parametry fabryczne, pojawia się ekran E : Ekran Kongiguracji ([por. § 3.2.6 strona 23](#)).

3.2.2. Ekran główny: Ekran A

W momencie uruchomienia Spraybox wyświetla wartość -0,4 barów (648 psi) przez 5 sekund, czyli przez czas niezbędny dla aktywacji czujnika ciśnienia.

Spraybox CE (ref.: 110000352) bez zewnętrznego przewodu spustu.



[1]: Ten obszar umożliwia wybór ustawień U30%, U60% lub U100%.



Znak dłoni oznacza, że parametry fabryczne zostały zmienione.

[3]: Ten klawisz umożliwia przejście do następnego menu.

Wciśnięcie klawisza umożliwia przejście do następnego menu **B**, zachowując parametry

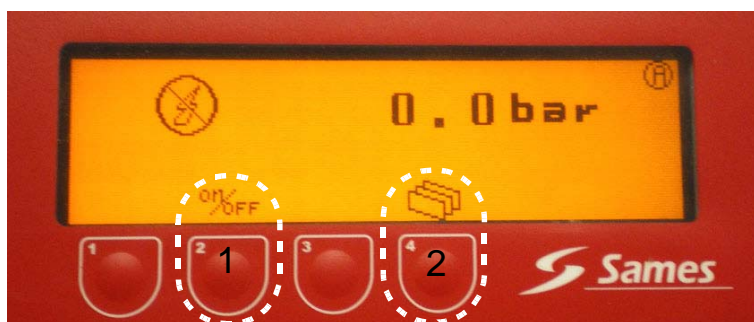


[2]: Klawisz dopuszczający wysokie napięcie. Jeżeli wysokie napięcie zostało dopuszczone:

Pierwsze oznaczenie na pasku wskazuje napięcie zasilania kaskadowego wyrażone procentowo w stosunku do maksymalnego napięcia zasilania.

Drugie oznaczenie na pasku wskazuje natężenie zasilania kaskadowego wyrażone procentowo w stosunku do maksymalnego natężenia zasilania.

Po wyłączeniu wysokiego napięcia pojawia się następujący ekran:



[1]: Ten obszar umożliwia ponowne włączenie wysokiego napięcia.

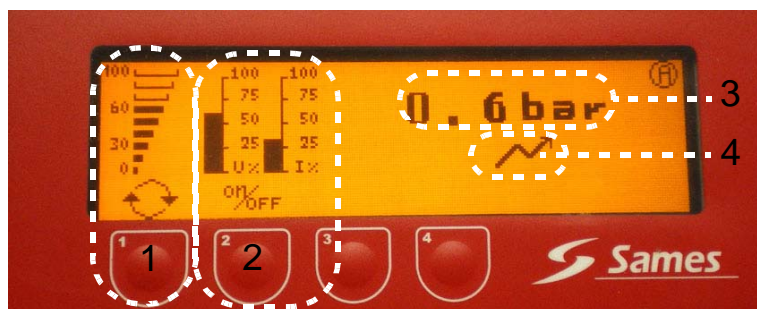
Uwaga: operator może malować bez wysokiego napięcia.

[2]: Ten przycisk umożliwia przejście do następnego menu.

Wciśnięcie klawisza umożliwia przejście do następnego menu **B**



Po przywróceniu wysokiego napięcia pojawia się następujący ekran:



[1]: Ten obszar umożliwi wybór ustawień U30%, U60% lub U100%.



Znak dłoni oznacza, że zostały zmienione parametry fabryczne.

[2]: Klawisz dopuszczający wysokie napięcie.

Jeżeli wysokie napięcie zostało dopuszczone:

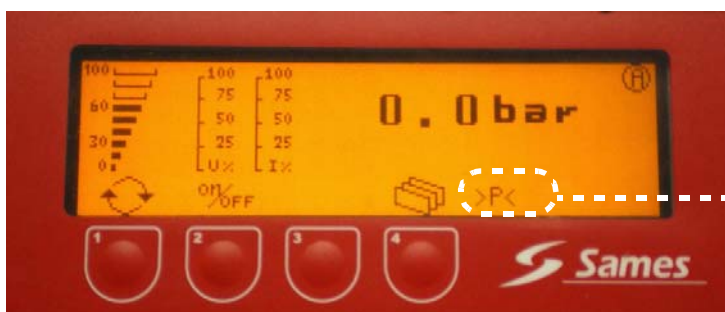
Pierwsze oznaczenie na pasku wskazuje napięcie zasilania kaskadowego wyrażone procentowo w stosunku do maksymalnego napięcia zasilania.

Drugie oznaczenie na pasku wskazuje natężenie zasilania kaskadowego wyrażone procentowo w stosunku do maksymalnego natężenia zasilania.

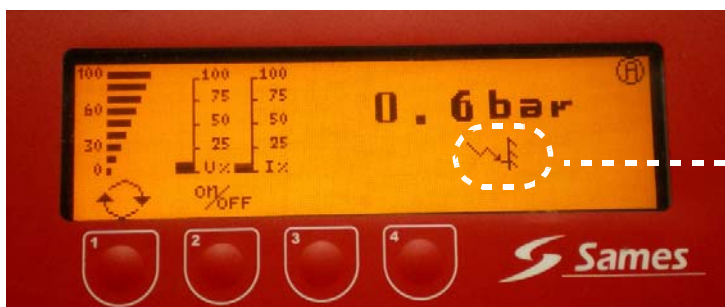
[3]: Ten obszar wskazuje ciśnienie powietrza mierzone w pistolecie:

- Ciśnienie powietrza natryskiwania dla wersji SV/SP i SSV.
- Ciśnienie powietrza ustawienia strumienia dla wersji SX.

[4]: Znak pulsuje po aktywacji spustu, wskazując obecność wysokiego napięcia.



Niewystarczające ciśnienie powietrza dla uruchomienia wysokiego napięcia



Zwarcie generatora: słaba skuteczność ładunku.

- Materiał malarski zbyt przewodzący (jeżeli przewód HR, zastąpić go przewodem LR)).

- Pistolet zbyt blisko malowanego elementu.

Spraybox wersja FM/CSA (ref.: 110000873)

Ekran główny A:

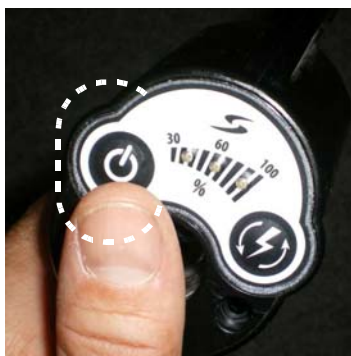
W momencie włączenia, pojawia się następujący ekran:



Po wciśnięciu klawisza 2 "On/Off", pojawia się następujący ekran:



Wcisnąć przycisk "On/Off" Spraymium, pojawia się następny ekran i operator może rozpocząć pracę.



Uwaga : jeżeli operator wciśnie przycisk "On/Off" Spraymium przed wciśnięciem klawisza 2 "ON/OFF" Spraybox, wysokie napięcie nie pojawia się.

Spraybox wersja CE i FM/CSA z zewnętrznym przewodem spustu



IMPORTANT : UWAGA : podłączyć zewnętrzny przewód spustu (Ref.: 910008791) przed podłączeniem Spraybox do zasilania.

Ekran główny A:

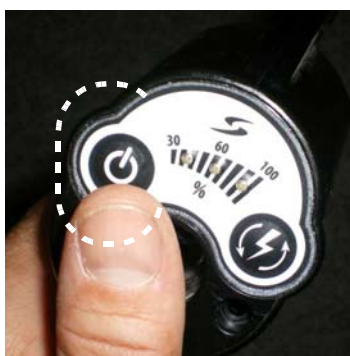
W momencie uruchomienia pojawia się następujący ekran:



Jeżeli obwód między H i S jest zamknięty ([por. § 10.12.2 strona 52](#)), pojawia się następujący ekran.

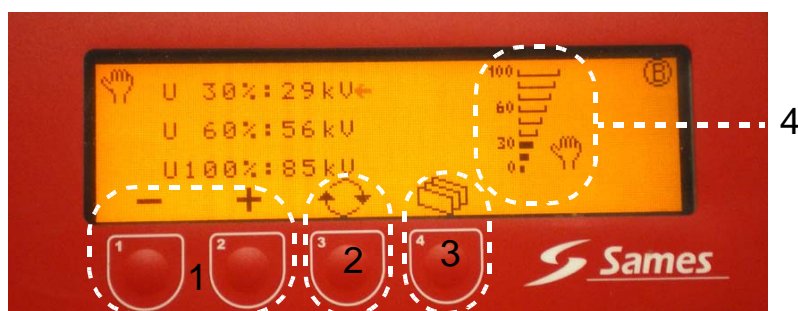


Wcisnąć przycisk "On/Off" Spraymium, pojawia się następujący ekran i operator może rozpocząć pracę.



Uwaga : jeżeli operator wciśnie przycisk "On/Off" Spraymium przed zamknięciem obwodu między H i S, wysokie napięcie nie pojawia się.

3.2.3. Ekran ustawienia trzech poziomów napięcia: Ekran B



[1]: Ten obszar umożliwi zmianę ustawień napięcia:



Zmniejszenie wartości napięcia gdy pulsujący kursor jest ustawiony przed parametrem do zmiany.



Zwiększenie wartości napięcia gdy pulsujący kursor jest ustawiony przed parametrem do zmiany

Po zmianie wartości znak dłoni pojawia się obok zmienionej wartości.
Ustawienia U30%, U60% i U100% mogą przybierać dowolne wartości w zakresie od **0 do 85kV** pod warunkiem przestrzegania: **U100% >U60%>U30%**.
Ustawienia fabryczne :
U 30%: 28 kV
U 60%: 56 kV
U 100%: 85 kV

[3]: Ten klawisz umożliwi przejście do następnego menu.

Wciśnięcie klawisza zatwierdza parametry i operator ma dostęp do następnego menu C.

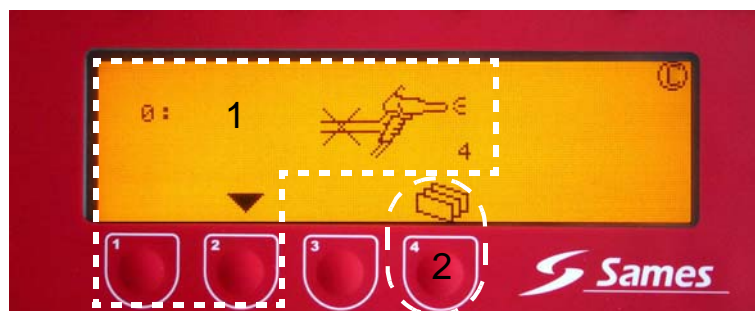


[2]: Ten klawisz umożliwi przemieszczenie do wartości napięcia do zmiany.

Kursor pulsuje przedd ustawionym napięciem, które ma być zmienione. Poziom napięcia może zostać skorygowany według potrzeb.

[4]: Ten obszar wskazuje poziom napięcia poprzednio ustawiony i obecnie używany.

3.2.4. Ekran usterek i awarii : Ekran C



[1]: Ten obszar umożliwia wyświetlenie błędów i awarii, które ostatnio wystąpiły. Na ekranie ostatni błąd pojawia się z oznaczeniem 0 po lewej stronie.



Wyświetlanie błędów od najstarszego do najnowszego.







Visualisation du défaut le plus récent au plus ancien.


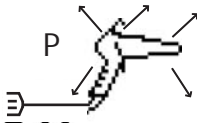


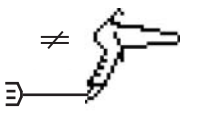
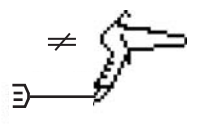

[2]: Ten klawisz umożliwia przejście do następnego menu.

Wciśnięcie klawisza zatwierdza parametry i operator ma dostęp do następnego menu **D**



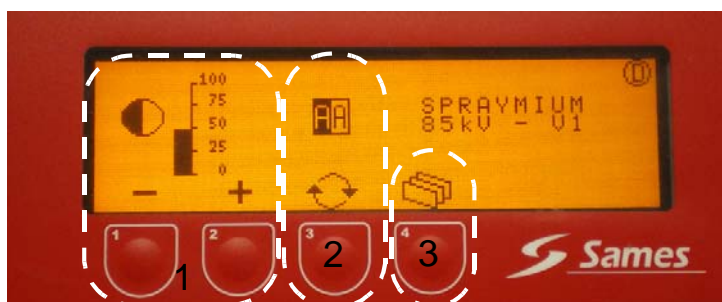
3.2.4.1. Lista błędów i awarii

| Nr błędu/ Alarm | Ikona | Typ błędu | Przypuszczalna przyczyna | Sposób usunięcia |
|--------------------|---|---|--|--|
| 1 |  | Ogólna awaria "Spraybox" | Usterka karty macierzystej Spraybox | Wymienić Spraybox |
| 2 |  | Błąd komunikacji informacyjnej z pistoletem | Uszkodzenie przewodu elektrycznego | Wymienić przewód |
| | | | Usterka karty elektrycznej Spraymium Uwaga: Po wystąpieniu usterki sprawdzić stan szczelności spustu i uszczelek Odłączenie zasilania elektrycznego karty Spraymium | Wymienić kompletny zamek i sprawdzić szczelność pistoletu |
| | | | Odłączenie zasilania elektrycznego karty Spraymium | Ponownie podłączyć i zabezpieczyć opaską |
| | | | Usterka Spraybox: uszkodzenie bezpiecznika zasilania karty Spraymium | Wymienić /naprawić Spraybox Wymienić kompletny zamek i sprawdzić szczelność pistoletu |
| 3 |  | Zbyt wysoka temperatura "Spraybox" | Temperatura otoczenia powyżej 40°C | Obniżyć temperaturę Spraybox |
| 4 |  | Aktywacja spustu przy uruchomieniu Spraybox | Przepływ powietrza przy uruchamianiu Spraybox | Nie naciskać na spust w czasie uruchamiania Spraybox |
| | | | Usterka karty elektrycznej Spraymium | Wymienić kompletny zamek I sprawdzić szczelność pistoletu |

| | | | | |
|-------|--|---|---|---|
| bez | <p>Wyśw. -0,4 bar lub 648 psi lub >P<</p>  <p>Af.</p> | Pomiar zbyt wysokiego ciśnienia początkowego | Ciśnienie zmierzone wyższe od 0,14 barów przy uruchamianiu Spraybox | Nie naciskać na spust przy uruchamianiu Spraybox |
| | | | Usterka karty elektronicznej pistoletu | Wymienić kompletny zamek i sprawdzić szczelność pistoletu |
| | | | Temperatura robocza poniżej 0°C | Używać pistoletu w temp. powyżej 0°C |
| 6 |  | Pomiar zbyt niskiego ciśnienia początkowego | Usterka karty elektronicznej pistoletu | Changer la culasse équipée et vérifier l'étanchéité du pistolet |
| | | | Temperatura robocza powyżej 40°C | Używać pistoletu w temperaturze poniżej 40°C |
| 7 |  | Przerwanie zasilania kaskadowego | Uszkodzenie przewodu elektrycznego | Wymienić przewód |
| 8 |  | Ogólna awaria "Spraybox" | Usterka karty macierzystej Spraybox | Wymienić Spraybox |
| 10 |  | Awaria elektryczna | Usterka połączeń elektrycznych | Sprawdzić połączenia elektryczne między Spraymium i Spraybox |
| | | | Odłączony zewnętrzny przewód spustu w czasie działania Spraybox | Wyłączyć i ponownie uruchomić Spraybox |
| 11 |  | | Usterka połączeń elektrycznych | Sprawdzić połączenia elektryczne między Spraymium i Spraybox |
| Alarm |  | | Licznik aktywacji spustu przekroczył 500 000 operacji | Wymienić dwie uszczelki łożyska spustu i wkład uszczelki (Ref.: 910005953) Wcisnąć klawisz RAZ żeby wyzerować licznik |
| Bez | Bez | Długie oczekiwanie pomiędzy aktywacją spustu i uruchomieniem wysokiego napięcia | Zatkany filtr czujnika | Wymienić filtr P/N 900006025 |

Nota: Należy odłączyć zasilanie modułu sterowania Spraybox w celu usunięcia błędów 1, 6 i 8.

3.2.5. Ekran regulacji wyświetlania: Ekran D



[1]: Ten obszar umożliwi regulację kontrastu ekranu przy pomocy przycisków:



Zmniejszenie kontrastu, ekran staje się coraz jaśniejszy.



Zwiększenie kontrastu, ekran staje się coraz ciemniejszy.

Ikona i pasek określają poziom jasności.

[3]: Ten klawisz umożliwia przejście do następnego menu.



Wciśnięcie klawisza powoduje zatwierdzenie parametrów i operator ma dostęp do następnego menu E.

[2]: Ten klawisz umożliwia odwrócenie koloru ekranu.



Wciśnięcie klawisza powoduje zmianę kolorów:

- Element graficzny pomarańczowy i tło czarne lub odwrotnie



lub



3.2.6. Ekran Konfiguracji: Ekran E



[1]: Ten klawisz umożliwia wybór jednostki pomiaru ciśnienia.

Wciśnięcie klawisza powoduje przemieszczenie kursora, który wskazuje ustawienie. Wartość do odczytu w menu głównym A po naciśnięciu spustu pistoletu.

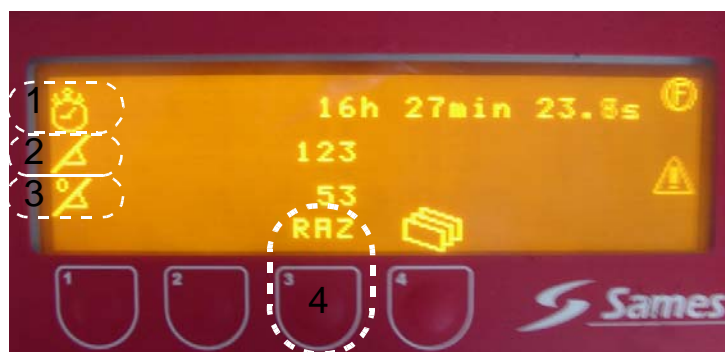
[2] : Ten klawisz umożliwia przejście do następnego menu

Operator ma dostęp do następnego menu "A".



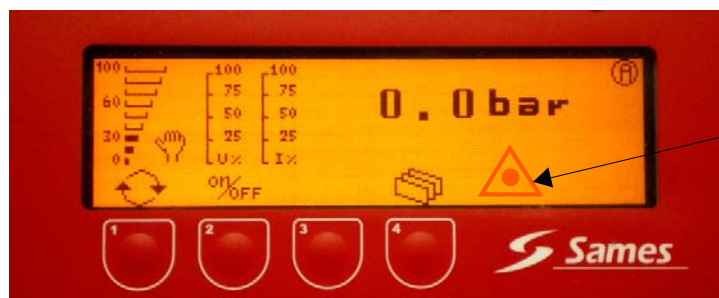
Uwaga: program kontynuuje ustawienie jedynie pod warunkiem, że operator dokona wyboru i go zatwierdzi. Fabrycznie jednostka ciśnienia jest wyrażona w barach.

3.2.7. Ekran liczników: Ekran F

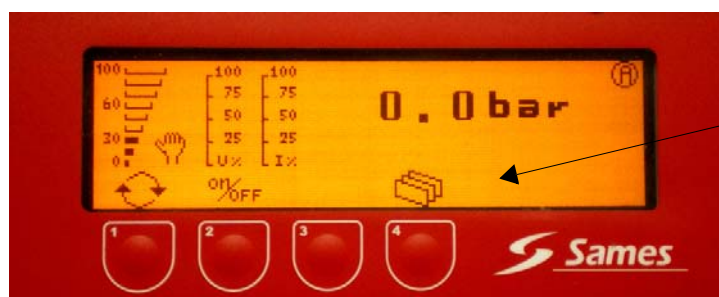


[1]: Licznik godzinowy działania spustu.
[2]: Licznik liczby aktywacji spustu.
[3]: Licznik liczby aktywacji spustu z zerowaniem

[4]: Klawisz umożliwia zerowanie licznika ([3]) liczby aktywacji spustu.



[1]: Sygnał pulsujący pojawia się, gdy licznik liczby aktywacji spustu z zerowaniem osiągnie wartość 500 000. Licznik zawiadamia operatora o konieczności wymiany dwóch uszczelk łożyska spustu (Ref.: J3STKL082) i wkładu z uszczelkami (Ref.: 910005953 [por. § 13.4 strona 65](#)).



[1]: Po wciśnięciu klawisza "RAZ" ekranu F, pulsujący sygnał wyłącza się

4. Dane techniczne

4.1. Dane ogólne pistoletów

| | SV08 | SV12 | SSV08 | SSV12 | SP | SX120 | SX200 |
|--|---|----------|--------------|--------------|----------|----------------|----------------|
| Typ strumienia | Vortex | Vortex | Super Vortex | Super Vortex | płaski | Płaski Air-mix | Płaski Air-mix |
| Głowica montowana fabrycznie | V08 | V12 | SSV08 | SSV12 | P15 | X14 | X14 |
| Maksymalne ciśnienie wlotowe materiału malarskiego | 8 barów | 8 barów | 8 barów | 8 barów | 8 barów | 120 barów | 200 barów |
| Ciśnienie wlotowe sprężonego powietrza | 6 barów ± 1 barów | | | | | | |
| Temp. otoczenia min./maks. | 0° C - 40°C | | | | | | |
| Maks.natężenie przepływu mat. malarskiego (lepkość 25s AFNOR 4) w cm ³ /min | 650 | 750 | 650 | 750 | 750 | 550 | 700 |
| Szerokość strumienia dla 25 cm | 35 cm | 40 cm | 35 cm | 40 cm | 18-47 cm | 29 cm | 29 cm |
| Natężenie przepływu powietrza Nm ³ /h | 7,5-17 | 9-23 | 7,5-17 | 9-23 | 12-25 | 8 | 8 |
| Ciśnienie akustyczne (*) | 89,4 dBA | 89,4 dBA | 89,4 dBA | 89,4 dBA | 86,5 dBA | 85,7 dBA | 85,7 dBA |
| Zalecana lepkość mat. malarskiego AFNOR 4 | 14 s a 40 s | | | | | £ 40 s | |
| Wymiary | 320 x 260 x 60 | | | | | | |
| Ciężar (bez przewodów) | 880 g | | | | | | |
| Napięcie wyjściowe | 85 kV maks.[+0 kV; -15 kV] (do regulacji w Spraymium lub Spraybox) | | | | | | |
| Natężenie wyjściowe | 100 μ A maks | | | | | | |
| Natężenie wyjściowe w zwarciu | <20 μ A | | | | | | |
| Napięcie wejściowe HT | 12 Vdc maks | | | | | | |
| Natężenie kaskadowe wejściowe HT | 650 mA maks | | | | | | |
| Złączka powietrza | 1/4 NPS - F | | | | | | |
| Złączka materiału malarskiego | 1/2 JIC - M | | | | | | |
| Rezystywność mat. malarskiego ρ | 5 MQ.cm < ρ < 500 MQ.cm wersja HR (wysoka rezystywność) 0,5 MQ.cm < ρ < 500 MQ.cm wersja LR (niska rezystywność) | | | | | | |
| Funkcje elektryczne dostępne w pistolecie | Wyłącznik ON/OFF wys. Napięcie 3 poziomy regulacji napięcia | | | | | | |
| Złącze elektryczne / pneumatyczne | Złącze elektropneumatyczne, zabezpieczone dwoma śrubami. NIE MOŻE BYĆ ODŁĄCZANE W ATMOSFERZE WYBUCHOWEJ | | | | | | |
| Maks. wys. pracy | 2000 m | | | | | | |
| Wilgotność względna otoczenia | 0-95% bez kondensacji | | | | | | |

(*) Wartość stała równoważna ważona ciśnienia akustycznego jest zawarta w przedziale od 83,7 do 89,4dBA w zależności od wersji pistoletów.

Warunki pomiaru:

Urządzenie uruchomione z maksymalnymi parametrami, pomiary przeprowadzone na stanowisku operatora w ręcznej lakierniczej kabinie testowej "API" (kabina zamknięta przeszklona) znajdującej się w zakładzie Sames w Meylan we Francji.

Metoda pomiaru:

Wartość równoważna ważona ciśnienia akustycznego (od 83,7 do 89,4 dBA) jest wyrażona w LEQ, mierzona w odstępach conajmniej 30 sekund

4.2. Dane Spraybox

| Wejście Spraybox | |
|--|--------------|
| Napięcie | 90 - 270 Vac |
| Częstotliwość | 50 - 60 Hz |
| Maks. natężenie | 1 A |
| Maks. moc | 32 V.A |
| Zasilanie wysokociśnieniowe kaskadowe | |
| Napięcie | 3 - 12 V |
| Maks. natężenie | 0,65 A |
| Zasilanie układu sterowania | |
| Napięcie | 6,5 - 8 V |
| Maks. natężenie | 50 mA |

4.3. Dane sprężonego powietrza

Wymagane parametry sprężonego powietrza zasilającego wg normy NF ISO 8573-1

| Dane | Wartość |
|--|---|
| Maks. temp. punktu rosy dla 6 barów (87 psi) | Klasa 4 tj. + 3°C (37° F) |
| Maks. granulometria stałych zanieczyszczeń | Klasa 3 tj. 5 urn |
| Maks. stężenie subst. oleistych | Klasa 1 tj 0,01mg / m ₀ ³ * |
| Maks. stężenie stałych zanieczyszczeń | 5 mg / m ₀ ³ * |

(*): Wartości podane dla temperatury 20°C (68°F) i ciśnienia atmosferycznego.

5. Działanie

Wciśnięcie spustu umożliwia odroczone sterowanie otwarciem zaworu powietrza, a następnie iglicy materiałowej. Ta funkcja może zostać zablokowana dzwignią "zabezpieczenia spustu".

Pistolety Spraymium są wyposażone w czujnik ciśnienia, który mierzy:

- Ciśnienie powietrza natryskiwania pistoletów "niskociśnieniowych SV, SSV, SP.
- Ciśnienie powietrza odpowietrzników pistoletów SX.

Pomiar ciśnienia jest wyświetlany na module sterowania. Czujnik umożliwia uruchomienie zasilania wysokonapięciowego z chwilą, gdy wartość mierzonego ciśnienia przekroczy 0,2 barów.

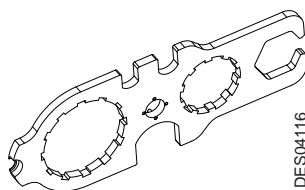
Dla wersji "niskociśnieniowych" **SV, SSV, SP:**

- Przełącznik umieszczony w tylnej części pistoletu umożliwia regulację szerokości strumienia i automatyczne dostosowanie natężenia przepływu farby.
 - Przełącznik przekręcony w lewo: maksymalna szerokość strumienia.
 - Przełącznik przekręcony w prawo : wąski strumień (zmniejszone natężenie przepływu farby).
- Pokrętko służy do zmiany natężenia przepływu farby.
 - Śruba dokręcona: zmniejszone natężenie przepływu farby.
 - Śruba odkręcona: zwiększone natężenie przepływu farby.

Dla wersji "wysokociśnieniowej" **SX:**

- Umieszczony w tylnej części przełącznik umożliwia regulację szerokości strumienia
- Pokrętko musi być maksymalnie dokręcone. Natężenie przepływu farby jest sterowane pompą.
- Przełącznik przekręcony w lewo: maksymalna szerokość strumienia.
- Przełącznik przekręcony w prawo: strumień wąski (zmniejszone natężenie przepływu farby).

6. Specjalne oprzyrządowanie



DES04116

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|-------------------|-------|-----------------|
| 900000379 | Klucz uniwersalny | 1 | 1 |

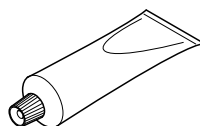


DES00557

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|--|--------|-----------------|
| 643156 | Narzędzie do montażu/demontażu dyszy SV 08 /SV12 | Option | 1 |

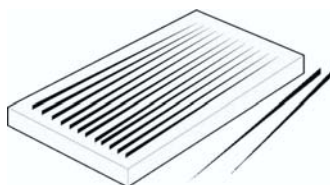


| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|---|-------|-----------------|
| W6CVTC001 | Klucz do demontażu złącza elektropneumatycznego | 1 | 1 |

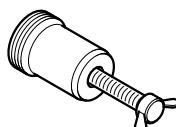


DES00685

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|--|-------|-----------------|
| H1GMIN017 | Biała wazelina (100ml) | 1 | 1 |
| H1GSYN037 | Smar dielektryczny czerwony do kaskady wysokociśnieniowej (50 g) | 1 | 1 |

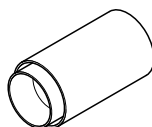


| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|-----------------------------------|-------|-----------------|
| 000094000 | Igły przetykające do dysz 06 -09 | 1 | 1 op. (12) |
| 000094002 | Igły przetykające do dysz pow. 09 | 1 | 1 op. (12) |



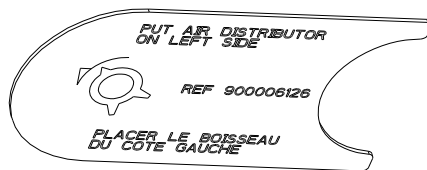
DES00558

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|---|-------|-----------------|
| 1402015 | Narzędzie do demontażu dyfuzora SV/SP | 1 | 1 |
| 443678 | Narzędzie do demontażu dyfuzora SSV08/SSV12 | opcja | 1 |



DES00559

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|--|-------|-----------------|
| 003008 | Narzędzie do ponownego montażu i centrowania dyfuzora SV08/SSV08 | 1 | 1 |
| 003009 | Narzędzie do ponownego montażu i centrowania dyfuzora SV12/SSV12 | 1 | 1 |



DES04742

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|--------------------------------------|-------|-----------------|
| 900006126 | rzyrząd do regulacji długości iglicy | 1 | 1 |



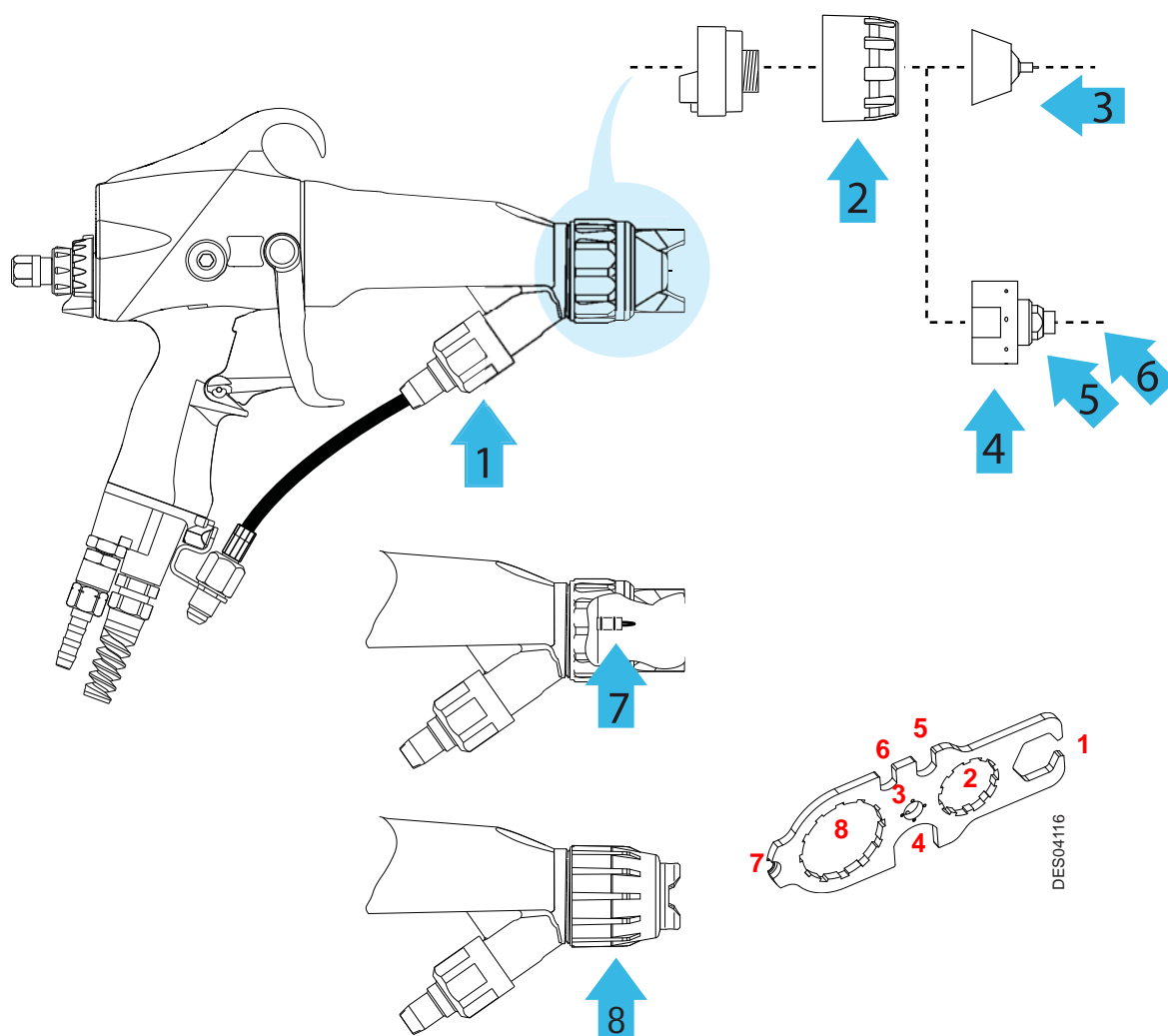
| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---------------|-------------------------------|-------|-----------------|
| 129400923 | Wycior do czyszczenia głowicy | 1 | 10 |

Inne niezbędne przyrządy, narzędzia i akcesoria:

Zaleca się posiadanie niżej wymienionych narzędzi do instalacji i konserwacji urządzenia.

- Wkrętak płaski (2 mm)
- Wkrętak krzyżakowy (2 mm)
- Klucze imbusowe (3 - 6 mm)
- Klucz dynamometryczny 1 do 5 Nm (R.304DA Facom) (Ref. Sames: 240000095)
- Klucz fajkowy (5,5 - 14 - 16 -17 - 24 - 27)
- Cęgi płaskie (4 - 11 - 13)
- Cęgi płaskie
- Wybijak (1 - 3 mm)
- Kleszcze z nożem

6.1. Zastosowanie klucza uniwersalnego



- 1 : Nakrętka przewodu materiałowego od strony lufy.
- 2 : Nakrętka adaptera głowicy.
- 3 : Dokręcanie kompletnej dyszy niskociśnieniowej (SV i SP).
- 4 : Dokręcanie kompletnej dyszy niskociśnieniowej (SSV).
- 5 : Dokręcenie wtryskiwacza (0 12 mm) do głowicy (SSV).
- 6 : Dokręcenie wtryskiwacza (0 8 mm) do głowicy (SSV).
- 7 : ...
- 8 : ...

7 : Demontaż wkładu uszczelki lufy..

8 : Dokręcanie pierścienia głowicy w wersji wysokociśnieniowej (SX).

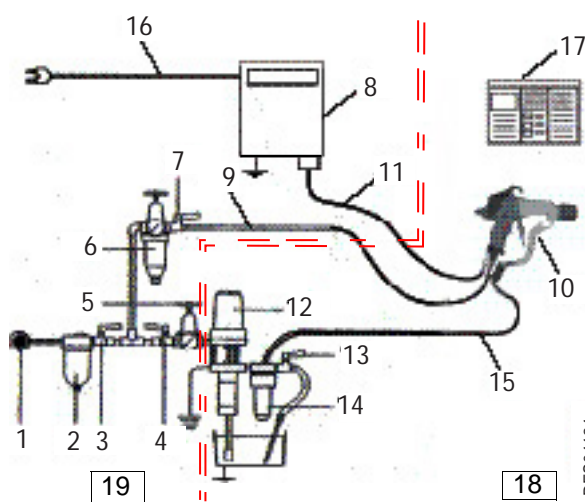
7. Instalacja



IMPORTANT : Uwaga : Przed podjęciem jakichkolwiek czynności należy zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi instalowania urządzenia ([por. § 2.2 strona 9](#)).

7.1. pompą tłokową do wszystkich wersji HP i LP

| | |
|----|---|
| 1 | Ogólne doprowadzenie powietrza |
| 2 | Filtr oczyszczający |
| 3 | Główny zawór powietrza |
| 4 | Zawór odcinający powietrze pompy |
| 5 | Reduktor powietrza pompy |
| 6 | Filtr reduktora powietrza natryskiwania |
| 7 | Zawór powietrza natryskiwania |
| 8 | Moduł sterowania Spraybox |
| 9 | Zawór powietrza pistoletu |
| 10 | Pistolet Spraymium |
| 11 | Przewód elektryczny niskonapięciowy |
| 12 | Pompa zgodna z dyrektywą ATEX |
| 13 | Zawór spustowy |
| 14 | Filtr materiałowy |
| 15 | Przewód materiałowy |
| 16 | Przewód zasilający sieciowy (220V + uziemienie) lub (115V + uziemienie) |
| 17 | Tabliczka ostrzegawcza |
| 18 | Strefa wybuchowa |
| 19 | Strefa nie wybuchowa |



Zaleca się montaż filtra z sitkiem 168 μm w wersjach HP lub 280 μm w wersjach LP ([por. § 13.14 strona 81](#)).

Układ doprowadzenia farby musi zostać umieszczony w strefie o dobrej wentylacji.

Pojemnik z farbą oraz pompa powinny być bezwzględnie uziemione.

Końcówka przewodu spustowego powinna być zanurzona w farbie.

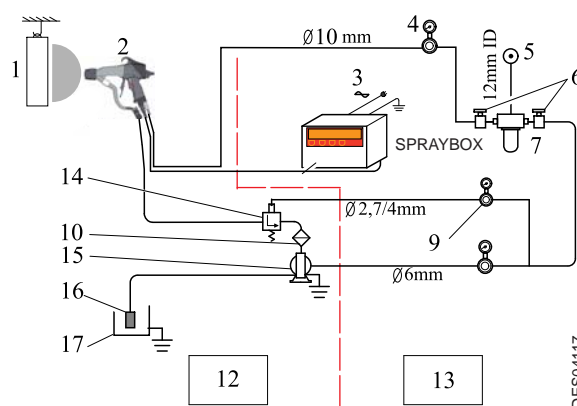


IMPORTANT : Uwaga : Pompa malarska stosowana do wersji SX:

- powinna posiadać maksymalny stosunek sprężania 40:1 dla wersji SX 200 i 20:1 dla wersji SX120.
- Powinna być wyposażona w system zabezpieczający ograniczający ciśnienie wylotowe pompy do maksymalnej wartości 260 barów dla wersji SX 200 i 130 barów dla wersji SX 120.
- Układ doprowadzenia powietrza pompy powinien być wyposażony w zawór bezpieczeństwa ograniczający ciśnienie do maksymalnej wartości 6,5 barów.

7.2. pompą membranową do wersji LP: SV/SSV/SP

| | |
|----|--|
| 1 | Malowany element |
| 2 | Pistolet Spraymium |
| 3 | Prąd sieciowy 220 V jednofazowy 50 Hz + uziemienie |
| 4 | Reduktor powietrza z manometrem 0-6 barów- 50 m ³ /h (regulacja powietrza natryskiwania) |
| 5 | Sieć sprężonego powietrza |
| 6 | Zawory kurkowe odcinające |
| 7 | Filtr oddzielający olej |
| 9 | Reduktor powietrza z manometrem 0-6 barów - 5 m ³ /h Regulacja ciśnienia sterującego regulatora (regulacja natężenia przepływu farby) |
| 10 | Reduktor powietrza z manometrem 0-6 barów - 20 m ³ /h (regulacja doprowadzenia powietrza do pompy) |
| 12 | Strefa wybuchowa |
| 13 | Strefa nie wybuchowa |
| 14 | Regulator natężenia przepływu farby |
| 15 | Pompa membranowa zgodna z dyrektywą ATEX |
| 16 | Filtr siatkowy |
| 17 | Pojemnik z farbą |



Uwaga : m³/h obj. dla ciśnienia atmosferycznego (1013 mbarów) w temperaturze 20°C (38°F).

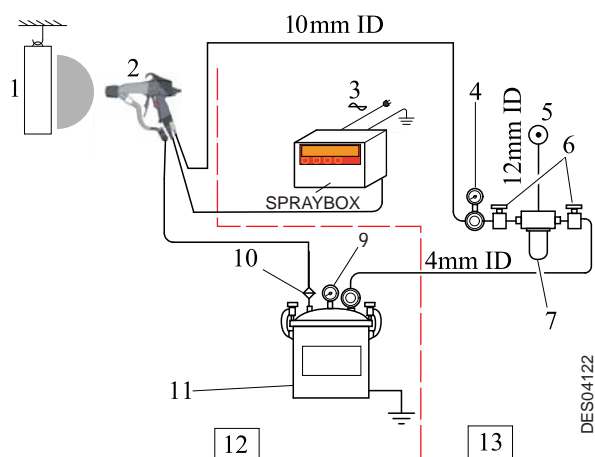
Zaleca się wyposażenie pompy membranowej w zawór kurkowy na układzie zwrotnym do pojemnika z farbą w celu umożliwienia rozruchu pompy i mieszania farby.



IMPORTANT : Uwaga: Należy bezwzględnie uziemić pojemnik z farbą, pompę membranową i filtr materiałowy (jeżeli jest metalowy).

7.3. Ze zbiornikiem ciśnieniowym dla wersji LP: SV/SSV/SP

| | |
|----|---|
| 1 | Malowany element |
| 2 | Pistolet Spraymium |
| 3 | Prąd sieciowy 220 V jednofazowy 50 Hz + uziemienie |
| 4 | Reduktor powietrza z manometrem 0-6 barów - 50 m ³ /h (regulacja powietrza natryskiwania) |
| 5 | Sieć sprężonego powietrza |
| 6 | Zawory kurkowe odcinające |
| 7 | Filtr oddzielający olej |
| 9 | Reduktor powietrza z manometrem 0-6 barów - 5 m ³ /h Regulacja ciśnienia sterującego regulatorem (regulacja natężenia przepływu farby) |
| 10 | Filtr |
| 11 | Zbiornik ciśnieniowy zgodny z dyrektywą ATEX |
| 12 | Strefa wybuchowa |
| 13 | Strefa nie wybuchowa |



Uwaga : m³/h obj. dla ciśnienia atmosferycznego (1013 mbarów) w temperaturze 20°C (38°F). Zaleca się wyposażenie zbiornika ciśnieniowego w mieszadło pneumatyczne do mieszania farby. Zaleca się montaż filtra z sitkiem u wlotu przewodu materiałowego pistoletu.



IMPORTANT : Uwaga : Zbiornik ciśnieniowy i filtr materiałowy (jeżeli jest metalowy) powinny być bezwzględnie uziemione.

8. Użytkowanie

8.1. Porady dotyczące materiałów malarskich

Ogólnie pistolet Spraymium może być stosowany do wszystkich farb i lakierów używanych z tradycyjnymi pistoletami pneumatycznymi (włącznie z farbami nieznacznie metalizowanymi).

8.1.1. Lepkość

Najlepsze wyniki zapewnia lepkość w zakresie od 25 do 30 sekund mierzona kubkiem AFNOR nr 4. Jednakże farby o niższej lub wyższej lepkości (przykładowo od 14 do 40 sekund i powyżej) również mogą być nakładane.

8.1.2. Rezystywność

Stosować farby o rezystywności dostosowanej do wersji pistoletu Spraymium. Zakres rezystywności wynosi od 0,5 et 500 MQ.cm. Niska rezystywność zapewnia dobry efekt elektrostatyczny, lecz może powodować odbicia na operatorze, w przypadku niewystarczającej wentylacji kabiny, szczególnie przy okrągłym strumieniu.

Dużo niższa rezystywność (przykładowo 0,1 MQ.cm) będzie powodować zwarcia kaskady wysokonapięciowej i wyeliminuje całkowicie efekt elektrostatyczny. Wysoka rezystywność (przykładowo 1000 MQ.cm) znacząco zmniejszy efekt elektrostatyczny. Miernik rezystywności SAMES "AP 1000" umożliwi łatwą kontrolę rezystywności materiałów malarskich.

8.1.3. Temperatura zapłonu

Stosować farby, których temperatura zapłonu jest wyższa conajmniej o 5°C od temperatury otoczenia.

9. Przykłady nieprawidłowego zastosowania urządzenia

Poniższa lista przedstawia najważniejsze przypadki złego zastosowania urządzeń do natryskiwania farby.



IMPORTANT : Uwaga : Sames Technologies przypomina o konieczności stosowania poniższych zaleceń.

| |
|--|
| Obowiązuje zakaz instalowania modułu sterowania w atmosferze wybuchowej. |
| Obowiązuje zakaz nadmiernego i potwarzającego się rozciągania przewodu materiałowego, przewodu powietrznego i przewodu elektrycznego pistoletu. |
| Obowiązuje zakaz odłączania złączki elektrycznej pistoletu w atmosferze wybuchowej. |
| Obowiązuje zakaz pozostawiania przewodów na trasie przejazdu maszyn, które mogłyby je zmiążdżyć lub przeciąć. |
| Obowiązuje zakaz natryskiwania innych cieczy z wyjątkiem farb lub lakierów przy użyciu Spraymium . |
| Nie należy dopuszczać do spadania pistoletu na ziemię lub narażania go na uderzenia mechaniczne. |
| Obowiązuje zakaz pozostawiania pistoletu na ziemi. |
| Obowiązuje zakaz używania pistoletu do przenoszenia malowanych elementów. |
| Obowiązuje zakaz zanurzania pistoletu w rozpuszczalniku lub spryskiwania go rozpuszczalnikiem |
| Obowiązuje zakaz natryskiwania rozpuszczalnika gdy moduł sterowania jest pod napięciem. |

| |
|--|
| Należy bezwzględnie podłączyć zacisk uziemienia modułu sterowania do zacisku uziemienia urządzenia lakierniczego. |
| Należy bezwzględnie dokręcić dwie śruby zabezpieczające połączenie elektryczne. |
| Należy bezwzględnie umieszczać zabezpieczenie spustu po użyciu pistoletu. |

10. Konserwacja i serwis

10.1. Zbiorcze zestawienie zapobiegawczych czynności konserwacyjnych

| Podzespół | Nazwa | Nr katalogowy | Ilość | Miminalna częstotliwość wymiany |
|---|---|---------------|-------------|--|
| Zawór iglicowy | Uszczelka wargowa | J3TPRF125 | 1 | 12 miesięcy |
| | Pierścień uszczelniający okrągły | J3STKL102 | 4 | 6 miesięcy |
| | Pierścień uszczelniający okrągły | J3STKL121 | 1 | 6 miesięcy |
| Dysza SX | Uszczelka płaska | 129500260 | 1 | 3 miesięcy |
| Adapter głowicy (SX) | Pierścień uszczelniający okrągły | 160000065 | 1 | 3 miesięcy |
| | Pierścień uszczelniający okrągły | J2FENV288 | 1 | 12 miesięcy |
| | Pierścień uszczelniający okrągły (gniazdo) | 129629922 | 1 | 3 miesięcy |
| Adapter głowicy (SV/SSV/SP) | Pierścień uszczelniający okrągły | J2FENV094 | 1 | 3 miesięcy |
| Lufa | Wkład uszczelki (*) | 910005953 | 1 | 6 miesięcy lub 50000 manoeuvres (**) |
| | Pierścień uszczelniający okrągły | J3STKL078 | 1 | 3 miesięcy |
| | Pierścień uszczelniający okrągły | 160000101 | 1 | 3 miesięcy |
| | Pierścień uszczelniający okrągły | J3STKL028 | 1 | 3 miesięcy |
| | Pierścień przeciwwytlaczający | 900005980 | 1 | 3 miesięcy |
| Rękojeść | Pierścień uszczelniający okrągły (poł. elektryczne) | 160000041 | 1 | 6 miesięcy |
| | Pierścień uszczelniający okrągły (podstawa) | 160000067 | 1 | 12 miesięcy |
| | Pierścień uszczelniający okrągły (złączka powietrza) | J2FTCF018 | 1 | 6 miesięcy |
| | | J3STKL018 | 1 | 6 miesięcy |
| | Pierścień uszczelniający okrągły (uszczelnienie czujnika ciśnienia) | 160000068 | 1 | 12 miesięcy |
| Pierścień uszczelniający okrągły (uszczelnienie przewodu powietrza rękojeści /lufy) | J3STKL082 | 2 | 12 miesięcy | |
| Spust | Pierścień uszczelniający okrągły (*) | J3STKL082 | 2 | 6 miesięcy lub 50000 manoeuvres (**) |
| | Oś spustu (*) | 900006130 | 2 | 12 miesięcy |
| | Łożysko spustu (*) | 900006093 | 2 | 12 miesięcy |
| Zamek | Filtr czujnika ciśnienia | 900006025 | 1 | 6 miesięcy lub częściej w razie potrzeby |

Uwaga : zdejmować raz dziennie zawór iglicowy ([por. § 10.4 strona 40](#)), i sprawdzać czy nie utworzył się osad farby lub rozpuszczalnika. W przypadku obecności farby lub rozpuszczalnika sprawdzić części oznaczone gwiazdką (*) w tabeli.

(**): Z chwilą wystąpienia jednego z dwóch terminów.



IMPORTANT : Uwaga : Przed podjęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych w zakresie pistoletu zapoznać się z zaleceniami BHP ([por. § 2 strona 9](#)):

- Odciąć zasilanie modułu sterowania.
- Sprawdzić czy układy powietrza i materiałowy nie są pod ciśnieniem.
- Usunąć powietrze z układu materiałowego.

10.2. Połączenie elektropneumatyczne

- **Etap 1:** Zdjąć przewód materiałowy. Przytrzymać podstawę przy użyciu klucza płaskiego 14 i odkręcić nakrętkę przewodu materiałowego przy użyciu klucza płaskiego 17.



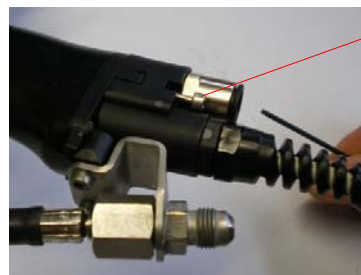
Etap 1

- **Etap 2:** Odpiąć przewód powietrza 7/10 poliuretanowy od złączki zapadkowej.

Etap 2



- **Etap 3:** Zdemontować przewód niskiego napięcia przy użyciu klucza imbusowego 3, odkręcić dwie śruby połączenia elektropneumatycznego.



śruby połączenia

Etap 3

- **Etap 4:** Odłączyć połączenie elektropneumatyczne przez pociągnięcie.

Etap 4



- **Etap 5:** Przy użyciu klucza płaskiego 16, odkręcić złączkę i wymienić.



Etap 5

10.3. Przewody materiałowe

10.3.1. Przewód materiałowy - wersja HR

- **Etap 1:** Od strony rękojeści, przytrzymać podstawę przy użyciu kłacza płaskiego 14 i odkręcić złączkę obrotową przy użyciu kłacza płaskiego 17.



Etap 1

- **Etap 2:** Odsunąć przewód materiałowy od podstawy.



Etap 2

- **Etap 3:** Przy użyciu kłacza uniwersalnego odkręcić górną nakrętkę przewodu materiałowego, dokończyć odkręcanie ręcznie, przytrzymując nakrętkę dolną.



Etap 3

- **Etap 4:** Sprawdzić uszczelkę (Ref.: J2FENV288) na przewodzie materiałowym (uszczelka może się wysunąć w przypadku przecieku spowodowanego nieprawidłowym dokręceniem). W przypadku konieczności wyjęcia uszczelki, wymienić automatycznie na nową uszczelkę.

Przy ponownym montażu, wykonać czynności w odwrotnej kolejności. Dokręcić górną nakrętkę przewodu

10.3.2. Przewód materiałowy - wersja LR

- **Etap 1:** Przy użyciu płaskiego klucza 24 odkręcić nakrętkę dławnicy przewodu materiałowego.



Etap 1

- **Etap 2:** Odkręcić przeciwnakrętkę dławnicy przy użyciu klucza płaskiego 27, wyjąć dławnicę, a następnie odsłonić przewód.

Etap 2



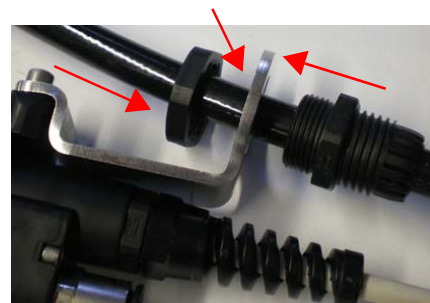
- **Etap 3:** Przy użyciu klucza uniwersalnego odkręcić górną nakrętkę przewodu materiałowego.



Etap 3

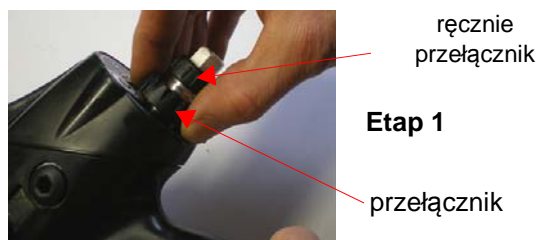
- **Etap 4:** Odkręcić nakrętkę obracając przewodem.

Przy ponownym montażu, dokręcić górną nakrętkę przewodu materiałowego z momentem 4,5 N.m ([por. § 6 strona 28](#)). Ustawić w odpowiedniej pozycji przeciwnakrętkę dławnicy, umieścić dławnicę poniżej i wsunąć przewód materiałowy do dławnicy. Dokręcić dławnicę i nakrętkę dławnicy.



10.4. Zawór iglicowy

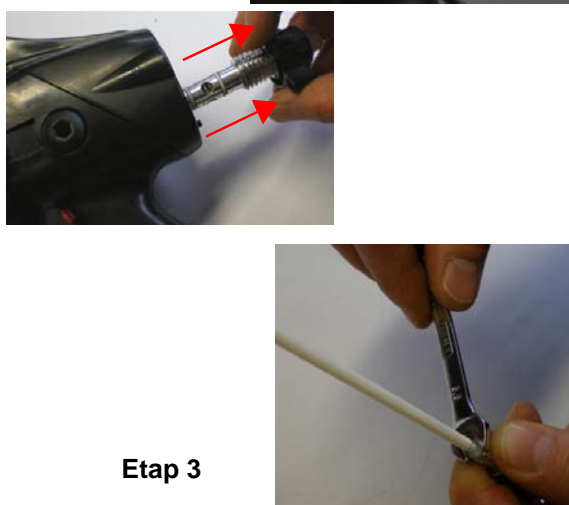
- **Etap 1:** Odkręcić ręcznie przełącznik zaworu iglicowego o około 2 obroty i wysunąć przełącznik do tyłu w celu odsłonięcia noska.



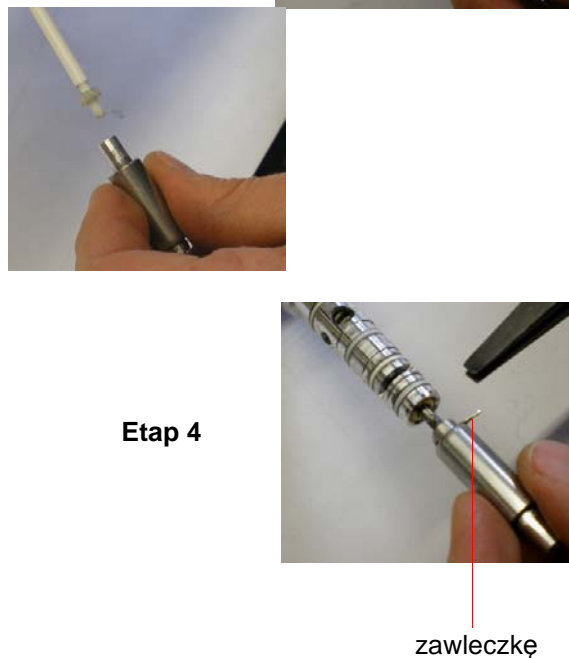
- **Etap 2:** Odkręcić zawór iglicowy przytrzymując przełącznik oparty na nakrętce (ok. 3 obroty) następnie pociągnąć zawór i wyjąć go z zamka.



- **Etap 3: Kompletna iglica.** Przy użyciu klucza płaskiego 5,5 mm, odkręcić nakrętkę i następnie trzpień iglicy.



- **Etap 4: Opóźniacz.** Przy użyciu płaskich cęg rozłożyć kłapki zawleczki i wyjąć zawleczkę z gniazda. Rozłączyć.

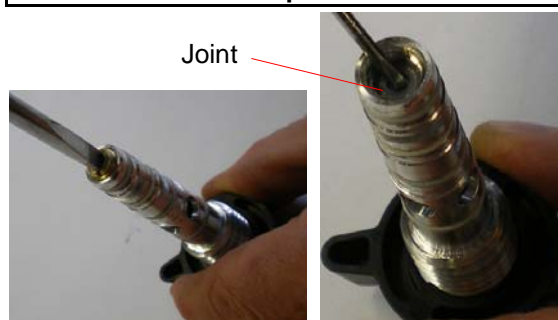


- **Etap 5: Zawór powietrza.** Przy użyciu klucza fajkowego 13, zdjąć pokrętko z zaworu iglicowego, wyjąć sprężynę, trzpień zaworu i wysnuąć zawór powietrza, przesuwając go do tyłu przy użyciu cęg płaskich.



Etap 5

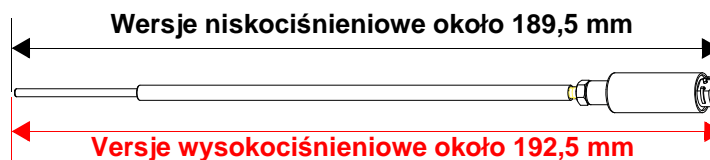
- **Etap 6 : Uszczelka zaworu powietrza.** Odkręcić nakrętkę przytrzymującą uszczelkę i przy użyciu wkrętaka wymontować uszczelkę..



Etap 6

Przy ponownym montażu zespołu zaworu iglicowego, wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

- Umieścić uszczelkę wargową (wargą do wewnątrz) w zaworze iglicowym przy użyciu odpowiedniego narzędzia (wybijak D: 3 mm). Uszczelka powinna być wymieniana raz w roku.
- Ponownie zamontować nakrętkę przytrzymującą uszczelkę i dokręcić do oporu .
- Nasunąć nowy zawór powietrza na trzon, po przeciwnej stronie w stosunku do rowka i przesunąć zawór do oporu.
- Umieścić trzpień zaworu w zaworze iglicowym, a następnie sprężynę po ich uprzednim posmarowaniu wazeliną, ostrożnie założyć pokrętko i dokręcić do oporu przy użyciu klucza fajkowego 13..
- Wymieniać wszystkie uszczelki zaworu iglicowego co sześć miesięcy, po zamontowaniu smarować wazeliną..
- Umieścić opóźniacz, ustawić nową zawleczkę w gnieździe i przy użyciu płaskich cęg zagiąć klapki z obydwu stron opóźniacza.
- Dokręcić całość do wymiaru linii iglicy (por. rysunek poniżej).
 - 1 Odkręcić przeciwnakrętkę linii iglicy przy użyciu klucza płaskiego 5,5 mm.
 - 2 Dopasować długość obracając iglicę do wartości ok. 189,5 mm lub 192,5 mm w zależności od wersji.



DES04112

- 3 Sprawdzić długość iglicy przy użyciu przyrządu (Ref.: 900006126). Zamontować linię iglicy i ustawić indeks przełącznika zaworu iglicowego z lewej strony (szeroki strumień). Zamontować do oporu adapter głowicy na lufie i sprawdzić czy narzędzie (Ref.:900006126) przechodzi przez przestrzeń między adapterem głowicy i lufą. Jeżeli przestrzeń jest zbyt duża, skrócić iglicę; jeżeli przestrzeń jest zbyt mała, wydłużyć iglicę. Powtarzać tę czynność do momentu, gdy przestrzeń będzie odpowiadać szerokości narzędzia..



Narzędzie
(Ref.: 900006126)

- 4 Zablokować przeciwnakrętkę linii iglicy, wpuścić kroplę lakieru między nakrętkę i iglicę.
5 Przed ponownym montażem linii iglicy posmarować cienką warstwą wazeliny (zawór iglicowy, uszczelka, opóźniacz i iglica).

10.5. Zespół głowicy natryskującej

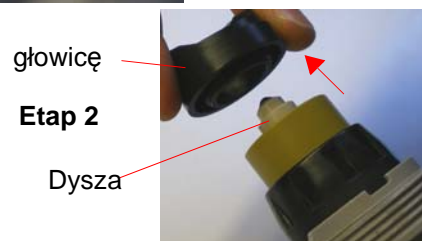
10.5.1. Dysza strumienia płaskiego, wersja HP (SX)

- **Etap 1:** Odkręcić pierścień głowicy przy użyciu klucza uniwersalnego.



Etap 1

- **Etap 2:** Wyjąć głowicę, a następnie dyszę.



Etap 2

- **Etap 3:** Przy użyciu klucza uniwersalnego odkręcić nakrętkę adaptera głowicy, a następnie adapter pociągając go równoległe do osi lufy ([por. § 10.5.1.1 strona 44](#)).

- **Etap 4:** Wyjąć uszczelkę dyszy przy użyciu wkrętaka 0,2, wymieniać każdorazowo przy demontażu dyszy.



Etap 4

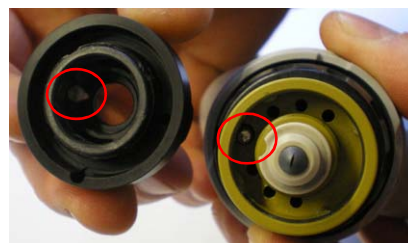
Przy ponownym montażu wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

- Umieścić nową uszczelkę w dyszy, przesunąć ją do końca palcem..
- Umieścić adapter głowicy, nakrętkę i dokręcić



IMPORTANT : Uwaga : Każdorazowo przy ponownym montażu dyszy posmarować uszczelkę (Ref.: J2FENV288) adaptera głowicy cienką warstwą wazeliny.

- Ponownie umieścić dyszę przesuwając ją do końca, zamontować głowicę po ustawieniu noska głowicy na dyszy.
- Ustawić głowicę pionowo lub poziomo w zależności od żądanej pozycji strumienia.
- Dokręcić pierścień głowicy przy użyciu klucza uniwersalnego i zablokować.



IMPORTANT : Uwaga : Istnieje możliwość ustawienia głowicy strumienia płaskiego z pozycji pionowej do pozycji poziomej:

- Odkręcić pierścień głowicy przy użyciu klucza uniwersalnego.
- Obrócić głowicą do żądanego ustawienia.

10.5.1.1. Adaptater głowicy

[por. § 13.5 strona 68](#)

- **Etap 1:** Przy użyciu małego wkrętaka wyjąć uszczelki (Ref.:160000065 et J2FENV288), wymieniać małą uszczelkę co trzy miesiące i dużą raz w roku. Wymieniać każdorazowo przy demontażu.

Każdorazowo przy ponownym montażu posmarować uszczelki cienką warstwą wazeliny.

- **Etap 2: Wymiana gniazda:**

Przy użyciu wkrętaka krzyżakowego 2, odkręcić tuleję mocującą (Ref. : 900000260), każdorazowo wymieniać uszczelkę gniazda.

Przy ponownym montażu wykonać czynności w odwrotnej kolejności:

- Umieścić uszczelkę w gnieździe, po uprzednim posmarowaniu wazeliną.
- Ustawić zespół w adapterze głowicy, uszczelka powinna być na końcu.
- Ponownie umieścić tuleję mocującą i dokręcić z momentem 1 N.m.



Uszczelka
(Ref. J2FENV288)

Etap 1

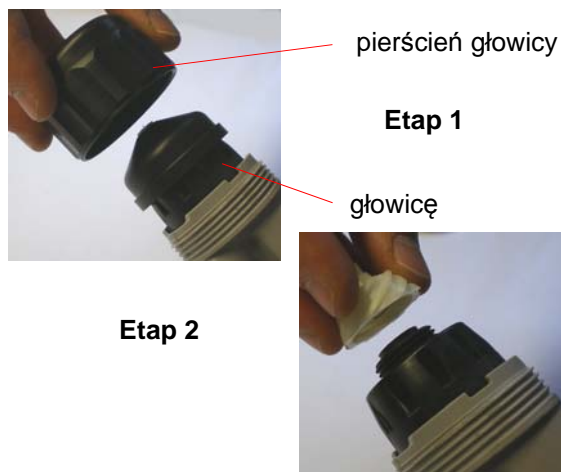
Uszczelka
(Ref. 160000065)

Etap 2



10.5.2. Dysza strumienia okrągłego, wersja LP (SV)

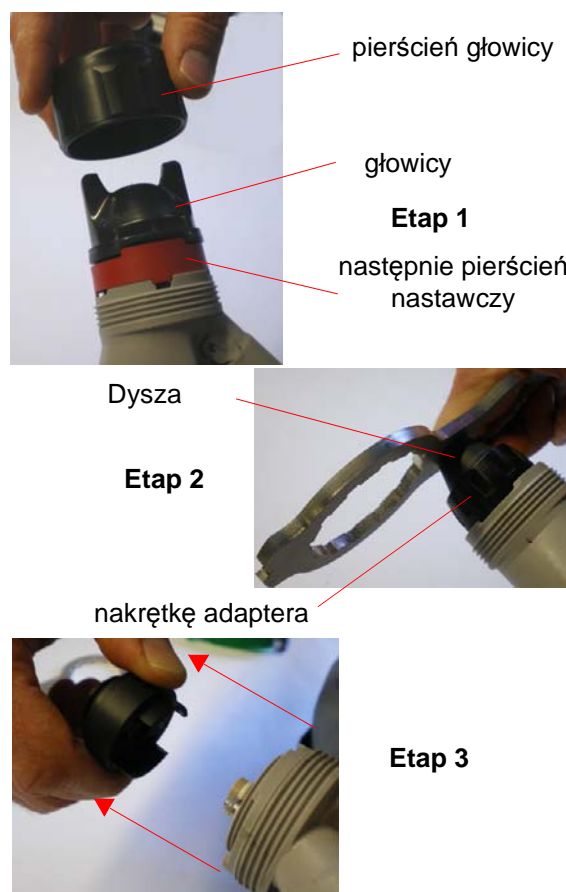
- **Etap 1:** Odkręcić ręcznie pierścień głowicy i wyjąć głowicę.
- **Etap 2:** Przy użyciu klucza uniwersalnego odkręcić kompletną dyszę i nakrętkę adaptera głowicy.
- **Etap 3:** Wyjąć adapter głowicy pociągając równoległe do osi lufy. Wymieniać uszczelkę co trzy miesiące ([por. § 13.5 strona 68](#)).



Przy ponownym montażu wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

10.5.3. Dysza strumienia płaskiego, wersja LP (SP)

- **Etap 1:** Odkręcić ręcznie pierścień głowicy. Wyjąć głowicę a następnie pierścień nastawczy.
- **Etap 2:** Przy użyciu klucza uniwersalnego odkręcić kompletną dyszę i nakrętkę adaptera głowicy.
- **Etap 3:** Wyjąć adapter głowicy pociągając go równoległe do osi lufy. Wymieniać uszczelkę adaptera co trzy miesiące ([por. § 13.5 strona 68](#)).



Przy ponownym montażu wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

10.6. Przód lufy

- **Etap 1: Wkład uszczelek:** Przy użyciu klucza uniwersalnego wyjąć wkład lufy. Każdorazowo wymieniać przy demontażu.

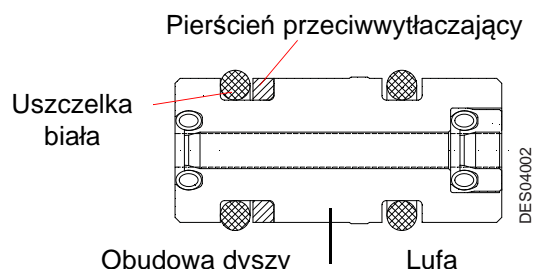


Etap 1

Uszczelka biała

W przypadku wymiany pierścienia okrągłego uszczelniającego z przodu wkładu, wyjąć go przy użyciu wkrętaka, włożyć nowy w prawidłowej pozycji. Pierścień musi być umieszczony przed pierścieniem przeciwwytlaczającym.

Przy ponownym montażu umieścić wkład w dobrym kierunku (biała uszczelka na zewnątrz). Przesunąć wkład aż do zaciśnięcia w lufie. Posmarować wazeliną białą uszczelkę i pierścień przeciwwytlaczający.



- **Etap 2: Uszczelka:** Wymieniać uszczelkę co trzy miesiące. Przy użyciu małego wkrętaka wyjąć uszczelkę uważając żeby nie uszkodzić części ze stali nierdzewnej lufy.

Pierścień przeciwwytlaczający: Wymieniać pierścień przeciwwytlaczający co trzy miesiące. Przy ponownym montażu posmarować wazeliną uszczelkę i pierścień przeciwwytlaczający.

Pierścień przeciwwytlaczający



IMPORTANT : Uwaga : Przy ponownym montażu pierścienia przeciwwytlaczającego zwrócić uwagę aby szczelina zamknęła się w dobrym kierunku



Prawidłowy montaż **Nieprawidłowy montaż**

- **Etap 3: Zestyk HT:** Przy użyciu klucza fajkowego 4, odkręcić zestyk HT, każdorazowo wymieniać podkładkę okrągłą z włókna. W razie potrzeby wymienić zestyk, ponownie dokręcić w lufie.



Zestyk HT

10.7. Spust

- **Etap 1:** Przy użyciu wkrętaka odsłonić obydwie strony spustu.



Etap 1

Oś łożyska i uszczelki osi:

Przy użyciu kleszczy zdemontować osie łożyska i wyjąć uszczelki łożyska przy użyciu małego wkrętaka.

Wymieniać uszczelki łożyska (Ref.: J3STKL082) co 500 000 aktywacji spustu.

Licznik w Spraybox informuje użytkownika o konieczności wymiany uszczelki łożyska ([por. § 3.2.7 strona 24](#)).

Posmarować uszczelki łożyska cienką warstwą wazeliny przed ponownym montażem osi łożyska.



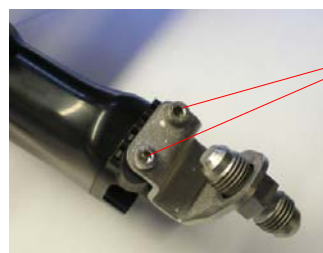
IMPORTANT : Uwaga : W przypadku wymiany łożysk zwrócić się do Sames Technologies.

Ponowny montaż spustu lub zmiana spustu 2-palcowego na spust 4-palcowy:

- Nasunąć spust od dołu na jedną z osi łożyska, a następnie nasunąć drugą stronę spustu na drugą oś

Przy zmianie spustu 2-palcowego na spust 4-palcowy należy również wymienić uchwyt przewodu.

- Odkręcić obydwie śruby przy użyciu klucza imbusowego 3, wymienić uchwyt przewodu na uchwyt (Ref.: 910006605 lub 910006606).



śruba
mocująca

10.8. Culasse

- **Etap 1:** Odkręcić trzy śruby krzyżakowe (2 z tyłu, jedna z przodu).



IMPORTANT : Uwaga :

- **Etap 2:** Ostrożnie pociągnąć zamek do tyłu zachowując oś, aby nie uszkodzić czujnika ciśnienia.

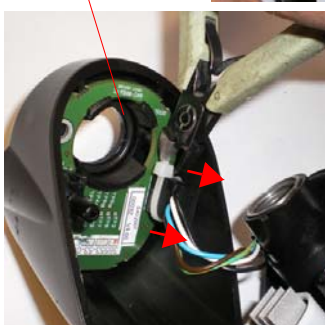
- **Etap 3 :** Przy użyciu kleszczy odciąć opaskę od połączenia elektrycznego i odłączyć połączenie.



Etap 1



Etap 2



Etap 3

Przy ponownym montażu wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

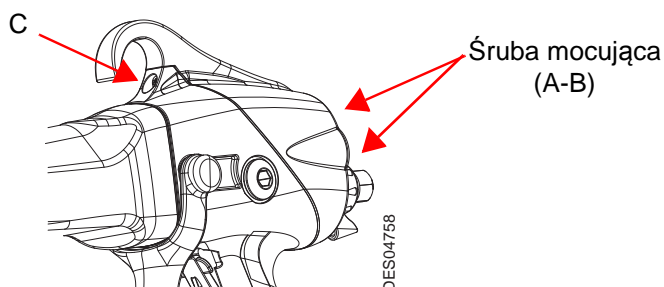
- W razie potrzeby wymienić zamek. Sprawdzić pierścień uszczelniający okrągły. Założyć opaskę na połączenie elektryczne. Posmarować wazeliną rurkę czujnika ciśnienia.
- Sprawdzić pierścień uszczelniający okrągły rękojeści / zamka. Umieścić zamek na rękojeści i dokręcić dwie śruby z tyłu zamka po uprzedniej wymianie podkładek okrągłych z włókna..
- Dokręcić przednią śrubę łączącą zamek i rękojeść.

Instrukcja dokręcania zamka.

(Wszystkie modele z numerem fabrycznym niższym od 090801)

Jeżeli zamek nie był nigdy demontowany: dokręcić przy użyciu wkrętaka krzyżakowego (końcówka Philips nr 2), trzy śruby mocujące (A-B-C) zamków o pół obrotu z momentem 0,9 N.m.

Jeżeli zamek był już demontowany: dokręcić z tym samym momentem (0,9 N.m) i upewnić się, że pierścień uszczelniający okrągły pomiędzy zamkiem i rękojeścią jest ledwo widoczny (por. rysunek jak niżej).



Wymiana filtra czujnika ciśnienia:

- Przy użyciu kleszczy wyjąć filtr czujnika ciśnienia.
- Wymienić filtr jeżeli jest zatkany. W celu zamontowania nowego filtra wystarczy umieścić filtr w otworze czujnika i wsunąć, lekko naciskając kciukiem.



IMPORTANT : Uwaga: Przy ponownym montażu sprawdzić okrągłe podkładki uszczelniające (Ref. J4BRND039).

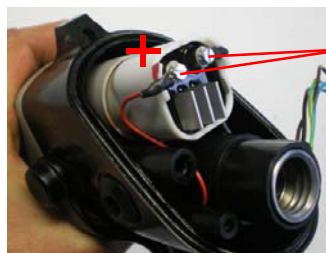
10.9. Kaskada wysokiego napięcia

- **Etap 1:** Odkręcić dwie śruby łączące kaskady. Nie zgubić wachlarzowych podkładek okrągłych.



IMPORTANT : Uwaga : Czerwony przewód jest podłączony do + kaskady.

- **Etap 2:** Obrócić kaskadę o 1/4 obrotu w lewo i wyjąć ją z lufy.



Śruba łącząca

Etap 1

Etap 2



Przy ponownym montażu wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

Wymienić kaskadę wysokiego napięcia. **Posmarować kaskadę smarem dielektrycznym czerwonym** (Ref.: H1GSYN037) i umieścić w gnieździe (uwaga : mały występ musi być ustawiony w prawo).

Przesunąć kaskadę do oporu w lufie i wykonać 1/4 obrotu w prawo w celu zablokowania rowka za ogranicznikiem. Podłączyć dwa przewody, umieścić dwie podkładki okrągłe wachlarzowe i dokręcić dwie śruby.

10.10. Lufa / rękojeść

- **Etap 1:** Przy użyciu wkrętaka krzyżakowego 2, odkręcić 2 śruby znajdujące się nad gniazdem kaskady wysokonapięciowej oraz 2 śruby położone w części dolnej rękojeści.



Etap 1

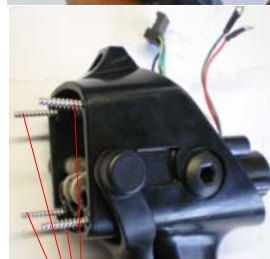
- **Etap 2 :** Przy użyciu małego wkrętaka wyjąć uszczelkę pomiędzy rękojeścią i lufą. Uszczelkę należy wymieniać raz w roku.



Etap 2

Przy ponownym montażu, wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

- **Etap 3 :** Ustawić 4 śruby bez podkładek okrągłych z włókna w ich gnieździe.
- **Etap 4:** Umieścić lufę w odpowiedniej pozycji w stosunku do czterech śrub, dokręcić przytrzymując zespół z momentem 1,5 N.m.



Etap 3

4 śruby

Etap 4



10.11. Rękojeść

- **Etap 1: Uszczelki kanałów powietrznych rękojeści / lufy.**

Przy pomocy małego wkrętaka wyjąć dwie uszczelki. Każdorazowo wymieniać przy demontażu lub raz w roku.



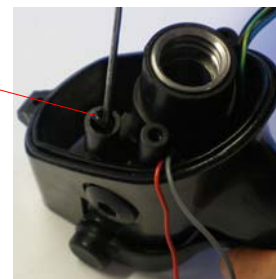
2 uszczelki perfluorowane białe
Etap 1

- **Etap 2: Uszczelka czujnika ciśnienia.**

Wyjąć uszczelkę przy użyciu wkrętaka. Wymieniać każdorazowo przy demontażu lub raz w roku

Uszczelka

Etap 2



- **Etap 3: Podstawa rękojeści.**

Odkręcić złączkę powietrza przy użyciu klucza imbusowego 6. Wymieniać uszczelki co 6 miesięcy

Złączka powietrza

Etap 3



- **Etap 4: Odkręcić dwie śruby (K35 x 14) przy użyciu wkrętaka krzyżakowego 2. Wymieniać podkładki okrągłe z włókna każdorazowo przy demontażu śrub.**

Etap 4



- **Etap 5: Podnieść podstawę, aby uzyskać dostęp do uszczelki podstawy rękojeści. Wymieniać raz w roku.**

Etap 5



- **Etap 6: Odsunąć połączenie elektryczne, tak by wysunęło się z podstawy. Wymieniać uszczelkę połączenia co sześć miesięcy.**

Etap 6

Uszczelka



Przy ponownym montażu, wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

Posmarować uszczelki złączki powietrza smarem dielektrycznym.

Dokręcić złączkę z momentem 1,5 N.m. Dokręcić dwie śruby (K35 x 14) z momentem 1,3N.m.

10.12. Schematy elektryczne

10.12.1. Przewód łączący Spraymium /Spraybox

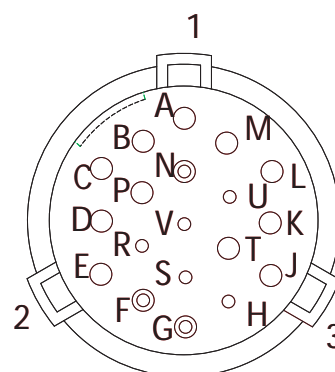
Gniazdo od strony Spraymium



10.12.2. Przewód łączący spust Spraybox

| | | |
|---|---------|---|
| R | Różowy | Mostek między R i V |
| V | | |
| H | Brązowy | Zezwolenie na spust jeżeli H i S są połączone |
| S | Biały | |
| G | Zółty | Wyłącznik kopii spustu (*) |
| F | Zielony | |
| U | Ośłona | Ośłona |

Gniazdo od strony Spraybox



(*)

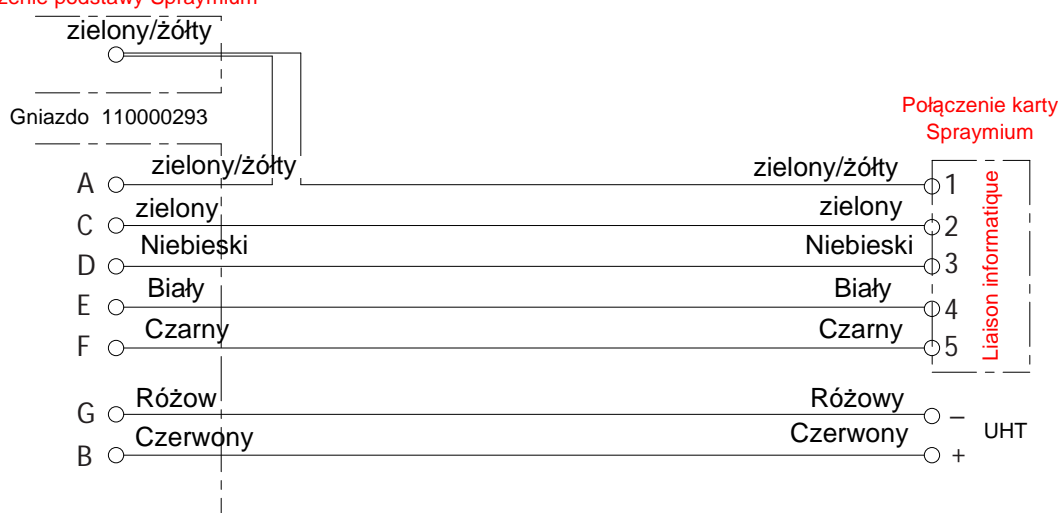
Wyłącznik otwarty: spust Spraymium zwolniony

Wyłącznik zamknięty : aktywacja spustu Spraymium .

Parametry suchego zestyku: 0,5 A maks / 24 VAC/DC maks

10.12.3. Okablowanie rękojeści

Połączenie podstawy Spraymium



11. Czyszczenie

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności w zakresie pistoletu, zapoznać się z zaleceniami BHP ([por. § 2 strona 9](#)).

11.1. Czyszczenie układu materiałowego

- Odłączyć moduł sterowania **Spraybox**.
- Zamontować pojemnik z rozpuszczalnikiem zamiast pojemnika z farbą.
- Otworzyć zawór recyrkulacyjny, aby oczyścić pompę.
- Zamknąć zawór recyrkulacyjny i nacisnąć spust aż do momentu, gdy zacznie wypływać czysty rozpuszczalnik z dyszy pistoletu.

11.2. Czyszczenie pistoletu

Pistolet powinien być czyszczony bezpośrednio po użyciu i na koniec dnia, tak jak wszystkie pistolety lakiernicze.

Przy czyszczeniu stosować się do następujących zaleceń:



IMPORTANT : Uwaga : obowiązuje bezwzględny zakaz zanurzania pistoletu **Spraymium** w rozpuszczalniku.



IMPORTANT : Uwaga : stosować odpowiedni rozpuszczalnik: nie tłusty, o wysokiej rezystywności i nie chlorowany.

- **Etap 1:** Débrancher le module de commande **Spraybox**.
- **Etap 2:** Usunąć ciśnienie z układu powietrza pistoletu.
- **Etap 3:** Usunąć powietrze z układu materiałowego pistoletu i wypłukać przy użyciu odpowiedniego rozpuszczalnika ([por. § 2.4 strona 11](#)).
- **Etap 4:** Usunąć ciśnienie z układu materiałowego pistoletu.
- **Etap 5:** Zabezpieczyć spust i wytrzeć głowicę pistoletu przy użyciu suchej i miękkiej szmatki nie pozostawiającej kłaczeków.
- **Etap 6:** Odkręcić pierścień głowicy pistoletu, zdjęć głowicę ([por. § 10.5 strona 43](#)).
- **Etap 7:** Oczyścić głowicę przy użyciu pędzelka nasączonego rozpuszczalnikiem i osuszyć.
- **Etap 8:** Ponownie zamontować głowicę i pierścień.
- **Etap 9:** Starannie osuszyć pistolet sprężonym powietrzem (głowicą do dołu) przed ponownym uruchomieniem modułu sterowania **Spraybox**.



IMPORTANT : Uwaga: Nie demontować linii iglicy gdy przewód materiałowy zawiera farbę lub rozpuszczalnik.



IMPORTANT : Uwaga: W czasie czyszczenia dyszy skierować pistolet dyszą w kierunku ziemi, aby zapobiec wyciekom rozpuszczalnika lub farby do przewodów lufy.



IMPORTANT : Uwaga: Po każdym cyklu czyszczenia wysuszyć sprężonym powietrzem kanały i przewód zasilający aby usunąć wszelkie pozostałości rozpuszczalnika.

11.2.1. Czyszczenie dyszy w wersjach SX 120 et 200 barów

- Odkręcić pierścień głowicy przy użyciu klucza uniwersalnego.



IMPORTANT : UWAGA: Wyjąć głowicę, a następnie dyszę .

- Oczyszczyć dyszę rozpuszczalnikiem i igłami przetykającymi (Ref.: 000094000).
- Oczyszczyć układ materiałowy ([por. § 11.1 strona 53](#)).
- Ponownie zamontować dyszę na adapterze głowicy, ustawić głowicę i dokręcić pierścień głowicy przy użyciu klucza uniwersalnego.

Dysza



11.3. Usuwanie odpadów

Usuwanie i wywóz odpadów wytworzonych w związku z używaniem urządzenia (zużyte rozpuszczalniki, pozostałości farb, brudne szmaty, szlam z kabiny, woda z kabin z kurtyną wodną, zużyte suche filtry, powietrze wentylacyjne, itd...) powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami miejscowymi.

12. Najczęstsze awarie i sposoby ich usuwania

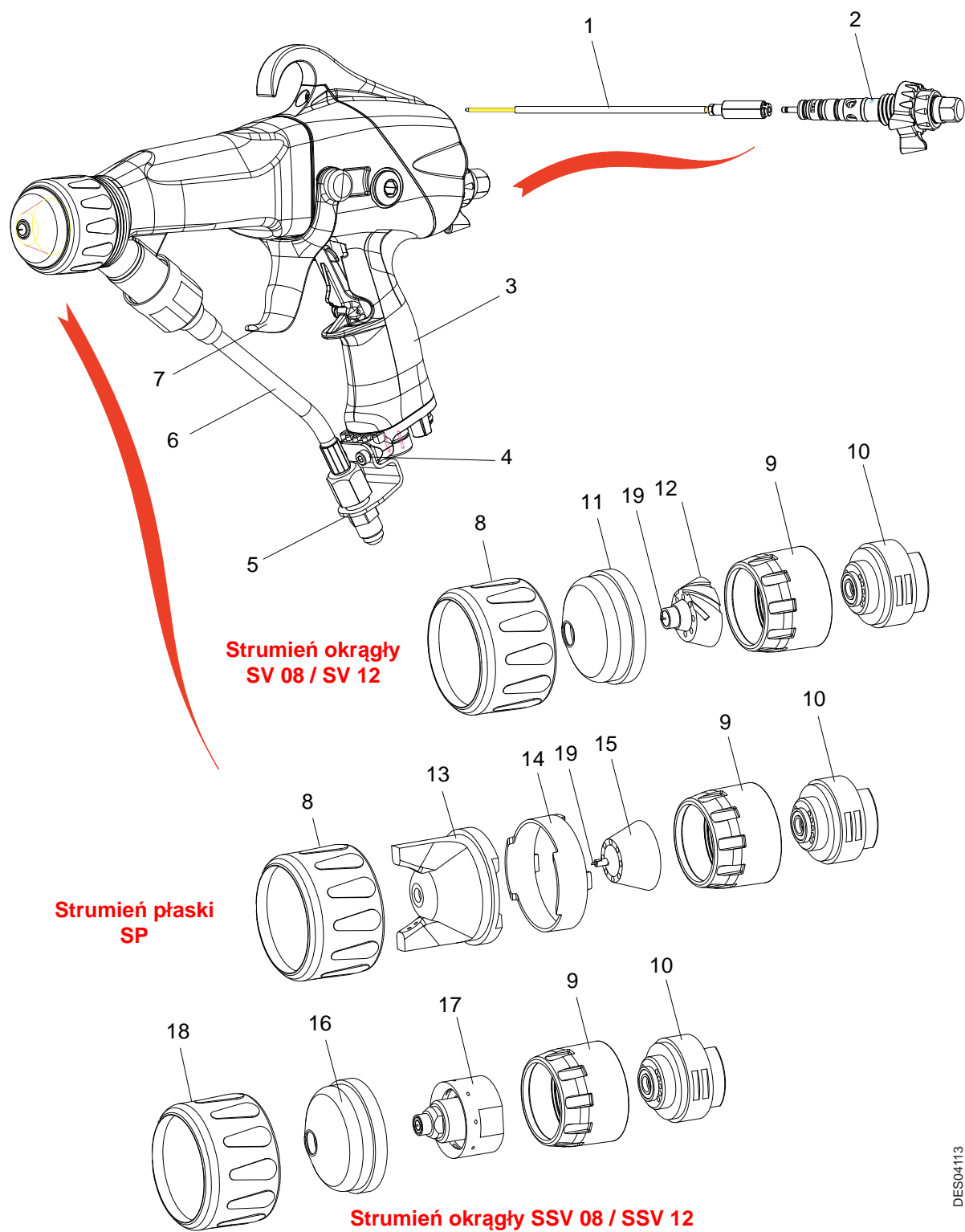
| Awarie i usterki | Przypuszczalne przyczyny | Sposoby usuwania |
|---|---|---|
| Przerywany strumień materiału malarskiego | Obecność powietrza w układzie materiałowym | Usunąć powietrze z układu materiałowego |
| | Zbyt niskie natężenie przepływu materiału malarskiego | Zwiększyć ciśnienie pompy lub zbiornika ciśnieniowego. |
| | Zanieczyszczenia w układzie | Vérifier le filtre, puis purger le circuit. |
| | Brak farby w zbiorniku | Uzupełnić farbę |
| Materiał malarski nie wypływa z pistoletu lub ma bardzo słabe natężenie | Zatkana dysza | Oczyszczyć dyszę |
| | Iglica nie cofa się | Sprawdzić linię iglicy |
| | Zatkany filtr | Oczyszczyć filtr |
| | Brak ciśnienia w pompie | Sprawdzić pompę |
| | Zbyt lepka farba | Sprawdzić lepkość farby |
| | Przewód materiałowy \varnothing 2,5 mm zatkany | Odetkać lub wymienić przewód materiałowy |
| | Nieprawidłowa regulacja długości iglicy | |
| Materiał malarski wypływa w sposób ciągły | Ciało obce utrudniające zamknięcie iglicy.. | Zdjąć obudowę dyszy, oczyścić wraz z gniazdem. Oczyszczyć końcówkę iglicy |
| | Zużyta iglica | Wymienić iglicę i ewentualnie obudowę dyszy. |
| | Uszkodzona obudowa dyszy | Wymienić obudowę dyszy |
| Materiał malarski wypływa przez otwory powietrzne głowicy | Dysza nie dokręcona do gniazda | Dokręcić dyszę |
| | Uszkodzony wkład | Wymienić wkład |
| | Uszkodzona uszczelka materiałowa | Wymienić uszczelkę |
| Złe natryskiwanie | Dysza częściowo zatkana | Oczyszczyć dyszę |
| | Zbyt niskie ciśnienie farby | Zwiększyć natężenie przepływu farby |
| | Za duża lepkość | Rozcieńczyć farbę |
| | Brak powietrza natryskowego | Zwiększyć ciśnienie powietrza |
| | Zbyt duże natężenie przepływu farby | Zmniejszyć natężenie przepływu farby |
| Skórka pomarańczowa | Za szybkie parowanie rozpuszczalników | Zastosować rozpuszczalniki o większym ciężarze właściwym |
| | Za duże kropelki farby | Zwiększyć odległość natryskiwania |
| | | Rozcieńczyć farbę |
| | | Zwiększyć ciśnienie powietrza natryskowego |
| | | Zmniejszyć rozmiar dyszy |

| Awarie i usterki | Przypuszczalne przyczyny | Sposoby usuwania |
|---|--|---|
| Zacieki | Za wolne parowanie rozpuszczalników | Stosować lżejsze rozpuszczalniki |
| | Za małą prędkość malowania | Zmniejszyć natężenie przepływu farby |
| | | Zwiększyć ciśnienie powietrza natryskowego |
| Strumień materiału malarskiego zbyt duży w środkowej części | Za duże natężenie przepływu farby | Zmniejszyć natężenie przepływu farby |
| | Zbyt duża dysza | Zwiększyć ciśnienie powietrza |
| | Za duża lepkość farby | Zastosować mniejszą dyszę |
| | Częściowo zatkane otwory powietrza | Rozcieńczyć farbę |
| Mały efekt elektrostatyczny | Brak wysokiego napięcia (zobacz wskazanie na module sterowania) | Oczyścić głowicę |
| | Za mało wysokiego napięcia | Zwiększyć ciśnienie powietrza natryskowego w celu uruchomienia spustu (> 0,14 bar) |
| | Za duża odległość między głowicą i malowanym elementem | Zwiększyć wysokie napięcie |
| | | Kontrolować napięcie wyjściowe Spraymium |
| | Malowany element nie uziemiony | Natryskiwać w odległości od 200 do 300 mm |
| | | Oczyścić haki. Sprawdzić uziemienie elementów i przenośnika |
| | Za duża wentylacja | Zmniejszyć natężenie wyciągu kabiny, zgodnie z obowiązującymi przepisami |
| | Za duże ciśnienie natryskiwania | Zmniejszyć ciśnienie natryskiwania |
| | Za duże natężenie przepływu farby | Zmniejszyć natężenie przepływu farby |
| | Za wysoka rezystywność materiału malarskiego | Zmniejszyć rezystywność farby do wartości $p < 500 \text{MQ.cm}$ |
| | Zwarcie generatora: - od zewnątrz | Oczyścić pistolet na zewnątrz przy użyciu rozpuszczalnika nie przewodzącego ($p > 15 \text{MQ.cm}$) |
| | | Zastosować nowy, czysty i suchy pokrowiec |
| Zwarcie generatora: - przez linię iglicy | Wymienić wkład i iglicę | |
| Zwarcie generatora: - przez kanały powietrzne | Oczyścić kanały powietrza lufy | |
| Zwarcie generatora: - przez przewód materiałowy | Zwiększyć rezystywność farby do wartości $p > 5 \text{MQ.cm}$ | |
| Operator odczuwa wyładowania elektryczne przy dotyku malowanego element | Malowany element nie uziemiony lub źle uziemiony | |
| Wskazanie zbyt wysokiego ciśnienia wewnętrznego w pistolecie | Nieszczelność powietrza w pistolecie: - uszkodzona uszczelka zaworu - Uszkodzone uszczelki złączki zasilania powietrza | Wymienić uszczelki zaworu powietrza. Wymienić uszczelki złączki powietrza. |

13. Części zamienne

13.1. Pistolety Spraymium do farb rozpuszczalnikowych o wysokiej rezystywności (HR) p > 5MQ .cm

13.1.1. Pistolety w wersjach niskociśnieniowych (LP)



DES04113

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|---------------------------------------|---------------|---|-------|------------------|------------------------|
| | 910004881 | Spraymium SV08 LP HR Strumień okrągły | 1 | 1 | - |
| 1 | 910000405 | Kompletna iglica niskociśnieniowa (por. § 13.7 strona 70) | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910000524 | Zawór iglicowy SV-SSV (por. § 13.8 strona 71) | 1 | 1 | 3 |
| 3 | - | Wspólny korpus HR- LR (por. § 13.4 strona 65) | 1 | - | - |
| 4 | X4FVSY118 | Śruba mocująca Chc M4 X 10 stal nierdzewna | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 910003846 | Uchwyt przewodu materiałowego LP HR - 2D | 1 | 1 | 3 |
| 6 | 910003931 | Krótki przewód materiałowy D: 2,5 mm | 1 | 1 | 1 |
| | J2FENV288 | Pierścień uszczelniający okrągły FEP viton | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 900000176 | Spust 2-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 8 | 900003774 | Pierścień głowicy SV/SP/SPHVLP | 1 | 1 | 3 |
| 9 | 900000320 | Nakrętka głowicy BP/HP | 1 | 1 | 3 |
| 10 | 910003617 | Adapter głowicy SV/SP/SSV (por. § 13.5.1 strona 68) | 1 | 1 | 1 |
| 11 | 1406310 | Głowica V08 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | 1406309 | Kompletna dysza SV08 | 1 | 1 | 1 |
| 19 | 446028 | Elektroda | 1 | 5 | 1 |
| Nie przedstawione na schemacie | | | | | |
| | 050123306 | Adapter M1/2 JIC - F3/8NPS przewód materiałowy | 1 | 1 | 3 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|---------------------------------------|---------------|---|-------|------------------|------------------------|
| | 910004887 | Spraymium SV12 LP HR Strumień okrągły | 1 | 1 | - |
| 1 | 910000405 | Kompletna iglica niskociśnieniowa (por. § 13.7 strona 70) | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910000524 | Zawór iglicowy SV-SSV (por. § 13.8 strona 71)) | 1 | 1 | 3 |
| 3 | - | Wspólny korpus HR- LR (por. § 13.4 strona 65) | 1 | - | - |
| 4 | X4FVSY118 | Śruba mocująca Chc M4 X 10 stal nierdzewna | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 910003846 | Uchwyt przewodu materiałowego LP HR - 2D | 1 | 1 | 3 |
| 6 | 910003931 | Krótki przewód materiałowy D: 2,5 mm | 1 | 1 | 1 |
| | J2FENV288 | Pierścień uszczelniający okrągły FEP viton | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 900000176 | Spust 2-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 8 | 900003774 | Pierścień głowicy SV/SP/SPHVLP | 1 | 1 | 3 |
| 9 | 900000320 | Nakrętka głowicy BP/HP | 1 | 1 | 3 |
| 10 | 910003617 | Adapter głowicy SV/SP/SSV (por. § 13.5.1 strona 68) | 1 | 1 | 1 |
| 11 | 1406507 | Głowica V12 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | 1406506 | Kompletna dysza SV12 | 1 | 1 | 1 |
| 19 | 446028 | Elektroda | 1 | 5 | 1 |
| Nie przedstawione na schemacie | | | | | |
| | 050123306 | Adapter M1/2 JIC - F3/8NPS przewód materiałowy | 1 | 1 | 3 |

Poziom Części zamienne:

Poziom 1: Standardowa konserwacja zapobiegawcza.

Poziom 2: Konserwacja naprawcza.

Poziom 3: Konserwacja nadzwyczajna.

Dla różnych opcji: [por. § 13.12 strona 76.](#)

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|---------------------------------------|---------------|--|-------|------------------|------------------------|
| | 910004885 | Spraymium SSV08 LP HR Strumień okrągły | 1 | 1 | - |
| 1 | 910000405 | Kompletna iglica niskociśnieniowa (por. § 13.7 strona 70) | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910000524 | Zawór iglicowy SV-SSV (por. § 13.8 strona 71) | 1 | 1 | 3 |
| 3 | - | Wspólny korpus HR- LR (por. § 13.4 strona 65) | 1 | - | - |
| 4 | X4FVSY118 | Śruba mocująca Chc M4 X 10 stal nierdzewna | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 910003846 | Uchwyt przewodu materiałowego LP HR - 2D | 1 | 1 | 3 |
| 6 | 910003931 | Krótki przewód materiałowy D: 2,5 mm | 1 | 1 | 1 |
| | J2FENV288 | Pierścień uszczelniający okrągły FEP viton | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 900000176 | Spust 2-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 9 | 900000320 | Nakrętka głowicy BP/HP | 1 | 1 | 3 |
| 10 | 910003617 | Adapter głowicy SV/SP/SSV (por. § 13.5.1 strona 68) | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 430540 | Głowica SSV08 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | 910003847 | Kompletna dysza SSV08 (por. § 13.6.1 strona 69) | 1 | 1 | 1 |
| 18 | 1404770 | Pierścień głowicy SSV | 1 | 1 | 3 |
| Nie przedstawione na schemacie | | | | | |
| | 050123306 | Adapter M1/2 JIC - F3/8NPS przewód materiałowy | 1 | 1 | 3 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|---------------------------------------|---------------|--|-------|------------------|------------------------|
| | 910004883 | Spraymium SSV12 LP HR Strumień okrągły | 1 | 1 | - |
| 1 | 910000405 | Kompletna iglica niskociśnieniowa (por. § 13.7 strona 70) | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910000524 | Zawór iglicowy SV-SSV (por. § 13.8 strona 71) | 1 | 1 | 3 |
| 3 | - | Wspólny korpus HR- LR (por. § 13.4 strona 65) | 1 | - | - |
| 4 | X4FVSY118 | Śruba mocująca Chc M4 X 10 stal nierdzewna | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 910003846 | Uchwyt przewodu materiałowego LP HR - 2D | 1 | 1 | 3 |
| 6 | 910003931 | Krótki przewód materiałowy D: 2,5 mm | 1 | 1 | 1 |
| | J2FENV288 | Pierścień uszczelniający okrągły FEP viton | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 900000176 | Spust 2-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 9 | 900000320 | Nakrętka głowicy BP/HP | 1 | 1 | 3 |
| 10 | 910003617 | Adapter głowicy SV/SP/SSV (por. § 13.5.1 strona 68) | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 430179 | Głowica SSV12 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | 910003920 | Kompletna dysza SSV12 (por. § 13.6.1 strona 69) | 1 | 1 | 1 |
| 18 | 1404770 | Pierścień głowicy SSV | 1 | 1 | 3 |
| Nie przedstawione na schemacie | | | | | |
| | 050123306 | Adapter M1/2 JIC - F3/8NPS przewód materiałowy | 1 | 1 | 3 |

Poziom Części zamienne:

Poziom 1: Standardowa konserwacja zapobiegawcza.

Poziom 2: Konserwacja naprawcza.

Poziom 3: Konserwacja nadzwyczajna.
Dla różnych opcji: [por. § 13.12 strona 76.](#)

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży | Poziom Części zamienne |
|---------------------------------------|---------------|--|-------|-----------------|------------------------|
| | 910004884 | Spraymium SP LP HR Jet plat | 1 | 1 | - |
| 1 | 910000405 | Kompletna iglica niskociśnieniowa (por. § 13.7 strona 70) | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910000404 | Zawór iglicowy SP (por. § 13.8 strona 71) | 1 | 1 | 3 |
| 3 | - | Wspólny korpus HR- LR (por. § 13.4 strona 65) | 1 | - | - |
| 4 | X4FVSY118 | Śruba mocująca Chc M4 X 10 stal nierdzewna | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 910003846 | Uchwyt przewodu materiałowego LP HR - 2D | 1 | 1 | 3 |
| 6 | 910003931 | Krótki przewód materiałowy D: 2,5 mm | 1 | 1 | 1 |
| | J2FENV288 | Pierścień uszczelniający okrągły FEP viton | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 900000176 | Spust 2-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 8 | 900003774 | Pierścień głowicy SV/SP | 1 | 1 | 3 |
| 9 | 900000320 | Nakrętka głowicy BP/HP | 1 | 1 | 3 |
| 10 | 910003617 | Adapter głowicy SV/SP/SSV (por. § 13.5.1 strona 68) | 1 | 1 | 1 |
| 13 | 737549 | Głowica SP | 1 | 1 | 1 |
| 14 | 900000183 | Pierścień nastawczy SP | 1 | 1 | 2 |
| 15 | 1406402 | Kompletna dysza SP | 1 | 1 | 1 |
| 19 | 446028 | Elektroda | 1 | 5 | 1 |
| Nie przedstawione na schemacie | | | | | |
| | 050123306 | Adapter M1/2 JIC - F3/8NPS przewód materiałowy | 1 | 1 | 3 |

Poziom Części zamienne:

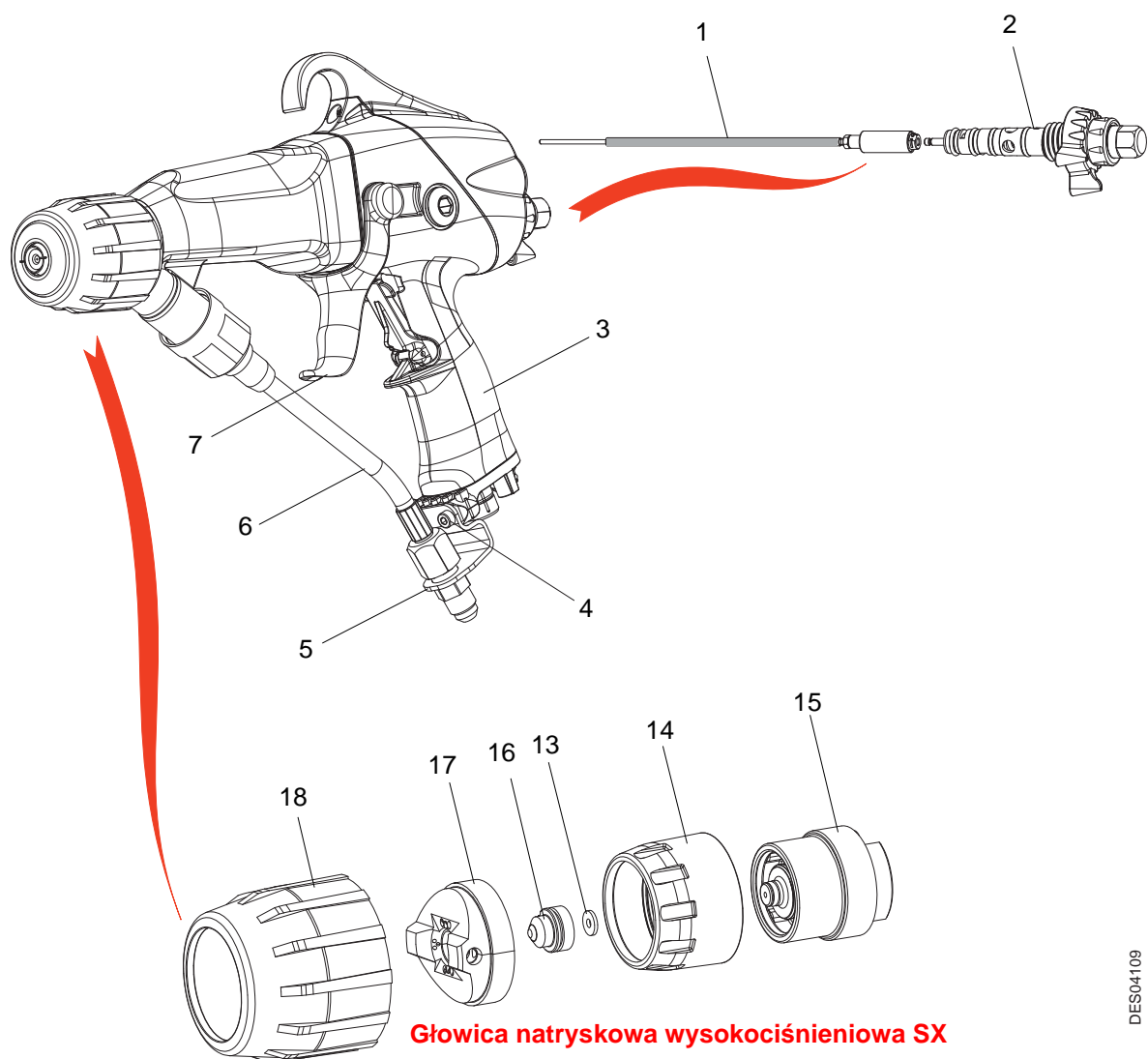
Poziom 1: Standardowa konserwacja zapobiegawcza.

Poziom 2: Konserwacja naprawcza.

Poziom 3: Konserwacja nadzwyczajna.

Dla różnych opcji: [por. § 13.12 strona 76.](#)

13.1.2. Dla wersji wysokociśnieniowych



Głowica natryskowa wysokociśnieniowa SX

DES04109

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|---------------|--|-------|------------------|------------------------|
| | 910004888 | Spraymium SX200 HP HR Strumień płaski | 1 | 1 | - |
| 1 | 910002031 | Kompletna iglica wysokociśnieniowa (por. § 13.7 strona 70) | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910004753 | Zawór iglicowy SX (por. § 13.8 strona 71) | 1 | 1 | 3 |
| 3 | - | Wspólny korpus HR- LR (por. § 13.4 strona 65) | 1 | - | - |
| 4 | X4FVSY118 | Śruba mocująca Chc M4 X 10 stal nierdzewna | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 910005988 | Uchwyt przewodu materiałowego HP HR - 2D | 1 | 1 | 3 |
| 6 | 910003931 | Krótki przewód materiałowy D: 2,5 mm | 1 | 1 | 1 |
| | J2FENV288 | Pierścień uszczelniający okrągły FEP viton | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 900000176 | Spust 2-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 13 | 129500260 | Uszczelka płaska | 1 | 10 | 1 |
| 14 | 900000320 | Nakrętka głowicy BP/HP | 1 | 1 | 3 |
| 15 | 910003441 | Adapter głowicy SX (por. § 13.5.2 strona 68) | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 134509139 | Dysza SX 09139 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | 132500410 | Kompletna głowica X14 | 1 | 1 | 1 |
| 18 | 900004323 | Pierścień głowicy SX | 1 | 1 | 3 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|---------------|---|-------|------------------|------------------------|
| | 910007016 | Spraymium SX120 HP HR Strumień płaski | 1 | 1 | - |
| 1 | 910007035 | Kompletna iglica wysokociśnieniowa SX 120 (por. § 13.7 strona 70) | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910007034 | Zawór iglicowy SX120 (por. § 13.8 strona 71) | 1 | 1 | 3 |
| 3 | - | Wspólny korpus HR- LR (por. § 13.4 strona 65) | 1 | - | - |
| 4 | X4FVSY118 | Śruba mocująca Chc M4 X 10 stal nierdzewna | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 910007084 | Uchwyt przewodu materiałowego HP HR - 2D | 1 | 1 | 3 |
| 6 | 910003931 | Krótki przewód materiałowy D: 2,5 mm | 1 | 1 | 1 |
| | J2FENV288 | Pierścień uszczelniający okrągły FEP viton | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 900000176 | Spust 2-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 13 | 129500260 | Uszczelka płaska | 1 | 10 | 1 |
| 14 | 900000320 | Nakrętka głowicy BP/HP | 1 | 1 | 3 |
| 15 | 910003441 | Adapter głowicy SX (por. § 13.5.2 strona 68) | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 134509139 | Dysza SX 09139 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | 132500410 | Kompletna głowica X14 | 1 | 1 | 1 |
| 18 | 900004323 | Pierścień głowicy SX | 1 | 1 | 3 |

Poziom Części zamienne:

Poziom 1: Standardowa konserwacja zapobiegawcza.

Poziom 2: Konserwacja naprawcza.

Poziom 3: Konserwacja nadzwyczajna.

Dla różnych opcji:: [por. § 13.13 strona 78.](#)

13.2. Pistolety Spraymium niskociśnieniowe do farb rozpuszczalnikowych 0,5 MQ .cm < p < 500 MQ .cm



IMPORTANT : UWAGA: Pistolety Spraymium niskociśnieniowe do farb o niskiej rezystywności składają się z tych samych elementów z wyjątkiem uchwytów przewodów. Krótki przewód materiałowy jest zastąpiony przewodem materiałowym LR -HP BP długości 10m.

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|--|----------|------------------|------------------------|
| | 910005774 | Spraymium SV08 LP LR Strumień okrągły | 1 | 1 | - |
| | 910006605 | Uchwyt przewodu materiałowego LR-W | 1 | 1 | 3 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|--|----------|------------------|------------------------|
| | 910005780 | Spraymium SV12 LP LR Strumień okrągły | 1 | 1 | - |
| | 910006605 | Uchwyt przewodu materiałowego LR-W | 1 | 1 | 3 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | 910005778 | Spraymium SSV08 LP LR Strumień okrągły | 1 | 1 | - |
| | 910006605 | Uchwyt przewodu materiałowego LR-W | 1 | 1 | 3 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | 910005776 | Spraymium SSV12 LP LR Strumień okrągły | 1 | 1 | - |
| | 910006605 | Uchwyt przewodu materiałowego LR-W | 1 | 1 | 3 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | 910005777 | Spraymium SP LP LR Strumień płaski | 1 | 1 | - |
| | 910006605 | Uchwyt przewodu materiałowego LR-W | 1 | 1 | 3 |

13.3. Pistolety Spraymium wysokociśnieniowe do farb rozpuszczalnikowych 0,5 MQ .cm < p < 500MQ .cm

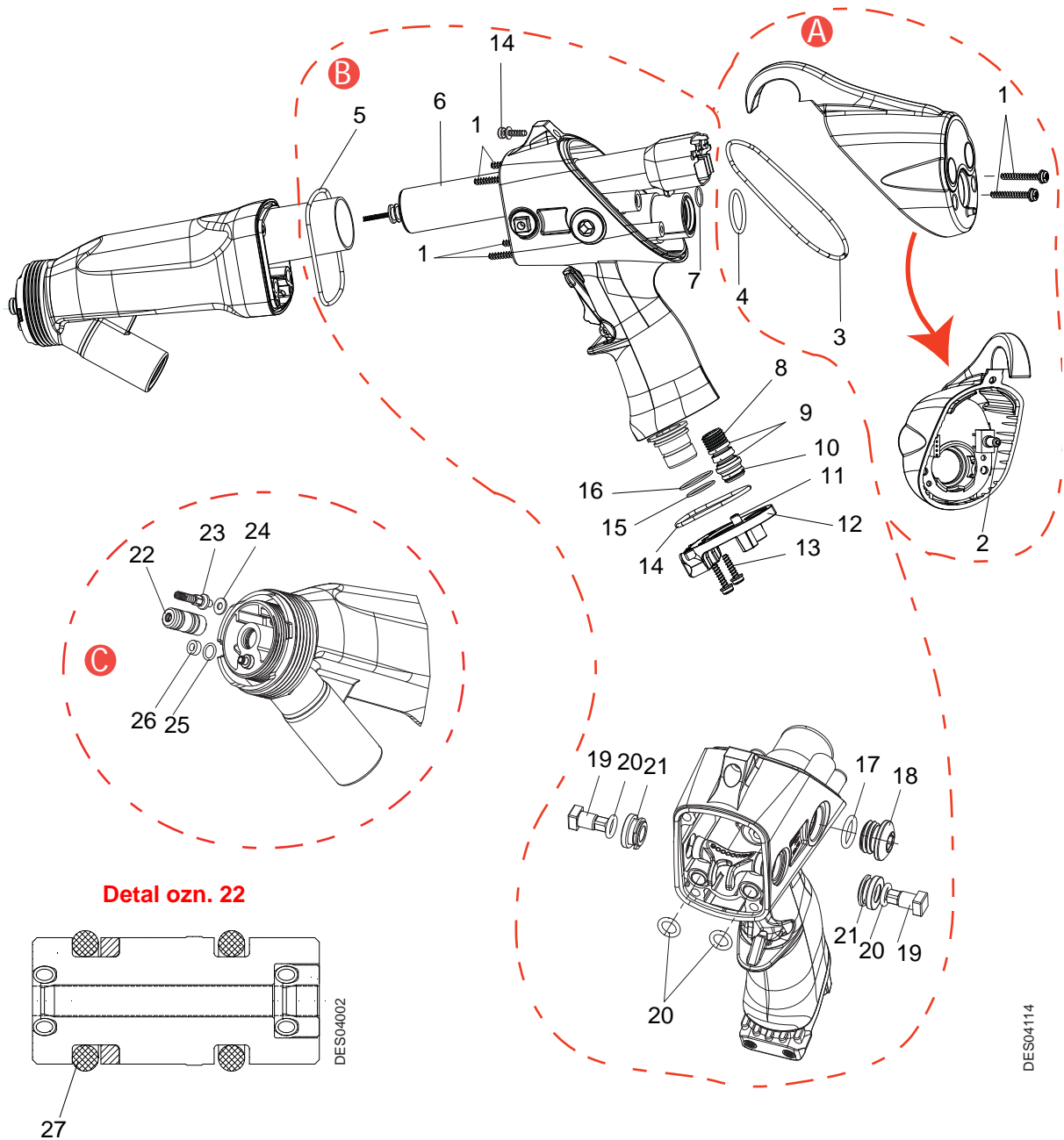


IMPORTANT : Uwaga: Pistolety Spraymium wysokociśnieniowe do farb o niskiej rezystywności składają się z tych samych elementów z wyjątkiem uchwytów przewodów. Krótki przewód materiałowy jest zastąpiony przewodem materiałowym LR -HP BP długości 10m.

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|---------------|--|-------|------------------|------------------------|
| | 910005781 | Spraymium SX 200 HP LR Strumień płaski | 1 | 1 | - |
| | 910006606 | Uchwyt przewodu materiałowego LR-W | 1 | 1 | 3 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|---------------|---------------------------------------|-------|------------------|------------------------|
| | 910007017 | Spraymium SX120 HP LR Strumień płaski | 1 | 1 | - |
| | 910007090 | Uchwyt przewodu materiałowego LR-W | 1 | 1 | 3 |

13.4. Wspólny korpus



| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|-----------|------------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | - | Wspólny korpus | 1 | - | - |
| A | 910003614 | Kompletny zamek z kartą elektroniczną i opaską | 1 | 1 | 3 |
| 1 | 250000036 | Śruba K35 x 25 stal nierdzewna | 6 | 1 | 1 |
| | J4BRND039 | Podkładka okrągła z włókna | 3 | 1 | 1 |
| 2 | 900006025 | Filtr z czujnikiem ciśnienia | 1 | 10 | 1 |
| 3 | 160000081 | Pierścień uszczelniający okrągły | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 160000082 | Pierścień uszczelniający okrągły | 1 | 1 | 1 |
| | | | | | |
| | 129500200 | Kaskada wysokiego napięcia (nie zawarta w ozn.B) | 1 | 1 | 3 |
| 6 | X2BVKY043 | Śruba C M 2,5 / 6 ze stali galwanicznej | 2 | 1 | 3 |
| | X2BDVX425 | Podkładka okrągła wachlarzowa AZ 2,5 | 2 | 1 | 3 |
| | 129400915 | Uszczelka kaskadowa | 2 | 10 | 3 |
| | | | | | |
| B | 910008660 | Kompletna rękojeść | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 160000066 | Pierścień uszczelniający okrągły – Viton | 1 | 1 | 2 |
| 7 | 160000068 | Pierścień uszczelniający okrągły | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 910006118 | Kompletna złączka rurowa układu powietrza | 1 | 1 | 3 |
| 9 | J2FTCF018 | Pierścień uszczelniający okrągły - viton (zawarty w ozn. 8) | 2 | 2 | 1 |
| 10 | J3STKL018 | Pierścień uszczelniający okrągły - perfluorowany (zawarty w ozn.8) | 1 | 1 | 1 |
| 11 | X3GJCP004 | Śruba K25 x 6 ze stali nierdzewnej do uziemienia | 1 | 1 | 3 |
| 12 | 900000195 | Podstawa rękojeści | 1 | 1 | 3 |
| 13 | 250000037 | Śruba K35 x 14 ze stali nierdzewnej | 3 | 1 | 1 |
| | J4BRND039 | Podkładka okrągła z włókna | 5 | 1 | 1 |
| 14 | 160000067 | Pierścień uszczelniający okrągły – Viton | 1 | 1 | 1 |
| 15 | 160000040 | Pierścień uszczelniający okrągły – Viton | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 160000041 | Joint torique - perfluoré | 1 | 1 | 1 |
| 17 | J2FTDF133 | Pierścień uszczelniający okrągły – Viton | 1 | 1 | 3 |
| 18 | 900000180 | Korek boczny | 1 | 1 | 3 |
| 19 | 900006130 | Oś spustu | 2 | 1 | 3 |
| 20 | J3STKL082 | Pierścień uszczelniający okrągły – perfluorowany | 4 | 1 | 3 |
| 21 | 900006093 | Łożysko spustu | 2 | 1 | 3 |
| | J3STKL102 | Pierścień uszczelniający okrągły – perfluorowany | 2 | 1 | 3 |
| C | 910003623 | Kompletna lufa | 1 | 1 | 3 |
| 22 | 910005953 | Wkład uszczelek | 1 | 1 | 1 |
| 23 | 910004269 | Zestyk wysokiego napięcia | 1 | 1 | 2 |
| 24 | J4BRND039 | Podkładka okrągła z włókna | 1 | 1 | 1 |
| 25 | 900005980 | Pierścień przeciwwytłaczający | 1 | 1 | 1 |
| 26 | J3STKL028 | Pierścień uszczelniający okrągły – perfluorowany | 1 | 1 | 1 |
| 27 | J3STKL078 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany biały (zawarty w ozn.22) | 1 | 1 | 1 |

(*)

Poziom 1: Standardowa konserwacja zapobiegawcza.

Poziom 2: Konserwacja naprawcza.

Poziom 3: Konserwacja nadzwyczajna.

13.4.1. Zestawy uszczelek do "wspólnego korpusu"

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|--|--|----------|----------|-----------------|
| 910006459 | Zestaw uszczelek rękojeści Spraymium | 1 | 1 | 1 |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.5 | Pierścień uszczelniający okrągły - viton | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.3 | Pierścień uszczelniający okrągły | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.7 | Pierścień uszczelniający okrągły | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.4 | Pierścień uszczelniający okrągły | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.9 | Pierścień uszczelniający okrągły - viton | 2 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.10 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.14 | Pierścień uszczelniający okrągły - viton | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.15 | Pierścień uszczelniający okrągły - viton | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.16 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.21 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 2 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.20 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 4 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.17 | Pierścień uszczelniający okrągły - viton | 1 | - | - |

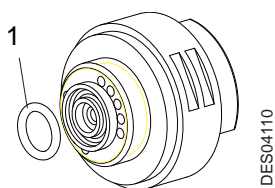
| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---|--|----------|----------|-----------------|
| 910006460 | Zestaw uszczelek głowicy LP | 1 | 1 | 1 |
| por. § 13.5.1 strona 68 ozn.1 | Pierścień uszczelniający okrągły - FEP Viton | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.25 | Pierścień przeciwwytlaczający | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.26 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.27 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | - | - |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|--|--|----------|----------|-----------------|
| 910006476 | Zestaw uszczelek głowicy HP | 1 | 1 | 1 |
| por. § 13.5.2 strona 68 ozn.1 | Uszczelka gniazda dyszy HP | 1 | - | - |
| por. § 13.5.2 strona 68 ozn.4 | Pierścień uszczelniający okrągły - FEP Viton | 1 | - | - |
| por. § 13.5.2 strona 68 ozn.5 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | - | - |
| por. § 13.1.2 strona 61 ozn.13 | Uszczelka płaska | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.25 | Pierścień przeciwwytlaczający | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn..26 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.27 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | - | - |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży |
|---|------------------------------------|----------|----------|-----------------|
| 910006477 | Zestaw uszczelek głowicy HP | 1 | 1 | 1 |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.6 | Pierścień uszczelniający okrągły | 1 | - | - |
| por. § 13.4 strona 65 ozn.6 | Pierścień uszczelniający okrągły | 2 | - | - |

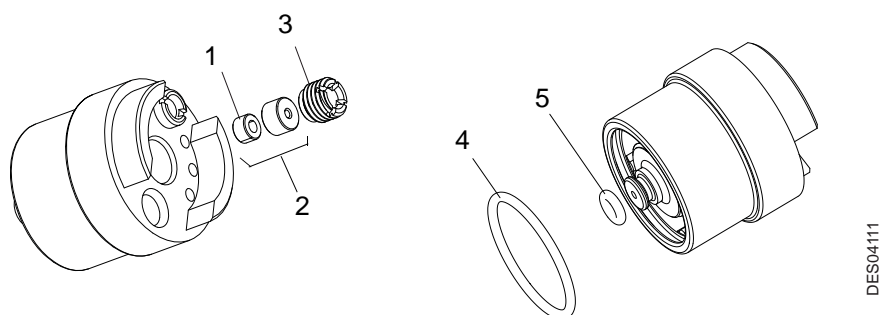
13.5. Kompletne adaptory głowicy

13.5.1. Do wersji niskociśnieniowych



| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|--|----------|------------------|------------------------|
| | 910003617 | Adapter głowicy - Wersje LP | 1 | 1 | 1 |
| 1 | J2FENV094 | Pierścień uszczelniający okrągły - FEP Viton | 1 | 1 | 1 |

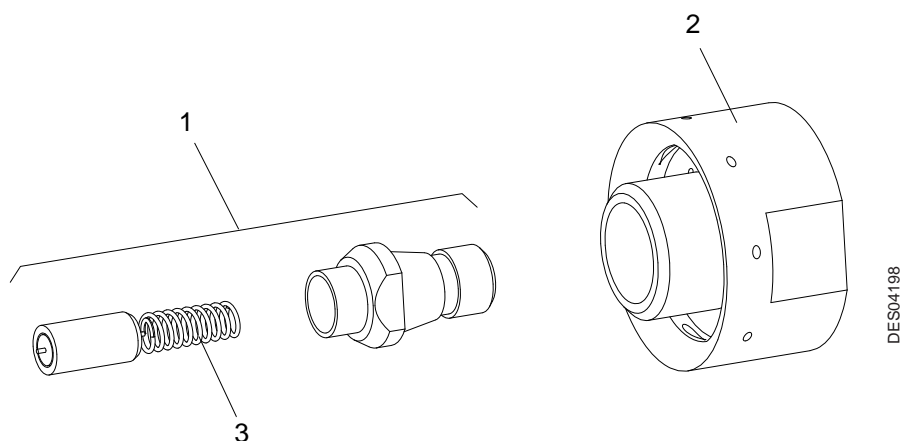
13.5.2. Do wersji wysokociśnieniowych



| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|--|----------|------------------|------------------------|
| | 910003441 | Adapter głowicy - Wersje HP | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 129629922 | Uszczelka gniazda dyszy HP (zestaw 10 sztuk) | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 129670049 | Kompletne gniazdo , dysza HP (zestaw 2 sztuk) | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 900002060 | Tuleja gniazda | 1 | 1 | 3 |
| 4 | J2FENV288 | Pierścień uszczelniający okrągły - FEP Viton | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 160000065 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | 1 | 1 |

13.6. Kompletne dysze- Wersje LP

13.6.1. Kompletne dysze SSV

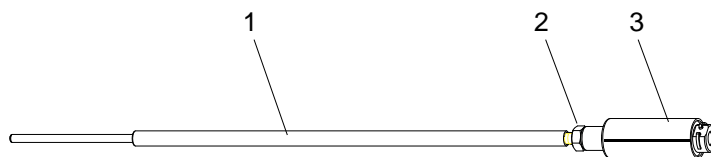


| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|-------------------------------|----------|------------------|------------------------|
| | 910003847 | Kompletna dysza SSV 08 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 455235 | Wtryskiwacz kaliber 8 | 1 | 5 | 1 |
| 2 | 1305211 | Dysza Vortex | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 448110 | Elektroda (zawarta w ozn. 1) | 1 | 10 | 1 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|-------------------------------|----------|------------------|------------------------|
| | 910003920 | Kompletna dysza SSV 12 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 455236 | Wtryskiwacz kaliber 12 | 1 | 5 | 1 |
| 2 | 1305211 | Dysza Vortex | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 448110 | Elektroda (zawarta w ozn. 1) | 1 | 10 | 1 |

13.7. Kompletne iglice

13.7.1. Do wersji niskociśnieniowych



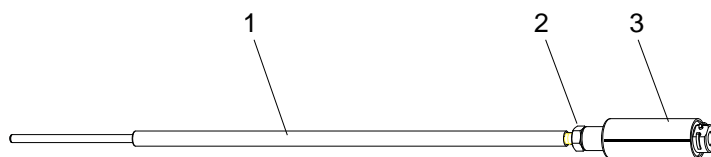
DES04112



IMPORTANT : Uwaga : długość kompletnej iglicy (1+ 2 + 3) wynosi ok. 189,5 mm.

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----------|------------------|--|----------|------------------|------------------------|
| | 91000405 | Kompletna iglica do wersji LP | 1 | 1 | 3 |
| 1 | 91000403 | Iglica LP | 1 | 1 | 1 |
| 2 | X9NEHU003 | Nakrętka H M3 U nylonowa wzmocniona włóknem szklanym | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 910003255 | Opóźniacz do wersji SV/SSV/SP | 1 | 1 | 3 |
| | X4CGFN001 | Zawlecзка stal nierdzewna | 1 | 1 | 3 |

13.7.2. Do wersji wysokociśnieniowych



DES04112



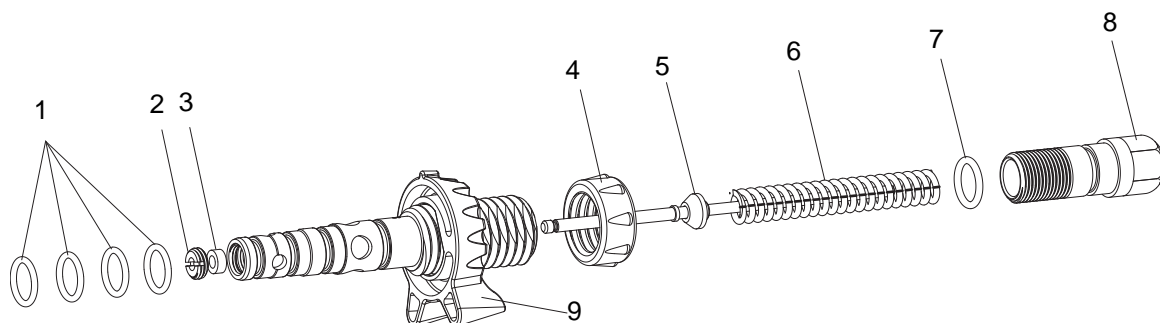
IMPORTANT : Uwaga : długość kompletnej iglicy (1+ 2 + 3) wynosi około 192.5 mm

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----------|------------------|--|----------|------------------|------------------------|
| | 910002031 | Kompletna iglica do wersji SC i SX200 | 1 | 1 | 3 |
| 1 | 910002030 | Iglica HP | 1 | 1 | 1 |
| 2 | X9NEHU003 | Nakrętka H M3 U nylonowa wzmocniona włóknem szklanym | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 91000402 | Opóźniacz do wersji SX200 | 1 | 1 | 3 |
| | X4CGFN001 | Zawlecзка stal nierdzewna | 1 | 1 | 3 |

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----------|------------------|--|----------|------------------|------------------------|
| | 910007035 | Kompletna iglica do wersji SX120 | 1 | 1 | 3 |
| 1 | 910002030 | Iglica HP | 1 | 1 | 1 |
| 2 | X9NEHU003 | Nakrętka H M3 U nylonowa wzmocniona włóknem szklanym | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 910006943 | Opóźniacz do wersji SX120 | 1 | 1 | 3 |
| | X4CGFN001 | Zawlecзка stal nierdzewna | 1 | 1 | 3 |

13.8. Zespoły zaworu iglicowego

13.8.1. Do wersji niskociśnieniowych



DES04107

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|--|----------|-----------------|------------------------|
| | 910000404 | Zespół zaworu iglicowego do wersji SP | 1 | 1 | 3 |
| | 910000524 | Zespół zaworu iglicowego do wersji SV/SSV | 1 | 1 | 3 |
| 1 | J3STKL102 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 4 | 1 | 1 |
| 2 | 900000231 | Dławnica zaworu iglicowego | 1 | 1 | 3 |
| 3 | J3TPRF125 | Uszczelka wargowa | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 548024 | Nakrętka zaworu iglicowego | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 900003919 | Zawór powietrza | 1 | 1 | 2 |
| 6 | 900002499 | Sprężyna ściskowa do wersji SP, SV/SSV BP | 1 | 1 | 3 |
| 7 | J3STKL121 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 900000310 | Pokrętło do wersji SP, SV/SSV BP | 1 | 1 | 3 |
| 9 | 900000179 | Przełącznik | 1 | 1 | 3 |

(*)

Poziom Części zamienne:

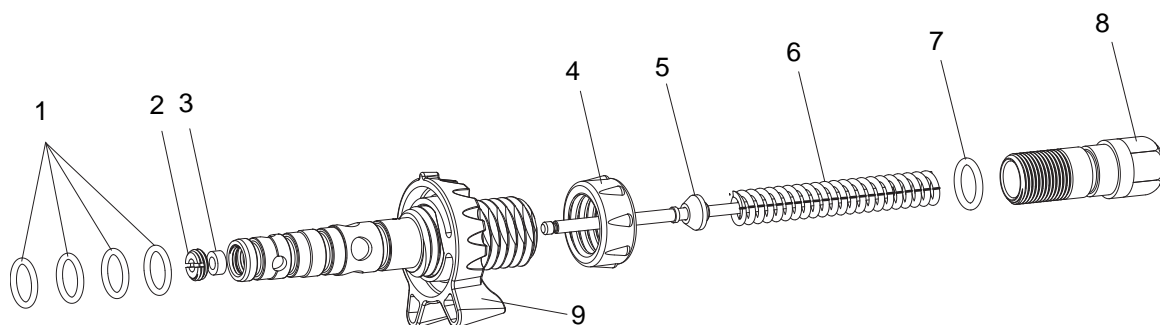
Poziom 1: Standardowa konserwacja zapobiegawcza

Poziom 2: Konserwacja naprawcza

Poziom 3: Konserwacja nadzwyczajna

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży | Poziom Części zamienne |
|------------------|--|----------|-----------------|------------------------|
| 910006119 | Zestaw uszczelki zaworu iglicowego do wszystkich wersji | 1 | 1 | 1 |
| J3TPRF125 | Uszczelka wargowa | 1 | 1 | 1 |
| J3STKL102 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 4 | 1 | 1 |
| J3STKL121 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | 1 | 1 |

13.8.2. Do wersji wysokociśnieniowych



DES04107

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprze daży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | 910004753 | Zespół zaworu iglicowego do wersji SX200 | 1 | 1 | 3 |
| | 910007034 | Zespół zaworu iglicowego do wersji SX120 | 1 | 1 | 3 |
| 1 | J3STKL102 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 4 | 1 | 1 |
| 2 | 900000231 | Dławnica zaworu iglicowego | 1 | 1 | 3 |
| 3 | J3TPRF125 | Uszczelka wargowa | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 548024 | Nakrętka zaworu iglicowego | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 900003919 | Zawór powietrza | 1 | 1 | 2 |
| 6 | 900000193 | Sprężyna ściskowa do wersji SX200 | 1 | 1 | 3 |
| | 900005199 | Sprężyna ściskowa do wersji SX120 | 1 | 1 | 3 |
| 7 | J3STKL121 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 900000228 | Pokrętło do wersji SX200 | 1 | 1 | 3 |
| | 900005200 | Pokrętło do wersji SX120 | 1 | 1 | 3 |
| 9 | 900000179 | Przełącznik | 1 | 1 | 3 |

(*)

Poziom Części zamienne:

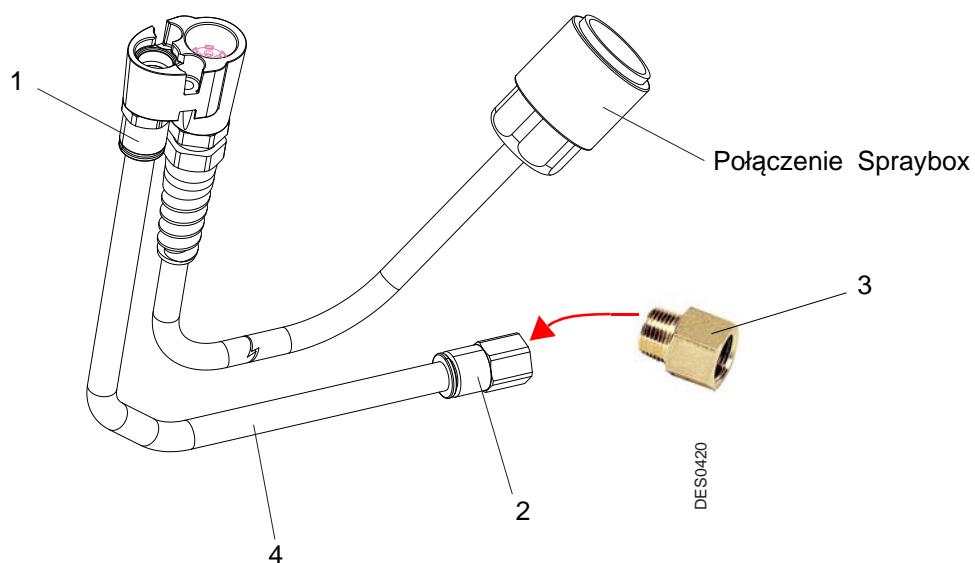
Poziom 1: Standardowa konserwacja zapobiegawcza

Poziom 2: Konserwacja naprawcza

Poziom 3: Konserwacja nadzwyczajna

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprze daży | Poziom Części zamienne |
|------------------|--|----------|------------------|------------------------|
| 910006119 | Zestaw uszczelek zaworu iglicowego do wszystkich wersji | 1 | 1 | 1 |
| J3TPRF125 | Uszczelka wargowa | 1 | 1 | 1 |
| J3STKL102 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 4 | 1 | 1 |
| J3STKL121 | Pierścień uszczelniający okrągły perfluorowany | 1 | 1 | 1 |

13.9. Połączenia elektropneumatyczne



| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży | Poziom Części zamienne |
|----|---------------|---|-------|-----------------|------------------------|
| | 910003619-10 | Połączenie elektropneumatyczne HR-LR 10m | 1 | 1 | |
| | 910003619-15 | Połączenie elektropneumatyczne HR-LR 15m | 1 | 1 | |
| | 910003619-20 | Połączenie elektropneumatyczne HR-LR 20m | 1 | 1 | |
| | 910003619-30 | Połączenie elektropneumatyczne HR-LR 30m (tylko do wersji HP) | 1 | 1 | |
| 1 | F6RLUS225 | Złączka prosta obejmowana | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 130000527 | Złączka prosta obejmująca | 1 | 1 | 3 |
| 3 | F6RLHG362 | Adapter obejmujący NPT /obejmowany BSP | 1 | 1 | 3 |
| 4 | U1GLBT133 | Przewód poliuretanowy D zewn: 10 niebieski | 10 m | m | 1 |
| | | | 15 m | | |
| | | | 20 m | | |
| | | | 30 m | | |



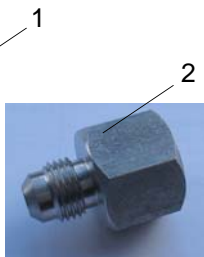
IMPORTANT : Połączenie elektropneumatyczne dł. 30m jest przeznaczone wyłącznie do wersji HP.

13.10. Przewody materiałowe

13.10.1. Do pistoletów Spraymium niskociśnieniowych i wysokociśnieniowych przeznaczonych do farb o wysokiej rezystywności



Wersje SV/SSV/SP



Wersje SX

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży | Poziom Części zamienne |
|--|---------------|---|-------|-----------------|------------------------|
| Do pistoletów Spraymium SV/SSV/SP | | | | | |
| 1 | 050450707 | Przewód materiałowy HR/LP 10 m szary 0 6,3 | 1 | 1 | 1 |
| | 050450709 | Przewód materiałowy HR/LP 15m szary 0 6,3 | 1 | 1 | 1 |
| | 050450708 | Przewód materiałowy HR/LP 20m szary 0 6,3 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 050123306 | Adaptater M1/2 JIC - F3/8NPS | 1 | 1 | 2 |
| Do pistoletów SpraymiumSX | | | | | |
| 3 | 050450606 | Przewód materiałowy HR/HP 10m niebieski 0 4,8 | 1 | 1 | 1 |
| | 050450607 | Przewód materiałowy HR/HP 15m niebieski 0 4,8 | 1 | 1 | 1 |
| | 050450608 | Przewód materiałowy HR/HP 20m niebieski 0 4,8 | 1 | 1 | 1 |
| | 050450609 | Przewód materiałowy HR/HP 30m niebieski 0 4,8 | 1 | 1 | 1 |

13.10.2. Do pistoletów Spraymium niskociśnieniowych i wysokociśnieniowych przeznaczonych do farb o wysokiej rezystywności



| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży | Poziom Części zamienne |
|---|---------------|---|-------|-----------------|------------------------|
| Do pistoletów Spraymium SV/SSV/SP/SX | | | | | |
| 1 | 910002417 | Przewód materiałowy LR - HP/LP 10m czarny 0 4,8 | 1 | 1 | 1 |
| | 910008120 | Przewód materiałowy LR - HP/LP 5m czarny 0 4,8 | 1 | 1 | 1 |
| | 910006398 | Przewód materiałowy LR - HP/LP 15m niebieski | 1 | 1 | 1 |
| | 910006463 | Przewód materiałowy LR - HP/LP 20m niebieski | 1 | 1 | 1 |
| Do pistoletów Spraymium SX | | | | | |
| | 910006464 | Przewód materiałowy LR - HP/LP 30m niebieski | 1 | 1 | 1 |

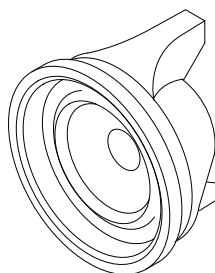
13.11. Moduł sterowania Spraybox



| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|---|----------|-----------------|------------------------|
| | 110000352 | Moduł sterowania Spraybox CE | 1 | 1 | 3 |
| | 110000873 | Moduł sterowania Spraybox FM/CSA | 1 | 1 | 3 |
| | 910005759 | Zestaw do mocowania Spraybox | 1 | 1 | 3 |
| | 842635 | Przewód uziomowy 5 m końcówka D: 6 | 1 | 1 | 3 |
| | 910008791 | Przewód łączeniowy spustu zewnętrzny Spraybox | 1 | 1 | 3 |

13.12. Opcje do pistoletów Spraymium niskociśnieniowych

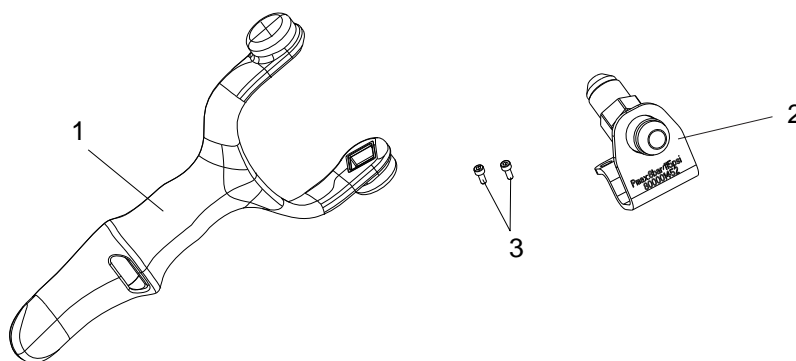
13.12.1. Głowica – strumień płaski



DES04202

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|---------------|---------------------------------------|-------|------------------|------------------------|
| 737550 | Głowica SPE (strumień płaski wąski) | Opcja | 1 | 1 |
| 737552 | Głowica SPL (strumień płaski szeroki) | Opcja | 1 | 1 |

13.12.2. Zestaw spustu 4-palcowego



DES04205

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|--|--------------|------------------|------------------------|
| | 910006140 | Zestaw spustu 4-palcowego LP - HR | Opcja | 1 | 3 |
| 1 | 900000177 | Spust 4-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910004279 | Uchwyt przewodu | 1 | 1 | 3 |
| 3 | X4FVSY118 | Śruba Chc M 4 x 10 stal nierdzewna 316 | 2 | 1 | 3 |

13.12.3. Filtry materiałowe

Filtry o małych rozmiarach, montowane na rękojeści pistoletu (do wersji HR).

| Nazwa | Nr katalogowy | Wersje |
|--|---------------|--------|
| Filtr (obejmowany- obejmujący 1/2 IC) | 155010100 | LP HR |
| Sitko 12 | 129609909 | |



IMPORTANT : Uwaga : Filtry są dostarczane fabrycznie z sitkiem 6. W wersjach LP, przed zamontowaniem zaleca się wymianę sitka 6 na sitko 12

W wersjach LR, należy zdjąć złączkę F 3/8 NPT- M1/2 JIC u wylotu pompy i zastąpić filtrem.

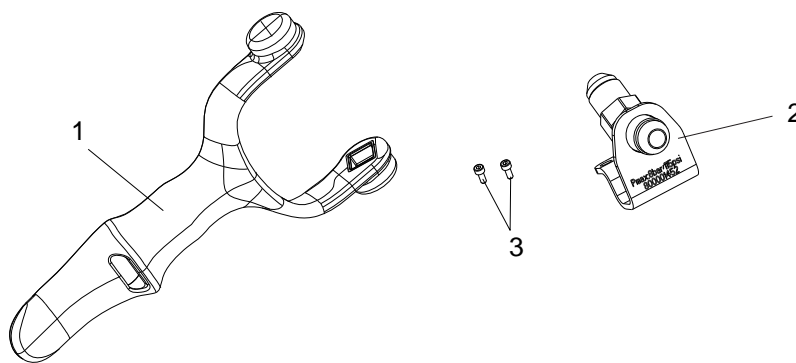
| Nazwa | Nr katalogowy | Wersje |
|---|---------------|--------|
| Filtr wylotowy pompy F 3/8 NPT- M1/2 JIC | 155580300 | HP LR |
| Sitko 6 | 000161106 | |

13.13. Opcje dla pistoletów Spraymium wysokociśnieniowych

13.13.1. Dysze X14 dla wersji SX

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzedaży | Poziom Części zamienne |
|---------------|------------------|-------|-----------------|------------------------|
| 134506079 | Dysza 06-079 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134506099 | Dysza 06-099 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134506119 | Dysza 06-119 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134506139 | Dysza 06-139 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134509079 | Dysza 09-079 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134509099 | Dysza 09-099 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134509119 | Dysza 09-119 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134512119 | Dysza 12-119 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134512139 | Dysza 12-139 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134514099 | Dysza 14-099 X14 | Opcja | 1 | 1 |
| 134514179 | Dysza 14-179 X14 | Opcja | 1 | 1 |

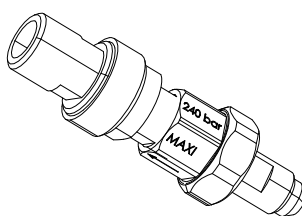
13.13.2. Zestaw spustu 4-palcowego



DES04205

| Lp | Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|----|------------------|--|--------------|------------------|------------------------|
| | 910005973 | Zestaw spustu 4-palcowego HP - HR | Opcja | 1 | 3 |
| 1 | 900000177 | Spust 4-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910005987 | Uchwyt przewodu | 1 | 1 | 3 |
| 3 | X4FVSY118 | Śruba Chc M 4 x 10 ze stali nierdzewnej 316 | 2 | 1 | 3 |
| | | | | | |
| | 910007093 | Zestaw spustu 4-palcowego HP (SX120) - HR | Opcja | 1 | 3 |
| 1 | 900000177 | Spust 4-palcowy | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 910007091 | Uchwyt przewodu | 1 | 1 | 3 |
| 3 | X4FVSY118 | Śruba Chc M 4 x 10 ze stali nierdzewnej 316 | 2 | 1 | 3 |
| | | | | | |

13.13.3. Złączka obrotowa do przewodu materiałowego



DES04203

| Nr katalogowy | Nazwa | Ilość | Jedn. sprzed aży | Poziom Części zamienne |
|---------------|------------------|-------|------------------|------------------------|
| 129670405 | Złączka obrotowa | Opcja | 1 | 2 |

13.13.4. Filtry materiałowe

Filtry o małych rozmiarach montowane na rękojeści pistoletu (w wersjach HR) lub między dwoma przewodami (w wersjach LR).

| Nazwa | Nr katalogowy | Wersje |
|---|----------------------|---------------|
| Filtr (obejmowany- obejmujący 1/2 JIC) | 155010100 | HP HR |
| Sitko 6 | 129609908 | |


W wersji LR, należy zdjąć złączkę F 3/8 NPT- M1/2 JIC u wylotu pompy i zastąpić ją filtrem.

| Nazwa | Nr katalogowy | Wersje |
|---|----------------------|---------------|
| Filtr wylotowy pompy F 3/8 NPT- M1/2 JIC | 155580300 | HP LR |
| Sitko 6 | 000161106 | |

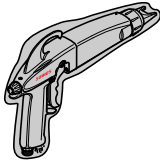
13.14. Wyposażenie dodatkowe

13.14.1. Osłona przewodów


Osłona chroni przewody, zapewniając ich elastyczność i długotrwałość.

| Nazwa | Nr katalogowy | Jedn. sprzedaży |
|--|---------------|-----------------|
|  Osłona przewodów (10m) | 100000066 | Rolka 10 m |


13.14.2. Pokrowiec

| Nazwa | Nr katalogowy | Jedn. sprzedaży |
|---|---------------|-----------------|
|  Pokrowiec | 100000081 | 10 |

13.14.3. Tabliczka ostrzegawcza

| Nazwa | Nr katalogowy | Jedn. sprzedaży |
|---|---------------|-----------------|
|  Tabliczka ostrzegawcza | 1407684 | 1 |
| Tabliczka serwisowa | 900004605 | 1 |

13.14.4. Zawór bezpieczeństwa

| Nazwa | Nr katalogowy | Jedn. sprzedaży |
|---|---------------|-----------------|
|  Zawór bezpieczeństwa 6,5 barów 1/4 G | 903080401 | 1 |