



## REGPro

**Podręcznik użytkownika 582215110**

2022-06-09

Indeks A

Tłumaczenie z oryginalnej instrukcji

### SAMES KREMLIN SAS



13 Chemin de Malacher  
38240 Meylan



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



33 (0)4 76 41 60 60

Przekazywanie lub powielanie niniejszego dokumentu w jakiegokolwiek formie oraz wykorzystywanie lub przekazywanie jego treści jest zabronione, chyba że za wyraźną pisemną zgodą **SAMES KREMLIN**.

Opisy i funkcje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

© **SAMES KREMLIN** 2022

## Spis treści

<b>SPIS TREŚCI.....</b>	<b>3</b>
<b>1 INSTRUKCJE BEZPIECZENSTWA .....</b>	<b>9</b>
1.1 BEZPIECZENSTWO OSOBISTE.....	9
1.2 INTEGRALNOSC MATERIALU.....	11
<b>2 PREZENTACJA MATERIALU.....</b>	<b>15</b>
2.1 KOMPLETNY SYSTEM .....	15
2.1.1 <i>Ogólna prezentacja wizualna</i> .....	15
Kontekst użycia .....	16
Użycie niezgodne z przeznaczeniem .....	16
2.2 OPIS GŁÓWNYCH ELEMENTÓW SYSTEMU .....	18
REGPro.....	18
<b>3 IDENTYFIKACJA SPRZĘTU .....</b>	<b>19</b>
3.1 WYPOSAŻENIE .....	19
3.1.1 <i>REGPro</i> .....	19
3.2 SKŁAD .....	19
<b>4 WŁASCIWOSCI TECHNICZNE I PARAMETRY PRACY.....</b>	<b>20</b>
4.1 WŁASCIWOSCI TECHNICZNE .....	20
4.2 ZMIANA CIŚNIENIA WLOTOWEGO Z 0 BARÓW NA 6 BARÓW .....	21
4.2.1 <i>Pistolet z dyszą rozmiar 23</i> .....	21
4.2.2 <i>Pistolet z dyszą rozmiar 12</i> .....	21
<b>5 INSTALACJA .....</b>	<b>22</b>
5.1 TRANSPORT .....	23
5.2 SPRAWDZ ZAKRES DOSTAWY .....	23
5.3 MATERIAŁY DO REKOMENDACJI .....	23
5.4 PRZECHOWYWANIE .....	24
5.5 OBSŁUGA/PZENOSZENIE .....	24
<b>6 URUCHOMIENIE.....</b>	<b>25</b>
6.1 INSTRUKCJA URUCHOMIENIA.....	25
6.2 USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA .....	26
<b>7 POMOC DIAGNOSTYCZNA / PRZEWODNIK ROZWIĄZYWANIA PROBLEMOW.....</b>	<b>28</b>
7.1 MOŻLIWE OBJAWY USTEREK / PRZYCZYNY USTEREK / STOSOWANE ŚRODKI ZARADCZE - PRACA SZYBKA .....	29
<b>8 OBSŁUGA TECHNICZNA .....</b>	<b>30</b>
8.1 POZIOMY KWALIFIKACJI - PRZEWIDYWALNE INTERWENCJE.....	30
8.2 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ZAPEWNIAJĄCE INTEGRALNOŚĆ SPRZĘTU.....	30
8.3 OKRESY KONSERWACJI.....	31
8.4 CZYSZCZENIE.....	31
8.5 DEMONTAZ / PONOWNY MONTAZ .....	32
Operacje wstępne.....	32
8.5.1 <i>Wymiana siedziska (12)</i> .....	33
8.5.2 <i>Wymiana membrany (6)</i> .....	34

8.5.3	Czyszczenie / wymiana sitka (18) .....	35
<b>9</b>	<b>CZESCI ZAMIENNE</b> .....	<b>36</b>
9.1	NUMERY CZESCI ZUZYWALNYCH .....	37
9.2	OPCJE .....	38
<b>10</b>	<b>ZALACZNIKI</b> .....	<b>39</b>
10.1	DODATEK A PLAN KONSERWACJI ZAPOBIEGAWCZEJ .....	39

---

---

Tabela ewolucji dokumentu

Korekty zapisu				
Redaktor	Obiekt	Rewizja	Data	Zmodyfikowane przez
F.SEGUIN	REGPro	A	Tydzień 06/22	N. PLANTARD

---

Drogi Kliencie, właśnie zakupiłeś nowy sprzęt i dziękujemy Ci za to.

Dołożyliśmy wszelkich starań, od projektu do wykonania, aby ten sprzęt dawał użytkownikowi pełną satysfakcję.

Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie i optymalną dostępność, przed użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

---

---

## Gwarancja

**SAMES KREMLIN** udziela gwarancji umownej na okres dwunastu (12) miesięcy od daty udostępnienia urządzenia klientowi, pod warunkiem przestrzegania warunków użytkowania wskazanych w niniejszej instrukcji technicznej.

Aby roszczenie gwarancyjne mogło zostać zrealizowane, musi ono dokładnie określać, w formie pisemnej, daną usterkę, musi być do niego dołączony wadliwy materiał i/lub komponent oraz musi być poinformowane o warunkach nabycia materiału przez klienta od

**SAMES KREMLIN.**

**SAMES KREMLIN** zaakceptuje lub odmówi realizacji gwarancji dopiero po analizie "wadliwego" materiału. Gwarancja udzielana przez **SAMES KREMLIN** jest ograniczona do wymiany materiału w całości lub do częściowej wymiany wadliwego elementu.

**SAMES KREMLIN** ponosi jedynie koszty części niezbędnych do wymiany wadliwego materiału.

**SAMES KREMLIN** nie uzna żadnych gwarancji:

- za wady i pogorszenie jakości wynikające z nieprawidłowych warunków przechowywania i/lub konserwacji u klienta lub z powodu konserwacji lub użytkowania sprzętu niezgodnego z zasadami sztuki lub nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji technicznej przekazanej klientowi przez **SAMES KREMLIN,**

- W przypadku wad i uszkodzeń wynikających z zastosowania części zamiennych niezatwierdzonych przez **SAMES KREMLIN** lub zmodyfikowanych przez klienta, lub w przypadku, gdy wymiana elementu urządzenia przez klienta spowodowałaby uszkodzenie innych elementów,

- Jeżeli urządzenie zostanie zdemontowane bez uprzedniej zgody działu pomocy technicznej dostawcy,

- Za wszelkie szkody wynikające z zaniedbania lub braku nadzoru ze strony klienta,

- W przypadku normalnego zużycia sprzętu i/lub jego komponentów lub w przypadku pogorszenia się stanu lub wypadku wynikającego z wadliwego i/lub nieprawidłowego użytkowania.

---

**Znaczenie piktogramów**

 Niebezpieczeństwo: sygnat ogólny (użytkownik)	 Zagrożenie: wysokie ciśnienie	 Materiały wybuchowe	 Niebezpieczeństwo: Prąd elektryczny
 Substancje toksyczne	 Materiały żrące	 Materiały szkodliwe lub drażniące	 Niebezpieczeństwo: przgniecenie, zmiążdżenie
 Ryzyko emanacji produktu	 Niebezpieczeństwo: gorące części lub powierzchnie	 Niebezpieczeństwo: automatyczny start, ruchome części	 Niebezpieczeństwo: zagrożenie pożarowe
 Zobowiązania ogólne	 Uziemienie	 Patrz podręcznik/instrukcja obsługi	 Należy nosić rękawiczki.
 Kask ochronny	 Ochrona słuchu	 Obowiązkowa ochrona dróg oddechowych	 Buty bezpieczne
 Odzież ochronna	 Osłona ochronna	 Noszenie okularów jest obowiązkowe	 Recykling materiałów

---

### Kwalifikacje personelu



Prace na kontrolerze mogą być wykonywane wyłącznie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.

Należy spełnić następujące wymagania:

- ✓ Personel musi posiadać specjalne umiejętności i doświadczenie w danym obszarze technicznym. Dotyczy to w szczególności konserwacji i napraw mechanicznego i pneumatycznego osprzętu regulatora.
- ✓ Personel musi znać obowiązujące normy, dyrektywy, przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom i warunki pracy.
- ✓ Personel musi być upoważniony przez osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo do wykonywania wymaganych zadań.
- ✓ Personel musi być zdolny do rozpoznawania i unikania możliwych zagrożeń.

Wymagane kwalifikacje personelu podlegają różnym przepisom ustawowym w zależności od miejsca instalacji. Właściciel musi zapewnić zgodność z obowiązującymi przepisami.

---



---

# 1 Instrukcje bezpieczeństwa

## 1.1 Bezpieczeństwo osobiste

---

### Przegląd



Sprzęt, który posiadasz, jest przeznaczony wyłącznie do użytku profesjonalnego. Należy go używać wyłącznie do celów, do których został przeznaczony.

Przed oddaniem urządzenia do użytku należy dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje obsługi i etykiety urządzeń.

Personel używający ten sprzęt musi być przeszkolony w zakresie jego obsługi.

Kierownik warsztatu musi upewnić się, że operatorzy w pełni zrozumieli wszystkie instrukcje i zasady bezpieczeństwa dotyczące tego urządzenia oraz innych elementów i akcesoriów instalacji.

Niewłaściwe użytkowanie lub obsługa może spowodować poważne obrażenia ciała.

Nie wolno modyfikować ani przekształcać urządzenia. Części i akcesoria mogą być dostarczane lub zatwierdzone wyłącznie przez **SAMES KREMLIN**.

Sprzęt musi być okresowo sprawdzany. Uszkodzone lub zużyte części należy wymienić.

Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego elementów wyposażenia.

Należy zawsze przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa, ochrony przeciwpożarowej i elektryczności obowiązujących w kraju przeznaczenia sprzętu.

Należy używać wyłącznie produktów lub rozpuszczalników, które są kompatybilne z częściami mającymi kontakt z materiałem (patrz karta danych technicznych producenta materiału).

---

### Urządzenia zabezpieczające



Uwaga

Ostony (osłona silnika, osłona sprzęgła, obudowy, ...) są ustawione w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie sprzętu.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia ciała oraz awarie i/lub uszkodzenia sprzętu wynikające ze zniszczenia, ukrycia lub całkowitego bądź częściowego usunięcia osłon.

Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego elementów wyposażenia.

---

### Zagrożenia związane z ciśnieniem



Bezpieczeństwo wymaga zainstalowania w obwodzie zasilania powietrznego **nadciśnieniowego** zaworu odcinającego, który uwalnia uwięzione powietrze po odcięciu zasilania.

W przeciwnym razie resztki powietrza mogą uszkodzić część regulatora i spowodować poważny wypadek.

Ponadto w układzie cieczy należy zainstalować **zawór spustowy cieczy**, aby można było ją spuścić (po odcięciu powietrza w silniku i dekompresji) przed każdą interwencją na sprzęcie. Podczas interwencji zawory te muszą pozostać zamknięte dla powietrza i otwarte dla produktu.

### Zagrożenia związane z toksycznymi chemikaliami



Toksyczne materiały lub opary mogą powodować poważne obrażenia w kontakcie z ciałem, po dostaniu się do oczu, pod skórą, ale także przez połknięcie lub wdychanie. Konieczna jest :

- ✓ znajomość rodzaju stosowanego materiału i zagrożenia, jakie ze sobą niesie,
- ✓ przechowywanie materiałów, które mają być użyte, w odpowiednich miejscach,
- ✓ aby materiał użyty podczas aplikacji znajdował się w pojemniku przeznaczonym do tego celu,
- ✓ utylizować materiały zgodnie z przepisami kraju, w którym sprzęt jest używany,
- ✓ nosić odzież i środki ochrony przeznaczone do tego celu,
- ✓ nosić okulary ochronne, naszniki, rękawice, buty, kombinezony i maski oddechowe.



#### UWAGA

**Zabrania się stosowania chlorowcowanych rozpuszczalników węglowodorowych oraz produktów zawierających te rozpuszczalniki w obecności aluminium lub cynku.**

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może być przyczyną zagrożenia wybuchem, powodując poważne obrażenia ciała lub śmierć.**

## 1.2 Integralność materiału

### REGPro



- ✓ Instrukcje zawarte są instrukcji obsługi REGPro.
- ✓ Przed uruchomieniem lub użyciem urządzenia REGPro należy dokładnie zapoznać się z PROCEDURĄ USUWANIA CIŚNIENIA.
- ✓ Sprawdzić, czy zawory nadciśnieniowe i spustowe powietrza działają prawidłowo.
- ✓ Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych firmy **SAMES KREMLIN**, zaprojektowanych tak, aby wytrzymały ciśnienie robocze pompy.

### Faza podawania REGPro / Faza malowania pompą i pistoletem ciśnieniowym / Płukanie REGPro



- ✓ Na etapie malowania należy obowiązkowo nosić sprzęt ochrony osobistej (okulary + rękawice + obuwie ochronne).
- ✓ Nie należy patrzeć na dyszę pistoletu.
- ✓ Należy ściśle przestrzegać maksymalnych ciśnień podanych na osprzęcie.
- ✓ Płukać przy ciśnieniu maksymalnie 1 bara na manometrze urządzenia pneumatycznego (ciśnienie zmienia się w zależności od długości węży).

---

**Wężę**

Zalecenia dotyczące wężę.

- ✓ Wężę należy trzymać z dala od miejsc ruchu, ruchomych części i miejsc gorących.
- ✓ Nigdy nie wystawiaj wężę na działanie temperatury powyżej 60°C lub poniżej 0°C.
- ✓ Nie należy używać wężę do ciągnięcia lub przemieszczania sprzętu.
- ✓ Przed uruchomieniem urządzenia należy dokręcić wszystkie połączenia, a także wężę i złącza.
- ✓ Należy regularnie sprawdzać stan wężę i wymieniać je w razie uszkodzenia.
- ✓ Nigdy nie należy przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego podanego na wężę (MWP).
- ✓ Przy montażu wężę i pistoletu: noszenie PŚOO jest obowiązkowe.
- ✓ Dokręcić do oporu (wężę + pistolet).

---

**Zatrzymanie normalne**

Aby wykonać normalny przestój:

- ✓ Za pomocą regulatora powietrza należy stopniowo obniżyć ciśnienie w urządzeniu REGPro.
-

---

### Użyte materiały

Ze względu na różnorodność materiałów stosowanych przez użytkowników oraz niemożność wymienienia wszystkich właściwości substancji chemicznych, ich wzajemnych oddziaływań i zmian w czasie

**SAMES KREMLIN** nie ponosi odpowiedzialności:

- ✓ Za słabą kompatybilność materiałów pozostających w kontakcie,
- ✓ Nieodłączne zagrożenia dla personelu i środowiska,
- ✓ Zużycie, usterki, awarie materiałów lub sprzętu, a także jakość wykończenia.

Użytkownik powinien identyfikować i zapobiegać potencjalnym zagrożeniom związanym z używanymi materiałami, takimi jak:

- ✓ Toksyczne opary.
- ✓ Ogień.
- ✓ Eksplozje.

Pozwoli to określić ryzyko wystąpienia reakcji natychmiastowych lub reakcji spowodowanych powtarzającym się narażeniem personelu.

**SAMES KREMLIN** nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku:

- ✓ Urazu fizycznego lub psychicznego,
- ✓ Bezpośrednich lub pośrednich szkód materialnych wynikających z użycia substancji chemicznych.

Jeżeli analiza zagrożeń przeprowadzona przez operatora wykaże, że ewentualny wyciek medium stwarza podwyższone ryzyko, należy przestrzegać poniższych punktów:

- ✓ Jeśli membrana jest uszkodzona, płyn może dostać się do układu sprężonego powietrza i spowodować jego uszkodzenie.
- ✓ Jeżeli membrana jest uszkodzona, pompowana ciecz może wejść w reakcję z materiałami znajdującymi się w układzie sprężonego powietrza. Przed oddaniem do eksploatacji operator musi ocenić ryzyko i podjąć odpowiednie środki.

*Uwaga: urządzenie REGPro jest wyposażone w zawór trójdrożny na wlocie, służący do dekompresji części produktu.*

---

## Środowisko



Sprzęt nieporuszający się musi być przymocowany do podłoża za pomocą odpowiednich urządzeń mocujących (szpilki, śruby, wkręty itp.), aby zapewnić jego stabilność podczas użytkowania.

Aby uniknąć zagrożeń związanych z elektrycznością statyczną, sprzęt i jego elementy muszą być uziemione.

- ✓ Należy zlecić sprawdzenie ciągłości uziemienia wykwalifikowanemu elektrykowi. Jeśli ciągłość uziemienia nie jest zapewniona, należy sprawdzić zacisk, przewód i punkt uziemienia. Nie wolno używać urządzenia bez uprzedniego rozwiązania tego problemu.
- ✓ Pistolet musi być "uziemiony" przez przewód powietrzny lub przewód cieczy.
- ✓ Urządzenia przeznaczone do malowania muszą być również "uziemione" za pomocą zacisków wyposażonych w kable lub, jeżeli są zawieszane, za pomocą haków, które muszą być stale utrzymywane w czystości.

**Uwaga: wszystkie przedmioty znajdujące się w obszarze roboczym muszą być również uziemione.**

- ✓ W obszarze pracy **nie należy przechowywać** więcej materiałów łatwopalnych niż jest to konieczne.
- ✓ Materiały te muszą być przechowywane w zatwierdzonych, uziemionych pojemnikach.
- ✓ Rozpuszczalniki używane do płukania muszą być umieszczone wyłącznie w uziemionych **wiadrach metalowych**.
- ✓ **Karton i papier powinny być zakazane**. Są one bardzo złymi przewodnikami, a nawet izolatorami.

## Oznaczenia materiałowe



Każde urządzenie jest wyposażone w tabliczkę znamionową, na której znajduje się nazwa producenta, numer referencyjny urządzenia, informacje ważne dla użytkownika urządzenia (ciśnienie, moc itp.) oraz czasami piktogram przedstawiony obok. Sprzęt został zaprojektowany i wyprodukowany z wysokiej jakości materiałów i komponentów, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać.

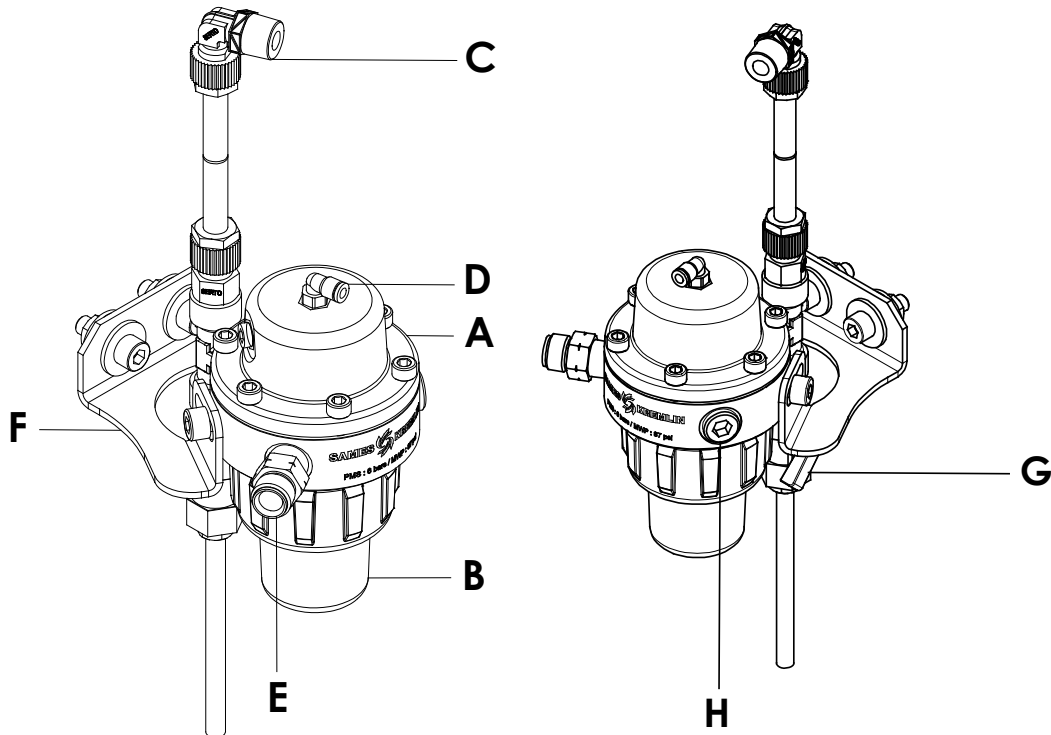
Dyrektywa europejska 2012/19/UE ma zastosowanie do wszystkich urządzeń oznaczonych tym logo (przekreślony kosz na odpady). Dowiedz się więcej o systemach zbiórki dostępnych dla urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym miejscu i **nie wyrzucać starych urządzeń wraz z odpadami domowymi**. Właściwa utylizacja starego urządzenia pomoże zapobiec negatywnemu wpływowi na środowisko i zdrowie ludzi.

## 2 Prezentacja materiału

### 2.1 Kompletny system

#### 2.1.1 Ogólna prezentacja wizualna



Ind	Opis
A	Część regulatora
B	Część filtracyjna
C	Złącze pompy
D	Złącze powietrza pilotującego
E	Złącze pistoletu natryskowego
F	Mocowanie do ściany
G	Zawór spustowy
H	Korek

## Kontekst użycia

Urządzenie REGPro utrzymuje stałe ciśnienie.

Membrana ma bardzo dużą powierzchnię, co pozwala na doskonałą regulację.

Urządzenie REGPro zostało zaprojektowane tak, aby można je było bez problemu płucać.

Regulacja odbywa się poprzez dostosowanie ciśnienia powietrza pilotującego. Ponieważ stosunek ciśnień wynosi 1, ciśnienie produktu można odczytać bezpośrednio na manometrze.

## Użycie niezgodne z przeznaczeniem

Użytkowanie inne niż opisane w paragrafie "Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem" i w niniejszej instrukcji obsługi oraz użytkowanie wykraczające poza określone użytkowanie zgodne z przeznaczeniem jest traktowane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem. Ryzyko z tym związane ponosi wyłącznie użytkownik.

Następujące elementy opisują niewłaściwe lub zabronione użycie:

- ✓ Transportowana ciecz nie jest zgodna ze specyfikacją produktu.
- ✓ Modyfikowanie regulatora w jakiegokolwiek formie jest zabronione.
- ✓ Regulator jest eksploatowany w stanie uszkodzonym.
- ✓ Użytkowanie, konserwacja, naprawa systemu lub uruchomienie regulatora przez nieupoważniony, nieprzeszkolony personel lub przez użytkownika prywatnego.
- ✓ Praca regulatora bez uziemienia.
- ✓ Działanie regulatora z parametrami i/lub danymi eksploatacyjnymi wykraczającymi poza specyfikację.
- ✓ Eksploatacja regulatora w miejscu, w którym istnieje ryzyko zapłonu z powodu źródła zapłonu w pobliżu pompy.
- ✓ Zamontowanie regulatora na nieodpowiednich wspornikach.
- ✓ Nieprzestrzeganie terminów konserwacji.
- ✓ Zanurzenie regulatora w przenoszonym medium lub jakimkolwiek innym produkcie.



- ✓ Regulatora nie wolno używać w strefach 0 zagrożenia wybuchem gazu lub pyłu ani w strefach zagrożonych wybuchem, chyba że operator podjął środki zgodne z wymaganiami dyrektywy 1999/92/WE i obowiązującymi przepisami krajowymi dotyczącymi ochrony przeciwwybuchowej.
  - ✓ Pierwsze uruchomienie bez sprawdzenia obszaru i pompy przez osobę do tego uprawnioną.
  - ✓ Transportowanie cieczy niezgodnej chemicznie z materiałami użytymi do budowy regulatora - Operator pompy musi sprawdzić zgodność chemiczną pompowanej cieczy.
  - ✓ Transportowanie cieczy o parametrach (np. temperaturach zapłonu) niezgodnych z informacjami podanymi na oznakowaniu pompy.
  - ✓ Eksploatacja regulatora z pominiętymi urządzeniami zabezpieczającymi jest zabroniona.
-

---

## 2.2 Opis głównych elementów systemu

### REGPro



#### Przewidywane zastosowanie

- ✓ Prosta konstrukcja: łatwa obsługa i konserwacja.
- ✓ Technologia membranowa o dużej gęstości: stała i wyjątkowo niska pulsacja zapewniająca doskonałe wykończenie.
- ✓ Zawór trójdrożny na wlocie z zrzutem.

#### Wydajność

- ✓ Prosty i solidny regulator.

---

#### Wydajność

- ✓ Możliwość stosowania szerokiej gamy materiałów o lepkości do 2 000 mPas dzięki dużym otworom wylotowym.
- ✓ Kompatybilność z szeroką gamą materiałów dzięki możliwości wyboru membran do sekcji cieczy.
- ✓ Mniej strat podczas płukania, aby zapobiec stratom produktu.

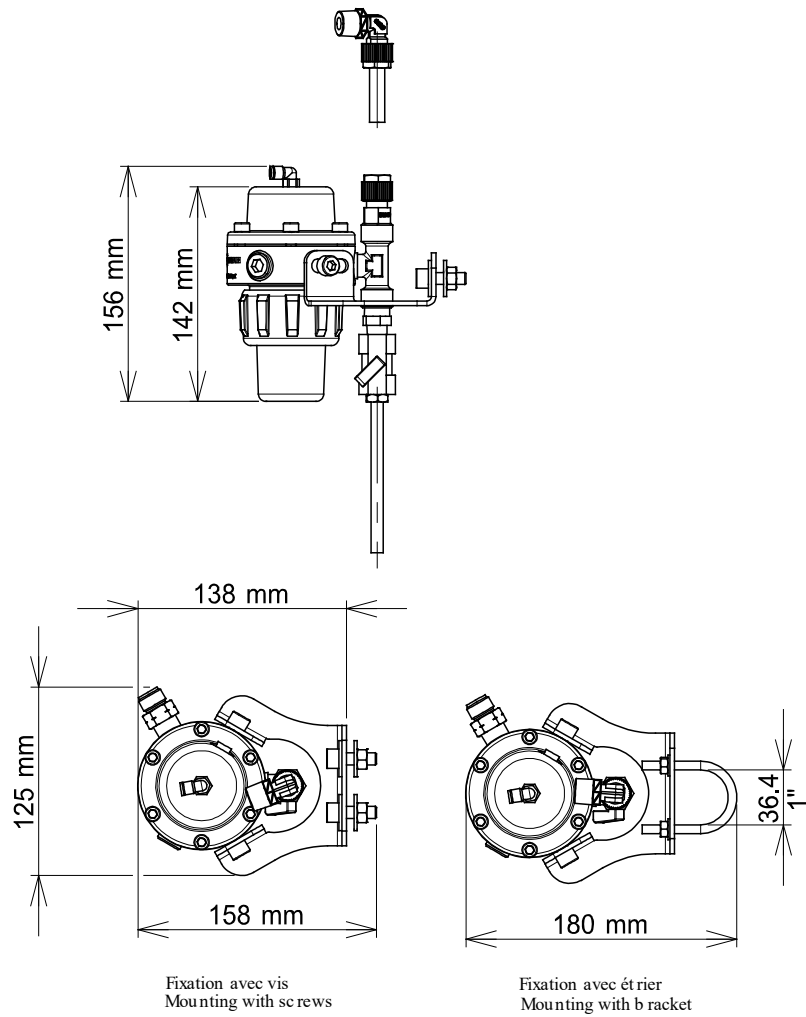
#### Zrównoważony rozwój

- ✓ Łatwa obsługa i konserwacja dzięki prostej i zoptymalizowanej konstrukcji.
  - ✓ Wybór wysokiej jakości materiałów zwiększa odporność na ścieranie i zmniejsza tarcie.
-

## 3 Identyfikacja sprzętu

### 3.1 Wyposażenie

#### 3.1.1 REGPro



### 3.2 Skład

Regulator REGPro jest dostępny w wersjach:

- ✓ Montaż za pomocą śrub,
- ✓ Montaż za pomocą wspornika.
- ✓ W tych wersjach możliwe jest zainstalowanie wylotu cieczy M 3/8 "NPS lub M 1/2 "JIC.

## 4 Właściwości techniczne i parametry pracy

### 4.1 Właściwości techniczne

#### Regulator REGPro

<b>Przylącze wlotowe produktu</b>	PA 8/10 wąż
<b>Przylącze wyjścia produktu x2</b>	M 3/8 "NPS + (dla drugiego wyjścia F RP 3/8) lub . M 1/2 "JIC + (dla drugiego wylotu F RP 3/8)
<b>Powietrze pilotujące</b>	F 1/8 BSP 2/4" wąż
<b>Montaż wspornika kąтового za pomocą śruby</b>	2 śruby CHc M 8 x 25
<b>Mocowanie wspornika za pomocą zacisku</b>	Śruba w kształcie litery U 1"
<b>Ciśnienie produktu</b>	
- Wlot	6 barów / 87 psi maks.
- Wyjście	4 bary / 58 psi maks.
<b>Nacisk na produkt</b>	6 bar / 87 psi maks.
<b>Maksymalny przepływ cieczy przy ciśnieniu 6 barów / 87 psi</b>	1,9 l/mn / 0,5 gal US/mn
<b>Materiały pozostające w kontakcie z wyrobem</b>	Aluminium (korpus) Stal nierdzewna (kula + sito) PP 30% włókno szklane (zbiornik) Węglík spiekany (gniazdo) PTFE (uszczelnienie) FEP (uszczelnienie)
<b>Odpływ</b>	6/8 PA
<b>Masa regulatora bez obudowy</b>	1327 g / 46,8 oz / 2,9 lbs

- Przy ciśnieniu zasilania pompy PRIMA™ 01D100 wynoszącym 2 bar, maksymalne ciśnienie sterowania musi wynosić 1 bar.

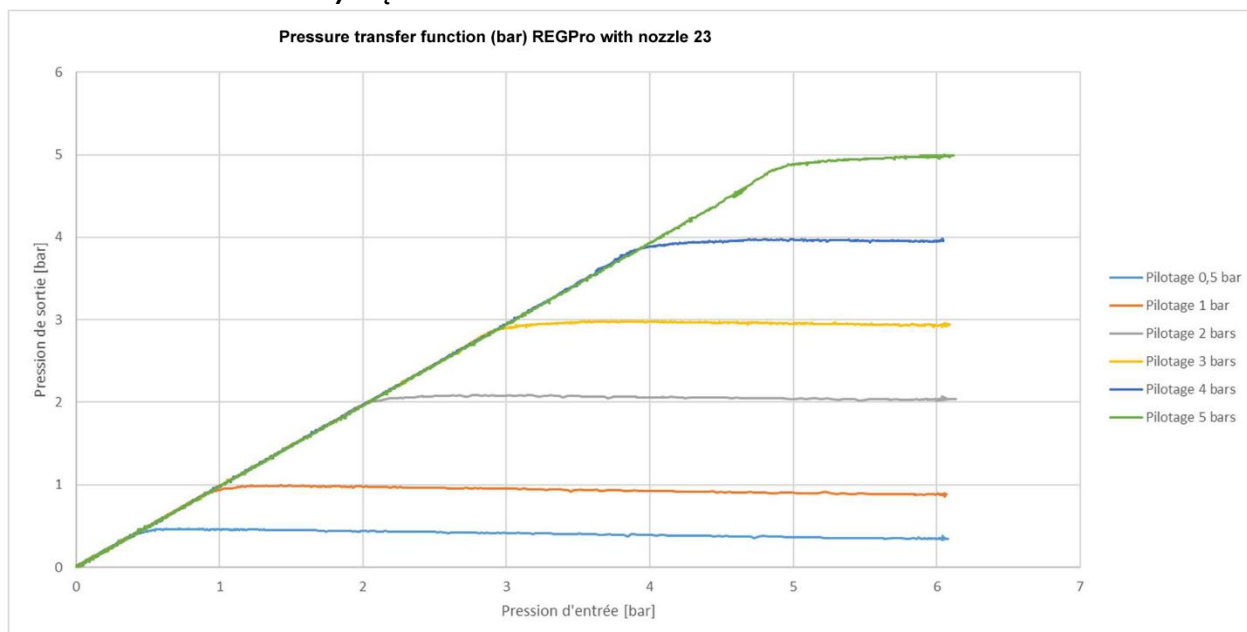
Oznacza to, że  $\Delta_{min} = 1 \text{ bar}$ .

- Dla pompy PRIMA™ 01D100 o ciśnieniu zasilania 4 bar, maksymalne ciśnienie sterowania musi wynosić 3 bar. Oznacza to, że  $\Delta_{min} = 1 \text{ bar}$ .

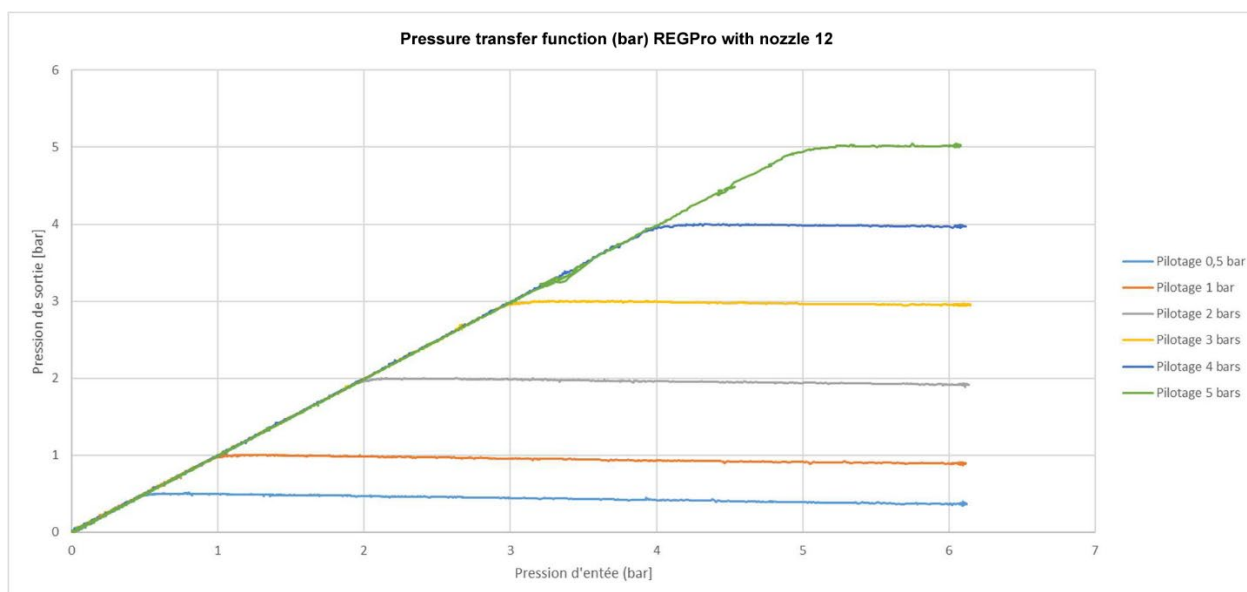
- Przy ciśnieniu zasilania pompy PRIMA™ 01D100 wynoszącym 6 barów, maksymalne ciśnienie sterujące musi wynosić 4,5 bara. Oznacza to, że  $\Delta_{min} = 1,5 \text{ bar}$ .

## 4.2 Zmiana ciśnienia wlotowego z 0 barów na 6 barów

### 4.2.1 Pistolet z dyszą rozmiar 23



### 4.2.2 Pistolet z dyszą rozmiar 12



## 5 Instalacja



### OSTRZEŻENIE

**Nieprawidłowy montaż stwarza zagrożenie dla personelu.**

- ✓ Należy stosować złącza, których materiał jest kompatybilny z medium i materiałem, z którego wykonano REGPro.
- ✓ Regulator nie jest wyposażony w oddzielny pneumatyczny zawór odcinający. Należy użyć zaworu odcinającego na płycie powietrznej.
- ✓ Regulator musi być zintegrowany z systemem sprężonego powietrza w taki sposób, aby można go było wyłączyć z eksploatacji poprzez wyłączenie sprężonego powietrza.
- ✓ Zamontuj regulator na przewidzianym do tego celu uchwycie ściennym w taki sposób, aby wykluczyć wstrząsy mogące spowodować zapłon.
- ✓ Zasilanie sprężonym powietrzem (węże... ) musi być zainstalowane w sposób wykluczający jakiegokolwiek zagrożenie.
- ✓ Jeżeli istnieje ryzyko przekroczenia parametrów roboczych, należy zastosować zawór nadmiarowy ciśnienia w układzie zasilania sprężonym powietrzem.
- ✓ Regulatora nigdy nie wolno zanurzać w wodzie.
- ✓ Z urządzeniem REGPro należy używać płyty powietrznej **SAMES KREMLIN.**

### Podzbiory połączeń

- ✓ Zamontuj regulator na dostarczonym wsporniku, używając śrub mocujących lub wspornika.
- ✓ Upewnić się, że regulator znajduje się w stabilnym położeniu.
- ✓ Nie należy zanurzać regulatora w pompowanej cieczy.
- ✓ Należy upewnić się, że złącza są kompatybilne z transportowaną cieczą.

## 5.1 Transport

W miarę możliwości regulator należy transportować wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, aby uniknąć uszkodzeń transportowych.

## 5.2 Sprawdź zakres dostawy

- ✓ Usunąć opakowanie transportowe regulatora.
- ✓ Należy stosować się do przepisów obowiązujących w danym miejscu.
- ✓ Sprawdzić regulator pod kątem ewentualnych uszkodzeń transportowych.
  - O uszkodzeniach transportowych należy niezwłocznie powiadomić na piśmie firmę transportową i **SAMES KREMLIN**.
  - Chronić pompę przed dalszymi uszkodzeniami.
- ✓ Do sprawdzenia kompletności dostawy należy użyć dowodu nadania.

## 5.3 Materiały do rekomendacji



### OSTRZEŻENIE

**Przeszkolony personel z obowiązkowym wyposażeniem w sprzęt ochrony osobistej.**



- ✓ Nie należy używać regulatora jako podpory dla systemu przewodów rurowych.
- ✓ Podczas przenoszenia regulatora należy upewnić się, że nie spadnie on na dół.
- ✓ Nigdy nie należy przesuwać regulatora ciągnąc za węże: istnieje ryzyko uszkodzenia regulatora i/lub węży.
- ✓ Należy upewnić się, że elementy systemu są odpowiednio podparte, aby zapobiec przeciążeniu części regulatora.
- ✓ Należy dopilnować, aby przestrzegane były przepisy dotyczące systemu uziemienia ochronnego.
- ✓ **Nie jest wymagane żadne połączenie elektryczne, z wyjątkiem uziemienia. Pompa jest samozasysająca.**

---

## 5.4 Przechowywanie

Po zamknięciu wszystkich wlotów powietrza i otworów (korkami) należy umieścić urządzenie z dala od wilgoci.

- ✓ Warunki przechowywania mają negatywny wpływ na żywotność membrany.
- ✓ Po dokładnym oczyszczeniu regulator należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- ✓ Ekstremalne warunki przechowywania przyspieszają proces starzenia.
- ✓ Zalecamy przechowywanie w temperaturze od +10°C do +25°C.
- ✓ Membrana nie może być narażona na działanie źródeł ciepła ani na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- ✓ Membrana musi być przechowywana w oryginalnym opakowaniu.
- ✓ Wykluczyć wpływ ozonu i promieniowania jonizującego.
- ✓ Membranę należy przechowywać w taki sposób, aby nie była napięta.
- ✓ Zalecamy wymianę membran najpóźniej po roku przechowywania w warunkach określonych powyżej.

---

## 5.5 Obsługa/przenoszenie

Ze względu na ciężar (1,3 kg) nie przewiduje się zawiesi dla regulatora. Dlatego regulator należy przenosić ręcznie.

---



---

## 6 Uruchomienie



### OSTRZEŻENIE

Więcej informacji można znaleźć w [§ 1 Instrukcje bezpieczeństwa](#).

---

### 6.1 Instrukcja uruchomienia

- ✓ Podczas pracy należy upewnić się, że regulator jest zawsze całkowicie napełniony produktem.
- ✓ Należy upewnić się, że wylot pompowanego płynu nie jest zatkany lub zamknięty podczas pracy.
- ✓ Przenoszony materiał może reagować z materiałem regulatora. Przed przepompowaniem transportowanego materiału należy sprawdzić, czy materiały regulatorów są odpowiednie dla tego materiału.
- ✓ Eksploatacja regulatora powyżej dopuszczalnego natężenia przepływu może spowodować jego przegrzanie.
- ✓ Ryzyko niebezpiecznego nagrzewania się transportowanego materiału w fazie podawania.
- ✓ Należy wziąć pod uwagę i przestrzegać specjalnych warunków pracy regulatora.
- ✓ Upewnić się, że pierwsze uruchomienie regulatora w miejscu instalacji zostało przeprowadzone przez osobę uprawnioną.
- ✓ Ustaw sprężone powietrze w zakresie od 1 (14,5psi) do 6 bar (87psi). Regulator jest gotowy do pracy.
- ✓ Regulator włącza się, gdy tylko zostanie doprowadzone sprężone powietrze.
- ✓ Regulator należy eksploatować przy maksymalnym ciśnieniu sprężonego powietrza wynoszącym 6 barów / 87psi.



---

### UWAGA

**Ryzyko zniszczenia i rozerwania regulatora na skutek nadmiernego ciśnienia powietrza.**

**Ryzyko zniszczenia membrany z powodu nadmiernego ciśnienia powietrza.**

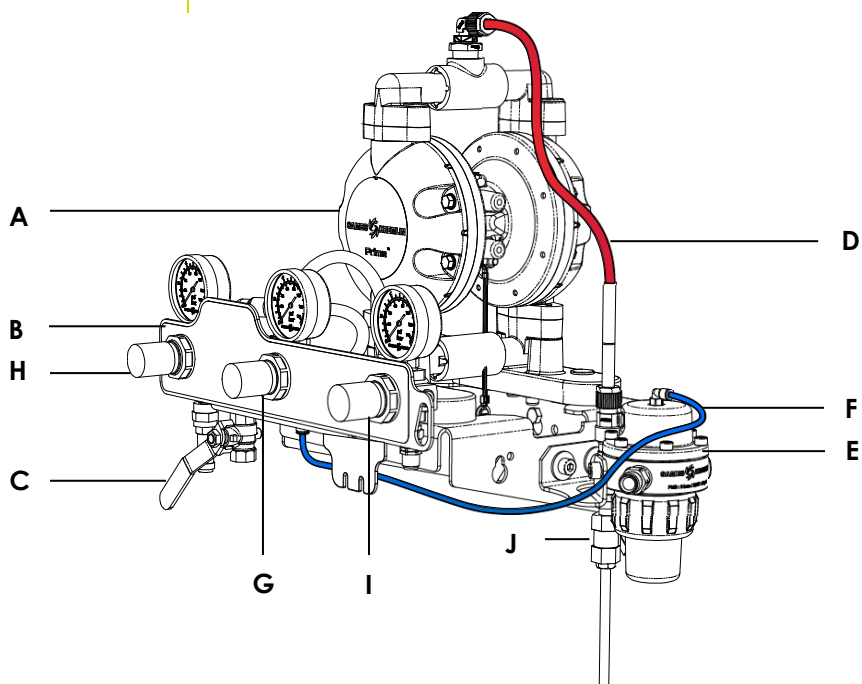
---

## 6.2 Ustawienia użytkownika



### INFORMACJA

W poniższym rozruchu wymieniono materiały, które należy zakupić (urządzenia pneumatyczne, pręt ssący, pompę itp.), aby prawidłowo obsługiwać regulator REGPro.



Wizualizacja z pompą PRIMA™ 01D100 wyposażoną w 3 regulatory i regulator REGPro

Ind	Opis
A	Pompa
B	Płyta
C	Zawór odcinający dopływ powietrza
D	Wąż do produktów
E	Sterownik REGPro
F	Wąż pneumatyczny
G	Regulator sterujący regulatorem przepływu produktu
H	Regulator powietrza pompy
I	Regulator powietrza atomizacji do pistoletu natryskowego
J	Zawór trójdrożny na wlocie

---

Przed uruchomieniem należy podłączyć pompę do uziemienia.

Następnie :

- ✓ Odkręć regulatory (G i H).
- ✓ Podłącz płytkę (B) do sieci ciśnieniowej (czyste, suche powietrze, maksymalne ciśnienie powietrza = 6 barów / 87 psi).
- ✓ W razie potrzeby zainstaluj upust wody, model 3/8.
- ✓ Podłącz wszystkie węże (węże powietrza i węże materiałowe) oraz pistolet natryskowy.
- ✓ Otworzyć zawór upustowy urządzenia REGPro i skierować wąż płuczący do zbiornika, w którym znajduje się pręt ssący.
- ✓ Otworzyć zawór odcinający dopływ powietrza do silnika (C) ( $P \geq 1$  bar / 14,5 psi).
- ✓ Stopniowo wkręcać regulator powietrza pompy (H) i jednocześnie regulator płynu (G), aż pompa zacznie bić.
- ✓ Gdy materiał wypływa regularnie, należy zamknąć zawór upustowy REGPro. Pompa jest odpowietrzona.
- ✓ Wycelować pistolet (bez głowicy rozpylającej) w pojemnik i nacisnąć spust.
- ✓ Zamontować głowicę powietrzną na pistolecie natryskowym.
- ✓ Doprowadzić ciśnienie powietrza do pistoletu natryskowego (I).
- ✓ Wyregulować regulator powietrza pompy lub regulator płynu (G), aby uzyskać odpowiednie ciśnienie materiału i natężenie przepływu.
- ✓ Stopniowo otwierać regulator powietrza (I), aby wyregulować ilość rozpylanego powietrza w celu uzyskania wymaganego strumienia.

---

## 7 Pomoc diagnostyczna / Przewodnik rozwiązywania problemów

### Rozwiązywanie problemów

Przed każdą interwencją na pompie należy bezwzględnie przeprowadzić ogólną procedurę dekompresji i opróżniania.

Aby uniknąć ryzyka obrażeń ciała, wstrzyknięcia produktu, obrażeń spowodowanych przez ruchome części lub wyładowania łukowe, przed każdą interwencją podczas wyłączenia systemu, montażu, czyszczenia lub wymiany dyszy należy koniecznie wykonać poniższą procedurę.

- ✓ Zablokować pistolety (zawór, kurek itp.) w pozycji OFF.
- ✓ Wyłączyć dopływ powietrza przez zawór na płycie.
- ✓ Odblokuj pistolet (zawór, kurek ...).
- ✓ Doprowadzić pistolet (zawór, kran...) do metalowego wiadra w celu zrzucenia płynu. Przytrzymaj go przy ścianie tego wiadra, aby nie przerwać ciągłości uziemienia (użyj przewodu ze strzemiem, aby przyłożyć metalowe wiadro do uziemienia).
- ✓ Otworzyć pistolet (zawór, kran) w celu spuszczenia produktu z sieci.
- ✓ Zablokować pistolet (zawór, kurek) w pozycji OFF.

Przed rozpoczęciem interwencji należy sprawdzić zgodność okablowania.

Przed wymianą elementów należy oczyścić regulator.

---

## 7.1 Możliwe objawy usterek / Przyczyny usterek / Stosowane środki zaradcze - praca szybka



### OSTRZEŻENIE

Przed każdą interwencją należy bezwzględnie przestrzegać [procedury dekompresji](#) i [instrukcji bezpieczeństwa](#).

- ✓ Pozbawić sieć cieczy ciśnienia, otwierając zawór spustowy pompy lub pistoletu.

Domyślne ustawienia	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Nadciśnienie na wylocie regulatora.	Zbyt wysokie ciśnienie powietrza sterującego.	Zmniejszyć ciśnienie pilotowe.
	Słabe uszczelnienie gniazda i kuli.	Wyczyść lub wymień.
	Za wysokie ciśnienie cieczy przed regulatorem.	Obniżyć ciśnienie w pompie zasilającej.
Brak produktu na wylocie regulatora.	Niewystarczające ciśnienie powietrza pilotującego.	Sprawdź system dystrybucji.
	Kula przyklejona do siedziska.	Oczyścić i ponownie zmontować.
Nieregularny przepływ.	Zbyt duża pulsacja w systemie dystrybucji.	Sprawdź system dystrybucji.
	Nieuszczelnione gniazdo i kula.	Wyczyść lub wymień.
Nieszczelność przy korku regulatora.	Uszkodzona membrana.	Zastąpić.
	Dolny kielich nie jest szczelny.	Dokręcić.

Aby prawidłowo regulować przepływ produktu, należy **regularnie** czyścić element filtrujący, aby uniknąć jego zatkania.

## 8 Obsługa techniczna



### OSTRZEŻENIE

Więcej informacji można znaleźć w planie konserwacji zapobiegawczej w [§ 10 Załączniki](#).

### 8.1 Poziomy kwalifikacji - przewidywalne interwencje

Ponieważ regulator jest łatwy do demontażu, tego typu interwencje mogą być wykonywane na miejscu przez autoryzowanego technika o średnich kwalifikacjach, przy użyciu przenośnych narzędzi (klucze, śrubokręty...) określonych w instrukcjach konserwacji i procedurach demontażu/ponownego montażu.

Stosować środki ochrony indywidualnej (PPE).

### 8.2 Środki ostrożności zapewniające integralność sprzętu



#### UWAGA

Przed każdą interwencją należy bezwzględnie przestrzegać [procedury dekompresji](#) i [instrukcji bezpieczeństwa](#).

Aby zapewnić prawidłowe działanie regulatora, należy utrzymywać go w czystości.

Regulator jest odporny na zużycie, z wyjątkiem membrany i uszczelek. Jakość zasilania sprężonym powietrzem, charakterystyka pompowanego czynnika i warunki pracy mogą mieć negatywny wpływ na okres eksploatacji regulatora.

Dlatego zalecamy regularne sprawdzanie regulatora pompy i zaworu.

Niemniej jednak w przypadku awarii lub zmniejszenia wydajności przepływu można wykonać następujące zadania:

- ✓ Wymienić membranę,
- ✓ Wyczyścić zawór,
- ✓ Wymienić uszczelki,
- ✓ Wyczyścić kulkę i gniazdo lub wymień sprężynę.

Filtr ssący należy utrzymywać w czystości i w dobrym stanie. Należy go regularnie czyścić i okresowo wymieniać.

REGPro należy płukać tak często, jak to konieczne, zwłaszcza w przypadku stosowania płynu, który ma tendencję do osadzania się.

Należy upewnić się, że węże i inne elementy wytrzymają ciśnienie płynu wytwarzane przez urządzenie REGPro.

---

### 8.3 Okresy konserwacji

Zaleca się zaplanowanie systematycznej konserwacji po upływie określonej liczby godzin pracy.

Jest on określany przez dział utrzymania ruchu użytkownika i zależy od produktu, szybkości pracy i ciśnienia roboczego.

Konserwacja ta polega na wymianie części, które są uszkodzone lub zużyte, oraz na czyszczeniu części przy użyciu kompatybilnych produktów, bez użycia materiałów ściernych, które mogłyby je uszkodzić.

Upewnij się, że żaden z nich nie uległ uszkodzeniu, ponieważ uszkodzenie jednego z nich może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia REGPro.

Zwróć uwagę na sposób [demonażu/montażu](#) regulatora i [części zamiennych](#).

---

### 8.4 Czyszczenie

Zaleca się czyszczenie urządzenia REGPro przy użyciu kompatybilnych produktów, bez stosowania materiałów ściernych, które mogłyby je uszkodzić.

Opróżnić z nadmiaru produktu i usunąć wszelkie pozostałości, które mogą spowodować uszkodzenie kulki.

Szczególne uwagę należy zwrócić na membrany, zawory i uszczelki. Jeśli nie da się ich wyczyścić, należy je wymienić.

---

## 8.5 Demontaż / ponowny montaż



### UWAGA

Przed każdą interwencją należy bezwzględnie przestrzegać [procedury dekompresji](#) i [instrukcji bezpieczeństwa](#).

### Operacje wstępne

- ✓ Odkręcić regulator powietrza natryskowego lub odłączyć dopływ powietrza do pistoletu.
- ✓ Zdjąć głowicę powietrza z pistoletu natryskowego i umieścić ją w rozpuszczalniku.
- ✓ Wyjąć pręt ssący z pojemnika z materiałem i zanurzyć go w pojemniku wypełnionym rozpuszczalnikiem. Zachować wszelkie środki ostrożności w obecności łatwopalnych rozpuszczalników.
- ✓ Skierować pistolet natryskowy w stronę pojemnika z materiałem i nacisnąć spust pistoletu. Gdy rozpuszczalnik zacznie wypływać, skierować pistolet natryskowy do pojemnika do odzysku.
- ✓ Gdy rozpuszczalnik wypłynie już czysty i klarowny, zwolnić spust pistoletu.
- ✓ Całkowicie przekręcić regulator płynu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i odciąć dopływ sprężonego powietrza.
- ✓ Ponownie wyzwolić pistolet w celu dekompresji węży.



---

### 8.5.1 Wymiana siedziska (12)

---

**Wymagany czas**

**1 minuta 50**

- 
- ✓ Ręcznie odkręć nakrętkę (21),
  - ✓ Ręcznie zdejmij korpus (20),
  - ✓ Ręcznie wyjmij sito (18),
  - ✓ Odkręcić przyłącze zaworu (16) za pomocą klucza nasadowego 14 mm,
  - ✓ Zdjąć uszczelkę (15) z korpusu zaworu za pomocą płaskiego śrubokręta,
  - ✓ Wyjąć sprężynę stożkową (14) i kulkę (13),
  - ✓ Wyjąć gniazdo (12) i uszczelkę (11),
  - ✓ Wymienić uszczelki,
  - ✓ Wyczyścić części odpowiednim rozpuszczalnikiem,
  - ✓ Ponownie zmontować zespół, wykonując czynności w odwrotnym kierunku. Nie zapomnieć o uszczelce płaskiej (11).

*Uwaga: Siedzisko jest odwracalne: w czasie pierwszej interwencji wystarczy je odwrócić.*

---

**Potrzebne narzędzia**

**14**



### 8.5.2 Wymiana membrany (6)

**Wymagany czas****5 minut**

- ✓ Odkręć 6 śrub (2),
- ✓ Zdjąć górny korpus (3),
- ✓ Odkręć nakrętkę (4) za pomocą klucza płaskiego 17 mm,
- ✓ Wyciągnij dolny kielich (5),
- ✓ Zdejmij membranę (6),
- ✓ Wyczyść części odpowiednim rozpuszczalnikiem,
- ✓ Umieścić membranę (6) i kielich (5) na zespole trzonu iglicy (7),
- ✓ Ustawić zespół membrany (6), kielich (5) i wałek igły (7) w stosunku do podstawy (9),
- ✓ Dokręć nakrętkę (4) na zespole wału igielitowego (7) kluczem dynamometrycznym 17 mm do 5 N.m,
- ✓ Umieścić pokrywę (3) na korpusie filtra (9),
- ✓ Dokręć 6 śrub (2) kluczem dynamometrycznym 5 mm z momentem obrotowym 4 N.m.

**Potrzebne narzędzia****17****5**

---

**8.5.3 Czyszczenie / wymiana siłka (18)**

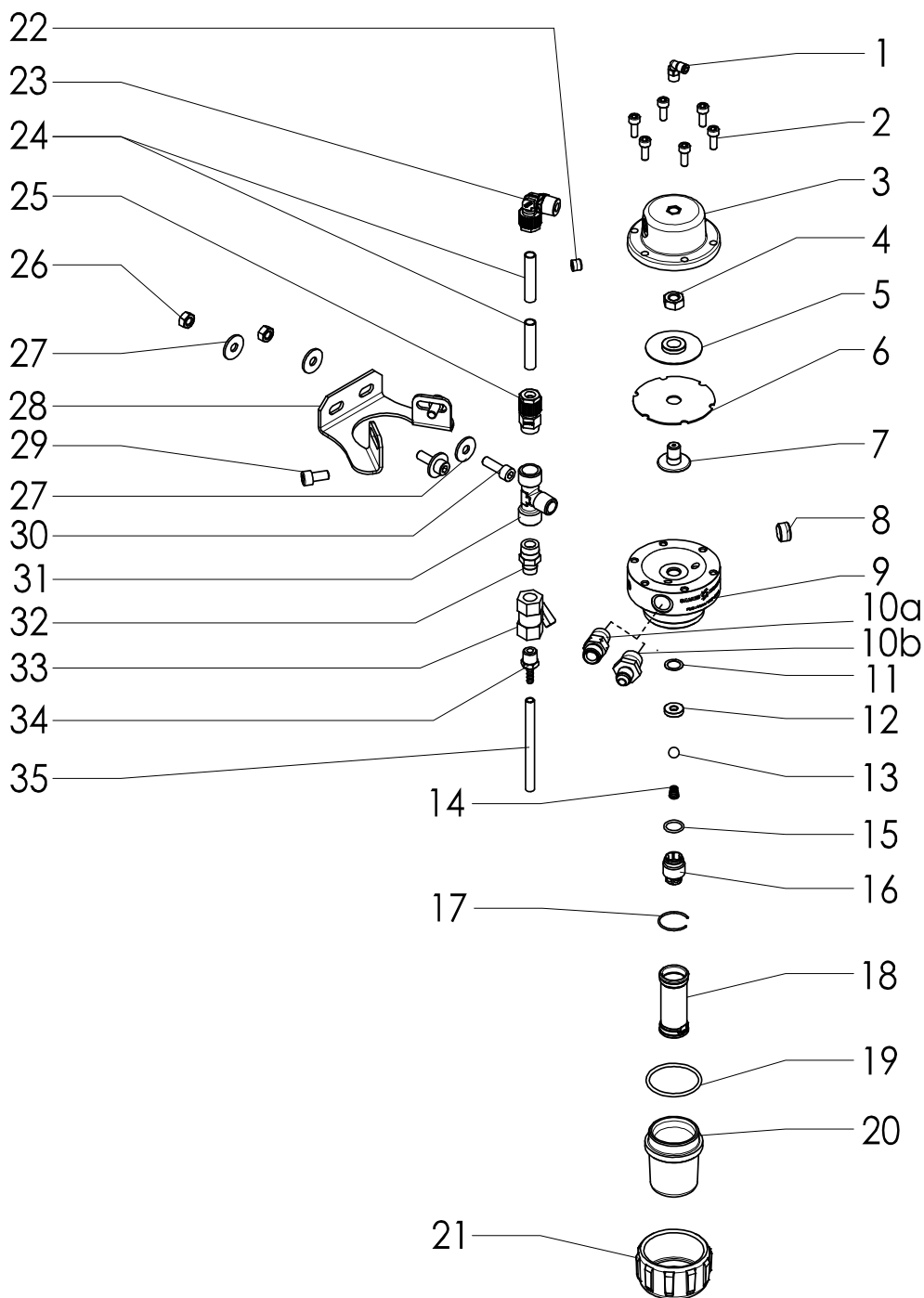
---

**Wymagany czas****1 minuta 50**

- 
- ✓ Ręcznie odkręć nakrętkę (21),
  - ✓ Ręcznie zdejmij korpus (20),
  - ✓ Ręcznie wyjmij filtr (18),
  - ✓ Wyczyść lub wymień sito (18).
-

## 9 Części zamienne

Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych firmy **SAMES KREMLIN**, zaprojektowanych tak, aby wytrzymały ciśnienie robocze pompy.



## 9.1 Numery części zużywalnych

Ind	#Referencja	Oznaczenie	Ilość	Poziom**.
1	905 120 926	Kolanko 1/8" G	1	3
2	933 151 196	Śruba CHc 6x16 CL 8,8	6	3
3	155 610 086	Korpus regulatora	1	3
4	953 010 021	Nakrętka HM 10	1	3
5	055 170 006	Dolny kielich	1	3
6*	055 170 005	Membrana	1	1
7*	155 610 003	Zespół osi i iglicy	1	1
8	906 333 104	Korek	1	3
9	N S	Korpus filtra	1	3
10a	050 102 648	Złącze MM 3/8" BSP 3/8" NPS	1	3
10b	550 824	Złącze MM 3/8" BSP 1/2" JIC	1	3
11*	055 610 005	Uszczelka płaska	1	1
12*	055 610 004	Gniazdo z węglików spiekanych	1	1
13*	907 414 223	Kula ze stali nierdzewnej Ø 9,5	1	1
14*	050 312 225	Sprężyna stożkowa	1	1
15*	150 040 314	Uszczelnienie typu o-ring	1	1
16	155 581 604	Przyłącze zaworu	1	3
17*	055 190 007	Pierścień oporowy	1	1
18*	000 160 106	Sito filtracyjne nr 6	1	1
19*	909 420 520	Uszczelka FEP	1	1
20	155 610 084	Zbiornik filtracyjny	1	3
21	155 610 085	Nakrętka	1	3
22	906 333 106	Korek	1	3
23	905 190 415	Kolano 3/8" G x rura 8x10	1	3
24*	155 581 683	Rura Rilsan	1	1
25	905 190 418	Złącze	1	3
26	953 010 019	Nakrętka HM 8	2	3
27	88 733	Podkładka	4	3
28	155 581 618	Wspornik	1	3
29	88 150	ŚrubaCHc 8x16 CL 8,8	2	3
30	88 152	ŚrubaCHc 8x25 CL 8,8	2	3
31	N S	Trójnik T ŻMŻ 3/8"	1	3

## Numery części zużywalnych (ciąg dalszy)

Ind	# Numery części	Opis	Qty	Poziom**
32	155 581 680	Złączka MM 1/4" - 3/8"	1	3
33	903 090 806	Zawór F.1/4" G	1	2
34	105 030 207	Króciec do podłączenia węża 1/4".	1	3
35	155 581 684	Wąż Rilsan	1	1

\* Zalecane części konserwacyjne.

N S: oznacza, że części nie nadają się do naprawy.

\*\*Poziom 0 : Części nie są częściami zamiennymi.

Poziom 1: konserwacja zapobiegawcza.

Poziom 2: obsługa techniczna korygująca.

Poziom 3: Wyjątkowa obsługa techniczna.

## 9.2 Opcje

Ind	# Numery części	Opis	Ilość	Poziom**
-	000 160 104	Sito filtracyjne nr 4	1	1
<b>18*</b>	<b>000 160 106</b>	<b>Sito filtracyjne nr 6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
-	000 160 108	Sito filtracyjne nr 8	1	1
-	000 160 112	Sito filtracyjne nr 12	1	1

---

## **10 Załączniki**

### **10.1 Dodatek A Plan konserwacji zapobiegawczej**

---