



Pompa 01D100

Podręcznik użytkownika 582195110

2025-04-30

Indeks D

Tłumaczenie z oryginalnej instrukcji

Sames



13 Chemin de Malacher
38240 Meylan



www.sames.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**.

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

© **Sames** 2025

Spis treści

SPIS TREŚCI	3
1 INSTRUKCJE BEZPIECZENSTWA	9
1.1 BEZPIECZENSTWO OSOBISTE	9
1.2 INTEGRALNOŚĆ MATERIAŁU	12
2 DEKLARACJE	16
3 PREZENTACJA MATERIAŁU	17
3.1 KOMPLETNY SYSTEM	17
3.1.1 Ogólna prezentacja wizualna	17
3.2 OPIS GŁÓWNYCH ELEMENTÓW SYSTEMU	20
4 IDENTYFIKACJA SPRZĘTU	21
4.1 OPIS OZNACZENIA ETYKIETY	21
4.2 STOSOWANE NORMY I WYTYCZNE	23
4.3 PLANY WYPOSAŻENIA	24
4.3.1 Pompa bez osprzętu, model 01D100	24
4.3.2 Pompa, model 01D100 + wyposażenie pneumatyczne z 1 regulatorem	25
4.3.3 Pompa, model 01D100 + urządzenie powietrzne z 2 regulatorami (silnik pompy + powietrze atomizujące)	26
4.3.4 Pompa, model 01D100 + urządzenie powietrzne z 2 regulatorami (powietrze rozpylające + regulacja ilości materiału)	27
4.3.5 Pompa, model 01D100 + urządzenie powietrzne z 3 regulatorami (silnik pompy + powietrze rozpylające + sterowanie regulacją materiału)	28
4.3.6 Pompa, model 01D100 + wyposażenie pneumatyczne + wspornik ścienny	29
4.3.7 Pompa statywowa, model 01D100	31
4.3.8 Pompa do wózka, model 01D100	32
4.4 WERSJE	33
4.5 OPCJE	33
5 WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE I ZASADA DZIAŁANIA	34
5.1 WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE	34
5.2 ZASADA DZIAŁANIA	37
6 INSTALACJA	39
6.1 TRANSPORT	40
6.2 SPRAWDZ ZAKRES DOSTAWY	40
6.3 MATERIAŁY DO REKOMENDACJI	40
6.4 PRZECHOWYWANIE	41
6.5 OBSŁUGA STRONY	41
7 URUCHOMIENIE	42
7.1 INSTRUKCJA URUCHOMIENIA	42
7.2 USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA	43
8 POMOC DIAGNOSTYCZNA / PRZEWODNIK ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW	45

8.1 MOŻLIWE OBJAWY USTEREK / PRZYCZYNY USTEREK / STOSOWANE ŚRODKI ZARADCZE - PRACA SZYBK46

9	OBSŁUGA TECHNICZNA.....	54
9.1	PLAN KONSERWACJI ZAPOBIEGAWCZEJ	54
9.2	WYMAGANE POZIOMY KWALIFIKACJI - OPIS INTERWENCJI	54
9.3	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ZAPEWNIAJĄCE INTEGRALNOŚĆ MATERIAŁU.....	54
9.4	OKRESY KONSERWACJI I MONITOROWANIA.....	56
9.5	CZYSZCZENIE.....	56
9.6	OPERACJE DEMONTAŻU / PONOWNEGO MONTAŻU	57
9.6.1	<i>Demontaż przewodu uziemającego (29).....</i>	<i>59</i>
9.6.2	<i>Demontaż / ponowny montaż pompy.....</i>	<i>59</i>
10	CZĘŚCI ZAMIENNE.....	85
10.1	PRZEGLĄD W STANIE ROZŁOŻONYM.....	86
10.2	ZESPÓŁ MEMBRAN I KOMORA PILOTOWA.....	87
10.3	CZĘŚĆ GÓRNA I ZAWORY WYDECHOWE.....	88
10.4	CZĘŚĆ DOLNA I ZAWORY SSACE	89
10.5	DYSTRYBUTOR	90
10.6	NUMERY CZĘŚCI ZUŻYWALNYCH	91
10.7	NUMERY CZĘŚCI ZAMIENNYCH LUB ZESTAWÓW NAPRAWCZYCH.....	97
10.8	ODNIESIENIA DO MATERIAŁÓW EKSPLOATACYJNYCH	102
11	ZALACZNIKI.....	103
11.1	ZALACZNIK A DEKLARACJE	103
11.2	ZALACZNIK B PLAN KONSERWACJI ZAPOBIEGAWCZEJ.....	104

Tabela ewolucji dokumentu

Korekty zapisu				
Redaktor	Obiekt	Rewizja	Data	Zmodyfikowane przez
C. HUSSON	Pompa, model 01D100	A	Tydzień 12/2022	N. PLANTARD
C. HUSSON	Dodano wersję EPDM, Modyfikacja § 10.6: Referencje części zużywalnych	B	Tydzień 12/2023	-
C. HUSSON	Dyrektywa 1999/92/WE skreślona, Modyfikacja Wizualizacje dla Ind 4 / 5 + Moment dokręcania śrub, Modyfikacja § 10.6 : 01D100E dodano dla 144 936 400 / 144 936 600, Referencje części zużywających się: 109 130 694 → 109 130 695 (+Ind 9.4 / 10.4 wersja EPDM), + rury ssące Ø, Ind 15a / 15b → 15	C	Tydzień 28/2023	N. PLANTARD
F. SEGUIN	§ 5.1 : + Krzywe wydajności	D	Tydzień 17/2025	

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 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.

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

Sames ponosi jedynie koszty części niezbędnych do wymiany wadliwego materiału.

Sames nie udziela 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**,
 - W przypadku wad i uszkodzeń wynikających z zastosowania części zamiennych niezatwierdzonych przez **Sames** 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, sygnał ogólny (użytkownik)	 Zagrożenie: wysokie ciśnienie	 Materiały wybuchowe	 Niebezpieczeństwo: Prąd elektryczny
 Substancje toksyczne	 Materiały żrące	 Materiały szkodliwe lub drażniące	 Niebezpieczeństwo przygniecenia, zmiażdżenia
 Ryzyko emanacji produktu	 Niebezpieczeństwo: gorące części lub powierzchnie	 Niebezpieczeństwo automatycznego uruchomienia, 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



Zadania na pompie mogą być wykonywane wyłącznie zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulacjami prawnymi, przez personel, który został przeszkolony i posiada odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązkiem zachowania należytej staranności.

Należy spełnić następujące wymagania:

- ✓ Personel musi posiadać specjalne umiejętności i doświadczenie w danej dziedzinie techniki. Dotyczy to w szczególności czynności konserwacyjnych i naprawczych w zakresie mechanicznego i pneumatycznego osprzętu pompy.
- ✓ 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, którym dysponuje użytkownik, 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 tego sprzętu 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 zatwierdzane wyłącznie przez **Sames**.

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

Urządzenia zabezpieczające



Uwaga

Urządzenia zabezpieczające zapewniają 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 urządzeń zabezpieczających.

Zagrożenia związane z ciśnieniem



Bezpieczeństwo wymaga, aby w układzie zasilania silnika pompy zainstalowany był **nadciśnieniowy** zawór odcinający powietrze, umożliwiający wydostanie się uwięzionego powietrza po odcięciu zasilania.

Bez tego środka ostrożności resztki powietrza z silnika mogą spowodować uruchomienie pompy i doprowadzić do poważnego wypadku.

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.

Zagrożenie pożarowe, wybuch, elektryczność statyczna



Niewłaściwe uziemienie, niewystarczająca wentylacja, płomienie lub iskry mogą spowodować wybuch lub pożar, który może być przyczyną poważnych obrażeń.

Aby uniknąć tych zagrożeń, zwłaszcza w przypadku stosowania pomp, należy bezwzględnie:

- ✓ uziemić sprzęt, części, które mają być poddane obróbce, puszek z farbami i środkami czyszczącymi,
- ✓ zapewnić dobrą wentylację,
- ✓ utrzymywać miejsce pracy w czystości i wolne od szmat(czyściwa), rozpuszczalników i różnych oparów
- ✓ przechowywanie wszystkich płynów poza obszarami roboczymi.
- ✓ stosować materiały o najwyższej możliwej temperaturze zapłonu, aby uniknąć ryzyka tworzenia się palnych gazów i oparów (patrz karty charakterystyki produktu).
- ✓ wyposażenie zbiorników w pokrywę, aby ograniczyć rozprzestrzenianie się gazów i oparów w kabinie.
- ✓ pompowanie mediów lub gazów wybuchowych jest zabronione.
- ✓ Podczas montażu i demontażu, transportu do/z miejsca użytkowania oraz podczas napraw istnieje ryzyko powstawania iskier, np. w wyniku tarcia, uderzeń, szlifowania lub naładowania elektrostatycznego. Należy dopilnować, aby w tych przedziałach roboczych zagrożenia te były skutecznie eliminowane lub aby nie występowała atmosfera wybuchowa.
- ✓ Należy regularnie czyścić powierzchnię korpusu pompy i usuwać warstwy kurzu lub farby.

Transportowane medium może powodować korozję lub zniszczenie pompy albo jej szczelność. Może to doprowadzić do powstania mieszaniny wybuchowej.

Transport mediów wybuchowych i praca w strefie zagrożonej wybuchem są dozwolone wyłącznie zgodnie z przepisami dyrektywy 2014/34/UE, umieszczonymi na tabliczce znamionowej pompy:

CE  **II 2 G Ex h IIB T6 Gb X**

Pompa może być używana w środowisku zagrożonym wybuchem (np. w lakierniach) tylko wtedy, gdy jest to odpowiednio oznaczone na tabliczce znamionowej pompy.

Zagrożenia związane z toksycznymi chemikaliami



Toksyczne materiały lub opary mogą powodować poważne obrażenia w kontakcie z ciałem, w oczach, pod skórą, ale także przez spożycie lub wdychanie. Konieczne jest :

- ✓ znać rodzaj stosowanego materiału i zagrożenia, jakie ze sobą niesie,
- ✓ przechowywanie materiałów, które mają być użyte, w odpowiednich miejscach,
- ✓ aby materiał użyty podczas aplikacji był przechowywany 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, nauszniki, 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

Pompa



- ✓ Instrukcje w instrukcji obsługi pompy.
- ✓ Przed uruchomieniem lub użyciem agregatu pompowego należy uważnie przeczytać PROCEDURĘ USUWANIA CIŚNIENIA.
- ✓ Sprawdzić, czy zawory nadciśnieniowe i spustowe powietrza działają prawidłowo.
- ✓ Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych firmy **Sames**, zaprojektowanych tak, aby wytrzymywały ciśnienie robocze pompy.

Faza podawania pompy / Faza malowania pompy i pistoletu ciśnieniowego / Płukanie pompy / Odszranianie pompy



- ✓ Obowiązkowe jest noszenie środków ochrony indywidualnej (gogle + rękawice + obuwie ochronne) → pompa i pistolet pod ciśnieniem podczas fazy malowania.
- ✓ Nie należy patrzeć na dyszę pistoletu, gdy jest on pod ciśnieniem.
- ✓ Należy ściśle przestrzegać maksymalnych ciśnień podanych na urządzeniach.
- ✓ Płukać pod ciśnieniem maksymalnie 1 bar / 14,5 psi na manometrze urządzenia pneumatycznego (ciśnienie zmienia się w zależności od długości węży).

Cykl napełniania wymuszonego

- ✓ Cykl napełniania pompy należy przeprowadzić przy ciśnieniu maksymalnie 1 bar / 14,5 psi na manometrze urządzenia pneumatycznego, utrzymując pistolet w pozycji otwartej. Stopniowe ręczne wznoszenie się ciśnienia na regulatorze powietrznym.

Wężę

Zalecenia dotyczące węży.

- ✓ Wężę należy trzymać z dala od miejsc ruchu, ruchomych części i miejsc gorących.
- ✓ Nigdy nie wystawiaj węży na działanie temperatur powyżej 60° C/140° F lub poniżej 0° C/32° F.
- ✓ Nie należy używać węży do ciągnięcia lub przemieszczania sprzętu.
- ✓ Przed uruchomieniem urządzenia należy dokręcić wszystkie połączenia, a także węże i złącza.
- ✓ Należy regularnie sprawdzać stan węży i wymieniać je w razie uszkodzenia.
- ✓ Nigdy nie należy przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego podanego na wężu (MWP).
- ✓ Przy montażu węży i pistoletu: noszenie ŚOO jest obowiązkowe.
- ✓ Dokręcić do oporu (węże + pistolet).

Zatrzymanie normalne

Aby wykonać normalne zatrzymanie pompy:

- ✓ Za pomocą regulatora powietrza należy stopniowo obniżać ciśnienie w pompie.
-

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 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 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:

- ✓ Instalacja zaworów odcinających na wlotach i wylotach cieczy w celu odcięcia przepływu cieczy w przypadku nieszczelności pompy.
- ✓ W pompie należy zamontować zawór odcinający, zawór trójdrożny i zawór zwrotny w przewodzie doprowadzającym sprężone powietrze. Te trzy elementy zapobiegają przedostaniu się pompowanej cieczy do układu sprężonego powietrza w przypadku pęknięcia membrany.
- ✓ Jeżeli membrany są całkowicie uszkodzone, płyn może dostać się do obwodu sprężonego powietrza, uszkodzić go i wydostać się przez tłumik dźwięku. W zależności od pompowanego płynu, w celu uniknięcia niebezpieczeństwa, absorber dźwięku należy zastąpić odpowiednim połączeniem rurowym lub węzowym. Wylot należy usunąć w bezpieczne miejsce.
- ✓ Jeżeli membrany są całkowicie uszkodzone, pompowana ciecz może wejść w reakcję z materiałami znajdującymi się w obiegu sprężonego powietrza. Operator musi ocenić ryzyko przed uruchomieniem urządzenia i podjąć odpowiednie działania.

Środowisko



Urządzenie jest instalowane na poziomej, stabilnej i płaskiej podłodze (np. na płycie betonowej).

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 ryzyka związanego z elektrycznością statyczną, sprzęt i jego elementy muszą być uziemione. Pręty są przewodnikami.

- ✓ **W przypadku urządzeń pompujących** (pomp, podnośników, podwozi itp.) do urządzenia dołączony jest przewód o przekroju 3,3 mm. Przewód ten należy wykorzystać do podłączenia urządzenia do ogólnego "uziemienia". W przypadku trudnych warunków środowiskowych (niewystarczająca ochrona mechaniczna przewodu uziemiającego, wibracje, ruchome urządzenia itp.), w których istnieje prawdopodobieństwo uszkodzenia funkcji uziemienia, użytkownik musi zastąpić dostarczony przewód o przekroju 2,5 mm urządzeniem lepiej dostosowanym do warunków otoczenia (przewód o większym przekroju, opłót uziemiający, mocowanie za pomocą oczka itp.)
- ✓ 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 z linkami lub, jeżeli są zawieszone, 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.
- ✓ Do spłukiwania rozpuszczalników należy używać wyłącznie uziemionych **wiader 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 Deklaracje



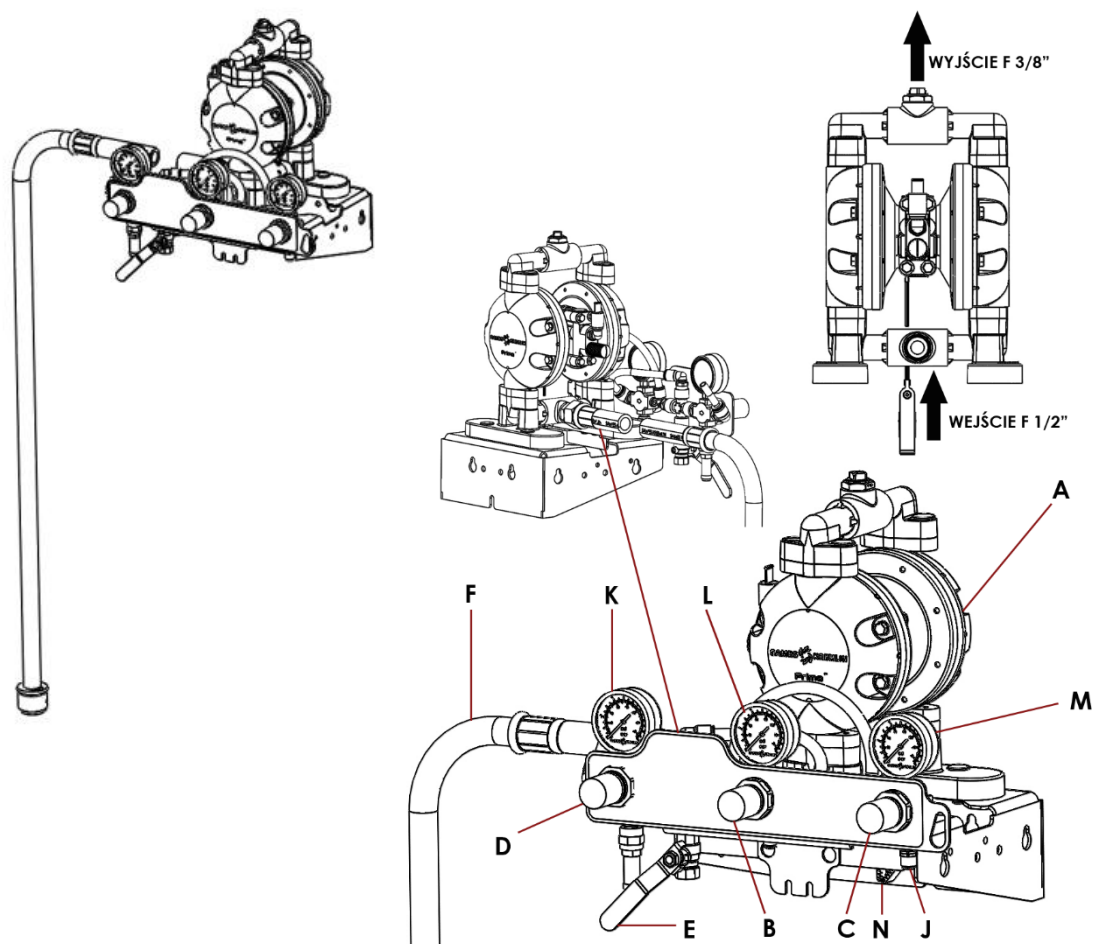
OSTRZEŻENIE

Więcej informacji można znaleźć w [§ 11 Załączniki](#).

3 Prezentacja materiału

3.1 Kompletny system

3.1.1 Ogólna prezentacja wizualna



Ind	Opis	Ind	Opis
A	Pompa	J	Wąż rozpraszający ciecz
B	Regulator przepływu produktu	K	Manometr
C	Regulator powietrza do pistoletu natryskowego	L	Manometr
D	Regulator powietrza pompy	M	Manometr
E	Zawór wlotu powietrza	N	Przewód uziemiający
F	Pręt ssący	-	Pistolet natryskowy*.
-	Przewód powietrzny*		

* nie pokazano na wizualizacji

Kontekst użycia i wykonania

Pompa 01D100 jest niskociśnieniową pompą z podwójną membraną.

- ✓ Niskie koszty utrzymania i łatwość obsługi,
- ✓ Brak uszczelnienia produktowego typowego dla pomp tłokowych ,
- ✓ Łatwe przepłukiwanie.

Pompa ta oferuje szeroki zakres zastosowań w przemyśle.

W połączeniu z pistoletami natryskowymi i węzami Airspray firmy **Sames** umożliwia nakładanie powłok z zachowaniem spójności i precyzji, zapewniając nienaganną jakość wykończenia. Dzięki membranom z PTFE lub PU jest kompatybilny z większością produktów.

Pneumatyczna pompa z dwiema membranami, model 01D100, jest zalecana do :

- ✓ Instalacji w kabinie natryskowej,
- ✓ Zasilanie jednego lub dwóch pistoletów natryskowych,
- ✓ Aplikacji następujących materiałów :
 - Farby, żywice epoksydowe, kleje,
 - Materiały na bazie wody i rozpuszczalników.

Pompa 01D100 została zaprojektowana tak, aby umożliwić :

- ✓ Pełną kontrolę nad aplikacją,
- ✓ Rozruch od 1,1 bar / 15,9 psi bez blokowania,
- ✓ Instalację modułową,
- ✓ Łatwą konserwację.

Dostarczamy również różne [akcesoria](#) spełniające różne potrzeby związane z zastosowaniem.

Użycie niezgodne z przeznaczeniem lub przewidywalne niewłaściwe użycie

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.

Poniższe punkty opisują niewłaściwe lub zabronione użycie:

- ✓ Transport płynów, które nie spełniają wymagań specyfikacji produktu.
 - ✓ W żaden sposób nie modyfikować ani nie przerabiać pompy,
 - ✓ Użycie uszkodzonej pompy,
 - ✓ Użytkowanie, konserwacja, naprawa instalacji lub uruchomienie pompy przez nieupoważniony, nieprzeszkolony personel lub przez użytkownika prywatnego.
 - ✓ Używać pompy bez uziemienia.
 - ✓ Użytkowanie pompy poza wskazanymi parametrami / danymi serwisowymi.
 - ✓ Użytkowanie pompy w miejscu, w którym istnieje ryzyko zapłonu z powodu źródeł zapłonu znajdujących się w pobliżu pompy.
 - ✓ Zamontowanie pompy na nieodpowiednich podporach.
 - ✓ Nieprzestrzeganie okresów konserwacji.
 - ✓ Zanurzenie pompy w transportowanym medium lub innym medium.
 - ✓ Eksploatacja pompy w strefach zagrożonych wybuchem gazu lub pyłu w strefie 0 lub eksploatacja w strefach zagrożonych wybuchem bez uprzedniego podjęcia przez operatora działań zgodnych z wymaganiami dyrektywy 2014/34/UE i odpowiednich przepisów krajowych dotyczących ochrony przeciwwybuchowej.
 - ✓ Pierwsze uruchomienie bez uprzedniego sprawdzenia obszaru i pompy przez upoważnioną osobę.
 - ✓ Pompowanie produktów niekompatybilnych chemicznie z materiałami użytymi do budowy pompy: operator pompy musi sprawdzić kompatybilność chemiczną transportowanych produktów.
 - ✓ Pompowanie produktów, których właściwości (np. temperatura zapłonu) nie są zgodne z oznaczeniem pompy.
 - ✓ Obejście urządzeń zabezpieczających pompę.
-

3.2 Opis głównych elementów systemu

Przewidywane zastosowanie

- ✓ Prosta konstrukcja: łatwa obsługa i konserwacja.
- ✓ Technologia kompaktowych membran: stała i wyjątkowo niska pulsacja zapewniająca doskonałe wykończenie.
- ✓ Rozdzielacz ze sprężyną, która pozostawia tłok w górnym skoku, aby zapobiec zatrzymaniu pompy.
- ✓ Stopki na dolnych kolektorach zapewniają lepszą stabilność pompy.
- ✓ Przeznaczone do emalii oraz materiałów na bazie wody i rozpuszczalników (poprzez dobór odpowiednich membran).

Wydajność

- ✓ Prosta i wytrzymała pompa.
- ✓ Kompatybilna z materiałami na bazie wody i rozpuszczalników dzięki temu, że jego część płynna i składniki zostały poddane obróbce.

Produktywność

- ✓ Możliwość stosowania szerokiego zakresu materiałów o lepkości do 2000 Cps dzięki dużym otworom wylotowym.
- ✓ Kompatybilność z szeroką gamą materiałów dzięki możliwości wyboru różnych membran.
- ✓ Mniej strat podczas płukania, aby zapobiec stratom produktu.

Trwałość

- ✓ Łatwa obsługa i konserwacja dzięki prostej i zoptymalizowanej konstrukcji.
 - ✓ Większość materiałów wysokiej klasy ma zwiększoną odporność na ścieranie i niskie tarcie.
-

4 Identyfikacja sprzętu

4.1 Opis oznaczenia etykiety

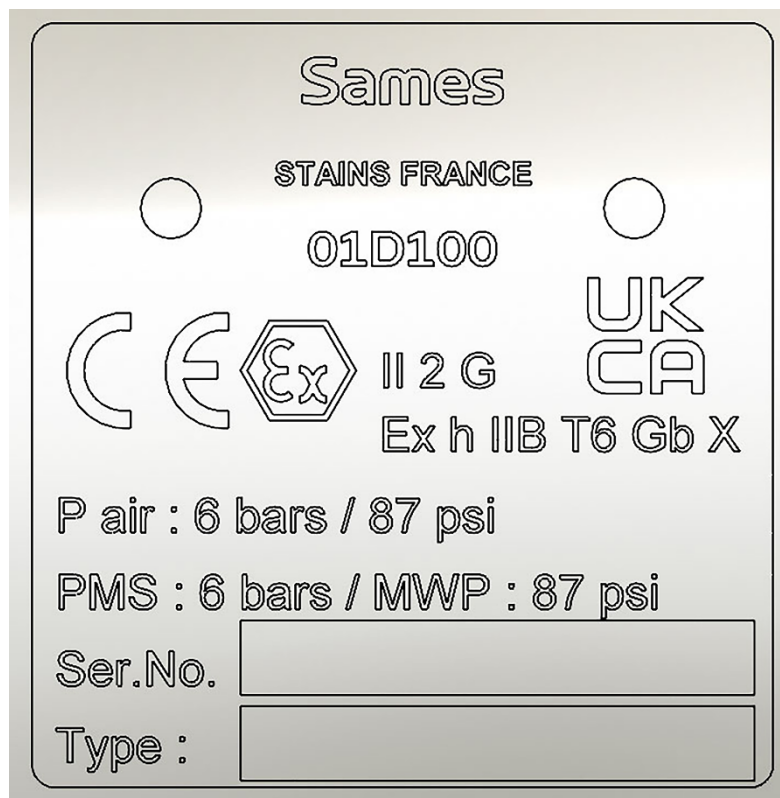
Podstawy

Pompy do farb są przeznaczone do instalowania w kabinach malarskich.

Urządzenie jest zgodne z następującymi przepisami:

- ✓ Dyrektywa ATEX (2014/34 /UE :  II 2 G - grupa II, kategoria 2, gaz).

Deklaracja zgodności UE i deklaracja UKCA (specyficzna dla rynku brytyjskiego) są zawarte w tym dokumencie.



Opis	
Sames	Oznaczenie producenta
CE	CE : zgodność europejska
 II 2 G	 Stosowanie w obszarze zagrożonym wybuchem II : grupa II 2 : kategoria 2 Materiał powierzchniowy przeznaczony do środowiska, w którym atmosfera wybuchowa spowodowana gazami, oparami, mgłami może sporadycznie wystąpić podczas normalnej pracy. G : gaz
h	h : Sposób zabezpieczenia urządzenia nonelektrycznego
IIB T6	IIB : Gaz wzorcowy do kwalifikacji urządzeń T6 : Klasa temperaturowa - Maksymalna temperatura powierzchni: 85°C / 185° F*
Gb	Gb : Poziom ochrony wyposażenia (strefa gazowa1)
X	X : Specjalne warunki, które należy spełnić, aby zapewnić bezpieczne użytkowanie. Należy zapoznać się z instrukcjami podanymi w instrukcjach obsługi dołączonych do zakupionego urządzenia.
UK CA	UK CA : Ocena zgodności w Wielkiej Brytanii Oznakowanie wymagane dla niektórych produktów wprowadzanych na rynek w Wielkiej Brytanii (Anglia, Walia, Szkocja) od stycznia 2021 r.
P air (BAR/PSI)	Maksymalne ciśnienie powietrza
PMS (BAR/PSI)	Maksymalne ciśnienie robocze
SER.nr	Numer nadany przez Sames . Pierwsze 2 cyfry oznaczają rok produkcji.
TYPE	Model pompy

*** Klasa temperatury**

Klasa temperaturowa	Maksymalna temperatura powierzchni
T6	85°C / 185°F

4.2 Stosowane normy i wytyczne

Stosowane są następujące standardy:

EN ISO 80079-36 Juin 2016 / EN ISO 80079-36 June 2016:

urządzenia niefektryczne do stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Metodologia i wymagania - Atmosfery wybuchowe.

- Część 36: Urządzenia niefektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Metodologia i wymagania.

EN ISO 80079-37 Juin 2016 / EN ISO 80079-37 June 2016:

Atmosfery wybuchowe - Część 37: Urządzenia niefektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Niefektryczny sposób ochrony według bezpieczeństwa konstrukcyjnego "c", przez kontrolę źródła zapłonu "b", przez zanurzenie w cieczy "k" - Atmosfery wybuchowe - Część 37: Urządzenia niefektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Niefektryczny sposób ochrony według bezpieczeństwa konstrukcyjnego "ch", przez kontrolę źródła zapłonu "bh", przez zanurzenie w cieczy "kh"

EN 1127 Août 2019 / EN 1127 August 2019: Atmosfery wybuchowe - Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem - Część 1: Pojęcia podstawowe i metodologia - Atmosfery wybuchowe - Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem - Część 1: Pojęcia podstawowe i metodologia.

Stosowane są następujące dyrektywy:

Dyrektywa Maszynowa 2006/42/CE / Machinery Directive 2006/42/EC: w maszynach

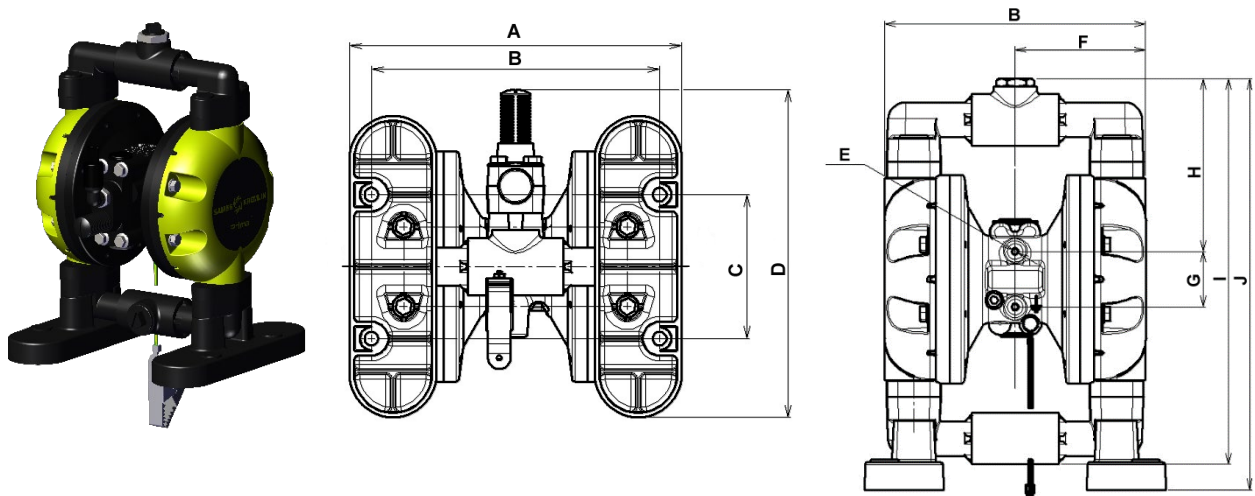
Dyrektywa ATEX 2014/34/UE / ATEX Directive

2014/34/EU: urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

SI 2016 No. 1107: Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (Przepisy z 2016 r. dotyczące urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej).

4.3 Plany wyposażenia

4.3.1 Pompa bez osprzętu, model 01D100

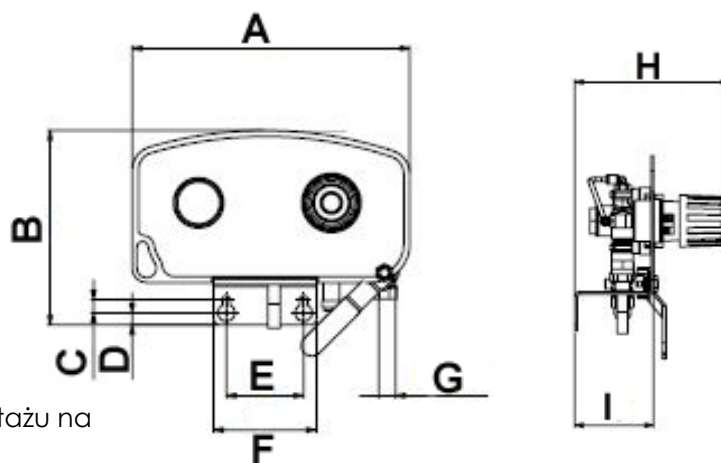


Ind	cm / "
A	216,7 cm / 85"
B	188 cm / 74"
C	94 cm / 37"
D	214 cm / 84.2"
E	2 x M6
F	94 cm / 37"
G	40 cm / 15.7"
H	124 cm / 48.8"
I	277 cm / 109"
J	296 cm / 116.5"

4.3.2 Pompa, model 01D100 + wyposażenie pneumatyczne z 1 regulatorem

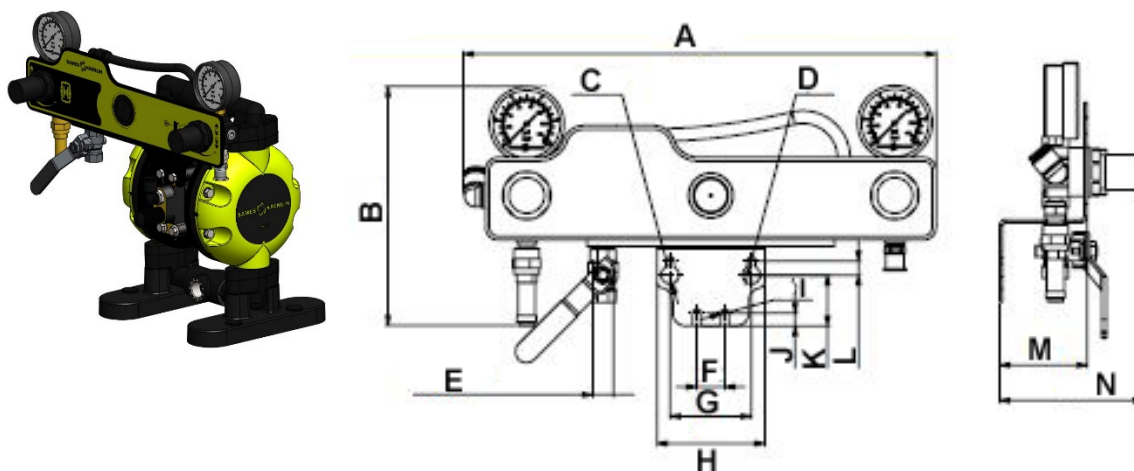


Widok z uchwytem do montażu na ścianie



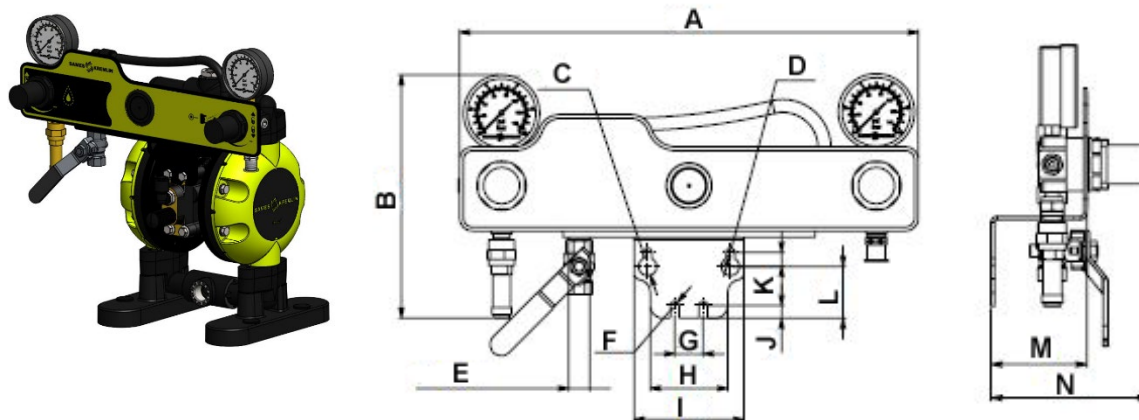
Ind	cm / "
A	230 cm / 90,5"
B	161 cm / 63,4"
C	11 cm / 4,3"
D	10 cm / 3,9"
E	64 cm / 25,2"
F	85 cm / 33,4"
G	F G 3/8"
H	143 cm / 56,3"
I	73 cm / 28,7"

4.3.3 Pompa, model 01D100 + urządzenie powietrzne z 2 regulatorami (silnik pompy + powietrze atomizujące)



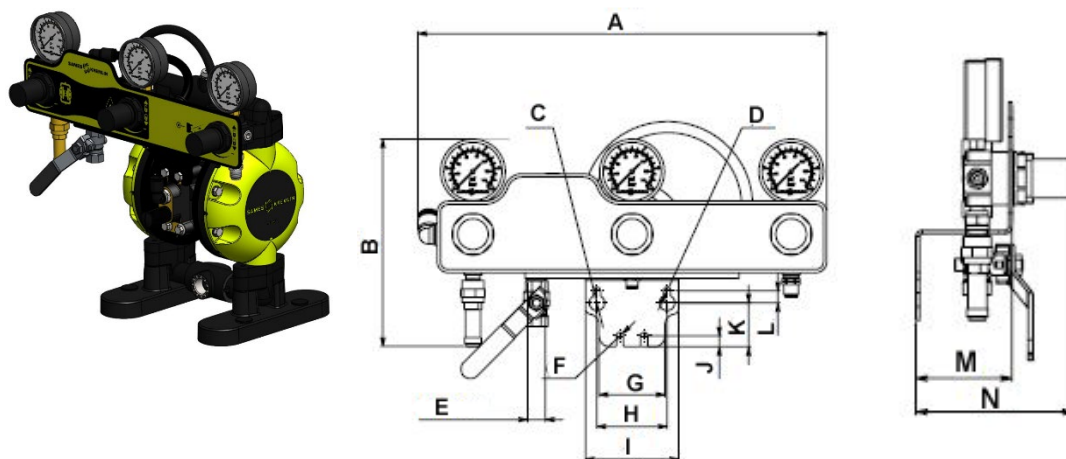
Ind	cm / "
A	373 cm / 146,8"
B	188 cm / 74"
C	Ø 14
D	Ø 7
E	F G 3/8"
F	22 cm / 8,6"
G	64 cm / 25,2"
H	85 cm / 33,4"
I	Ø 7
J	10 cm / 3,9"
K	40 cm / 15,7"
L	11 cm / 4,3"
M	69 cm / 27,1"
N	114 cm / 44,8"

4.3.4 Pompa, model 01D100 + urządzenie powietrzne z 2 regulatorami (powietrze rozpylające + regulacja ilości materiału)



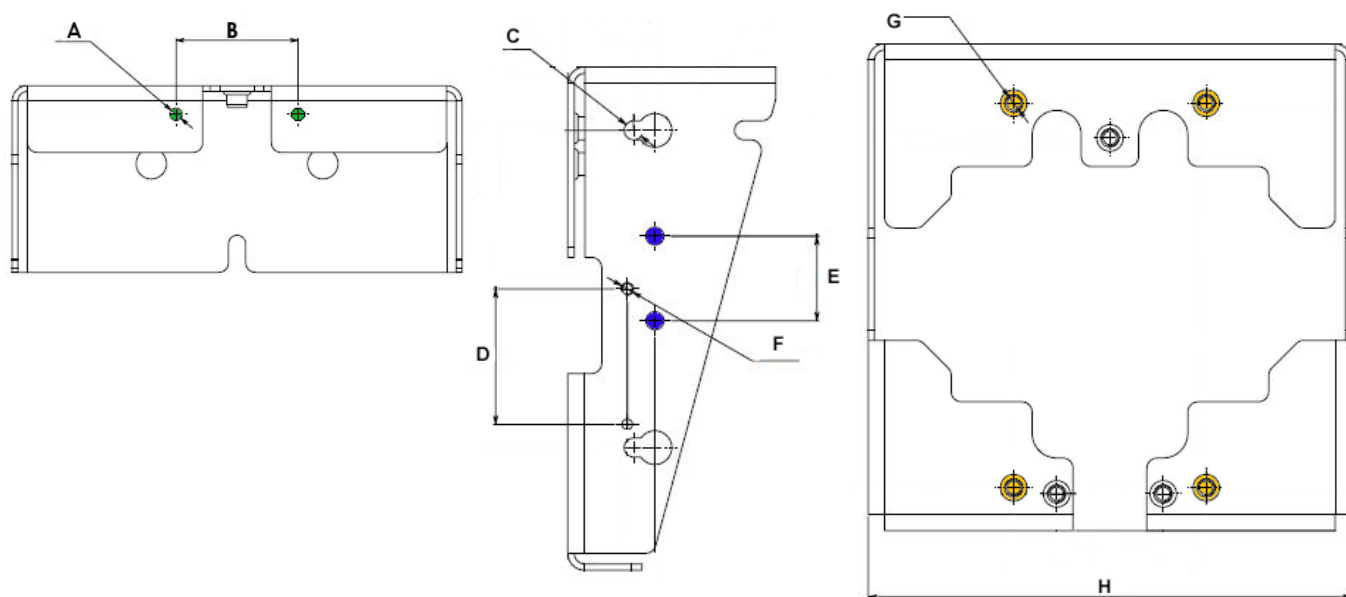
Ind	cm / "
A	355 cm / 139,7"
B	188 cm / 74"
C	Ø 14
D	Ø 7
E	F G 3/8"
F	Ø 7
G	22 cm / 8,6"
H	60 cm / 23,6"
I	85 cm / 33,4"
J	10 cm / 3,9"
K	11 cm / 4,3"
L	40 cm / 15,7"
M	69 cm / 27,1"
N	114 cm / 44,8"

4.3.5 Pompa, model 01D100 + urządzenie powietrzne z 3 regulatorami (silnik pompy + powietrze rozpylające + sterowanie regulacją materiału)

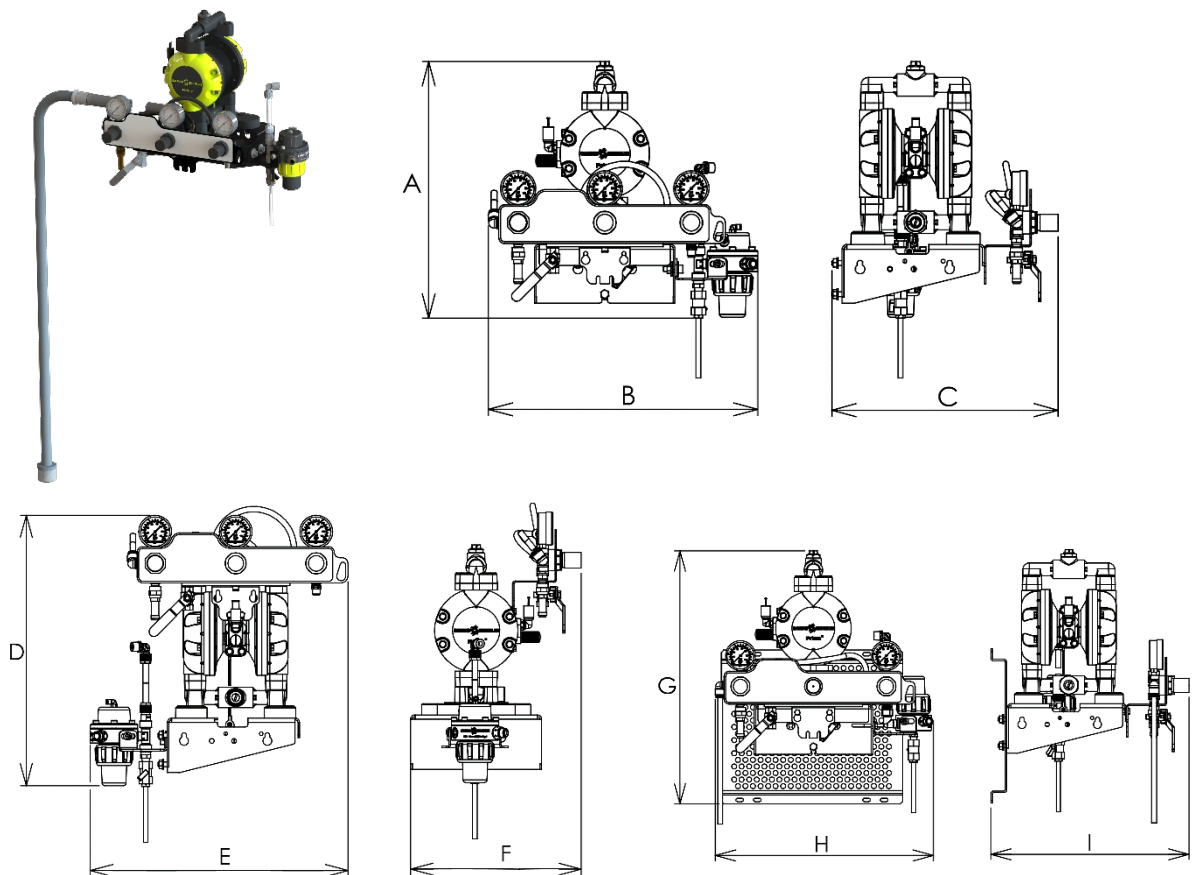


Ind	cm / "
A	373 cm / 146,8"
B	189 cm / 74,4"
C	Ø 14
D	Ø 7
E	F G 3/8"
F	Ø 7
G	60 cm / 23,6"
H	64 cm / 25,2"
I	85 cm / 33,4"
J	10 cm / 3,9"
K	40 cm / 15,7"
L	11 cm / 4,3"
M	69 cm / 27,1"
N	114 cm / 44,8"

4.3.6 Pompa, model 01D100 + wyposażenie pneumatyczne + wspornik ścienny

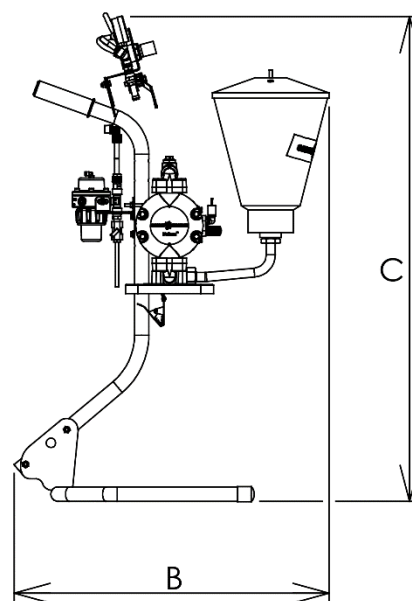
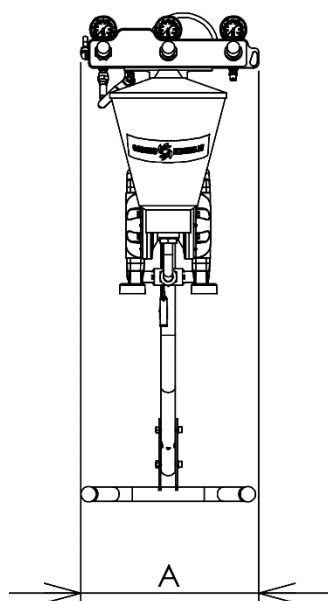


Ind	cm / "	Naprawianie strony
A	Ø 6.5	Płyta
B	64 cm / 25,2"	-
C	Ø 9	-
D	64 cm / 25,2"	-
E	40 cm / 15,7"	Filtr / Regpro
F	2 x M6	-
G	7 x M6	-
H	236 cm / 92,9"	01D100



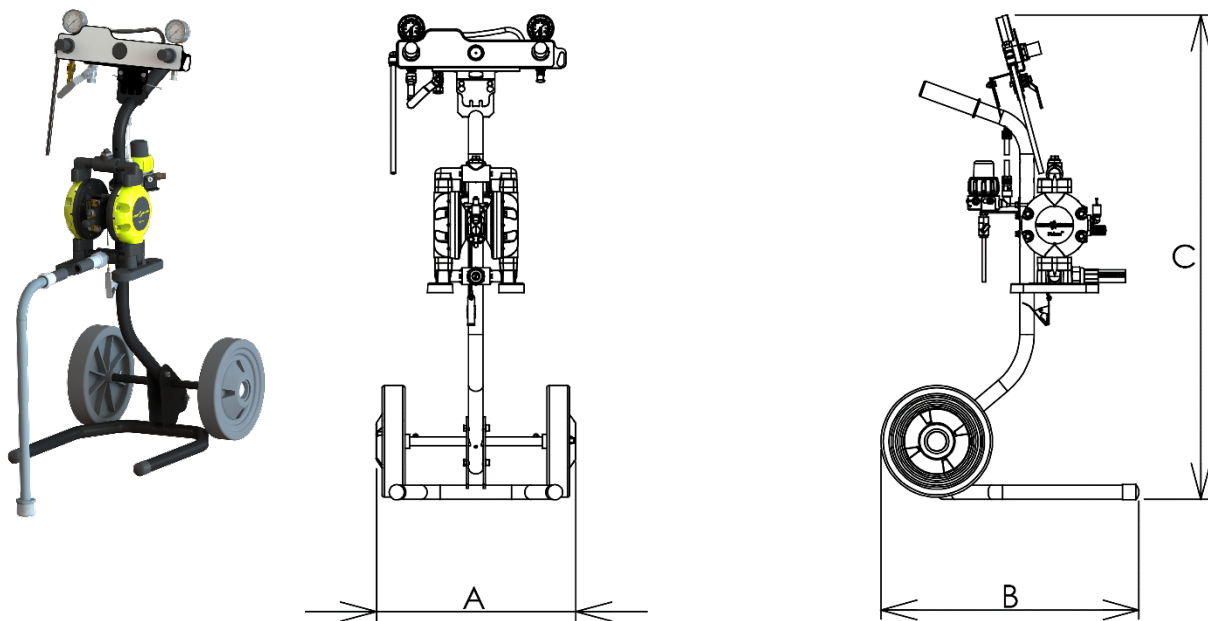
Ind	cm / "
A	428,4 cm / 168,5"
B	451,6 cm / 177,5"
C	378,6 cm / 148,8"
D	486,2 cm / 191,3"
E	463,5 cm / 182,3"
F	307,1 cm / 120,9"
G	501,9 cm / 197,2"
H	433 cm / 170,5"
I	393,6 cm / 154,7"

4.3.7 Pompa statywowa, model 01D100



Ind	cm / "
A	397,1 cm / 156,3"
B	702,2 cm / 276,4"
C	1079,8 cm / 424,8"

4.3.8 Pompa do wózka, model 01D100



Ind	cm / "
A	447,2 cm / 176"
B	578,3 cm / 227,5"
C	1085,1 cm / 427,2"

4.4 Wersje

Pompa 01D100 jest dostępna w kilku wersjach:

- ✓ Uszczelka PTFE lub PU,
- ✓ Membrana PTFE (standard) lub PU (01D100E) szczególnie odpowiednia do emalii i ceramiki.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części dotyczącej [części zamiennych](#).

4.5 Opcje

Oferujemy Państwu szeroki wybór [akcesoriów](#), które można zainstalować wraz z pompą 01D100.

- ✓ Płyta pilota powietrza :
 - 1 regulator do silnika pompy,
 - 2 regulatorów do silnika pompy i powietrza rozpylającego,
 - 3 regulatory dla silnika pompy, powietrza rozpylającego i regulatora filtra Regpro.
 - ✓ Kilka prętów ssących lub kubek 6L dla wejścia materiału,
 - ✓ Regpro 2 w 1 filtr-regulator lub filtr niskociśnieniowy.
 - ✓ Uchwyt pompy: do montażu na ścianie, statywie lub wózku.
- Aby uzupełnić system natryskiwania, można wybrać spośród :
- ✓ Pistolety natryskowe FPRO P, FPRO LOCK P, FSTART P oraz pistolet elektrostatyczny NANOGUN.
 - ✓ Węże do powietrza i materiałów (do wyboru różne długości i średnice).

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale [Części zamienne](#) oraz w instrukcjach obsługi poszczególnych elementów.

5 Właściwości techniczne i zasada działania

5.1 Właściwości techniczne

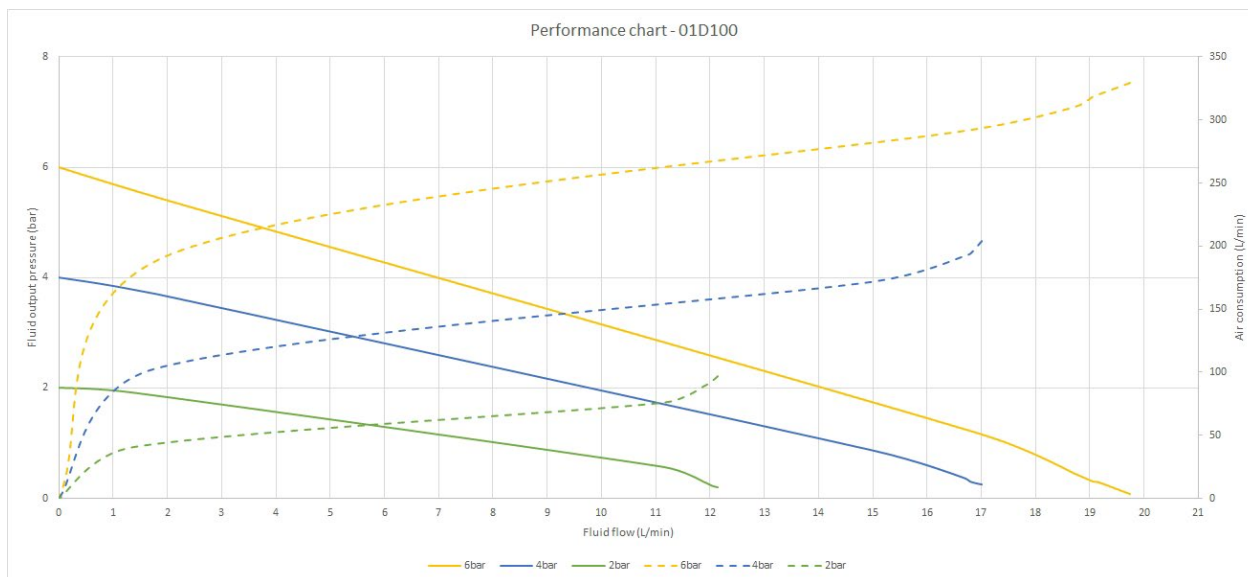
Pojemność	50 cm ³
Dostawa w jednym cyklu	100cc
Współczynnik ciśnienia cieczy	1 : 1
Złącze wlotu cieczy	F 1/2" BSPP
Przyłącze wylotu cieczy	F 3/8" BSPP
Przyłącze wlotu powietrza (z kolankiem)	Wąż 8x10
Przyłącze wlotu powietrza (bez kolanka)	G 3/8"
Maksymalna wydajność tłoczenia przy 6 bar / 87 psi	20 l/mn
Minimalne ciśnienie wlotowe powietrza	1,1 bar / 15,9 psi
Maksymalne ciśnienie wlotowe powietrza	6 barów / 87 psi
Minimalne ciśnienie wylotowe płynu	1 bar / 14,5 psi
Maksymalne ciśnienie wylotowe płynu	6 barów / 87 psi
Maks. lepkość transportowanego produktu	2000 cps
Ciężar własny pompy	3,6 kg / 6,6 lbs
Pompa naścienna z Regpro	24 kg / 52,9 lbs
Pompa na podstawowym wsporniku z Regpro	23 kg / 50,7 lbs
Masa pompy statywowej	26 kg / 57,3 lbs
Waga pompy na wózku	28 kg / 61,7 lbs
Maksymalna temperatura pracy	50°C / 122°F
Maksymalna temperatura płynu	50°C / 122°F
Ważone ciśnienie akustyczne (LAeq)	69 dB(A)

Części mokre

	01D100	
	Wersja standardowa	Wersja emaliowana
Membrany produktowe	PTFE	PU
Membrany powietrzne	Płótno gumowe	
Kołnierze	PP 30% wypełnione włóknem węglowym	
Kolektory i koszyczki na kule	PP 30% włókno szklane	
Uszczelki (część płynna)	FKM lub EPDM	
Uszczelki (część powietrzna)	Nitryl	
Siedziska i kule	STAL	
Centralny korpus pompy (część powietrzna)	Aluminium	
Tłok	POM C	
Obudowa	POM C	

Krzywe wydajności

Wykres przedstawia wydajność pompy 01D100. Pokazuje ciśnienie wyjściowe i zużycie powietrza w zależności od wytwarzanego natężenia przepływu przy ciśnieniu 2, 4 i 6 barów.



Legendy wykresów - Krzywe wydajności pompy 01D100

Kolor	Typ krzywej	Ciśnienie zasilania	Parametr jako funkcja natężenia przepływu
Żółty	Ciągła	6 bar	Ciśnienie wyjściowe produktu (bar)
Żółty	Przerywana	6 bar	Zużycie powietrza (L/min)
Niebieski	Ciągła	4 bar	Ciśnienie wyjściowe produktu (bar)
Niebieski	Przerywana	4 bar	Zużycie powietrza (L/min)
Zielony	Ciągła	2 bar	Ciśnienie wyjściowe produktu (bar)
Zielony	Przerywana	2 bar	Zużycie powietrza (L/min)

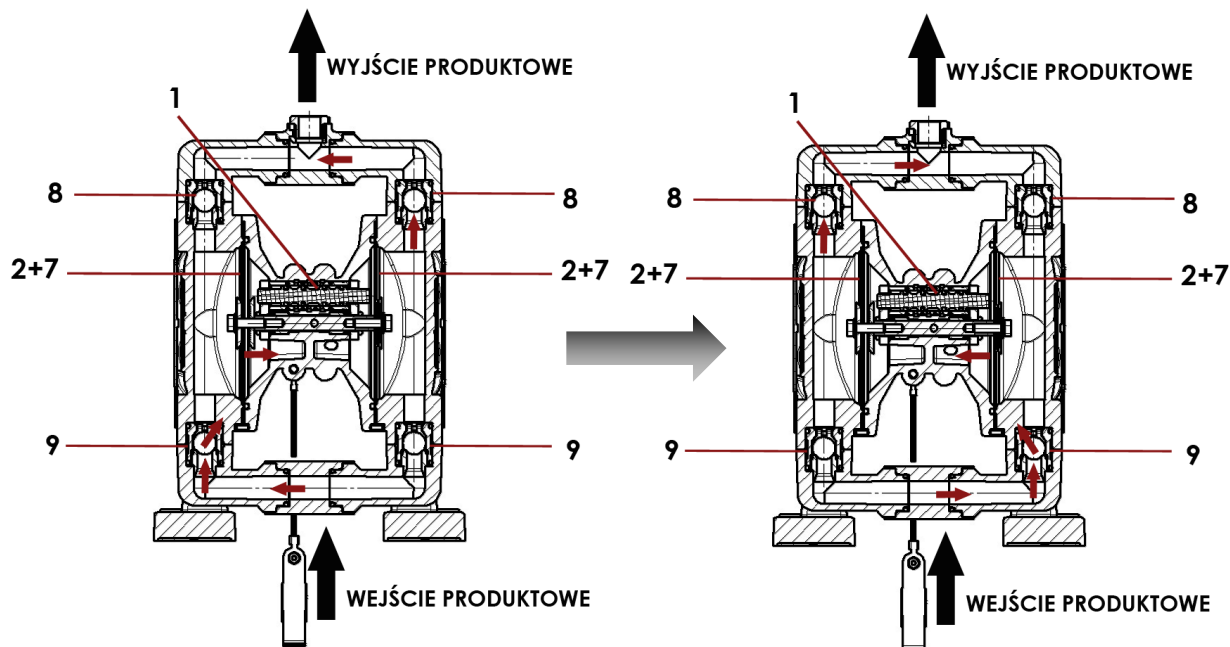
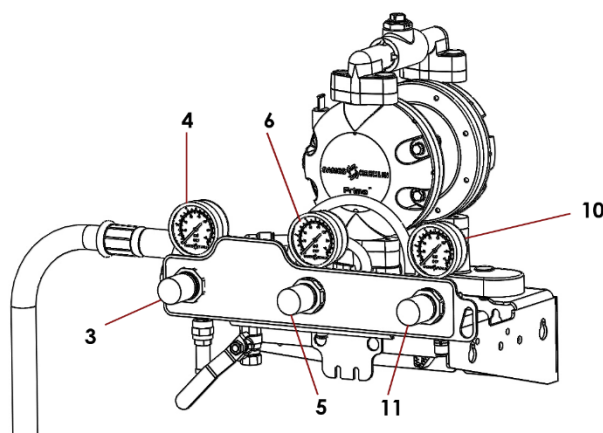
5.2 Zasada działania



Informacja

Poniższa zasada działania wymienia materiały, które należy zakupić (osprzęt pneumatyczny, króciec ssawny, regulator itp.), aby prawidłowo eksploatować pompę 01D100.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale [Akcesoria](#).



Zasada działania pompy 01D100 wyposażonej w 3 regulatory powietrza

Ta technologia pompowania to pompa pneumatyczna stosowana do dostarczania cieczy pod niskim ciśnieniem. Może być również stosowana w systemach obiegowych farb lub jako pompa transferowa.

Pompa składa się z :

- ✓ Centralny silnik powietrzny (1),
- ✓ Dwie identyczne komory na płyn (2) umieszczone po obu stronach silnika.

Silnik jest zasilany sprężonym powietrzem bezpośrednio z sieci sprężonego powietrza (maksymalnie 6 barów / 87 psi) lub poprzez regulator powietrza (w zależności od modelu). Komora powietrzna jest alternatywnie zasilana przez rozdzielacz powietrza, co powoduje ruch membran (7). Każda z dwóch komór na płyn zawiera zawór ssący (8) i zawór wydechowy (9). Alternatywnie materiał jest zasysany i wyprowadzany przez każdą z komór.

Na wylocie pompy, na żądanie, regulator przepływu z pilotem 5) zapewnia stałe ciśnienie płynu i natężenie przepływu. Ciśnienie płynu jest równe ciśnieniu odczytanemu na manometrze (6).

Ciśnienie powietrza zasilającego pompę ustawiane jest na regulatorze (3) a odczytywane na manometrze (4).

Ciśnienie powietrza rozpylającego jest regulowane za pomocą regulatora powietrza (11). Ciśnienie odczytuje się na manometrze (10).

6 Instalacja



OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy montaż stwarza zagrożenie dla personelu.

- ✓ Należy stosować kombinacje, w których materiał jest kompatybilny z pompowaną cieczą i materiałem, z którego wykonana jest pompa.
- ✓ Pompa nie jest wyposażona w oddzielny pneumatyczny zawór odcinający. Jeżeli pompy nie można wyłączyć przez proste, bezpieczne odłączenie lub wyłączenie zasilania sprężonym powietrzem, przed przyłączeniem sprężonego powietrza należy zainstalować dodatkowy, łatwo dostępny zawór odcinający.
- ✓ Pompa musi być zintegrowana z systemem sprężonego powietrza, aby można ją było wyłączyć z pracy przez wyłączenie sprężonego powietrza.
- ✓ Miejsce montażu lub ustawienia pompy należy wybrać w taki sposób, aby wykluczyć wstrząsy mogące spowodować zapłon.
- ✓ Zasilanie sprężonym powietrzem (węże,...) musi być zainstalowane w sposób wykluczający jakiekolwiek zagrożenie.
- ✓ Jeżeli istnieje ryzyko przekroczenia parametrów roboczych, należy zastosować zawór nadmiarowy ciśnienia w instalacji sprężonego powietrza.
- ✓ **Pompa nigdy nie może być zanurzona w wodzie.**
- ✓ Należy zadbać o to, aby drogi dostępu, miejsca pracy i szerokości przejść były zgodne z zasadami prawidłowego użytkowania.
- ✓ Zainstalować pompę na płaskiej i poziomej powierzchni za pomocą dostarczonych nóżek. Pompa będzie działać tylko w tym położeniu. Jeżeli pompa jest umieszczona na trójnogu lub wózku, istnieje ryzyko jej przesunięcia lub przewrócenia.
- ✓ Upewnić się, że pompa znajduje się w stabilnym położeniu. Ustawić pompę na nóżkach na płaszczyźnie poziomej.
- ✓ Od sieci sprężonego powietrza do pompy należy doprowadzić wąż sprężonego powietrza o średnicy Ø 10 mm. **Długość węża doprowadzającego powietrze nie może przekraczać 1,5 m / 4,9 stopy.**
- ✓ Dostarczyć pręt ssący i podłączyć go, przykręcając (do złącza) odpowiednim kluczem.
- ✓ Należy upewnić się, że średnica węża jest zgodna z lepkością produktu.



OSTRZEŻENIE

Węże powietrza i produktu muszą mieć właściwości rozpraszające.

6.1 Transport

Jeśli to możliwe, pompę należy transportować wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, aby uniknąć uszkodzeń transportowych.

6.2 Sprawdź zakres dostawy

- ✓ Usunąć opakowanie transportowe pompy.
- ✓ Pompa jest testowana w naszej fabryce za pomocą automatycznego stanowiska testowego. W opakowaniu znajduje się raport z testu. W raporcie tym sprawdzane są warunki walidacji.
- ✓ Należy stosować się do przepisów obowiązujących w danym miejscu.
- ✓ Sprawdzić, czy pompa nie ma żadnych uszkodzeń transportowych.
 - O uszkodzeniach transportowych należy niezwłocznie powiadomić na piśmie firmę transportową i **Sames**.
 - Chronić pompę przed dalszymi uszkodzeniami.
- ✓ Do sprawdzenia kompletności dostawy należy użyć dowodu nadania.

6.3 Materiały do rekomendacji



- ✓ Nie należy używać pompy jako podpory dla systemu rurociągów.
- ✓ Podczas przenoszenia pompy należy upewnić się, że nie może ona spaść.
- ✓ Nie wolno przenosić pompy ciągnąc za węże: istnieje ryzyko uszkodzenia pompy i/lub węży.
- ✓ Należy upewnić się, że elementy systemu są odpowiednio podparte, aby zapobiec przeciążeniu części pompy.
- ✓ Należy dopilnować, aby przestrzegane były przepisy dotyczące systemu uziemienia ochronnego.
- ✓ **Nie jest wymagane żadne połączenie elektryczne, z wyjątkiem uziemienia. Pompa jest samozasysająca.**
- ✓ Pompa membranowa jest pompą tłoczącą i wytwarza przepływ pulsujący. Pulsacje te są czasami niewłaściwe z niektórymi procesami transferu. **Aby zniwelować te pulsacje, należy dodać [filtr-regulator Sames Regpro](#).**

6.4 Przechowywanie

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

- ✓ Warunki przechowywania mają wpływ na żywotność membran.
- ✓ Przed odłożeniem pompy na miejsce przechowywania należy ją dokładnie wyczyścić.
- ✓ Ekstremalne warunki przechowywania przyspieszają proces starzenia.
- ✓ Zalecamy przechowywanie w temperaturze od +10°C do +25°C.
- ✓ Membrany nie mogą być narażone na działanie źródeł ciepła ani na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- ✓ Wykluczyć wpływ ozonu i promieniowania jonizującego.
- ✓ Membrany należy przechowywać w taki sposób, aby nie były naprężone.
- ✓ Zalecamy wymianę membran najpóźniej po roku przechowywania w warunkach określonych powyżej.

6.5 Obsługa strony

Ze względu na ciężar pompy (3,6 kg) nie przewiduje się stosowania zawiesi. Dlatego pompę należy przenosić ręcznie.

7 Uruchomienie



OSTRZEŻENIE

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

7.1 Instrukcja uruchomienia

- ✓ Podczas pracy należy upewnić się, że pompa jest zawsze całkowicie wypełniona cieczą.
- ✓ Upewnić się, że punkt wylotowy tłoczonego płynu nie jest zatkany lub zamknięty.
- ✓ Pompowana ciecz może reagować z materiałem, z którego wykonana jest pompa. Przed pompowaniem cieczy należy sprawdzić, czy materiały, z których wykonana jest pompa, nadają się do pompowanej cieczy.
- ✓ Praca pompy powyżej dopuszczalnego natężenia przepływu oraz dłuższa praca na sucho może spowodować przegrzanie pompy.
- ✓ Ryzyko niebezpiecznego podgrzania płynu w fazie wyrzutu produktu.
- ✓ Należy pamiętać o specjalnych warunkach pracy pompy i przestrzegać ich.
- ✓ Pierwsze uruchomienie pompy musi być przeprowadzone przez osobę do tego uprawnioną.
- ✓ Jeżeli pompa nie jest zamontowana na poziomej, równej powierzchni, ze stopkami u dołu, należy odpowietrzyć komory pompy.
- ✓ Wyregulować ciśnienie powietrza w zakresie od 1 / 14,5 psi do 6 barów / 87 psi. Pompa jest gotowa do pracy.
- ✓ Pompę należy eksploatować przy maksymalnym ciśnieniu powietrza wynoszącym 6 barów (87 psi).



OSTRZEŻENIE

Ryzyko zniszczenia i rozerwania pompy z powodu nadmiernego ciśnienia powietrza.

Ryzyko zniszczenia membrany z powodu nadmiernego ciśnienia powietrza.

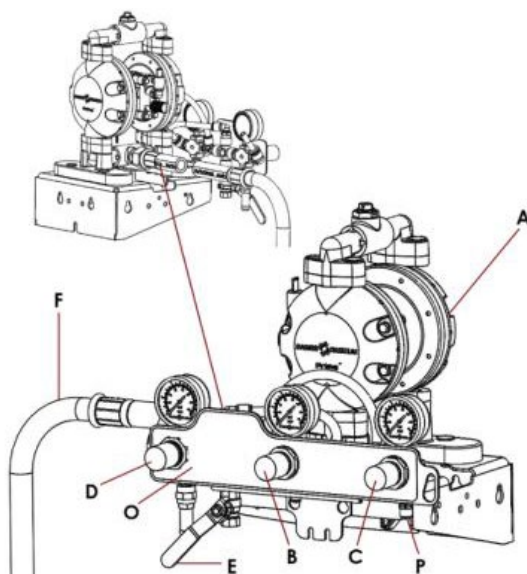
7.2 Ustawienia użytkownika



INFORMACJA

W poniższym zestawieniu wymieniono materiały, które należy zakupić (osprzęt pneumatyczny, króciec ssawny, regulator itp.), aby prawidłowo eksploatować pompę 01D100.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale [Akcesoria](#).



Wizualizacja z pompą 01D100 wyposażoną w 3 regulatory powietrza

Ind	Opis	Ind	Opis
A	Pompa	-	Przewód powietrzny*
B	Regulator przepływu produktu	-	Wąż produktowy*
C	Regulator powietrza do pistoletu natryskowego	-	Pistolet natryskowy*
D	Regulator powietrza pompy		
E	Zawór odcinający dopływ powietrza		
F	Pręt ssący		
O	Płyta		
P	Przyłącze węża powietrza natryskowego		

* nie pokazano na wizualizacji

Przed uruchomieniem należy podłączyć pompę do uziemienia.

Następnie :

- ✓ Przekręcić regulatory powietrza (B, C i D) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
 - ✓ Podłączyć urządzenie do sieci sprężonego powietrza (czyste, suche powietrze, maksymalne ciśnienie powietrza = 6 barów / 87 psi). W razie potrzeby zainstalować upust wody, model 3/8.
 - ✓ Podłączyć wszystkie węże (węże powietrza i węże materiałowe) oraz pistolet natryskowy.
 - ✓ Zanurzyć pręt ssący (F) w beczce z materiałem.
 - ✓ Otworzyć pistolet natryskowy (bez głowicy natryskowej) w kierunku pojemnika z materiałem i uruchomić pistolet.
 - ✓ Otworzyć zawór odcinający powietrze (E) ($P \geq 1,1$ bar / 15,9 psi).
 - ✓ Stopniowo przekręcać regulator powietrza pompy (D) i/lub regulator płynu (B) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, tak aby pompa pracowała powoli.
 - ✓ Gdy materiał wypływa regularnie, należy zwolnić spust pistoletu, aby go zatrzymać.
 - ✓ Zamontować głowicę powietrzną na pistolecie natryskowym.
 - ✓ Doprowadzić ciśnienie powietrza do pistoletu natryskowego (C).
 - ✓ Wyregulować regulator powietrza pompy (D) i/lub regulator płynu (B), aby uzyskać odpowiednie ciśnienie materiału i natężenie przepływu.
 - ✓ Stopniowo otwierać regulator powietrza (C), aby wyregulować ilość powietrza atomizującego w celu uzyskania wymaganego strumienia.
-

8 Pomoc diagnostyczna / Przewodnik rozwiązywania problemów

Rozwiązywanie problemów

Przed jakąkolwiek interwencją na pompie, węzłach lub zaworze wylotowym należy 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 wyłączania systemu, montażu, czyszczenia lub wymiany dyszy należy koniecznie wykonać poniższą procedurę.

- ✓ Zablokować pistolety (zawór, kurek itp.) w pozycji OFF.
- ✓ Odciąć wlot powietrza przez zawór nadciśnieniowy, aby usunąć resztki powietrza z silnika.
- ✓ Odblokuj pistolet (zawór, kurek ...).
- ✓ Skierować pistolet (zawór, kran...) do metalowego wiadra w celu zebrania płynu. Przytrzymaj go przy ścianie tego wiadra, aby nie przerwać ciągłości uziemienia (użyj przewodu ze strzemieniem, aby przyłożyć metalowe wiadro do uziemienia).
- ✓ Otworzyć pistolet (zawór, kran) w celu spuszczenia produktu z układu.
- ✓ Zablokować pistolet (zawór, kurek) w pozycji OFF.

Przed rozpoczęciem interwencji należy sprawdzić zgodność okablowania.

Przed wymianą części należy opróżnić pompę z produktu.

8.1 Możliwe objawy usterek / Przyczyny usterek / Stosowane środki zaradcze - praca szybka



OSTRZEŻENIE

Przed każdą interwencją należy bezwzględnie przestrzegać procedury dekompresji i instrukcji bezpieczeństwa.

✓ Odciąć wlot powietrza, a następnie obniżyć ciśnienie w sieci cieczy przez otwarcie pistoletu.

Objawy	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Pompa wykonuje jeden cykl	Nieprawidłowo zamontowane uszczelki rozdzielacza lub uszczelki pośrednie	Sprawdzić montaż rozdzielacza (nacięcie).
		Sprawdzić obecność wszystkich uszczelki podstawy. W razie potrzeby wymienić je.
		Sprawdzić obecność uszczelki korków. W razie potrzeby wymienić je.
	Brak lub deformacja tłoka rozdzielacza	Wymontować rozdzielacz. Sprawdzić stan tłoka. W razie potrzeby wymienić go.
Pompa nie pracuje lub wykonuje jeden cykl, a następnie zatrzymuje się.	Kulka utknęła w gnieździe lub zużyła się z powodu nadciśnienia lub stosowania produktów ściernych lub żrących	Wymienić kulę i gniazdo.
		Nie należy przekraczać maksymalnego ciśnienia płynu wynoszącego 6 barów / 87 psi.
		Sprawdzić kompatybilność chemiczną i techniczną produktu.
Pompa nie uruchamia się	Nieprawidłowy dopływ powietrza	Sprawdzić dopływ powietrza do pompy. Sprawdzić rozmiar i długość przewodu powietrznego.
Pompa nie działa lub ciśnienie jest zmienne	Zanieczyszczony produkt. Nieprawidłowo zainstalowana lub źle używana pompa	Sprawdź zasilanie. Postępuj zgodnie z instrukcjami instalacji i obsługi zawartymi w instrukcji obsługi.

Objawy	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Pompa nie działa lub działa powoli	Zbyt mały przekrój poprzeczny węża	Wymień wąż na wąż o większym przekroju.
	Uszkodzony rozdzielacz powietrza	Zdemontować i sprawdzić rozdzielacz powietrza i szpulę pilotującą.
	Zatkana rura wydechowa lub zatkany kolektor	Sprawdzić, czy zawory linii wydechowej nie zostały przypadkowo zamknięte. Oczyszczyć przewód spalinowy lub kolektory.
	Ciśnienie w sieci większe lub równe ciśnieniu wlotowemu powietrza	Zwiększyć ciśnienie powietrza w pompie do maksimum 6 barów (87 psi).
	Zatkany tłumik przewodu wylotowego powietrza	Zdjąć pokrywę tłumika. Oczyszczyć lub/i usunąć lód. Ponownie zamontować tłumik.
	Obecność pompowanego płynu w tłumiku linii wylotu powietrza	Zdemontować komory pompy. Sprawdzić, czy nie są uszkodzone membrany cieczy i/lub powietrza. W razie potrzeby wymienić je. Sprawdzić dokręcenie podkładek pod membranę (moment dokręcenia: 7,5 N.m. / 5,5 ft/Lbs).
	Zablokowana komora pompowania	Zdemontować i sprawdzić komory zwilżane. Usunąć lub opróżnić wszystkie elementy powodujące blokadę.
	Nieszczelności zaworów	Wymienić zawór (zawory) i uszczelki szczelności.

Objawy	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Problemy z napełnianiem	Pęcherzyki powietrza po stronie ssącej	Sprawdzić warunki ssania i szczelność między pompą a prętem ssącym (lub kubkiem). Zbliżyć pompę do produktu. Sprawdzić stan uszczelki na kolektorach. W razie potrzeby wymienić je.
	Zatkany zawór zwrotny. Kula(e) zaworu nieprawidłowo zainstalowana(e) lub zaklinowana(e)	Zdjąć pompę od strony cieczy i ręcznie odblokować gniazdo zaworu zwrotnego. Oczyszczyć miejsca wokół koszyka kuli zaworu i gniazda zaworu. W razie potrzeby wymienić kulę i gniazdo (zawsze wymieniać oba elementy jednocześnie). Nie stosować smaru do gniazd zaworu, aby zapobiec zakleszczeniu się kuli.
	Brak kuli (kul) zaworu lub wepchnięcie jej do komory lub kolektora	Sprawdzić kulę(i) i/lub gniazdo zaworu pod kątem zużycia. W razie potrzeby wymienić.
	Kula (kule) i gniazdo (gniazda) zaworu uszkodzone lub zużyte przez produkt	Sprawdzić kierunek ponownego montażu zaworów kulowych. Informacje na temat kompatybilności produktów można znaleźć w przewodniku odporności chemicznej.
	Zawór kulowy lub/i gniazdo zużyte lub źle ustawione	Sprawdzić zawór kulowy i/lub gniazdo. Sprawdzić zespół. W razie potrzeby wymienić go (je). Sprawdzić, czy między gniazdem a kulą nie ma zanieczyszczeń. W razie potrzeby wyczyścić.
	Zawory zamontowane w niewłaściwym kierunku	Sprawdzić kierunek montażu. W razie potrzeby ponownie zamontować zawory, korzystając z przewidzianych do tego celu wycięć.
	Zatkany przewód ssący	Usunąć lub opróżnić wszystkie przedmioty powodujące blokadę. Sprawdzić i opróżnić wszystkie sita ssące i filtry.
	Zbyt duża wysokość ssania	Jeżeli ciecz jest zasysana z wysokości większej niż 6 m (236"), pompa będzie zasysała, jeżeli komory są wypełnione cieczą.

Objawy	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
	Przeciek powietrza po stronie ssawnej lub obecność powietrza w produkcie	Sprawdzić szczelność wszystkich uszczelek i złączy - strona ssawna. W razie potrzeby wymienić je.
		Sprawdzić stan membran powietrza. W razie potrzeby należy je wymienić.
		Sprawdzić dokręcenie podkładki pod membranę po stronie powietrza (moment dokręcania: 7,5 N.m. / 5,5 ft/Lbs).
	Pistolet zamknięty	Upewnij się, że pistolet natryskowy jest całkowicie otwarty, a powietrze jest przez niego usuwane.
	Z pistoletu natryskowego zawsze wydostaje się powietrze	Sprawdzić czy powietrze nie dostaje się na złączce lub na przecie ssącym.
		Wlot powietrza do kolektora przy zaworach ssących.
	Powietrze lub materiał nie wydostają się z pistoletu natryskowego	Upewnij się, że ciśnienie odczytane na regulatorze płynu jest równe 1 lub 2 bar / 14,5 lub 29 psi (minimum).
	Obecność pompowanego płynu w tłumiku linii wylotu powietrza	Zdemontować komory pompy. Sprawdzić, czy nie są uszkodzone membrany cieczy i/lub powietrza. W razie potrzeby wymienić je.
		Sprawdzić dokręcenie podkładek pod membranę (moment dokręcania: 7,5 N.m. / 5,5 ft/Lbs).

Objawy	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Pompa pracuje powoli, nieregularnie lub zatrzymuje się; słaby przepływ	Obecność lodu	Zdjąć pokrywę tłumika. Oczyszczyć i/lub usunąć lód. Ponownie zmontować tłumik. Zainstalować osuszacz powietrza.
	Kolektory są zatkane	Oczyszczyć kolektory, aby umożliwić dobrą cyrkulację produktu.
	Ciśnienie w sieci większe lub równe ciśnieniu wlotowemu powietrza	Zwiększyć ciśnienie wlotowe powietrza do pompy.
	Pęcherzyki powietrza po stronie ssącej	Sprawdzić warunki ssania i szczelność między pompą a prętem ssącym (lub kubkiem). Zbliżyć pompę do produktu.
	Brak powietrza	Należy sprawdzić rozmiar i długość przewodu powietrznego oraz wydajność sprężarki. Sprawdzić, czy w kanałach powietrznych nie ma tłuszczu. W razie potrzeby oczyścić je.
	Zbyt duża wysokość ssania	Jeżeli ciecz jest zasysana z wysokości większej niż 6 m (236"), pompa zassie produkt, jeżeli komory są wypełnione cieczą.
	Zbyt wysokie ciśnienie wlotowe powietrza i/lub zbyt duża objętość	Zmniejszyć ciśnienie i/lub objętość.
	Niewłaściwy przewód ssący	Należy stosować rury o średnicy równej lub większej niż średnica przyłącza pompy. W razie potrzeby należy wymienić pręt ssący.
	Ograniczony lub niewłaściwy dopływ powietrza	Należy użyć węża powietrznego pasującego do złącza wlotowego. Całkowita długość węża nie powinna przekraczać 1,5 m /4,9 stopy. Sprawdzić stan przewodu powietrznego. W razie potrzeby wymienić go.
	Przeciek powietrza po stronie ssawnej lub obecność powietrza w produkcie	Sprawdzić szczelność wszystkich uszczelek i złączy - strona ssawna. W razie potrzeby wymienić je.
	Zatkany przewód ssący	Usuń lub opróżnij wszystkie przedmioty powodujące blokadę. Sprawdzić i opróżnić wszystkie sita ssące i filtry.

Objawy	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
	Obecność pompowanego płynu w tłumiku linii wylotu powietrza	Zdemontować komory pompy. Sprawdzić, czy nie są uszkodzone membrany cieczy i/lub powietrza. W razie potrzeby wymienić je. Sprawdzić dokręcenie podkładek pod membranę (moment dokręcania: 7,5 N.m. / 5,5 ft/Lbs).
	Zatkany zawór kulowy	Odłączyć pompę od strony cieczy i ręcznie odblokować zawór zwrotny.
	Zawór kulowy lub / i gniazdo zużyte lub źle ustawione	Sprawdzić zawór kulowy lub / i gniazdo. Sprawdzić zespół. W razie potrzeby wymień go (je).
	Obecność powietrza lub pary wodnej w komorze (komorach)	Opróżnij komory, używając korków spustowych w komorze (komorach).
	Uszkodzenie membran lub luźne podkładki pod membranami	Sprawdzić membrany; w razie potrzeby wymienić je. Sprawdzić dokręcenie podkładek pod membranę (moment dokręcania: 7,5 N.m. / 5,5 ft/Lbs).
Wyciek cieczy przez rurę wydechową	Rozciągnięte membrany wokół otworu centralnego lub otworów na śruby	Sprawdź, czy ciśnienie wlotowe lub ciśnienie powietrza nie jest zbyt wysokie. Informacje na temat zgodności z produktami, odtłuszczaczami, temperaturami roboczymi i smarowaniem można znaleźć w przewodniku odporności chemicznej.

Objawy	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Membrana uszkodzona, wadliwa lub nieszczelna	Pęcherzyki powietrza po stronie ssącej	Sprawdzić warunki ssania i szczelność między pompą a prętem ssącym (lub kubkiem). Zbliżyć pompę do produktu. Sprawdzić stan uszczelek na kolektorach. W razie potrzeby wymienić je.
	Nadmierne ciśnienie ssania	Przysunąć pompę bliżej cieczy. Podniesienie pompy lub umieszczenie jej na zbiorniku w celu zmniejszenia ciśnienia wejściowego. Zainstalować regulator powrotny. Dodanie zbiornika akumulacyjnego lub tłumika pulsacji.
	niewłaściwe użycie (niezgodność chemiczna/fizyczna)	Informacje na temat zgodności z produktami, odtłuszczaczami, temperaturami roboczymi i smarowaniem można znaleźć w przewodniku odporności chemicznej.
	Membrany odwrócone do góry nogami, źle ustawione lub zużyte	Więcej informacji na temat części i jej instalacji można znaleźć w instrukcji obsługi. Sprawdzić, czy zewnętrzne płyty membran nie są zużyte z powodu ostrego kąta. W razie potrzeby wymienić je.
	Sprężone powietrze znajdujące się w produkcie lub produkt znajduje się w bloku centralnym	Sprawdzić membrany. W razie potrzeby należy je wymienić.
	Wyciek płynu przez wylot powietrza	

Objawy	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Pompa działa, ale nie tłoczy cieczy lub zatrzymuje się	Zatkane zawory	Wyczyścić pompę za pomocą odpowiedniego rozpuszczalnika. Oczyścić lub wymienić zawory.
	Zawory zużyte lub/i nieprawidłowo zamontowane	Sprawdź i wymień części.
	Wąż wydechowy zatkany	Oczyścić lub wymienić wąż wydechowy.
	Nieszczelności węży, wlot powietrza, spadek ssania	Sprawdzić i dokręcić armaturę. Naprawić i zlikwidować źródła nieszczelności.
	Brak ssania na wlocie i ciśnienia na wylocie	Sprawdzić porty i w razie potrzeby wymienić uszczelki.
	Zbyt duża lepkość płynu	Nie można transportować cieczy o dużej lepkości (wartości graniczne podano w rozdziale "Właściwości techniczne")
	Na wężu wydechowym znajdują się pęknięcia lub zbyt mały wężyk	Wymienić wąż wydechowy.
	Powietrze w komorze pompy	Opróżnić pompę.
	Pęcherzyki powietrza w materiale	Sprawdzić dokręcenie podkładek pod membranę (moment dokręcania: 7,5 N.m. / 5,5 ft/Lbs).
Pompa nie zatrzymuje się po zwolnieniu spustu pistoletu	Uszkodzone zawory	Sprawdzić zawory ssące i wydechowe. W razie potrzeby wymienić je.
Problemy z malowaniem	Uszkodzony pistolet natryskowy	Należy zapoznać się z instrukcją obsługi pistoletu natryskowego.
Specyficzne problemy z akcesoriami	-	Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi akcesoriów .

9 Obsługa techniczna

9.1 Plan konserwacji zapobiegawczej



OSTRZEŻENIE

Więcej informacji można znaleźć w planie konserwacji zapobiegawczej w [§ 11 Załączniki](#).

9.2 Wymagane poziomy kwalifikacji - opis interwencji

Ponieważ pompa jest łatwa 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.

9.3 Środki ostrożności zapewniające integralność materiału



OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań należy bezwzględnie przestrzegać [procedury obniżania ciśnienia](#) oraz [instrukcji bezpieczeństwa](#).

Należy upewnić się, że pompa jest czysta i w dobrym stanie, aby wydłużyć czas pracy urządzenia.

Pompa membranowa jest bardzo odporna na zużycie, z wyjątkiem membrany. Jakość dostarczanego sprężonego powietrza, właściwości transportowanej cieczy oraz warunki użytkowania mogą mieć negatywny wpływ na żywotność pompy.

Dlatego zalecamy regularne kontrole pompy i zaworu pneumatycznego.

Jeśli mimo to dojdzie do awarii lub spadku wydajności tłoczenia, można po prostu wykonać poniższe czynności:

- ✓ Wymienić membranę (membrany),
- ✓ Wyczyścić zawory,
- ✓ Wymienić uszczelki,
- ✓ Oczyszczyć i nasmarować zawór pneumatyczny.

Należy upewnić się, że filtr ssący jest czysty i w dobrym stanie. Należy go regularnie czyścić i w razie potrzeby wymieniać.

Pompę należy przepłukiwać tak często, jak to konieczne, zwłaszcza w przypadku natryskiwania materiałów wypełnionych pigmentami.

Należy upewnić się, że węże materiałowe i inne elementy są w stanie wytrzymać ciśnienie cieczy wytwarzane przez pompę.

Należy upewnić się, że zawór pneumatyczny, obszar wylotu sprężonego powietrza oraz strona ssawna i ciśnieniowa płynu są czyste i działają prawidłowo.

W zależności od warunków pracy i trybu pracy pompy, w przypadku uszkodzenia membrany płyn może wydostawać się z tłumika.

Uwolniony produkt może gromadzić się wewnątrz pompy i być uwalniany do środowiska podczas długotrwałej awarii. Dlatego podczas eksploatacji, konserwacji i napraw należy podjąć niezbędne środki bezpieczeństwa, zależnie od produktu.

Przy odpowietrzaniu komór za pomocą korków odpowietrzających należy zachować wszelkie środki ostrożności.



OSTRZEŻENIE

Niezależnie od sytuacji, po zatrzymaniu pompy należy zawsze pozostawić ją napełnioną płynem.

W przypadku krótkotrwałego wyłączenia, jeżeli nie przeprowadzono płukania, należy pozostawić pompę napełnioną cieczą.

W przypadku długotrwałego wyłączenia, po przepłukaniu cieczy, należy pozostawić pompę napełnioną rozpuszczalnikiem.

Należy przestrzegać zwykłych zaleceń dotyczących serwisowania pistoletu natryskowego (patrz instrukcja obsługi pistoletu natryskowego).



OSTRZEŻENIE - Zagrożenie dla osób z powodu niewystarczającego oświetlenia.

Prace instalacyjne przy pompie należy przeprowadzać wyłącznie w odpowiednio oświetlonym i klimatyzowanym pomieszczeniu.

9.4 Okresy konserwacji i monitorowania

Zaleca się zaplanowanie rutynowej konserwacji po określonej liczbie godzin pracy urządzenia.

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

Konserwacja ta polega na wymianie części, które uległy przecięciu lub zużyciu, oraz na czyszczeniu elementów przy użyciu kompatybilnych produktów bez użycia materiałów ściernych, które mogłyby je uszkodzić.

O-ringi są mocowane za pomocą specjalnego smaru "pneumatycznego".

Upewnij się, że żaden z nich nie został uszkodzony; przecięcie jednego z nich może spowodować nieprawidłowe działanie silnika.

Należy znać procedury [demontażu](#) i [ponownego montażu oraz części zamienne](#).

9.5 Czyszczenie

Zaleca się czyszczenie pompy przy użyciu kompatybilnych produktów, bez użycia materiałów ściernych, które mogłyby je uszkodzić.

W celu odprowadzenia nadmiaru produktu i usunięcia resztek, które mogą spowodować pogorszenie jakości kulek, zaleca się czyszczenie pompy pod kątem.

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

9.6 Operacje demontażu / ponownego montażu



OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań należy bezwzględnie przestrzegać [procedury obniżania ciśnienia](#) oraz [instrukcji bezpieczeństwa](#).

Operacje wstępne

- ✓ Jeżeli pompa jest wyposażona w zespół powietrzny
 - Przekręcić regulator powietrza natryskowego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara lub odłączyć wlot powietrza do pistoletu natryskowego.
 - ✓ Zdjąć głowicę powietrzną 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 wypłynie rozpuszczalnik, skierować pistolet natryskowy do pojemnika do odzysku.
 - ✓ Gdy rozpuszczalnik wypłynie 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.
-

Więcej informacji można znaleźć w odpowiednich rozdziałach dotyczących demontażu i ponownego montażu:

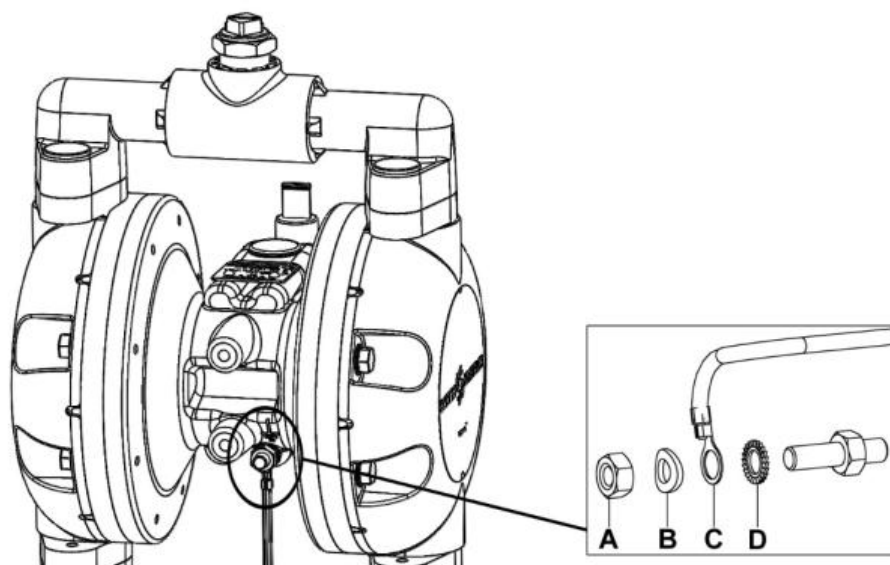
- ✓ [§ 9.6.1: Przewód uziemiający](#),
- ✓ [§ 9.6.2: Demontaż kompletnej pompy](#),
 - [Krok 3 Demontaż zaworów wydechowych](#),
 - [Krok 9: Demontaż zaworów ssących](#),
 - [Krok 11: Demontaż membran i szpuli pilotowej](#),
 - [Od kroku 15 do 17: demontaż rozdzielacza](#),
 - [Od kroku 18 do 20: ponowny montaż rozdzielacza](#),
 - [Krok 21: Ponowny montaż membran i szpuli pilotowej](#),
 - [Krok 28: Demontaż uszczelek kolektora - część dolna](#),
 - [Krok 29: Ponowny montaż uszczelek kolektora - część dolna](#),
 - [Krok 30: Ponowny montaż zaworów ssących](#),
 - [Krok 34: Ponowny montaż zaworów wydechowych](#),
 - [Krok 35: Demontaż uszczelek kolektora - część górna](#),
 - [Krok 36: Ponowny montaż uszczelek kolektora - część górna](#).

Informacje na temat demontażu i ponownego montażu akcesoriów ([Regpro](#), [filtrów](#), [statywu](#) i [wózka](#)) można znaleźć w odpowiednich instrukcjach obsługi.

9.6.1 Demontaż przewodu uziemiającego (29)

Wymagany czas

1 minuta 50



- ✓ Przytrzymaj zacisk uziemiający kluczem 10 mm i odkręć nakrętkę zabezpieczającą (A) drugim kluczem.
- ✓ Ręcznie zdjąć podkładkę (B), końcówkę (C) z przewodem uziemiającym i podkładkę (D).

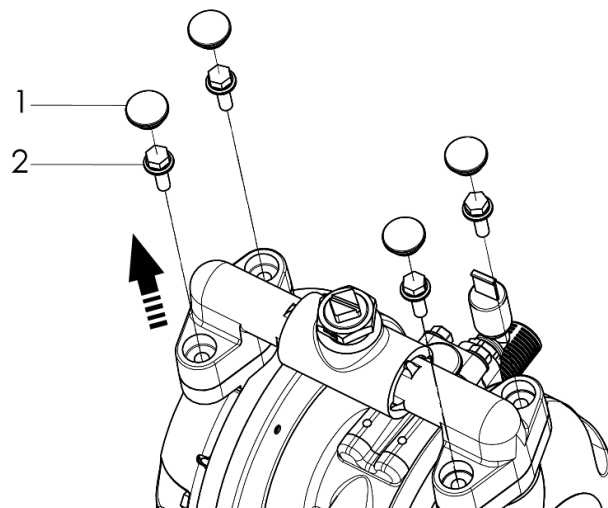
9.6.2 Demontaż / ponowny montaż pompy

**Wymagany czas
- pełna operacja**

15 minut

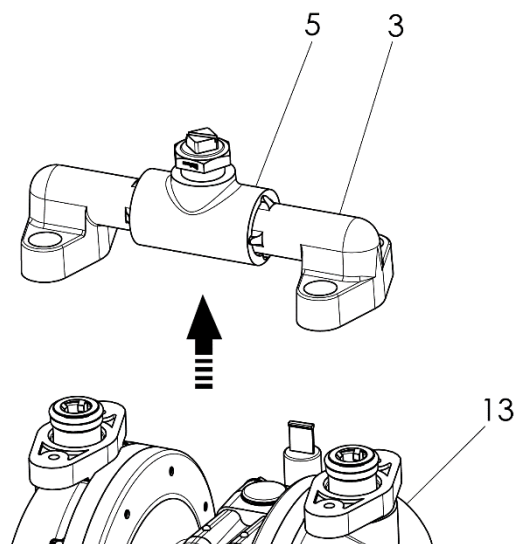
Demontaż pompy

Krok 1



- ✓ Zdejmij zaślepki (1), podważając je płaskim śrubokrętem, a następnie odkręć 4 śruby (2) za pomocą klucza nasadowego 10 mm.

Krok 2



- ✓ Oddzielić górną część pompy, składającą się z kolanek (3) i zespołu sprzęgieł (5) od kołnierzy (13).

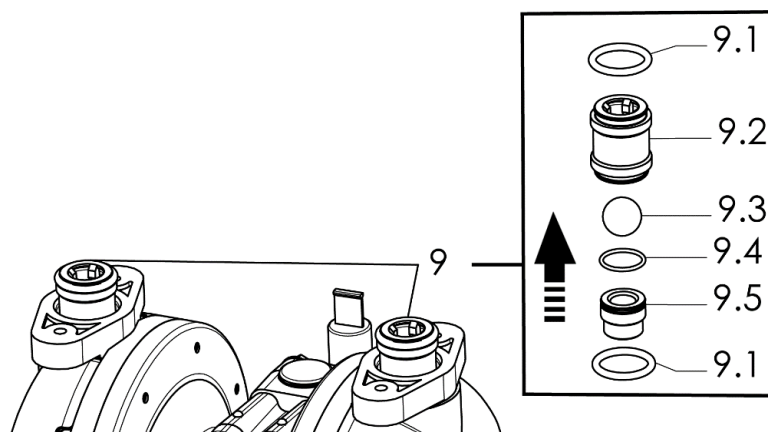


Aby wymienić uszczelki w zespole kolanka (3) i łącznika (5), patrz kroki [35](#) i [36](#).

**Demontaż zaworów wydechowych
- Wymagany czas**

2 minuty

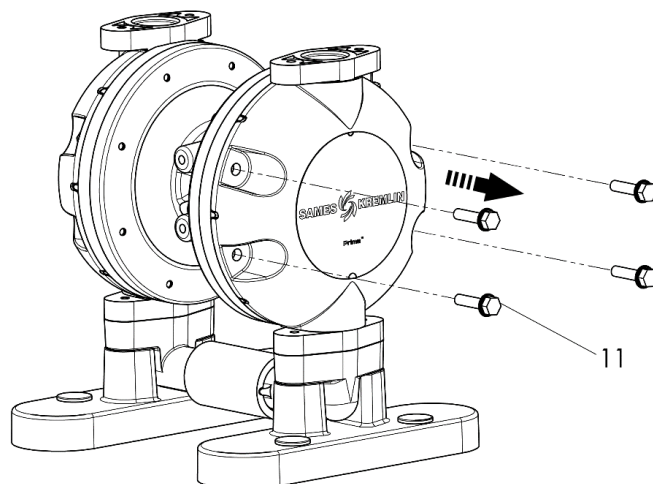
Krok 3



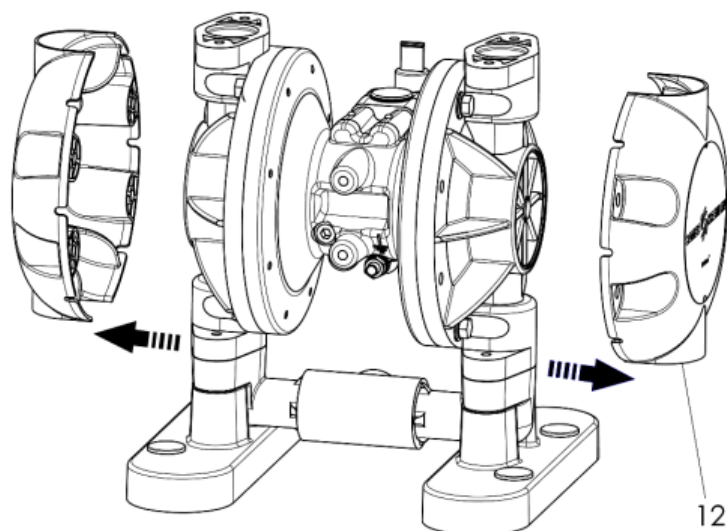
- ✓ Aby zdemontować zawory wydechowe (9), należy użyć klucza płaskiego 24 mm.
- ✓ Zdjąć koszyk na kulki (9.2), kulkę (9.3) i gniazdo (9.5) lub zdjąć gniazdo (9.5), kulkę (9.3) i koszyk na kulki (9.2) za pomocą nasadki 7 mm.
- ✓ Sprawdzić uszczelki (9.1) i (9.4).



Aby wymienić zawory wydechowe (9), patrz krok [34](#).

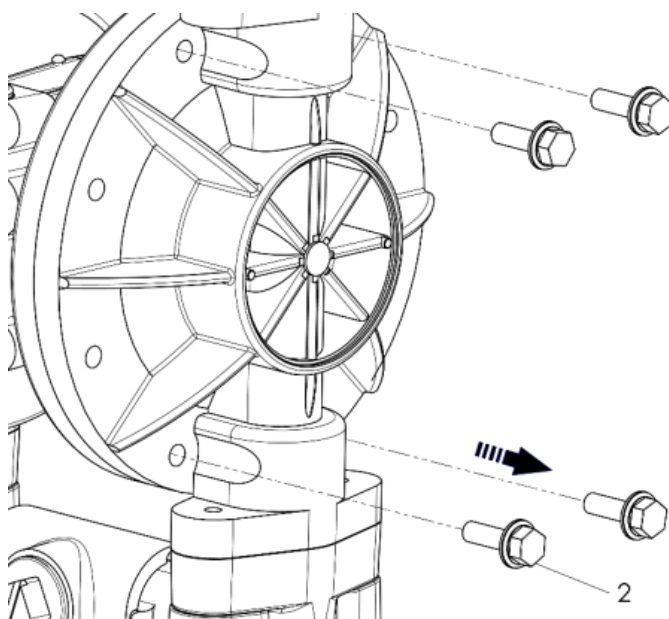
Krok 4

- ✓ Odkręć 4 śruby (11) za pomocą klucza nasadowego 10 mm.
- ✓ Wykonać tę samą procedurę po drugiej stronie pompy, odkręcając 4 pozostałe śruby (11).

Krok 5

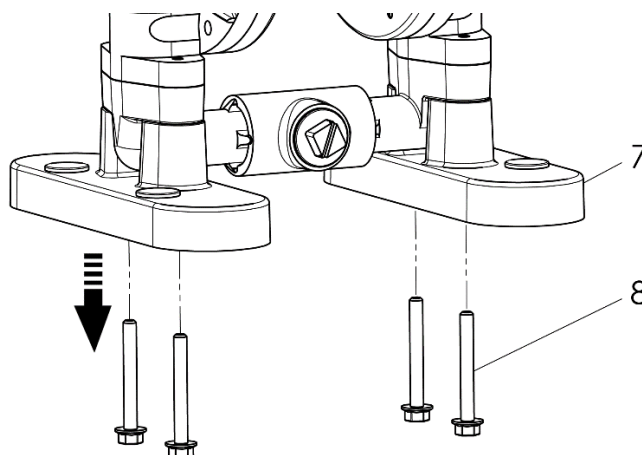
- ✓ Zdjąć pokrywę (12).

Krok 6



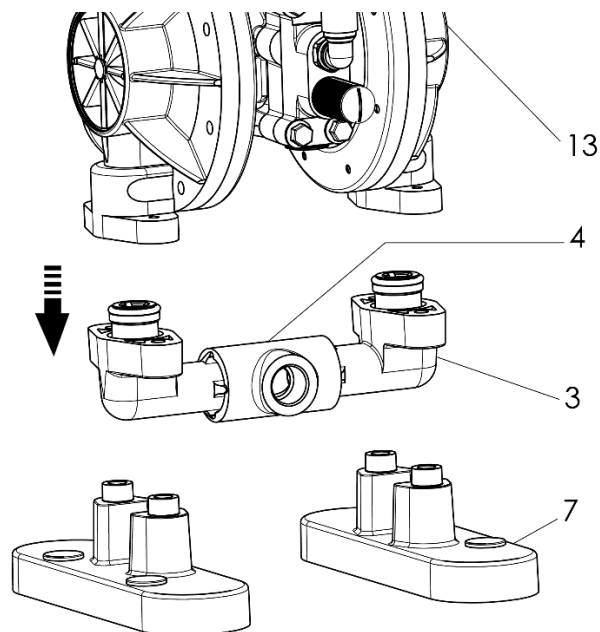
- ✓ Odkręć 4 śruby (2) za pomocą klucza nasadowego 10 mm.
- ✓ Wykonać tę samą procedurę po drugiej stronie pompy, odkręcając 4 pozostałe śruby (2).

Krok 7



- ✓ Odkręć 4 śruby (8) znajdujące się pod stopkami (7) za pomocą klucza nasadowego 10 mm.

Krok 8



- ✓ Zdjąć 2 stopy (7) z kołnierzy (13) oraz dolną część pompy składającą się z kolana (3) i zespołu sprzęgła (4).

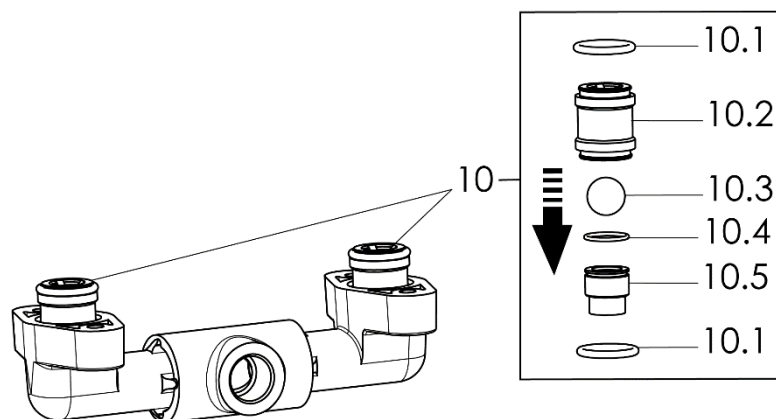


Aby wymienić uszczelki w zespole kolanka (3) i złączki (4), patrz kroki [28](#) i [29](#).

**Demontaż zaworów ssących
- Wymagany czas**

2 minuty

Krok 9

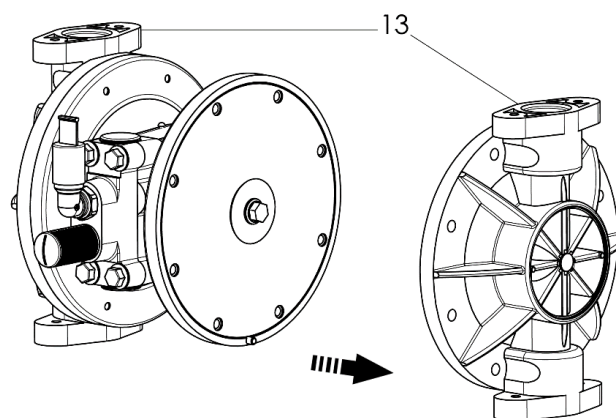


- ✓ Do demontażu zaworów ssących (10) należy użyć klucza płaskiego 24 mm.
- ✓ Zdjąć koszyk na kulki (10.2), kulkę (10.3) i gniazdo (10.5) lub zdjąć gniazdo (10.5), kulkę (10.3) i koszyk na kulki (10.2) za pomocą nasadki 7 mm.
- ✓ Sprawdzić uszczelki (10.1) i (10.4).



Aby wymienić zawory ssące (10), patrz krok [30](#).

Krok 10

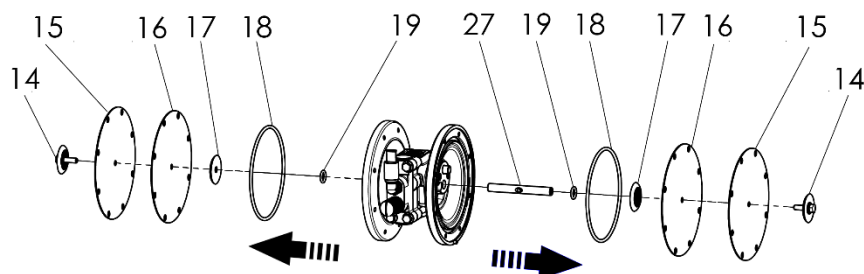


- ✓ Zdjąć kołnierze (13).

**Demontaż membran i szpuli pilotowej
- Wymagany czas**

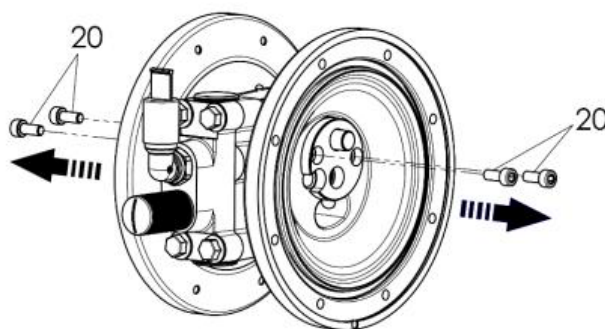
5 minut

Krok 11



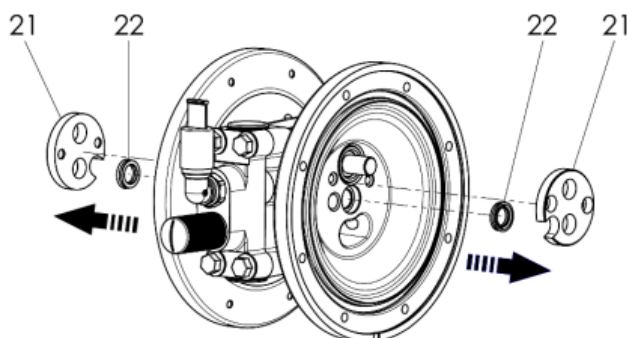
- ✓ Odkręć zespół śruby z podkładką sekcji płynu (14) za pomocą klucza nasadowego 10 mm. Odkręć z drugiej strony, używając innego klucza nasadowego 10 mm.
- ✓ Ręcznie zdjąć membranę cieczy (15), membranę powietrza (16) i podkładkę (17).
- ✓ Zdjąć 2 uszczelki (19). Sprawdzić, czy uszczelki są na swoim miejscu i w dobrym stanie. W razie potrzeby wymienić je.
- ✓ Zdjąć oś sprzęgła (27), naciskając ją, i zdjąć membranę cieczy (15), membranę powietrza (16) i podkładkę (17) z drugiej strony pompy.
- ✓ Używając wybijaka do kołków usunąć oś sprzęgła (27), odkręć podkładkę sekcji mokrej (14) za pomocą klucza nasadowego 10 mm.
- ✓ Zdjąć uszczelki (18) **za pomocą niemetалowych narzędzi, aby uniknąć ich uszkodzenia.**
- ✓ Sprawdzić, czy uszczelki (18) są na swoim miejscu i w dobrym stanie. W razie potrzeby wymienić je.

Krok 12



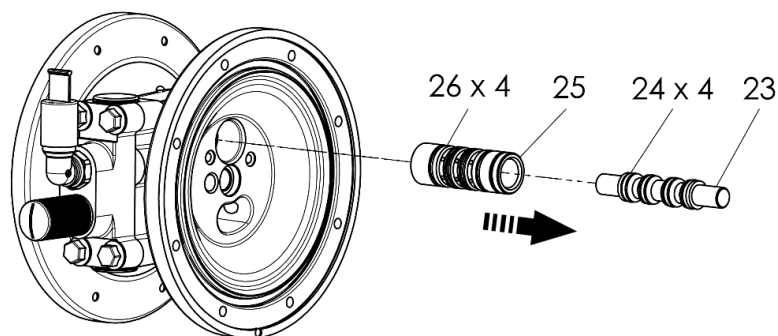
- ✓ Odkręcić 4 śruby (20) za pomocą klucza imbusowego 4 mm.

Krok 13



- ✓ Zdejmij 2 podkładki płaskie (21) i 2 uszczelki (22). Sprawdzić, czy uszczelki są na swoim miejscu i w dobrym stanie. W razie potrzeby wymień je.

Krok 14

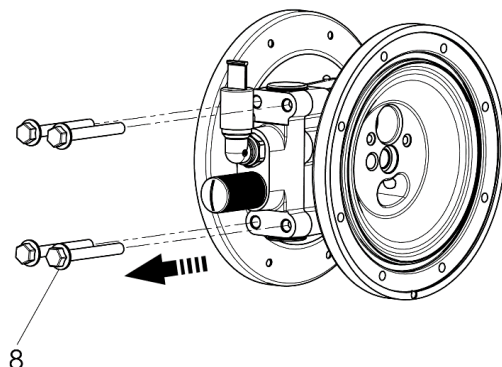


- ✓ Zdjąć szpulę pilotującą (23) wraz z uszczelkami (24), wciskając je. Sprawdzić, czy uszczelki są na swoim miejscu i w dobrym stanie. W razie potrzeby wymienić je.
- ✓ Zdjąć tuleję szpuli pilotującej (25) wraz z uszczelkami (26), wciskając je. Sprawdzić, czy uszczelki są na swoim miejscu i w dobrym stanie. W razie potrzeby wymienić je.

**Demontaż rozdzielacza
- Wymagany czas**

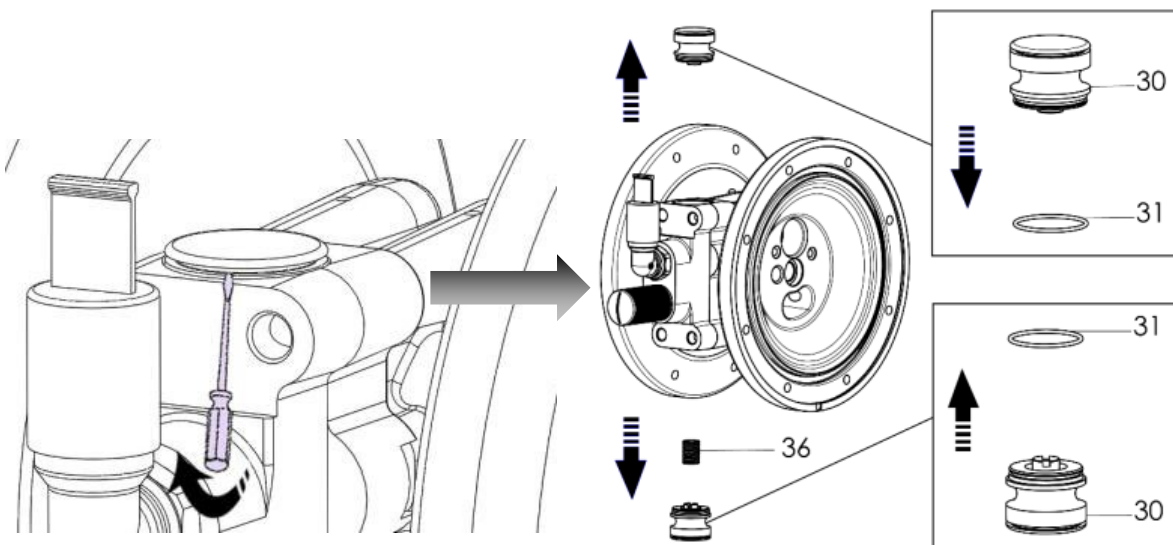
6 minut

Krok 15

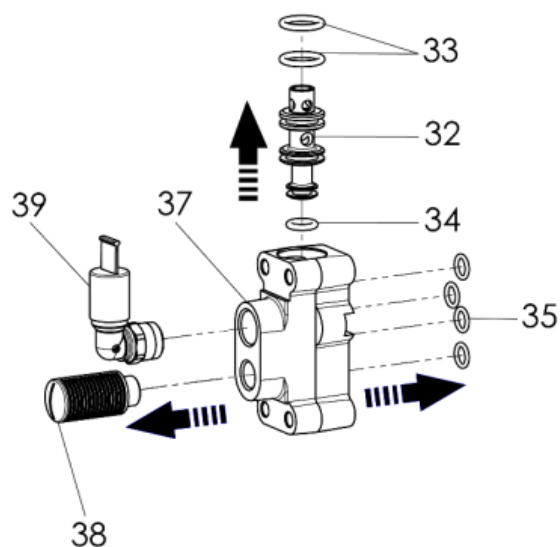


- ✓ Odkręcić 4 śruby (8) za pomocą klucza nasadowego 10 mm, aby oddzielić rozdzielacz od korpusu silnika.

Krok 16



- ✓ Wyjąć zatyczki (30), używając płaskiego śrubokręta w rowku jako dźwigni. Słyszalne jest kliknięcie oznaczające, że wtyczki są wyjęte z obudowy. Sprężyna (36) wychodzi z korpusu rozdzielacza.
- ✓ Zdjąć uszczelki (31) z korków (30) **za pomocą niemetalowych narzędzi, aby uniknąć uszkodzenia uszczelek.**

Krok 17


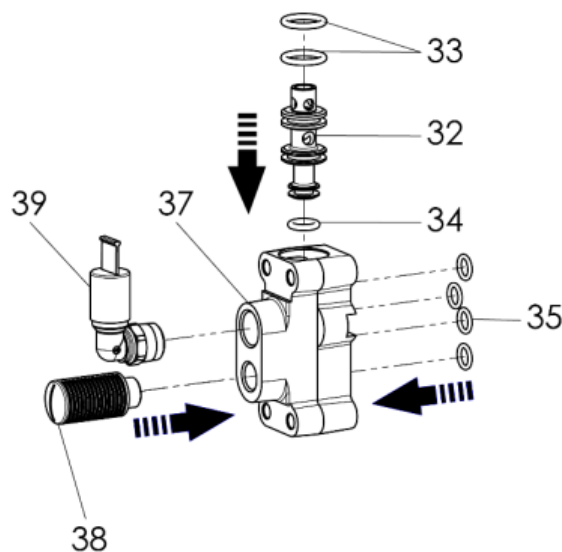
- ✓ Zdjąć szpulkę zaworu powietrza (32) z korpusu rozdzielacza (37).
 - ✓ Zdjąć uszczelki (33 i 34) **za pomocą niemetalowych narzędzi, aby uniknąć ich uszkodzenia.**
 - ✓ Zdjąć ręcznie tłumik (38).
 - ✓ Odkręć łącznik (39) za pomocą klucza płaskiego 17 mm.
 - ✓ Zdjąć uszczelki (35) **za pomocą niemetalowych narzędzi, aby uniknąć ich uszkodzenia.**
 - ✓ W razie potrzeby oczyścić i/lub wymienić uszczelki (33, 34, 35).
-

Montaż pompy

Ponowny montaż rozdzielacza - Wymagany czas

6 minut

Krok 18



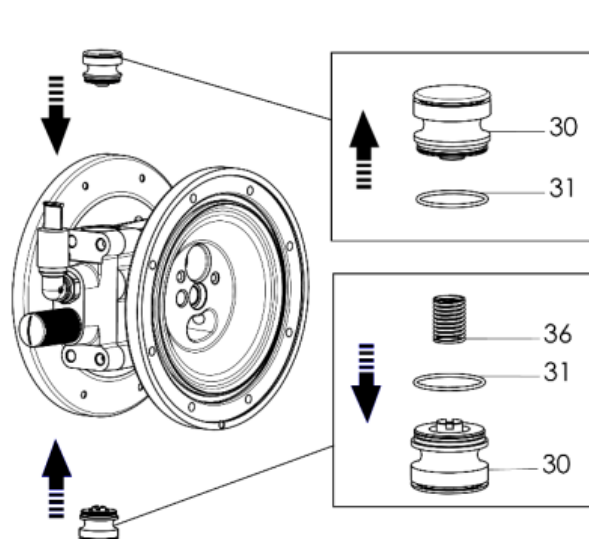
**Kluber petamo
HY 133N**

- ✓ Przykręć złączkę (39) za pomocą klucza płaskiego 17 mm.
- ✓ Zamontować ręcznie tłumik (38).
- ✓ Nasmarować wnętrze korpusu rozdzielacza (37).



Ostrożnie: Nie należy nakładać zbyt dużo smaru, aby nie zatkać otworów.

- ✓ Ponownie zamontować uszczelki (33 i 34) na szpuli zaworu powietrza (32), równomiernie smarując smarem cały kontur uszczelki.
- ✓ Ręcznie popchnąć szpulkę zaworu powietrza (32), aby zamontować ją w korpusie rozdzielacza (37).
- ✓ Ponownie zamontować uszczelki (35) na korpusie rozdzielacza (37), równomiernie smarując smarem cały kontur uszczelki.

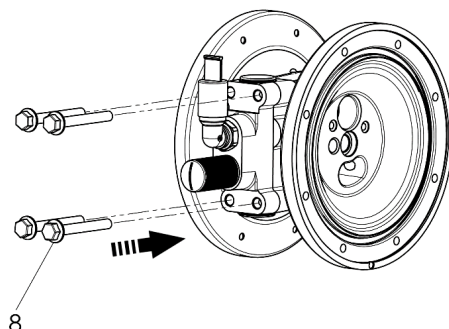
Krok 19


**Kluber petamo
HY 133N**

- ✓ Ponownie zamontować uszczelki (31) na korkach (30), równomiernie smarując smarem cały kontur uszczelki.
- ✓ Ponownie zamontować górny korek (30) z uszczelką (31) na pompie. Słyszalne jest kliknięcie oznaczające, że korek jest na swoim miejscu.
- ✓ Umieścić sprężynę (36) na dolnym grzybie (30) wraz z uszczelką (31). Następnie umieścić drugi koniec sprężyny (36) w rowku szpuli zaworu powietrza (32).
- ✓ Ponownie zamontować zespół na pompie. Słyszalne jest kliknięcie oznaczające, że zespół jest na swoim miejscu.



Uwaga: jeśli podczas montażu górnych i dolnych zatyczek (30) nie słychać kliknięcia, nie można później zamontować śrub (8).

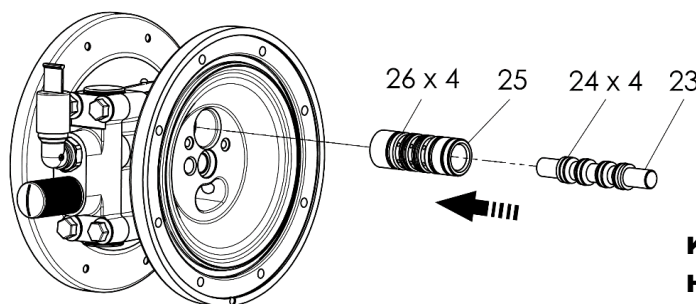
Krok 20

**Loctite
222**

- ✓ Nałożyć klej na gwint 4 śrub (8) i przykręcić je za pomocą klucza dynamometrycznego 10 mm, aby ponownie zamontować rozdzielacz na korpusie silnika.
Moment dokręcania: 7,5 N.m / 5,5 ft / lbs.



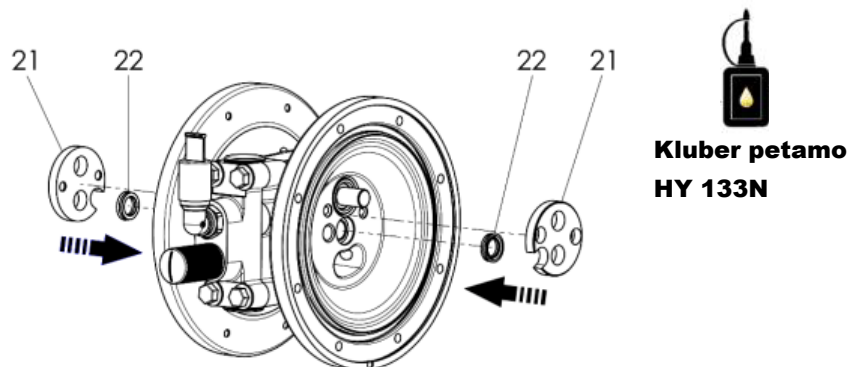
Ostrożnie: Jeśli śruby (8) nie wsuwają się do swoich obudów, pomiędzy częściami występuje luz. Jest to spowodowane nieprawidłowym montażem dolnego korka (30) ze sprężyną (36).

Powtórzyć czynności związane z ponownym montażem uszczelek, szpuli zaworu powietrza, zatyczek, sprężyny..., aby zakończyć ponowny montaż śrub (8).

**Ponowny montaż membran i szpuli pilotowej
- Wymagany czas**
5 minut
Krok 21

**Klüber petamo
HY 133N**

- ✓ Ponownie zamontować uszczelki (24 i 26), równomiernie smarując smarem cały kontur uszczelki.
- ✓ Ponownie zamontować szpulę pilotującą (23) i tuleję szpuli pilotującej (25), wciskając je.

Krok 22

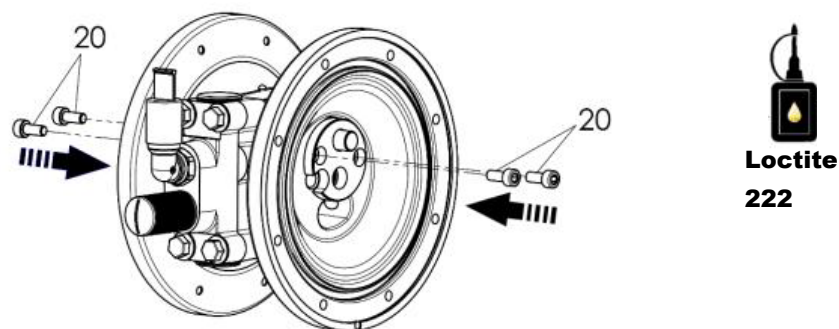


- ✓ Ponownie zamontować 2 uszczelki (22) i 2 podkładki płaskie (21), równomiernie smarując smarem cały kontur uszczelki.



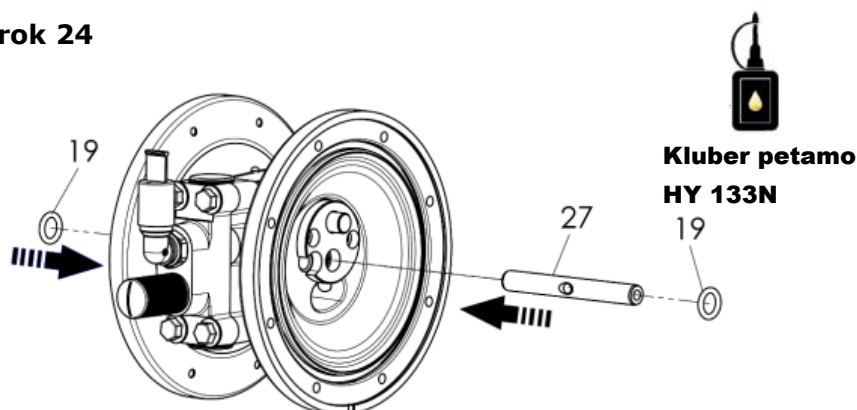
Ostrożnie: Zwróć uwagę na kierunek montażu podkładek dystansowych. Nacięcie umożliwia zamontowanie podkładek w odpowiednim kierunku. Jeśli zostaną one zamontowane w niewłaściwym kierunku, podczas montażu innych części będzie występował luz.

Krok 23



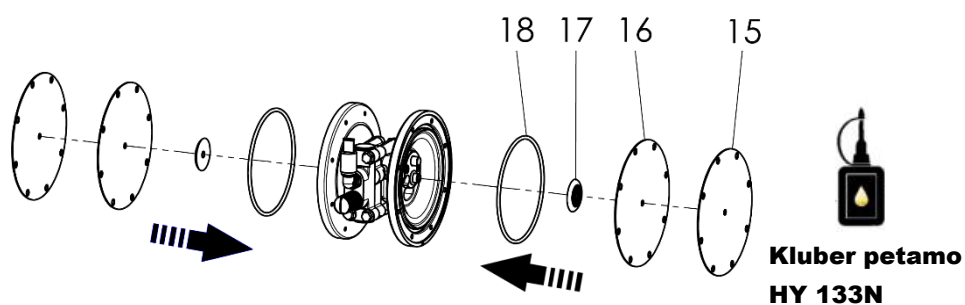
- ✓ Nałóż klej na gwinty 4 śrub (20) i wkręć je za pomocą klucza imbusowego 4 mm.

Krok 24

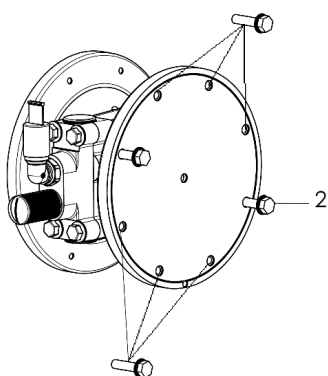


- ✓ Ponownie zamontować 2 uszczelki (19), równomiernie smarując smarem cały kontur uszczelki.
- ✓ Ponownie zamontuj oś sprzęgła (27), wciskając ją.

Krok 25



- ✓ Ponownie zamontować uszczelki (18), smarując równomiernie smarem cały kontur uszczelki, podkładki (17), nowe membrany powietrza (16) i nowe membrany cieczy (15).

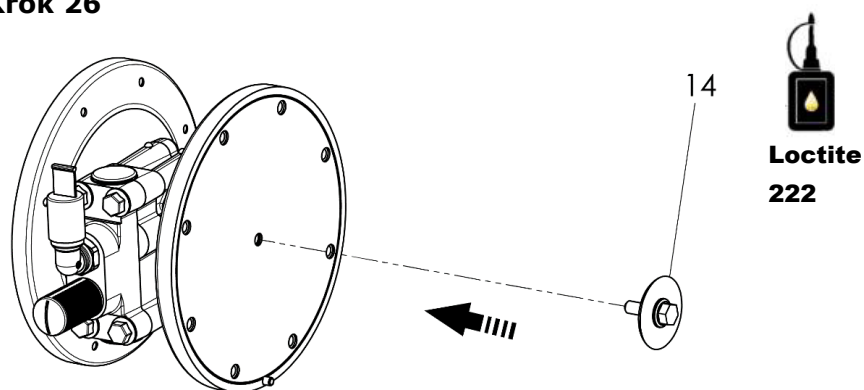


Ostrzeżenie: Należy przestrzegać kierunku montażu membran.

Dopasować otwory w membranach do siebie, a następnie do otworów w korpusie silnika.

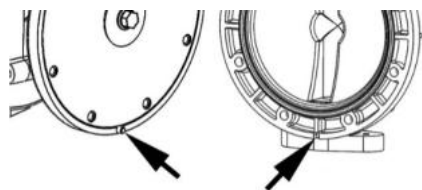
Aby ułatwić pracę i zapobiec przemieszczaniu się membran, można zamontować 8 śrub (2) po obu stronach pompy.

Krok 26

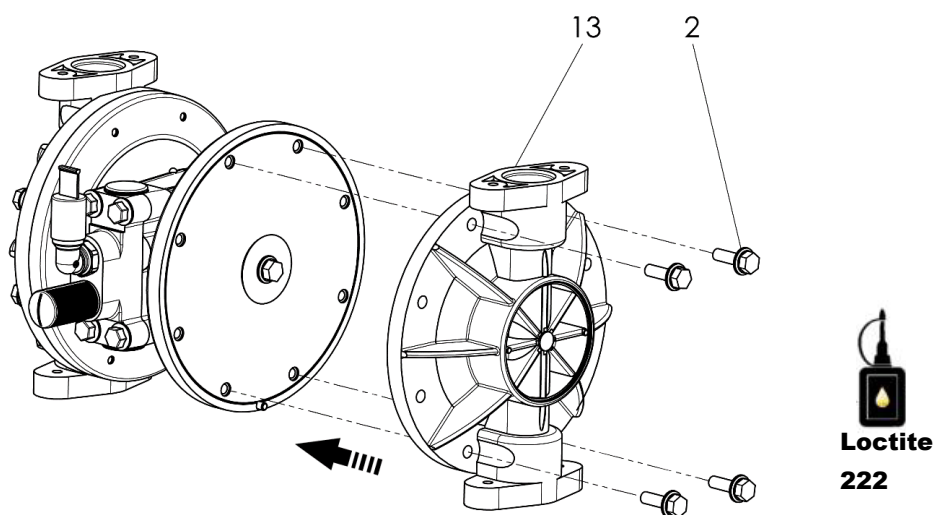


- ✓ Nałóż klej na gwinty zespołu sekcji płynu (14) i dokręć membrany za pomocą klucza dynamometrycznego 10 mm, kontrolując z drugiej strony kluczem do rur 10 mm.
Moment dokręcania: 7,5 N.m / 5,5 ft /lbs.
- ✓ Wykonać tę samą procedurę po drugiej stronie pompy.

Krok 27



Nacięcie po stronie kolektora i nacięcie po stronie membrany (trzcina) umożliwiają montaż kolektora w odpowiednim kierunku.





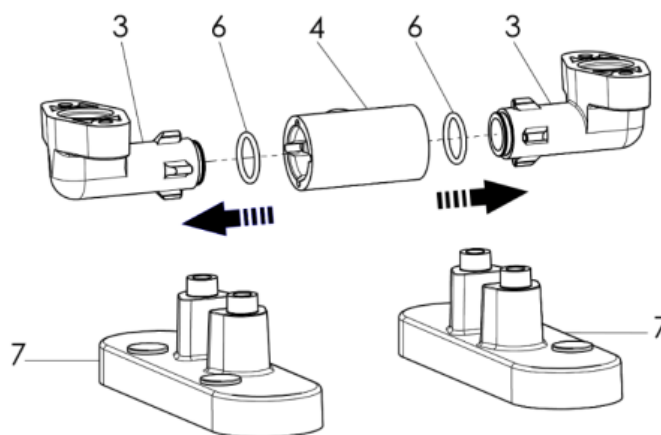
Ostrożnie: Najpierw należy wykręcić śruby (2) zamontowane w [kroku 25](#), aby ułatwić montaż membran.

- ✓ Nałóż klej na gwint śrub (2) i ponownie zamontuj 2 kołnierze (13), przykręcając śruby (2) na krzyż za pomocą klucza dynamometrycznego 10 mm.
Moment dokręcania śrub: 7,5 N.m / 5,5 ft /lbs.

Demontaż uszczelki kolektora - część dolna
- Wymagany czas

2 minuty

Krok 28

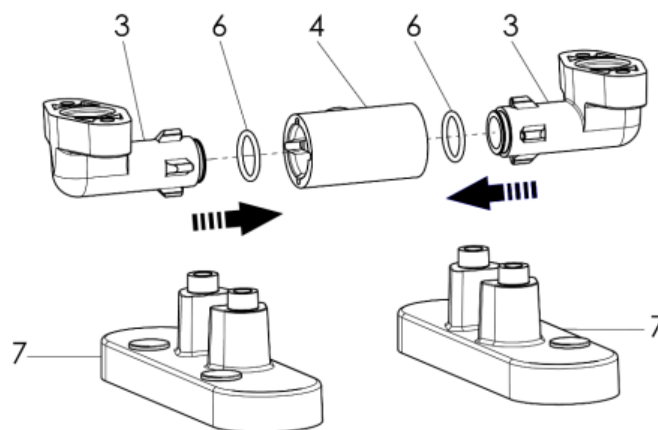


- ✓ Zdejmij kolanka (3) i zespół złącza (4) z dwóch stóp (7), jeśli nie zostało to zrobione w kroku 8.
- ✓ Oddzielić kolanka (3) od łącznika (4).
- ✓ Zdjąć 2 uszczelki (6). Sprawdzić uszczelki. W razie potrzeby wymienić je.

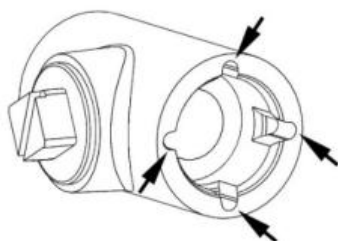
**Ponowny montaż uszczelki kolektora - część dolna
- Wymagany czas**

2 minuty

Krok 29



- ✓ Ponownie zamontować 2 uszczelki (6), równomiernie smarując smarem cały kontur uszczelki.
- ✓ Ponownie zamontować kolanka (3) na łączniku (4).



Podczas ponownego montażu, w zależności od wymagań klienta i jego ograniczeń związanych z rozmieszczeniem, sprzęgło (4) można obracać dzięki 4 przewidzianym do tego celu wycięciom.

Podczas montażu złącza należy zastosować maksymalny moment dokręcania wynoszący 10 N. m / 7,3 ft / lbs.

- ✓ Ponownie zamontować kolanka (3) i zespół złącza (4) na 2 stopach (7).

**Zalecenia
dotyczące zaworów ssących i wydechowych**



Ostrzeżenie: Należy przestrzegać kierunku montażu zaworów.

→ Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy.

Istnieją dwie wersje zaworów: zawory ssące i zawory wydechowe.

Zawory ssące nie mogą być montowane w miejsce zaworów wydechowych (różne części).

Dla przypomnienia, zawory ssące są montowane w dolnej części pompy, a zawory wydechowe w górnej.

Obraz przedstawia zawór ssący.



Obraz przedstawia zawór wydechowy.



Ostrożnie: Nie nakładać smaru na kulki (9.3 i 10.3) i gniazda (9.5 i 10.5) → Ryzyko zakleszczenia.



Ostrożnie: Upewnij się, że zawory są zamontowane we właściwym kierunku. Jeśli zawory zostaną zamontowane w niewłaściwym kierunku lub jeśli zawory wydechowe zostaną zamontowane zamiast zaworów ssących lub zawory wydechowe zostaną zamontowane zamiast zaworów ssących, pomiędzy częściami powstanie szczelina.

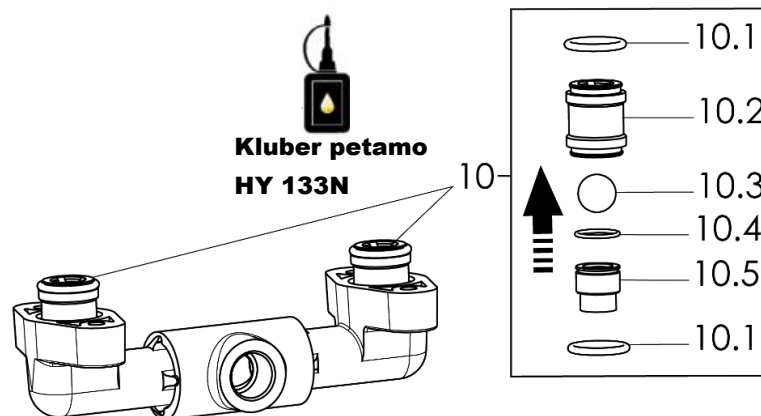


Ostrożnie: Podczas montażu zaworów na kołnierzach nie należy montować ich skośnie, ponieważ może to spowodować uszkodzenie uszczelek.

**Ponowny montaż zaworów ssących
- Wymagany czas**

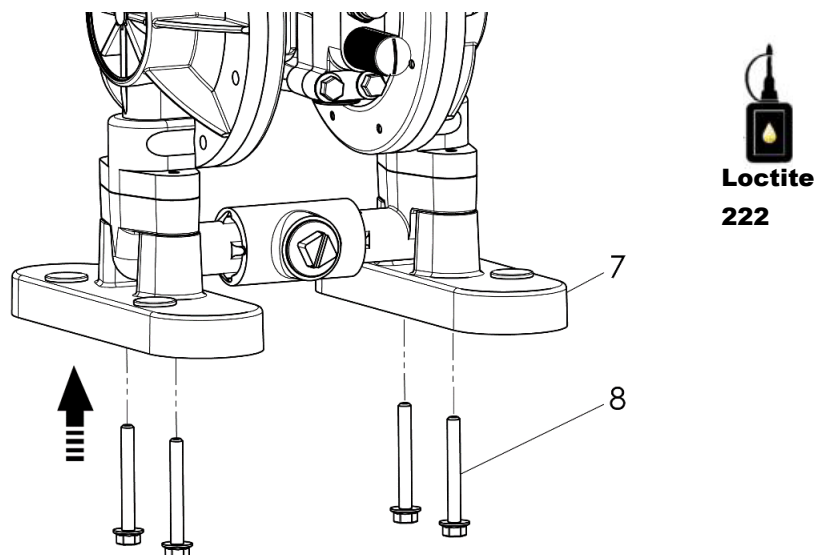
2 minuty

Krok 30



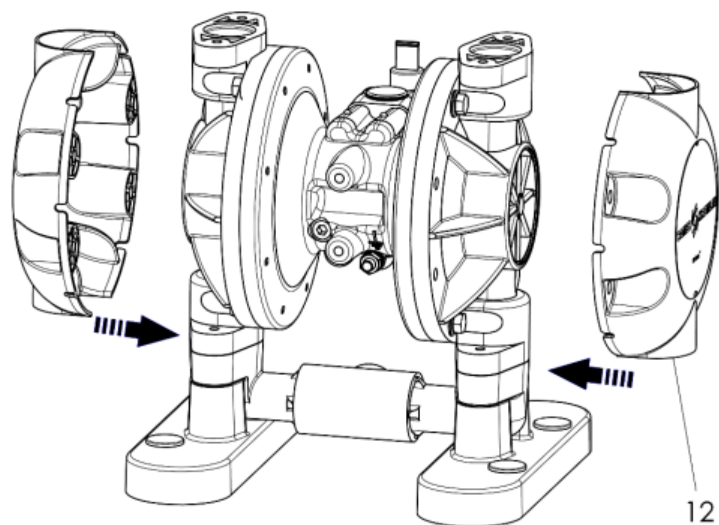
- ✓ W razie potrzeby wymienić uszczelki (10.1) i (10.4).
- ✓ Zamontować je ponownie, smarując równomiernie smarem cały kontur uszczelki.
- ✓ Ponownie zamontować części (10.2), (10.3) i (10.5).

Krok 31



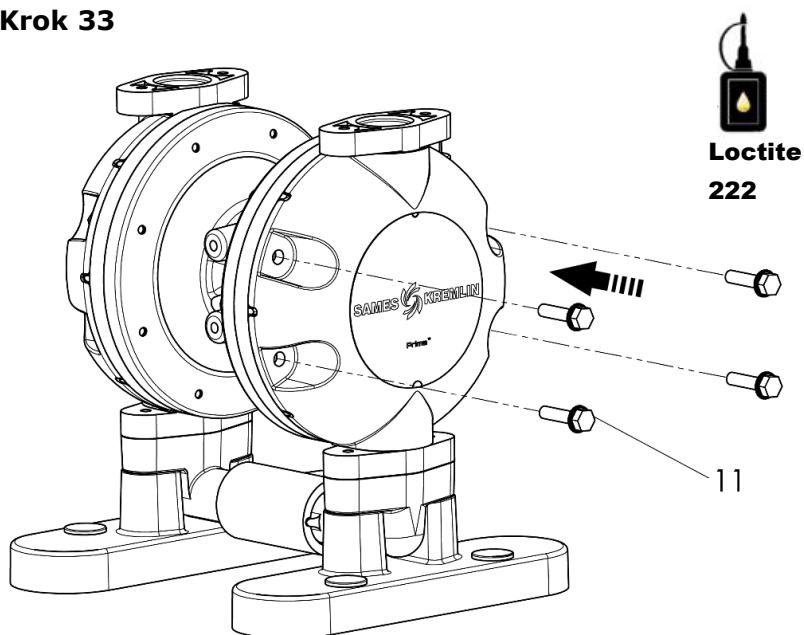
- ✓ Nałóż klej na gwinty 4 śrub (8) i wkręć je pod stopy (7) za pomocą klucza dynamometrycznego 10 mm. Moment dokręcania: 7,5 N.m / 5,5 ft / lbs.

Krok 32



- ✓ Ponownie zamontować pokrywę (12).

Krok 33



- ✓ Nałóż klej na gwinty 4 śrub (11) i przykręć je za pomocą klucza dynamometrycznego 10 mm.
Moment dokręcania: 7,5 N.m / 5,5 ft / lbs.
- ✓ Wykonać tę samą procedurę po drugiej stronie pompy, przykręcając 4 śruby (11).

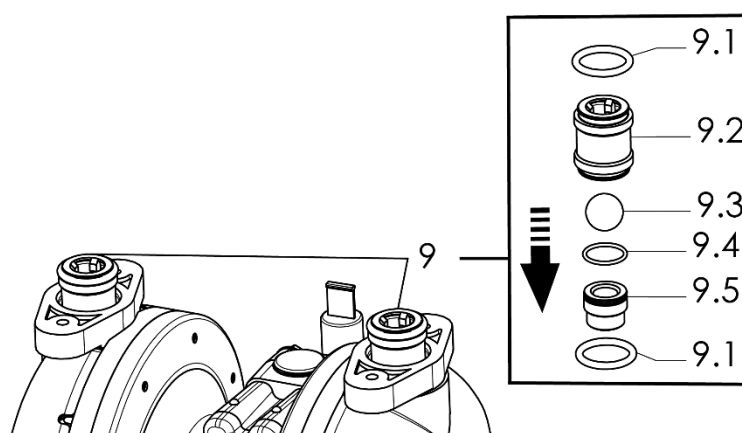
**Ponowny montaż zaworów wydechowych
- Wymagany czas**

2 minuty

Krok 34



Ostrożnie: Należy zapoznać się z informacjami zawartymi w rozdziale [Zalecenia dotyczące zaworów ssących i wydechowych.](#)



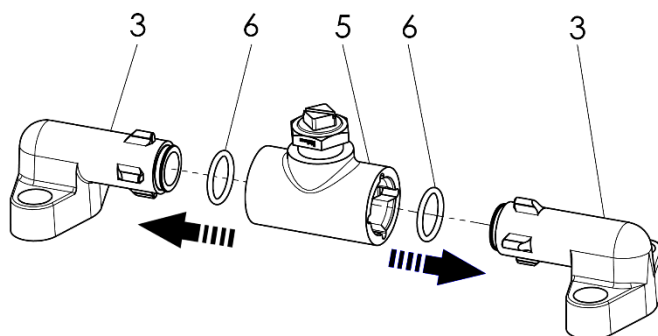
**Klüber petamo
HY 133N**

- ✓ W razie potrzeby wymienić uszczelki (9.1) i (9.4).
- ✓ Zamontować je ponownie, smarując równomiernie smarem cały kontur uszczelki.
- ✓ Ponownie zamontować części (9.2), (9.3) i (9.5).

**Demontaż uszczelki kolektora - część górna
- Wymagany czas**

2 minuty

Krok 35

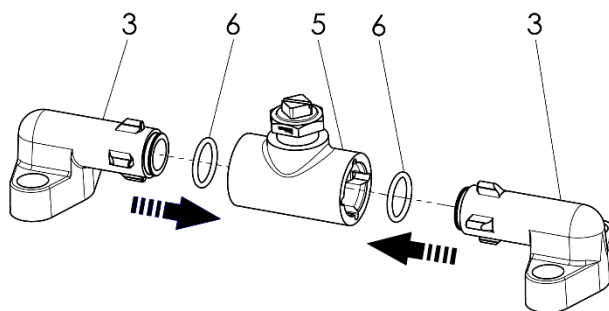


- ✓ Oddzielić kolanka (3) od łącznika (5).
- ✓ Zdjąć 2 uszczelki (6). Sprawdzić uszczelki. W razie potrzeby wymienić je.

**Ponowny montaż uszczelki kolektora - część górna
- Wymagany czas**

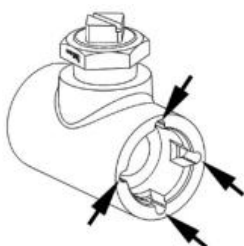
2 minuty

Krok 36



**Kluber petamo
HY 133N**

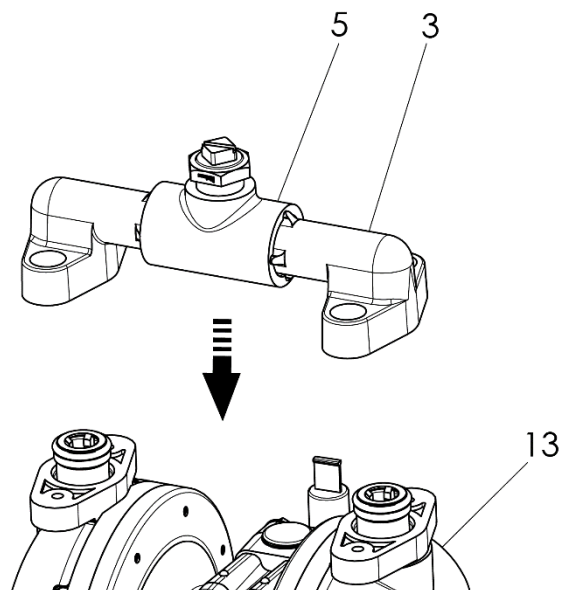
- ✓ Ponownie zamontować 2 uszczelki (6), równomiernie smarując smarem cały kontur uszczelki.
- ✓ Ponownie zamontować kolanka (3) na łączniku (5).



Podczas ponownego montażu, w zależności od wymagań klienta i jego ograniczeń związanych z rozmieszczeniem, sprzęgło (4) można obracać dzięki 4 przewidzianym do tego celu wycięciom.

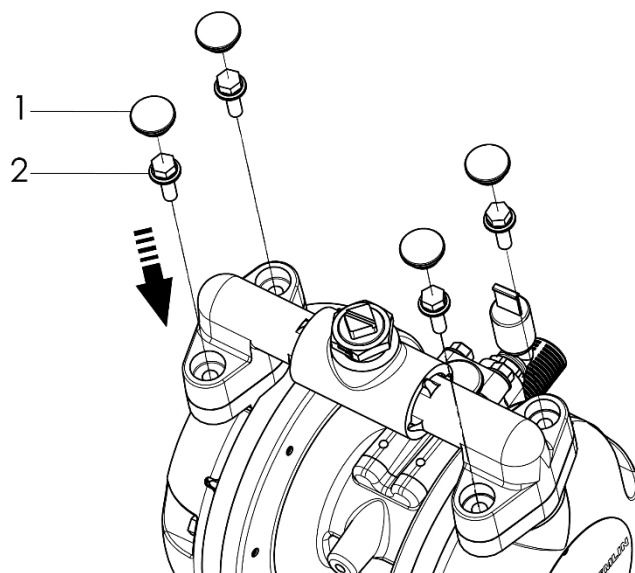
Podczas montażu złącza należy zastosować maksymalny moment dokręcania wynoszący 10 N. m / 7,3 ft / lbs.

Krok 37



- ✓ Ponownie zamontować górną część pompy, składającą się z zespołu kolanka (3) i sprzęgła (5) na kołnierzach (13).

Krok 38



- ✓ Nałóż klej na gwinty śrub (2) i zamontuj je ponownie za pomocą klucza dynamometrycznego 10 mm. Moment dokręcania śrub: 7,5 N.m / 5,5 ft /lbs.
- ✓ Ponownie zamontować zatyczki (1).

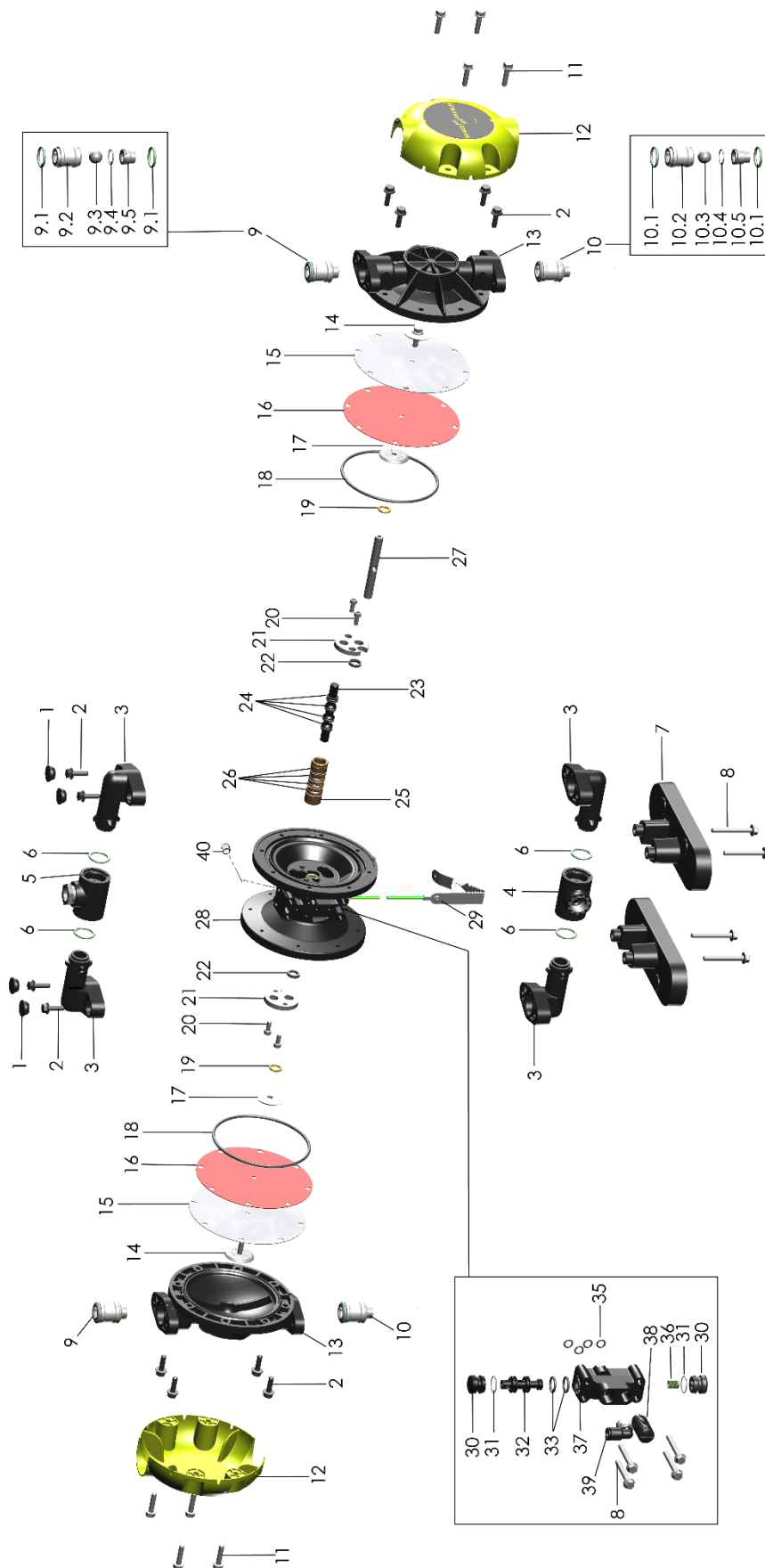
10 Części zamienne

Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych firmy Sames, zaprojektowanych tak, aby wytrzymywały ciśnienie robocze pompy.

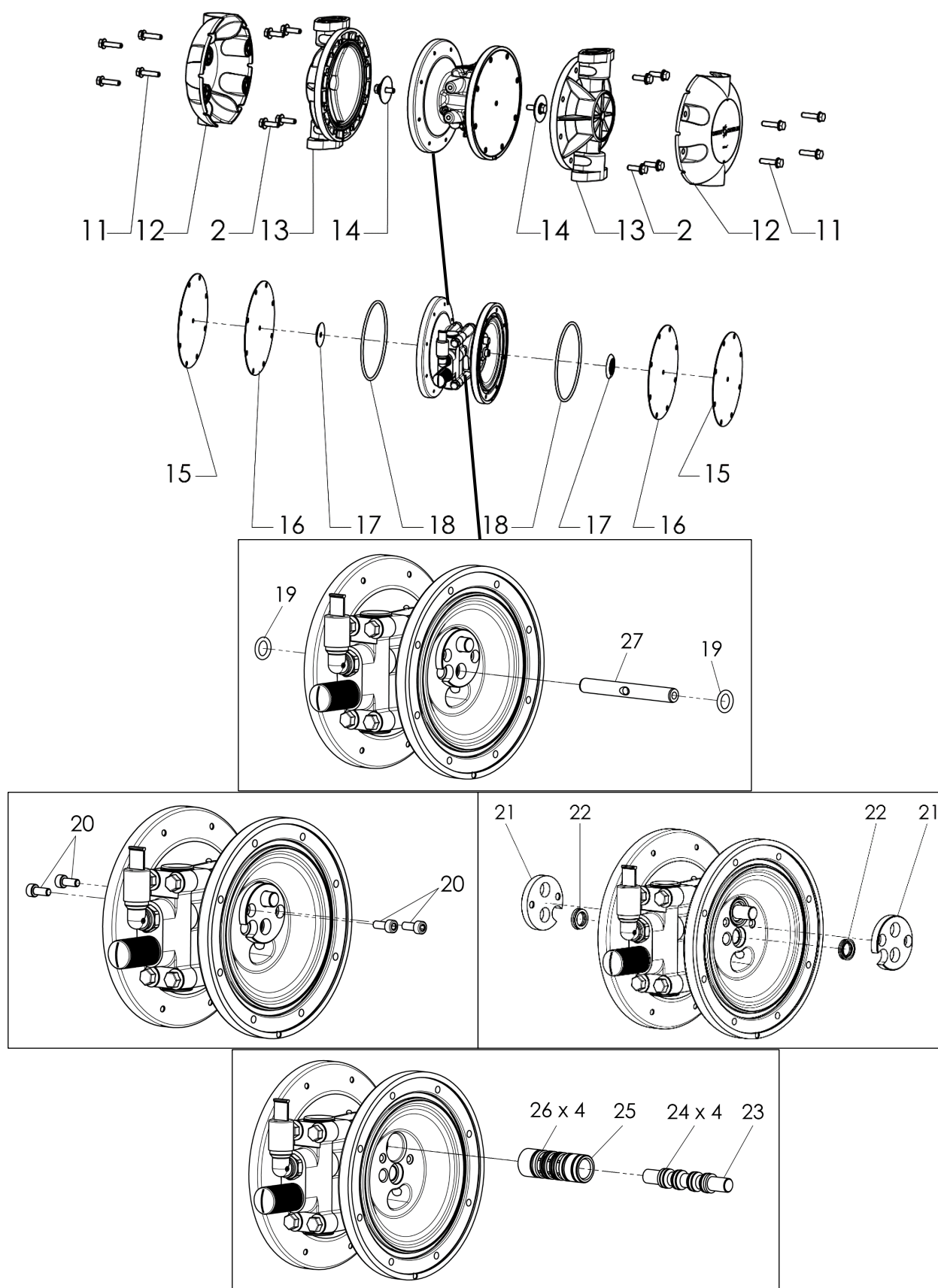
Więcej informacji można znaleźć w odpowiednich sekcjach :

- ✓ [§ 10.1 : Przegląd w stanie rozłożonym.](#)
 - ✓ [§ 10.2 : Zespół membrany i komora pilotowa.](#)
 - ✓ [§ 10.3 : Część górna i zawory wydechowe.](#)
 - ✓ [§ 10.4: Część dolna i zawory ssące.](#)
 - ✓ [§ 10.5: Dystrybutor.](#)
 - ✓ [Z § 10.6: Referencje części zamiennych.](#)
 - [Akcesoria.](#)
-

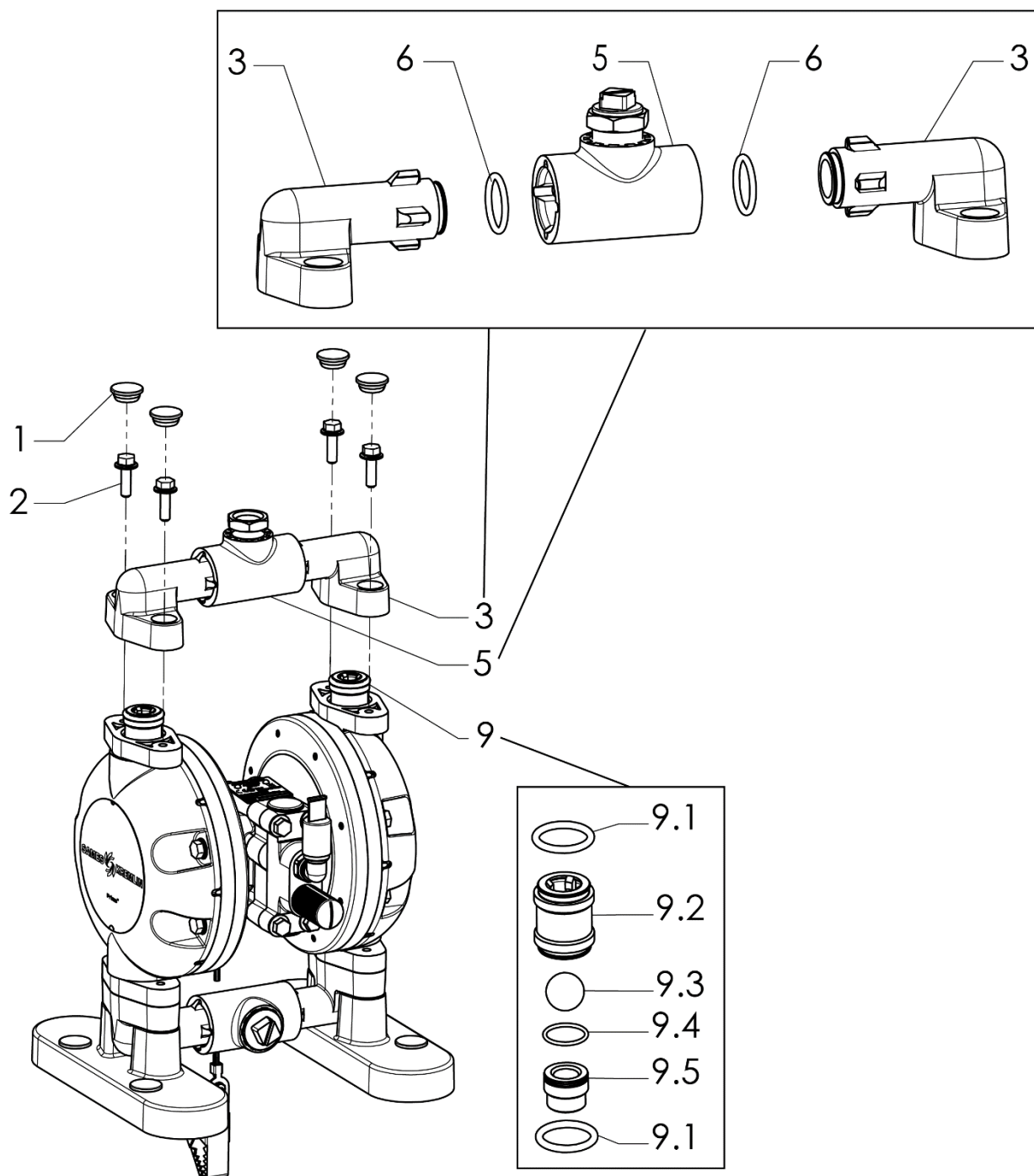
10.1 Przegląd w stanie rozłożonym



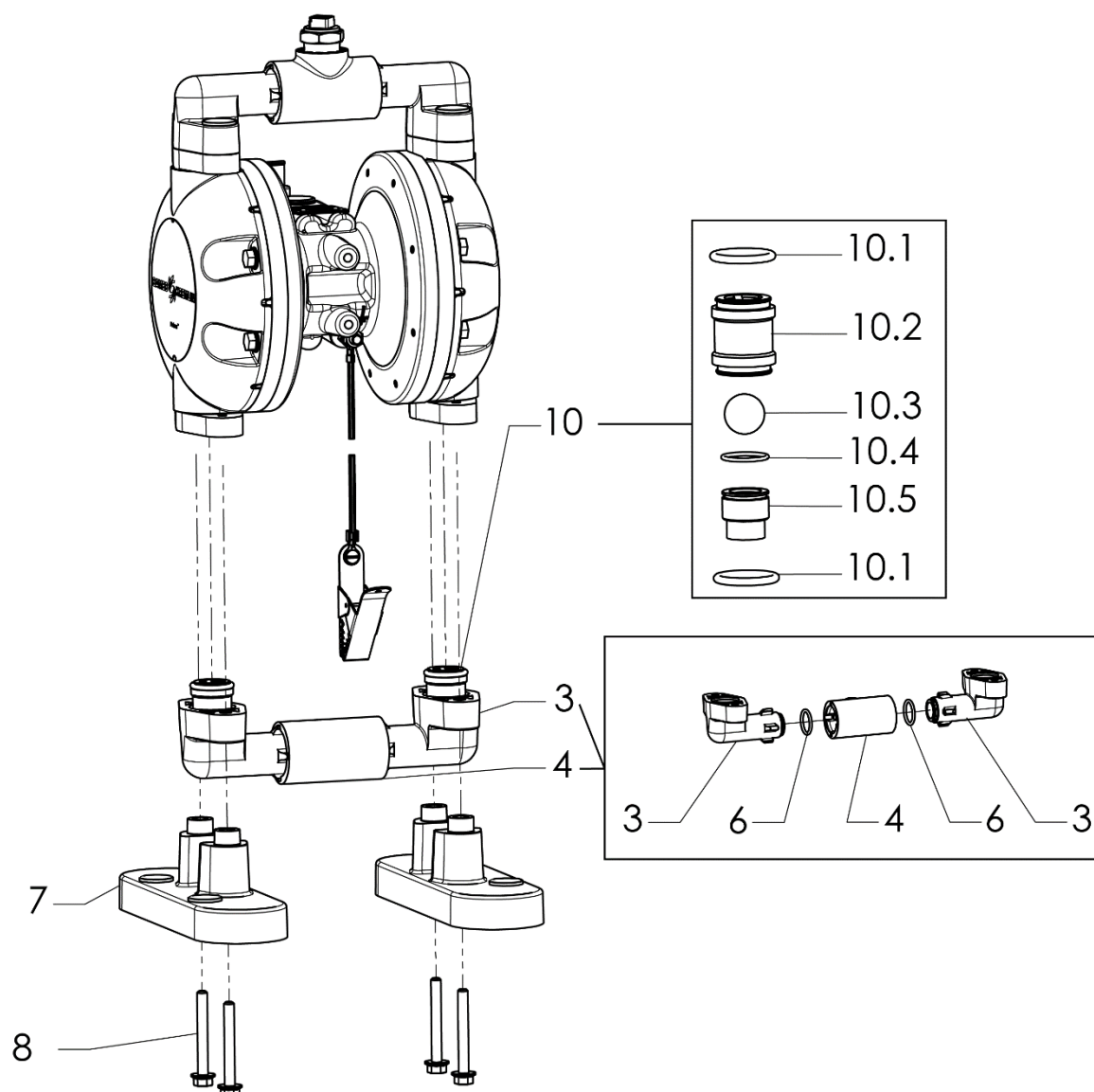
10.2 Zespół membran i komora pilotowa



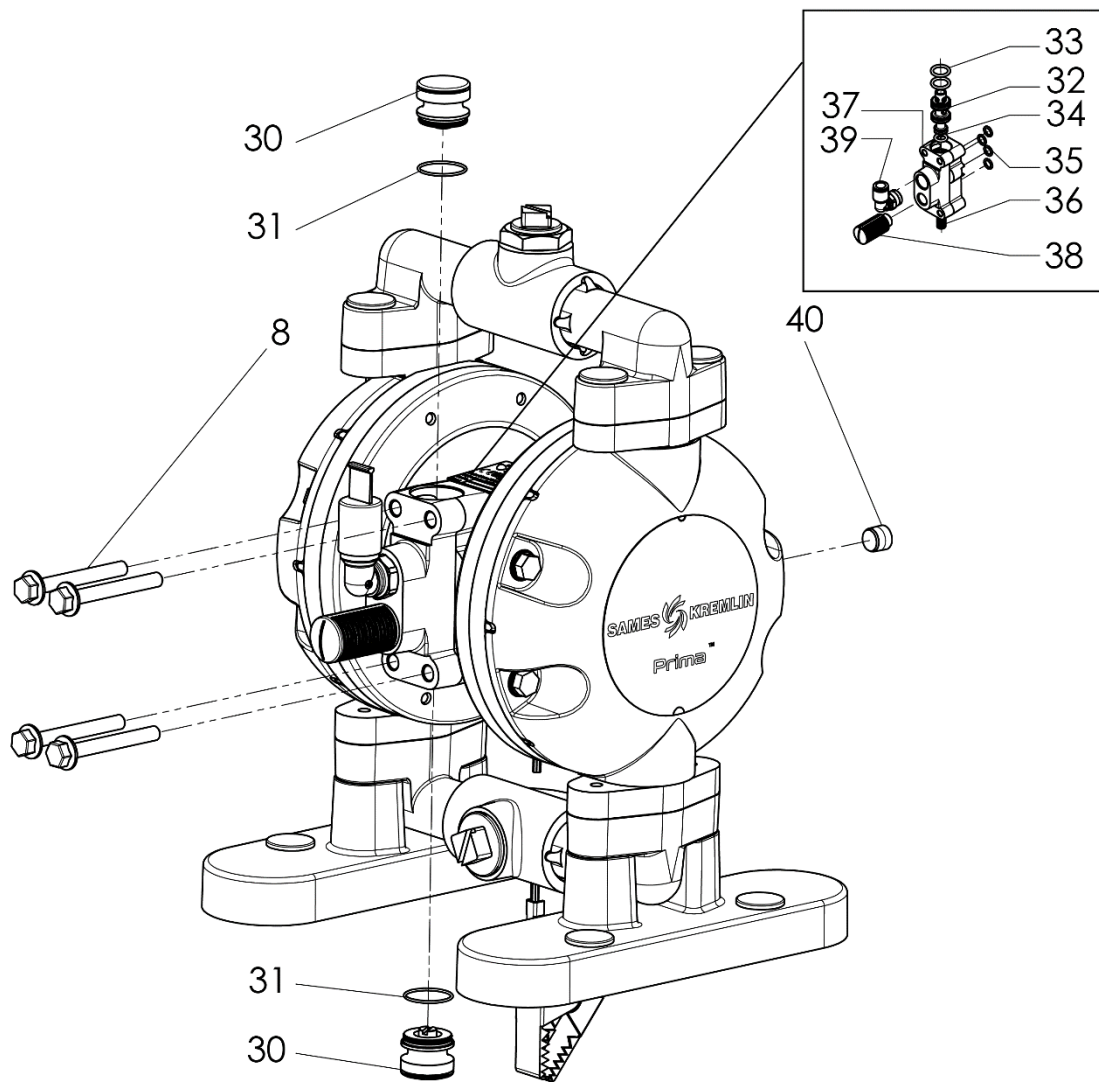
10.3 Część górna i zawory wydechowe



10.4 Część dolna i zawory ssące



10.5 Dystrybutor



10.6 Numery części zużywalnych

Ind	# Numer części	Opis	Qty
-	144 936 300	01D100 Pompa z membranami EPDM / PTFE	1
-	144 936 400	01D100E Pompa z membranami EPDM / PU	1
-	144 936 550	01D100 Pompa z membranami PTFE / FKM	1
-	144 936 600	01D100E Pompa z membranami PU / FKM	1

Części wspólne

Ind	# Numer części	Opis	Qty Poziom**	
1	NS	Korek 300F	8	0
2	931 231 277	Śruba HM 6x20 CL. 8.8 oksydowane na czarno (opakowanie 12 szt.)	12	0
3	144 936 512	Kolanko	4	3
4	144 936 032	Wlot, przyłącze T F BSP 1/2"	1	3
5	144 936 037	Wylot, przyłącze T F BSP 3/8"	1	3
7	144 936 013	Stopa	2	3
8	933 231 548	Śruba HM 6x50 CL. 8,8 cynk (opakowanie 1 sztuk)	8	0
11	144 936 093	Śruba HM 6x25 CL. 8,8 cynk (opakowanie 8 sztuk)	8	0
12	144 936 036	Obudowa	2	3
13	144 936 014	Kołnierz produktowy	2	3
14	144 936 040	Podkładka sekcji mokrej	2	2
*16	NS zawarte w zestawie	Membrana powietrzna	2	1
*17	144 936 008	Podkładke sekcja powietrzna	2	3
*18	NS zawarte w zestawie	NBR czarna uszczelka 80 SH Ø wew. 110,72 - Ø wew. 3,53	2	1
*19	909 130 411	Uszczelka czarna NBR 90 SH 10,50 x 2,70	2	1
20	88 121	Śruba stalowa CHc M 5x12	4	0
21	144 936 002	Podkładka płaska	2	3

Ind	# Numer części	Opis	Qty	Poziom**
*22	109 060 301	Uszczelka typu U (opakowanie 10 szt.)	2	1
23	044 930 003	Szpula pilotowa	1	3
*24	NS zawarte w zestawie	NBR czarna uszczelka 80 SH Ø wew. 8,9 - Ø wew. 2,7	4	1
25	044 930 005	Tuleja pilotowa do rozdzielacza powietrza	1	3
*26	109 420 283	Niebieska uszczelka 70 SH Ø wew. 15,6 - Ø otworu 1,78 (opakowanie 10 szt.)	4	1
27	044 930 004	Oś sprzęgła	1	3
29	901 180 024	Przewód uziemiający	1	3
*-	144 936 540	Kompletny rozdzielacz powietrza	1	1
30	144 936 521	▪ Korek do rozdzielacza powietrza (zestaw 2 szt.)	2	3
*31	NS zawarte w zestawie	▪ NBR czarna uszczelka 70 SH Ø wew. 18,5 - Ø 1	2	1
32	144 936 241	▪ Suwak zaworu powietrza	1	3
*33	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka NBR 80 SH Ø wew. 15,1 - Ø 2,7	2	1
*34	NS zawarte w zestawie	▪ NBR czarna uszczelka 80 SH Ø wew. 8,9 - Ø 2,7	1	1
*35	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka NBR 70 SH Ø int 8 - Ø1,9	4	1
*36	150 314 207	▪ Sprężyna	1	3
**37	NS	▪ Korpus rozdzielacza	1	3
38	903 210 301	▪ Tłumik 1/4	1	3
39	905 120 951	▪ Złącze kolanowe 90° - 8x10	1	3
40	906 333 106	Wtyk 5x10 (1/8)	1	3

* 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.

Szczególne części pompa 01D100 PTFE / FKM

Ind	# Numer części	Opis	Qty	Poziom**
6	NS zawarte w zestawie	Uszczelka FKM 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	4	1
*9	144 936 060	Zawór wydechowy	2	1
*9.1	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka FKM 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	2	1
*9.2	144 936 003	▪ Koszyk na kulki PP	1	1
*9.3	907 414 242 zawarte w zestawie	▪ Kula ze stali nierdzewnej Ø 16	1	1
*9.4	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka FKM 70 SH Ø int 16 - Ø 1,5	1	1
*9.5	144 936 033	▪ Siedzisko wykonane ze stali nierdzewnej górne	1	1
*10	144 936 061	Zawór ssący	2	1
*10.1	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka FKM 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	2	1
*10.2	144 936 003	▪ Koszyk na kulki sam PP	1	1
*10.3	907 414 242 zawarte w zestawie	▪ Kula ze stali nierdzewnej Ø 16	1	1
*10.4	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka FKM 70 SH Ø int 16 - Ø 1,5	1	1
*10.5	144 936 034	▪ Siedzisko ze stali nierdzewnej dolne	1	1
*15	NS zawarte w zestawie	Membrana z PTFE produktowa	2	1

Szczególne części pompa 01D100E PU / FKM

Ind	# Numer części	Opis	Qty	Poziom**
6	NS zawarte w zestawie	Uszczelka FKM 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	4	1
*9	144 936 060	Zawór wydechowy	2	1
*9.1	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka FKM 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	2	1
*9.2	144 936 003	▪ Koszyk na kulki PP	1	1
*9.3	907 414 242 zawarte w zestawie	▪ Kula ze stali nierdzewnej Ø 16	1	1
*9.4	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka FKM 70 SH Ø int 16 - Ø 1,5	1	1
*9.5	144 936 033	▪ Siedzisko wykonane ze stali nierdzewnej górne	1	1
*10	144 936 061	Zawór ssący	2	1
*10.1	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka FKM 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	2	1
*10.2	144 936 003	▪ Koszyk na kulki sam PP	1	1
*10.3	907 414 242 zawarte w zestawie	▪ Kula ze stali nierdzewnej Ø 16	1	1
*10.4	NS zawarte w zestawie	▪ Uszczelka FKM 70 SH Ø int 16 - Ø 1,5	1	1
*10.5	144 936 034	▪ Siedzisko ze stali nierdzewnej dolne	1	1
*15	NS zawarte w zestawie	Membrana PU produktowa	2	1

Szczególne części pompa 01D100 EPDM / PTFE

Ind	# Numer części	Opis	Qty	Poziom**
6	NS zawarte w zestawie	Uszczelka FKM 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	4	1
*9	144 936 460	Zawór wydechowy	2	1
*9.1	NS zawarte w zestawie	▪ EPDM czarna uszczelka 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	2	1
*9.2	144 936 003	▪ Koszyk na kulki sam PP	1	1
*9.3	907 414 242 zawarte w zestawie	▪ Kula ze stali nierdzewnej Ø 16	1	1
*9.4	NS zawarte w zestawie	▪ EPDM żółta uszczelka 70 SH Ø wew.16 - Ø 1,25	1	1
*9.5	144 936 033	▪ Siedzisko wykonane ze stali nierdzewnej górne	1	1
*10	144 936 461	Zawór ssący	2	1
*10.1	NS zawarte w zestawie	▪ EPDM czarna uszczelka 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	2	1
*10.2	144 936 003	▪ Koszyk na kulki sam PP	1	1
*10.3	907 414 242 zawarte w zestawie	▪ Kula ze stali nierdzewnej Ø 16	1	1
*10.4	NS zawarte w zestawie	▪ EPDM żółta uszczelka 70 SH Ø wew.16 - Ø 1,25	1	1
*10.5	144 936 034	▪ Siedzisko ze stali nierdzewnej dolne	1	1
*15	NS zawarte w zestawie	Membrana z PTFE produktowa	2	1

Szczególne części pompa 01D100E EPDM / PU

Ind	# Numer części	Opis	Qty	Poziom**
6	NS zawarte w zestawie	Uszczelka FKM 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	4	1
*9	144 936 460	Zawór wydechowy	2	1
*9.1	NS zawarte w zestawie	▪ EPDM czarna uszczelka 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	2	1
*9.2	144 936 003	▪ Koszyk na kulki sam PP	1	1
*9.3	907 414 242 zawarte w zestawie	▪ Kula ze stali nierdzewnej Ø 16	1	1
*9.4	NS zawarte w zestawie	▪ EPDM żółta uszczelka 70 SH Ø wew.16 - Ø 1,25	1	1
*9.5	144 936 033	▪ Siedzisko wykonane ze stali nierdzewnej górne	1	1
*10	144 936 461	Zawór ssący	2	1
*10.1	NS zawarte w zestawie	▪ EPDM czarna uszczelka 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	2	1
*10.2	144 936 003	▪ Koszyk na kulki sam PP	1	1
*10.3	907 414 242 zawarte w zestawie	▪ Kula ze stali nierdzewnej Ø 16	1	1
*10.4	NS zawarte w zestawie	▪ EPDM żółta uszczelka 70 SH Ø wew.16 - Ø 1,25	1	1
*10.5	144 936 034	▪ Siedzisko ze stali nierdzewnej dolne	1	1
*15	NS zawarte w zestawie	Membrana PU produktowa	2	1

10.7 Numery części zamiennych lub zestawów naprawczych

Zestawy naprawcze

Ind	# Numery części	Opis	Qty
9.3 / 10.3	144 849 901	Zestaw 4 kulek ze stali nierdzewnej Ø 16	1
15 (x2), 16 (x2)	144 936 090	Zestaw membran PTFE do cieczy i powietrza	1
15 (x2), 16 (x2)	144 936 095	Zestaw membran do cieczy i powietrza z PU	1

Opakowania uszczelek

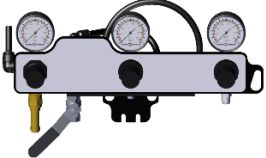
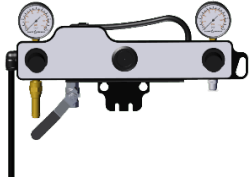
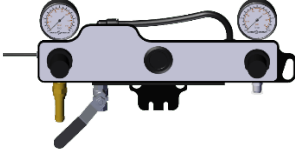
Ind	# Numery części	Opis	Qty
31 (x2), 33 (x2), 34 (x1), 35 (x4)	144 936 022	Pakiet uszczelek do rozdzielacza powietrza	1
18 (x2), 19 (x2), 22 (x5), 24 / 34 (x5), 26 (x4), 31 (x2), 33 (x2), 35 (x4)	144 936 045	Pakiet uszczelek do silnika pneumatycznego	1
6 / 9.1 / 10.1	109 420 313	Pakiet 12 uszczelek FKM 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	1
9.4 / 10.4	109 420 312	Pakiet 4 uszczelek FKM 70 SH Ø wew. 16 - Ø 1,5	1
6 / 9.1 / 10.1 (x12), 9.4 / 10.4 (x4)	144 936 089	Pakiet płynnych uszczelek FKM	1

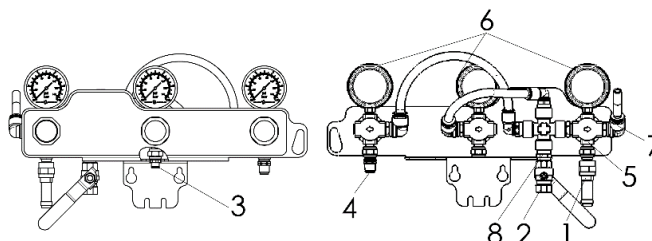
Ind	# Numery części	Opis	Qty
9.1 / 10.1	109 130 693	Pakiet 12 uszczerek EPDM czarne 70 SH Ø wew. 20 - Ø 3	1
9.4 / 10.4	109 130 695	Pakiet 4 uszczerek EPDM żółte 70 SH Ø wew. 16 - Ø 1,25	1
6 / 9.1 / 10.1 (x12), 9.4 / 10.4 (x4)	144 936 088	Pakiet płynnych uszczerek EPDM	1
18	109 420 272	Opakowanie 10 czarnych uszczerek NBR 80 SH Ø wew. 110,72 - Ø 3,53	1
33	144 519 915	Opakowanie 10 uszczerek NBR 80 SH Ø wew. 15,1 - Ø 2,7	1
34	109 130 410	Opakowanie 10 czarnych uszczerek NBR 80 SH Ø wew. 8,9 - Ø 2,7	1
35	144 579 910	Opakowanie 10 uszczerek NBR 70 SH Ø int 8 - Ø 1,9	1

Opcja

# Numery części	Opis
901 180 024	Zacisk przewodu uziemiającego
907 414 142	Kulka ze stali nierdzewnej 316L Ø 16 (zalecana dla produktów o niskim Ph)

Akcesoria Płyty i ich części zamienne

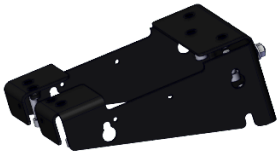
-	# Numer części	Opis
	151 751 206	Płyta powietrzna 3 regulatory (silnik pompy + powietrze atomizacji + sterowanie regulacją materiału)
	151 751 212	Płyta powietrzna 2 regulatory (silnik pompy + powietrze atomizacji)
	151 751 213	Płyta powietrzna 2 regulatory (powietrze atomizacji + sterowanie regulacją materiału)
	151 140 080	Płyta powietrza 1 regulator

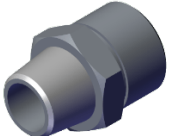
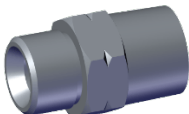


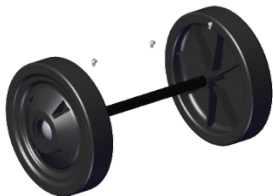
Ind	# Numer części	Opis	Qty
1	903 080 401	Zawór bezpieczeństwa, 6,5 bara / 94,2 psi G 1/4	1
2	903 090 209	Mosiężny nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa F 3/8 G	1
3	NS	Złącze 1/4G x T4	1
4	050 102 624	Złącze M R 1/4 - M 1/4 NPS	1
5	903 130 801	Regulator, 0-8 bar / 0-116 psi G 1/4	3
6	151 080 094	Manometr, 0-10 bar / 0-148 psi, G 1/8	3
7	905 230 002	Kolanko, 1/4 G CYL T 8x10	3
8	NS	Nypel, MM 3/8"	1

NOTA: Części zamienne są ważne dla wszystkich płyt (różnią się tylko ilością części).

Inne akcesoria

-	# Numer części	Opis
	144 907 070	Wspornik do montażu ściennego pompy membranowej
	149 596 150	Rura ssąca Ø 25 do beczki 60L - F 26x 125
	149 596 160	Rura ssąca Ø 25 do beczki 200L - F 26x 125
	149 596 050	Rura ssąca Ø 16 do beczki 60L - F 26x 125
	149 596 060	Rura ssąca Ø 16 do beczki 200L - F 26x 125

-	# Numer części	Opis
	151 140 250	Kubek grawitacyjny 6L z adapterem L
	050 102 437	Złącze M 1/2 - M 26 X 125 stal nierdzewna
	155 581 641	Filtr niskociśnieniowy LP - sito nr 6 wylot 3/8 NPS (zob. dok. 582.216.110)
	155 581 741	Regpro regulator - filtr - sito n°6 3/8 NPS (zob. dok. 582.215.110)
	155 581 742	Regpro regulator - filtr - sito n°6 1/2 JIC (zob. dok. 582.215.110)
	129 140 030	Filtr produktowy do pistoletu Airspray
	050 102 418	Złączka, MM 18 x 125 - 15 x 21 stal nierdzewna

-	# Numer części	Opis
	151 730 130	Statyw (zob. dok. 582.220.110)
	151 730 140	Zestaw wózka (statyw + kółka) (zob. dok. 582.220.110)
	144 936 561	Zestaw do przebudowy wózka (wał + koła) (zob. dok. 582.220.110)

10.8 Odniesienia do materiałów eksploatacyjnych

# Numer części	Opis
560 420 005	Pudełko ze smarem (450 gr / 1lb)
560 440 005	Pudełko smaru Kluber petamo HY 133N (1 kg)
554 180 010	Loctite 222 (50 ml / 1,7 oz)
554 180 015	Loctite 5772 (50 ml / 1,7 oz)

11 Załączniki

11.1 Załącznik A Deklaracje



DECLARATION OF INCORPORATION
OF PARTLY COMPLETED MACHINERY
EU DECLARATION OF CONFORMITY

(1) The manufacturer herewith declares that the equipment is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

(2) Equipment type	PNEUMATIC DIAPHRAGM PUMP 01D100		
(3) Applicable Directives	2006/42/CE	(4) The relevant technical documentation was compiled as specified in annex VII, part B.	
		The essential health and safety requirements mentioned in the Directive 2006/42/CE on Machinery have been applied. Articles: 1.1 , 1.1.2 ,1.1.3, 1.1.5 , 1.2 , 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.4.1 , 1.2.4.3 , 1.2.6, 1.3 ,1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.7, 1.5, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.6, 1.6.1 , 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7, 1.7.1, 1.7.2	
	(5) That partly completed machinery is also in conformity with the provisions of		
	2014/34/UE	(6) Marking	Pump Ⓔ II 2G Ex h IIB T6 Gb X Ex h => Protection par sécurité de construction (c) / Protection by constructional safety (c) Conditions spéciales d'utilisation, le signe X indique de se référer aux prescriptions figurant dans le manuel d'instructions qui accompagnent le produit. - Specific conditions of use, X indicates to refer to the prescriptions specified in the instructions manual that accompanies the product.
		(7) Harmonised standards	EN ISO 80079-36 : 2016 EN ISO 80079-37 : 2016 EN 1127-1 : 2019
		(8) Conformity assessment procedure	Module A Technical documentation (Annex VIII)
(9) Notified body		INERIS 0080 – 60550 Verneuil-en-Halatte – France – INERIS : 037441/22	
(10) This partly completed machinery must not be put into service until the final machinery in which it is to be incorporated has been declared in conformity with Directive 2006/42/CE on Machinery. Sames is allowed to compile the technical documentation. Sames undertakes to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery in the most appropriate form. This declaration of incorporation of partly completed machinery and this declaration of conformity are issued under the sole responsibility of the manufacturer.			

Director of the STAINS site - Executive Management (EM)

Hervé WALTER

Established in Stains, on

Herve Walter

certifié par **tomorro**

Herve Walter

herve.walter@sames.com

2025-05-05T09:07:35.000Z

(1) **The manufacturer herewith declares that the equipment is in conformity with the UK statutory requirements.**

(2) Equipment type	PNEUMATIC DIAPHRAGM PUMP 01D100		
(3) Applicable Directives	2008 No. 1597	(4) The relevant technical documentation was compiled as specified in annex VII, part B.	
		The essential health and safety requirements mentioned in Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 have been applied. Articles: 1.1 , 1.1.2 ,1.1.3, 1.1.5 , 1.2 , 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.4.1 , 1.2.4.3 , 1.2.6, 1.3 ,1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.7, 1.5, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.6, 1.6.1 , 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7, 1.7.1, 1.7.2	
	(5) That partly completed machinery is also in conformity with the provisions of		
	2016 No. 1107	(6) Marking	Pump Ex II 2G Ex h IIB T6 Gb X Ex h => Protection par sécurité de construction (c) / Protection by constructional safety (c) Conditions spéciales d'utilisation, le signe X indique de se référer aux prescriptions figurant dans le manuel d'instructions qui accompagnent le produit. - Specific conditions of use, X indicates to refer to the prescriptions specified in the instructions manual that accompanies the product.
		(7) Designated standards	EN ISO 80079-36 : 2016 EN ISO 80079-37 : 2016 EN 1127-1 : 2019
		(8) Conformity assessment procedure	Module A Technical documentation (Annex VIII)
(9) Approved body		CLM 2503 - Ellesmere Port - United Kingdom / CML n° 22UKEXT288 Issue 0	
(10) This partly completed machinery must not be put into service until the final machinery in which it is to be incorporated has been declared in conformity with Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008. Sames is allowed to compile the technical documentation. Sames undertakes to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery in the most appropriate form. This declaration of incorporation of partly completed machinery and this declaration of conformity are issued under the sole responsibility of the manufacturer.			

Director of the STAINS site - Executive Management (EM)

Hervé WALTER

Established in Stains, on

Herve Walter

certifié par **tomorro**

Herve Walter

herve.walter@sames.com

2025-05-05T09:04:33.000Z

	Le Fabricant déclare que le matériel désigné ci-après est conforme à la législation des normes désignées du Royaume-Uni suivante/ Der Hersteller erklärt, dass das nachfolgend bezeichnete Material mit den folgenden Rechtsvorschriften für bezeichnete Normen des Vereinigten Königreichs übereinstimmt/ El fabricante declara que el equipo designado a continuación se ajusta a la siguiente legislación de normas designadas del Reino Unido/ Il fabbricante dichiara che l'attrezzatura designata di seguito è conforme alla seguente legislazione sugli standard del Regno Unito/ O Fabricante declara que o equipamento designado abaixo está em conformidade com a seguinte legislação de normas designada pelo Reino Unido/ Producent oświadcza, że urządzenie wskazane poniżej jest zgodne z następującymi normami wyznaczonymi przez ustawodawstwo Wielkiej Brytanii/ Der fabrikant verklaart dat de hieronder aangegeuide apparatuur in overeenstemming is met de volgende in het VK geldende wetgeving/ De fabrikant verklaart dat de hieronder aangegeuide apparatuur in overeenstemming is met de volgende in het VK geldende wetgeving/ Der fabrikant förklarar att den nedan angivna utrustningen överensstämmer med följande lagstiftning om brittiska standarder/ Producenten erklærer, at det nedenfor angivne udstyr er i overensstemmelse med følgende lovgivning om britiske standarder/ Valmistaja vakuuttaa, että jäljempänä mainittu laitteist on suoraan vain Britannian lainisääntöä noudattavien mukaisien standardien mukaisia/ Tojla deklariruje, da alpolno nimeratid seadmo vastavajdärjarmiste Ühendkuningriigi õigusaktidele. Razložijs oprelnca, ka turpmāk norādītais aprīkojums atbilst šādiem Apvienotās Karalistes tiesību aktiem par norādītajiem standartiem/ Gamintojas pareiškia, kad toliau nurodyta įranga atitinka šios Jungtinės Karalystės teisės aktus dėl nurodytų standartų. Производителъта декларира, че оборудването, посочено по-долу, отговаря на следните стандарти, определени от законодателството на Обединеното кралство/ A gyártó kijelenti, hogy az alább megjelölt berendezések megfelelnek a következő brit szabványokra vonatkozó jogszabályoknak/ Produčoutelur deklarir, aš echipamentul desemnat mai jos este în conformitate cu următoarele standarde desemnate de legislația britanică/ O κατασκευαστής δηλώνει ότι ο καταρτίσιν αναφερόμενος εξοπλισμός συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα της βρετανικής νομοθεσίας/ Proizvođač ovdje izjavljuje da je oprema u skladu s relevantnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju/ Vyrobcu vyhlasuje, že nižšie uvedené zariadenie je v súlade s nasledujúcimi učenými normami Spojeného kráľovstva/ Proizvođač izjavlja, da je spodaj navedena oprema skladna z naslednjimi standardi, določeni z zakonodajo Zdrženega krajevstva/ Производителъ заявява, че оборудването, указаното нийже, соотвествует следующим стандартам, установленным законодательством Великобритании/ 製造者は、以下に指定された機器が、以下の英国指定規格の法律に適合していることを宣言する。 / 製造商声明, 下面指定的设备符合以下英国指定的标准
(2)	Type d'équipement/ Typ de echipament/ Tipo de equipamento/ Rodzaj sprzętu/ Type ušitilnag/ Typ zašitilni/ Typ av anordning/ Typ av anordning/ Laitteen tyyppi/ Seadme tüüp/ Iekārās tips/ Įrangos tipas/ Vku. оборудоване/ A berendezés típusa/ Tipul de echipament/ Τύπος εξοπλισμού/ Vrsta opreme/ Typ zariadenia/ Vrsta naprave/ Тип оборудованя/ 機器の種類/ 设备类型
(3)	Directives applicables/Anwendbare Richtlinien/Directivas aplicables/Direttive applicabili/Directives applicáveis/Ovobazujace direktivy/Toepasselijke richtlijnen/Platné smernice/Platnāplāga direktīvi/Gældende direktiver/Sovelettavat direktiivti/Kohaldatavad direktiivid/Piemērojamas direktīvas/Taikamos direktyvos/Приложими директиви/Alkalmazandó irányelvek/Directive aplicabile/Islyuojamosis skyrys/Primenjive smjernice/Uplatitihé smernice/Veljavne directive/Приимемые директивы/適用される指令/适用的指令
(4)	La documentation technique pertinente a été complée comme indiqué à l'annexe VII, partie 8./Die einschüssigen technischen Unterlagen wurden zusammengestellt wie in Anhang VII, Teil 8 beschrieben./La documentačia técnica pertinente se recopió como se especifica en el anexo VII, parte 8./La documentačia tecnica pertinente a sido compilada como especifica en el anexo VII, parte 8./Ovopadna dokumentacija tehnicaa zaslota opracovana zgodnie z Załącznikiem VII, część 8./De relevante technische documentatie is samengesteld als omschreven in bijlage VII, deel 8./Přislušná technická dokumentace byla sestavena podle přílohy VII části 8./Den relevantia tekniska dokumentationen har sammanställts i enlighet med del 8 i bilaga VII./Den relevante tekniske dokumentation blev udarbejdet som angivet i bilag VII, del 8./Ašau kosvetat tekniset asiakirjat on koottu liitteessä VII olevan 8 osan mukaisesti./Asjakohane tehniline dokumentatsioon koostati vastavalt VII isa 8-osalde./Atļieģģ tehniskā dokumentācija tika apkopota, kā norādīts VII pielikuma 8 daļā./Atitinkami techniniai dokumentai buvo parengti, kaip nurodyta VII priedo 8 dalyje./Сюветната техническа документация беше съставена, както е посочено в приложение VII, част 8./A vonatkozó műszaki dokumentációt a VII. melléklet 8. részében meghatározottak szert állították össze./Documentația tehnică relevantă a fost înlocuită în conformitate cu anexa VII, partea 8./Н ашегкй техникй документацйи отпос орелат оа паролрјуа VII мјорс 8./Sastavljena je relevantna tehnička dokumentacija koja je navedena u Prilogu VII, dio 8./Přislušná technická dokumentácia bola zostavená podľa prílohy VII, časť 8./Ustrezna tehnična dokumentacija je bila pripravljena, kot je določeno v delu B Priloge VII./Советствующая техническая документация была составлена, как указано в приложении VII, часть 8./ 関連する技術文書は、付属書 VII のパート 8 に規定されたとおりに編集された。 / 相关的技术文件是按照附件七部分的规定编制。
(5)	Cette quasi-machine est églement conforme aux dispositions de/Esta quasi-máquina también cumple con las disposiciones de la/Questa quasi-máchina è anche conforme alle disposizioni del/Esta quazi- máquina está también em conformidade com as disposições do/Та quasi-машина ест również zgodna z przepisami/Deze niet volledige machine is eveneens in overeenstemming met de bepalingen van/Тога částečně kompleťované strojní zařízení je rovněž v souladu s ustanovením/Den delvis färdiga maskinen är också i överensstämmelse med bestämmelserna i/Denne quasi-maskine oplyder også bestemmelse i/Ošitāt valmīt konekt oval mýšs searavien sānānāstn mākaiša/See kaasmasin vastab ka sätetele, mis on sätetatud/š quasi- mašina atbilst arī noteikumiem par/šš i dalies sukomplektuata mašina taip pat atitinka nuostatas/gaži kvaaz-mašina също отговора на разпоредбата на/Наz a részben elkészült gép is megfelel a következő rendelkezésnek/Această quasi-mașină îndeplinește, de asemenea, următoarele cerințe/Auhtä j ovaqä jymä jlmärlä etä jnsä tä äköölösä aattajojnsä/Ovaj quasi-stroj također je u skladu s odredbama/Tento kvazi-stroj je tiež v súlade s ustanovením/Та quasi stroj je skladen tudi z določbami/Эта частично укомплектованная техника также соответствует положениям/この準機械は、にも準拠しています / 这种准机器 也将符合定
(6)	Marque/ Markierung/Marcado/Marcatura/Marcas/Znakowanie/Markering/Oznočenie/Märkning/Mærkning/Merkintä/Märkistus/Märkjärjestelmä/Zenklinimas/Маркировка/Jeilšēds/Marcare/Tűjmarc/Objelžovanie/Označovanie/Označevanje/Маркировка/マーキング / 标识
(7)	Normes désignées/Bezeichnete Normen / Normas designadas /Nome designado /Normas designadas /Nomy wyznaczone / Aangewezen normen/Učené normy /Utpokude standard /Udpegede standarder /Nimety standardi /Mācāratu standarti /Istaudzītie standarti /Pasākītie standarti /Определенні стандарти /Kiešlāi szabványok /Standarda desemnate /Kāboriojama prōtūpa /Određeni standardi /Učené normy /Določeni standardi /Назначенные стандарты /指定された規格 /指定的標準
(8)	Procédure d'évaluation de la conformité/Vetrdien der Konformitätsbewertung/Procedimento de evaluacão de la conformidat/Procedura d'avaluacão da conformidade/Procedimento de avaliação da conformidade/Procedura ocenų zgodnotā/Conformitētsbeoordelingsprocedure/Postup posuzování zoty / Förfarande för bedömning av överensstämmelse/Procedure for overensstemmelsevurdering /Naustismenmāksusuden arvioimismenettely / Vastavusindamismenellus /Atbilstības novērtēšanas procedūra /Atitiktis vertinimo procedūra /Процедура за оценка на съответствието /Megfelelőségértékelési eljárás /Procedura de evaluare a conformității/Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης /Postupak ocjene usklađenosti /Postup posuzovanja zhoty /Postopek ugotavljanja skladnosti /Процедура оценки соответствия / 適合性評価手続 / 符合性评估程序
(9)	Organisme agréé/Zugelassene Stelle/Organismo aprobado/Corpo approvato/Organismo approvato/Zatwierdzony organ/Goedgekeurde instantie/Schvālený organ/Godakñt organ/Godkendt organ/Hvākyšytis elnis/Hetaksidētā asutis/Aptiprinātā iestāde/Patvirtinta įstaiga/Oaoβpēv organ/Jóvähagyott szerv/Organismo aprobat/Eγκριμένος φορέας/Odobreni tijelo/Schvālený organ/Odobreni organ/Утвержденный орган/認定機関 / 認可机构
(10)	Cette quasi-machine ne doit pas étre mise en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit étre incorporée n'ait été déclarée conforme à la réglementation de 2008 sur la fourniture de machines (sécurité). Sames est autorisé à établir la documentation technique. Sames s'engage à transmettre, en réponse à une demande motivée des autorités nationales, les informations pertinentes sur la quasi-machine sous la forme la plus appropriée. Cette déclaration d'incorporation de quasi-machine et cette déclaration de conformité sont délivrées sous la seule responsabilité du fabricant. /Diese unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die eingebaute Maschine, in die sie eingebaut werden soll, als konform mit der Verordnung über die Lieferung von Maschinen (Sicherheit) 2008 erklärt wurde. Sames ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen. Sames verpflichtet sich, auf begründetes Ersuchen der nationalen Behörden die relevanten Informationen über die unvollständige Maschine in der am besten geeigneten Form zu übermitteln. Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt/Esta quasi máquina no debe ponerse en servicio hasta que la máquina definitiva a la que se incorpore haya sido declarada conforme a la normativa de suministro de maquinaria (seguridad) de 2008. Sames está autorizado a elaborar la documentación técnica. Sames se compromete a transmitir, en respuesta a una solicitud motivada de las autoridades nacionales, la información pertinente sobre la quasi máquina en la forma más adecuada. Esta declaración de conformidad se emite bajo la única responsabilidad del fabricante de las quasi máquinas y la presente declaración de conformidad se emiten bajo la única responsabilidad del fabricante. /Questa quasi-máquina non deve essere messa in servizio prima che la macchina finale in cui sarà incorporata sia stata dichiarata conforme al Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008. Sames è autorizzato a compilare la documentazione tecnica. Sames si impegna a trasmettere, su richiesta motivata delle autorità nazionali, le informazioni pertinenti sulla quasi-macchina nella forma più appropriata. La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la sola responsabilità del fabbricante della quasi-macchina e la presente dichiarazione di conformità sono rilasciati sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante. /Esta maquinaria parcialmente concluida no deve ser posta em serviço até que a máquina final na qual vai ser incorporada tenha sido declarada em conformidade com o Regulamento de Fornecimento de Máquinas (Segurança) de 2008. A Sames está autorizada a compilar a documentação técnica. A Sames compromete-se a transmitir, em resposta a um pedido fundamentado das autoridades nacionais, as informações relevantes sobre as quase-máquinas completas na forma mais apropriada. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. de máquinas parcialmente concluídas e esta declaração de conformidade são emitidas sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. /Ta maszyna nieukończona nie może zostać oddana do użytku do czasu, gdy maszyna końcowa, do której ma zostać wbudowana, zostanie uznana za zgodną z przepisami Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008. Sames ma prawo do sporządzenia dokumentacji technicznej. Sames zobowiązuje się do przekazania, w odpowiedzi na uzasadnione żądanie władz krajowych, odpowiednich informacji o maszynie nieukończonej w najbardziej odpowiedniej formie. Należyta dokumentacja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta maszyn nieukończonych oraz niniejszą deklarację zgodności wydaje się na wyłączną odpowiedzialność producenta. /Deze niet volledige machine mag niet in bedrijf worden gesteld voordat voor de afgewerkte machine waarin zij zal worden ingebouwd, een verklaring is afgegeven dat zij in overeenstemming is met de Voorchriften voor de levering van machines (Veiligheid) 2008. Het is Sames toegestaan de technische documentatie samen te stellen. Sames verbindt zich ertoe om op een met redenen omkleed verzoek van de nationale autoriteiten de relevante informatie over de niet volledige machine in de meest geschikte vorm mee te delen. Deze verklaring van overeenstemming wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant. /Toa částečně kompleťované strojní zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud nebude prohlášeno, že konečné strojí zofitn, do kterého má být zabudováno, je v souladu s předpisy o dodávkách strojních zařízení (bezpečnost) z roku 2008. Společnost Sames smí sestavit technickou dokumentaci. Společnost Sames se zavazuje, že na odůvodněnou žádost vnitrostátních orgánů předá příslušné informace o částečně kompleťovaném strojním zařízení v nejvhodnější formě. Toa prohlášení o shodě je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce. neúplného strojněho zařízení a toa prohlášení o shodě se vydávají na výhradní odpovědnost výrobce. /Denna delvis färdigbyggda maskin får inte

11.2 Załącznik B Plan konserwacji zapobiegawczej

Numéro d'ordre Serial		PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN														SAMES KREMLIN 13, chemin de Malacher - Inovallée 38243 MEYLAN - France	
		Sous ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Pour 1 ensemble - For 1 assembly				Acteurs Métiers Operators - skill (3)				Niveau Level (4)		Notice d'utilisation Instruction manual	Outil Tool		
	Action à effectuer Action to carry out			Temps prévu Estimated Time (1)		Périodicité Periodicity (H / hour) (2)											
Ensemble - Assembly					100eme H		mn		M	F	E	A	I	2			Note# - Note
(1) Temps moyen d'intervention d'un intervenant, ou d'équipe, par les équipes d'intervention d'après l'usage moyen d'un intervenant. The given intervention time is given for information and should be adjusted by the operating team on site.																	
(2) Les périodicités mentionnées sont des moyennes basées sur l'expérience de Sames Kremlin. A charge des utilisateurs de les adapter aux conditions de leur installation notamment en fonction de la nature des produits utilisés, des vitesses de travail, etc. Sames Kremlin se réserve le droit de modifier les informations mentionnées dans ce document, sans préavis / The given periodicities are averages based on Sames Kremlin experience. It is the responsibility of the operators to adapt them to the conditions of their installation, in particular with respect to the nature of the products being used, the work speeds, etc. Sames Kremlin reserves the right to change the information in this document without notice.																	
(3) M : Mécanicien - F : Spécialiste fluide - E : Electricien - A : Automaticien / M : Mechanic - F : Fluid specialist - E : Electrician - A : automation specialist																	
(4) B = Niveau de Base, A = Niveau Avancé / B = Basic level, A = Advanced level																	
Avant toute intervention, se référer au chapitre sécurité du manuel de l'équipement Before any intervention, see chapter safety equipment manual																	
Avant toute intervention sur la pompe, couper l'alimentation en air comprimé et décompresser les circuits Before working on the pump, shut off the compressed air circuits and decompress																	
1	Pompe pneumatique à double membranes 01D100 Double diaphragm pump 01D100	Equipement Equipment	Corps de pompe Body	Vérification mise à la terre Checking ground connection	8.33	5	–			X			1			Avant chaque début de production Before each production start	
2		Canne aspiration Aspiration pipe	Crépine aspiration Inlet filter aspiration	Vérification propreté et absence corps étranger Checking for cleanliness and foreign substances.	8.33	5	–		X				1			Avant chaque début de production Before each production start	
3		Equipement Equipment	Chambre de pilotage Pilot chamber	Vérification fonctionnement et inversion Checking correct operation and reversal	3.33	2	8	X					1				
4		Equipement Equipment	Régulateur d'air de pompe Pump air regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
5		Equipement Equipment	Régulateur d'air produit Product air regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
6		Equipement Equipment	Régulateur de peinture Paint regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
7		Equipement Equipment	Manomètre pression d'air de pompe Pump air pressure gauge	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
8		Equipement Equipment	Manomètre pression d'air produit Product air pressure gauge	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
9		Equipement Equipment	Manomètre pression peinture Paint regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
10		Canne aspiration Aspiration pipe	Crépine aspiration Inlet filter aspiration	Nettoyage et rinçage Cleaning and rinsing	8.33	5	40	X					1				
11		Régulateurs Regulators	Tuyaux et raccords Hoses and fittings	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X				1				
12		Equipement Equipment	Equipement Equipment	Rinçage circuit Circuit flushing	8.33	5	40		X				1				
13		Equipement Equipment	Corps de pompe Body	Contrôle fuite Leakage control	3.33	2	40		X				1			A chaque arrêt de production Every break time	
14		Canne aspiration Aspiration pipe	Crépine aspiration Inlet filter aspiration	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X						2			
15		Corps de pompe Body	Membranes d'air et produit Air and product diaphhragms	Remplacement Replacement	33.33	20	2000 (1 fois/an)	X						2			
16		Collecteur Manifold	Joints FKM Ø20 - Ø3 Ø20 - Ø3 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X						2		A remplacer si endommagé	
17		Clapet de refoulement Discharge valve	Joints FKM Ø20 - Ø3 Ø20 - Ø3 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X						2		A remplacer si endommagé	
18			Joints FKM Ø16 - Ø1.5 Ø16 - Ø1.5 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X						2		A remplacer si endommagé	
19			Siège et bille Seat and ball	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X						2			
20			Joints FKM Ø20 - Ø3 Ø20 - Ø3 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X						2		A remplacer si endommagé	

Numéro d'ordre Serial		PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN														SAMES KREMLIN 13, chemin de Malacher - Inovallée 38243 MEYLAN - France	
		Sous ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Pour 1 ensemble - For 1 assembly				Acteurs Métiers Operators - skill (3)				Niveau Level (4)		Notice d'utilisation Instruction manual	Outil Tool		
	Action à effectuer Action to carry out			Temps prévu Estimated Time (1)		Périodicité Periodicity (H / hour) (2)											
	Ensemble - Assembly				100eme H	mn		M	F	E	A	I	2			Notef - Note	
21		Clapet d'aspiration Suction valve	Joints FKM Ø16 - Ø1.5 Ø16 - Ø1.5 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X					2			A remplacer si endommagé	
22	(notice 582174110)		Siège et bille Seat and ball	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X					2				
23	REG Pro	Filtre Filter	Tamis Screen	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X			1					
24		Equipement Equipment	Tuyaux et raccords Hoses and fittings	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X			1					
25		Filtre Filter	Tamis Screen	Remplacement Replacement	8.33	5	1000		X			1					
26		Corps de regulateur Body	Membrane air produit Air product diaphhragm	Remplacement Replacement	16.67	10	2000 (1 fois/an)	X					2				
27		Corps de regulateur Body	Siège, ressort et bille Seat spring and ball	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X					2			Changer l'ensemble	
28		Filtre Filter	Joints Seals	Remplacement Replacement	3.33	2	2000 (1 fois/an)	X					2				
29	Filtre Filter	Filtre Filter	Tamis Screen	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X			1					
30		Equipement Equipment	Tuyaux et raccords Hoses and fittings	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X			1					
31		Filtre Filter	Tamis Screen	Remplacement Replacement	8.33	5	1000		X			1					
32		Filtre Filter	Joints Seals	Remplacement Replacement	3.33	2	2000 (1 fois/an)	X					2				
33	Platine Frame	Equipement Equipment	Tuyaux et raccords Hoses and fittings	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X			1					
34		Equipement Equipment	Régulateur d'air de pompe Pump air regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X				1					
35		Equipement Equipment	Régulateur d'air produit Product air regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X				1					
36		Equipement Equipment	Régulateur de peinture Paint regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X				1					
37		Equipement Equipment	Manomètre pression d'air de pompe Pump air pressure gauge	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X				1					
38		Equipement Equipment	Manomètre pression d'air produit Product air pressure gauge	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X				1					
39		Equipement Equipment	Manomètre pression peinture Paint regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X				1					
40	Pièces de rechange Spare parts	Stock Stock	Pièces de rechange Spare parts	Vérification disponibilité des pièces de première urgence Checking availability of spare parts	8.33	5	2 fois/an	X	X			1	2				

SAMES  KREMLIN		PIÈCES DE RECHANGE / SPARE PARTS					SAMES KREMLIN 13, chemin de Malacher - Inovallée 38243 MEYLAN - France	
Numéro d'ordre Serial	Ensemble Assembly	Sous-ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Référence Reference	Qté Qty	Pièces de rechange Spare parts		Remarques Comments
						Usure Wear	1 ^{ère} Urgence 1 st Emergency	
1	Pompe pneumatique à double membranes 01D100 <i>Double diaphragm pump 01D100</i>	Partie supérieure <i>Upper part</i>	Joint torique <i>O-ring</i>	909 420 313	2	X		
2			Clapet de refoulement <i>Discharge valve</i>	144 936 060	2	X	X	
3		Clapet de refoulement <i>Discharge valve</i>	Bille Inox D16 <i>Stainless steel ball D16</i>	907 414 242	2	X		
4			Siège inox supérieur <i>Upper stainless steel seat</i>	144 936 033	1	X		
5			Joint torique <i>O-ring</i>	909 420 313	4	X		
6			Joint torique FKM Dint16 Tore 1,5 <i>O-ring</i>	909 420 312	2	X		
7			Joint torique FKM Dint320 Tore 3 <i>O-ring</i>	909 420 313	2	X	X	
8		Partie inférieure <i>Lower part</i>	Clapet d'aspiration <i>Suction valve</i>	144 936 061	2	X		
9			Siège inox inférieur <i>Upper stainless steel seat</i>	144 936 034	1	X		
10			Joint torique FKM Dint320 Tore 3 <i>O-ring</i>	909 420 313	2	X		
11			Joint torique FKM Dint16 Tore 1,5 <i>O-ring</i>	909 420 312	2	X		
12			Membrane produit PTFE <i>Diaphragm PTFE product</i>	NC	2	X		Inclus dans pochette maintenance <i>Included in the maintenance kit</i>
13		Corps pompe <i>Body</i>	Membrane produit PU <i>Diaphragm PU product</i>	NC	2	X		Inclus dans pochette maintenance <i>Included in the maintenance kit</i>
14			Membrane Air <i>Diaphragm Air</i>	NC	2	X		Inclus dans pochette maintenance <i>Included in the maintenance kit</i>
15			Joint NBR noir 80 SH Ø int 110,72 - Ø tore 3,53 <i>O-ring</i>	909 420 272	2	X		
16			Joint NBR noir 80 SH Ø int 110,72 - Ø tore 3,53 <i>O-ring</i>	909 420 272	2	X		
17		Moteur <i>Motor</i> Pompe <i>Pump</i>	Pochette de joints moteur air <i>Air motor seal kit</i>	144 936 045	1		X	
18		Equipement <i>Equipment</i>	Pochette de joints pompe complète <i>Complete set of pump seals</i>	144 936 050	1		X	
19			Collecteur supérieur complet <i>Upper collector assembly</i>	144 936 520	1		X	
20			Collecteur inférieur complet <i>Lower collector assembly</i>	144 936 525	1		X	
21			Ensemble membrane produit PTFE et air <i>PTFE product and air diaphragm assembly</i>	144 936 090	1		X	
22			Ensemble membrane produit PU et air <i>PU product and air diaphragm assembly</i>	144 936 095	1		X	
23			Pochette de 8 vis HM 6x50 CL. 8,8 zinguée <i>Set of 8 HM screws 6x50 CL. 8,8 zinc plated</i>	930 151 598	1			
24			Boîte de graisse 450g <i>Box of grease 450g</i>	560 420 005	1	X		
			Boîte de graisse kluber petamo HY 133N 450kg <i>Box of grease kluber petamo HY 133N 1kg</i>	560 460 005	1	X		

SAMES  KREMLIN		PIÈCES DE RECHANGE / SPARE PARTS					SAMES KREMLIN 13, chemin de Malacher - Inovallée 38243 MEYLAN - France	
Numéro d'ordre <i>Serial</i>	Ensemble <i>Assembly</i>	Sous-ensemble <i>Sub assembly</i>	Désignation de l'élément <i>Designation of the assembly</i>	Référence <i>Reference</i>	Qté <i>Qty</i>	Pièces de rechange <i>Spare parts</i>		Remarques <i>Comments</i>
						Usure <i>Wear</i>	1^{ère} Urgence <i>1st Emergency</i>	
25			Loctite 222 (50 ml) Loctite 222 (50 ml)	554 180 010	1	X		
26			Loctite 5772 (50 ml) Loctite 5772 (50 ml)	554 180 015	1	X		
27		Distributeur d'air équipé <i>Air distributor equipped</i>	Joint NBR noir 70 SH Ø int 18,5 - Ø tore 1 O-ring	909 420 300	2	X		
28			Joint NBR noir 80 SH Ø int 8,9 - Ø tore 2,7 O-ring	909 130 410	1	X		
29			Joint NBR 80 SH Ø int 15,1 - Ø tore 2,7 O-ring	909 130 414	2	X		
30			Joint NBR 70 SH Ø int 8 - Ø tore 1,9 O-ring	909 130 308	4	X		
31			Pochette de joints distributeur air Air distributor seal kit	144 936 055	1		X	
32		Chambre de pilotage <i>Pilot chamber</i>	Joint Bleu 70 SH Ø int 15,6 - Ø tore 1,78 O-ring	109 420 283	4	X		
33			Joint U O-ring	109 060 301	2	X		
34			Joint Noir 90 SH 10,5 x 2,70 O-ring	909 130 411	2	X		
	(notice 582174110)							