

Instrukcja obsługi i użytkowania

tapflo®

Instrukcja obsługi Pneumixer

edycja 2016 rewizja 1



Przed instalacją i uruchomieniem pompy należy uważnie zapoznać się z instrukcją



» All about your flow

www.tapflo.com



SPIS TREŚCI

0.	OGÓLNE	4
0.1.	Wstęp	4
0.2.	Symbole ostrzegawcze	4
0.3.	Kwalifikacja i szkolenie personelu	4
1.	INSTALACJA	5
1.1.	Kontrola przesyłki	5
1.2.	Magazynowanie	5
1.3.	Fundamentowanie	5
1.4.	Orurowanie ssawne i tłoczne	5
1.4.1.	Podłączenie rury tłocznej	5
1.5.	Bezpieczeństwo	5
1.5.1.	Ochrona	5
1.5.2.	Środowisko zagrożone wybuchem – ATEX	6
1.5.3.	Temperatura	6
1.5.4.	System przygotowania powietrza	6
2.	UŻYTKOWANIE	7
2.1.	Zasada działania Pneumixera	7
2.1.1.	Praca – Tryb transferu	7
2.1.2.	Praca – tryb mieszania	7
2.2.	Przed uruchomieniem pompy	8
2.3.	Uruchomienie i praca	8
2.4.	Zatrzymanie pompy	8
3.	Części zamienne	9
3.1.	Jak zamawiać części zamienne	9
3.2.	Kod pneumixera	9

0. OGÓLNE

0. OGÓLNE

0.1. Wstęp

Produkowane przez Tapflo pompy membranowe i pneumixery zasilane sprężonym powietrzem stanowią całą rodzinę pomp do zastosowań przemysłowych. Pneumixer został skonstruowany aby nie stanowić zagrożenia, być prostym i łatwym w użytkowaniu urządzeniem. Konstrukcja nie posiada części wirujących. Pompa i Pneumixer znalazły zastosowanie do pompowania różnych chemikaliów w dzisiejszym przemyśle.

Poprawna obsługa i konserwacja pneumixerów Tapflo pozwoli na pełne wykorzystanie ich zalet, a także ich bezproblemowe użytkowanie. Niniejsza instrukcja obsługi pozwala na zapoznanie się ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi instalacji, obsługi i konserwacji pomp.

0.2. Symbole ostrzegawcze

Poniższe symbole ostrzegawcze występują w tej instrukcji, oto ich objaśnienie:



Symbol ten znajduje się obok zaleceń bezpieczeństwa w tej instrukcji, gdzie występują sytuacje zagrożenia życia lub zdrowia. Należy przestrzegać tych zaleceń i do opisywanych sytuacji podchodzić z wyjątkową ostrożnością. Wiedzę o tych zaleceniach należy przekazywać pozostałym użytkownikom. Poza zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi, należy także przestrzegać ogólnych zaleceń dotyczących zasad bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.



Symbol oznacza punkty instrukcji dotyczące w szczególności sposobu zgodności z przepisami i normami, właściwego trybu pracy przy obsłudze pompy i zapobiegania niszczeniu urządzenia lub jego części.

0.3. Kwalifikacja i szkolenie personelu



Personel przeprowadzający jakiegokolwiek prace związane z instalacją, użytkowaniem i konserwacją pomp serii higienicznej winien być przeszkolony z zakresu podstawowych operacji opisanych w niniejszej instrukcji. Firma Tapflo nie ponosi odpowiedzialności za poziom przeszkolenia operatorów pompy oraz szkód powstałych w wyniku nieprzestrzegania zaleceń zawartych w tej instrukcji.

1. INSTALACJA

1. INSTALACJA

1.1. Kontrola przesyłki

Pierwszą rzeczą, jaką należy zrobić po otrzymaniu pompy jest sprawdzenie, czy zawartość przesyłki zgodna jest z listą przewozową. W Tapflo przesyłka jest sprawdzana przed wysłaniem, lecz nie gwarantuje to otrzymania towaru w stanie nienaruszonym. Dlatego wszystkie otrzymywane produkty należy przejrzeć i w przypadku, gdy którykolwiek produkt nie jest zgodny ze specyfikacją, bądź występują braki, lub uszkodzenia należy niezwłocznie poinformować o tym firmę przewozową oraz Tapflo.

1.2. Magazynowanie



Jeśli urządzenie ma być magazynowane przed przystąpieniem do jego instalacji, należy przechowywać je w czystym miejscu. Pompa powinna być przechowywana w temperaturze od 15°C (59°F) do 25°C (77°F) oraz w wilgotności względnej na poziomie 65%. Nie powinna być narażona na działanie źródeł ciepła, np. radiatora lub słońca, ponieważ może to negatywnie wpłynąć na szczelność pompy. Nie wolno usuwać osłon króćców, które mają za zadanie nie dopuścić do przedostania się brudu do środka urządzenia. Należy oczyścić pompę przed przystąpieniem do instalacji.

1.3. Fundamentowanie



Należy upewnić się że waga pompy nie opiera się na Pneumixerze. Pompa będzie pracować prawidłowo bez konieczności przytwierdzania jej do podłoża. Jeśli mocowanie jest potrzebne na czas instalacji, należy upewnić się, że jest ono w stanie tłumić wibracje. Dla poprawnego działania pompy musi być ona montowana stopą ku dołowi. (patrz: rysunek w rozdziale 1.8 "Przykład instalacji").

1.4. Orurowanie ssawne i tłoczne

Zarówno orurowanie ssawne jak i tłoczne powinno być w pełni usztywnione i zamocowane blisko pneumixera. Orurowanie po stronie pompy powinno kończyć się odcinkiem węża tak aby uniknąć nadmiernych naprężeń i sił przenoszonych na przyłącza pompy i orurowanie.

1.4.1. Podłączenie rury tłocznej

Dla tego przyłącza zalecane jest tylko zastosowanie prostego przyłącza dla przepływu wymuszonego. Należy użyć wąż lub inny elastyczny przewód o długości minimum 1 metra pomiędzy przyłączem tłocznym, a orurowaniem sztywnym. Wąż powinien być co najmniej raz zaciśnięty na rurze. Wszystkie elementy instalacji (węże, rury i zawory) po stronie tłocznej powinny być minimum klasy PN10.

1.5. Bezpieczeństwo

Pompa musi być zainstalowana zgodnie z lokalnymi oraz krajowymi zasadami bezpieczeństwa.



Pompa została skonstruowana dla konkretnych aplikacji. Nie należy stosować pompy na aplikacje inne, niż te, do których została przeznaczona, bez konsultacji z Tapflo.

1.5.1. Ochrona



Należy stosować ubrania ochrony osobistej tj. rękawice, okulary podczas pracy z pompami Tapflo.

1. INSTALACJA

1.5.2. Środowisko zagrożone wybuchem – ATEX



Pneumixer tylko w wersji stalowej może zostać zastosowany w strefach zagrożenia wybuchem ale tylko i wyłącznie z odpowiednią pompą. Energia statyczna może pojawić się na Pneumixerze i na pompie podczas pracy, może to spowodować eksplozję i uszkodzenie ciała. Należy przeczytać instrukcję pompy aby uzyskać więcej informacji.

1.5.3. Temperatura



➤ Podwyższone temperatury mogą wywoływać zniszczenia pompy i Pneumixera lub/i orurowania i mogą być niebezpieczne dla personelu znajdującego się w pobliżu pompy/orurowania. Należy zapobiegać szybkim zmianom temperatury i nie przekraczać maksymalnej temperatury pracy określonej na poziomie doboru pomp

➤ Jeśli pompa narażona jest na zmiany temperatury otoczenia, lub jeśli istnieje duża różnica między temperaturą pompowanego medium a temperaturą otoczenia, należy okresowo sprawdzać momenty dokręcenia nakrętek obudowy, jako część konserwacji zapobiegawczej.

➤ Jeśli pompowane medium jest gorące, napełniona pompa nie powinna stać bezczynnie przez zbyt długi okres czasu. Może to spowodować przeciek z zaworów, skażenie oraz/lub uszkodzenie dystrybutora powietrza.

➤ Poniżej 0°C (32°F) plastikowe materiały stają się delikatne, co może spowodować przyspieszone zużycie elementów, które są z nich wykonane. Jest to zagrożenie, które należy zaakceptować podczas pompowania zimnych mediów. Ponadto, w takim przypadku, gdy pompa nie nadaje się do pracy, powinna być opróżniona z całej cieczy.



➤ Należy pamiętać o tym, że lepkość pompowanego medium zmienia się wraz z temperaturą. Należy brać to pod uwagę podczas wyboru pompy.

1.5.4. System przygotowania powietrza



Dystrybutor powietrza stanowiący napęd pompy został skonstruowany do współpracy z niezaolejonym powietrzem. **Niedopuszczalne** jest naolejanie powietrza w jakikolwiek sposób. Zakres zawartości powietrza w powietrzu zasilającym jest dość szeroki, jednakże zbytne zawilgocenie powietrza może skutkować zamarzaniem tłumika oraz spadkiem sprawności. Natomiast **zbyt suche powietrze** (warunki laboratoryjne) może powodować utrudnienia w pracy dystrybutora. W takim przypadku dopuszczalne jest dodawanie wody do powietrza zasilającego. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie powietrza zasilającego to 8 bar. Zapobiegawczo należy stosować filtrowanie powietrza filtrem 5 mikronów lub bardziej dokładnym. Zanieczyszczenia występujące w powietrzu zasilającym mogą w niesprzyjających warunkach spowodować awarię pompy.

W celu poprawienia funkcjonowania pompy zaleca się stosowanie systemu przygotowania powietrza podłączonego na przewodzie powietrza zasilającego pompę. System taki powinien zawierać następujące elementy:

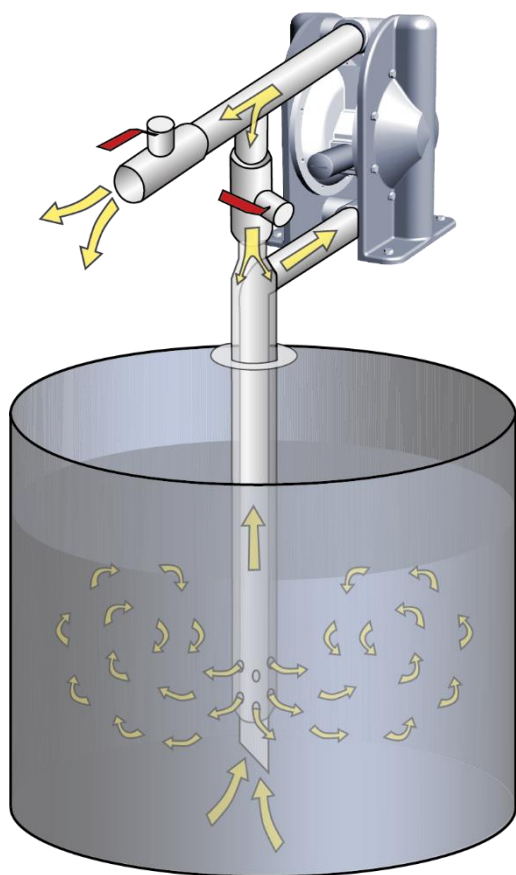
- 1) Regulator ciśnienia powietrza;
- 2) Manometr do odczytu aktualnego ciśnienia;
- 3) Filtr.
- 4) Zawór iglicowy do regulacji natężenia przepływu powietrza (szczególnie wtedy, gdy pompa pracuje z niską wydajnością);

2. UŻYTKOWANIE

2.1. Zasada działania Pneumixera

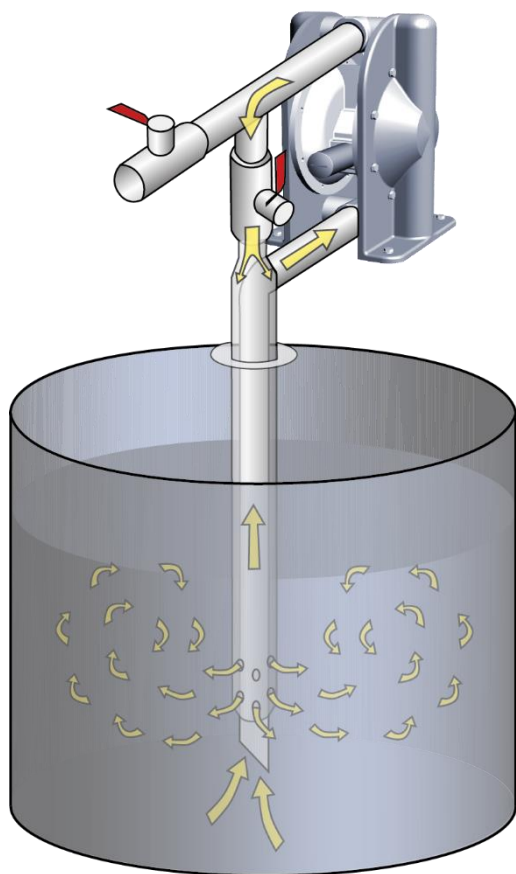
Pneumixer został głównie przeznaczony do mieszania farb i barwników gdzie surowce są składowane przez dłuższy czas i przed użyciem muszą zostać wymieszane. Pneumixer Tapflo jest urządzeniem które zostało zaprojektowane do współpracy z pompą membranową Tapflo.

2.1.1. Praca – Tryb transferu



Zawór po stronie tłocznej [1] jest otwarty a zawór recyrkulacji [2] jest częściowo otwarty , następuje tłoczenie medium i transport produktu przez pneumixer.

2.1.2. Praca – tryb mieszania



Zawór po stronie tłocznej [1] jest zamknięty a zawór po stronie recyrkulacji [2] jest otwarty aby umożliwić cyrkulację produktu.



2.2. Przed uruchomieniem pompy

- Upewnić się że pompa jest zainstalowana zgodnie z instrukcją obsługi
- Napełnianie pompy przed uruchomieniem nie jest konieczne
- W przypadku kiedy instalacja jest nowa lub przebudowywana, należy przeprowadzić test pompy potwierdzający że nie ma problemów z urządzeniem i występują wycieki.

2.3. Uruchomienie i praca

- Ustawić zawory na pneumixerze w odpowiedniej pozycji w zależności od wymaganej funkcjonalności
- Uwaga. W przypadku kiedy powietrze jest cały czas w rurze ssącej zaleca się start przy niskim ciśnieniu. Nie jest to konieczne kiedy instalacja została napełniona przed startem.
- W przypadku kiedy pompa została napełniona medium, przepływ powietrza/ciśnienie mogą zostać zwiększone aby pomóc zwiększyć ciśnienie ssania pompy.
- Charakterystyka pompy może zostać dopasowana przy użyciu regulatora powietrza i regulatora ciśnienia.

2.4. Zatrzymanie pompy

Pneumixer może zostać zatrzymany na dwa sposoby.

- 1). Zamykając zawór na tłoczeniu i zawór recyrkulacyjny – zatrzyma to automatycznie pompę. Po

otwarcia zaworu pompa uruchomi się automatycznie.

Uwaga. Używając tej metody należy mieć na uwadze, że powietrze musi zostać dostarczone do pompy. Odłączenie powietrza może spowodować uszkodzenie pompy.

2). Odłączając zasilanie sprężonego powietrza

Uwaga. Używając tej metody należy upewnić się że zawór na tłoczeniu jest otwarty pozwalając na zdjęcie ciśnienia z pompy.

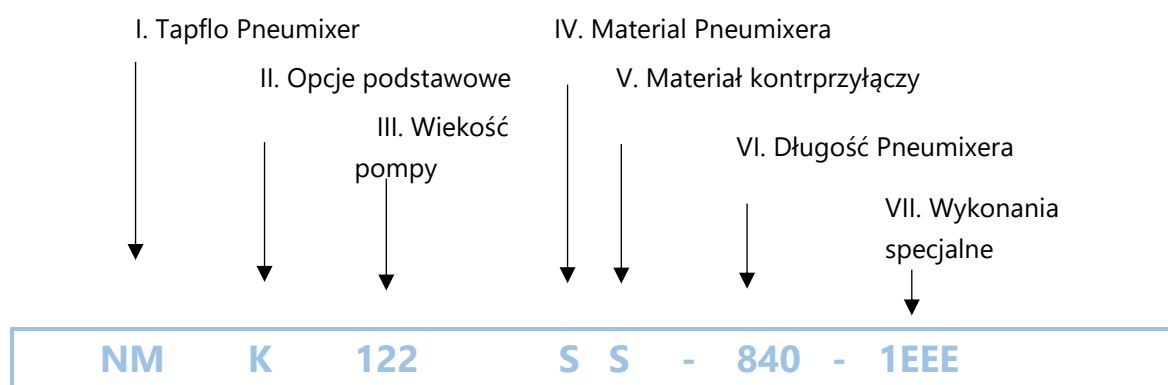
3. Części zamienne

3.1. Jak zamawiać części zamienne

W przypadku zamówienia na części zamienne do pneumixera Tapflo należy podać jego numer seryjny z tabliczki znamionowej.

3.2. Kod pneumixera

Numer pneumixera mówi o wielkości pompy i jej wykonaniu materiałowym.



I. NM = Tapflo Pneumixer

VI. Długość (mierzona od góry beczki w dół)

II. Opcje podstawowe:

K = PRzylączya kamlock

X = Mixer z nieowierconym syfonem

VII. Wykonania specjalne:

1 = Opcjonalne materiały uszczelnienia

III. Wielkość pompy:

Pompy tworzywowe: 20, 50, 100, 200

Pompy Farmaceutyczne: 53, 103, 203

Aluminowe i żeliwne: 25, 70, 120, 220

Pompy ze stali nierdzewnej: 77, 122, 222

Pompy sanitarne: 80, 125, 225

IV. Materiał pneumixera:

P = PP

S = AISI 316L

V. Materiał kontr przyłączy:

P = PP

S = AISI 316L

A = Aluminium

Polska

Czatkowska 4B | 83-110 Tczew

Tel: +48 58 530 11 81

Fax: +48 58 532 47 67

Adresy e-mail:

Pytania handlowe: info@tapflo.pl

Wsparcie techniczne: product@tapflo.pl

Produkty i usługi Tapflo dostępne są w 68 krajach na 6 kontynentach.

Firma Tapflo jest reprezentowana na całym świecie przez oddziały zagraniczne, w ramach Grupy Tapflo, oraz poprzez starannie dobranych dystrybutorów zewnętrznych zapewniając najwyższą jakość usług dla wygody naszych Klientów. Posiadana i ciągle rozwijana wiedza i doświadczenie pozwala na dostarczanie zaawansowanych rozwiązań inżynierskich dla najbardziej wymagających Klientów.

AUSTRALIA | AUSTRIA | AZERBEJDŻAN | BELGIA | BIAŁORUŚ | BOŚNIA I HERCEGOWINA | BRAZYLIA | BUŁGARIA | CHILE | CHINY | CHORWACJA | CZARNOGÓRA | CZECHY | DANIA | EKWADOR | ESTONIA | FILIPINY | FINLANDIA | FRANCJA | GRECJA | GRUZJA | HISPANIA | HOLANDIA | HONG-KONG | INDIE | INDONEZJA | IRAN | IRLANDIA | ISLANDIA | IZRAEL | JAPONIA | JORDANIA | KANADA | KAZACHSTAN | KOLUMBIA | KOREA POŁUDNIOWA | LITWA | ŁOTWA | MACEDONIA | MALEZJA | MAROKO | MEKSYK | NIEMCY | NORWEGIA | NOWA ZELANDIA | POLSKA | PORTUGALIA | RUMUNIA | ROSJA | RPA | SERBIA | SINGAPUR | SŁOWACJA | SŁOWENIA | STANY ZJEDNOCZONE AMERYKI | SYRIA | SZWAJCARIA | SZWECJA | TAJLANDIA | TAJWAN | TURCJA | UKRAINA | UZBEKISTAN | WĘGRY | WLK. BRYTANIA | WIETNAM | WŁOCHY | ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE

Kontakt Biura Regionalne

Biuro Gdańsk
83-110 Tczew
ul. Chatkowska 4 b
tel. 601 343 450
tel. 601 343 448
fax 58 741 81 38
gdansk@tapflo.pl

Biuro Warszawa 04-501
ul. Płowiecka 105/107
tel. 22 811 04 19
tel/fax 22 212 83 00
tel. 601 662 359
tel. 601 662 362
tel. 609 060 658
warszawa@tapflo.pl

Biuro Bydgoszcz 85-796
tel/fax 58 741 81 38
tel. 607 720 181
bydgoszcz@tapflo.pl

Biuro Wrocław 50-357
ul. Grunwaldzka 316
tel. 71 328 00 04
tel./fax 71 722 04 40
tel. 601 662 358
tel. 601 703 489
wroclaw@tapflo.pl

Biuro Katowice 40-017
ul. Graniczna 29, pok. 121
tel. 32 757 29 35
tel/fax 32 750 01 01
tel. 601 434 439
tel. 661 600 652
katowice@tapflo.pl

Biuro Poznań 61-371
ul. Romana Maya 1
tel. 61 874 16 11
tel./fax 61 622 92 20
tel. 601 889 967
tel. 601 343 466
poznan@tapflo.pl

Biuro Rzeszów 35-065
fax 17 717 30 14
tel. 607 720 143
rzeszow@tapflo.pl

Biuro Białystok
fax. 85 674 32 34
tel. 607 720 143
bialystok@tapflo.pl

