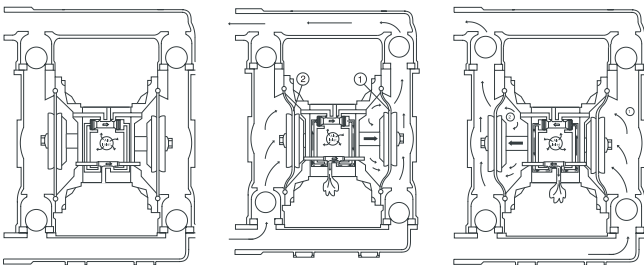


VERDERAIR VA seria pomp dwumembranowych



VERDERAIR VA oraz VA FDA to serie pomp pneumatycznych o wszechstronnym zastosowaniu. Pompy te mogą być dostarczone w wykonaniu z plastiku lub metalu (modele FDA tylko w wykonaniu z metalu).

Zasada działania



1. Zawór powietrza kieruje sprężone powietrze na membranę 1, która jest wypychana bezpośrednio w kierunku kolumny płynu. Membrana funkcjonuje jako bariera oddzielająca sprężone powietrze od medium. Sprężone powietrze porusza membranę od centralnego bloku pompy w prawo ciągnąc za sobą membranę lewą. Membrana po drugiej stronie jest poruszana w kierunku centralnej części poprzez trzpień który łączy obie membrany. W tym samym czasie membrana 2 zmniejsza objętość komory powietrznej i wypycha zużyte powietrze do atmosfery poprzez zawór upustowy, zasysając jednocześnie dawkę pompowanego medium do komory. Membrana 2 wykonuje ruch w kierunku centralnej części pompy.

2. Gdy tylko membrana 1 pracująca pod ciśnieniem osiągnie limit zewnętrznego suwu, zawór powietrza kieruje sprężone powietrze na membranę 2. To sprężone powietrze wypycha membranę 2 od centralnego bloku pompy, skutkuje to również przyciąganiem membrany 1 w stronę centralnego bloku pompy. Membrana 2 wciska kule zaworu wlotowego do gniazda dzięki wytworzonej sile hydraulicznej. Ta sama siła hydrauliczna powoduje podniesienie kuli zaworu wylotowego z gniazda oraz wypompowanie dawki medium do kolektora tłocznego.

3. Kiedy suw jest skończony zawór powietrza ponownie wprowadza powietrze na membranę 1, a membrana 2 zaczyna suw usunięcia powietrza sprężonego powietrza.

Zalety i charakterystyki

- Łatwa instalacja
- Niekłopotliwa konserwacja
- Łatwość obsługi
- Samozasysanie
- Nie wymagane jest smarowanie powietrze
- Możliwa wersja higieniczna

Modele

■ VA

Pompy te dostarczają elastyczny i pewny przepływ w każdych warunkach. Konstrukcja zaworu kontrolnego gwarantuje działania bez możliwości zacinań się i nie wymaga on smarowania nawet w warunkach pracy na niskim ciśnieniu sprężonego powietrza i wysokim przeciwcisnieniu. VERDER wybrał takie materiały które dają końcowemu użytkownikowi najlepszą kombinację korzyści. Maksymalna wydajność: 1050 l/min. Maksymalna wysokość podnoszenia: 84 kPa

■ Zawory kulowe

Modele VERDERAIR VA są wyposażone zawory kulowe, które posiadają prostą ale efektywną konstrukcję. Powodują one małą stratę ciśnienia przepływu, zapewniając wysoki przepływ, który jest wyższy w porównaniu do osiągnięć w wersji z zaworami cylindrycznymi. Mogą one również dobrze pracować z cieczami z zawartością małych cząsteczek w zawieszynie.

■ Zawór powietrza



Cały zawór powietrza jest łatwy do konserwacji, nigdy nie zacina się oraz nie wymaga smarowania. Zawór powietrza składa się tylko z kilku komponentów, jest łatwy do wymiany i może być sprawdzany bez potrzeby rozmontowywania całej pompy.

Akcesoria

■ Tłumik pulsacji



Pompy membranowe wytwarzają oscylacyjny przepływ. Ciągły, nie pulsujący przepływ może zostać osiągnięty poprzez zastosowanie tłumika pulsacji Pulstech.

■ System detekcji uszkodzenia membrany

Kiedy wystąpi uszkodzenie membrany, ciecz może wyciec poprzez zawór ujęcia powietrza sprężonego. Może to spowodować uszkodzenie lub zniszczenie otaczającego środowiska pracy pompy. W celu zabezpieczenia przed takim zdarzeniem jest wysoce zalecane zainstalowanie systemu detekcji uszkodzenia membrany, który zatrzyma pompę i/lub włączy dźwiękowego alarmu w razie awarii.

VERDER POLSKA Sp. z o.o.

ul. Ligonia 8 / 1, PL 40-036 Katowice

Tel. +48 (0 32) 781 50 32 ÷ 33, Fax +48 (0 32) 781 50 34 verder@verder.pl www.verder.pl

Firmy należące do grupy: **A** Wien • **B** Aartselaar • **CZ** Praha • **D** Haan • **DK** Ringsted • **F** Eragny s/Osie • **GB** Leeds • **H** Budapeszt
JPN Tokyo • **NL** Groningen • **PL** Katowice • **RO** Bucuresti • **SA** Johannesburg • **USA** Newtown

■ Regulator CycleFlo

CycleFlo jest to mikroprocesorowo sterowany regulator porcji, szczególnie dla zastosowań porcjowania oraz dozowania cieczy. Zainstalowanie CycleFlo pozwoli na dokładne określenie ilości przepompowanego medium.



■ Modele VA FDA

Pompy VERDERAIR VA są również dostępne w wersji sanitarnej; odpowiedniej dla przemysłu spożywczego, w pełni zgodne ze specyfikacjami FDA.

Maksymalna wydajność: 568 l / min oraz maksymalna wysokość podnoszenia 8,4 bar.

Obszary zastosowań serii FDA

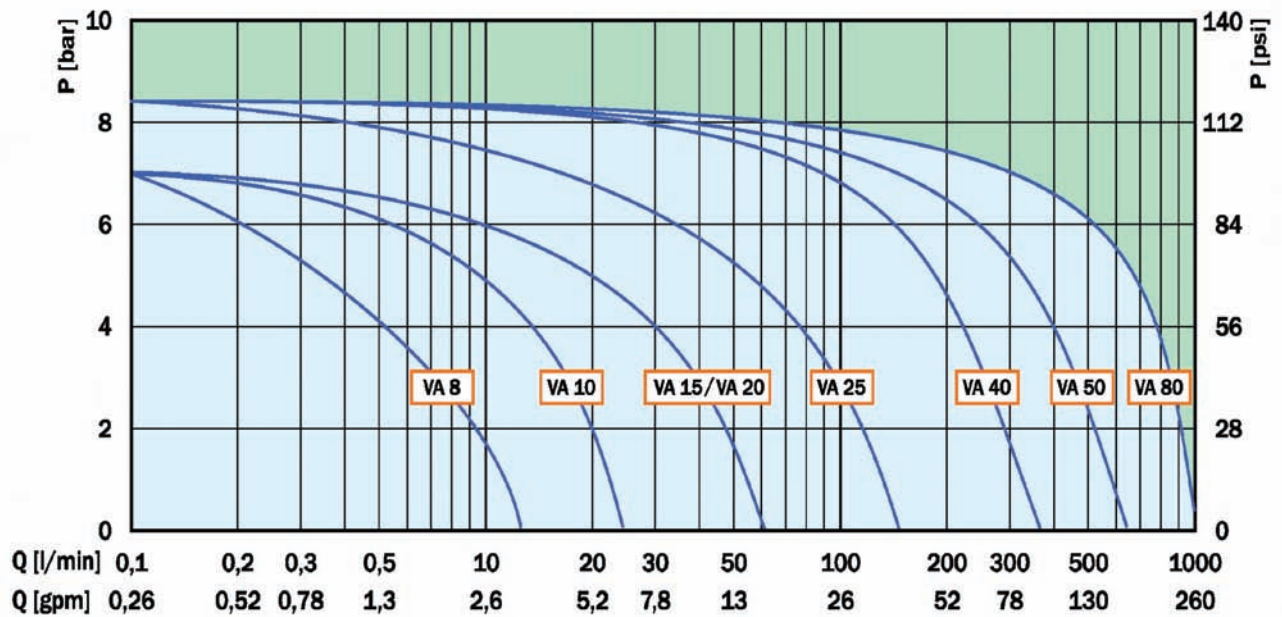
- Opróżnianie mis mieszalników w procesach spożywczych
- Transport składników ze zbiornika źródłowego do mis mieszalników
- Szybkie transportowanie ciekłych koncentratów z cystern do magazynowych kontenerów
- Pompowanie płynów kosmetycznych w przemyśle farmaceutycznym

Obszary zastosowań

- Chemikalia
- Farmaceutyki
- Oczyszczanie ścieków
- Oczyszczanie wody
- Załadunek na statek / budownictwo okrętowe
- Przemysł papierniczy
- Przemysł drukarski oraz malarski
- Rozładowywanie cystern
- Przemysł spożywczy

VERDERAIR VA seria pomp dwumembranowych

Charakterystyka pracy pomp VERDERAIR



Zestawienie parametrów technicznych pomp VERDERAIR

Model pompy	Max ciśnienie robocze [bar]	Max wydajność przy przepływie swobodnym [l/min]	Zdolność zasysania	Średnica wlot/wylot	Dopuszczalna wielkość cząstek stałych [mm]
VA 8	7	19 1,14 [m ³ /h]	2,5 m na sucho 4,4 m na mokro	¼"	1,5
VA 10	7	26 1,6 [m ³ /h]	3,7 m na sucho 6,4 m na mokro	⅜"	1,6
VA 15	7	57 3,42 [m ³ /h]	4,8 m na sucho 7,6 m na mokro	½" lub ¾"	2,5
VA 20	7	61 3,66 [m ³ /h]	4,8 m na sucho 7,6 m na mokro	¾"	2,5
VA 25	8,3	151 9,06 [m ³ /h]	4,8 m na sucho 7,6 m na mokro	1"	3,2
VA 40	8,3	379 22,74 [m ³ /h]	4,8 m na sucho 7,6 m na mokro	1 ½"	4,8
VA 50	8,3	568 34,08 [m ³ /h]	4,8 m na sucho 7,6 m na mokro	2"	6,3
VA 80	8,3	1041 62,46 [m ³ /h]	4,8 m na sucho 7,6 m na mokro	3"	9,4

W zależności od pompowanego medium, pompy membranowe Verderair dostępne są w następującym wykonaniu materiałowym:

Obudowa pompy:

- Aluminium
- Stal nierdzewna
- Polipropylen
- Acetal
- Kynar (PVDF)

Elementy mokre pompy (membrany, zawory kulowe):

- Teflon
- Buna-N
- Hytrel
- Santopren
- Viton
- Geolast

Membranowa pompa wysokociśnieniowa



Zalety pomp membranowych

- Możliwość pracy na sucho bez obawy o uszkodzenie pompy
- Wyjątkowo łatwa instalacja oraz nieskomplikowana obsługa
- Wykorzystywane do transportu cieczy o właściwościach agresywnych chemicznie, ściernych, oleistych oraz o wysokiej lepkości
- Urządzenie można przytkać na tłoczeniu
- Bezuszczelkowa oraz nieprzeciekająca budowa zapobiega stratom cieczy i zabrudzeniom
- Konstrukcja zaworów powietrznych gwarantuje idealną, nieprzerwaną pracę, nawet przy niskim ciśnieniu i bez potrzeby smarowania powietrza
- Pompy są przenośne, zajmując niewielką powierzchnię instalacyjną
- Wszystkie modele pomp membranowych posiadają certyfikat ATEX

Pompa w wykonaniu sanitarnym



Pompa membranowa przy opróżnianiu beczek



VERDER Polska Sp. z o.o.

ul. Ligonia 8/1, 40-036 Katowice • Tel. +48(0)32 / 781 50 32+3 • Fax +48(0)32 / 781 50 34 • verder@verder.pl • www.verder.pl

AT Wien • BE Aartselaar • CN Shanghai • CZ Praha • DE Haan • FR Eragny s/Oise • GB Leeds • HU Budapest
JP Tokyo • NL Groningen/Vleuten • PL Katowice • RO Bucuresti • SA Kya Sand • SK Bratislava • US Newtown