

# Zmniejsz ryzyko

dzięki rozwiązaniom dla toru przepływu płynów  
firmy Watson-Marlow Fluid Technology Group



# Rozwiązania rynkowe dla zastosowań biotechnologicznych i farmaceutycznych

Watson-Marlow Fluid Technology Group oferuje wszelkie połączenia w całym torze przepływu płynów. Bez względu na rodzaj procesu — jednorazowy lub nierdzewny — wszystkie nasze pompy perystaltyczne, zawory ASEPCO, uszczelki FlowSmart, jednorazowe komponenty BioPure dla toru przepływu płynów, przewody PTFE Aflex i aseptyczne układy napełniania/końcowe Flexicon współpracują ze sobą w celu zmniejszenia ryzyka przy jednoczesnej optymalizacji powtarzalności procesu. Wszystkie produkty umożliwiają ich identyfikowalność na podstawie numerów PARTII i numerów seryjnych.

**WATSON  
MARLOW  
Pumps**

Pompy perystaltyczne firmy Watson-Marlow i rozwiązania OEM zapewniają całkowitą niezawodność procesu i bezpieczeństwo oraz są dostępne w wersjach stanowiskowych i produkcyjnych. Szeroka gama produktów firmy Watson-Marlow zapewnia doskonałą stabilność przepływu i dokładność odmierzania, gwarantując stabilność procesu, zgodność z dobrymi praktykami produkcyjnymi i najwyższą jakość produktu końcowego.

[www.wmftg.com/watson-marlow](http://www.wmftg.com/watson-marlow)



## Quantum

Nowe standardy możliwości w przypadku jednorazowych procesów biotechnologicznych zapewniające liniowość przepływu do 20 l/min przy ciśnieniu 3 barów z pulsacją 0,12 bara i o niskich siłach ścinających.

Pompa Quantum jako pierwsza zapewnia zakres sterowania 4000:1 i walidację zgodną z wytycznymi BPOG/BPSA/USP/ISO.



### Seria 100

Natężenie przepływu do 190 ml/min. Jeden, dwa lub trzy kanały przepływu. Sterowanie ręczne, zdalne lub automatyczne.



### Seria 200

Natężenie przepływu od 6 µl/min to 22 ml/min. Do kasyety można podłączyć standardowy kolektor przewodów. Do 32 kanałów przepływu.



### Seria 300

Natężenie przepływu od 2 µl/min do 2000 ml/min. Odchylana górna część głowicy pompy ułatwiająca wprowadzenie przewodu. Jedno- lub wielokanałowe głowice pompy.



### Seria 500

Natężenie przepływu od 0,4 µl/min do 3,5 l/min. Opcje czterech napędów i pięciu głowic pompy. Ciśnienie do 7 barów.



### Seria 600

Natężenie przepływu od 0,001 ml/min do 18 l/min. Ciśnienie do 4 barów. Zakres sterowania 2650:1.



### Seria 700

Natężenie przepływu od 0,12 l/min do 55 l/min. Ciśnienie do 2 barów. Pojedynczy lub podwójny kanał przepływu.



### Seria 800

Natężenie przepływu do 8000 l/h. Ciśnienie 3,5 bara. Czyszczenie na miejscu (CIP) i sterylizacja na miejscu (SIP).



### Pompa panelowa 114DV

Natężenie przepływu do 340 ml/min. Ciśnienie 5 barów. Dostępna z wieloma opcjami napędów lub tylko jako głowica pompy.



### Pompa panelowa 313D

Natężenie przepływu do 2000 ml/min. Ciśnienie 2 bary. Dostępna z wieloma opcjami napędów lub tylko jako głowica pompy.



### Stanowiskowe nalewarki i urządzenia zamykające

Autonomiczne urządzenia do ręcznego aseptycznego napełniania i zamykania.



### Systemy półautomatyczne

Półautomatyczne wszechstronne systemy napełniania. Idealne w przypadku produkcji małoseryjnej.



### Automatyczne napełnianie i zamykanie

Do badań klinicznych i napełniania w ramach podwykonawstwa. Do butelek z nakrętkami lub fiolek z kapslami.



### Urządzenia napełniające OEM

Rozwiązania perystaltyczne do wysoko wydajnych nalewarek. Zastępują nalewarki tłokowe.



### Jednorazowe zespoły asepticu®

Jednorazowe tory przepływu płynów do nalewarek Flexicon. Szybka zmiana produktu.



### Przewody i dysze napełniające Accusil®

Przewody silikonowe utwardzane platyną zapewniające precyzyjne napełnianie.



### Rodzina liniowych przelotowych promieniowych zaworów przeponowych

Rodzina naszych liniowych przelotowych zaworów promieniowych jest przeznaczona do szerokiego zakresu zastosowań. Oprócz standardowego zaworu liniowego, nasze zawory ze sterylnym dostępem i zawory zaporowo-upustowe są tak zaprojektowane, aby wyeliminować konieczność korzystania z dodatkowego wyposażenia i ograniczyć potrzebę czyszczenia oraz ryzyko zanieczyszczenia. Prosty montaż przy użyciu zacisku Tri-Clamp pozwala skrócić czas konserwacji o 80%.



### Rodzina dennych przelotowych promieniowych zaworów przeponowych

Zawory zbiornikowe ASEPCO również opierają się na naszej opatentowanej przeponie promieniowej i montuje się je z wykorzystaniem prostego zacisku Tri-Clamp skracającego czas konserwacji. Zawory zbiornikowe można wspawać całkowicie równo z dnem zbiornika bez użycia uszczelki, śrub czy rąbków. Dzięki naszym elastycznym metodom projektowania i produkcji możemy dostosowywać zawory do potrzeb każdego klienta.



### Przelotowy promieniowy zawór przeponowy do pobierania próbek

Nasza hydrodynamiczna konstrukcja umożliwia pobieranie próbek zawsze z zachowaniem czystości i stałych parametrów oraz umożliwia zaawansowane sterowanie temperaturą i czyszczenie systemu pobierania próbek. Ścieżka przepływu za gniazdem umożliwia łatwe czyszczenie na miejscu i sterylizację na miejscu (CIP/SIP) między pobieraniem próbek. Konstrukcja zaworu do pobierania próbek umożliwia jego szybsze umieszczenie bliżej zbiornika przy złączkach odchylonych pod kątem od zbiornika.





BioPure produkuje innowacyjne komponenty toru przepływu płynów do procesów biotechnologicznych, które upraszczają procesy produkcyjne, obniżają koszty produkcyjne według zasad cGMP i redukują potrzeby w zakresie walidacji procesów. Wszystkie produkty BioPure podlegają najnowszemu wytycznym walidacji wyszczególniającym protokoły testów, takie jak normy ISO, USP i emitowane substancje, umożliwiając klientom szybką ocenę przydatności do ich procesów produkcyjnych.

[www.wmftg.com/biopure](http://www.wmftg.com/biopure)



### Q-Clamp™: sanitarny zacisk Tri-Clamp™

Obsługa jedną ręką bez użycia narzędzi.  
Wyjątkowe rozwiązanie plombujące.  
Ciśnienie do 7 barów.



### Utwardzane platyną silikonowe uszczelki

Precyzyjna konstrukcja zapewniająca gładki, wolny od zanieczyszczeń tor przepływu płynu. Produkowane i pakowane w pomieszczeniu czystym. Opcje kołnierzone i bezkołnierzone.



### Utwardzany platyną silikonowy wąż z oplotem

Węże w pojedynczym i podwójnym oplotcie do zastosowań wysokociśnieniowych. Produkowane i pakowane w pomieszczeniu czystym.



### Jednorazowe komponenty toru przepływu płynu

Zaciski Tri-Clamps, zawory sterowania natężeniem przepływu, zaślepki i złącza. Produkowane i pakowane w pomieszczeniu czystym.



### BioTube Applicator

Umożliwia automatyzację połączenia między przewodem a wężem. Poprawia jakość i redukuje ryzyko uszkodzenia połączenia.

### Jednorazowe tory przepływu płynu puresu®

Jednorazowe zespoły toru przepływu płynu, produkowane i pakowane w pomieszczeniu czystym. Szeroki asortyment walidowanych komponentów i konfiguracji bez minimalnej ilości zamówienia. Prosta i powtarzalna procedura zamawiania dla zapewnienia ciągłości łańcucha dostaw.

Wspólnie z nami stwórz idealnie dopasowane do Twoich potrzeb rozwiązanie toru przepływu płynów.



Zespół przewodu puresu z przewodami PureWeld XL, BioBarbs i Bio Y



Zespół przewodu puresu z przewodami Pumpsil, złączami BioBarb, silikonowymi uszczelkami wzmacnianymi platyną i zaciskiem Q-Clamp (sanitarna wersja zacisku Tri-Clamp).



Firma FlowSmart projektuje i produkuje komponenty toru przepływu płynów, które gwarantują powtarzalność i bezpieczeństwo procesu. Nasza technologia uszczelki FlowSmart poprawia sterylność w ramach procesów produkcyjnych, zmniejszając zagrożenia związane z walidacją w zastosowaniach wolnych od zanieczyszczeń.

[www.wmftg.com/flowsmart](http://www.wmftg.com/flowsmart)

### Uszczelki sanitarne PolyClamp EPDM

Kompatybilne z procesem SIP z zachowaniem stabilności geometrycznej po kolejnych cyklach. Zgodne z normą USP klasy VI. Opcje kołnierzone i bezkołnierzone.

Uszczelki PolyClamp EPDM to idealne rozwiązanie do podłączania przelotowych promieniowych zaworów przeponowych ASEPCO do urządzeń procesowych.



Seria wykonanych z silikonu utwardzanego platyną zgrzewalnych, termoplastycznych przewodów elastomerowych firmy Watson-Marlow, które charakteryzują się wysokim stopniem czystości oraz długą żywotnością, została zaprojektowana specjalnie do stosowania w procesach biotechnologicznych i farmaceutycznych. Połączenie przewodów firmy Watson-Marlow z naszymi pompami perystaltycznymi umożliwia klientom tworzenie łatwych do walidacji kompletnych rozwiązań dla toru przepływu płynów od jednego, rzetelnego dostawcy.

[www.wmftg.com/tubing](http://www.wmftg.com/tubing)



### Pumpsil®

Silikon utwardzany platyną zapewniający pełną identyfikowalność. Jednorazowe przewody do stosowania w procesach biotechnologicznych i farmaceutycznych.



### PureWeld XL®

Bezpieczne, ekonomiczne pompowanie i transportowanie. Zgrzewalne, o niskiej emisji cząstek stałych.



### Bioprene®

Termoplastyczne przewody elastomerowe są idealnym rozwiązaniem w zastosowaniach wysoko ciśnieniowych i zapewniają doskonałą odporność na środki chemiczne.



### Seria GORE STA-PURE PCS

Przewody silikonowe wzmocnione PTFE o bardzo niskim stopniu generowania zanieczyszczeń. Zapewniają długotrwałe działanie i powtarzalną dokładność.



### Seria GORE STA-PURE PFL

Przewody fluoroelastomerowe wzmocnione PTFE mogą pracować z prawie wszystkimi żrącymi środkami chemicznymi, w tym z rozpuszczalnikami organicznymi.



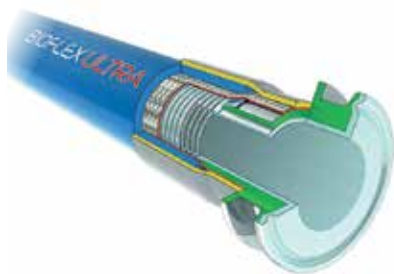
### Zestaw sanitarnego toru przepływu płynów LoadSure®

Komponenty LoadSure obejmują teraz fabrycznie walidowane zaciski BioPure Q-Clamps i odpowiednie uszczelki od jednego dostawcy.



Firma Aflex Hose produkuje najszerszą i najbardziej zaawansowaną technologicznie gamę elastycznych węży wyścielanych PTFE na świecie. Charakteryzują się one doskonałą odpornością na środki chemiczne, gładkością zapewniającą szybki przepływ płynów, odpornością na wysokie ciśnienie i podciśnienie oraz niezrównaną elastycznością i wytrzymałością na zagięcie.

[www.wmftg.com/aflex](http://www.wmftg.com/aflex)



### Bioflex Ultra

Przewód Bioflex Ultra o gładkiej powierzchni wewnętrznej zaprojektowany do transferu płynów procesowych ma opatentowaną wyściółkę zapewniającą niezrównaną elastyczność i wytrzymałość za zagięcie. Bioflex Ultra zapewnia łatwy i szybki przepływ płynów o wysokim stopniu czystości. Dostępne są średnice do 80 mm (3 cale) z asortymentem złączek końcowych wyścielanych PTFE i niewyścielanych oraz w różnych opcjach konstrukcyjnych.



### Pharmaline N&X

Przewód Pharmaline N&X zastępuje konwencjonalne przewody z kauczuku silikonowego w zastosowaniach transferu płynów procesowych. Pharmaline zapewnia wydłużenie okresu życia autoklawu, lepszą odporność na środki chemiczne i możliwość czyszczenia wewnętrznego. Dostępne są średnice do 80 mm (3 cali) (tylko Pharmaline N) z asortymentem niewyścielanych złączek końcowych i w różnych opcjach konstrukcyjnych.



## Watson-Marlow Fluid Technology Group

Watson-Marlow Fluid Technology Group wspiera lokalnie klientów przez rozbudowaną globalną sieć punktów bezpośredniej sprzedaży i dystrybutorów

[wmftg.com/global](http://wmftg.com/global)

