



ITT

Pure-Flo®

# Higieniczne zawory membranowe



*Engineered for life*

[www.ittpureflo.com](http://www.ittpureflo.com)



# ITT

Pure-Flo®

## Oferta ITT Pure-Flo

Linia zaworów Pure-Flo® powstała w 1978 r. jako rozszerzenie istniejącej oferty produkcyjnej ITT Dia-Flo. Od tamtej pory higieniczne zawory membranowe ze stali nierdzewnej ITT Pure-Flo są powszechnie wykorzystywane w biotechnologii.

Seria ITT Pure-Flo® słynie z innowacyjności, jakości i doskonałej funkcjonalności. Zawory Pure-Flo, zarówno pojedyncze zawory kute, jak i nowoczesne bloki zaworowe, projektowane są z zachowaniem najwyższych standardów.



◆ Lancaster, Pennsylvania

◆ Kirkham, United Kingdom

Główny zakład produkcji standardowych higienicznych zaworów membranowych Pure-Flo oraz rozwiązań niestandardowych znajduje się w Lancaster w stanie Pensylwania (USA). Zakład pracuje w trybie dwuzmianowym, co stanowi gwarancję elastyczności w zakresie realizacji zamówień, a nad prawidłowym przebiegiem produkcji czuwa wykwalifikowana i doświadczona kadra kierownicza.

Rynek europejski obsługuje oddział zlokalizowany w Wielkiej Brytanii, który dzięki świetnej znajomości norm i standardów obowiązujących zarówno w Europie, jak i w USA, jest w stanie zapewnić klientom najwyższej jakości usługi. Brytyjski zakład funkcjonuje na wzór amerykańskiego i zaopatruje w swoje wyroby lokalne rynki zbytu.



# ITT

Pure-Flo®

## Korpusy zaworów dwudrogowych

Korpusy zaworów ITT Pure-Flo stanowią odpowiedź na zapotrzebowanie na wysokiej jakości spawane i błyskawicznie demontowane rozwiązania dla branży biotechnologicznej i farmaceutycznej. Korpusy zaworów dostępne są w wielu wykończeniach mechanicznych i elektrolitycznych powierzchni wewnętrznych oraz w wielu wariantach zacisku higienicznego i spawanych końcówek. Szeroki wybór opcji umożliwia klientom dostosowanie rozwiązania do wymogów konstrukcyjnych, a także do norm amerykańskich oraz międzynarodowych.

Korpusy Pure-Flo dostępne są w następujących rozmiarach, wymiarach oraz odmianach stali nierdzewnej:

	<b>Kute</b>	<b>Obrabiane plastycznie</b>	<b>Odlewane</b>
<b>Rozmiar ANSI</b>	Bio-Tek, 1/2"-4"	Bio-Tek, 1/2"-6"*	1/2"-6"
<b>Rozmiar DIN/ISO</b>	DN6-DN100	DN6-DN100	DN15-DN150
<b>Stal nierdzewna 316L</b>	Podwójny certyfikat wg ASTM A182, klasa 316L, S9 EN 10222-5 EN 1.4435 <sup>1</sup>	ASTM A479, 316L	ASTM A351 klasa CF 3M
<b>Normy dotyczące wymiarów</b>	Średnica zewnętrzna przewodów, rur wg ISO/DIN/SMS	Średnica zewnętrzna przewodów, rur wg ISO/DIN	Średnica zewnętrzna przewodów, rur wg ISO/DIN

\* Norma obejmująca zawory denne zbiorników, zawory rozdzielcze oraz bloki zaworowe.

<sup>1</sup> EN 10222-5 EN 1.4435 zastępuje DIN 17440, 1.4435





# ITT

Pure-Flo®

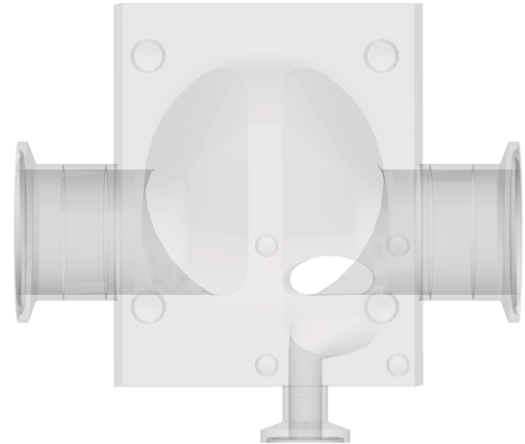
## Zintegrowane korpusy blokowe

ITT Pure-Flo może się poszczycić wieloletnim doświadczeniem w tworzeniu innowacyjnych rozwiązań dla biotechnologii. Modelowanie 3D pozwala na opracowywanie konstrukcji korpusów spełniających najbardziej surowe wymogi w zakresie:

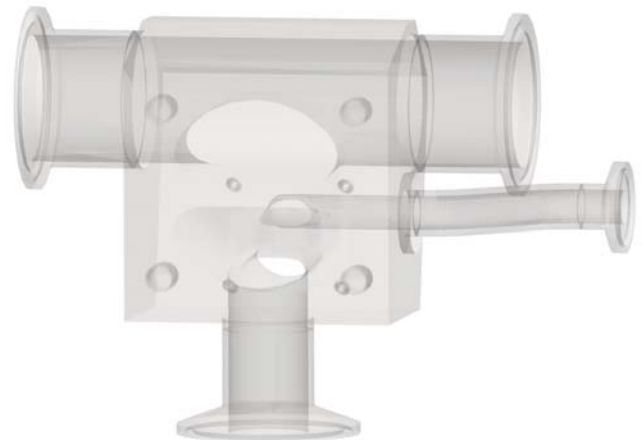
- redukcji powierzchni kontaktu;
- redukcji objętości wewnętrznej;
- redukcji zatrzymania i retencji;
- zwiększenia czystości produktu;
- skrócenia czasu czyszczenia.

Zalety konstrukcji korpusów blokowych Pure-Flo:

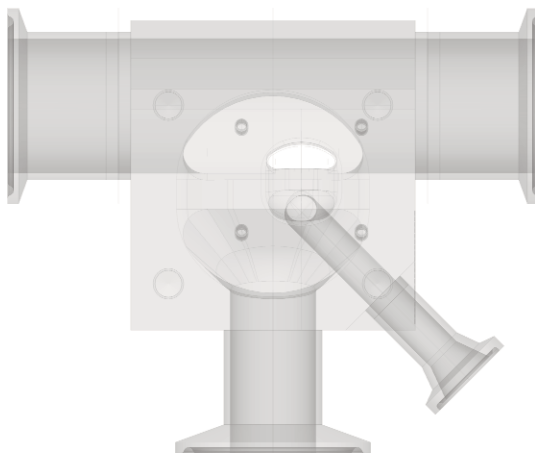
- niska cena;
- krótszy czas montażu;
- mniejsza ilość drogich połączeń spawanych u klienta;
- mniejsze oddziaływanie na przewody;
- wykorzystanie standardowych siłowników i membran Pure-Flo.



Integral Sterile Access (ISG)



Zero Static Downstream Purge (ZDP)



ZeroStatic Back to Back Sample (ZSBBS)



# ITT

Pure-Flo®



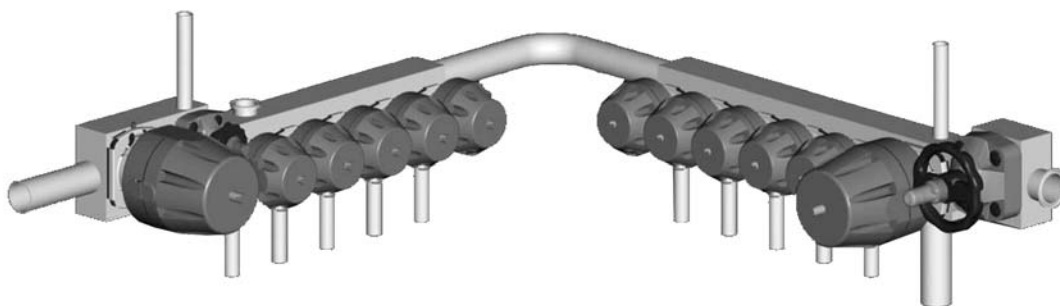
Trójdrogowy zawór rozdzielczy, zawór chromatografu oraz zawór przełączający

„Potrzebuję czternastu zaworów do montażu na niewielkiej przestrzeni – pionowe z otworem wylotowym u dołu, pionowe z otworem wylotowym u góry, poziome, w różnych rozmiarach przelewu i z kilkoma dodatkowymi otworami pomiarowymi”.

Takie zamówienie trafiło do ITT Pure-Flo od producenta z branży biotechnologicznej projektującego system, który miałby zostać zlokalizowany na niewielkiej przestrzeni. Cały zespół musiał więc mieć niewielkie rozmiary. Klient założył łączenie zaworów seriami poprzez spawanie. Jednak

całkowite wymiary zespołu okazały się na tyle duże, że uniemożliwiało to montaż. Co gorsza, w obrębie zaworów występowały zbyt duża objętość retencji.

Wraz z inżynierami producenta stworzyliśmy rozwiązanie, które pozwalało na wyeliminowanie wszystkich wspomnianych ograniczeń. Ostateczna konstrukcja obejmowała dwa bloki zaworowe zamiast planowanych czternastu zaworów. Pozwoliło to na znaczące ograniczenie skali zjawiska zatrzymania i retencji, a także zmniejszenie całkowitej długości zespołu o 50 procent!





# ITT

## Pure-Flo®

### Głowice

Zawory siłownikowe Pure-Flo®, dostępne w wielu wariantach obsługi ręcznej i pneumatycznej, projektowane są pod kątem najbardziej wymagających zastosowań w branżach farmaceutycznej i biotechnologicznej. Wszystkie wersje wytwarzane są z materiałów zgodnych z wymogami agencji FDA i odznaczają się:

- niewielkimi rozmiarami,
- trwałością i niezawodnością,
- doskonałą odpornością chemiczną i możliwością płukania,
- prostą konserwacją.



### Automatyka i sterowanie

Układy pozycjonujące i przełączające Pure-Flo® są projektowane i badane pod kątem niezmiennie najwyższej niezawodności w czasie pracy z zaworami Pure-Flo®. O pomoc w wyborze rozwiązań pod kątem automatyzacji i sterowania w określonych zastosowaniach lub zgodnie z określonymi specyfikacjami można zwracać się do oddziałów sieci dystrybucyjnej ITT Pure-Flo.



# ITT

Pure-Flo®

## Membrany

ITT wytwarza membrany już od prawie 50 lat. W tym czasie firmy zdobyła reputację producenta najwyższej jakości higienicznych zaworów membranowych dla branży biotechnologicznej. Jak wskazuje nazwa, membrana jest najważniejszym elementem zaworu membranowego. Membrany oddzielają od siebie ciecze technologiczne, chronią procesy przed wpływem czynników zewnętrznych, a wielu przypadkach chronią środowisko przed oddziaływaniem procesów. Tylko oryginalne membrany Pure-Flo stanowią gwarancję bezawaryjnej pracy zaworów.



### Oryginalne membrany ITT zapewniają:

- bezpieczeństwo,
- niezawodność,
- sprawdzoną wysoką wydajność,
- mniejszy całkowity koszt posiadania,
- pełną gamę produktów,
- kompatybilność z głowicami Pure-Flo,
- spójność pomiarową dla materiału,
- materiały i specyfikacje producenta oryginalnego wyposażenia (OEM),
- globalną dostępność,
- globalne wsparcie techniczne,
- ułatwienie w zakresie opracowywania programów konserwacji prewencyjnej.

### Zgodność z normami i wymogami prawa:

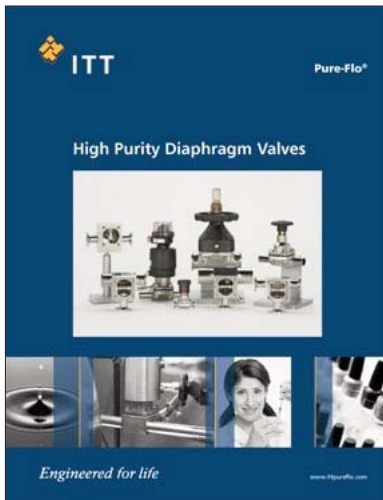
- FDA 21CFR, część 177;
- Bieżąca farmakopea Stanów Zjednoczonych, klasa VI;
- Dyrektywa "Wyposażenie Ciśnieniowe" 97/23/WE;
- EMEA/410/01 – TSE/BSE (przenoszenie gąbczastej encefalopatii zwierząt).



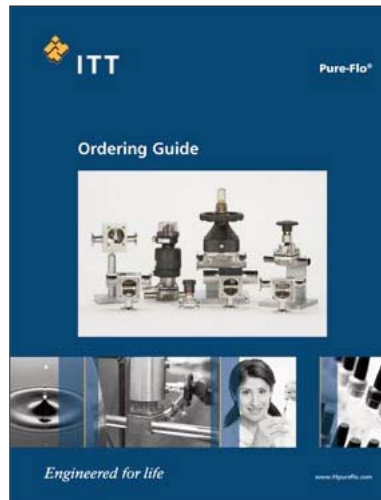
# ITT

Pure-Flo®

[www.ittpureflo.com/litrequest.html](http://www.ittpureflo.com/litrequest.html)



High Purity Diaphragm Valves (PF-11)



Ordering Guide (PFORD-11)

## Zakłady ITT Pure-Flo

WWW: [www.ittpureflo.com](http://www.ittpureflo.com)  
E-mail: [pureflo.custserv@itt.com](mailto:pureflo.custserv@itt.com)

**ITT Pure-Flo**  
33 Centerville Rd.  
Lancaster, PA 17603  
Tel: (717) 509-2200  
Faks: (717) 509-2316

**ITT Pure-Flo**  
Richards Street, Kirkham  
Lancashire PR4 2HU  
Wielka Brytania  
Tel: +44 1772-682696  
Faks: +44 1772-686006

©2009 ITT Corporation  
Industrial Process

[www.ittpureflo.com](http://www.ittpureflo.com)