



P-LINE

płatczowo-rurowe wymienniki ciepła



**P-LINE** - nowy typoszereg wymienników adresowanych dla przemysłu farmaceutycznego, spożywczego oraz dla wszystkich aplikacji zgodnych z wymaganiami FDA oraz 3-A.

Unikalna konstrukcja wymienników serii P-LINE uniemożliwia mieszanie się mediów (cross-contamination) nawet w przypadku rozszczelnienia się połączenia ściana sitowa - rurka. Zapewnia to poprawność pracy w zastosowaniach wymagających najwyższych standardów czystości.

**Branże, w których wymienniki P-LINE znajdują zastosowanie :**

- farmaceutyczna,
- biotechniczna,
- spożywcza,
- mleczarska,
- kosmetyczna,
- oraz wszędzie tam, gdzie wymagane są płyny wysokiej czystości.

**Zastosowanie:**

Przemysł spożywczy i mleczarski:

- podgrzewanie soków i syropów,
- obróbka termiczna czekolady oraz płynów o wysokiej lepkości,
- przemysł browarniczy,
- chłodzenie mleka,
- procesy pasteryzacji.

Przemysł farmaceutyczny:

- wytwornice pary czystej,
- systemy przygotowania wody do wstrzykiwań,
- systemy grzewcze i chłodzące w układach przetwarzania krwi i hodowli mikrobiologicznych.

**Parametry:**

Najwyższe dopuszczalne ciśnienie: - strona rur: 1.0 MPa,  
- strona płaszcz: 1.6 MPa.

Dopuszczalne temperatury:

- strona rur: -17°C / 140°C (uszczelka z mat. Viton),  
-25°C / 121°C (uszczelka z silikonu),

- strona płaszcz: -25°C / 203°C.

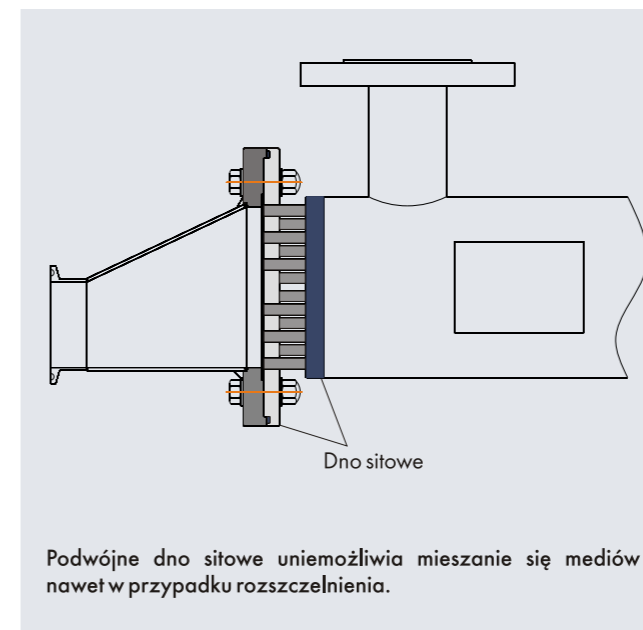
Chropowatość powierzchni strony higienicznej: Ra ≤ 0,5 µm.



Wykonanie zgodne z PED, ASME, 3-A, China ML, GOST, cGMP.

**CHARAKTERYSTYKA:**

- pełna zgodność z wymaganiami 3-A, cGMP oraz FDA,
- wykonanie ze stali nierdzewnej 316,
- konstrukcja z podwójną ścianą sitową uniemożliwiająca mieszanie się mediów nawet w przypadku rozszczelnienia połączenia ściana sitowa - rurki,
- konstrukcja rozbieralna bez obszarów martwych, minimalizująca możliwość rozwoju drobnoustrojów,
- wszystkie powierzchnie w kontakcie ze stroną produktu (str. higieniczna) polerowane w zależności od typu wymiennika do chropowatości Ra ≤ 0,5 µm,
- rury wymiennika po stronie higienicznej - bezszwowe, polerowane wewnątrz,
- atestowane uszczelki do zastosowań higienicznych,
- wersje jedno, dwu i czteroprzepływowe, w zależności od wymagań termodynamicznych,
- zależnie od wymagań wymienniki mogą pracować w pozycji poziomej lub pionowej.



**PRZYŁĄCZA:**

- przyłącza po stronie rur - króćce sanitarne typu „tri clamp” zgodnie z DIN 32676, opcjonalnie wg standardów ASME BPE lub SMS 3017,
- przyłącza po stronie płaszcz - kołnierz płaski zgodnie z EN 1092-1, opcjonalnie wg standardów ASME B16.5.

**USZCZELKI:**

- w zależności od wymaganych parametrów pracy uszczelki wykonane z materiału Viton lub Silicone,
- materiały uszczelek posiadają certyfikaty higieniczne 3-A oraz FDA,
- uszczelki niemające kontaktu ze stroną produktu wykonane z materiału EPDM lub NBR.



**Centrala:**

82-100 Nowy Dwór Gdański  
ul. Warszawska 50  
tel. +48 55 247 24 51  
fax. +48 55 247 24 51 wew. 0

**Biuro Handlowe:**

tel. +48 58 552 12 41  
fax. +48 58 552 12 41 wew. 0



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

P-LINE