

tapflo®

WYMIENNIKI

edycja 2015



» All about your flow

www.tapflo.com

All about your flow

Tapflo jest liderem w produkcji pomp z ofertą szerokiej gamy produktów klasy premium do różnych aplikacji przemysłowych. Skupiamy się na dostarczaniu najlepszych rozwiązań do transferu cieczy i wsparciu na wszystkich etapach procesu.



O Tapflo

Tapflo, będąc niezależną firmą rodzinną, jest jednocześnie największym europejskim producentem i globalnym dostawcą zasilanych sprężonym powietrzem pomp membranowych, pomp odśrodkowych i innych urządzeń przemysłowych. Firma powstała w Kungälv, w Szwecji w 1980r, i od momentu powstania skupia się na konstrukcji i produkcji pomp membranowych tworzywowych, metalowych i sanitarnych jak również całej gamy pomp odśrodkowych i urządzeń przemysłowych. Lata dynamicznego rozwoju doprowadzały do powstania Grupy Tapflo o zasięgu globalnym. Grupa Tapflo jest reprezentowana poprzez własne oddziały oraz przez niezależnych dystrybutorów w ponad 60 krajach na 6 kontynentach dlatego produkty i części zamienne są dostępne na całym świecie.

Potwierdzona jakość

W Tapflo wierzymy, że jakość jest jedną z najważniejszych wartości, zarówno dla naszych klientów jak i pracowników. Efektem takiego podejścia jest fakt, że produkty Tapflo są zgodne z wieloma światowymi certyfikatami i instrukcjami jakości.

Wiele z naszych produktów spełnia wymagania dyrektywy EC ATEX dla urządzeń do zastosowania w potencjalnie niebezpiecznym środowisku.

Aseptyczna seria jest certyfikowana na zgodność z EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) natomiast farmaceutyczna seria ma aprobatę USP VI oraz EC 1935/2004.

Wszystkie produkty posiadają oznaczenie CE i do każdego produktu dołączana jest instrukcja obsługi.

Proces produkcji Tapflo jest certyfikowany zgodnie z ISO 9001:2009.



Nasze wartości

■ Długookresowe zaangażowanie jest kluczem

Naszym celem jest ciągle dostarczanie produktów premium dostosowanych do ewoluujących potrzeb naszych klientów. Relację z naszym Klientem traktujemy jako inwestycję długookresową.

■ Lokalnie oznacza na twoich warunkach

Tapflo jest globalnym dostawcą zapewniającym lokalne wsparcie. Niezależnie do tego gdzie znajduje się Twój biznes możesz liczyć na nasze wsparcie.

■ Elastyczność jest podstawą dobrej obsługi

Jesteśmy przygotowani aby stawić czoła rzeczywistości, wiedząc że w praktyce oznacza to odpowiedzi na zapytania, ofertowanie rozwiązań i dostarczanie części zamiennych w minimalnym czasie.

■ Dopasowanie produktu do potrzeb

Naszym nadrzędnym celem jest pomagać Klientom w znalezieniu najlepszego rozwiązania, które podniesie efektywność ich biznesu. Jeżeli to wymaga przeprojektowania standardowych rozwiązań, stanowi to dla nas wyzwanie nie problem.

■ Produkcja to rozwój

W takcie procesu wytwarzania produktów, praktycznie niemożliwym jest aby nie odkryć możliwości jego udoskonalenia. Pozwala to nam na oferowanie rozwiązań które są nawet bardziej dopasowane i efektywniejsze.

Historia doskonałości, innowacyjności i doświadczenia

Spojrzenie w przeszłość oraz przyszłość

Pierwszy komercyjny płytowy wymiennik ciepła osadzony na ramie został przedstawiony w 1923 roku. Wyzaczyło to standard dla dzisiejszych, projektowanych komputerowo, cienkich metalowych płyt. Nasza wizja przyszłości jest zakorzeniona w długiej tradycji doskonałości oraz zaangażowaniu w ciągły rozwój. Dążymy do oferowania naszym klientom produktów i usług o najwyższej jakości.

Dostarczamy produkty o niezrównanej jakości i wydajności

Każdy wymiennik ciepła jest gruntownie sprawdzany przed wysłaniem do klienta. Rygorystyczne standardy zapewniają jego niezawodną pracę, nawet podczas najcięższych warunków. Nasz wykwalifikowany personel ściśle współpracuje z działem rozwoju, nieustannie dążąc do doskonalenia konstrukcji wymienników. Doświadczenie, różnorodność produktów oraz możliwości, pozwalają nam odpowiadać na szybko zmieniające się potrzeby wielu branż którym służymy.

Bezkonkurencyjna wiedza procesowa zapewnia rozwiązania idealne dla potrzeb klienta

Nazwij proces, nazwij produkt. Z całą pewnością nasi eksperci pracowali już nad daną aplikacją i mają sprawdzony sposób rozwiązania problemu. Pozwala na to szeroka baza danych, w której znajdują się wszelkie informacje dotyczące różnorodnych instalacji. Dzięki nam możesz być pewien, że otrzymasz rozwiązanie, które w całości spełni Twoje potrzeby i oczekiwania.

Zastosowanie wymienników

- Higieniczne
- Przemysłowe
- HVAC/Chłodnictwo
- Przemysł energetyczny
- Przemysł morski



Wymienniki ciepła

Wydajne ogrzewanie i chłodzenie aplikacji w wielu gałęziach przemysłu.

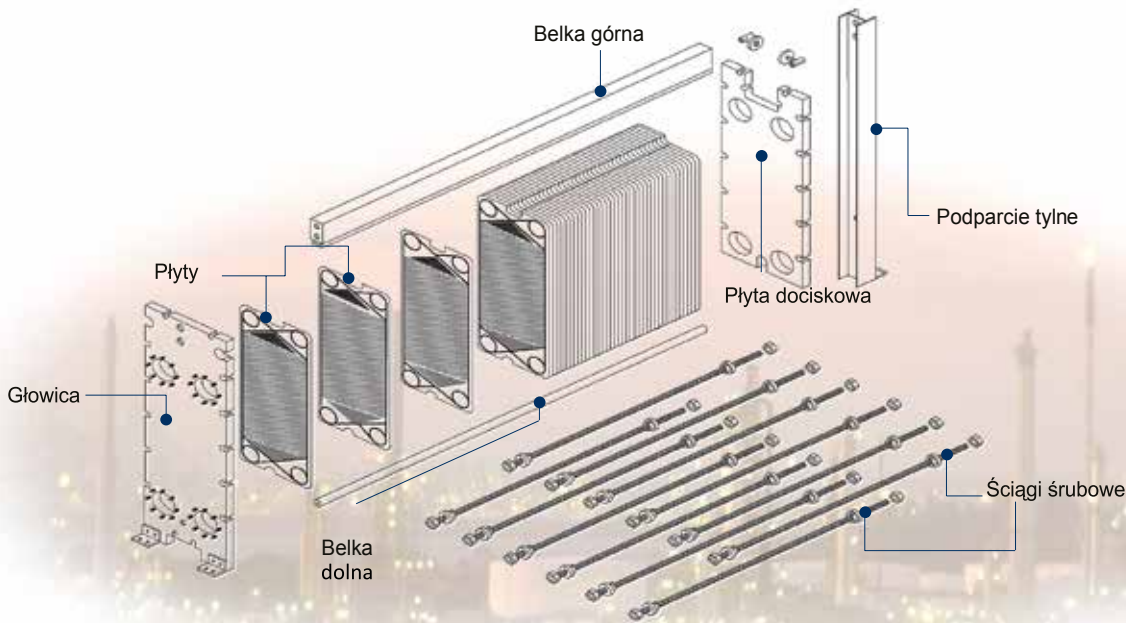


Obecnie wymienniki ciepła stanowią rdzeń wielu procesów w sektorze spożywczym i przemysłowym, energetycznym i morskim. Tapflo oferuje pełny zakres wydajnych, trwałych i ekonomicznych rozwiązań w dziedzinie transferu ciepła do wszelkich zastosowań, w tym kwasów, gazów, olejów, tłuszczów, detergentów i mleka.



Komponenty przeznaczone są do pracy w warunkach ekstremalnych ciśnień, próżni, ograniczonych spadków ciśnienia lub wysokiego odzysku ciepła. Zakres urządzeń obejmuje płytowe wymienniki ciepła, spawane połowicznie lub w całości a także lutowane. Dostarczamy również wymienniki rurowe i skrobakowe.

Główne komponenty wymienników



■ Rama

Sztywna konstrukcja, która utrzymuje zestaw płyt w szeregu oraz zapewnia kompresję uszczelki zapobiegając przeciekom.

■ Składowe ramy

Głowica oraz płyta dociskowa
Belka górna i dolna
Ściagi śrubowe
Podparcie (tylne)

■ Zestaw płyt

Zestaw płyt, skompresowany pomiędzy głowicą a płytą dociskową, zapewnia powierzchnię wymiany ciepła.

Kanał przepływowy pozwala na dystrybucję gorących i zimnych płynów między płytami.

Specjalnie formowane uszczelki umieszczone wzdłuż płyty oraz wokół kanałów przepływowych, zapobiegają przeciekom oraz mieszaniu się mediów.

Szeroki zakres wzorów falistości płyt oraz ich grubości dla optymalnego doboru wydajności.

Połączenie płyt o różnych kątach przebiegu fal powoduje większe turbulencje przy mniejszych przepływach.

Dobór materiałów następuje zgodnie z kompatybilnością odnośnie cieczy oraz temperatury.

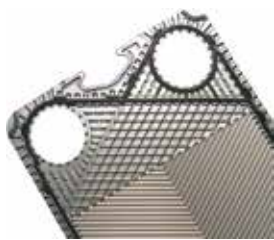
Możliwe konfiguracje jednosekcyjne oraz wielosekcyjne, w zależności od wymagań procesu.

■ Uszczelki

Dostępne w różnym wykonaniu materiałowym w zależności od temperatury pracy oraz medium.

Wymienniki ciepła

Rodzaje płyt



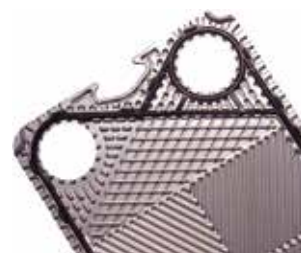
Energysaver

Przeznaczone do mediów o niskiej lepkości. Wysoka sprawność cieplna.



Easyflow

Płyta stosowana do mediów zawierających włókna oraz miąższ.



Dura Flow

Płyta znajduje zastosowanie przy mediach o dużej lepkości. Zaprojektowana dla procesów ciągłych oraz długiego czasu pracy.



Ramy przemysłowe



Wymienniki wielkogabarytowe



Ramy higieniczne



Powierzchnia wymiany ciepła od 0,01 do 4,6 m² na płytę.

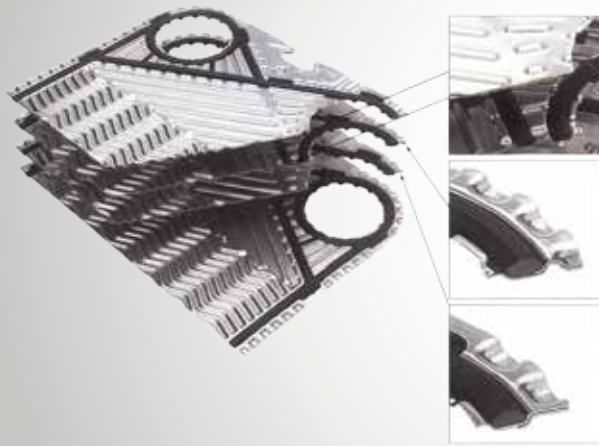
Unikalne konstrukcje

Duo-Safety oraz Paraweld

System płyt **Duo-Safety** zapewnia wyjątkową ochronę przed mieszaniem się mediów podczas awarii jednej z płyt. W przypadku pojawienia się przecieku, jest on kierowany poza wymiennik. To opatentowane rozwiązanie składa się z pary płyt formowanych równocześnie. Para płyt nie posiada spawów oraz jest wyposażona w uszczelki Paraclip mocowane bezklejowo dla zapewnienia szczelności.

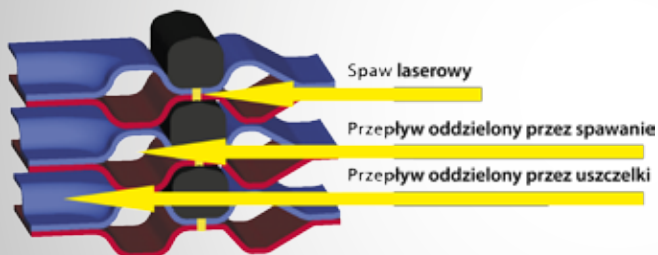
- Możliwość 100% inspekcji wizualnej
- Łatwy demontaż par płyt w celu dokładnego czyszczenia ich powierzchni
- Duża elastyczność w użyciu różnego rodzaju płyt oraz materiałów uszczeltek – stal nierdzewna/tytanowa oraz EPDM/Viton i inne.

DuoSafety

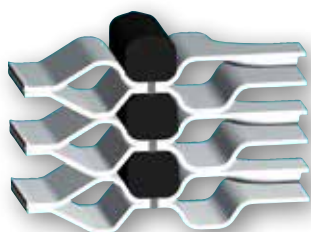


Wszystkie trzy typy płyt są dostępne w wersji DuoSafety - podwójnej płyty zapobiegającej mieszaniu się mediów w chwili uszkodzenia płyty.

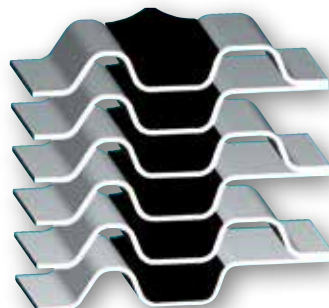
Paraweld - spawane pary płyt



Pozwalają na użycie cieczy agresywnych. Szeroko stosowane dla jedno i dwufazowych procesów wymiany ciepła w przemyśle chłodniczym, chemicznym i petrochemicznym.



ParaWeld



Tradycyjny



Płyty spawane

Wymienniki ciepła

Spawane płytowe wymienniki ciepła typu Hybrid



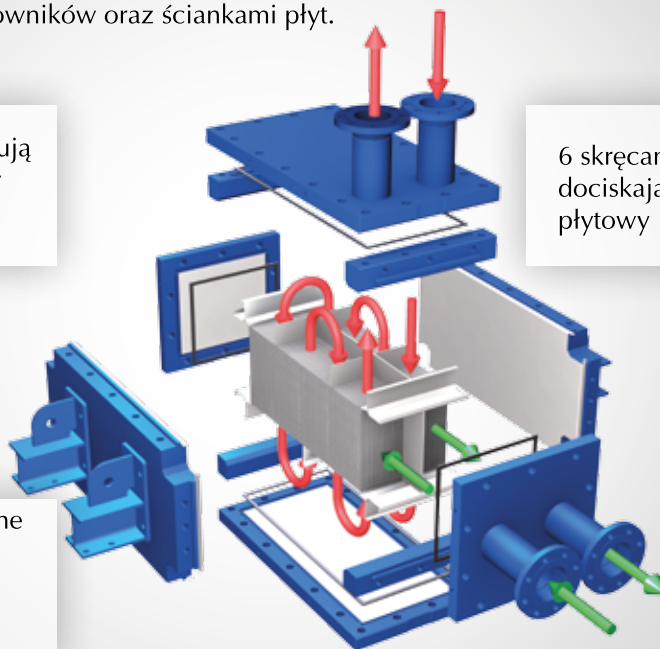
Konstrukcja

Centralny pakiet płyt otoczony jest czterema ruchomymi panelami dociskowymi, a dwa przepływy oddzielone od siebie za pomocą kątowników oraz ściankami płyt.

Płyty przepływowe: kierunkują wieloprzebiegowy przepływ krzyżowy

6 skręcanych paneli dociskających rdzeń płytowy

Rdzeń płytowy: płyty spawane oddzielają od siebie dwa przepływy i powodują wymianę ciepła



Typowe zastosowania:

- Temperatura pracy do 350° C
- Ciśnienie obliczeniowe do 40 bar
- Media korozyjne
- Gaz/para wodna/powietrze o niskim spadku ciśnienia

Przemysł naftowy i gazowy

Dehydratacja gazów

Stabilizator ropy naftowej

Podgrzewacz ropy naftowej

Przemysł chemiczny

Podgrzewacz i chłodnica zawiesin

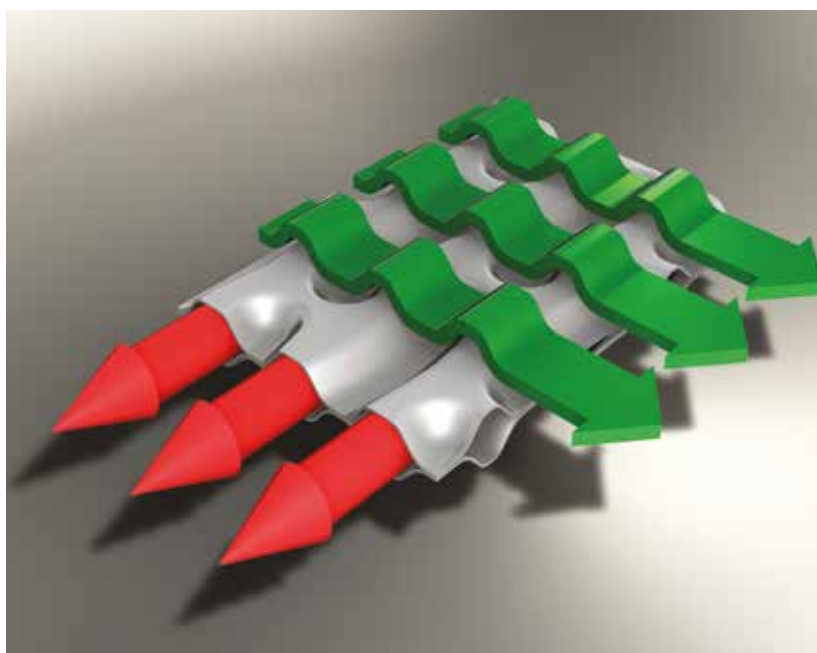
Kondensator

Chłodnica kriogeniczna

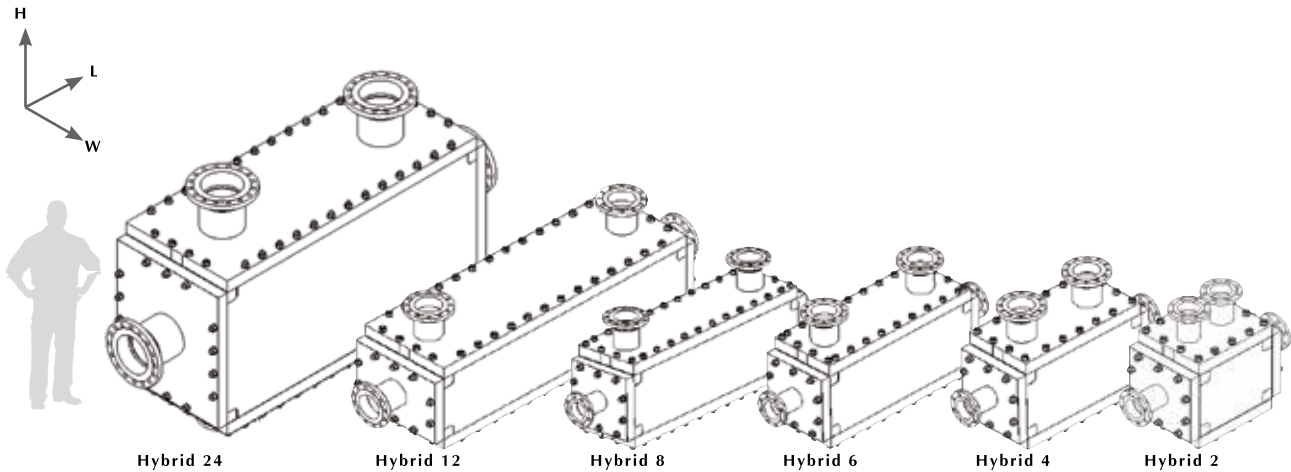
Energetyka

Kondensator pary

Jednostki ciepłownicze



6 podstawowych modeli:



Model	2	4	6	8	12	24
Wysokość [mm]	1052	1052	1052	1052	1052	1484
Długość [mm]	1425	1857	2289	2721	3585	3585
Szerokość [mm]	391-787	607	607	607-787	715-1075	715-1075

Opcje dostosowania:

- Płyty w różnym wykonaniu materiałowym
- Konstrukcja w pełni spawana bez możliwości otwarcia
- Opcje wentylacyjne
- Dochładzanie
- Zwiększona powierzchnia wymiany ciepła – do 1800 m² w jednym wymienniku.

Standardowe warianty:

Model	2	4	6	8	12	24
Pow. wymiany ciepła [m ²]	6-25	28-33	41-50	55-97	105-218	210-436
Max. rozmiar przyłączy po stronie procesowej	DN450	DN350	DN350	DN500	DN500	DN500
Materiał płyt	Standard: 1.4404 (316L) Opcjonalnie: 1.4571 (316Ti)/1.4301(304)/1.4539(904L)/2.4602(C22) i inne					
Temperatura obliczeniowa	Zgodnie z PED 97/23 EC: -40°C do 350°C Zgodnie z ASME VIII: -28°C do 350°C					
Ciśnienie obliczeniowe	Max. 40 bar włącznie z pełną próżnią					
Wykonanie wg normy	PED 97/23EG/EN 13445 ASME VIII, DIV.1					
Rodzaje kołnierzy	Kołnierze spawane EN 1092-1/ANSI B16.5					

Aby sprostać wszystkim wymaganiom...

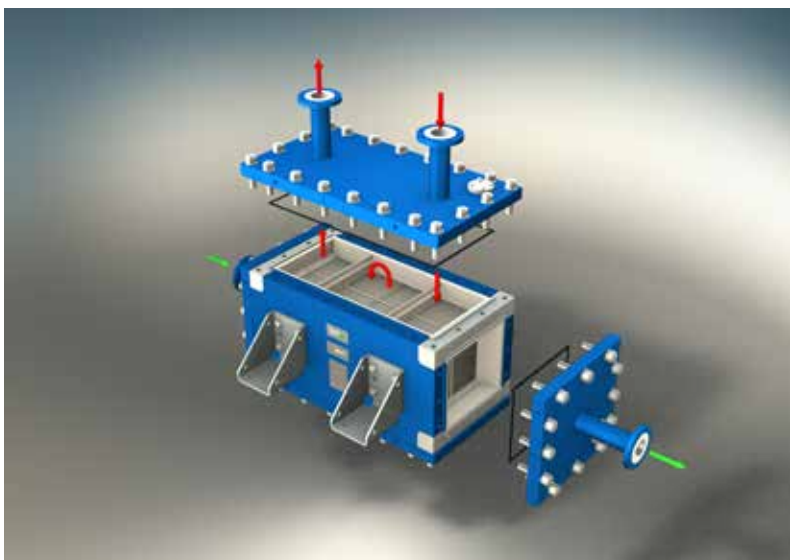
- Perfekcyjna adaptacja do każdych warunków pracy
- Pełne wykorzystanie spadku ciśnienia dla zmaksymalizowania wymiany ciepła
- Wymiana ciepła przy niskiej różnicy temperatur – już od 1 °C
- Niskie spadki ciśnienia możliwe do osiągnięcia – nawet dla dużych przepływów masowych, również dla gazu/pary wodnej
- Idealny do kondensacji oraz odparowania (włącznie z kondensacją próżniową)
- Dostępne duże rozmiary przyłączy
- Przepływy niesymetryczne

Wymienniki ciepła

Nieźródnana elastyczność

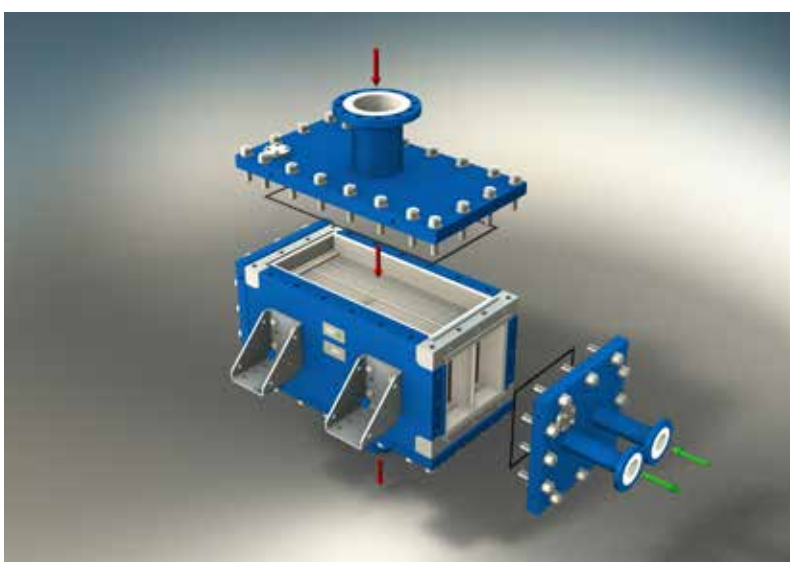
Każdy wymiennik może być wykonany w wielu konfiguracjach standardowych.

PRZYKŁAD 1



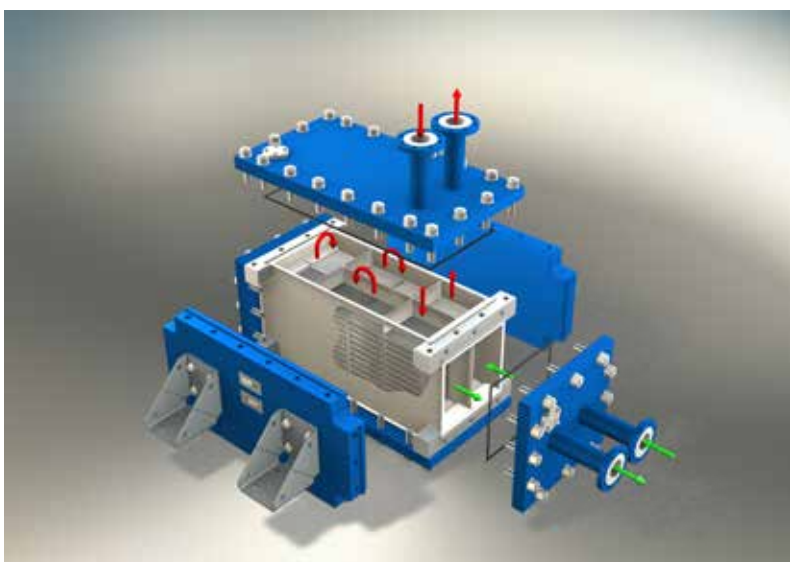
Mała liczba przejść na stronie procesowej w kombinacji z pojedynczym opływem strony serwisowej dla otrzymania niskiego spadku ciśnienia.

PRZYKŁAD 2



Pojedyncze przejście na stronie procesowej połączone z opływem medium serwisowego dla aplikacji wielofazowych np. kondensacji.

PRZYKŁAD 3

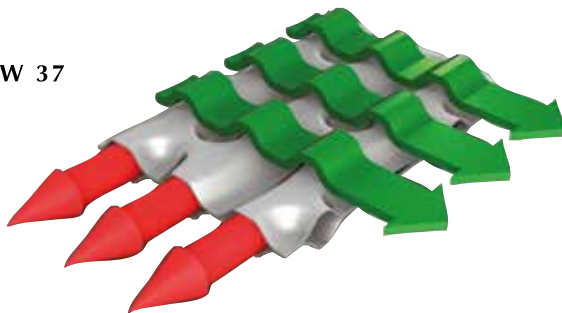


Wysoka liczba przejść na stronie procesowej połączona z opływem medium serwisowego dla aplikacji o małej różnicy temperatur np. regeneracja ciepła.

3 rodzaje płyt w zależności od wymagań klienta.

WYMIENNIKI HYBRYDOWE POSIADAJĄ TRZY RÓŻNE WARIANTY WYKONANIA PŁYT.

TUPLAFLOW 37



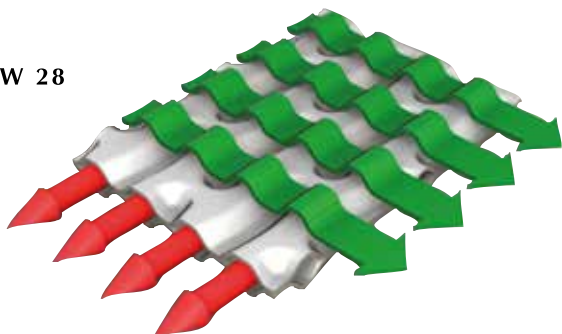
W przypadku konieczności czyszczenia ręcznego i/ lub gdy wymagany jest niski spadek ciśnienia (np. para wodna/gaz).

Spadek ciśnienia po stronie procesowej może przyjmować bardzo niskie wartości.

Doskonały do aplikacji gaz/para wodna.

Znakomita umywalność mechaniczna połączona wysoką wydajnością cieplną.

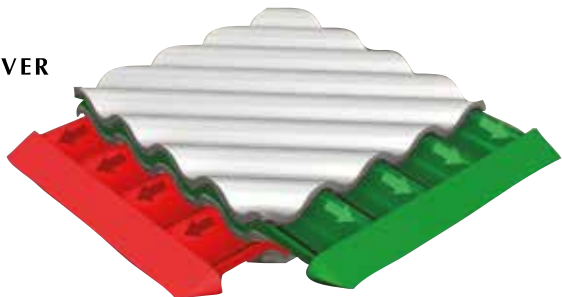
TUPLAFLOW 28



Jeżeli wymagana jest najlepsza kombinacja pomiędzy parametrami.

Dobra umywalność mechaniczna połączona wysoką wydajnością cieplną.

ENERGYSAVER

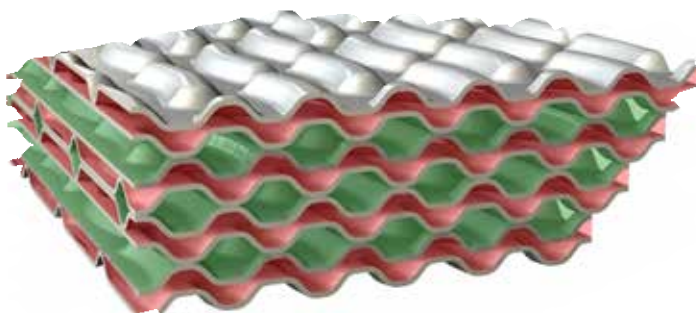


Jeśli celem jest optymalna wydajność bez względu na spadek ciśnienia.

Duże turbulencje.

Najwyższa wydajność.

Najwyższa odporność ciśnieniowa.



Rysunek przekroju płyt typu TuplaFlow.

Wszystkie płyty są instalowane w przeciwnym kierunku.

Wymienniki ciepła

Wymienniki lutowane

Wydajność i niezawodność

Wymienniki lutowane oferują doskonałą wydajność oraz rygorystyczne wytyczne produkcyjne, wszystko w konkurencyjnej cenie. Dostępne są w licznych konfiguracjach wielkości i przyłączy. Każdy wymiennik jest zaprojektowany dla uzyskania maksymalnej sprawności cieplnej, przy jednoczesnym niskim spadku ciśnienia. Przekłada się to na urządzenie, które przewyższa tradycyjne wymienniki rurowe, jednocześnie posiadając kompaktowe wymiary.

Jakość

Wymienniki lutowane jak również przyłącza, wykonane są ze stali 316 dla zapewnienia maksymalnej ochrony przed korozją oraz wytrzymałości. Poprzez kontrolę materiałową półfabrykatów aż do testów końcowych, wymienniki te są wykonywane z myślą o najwyższej jakości. Oprócz otrzymania certyfikatu ISO 9001, każdy wymiennik jest dokładnie testowany przed opuszczeniem fabryki.

Wartość

Rozważając wartość wymiany ciepła, bardzo ciężko jest pobić wymiennik lutowany. Kompaktowe wymiary, wysoka sprawność oraz elastyczność procesowa sprawiają, że jest on idealnym wyborem dla wielu jedno i dwufazowych aplikacji. Dzięki niemu jesteśmy w stanie uprościć system, a tym samym zredukować koszty inwestycyjne oraz transportu.

Cechy

- Kompaktowe rozmiary
- Wysoka sprawność
- Niższe koszty instalacji

W porównaniu ze standardowym rurowym wymiennikiem ciepła, wymiennik lutowany oferuje znaczącą redukcję zarówno wagi jak i wielkości. W większości przypadków, dla tej samej aplikacji, wielkość wymiennika jest mniejsza sześciokrotnie.

Zastosowanie

- Przemysłowe
- Przemysł petrochemiczny
- Przemysł chłodniczy
- Odzysk ciepła
- Ciepła woda użytkowa
- Przemysł morski
- Silnik/Woda/Olej
- Klimatyzacja jachtowa
- Chłodnie/Agregaty chłodnicze
- Transport
- Chłodzenie/Grzanie oleju silnikowego
- Odzysk ciepła
- Kontrola temperatury paliwa
- Chłodzenie oleju hydraulicznego

Lutowany płytowy wymiennik ciepła – ParaBrazed



Specyfikacja	
Zastosowania	Stosowane najczęściej w instalacjach grzewczych wody, centralnego ogrzewania, kotłów gazowych i systemów grzewczych na energię słoneczną
Opis	Płytowy wymiennik ciepła bez uszczeltek. Płyty łączone są lutem miedziowym
Materiał	AISI 316L (oraz lutowina miedziana)
Temperatura	-50 - 195° C
Ciśnienie	0 - 30 bar
Pow. wymiany ciepła	Do 75 m ²
Serwis	Zdolny do czyszczenia w układzie CIP

Zalety

- Kompaktowa konstrukcja
- Szeroki zakres temperatur
- Szeroki zakres ciśnień
- Ekonomiczny i wydajny

Rurowe wymienniki ciepła

Wymienniki te są szeroko stosowane w przetwórstwie spożywczym i napojów, do produkcji artykułów z zawartością cząstek stałych, produktów wrażliwych na zmianę konsystencji oraz o wysokiej lepkości, np. soki z miazgą owocową, sosy i zupy, produkty mleczarskie jak mleko i jogurty, puree, koncentraty soków oraz desery. Znajdują zastosowanie zarówno do procesów aseptycznych jak i nieaseptycznych.

Wszystkie charakteryzują się podobną budową – jedna lub więcej rur gładkich lub karbowanych, zamkniętych szczelnie w jednej rurze zewnętrznej.



Model	APV ParaTube
Maksymalne ciśnienie	100 bar
Maksymalna temperatura	300° C
Średnica rur wewnętrznych	10 mm /18 mm
Długość rur	3m / 5,4m / 8m
Materiał rur	AISI 316L, AISI 304L

Rurowy wymiennik ciepła – ParaTube

Pojedyncze lub modułowe rurowe wymienniki ciepła



Specyfikacja	
Zastosowania	Szeroko stosowane w przetwórstwie spożywczym i napojów, do produkcji artykułów z miazgą, produktów wrażliwych na zmianę konsystencji oraz o wysokiej lepkości, np. soki z miazgą owocową, sosy i zupy, produkty mleczarskie jak mleko i jogurty, puree i koncentraty soków, desery
Opis	Rurowe wymienniki ciepła z rurami karbowanymi i gładkimi. Dostępne typy obejmują: dwururowe, trójrurowe, poczwórne i wielorurowe
Materiał	AISI 304L, AISI 316L, Duplex SAF 2205, SAF 2507
Temperatura	-30° C - 300° C
Ciśnienie	0 do 100 bar
Pow. wymiany ciepła	Do 73 m ² w jednym module standardowym
Serwis	Czyszczenie w obiegu CIP

Zalety

- Konstrukcja może być dostosowana do istniejącego układu
- Konstrukcja zapewnia obróbkę termiczną wszelkiego rodzaju substancji
- Prosty serwis dzięki zastosowaniu uniwersalnych uszczelek tylko na przyłączach

Wymienniki płytowe

Płytowy wymiennik ciepła - Paraflow

Skręcane płytowe wymienniki ciepła

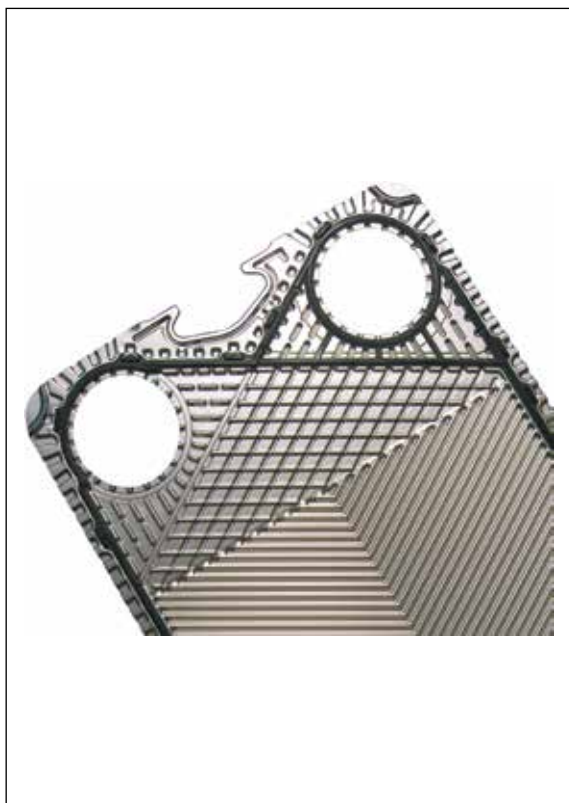


Specyfikacja	
Zastosowanie	Szeroko wykorzystywane do ogrzewania, chłodzenia, pasteryzowania i do odzysku ciepła w procesach wymagających przestrzegania higieny oraz procesach przemysłowych, w tym produkcji żywności i napojów, w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, produkcji oleju i gazu, w energetyce oraz w innych sektorach przemysłowych i przemyśle morskim
Opis	Płytowe wymienniki ciepła zbudowane są z uszczelnionych płyt zamocowanych w ramie. Konstrukcja zapewnia podwyższone współczynniki przenikania ciepła, zwartą budowę, wysoką sprawność oraz optymalną trwałość. Płyty wymiennika ParaFlow dostępne są z kanałami przepływowymi o różnych kształtach, aby jak najbardziej sprostać wymaganiom klienta
Materiał	Płyty: AISI 316, AISI 304, Tytan i inne stopy Uszczelki: NBR, EPDM, FKM i inne Ramy: stal nierdzewna lub malowana stal węglowa
Temperatura	Uszczelki gumowe: -35 - 180° C Uszczelki grafitowe: -20 - 250° C
Ciśnienie	0 - 25 bar
Pow. wymiany ciepła	Do 3,800 m ²
Serwis	Łatwa obsługa i serwis

Zalety

- Trwała i zwarta konstrukcja ramowa
- Odporność na naprężenia termiczne
- Wysoka sprawność (przepływ przeciwnyprądowy)
- Uszczelki bezklejowe
- Łatwość czyszczenia

Płyty typu EnergySaver



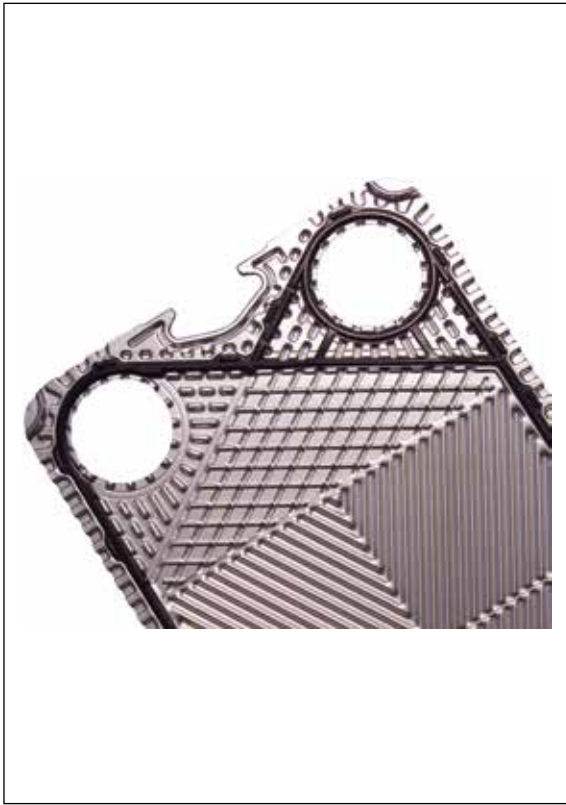
Najwyższa wartość przenikania ciepła

Specyfikacja	
Zastosowania	Do przetwarzania produktów o niskiej lepkości. Gwarantuje wysoką sprawność termiczną przy niewielkich różnicach temperatur
Opis	Płyta o wąskim kanale przepływowym i wielu punktach styku dla zapewnienia wysokiej sprawności termicznej
Materiał	Płyty: AISI 316, AISI 304, Tytan i inne stopy Uszczelki: NBR, EPDM, FKM i inne
Temperatura	Uszczelki gumowe: -35 - 180° C Uszczelki grafitowe: -20 - 250° C
Ciśnienie	25 bar
Pow. wymiany ciepła	Do 3,800 m ²
Serwis	Zapewnia łatwą obsługę i serwis

Zalety

- Podwyższona sprawność wymiany ciepła
- Trwała i zwarta konstrukcja
- Uszczelki bezklejowe
- Łatwość czyszczenia

Płyty typu DuraFlow



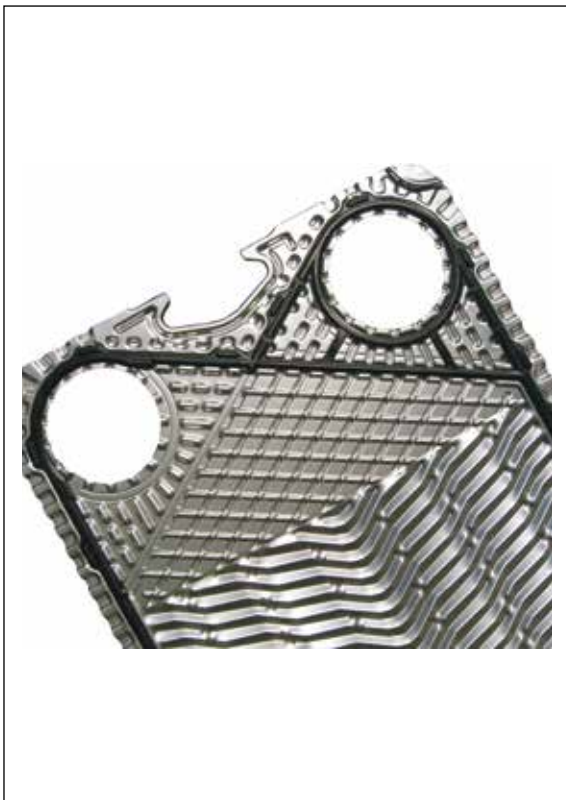
Odpowiednie do długotrwałej, ciągłej pracy

Specyfikacja	
Zastosowania	Do produktów o średniej lub dużej lepkości
Opis	Płyta o szerokim kanale przepływowym i zredukowanej liczbie punktów styku dla zapewnienia łatwego przepływu produktów lepkich oraz produktów zawierających małe cząstki stałe
Materiał	Płyty: AISI 316, AISI 304, Tytan i inne stopy Uszczelki: NBR, EPDM, FKM i inne
Temperatura	-35 to 180° C
Ciśnienie	0 - 16 bar
Pow. wymiany ciepła	Do 1,800 m ²
Serwis	Zapewnia łatwą obsługę i serwis

Zalety

- Doskonały odzysk ciepła
- Delikatne traktowanie produktu
- Wysoka sprawność nawet przy długotrwałym czasie pracy

Płyty typu EasyFlow



Odpowiednie do delikatnych aplikacji i długotrwałej pracy

Specyfikacja	
Zastosowania	Do produktów zawierających włókna lub miazgę, zapewniają możliwie najwyższy odzysk ciepła
Opis	Płyta o szerokim kanale przepływowym i zredukowanej liczbie punktów styku, dla zapewnienia łatwego przepływu produktów lepkich oraz produktów zawierających włókna lub miazgę
Materiał	Płyty: AISI 316, AISI 304, Tytan i inne stopy Uszczelki: NBR, EPDM, FKM i inn
Temperatura	-35 - 180° C
Ciśnienie	0 - 16 bar
Pow. wymiany ciepła	Do 300 m ²
Serwis	Zapewnia łatwą obsługę i serwis. Osady mogą być usuwane za pomocą CIP

Zalety

- Wysoki stopień regeneracji (odzysku ciepła)
- Delikatne traktowanie produktu
- Wysoka sprawność nawet przy długotrwałym czasie pracy

Wymienniki płytowe

Płyty typu - DuoSafety



Podwyższają szczelność i zapobiegają wymieszaniu się substancji

Specyfikacja	
Zastosowania	W sytuacjach, gdy niezbędne jest zapewnienie dodatkowego zabezpieczenia płyty na wypadek jej miejscowej nieszczelności. Szerokie zastosowanie tam, gdzie higiena i bezpieczeństwo ma szczególne znaczenie
Opis	Podwójna ściana złożona z dwóch warstw płyt, w celu dokładnego rozdzielenia cieczy roboczych
Materiał	Płyty: AISI 316, Tytan i inne stopy Uszczelki: NBR, EPDM, FKM i inne
Temperatura	-35 - 180°C
Ciśnienie	0 - 16 bar
Pow. wymiany ciepła	Do 400 m ²
Serwis	Zapewnia łatwą obsługę i serwis

Zalety

- Zminimalizowane ryzyko wymieszania płynów
- Możliwa pełna inspekcja wizualna
- Wysoka sprawność termiczna
- Optymalne rozwiązanie w wyniku połączonych wzorów płyt i materiałów
- Brak spawów

Płytowy wymiennik ciepła – Higieniczna konstrukcja

Ramy spełniające najwyższe wymagania higieniczne



Specyfikacja	
Zastosowania	Tam, gdzie niezbędne jest sprostanie wysokim standardom higienicznym, głównie w przemyśle mleczarskim i napojów
Opis	Ramy ze stali nierdzewnej lub platerowanej
Ciśnienie	0 - 25 bar
Przyłącza	20 mm - 150 mm

Zalety

- Konstrukcja spełnia normy dotyczące wysokiej jakości i higieny
- Pręty mocujące wyjmuje się poziomo bez usuwania nakrętek, (szybki demontaż)

Płytkowy wymiennik ciepła – Samozamykające się ramy

Spełniają najwyższe wymagania higieniczne



Specyfikacja	
Zastosowania	Tam, gdzie niezbędne jest sprostanie wysokim standardom higienicznym, oraz konieczne jest częste i łatwe otwieranie ramy bez wyjmowania elementów składowych
Opis	Ramy z platerowanej stali nierdzewnej. Aby ułatwić obsługę wymiennik wyposażono w układ sterujący PLC
Ciśnienie	0 - 13 bar
Przyłącza	50 mm - 100 mm

Zalety

- Zautomatyzowany mechanizm otwierania ramy oparty na kontrolerze PLC
- Wyświetlanie całkowitego czasu pracy umożliwia najwłaściwsze zaplanowanie konserwacji.

Płytkowy wymiennik ciepła – Konstrukcja przemysłowa

Szeroka gama ram z możliwością dostosowania do wymogów



Specyfikacja	
Zastosowania	Urządzenia do ogrzewania, chłodzenia i odzyskiwania ciepła w sektorze przemysłu i energetyki, dla dowolnych czynników, w tym wody, wody morskiej, glikolu, kwasu, gazów, olejów, tłuszczów i detergentów
Opis	Ramy przemysłowe z malowanej stali węglowej
Ciśnienie	0 - 25 bar
Przyłącza	20 mm - 500 mm

Zalety

- Pręty mocujące wyjmują się poziomo bez usuwania nakrętek (szybki demontaż)
- Spełniają większość norm dotyczących projektowania przemysłowego, np. ASME, U-Stamp oraz PED (zatwierdzone do pracy pod dużym obciążeniem)

Wymienniki ciepła

Połówicznie spawany płytowy wymiennik ciepła - ParaWeld

Konstrukcja ze spawanych parami płyt



Specyfikacja	
Zastosowania	Szeroko stosowane w pojedynczej i dwufazowej wymianie ciepła w chłodnictwie oraz w sektorze chemicznym, przemysłowym i petrochemicznym
Opis	Płyty faliste spawane parami. Pary oddzielone uszczelkami (spawane pary po stronie cieczy procesowej, standardowa uszczelka po stronie cieczy serwisowej)
Materiał	Płyty: AISI 316, AISI 304, Tytan i inne stopy Uszczelki: NBR, EPDM, FKM i inne
Temperatura	Uszczelki gumowe: -45 - 250° C
Ciśnienie	0 - 35 bar
Pow. wymiany ciepła	Do 1,800 m ²
Serwis	Strona spawana: czyszczenie w układzie CIP Strona uszczelniana: łatwa obsługa i serwis

Zalety

- Wysoka sprawność dzięki pełnemu przepływowi przeciwpłukowemu
- Minimalne ryzyko wycieków
- Odporny na naprężenia termiczne
- Trwała i zwarta konstrukcja

Spawany płytowy wymiennik ciepła - Hybrid

Do wysokich temperatur i wysokich ciśnień



Specyfikacja	
Zastosowanie	Do ogrzewania, chłodzenia, skraplania i parowania. Zazwyczaj stosowany do pracy w wysokich temperaturach i wysokich ciśnieniach, np. w przemyśle energetycznym, chemicznym, petrochemicznym i cukrowniczym
Opis	Spawany wymiennik ciepła bez uszczelzek, charakteryzujący się wytrzymałą konstrukcją łączącą płyty z wytrzymałym korpusem. Konstrukcja elastyczna i asymetryczna dopuszcza w razie potrzeby skrajnie niski spadek ciśnienia. Może być całkowicie przystosowany do indywidualnych potrzeb
Materiał	Płyty: AISI 316L, 316Ti, 304, 904L i inne Korpus: AISI 316L
Temperatura	- 40 - 350° C
Ciśnienie	-1 - 40 bar
Pow. wymiany ciepła	Do 1,800 m ²
Serwis	Pełna dostępność do czyszczenia i kontroli bez usuwania orurowania. Dalsze czyszczenie przez obieg płynów czyszczących (CIP)

Zalety

- Wysoka sprawność termiczna
- Wysoka wydajność cieplna
- Niski spadek ciśnienia
- Duża uniwersalność
- Niskie koszty eksploatacji
- Zwarta konstrukcja
- Pełny dostęp dla potrzeb czyszczenia

Pompy wyporowe



Pompy membranowe



Pompy z elastycznym wirnikiem



Pompy krzywkowe



Pompy zębate



Pompy śrubowe



Pompy dozujące



Pompy perystaltyczne



Procesowe pompy dozujące

Pompy wirowe



Pompy wirowe CT



Pompy ze sprzęgłem magnetycznym



Pompy pionowe



Pompy odśrodkowe procesowe



Wirowe pompy przemysłowe



Pompy samosąsące



Pompy beczkowe z silnikiem elektrycznym



Pompy higieniczne

Wyposażenie dodatkowe



Homogenizatory



Wymienniki

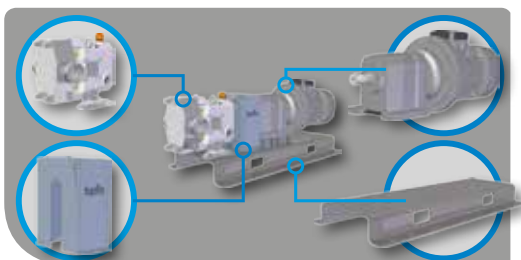


Zawory



Filtry

Zaawansowane technologicznie projektowanie pod zamówienie



Projektowanie pod zamówienie ma na celu dostosowanie standardowych rozwiązań do niestandardowych potrzeb w ramach przemysłowych procesów wytwórczych. Jest ono realizowane poprzez wprowadzenie, często niewielkich zmian w produkcie standardowym w taki sposób, aby w konsekwencji stał się on aplikowalny do indywidualnych potrzeb procesu.

TAPFLO Sp. z o.o.

Polska

ul. Czatkowska 4 b | 83-110 Tczew

Tel: +48 58 530 42 00

Fax: +48 58 532 47 67

Tapflo Sp. z o.o. jest częścią międzynarodowej szwedzkiej Grupy Tapflo

Produkty i usługi Tapflo dostępne są w 67 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 | BRAZYLIA | BUŁGARIA | CHILE | CHINY | CHORWACJA | CZARNOGÓRA | CZECHY | DANIA | EKWADOR | ESTONIA | FILIPINY | FINLANDIA | FRANCJA | GRECJA | GRUZJA | HISPANIA | HOLANDIA | HONG-KONG | INDIE | INDONEZJA | IRAN | IRLANDIA | 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 | WIELKA BRYTANIA | WIETNAM | WŁOCHY | ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE

Tapflo Biura Regionalne

Gdańsk

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

Warszawa

ul. Płowiecka 105/107
04-501 Warszawa
tel. 22 811 04 19
tel/fax 22 811 01 81
tel. 601 662 359
tel. 601 662 362
tel. 609 060 658
warszawa@tapflo.pl

Bydgoszcz

tel/fax 58 532 47 67
tel. 607 720 181
bydgoszcz@tapflo.pl

Wrocław

ul. Grunwaldzka 316
50-357 Wrocław
tel. 71 328 00 04
tel./fax 71 328 00 10
tel. 601 662 358
tel. 601 703 489
wroclaw@tapflo.pl

Katowice

ul. Graniczna 29, pok. 121
40-017 Katowice
tel. 32 757 29 35
tel/fax 32 757 29 34
tel. 601 434 439
tel. 661 600 652
katowice@tapflo.pl

Poznań

ul. Romana Maya 1
61-371 Poznań
tel. 61 874 16 11
tel./fax 61 874 16 12
tel. 601 889 967
tel. 601 343 466
poznan@tapflo.pl

Rzeszów

fax 17 717 30 14
tel. 607 720 143
rzeszow@tapflo.pl

Białystok

fax 85 674 32 34
tel. 609 854 249
bialystok@tapflo.pl

