tapflo®

PROCESOWE POMPY DOZUJĄCE

2025 | 1



All about your flow®

www.tapflo.pl

All about your flow®

Naszą podróż rozpoczęliśmy w 1980 roku w Kungälv, w małym miasteczku na zachodnim wybrzeżu Szwecji. Rodzinna firma z ambicją, aby pewnego dnia stać się globalnym graczem na rynku pomp.

Od pocztku istnienia dzielimy się bogactwem naszego doświadczenia i pasji jaką żywimy do techniki pompowej, dostarczając szeroką gamę różnorodnych urządzeń najwyższej jakości dla wielu sektorów przemysłu.

Poprzez lata obecności na rynku organizacja rozwinęła się i przekształciła w globalną Grupę Tapflo. Obecnie Tapflo posiada własne oddziały oraz niezależnych dystrybutorów w niemal każdym zakątku Świata.

Jedno się nie zmieniło - nadal jesteśmy firmą rodzinną.

Nasze dedykowane układy pompowe są projektowane i wytwarzane w Polsce pod indywidualne potrzeby Klientów z różnych gałęzi przemysłu.

Nasze wartości: Zaangażowanie, Jakość i Prostota znajdują odzwierciedlenie zarówno w naszym podejściu do projektowania produktów, jak i w kulturze prowadzenia biznesu.

Certyfikowana jakość

W Tapflo zasadnicze znaczenie ma jakość. W rezultacie nasze standardy produkcyjne, a także jakość produktów, są zgodne z szeregiem uznanych na świecie standardów certyfikacji i kontroli.
System zarządzania jakością Tapflo jest certyfikowany zgodnie z ISO 9001: 2015, co potwierdza, że firma ukierunkowana jest na zrozumienie i spełnienie wymagań Klientów oraz ciągłe doskonalenie przyjętego podejścia procesowego.

Wartości Tapflo

Nasza kultura jest zawarta w naszych wartościach

Zaangażowanie

Różnimy się od naszych konkurentów naszą gotowością do przekraczania oczekiwań klientów, szybkim działaniem i elastycznością. Nasza kultura opiera się na duchu wspólnoty, entuzjazmu i uczciwości. Pochodzimy z całego świata, ale dzielimy te same wartości i szanujemy się nawzajem. Jesteśmy zaangażowani.

Jakość

Rozumiemy, że jakość w naszej pracy nigdy nie jest lepsza niż jej najsłabsze ogniwo, dlatego skupiamy się na każdym szczególe. Dzielimy wspólną pasję do ciągłego znajdowania bardziej wydajnych i efektywnych sposobów dostarczania jakości naszym Klientom. Jako producent mamy kontrolę nad całym procesem, zarówno w zakresie samej produkcji jak i pozostałych czynności operacyjnych. Dlatego właśnie produkowane przez nas pompy uchodzą za produkty najwyższej jakości.

Prostota

Mamy powiedzenie “Simple is art” („Prostota jest sztuką”), co oznacza, że staramy się znaleźć niewymuszone i nieskomplikowane rozwiązania we wszystkich aspektach funkcjonowania produkowanych przez nas urządzeń i układów.

NOVADOS

Tapflo Sp. z o.o oferuje Państwu całą gamę dozujących pomp Bran+Luebbe, które można stosować praktycznie do każdego medium, które musi być dozowane lub mieszane.



Aplikacje

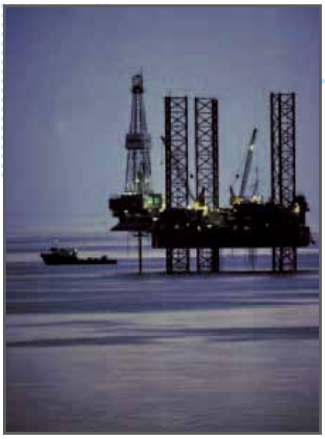
- Przemysł chemiczny
- Przemysł spożywczy i produkcja napojów
- Chemia gospodarcza
- Przemysł energetyczny
- Ochrona środowiska
- Oleje i gazy
- Ochrona osobista
- Przemysł petrochemiczny
- Przemysł faramceutyczny i biotechnologia
- Przemysł papierniczy
- Przemysł tekstylny
- Uzdatnianie wody

Pompowane ciecze

- ☑ Od cieczy nieagresywnych, po toksyczne i niebezpieczne
- ☑ Od cieczy czystych do zanieczyszczonych, zawiesiny z zawartością do 20% zanieczyszczeń stałych
- ☑ Od cieczy o niskich lepkościach do 15000 cP







Obszary zastosowania

- ☑ Standardowe dozowanie jednego produktu
- ☑ Proces dozowania jednego komponentu za pomocą pompy wielogłowicowej
- ☑ Dozowanie wielu komponentów wg określonej receptury i ich mieszanie

Wspólne cechy konstrukcyjne

- Indywidualna konstrukcja przekładni pomp dozujących z wbudowaną cichą przekładnią ślimakową.
- Indywidualne dopasowanie długości skoku za pomocą harmonicznego mimośrodu o ruchu posuwisto zwrotnym wału korbowego wykorzystujący wał korbowy w kształcie litery „Z".
- Indywidualne rozmiary głowic pozwalają zbudować pompy z maksymalnym przepływem od 0,4 l/h do 40 000 l/h.
- Różnorodność opcji kontroli przepływu od manualnych do automatycznych.



Pompy dozujące typ H4-H4-H1-H1 z głowicami membranowymi i elektryczną kontrolą przepływu



Dozująca pompa typu CS32C32J32 składająca się z różnych głowic i manualną kontrolą przepływu

Zalety

Optymalne dopasowanie

- Optymalne dopasowanie przepływu do istniejącego procesu.
- Zmiana długości skoku umożliwia niezależną zmianę wartości przepływu.
- Silnik zmienno obrotowy umożliwia dopasowanie przepływu w określonej proporcji by utrzymać stałe paramery mieszania.

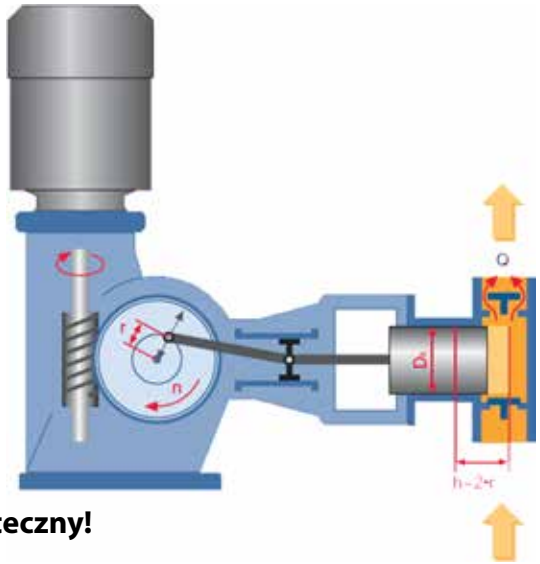
Ekonomiczne

- Automatyzacja pozwala na osiągnięcie wyższej efektywności produkcji.

Zdolność do adaptacji

- Istniejąca instalacja pozwala na rozbudowę pompy o dodatkowe opcje lub zmianę sterowania.

Zasada działania procesowych pomp dozujących



Skuteczny!

Pompy dozujące są zazwyczaj zbudowane z silnika, przekładni oraz głowicy pompy.

Przekładnia redukuje prędkość silnika i zamienia ruch obrotowy na posuwisto zwrotny tłoka w głowicy pompy z określoną szybkością skoku.

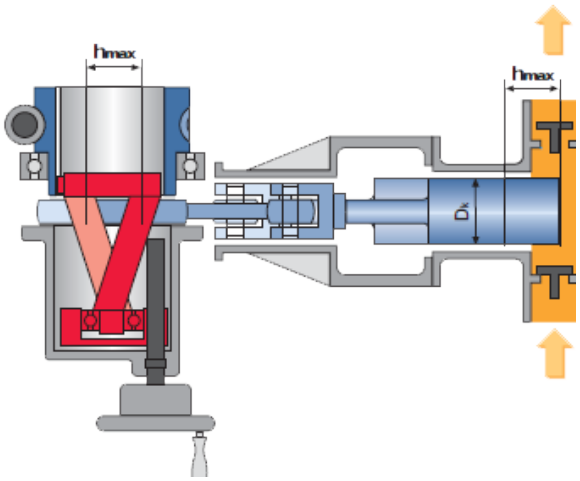
Przemienna praca zaworów na ssaniu i tłoczeniu podczas skoku tłoka generuje przepływ cieczy.

Przepływ dla pompy dozującej jest zasadniczo określony przez liczbę wielkości skoków w jednostce czasu.

Przepływ regulowany za pomocą wału korbowego w kształcie litery "Z".

Przepływ możemy liniowo i w sposób ciągły nastawiać pomiędzy zerem i wartością maksymalną. Odbywa się to poprzez zmianę pozycji ukośnego wału korbowego. Dzięki tej konstrukcji możliwa jest zmiana skoku podczas pracy jak i postoju pompy. Długość skoku możemy nastawić z dokładnością do 0.02 mm

Pompy Bran+Luebbe spełniają wymagania API 675 w zakresie pomiaru dokładności dozowania, liniowości i powtarzalności. Dokładność dozowania może wynosić do 0.5%.



Sterowanie wydajnością



Pompa dozująca typ H1 z tworzywową głowicą i pneumatycznym sterowaniem natężenia przepływu

Sterowanie ręczne

- za pomocą zintegrowanej skali z dokładnością do 0.02 mm

Elektryczny serwomotor

- bezpośrednie zdalne sterowane
- za pomocą regulatora - sygnał setrujący 0/4...20 mA
- również w wykonaniu do stref zagrożonych wybuchem

Pneumatyczny siłownik

- bezpośrednie zdalne sterowanie
- za pomocą regulatora - sygnał sterujący 0.2... 1 bar
- za pomocą przetwornika I/P sygnał sterujący 0/4... 20 mA

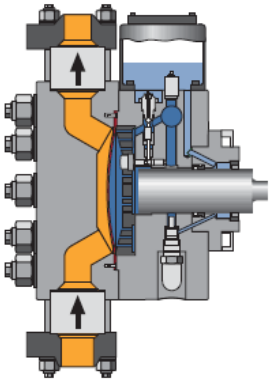
Membranowe pompy dozujące

Opatentowane sterowanie położenie membrany dla maksymalnego bezpieczeństwa

Hermetyczna pompa jest właściwym rozwiązaniem, kiedy najważniejsza jest czystość lub sterylność produktu lub gdy pompowane jest medium toksyczne.

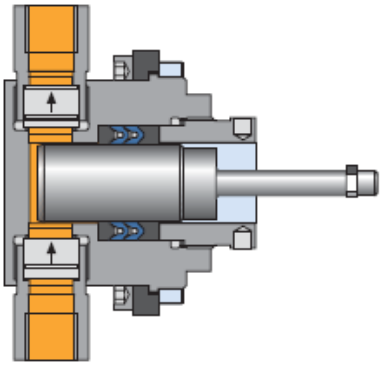
Bran+Luebbe oferuje szeroką gamę pomp membranowych, wszystkie z hydraulicznie uruchamianą membraną. Przepływy w zakresie od 100 ml/h do 10000 l/h i ciśnienie do 1000 bar.

Opatentowane sterowanie pozycji membrany zapewnia właściwą ochronę przed jej uszkodzeniem nawet w krytycznych warunkach, tj. zablokowanie orurowania lub zamknięcie zaworów na ssaniu lub tłoczeniu.



Tłokowe pompy dozujące

Właściwy wybór dla łatwych aplikacji lub mało wymagających mediów



Pomimo prostej budowy głowica pompy tłokowej Bran+Luebbe osiąga bardzo dobre właściwości. Wynika to z faktu, dużej precyzji przekładni oraz dokładności wykonania zaworów pompy. Dla określonych aplikacji istenieje możliwość zastosowania głowicy podwójnego działania, która pompuje dwukrotnie większą ilość cieczy.

- Przepływ od 100 ml/h do 40000 l/h .
- Ciśnienie do 1000 bar.

Zalety

- ☑ Dokładność dozowania +/- 0.5 % dzięki zastosowaniu przekładni dozujących Bran+Luebbe
- ☑ Harmoniczny przepływ dla wszystkich ustawień skoku pompy dzięki zastosowaniu specjalnej konstrukcji skośnego wału korbowego
- ☑ Różnorodność zastosowań dzięki pionowym i poziomym kombinacjom
- ☑ Bezwyciekowa pompa dozująca z głowicą membranową z hydraulicznym sterowaniem membrany
- ☑ Różne możliwości do dopasowania przepływu i automatyzacji
- ☑ **Przepływ** od 0.4 l/h do 40000 l/h **Ciśnienie** do 1000 bar

Opcje z uwzględnieniem specyfiki aplikacji

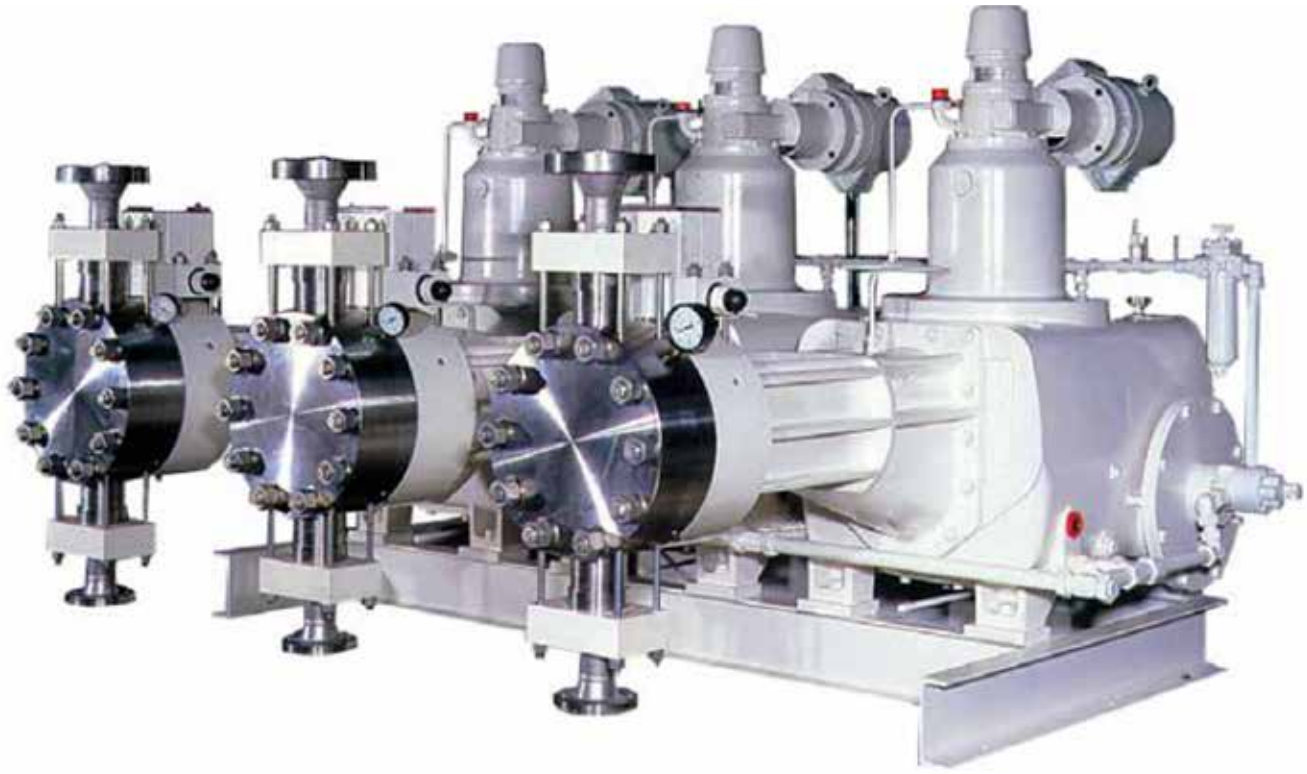
Opcje głowic dozujących

Podwójna hydrauliczna membrana lub tłok z:

- płaszczem grzewczym lub chłodzącym wraz z zaworami
- zawory do szybkiego demontażu
- zaworami zdalnie kontrolowanymi
- zoptymalizowane kanały przepływu dla zawiesin lub lepkich płynów
- Zawory kulowe (pojedyńcze, podwójne lub potrójne)
- Zawory stożkowe z/lub bez sprężyny
- Zawory płytkowe

Materiały konstrukcyjne dla części mających kontakt z medium

- Obudowa ze stali nierdzewnej 1.4571, 1.4581, 1.4462,
- Alternatywnie PVC, PP, PVDF lub ze stali nierdzewnej pokrytej HALAR® (E-CTFE)
- Membrany z PTFE lub ze stali nierdzewnej 1.4310
- Nurniki ze stali nierdzewnej 1.4571, ceramiki, węglik wolframu
- Zawór ze stali nierdzewnej lub tworzyw, spieków węglowych i niekonwencjonalnych materiałów takich jak Hastelloy, Tytan, Stellite itp.



Trzygłowicowa membranowa pompa dozująca typ BS43 z elektryczną kontrolą przepływu

NOVADOS seria H

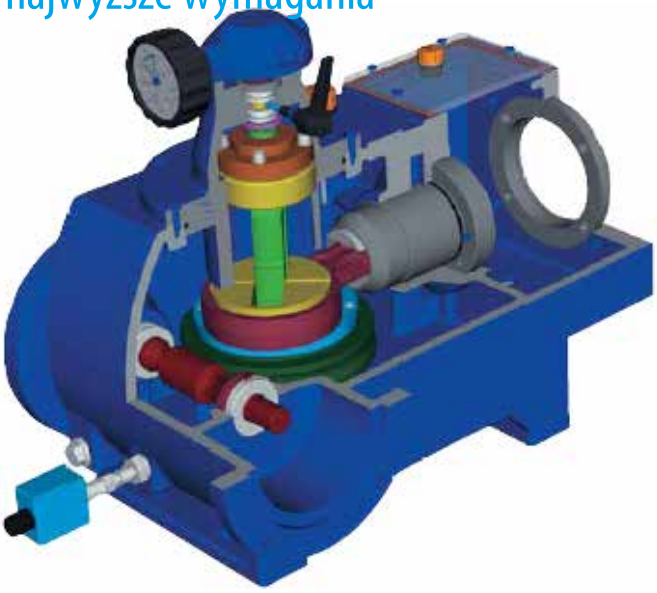
Nowoczesne pompy dozujące,spełniające najwyższe wymagania

Opcje
- API 674 (druga edycja)

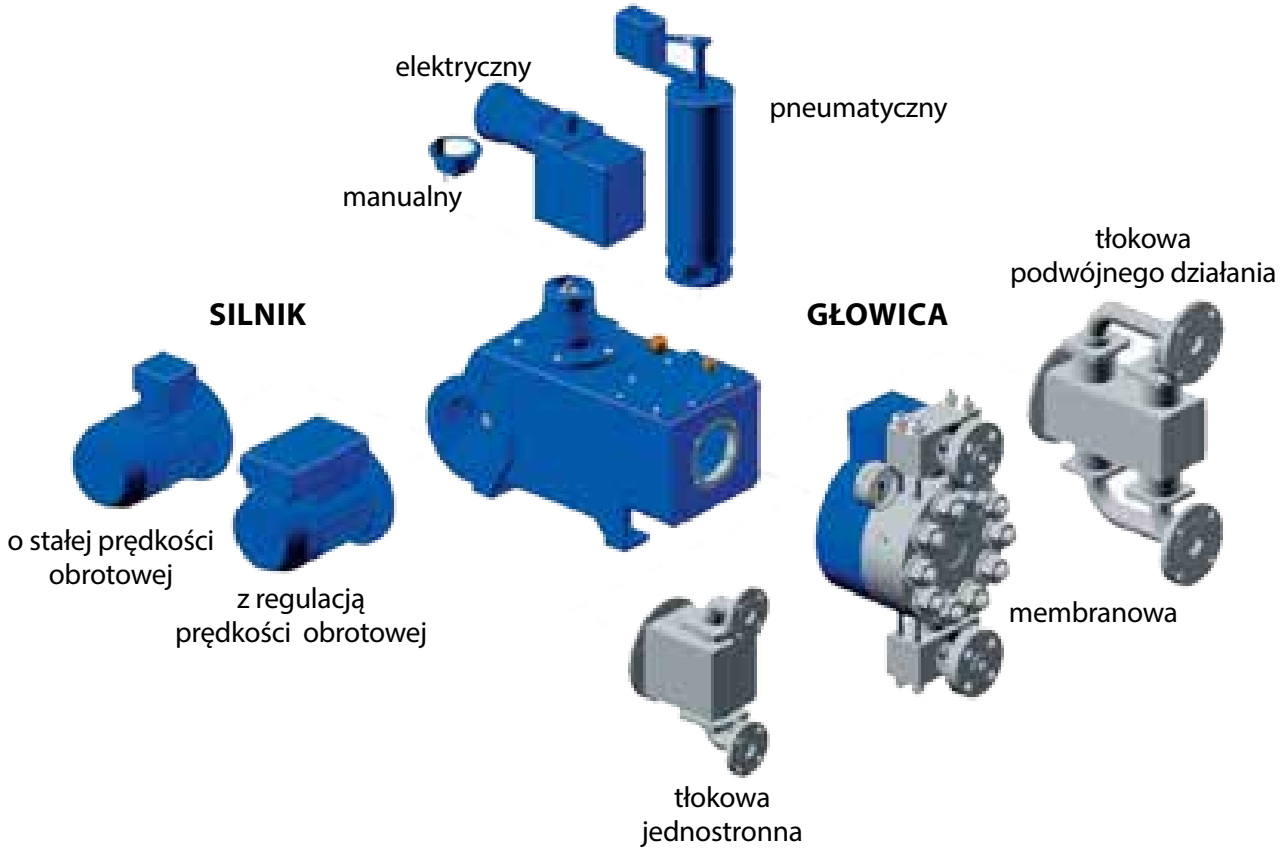
Zgodność CE
- 98/37/EC (Dyrektywa maszynowa)
- 94/9/EC (ATEX) do kategorii 2

Pompy Novados serii H zostały zaprojektowane, aby spełniać wymagania Europejskiej Dyrektywy 94/9/WE „ATEX“ - Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Są one klasyfikowane jako niegórnicze produkty II grupy, kategorii 2G i 3G do użycia gazu / pary / oparów w atmosferze zgodnej ze strefą zagrożenia (strefa 1 i 2), jak również w strefie 3D do użycia w atmosferze pyłów zgodnie ze strefą 22.



ZMIANA DŁUGOŚCI SKOKU



NOVADOS - H1

Dane techniczne
- Wydajność do 748 l/h
- Ciśnienie do 500 bar



Opcje
- Głowica membranowa z hydraulicznie sterowaną podwójną membraną i opatentowanym systemem kontroli pozycji membrany (PDPC)
- Głowica nurnikowa
- Istnieje możliwość łączenia przekładni poziomych
- seria konstrukcyjna Bran+Luebbe NOVADOS

Materiały konstrukcji głowic dozujących
- obudowa stal nierdzewna 1.4571 lub 1.4462, alternatywnie PVC lub PP
- membrany z PTFE lub stali nierdzewnej 1.4310
- tłok stal nierdzewna lub ceramika
- opcje: materiały takie jak Superduplex, Hastelloy, Tytan

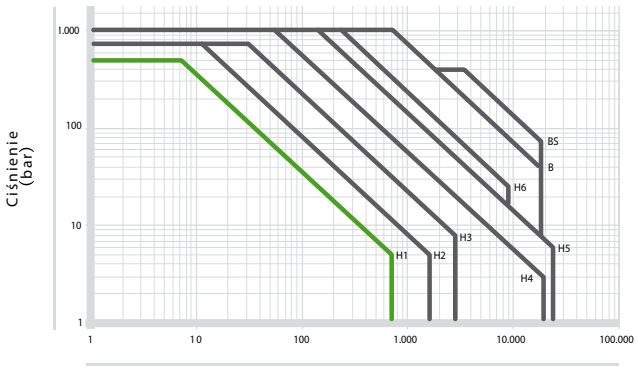
Konstrukcja przekładni
- przekładnia ślimakowa z 5 różnymi wskaźnikami redukcji
- smarowanie rozbryzgowe elementów przekładni
- duża misa olejowa
- brak zewnętrznej pompy olejowej
- przystosowana do regulacji silnikiem F/Q

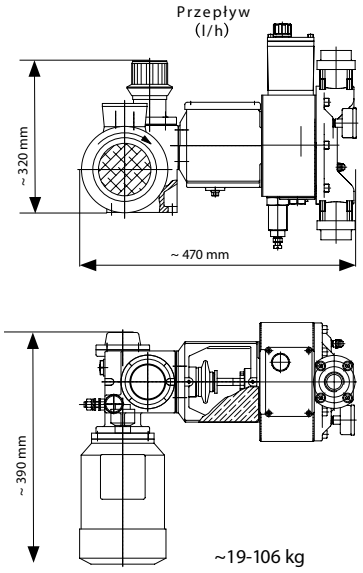
Zmiana długości skoku
- za pomocą skośnego wału korbowego (kształt litery „Z")

Sterowanie przepływem
- manualne, elektryczne lub pneumatyczne podczas działania i podczas postoju

Napęd
- 2- lub 4- polowy elektryczny silnik ze stałą lub zmienną regulacją prędkości

Typ głowicy		Membrana		Nurnik
Materiał korpusu		PTFE	Stal nierdzewna	Ceramika lub Stal nierdzewna
Materiał obudowy		Stal nierdzewna/ Tworzywo	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna lub tworzywo
Częstotliwość suwów 200 min^{-1}		Maks. ciśnienie robocze (nominalne)		
l/h		bar		
0...	1,7	-	-	500
0...	4,7	125	-	500
0...	6,7	-	500	-
0...	12,1	350	298	298
0...	18,8	200	-	-
0...	27,1	125	133	133
0...	48,2	80	-	-
0...	75,4	50	48	48
0...	118	32	-	-
0...	170	-	21	21
0...	193	20	-	-
0...	301	12,5	-	-
0...	332	-	11	11
0...	471	8	-	8
0...	591	6	-	6
0...	725	-	-	5
0...	748	5	-	-





Maks. ciśnienie robocze rzeczywistej pompy mogą odbiegać od podanych danych. Pompy z obudową tworzywową są zasadniczo ograniczone do max. ciśnienia roboczego 10 bar.
- Prędkość przepływu przy 100% wydajności objętościowej. Należy uwzględnić straty przesyłowe. Wielkości podane służą jedynie jako wytyczne.
- Dokładność pomiaru: ± 0,5% ustawienia natężenia przepływu
- Możliwość wyboru częstotliwości suwu (50 Hz): 50, 63, 72, 85, 100, 127, 144, 170, 200 min^{-1}. inna częstotliwość przy 60 Hz.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych bez uprzedniego uprzedzenia.

NOVADOS - H2

Dane techniczne
- Wydajność do 1810 l/h
- Ciśnienie do 700 bar



Opcje
- Głowica membranowa z hydraulicznie sterowaną podwójną membraną i opatentowanym systemem kontroli pozycji membrany (PDPC)
- Głowica nurnikowa
- Istnieje możliwość łączenia przekładni poziomych
- seria konstrukcyjna Bran+Luebbe NOVADOS

Materiały konstrukcyjne głowic dozujących
- obudowa stal nierdzewna 1.4571, 1.4462, alternatywnie PVC lub PP
- membrany z PTFE lub stali nierdzewnej 1.4310
- tłok stal nierdzewna lub ceramika
- opcje: materiały takie jak Superduplex, Hastelloy, Tytan

Napęd
- 2- lub 4- polowy elektryczny silnik ze stałą lub zmienną regulacją prędkości

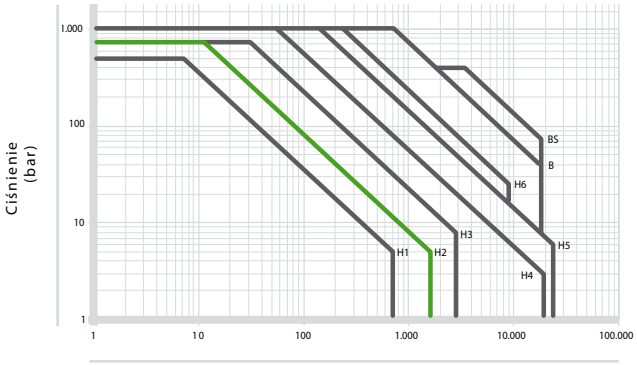
Zmiana długości skoku
- za pomocą skośnego wału korbowego (kształt litery „Z")

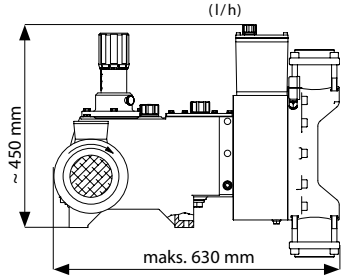
Typ głowicy		Membrana		Nurnik
Materiał korpusu		PFTE	Stal nierdzewna	Ceramika lub Stal nierdzewna
Materiał obudowy		Stal nierdzewna/ Tworzywo	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna lub tworzywo
Przepływ 200 min^{-1}		Maks. ciśnienie robocze (nominalne)		
l/h		bar		
0...	2,5	-	-	500
0...	7,0	-	-	500
0...	10,1	-	700	500
0...	18,1	400	500	500
0...	28,2	315	-	-
0...	40,7	220	160	200
0...	72,4	125	-	125
0...	113	80	80	80
0...	177	50	50	50
0...	254	-	35	35
0...	290	32	-	-
0...	366	-	-	24
0...	452	20	-	-
0...	499	-	18	18
0...	707	12,5	-	12,5
0...	887	10	-	10
0...	1087	-	-	8
0...	1122	8	-	-
0...	1307	-	-	7
0...	1590	-	-	6
0...	1810	5	-	-

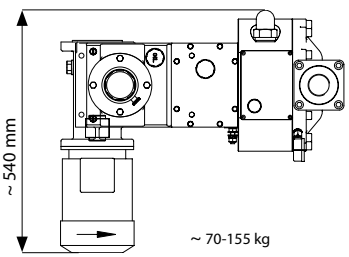
Maks. ciśnienie robocze rzeczywistej pompy mogą odbiegać od podanych danych. Pompy z obudową tworzywową są zasadniczo ograniczone do max. ciśnienia roboczego 10 bar.
- Prędkość przepływu przy 100% wydajności objętościowej. Należy uwzględnić straty przesyłowe. Wielkości podane służą jedynie jako wytyczne.

Konstrukcja przekładni
- przekładnia ślimakowa z 5 różnymi wskaźnikami redukcji
- integralna obudowa z wykorzystaniem nowoczesnej technologii uszczelnień
- smarowanie rozbryzgowe elementów przekładni
- duża misa olejowa
- brak zewnętrznej pompy olejowej
- przystosowana do regulacji silnikiem F/Q

Sterowanie przepływem
- manualne, elektryczne lub pneumatyczne podczas pracy i postoju







- Dokładność pomiaru: ± 0,5% ustawienia natężenia przepływu
- Możliwość wyboru częstotliwości suwu (50 Hz): 50, 63, 72, 85, 100, 127, 144, 170, 200 min^{-1}. inna częstotliwość przy 60 Hz.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych bez uprzedniego uprzedzenia.

NOVADOS - H3

Dane techniczne
- Wydajność do 2827 l/h
- Ciśnienie do 700 bar



Opcje
- Głowica membranowa z hydraulicznie sterowaną podwójną membraną i opatentowanym systemem kontroli pozycji membrany (PDPC).
- Głowica nurnikowa.
- Istnieje możliwość łączenia przekładni poziomych
- seria konstrukcyjna Bran+Luebbe NOVADOS.

Materiały konstrukcyjne głowic dozujących
- obudowa stal nierdzewna 1.4571, 1.4462, alternatywnie PVC lub PP
- membrany z PTFE lub stali nierdzewnej 1.4310
- tłok stal nierdzewna lub ceramika
- opcje: materiały takie jak Superduplex, Hastelloy, Tytan, Halar ®, obudowa z PVDF i inne materiały

Sterowanie przepływem
- manualne, elektryczne lub podczas pracy i postoju pompy

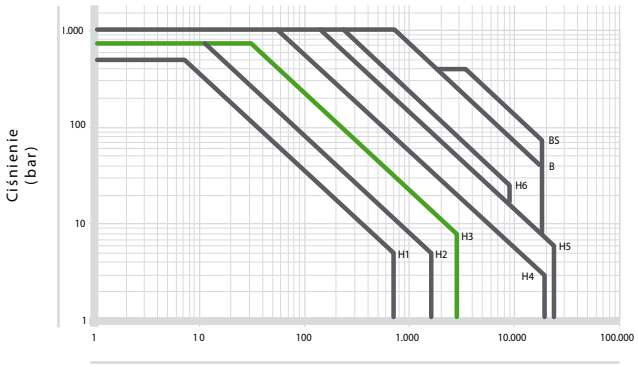
Napęd
- 2- lub 4- polowy elektryczny silnik ze stałą lub zmienną regulacją prędkości

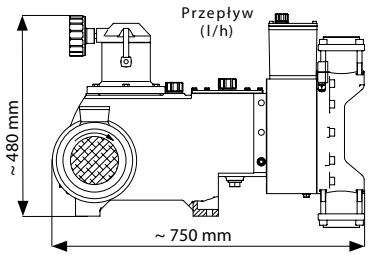
Konstrukcja przekładni
- przekładnia ślimakowa z 5 różnymi wskaźnikami redukcji
- integralna obudowa z wykorzystaniem nowoczesnej technologii uszczelnień
- smarowanie rozbryzgowe elementów przekładni
- duża misa olejowa
- przystosowana do regulacji silnikiem F/Q

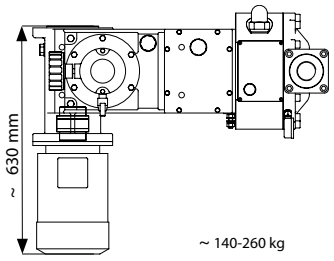
Zmiana długości skoku
- za pomocą skośnego wału korbowego (kształt litery „Z")

Typ głowicy		Membrana		Nurnik
Materiał korpusu Materiał obudowy		PFTE Stal nierdzewna/ Tworzywo	Stal nierdzewna Stal nierdzewna	Ceramika lub Stal nierdzewna Stal nierdzewna lub tworzywo
Przepływ 200 min-1		Max. ciśnienie robocze (nominalne)		
l/h		bar		
0...	18,1	-	-	500
0...	28,2	-	700	500
0...	40,7	-	-	500
0...	72,4	350	-	315
0...	113	200	-	200
0...	177	125	-	125
0...	254	-	-	87
0...	290	80	-	-
0...	366	-	-	60
0...	452	50	-	-
0...	499	-	-	45
0...	707	32	-	32
0...	887	-	-	25
0...	1087	-	-	20
0...	1122	20	-	-
0...	1307	-	-	17
0...	1590	-	-	15
0...	1810	12,5	-	-
0...	1901	-	-	11,5
0...	2290	-	-	10
0...	2827	8	-	-

Maks. ciśnienie robocze rzeczywistej pompy mogą odbiegać od podanych danych. Pompy z obudową tworzywową są zasadniczo ograniczone do max. ciśnienia roboczego 10 bar.
- Prędkość przepływu przy 100% wydajności objętościowej. Należy uwzględnić straty przesyłowe. Wielkości podane służą jedynie jako wytyczne.







- Dokładność pomiaru: ± 0,5% ustawienia natężenia przepływu
- Możliwość wyboru częstotliwości suwu (50 Hz): 50, 63, 72, 85, 100, 127, 144, 170, 200 min^{-1}. inna częstotliwość przy 60 Hz.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych bez uprzedniego uprzedzenia.

NOVADOS - H4

Dane techniczne
- Wydajność do 17064 l/h
- Ciśnienie do 1000 bar



Opcje
- Głowica membranowa z hydraulicznie sterowaną podwójną membraną i opatentowanym systemem kontroli pozycji membrany (PDPC).
- Głowica nurnikowa.
- Istnieje możliwość łączenia przekładni poziomych
- seria konstrukcyjna Bran+Luebbe NOVADOS.

Materiały konstrukcyjne głowic dozujących
- obudowa stal nierdzewna 1.4571, 1.4462, alternatywnie PVC lub PP
- membrany z PTFE lub stali nierdzewnej 1.4310
- tłok stal nierdzewna lub ceramika
- opcje: materiały takie jak Superduplex, Hastelloy, Tytan, Halar ®, obudowa z PVDF i inne materiały

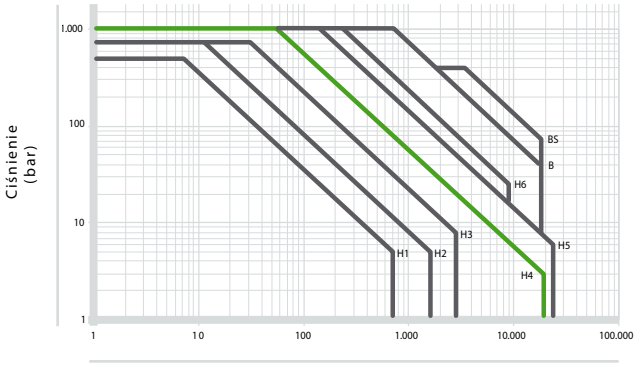
Napęd
- 2- lub 4- polowy elektryczny silnik ze stałą lub zmienną regulacją prędkości

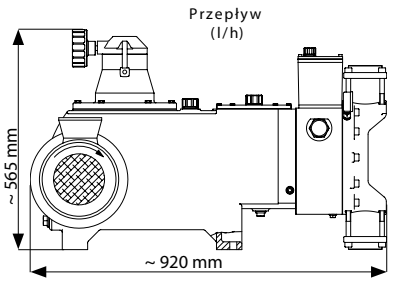
Konstrukcja przekładni
- przekładnia ślimakowa z 5 różnymi wskaźnikami redukcji
- integralna obudowa z wykorzystaniem nowoczesnej technologii uszczelnień
- smarowanie rozbryzgowe elementów przekładni
- duża misa olejowa
- brak zewnętrznej pompy olejowej
- przystosowana do regulacji silnikiem F/Q

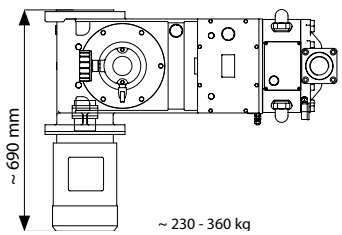
Zmiana długości skoku
- za pomocą skośnego wału korbowego (kształt litery „Z")

Sterowanie przepływem
- manualne, elektryczne lub pneumatyczne podczas pracy i postoju pompy

Typ głowicy		Membrana		Nurnik
Materiał korpusu Materiał obudowy		PFTE Stal nierdzewna/ Tworzywo	Stal nierdzewna Stal nierdzewna	Ceramika lub Stal nierdzewna Stal nierdzewna lub tworzywo
Przepływ 200 min-1		max. ciśnienie robocze (nominalne)		
l/h		bar		
0...	56,4	-	1000	-
0...	81,3	-	700	500
0...	145	400	-	400
0...	226	250	250	250
0...	353	160	-	160
0...	509	-	110	113
0...	579	100	-	-
0...	733	80	-	80
0...	905	63	-	-
0...	997	-	58	58
0...	1414	40	-	40
0...	1773	32	-	32
0...	2244	25	25	-
0...	2615	-	22	22
0...	3181	-	-	18
0...	3619	16	-	-
0...	5542	10	-	10
0...	6729	-	-	8
0...	8723	-	-	7
0...	12469	-	-	5
0...	17064	-	-	3







Maks. ciśnienie robocze rzeczywistej pompy mogą odbiegać od podanych danych. Pompy z obudową tworzywową są zasadniczo ograniczone do max. ciśnienia roboczego 10 bar.
- Prędkość przepływu przy 100% wydajności objętościowej. Należy uwzględnić straty przesyłowe. Wielkości podane służą jedynie jako wytyczne.
- Dokładność pomiaru: ± 0,5% ustawienia natężenia przepływu
- Możliwość wyboru częstotliwości suwu (50 Hz): 50, 63, 72, 85, 100, 127, 144, 170, 200 min^{-1}. inna częstotliwość przy 60 Hz.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych bez uprzedniego uprzedzenia.

NOVADOS - H5

Dane techniczne
- Wydajność do 22365 l/h
- Ciśnienie do 1000 bar



Opcje
- Głowica membranowa z hydraulicznie sterowaną podwójną membraną i opatentowanym systemem kontroli pozycji membrany (PDPC)
- Głowica nurnikowa
- Istnieje możliwość łączenia przekładni poziomych
- seria konstrukcyjna Bran+Luebbe NOVADOS

Materiały konstrukcyjne głowic dozujących
- obudowa stal nierdzewna 1.4571, 1.4462, alternatywnie PVC lub PP
- membrany z PTFE lub stali nierdzewnej 1.4310
- tłok stal nierdzewna lub ceramika
- opcje: materiały takie jak Superduplex, Hastelloy, Tytan, Halar ®, obudowa z PVDF i inne materiały

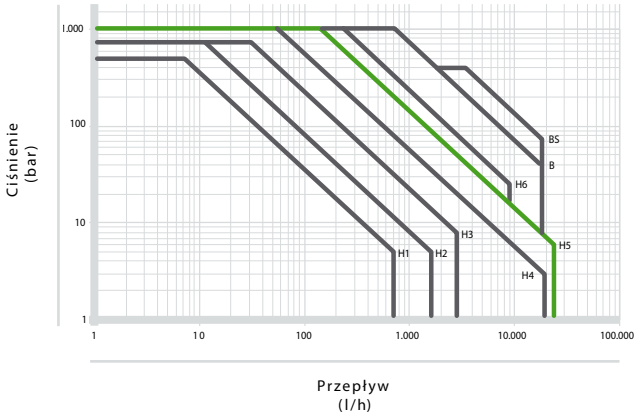
Zmiana długości skoku
- za pomocą skośnego wału korbowego (kształt litery „Z")

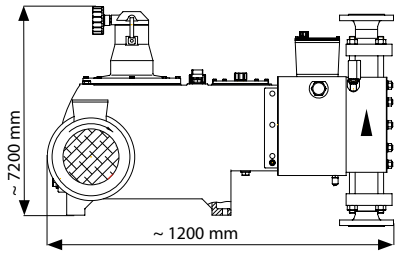
Konstrukcja przekładni
- przekładnia ślimakowa z 5 różnymi wskaźnikami redukcji
- integralna obudowa z wykorzystaniem nowoczesnej technologii uszczelnień
- smarowanie rozbryzgowe elementów przekładni
- duża misa olejowa
- przystosowana do regulacji silnikiem F/Q

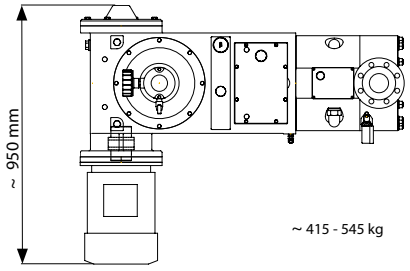
Sterowanie przepływem
- manualne, elektryczne lub pneumatyczne podczas pracy i postoju pompy

Napęd
- 2- lub 4- polowy elektryczny silnik ze stałą lub zmienną regulacją prędkości

Typ głowicy		Membrana		Nurnik
Materiał korpusu Materiał obudowy		PTFE Stal nierdzewna/ Tworzywo	Stal nierdzewna Stal nierdzewna	Ceramika lub Stal nierdzewna Stal nierdzewna lub tworzywo
Przepływ w 200 min-1		Max. ciśnienie robocze (nominalne)		
l/h		bar		
0...	145	-	1000	500
0...	353	400	-	400
0...	443	-	325	-
0...	509	-	-	280
0...	579	250	-	-
0...	733	200	-	200
0...	905	160	-	-
0...	997	-	144	144
0...	1414	100	-	100
0...	1773	-	-	80
0...	2244	63	63	-
0...	2615	-	55	55
0...	2771	50	-	-
0...	3181	-	-	45
0...	3619	40	-	-
0...	3802	-	-	38
0...	4580	-	-	31
0...	5654	25	-	25
0...	8836	16	-	16
0...	17064	-	-	8
0...	22365	-	-	6







Maks. ciśnienie robocze rzeczywistej pompy mogą odbiegać od podanych danych. Pompy z obudową tworzywową są zasadniczo ograniczone do max. ciśnienia roboczego 10 bar.
- Prędkość przepływu przy 100% wydajności objętościowej. Należy uwzględnić straty przesyłowe. Wielkości podane służą jedynie jako wytyczne.
- Dokładność pomiaru: ± 0,5% ustawienia natężenia przepływu
- Możliwość wyboru częstotliwości suwu (50 Hz): 50, 63, 72, 85, 100, 127, 144, 170, 200 min^{-1}. inna częstotliwość przy 60 Hz.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych bez uprzedniego uprzedzenia.

NOVADOS - H6

Dane techniczne
- Wydajność do 8434 l/h
- Ciśnienie do 1000 bar

Opcje
- Głowica membranowa z hydraulicznie sterowaną podwójną membraną i opatentowanym systemem kontroli pozycji membrany (PDPC).
- Głowica nurnikowa.
- Istnieje możliwość łączenia przekładni poziomych
- seria konstrukcyjna Bran+Luebbe NOVADOS.

Materiały konstrukcyjne głowic dozujących
- obudowa stal nierdzewna 1.4571, 1.4462, alternatywnie PVC lub PP
- membrany z PTFE lub stali nierdzewnej 1.4310
- tłok stal nierdzewna lub ceramika
- opcje: materiały takie jak Superduplex, Hastelloy, Tytan, Halar ®, obudowa z PVDF i inne materiały

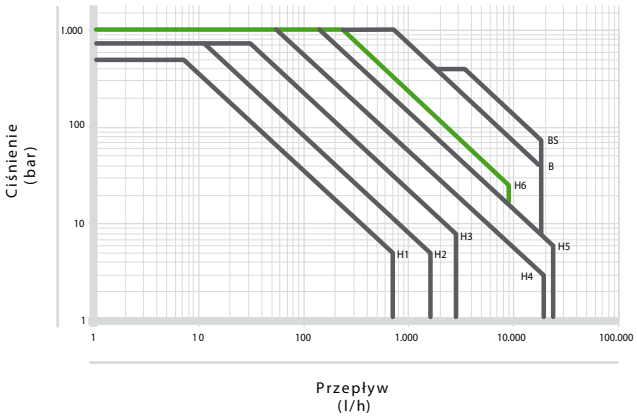
Konstrukcja przekładni
- przekładnia ślimakowa z 5 różnymi wskaźnikami redukcji
- integralna obudowa z wykorzystaniem nowoczesnej technologii uszczelnień
- smarowanie rozbryzgowe elementów przekładni
- duża misa olejowa
- przystosowana do regulacji silnikiem F/Q

Zmiana długości skoku
- za pomocą skośnego wału korbowego (kształt litery „Z")

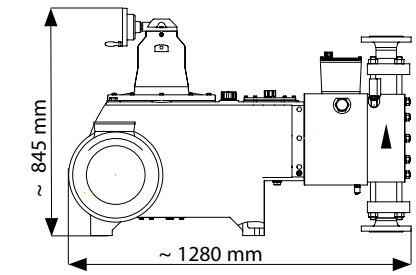


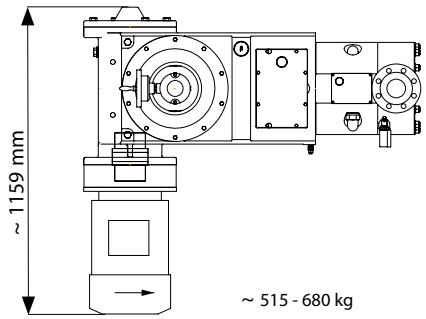
Sterowanie przepływem
- manualne, elektryczne lub pneumatyczne podczas pracy i postoju pompy

Napęd
- 4- lub 6- polowy elektryczny silnik ze stałą lub zmienną regulacją prędkości



Typ głowicy		Membrana		Nurnik
Materiał korpusu Materiał obudowy		PFTE Stal nierdzewna/ Tworzywo	Stal nierdzewna Stal nierdzewna	Ceramika lub Stal nierdzewna Stal nierdzewna lub tworzywo
Przepływ 200 min-1		Max. ciśnienie robocze (nominalne)		
l/h		bar		
0...	215	-	1000	-
0...	423	-	500	-
0...	553	400	-	-
0...	864	250	-	-
0...	1093	200	-	-
0...	1349	160	-	-
0...	1693	130	-	-
0...	2142	100	-	-
0...	2645	80	-	-
0...	3455	63	-	-
0...	5398	40	-	-
0...	8434	25	-	-





Maks. ciśnienie robocze rzeczywistej pompy mogą odbiegać od podanych danych. Pompy z obudową tworzywową są zasadniczo ograniczone do max. ciśnienia roboczego 10 bar.
- Prędkość przepływu przy 100% wydajności objętościowej. Należy uwzględnić straty przesyłowe. Wielkości podane służą jedynie jako wytyczne.
- Dokładność pomiaru: ± 0,5% ustawienia natężenia przepływu
- Możliwość wyboru częstotliwości suwu (50 Hz): 50, 63, 72, 85, 100, 127, 144, 170, 200 min^{-1}. inna częstotliwość przy 60 Hz.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych bez uprzedniego uprzedzenia.

NOVADOS - H8

Dane Techniczne
- Przepływ aż do 15220 l/h
- Ciśnienie aż do 1000 bar

Wszechstronność

Nasza seria pomp NOVADOS zawiera w sobie zarówno rozwiazania z membraną jak i tłokiem jako organem roboczym. Istnieje możliwość podłączenia wielu głowic do jednego silnika w celu obsługi aplikacji gdzie występuje konieczność dozowania wielu czynników. Posiadamy wykonania poziome jak i pionowe.

Prawie wszytkie wiekości przekładnie serii NOVADOS mogą być ze sobą łączone, aby osiągnąć wymagania procesu u naszego klienta. Sterowanie w opcji manualnej lub automatycznej, różnorodne media i materiały jak również kompletna oferta akcesoriów pozwala na dopasowanie się do każdego procesu.

Instalacja i warunki pracy

- Strefa zagrożenia wybuchem: aż do strefy 1 IIC T4 (strefa 22 na zapytanie)
- Zakres temperatur zewnętrznych: od -40° C do + 50° C
- Zakres temperatur medium: od -40° C do +150° C

Silnik

- Silnik elektryczny ze stałą lub zmienną prędkością obrotową - inne silniki na zapytanie

Kontrola przepływu

- Manualna, elektryczna, pneumatyczna lub regulacja prędkości silnika

Tabela przepływu (dla pojedyńczego modułu) [1]		
Typ głowicy pompy	**Membranowa pojedyńczego działania**	**Membranowa podwójnego działania**
Materiał obszaru roboczego / Korpus pompy	**PTFE / Stal nierdzewna**	**PTFE / Stal nierdzewna**
Ciśnienie pracy[2] [bar]	**Przepływ przy nominalnej prędkości skoków 212 1/min [l/h]**	
1000	0... 740[2)]	-
700	0... 1070[2)]	-
500	-	0... 2920
400	0... 1550	-
360	0... 2110	0... 4220
315	0... 2420	0... 4910
250	0... 2990	0... 5960
200	0... 3750	0... 7490
160	0... 4750	0... 9350
135	0... 5540	-
100	0... 7670	0... 15520
40	0... 14930[3)]	-

1) Tabela służy tylko poglądowi na parametry pompy. Pompy będą dobierane na specyficzne punkty pracy. Nominalna prędkość skoków może się różnić od wartości wyspecyfikowanej wyżej.
2) Maks. ciśnienie pracy może się różnić od podanych wyżej wartości.
3) Stalowa membrana
4) Szybkość skoków 169 1/min
- Przepływ przy 100% volumentrycznej sprawności.
- Dokładność dozowania: +-0,5%

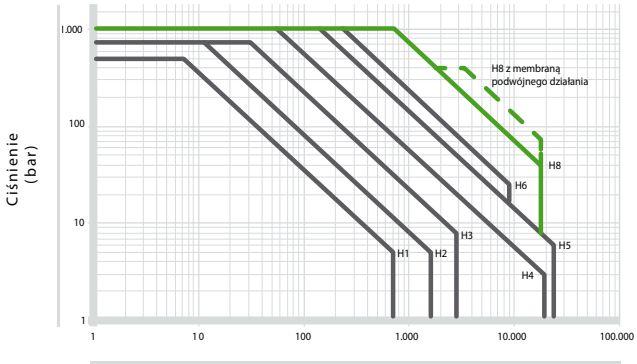


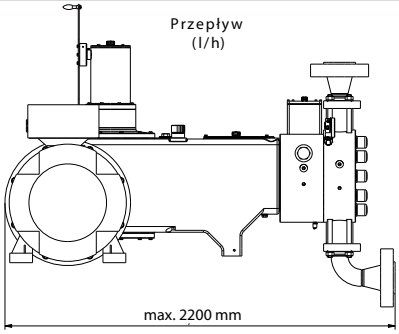
Ogólna Specyfikacja

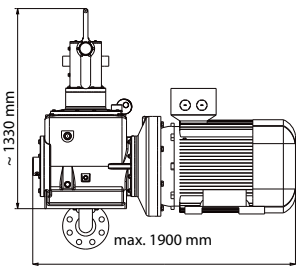
Materiał konstrukcyjny części mokrych
- Obudowa - stal nierdzewna 1.4571 lub 1.4462
- Membrana PTFE lub 1.4310
- Tłoki - ceramika lub stal nierdzewna
- Opcje: materiały takie jak Super Duplex, Hasteloy, Tytan i inne.

Konstrukcja przekładni

- Różne przełożenia
- Smarowanie rozbryzgowe
- Dopasowanie długości skoku za pomocą wału kobowego mimośrodowego (kształt Z)







Pompy podwójnego działania

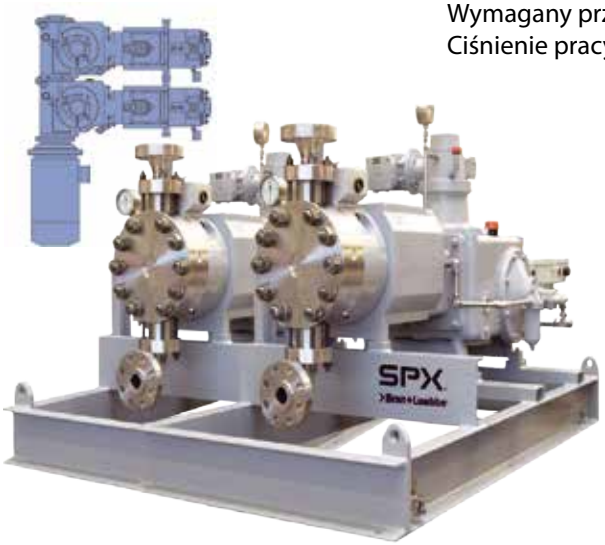
zwiększając sprawność pompowania

Pompa pojedyńczego działania pracuje w sposób sekwencyjny - po skoku ssania następuje skok tłoczenia. Używając pompę podwójnego działania działamy w ten sam sposób jednakże łączymy dwie głowice uzyskujemy podwójną wydajność wykorzystując jedną przekładnię. Urządzenie posiada wszystkie zalety pompy membranowej, bezwyciekowa, prosta konserwacja w przypadku pompowania cieczy niebezpiecznych, a dodatkowo posiada zwiększoną efektywność pompy podwójnego działania.
Ogromną zaletą pompy jest jej wielkość, ogólnie można przyjąć, że jest mniejsza o 20% w wielkości i wadze od typowej pompy dwugłowicowej.

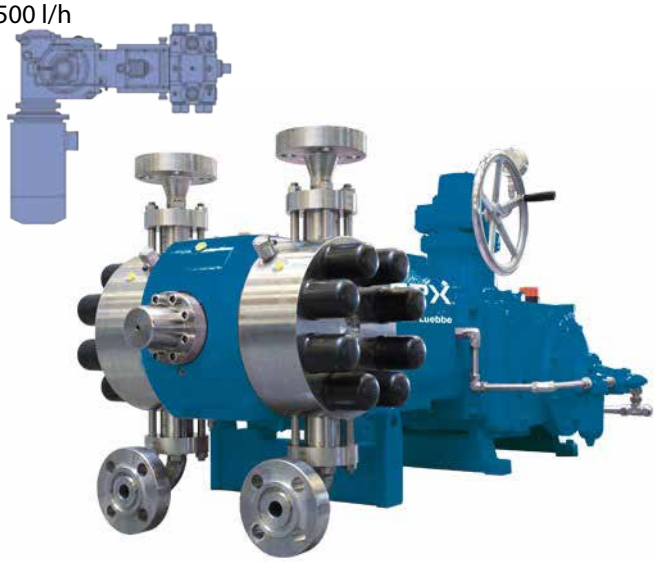
Kompaktowa konstrukcja przekładni

- ☑ Małe posadowienie
- ☑ Zredukowana waga
- ☑ Zredukowane koszty konserwacji

Porównanie pomp do metanolu
Produkt: Metanol
Wymagany przepływ 2500 l/h
Ciśnienie pracy 335 bar



Pompa tradycyjna z dwoma głowicami pojedyńczego działania
3170 kg - 4,41 m²



Pompa membranowa podwójnego działania 2470 kg - 3,66 m²

Tabela przepływu (dla pojedyńczego modułu) [1)]

Wilkość przekładni				
Maks. ciśnienie[bar]	H4	H5	H6	B
	Maks. przepływ [l/h]			
500	-	-	-	2920
400	-	-	1250	-
360	-	-	-	4220
315	-	-	-	4910
250	-	-	1730	5960
160	-	-	2930	9350
130	-	-	3540	11730
100	-	2930	4550	15520
80	-	-	5420	-
63	-	-	7160	-
40	-	7160	11350	-
10	11350	-	-	-

Typowe aplikacje

» Oil & Gas
- Dozowanie Metanolu
- Dozowanie Polimeru (EOR)
- Transport węglowodorów
- wiele innych

» Procesy chemiczne
- Napełnianie Reaktorów
- wiele innych

» Przemysł wydobywczy

» Napełnianie autoklawów

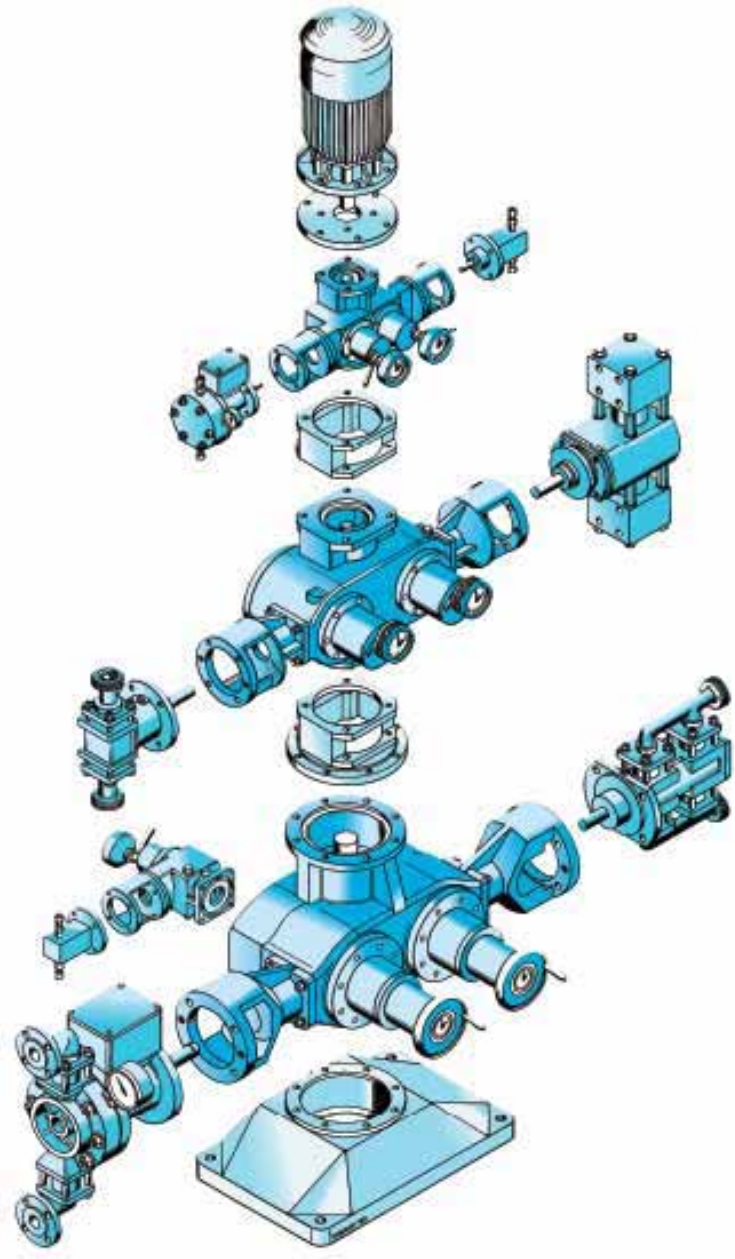
Pionowe pompy NOVADOS

Aplikacje

- przemysł chemiczny
- przemysł olejowy i gazowy
- przemysł petrochemiczny
- przemysl spożywczy i produkcja napojów
- środki czystości i produkcja detergentów

Pompy NOVADOS serii H zostały zaprojektowane, aby spełniać wymagania Europejskiej Dyrektywy 94/9/WE „ATEX" - Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Są one klasyfikowane jako niegórnicze produkty II grupy, kategorii 2G ,3G i 3D do użycia gazu / pary / oparów w atmosferze zgodnej ze strefą zagrożenia 1, 2 i 22.





Różnorodność zastosowań

Urządzenia te mogą być łączone z wszystkimi pompami z zakresu pomp J, C, CS, KA oraz DA. W tej konfiguracji nie mogą być używane do dozowania stosownie z formułą. Główną zaletą tej konfiguracji jest możliwość stosowania w miejscach ograniczonych przestrzenią.

Zalety

Niezawodna konstrukcja pompy.

Pompa oferuje zmniejszenie kosztów użytkowania.

Pompa jest kompatybilna z istniejącymi przekładniami i głowicami Bran+Luebbe.

Podstawa małych rozmiarów, co umożliwia montaż w miejscach ograniczonych przestrzennie.

Oszczędność przestrzeni poprzez połączenie dwóch głowic pompowych do jednej przekładni.

Zmiana długości skoku możliwa tylko od czoła (opcja).

Konfiguracja pompy może być przekonstruowana w momencie zmiany warunków pracy.

A Głowica z podwójną membraną z armaturą sprężającą
B Głowica tłokowa z armaturą sprężającą
C Głowica tłokowa z tworzywa
D Głowica tłokowa z przyłączami spożywczymi
E Podwójnie aktywowana głowica tłokowa z przyłączami spożywczymi
F Mała głowica tłokowa z armaturą sprężającą
G Podwójna głowica membranowa z kątowymi przyłączami kołnierzowymi

1 Przekładnia J
2 Przekładnia C
3 Przekładnia KA
4 Przekładnia CS

NOVAPLEX

Pompy NOVAPLEX to duże pompy membranowe do różnorodnych zastosowań. Nadają się przede wszystkim do krytycznych instalacji wysokiego ciśnienia, dodatkowo znajdują zastosowanie tam, gdzie przekroczone zostały parametry klasycznych pomp dozujących.

Membranowe pompy dozujące NOVAPLEX Integral wykorzystują zasadę działania pomp dozujących z napędem hyraulicznym. Skok tłoka jest wymuszany przez wał korbowy, który wywiera nacisk na ciecz hydrauliczną, a nie na ciecz pompowaną bezpośrednio. Ciecz hydrauliczna działa na swobodnie poruszającą sie membranę. Membrana hermetycznie oddziela ciecz hydrauliczną od pompowanej cieczy.

Opatentowany system kontroli pozycji membrany (PDCP)
- Wydłużony czas życia membrany w porównaniu z pompami bez kontroli systemu położenia membrany (PDCP).
- Ochrona membrany nawet w krytycznych warunkach pracy.
- Wysoka powtarzalność dozowania, zapewniona przez stałą ilość cieczy hydraulicznej cały czas odpowietrzanej,
- Możliwość pracy pod próżnią
- Możliwość pracy na sucho

Sterowanie przepływem
Zmienny przepływ jest osiągany przez zmianę częstotliwości skoku.



Zalety

Głowice z podwójnymi membranami z kompletnym czujnikiem pozycji membrany.

Głowice z podwójną membraną z wbudowanym zaworem bezpieczeństwa

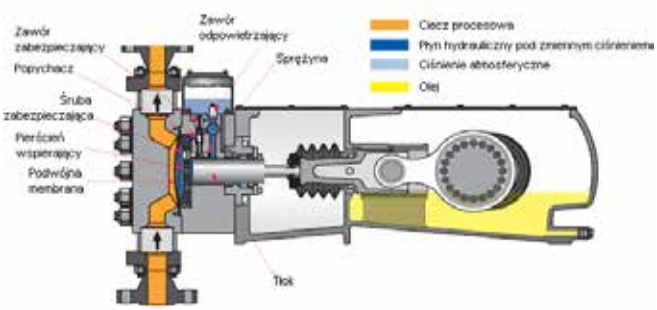
Przekładnie walu z zintegrowanym systemem smarowania

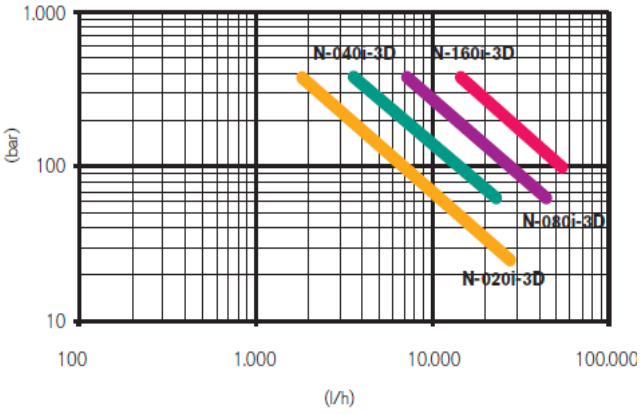
Łożyska przekladni wału nie powodujące tarcia

Modułowa technologia

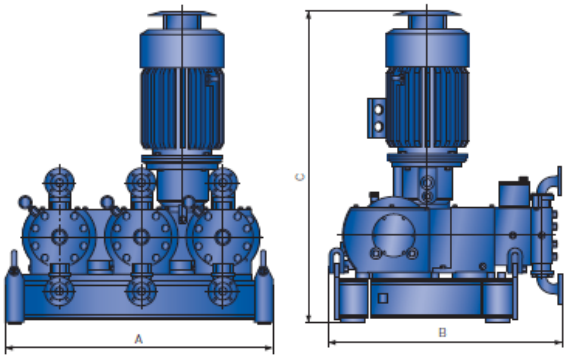
Zintegrowany reduktor przekładni

Kompaktowa konstrukcja





	Długość (A) mm	Szerokość (B) mm	Wysokość (C) mm	Waga (kg)	Wydajność oleju (l)	Max. moc elektryczna (kW)
N-020-3D	1.345	1.170	1.580	1.800	45	22-37
N-040-3D	1.680	1.550	2.250	5.000	85	45-90
N-080-3D	2.300	1.920	2.500	10.000	150	75-160
N-160-3D	2.650	2.140	2.950	11.800	230	110-250



NOVAPLEX VECTOR

Dane techniczne pomp

Wydajność	0,1 - 70 m³/h
Ciśnienie	do 400 bar (PTFE) do 1000 bar (Metal)
Zakres temperatur medium:	- 40° C do 150° C*
Zakres temperatur otoczenia	-40° C + 60° C *
Strefa zagrożenia wybuchem:	do Strefy I IIC T4

Możliwość sterowania przez przemiennik częstotliwości
* specjalne rozwiązania na zapytania



Procesowa pompa membranowa NOVAPLEX VECTOR jest kombinacją unikalnej konstrukcji przekładnika ze sprawdzoną technologią głowic membranowych i jest idealnie dopasowana do aplikacji Oil&Gas jak również dla przemysłu chemicznego, oferując wiele zalet tj:
- Niska waga
- Niskie miejsce posadowienia
- Łatwa konserwacja ze względu na mniejsza liczbę części
- Krótsze czasy przestojów
- Niższe koszty obsługi

Dodatkowe zalety

System kontroli położenia membrany dla maksymalnego zabezpieczenia prawidłowej pracy membrany

Bezpieczna praca „na sucho"

Hermetyczność zapewniona przez podwójną membranę

System monitoringu membrany

NOVALINK-CSM 2 System diagnostyczny w standardzie

Typowe aplikacje

» Oil & Gas
- Dozowanie Metanolu
- Dozowanie Polimeru (EOR)
- Transport węglowodorów
- wiele innych

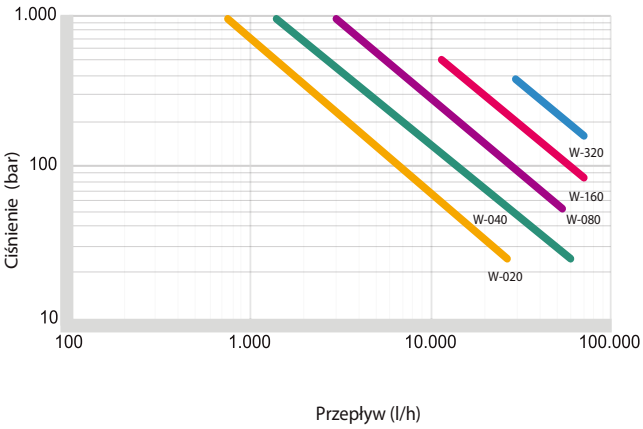
» Procesy chemiczne
- Napełnianie Reaktorów
- wiele innych

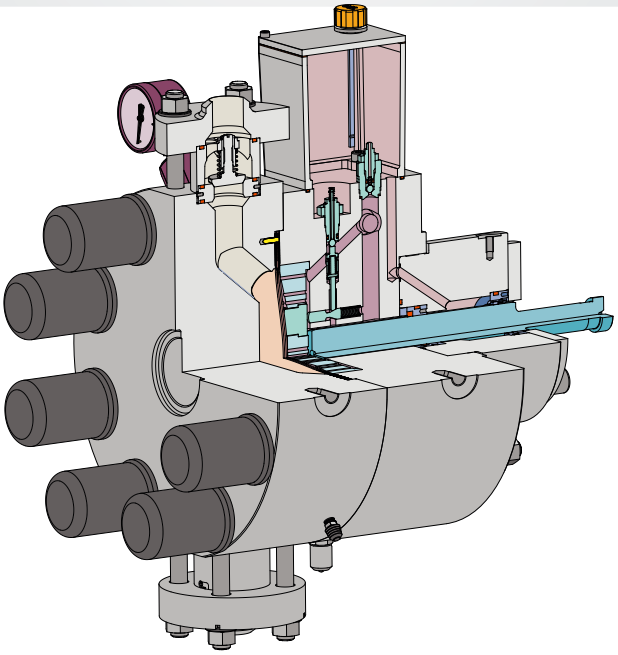
» Przemysł wydobywczy

» Napełnianie autoklawów

Pompowane produkty (przykłady)

- Woda amoniakalna
- Ciekły CO2
- Kondensat weglowodorowy
- Metanol, Glikol, Biocydy
- LPG
- Polimer
- Kwas propionowy
- Monomer chlorku winylu
- Kopolimer octanu winylu





Technologia w głowicy pompy

- Zawór bezpieczeństwa w pompie po stronie hydraulicznej chroni głowicę pompy jak również przekładnię przed wzrostem ciśnienia
- Wydłużony czas życia membrany w porównaniu do standardowego rozwiązania
- Ochrona membrany nawet w krytycznych warunkach pracy
- Możliwość pracy na sucho
- Pompy z podwójną membraną z jej monitoringiem oferują większe bezpieczeństwo niż głowice z pojedyńczą membraną

TAPFLO Sp. z o.o.

Polska

ul. Czatkowska 4 b | 83-110 Tczew

Tel: **+48 58 530 42 00**
email: **info@tapflo.pl**

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

Produkty i usługi Tapflo dostępne są na całym świecie.

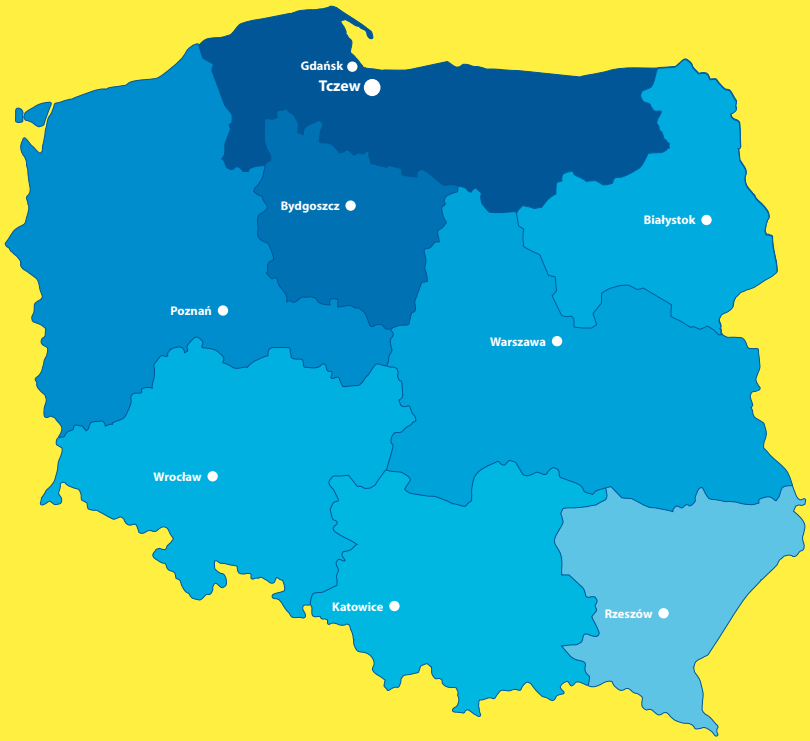
Firma Tapflo jest reprezentowana przez oddziały zagraniczne, w ramach Grupy Tapflo, oraz poprzez starannie dobranych dystrybutorów zewnętrznych zapewniając najwyższą jakość usług dla wygody naszych Klientów. Posiadana i ciągle rozwijana wiedza i doświadczenie pozwala na dostarczanie zaawansowanych rozwiązań inżynieryjnych dla najbardziej wymagających Klientów.

ARABIA SAUDYJSKA | AUSTRALIA | AUSTRIA | AZERBEJDŻAN | BAHRAJN | BELGIA | BOŚNIA | BRAZYLIA | BUŁGARIA | CHILE | CHINY | CHORWACJA | CZARNOGÓRA | CZECHY | DANIA | EGIPT | EKWADOR | ESTONIA | FILIPINY | FINLANDIA | FRANCJA | GRECJA | GRUZJA | HISZPANIA | HOLANDIA | HONGKONG | INDIE | INDONEZJA | IRLANDIA | ISLANDIA | IZRAEL | JAPONIA | JORDAN | KANADA | KATAR | KAZACHSTAN | KOLUMBIA | KOREA POŁUDNIOWA | KUWEJT | LIBIA | LITWA | ŁOTWA | MACEDONIA | MALEZJA | MAROKO | MEKSYK | NIEMCY | NORWEGIA | NOWA ZELANDIA | OMAN | POLSKA | PORTUGALIA | REPUBLIKA POŁUDNIOWEJ AFRYKI | RUMUNIA | SERBIA | SINGAPUR | SŁOWACJA | SŁOWENIA | SZWAJCARIA | SZWECJA | TAJLANDIA | TAJWAN | TURCJA | UKRAINA | USA | UZBEKISTAN | WĘGRY | WIELKA BRYTANIA | WIETNAM | WŁOCHY | ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE

Tapflo Biura Regionalne

Białystok: +48 22 811 04 19
Bydgoszcz: +48 58 530 42 18
Gdańsk: +48 58 530 42 18
Katowice: +48 32 757 29 35
Poznań: +48 61 874 16 11
Rzeszów: +48 32 757 29 35
Warszawa: +48 22 811 04 19
Wrocław: +48 71 328 00 04

email: info@tapflo.pl



www.tapflo.pl

Tapflo® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Tapflo Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Informacje w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Powielanie w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody firmy Tapflo Group jest zabronione.
Firma Tapflo zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projekcie lub szczegółach produktu oraz do zaprzestania jakiegokolwiek produktu lub materiału bez powiadomienia.