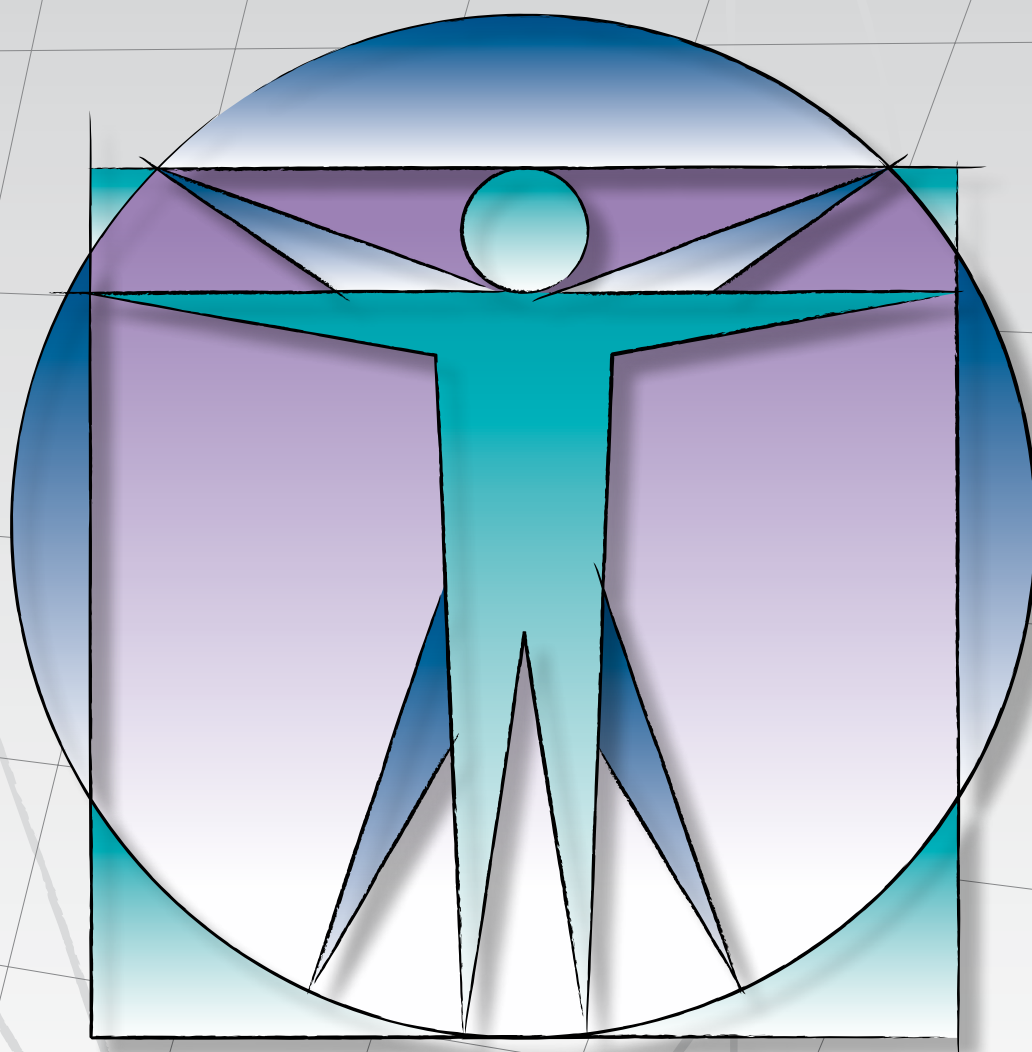


ARGAL

CHEMICAL PUMPS

przegląd produkcji



**POMPY CHEMICZNE
Z TWORZYW SZTUCZNYCH**

O firmie

Jakość, Doświadczenie, Innowacje.

ARGAL został założony ponad 30 lat temu jako firma projektująca i wytwarzająca pompy z tworzyw sztucznych dla potrzeb przemysłu galwanicznego. Dzięki wysokiej odporności na agresywne związki chemiczne, produkty firmy ARGAL sprawdziły się w wielu innych zastosowaniach przemysłowych.

Aktualnie firma ARGAL jest producentem szerokiej gamy pomp, które mogą pracować w temperaturach od -40°C do 120°C oraz zapewnić wydajność nawet do $1000 \text{ m}^3/\text{h}$ i wysokość podnoszenia większą niż 100 m. Cały proces projektowania i produkcji pomp jest ściśle podporządkowany osiągnięciu jak najwyższej ich jakości i niezawodności.

Certyfikat ISO 9001:2000, otrzymany w 2002 roku, potwierdza sprawność i rzetelność działania firmy, jak i właściwy dobór urządzeń wykorzystywanych zarówno w fazie projektowania (parametryczny CAD oraz system analityczny FEM), jak i w fazie produkcji (cyfrowe urządzenia kontrolne, nowoczesny dział montażu, instalacje testowe).



ARGAL CHEMICAL PUMPS (DALIAN) Co. Ltd.

Firma ARGAL otwiera się na nowe rynki międzynarodowe, czego przykładem jest nowoczesny oddział otwarty w marcu 2004 roku w Dalian (Chiny).



PLANY NA PRZYSZŁOŚĆ

Dzisiejszy człowiek rozumie złożoność, z którą musi sobie radzić; wymaga więcej możliwości i rozwiązań, aby zmniejszyć ryzyko do minimalnego poziomu. Na tym polega nowa strategia rynkowa firmy ARGAL – ciągłe doskonalenie istniejących konstrukcji oraz rozszerzanie palety produkowanych urządzeń pozwala na dostarczenie produktu, który jak najdokładniej spełnia oczekiwania klienta.

PRODUKTY

W ciągu ostatnich dziesięciu lat firma ARGAL skupiła się na doskonaleniu istniejących pomp oraz na tworzeniu nowych konstrukcji; rezultatem tych działań są nowe modele i wersje. Aktualny program produkcji obejmuje różnorodne pompy w wykonaniach projektowanych do ściśle określonych zastosowań.

TROSKA O KLIENTA

Główna siedziba firmy ARGAL mieści się w miejscowości Brescia w pobliżu Mediolanu. Łączna powierzchnia budynku wynosi ponad 4000 m², z czego 400 m² przeznaczono na biura.

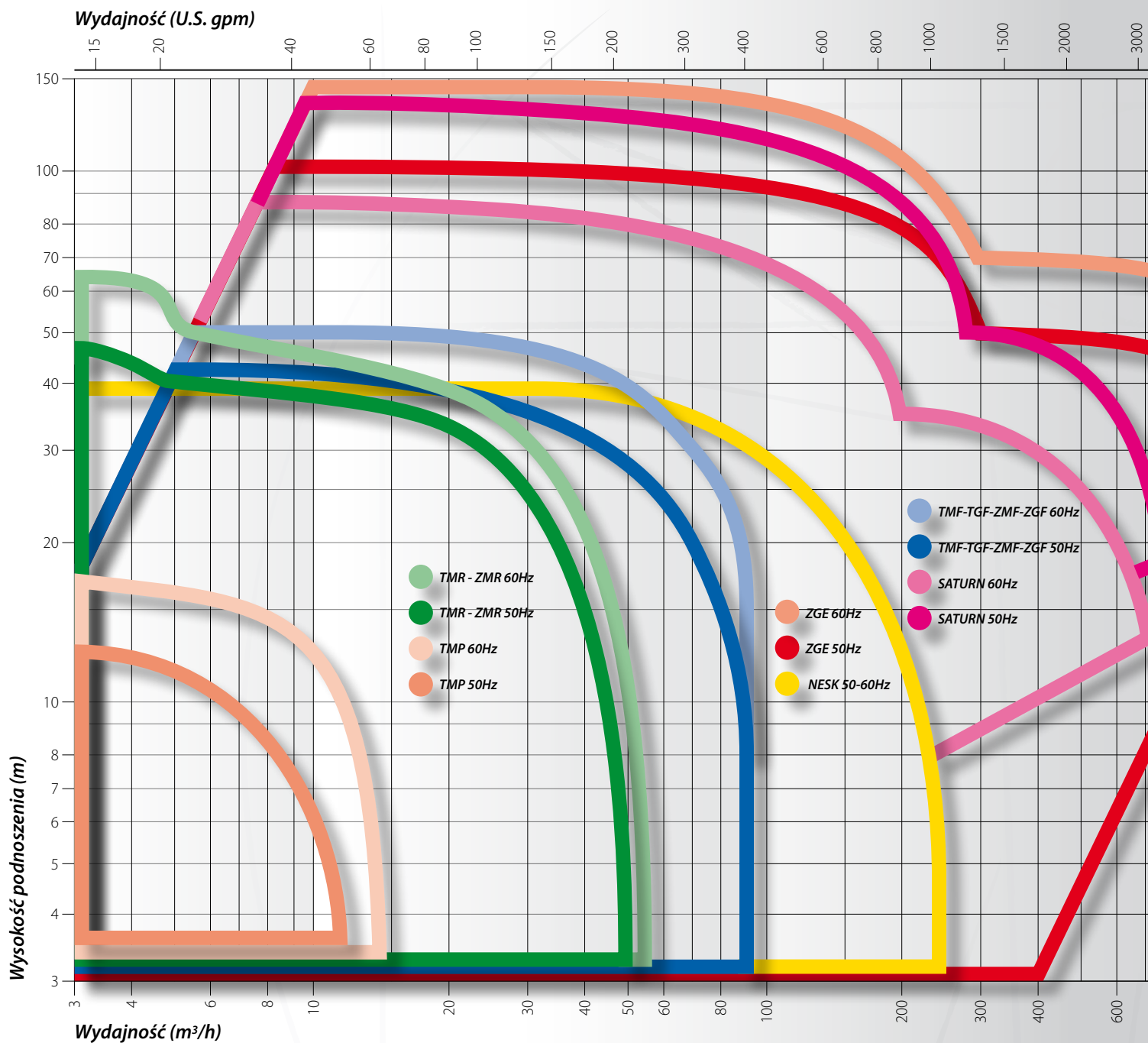
Odświeżona strona internetowa zawiera o firmie, produktach oraz o najnowszych wydarzeniach. Jest tam również sekcja poświęcona informacjom technicznym, gdzie można łatwo pobrać katalogi pomp w formacie PDF.

Część publiczna strony jest stale uaktualniana. Utworzono również część prywatną, do której dostęp mają przedstawiciele i partnerzy firmy ARGAL.

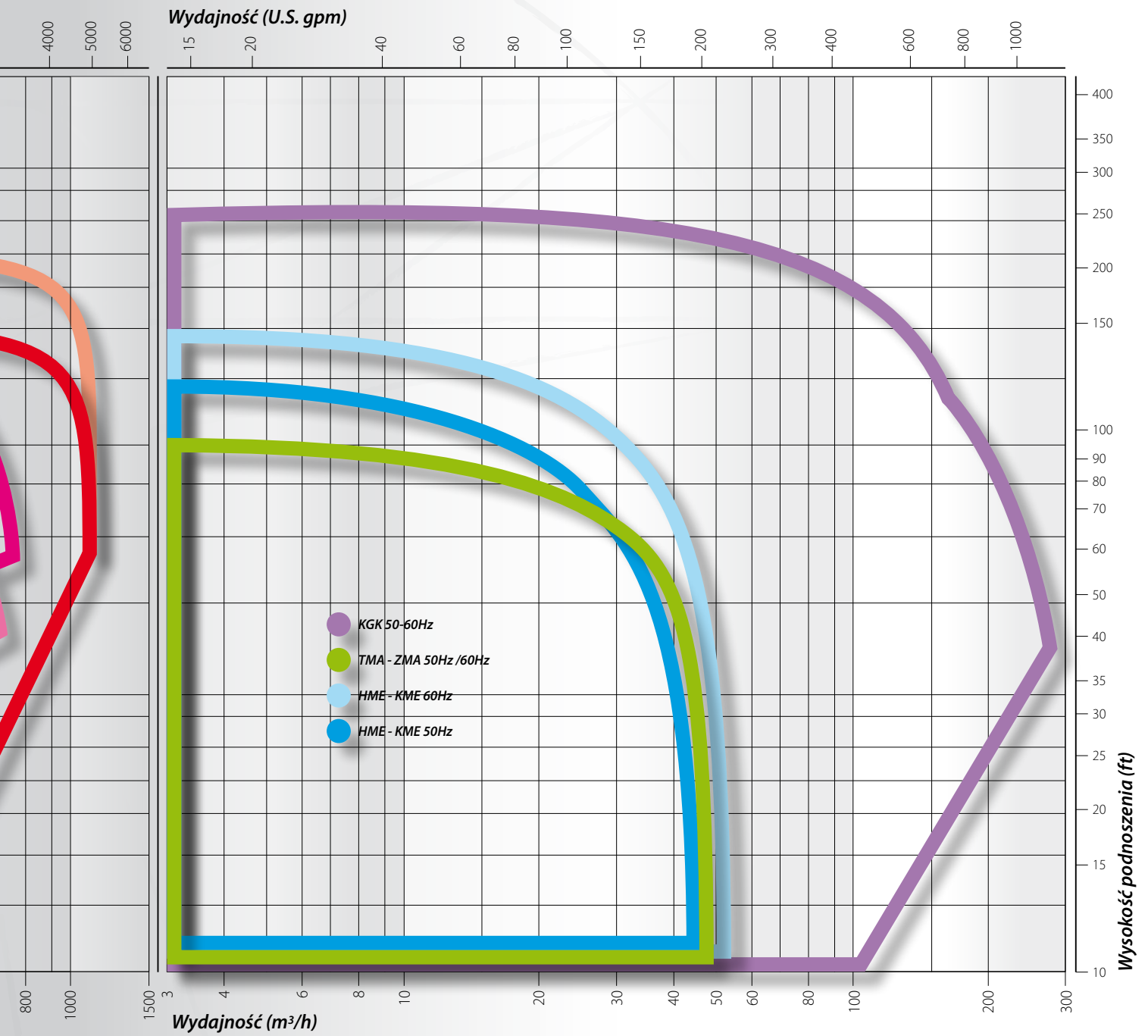
Dla ułatwienia pracy przedstawicieli zagranicznych stworzono oprogramowanie INSTRASET.

To narzędzie pozwala na tworzenie zunifikowanych ofert handlowych. Dzięki połączeniu internetowemu program korzysta z głównej bazy danych firmy ARGAL i pozwala na dokładny dobór pompy do wymaganych warunków pracy (od odpowiedniego wykonania materiałowego, przez przyłącza, aż do wersji napędu).





BASIS TMB  • Napęd magnetyczny	 PRIMA TMP  • Napęd magnetyczny	 ROUTE TMR - ZMR  • Napęd magnetyczny • Uszczelnienie mechaniczne	 FRONTIERA TMF - TGF - ZMF - ZGF  • Napęd magnetyczny • Uszczelnienie mechaniczne	 SATURN ZMS - ZGS  • Uszczelnienie mechaniczne	 NESK QGN  • Uszczelnienie mechaniczne
---	---	--	--	--	--



ZGE



- Uszczelnienie mechaniczne


ALIFTER
TMA - ZMA


- Napęd magnetyczny
- Uszczelnienie mechaniczne


EQUIPRO
HME - KME


KGK


ASTRA
DDA - DXA


LAGOON



TMB

Pompy TMB należą do linii BASIS. Są one jednostopniowe, z wirnikiem odśrodkowym i napędem magnetycznym. Seria TMB składa się z 5 wersji rozmiarowych o wydajności od 15 do 70 l/min. Pompy są w całości wykonane z polipropylenu wzmocnionego włóknem szklanym (GFR/PP), który posiada wysoką odporność chemiczną i mechaniczną. Główne zalety serii TMB, czyli zwarta budowa, niski poziom hałasu oraz brak uszczelnienia mechanicznego, czynią z niej idealne rozwiązanie dla wielu zastosowań wymagających małej, hermetycznej pompy.

Dostępne silniki: 15-100 W

Warianty materiałowe: GFR/PP

**TMP**

Nowe pompy magnetyczne serii TMP zostały zaprojektowane z wykorzystaniem doświadczeń zdobytych w czasie produkcji poprzedniej serii AM. TMP są horyzontalne, odśrodkowe, z krótkim sprzężeniem, a ich korpusy i wirniki w całości wykonano z tworzyw sztucznych. Elementy łożyskujące są ceramiczne. Oznacza to, że nie ma żadnej metalicznej części pompy nie ma kontaktu z pompowaną cieczą.

Pompy TMP posiadają również system zapobiegający powstawaniu uszkodzeń wewnętrznych w przypadku pracy bez cieczy (zależnie od pompowanego medium – od 15 min do kilku godzin). Dzięki temu serię TMP można określić jako doskonałe pompy chemiczne w najmniejszej skali.

Dostępne silniki: 0,18-1,1 kW

Warianty materiałowe: GFR/PP - CFF/E-CTFE

**ROUTE**

Pompy chemiczne ROUTE nadają się do wielu różnych zastosowań, dzięki dostępności w wariantach ze sprzęgłem magnetycznym (TMR), jak i z uszczelnieniem mechanicznym (ZMR).

**TMR**

Pompy ze sprzęgłem magnetycznym (TMR) są standardowo wyposażone w opatentowany system „dwukierunkowego osiowego ustawienia wirnika”. Kombinacja odpowiednich materiałów użytych do wykonania wirnika oraz specyficznego pola magnetycznego pozwala na całkowitą eliminację tarcz osiowych, które są głównym czynnikiem powodującym uszkodzenia pompy w wyniku pracy bez cieczy. Dużą zaletą pomp serii ROUTE jest możliwość zmiany silnika bez potrzeby wymontowywania pompy z instalacji.

Dostępne silniki: 0,55-7,5 kW

Warianty materiałowe: GFR/PP - CFF/E-CTFE

ZMR

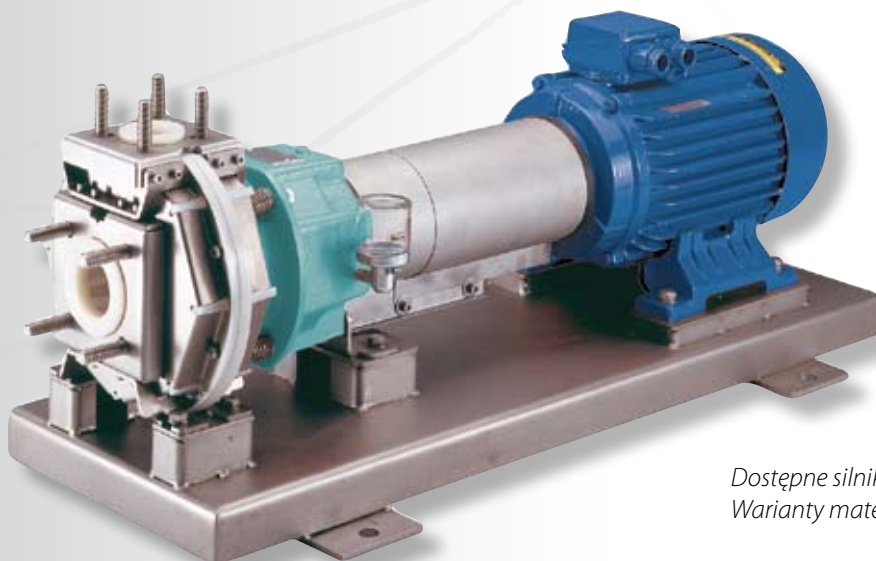
Pompy odśrodkowe z krótkim sprzężeniem, wykonane z tworzyw sztucznych. Ich struktura jest wzmocniona włóknem węglowym lub szklanym. Uszczelnienie mechaniczne może być podwójne lub pojedyncze.

Dostępne silniki: 0,55-15 kW

Warianty materiałowe: GFR/PP - CFF/E-CTFE

FRONTIERA

Są to odśrodkowe pompy procesowe o dużej wydajności. Występują w wielu odmianach, co pozwala dobrać pompę dokładnie do potrzeb klienta. Elementy składowe są odlane z czystych termoplastycznych materiałów. Konstrukcja jest wzmocniona elementami ze stali nierdzewnej, zgodnie z normami ISO. Materiały oraz budowa zewnętrzna jest podobna we wszystkich wersjach serii FRONTIERA. Budowa wewnętrzna oraz typ sprzężenia z napędem są zróżnicowane. Proponowane są warianty z uszczelnieniem mechanicznym lub bez oraz z krótkim lub długim sprzężeniem.



Dostępne silniki: 0,55-15 kW
Warianty materiałowe: PP - E-CTFE

Wersja **TGF** nie posiada uszczelnienia mechanicznego, wirnik jest sprzężony z silnikiem zgodna z ISO 2858. Posiada kilka wariantów wykonania, co pozwala dobrać pompę ściśle do aplikacji. Jeden z wariantów pozwala na awaryjną pracę bez cieczy.

Wersja **ZGF** jest uszczelniona mechanicznie. Wzmocniona konstrukcja spełnia normy ISO 2858, posiada system łatwego demontażu. Jako pompa procesowa jest przystosowana do montażu standaryzowanych uszczelnień mechanicznych. Łożyska są smarowane olejem.



Wersja **TMF** ma budowę części hydraulicznej podobną jak inne pompy FRONTIERA, ale posiada krótkie sprzężenie oraz możliwość wymiany znormalizowanych silników bez demontażu pompy.

Wersja **ZMF** jest uszczelniona mechanicznie, posiada krótkie sprzężenie oraz posiada dodatkowe łożyskowanie, pozwalające na osiągnięcie większych wydajności

Dostępne silniki: kW 0,55-15
Warianty materiałowe: PP - E-CTFE

TMA - ZMA

Jest to seria poziomych pomp samozasysających. Pompy mogą być montowane na wózkach. Nie wymagają zaworu dennego. Wyposażone są w napęd magnetyczny lub pojedyncze i podwójne uszczelnienia mechaniczne. Wysokość zasysania wynosi maksymalnie 6 metrów (w zależności od pompowanej cieczy).

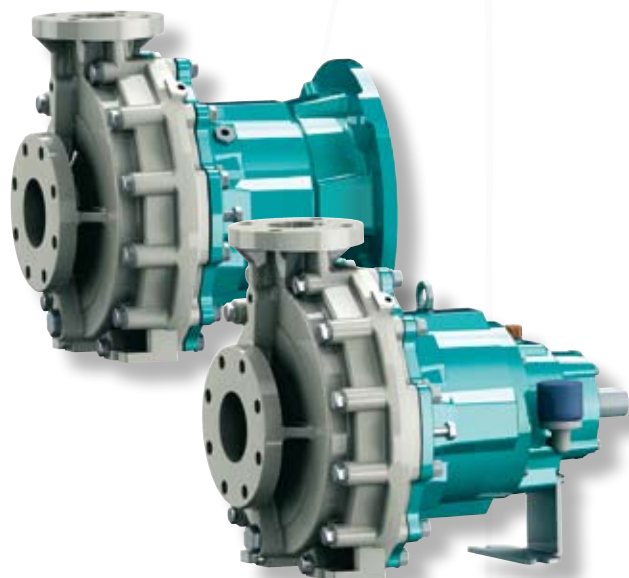
Dostępne silniki: 0,25-11 kW
Warianty materiałowe: PP - E-CTFE - PVDF - PVC



ZGE

Szeroka, kompletna seria odśrodkowych pomp procesowych z uszczelnieniem mechanicznym. Materiały użyte do ich budowy to czyste tworzywa sztuczne. Pompy są wyposażone w standaryzowane uszczelnienia mechaniczne. Pompa może być dostarczona kompletnie z podstawą oraz systemem szybkiego demontażu. Konstrukcja spełnia normy ISO 2858.

Dostępne silniki: 0,55-300 kW
Warianty materiałowe: PP - PVDF - PVC - PE - HMV

**SATURN**

Jednostopniowe pompy odśrodkowe zgodne z normami ANSI/ASME B73.1. Korpus pompy wykonano z FRP (żywica wzmocniona włóknem szklanym), o wytrzymałości mechanicznej porównywalnej ze stopami metali. Żywice posiadają jednocześnie wysoką odporność na działanie roztworów o charakterze agresywnym i korozyjnym. Bardzo dobre parametry oraz niski koszt produkcji czynią z pomp SATURN idealny wybór w aplikacjach związanych z wodą morską (uzdatnianie, odsalanie, itp.), ściekami, zużytą wodą technologiczną, itd. Seria SATURN proponowana jest w dwóch wersjach konstrukcji: ze sprzęgłem (ZGS) lub z bezpośrednim przeniesieniem napędu (ZMS).

Dostępne silniki: kW 3-75
Warianty materiałowe: FRP (żywice epoksydowe)

QGN

Nowa seria NESK to pionowe pompy odśrodkowe, uszczelnione mechanicznie. Są przystosowane do transferu lub cyrkulacji dużych ilości korozyjnych cieczy.

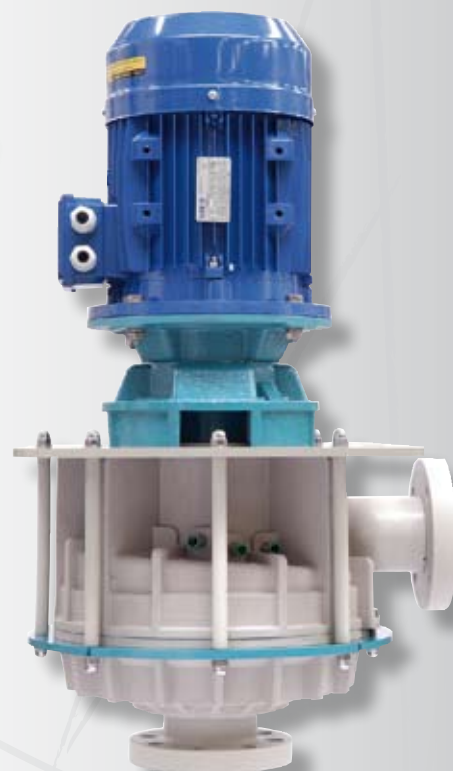
Wyposażone są w innowacyjny system półosiowego przepływu hydraulicznego, którego plusy to:

- niski hałas
- wysoka wydajność
- niskie zużycie części hydraulicznej pompy

Plusy pionowej budowy pompy to:

- niewielki rozmiar
- łatwa obsługa

Dostępne silniki: 4-55 kW
Warianty materiałowe: GFR/PP - PVDF



**KGK**

Są to pompy pionowe z długim sprzężeniem, z kolumną i korpusem wirnika zanurzonym w pompowanej cieczy. Głębokość zasysania sięga 4000 mm. Dla kolumn o długości powyżej 2000 mm montowane jest dodatkowe łożyskowanie wału. Łożyska wykonane są z ceramicznych tlenków oraz węgliku krzemu.

Jeśli pompowana ciecz zawiera cząsteczki ściernie, łożyskowanie może być wysażone w zewnętrzny system spłukiwania.

Pompy KGK mogą być wyposażone w kilka rodzajów separatorów par, które chronią mechaniczne części pompy przed korozją. Kolumny mogą być opcjonalnie wykonane z Epoxy żywicy.

Dostępne silniki: 0,55-45 kW

Warianty materiałowe: GFR/PP - CFF/PVDF

KME

Pompy pionowe z krótkim sprzężeniem, z korpusem pompy oraz kolumną zanurzoną w pompowanej cieczy. Długość kolumn wynosi od 600 do 1500 mm. Łożyskowanie wykonane jest z ceramicznych tlenków lub węgliku krzemu. Wysokowydajny system separacji par chroni uszczelnienie mechaniczne przed korozją. Pompa przeznaczona jest głównie dla tych użytkowników, którzy potrzebują pomp z normalizowanymi silnikami IEC.

Dostępne silniki: 0,55-11 kW

Warianty materiałowe: GFR/PP - PVDF

**HME**

Seria odśrodkowych, pionowych pomp z krótkim sprzężeniem. Są samozasysające w zbiorniku. Nie posiadają uszczelnienia, łożyskowania ani tulei (czyli elementów podatnych na zużycie). Posiadają za to wolnonośny wał oraz filtr, zapobiegający akumulacji korozyjnych oparów. Pompy HME mogą być montowane zarówno w zbiorniku, jak i na zewnątrz. Standardowe długości zawierają się w przedziale 275 – 450 mm. Możliwe jest również zamówienie silników o zwiększonej mocy dla cieczy o większej gęstości.

Dostępne moce silników: 0,25-7,5 kW

Warianty materiałowe: GFR/PP - PVDF

System filtracyjny LAGOON

System filtracyjny LAGOON pozwala na usuwanie części stałych lub zanieczyszczeń organicznych z cieczy technicznych w procesach chemicznych lub kąpielach. Cały układ składa się z komory filtracyjnej z pokrywą oraz łączników uformowanych metodą wtryskową, które mocują wszystkie elementy do obudowy. Wewnątrz obudowy umieszczona jest pompa odśrodkowa z napędem magnetycznym oraz rury zaopatrzone w zawory. Komory mogą być łączone w systemy szeregowo lub równoległe, co pozwala na prowadzenie np. procesu oczyszczania węglem. Przestrzeń wewnątrz obudowy pozwala na łatwą inspekcję elementów systemu. System posiada kilka wariantów wkładów filtracyjnych: papierowe, meraklonowe oraz płytowe zmywalne. Stopień filtracji wynosi od 1 do 100 μm , przy czym 10 μm przyjmuje się jako standard.

Wydajność:

od 500 do 40 000 l/h

Warianty wykonania części filtracyjnej:

PP – PVDF

Warianty wykonania pompy:

GFR/PP - CFF/E-CTFE



ASTRA

Pneumatyczne pompy membranowe, samozasysające i odporne na pracę na sucho. Zakres aplikacji obejmuje pompowanie cieczy agresywnych, ściennych, lepkich, gęstych oraz zawierających zawiesinę. Dostępne są rozmiary od 1/4" do 3". Wydajność może być łatwo i dokładnie ustawiona dzięki innowacyjnemu systemowi kontroli dystrybucji powietrza.

Wydajność:

do 950 l/min.

Warianty materiałowe:

PP – ECTFE – Aluminium

Stal kwasoodporna

SONDA

Pompy beczkowe przeznaczone do pompowania wielu agresywnych cieczy z beczki do innego zbiornika. Mogą być wyposażone w 230V silnik elektryczny lub w napęd pneumatyczny. Produkowana jest również wersja z atestem ATEX 100.

Maksymalna wydajność:

do 250 l/min

Wysokość podnoszenia:

do 25 m

Materiał kolumny:

PP – PVDF – Aluminium – Stal nierdzewna

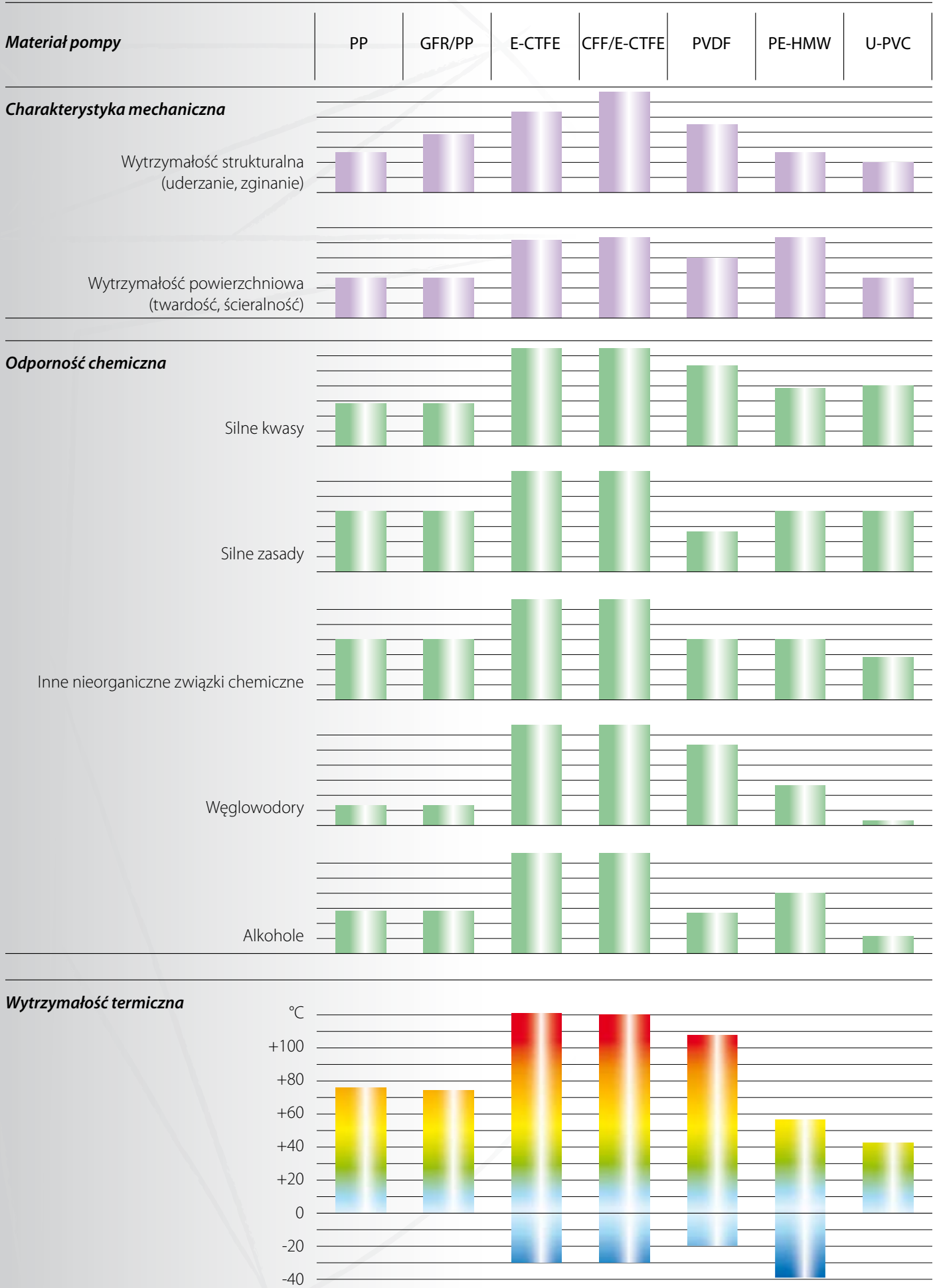
Długość kolumny:

700 – 1000 – 1200 mm

Maksymalna temp. medium:

40°C (PP) – 40 °C
(PVDF-Aluminium – Stal Nierdzewna)



Porównanie tworzyw strukturalnych pomp

GŁÓWNE SEKTORY PRZEMYSŁOWE

CHEMICZNY
FARMACEUTYCZNY
OBRÓBKA POWIERZCHNI
KONTROLA ZANIECZYSZCZEŃ
TEKSTYLNÝ
SPOŻYWCZY

Główne zastosowania

Obróbka powierzchni
(druty, cewki, rury oraz obróbka żelaza)
Trawienie metali
Galwanizacja
Anodyzowanie
Galwanizacja ogniowa
Polerowanie elektrolityczne
Wodne roztwory czyszczące kwasów, zasad
Trawienie
(chlorki miedzi i żelaza, amoniakalne)

Inne

Akwaria
Woda morska i grzewcza
Farmy rybne
Dystrybucja chemikaliów
Klimatyzacja na statkach

Rolnictwo

Płynne nawozy i pestycydy
Środki ochronne i dodatki

Inżynieria środowiska

Obróbka wody pitnej
Obróbka wody morskiej
Skrubery

Rafinacja metali
Odzysk chemikaliów, złota i srebra
Szlifowanie soczewek optycznych
Wytwarzanie baterii
Wypożyczenie drukarni
Parowniki, wyparki
Zagęszczacze
Układy demineralizacji i dejonizacji
wody, ozonowanie
Usuwanie powłok
Zakłady przetwórstwa tworzyw
sztucznych, recykling

Przemysł chemiczny i farmaceutyczny
Butelkowanie, mycie butelek
Aparatura elektromedyczna
Przemysł kosmetyczny
Barwniki organiczne
Magazyny chemiczne
Garbowanie skóry
Pralnie przemysłowe oraz barwienie
Środki czyszczące wodne oraz
mieszanki z kwasami i zasadami
Usuwanie zgorzeliny
Sterylizacja wody



ARGAL
CHEMICAL PUMPS



Member of AIB
associazione
industriale
Bresciana

Via Labirinto, 159 - 25125 BRESCIA - ITALY
Tel. +39.030.3507011 - Fax +39.030.3507077 - Export dpt. Tel. +39.030.3507033
Web: www.argal.it - E-mail: export@argal.it
Web: www.argalpumps.pl - E-mail: polska@argal.it

Firma ARGAL skupia się na ciągłym podnoszeniu jakości swoich produktów, przez co zachowuje sobie prawo do zmiany charakterystyk podanych w tym katalogu.
Żadna część tego katalogu nie może być kopiowana w żaden sposób.