

The logo for Hidrostal, featuring the company name in a stylized, italicized blue font with a white outline. The background of the entire page is a dynamic, abstract composition of numerous overlapping circles and spheres in various shades of blue, green, and yellow, creating a sense of depth and movement.

Hidrostal

PL

Aplikacja Wody zaolejone

Nieemulgujące zasilanie separatorów oleju z zastosowaniem wirnika śrubowo-odśrodkowego firmy Hidrostal

Delikatny transport: Emulgacja podczas procesu oddzielania oleju

Zdolność pompy Hidrostał do delikatnego tłoczenia mediów zawierających tłuszcze jest bardzo przydatna w procesie separacji oleju ze względu na problem emulgowania.

Jedną ze standardowych procedur separacji oleju, oprócz flotacji, jest separacja koalescencyjna. Podczas flotacji pęcherzyki gazowe są wstrzykiwane do ścieków, które mają być poddane obróbce, których zawieszono cząstki jak również krople oleju, przywierają i wznoszą się na powierzchnię wody. Powstałe zanieczyszczenia (szumowiny, męty) usuwa się za pomocą urządzenia czyszczącego. W separatorach koalescencyjnych kropelki oleju osadzają się na powierzchni specjalnej armatury w separatorze i tworzą większe krople, które następnie unoszą się i tworzą błonę na powierzchni cieczy, którą można usunąć.

Wymienione procesy są szeroko stosowane w oczyszczaniu ścieków przemysłowych, na przykład przez zakłady rafinacji ropy naftowej, zakłady petrochemiczne i fabryki papieru. Separatory są również stosowane w oczyszczaniu wód powierzchniowych skażonych pozostałościami ropy naftowej, benzyny oraz chemikaliów. Typowe zastosowania to lotniska, porty morskie i śródlądowe stacje benzynowe oraz systemy myjni samochodowych.

Obie te metody są skuteczne tylko wtedy, gdy nie dochodzi do tworzenia się emulsji w ośrodku przed wejściem do separatora. Dlatego separatory były głównie zasilane grawitacyjnie, ponieważ konwencjonalne pompy odśrodkowe okazały się nieodpowiednie.



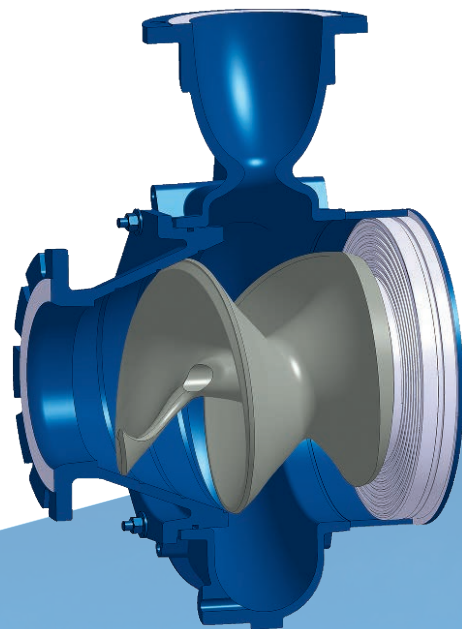
Delikatne przetłaczanie od ponad 50 lat

Wirnik śrubowo-odśrodkowy firmy Hidrostał został opracowany w celu łagodnego transportu ryb ze statku do zakładu przetwórczego na lądzie. Ta metoda dostarczania była tak skuteczna, że od tego czasu pompa Hidrostał była z powodzeniem stosowana na całym świecie w kilku tysiącach aplikacji.

Testy laboratoryjne wykazują zalety zastosowania pomp Hidrostat

W obszernych testach laboratoryjnych przeprowadzonych przez liderów rynku rozdzielania (separacji) szczegółowo zbadano wpływ pomp Hidrostat na tworzenie się emulsji, a tym samym na utrzymanie wydajności separacji.

W zestawie doświadczalnym pompa śrubowo-odśrodkowa firmy Hidrostat została porównana z konwencjonalną, wielostopniową standardową pompą. Eksperymenty przeprowadzono z identycznymi prędkościami i charakterystyką hydrauliczną, jak również z identycznymi prędkościami w tych samych punktach pracy. W doświadczeniu wielkość kropli oleju mierzono zarówno na wlocie pompy, jak i na jej wylocie za pomocą laserowego dyfrakcyjnego analizatora wielkości cząstek.

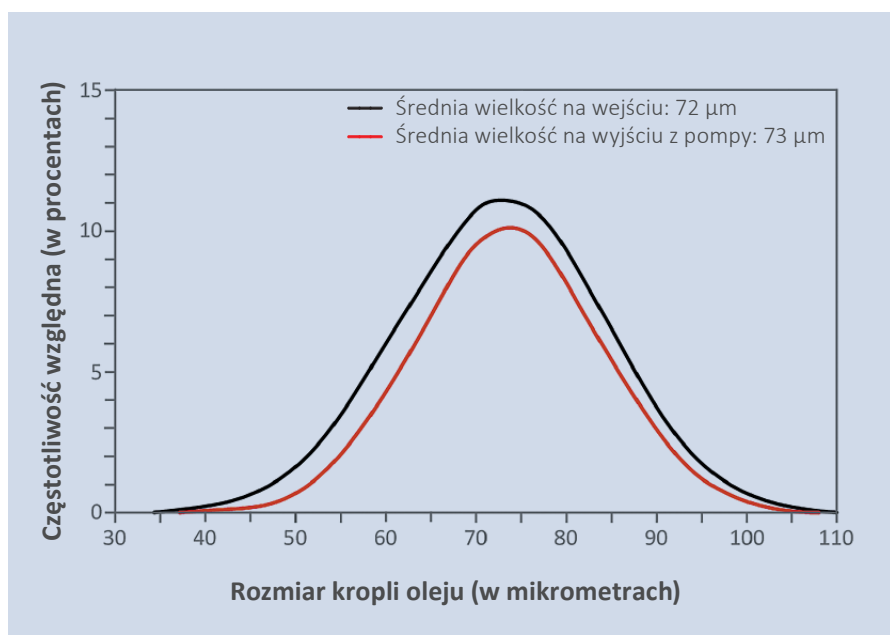


Hidrostat

Wyniki testu wskazują: Tłoczenie bez niepożądanych efektów

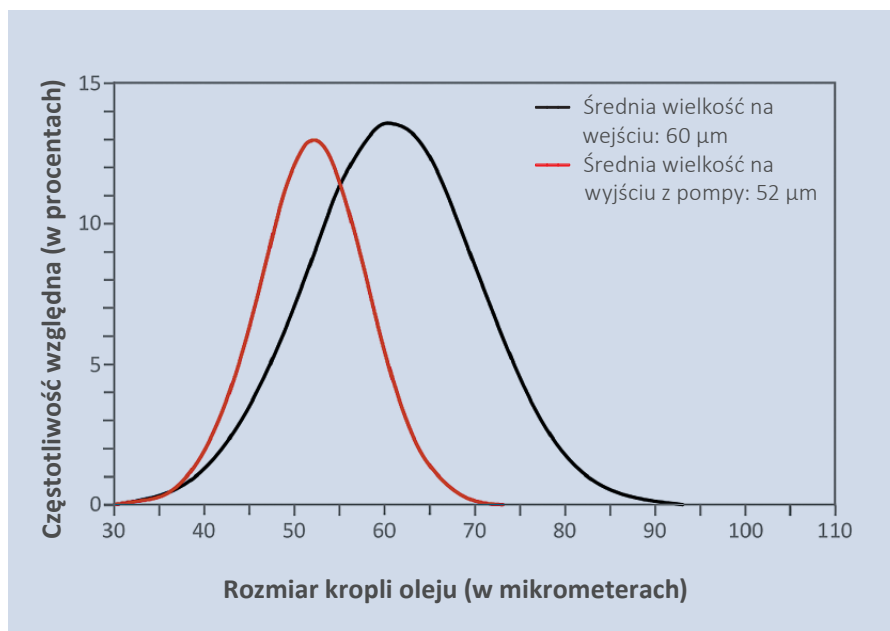
Wykres 1: Pompa Hidrostat wykazuje koalescencję

Wyniki pomiaru pokazują, że wielkość kropli oleju na wylocie z pompy Hidrostat wzrasta w całym spektrum wielkości cząstek. Wzrost cząstek wynosi około 1,4% początkowej wielkości, co wyraźnie wskazuje na koalescencję.



Wykres 2: Konwencjonalna standardowa pompa wskazuje na emulgację

Analiza wielkości cząstek na wylocie z pompy konwencjonalnej wykazała zmniejszenie wielkości cząstek o prawie 15% - dotyczy to szczególnie większych cząstek. Ma to negatywny wpływ na proces separacji oraz wskazuje na spadek ścinania i emulgowanie.



Wnioski

Wyniki testu potwierdziły, że transport za pomocą pomp Hidrostal nie ma negatywnego wpływu na tworzenie się emulsji i może być stosowany do zasilania separatorów oleju w trakcie pracy w optymalnym punkcie charakterystyki pompy. W związku z tym wydajność rozdzielania również nie uległa zmniejszeniu.

W przeciwieństwie do tego, standardowa pompa wykazała znaczące ścinanie i tworzenie się emulsji w skali całkowicie eliminującej proces rozdzielania. Na podstawie tych wyników testu po raz pierwszy można było tłoczyć medium do separatorów za pomocą pomp. Dzięki temu separatory mogą być instalowane na platformach wiertniczych, których praca ze względu na wymagane wymiary w trakcie zasilania grawitacyjnego nie byłaby możliwa.

Ponadto tłoczenie pompami Hidrostal pozwala na bardziej ekonomiczne rozwiązanie poprzez zmniejszenie wielkości separatora i ograniczenie stosowania dodatków. Od tego czasu, wielu klientów używa z powodzeniem pompy Hidrostal z wirnikiem śrubowo-odśrodkowym do zasilania ich separatorów.

Site References - Prerostal Pumps

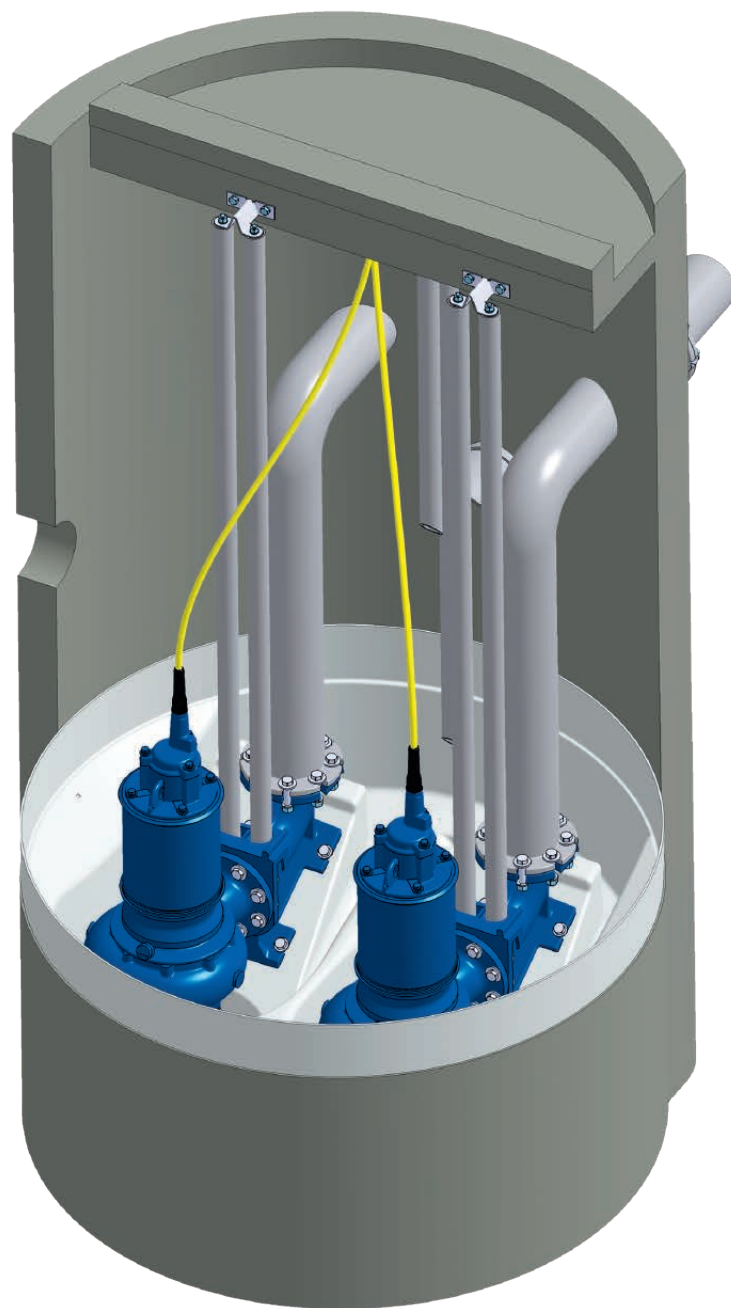
- Conoco, rafineria Humber, brytyjska pompa H05K-S05R
(82 do 226 l / s przy 11,5 m sł. wody)
- Deeside Elektrownia, Wielka Brytania pompa D100-S01
(14 do 28 l / s przy 5 m sł. wody)
- Londyńskie lotnisko Heathrow pompa T5 I10K-M01
(215 l / s przy 18 m sł. wody)
- Exxon Chemicals, brytyjska pompa D03K-H01
(11 do 28 l / s przy 28-18 m sł. wody)
- B.P. Chemical, Wilton Wielka Brytania pompa B0BQ-R01
(7 l / s przy 5,5 m sł. wody)



Idealne uzupełnienie technologią PreroClean.

Samoczyszczący system prerotacji PreroClean odprowadza zawiesiny, zanieczyszczenia i cząstki stałe do pompy za pomocą ruchu obrotowego medium przed wlotem do pompy. Czyszczenie odbywa się w końcowym cyklu pracy pompy. W ten sposób zbiornik pozostaje w dużej mierze wolny od osadów i zabrudzeń.

Oprócz licznych zastosowań w komunalnych przepompowniach ścieków PreroClean demonstruje również swoje mocne strony w przypadku wody zawierającej olej, dzięki delikatnemu tłoczeniu pompami Hidrostał z wirnikiem śrubowo odśrodkowym. Naturalny proces koalescencji rozpoczyna się podczas fazy gromadzenia się ścieków i nie jest zaburzony przez strukturę przestrzeni zbierającej.



Dwustanowiskowe dno pompowni

Zastosowane produktów firmy Hidrostał dla wody zawierającej olej

Opatentowana technologia PreroClean pozwala na skuteczne odtluszczenie wody zawierającej olej łącznie z kożuchem w celu ograniczenia zbierania się osadu na dnie pompowni i minimalizowania powstającego nieprzyjemnego zapachu.

Zastosowanie pomp Hidrostał

Ze względu na wyjątkową charakterystykę, pompy Hidrostał stosowane są w wielu sektorach komunalnych i przemysłowych. Nasze pompy transportują delikatnie najróżniejsze media i materiały przy wolnych obrotach. Nasi specjaliści dokonują odpowiedniego doboru materiału i indywidualnie dostosowują każdą pompę zgodnie z wymaganiami konkretnej aplikacji. Zapewniamy skuteczność pracy naszych pomp w trudnych warunkach, osiąganie najlepszych wyników pod względem wydajności, sprawności energetycznej i niskich kosztów eksploatacji.

- pompowanie bez zatykania
- niski współczynnik NPSH
- delikatny transport dzięki niskim siłom ścinającym
- wysoka wydajność
- stabilna, stroma krzywa pompy
- długa żywotność
- niska pulsacja
- ciągły przepływ proporcjonalny do prędkości
- wysoka stabilność ciśnienia w szerokim zakresie prędkości



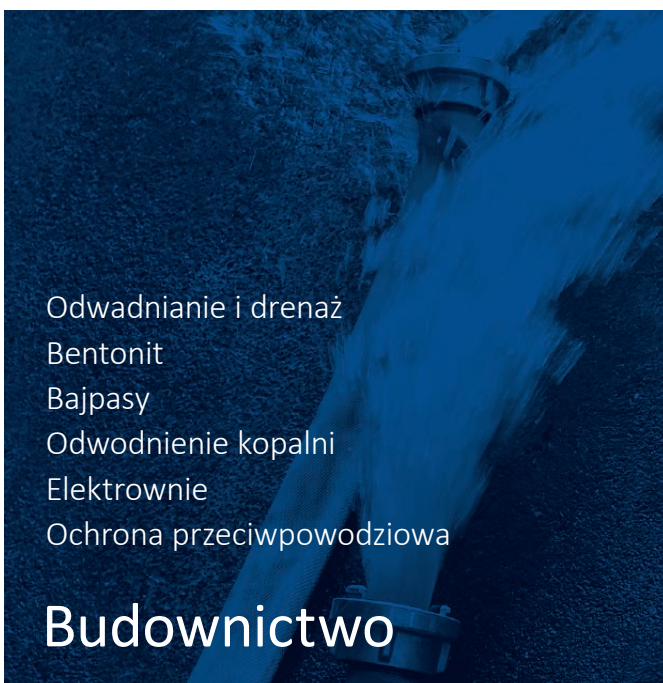
Ścieki

Odbiór ścieków
Oczyszczanie ścieków i osadów ściekowych
Ścieki przemysłowe
Gnojowica
Przesyłanie ścieków



Przemysł

Papier
Celuloza i wióry
Biomasa
Olej i gaz
Kleje
Farby
Granulaty z tworzyw sztucznych
Rozpuszczalniki
Opilki i smary chłodzące
Solanka



Odwadnianie i drenaż
Bentonit
Bajpasy
Odwodnienie kopalni
Elektrownie
Ochrona przeciwpowodziowa

Budownictwo



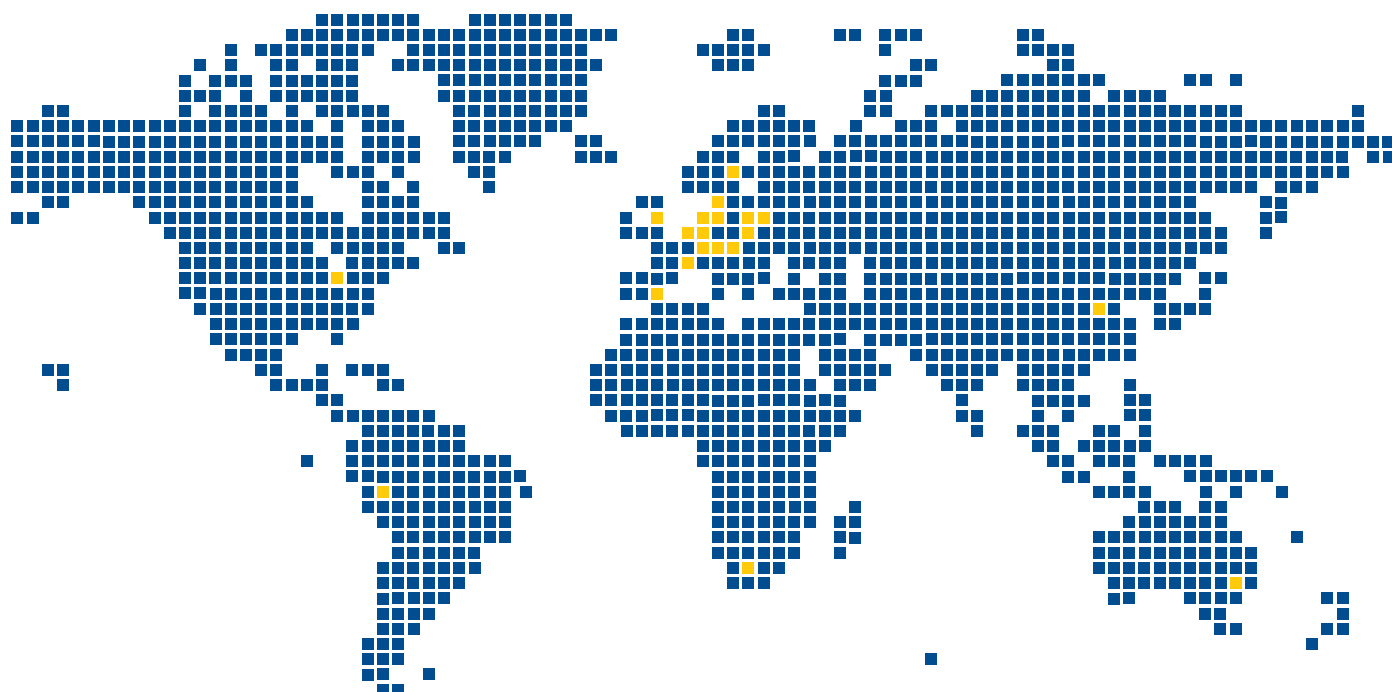
Owoce
Warzywa
Żywe ryby
Browar
Melasa
Oleje i pasty
Żelatyna

Sektor spożywczy

Hidrostat na całym świecie.

Pompy Hidrostat dostarczane są do odbiorców na całym świecie. Spośród szerokiej palety naszych pomp dobieramy każdorazowo najodpowiedniejszą do specyficznych warunków zabudowy i pracy. Dzięki temu jesteśmy w stanie zapewnić wysoką sprawność przy możliwie niskiej energochłonności. W perspektywie długofalowej inwestycja w pompę Hidrostat opłaca się zawsze ze względu na niskie koszty eksploatacji - bezobsługowość, odporność na zatykanie i długą żywotność eksploatacyjną. Niezależnie od lokalizacji nasze oddziały zapewniają pełną obsługę i doradztwo. Odpowiedni partnerzy dostępni są na www.hidrostat.com

tycja w pompę Hidrostat opłaca się zawsze ze względu na niskie koszty eksploatacji - bezobsługowość, odporność na zatykanie i długą żywotność eksploatacyjną. Niezależnie od lokalizacji nasze oddziały zapewniają pełną obsługę i doradztwo. Odpowiedni partnerzy dostępni są na www.hidrostat.com



Dobierz swoją pompę! Szybki i dokładny dobór pompy za pomocą naszego konfiguratora www.hidrostat.com/pumpselector.php