

Wirówki dekantacyjne Alfa Laval z serii Foodec

Wysokowydajna separacja w procesach przetwarzania żywności



Zastosowania

Wirówki dekantacyjne Alfa Laval Foodec są specjalnie zaprojektowane do zastosowań w przetwórstwie żywności, gdzie standardy higieniczne są szczególnie ważne, aby spełnić wymagania surowych przepisów sanitarnych.

Dekantery Foodec są idealne do zastosowań w przemyśle spożywczym, w których przetwarzany materiał musi zostać rozdzielony na fazę ciekłą i stałą. Dekantery Foodec są dostępne w wersji z dwufazowym grawitacyjnym lub ciśnieniowym odprowadzaniem cieczy (tarcza tnąca). Dekantery Foodec zapewniają wysoką wydajność ekstrakcji i bardzo niską zawartość ciał stałych w cieczy.

Dla zastosowań, w których poziom czystości ma wyższe wymagania, dostępne są specjalne urządzenia Foodec Hygiene Plus, z dodatkowymi funkcjami, które sprawiają, że czyszczenie jest łatwiejsze, szybsze i jeszcze bardziej proste.

Korzyści

Wirówki dekantacyjne Foodec charakteryzują się konsekwentnym naciskiem na niezawodność, łatwość czyszczenia, ciągłą pracę i łatwą konserwację. W całej wirówce dekantacyjnej zastosowano wysokiej jakości stal nierdzewną, a rama jest również dostępna w wersji ze stali nierdzewnej (jako opcja).

Pokrywa została zaprojektowana tak, aby zapewnić łatwy dostęp i jest zamontowana na zawiasach, co ułatwia otwieranie, konserwację i czyszczenie dzięki systemowi otwierania wspomaganemu sprężyną.

Zespół wirujący jest zamontowany na kompaktowej spawanej ramie z belek skrzynkowych, z łożyskami na obu końcach. System napędowy składa się z przekładni planetarnej, napędzanej przez napęd o zmiennej częstotliwości. Direct Drive jest podstawą unikalnego systemu, który automatycznie kontroluje różnice pomiędzy prędkością obrotową bębna i przenośnika. prędkością obracania się bębna i przenośnika. Instalacja elektryczna jest prosta, zużycie energii jest bardzo niskie, a dokładna kontrola osiągana jest w szerokim zakresie prędkości różnicowych, bez konieczności wymiany pasów i kół pasowych. To wszystko sprawia, że łatwo jest utrzymać najlepszą możliwą równowagę pomiędzy klarowaniem a odzyskiwaniem w każdym momencie, niezależnie od zmian w jakości powietrza.

Jedną z najważniejszych cech typoszeregu Alfa Laval Foodec jest możliwość realizacji pełnych procedur mycia w miejscu (CIP). Są one wspomagane przez specjalnie zaprojektowaną rurę doprowadzającą CIP, a opcjonalna listwa CIP jest montowana na pokrywie wirówki dekantacyjnej, aby zapewnić najlepszy efekt czyszczenia. Wirówki dekantacyjne Foodec są zawsze wyposażone w elastomery i uszczelki dopuszczone do kontaktu z żywnością.

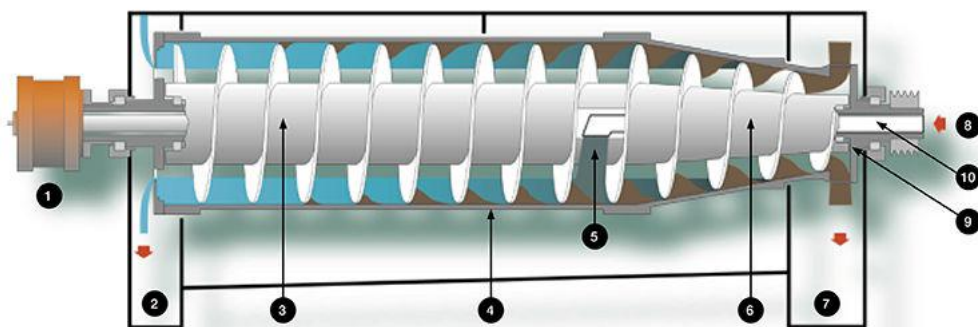
Zasada działania

Konstrukcja wirówki dekantacyjnej Foodec zapewnia, że napływający produkt jest skutecznie rozdzielany na ciecz i mokre cząstki stałe.

Separacja odbywa się na całej długości cylindrycznej części bębna, który jest wyposażony w koncentryczny przenośnik ślimakowy. Produkt jest podawany do bębna przez nieruchomą rurę wlotową i jest płynnie przyspieszany przez strefę zasilania przenośnika. Siły odśrodkowe powodują natychmiastową sedymentację cząstek stałych na ścianie bębna. Sklarowana ciecz opuszcza bęben, przepływając naturalnie pod wpływem grawitacji przez

Regulowane tamy (płytę zaporową) i trafia do obudowy. Dostępne jest również odprowadzanie cieczy pod ciśnieniem (za pomocą tarczy spiętrzającej), co umożliwia bezpośredni transfer cieczy bez kontaktu z otoczeniem. Przenośnik obraca się w tym samym kierunku wewnątrz bębna, ale z nieco inną prędkością. Ta różnica pomiędzy bębnem a przenośnikiem może być regulowana ręcznie lub automatycznie.

Ta różnica w prędkości przesuwaa cząstki stałe do stożkowego końca, gdzie są one podnoszone z cieczy. Substancje stałe są odsączone przed opuszczeniem maszyny przez wylot substancji stałych.



- 1: Przekładnia
- 2: Odprowadzanie cieczy
- 3: Przenośnik ślimakowy
- 4: Ściana komory
- 5: Dystrybutor wlotu
- 6: Końcówka stożkowa
- 7: Oczyszczony wylot gnojowicy/mułu
- 8: Wlot zasilania
- 9: Porty wyladunkowe
- 10: Rura doprowadzająca

Optymalizacja procesu

Praca wirówki dekantacyjnej Foodec może być dostosowana do indywidualnych wymagań poprzez zmianę parametrów pracy:

- Prędkość bębna, aby zapewnić dokładną siłę G wymaganą do optymalnej separacji
- Prędkość przenośnika, dla wymaganej równowagi pomiędzy klarownością cieczy a wyrzutem ciał stałych
- Głębokość stawu w misie, którą można regulować, aby osiągnąć pożądaną równowagę pomiędzy klarownością cieczy, suchością ciał stałych i ustawieniem międzyfazowym pomiędzy ciężką i lekką fazą ciekłą
- Natężenie przepływu – może obsługiwać szeroki zakres różnych natężeń przepływu

Automatyka

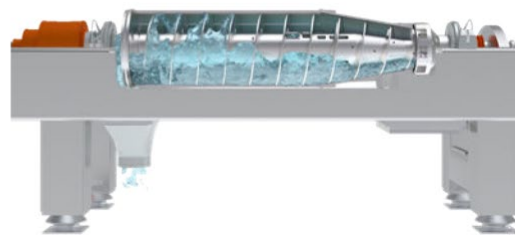
Wirówki dekantacyjne z serii Foodec są wyposażone w napędy o zmiennej częstotliwości (VFD) i są również dostępne z rozwiązaniami sterowania, aby spełnić specyficzne wymagania operacyjne.

Połączenie

Wirówki dekantacyjne Foodec mogą być również wyposażone w inne dodatkowe urządzenia komunikacyjne, które zapewniają dostęp do szerokiego zakresu danych operacyjnych, zarówno na miejscu jak i zdalnie. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie internetowej www.alfalaval.pl.



Funkcja czyszczenia – listwa CIP



Efekty czyszczenia CIP

Właściwości opcjonalne

Wirówki dekantacyjne Alfa Laval Foodec są dostępne z innymi opcjami w zależności od konkretnych wymagań operacyjnych. W przypadku zastosowań, w których ważne jest niskie zużycie energii, energooszczędne rury zasilające mogą zmniejszyć całkowity pobór energii. Jeśli utlenianie lub pienienie się jest problemem, wirówki Foodec są dostępne w konfiguracji z tarczą dociskową, z wylotem pod ciśnieniem.

Jeśli wymagany jest wyższy poziom higieny, model Foodec Hygiene Plus posiada wszystkie najbardziej zaawansowane funkcje zapewniające doskonałe odprowadzanie ścieków i możliwość czyszczenia zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz bębna wirówki, w tym gładkich powierzchni, aby pomóc w utrzymaniu optymalnej higieny. Urządzenia Foodec Hygiene Plus dostępne są również z dodatkowymi opcjami TrueStainless i SaniRibs:



SaniRibs®

Czystszy i bardziej wydajny sposób transportu ciał stałych.

Nasze unikalne żebra zgrzewane z uszczelką tworzą większe tarcie, co zapewnia lepszy, bardziej wydajny transport ciał stałych. Ta innowacyjna technologia eliminuje również gorące punkty patogenów i pozwala na łatwe czyszczenie, co oznacza dłuższe serie produkcyjne, mniej konserwacji ręcznej i większe zyski.



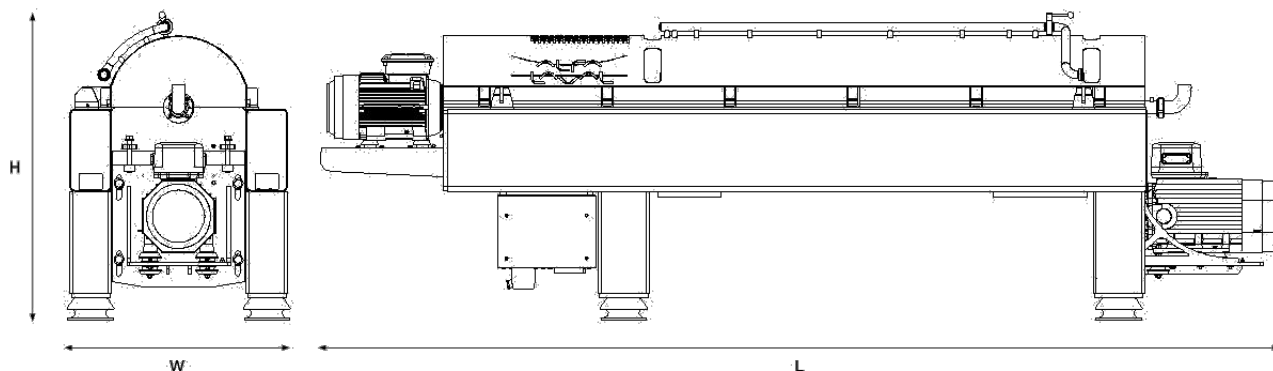
TrueStainless™

Zaprojektowane z myślą o długotrwałej i niezrównanej higienie.

TrueStainless zapewnia, że do wszystkich części dekantera, które mają kontakt z atmosferą korozyjną, użyto litej stali nierdzewnej, zapewniając długą żywotność, maksymalny czas pracy i najwyższą higienę.



SaniRibs® - Higieniczny transport ciał stałych



Dane techniczne

Oznaczenie	Foodec 100	Foodec 209	Foodec 300T	Foodec 400T
Średnica bębna	200 mm / 7.9 inches	280 mm / 11 inches	360 mm / 14.2 inches	440 mm / 17.3 inches
Prędkość obrotowa bębna (Max)	5300 rpm	4400 rpm	4200 rpm	3800 rpm
Siła -G (Max)	3140 G	3030 G	3549 G	3551 G
Waga brutto	375 kg / 830 lbs	1200 kg / 2660 lbs	2300kg / 5071 lbs	3200 kg / 7050 lbs
Długość (L)	2150 mm / 85 inches	3216 mm / 127 inches	3998 mm / 168 inches	4749 mm / 195 inches
Szerokość (W)	580 mm / 23 inches	780 mm / 31 inches	990 mm / 39 inches	1060 mm / 42 inches
Wysokość (H)	762 mm / 30 inches	930 mm / 37 inches	1304 mm / 51 inches	1376 mm / 54 inches

Oznaczenie	Foodec 505T	Foodec 600T	Foodec 700	Foodec 800T
Średnica bębna	500 mm / 19.7 inches	550 mm / 21.7 inches	650 mm / 25.6 inches	720 mm / 28.3 inches
Prędkość obrotowa bębna (Max)	3600 rpm	3400 rpm	3100 rpm	2900 rpm
Siła -G (Max)	3622 G	3554 G	3491 G	3384 G
Waga brutto	4900 kg / 10,800 lbs	5000 kg / 11,023 lbs	6500 kg / 14,300 lbs	8600 kg / 18,959 lbs
Długość (L)	5076 mm / 200 inches	5842 mm / 230 inches	6502 mm / 256 inches	6901 mm / 264 inches
Szerokość (W)	1190 mm / 47 inches	1300 mm / 51 inches	1450 mm / 57 inches	1510 mm / 60 inches
Wysokość (H)	1534 mm / 61 inches	1696 mm / 67 inches	1791 mm / 71 inches	1852 mm / 73 inches

Niniejszy dokument i jego zawartość podlegają prawom autorskim i innym prawom własności intelektualnej należącym do Alfa Laval Corporate AB. Żadna część tego dokumentu nie może być kopiowana, reprodukowana ani przekazywana w jakiegokolwiek formie, w jakikolwiek sposób lub w jakimkolwiek celu, bez uprzedniej pisemnej zgody Alfa Laval Corporate AB. Informacje i usługi przedstawione w tym dokumencie stanowią korzyść i usługę dla użytkownika i nie składają się z żadnych oświadczeń ani gwarancji co do dokładności lub przydatności tych informacji i usług do jakiegokolwiek celu. Wszelkie prawa zastrzeżone.

200002402-2-PL

© Alfa Laval Corporate AB

Jak skontaktować się z Alfa Laval

Aktualne dane kontaktowe Alfa Laval dla wszystkich krajów są zawsze dostępne na naszej stronie www.alfalaval.pl