

GRUNDFOS TYPOSZEREG SANITARNY



Uszczelnienia wału

Dostępne są różne typy uszczelnień wału odpowiednie do wielu zastosowań i mediów

- Pojedyncze mechaniczne uszczelnienia wału
- Pojedyncze mechaniczne uszczelnienia wału z płukaniem
- Podwójne mechaniczne uszczelnienia wału
- Uszczelnienia O-ring/wargowe

Uszczelnienia pojedyncze to zamknięte uszczelnienia mechaniczne zamontowane w optymalnym położeniu zapewniającym smarowanie, chłodzenie jak również CIP (Cleaning-In-Place) i SIP (Sterilisation-In-Place) zgodnie z kryteriami konstrukcji higienicznych.

Materiały pierścieni uszczelnienia są dobrane odpowiednio do tłoczonego medium. Materiały standardowe: węgiel krzemu/ węgiel krzemu z EPDM (odpowiadające FDA)

Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału z płukaniem i uszczelką wargową

Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału z płukaniem jest odpowiednie do cieczy krystalizujących, chłodzenia pierścieni uszczelnienia dla wydłużenia czasu użytkowania lub do smarowania uszczelnień jeżeli istnieje ryzyko suchobiegu.

Podwójne mechaniczne uszczelnienie wału

Podwójne mechaniczne uszczelnienie wału może być użyte z cieczą płuczącą przy ciśnieniu niższym od ciśnienia tłoczonego medium. Jest to doskonałe rozwiązanie do np. zastosowań sterylnych wymagających wysokiej temperatury lub cieczy krystalizujących.

Podwójne mechaniczne uszczelnienie wału może być również zastosowane z ciśnieniem wyższym od ciśnienia tłoczonego medium w sytuacjach wymagających stworzenia bariery - np. podczas tłoczenia cieczy niebezpiecznych.

Wykończenie powierzchni

Powierzchnia standardowa	Ra ≤ 0.8 mm
Opcje	Ra ≤ 0.8 mm Fe<1%
Polerowanie elektrolityczne	Ra ≤ 0.4 mm
Polerowanie elektrolityczne	Ra ≤ 0.4 mm Fe<1%

Przyłącza

- Gwintowe zgodne z DIN 11851 PN25-40 (w zależności od średnicy nominalnej)

Opcje

- kołnierzowe zgodne z DIN EN 1092-1 (DIN 2633/42, PN 10) (tylko zastosowania przemysłowe)
- gwintowe zgodne z DIN ISO 228, PN 10 (maks.)
- gwintowane sterylne zgodne z DIN 11864-1, PN 16
- kołnierzowe sterylne zgodne z DIN 11864-1, PN 16
- inne przyłącza są dostępne na zapytanie np. SMS, RJT, przyłącza clamp zgodne z DIN, ISO, Tri-Clover, specjalne przyłącza sterylne gwintowane i kołnierzowe.

Opcje dodatkowe

Zawory bezpieczeństwa

Rotacyjne pompy krzywkowe w przypadku zamkniętego zaworu po stronie tłocznej będą w sposób ciągły zwiększały ciśnienie. Bardzo ważne jest zamontowanie zaworu bezpieczeństwa w celu uniemożliwienia nagłego wzrostu ciśnienia i w następstwie zniszczenia pompy lub instalacji.

Płaszcz grzewczy

Płaszcz grzewczy jest dostępny dla wszystkich wielkości pomp. Głównym zadaniem płaszcza grzewczego jest zapewnienie ciekłego stanu skupienia tłoczonego medium, które krzepnie w temperaturze pokojowej, poprzez podgrzewanie korpusu pompy. Płaszcz grzewczy może być również wykorzystany do chłodzenia tłoczonego medium.

Aseptyczna pokrywa przednia

W połączeniu z cieczą barierową i podwójnym uszczelnieniem wału aseptyczna pokrywa przednia znacząco zwiększa bezpieczeństwo w zastosowaniach wymagających wysokiego poziomu czystości.

Typoszereg pomp higienicznych Grundfos

Firma Grundfos produkuje już od ponad pół wieku wysokiej jakości pompy przemysłowe. W całej naszej historii zawsze skupialiśmy się na osiągnięciach i niezawodności naszych produktów. Staramy się dostarczać naszym klientom możliwie najlepsze rozwiązania bez względu na rodzaj zastosowań. Ukierunkowanie na potrzeby klienta czyni z nas idealnego partnera do współpracy w segmencie przemysłowym.

Grundfos posiada teraz w swojej ofercie również szeroki typoszereg pomp higienicznych i sanitarnych Hilge.

Firma Hilge założona została w 1862 i jest znana dzięki wykonanym z wysokiej jakości stali nierdzewnej swoim pompom sanitarnym.

W historii Hilge, podobnie jak w Grundfos, siłą napędową były innowacja i chęć dostarczania konkurencyjnych rozwiązań pompowych. Nasza historia i tradycja są zbudowane na takich samych ambicjach. Dołączenie Hilge do Grundfos oznacza więc jedynie jeszcze większe pragnienie wykonywania najwyższej jakości pomp sanitarnych. Grundfos oferując swoje olbrzymie możliwości rozwoju jest przekonany, iż połączenie dwóch zbliżonych tradycji jedynie wzmocni wspólny wysiłek w produkcji jeszcze lepszych rozwiązań dla naszych klientów.

Informacje szczegółowe znajdziesz u najbliższego dystrybutora pomp sanitarnych Grundfos lub na www.grundfos.pl



NOVAlobe

ROTACYJNE POMPY KRZYWKOWE

Wydanie: wrzesień 2006

REWOLUCYJNA KONSTRUKCJA DLA CIECZY LEPKICH

Grundfos rozszerzył typoszereg sanitarny o rotacyjne pompy krzywkowe.

Typoszereg NOVALobe jest szczególnie przeznaczony do cieczy lepkich i do zastosowań wymagających łagodnego tłoczenia lub dozowania.

Pompy NOVALobe są częścią kompletnego typoszeregu pomp sanitarnych Grundfos.

Konstrukcja higieniczna

Konstrukcja pomp NOVALobe spełnia najsurowsze wymagania higieniczne na rynku dzisiaj i w przyszłości.

Pompy NOVALobe zostały zaprojektowane zgodnie z zaleceniami 3A Sanitary Standards, QHD i EHDG (European Hygienic Engineering Design Group).

Wytrzymałość

Wszystkie pompy zostały zaprojektowane z myślą o wytrzymałej konstrukcji, zmniejszeniu ryzyka wygięcia wału i powstawania luzów w pompie.

Wszystkie pompy mogą pracować przy różnicy ciśnień do 16 bar, co wyklucza możliwość zatarcia do minimum.

Unikalna konstrukcja wirników

Układ mocowania wirników o unikalnej konstrukcji łączy precyzyjnie cylindry jako napędu i urządzenia ustalającego położenie wirnika.

Zapewnia to bardzo dokładne połączenie pomiędzy wirnikiem a wałem i eliminuje powstawanie luzów.



Przyjazne serwisowanie

Konstrukcja pomp NOVALobe minimalizuje czas wyłączenia pompy w przypadku jakichkolwiek prac serwisowych. Czołowe kasetowe uszczelnienie wału zamontowane jest na tulei ochronnej wału. Cylindry wirnika zapewniają również zamocowanie ich na wale tylko w jednym położeniu. Regulowana wysokość stóp ułatwia montaż pompy.

Elastyczność

Elastyczność pomp NOVALobe pozostaje niezrównana. Można łączyć elementy standardowe w celu dopasowania wykonania pompy do każdego wymagania.

Zastosowania

Żywność i napoje

- Przemysł mleczarski (np. jogurt, masło, sery)
- Produkcja żywności (np. sosy, zupy)
- Produkcja napojów (np. syropy, soki)
- Produkcja słodczy i cukru (np. dżemy, karmel, czekolada)
- Przemysł mięsny (np. mięso, kiełbasy, karmy dla zwierząt)
- Przemysł browarniczy (np. drożdże)

Środki farmaceutyczne, biotechnologiczne i kosmetyki

- Środki farmaceutyczne (np. fermentacja, glukoza, emulsje, produkty z krwi)
- Środki biotechnologiczne (np. enzymy, bakterie)
- Kosmetyki (np. mydło, szampony, pasty do zębów, płyny kosmetyczne)

Inne gałęzie przemysłu

- Papier (np. pokrywanie, dozowanie polimerów)
- Przemysł włókienniczy (np. barwniki)
- Przemysł chemiczny (np. farby, wosk, olej, gliceryna, parafina, dodatki gumowe)



Wykonania specjalne

NOVAlobe

z silnikiem i przekładnią na płaskiej płycie podstawy.
Inne płyty podstawy na zapytanie.

Opcja Pompa z wolnym wałem bez silnika z przekładnią.



Poziome i pionowe króćce

Pompa NOVAlobe może być dostarczona z króćcami w układzie pionowym lub pionowym zależnie od instalacji. Pompa z króćcami pionowymi jest w pełni opróżniana i odpowiada wymogom sterylności.

Rodzaje wirników

Wirniki Uni-wing

Oferują szczególne korzyści przy tłoczeniu delikatnych ciał stałych i mediów o konsystencji ciasta.



Standardowe wirniki Bi-wing

To wytrzymały i odpowiedni wybór do większości zastosowań.



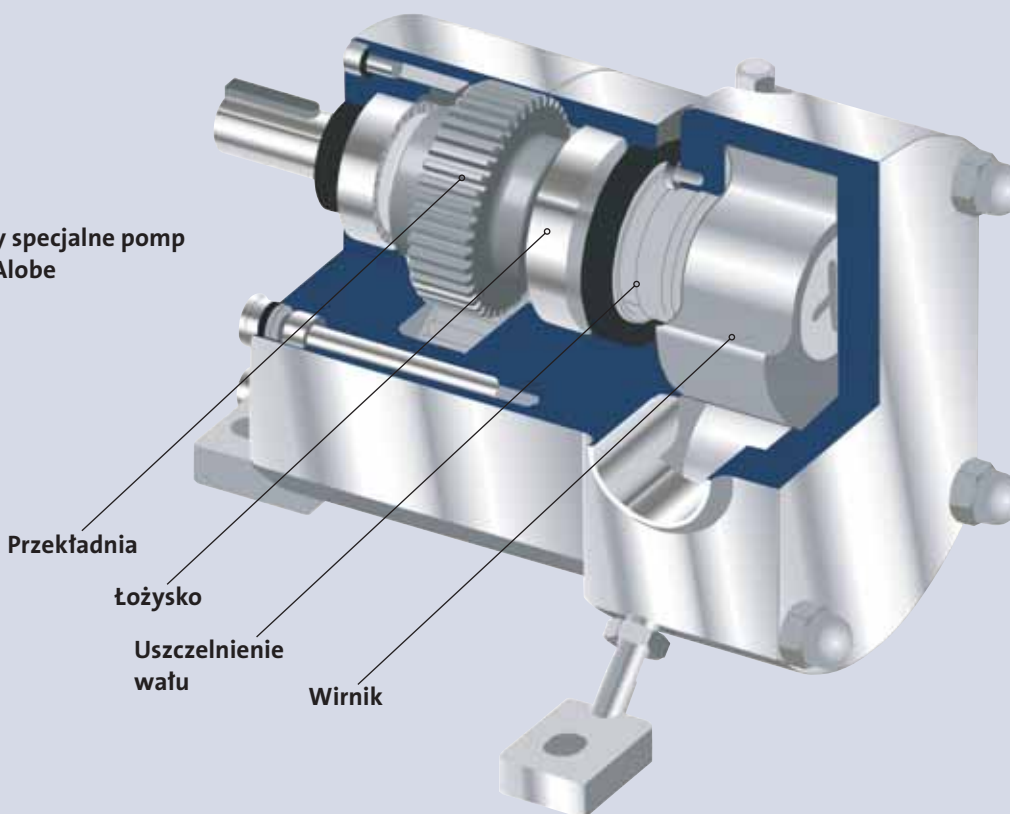
Wirniki cykloidalne wielokrzywkowe

Dzięki niskiemu poziomowi ścinania oferują delikatne tłoczenie mediów z zachowaniem niskiego poziomu pulsacji.



GRUNDFOS TYPOSZEREG SANITARNY

Cechy specjalne pomp NOVAlobe



Dane techniczne

NOVAlobe

Różnica ciśnień	16 bar (do 30 bar na zapytania) do 40 bar
Ciśnienie pracy	0.03 - 1.29 litra/obr.
Wyporność	150°C (do 300°C na zapytanie)
Temperatura pracy	1000000 cP
Lepkość maks.	

Model pompy	Wyporność litry/obr.	Przyłącza	Maks. różnica ciśnień	Maks. obroty
NOVAlobe 10/0.03	0.03	25	16	1500
NOVAlobe 10/0.06	0.06	25	16	1500
NOVAlobe 20/0.12	0.12	40	16	1500
NOVAlobe 30/0.22	0.22	50	16	1250
NOVAlobe 30/0.33	0.33	50	16	1250
NOVAlobe 40/0.45	0.45	65	16	1000
NOVAlobe 40/0.65	0.65	65	16	1000
NOVAlobe 50/0.95	0.95	80	16	800
NOVAlobe 50/1.29	1.29	80	16	800

Wielkość cząstek stałych

Maks. wielkość cząstek stałych, które może tłoczyć pompa

NOVAlobe	10/0.03	10/0.06	20/0.12	30/0.22	30/0.33	40/0.45	40/0.65	50/0.95	50/1.29
Wielkość cząstek stałych (mm) (bez cząstek ściernych)	7	12	16	17	23	20	29	27	35