

## FLOTACJA ŚCIEKÓW MIKROPĘCHERZYKAMI

# POMPY NIKUNI - DAF (Dissolved Air Flotation)

to wysokowydajne pompy z zastosowaniem dla celów flotacji - metody usuwania zanieczyszczeń stałych ze ścieków za pomocą mikropęcherzyków powietrza.

Pompy NIKUNI-DAF oferują unikalny, opatentowany system generowania mieszaniny wody nasyconej mikropęcherzykami powietrza.

Nikuni-DAF M32NP



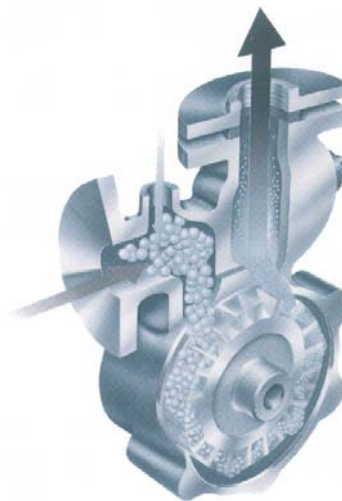
Flotator- DAF NIKUNI

## PARAMETRY TECHNICZNE

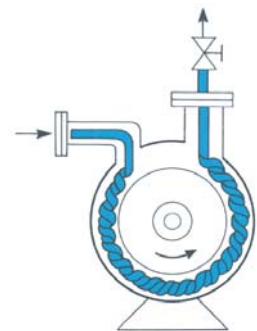
- Wydajność pomp:  $1\text{m}^3/\text{h} \div 42\text{m}^3/\text{h}$ .
- Mikropęcherzyki powietrza  $20\ \mu\text{m}$   
Wzrost wydajność procesu flotacji dzięki większemu nasyceniu mikropęcherzykami

## BUDOWA:

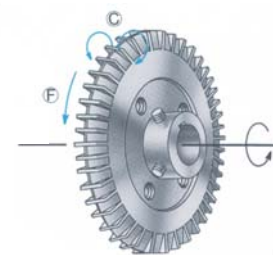
- Pompa NIKUNI zastępuje skomplikowany i rozbudowany, tradycyjny system (turbina, sprężarka powietrza, eżektor, mieszadło statyczne, duży zbiornik ciśnieniowy) wytwarzania mieszaniny wodno-powietrznej do procesu flotacji.
- W jednej pompie zachodzą równocześnie trzy etapy pracy: *zasysanie wody i powietrza – rozpuszczanie i nasycanie wody powietrzem – podawanie strumienia nasyconej powietrzem mieszaniny do procesu flotacji*



Przekrój pompy



Schemat działania



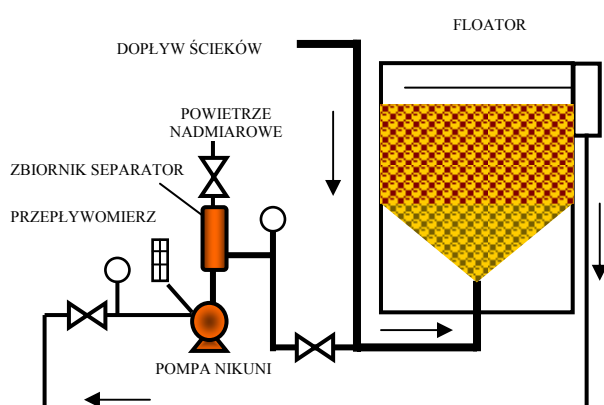
Wirnik pompy

## FUNKCJONALNOŚĆ, EKSPLOATACJA, OBSŁUGA

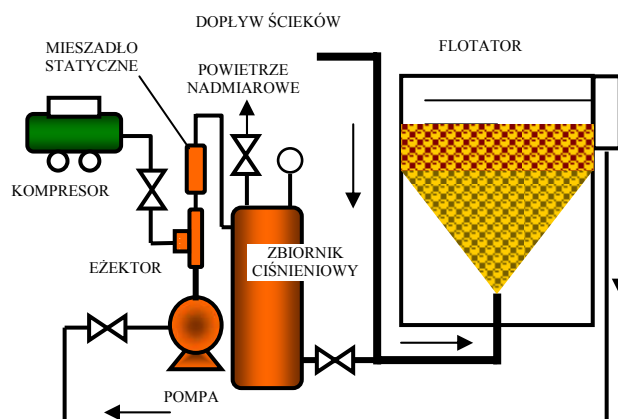
- Nasycona mieszanina flotacyjna jest uzyskiwana natychmiast po uruchomieniu urządzenia
- Niższe o 50% zapotrzebowanie na energię elektryczną w stosunku do tradycyjnych rozwiązań
- Prosta obsługa bez konieczności regulacji parametrów pracy pompy, zarówno w czasie eksploatacji jak i podczas kolejnych uruchomień
- Niskie koszty obsługi i serwisu

## PORÓWNANIE INSTALACJI NIKUNI-DAF Z INSTALACJĄ TRADYCYJNĄ

Instalacja Nikuni-DAF



Instalacja DAF tradycyjna



## MODERNIZACJE FLOTATORÓW

Pompy Nikuni ze względu na bardzo wysokie parametry pracy, w porównaniu do tradycyjnych rozwiązań, znajdują zastosowanie także przy modernizacji istniejących flotatorów. Zastosowanie pomp Nikuni w miejsce tradycyjnych systemów dyspersji powietrza, podnosi znacznie wydajność i sprawność istniejących instalacji, obniża koszty eksploatacji, obsługi i serwisu. W przypadku instalacji o bardzo wysokiej wydajności stosuje się pompy Nikuni pracujące w układzie równoległym.



Pompy Nikuni w przemyśle celulozowo-papierniczym

## OFERTA POMP NIKUNI-DAF

TYP POMPY	WYDAJNOŚĆ (m <sup>3</sup> /h)	MOC SILNIKA (kW)
M20NPO7F02H-D	1.0	0.75
M25NP15F04H-D	1.5	1.5
M32NP22F08H-D	3.0	2.2
M40NP37F20H-D	4.8	3.7
M50S155F60H-D	8.0	5.5
M50S275F14H-D	12.0	7.5
M50S311F14H-D	15.0	11.0
M65S215F330H-D	20.0	15.0
M80SP22F50H-D	42.0	22.0