



Elementy napowietrzające



1.1_Dyfuzory talerzowe

1.2_Elementy łączące do dyfuzorów talerzowych

1.3_Membrana areacyjna

1.4_Dyfuzory rurowe

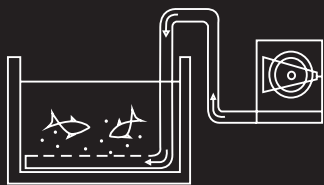


INECO

**Air and Vacuum
Components**

www.in-eco.pl

Stosowanie



**Napowietrzanie
stawów i jezior**



**Komunalne oczyszczalnie
ścieków**



**Biologiczne oczyszczalnie
ścieków**

1

Elementy napowietrzające

1_Dyfuzory talerzowe

- > Dyfuzor talerzowy z membraną silikonową
- > Dyfuzor talerzowy 9" z membraną EPDM
- > Elementy łączące do dyfuzorów talerzowych - Obejma zaciskowa ze śrubą, Obejma zaciskowa z przesuwany zamkiem, Gumowa tuleja

2_Membrana areacyjna

3_Dyfuzory rurowe

Dyfuzor talerzowy z membraną silikonową a EPDM

Dmuchawy > Dyfuzory talerzowe

Rodzaje dyfuzorów talerzowych:

- > Dyfuzor talerzowy z membraną EPDM (9" i 12")
- > Dyfuzor talerzowy z membraną silikonową (9" i 12")

Zalety dyfuzora talerzowego:

- > Wysoka skuteczność przenoszenia tlenu
- > Niskie wartości strat
- > Geometria szczeliny została opracowywana poprzez działania R&D
- > Gładka powierzchnia membrany zapobiega tworzeniu się płytki bakteryjnej
- > Struktura powierzchni pozwala pęcherzykom łatwo opuścić powierzchnię membrany
- > Małe wymiary i wysoka wydajność szczeliny maksymalizują wydajność przenoszenia tlenu całego elementu

Dyfuzor talerzowy – zastosowanie:

- > Oczyszczalnia ścieków
- > Uzdatnianie wody
- > Dotlenienie stawów i jezior

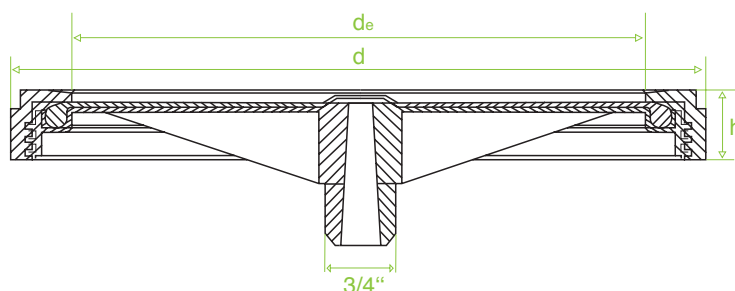


Dyfuzor talerzowy z membraną EPDM

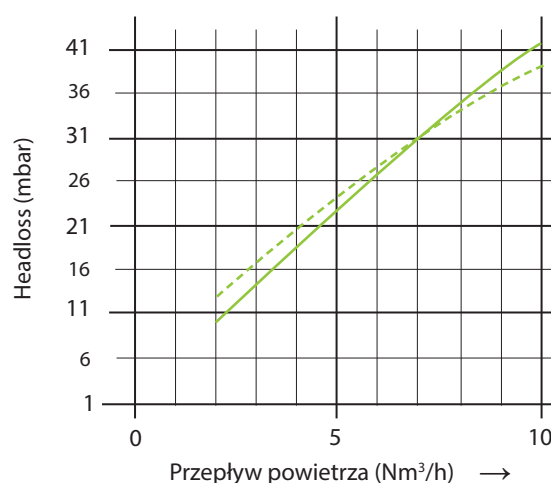
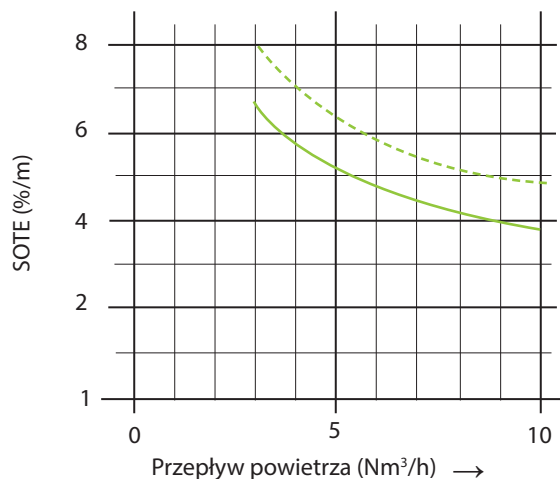


Dyfuzor talerzowy z membraną silikonową

- ✓ Długa żywotność
- ✓ Odporniejszy na wyższe temperatury






Wielkość	Średnica (mm)	Średnica efektywna (mm)	Perforowana powierzchnia (m ²)	Optymalny przepływ roboczy (m ³ /h)	Przepływ roboczy (m ³ /h)	Maksymalny przepływ (m ³ /h)	Masa (g)	Wielkość pęcherzyka (mm)	Połączenie (gwint zewnętrzny)	Wysokość całkowita (mm)
	d	d _e								h
Dyfuzory talerzowe										
9"	276	220	0,038	3-4	2-10	10	670	1-3	3/4"	33
12"	355	290	0,066	3-5	2-10	15	1025	1-3	3/4"	35



Elementy łączące do dyfuzorów talerzowych

Dmuchawy > Dyfuzory talerzowe > Elementy łączące do dyfuzorów talerzowych

Element przyłączeniowy	Średnica	Połączenie (gwint wewnętrzny)	Materiał	Przykład użycia
<p>Gumowa tuleja</p> 		3/4"	guma	
<p>Obejma zaciskowa ze śrubą</p> 	63 mm 90 mm	3/4"	poliuretan (PP)	
<p>Obejma zaciskowa z przesuwanym zamkiem</p> 	63 mm 90 mm	3/4"	poliuretan (PP)	

Membrana areacyjna

INW dmuchawy > Wyposażenie

Membrana areacyjna drobnopęcherzykowa – kompaktowa i uniwersalna o dużej wydajności natleniania i dużej żywotności w procesie napowietrzania.



Zdjęcie ilustracyjne

Membrana areacyjna - zastosowania:

- > budowa nowych oczyszczalni ścieków i wód odpadowych
- > rekonstrukcja i intensyfikacja istniejących oczyszczalni ścieków i wód odpadowych
- > intensyfikacja stawów hodowlanych
- > napowietrzanie zbiorników wodnych i basenów neutralizujących
- > mieszanie zawiesin
- > biodegradacja szlamu olejowego
- > biotechnologie...

Parametry techniczne	
maksymalny przepływ powietrza na metr długości na godzinę	max. 10 m ³ / m.h
zalecany przepływ powietrza na metr długości na godzinę	2,5 - 8 m ³ / m.h
temperatura powietrza w membranie	max. 70 °C
procentowe wykorzystanie tlenu w warunkach standardowych na metr zanurzenia	6,5% / m głębokości wody
strata ciśnienia w zależności od przepływu	30 - 50 mbar
średnica zewnętrzna	65 mm
grubość ściany	0,5 mm
grubość membrany areacyjnej przy niewielkim ściśnięciu	102 mm
materiał (w pełni elastyczny i wytrzymały na hydrolizę oraz oddziaływanie mikroorganizmów)	elastomer poliuretanowy

Zalety membrany areacyjnej:

- > równomierne i ciągle tworzenie się pęcherzyków na całej długości elementu areacyjnego aż do długości
- > w przypadku przerwy w eksploatacji membrana się nie zapycha i nie występuje zjawisko zwrotnego przenikania cieczy
- > minimalne straty ciśnienia
- > zoptymalizowany kształt, wielkość i gęstość perforacji
- > wysoka trwałość
- > wysoka żywotność (w normalnych wodach komunalnych ok. 12 lat)
- > optymalna grubość ściany gwarantująca dużą wytrzymałość mechaniczną
- > doskonała wytrzymałość chemiczna
- > automatyczne odprowadzanie kondensatu z systemu areacyjnego

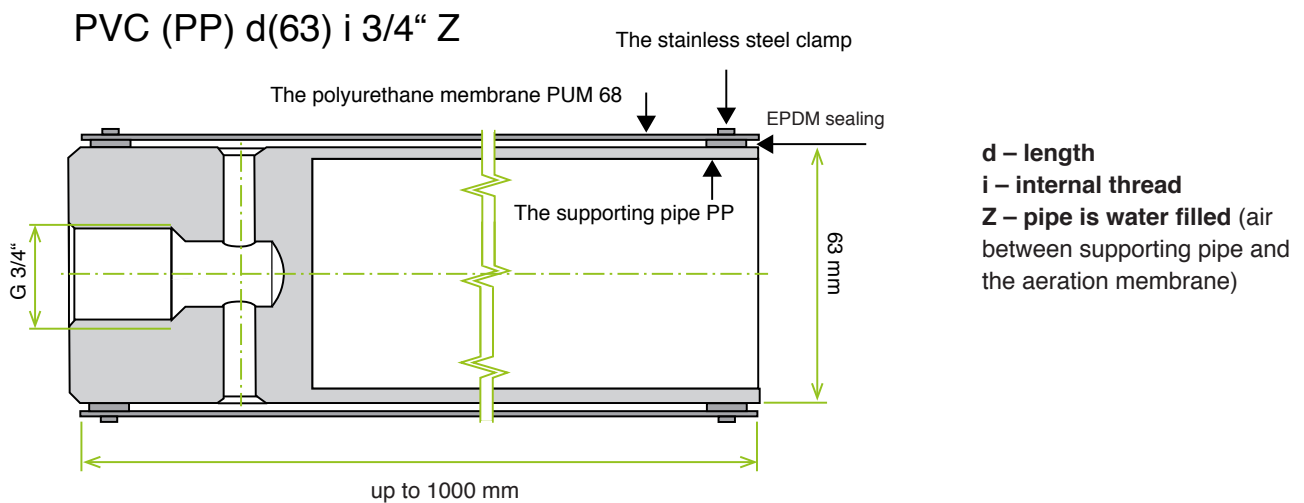


Zdjęcie ilustracyjne

Tube diffuser

Blowers > Tube diffuser

Tube diffuser - compact and universal due to its high oxygenation efficiency and long lifetime in the aeration process.



Floating element flooded, 3/4" threaded head, PVC or polypropylene (PP) support tube, external diameter 63 mm. Air is guided between the membrane and the support tube. Typical installation depth is 6 - 7 m. The air temperature at the outlet must not exceed 70 ° C

Tube diffuser - applications:

- > building of the new water treatment plants
- > reconstruction and intensification of the existing water treatments plants
- > intensification of the fish ponds
- > aeration of the water streams and pools
- > mixture of the galvanic baths and the neutralization pools
- > agitation of the suspenses
- > biodegradation of the oil sludges, biotechnology...



Benefits of the tube diffuser:

- > regular and continuous bubble production all over whole diffuser length
- > no liquid is leaking in after operation stop or diffuser choking
- > minimal pressure lost
- > optimized shape, density and size of perforation
- > high rigidity
- > long lifetime (in common wastewater up to 12 years)
- > optimal wall thickness ensuring high mechanical endurance
- > excellent chemical resistance

INECO

IN-ECO, spol. s r.o.
Radlinského 13
034 01 Ružomberok
Republika Slovenská
T +421 44 4304662
E info@in-eco.pl
www.in-eco.pl

11.8.2020