



Aeračné elementy



- 1.1_Diskové difúzory
- 1.2_Príslušenstvo k diskovým difúzorom
- 1.3_Trubkové difúzory
- 1.4_Jemnobublínková membrána

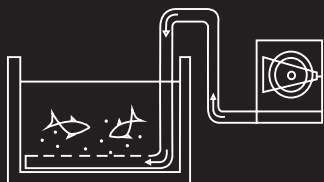


INECO

**Air and Vacuum
Components**

www.in-eco.sk

Použitie



**Okysličovanie
rybníkov a jazierok**



**Čistiarne komunálnych
odpadových vôd**



**Biologické čistiarne
odpadových vôd**

1

Aeračné elementy

1_Diskové difúzory

- > Diskový difúzor so silikónovou membránou
- > Diskový difúzor s EPDM membránou
- > Príslušenstvo k diskovým difúzorom - priechodka gumová, upínacie objímky

2_Trubkové difúzory

3_Jemnobublínková membrána

Diskový difúzor so silikónovou a EPDM membránou

Dúchadlá > Diskové difúzory

Druhy diskových difúzorov:

- > Diskový difúzor s EPDM membránou (9" a 12")
- > Diskový difúzor so silikónovou membránou (9" a 12")

Aplikácie diskových difúzorov:

- > Čistiareň odpadových vôd (ČOV)
- > Úprava vody
- > Okysličovanie rybníkov a jazier

Výhody diskového difúzora:

- > Vysoká účinnosť prenosu kyslíka
- > Nízke stratové hodnoty
- > Štrbinová geometria je vyvinutá prostredníctvom R&D aktivít
- > Hladký povrch membrány zabraňuje tvorbe bakteriálneho plaku
- > Štruktúra povrchu umožňuje bublinám ľahko opustiť povrch membrány
- > Malá a intenzívna štrbinová štruktúra maximalizuje účinnosť prenosu kyslíka
- > Špeciálne vyvinutá, dlho trvajúca membránová elastomérna formulácia

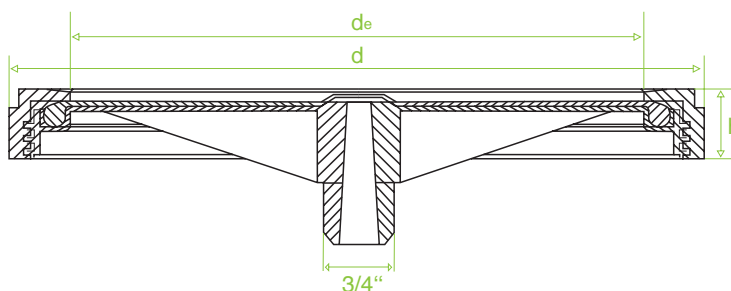


Diskový difúzor
s EPDM membránou

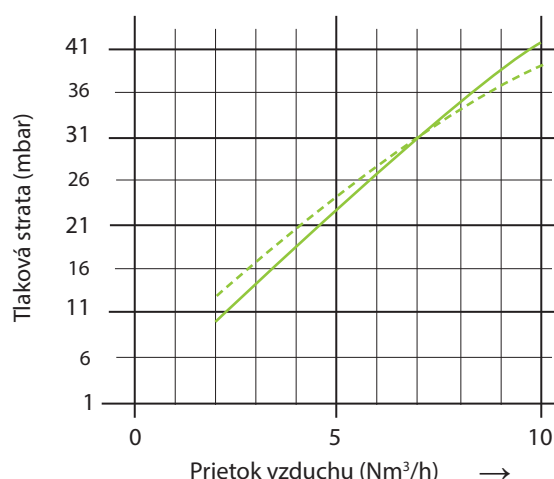
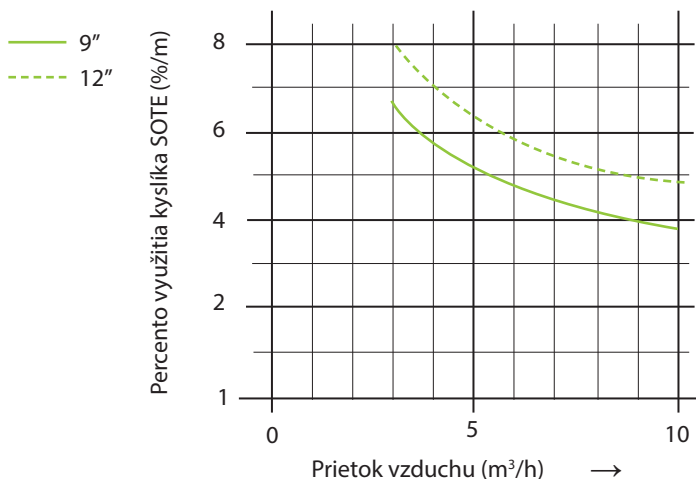


Diskový difúzor
so silikónovou membránou

- ✓ Dlhšia životnosť
- ✓ Odolnejší voči vyšším teplotám



Veľkosť	Priemer (mm)	Efektívny Priemer (mm)	Perforovaná plocha (m ²)	Optimálny pracovný prietok (m ³ /h)	Prevádzkový prietok (m ³ /h)	Maximálny prietok (m ³ /h)	Hmotnosť (g)	Veľkosť bubliny (mm)	Pripojenie (vonkajší závit)	Celková výška (mm)
	d	d _e								h
Diskový difúzor										
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



Príslušenstvo k diskovým difúzorom

Dúchadlá > Diskové difúzory > Príslušenstvo

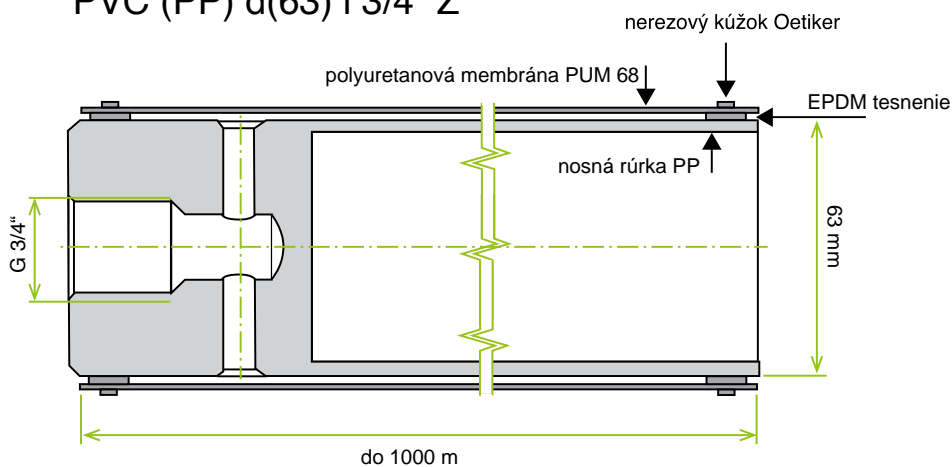
Pripojovací prvok	Priemer	Pripojenie (vnútorný závit)	Materiál	Príklad pripojenia
Priechodka gumová 		3/4"	guma	
Upínacia objímka so skrutkou 	63 mm 90 mm	3/4"	polyuretán (PP)	
Upínacia objímka s posuvným zámkom 	63 mm 90 mm	3/4"	polyuretán (PP)	

Trubkový difúzor

INW_dúchadlá > Príslušenstvo

Difúzor - kompaktný a univerzálny pre vysokú efektívnosť okysličovania a trvácnosť v prevzdušňovacom procese.

PVC (PP) d(63) i 3/4" Z



d - dĺžka elementu
i - vnútorný závit
Z - zavodnený - ide o typ elementu s prívodom vzduchu medzi nosnou rúrkou a membránou, vnútorný priestor nosnej rúrky je zaplnený vodou

Areačný element zavodnený, ukončený hlavou s vnútorným závitom 3/4", nosná rúrka PVC alebo polypropylén (PP), vonkajší priemer 63 mm. Vzduch je vedený medzi membránou a nosnou rúrkou. Bežná hĺbka inštalácie elementu je do 6 - 7 m. Teplota vzduchu na výstupe z potrubia nesmie byť vyššia ako 70 °C

Difúzor - aplikácie:

- > výstavba nových čistiární odpadových vôd (ČOV)
- > rekonštrukcia a zintenzívnenie existujúcich ČOV
- > zintenzívnenie chovných rybníkov
- > prevzdušňovanie vodných tokov a nádrží
- > priemyselné čistiarne odpadových vôd - textilné vody, mäsokombináty...
- > biodegradácia olejových kalov
- > biotechnológie...



Výhody difúzora:

- > rovnomerná a stála tvorba bublín po celej jeho dĺžke
- > pri prerušení prevádzky nedochádza k upchatiu difúzora a spätnému prenikaniu kvapaliny
- > minimálne tlakové straty
- > optimalizovaný tvar, veľkosť a hustota perforácie
- > vysoká pevnosť
- > dlhá životnosť (v bežných komunálnych odpadových vodách cca 12 rokov)
- > optimálna hrúbka steny zaisťujúca vysokú mechanickú odolnosť
- > výborná chemická odolnosť

Jemnobublinová aeračná membrána

INW_dúchadlá > Príslušenstvo

Jemnobublinová aeračná membrána - kompaktná a univerzálna pre vysokú efektívnosť okysličovania a trvácnosť v prevzdušňovacom procese.



Aeračná membrána - aplikácie:

- > výstavba nových čistiarní odpadových vôd (ČOV)
- > rekonštrukcia a zintenzívnenie existujúcich ČOV
- > zintenzívnenie chovných rybníkov
- > prevzdušňovanie vodných tokov a nádrží
- > priemyselné čistiarne odpadových vôd - textilné vody, mäsokombináty...
- > biodegradácia olejových kalov
- > biotechnológie...

Technické parametre	
maximálny prietok vzduchu na meter dĺžky za hodinu	max. 10 m ³ / m.h
odporúčany prietok vzduchu na meter dĺžky za hodinu	2,5 - 8 m ³ / m.h
teplota vzduchu privedeného do membrány	max. 70 °C
percento využitia kyslíka pri štandardných podmienkach na meter ponoru	7% / m hĺbky
tlaková strata v závislosti na prietoku a veku systému	30 - 50 mbar
vonkajší priemer	67 mm
hrúbka steny	0,5 mm
plochá šírka aeračnej membrány pri miernom stlačení	102 mm
materiál (trvale elastický a odolný proti hydrolyze a vplyvu mikroorganizmov)	polyuretánový elastomer

Výhody aeračnej membrány:

- > rovnomerná a stála tvorba bublín po celej dĺžke aeračného elementu až do dĺžky 30 m
- > pri prerušení prevádzky nedochádza k upchatiu membrány a spätnému prenikaniu kvapaliny
- > minimálne tlakové straty
- > optimalizovaný tvar, veľkosť a hustota perforácie
- > vysoká pevnosť
- > dlhá životnosť (v bežných komunálnych odpadových vodách cca 12 rokov)
- > optimálna hrúbka steny zaisťujúca vysokú mechanickú odolnosť
- > výborná chemická odolnosť
- > membrána má samočistiacu schopnosť a zaisťuje aj samoodvodňovanie



INECO

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

11.8.2020