



Aerační elementy



- 1.1_Diskové difuzory
- 1.2_Příslušenství k diskovým difuzorem
- 1.3_Trubkové difuzory
- 1.4_Aerační membrána

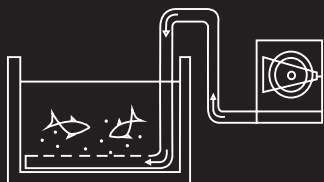


INECO

**Air and Vacuum
Components**

www.in-eco.cz

Aplikace



**Provzdušňování
rybníků a jezírek**



**Komunální čistírny
odpadových vod**



**Biologické čistírny
odpadních vod**

1

Aerační elementy

1_Diskové difuzory

- > Diskový difuzor se silikonovou membránou
- > Diskový difuzor s EPDM membránou
- > Příslušenství k diskovým difuzorem - průchodka gumová, upínací objímky

2_Trubkové difuzory

3_Aerační 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")

Výhody diskového difúzoru:

- > Vysoká účinnosť prenosu kyslíku
- > Nízke ztrátové hodnoty
- > Štěrbinová geometrie je vyvinutá prostredníctvom R & D aktivít
- > Hladký povrch membrány zabraňuje tvorbe bakteriálneho plaku
- > Štruktúra povrchu umožňuje bublinám ľahko opustiť povrch membrány
- > Malá a intenzívna štěrbinová štruktúra maximalizuje účinnosť prenosu kyslíku
- > Špeciálne vyvinutá, dlho trvajúca membránová elastomérna formulácia

Diskový difúzor - aplikácie:

- > Čistírny odpadných vod (ČOV)
- > Úprava vody
- > Okysličovanie rybníkov a jezer

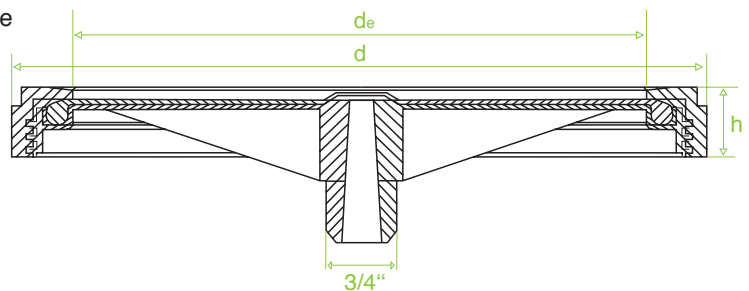


Diskový difúzor s EPDM membránou

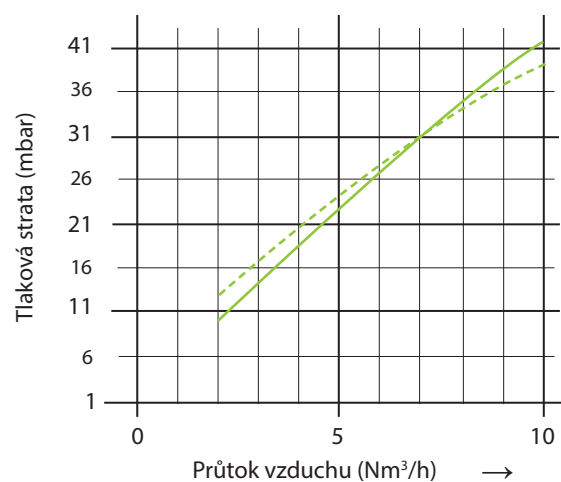
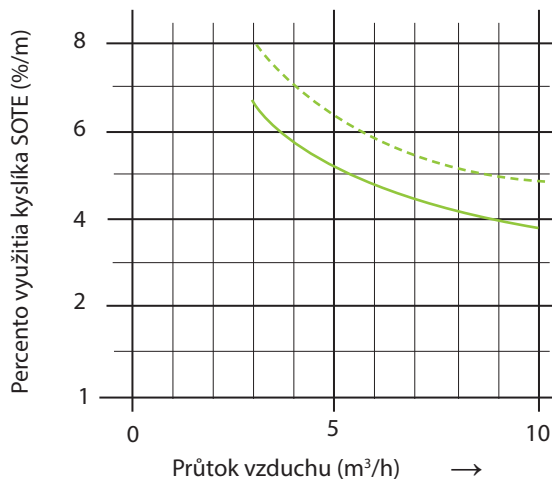


Diskový difúzor se silikónovou membránou

- ✓ Delší životnosť
- ✓ Odolnejší voči vyšším teplotám



Velikost	Průměr (mm)	Efektivní průměr (mm)	Perforovaná plocha (m ²)	Optimální pracovní průtok (m ³ /h)	Provozní průtok (m ³ /h)	Maximální průtok (m ³ /h)	Hmotnost (g)	Velikost bubliny (mm)	Připojení (vnější 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



Příslušenství k diskovým difuzorům

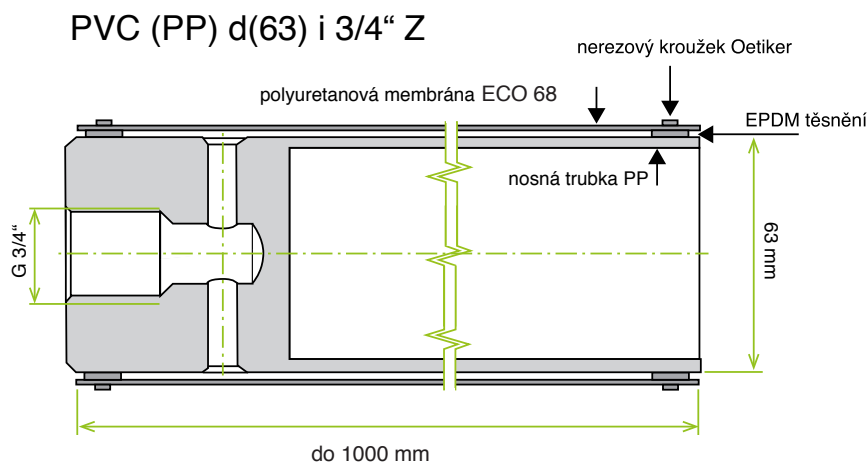
Dmychadla > Diskové difuzory > Příslušenství

Připojovací prvek	Průměr	Připojení (vnitřní závit)	Materiál	Příklad připojení
Průchodka gumová 		3/4"	guma	
Upínací objímka se šroubem 	63 mm 90 mm	3/4"	polyuretan (PP)	
Upínací objímka s posuvným zámkem 	63 mm 90 mm	3/4"	polyuretan (PP)	

Trubkový difuzor

Dmychadla > Příslušenství

Difuzor - kompaktní a univerzální pro vysokou efektivnost okysličování a trvanlivost v provzdušňovacím procesu.



d – délka elementu

i – vnitřní závit

Z – zavodněný

jedná se o typ elementu s přívodem vzduchu mezi nosnou trubku a membránu, vnitřní prostor nosné trubky je zaplněn vodou

Aerační element zavodněný, ukončený hlavou s vnitřním závitem 3/4", nosná trubka PVC nebo polypropylen, vnější průměr 63 mm. Vzduch je veden mezi membránou a nosnou trubkou. Běžná hloubka instalace elementu je do 6-7m. Teplota vzduchu na výstupu z potrubí nesmí být vyšší než 70 °C

Trubkový difuzor: aplikace

- > výstavba nových čističek odpadních vod (ČOV)
- > rekonstrukce a zintenzívnění existujících ČOV
- > zintenzívnění chovných rybníků

- neutralizačních bazénů
- > míchání suspenzí
- > biodegradace olejových kalů
- > biotechnologie...



Výhody trubkového difuzora:

- > rovnoměrná a stálá tvorba bublin po celé délce
- > při přerušení provozu nedochází k ucpání membrány a špatnému pronikání kapaliny
- > minimálně tlakové straty
- > optimalizovaný tvar, velikost a hustota perforace
- > vysoká pevnost
- > dlouhá životnost (v běžných komunálních vodách cca 12 roků)
- > optimální tloušťka stěny zajišťuje vysokou mechanickou odolnost
- > výborná chemická odolnost

Jemnobublinová aerační membrána

Dmychadla > Příslušenství

Jemnobublinová aerační membrána - kompaktní a univerzální pro vysokou efektivnost okysličování a trvanlivost v provzdušňovacím procesu.



Aerační membrána - aplikace:

- > výstavba nových čističek odpadních vod (ČOV)
- > rekonstrukce a zintenzivnění existujících ČOV
- > zintenzivnění chovných rybníků
- > provzdušňování vodních nádrží a neutralizačních bazénů
- > míchání suspenzí
- > biodegradace olejových kalů
- > biotechnologie...

Technické parametry	
maximální průtok vzduchu na metr délky za hodinu	max. 10 m ³ / m.h
doporučený průtok vzduchu na metr délky za hodinu	2,5 - 8 m ³ / m.h
teplota vzduchu přivedeného na membránu	max. 70 °C
procento využití kyslíku při standardních podmínkách na metr ponoru	6,5% / m hloubky vody
tlaková ztráta v závislosti na průtoku	30 - 50 mbar
vnější průměr	65 mm
tloušťka stěny	0,5 mm
plošná šířka aerační membrány při mírném stlačení	102 mm
materiál (trvale elastický a odolný proti hydrolyze a vlivu mikroorganismů)	polyuretanový elastomer

Výhody aerační membrány:

- > rovnoměrná a stálá tvorba bublin po celé délce aeračního elementu až do délky 30m
- > při přerušení provozu nedochází k ucpání membrány a špatnému pronikání kapaliny
- > minimálne tlakové straty
- > optimalizovaný tvar, velikost a hustota perforace
- > vysoká pevnost
- > dlouhá životnost (v běžných komunálních vodách cca 12 roků)
- > optimální tloušťka stěny zajišťuje vysokou mechanickou odolnost
- > výborná chemická odolnost
- > membrána má samočisticí schopnost a zajišťuje i samoodvodňování



INECO

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

11.8.2020