



Prezračevalni elementi



- 1_Diskasti difuzor
- 2_Cevasti difuzor
- 3_Prezračevalna membrana

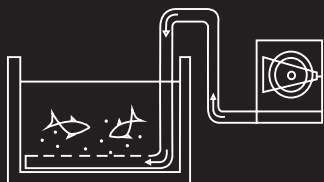


INECO[®]

**Air and Vacuum
Components**

www.in-eco.si

Uporaba



Zračenje ribnikov in jezer



Komunalna čistila
odpadna voda



Biološke čistilne naprave
odpadna voda

1

Prezračevalni elementi

1_Diskasti difuzor

- › Diskasti difuzor z silikonsko membrano
- › Diskasti difuzor z membrano EPDM
- › Elemente za diskasti difuzor

2_Cevasti difuzor

- › Cevasti difuzor s poliuretansko membrano
- › Cevasti difuzor s EPDM membrano

3_Prezračevalna membrana

Diskasti difuzor

Puhala > Diskasti difuzor

Vrste diskovnih difuzorjev::

- > Diskasti difuzor z membrano EPDM (9" a 12")
- > Diskasti difuzor z silikonsko membrano (9" a 12")

Diskasti difuzor – uporaba::

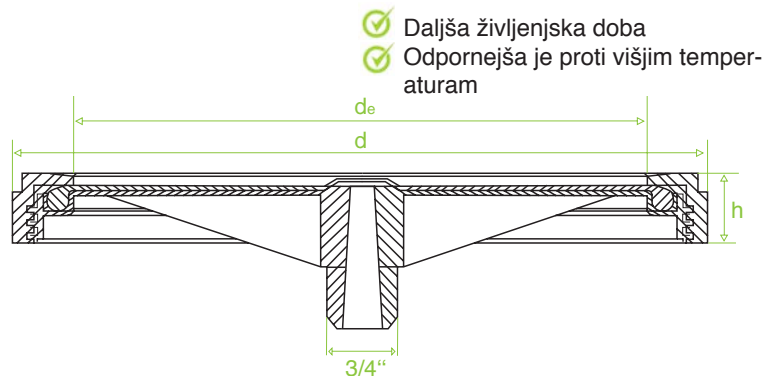
- > Čistina naprava odpadne vode (ČOV)
- > Predelava vode
- > Dodajanje kisika v ribnike in jezera

Prednosti diskastega difuzorja::

- > Visoka učinkovitost prenosa kisika
- > Manj izgub
- > Geometrija reže je razvita po R & D aktivnostih
- > Gladka površina membrane preprečuje nastanek bakterijskih oblog
- > Površinska struktura omogoča, da mehurčki enostavno zapustijo površino membrane
- > Majhna in intenzivna struktura reže poveča učinkovitost prenosa kisika

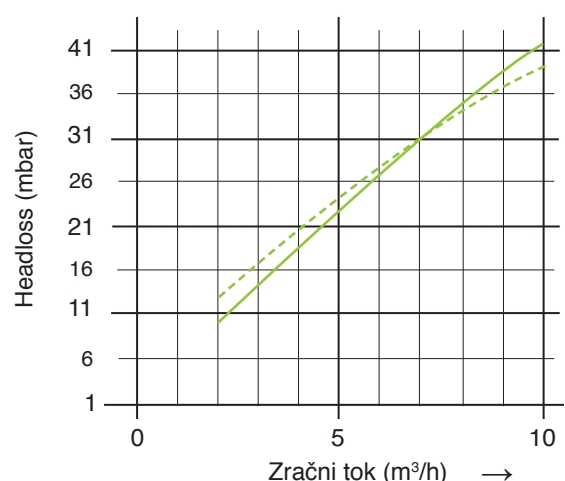
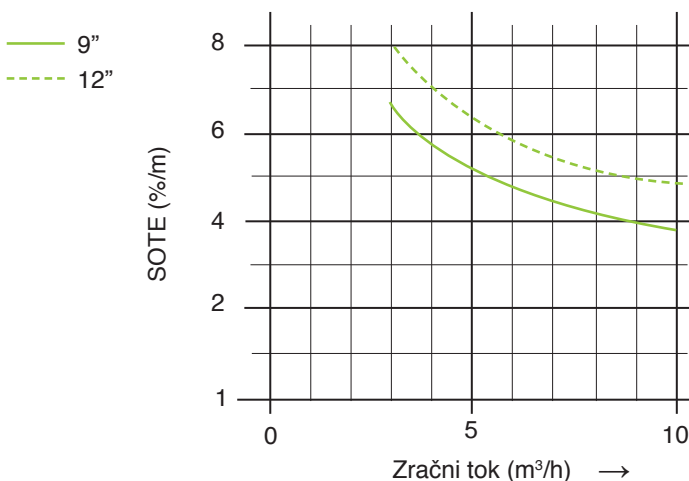


Diskasti difuzor z membrano EPDM Diskasti difuzor z silikonsko membrano







- ✓ Daljša življenjska doba
- ✓ Odpornejša je proti višjim temperaturam

Velikost	Priemer (mm)	Učinkoviti premer (mm)	Perforirana površina (m ²)	Optimalni delovni pretok (m ³ /h)	Delovni pretok (m ³ /h)	Maksimalni pretok (m ³ /h)	Teža (g)	Velikost mehurja (mm)	Priključitev (zunanji navoj)	Celotna višina (mm)
	d	de								h
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



Elemente za diskasti difuzor

Puhala > Diskasti difuzor > Elemente za diskasti difuzor

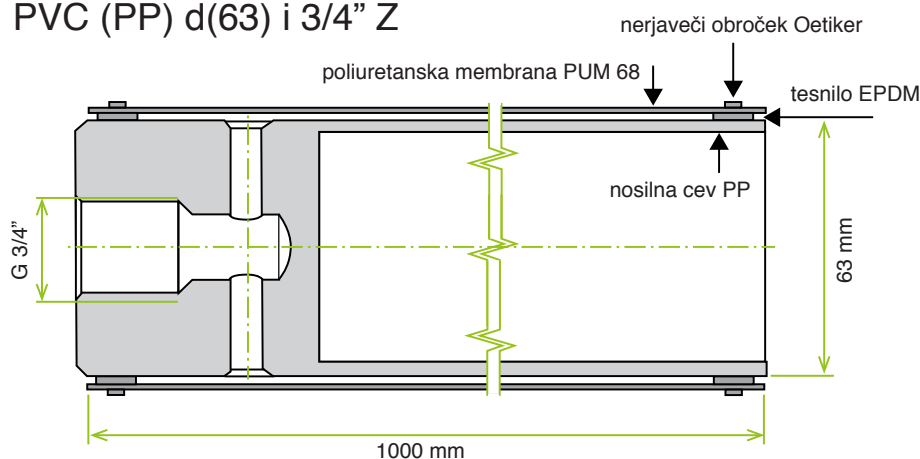
Elemente za diskasti difuzor	Premer	Povezava (no-tranja nit)	Material	Primer uporabe
Gumijasta obojka 		3/4"	guma	
Pritrdilna objemka z vijakom 	63 mm 90 mm	3/4"	PP	
Pritrdilna objemka s preničnim zaklepom 	63 mm 90 mm	3/4"	PP	

Cevasti difuzor s poliuretansko membrano

Puhala > Cevasti difuzor

Difuzor - kompakten in univerzalen za visoko učinkovitost oksigenacije in vzdržljivost v procesu prezračevanja.

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



> d - dolžina elementa
 > i - notranji navoj
 > Z - napolnjen z vodo
 - to je vrsta elementa z dovodom zraka med nosilno cevjo in membrano, notranji prostor nosilne cevi je napolnjen z vodo

Prezračevalni element, polnjen z vodo, zaključen z glavo z notranjim navojem 3/4", PVC ali polipropilenska (PP) nosilna cev, zunanji premer 63 mm. Zrak je voden med membrano in nosilno cevjo. Običajna vgradna globina elementa je do 6 - 7 m. Temperatura zraka na izhodu iz cevi ne sme biti višja od 70 °C.

Načini uporabe:

- > izgradnja novih čistilnih naprav
- > rekonstrukcija in ojačanje obstoječih čistilnih naprav
- > ojačanje gojitvenih ribnikov
- > prezračevanje vodnih poti in rezervoarjev
- > industrijske čistilne naprave - tekstilne vode
- > bio-razgradljivost oljnih usedlin
- > bio tehnologija...

Prednosti difuzorja:

- > enakomerno in stalno nastajanje mehurčkov po celotni dolžini
- > ob prekinitvi delovanja se difuzor ne zamaši in tekočina ne pronica nazaj
- > minimalne tlačne izgube
- > optimizirana oblika, velikost gostota perforacije
- > visoka trdnost
- > dolga življenjska doba (približno 12 let v običajni komunalni odpadni vodi)
- > optimalna debelina stene, ki zagotavlja visoko mehansko odpornost
- > odlična kemična odpornost

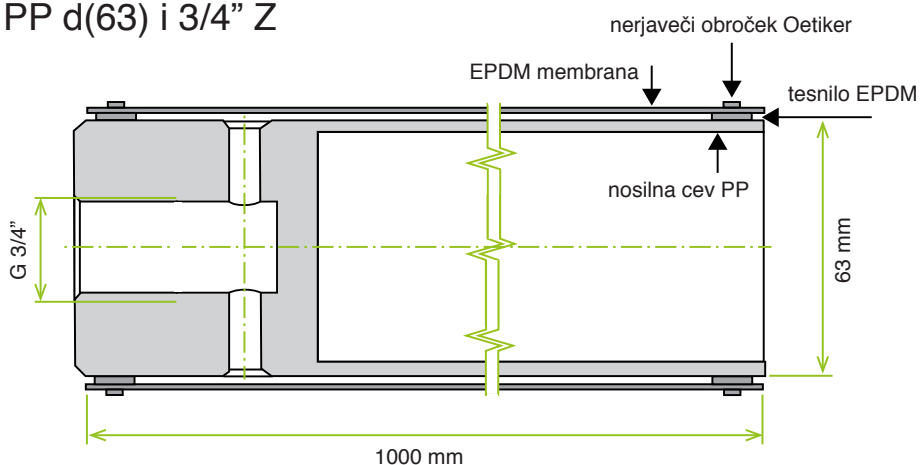


Cevasti difuzor s EPDM membrano

Puhala > Cevasti difuzor

Difuzor - kompakten in univerzalen za visoko učinkovitost oksigenacije in vzdržljivost v procesu prezračevanja.

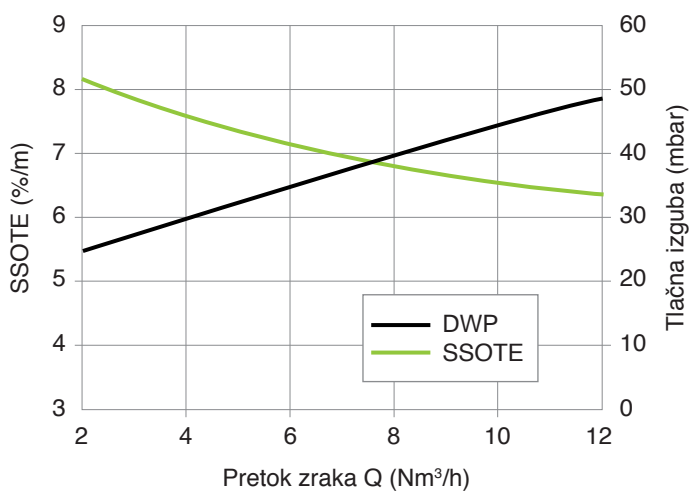
PP d(63) i 3/4" Z



> d - dolžina elementa
> i - notranji navoj
> Z - napolnjen z vodo
- to je vrsta elementa z dovodom zraka med nosilno cevjo in membrano, notranji prostor nosilne cevi je napolnjen z vodo

Prezračevalni element, polnjen z vodo, zaključen z glavo z notranjim navojem 3/4", PVC ali polipropilenska (PP) nosilna cev, zunanji premer 63 mm. Zrak je voden med membrano in nosilno cevjo. Običajna vgradna globina elementa je do 6 - 7 m. Temperatura zraka na izhodu iz cevi ne sme biti višja od 80 °C.

Element	
Dolžina (mm)	1000
Celotna dolžina (mm)	1080
Premer cevi (mm)	63
Debelina stene cevi (mm)	1,9 ± 0,15
Perforirana površina (m²)	0,18
Delovni tok (Nm³/h)	2-12
Največji pretok (Nm³/h)	20
Teža (kg)	1,5
Povezava (notranji navoj)	3/4"
membrana	
Barva	črna
Gostota (g/cm³)	1,11
Natezno trdnost (N/mm²)	> 8,5
Odpornost proti trganju (N/mm)	> 10
Trdnost (Shore A)	43 ± 5
Delovna temperatura zraka (°C)	5 - 80
Delovna temperatura vode (°C)	5 - 40



Prezračevalna membrana

Puhala > Prezračevalna membrana

Prezračevalna membrana za fine mehurčke - kompaktna in univerzalna za visoko učinkovitost oksigenacije in trajnost v prezračevalnem procesu.



Prezračevalna membrana - uporaba::

- > gradnja novih bioloških čistilnih naprav odpadnih vod (ČNOV)
- > rekonstrukcija in povečanje intenzivnosti obstoječih bioloških ČNOV
- > povečanje intenzivnosti gojitvenih ribnikov
- > prezračevanje akumulacijskih jezer in nevtralizacijskih bazenov
- > mešanje suspenzij
- > biološko razgrajevanje oljnih usedlin
- > biotehnologije...

Technické parametre	
maksimalni pretok zraka na meter dolžine na uro	max. 10 m ³ / m.h
priporočeni pretok zraka na meter dolžine na uro	2,5 - 8 m ³ / m.h
temperatura zraka vbrizga v membrano	max. 70 °C
odstotek izrabe kisika pri standardnih pogojih na meter potopitve	7% / m globine vode
tlačna izguba v odvisnosti od pretoka	30 - 50 mbar
zunanj premer	67 mm
debelina stene	0,5 mm
površinska širina prezračevalne membrane pri rahlem stisku	102 mm
material (trajno elastičen in odporen proti hidrolizi ter vplivu mikroorganizmov)	poliuretanski elastomer

Prednosti prezračevalne membrane::

- > enakomerno in stalno proizvodnje mehurčkov po celi dolžini prezračevalnega elementa do dolžine
- > pri prekinitvi obratovanja ne prihaja do zamašitve me mbrane in do vzratnega uhajanja tekočine
- > minimalne tlačne izgube
- > optimizirana oblika, velikost in gostota perforacije
- > visoka trdnost
- > dolga življenjska doba (v običajnih komunalnih vodah ca. 12 let)
- > optimalna debelina stene, ki zagotavlja visoko mehansko odpornost
- > odlična kemična odpornost
- > avtomatsko odvajanje kondenzata iz prezračevalnega sistema



INECO®

**Air and Vacuum
Components**

www.in-eco.si

IN-ECO, spol. s r.o.
Radlinského 13
034 01 Ružomberok
Slovak Republic

T +421 44 4304662
E info@in-eco.si

INECO®

**Air and Vacuum
Components**

www.in-eco.si

IN-ECO, spol. s r.o.
Radlinského 13
034 01 Ružomberok
Slovak Republic

T +421 44 4304662
E info@in-eco.si

INECO[®]

**Air and Vacuum
Components**

www.in-eco.si

IN-ECO, spol. s r.o.
Radlinského 13
034 01 Ružomberok
Slovak Republic

T +421 44 4304662
E info@in-eco.si

INECO[®]

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

11.8.2020