



## Dyfuzory rurowe

TD63/2100 TD63/2075 TD63/2050

### Charakterystyka produktu

- Niskie koszty instalacji
- Długa żywotność
- Doskonałe parametry pracy
- Minimalna obsługa
- Ekonomiczne rozwiązanie

## Wymiary

Typ	Długość perforacji mm	Długość całkowita mm	Średnica rury mm	Średnica wewnętrzna rękawa mm	Powierzchnia perforacji m <sup>2</sup>	Waga kg
63/2100 D	1000	1060	63	64–66	0.180	1.3
63/2075 D	750	810	63	64–66	0.135	1.1
63/2050 D	500	560	63	64–66	0.090	0.8

Inne długości na zapytanie.

## Wymiary gwintów i króćców dwustronnych

Przyłącze	Kolorowy kod dyfuzora mm	Długość króćca podwójnego dla rury kwadratowej 80 x 80 mm mm	Długość króćca podwójnego dla rury kwadratowej 100 x 100 mm mm	Długość króćca podwójnego dla rury DN 100 (114,3 mm) mm
1" Whitworth'a	niebieski	130	150	190
3/4" Whitworth'a	zielony	130	150	–
3/4" NPT	szary	–	–	–

Dwa dyfuzory rurowe zostają połączone z jedną rurą lub rurą kwadratową poprzez przyłącze. Rura wymaga elementu gumowego dopasowanego do jej średnicy.

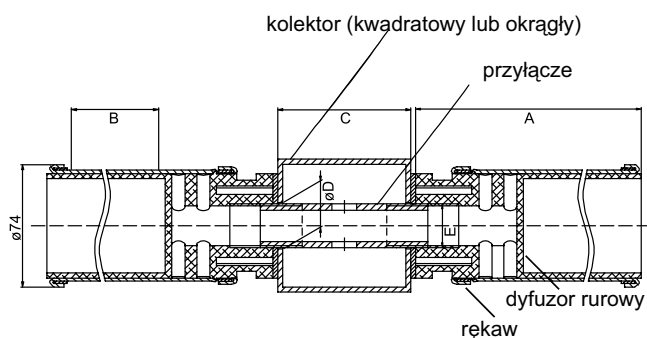
Króćce podwójne na inne wymiary rur na zapytanie.

Przyłącze 3/4" NPT: max. długość dyfuzora = 610 mm;

**Połączenie membrany z rurą prowadzącą:** standardowy zacisk zabezpieczający (stal nierdzewna gat. 1.4301); Możliwość wymiany membrany bez demontażu korpusu.

**Uszczelka dla rur kwadratowych:** 4 mm, płaska, EPDM

**Uszczelka dla rur DN 100:** EPDM



A	1060	810	560	Długość dyfuzora									
B	1000	750	500	Długość perforacji									
C	80	100	80	100	Rura kwadratowa								
D	28	35	28	35	28	35	28	35	28	35	28	35	Średnica otworu w kolektorze
E	3/4	1"	3/4	1"	3/4	1"	3/4	1"	3/4	1"	3/4	1"	Gwint

Zastrzegamy sobie prawo zmian wymiarów i danych technicznych bez uprzedzenia.

[www.bibusmenos.pl](http://www.bibusmenos.pl)

## Właściwości typowych membran

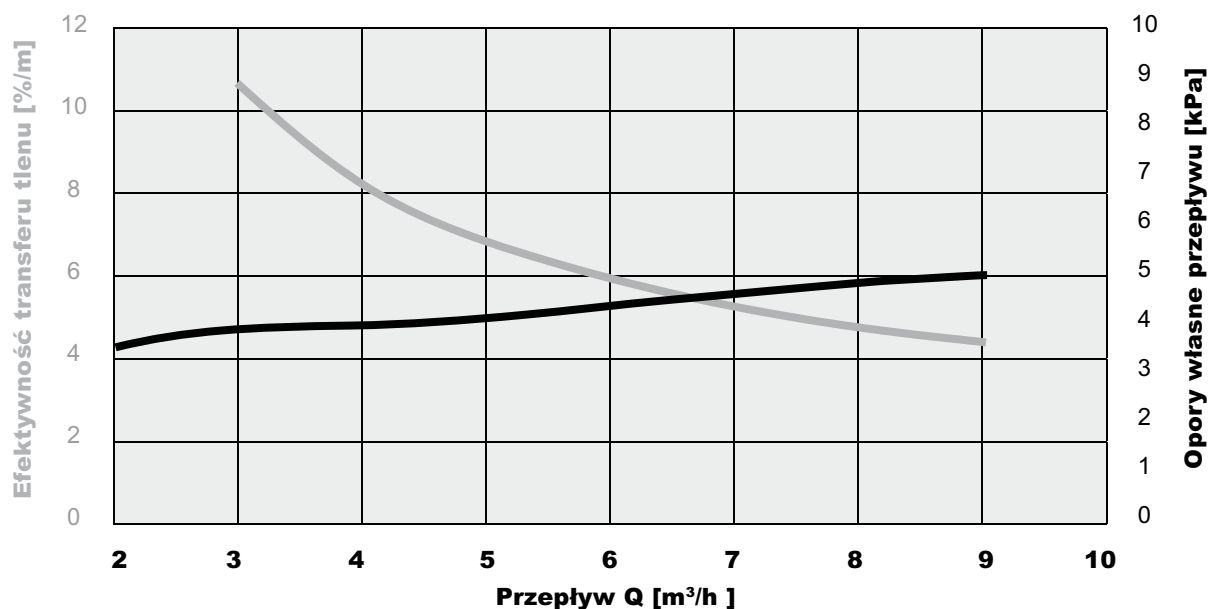
Membrana	Standardowa	Niskouplastyczniona	Silikonowa
Materiał	EPDM 7311 / 003	EPDM 6367	VMQ 6001
Kolor	Czarny	Czarny	Zielony
Grubość ścianki	1.9 mm ± 0.2 mm	1.9 mm ± 0.2 mm	1.5 mm ± 0.15 mm
Średnica	65 mm ± 1.9 mm	65 mm ± 1 mm	65 mm ± 1.5 mm
Gęstość DIN 53479	< 1.15 g/cm <sup>3</sup>	< 1.2 g/cm <sup>3</sup>	< 1.15 g/cm <sup>3</sup>
Siła rozciągająca DIN 53504	> 8 N/mm <sup>2</sup>	> 6,5 N/mm <sup>2</sup>	> 8 N/mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na rozciąganie DIN 53504	> 500%	> 400%	> 650%
Siła rozrywająca DIN 53507	> 8 N/mm	> 5 N/mm	> 15 N/mm
Twardość DIN 53505	40 ± 5 Shore A	55 ± 5 Shore A 60	60 ± 5 Shore A
Zmiana naprężenia 100% naprężenie 24 h, temp. pokojowa	< 4%	< 4%	
Temperatura pracy	0 to 80°C	5 to 80°C	5 to 100°C
Zastosowanie	Oczyszczalnie ścieków bytowych	Oczyszczalnie ścieków bytowych z dodatkiem ścieków przemysłowych	Oczyszczalnie ścieków przemysłowych zanieczyszczonych smarem, olejem itp.

Inne materiały i wymiary dostępne na zapytanie (np. Viton® dla ekstremalnych ekspozycji).

Materiał rury prowadzącej: wysokiej jakości, odporny na ścieki polipropylen, przyłącze z włóknami szklanymi

## Efektywność transferu tlenu i opory własne przepływu

### Dyfuzor rurowy TD 63/2100 z rękawem EPDM 6367 (niskouplastycznym)



## Przepływ

- Warunki pracy zależą od wybranych materiałów i przyłączy.
- Niestandardowe przyłącza są dostępne na zapytanie.
- Przy przepływach poniżej zalecanego minimum, zaleca się zamknięcie dyfuzora
- Przepływ przeciążeniowy nie powinien być stosowany dłużej niż 10 min. na dzień (np. czyszczenie)

Typ	Normalna praca m <sub>N</sub> <sup>3</sup> /h	Max. obciążenie / konserwacja m <sub>N</sub> <sup>3</sup> /h
63/2100 D	3–12	20
63/2075 D	2–9	15
63/2050 D	1–6	10

## Informacje dotyczące dyfuzorów talerzowych i rurowych

### Sposób funkcjonowania dyfuzorów

Dyfuzja trwała lub przerywana (nie dla silikonu)

### Materiały

Dostępnych jest kilka rodzajów substancji żywicopochodnych, które zostały zaadaptowane specjalnie z myślą o oczyszczaniu ścieków wodnych.

Najbardziej popularnym wśród nich jest EPDM. Materiał ten został przetestowany wielokrotnie na przestrzeni lat, w różnych wersjach, i jest on polecany przede wszystkim do użytku w oczyszczalniach ścieków zbierających ścieki miejskie oraz przemysłowe.

Zastosowanie znajduje również silikon. Jednak ten materiał jest znacznie bardziej podatny na rozdarcie niż EPDM. Ryzyko zniszczenia materiału w takim napowietrzaczu jest większe niż w aeratorze z EPDM, a postępujące rozdarcie materiału stwarza zagrożenie zniszczenia całego napowietrzacza. Zastosowano specjalne wstawki silikonowe i markery konstrukcyjne, aby przeciwdziałać takiemu zagrożeniu. Jednakże aeratory silikonowe są wciąż bardziej podatne na zniszczenie niż aeratory z EPDM. Dodatkowo, materiał silikonowy jest droższy niż EPDM, a to znajduje odzwierciedlenie w cenach samych aeratorów.

### Wniosek:

Silikon powinien być używany tylko w tych oczyszczalniach, w których ścieki korodują materiał EPDM. Dotyczy to tych oczyszczalni, które przetwarzają duży odsetek ścieków przemysłowych. Tłuszcz, olej i węglowodory aromatyczne sprawiają najwięcej problemów. Gumowe aeratory ze zmniejszoną ilością plastyfikatorów są również efektywne w oczyszczaniu ścieków z podwyższoną zawartością tłuszczów. Zazwyczaj aeratory z EPDM zawierają ok. 30% plastyfikatora, jednak ilość ta może być zredukowana do 10% dla aeratorów talerzowych i do 15% dla rurowych. A to powoduje, że membrany te są bardziej odporne na korozyjne działanie ścieków przemysłowych.

Przedstawione wartości mogą różnić się w zależności od kształtu zbiornika, długości rur, szczelin, materiału, głębokości wody i utylizacji powierzchniowej.

### Przechowywanie

- Dyfuzory i rękawy gumowe muszą być przechowywane w oryginalnych opakowaniach, w ciemnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu, wolnym od kurzu i zanieczyszczeń, zgodnie z DIN 7716. Należy unikać mrozu, grzania, promieniowania UV, kurzu, ponieważ mogą one zniszczyć opakowanie oraz sam dyfuzor.
- Nie przechowywać na wolnym powietrzu! Przechowywanie części gumowych do czasu instalacji/ użycia nie może przekroczyć jednego roku. Przy dostawie na plac budowy wszystkie części gumowe oraz te z tworzyw sztucznych, należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach. Skrzynie wystawione na bezpośrednie działanie słońca muszą zostać okryte brezentem, w celu ochrony przed światłem UV.

### Konserwacja

Przegląd dyfuzorów może się odbywać tylko przy opróżnionych i wyłączonych z eksploatacji zbiornikach osadowych. Normalne czyszczenie odbywa się podczas pracy. Bardzo skuteczny w walce z wulkanizowaniem się gumy jest kwas mrówkowy. Aby przeczyścić pory, przez krótką chwilę wstrzykujemy kwas mrówkowy do sprężonego powietrza. Regularne powtarzanie tej czynności, przez krótki okres czasu i przy maksymalnym przepływie powietrza, pozwala zachować dyfuzory w dobrej kondycji przez długi czas.

### Okres przydatności membrany

6-10 lat pracy w miejskiej oczyszczalni ścieków, w zależności od wpływu ścieków i warunków pracy.