

System napowietrzania z dyfuzorami dyskowymi typu ABS KKI 215

SULZER

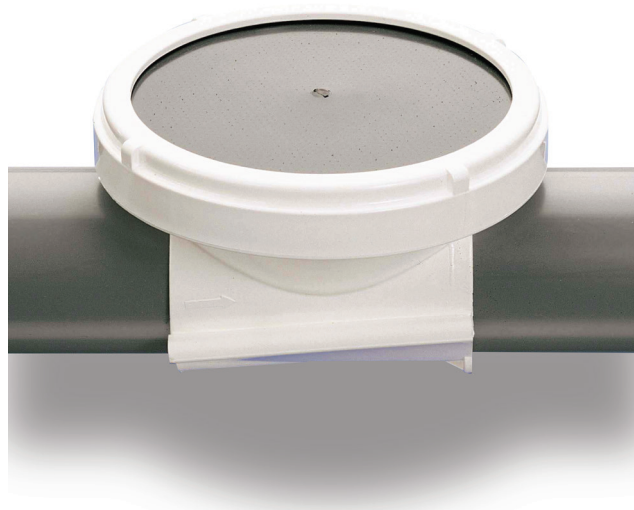
Dyfuzor dyskowy membranowy zapewnia niezawodne i energooszczędne napowietrzanie drobnopełcherzykowe zbiorników w oczyszczalniach ścieków. Urządzenie może pracować w standardowych systemach napowietrzania ciągłego oraz, tam gdzie potrzebne jest napowietrzanie periodyczne, np. usuwanie substancji odżywczych i procesy SBR.

Cechy

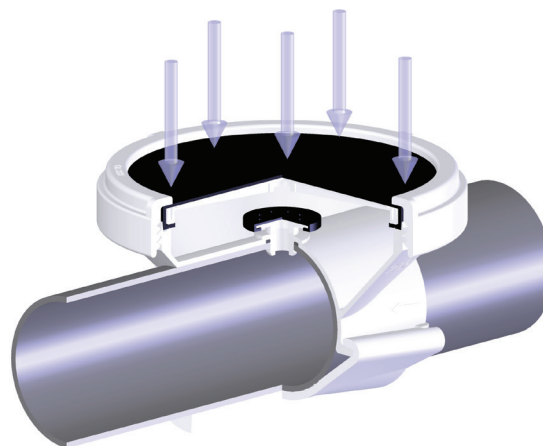
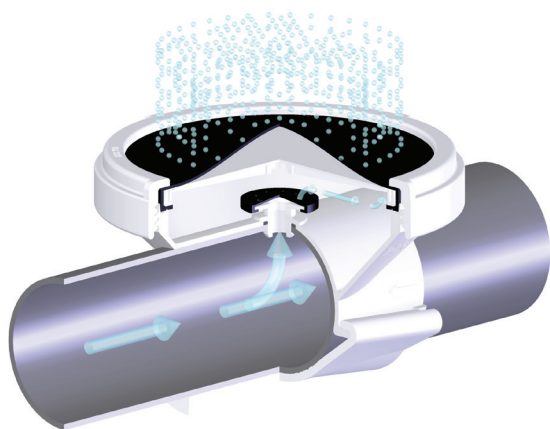
- Samooczyszczająca się membrana EPDM z podłużnymi nacięciami
- Wytrzymałe mocowanie membrany obejmą gwintowaną nakręcaną na korpus
- Elastyczny zawór zwrotny
- Zastosowanie obejmę mocującej do rury oznacza możliwość montażu bez konieczności klejenia czy zgrzewania
- W ramach opcji dostępne jest mocowanie gwintowane
- Obejma klinowa ułatwia dodawanie, usuwanie lub relokację dyfuzorów w przypadku zmian wymagań procesu.
- Można używać z rurami różnych rozmiarów, wykonanych z różnych materiałów.
- Możliwość montażu w głębokich zbiornikach
- Przystosowany do łatwej rozbudowy i zwiększenia przepustowości przez zastosowanie zestawów PRF o średnicy 300 mm zamontowanych na korpusie dyfuzora KKI.
- Temperatura powietrza do 80°C

Zasada działania

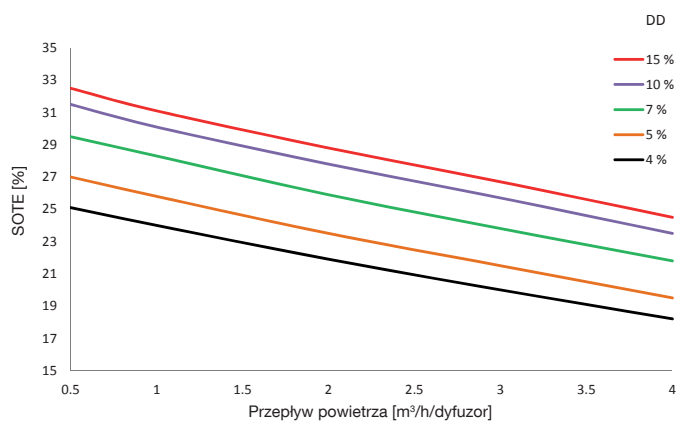
Ciśnienie sprężonego powietrza napiera na membranę podczas napowietrzania i otwiera szczeliny. Płyta wsporcza równomiernie rozprowadza powietrze na całej powierzchni membrany. Powietrze w postaci drobnych pęcherzyków wychodzi na zewnątrz.



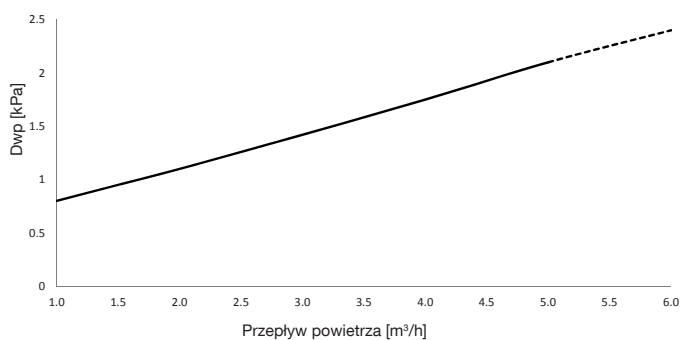
Po ustaniu przepływu powietrza, ciśnienie słupa wody dociska membranę do płyty wsporczej, zamykając otwory membrany. Zawór zwrotny zamyka się, zapobiegając przedostaniu się wody do rurociągu.



Standardowa efektywność natleniania, SOTE

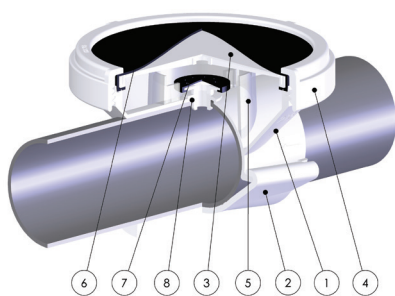


Opory przepływu (w wodzie)



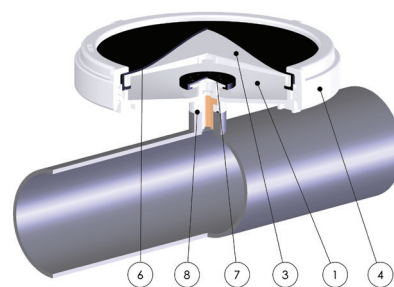
Czysta woda, warunki standardowe (+ 20°C, 101,3 kPa), zaw. soli rozp. 1000 mg/l, zanurzenie 4 m, gęstość dyfuzorów DD = całkowita powierzchnia dyfuzorów / powierzchnia dna zbiornika

Budowa i wykonanie materiałowe



Obejma klinowa

| | Opis | Materiał |
|---|--------------------|----------------------------|
| 1 | Korpus dyfuzora | uPVC |
| 2 | Obejma mocująca | uPVC |
| 3 | Płyta wsporcza | Włókno szklane zbrojone PP |
| 4 | Pierścień mocujący | uPVC |
| 5 | Element mocowania | uPVC |
| 6 | Membrana | EPDM |
| 7 | Zawór zwrotny | EPDM |
| 8 | O-Ring | NBR |



Mocowanie gwintowane

Typoszereg dyfuzora KKI215 (mocowanie obejmą klinową)

| | KKI 215 D90 | KKI 215D D90 | KKI 215 D88,9 | KKI 215 4* |
|--------------------|-------------|--------------|---------------|------------|
| Rura | 90 mm PVC | 90 mm PVC | 88,9 mm SS | NS4" PVC |
| Korpus dyfuzora | HSA 215 | HSA 215 | HSA 4 | HSA 4 |
| Obejma mocująca | HSK 215 | HSK 215 | HSK 215 | HSK 4 |
| Płyta wsporcza | HTL 215 | HTL 215 | HTL 215 | HTL 215 |
| Pierścień mocujący | HKR 215 | HKR 215 | HKR 215 | HKR 215 |
| Element mocowania | - | HTO 215 | - | - |
| Membrana | HIK 215 | HIK 215 | HIK 215 | HIK 215 |
| Zawór zwrotny | HVK 215 | HVK 215 | HVK 215 | HVK 215 |
| O-Ring | HOR 19 | HOR 19 | HOR 18 | HOR 19 |

*) Dostępne jako części zamienne

Typoszereg dyfuzora KKI215 (mocowanie gwintowane)

| | KKI 215 R½* | KKI 215 R½K* | KKI 215 BSF½* |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Mocowanie | R½ gwint cylindryczny (ISO 228/1) | R½ gwint stożkowy (ISO 7/1) | BSF½ gwint (½"-16 BSF) |
| Korpus dyfuzora | HSA 215 R½ | HSA 215 R½K | HSA 215 BSF½ |
| Płyta wsporcza | HTL 215 | HTL 215 | HTL 215 |
| Pierścień mocujący | HKR 215 | HKR 215 | HKR 215 |
| Membrana | HIK 215 | HIK 215 | HIK 215 |
| Zawór zwrotny | HVK 215 | HVK 215 | HVK 215 |
| O-Ring | HOR 19 | HOR 19 | HOR 19 |

) Dostępne jako części zamienne

Dane techniczne

| | |
|------------------------------------|---|
| Przepływ roboczy | 0,5–4,0 m³/h/dyfuzor ⁽¹⁾ (+20°C; 1013 mbar) |
| Poziomy montaż | 250 mm ⁽²⁾ |
| Max. temp. powietrza | + 80°C |
| Max/min głębokość pracy | 3 – 8 m (optymalnie) ⁽³⁾ |
| Średnica dyfuzora | 215 mm |
| Powierzchnia dyfuzora | 0,025 m² |
| Rozmiar pęcherzyków | 1–3 mm |
| Waga dyfuzora | 0,770 kg |
| Max/min odl. montażowa, c/c | 1,0 / 0,35 m |

- Jeżeli ścieki zawierają substancje chemiczne agresywne względem EPDM lub ścieki mają temperaturę >30°C lub temperatura powietrza jest bliska 80°C należy zmniejszyć maksymalne obciążenie dyfuzora powietrzem. Dopuszczalne jest krótkotwałe przeciążenie dyfuzora powietrzem (do 15 min.) – obciążenie 5 m³/h np. dla czyszczenia systemu.
- Rekomendowany poziomy montaż
- Dyfuzor KKI215D D90 można **montować** w głębszych zbiornikach. po konsultacji z Sulzer.