



Nowy "złoty" standard w systemach napowietrzania

DYFUZORY MEMBRANOWE SANITAIRE GOLD SERIES



SANITAIRE

a xylem brand



Czy jesteś zainteresowany zmniejszeniem zużycia energii o 20% lub więcej?

W typowej oczyszczalni ścieków napowietrzanie stanowi 35-65% całkowitego zużycia energii. Z tego względu w realizacji rzeczywistych oszczędności kosztów energii, kluczowe znaczenie ma zmniejszenie jej zużycia. Warto więc zaufać najbardziej niezawodnej na świecie marce systemów napowietrzania - Sanitaire z Xylem.


Dyfuzory membranowe Sanitaire z nowej gamy Gold Series zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu możliwie najwyższej efektywności energetycznej. Przeprowadzone badania wykazują, że dyfuzory Gold Series są w stanie obniżyć zużycie energii o 20% w porównaniu do konwencjonalnych systemów napowietrzania drobnopęcherzykowego a nawet więcej w porównaniu do innych technologii.

Sanitaire. Napowietrzanie - ekscytujące pomysły w zakresie efektywności energetycznej

Sanitaire to wiodąca na świecie marka systemów napowietrzania wgłębnego z ponad 40 letnim doświadcze-

niem w zakresie opracowywania, projektowania i badania nowoczesnych technologii napowietrzania. Z zainstalowanymi ponad 20 milionami dysków Sanitaire na całym świecie, Xylem oferuje niestandardowe rozwiązania o niskim zużyciu energii, długiej wytrzymałości mechanicznej i minimalnych wymaganiach w zakresie konserwacji.

Nasze bogate doświadczenie w połączeniu z umiejętnościami i wiedzą 'know-how' w tej dziedzinie oraz nasze centra badawczo-rozwojowe pozwalają nam zaoferować najbardziej efektywne kosztowo i optymalne rozwiązanie do każdego zastosowania. Nasze centrum badań z bazą danych z tysięcy pomiarów testowych SOTE pozwala nam utrzymać technologię napowietrzania na zaawansowanym poziomie oraz dostarczyć naszym klientom udowodnioną, sprawdzoną wydajność.



Rezultat? Nowe i lepsze sposoby na osiągnięcie niższego zużycia energii oraz zmniejszenia kosztów instalacji, jak również poczucie bezpieczeństwa i niezawodność Sanitaire przez wiele lat bezawaryjnej pracy.

Nadszedł czas, aby powalczyć o złoto

Dyfuzory membranowe Sanitaire Gold Series z Xylem to zaawansowane pod względem technologicznym systemy napowietrzania z wysokim współczynnikiem SOTE i zminimalizowanymi stratami ciśnienia gwarantujące uzyskanie najwyższej możliwej wydajności w porównaniu do innych wysoce skutecznych urządzeń napowietrzających.

Wyróżniającą cechą dyfuzorów Gold Series jest ich modułowa konstrukcja, która znacznie ułatwia instalację i modernizację. Dyfuzory są dostępne w trzech wielkościach, co decyduje o ich elastyczności w zakresie dopasowania do wszystkich konfiguracji zbiorników. W sumie jest to tzw. „złoty” standard w efektywności energetycznej i niezawodności, który musisz poznać.

Współczynnik standardowej wydajności transferu tlenu (SOTE)

SOTE to stosunek pomiędzy ilością tlenu rzeczywiście transferowanego a ilością tlenu dostarczanego. Dyfuzory membranowe Sanitaire Gold Series gwarantują uzyskanie w pewnych warunkach nawet do 60% SOTE.

Standardowa efektywność napowietrzania (SAE)

SAE jest to stosunek pomiędzy ilością tlenu transferowanego do wody a ilością zużytej energii. Systemy napowietrzania Sanitaire Gold Series dostarczają do 8 kg O₂/kWh. Należy zwrócić uwagę, że SAE odzwierciedla zarówno SOTE i sprawność dmuchawy jak również straty ciśnienia w systemie.



Kopalnia korzyści

Przez lata wsłuchiwalimy się w potrzeby operatorów oczyszczalni i zaprojektowaliśmy nasze systemy napowietrzania w sposób, który umożliwia dostarczenie długoterminowych korzyści w oczyszczalniach ścieków.

1 Geometria dyfuzora

Pozwala na konfiguracje o dużej gęstości zabudowy niskim obciążeniu membran dla większych powierzchni instalacyjnych. Połączenie dużej gęstości zabudowy oraz niskiego obciążenia membran pozwala na uzyskanie najwyższego możliwego transferu tlenu przy najmniejszej możliwej ilości energii.

2 Końcówka obudowy i system uszczelnienia

Zaprojektowane w sposób gwarantujący uzyskanie kompletnie szczelnej obudowy. Niezależny o-ring umieszczony w rowku zapobiega wywieraniu nadmiernej nacisku na membranę.

3 Instalacja, rury o dużej średnicy

Dobre staranie, aby zminimalizować straty ciśnienia. Instalacja odporna na korozję i UV wykazała ponad 20 letnią trwałość użytkową w oczyszczalniach ścieków.

4 Zaawansowana technologicznie mikro-dziurkowana membrana

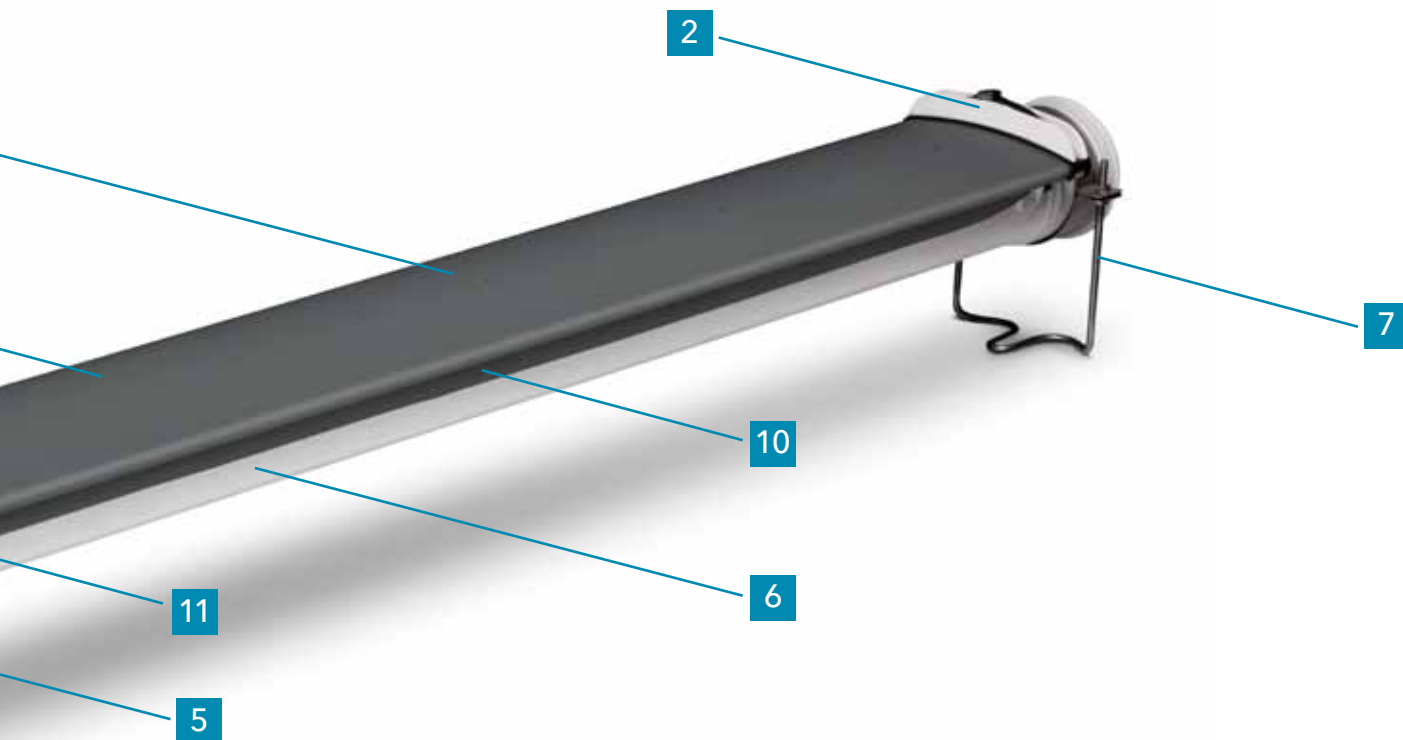
Precyzyjna perforacja zaprojektowana w sposób pozwalający na zapewnienie optymalnego modelu przepływu i gwarantująca uzyskanie najwyższej wydajności napowietrzania. Powietrze doprowadzane jest do membrany przez szereg otworów dławiących i uśredniających dopływ powietrza, zapewniając uzyskanie wysokiej równomierności rozdziału i wielkości pęcherzyków na całej długości membrany.

5 Różne długości

Umożliwiają montowanie dyfuzorów we wszystkich konfiguracjach zbiorników, również o geometrii kołowej i niestandardowej.

6 Sprawdzone systemy instalacji rurowej

Systemy instalacji rurowych Sanitaire są solidne i niezawodne pod względem mechanicznym z przewidywaną na 20 lat żywotnością użytkowania. Systemy instalacji rurowych posiadają złącza stałe, które zapewniają niezawodne, długie i bezawaryjne działanie.



7 Wsporniki regulowane

Pojedyncze wsporniki ze śrubą kotwową ułatwiają instalację, wy poziomowanie i demontaż, jeśli jest konieczny. Bezstopniowa regulacja i możliwość dobrania wysokości zapewniają precyzyjne wy poziomowanie nawet w zbiornikach z pochyłym dnem.

8 Materiał membrany

Badania pod kątem starzenia się materiału wykazują, że grubsze membrany poliuretanowe są bardziej giętkie i mniej podatne na rozciąganie. W rzeczywistości takie membrany przewyższają materiały konkurencyjne pod względem trwałości w testach przyspieszonego starzenia.

9 Zamienność

Zespoły dyfuzorów są kompatybilne z istniejącymi systemami Sanitaire, co znacznie zmniejsza koszty i upraszcza modernizację. Ruszty z dyfuzorami Gold Series można połączyć z rusztami z dyfuzorami dyskowymi w celu zwiększenia ogólnej wydajności systemu napowietrzania.

10 Kompletnie urządzenie

Dyfuzory Gold Series są dostarczane jako kompletne, zmontowane urządzenia, co pozwala zaoszczędzić czas i środki podczas instalacji.

11 Minimalne wymagania konserwacyjne

System został zaprojektowany z myślą o ciągłej pracy bez konieczności stosowania częstych uderzeń powietrznych i przeprowadzania ręcznej konserwacji, co daje operatorom pewność, że wydajność systemu z upływem czasu nie zmieni się.

Dyfuzory membranowe Sanitaire Gold Series. Zaprojektowane zostały w sposób pozwalający na osiągnięcie „złotego” standardu w zakresie sprawności energetycznej i niezawodności.

- Projekt pozwala na uzyskanie niskiego zużycia energii
- Projekt jest wygodny, modułowy i elastyczny
- Instalacja jest ekonomiczna
- Projekt daje bezpieczeństwo i spokój

Pęcherzyki jak „złoto” w zakresie efektywności energetycznej

Dyfuzory membranowe Gold Series zostały specjalnie zaprojektowane i poddane rygorystycznym testom po to, aby zapewnić uzyskanie najwyższego możliwego współczynnika SAE, oferującego większą ilość tlenu z jednostki energii.

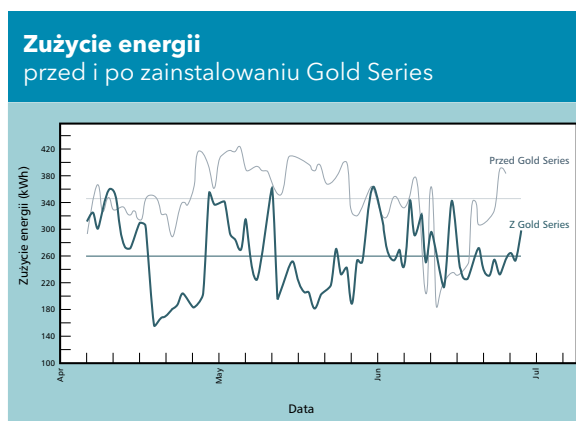
Dyfuzory zostały przetestowane w specjalnie wyposażonych zbiornikach laboratoryjnych w ekstremalnych temperaturach, w zróżnicowanym czasie i przy zmieniającym ciśnieniu zarówno w czystej wodzie jak i w ściekach.

Wyniki mówią same za siebie

Badania prowadzone na dyfuzorach Gold Series dowiodły, że połączenie wyższego współczynnika SOTE i niższych strat ciśnienia na membranie prowadzi do uzyskania wyższej ogólnej standardowej efektywności napowietrzania (SAE) mierzonej w ilości tlenu dostarczanego z jednostki energii.

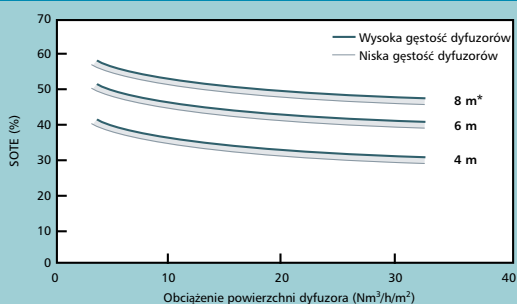
Sprawdzone i udowodnione - o 20% wyższa efektywność energetyczna

Dyfuzory Gold Series zostały zainstalowane w oczyszczalni ścieków w Holandii, gdzie zostały poddane dokładnym i starannym testom. Na ich podstawie stwierdzono, że dyfuzory Gold Series zapewniają uzyskanie o 20% większej efektywności energetycznej w porównaniu do poprzedniego dyskowego systemu napowietrzania zainstalowanego w zakładzie.*



*Porównawcze studium prowadzone było dokładnie w tym samym okresie przez kolejne dwa lata. Uwaga - wyniki mogą się różnić w zależności od przypadku.

Krzywe wydajności



*Zanurzenie

Dane techniczne

Materiał membrany	Poliuretan
Długość	2,286 mm, 1 500 mm, 700 mm
Zakres obciążeń powietrzem	3,7-37 Nm ³ /h/m ²
Współczynnik standardowej wydajności transferu tlenu (SOTE)	7-10% na m zanurzenia
Standardowa efektywność napowietrzania (SAE)	3-8 kg O ₂ /kWh

Osiąganie „złotych” wyników w oczyszczalniach ścieków

Systemy napowietrzania Gold Series to droga w kierunku osiągnięcia wysoce efektywnej eksploatacji napowietrzania w Twojej oczyszczalni. Doświadczenie Xylem w inżynierii systemów pomoże Ci w optymalizacji projektu i zwiększeniu efektywności całego systemu napowietrzania oraz w prawidłowym połączeniu produktów i technologii.

OPTYMALNY PROJEKT

Dbamy o to, aby projekt rusztu opierał się na analizie zapotrzebowania tlenu i odpowiedniej kombinacji dyfuzorów Sanitaire.

PROJEKT ORUROWANIA

Xylem służy pomocą w zakresie projektowania głównego orurowania pozwalającą na zminimalizowanie strat ciśnienia i zmniejszenie kosztów poprzez optymalizację lokalizacji łączników i reduktorów. Nasza oferta obejmuje również wiele opcji pozwalających na efektywne usunięcie problemów cieplnych poprzez wymianę ciepła lub zastosowanie alternatywnych materiałów.

WIELKOŚĆ DMUCHAWY

Dmuchawa jest kolejnym kluczowym elementem decydującym o efektywnej pracy systemu napowietrzania. Pod uwagę brana jest nie tylko wydajność dmuchawy, ale również jej właściwa wielkość, nadmiarowość, możliwość regulacji oraz akcesoria. Te wszystkie elementy przyczyniają się do optymalizacji osiągnięć systemów napowietrzania dla wszystkich warunków projektowych.

ELEMENTY STEROWANIA

W celu osiągnięcia efektywnego transferu tlenu przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia energii skonstruowano system sterowania stężeniem tlenu (D.O). System sterowania Xylem jest w stanie tak sterować dmuchawami, aby dostarczały wymagane ilości powietrza do zbiorników napowietrzających dokładnie tam gdzie jest to konieczne.

Znak lidera

Wyposażenie i technologie Sanitaire - światowego lidera w technologii napowietrzania wglębnego oraz zaawansowanego oczyszczania biologicznego - są standardem w branży i można je znaleźć w różnych zbiorowiskach i branżach na całym świecie. Dostępne obecnie systemy napowietrzania Gold Series to pewność uzyskania na tej drodze rozwiązań wysokiej jakości .

Skontaktuj się z nami i zapoznaj z kompletną gamą rozwiązań systemów napowietrzania, począwszy od dmuchaw przez dyfuzory na wyposażeniu kontrolnym i monitorującym skończywszy i przekonaj się, że nasza technologia napowietrzania, projekt systemu oraz instalacja spełniają wymogi każdej oczyszczalni ścieków.

Xylem ['zīlɛm]

- 1) r oślinne tkanki przewodzące, transportujące w górę rośliny wodę z substancjami odżywczymi pobranymi z gleby przez korzenie
- 2) Wiodąca na świecie firma zajmująca się technologiami wody

Zatrudniamy 12 tysięcy pracowników połączonych wspólnym celem: tworzeniem innowacyjnych rozwiązań pozwalających na zaspokajanie światowych potrzeb związanych z technologiami wody. Opracowywanie nowych technologii, które usprawnią sposób wykorzystania wody, jej oszczędzanie oraz ponowne wykorzystanie w przyszłości ma kluczowe znaczenie dla naszej pracy. Transportujemy, uzdatniamy, analizujemy i zwracamy wodę do środowiska, pomagamy również ludziom w skutecznym i racjonalnym wykorzystywaniu wody w ich domach, zakładach produkcyjnych i gospodarstwach rolnych. Dzięki skutecznemu połączeniu produktów wiodących marek oraz ekspertyz i zastosowań wspieranych doświadczeniem w innowacjach, nawiązaliśmy silne, długotrwałe relacje z klientami w ponad 150 krajach.

Dodatkowe informacje na temat usług oferowanych przez Xylem można znaleźć na stronie xyleminc.com.

Wynajem pomp do wody brudnej, szlamu i ścieków:
tel. 603 649 009, wynajem.polska@xyleminc.com

Biura Regionalne w Polsce :

BRWz - Warszawa zachodnia - **607 408 366** brwz.polska@xyleminc.com

BRWw - Warszawa wschodnia - **663 860 044** brww.polska@xyleminc.com

BRG - Gdańsk - **601 596 425** brg.polska@xyleminc.com

BRWz - Poznań - **663 860 041** brp.polska@xyleminc.com

BRD - śląskie, opolskie, dolnośląskie - **663 860 040** brd.polska@xyleminc.com

BRR - Rzeszów - **609 564 357** brr.polska@xyleminc.com



Xylem Water Solutions Polska Sp. z o. o.

Daiwdy, ul. Warszawska 49

05-090 Raszyn

tel. 22 735 81 00

fax. 22 735 81 99

email: zapytania.polska@xyleminc.com

www.xylemwatersolutions.com/pl