

System czyszczenia dyfuzorów typu ABS Nopon Clean

SULZER

Nopon Clean Unit to wszechstronne urządzenie służące do czyszczenia systemów napowietrzania kwasem mrówkowym, co przywraca i utrzymuje wysoką sprawność pracy dyfuzorów i zapewnia niskie zużycie energii. Podczas eksploatacji szczeliny/pory w powierzchni aktywnej dyfuzorów mogą ulec zatkaniu, wpływając negatywnie na transfer tlenu. Zakres zużycia zależy w dużej mierze od składu chemicznego ścieków. Jednak nawet jeśli niektóre otwory są nadal otwarte, wzrasta opór przepływu w sprężarce oraz istotnie rośnie zużycie energii. Oczyszczenie zatkanych dyfuzorów poprawia transfer tlenu i redukuje ciśnienie naporu.

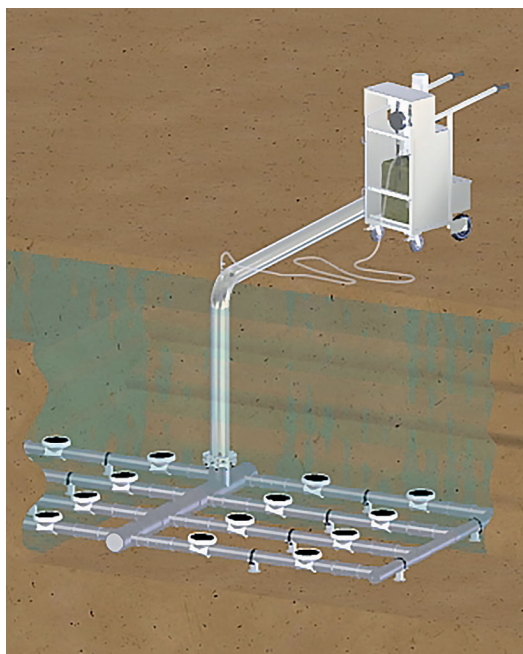
Ponieważ koszt czyszczenia systemem Nopon Clean jest niski, opłaca się czyścić dyfuzory częściej, co spowoduje jeszcze większe obniżenie kosztów operacyjnych układu napowietrzania. Regularne czyszczenie zwiększa także trwałość membran i opłacalność ich stosowania.

Kwas mrówkowy

Do czyszczenia jest stosowany kwas mrówkowy o stężeniu 80-90%. Kwas mrówkowy ma moc wystarczającą do rozpuszczenia większości zalegających w porach dyfuzora i szczelinach membrany osadów. System ten jest bezpieczny w użytkowaniu i łatwy w usuwaniu, nie wpływa także na proces biologiczny.



Przykładowa instalacja



Eksploatacja

Urządzenie Nopon Clean nie wymaga opróżniania zbiornika czy demontażu dyfuzorów. Czyszczenie zachodzi podczas normalnej eksploatacji systemu napowietrzania.

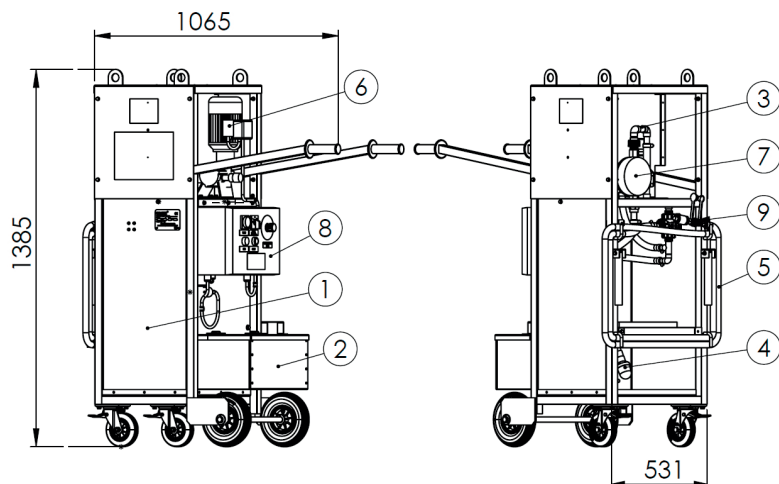
Urządzenie składa się z zespołu pompy, rozgałęziacza rurowego, skrzynki sterującej, zaworów i dysz. Kwas ze zbiornika jest pompowany przez przewód do specjalnej dyszy, która go rozpyla w postaci aerozolu w powietrzu zasilającym sekcje dyfuzorów. Stąd kwas jest przenoszony powietrzem do dyfuzorów. Czas napowietrzania jest nastawiany na panelu sterowania. Czyszczenie jest wykonywane sekcja po sekcji dyfuzorów zamontowanych. Przewoźna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej sprawia, że urządzenie jest bardzo wygodne w eksploatacji.

Instalacja

Zespół dysz należy przyspawać do rury zasilającej, a wąż zasilający system Nopon Clean mocuje się do zespołu dysz za pomocą szybkozłączka.



Wykonanie materiałowe i budowa



	Opis	Materiał (główny)
1	Wózek	Aluminium
2	Skrzynka na akcesoria	Aluminium
3	Elementy przewodu rozgałęźnego	U-PCV
4	Sito ssawne	U-PCV
5	Węże	PCV (wzmocnione)
6	Silnik	Stal malowana
7	Pompa	Stal malowana
8	Układ sterujący	Obudowa plastikowa
9	Dysza	Stal nierdzewna

Dostarczany standardowo z: gumowymi rękawicami, okularami ochronnymi i zestawem bezpieczeństwa.

Dane techniczne

Pompa membranowa	0-108 l/godz. ¹⁾ , 8 bar, 230 V AC, 50 Hz połączenia G $\frac{1}{2}$ "
Układ sterujący	Obudowa z tworzywa z drzwiczkami - stycznik - zabezpieczenie przeciążeniowe silnika - wył. czasowy 0,02 s - 300 h - włącznik (działanie ręczne lub automatyczne) - przycisk reset - wyłącznik awaryjny
Filtr na włocie	przyłączenie węża ϕ 20 mm
Zawór	6 bar (wartość zadana) połączenia G $\frac{1}{2}$ "
Zawór 3-stronny	przyłącze ϕ 20 mm
Przewód elastyczny	ϕ 19/25 mm, długość 5 m
Dysza	1,2 l/min, 2 bary (dla wody)

¹⁾ Wydajność systemu może ulegać zmianom w zależności od ciśnienia pracy, dozowanej cieczy, lepkości oraz szczegółów instalacji podłączenia.