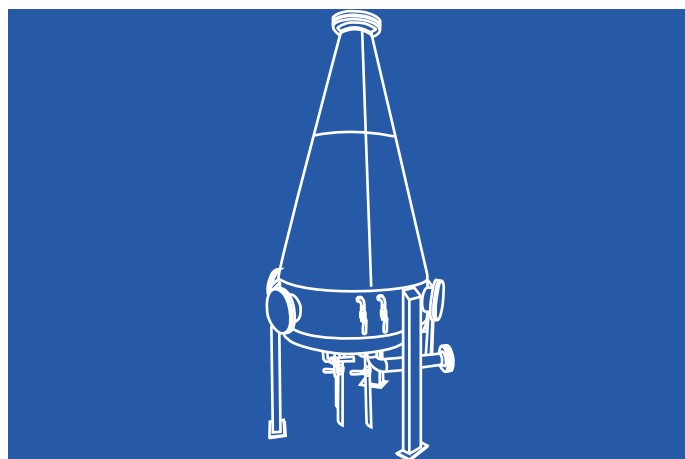


MIESZALNIK STATYCZNY BICONE

- ekonomiczny sposób dostarczenia gazu,
- minimalne straty hydrauliczne,
- prosta instalacja na istniejącym obiekcie.



Koncepcja

Ekonomiczny mieszalnik statyczny **BICONE**, zaprojektowany przez Air Liquide, zapewnia wysoką wydajność wzbogacania gazu przy minimalnych stratach hydraulicznych.

BICONE jest w stanie rozpuszczać gazy, takie jak dwutlenek węgla (CO_2), tlen (O_2) i ozon (O_3) w wodzie lub ściekach do granicy nasycenia. Technologia ta jest bardzo wydajna w wodzie technologicznej, gdzie rozpuszczalność gazu jest ograniczona przez warunki pracy.

GAZ	Zastosowanie	Uwagi
Dwutlenek węgla CO_2	Regulacja pH Regulacja twardości Wytrącanie wapnia	Wysoka sprawność nawet przy temperaturze $>40^\circ\text{C}$
Tlen O_2	Woda pitna: utlenianie związków chemicznych (żelazo, siarka, mangan)	Usuwanie utlenionych zanieczyszczeń za pomocą filtracji
Ozon O_3	Dezynfekcja (hodowla ryb) Detoksykacja Efektywne gospodarowanie osadami ściekowymi	Reaktor może pracować nawet w małej skali

Branże

Branża	Zastosowanie
Przemysł spożywczy	CO_2 do regulacji pH i karbonizacji O_3 do dezynfekcji
Hutnictwo i górnictwo wydobywcze Rafinacja ropy naftowej Przemysł chemiczny Przemysł papierniczy Oczyszczanie ścieków	CO_2 do regulacji pH we wszystkich gałęziach przemysłu oraz regulacji twardości w wodzie pitnej O_2 do usuwania metali w wodzie pitnej O_3 do zaawansowanego oczyszczania biologicznego i usuwania składników toksycznych (np. cyjanoków i fenoli)
Przemysł stalowy	CO_2 do wytrącania wapnia w wodzie technologicznej
Przemysł energetyczny	CO_2 do odsalania wody chłodniczej

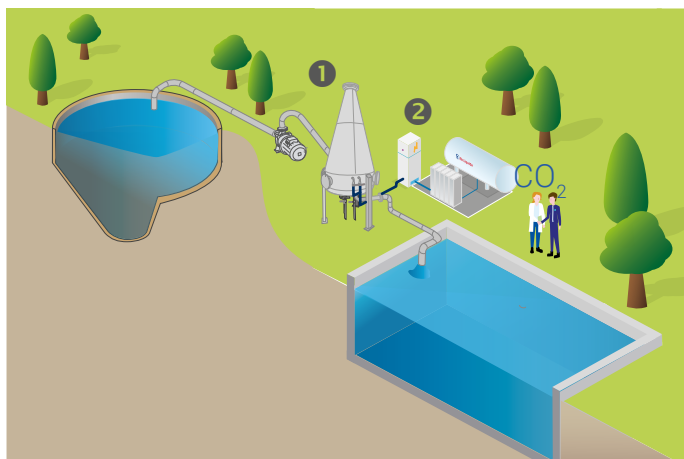
Cechy urządzenia

Mieszalniki statyczne **BICONE** (1) są stosowane od ponad 40 lat w zakładach klientów i wymagają minimalnej konserwacji.

Do rozpuszczenia dwutlenku węgla (CO₂)

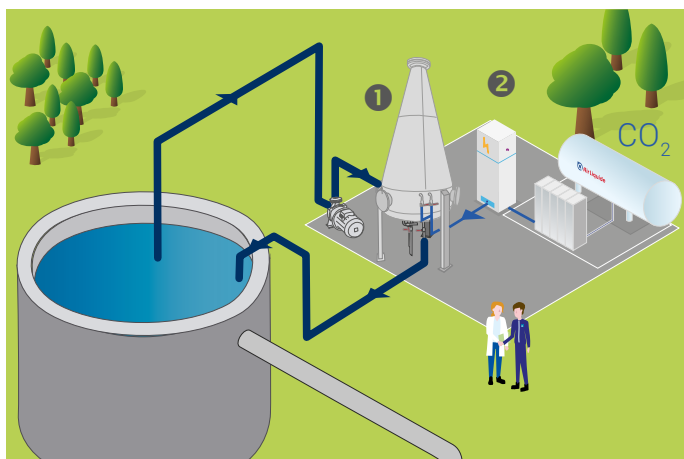
SZAFKA KONTROLNO-STERUJĄCA (2) jest zainstalowana w pobliżu zbiornika podłączonego do jednostki dostarczającej gaz.

W przypadku przepływu wody lub ścieków poniżej 1000 m³/h, mieszalnik statyczny **BICONE** jest zintegrowany z istniejącymi głównymi rurociągami.



Konfiguracja z głównymi rurociągami

W przypadku przepływu wody lub ścieków powyżej 1000 m³/h, mieszalnik **BICONE** jest skonfigurowany jako by-pass (obejście) w celu rozpuszczenia gazu do granicy nasycenia.

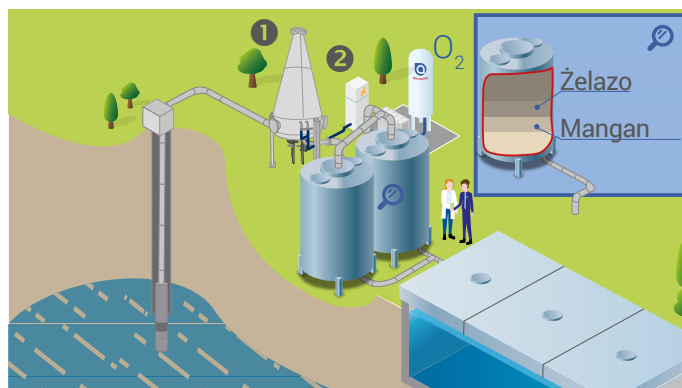


Konfiguracja z obejściem

Konfiguracje te są odpowiednie dla następujących ofert:

- Nexelia™ dla regulacji pH
- Nexelia™ dla remineralizacji wody

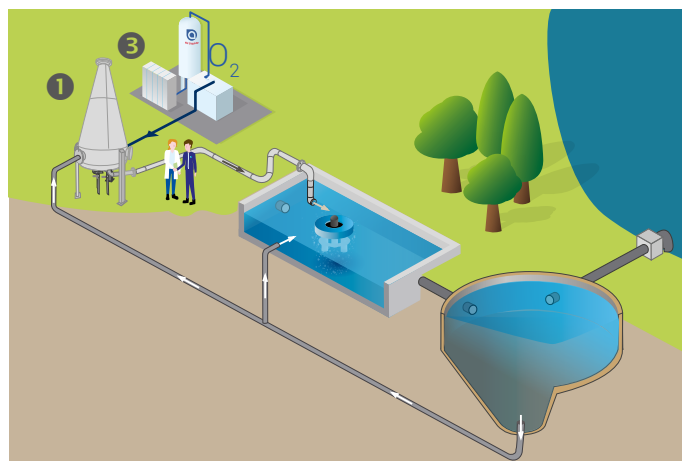
Do rozpuszczania tlenu (O₂)



Ten rodzaj instalacji jest odpowiedni dla oferty Nexelia™ dla uzdatniania wody podziemnej.

Do rozpuszczania ozonu (O₃)

BICONE jest najlepszą opcją dla niewielkich reaktorów **JEDNOSTKI OZONUJĄCEJ** (3).



Ten rodzaj instalacji jest odpowiedni dla oferty Nexelia™ dla biologicznego oczyszczania ścieków.



Ten rodzaj instalacji jest odpowiedni dla oferty Nexelia™ dla trzeciego stopnia oczyszczania.

Nasi eksperci zapewniają bezproblemową instalację i uruchomienie z minimalną przerwą w pracy.

Wysoka sprawność tego systemu opiera się na zasadzie przeciuprądowej gazu i wody, co skutkuje wysoką przestrzenią reakcji gaz-ciecz. Przenoszenie masy jest zoptymalizowane dzięki stożkowatemu kształtowi urządzenia mieszającego. System jest odporny na ścieranie.

Dane techniczne

Różnorodne rozmiary, materiały i ustawienia ciśnienia umożliwiają dostosowanie mieszalnika statycznego **BICONE** do danego procesu i potrzeb klienta.

Po dokładnym przeanalizowaniu parametrów procesu i wymagań dotyczących gazu, nasi eksperci projektują urządzenie, które odpowiada potrzebom klienta. W razie potrzeby mogą oni również przeprowadzać testy laboratoryjne w naszych dedykowanych obiektach.

Standardowe rozmiary mieszalnika statycznego **BICONE**:

Rozmiar	Przepływ wody lub ścieków [m ³ /h]	Objętość całk. [l]	Wysokość całk. [m]	Waga całk. [t]	Przepływ tlenu [kg/h] w 20 °C, ciśn. 1 bar
BC 5	5	90	1,50	0,14	0,22
BC 30	30	230	2,30	0,33	1,30
BC 75	75	410	2,30	0,55	3,20
BC 100	100	770	2,50	1,00	4,30
BC 150	150	980	2,50	1,20	6,50
BC 200	200	1100	2,90	1,40	8,60
BC 300	300	1400	3,50	1,70	12,90
BC 450	450	4050	4,30	5,00	19,40
BC 600	600	6400	5,50	8,00	25,80
BC 900	900	8600	6,10	10,70	38,70
BC 1500	1500	16800	8,20	21,00	65,10
BC 1800	1800	20800	8,60	25,60	78,12

Powiązane oferty

BICONE jest częścią oferty **Nexelia™** dla biologicznego oczyszczania ścieków, **Nexelia™** dla trzeciego stopnia oczyszczania, **Nexelia™** dla regulacji pH, **Nexelia™** dla uzdatniania wody podziemnej oraz **Nexelia™** dla remineralizacji wody, które zostały zaprojektowane przez Air Liquide specjalnie dla spełnienia Państwa indywidualnych potrzeb. Oferty łączą nasze najlepsze technologie stosowania gazów oraz wsparcie ekspertów. Podobnie jak dla wszystkich rozwiązań **Nexelia™**, ściśle współpracujemy z Państwem, by wstępnie zdefiniować wyniki i dążymy do ich osiągnięcia.

Kontakt

Air Liquide Polska Sp. z o.o.
ul. Jasnogórska 9, 31-358 Kraków
tel.: +48 12 627 93 00
e-mail: airliquide.polska@airliquide.com

pl.airliquide.com



Grupa Air Liquide, obecna w 60 krajach, zatrudniająca około 66 500 pracowników i obsługująca ponad 4 miliony klientów i pacjentów, jest światowym liderem w dziedzinie gazów, technologii i usług dla przemysłu i ochrony zdrowia.