

Generator dwutlenku chloru BelloZon® CDLb



Skuteczność i bezpieczeństwo

- ✓ Skuteczna ochrona przed Legionellą
- ✓ Wysokie bezpieczeństwo pracy
- ✓ Wysoka stabilność wytwarzanego roztworu
- ✓ Niskie koszty eksploatacji
- ✓ Obsługa kilku punktów dozowania

Generatory dwutlenku chloru BelloZon® CDLb pracują w oparciu o proces kwas / chloryn. Dwutlenek chloru wytwarzany jest szarżowo z roztworu chlorku sodu i kwasu solnego, co przyczynia się do uzyskania produktu wolnego od zanieczyszczeń chlorem. Dzięki innowacyjnej konstrukcji reaktora osiągnięta jest wyjątkowo wysoka sprawność reakcji, wynosząca powyżej 90%.

Gwarantuje to bardzo ekonomiczną i przyjazną środowisku pracę przy zużyciu minimalnej niezbędnej ilości reagentów. W zależności od typu, systemy te posiadają wydajność do 120g ClO₂ na godzinę. Produkt jest tymczasowo magazynowany w wewnętrznym lub zewnętrznym zbiorniku buforowym w postaci roztworu o stężeniu ClO₂ 1000 lub 2000 mg/l.

Dzięki roztworowi ClO₂ gromadzonemu w zbiorniku buforowym, generatory te nie muszą być dobierane do szczytowego zapotrzebowania na dezynfekant.

Z tego względu ProWater zaleca dobór urządzenia zgodny ze średnim zapotrzebowaniem na wodę, co pozwala na znaczącą redukcję kosztów inwestycyjnych w porównaniu z systemami konwencjonalnymi.

W przypadku konieczności dozowania dwutlenku chloru ze zbiornika buforowego do więcej niż jednego punktu, można zastosować odpowiednie pompy dozujące i urządzenia pomiarowo-regulacyjne z bogatej oferty firmy ProWater.

Innowacyjne sterowanie procesem wytwarzania dwutlenku chloru zapewnia również wyjątkową stabilność produktu przez długi czas. ClO₂ nie ma możliwości wydostania się poza system ze względu na zastosowany układ wahadła gazowego. Rozwiązanie to zabezpiecza środowisko oraz pozwala wyeliminować koszty związane z wymianą filtrów, które można spotkać w tradycyjnych systemach szarżowych. Modułowa konstrukcja systemu ułatwia dopasowanie do wymagań różnych aplikacji.

Urządzenia BelloZon® CDLb znajdują zastosowanie głównie przy zapobieganiu namnażaniu bakterii z grupy Legionella, jak również w procesach dezynfekcyjnych związanych z przemysłem spożywczym i napojów, dezynfekcji wody pitnej, dezynfekcji wody w obiegach chłodniczych lub dezynfekcji filtrów na basenach kąpielowych. Urządzenie spełnia rygorystyczne wymagania wytycznych W224 i W624 Niemieckiego Stowarzyszenia Gazu i Wody (DVGW).

Zasilanie:

- 100 – 230 V AC 50/60 Hz

Wejścia:

- dwa swobodnie konfigurowalne wejścia cyfrowe dla sygnałów: pauzy, zwiększonego dozowania, dozowania szokowego, dozowania w trybie ręcznym, zbiorczego sygnału awaryjnego;
- cztery wejścia cyfrowe do monitorowania zbiorników reagentów (ostrzeżenie o niskim stanie i alarm o wyczerpaniu reagentów);
- wejście cyfrowe (wodomierz 0,25 – 20 Hz);
- wejście częstotliwościowe (wodomierz 10 – 10 000 Hz).

Wyjścia:

- wyjście przekaźnika potwierdzenia pracy;
- wyjście przekaźnika alarmowego;
- wyjście przekaźnika ostrzegawczego;
- wyjście o napięciu +5 V do zasilania wodomierza z czujnikami Halla.

Reagenty do procesu:

- PW CHLORIGEN, chloryn sodu 7,5%, EN 938;
- PW ACIGEN, kwas solny 9%, EN 939;
- woda pitna.

Warunki eksploatacji:

- temperatura otoczenia: 10 – 40 °C
- temperatura wody rozcieńczającej: 10 – 30 °C
- ciśnienie wody rozcieńczającej: 3 – 6 bar
- temperatura wody do uzdatniania: 5 – 60 °C
- maksymalna wilgotność względna: 92%
- brak kondensacji

Typ	Masa	Przybliżone wymiary wysokość × szerokość × głębokość
CDLb 6	41 kg	1236 × 878 × 306 mm
CDLb 12	42 kg	1236 × 878 × 306 mm
CDLb 22	46 kg	1236 × 878 × 306 mm
CDLb 55	75 kg	1550 × 800 × 345 mm
CDLb 120	- - -	1300 × 880 × 425 mm



Urządzenie z atestem
Narodowego Instytutu
Zdrowia Publicznego



Opcja: Generator dwutlenku chloru Bello Zon® CDLb z wieloma punktami dozowania

Typ	Wydajność ciągła	Stężenie roztworu macierzystego ClO ₂	Maksymalne przeciwciśnienie	Wydajność pompy dozującej ClO ₂ przy przeciwciśnieniu 7 bar
CDLb 6	6 g/h	1000 ppm	7 bar	8 l/h
CDLb 12	12 g/h	2000 ppm	7 bar	8 l/h
CDLb 22	22 g/h	2000 ppm	7 bar	13 l/h
CDLb 55	55 g/h	2000 ppm	7 bar	30 l/h
CDLb 120	120 g/h*	2000 ppm	- - -	- - -

*) Opcja dostępna wyłącznie z zewnętrznym zbiornikiem buforowym roztworu ClO₂ i zewnętrznymi pompami dozującymi.



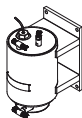
Naczynia miarowe

System kontroli objętościowej ilości reagentów podawanych do reaktora wyposażony w dwa niezależne naczynia miarowe (dla kwasu i chlorynu). Rozwiązanie to gwarantuje podawanie odpowiedniej ilości reagentów w trakcie całego procesu wytwarzania dwutlenku chloru.



System sterowania

Zabezpieczony elektronicznie system sterowania czuwa nad prawidłową pracą wszystkich komponentów generatora. Oprogramowanie wyświetla informacje o stanie urządzenia w języku polskim.



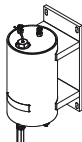
Reaktor

Szczelnie zamknięty reaktor wykonany z solidnych materiałów PVC-U / PVDF to serce urządzenia, w którym zachodzi reakcja chemiczna, w wyniku której powstaje dwutlenek chloru. Konstrukcja gwarantuje maksymalne bezpieczeństwo i czystość wytwarzanego ClO₂.



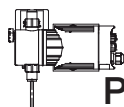
Pompa dozująca ClO₂

Precyzyjna pompa dozująca w kontrolowany sposób wprowadza dwutlenek chloru do sieci wodociągowej. Swobodna regulacja długości skoku pompy umożliwia idealne dobranie dozowanej dawki. Dostęp do regulacji stężenia ClO₂ i częstotliwości pulsacji przepływomierza jest zabezpieczony elektronicznym kodem.



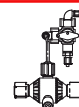
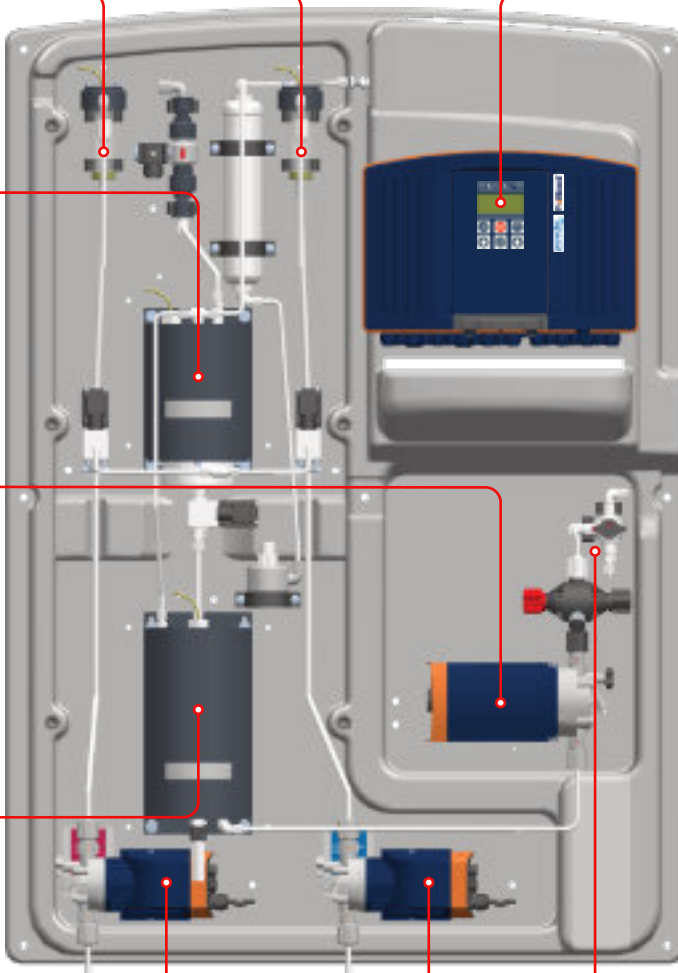
Zbiornik zasobowy

Oddzielny zbiornik wykonany z tych samych materiałów co reaktor w bezpieczny sposób przechowuje gotowy roztwór dwutlenku chloru przeznaczony do późniejszego dozowania.



Pompy dozujące reagenty

Zestaw niezależnych pomp dozujących sterowanych elektronicznie dostarcza odpowiednie reagenty do reaktora. Ilości są precyzyjnie ustalane na podstawie odczytu czujników w reaktorze lub naczyniach miarowych. Lance (umieszczone w kanistrach z reagentami) wyposażone są w dodatkowe czujniki poziomu cieczy. Zapobiega to powstawaniu niewłaściwej mieszanki w reaktorze w przypadku braku któregośkolwiek z reagentów.



Zawór wielofunkcyjny

Specjalny zawór zapewnia dozowanie właściwej dawki ClO₂, niezależnie od poziomu ciśnienia w sieci. Ponadto:

- wytwarza zdefiniowane przeciwcisnienie przy dozowaniu ze swobodnym wypływem;
- zapobiega podnoszeniu ze zbiornika zasobowego w przypadku wystąpienia podciśnienia w punkcie dozowania;
- redukuje ciśnienie przewodu dozującego przy braku rozbioru wody (postoiu instalacji).

Osobny, **trójdrogowy zawór** umieszczony bezpośrednio przed punktem dozującym pozwala na odpowietrzanie i przepłukiwanie pompy dozującej ClO₂.

ProMinent[®]

**Smart
Disinfection**
Low Impact | Low Cost | High Efficiency