

## GENERATOR DWUTLENKU CHLORU (ClO<sub>2</sub>)

### Zastosowanie

Generator (wytwornica) dwutlenku chloru znajduje szerokie zastosowanie w wielu procesach technologicznych związanych z ochroną naturalnego środowiska.

Główne obszary to:

- produkcja wody pitnej: dezynfekcja, natlenienie, chlorowanie sieci wody
- oczyszczanie ścieków: odkażanie wody wypływającej z miejskich oczyszczalni, odkażanie wody pochodzącej ze szpitali /z oddziału chorób zakaźnych/, natlenienie ścieków przemysłowych
- uzdatnianie wody dla zastosowania w przemyśle: przemysł papierniczy, przemysł spożywczy, rozlewnie napojów, chłodnie kominowe
- uzdatnianie powietrza: usuwanie odoru

### Zalety ClO<sub>2</sub> w dezynfekcji wody pitnej

- wysoka zdolność odkażania w bardzo szerokim zakresie pH
- duża efektywność zwalczania szczepów bakterii odpornych na inne metody
- duża zdolność utleniania
- krótki czas potrzebny do skutecznego działania
- zachowanie zdolności dezynfekcji w długim okresie czasu
- minimalna ilość powstałych substancji ubocznych /chloro-pochodnych/, rakotwórczych dzięki reakcji ze śladowymi ilościami substancji organicznych
- brak zmian smaku i zapachu odkażanej wody
- zdolność odkażania wody zawierającej amoniak oraz jony bromu

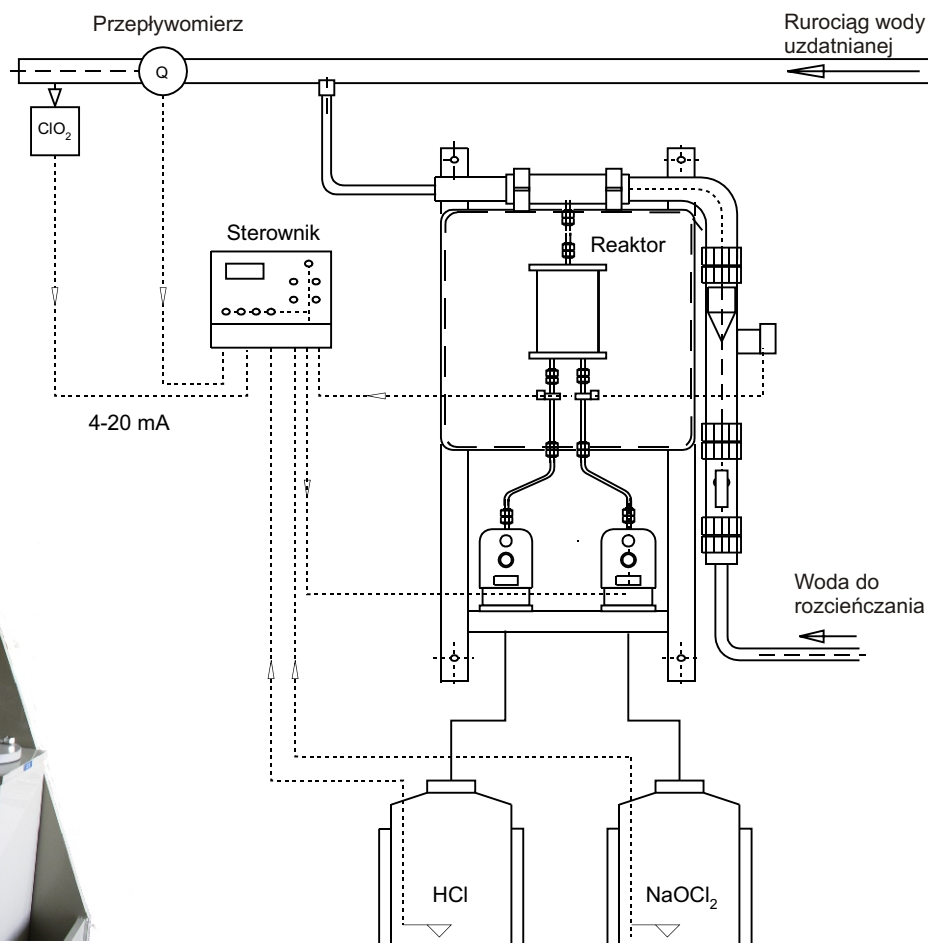
### Działanie generatora ClO<sub>2</sub>

W reaktorach ITECO, 2% roztwór dwutlenku chloru powstaje poprzez reakcję kwasu solnego i chlorku sodu w stosunku 1:1. Oba roztwory wprowadzane są do reaktora poprzez elektromagnetyczne pompy dozujące, które zapewniają dokładne dozowanie i w efekcie precyzyjną kontrolę ilości produktu.

Proces jest monitorowany przez szereg elektronicznych czujników przepływu. Dwutlenek chloru o stężeniu 20 g/litr opuszczając reaktor jest wstrzykiwany do systemu rozcieńczania, który transportuje przygotowany ClO<sub>2</sub> do miejsca dozowania.



### Schemat systemu dezynfekcji wody dwutlenkiem chloru - ClO<sub>2</sub>



Generator wg schematu zbudowany jest z kilku bloków funkcjonalnych:

- komory reaktora z czujnikami przepływu roztworów
- zespołu pomp dozujących roztwory chlorku i kwasu, ewentualnie dodatkowo wody produkcyjnej
- zespołu rozcieńczania roztworu  $\text{ClO}_2$  w wodzie transportowej
- sterownika procesu z czujnikami

#### Dane techniczne generatorów serii PBC-D

Generatory serii PBC-D pracują na roztworach rozcieńczonych, 9% roztwór HCL, 7,5% roztwór  $\text{NaClO}_2$

Model wytwornicy	Maksymalna wydajność (gr/h)	Maksymalne ciśnienie (bar)	Maksymalne zużycie każdego odczynnika (l/h)	Średni pobór mocy (W)
PBC 60D	58	9	1,6	50
PBC 140D	140	8	5	250
PBC 220D	220	10	6	90
PBC 400D	400	10	10	110
PBC 560D	560	5	13,6	110

#### Dane Techniczne generatorów serii PBC-CP

Generatory serii PBC-CP pracują na roztworach stężonych, 33% roztwór HCL, 25% roztwór  $\text{NaClO}_2$






Model wytwornicy	Maksymalna wydajność (gr/h)	Maksymalne ciśnienie (bar)	Maksymalne zużycie każdego odczynnika (l/h)	Zużycie wody prod. (l/h)	Średni pobór mocy (W)
PBC 500 CP	525	8	3	17,4	230
PBC 800 CP	800	8	5	29	250
PBC 1500 CP	1533	5	9,8	52,9	300
PBC 1800 CP	1805	5	12	69,6	300

#### Sterownik procesu

Sterownik wyposażony został w mikroprocesorowy system i dotykowy ekran LCD dla odczytu parametrów procesu i sygnałów alarmu. Kontrola procesu przebiega wg następujących funkcji:

<b>Włącz/Wyłącz</b>	miejscowo i zdalnie
<b>Ręczny</b>	od 0 do 100% max. wydajności
<b>Automatyczny</b>	0-100% sterowany sygnałem 4-20 mA od wodomierza
<b>Automatyczny</b>	0-100% sterowany sygnałem 4-20 mA z regulatora analogowego
<b>Automatyczny</b>	0-100% sterowany sygnałem impulsowym, maksymalnie 100 imp./min

Wykonanie standardowe oferuje również dodatkowe funkcje:

-  zdalne zresetowanie po sygnale awaryjnego stopu
-  wyjście stykowe do zdalnej sygnalizacji załączenia
-  wyjście stykowe zdalnej sygnalizacji minimalnego poziomu reagentów
-  wyjście stykowe zdalnej sygnalizacji przerwy w pracy z powodu awaryjnego zatrzymania
-  automatyczne odpowietrzanie głowic pomp dozujących



#### Zakres oferty obejmuje:

**projekt, dostawę urządzeń, montaż, uruchomienie, rozruch technologiczny, szkolenie obsługi**