

## BIOCLERE®

Typoszereg nowoczesnych urządzeń BIOCLERE® pozwala na efektywne i energooszczędne oczyszczanie ścieków od jednej rodziny do 1000 osób. Urządzenia BIOCLERE® produkowane są w Polsce na licencji fińskiej. Proces biologicznego oczyszczania odbywa się na złożu zraszanym, którego wypełnienie stanowią specjalne kształtki HUFO®. Oczyszczalnia systemu BIOCLERE® składa się z osadnika wstępnego, jednego lub dwóch złóż biologicznych oraz stopnia chemicznego, jeśli wymagana jest redukcja związków fosforu. Oczyszczone ścieki z urządzeń BIOCLERE® mogą być odprowadzane bezpośrednio do gruntu lub cieków wodnych, spełniając wymagania ochrony środowiska.

Na świecie pracuje ok. 8000 oczyszczalni BIOCLERE® w 12 krajach Europy i w USA. Liczba realizacji w Polsce przekroczyła 500.

Oczyszczalnie BIOCLERE® otrzymały specjalistyczny atest w Finlandii i Szwajcarii oraz atest Narodowej Fundacji Sanitarnej USA, a w Polsce pozytywną opinię Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej (ZNP-724-16/93) oraz Aprobatę Techniczną Instytutu Ochrony Środowiska nr AT/2003-08-0043/A1.



System zraszania nie zawiera części ruchomych

## TRWAŁOŚĆ, NIEZAWODNOŚĆ, EFEKTYWNOŚĆ

Poprawnie zainstalowana oczyszczalnia gwarantuje całe lata bezkłopotliwej eksploatacji.

Izolacja termiczna obudowy zapewnia niewrażliwość złoży na zmiany temperatury zewnętrznej. Oczyszczalnia jest niezwykle trwała i łatwa w eksploatacji z uwagi na prostą konstrukcję, w której jedynymi częściami ruchomymi są mała pompa i wentylator. Nie ma elementów podatnych na korozję.

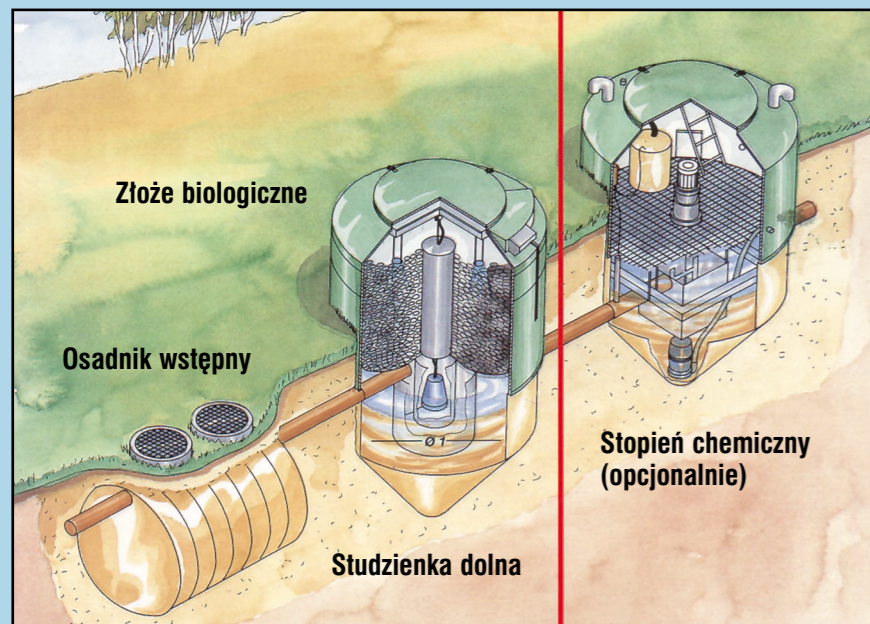
Oczyszczalnia jest niewrażliwa na zmiany przepływów ścieków w ciągu dnia, jak również na kilkuniedniowy, całkowity brak ich dopływu.

W okresach dłuższego postoju należy oczyszczalnię wyłączyć i włączyć, gdy będzie znowu potrzebna. Zarówno włączanie jak i wyłączanie nie wymaga specjalistycznego nadzoru.

## MONTAŻ I OBSŁUGA

Urządzenia BIOCLERE® powinny być instalowane w miejscach dostępnych dla wozu asenizacyjnego i wyposażonych w energię elektryczną.

Złoża biologiczne są wentylowane. Zużyte powietrze powinno znaleźć ujście przez kominek wentylacyjny lub przez wylot rury odprowadzającej oczyszczone ścieki. Prawidłowo pracujące złoże nie wytwarza zapachów. Obsługa okresowa oczyszczalni ogranicza się do regularnego usuwania osadu z osadnika wstępnego. Oczyszczalnia wyposażona jest w tablicę kontrolno-sterującą zapewniającą automatyczną pracę urządzeń i sygnalizującą ewentualne stany alarmowe.



## ZASTOSOWANIE

- małe osiedla i domy prywatne,
- stacje benzynowe, restauracje, motele,
- wiejskie szkoły, szpitale, sanatoria, ośrodki zdrowia,
- schroniska górskie,
- ośrodki wypoczynkowe, campingi, pensjonaty,
- ścieki sanitarne z zakładów przemysłowych z terenów wiejskich.

## GŁÓWNE ZALETY

- konkurencyjna cena i małe koszty montażu;
- niezwykle prosta obsługa, niezawodność działania;
- niskie koszty eksploatacji;
- niewrażliwość na zmiany temperatury, korozję, dobowe wahania ilości ścieków;
- szczerłość gwarantująca bezzapachową pracę, nieuciążliwość dla otoczenia;
- system modułowy pozwalający na powiększanie złoży w trakcie eksploatacji przez nadbudowę modułów;
- możliwość podłączenia dodatkowych stopni oczyszczania podwyższających stopień usuwania związków biogenych;
- możliwość wykorzystania istniejących zbiorników i szamb;
- możliwość odprowadzenia oczyszczonych ścieków bezpośrednio do otwartych cieków wodnych.



Oczyszczalnia BIOCLERE® w Parchaniu – DPS



Oczyszczalnie BIOCLERE® wyróżnione zostały Nagrodą Publiczności SUPER-EKO na Międzynarodowych Targach Ekologicznych POLEKO'92 oraz Złotym Medalem na Międzynarodowych Targach Ekologicznych POLEKO'98.

## PODSTAWOWE PARAMETRY

Szczegółowe dane techniczne, rysunki oraz kompletne informacje przydatne w projektowaniu zawarto w broszurze „Wytyczne projektowania oczyszczalni ścieków systemu BIOCLERE®” dostarczanej na życzenie.

TYP	B10	B16	B22B	B30	B38	B45B	B55	B65	B75	B95	B115B	B150	B180	B210	B280	B350	B415	B500	K2.3	K2.9	K3.6
Liczba mieszkańców	10	16	22	30	38	45	55	65	75	95	115	150	180	210	280	350	415	500			
q <sub>max</sub> m <sup>3</sup> /h	1.7	1.7	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	4.2	4.2	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	4.2	6.6	10
BZT <sub>5</sub> kg/d	0.6	1.0	1.3	1.8	2.3	2.7	3.3	3.9	4.5	5.7	6.9	9.0	10.8	12.6	16.8	21.0	24.9	30			
Obj. złoży m <sup>3</sup>	1.2	1.9	2.6	3.6	4.6	5.4	6.6	7.8	9.0	11.4	13.8	18.0	21.6	25.0	30.0	36.0	42.0	50.0			
Typ studzienki	SU1.5	SU1.5	SU2.0	SU2.0	SU2.0	SU2.0	SU2.0	SU2.0	SU2.3B	SU2.3B	SU2.9B	SU2.9B	SU2.9B	SU2.9B	SU2.9B	SU2.9B	SU2.9B	SU2.9B	SU2.3K	SU2.9K	SU3.6K
Obudowa złoży DxD, m	1.6x1.0	1.6x1.4	2.1x1.5	2.1x1.8	2.1x2.1	2.3x1.9	2.3x2.2	2.3x2.5	2.4x2.4	2.4x3.0	3.0x2.5	3.0x3.1	3.0x3.7	3.0x4.3	3.0x6.1 x2.4	3.0x7.0 x2.4	3.0x8.1 x2.4	3.0x8.1 x3.0	2.3x1.6	2.3x1.8	3.0x1.8
Masa kg	130	160	190	270	320	380	440	500	630	770	950	1200	1450	1700	2300	2600	3000	3600	130	180	260

### Obciążenie złoży ładunkiem BZT<sub>5</sub>:

instalacja jednostopniowa < 0,4 kg/m<sup>3</sup>xd, instalacja dwustopniowa I<sup>o</sup> < 0,8 kg/m<sup>3</sup>xd, II<sup>o</sup> < 0,4 kg/m<sup>3</sup>xd, stopień nityfikacyjny < 0,1 kg/m<sup>3</sup>xd (dla NH<sub>4</sub> < 30 mg/l).

**Redukcja:** BZT<sub>5</sub>-90%, instalacja jednostopniowa, BZT<sub>5</sub>-95%, instalacja dwustopniowa, P<1,0 mg/l przy zastosowaniu stopnia chemicznego, NH<sub>4</sub><6 mg/l przy zastosowaniu nityfikacji.