

BIOPOMP

ŻELBET

Przepompownie ścieków Q-25,47 h-3,4m

BIOPOMP2D
Dn 1500
H 4200

ZASTOSOWANIE

Przepompownie ścieków produkcji Biocent Sp. z o.o. są wykorzystywane w systemach kanalizacji grawitacyjno-ciśnieniowej oraz ciśnieniowej i są przeznaczone do pompowania ścieków komunalnych zawierających i niezawierających fekalia oraz do pompowania wód opadowych

BUDOWA

Przepompownie ścieków produkcji Biocent Sp. z o.o. są kompletnymi w pełni zautomatyzowanymi urządzeniami nie wymagającymi stałej obsługi.

Kompletna przepompownia składa się z czterech podstawowych podzespołów:

- jednego lub dwóch zespołów pompowych
- zbiornika
- układu zabezpieczająco-sterującego
- układu hydraulicznego

ZALETY

- nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne,
- kompletne wyposażenie przepompowni,
- gwarancja wieloletniej, niezawodnej pracy,
- łatwość i szybkość wbudowania w każdych warunkach gruntowowodnych, ograniczająca do minimum prace ziemne i montażowe,
- zastosowanie energooszczędnych silników,
- niskie koszty zakupu i eksploatacji,
- łatwy dostęp do części zamiennych,
- realizacja indywidualnych wymagań i dostosowanie wyroby do wymogów klienta,



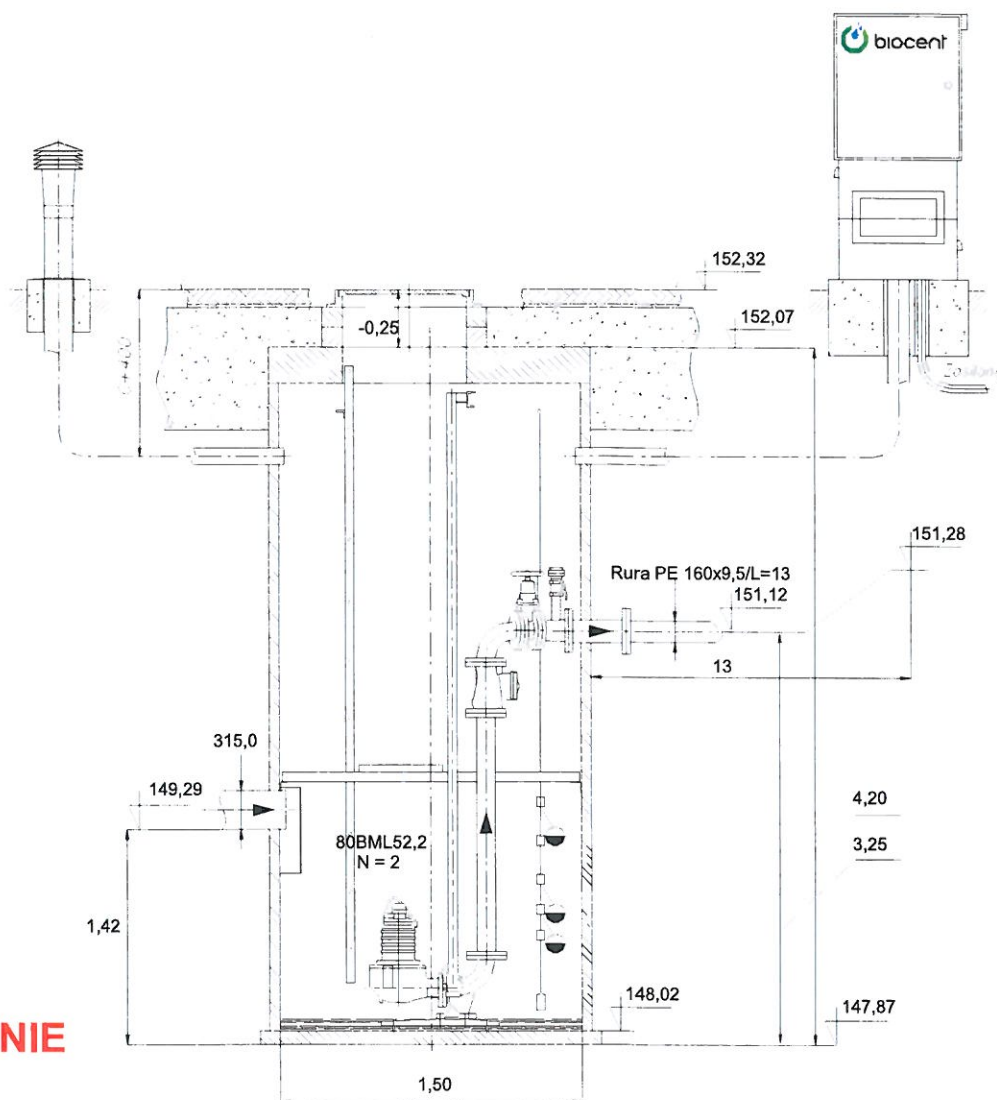
Symbol	Srednica zbiornika	H	E	S	Dn1 / Dn2	Objętość	Waga Zbiornika bez pompy
BIOP2D	1500	4200	Do ustalenia	Do ustalenia	315 / 160		

Rozmiary w milimetrach, Objętości w litrach, Istnieje możliwość zmiany , wysokości wlotów średnicy rur oraz kąta przyłączenia

BIOPOMP
ŻELBET

Przepompownie ścieków

WYPOSAŻENIE



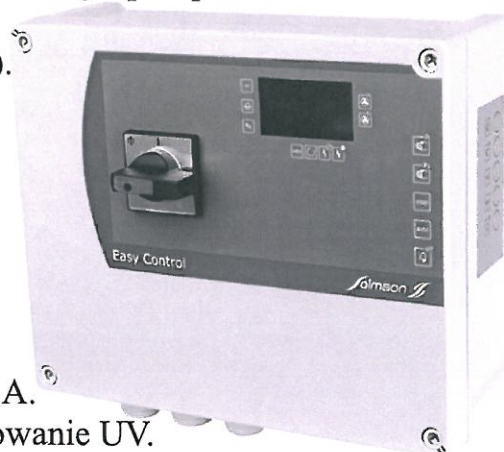
- Zbiornik żelbetowy 1500x4200 z pokrywą,
- Właz żeliwny D400 DN800,
- Dwie pompy z wirnikiem jednokanałowym 80BML52,2 o mocy 2,2kW, praca + rezerwa
- Dwie stopy kotwiące żeliwne,
- Prowadnice do pomp ze stali nierdzewnej AISI 304,
- Łańcuch do pomp ze stali nierdzewnej AISI 304,
- Piony tłoczne Dn100 stal nierdzewna, wyjście ze zbiornika PE 160x9,5,
- Dwa zawory zwrotne kulowe DN100 żeliwne,
- Dwie zasuwy odcinające miękkouszczelnione DN100 żeliwne,
- Szafa sterująco-zabezpieczająca BSP3,
- Sterowanie pracą pompowni przy pomocy 3 pływaków,
- Połączenia kołnierzyowe aluminiowe,
- Kominiek wentylacyjny PVC,
- Drabina ze stali nierdzewnej AISI 304 do dna zbiornika,
- Deflektor ze stali nierdzewnej na wlocie do przepompowni,
- Podest technologiczny ze stali nierdzewnej AISI 304,
- Poręcze złączowe wysuwane.

BIOPOMP
2 pompy

SZAFKA STERUJĄCA BSP3

SPECYFIKACJA I OPIS FUNKCJI SZAFY STERUJĄCEJ BSP3

1. Wyświetlanie przyczyn awarii na diodach szafy sterującej oraz dodatkowa sygnalizacja akustyczno optyczna sygnalizatora wewnętrznego.
2. Sterowanie pracą przepompowni w układzie dwu-pompowym naprzemiennym, zależnie od poziomu ścieków w zbiorniku.
3. Przełącznik sterowania automatycznego/manualnego.
4. Pomiar poziomu ścieków za pomocą 3 pływaków pomiarowych MAC.
5. Możliwość ręcznego opróżnienia zbiornika pompowni poprzez przyciski sterujące na bocznej ścianie szafy sterującej.
6. Max zabezpieczenie sieci 25A (bezpiecznik zwłoczny).
7. Zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe niezależne dla każdej z pomp.
8. Zabezpieczenie przed poziomem maksymalnym w zbiorniku – przelew.
9. Zabezpieczenie przed zanikiem fazy.
10. Zabezpieczenie przed asymetrią zasilania.
11. Zabezpieczenie przed spadkiem napięcia w sieci.
12. Funkcja kontroli temperatury silnika niezależna dla każdej z pomp zrealizowana w oparciu o termik zabudowany w uzwojeniu pompy (jeśli tylko występuje w pompie).
13. Funkcja sygnalizacji optycznej stanu pracy osobno dla każdej z pomp.
14. Rozruch silników pomp bezpośredni.
15. Napięcie zasilania 230V lub 400V (nastawa przez DIP).
16. Max prąd pompy 12A.
17. Pobór mocy w spoczynku 8VA.
18. Max moc przyłączenia P2 – 4kW na pompę.
19. Temperatura pracy/otoczenia od -30 do 60°C.
20. Max wilgotność względna 50.
21. Stopień ochrony (bez dodatkowej obudowy) IP 54.
22. Napięcie sterujące 24 VDC.
23. Prąd przyłączeniowy styku alarmowego – max 250V, 1A.
24. Materiał obudowy – poliwęglan, odporny na promieniowanie UV.
25. Wymiary korpusu (dł. x wys. x szer.) 289 x 239 x 107mm.
26. Bezpieczeństwo elektryczne – stopień zanieczyszczenia II.
27. Możliwość montażu akumulatora 9V zapewniającego działanie sygnalizacji alarmowej w razie awarii zasilania niezależnie od sieci. Jako alarm generowany jest stały sygnał akustyczny.



WYPOSAŻENIE

ZEWNĘTRZNE/WEJŚCIA/WYJŚCIA

1. Włącznik główny
2. Wskaźniki LED
3. Panel sterowania z przyciskami
4. 3 cyfrowe wejścia dla wyłączników pływakowych (pompa – obciążenie podstawowe

WŁ/WYŁ, pompa – obciążenie szczytowe

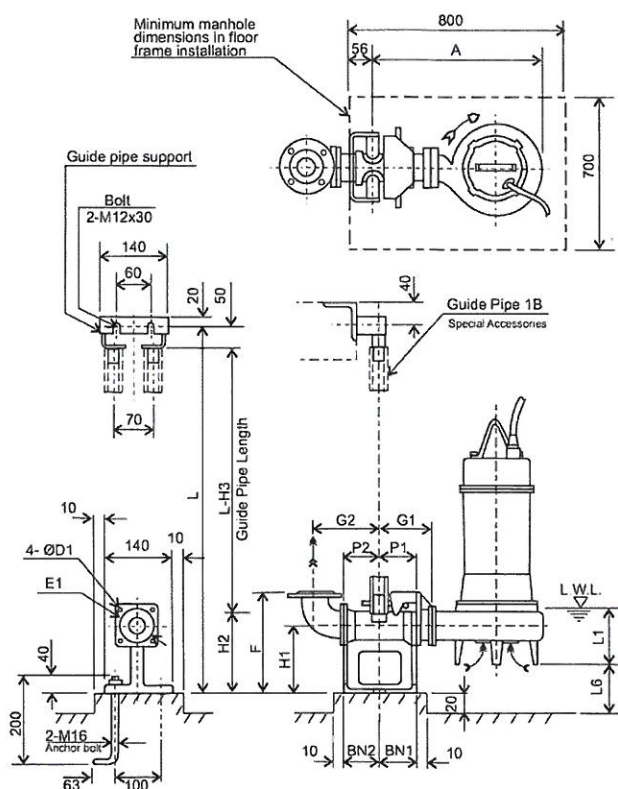
WŁ/WYŁ, wysoki poziom wody)

5. 2 wejścia do termicznej kontroli uzwojenia z bimetalowym czujnikiem temperatury. Podłączenie czujników PTC nie jest możliwe.
6. Styk potencjałowy do zbiorczej sygnalizacji awarii

Wymiary

Nazwa pompy 80 BML 52.2

Klient	Date 15-November-2016	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art.	Issued by
Telefon	Projekt	Telefon
E-mail	ID projektu	E-mail



Note:

1/. For detailed dimensions of the pumps, refer to separate dimension data sheets.

2/. The discharge bend and companion flange supplied with the pump are used with the QDC.

3/. The weight in dimension tables refers only to the weight of the QDC.

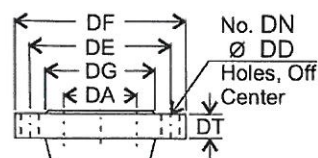
4/. Standard accessories supplied with QDC include:-

- Connector body with foundation bolts
 - Guide pipe support
 - Sliding Guide
 - Adaptor Flange
- Guide Pipe is not supplied.

Discharge Flange Dimensions

PN 10

According to EN 1092-2



Wymiary pompy				mm	Strona ssawna		mm	Strona tłoczna		mm
A	492	P1	75					DA	80	
BN1	75	P2	90					DD	18	
BN2	90	Weight kg	17					DE	160	
D1	15							DF	200	
E1	155							DG	138	
F	295							DN Num	8	
G1	125							DT	22	
G2	165									
H1	175									
H2	230									
H3	280									
L1	279									
L6	7									

Charakterystyki

Nazwa pompy 80BML 52.2

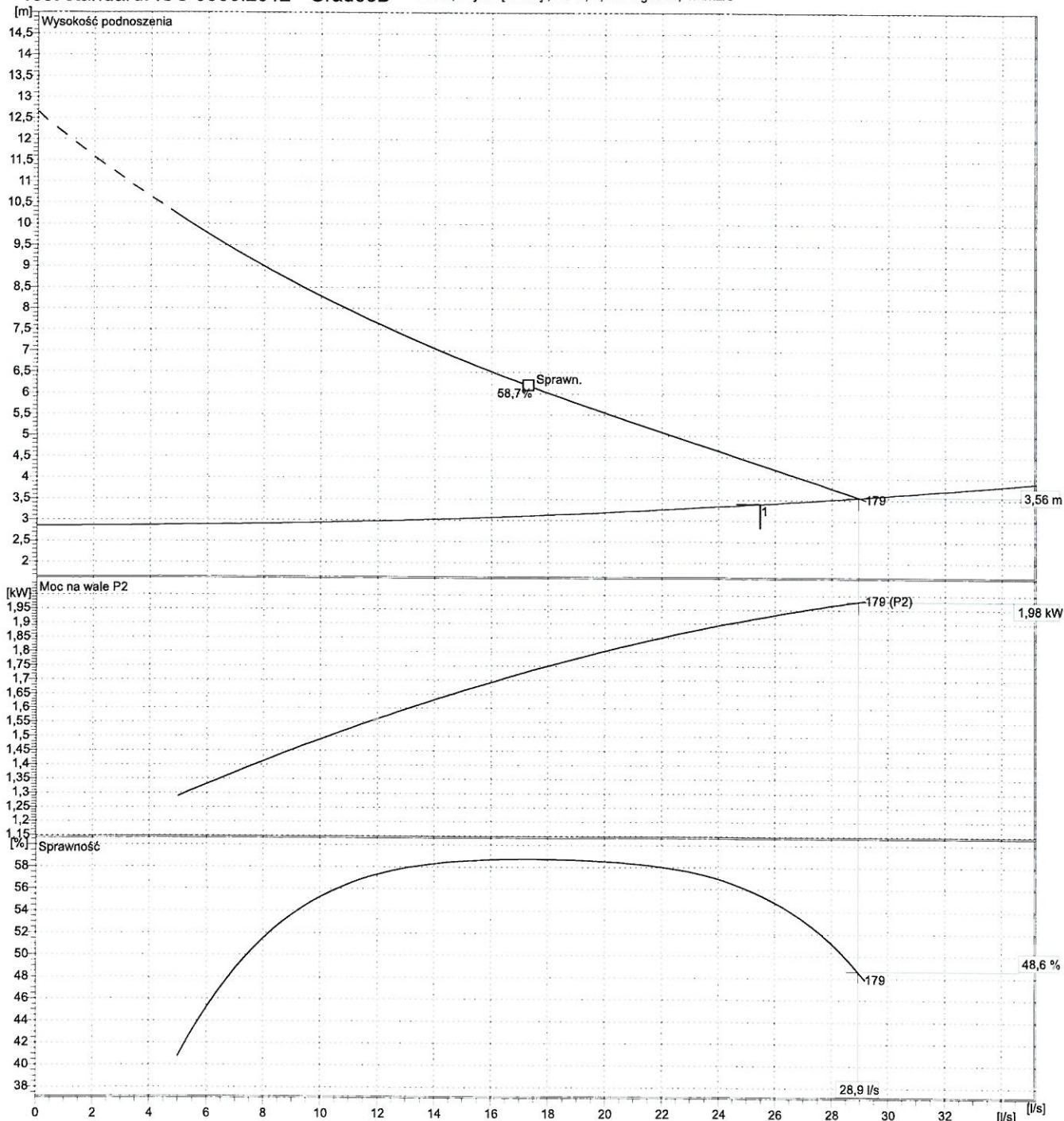
Klient	Date	15-November-2016	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art.		Issued by
Telefon	Projekt		Telefon
E-mail	ID projektu		E-mail

Requested data

1	Przepływ	l/s	25,47
2	Wysokość podnoszenia	m	3,4
3	Wysokość geodezyjna	m	2,86

Pompa

Operating Flow	l/s	28,9	Wirnik Średnica	Designed mm	179
Operating Head	m	3,6	Częstotliwość	Hz	50
			Prędkość obrotowa	1/min	1450

Test standard: ISO 9906:2012 - Grade3B Woda, czysta [100%]; 20°C; 0,9983kg/dm³; 1mm²/s


Dane techniczne

Nazwa pompy 80 BML 52.2

Klient	Date	15-November-2016	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art.	1.1	Issued by
Telefon	Projekt		Telefon
E-mail	ID projektu		E-mail

Requested data

1	Nazwa pompy	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP	Fluid	Woda, czysta
2	Number of pumps / Rezerwa	1 / 0	Liquid temperature °C	20
3	Przepływ l/s	25,47	Lepkość kinematyczna mm/s	1
4	Wysokość podnoszenia m	3,4	Ciśnienie nasycenia bar	0,022
5	Wysokość geodezyjna m	2,86	PH value	7
6	Ciśnienie na dopływie bar	0	Gęstość kg/dm ³	1
7	Available system NPSH	0	Solids Weight %	0
8	Temp otoczenia °C	20	Wysokość powyżej poziomu morza	1000

Pompa

9	Nazwa pompy	80 BML 52.2	Częstotliwość Hz	50
10	Typ	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP	Rodzaj montażu	with QDC
11	Producent	EDKM	Wierńik	Max. mm 179
12	Prędkość obrotowa 1/min	1450	Średnica	Designed mm 179
13	No. of Stage	1		Min. mm 179
14	Podłączenie Strona ssawna		Przepływ	Operating l/s 28,9
15	Podłączenie Strona tłoczna	EN 1092-2 PN 10		Max- l/s 29,2
16	Max Working Pressure bar			Min- l/s 5
17	Shut-off head bar	1,24	Wysokość podnoszenia	Operating m 3,6
18	Ciężar całkowity kg	See the table of "Dimensions".		- (Qmax.) m 3,5
19	Moc na wale kW	1,98		- (Qmin.) m 10,2
20			Max. Shaft Power at max. impeller	kW 1,98
21	Wartość NPSH m		Efficiency	% 48,6

Materials

22			
23			
24			
25			
26			
27			

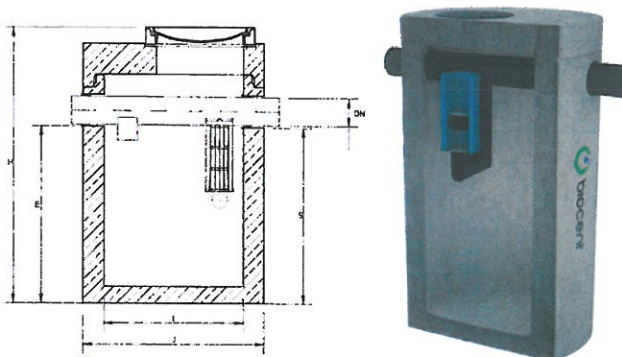
Silnik

28	Producent	EDKM Standard	Klasa izolacji	F
29	Typ	BML 52.2_380_Three phase	Phases	3~
30	Wykonanie	Submersible dry type / 50 Hz / Liczba par biegunów	Wartość	
31	Moc znamionowa kW	2,2	Ciężar kg	0
32	Liczba biegunów	4	Napięcie elektryczne V	380
33	Prędkość obrotowa 1/min	1400	Natężenie prądu elektrycznego A	5,4
34	Stopień ochrony	—		
35				

Remarks

2. SEPARATORY KOALESCENCYJNE Z BETONU, Z BY-PASSEM I OSADNIKIEM BIOSEP-OCB

- Separatory zgodne z normą PN-EN 858-1:2005 + PN-EN 858-2:2003
- Filtr koalescencyjny i automatyczne zamknięcie
- Korpus zbiornika wykonany w wersji: żelbet kl. min. B45
- Beton siarczanoodporny C45/55
- Nasiąkliwość betonu: < 5%
- Szczelność betonu: W10
- Mrozoodporność F 150
- By-pass 10-cio krotny.
- Separatory wyposażone są we włazy żeliwne kl. C250 lub D400



MODEL	PRZEPŁYW Q _{nom}	RZEPŁYW MAX Q _{max}	POJ. OSADNIKA	ŚREDNICA ZEWN. J	ŚREDNICA WEWN. I	WYSOKOŚĆ WŁOTU E	WYSOKOŚĆ WYŁOTU S	WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA H	ŚREDNICA WŁOTU DN	POJEMNOŚĆ CZYNNA SEPARATORA
	[l/s]	[l/s]	[l]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
BIOSEP-OCB 3/30/600	3	30	600	1300	1000	1250	1220	2000	160	840
BIOSEP-OCB 3/30/900	3	30	900	1300	1000	1632	1602	2300	160	1140
BIOSEP-OCB 3/30/1500	3	30	1500	1500	1200	1725	1689	2400	200	1740
BIOSEP-OCB 6/60/600	6	60	600	1500	1200	1150	1105	1900	200	1080
BIOSEP-OCB 6/60/1200	6	60	1200	1500	1200	1681	1636	2400	200	1680
BIOSEP-OCB 6/60/1800	6	60	1800	1800	1500	1496	1441	2200	200	2280
BIOSEP-OCB 10/100/1000	10	100	1000	1500	1200	1754	1742	2600	315	1800
BIOSEP-OCB 10/100/2000	10	100	2000	2300	2000	1062	1042	1900	315	2800
BIOSEP-OCB 10/100/3000	10	100	3000	2300	2000	1380	1360	2200	315	3800
BIOSEP-OCB 15/150/1500	15	150	1500	1800	1500	1708	1678	2500	315	2700
BIOSEP-OCB 15/150/3000	15	150	3000	2300	2000	1528	1488	2400	315	4200
BIOSEP-OCB 15/150/4000	15	150	4000	2300	2000	1846	1806	2700	315	5200
BIOSEP-OCB 20/200/2000	20	200	2000	2300	2000	1316	1296	2300	400	3600
BIOSEP-OCB 20/200/4000	20	200	4000	2300	2000	1953	1933	2900	400	5600
BIOSEP-OCB 30/300/3000	30	300	3000	2300	2000	1884	1870	2900	500	5400
BIOSEP-OCB 30/300/6000	30	300	6000	2800	2500	1880	1861	2900	500	8400
BIOSEP-OCB 40/400/4000	40	400	4000	2800	2500	1643	1618	2700	500	7200
BIOSEP-OCB 40/400/5000	40	400	5000	2800	2500	1846	1821	2900	500	8200
BIOSEP-OCB 50/500/5000	50	500	5000	2800	2500	2023	1984	3100	500	9000

