



Bifipro[®]

USUWANIE BAKTERII LEGIONELLA

KATALOG PRODUKTÓW



HollandWater 

O TECHNOLOGII

Technologia Bifipro® wykorzystuje elektrolizę, przy pomocy której do wody w instalacji dawkuje się jony srebra i miedzi. Jony te usuwają biofilm, w którym rozwijają się bakterie. Jednocześnie dzięki działaniu srebra bakterie te nie mogą się rozmnażać i umierają. Bifipro® charakteryzuje się bardzo wysoką skutecznością. Jednym z kluczowych elementów jest zastosowanie elektrod z czystej miedzi oraz elektrod z czystego srebra. Każda elektroda jest osobno sterowana na podstawie przepływu wody, dzięki czemu możemy zagwarantować, że do wody dostarczana jest odpowiednia dawka miedzi i srebra.

SKRZYŃKA STEROWNICZA

Steruje procesem uwalniania jonów i zbiera informacje o pracy urządzenia



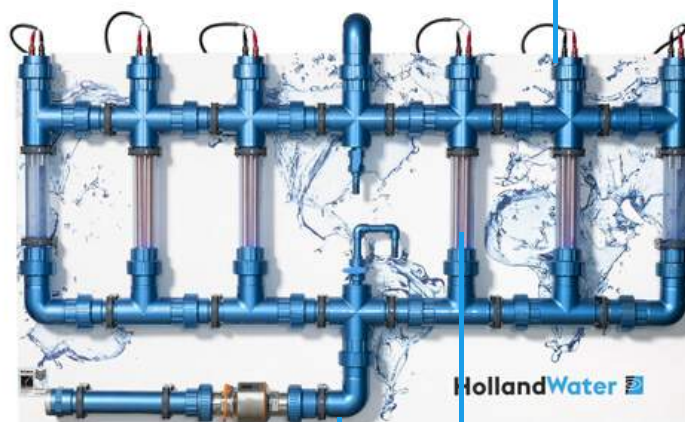
MONITORING

Kontrola działania 24/7 oraz regularne raportowanie wyników



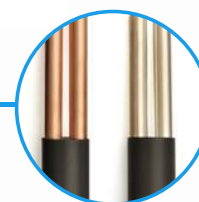
WYSOKA JAKOŚĆ KOMPONENTÓW

System z wysokiej jakości materiałów zapewniających trwałość urządzenia objętego 5 letnią gwarancją



PRZEŁYWOMIERZ

Dzięki kontroli przepływu w czasie rzeczywistym w każdym litrze wody znajduje się odpowiednie stężenie jonów srebra i miedzi



ELEKTRODY Z CZYSTEJ MIEDZI I CZYSTEGO SREBRA

Każdy rodzaj elektrody jest sterowany osobno za pomocą komputera na podstawie przepływu

Zużycie wody jest mierzone za pomocą precyzyjnych przepływomierzy elektromagnetycznych. Im więcej wody przepływa przez urządzenie, tym więcej miedzi i srebra jest dawkiowane do wody. Informacja na temat aktualnego przepływu wody jest przekazywana z przepływomierza do skrzynki sterowniczej. Skrzynka steruje elektrodami przekazując do każdej z nich odpowiednie napięcie. Dodatkowo informacje na temat przepływu oraz dawkiowania jonów są magazynowane na dysku i jednocześnie przekazywane online do naszego systemu monitoringu.



Każde z urządzeń Bifipro® jest monitorowane online. Dzięki temu możliwe jest odpowiednie dostosowanie ilości jonów, zalecanie płukań instalacji czy wymiana elektrod w odpowiednim momencie. Dostęp do systemu monitoringu ma zarówno firma Blue Fifty (która regularnie obserwuje urządzenia i przekazuje zalecenia swoim klientom), jak i właściciel systemu. Do systemu monitoringu przekazywane są również wyniki badań wody, co pomaga w odpowiednim zarządzaniu systemem, a także umożliwia obserwacje postępów i analizę danych. Po każdym wyniku badań generowany jest raport, który otrzymuje właściciel urządzenia. Raport zawiera między innymi zalecenia działań, które należy podjąć w zależności od stanu systemu i jakości wody.

MNIEJSZE ZUŻYCIE ENERGII

Bifipro pozwala na uzyskanie dużych oszczędności dzięki obniżeniu temperatury ciepłej wody użytkowej. Zazwyczaj utrzymuje się wysoką temperaturę ciepłej wody, nawet od 55°C do 60°C. Większość ludzi wykorzystuje jednak do kąpieli wodę o temperaturze około 40°C. Wyższą temperaturę ciepłej wody utrzymują się w celu zabezpieczenia przed bakteriami Legionella.

Po zastosowaniu technologii Bifipro i wyeliminowaniu bakterii Legionella możliwe jest obniżenie temperatury wody. Zmniejszenie temperatury o 10°C pozwala na obniżenie kosztów nawet do 100 000 złotych rocznie oraz zmniejszenie emisji CO₂ nawet o kilkaset ton, co pokazują poniższy przykład.

SZPITAL AZ DAMIAAN W BELGII

Rozpoczęcie działań:	2015 rok
Redukcja temperatury wody:	9°C
Zmniejszenie emisji CO ₂ :	204 tony rocznie
Czas zwrotu inwestycji:	28 miesięcy
Uzyskane oszczędności:	98 900 zł rocznie



DLACZEGO WARTO?

- 600 urządzeń zamontowanych w całej Europie
- bezawaryjne działanie od 15 lat
- 5 lat gwarancji
- jedyny producent gwarantujący całodobowy monitoring urządzenia i obsługę
- doradztwo i stała opieka przez cały okres współpracy

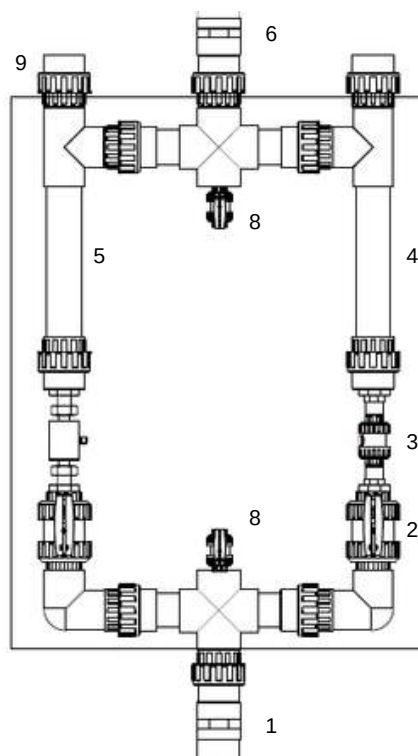
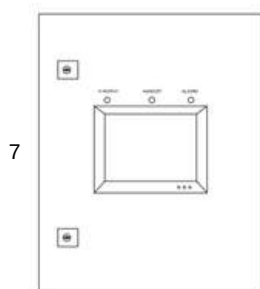
OBIEKTY Z BIFIPRO®

- szpitale
- szkoły
- hotele
- domy opieki
- infrastruktura publiczna (np. fontanny, natryski)
- obiekty sportowe (baseny, hale)

SCHEMAT URZĄDZENIA

Urządzenie Bifipro II

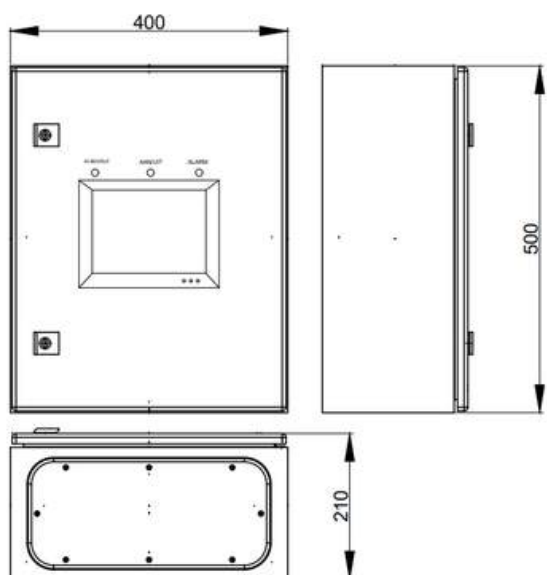
- 1 – dopływ wody,
- 2 – zawory odcinające,
- 3 – przepływomierz,
- 4 – komora z elektrodami miedzianymi,
- 5 – komora z elektrodami srebrnymi,
- 6 – odpływ wody do budynku,
- 7 – komputer (skrzynka sterownicza),
- 8 – zawory do płukania,
- 9 – miejsce wymiany elektrod



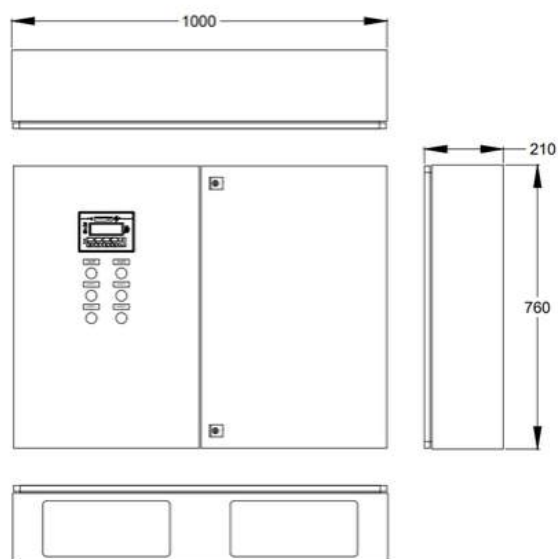
SKRZYNKI STEROWNICZE

System Bifipro® posiada dwa modele skrzynek sterowniczych, które wykorzystywane są przy usuwaniu bakterii Legionella. **Model 2.0** posiada cyfrowy wyświetlacz, na którym można obserwować aktualne przepływy oraz stężenie jonów srebra i miedzi. Idealnie sprawdza się w obiektach, gdzie przepływy są stosunkowo niskie. **Model PLC** natomiast wykorzystuje się głównie w przemyśle, gdzie występują duże chwilowe przepływy. Posiada on lepsze pole regulacji urządzenia, jednak nie ma wbudowanego cyfrowego wyświetlacza. Nasi specjaliści na podstawie zebranych informacji dobierają odpowiednie urządzenie dla każdego przypadku.

Skrzynka 2.0



Skrzynka PLC



RODZAJE BIFIPRO®

TYP 2.0

Urządzenia typu 2.0 są stosowane do obiektów charakteryzujących się mniejszą dynamiką zmian przepływu, w których nie występują duże, nagłe zwiększenia przepływu wody.

Model	Maksymalne roczne zużycie wody [m ³ /rok]	Średnie chwilowe zużycie wody [litr/min]	Maksymalny chwilowy przepływ [litr/min]	Ilość komórek z elektrodami	
				Cu	Ag
BIFIPRO I	1 500	3,8	10,5	1	1
BIFIPRO II	6 000	11,4	17,4	1	1
BIFIPRO III	10 000	19,0	41,3	2	1
BIFIPRO IV	13 000	24,7	48,3	3	1
BIFIPRO VI	20 000	38,1	82,5	4	2
BIFIPRO VII	24 000	45,7	101,6	5	2
BIFIPRO VIII	27 000	51,4	94,2	6	2

RODZAJE BIFIPRO®

TYP PLC

Urządzenia typu PLC są stosowane do obiektów przemysłowych, w których występują nagłe wzrosty przepływu wody. Skrzynka sterownicza typu PLC pozwala na bardziej dokładne dawkowanie dla obiektów o dużej dynamice zmian przepływu wody.

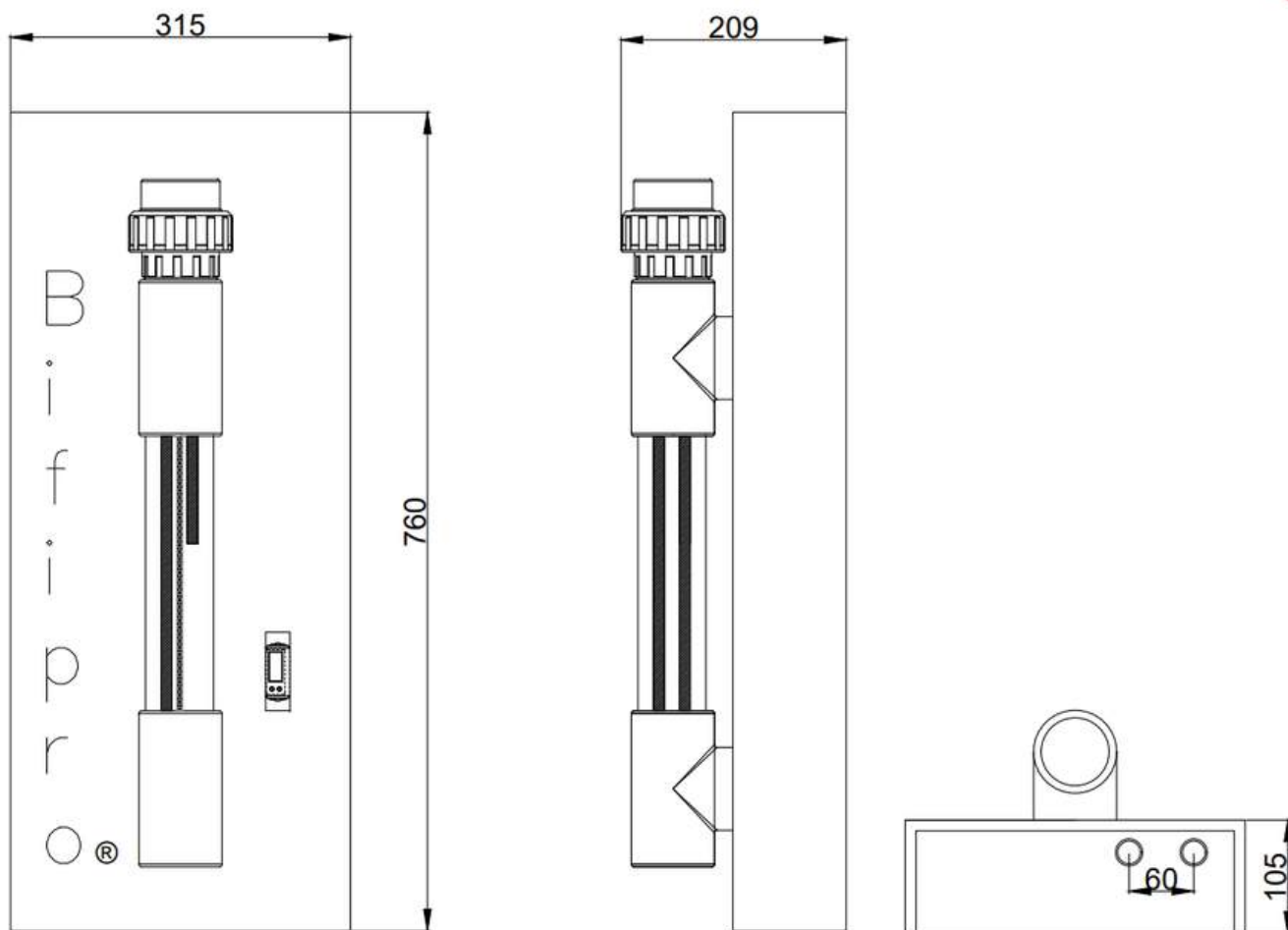
Model	Maksymalne roczne zużycie wody [m3/rok]	Średnie chwilowe zużycie wody [litr/min]	Maksymalny chwilowy przepływ [litr/min]	Ilość komór z elektrodami	
				Cu	Ag
BIFIPRO II	10 000	19,0	41,3	1	1
BIFIPRO III	15 000	28,5	87,1	2	1
BIFIPRO IV	20 000	38,1	111,9	3	1
BIFIPRO VI	30 000	57,1	174,1	4	2
BIFIPRO VII	35 000	66,6	150,9	5	2
BIFIPRO VIII	40 000	76,1	223,8	6	2
BIFIPRO X	50 000	95,1	237,8	7	3
BIFIPRO XI	55 000	104,6	349,0	8	3
BIFIPRO XII	60 000	114,2	335,7	9	3
BIFIPRO XIV	70 000	133,2	301,7	10	4
BIFIPRO XV	75 000	142,7	460,9	11	4
BIFIPRO XVI	80 000	152,2	447,6	12	4



MODELE
BIFIPRO®

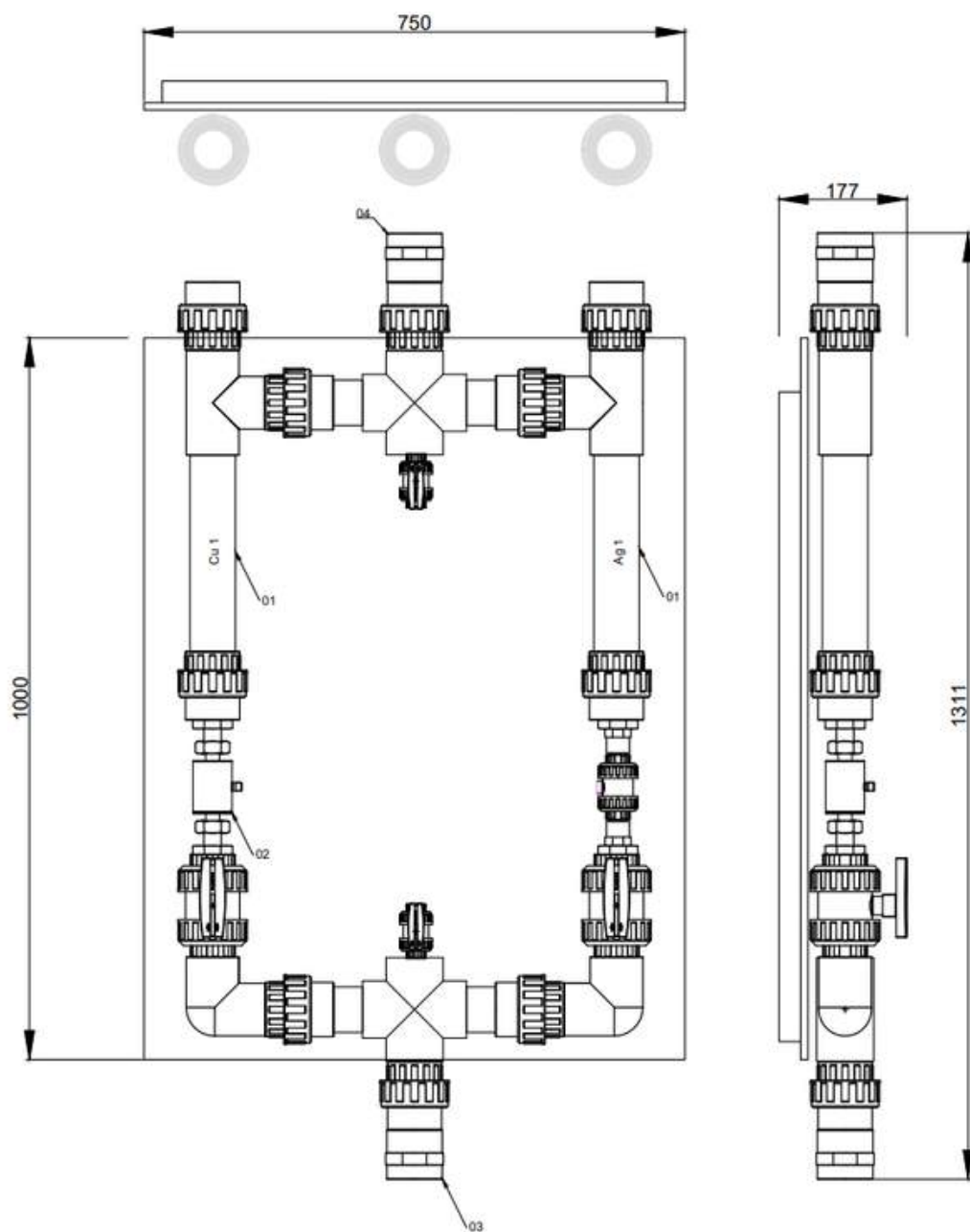
BIFIPRO I 2.0

Maksymalny roczny przepływ	1 500 m ³ /rok
Średni przepływ	3,8 l/min
Maksymalny dozwolony przepływ	10,5 l/min
Ilość komór z elektrodami	1 Cu 1 Ag
Waga pojedynczej pary elektrod	Srebro: 560 g Miedź: 2000 g



BIFIPRO II 2.0

Maksymalny roczny przepływ	6 000 m ³ /rok
Średni przepływ	11,4 l/min
Maksymalny dozwolony przepływ	17,4 l/min
Ilość komór z elektrodami	1 Cu 1 Ag
Waga pojedynczej pary elektrod	Srebro: 560 g Miedź: 2000 g



BIFIPRO III 2.0

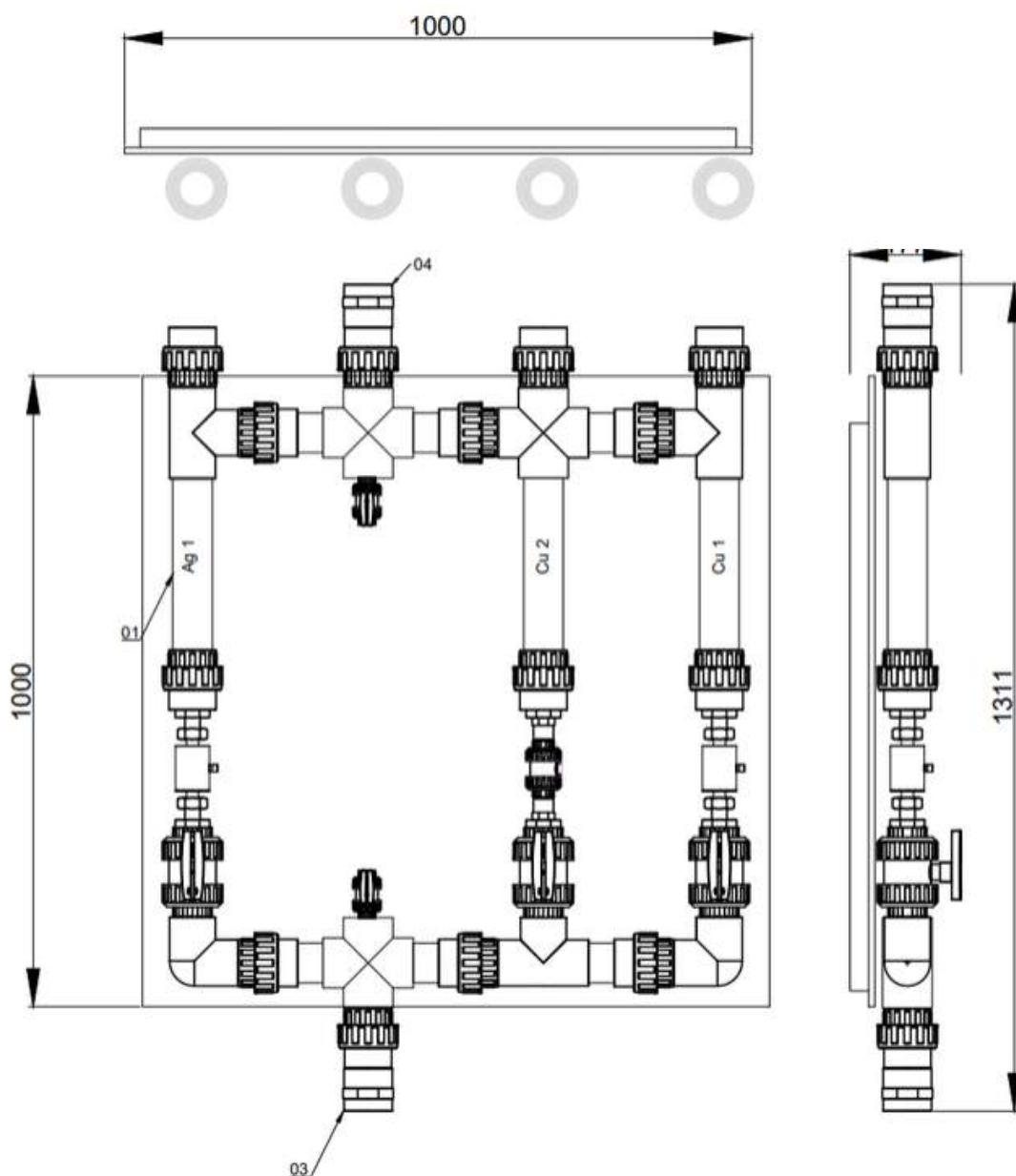
Maksymalny roczny przepływ 10 000 m³/rok

Średni przepływ 19,0 l/min

Maksymalny dozwolony przepływ 41,3 l/min

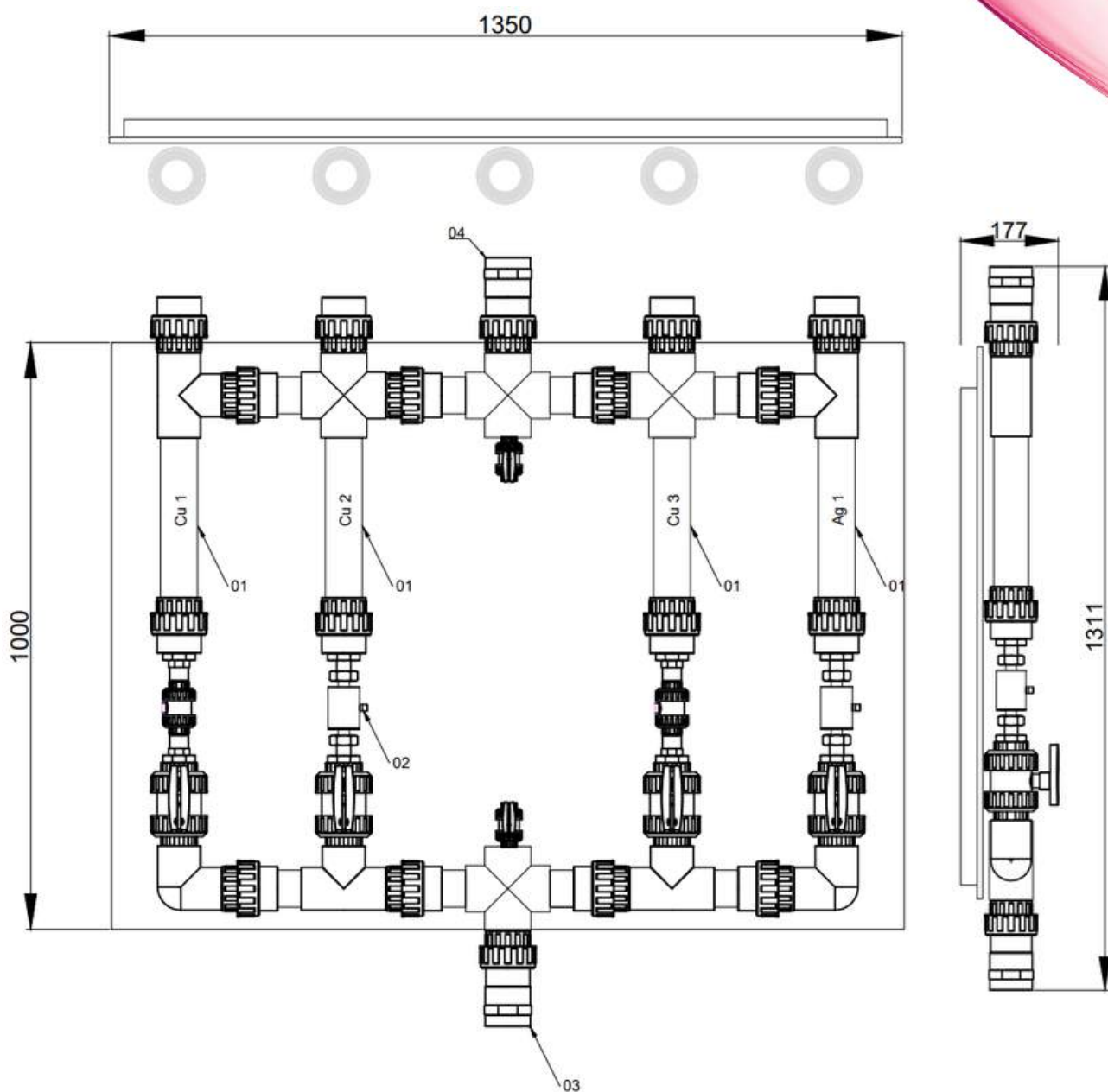
Ilość komór z elektrodami
2 Cu
1 Ag

Waga pojedynczej pary elektrod
Srebro: 560 g
Miedź: 2000 g



BIFIPRO IV 2.0

Maksymalny roczny przepływ	13 000 m ³ /rok
Średni przepływ	24,7 l/min
Maksymalny dozwolony przepływ	48,3 l/min
Ilość komór z elektrodami	3 Cu 1 Ag
Waga pojedynczej pary elektrod	Srebro: 560 g Miedź: 2000 g



BIFIPRO VI 2.0

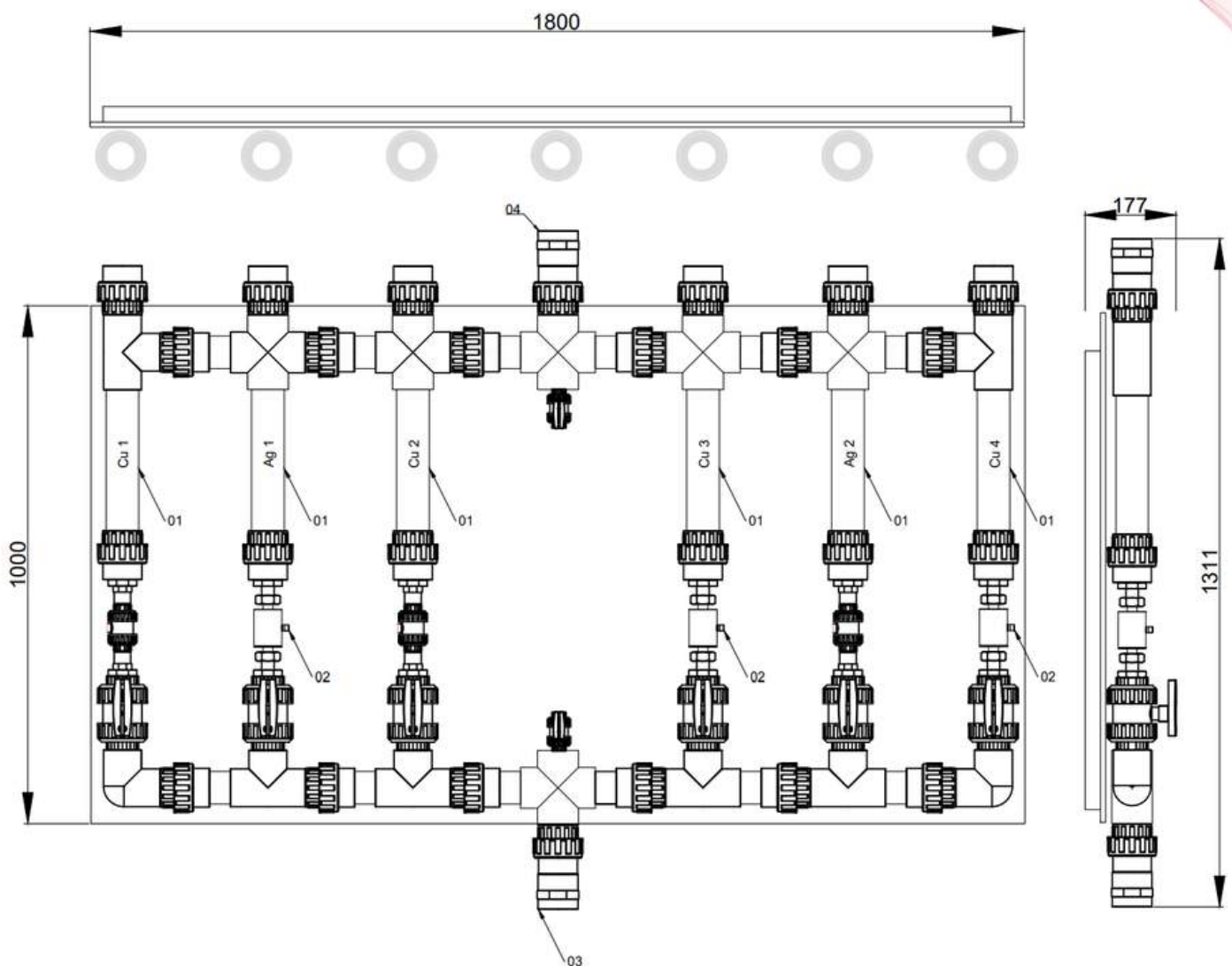
Maksymalny roczny przepływ 20 000 m³/rok

Średni przepływ 38,1 l/min

Maksymalny dozwolony przepływ 82,5 l/min

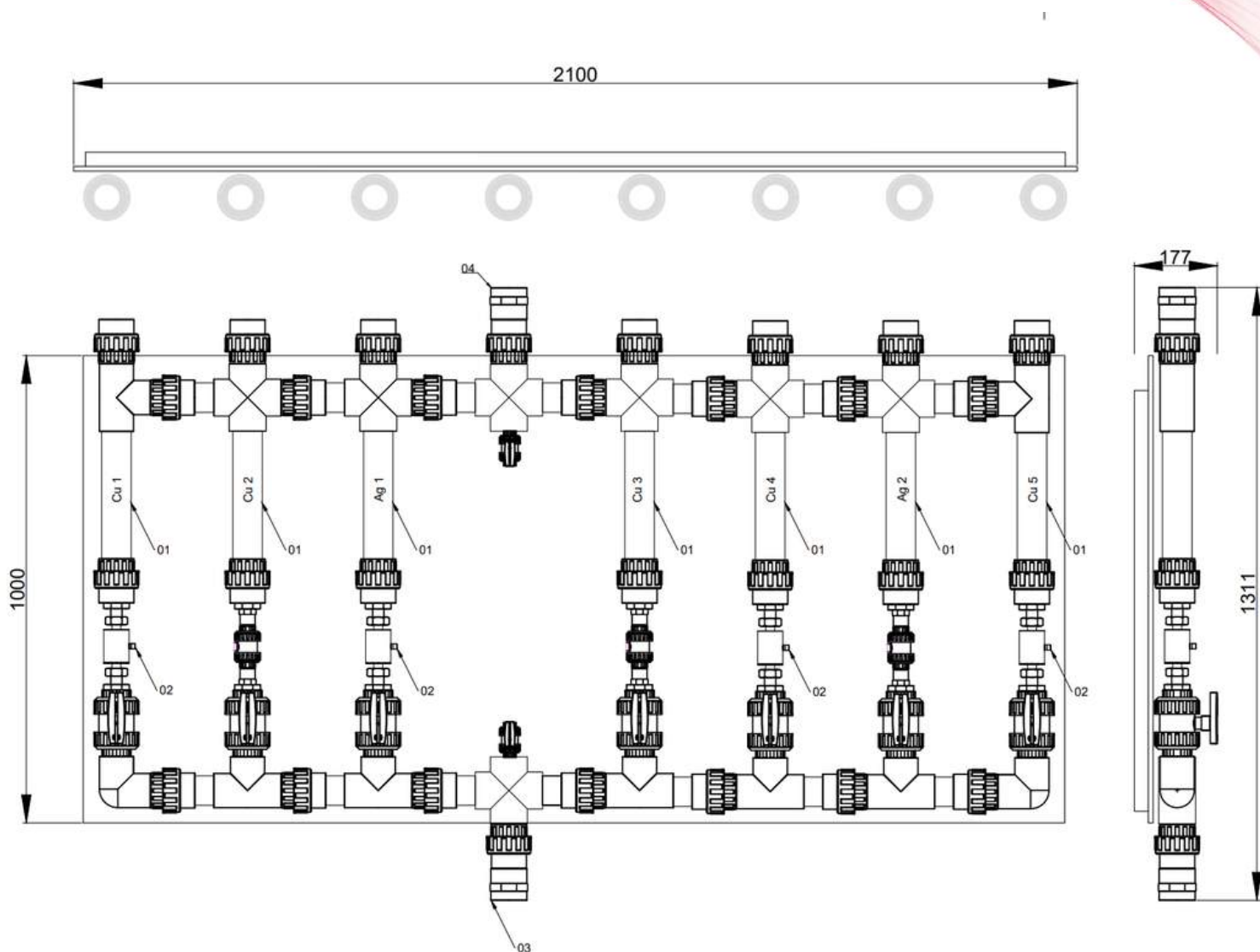
Ilość komór z elektrodami
4 Cu
2 Ag

Waga pojedynczej pary elektrod
Srebro: 560 g
Miedź: 2000 g



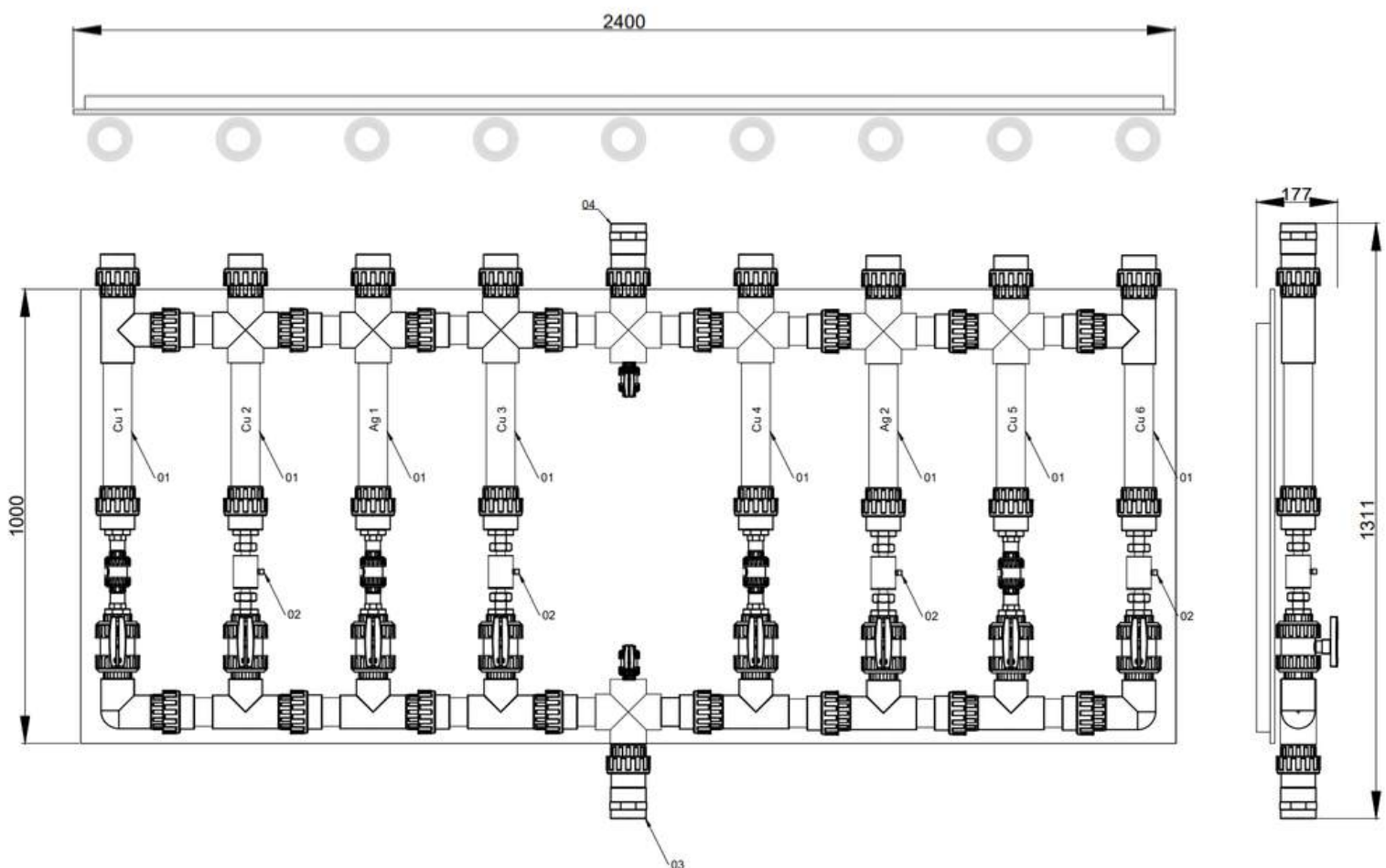
BIFIPRO VII 2.0

Maksymalny roczny przepływ	24 000 m ³ /rok
Średni przepływ	45,7 l/min
Maksymalny dozwolony przepływ	101,6 l/min
Ilość komór z elektrodami	5 Cu 2 Ag
Waga pojedynczej pary elektrod	Srebro: 560 g Miedź: 2000 g



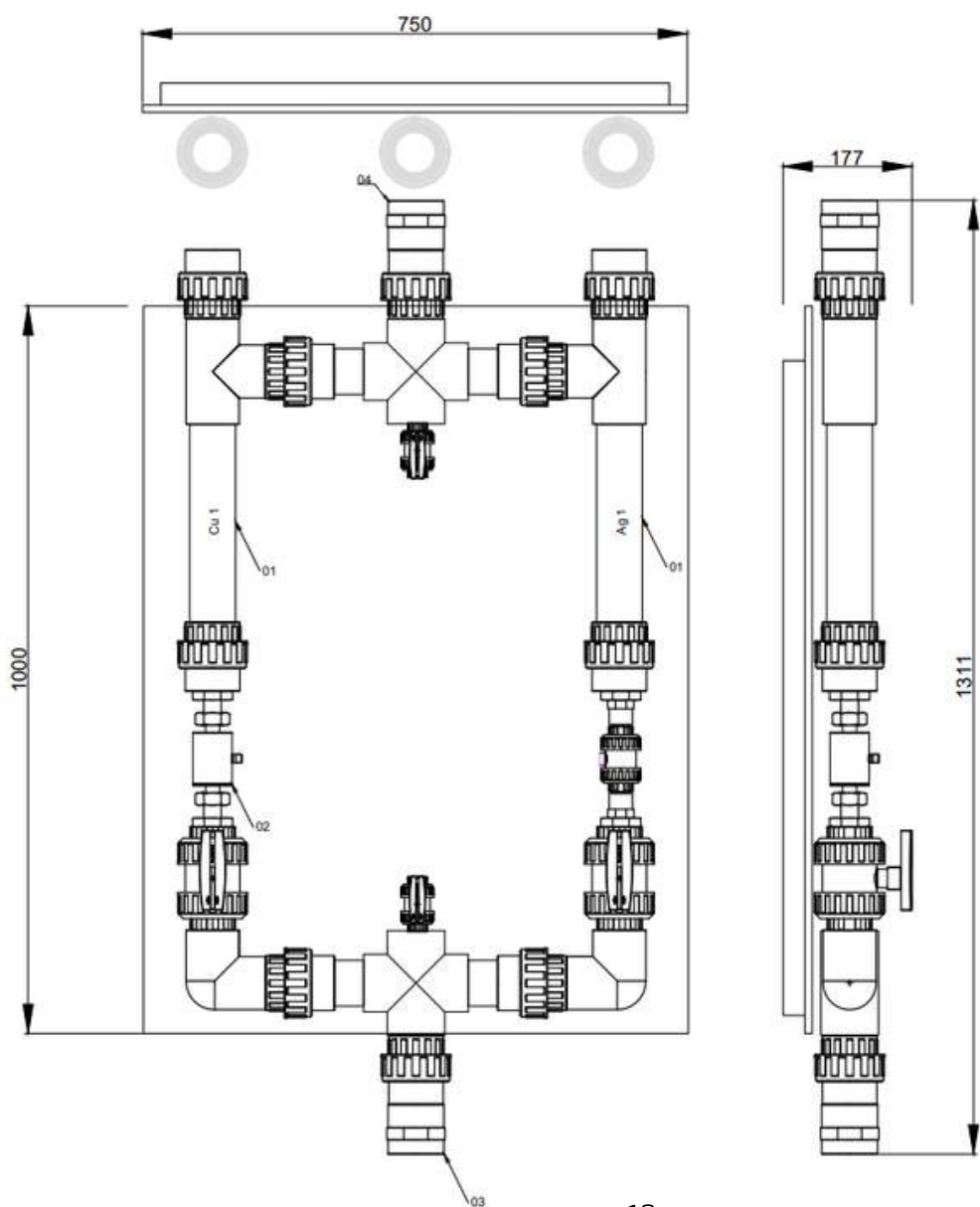
BIFIPRO VIII 2.0

Maksymalny roczny przepływ	27 000 m ³ /rok
Średni przepływ	51,4 l/min
Maksymalny dozwolony przepływ	94,2 l/min
Ilość komór z elektrodami	6 Cu 2 Ag
Waga pojedynczej pary elektrod	Srebro: 560 g Miedź: 2000 g



BIFIPRO II PLC

Maksymalny roczny przepływ	10 000 m ³ /rok
Średni przepływ	19,0 l/min
Maksymalny dozwolony przepływ	41,3 l/min
Ilość komór z elektrodami	1 Cu 1 Ag
Waga pojedynczej pary elektrod	Srebro: 560 g Miedź: 2000 g



BIFIPRO III PLC

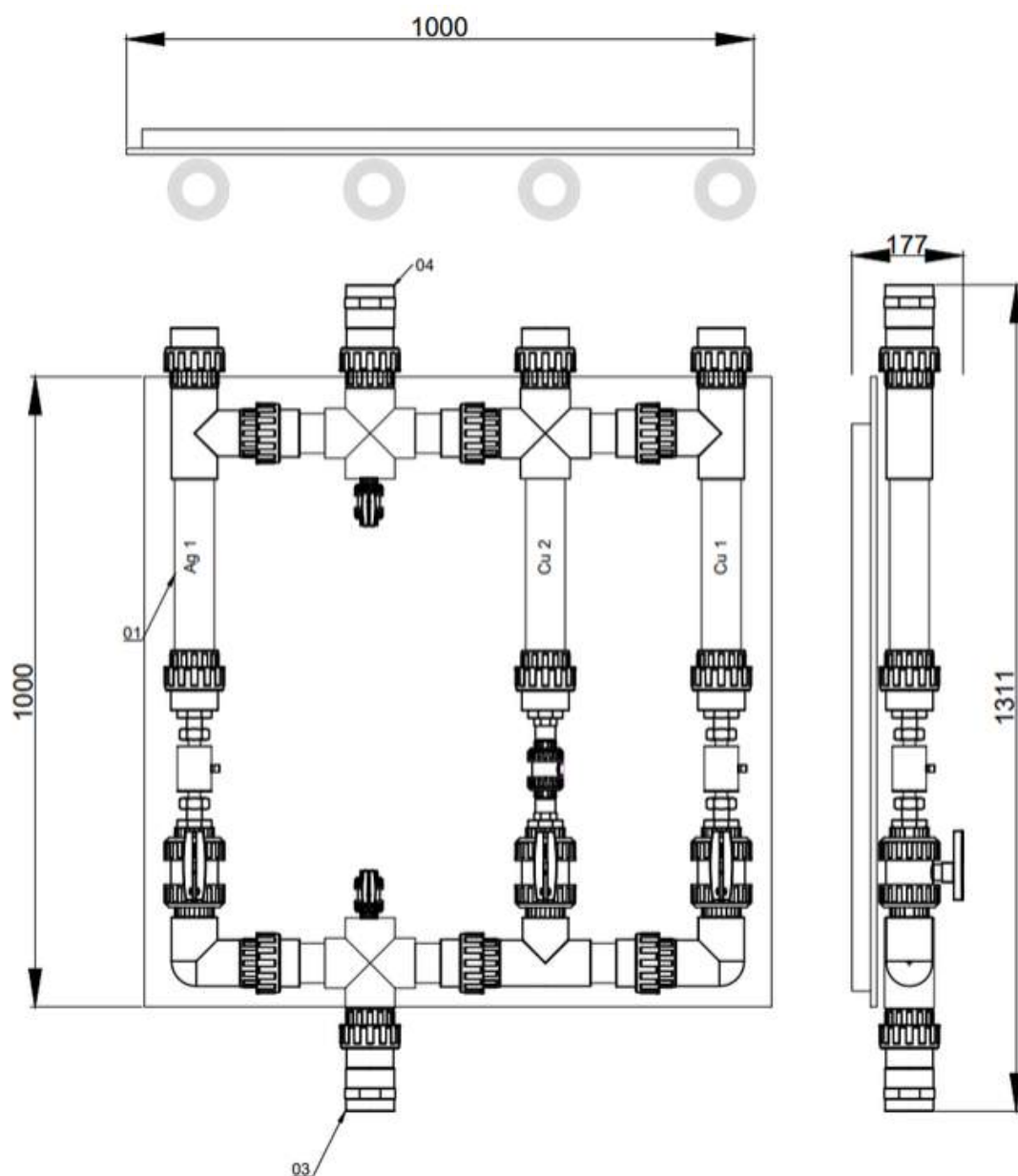
Maksymalny roczny przepływ 15 000 m³/rok

Średni przepływ 28,5 l/min

Maksymalny dozwolony przepływ 87,1 l/min

Ilość komór z elektrodami
2 Cu
1 Ag

Waga pojedynczej pary elektrod
Srebro: 560 g
Miedź: 2000 g



BIFIPRO IV PLC

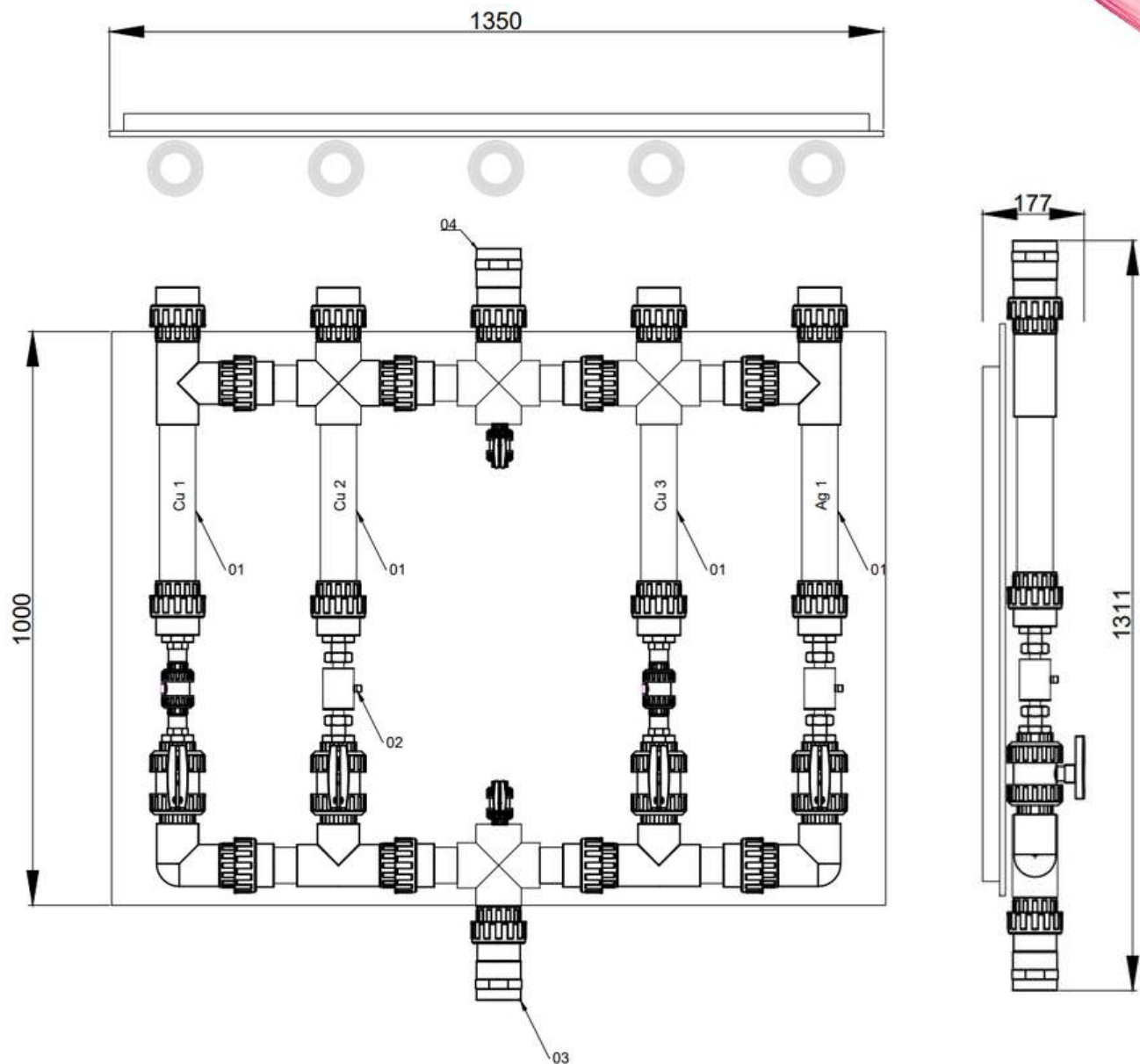
Maksymalny roczny przepływ 20 000 m³/rok

Średni przepływ 38,1 l/min

Maksymalny dozwolony przepływ 111,9 l/min

Ilość komór z elektrodami 3 Cu
1 Ag

Waga pojedynczej pary elektrod Srebro: 560 g
Miedź: 2000 g



BIFIPRO VI PLC

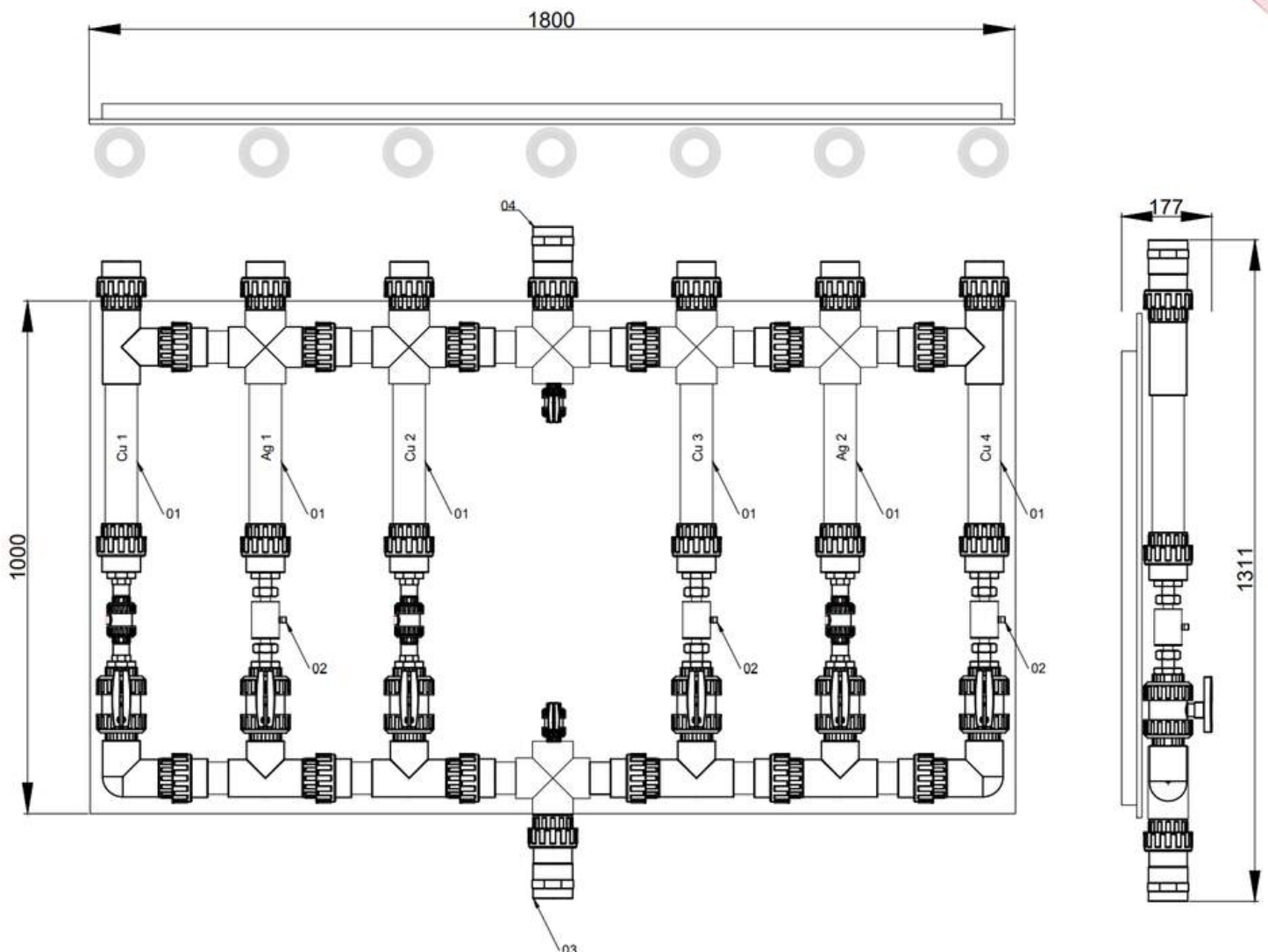
Maksymalny roczny przepływ 30 000 m³/rok

Średni przepływ 57,1 l/min

Maksymalny dozwolony przepływ 174,1 l/min

Ilość komór z elektrodami
4 Cu
2 Ag

Waga pojedynczej pary elektrod
Srebro: 560 g
Miedź: 2000 g



BIFIPRO VII PLC

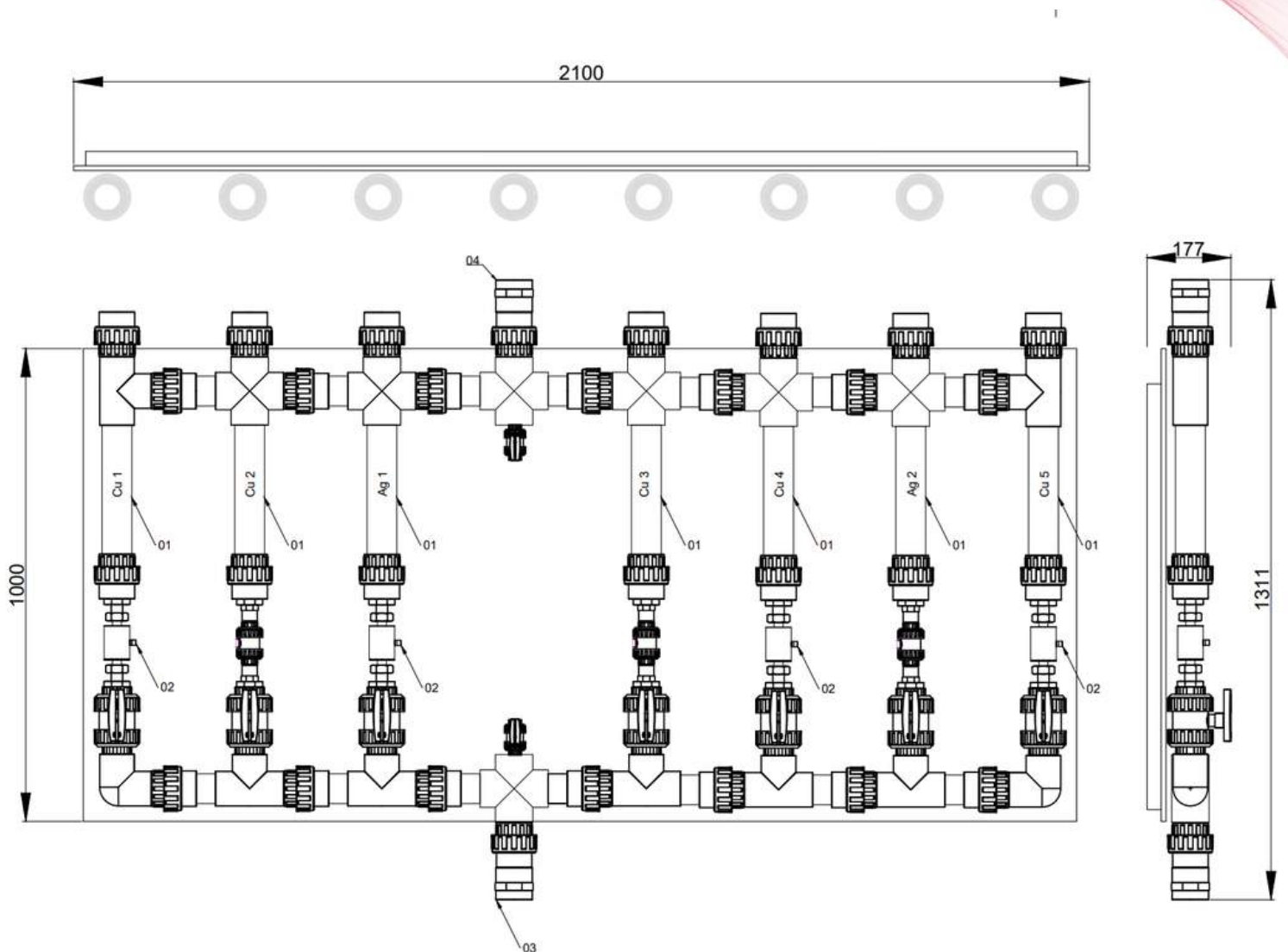
Maksymalny roczny przepływ 35 000 m³/rok

Średni przepływ 66,6 l/min

Maksymalny dozwolony przepływ 150,9 l/min

Ilość komór z elektrodami
5 Cu
2 Ag

Waga pojedynczej pary elektrod
Srebro: 560 g
Miedź: 2000 g



BIFIPRO VIII PLC

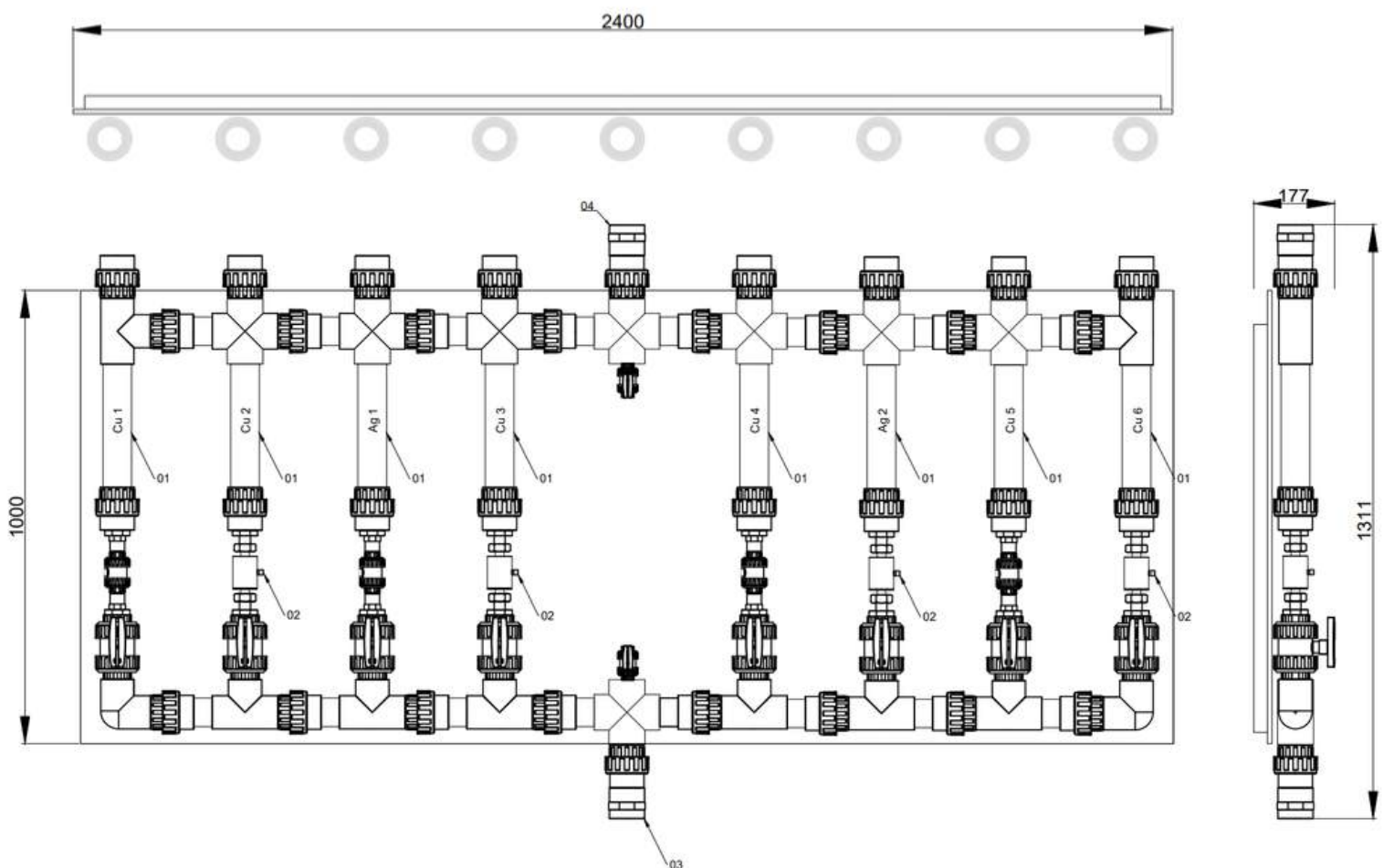
Maksymalny roczny przepływ 40 000 m³/rok

Średni przepływ 76,1 l/min

Maksymalny dozwolony przepływ 223,8 l/min

Ilość komór z elektrodami
6 Cu
2 Ag

Waga pojedynczej pary elektrod
Srebro: 560 g
Miedź: 2000 g



SPIS TREŚCI

O technologii.....	1-2
Mniejsze zużycie energii.....	3-4
Skrzynki sterownicze	5
Rodzaje Bifipro®	6-7
Rysunki techniczne.....	11-23





Blue Fifty Polska
ul. Łukasiewicza 10
31-429 Kraków
www.blue-fifty.com

www.bifipro.pl