
QUMKAM SBR[®] 6 RLM (ASC)

**Zestaw dozbrojeniowy do osadników EPURBLOC oczyszczalni
drenażowej przeznaczony do konwersji na system SBR.**

Zgodnie z normą PN EN 12566-3



Wstęp

Zestaw dozbrojeniowy QUMKAM SBR to rozwiązanie umożliwiające adaptację osadnika gnilnego, oczyszczalni drenażowej do w pełni biologicznej oczyszczalni ścieków pracującej w technologii SBR (Sequential, Batch, Reactor) zgodnej z normą PN EN 12566-3.

Zestaw może być stosowany do każdego typu osadnika gnilnego EPURBLOC (firmy Sotralentz) o pojemności 2000l, 2500 i 3000l.



Efektywność oczyszczania.

Technologia była zbadana zgodnie z normą EN PN 12566-3, a efektywność oczyszczania ścieków jest zgodna z *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.*

Lp.	Nazwa wskaźnika ³⁾	Jednostka	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń albo minimalny procent redukcji zanieczyszczeń dla ścieków bytowych lub komunalnych wprowadzonych do wód lub do ziemi:				
			dla RLM oczyszczalni ścieków ²⁾ :				
			poniżej 2000	od 2000 do 9999	od 10000 do 14999	od 15000 do 99999	100000 i powyżej
1	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅ przy 20°C), oznaczane z dodatkiem inhibitora nityfikacji	mg O ₂ /l min. % redukcji	40 -	25 albo 70-90	25 albo 70-90	15 albo 90	15 albo 90
2	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT ₅), oznaczane metodą dwuchromianową	mg O ₂ /l min. % redukcji	150 -	125 albo 75	125 albo 75	125 albo 75	125 albo 75
3	Zawiesiny ogólne	mg/l min. % redukcji	50 -	35 albo 95	35 albo 90	35 albo 90	35 albo 90
4	Azot ogólny (suma azotu Kjeldahla (N _{Kjeld} + N _{NH3}), azotu azotynowego i azotu azotanowego)	mg N/l min. % redukcji	30 ⁴⁾ -	15 ⁴⁾ -	15 ^{4),6)} 15 ^{5),7)} albo 35 ^{5),6)} 70-80 ^{5),7)}	15 albo 70-80	10 albo 70-80
5	Fosfor ogólny	mg P/l min. % redukcji	5 ⁴⁾ -	2 ⁴⁾ -	2 ^{4),6)} 2 ^{4),7)} albo 40 ^{5),6)} 80 ^{5),7)}	2 albo 80	1 albo 80

Gwarancja.

Producent udziela 2 letniej gwarancji na wszystkie komponenty elektryczne, dyfuzor oraz wszelkie dodatkowe elementy systemu. Warunkiem uznania gwarancji jest właściwa instalacja wg wytycznych niniejszej instrukcji oraz zachowania właściwego przeznaczenia niniejszego produktu.

Zużycie prądu.

W systemie QUMKAM SBR 6 RLM użyta została dmuchawa o mocy 60 W, dyfuzor rurowy długości 75 cm oraz sterowanie elektryczne wraz z wyspą elektrozaworową. Niniejszy zestaw w trakcie użytkowania pobiera 0,49 kWh/d.

Eksploatacja i konserwacja systemu.

Niezależnie od liczby stale zamieszkujących, korzystających z oczyszczalni użytkowników oraz stylu użytkowania oczyszczalni należy dwukrotnie w roku dokonać przeglądu i ewentualnej konserwacji systemu. W zależności od konieczności należy usunąć osady ściekowe w przedziale czasowym od 6-18 miesięcy. Próbkę ścieku oczyszczonego można poprać w punkcie poboru wskazanym na rysunku schematycznym oczyszczalni. Należy jednak ustalić czas poboru oraz dokonać kilku pomiarów aby uśrednić próbę.

Raz w miesiącu należy dokonać inspekcji oczyszczalni i ewentualne uwagi zapisywać w części przeznaczonej na notatki. Należy unikać stosowania chemikaliów o charakterze bakteriobójczym lub ograniczyć ich ilość do niezbędnego minimum. System jest wyposażony w sterownik, który automatycznie steruje pracą urządzenia, nie należy dokonywać jakichkolwiek zmian w tym zakresie. Mogą pojawić się momenty pracy urządzenia bez udziału dmuchawy, jest to tak zwany okres sedymentacji. Takie fazy mogą zdarzyć się kilka razy na dobę - system pracuje właściwie.

1. OPIS ROZWIĄZANIA

Zestaw QUMKAM SBR to rozwiązanie umożliwiające adaptację klasycznego systemu, tzw. oczyszczalni drenażowej do w pełni biologicznej, przydomowej oczyszczalni ścieków. Istniejący i funkcjonujący osadnik gnilny (wg definicji normy PN EN 12566-1) w prosty sposób może być zaadoptowany do w pełni biologicznej oczyszczalni ścieków (wg definicji normy PN EN 12566-3), bez konieczności zmiany infrastruktury istniejącego systemu.

System QUMKAM SBR działa na zasadzie jednokomorowej technologii SBR (Sequential, Batch, Reactor), dzięki czemu otrzymujemy:

- wysoką efektywność oczyszczania ścieków,
- redukcję nieprzyjemnych gazów, które pojawiają się w tzw. oczyszczalniach drenażowych (poprzez eliminację osadnika gnilnego),
- zmniejszenie powstających osadów ściekowych w oczyszczalni,

QUMKAM SBR charakteryzuje się:

- w pełni zautomatyzowanym procesem sterowania (plug and play),
- cicha i ekonomiczna praca urządzenia, zużycie prądu na poziomie 0,49 kWh/d,
- łatwym montażem zestawu w istniejących lub nowych osadnikach gnilnych,
- niezawodnością pracy rozwiązania, które funkcjonuje w ponad 5000 oczyszczalni.

1.1. Zastosowanie.

QUMKAM SBR 6 RLM lub inne modele serii przeznaczone są z definicji do przydomowych oczyszczalni ścieków, modernizacji istniejących lub adaptacji nowych osadników gnilnych. Za przydomową oczyszczalnię ścieków rozumie się, urządzenie przeznaczone do oczyszczania ścieków zgodną z normą PN EN 12566-3 dla obliczeniowej liczby mieszkańców (OLM) do 50.

System QUMKAM SBR zdefiniowany został do każdego typu osadnika EPURBLOC lub każdego innego osadnika gnilnego zgodnego z normą PN EN 12566-1. Osadniki różnych producentów mogą się różnić wymiarami włączów rewizyjnych, wysokości wlotów i wylotów oczyszczalni i innymi detalami technicznymi, które różnicują rozwiązanie. Niniejszy zestaw został dostosowany do montażu w osadnikach gnilnych EPURBLOC firmy Sotralentz (wszystkie typy). W przypadku montażu zestawu w innym typie osadnika, proszę o zwrócenie się do producenta (na adres hello@aqtwater.com) o przesłanie rysunków adaptacyjnych.

1.2. Praca urządzenia (oczyszczalni).

Jak działa oczyszczalnia QUMKAM SBR?

Oczyszczalnia QUMKAM SBR jest zaawansowaną oczyszczalnią ścieków pracującą w technologii niskoobciążonego osadu czynnego w systemie SBR z dodatkowym systemem stabilizacji osadów ściekowych. Całość procesu oczyszczania jest kontrolowana przez sterownik automatyczny, który zarządza pracą poszczególnych elementów oczyszczalni, takich jak napowietrzanie czy pompowanie ścieków przez pompy mamutowe.

Oczyszczalnia QUMKAM SBR przeznaczona jest do oczyszczania ścieków bytowych z nieruchomości które nie są podłączone do zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Ścieki oczyszczone mogą być odprowadzane do środowiska (odbiornik gruntowy lub wodny). Oczyszczalnia QUMKAM SBR jest kluczowym komponentem w strategii rozwiązania problemów ściekowych na terenach o rozproszonej zabudowie.

Proces oczyszczania ścieków QUMKAM SBR.

Inaczej niż w typowych oczyszczalniach przydomowych typu przepływowego, QUMKAM SBR jest zaprojektowana do oczyszczania ścieków w sposób sekwencyjny. Podczas dobowego procesu oczyszczania realizowane są dwa cykle po 12 godzin każdy. Każdy cykl podzielony jest na trzy następujące po sobie w sposób automatyczny fazy.

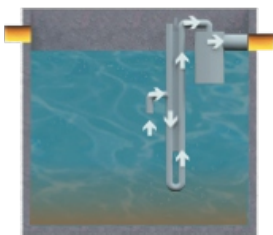


1. Faza napowietrzania. Ścieki w komorze bioreaktora są napowietrzane w określonych przez system komputerowy sekwencjach (napowietrzania i braku napowietrzania). W komorze bioreaktora wytwarza się osad czynny, który miesza się z napływającymi ściekami surowymi. System sterujący oczyszczalnią decyduje o przemiennym napowietrzaniu, dzięki któremu w bioreaktorze zachodzi proces

oczyszczania ścieków. Podczas fazy napowietrzania realizowany jest także proces usuwania biogenów (azotu i fosforu).



2. Sedymentacja. W fazie tej komputer wyłącza napowietrzanie. W tej fazie widoczne jest opadanie osadu czynnego na dno komory. W zbiorniku tworzą się dwie wyraźne strefy: strefa z zsedymetowanym osadem oraz strefa klarowanej cieczy nadosadowej.



3. Wypompowanie. W fazie tej oczyszczone ścieki zostają odpompowane pompą mamutową do rury odpływowej i odprowadzone do odbiornika. System wypompowujący ścieki oczyszczone jest zaprojektowany w taki sposób, że nie zasysa ani ścieków flotujących (z powierzchni bioreaktora), ani nie wypompowuje osadu zsedymetowanego.

Po wykonaniu ostatniej fazy proces oczyszczania powtarza się. Zazwyczaj w oczyszczalni QUMKAM SBR zachodzą dwa pełne cykle oczyszczania w ciągu dnia. Możliwa jest zmiana liczby cykli oczyszczania w zależności od indywidualnych potrzeb użytkownika. Jest to realizowane przez serwis producenta.

UWAGA: oczyszczalnia QUMKAM SBR dla prawidłowej pracy potrzebuje energii elektrycznej.

System kontrolowany jest poprzez w pełni zautomatyzowany sterownik, kierujący pracą urządzenia. Rozwiązanie pracuje na zasadzie "plug and play" i nie wymaga ingerencji użytkownika w proces oczyszczania, wszystko odbywa się w procesie AUTO.

Sterowanie oczyszczalni posiada kontrolki świetlne, które sygnalizują:

- zielona (urządzenie jest podłączone do prądu i funkcjonuje prawidłowo)
- niebieska (urządzenie zbliża się do terminu serwisu)
- czerwona (sterowanie wykryło błąd pracy oczyszczalni)

UWAGA: Pełny opis komunikatów zawarty jest w instrukcji obsługi sterownika.

1.3. Warunki użytkowania oczyszczalni QUMKAM SBR.

Przydomowa oczyszczalnia jest zbiorem organizmów żywych, które oczyszczają ścieki bytowe. Dlatego też do oczyszczalni należy doprowadzać tylko i wyłącznie ścieki bytowo-gospodarcze, należy także przestrzegać określonych reguł użytkowania.

Szczególnie nie można wprowadzać do oczyszczalni:

- Produktów antybakteryjnych, które zabijają bakterie żyjące w oczyszczalni przydomowej.
- Środków dezynfekujące, które są środkami antybakteryjnymi.
- Środków dezynfekcji rąk są środkami antybakteryjnymi.
- Alkoholi.
- Środków odkażających sedesy (zawieszki WC) są środkami antybakteryjnymi.
- Antybiotyków i leków.
- Płynów do dezynfekcji butelek niemowlęcych.
- Skroplin z kotłów kondensacyjnych.
- Wody deszczowej zebranej z dachu i urządzeń drenażowych.
- Odpadów stałych i płynnych pochodzenia zwierzęcego.
- Ścieków pochodzących z przedsiębiorstw przemysłowych lub rolnych, gdy nie mają charakteru ścieków bytowych.
- Ropy naftowej, rozpuszczalników, farb, środków fotochemicznych.
- Ciał stałych mających postać odpadów żywnościowych, plastików, filtrów do kawy, korków do butelek itp.
- Mleka i produktów mlecznych.
- Wody pochodzącej z basenów kąpielowych.
- Popłuczyn ze stacji zmiękczenia wody.
- Artykułów higienicznych takich jak wkładki higieniczne, ręczników sanitarnych, pieluch, prezerwatyw i innych produktów trudno rozkładalnych.

-
- Oleju oraz innych tłuszczach spożywczych.
 - Krwi.

Zalecenia.

Przechowuj w pobliżu umowę serwisową oraz instrukcję obsługi.

Wszystkie oczyszczalnie przydomowe wymagają okresowej obsługi (przez użytkownika lub serwisanta).

Używaj mydła do rąk.

Mydło zabija zarazki i bakterie, ale jest przyjazne dla ekosystemu oczyszczalni. Używaj środków chemicznych przyjaznych środowisku (neutralnych).

Środki przyjazne środowisku są wytwarzane z ekstraktów roślin i są (w dużej mierze) pochodzenia naturalnego, czyli przyjazne dla oczyszczalni.

Postaraj się używać ciągle takich samych środków czyszczących.

Oczyszczalnia „uczy” się i uodparnia na środki jakich używasz.

Używaj płynów zamiast proszków.

Płyny są bardziej przyjazne środowisku niż proszki.

Pierz regularnie przez cały tydzień.

Nie rób wielu prań tylko jednego dnia. Rozłóż je równomiernie na cały tydzień.

Używaj ręczników papierowych (papieru toaletowego) zamiast chusteczek higienicznych.

Po czyszczeniu pomieszczeń ręczniki papierowe muszą być wyrzucone do kosza a nie do sedesu. Należy również pamiętać o gościach, albowiem ich nawyki (lub leki jakie biorą) mogą powodować problemy w systemie kanalizacji.

1.4. Zestaw zawiera:

Wszystkie elementy zestawu QUMKAM SBR 6 RLM zawarte są w dwóch pudełkach kartonowych.

Zestaw sterowania pracą oczyszczalni zawiera:

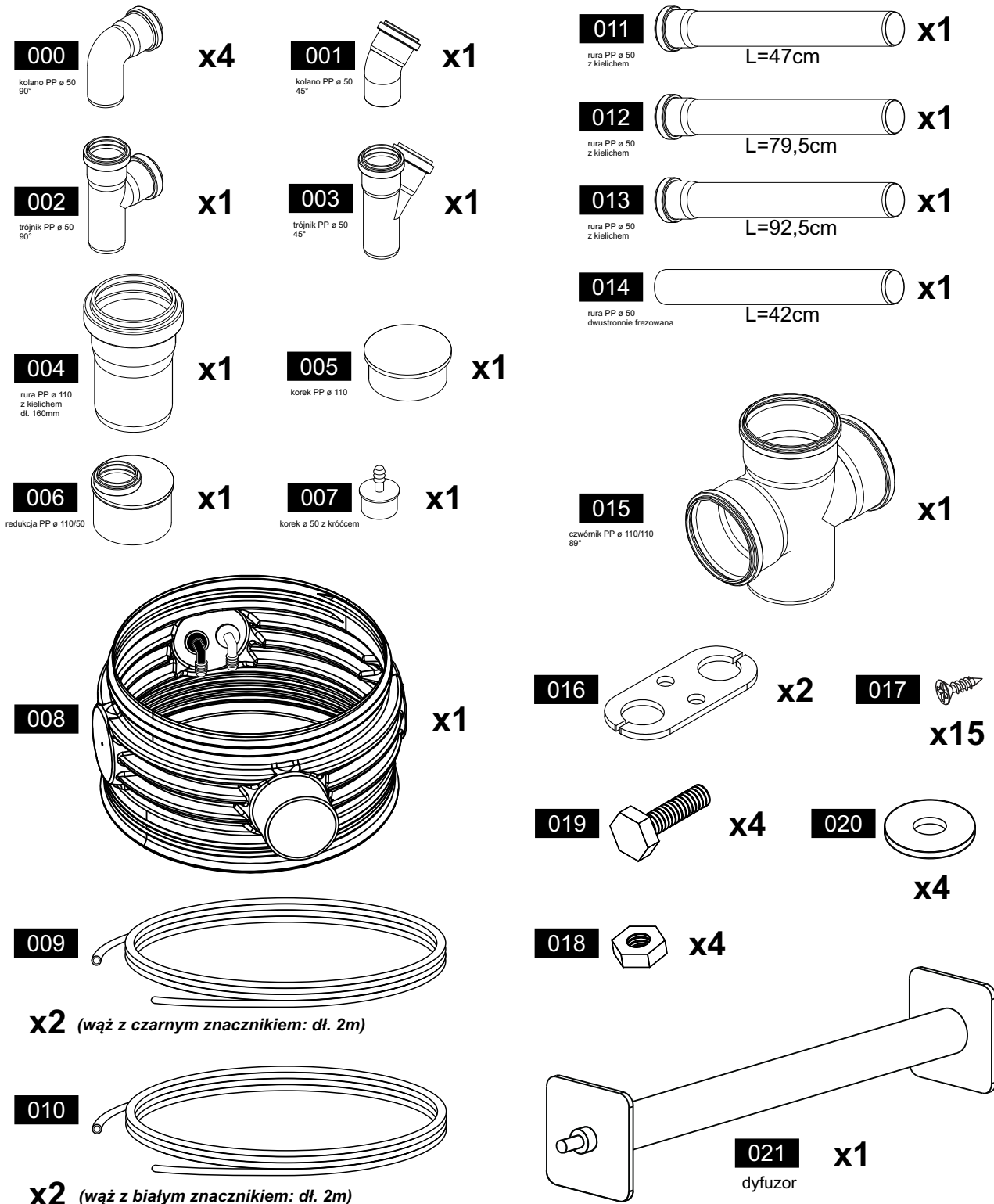
- Obudowę techniczną wraz z fundamentem
- Sterownik z elektrozaworami oraz podłączeniem węży powietrznych
- Dmuchawę membranową
- System sygnalizacji diodami LED stanu pracy oraz stanu alarmowego a szczegółowe elementy opisane i oznaczone są na poniższych rysunkach
- Akcesoria montażowe



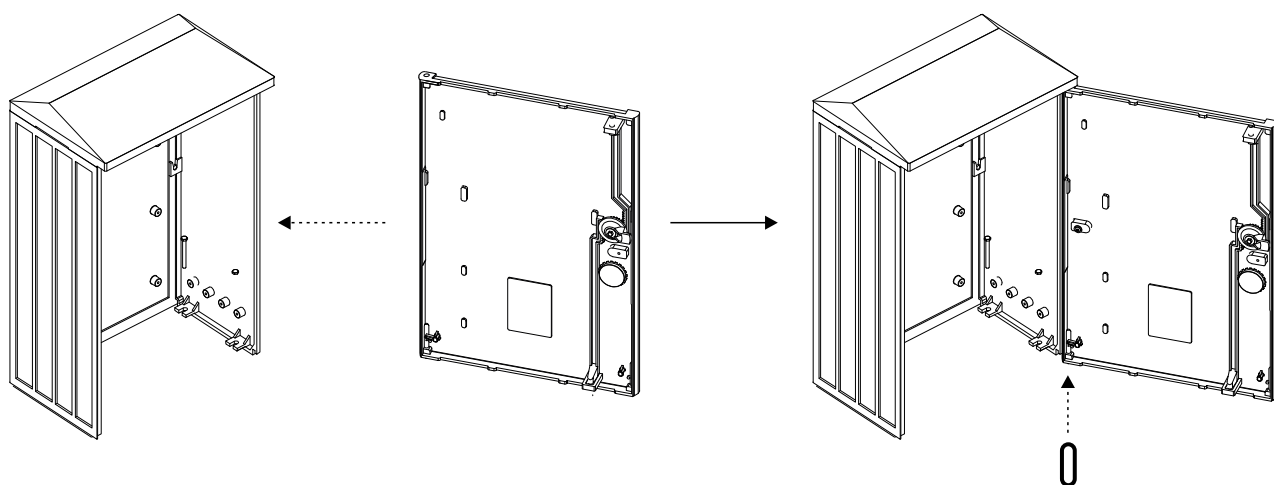
1.4. Montaż zestawu QUMKAM SBR w osadniku EPURBLOC:

Upewnij się, że osadnik został zamontowany zgodnie z wytycznymi producenta, jest zabezpieczony obsypką piaskowo-cementową przed odkształceniami i deformacją. Producent QUMKAM nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego montażu zbiornika.

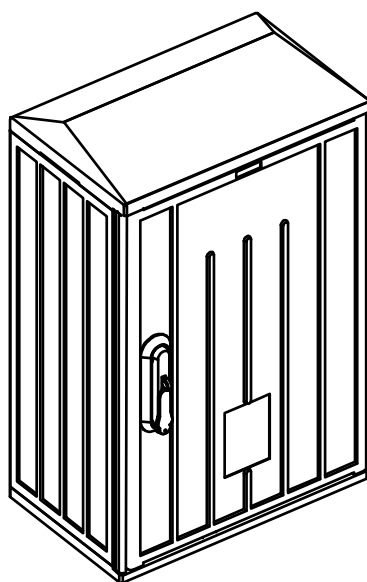
Elementy pompy mamutowej.



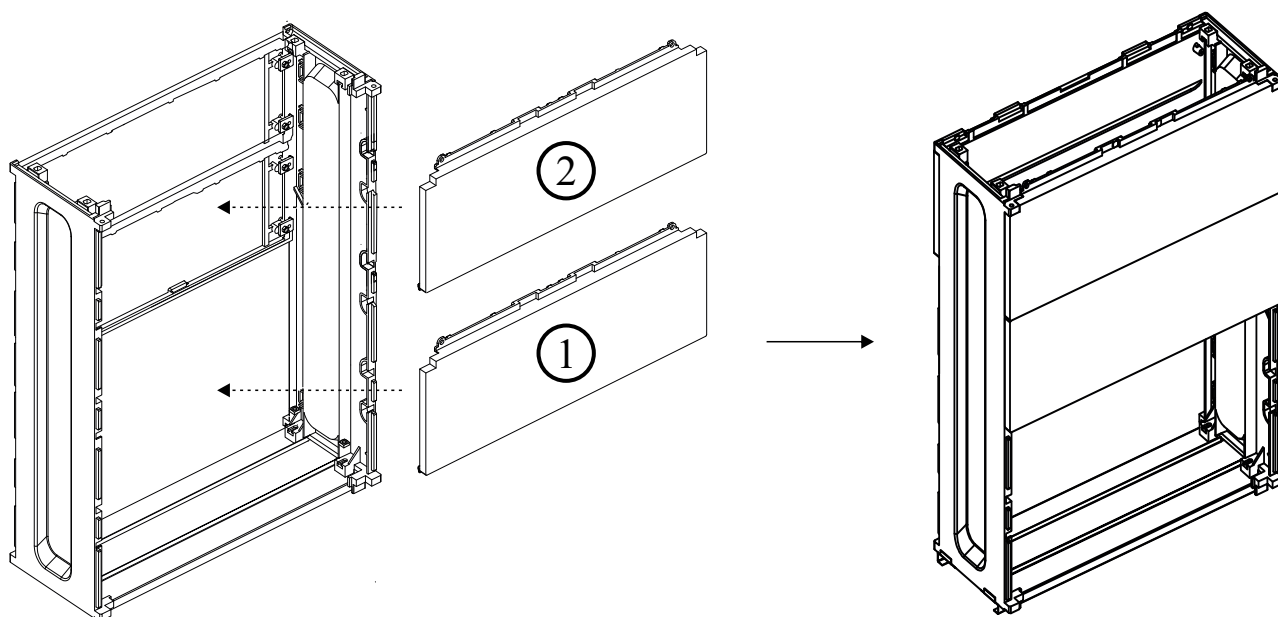
Montaż pojemnika technicznego (część górna)



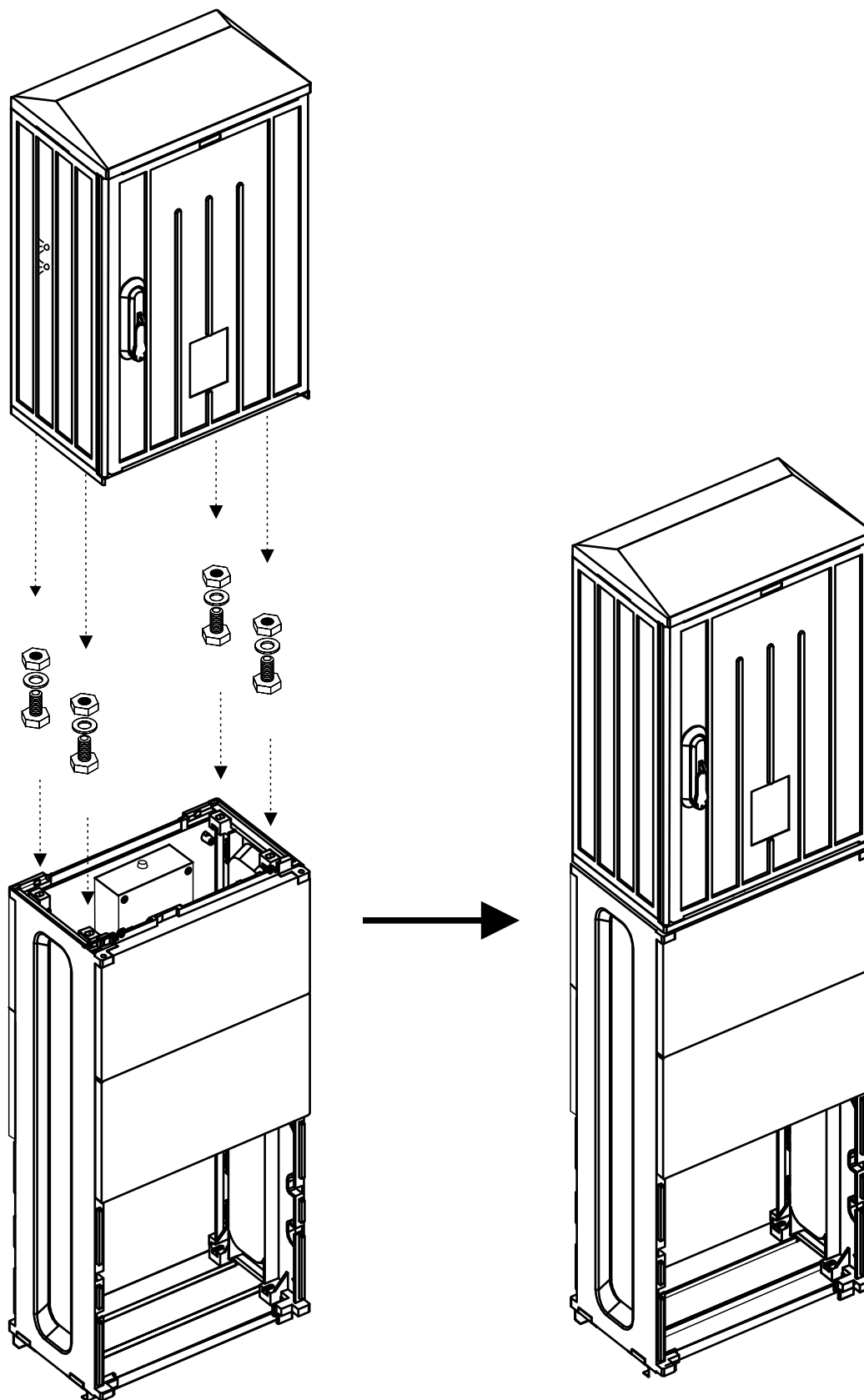
Plastyczny zawias drzwiczek
znajduje się w torebce z
akcesoriami montażowymi



Montaż pojemnika technicznego (część dolna)



Montaż pojemnika technicznego (część górna i dolna)

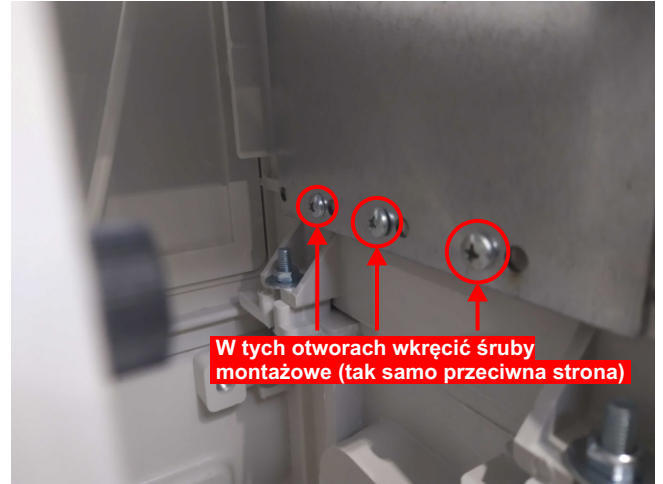


Montaż sterownika w pojemniku technicznym

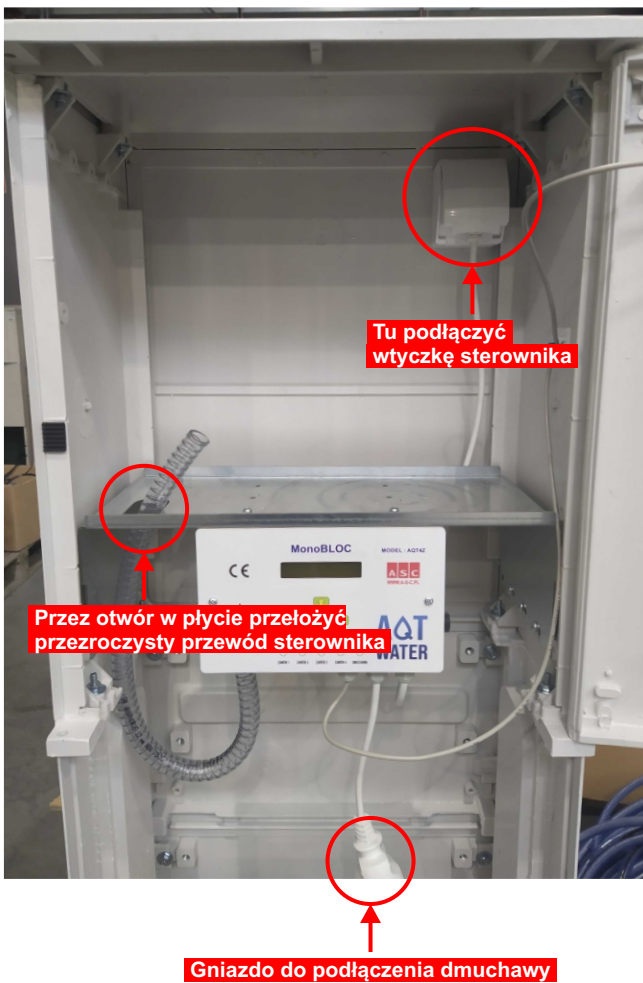
Zdj. 1. Płyta montażowa



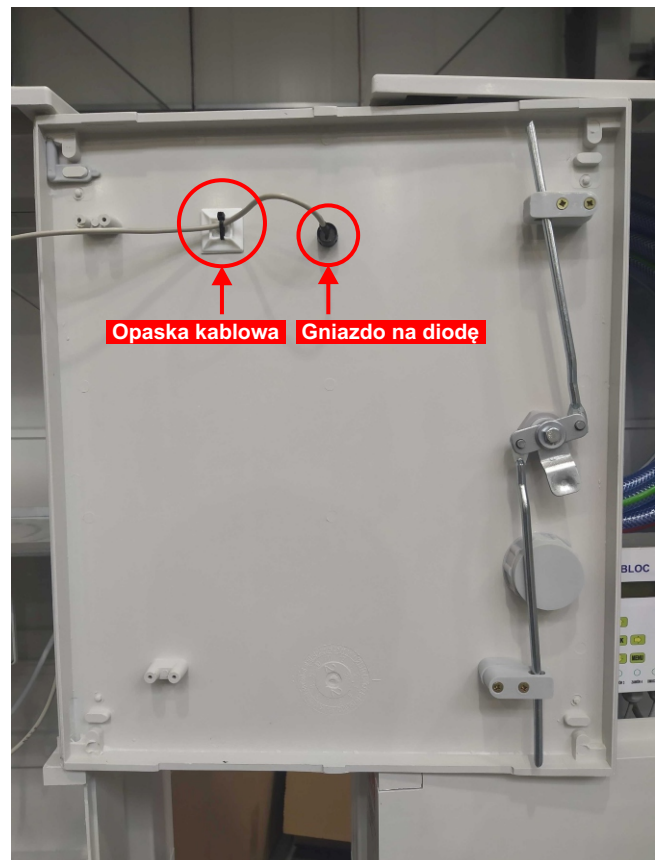
Zdj. 2. Otwory płyty montażowej do przykręcenia w obudowie



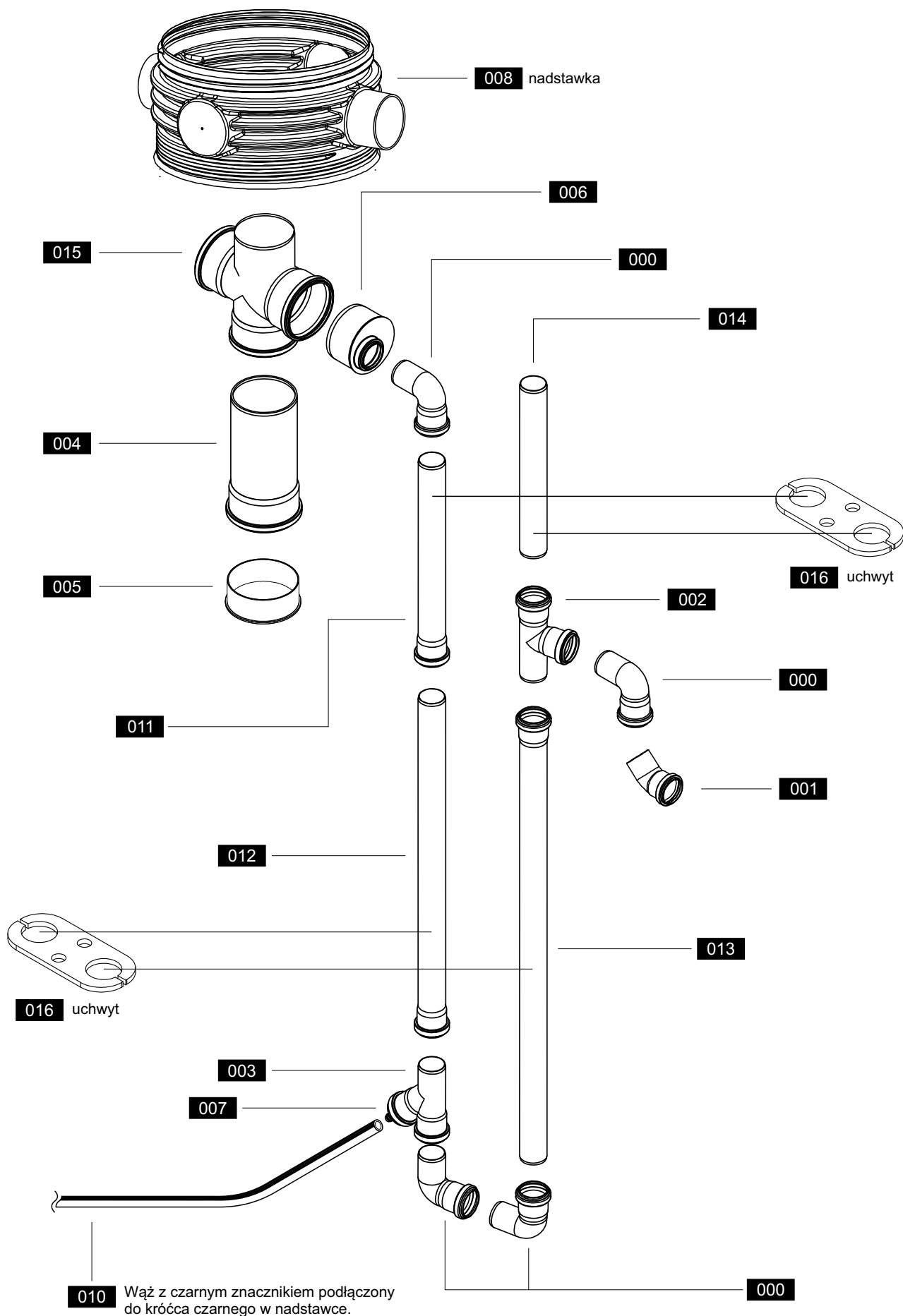
Zdj. 3. Miejsce przykręcenia płyty montażowej i sterownika.



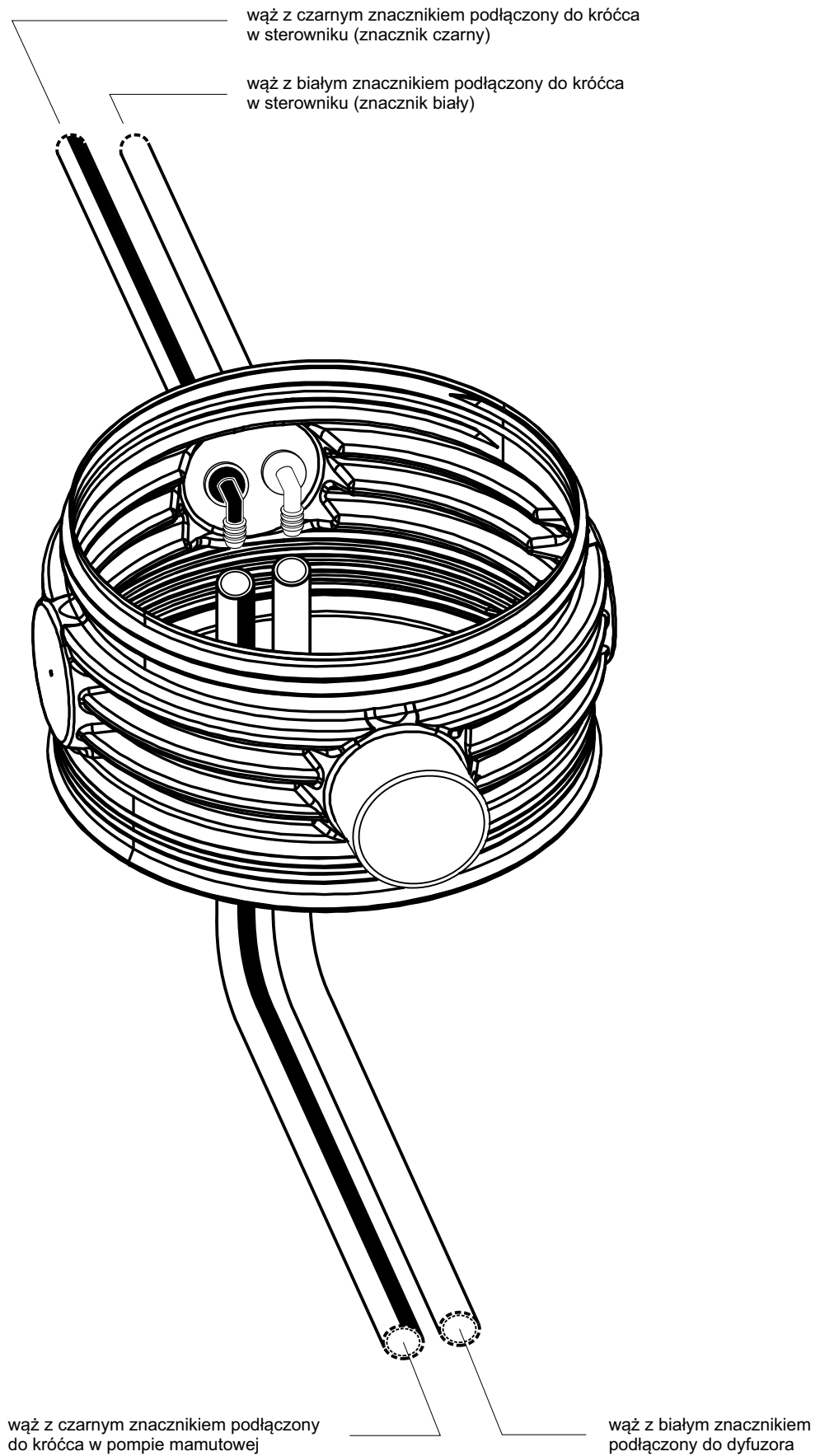
Zdj. 4. Miejsce zamocowania diody sygnalizacyjnej w drzwiczkach



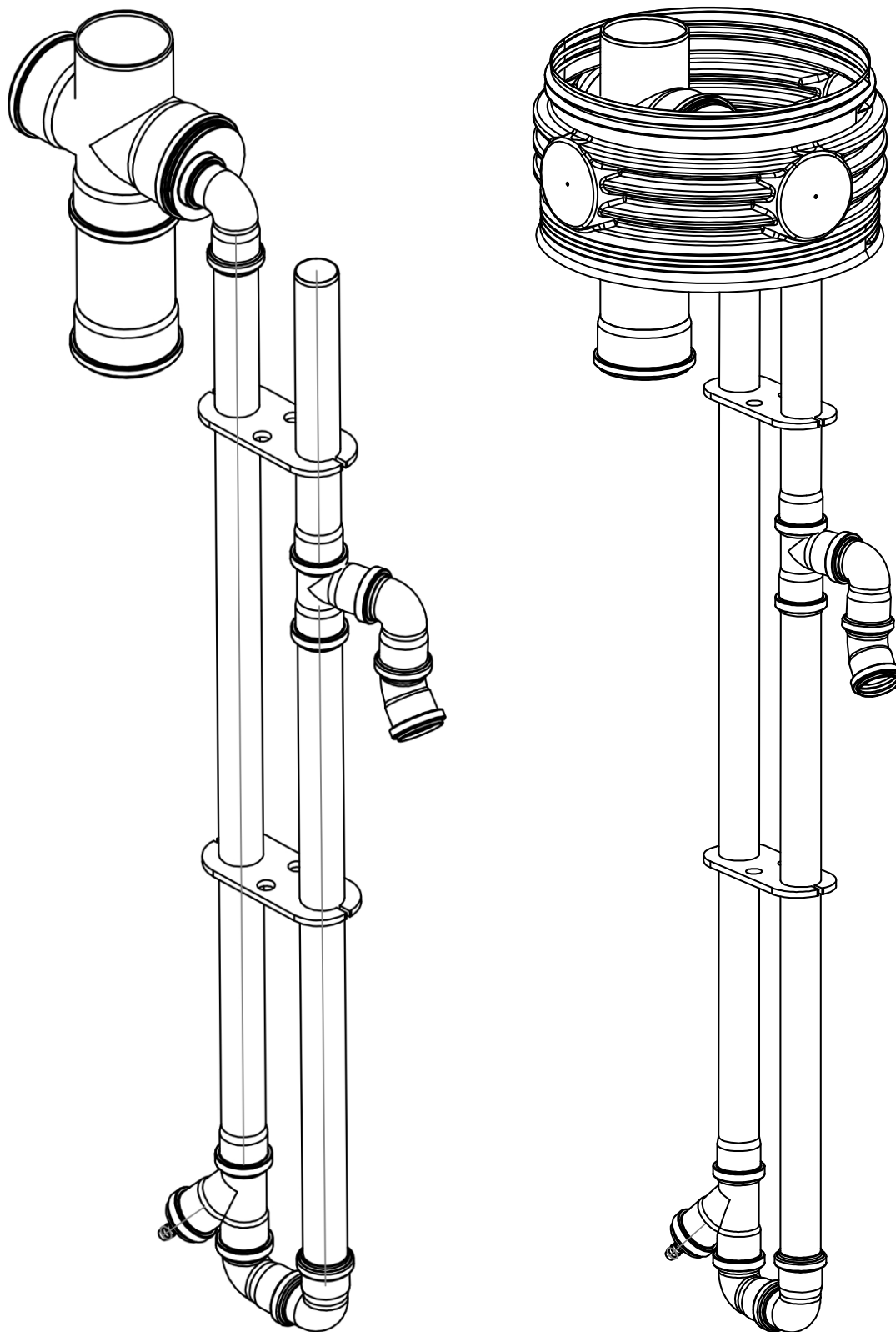
Pompa mamutowa - schemat.



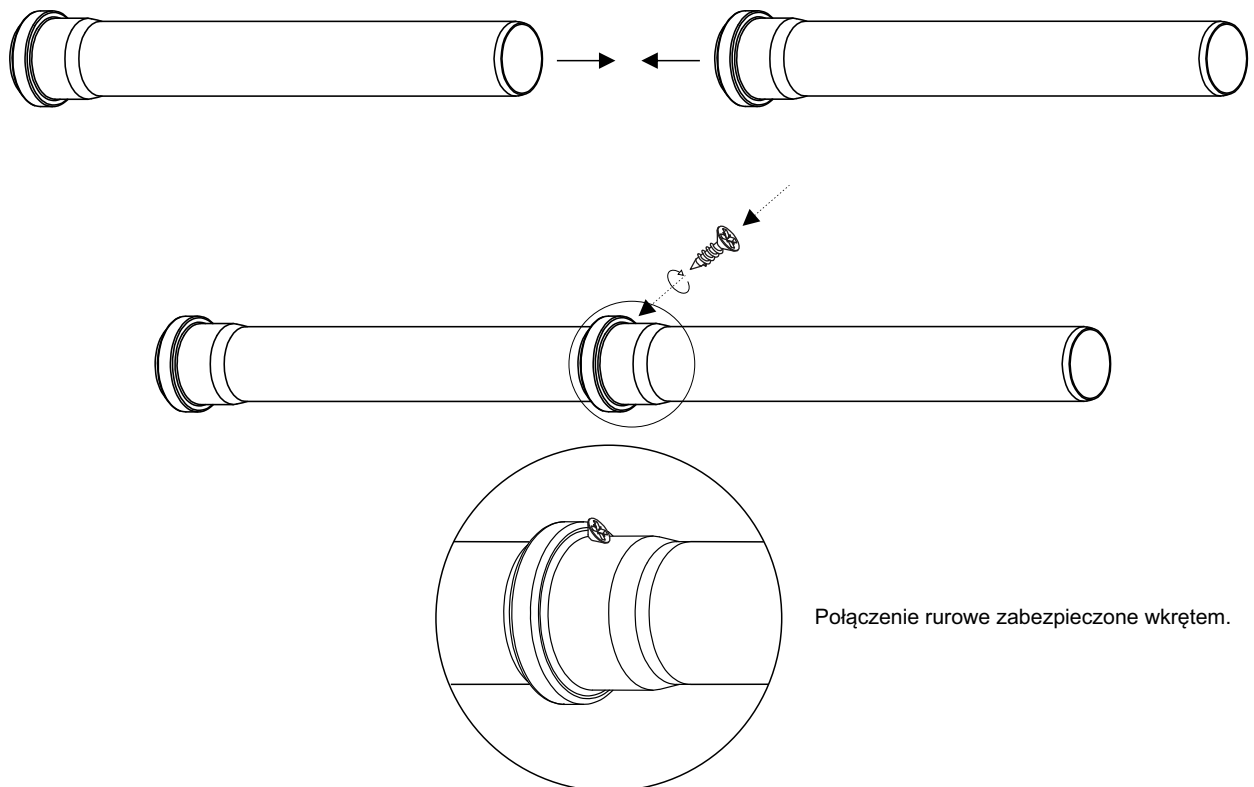
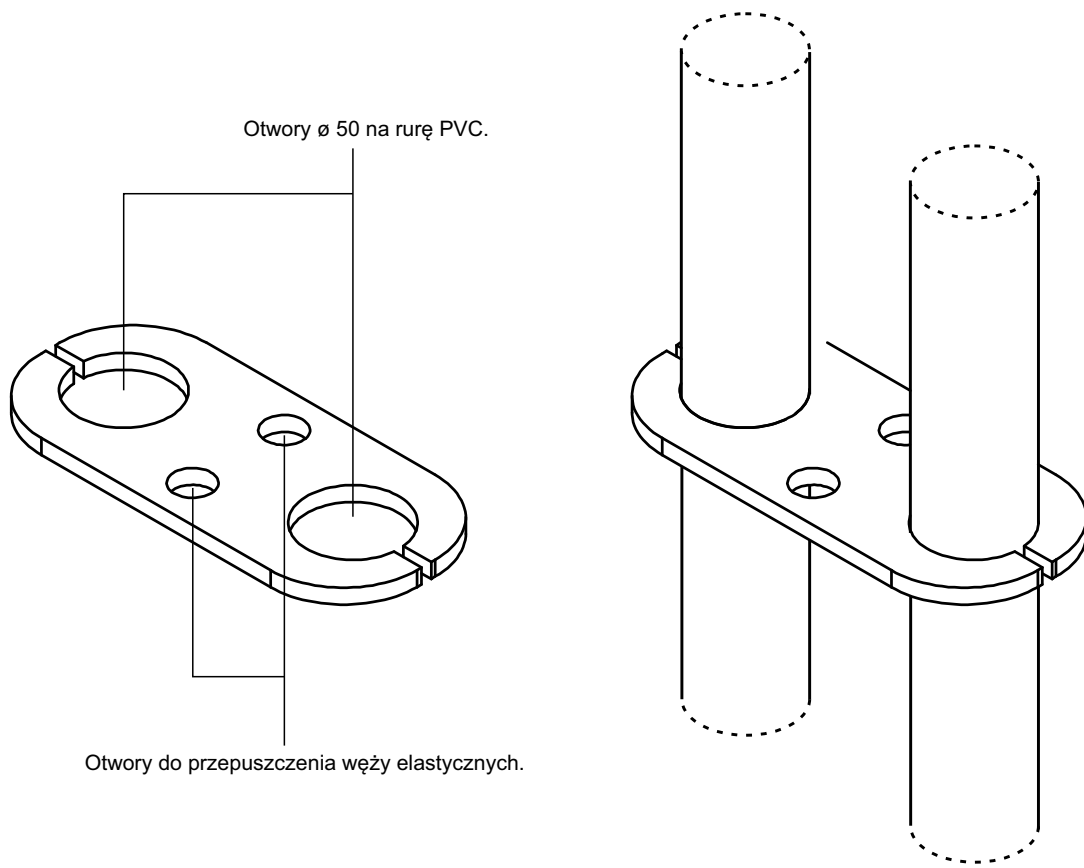
Połączenie węży w nadstawce.



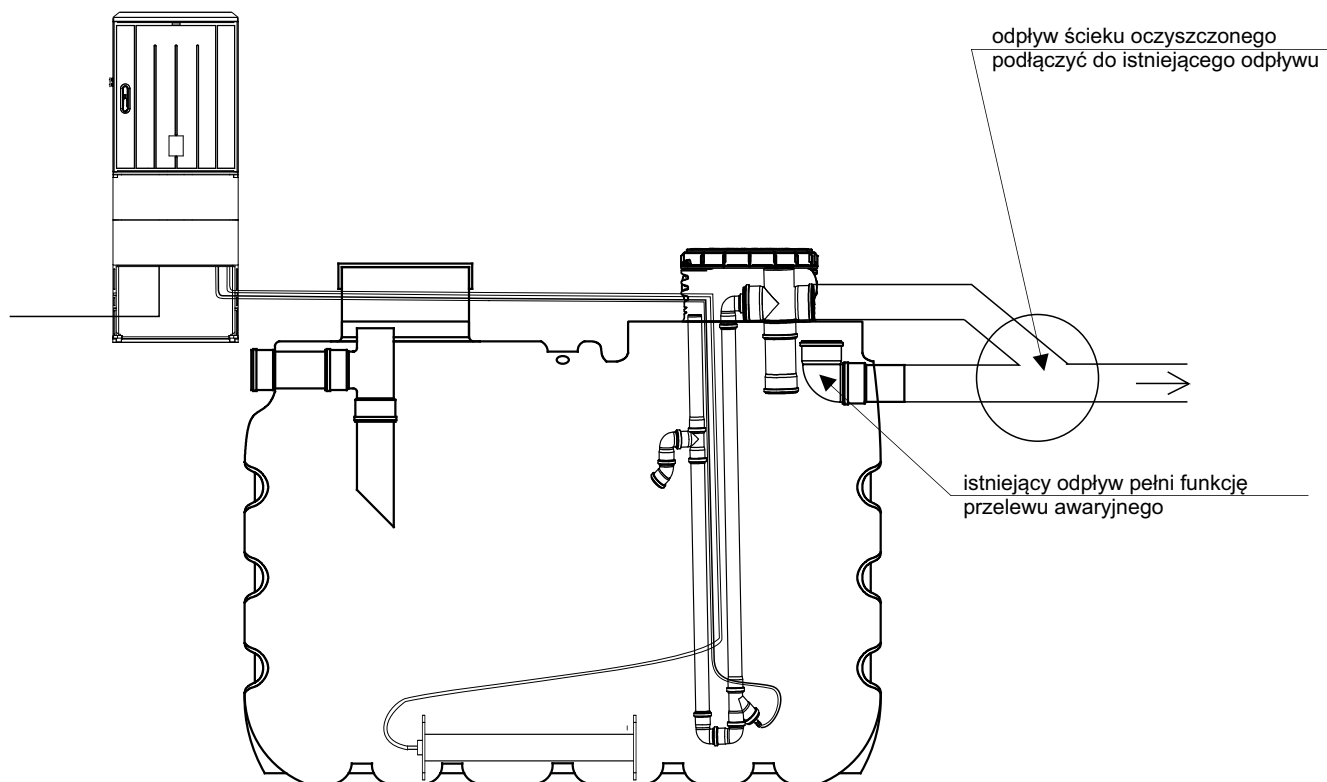
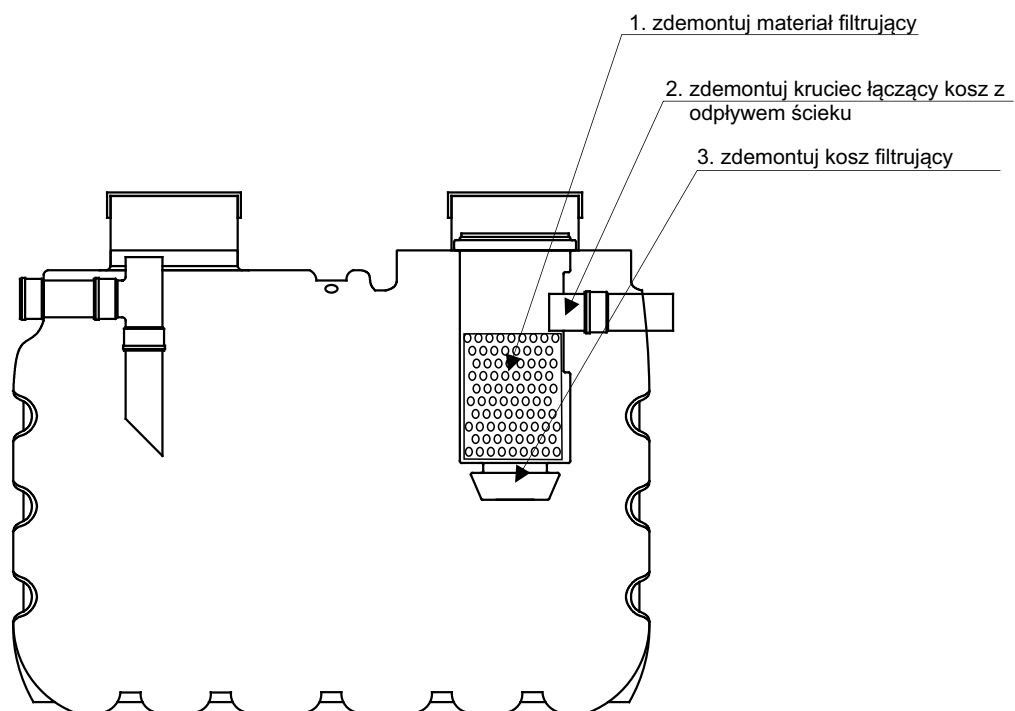
Pompa mamutowa złożona



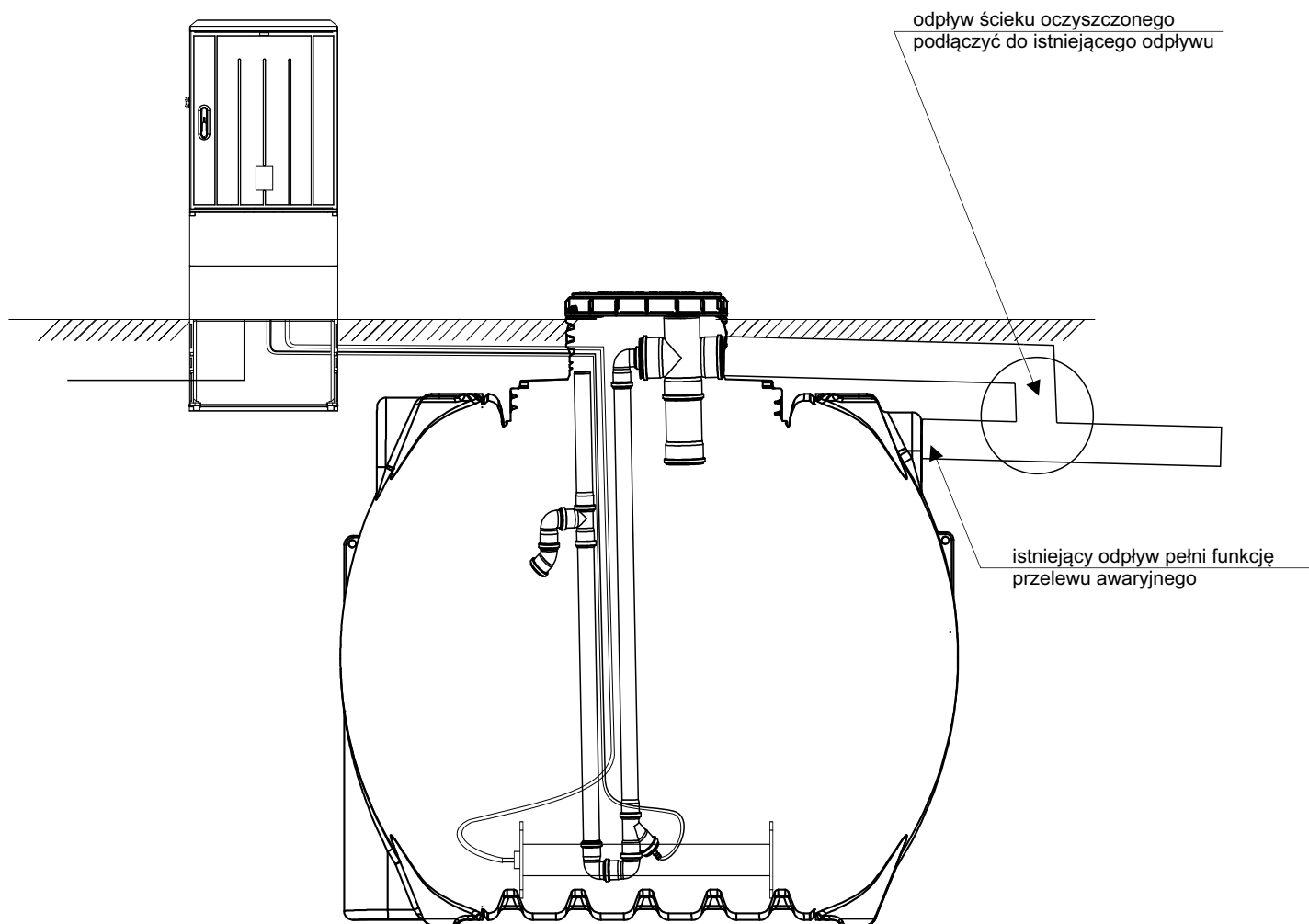
Schemat łączenia rur pompy mamutowej.



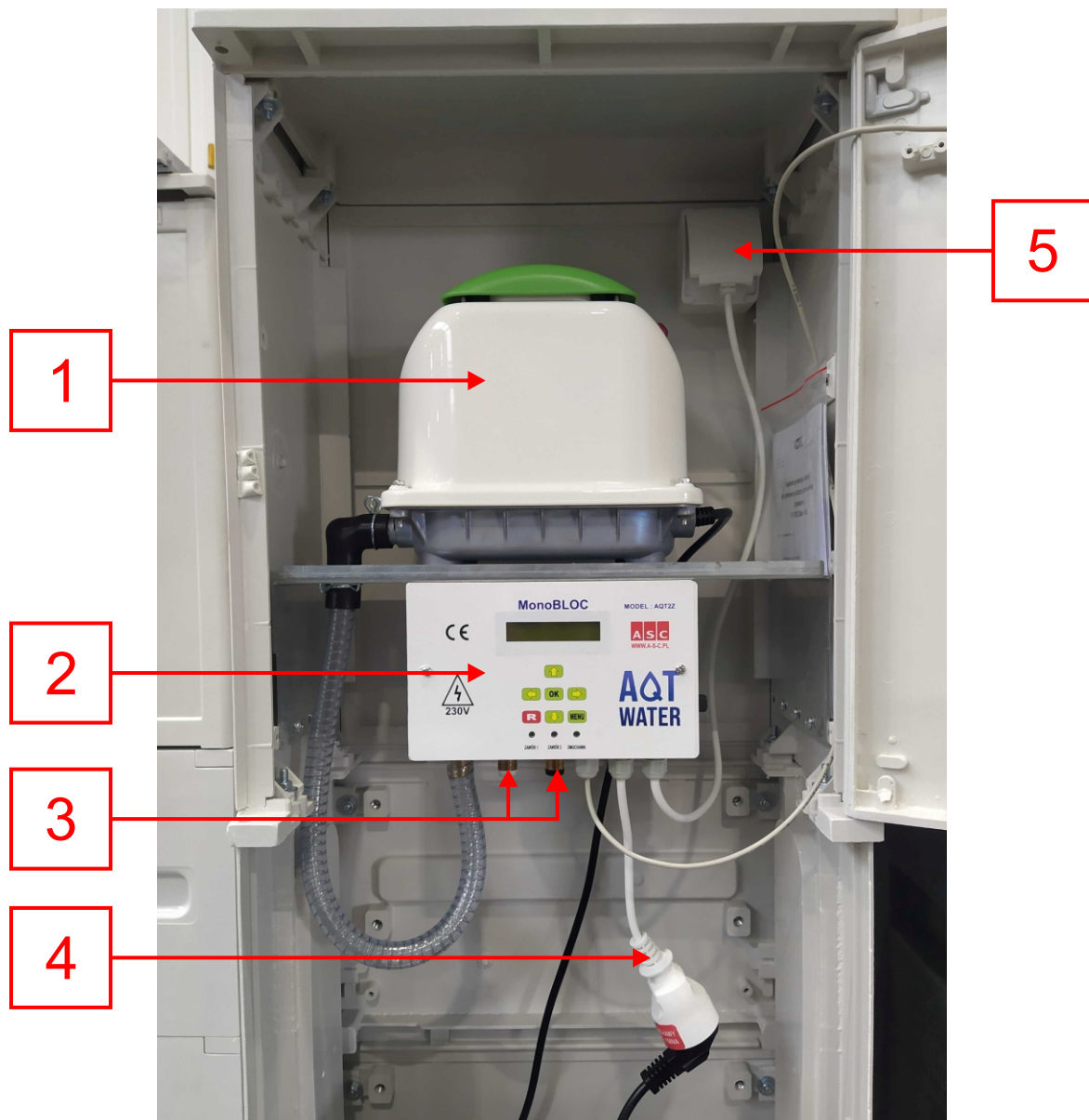
Schemat umiejscowienia elementów w zbiorniku EPURBLOC I generacji.
(przykład: EPURBLOC 2500 l)



Schemat umiejscowienia elementów w zbiorniku EPURBLOC II generacji.
(przykład: EPURBLOC 2000 II G)



1.5. Podłączenie skrzynki ze sterowaniem.



Elementy skrzynki technicznej:

- 1 – Dmuchawa membranowa
- 2 – Sterownik ASC
- 3 – Podłączenie węży powietrznych
- 4 – Gniazdo do podłączenia dmuchawy membranowej
- 5 – Gniazdo do podłączenia sterownika

Proces oczyszczalni ścieków w przydomowej oczyszczalni ścieków QUMKAM SBR realizowany jest w pełni automatycznie za pomocą sterownika, elektrozaworów oraz dmuchawy. Sterownik zaprogramowany jest fabrycznie przez producenta i nie ma konieczności zmiany nastaw jego pracy. Zanik napięcia nie powoduje zmiany lub skasowania programu. Wszystkie elementy automatyki (sterownik, elektrozawory, dmuchawa) znajdują się w zewnętrznej obudowie/skrzynce o stopniu ochrony IP 54. Skrzynka techniczna powinna być zamontowana max. 3 m od zbiornika oczyszczalni.

Odseparowanie podzespołów elektronicznych od agresywnego środowiska oczyszczalni gwarantuje długoletnią i bezawaryjną pracę. Skrzynka wyposażona jest w sygnalizację świetlną informującą użytkownika po upływie 365 dni o potrzebie przeprowadzenia okresowych przeglądów i czynności serwisowych.

1.6. Bezpieczeństwo.

W trakcie wszystkich prac należy przestrzegać przepisów BHP i uwzględnić wszystkie właściwe normy. Podczas wszystkich prac urządzenia muszą być wyłączone z eksploatacji. Po zakończeniu montażu pokrywy oczyszczalni należy zabezpieczyć w taki sposób aby postronne osoby nie miały do nich dostępu. Należy kierować się wytycznymi producenta zbiornika w tym zakresie.

2. DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH.

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 01/03/20/QUMKAM/EP

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

QUMKAM SBR 6 RLM (podtyp: EPURBLOC)
Identyfikacja: patrz oznaczenie na produkcie.
Materiał: PE (polietylen)

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowanie: Małe oczyszczalnie ścieków dla obliczeniowej liczby mieszkańców (OML) do 50.

3. Producent:

Wyprodukowane przez AQT Water SA ul. Złota 7/18 00-019 Warszawa

4. Upoważniony przedstawiciel: nie dotyczy

5. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: system 3

6a. Norma zharmonizowana: PN_EN 12566-3:2005+A2:2013

Jednostka notyfikowana: 1397 SPSC, 1164 CERIB

6b. Europejski dokument oceny technicznej: nie dotyczy

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe			Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Skuteczność oczyszczania (wydajność)	Parametry badanej oczyszczalni (wydajność): Dobowy ładunek substancji organicznych BZT ₅ : 0,295 kg/d Dobowa przepustowość hydrauliczna dla badanego typu: 0,375 m ³ /d - 1,125 m ³ /d			PN-EN 12566-3:2005+A2:2013
	Zawiesina ogólna: 98,80% ChZT: 94,80% BZT ₅ : 98,70% NH ₄ -H: 92,90% N _{kl} : 88,20% N _{org} : 68,00% P: 62,10%			
Typoszereg	Typ	Dobowy ładunek substancji organicznych BZT ₅ (kg/d)	Dobowa przepustowość m ³ /d	
	QUMKAM SBR 6 RLM	0,30 kg/d	0,375 - 1,125	
Wodoszczelność				
Wyttrzymałość konstrukcji	Typ	Maksymalna wysokość zasypki	Warunki testu	
	QUMKAM SBR 6 RLM	0,50 m	Warunki wilgotne - poziom lustra wody gruntowej: 1,34 m	
Trwałość	Wynik pozytywny			
Odporność ogniowa	Klasa E			

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna: nie dotyczy

Właściwości użytkowe określone powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta:

Maciej Pawluk
Członek Zarządu
AQT Water SA

Warszawa, 2020-02-03

Produkty, substancje, płyny, które nie mogą dostać się do oczyszczalni lub kanalizacji	Co się zdarzy w oczyszczalni	Gdzie wyrzucić
Plastry	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Popiół	Nie rozkłada się	Śmietnik
Chemia czyszcząca	Zatruwa oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Krew zwierząt, odchody zwierząt	Zatruwa oczyszczalnię	Śmietnik
Woda cementowa	Twardnieje, zatyka i niszczy oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Chemikalia	Zatruwa oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Papierosy	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Środki czyszczące	Zatruwa oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Chusteczki higieniczne	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Prezerwatywy	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Olej do gotowania	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Korki, zatyczki, zakrętki	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Patyczki higieniczne	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Środki dezynfekujące	Zabija bakterie w oczyszczalni	Nie używać
Olej silnikowy	Zatruwa oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Olej smażalniczy	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Resztki jedzenia	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Leki	Zatruwa oczyszczalnię	Specjalistyczna firma, apteka
Mleko	Zatruwa oczyszczalnię	Śmietnik
Tłuste odpady	Zatruwa oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Oleje, zmywacze	Zatyka oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Pestycydy	Zatruwa oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Chemia zdjęciowa	Zatruwa oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Chemia do czyszczenia rur (kret)	Zatruwa oczyszczalnię	Specjalistyczna firma
Żyłetki	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Podpaski	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Tampony	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Kleje do tapet	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik
Kostki WC	Zabija bakterie w oczyszczalni	Nie używać
Chusteczki nawilżane	Zatyka oczyszczalnię	Śmietnik

3. DZIENNIK WPISÓW SERWISOWYCH.

Właściciel				Instalator			
Nazwisko:				Nazwa firmy:			
Imię:				Nazwisko:			
Adres:				Imię:			
.....				Adres:			
.....						
.....						
Data instalacji oczyszczalni:							
Data uruchomienia oczyszczalni:							
Liczba pokoi/lazienek itp.:				Liczba stałych mieszkańców/pracowników:			
Warunki wilgotne:		Warunki suche:		Warunki trudne:		Inne:	
Wentylacja pionu kanalizacyjnego		Dodatkowa wentylacja wysoka		Przepompownia ścieku surowego		Studzienka poboru próbek	
Odprowadzenie ścieków oczyszczonych do:				W nasypie		W gruncie	
Drenażu		Studni chłonnej		Cieku wodnego		Inne:	

Deklaracja:

Oświadczam, że przydomowa oczyszczalnia ścieków QUMKAM SBR została zainstalowana zgodnie z:

- krajowymi oraz lokalnymi wymogami technicznymi oraz przepisami dot. jakości ścieków aktualnymi na dzień montażu dla terenu gdzie oczyszczalnia została zamontowana,
- wytycznymi instrukcji montażu, użytkowania, serwisowania oczyszczalni QUMKAM SBR,
- warunkami gruntowo-wodnymi jakie istnieją w miejscu montażu przez cały rok,

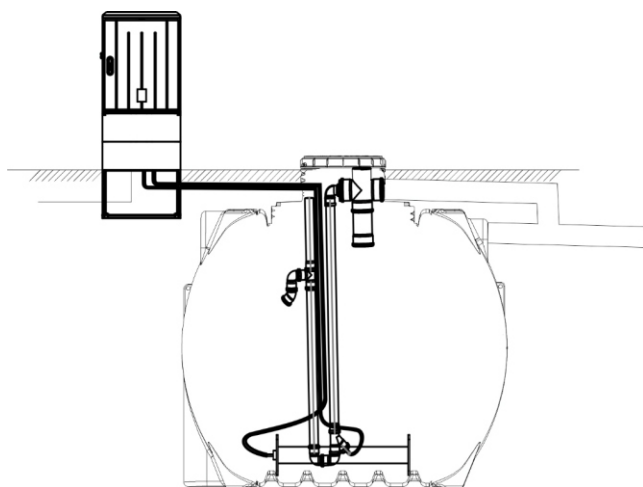
Podpisano w:		Data:	
Czytelny podpis właściciela		Czytelny podpis (pieczętka) lokalnego wydz. budownictwa	
Czytelny podpis instalatora			

Opakowania zestawu są oznaczone następującymi etykietami..

Pack 1/2

Zestaw dozbrojeniowy Qumkam SBR (Sequential Batch Reactor)
Standard do osadników gnilnych
EPURBLOC (Sotralentz / Rikutec) - do 6 osób

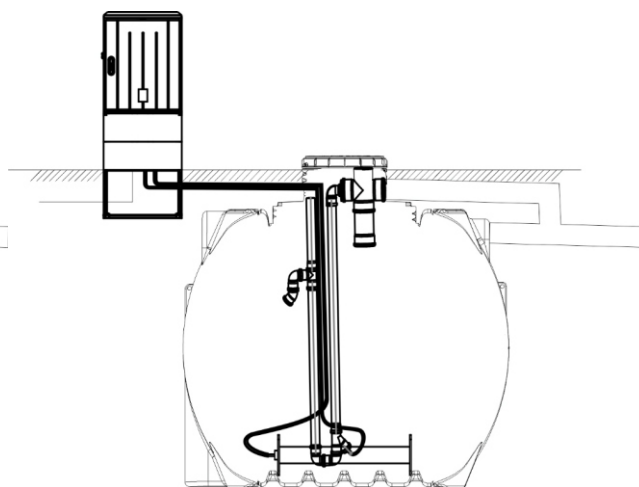
QKM-SL-6-DIY



Pack 2/2

Zestaw dozbrojeniowy Qumkam SBR (Sequential Batch Reactor)
Standard do osadników gnilnych
EPURBLOC (Sotralentz / Rikutec) - do 6 osób

QKM-SL-6-DIY



Producent:

AQT Water S.A.
ul. Poznańska 148A
18-400 Łomża

T.: (+48) 86 218 03 29

www.aqtwater.com

hello@aqtwater.com

KRS 0000613366; Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP: 7182097870.
Wysokość kapitału zakładowego: 236.000,00 zł

Ver.: 02.04.22

26.08.2022