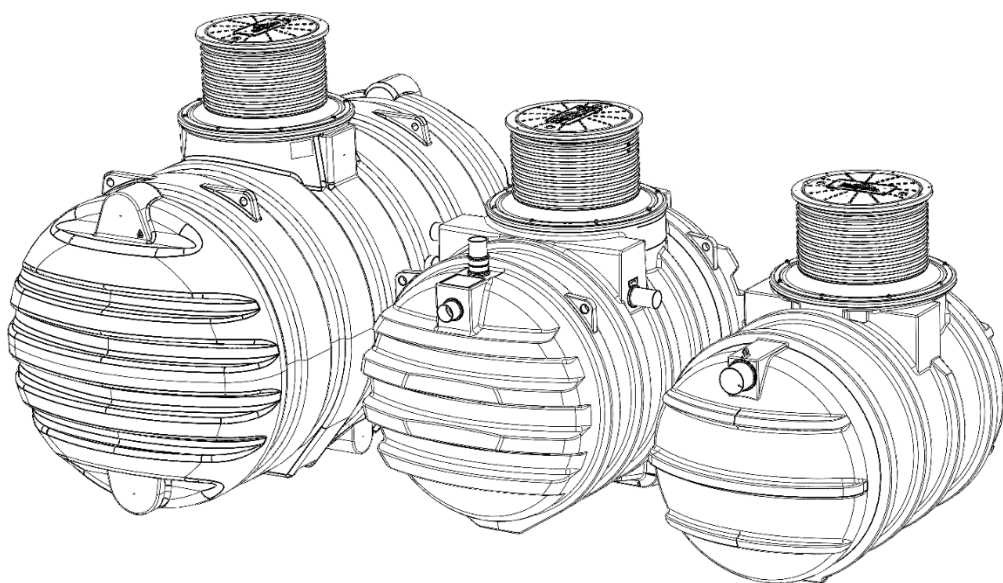


RainStore/ RainStore PRO/ SewageStore/ SewageStore PRO/ Aquabank®

PL

Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa



2024

ZBIORNIKI DO MAGAZYNOWANIA WODY DESZCZOWEJ I ŚCIEKÓW

RainStore, RainStore Pro, SewageStore Pro

Firmy Kingspan Water & Energy

(wersja 2/2024)

SPIS TREŚCI

Spis treści.....	1
1. Informacje ogólne.....	3
1.1 Bezpieczeństwo.....	3
1.2 Transport i magazynowanie.....	4
2. Budowa.....	5
2.1 Zbiorniki RainStore Pro, RainStore, SewageStore, SewageStore Pro, Aquabank.....	5
2.2 Opis konstrukcji.....	7
3. PRZED INSTALACJĄ.....	7
3.1 Wykonanie wykopów.....	7
3.2 Instalacja w miejscach o wysokim poziomie wód gruntowych lub w gruncie gliniastym/ilastym.....	9
4. Instalacja zbiornika.....	10
4.1 Przygotowanie dna wykopu.....	10
4.2 Opuszczanie zbiornika na dno wykopu i ustawienie w odpowiedniej pozycji.....	10
4.3 Wypełnianie wykopu.....	10
4.4 Montaż rury znośnej i wężu zbiornika.....	11
4.5 Wypełnienie do poziomu gruntu.....	12
4.6 Uruchomienie i obsługa zbiornika.....	12
5. Konserwacja.....	13
6. Akcesoria.....	14
7. Watchman®Sonic Advanced/Plus.....	16
7.1 Ultradźwiękowe urządzenie do monitorowania poziomu cieczy w zbiornikach o wysokości do 3 m.....	16
7.2 Zamocowanie podstawy nadajnika na wsporniku.....	16
7.3 Definicja wysokości sonicznej i ustawienie przełączników w odbiorniku.....	16
7.4 Dopasowanie odbiornika i nadajnika.....	17
7.5 Tabela ustawień przełącznika wielosekcyjnego w odbiorniku watchman sonic.....	18
7.6 Sprawdzenie poziomu wody w zbiorniku.....	19
8. Utylizacja.....	19
9. Warunki gwarancji.....	19

Niniejsza instrukcja montażu zawiera ważne zalecenia oraz ostrzeżenia. Należy uważnie się z nią zapoznać przed rozpoczęciem instalacji i eksploatacji!

Należy przestrzegać wszelkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa!

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i straty spowodowane nieprawidłowym doborem, instalacją i użytkowaniem systemu lub za instrukcje producentów podzespołów.

Instrukcja ma charakter pomocniczy i nie stanowi źródła prawa. Instalator i Użytkownik i powinien upewnić się, czy zapisane w niej zalecenia są wystarczające dla spełnienia obowiązujących przepisów lokalnego prawa.

Instrukcję przechowywać w bezpiecznym miejscu do ewentualnego użytku w przyszłości.

1. Informacje ogólne

Przed rozpoczęciem montażu nabywca jest zobowiązany sprawdzić zakupione produkty w celu wykrycia ewentualnych wad i stwierdzić kompletność dostawy.

Ewentualne reklamacje należy zgłosić przed rozpoczęciem montażu!

Podczas montażu należy koniecznie przestrzegać zawartych w instrukcji zaleceń oraz dostosować instalację do lokalnie panujących warunków oraz przepisów.

W przypadku nie zastosowania się do instrukcji montażu i użytkowania wygasa prawo do wszelkiej gwarancji.

W razie braku instrukcji, prosimy o jej zamówienie.

W zestawach niektóre elementy mogą posiadać dodatkowo własne instrukcje dołączone do opakowania.

Montaż powinien być przeprowadzony przez specjalistyczną firmę.

1.1 Bezpieczeństwo

Przy wszystkich pracach instalacyjno-konserwacyjnych należy zachować warunki bezpieczeństwa pracy zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

W niniejszej instrukcji znajdziecie Państwo informacje wskazujące na normy i przepisy, które należy zastosować i przestrzegać.

Szczególnie dotyczy to prac instalacyjno-konserwacyjnych wewnątrz wykopu lub zbiornika, gdy konieczna jest druga osoba asekurująca.

Prace związane z transportem, załadunkiem i rozładunkiem, ustawianiem w wykopie podczas instalacji muszą być wykonywane przez uprawnione i odpowiednio przeszkolone osoby i przy użyciu odpowiedniego sprzętu.

Przy wszelkich pracach związanych z tą instalacją lub częścią tej instalacji należy zapewnić na czas trwania prac, trwałe odłączenie od instalacji kanalizacyjnej i elektrycznej.

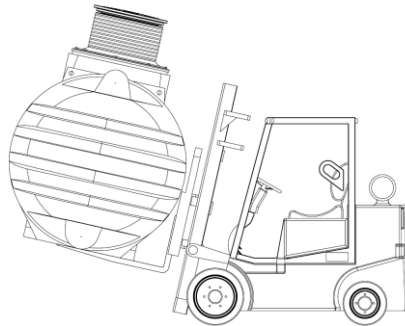
Instalacja elektryczna, zasilająca system musi być wykonana zgodnie z zaleceniami producenta, jak i obowiązującymi przepisami. Utrzymywać ją należy w dobrym stanie technicznym. W razie stwierdzenia usterki systemu, do czasu jej usunięcia należy urządzenie odłączyć od zasilania. Nie przestrzeganie wymienionych zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem, a w konsekwencji do śmierci lub kalectwa.

1.2 Transport i magazynowanie

Ze względu na swoje gabaryty i wagę, zbiorniki wymagają szczególnych środków podczas transportu i składowania:

- a Składowanie elementów powinno odbywać się na otwartym terenie, nie pokrytym ostrymi elementami, i zapewniać zabezpieczenie przed uszkodzeniami spowodowanymi warunkami atmosferycznymi lub przez osoby trzecie. Na terenie magazynu można je przemieszczać jedynie podnosząc. Przesuwanie lub przepychanie po placu jest niedopuszczalne. Zbiorniki należy magazynować i transportować zawsze w pozycji pionowej.
- b Transport zbiorników może odbywać się tylko specjalistycznymi pojazdami. Przestrzeń ładunkowa samochodu ciężarowego powinna mieć wysokość co najmniej 3m i szerokość odpowiednio do średnicy danego zbiornika. Bardzo przydatne jest stosowanie pojazdów wyposażonych w opuszczaną platformę. Podczas transportu elementy systemu muszą być na czas przewozu odpowiednio zabezpieczone przed przemieszczeniem. Do mocowania można stosować jedynie pasy transportowe. Mocowanie za pomocą stalowych lin i łańcuchów jest niedopuszczalne. Przy mocowaniu zbiorników pasami należy uważać, aby nie spowodować uszkodzeń. Do mocowania nie można wykorzystywać wystających elementów jak np. przyłączy.
- c System dostarczony jest na adres dostawy samochodem ciężarowym, a za jego prawidłowy rozładunek odpowiedzialny jest odbiorca towaru. Podczas załadunku i rozładunku należy zachować ostrożność, szczególnie przy temperaturach poniżej -5°C , ze względu na większe ryzyko uszkodzeń mechanicznych zbiornika.

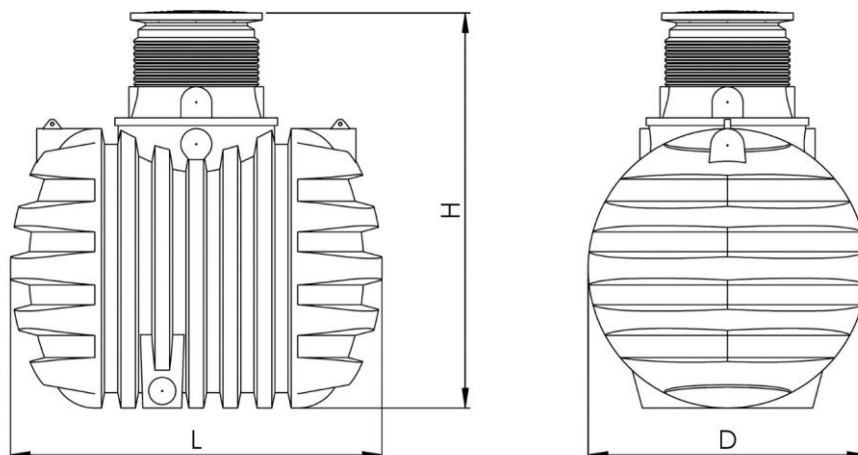
Należy więc zadbać, żeby w momencie przyjazdu ciężarówki był dostępny na budowie odpowiedni sprzęt rozładunkowy i odpowiednia ilość osób. Zbiornika nie można zrzucać lub spuszczać ręcznie np. przy pomocy belek i pasów. Jeśli samochód ciężarowy nie posiada opuszczanej platformy, najlepiej jest do rozładunku wykorzystać wózek podnośnikowy o nośności minimum 1,5T i długości wideł co najmniej 1,2m. Można też zastosować dźwig z trawersą o nośności minimum 0,5 T i długości minimum 1m, wyposażonej w zawiesia i haki i szkle.



UWAGA! Prace związane z transportem, załadunkiem i rozładunkiem mogą być wykonywane tylko przez osoby przeszkolone i posiadające odpowiednie uprawnienia. Stosowany sprzęt musi być sprawny technicznie i posiadać aktualne dopuszczenia.

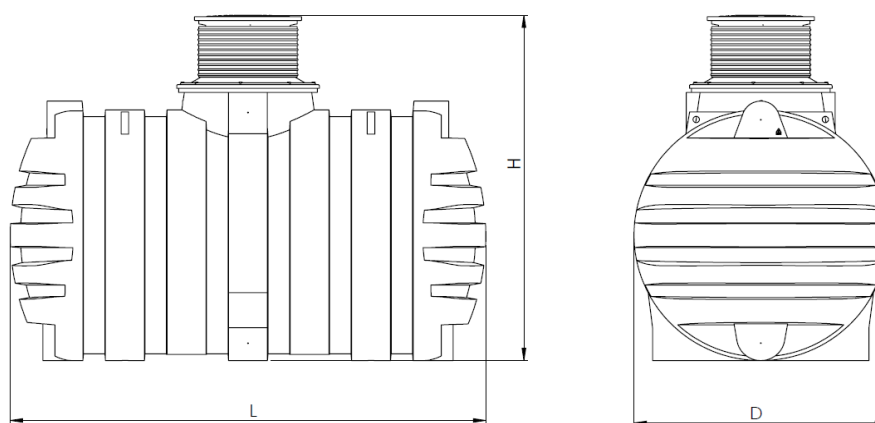
2. Budowa

2.1 Zbiorniki RainStore Pro, RainStore, SewageStore, SewageStore Pro, Aquabank



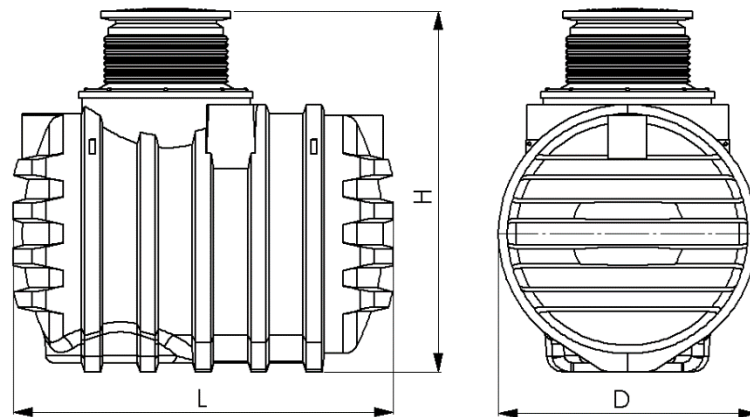
Oznaczenie zbiornika	L, m	D, m	H, m	Masa transportowa, kg
RainStore Pro 3000 / AquaBank Pro 3000 / SewageStore Pro 3000	2,0	1,70	2,43 ÷ 2,55	250
RainStore Pro 4500 / AquaBank Pro 4500 / SewageStore Pro 4500	2,4	1,80	2,53 ÷ 2,65	220
RainStore Pro 6000 / AquaBank Pro 6000 / SewageStore Pro 6000	2,4	2,07	2,78 ÷ 2,90	350

Rys. A1. Zbiorniki RainStore Pro 3000, 4500, 6000 / AquaBank Pro 3000, 4500, 6000 / SewageStore Pro 3000, 4500, 6000



Oznaczenie zbiornika	L, m	D, m	H, m	Masa transportowa, kg
RainStore Pro 10000 / AquaBank Pro 10000/ SewageStore Pro 10000	3,77	2,01	2,76 ÷ 2,88	480

Rys. A2. Zbiorniki RainStore Pro 10000 / AquaBank Pro 10000 / SewageStore Pro 10000



Oznaczenie zbiornika	L, m	D, m	H, m	Masa transportowa, kg
RainStore 1950 / AquaBank 1950 / SewageStore 1950	2,00	1,32	1,62 ÷ 1,92	160
RainStore 3000 / AquaBank 3000 / SewageStore 3000	2,50	1,54	1,86 ÷ 2,16	220
RainStore 4000 / AquaBank 4000 / SewageStore 4000	2,48	1,69	2,05 ÷ 2,35	250
RainStore 7000 / AquaBank 7000 / SewageStore 7000	3,19	2,01	2,46 ÷ 2,78	400

Rys. A3. Zbiorniki RainStore 1950, 3000, 4000, 7000 / AquaBank 1950, 3000, 4000, 7000 / SewageStore 1950, 3000, 4000, 7000

2.2 Opis konstrukcji

W ofercie Kingspan Water & Energy znajduje się typoszereg zbiorników o pojemnościach użytkowych 1950, 2700, 3000, 4000, 4500, 6000, 7000 i 10000 litrów. Zbiorniki charakteryzują się solidną, uźebrowaną konstrukcją umożliwiającą instalowanie ich w gruncie nawet przy niesprzyjających warunkach gruntowo-wodnych

Zbiorniki są wykonane z wysokiej jakości polietylenu standardowo w kolorze czarnym, dzięki czemu posiadają znacznie mniejszą wagę niż np. zbiorniki betonowe, co ułatwia ich montaż. Zbiorniki cechują się jednocześnie wieloletnią żywotnością.

Zbiorniki składają się z korpusu zbiornika, rury wznoszącej na stałe związanej z korpusem zbiornika (shaft) i rury teleskopowej (neck) umożliwiającej w zależności od głębokości posadowienia zbiornika, dostosowanie pozycji pokrywy do poziomu otaczającego terenu.

3. PRZED INSTALACJĄ

3.1 Wykonanie wykopów

Zbiorniki korzystnie jest posadawiać podczas budowy domu, gdyż późniejsza instalacja jest o wiele trudniejsza i kosztowniejsza. Instalacji nie wykonywać przy złej pogodzie (deszcz, silny wiatr). Pierwszym etapem jest rozplanowanie pozycji, zbiornika, rur, itd. Należy przy tym przestrzegać następujących zasad:

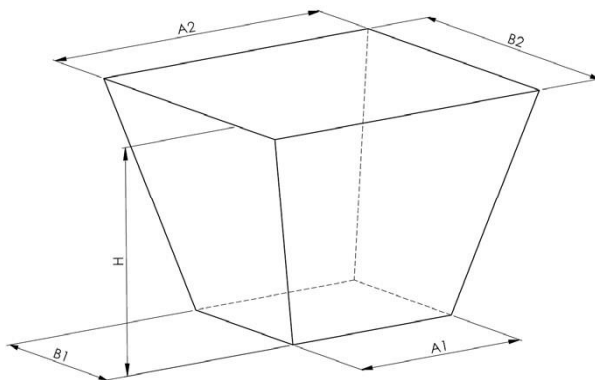
W miarę możliwości lokalizować zbiornik na terenach zielonych nieobciążonych ruchem kołowym. Zachować możliwie małe odległości pomiędzy budynkiem i zbiornikiem i później poszczególnymi elementami systemu.

Rury łączące poszczególne elementy powinny być odcinkami prostymi. Jeśli konieczna będzie zmiana kierunku należy przewidzieć w takim miejscu zainstalowanie studzienki.

Ustalając pozycję zbiornika należy uwzględnić następujące zalecenia:

- a) zbiornik musi być posadowiony w odległości większej niż 1,2 m od obiektów stałych;
- b) dno wykopu pod zbiornik musi mieć szerokość B1 i długość A1 o około 50 cm większą od wymiarów zbiornika;
- c) wymiary wykopu A2, B2 muszą być określone przez uprawnionego projektanta w oparciu o dokumentację geologiczną
- d) warstwa naziemu gruntu nad zbiornikiem nie powinna być generalnie większa niż 100 cm **W przypadku zbiorników o poj.10000l warstwa ta nie powinna przekraczać 74cm.**

Wokół krawędzi wykopu należy zapewnić nie obciążony pas szerokości co najmniej 0,6 m.



Rys.1 Wymiary wykopu

W wykopach obok skarp powinny być stosowane następujące zabezpieczenia:

- w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi skarpy na szerokości równej 3-krotnej głębokości wykopu, powierzchnia powinna mieć odpowiednie spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych od krawędzi wykopu;

- naruszenie stanu naturalnego gruntu dna wykopu oraz skarp wykopu np. przez rozmycie przez wody opadowe, powinno być usuwane z zachowaniem bezpiecznych nachyleń w przypadku skarp.

Urobek z wykopu nie może obciążać skarp wykopu. W przypadku występowania wysokiego poziomu wód gruntowych należy zapewnić osuszanie wykopu.

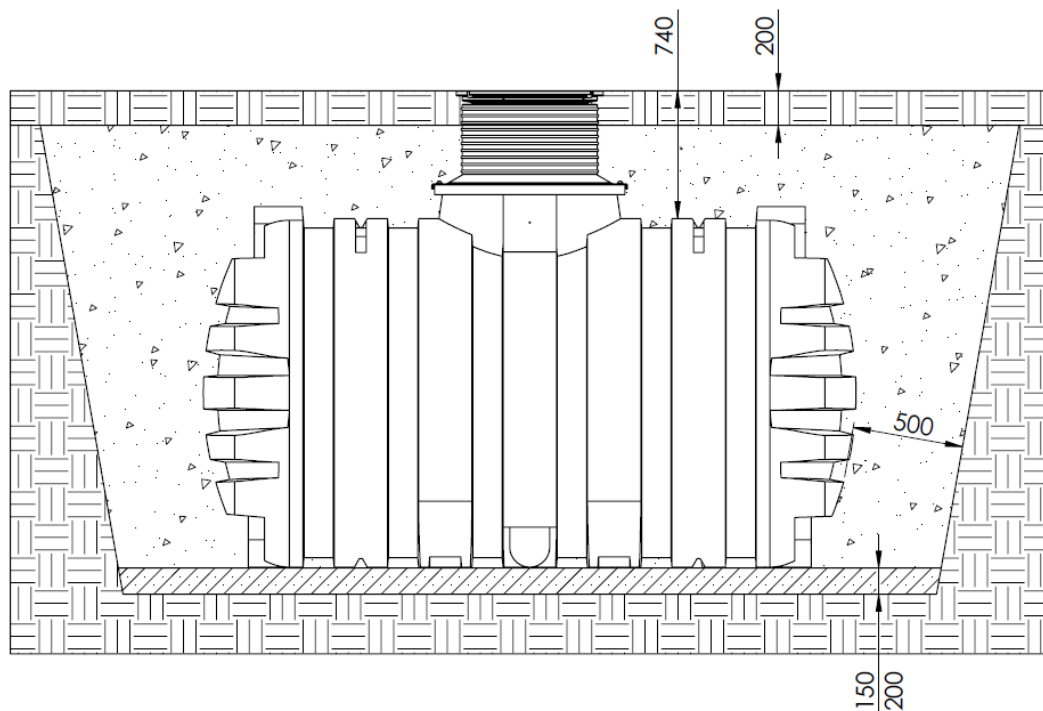
Przy wykopach wykonywanych mechanicznie należy pozostawić warstwę gruntu, ponad projektowaną rzędną dna wykopu, o grubości co najmniej 20 cm, niezależnie od rodzaju gruntu. Nie wybraną warstwę gruntu należy usunąć z dna wykopu sposobem ręcznym. Dno wykopu powinno być wykonane w stosunku do projektowanych rzędnych w normalnych warunkach gruntowych z dokładnością od 5 – 10 cm przy wykopie ręcznym i 20 cm przy wykopie mechanicznym. W ścianach i na dnie wykopu nie mogą znajdować się kamienie, belki, gruz ani inne twarde przedmioty mogące powodować mechaniczne uszkodzenie elementów systemu.

W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia) rodzimego podłoża dna wykopu. Prace ziemne należy prowadzić bardzo starannie, możliwie szybko, nie trzymając zbyt długo otwartego wykopu.

Grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu, zastępując je wykonaniem podłoża wzmocnionego w postaci ławy betonowej o grubości 20cm, z betonu klasy min B10

W trakcie robót ziemnych wszystkie napotkane kolizje z uzbrojeniem podziemnym należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

W miejscach ruchu pieszych, na czas budowy wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0 m i oznakowany tablicami ostrzegawczymi oraz w nocy oświetlony światłami ostrzegawczymi.



Rys.2 RainStore 10000/ RainStore Pro 10000 po montażu

3.2 Instalacja w miejscach o wysokim poziomie wód gruntowych lub w gruncie gliniastym/ilastym

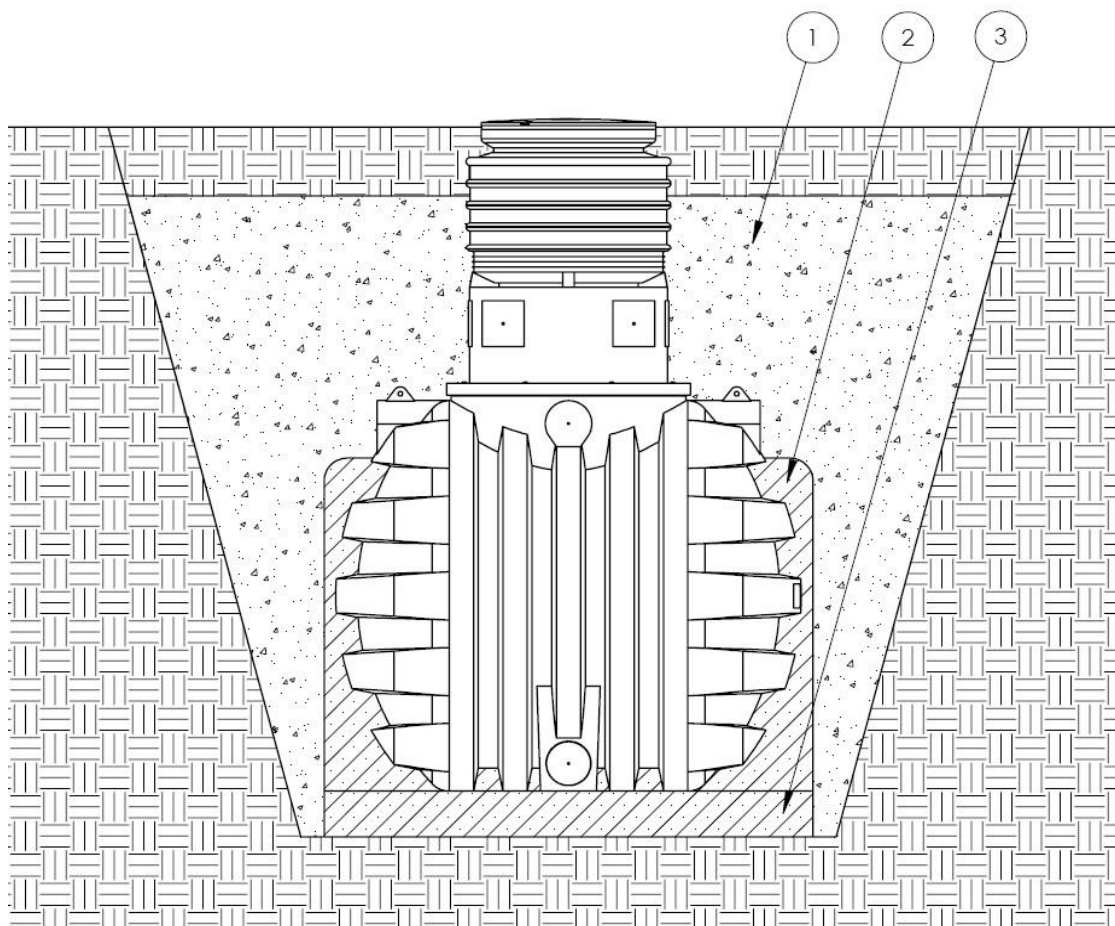
Maksymalnie okresowe zanurzenie zbiornika w wodzie gruntowej nie może przekraczać maksymalnego poziomu wody w zbiorniku. Poziom ten jest wyznaczony przez króciec przelewowy w korpusie zbiornika. Dla zbiornika o pojemności 10000l poziom wody gruntowej nie może być wyższy niż 176cm, mierzone od powierzchni gruntu w kierunku dna zbiornika. W przeciwnym wypadku, wpływająca do zbiornika, nie przefiltrowana woda może doprowadzić do zanieczyszczenia zbiornika (zamulenie) i w efekcie do uszkodzenia jego wyposażenia. Drugim negatywnym skutkiem jest działanie dużej siły wyporu, która może doprowadzić nawet do wypłynięcia zbiornika. Ma to miejsce najczęściej na terenach podmokłych z gruntami spójnymi i nieprzepuszczalnymi.

W przypadku sytuacji, gdzie poziom wody gruntowej jest wyższy niż dno zbiornika lub w miejscu instalacji występuje glina lub ił szczególnie wyboru zabezpieczenia przed wypłynięciem należy uzgodnić z projektantem. Zabezpieczyć zbiornik w takim przypadku można instalując zbiornik w otoczkę z betonu o masie równoważącej siłę wyporu (do uzgodnienia z uprawnionym projektantem)

1-Zasyпка żwirowa lub gruby piasek

2-Otoczka z suchego betonu B10

3-Płyta betonowa o grubości 20cm z betonu klasy min B10



Rys.3 Zbiornik w otoczkę z betonu

4. Instalacja zbiornika

4.1 Przygotowanie dna wykopu

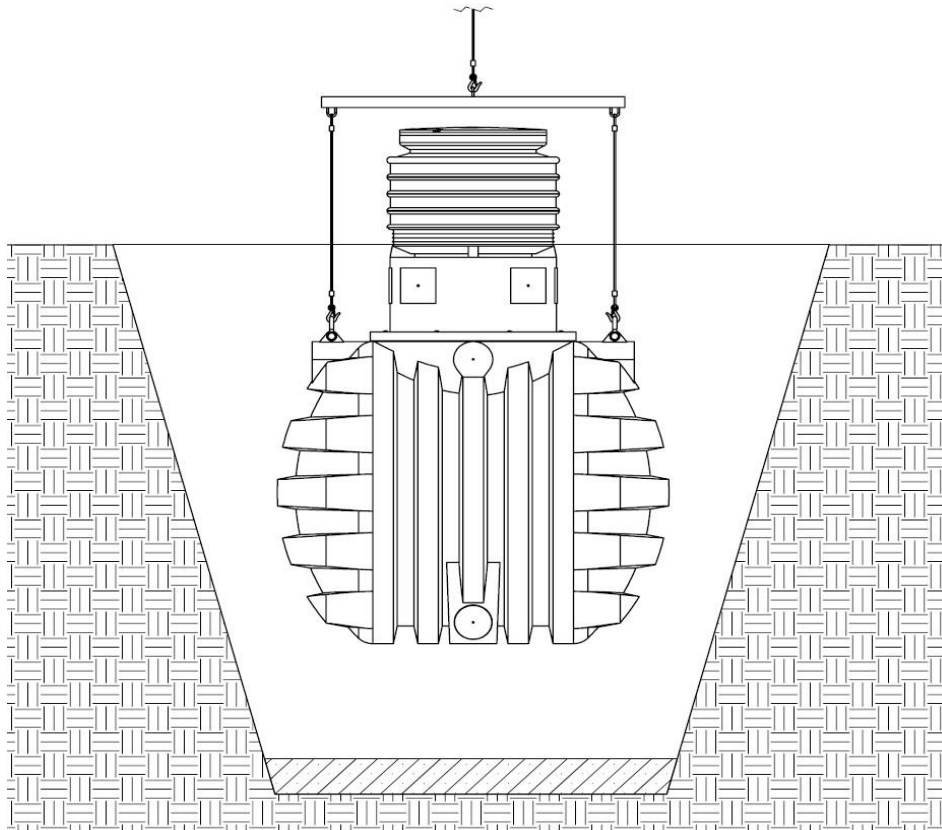
Na dnie wykopu należy wykonać podłoże na którym zostanie posadowiony zbiornik.

Należy wylać płytę z betonu klasy min B10 o grubości 20 cm.

4.2 Opuszczanie zbiornika na dno wykopu i ustawienie w odpowiedniej pozycji

Pusty zbiorniki należy opuszczać na dno i za pomocą odpowiedniej trawersy i zawiesi. Proces ten należy wykonywać bardzo ostrożnie w pozycji pionowej, tak aby nie doszło do uszkodzenia płaszcza zbiornika ani wyposażenia. Pozycjonując zbiornik w wykopie wolno go przesuwac, a jedynie podnosić i opuszczać.

Przed dalszymi czynnościami należy dokładnie sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia lub przemieszczenia wyposażenia.



Rys.4 Ustawianie zbiornika na dnie wykopu

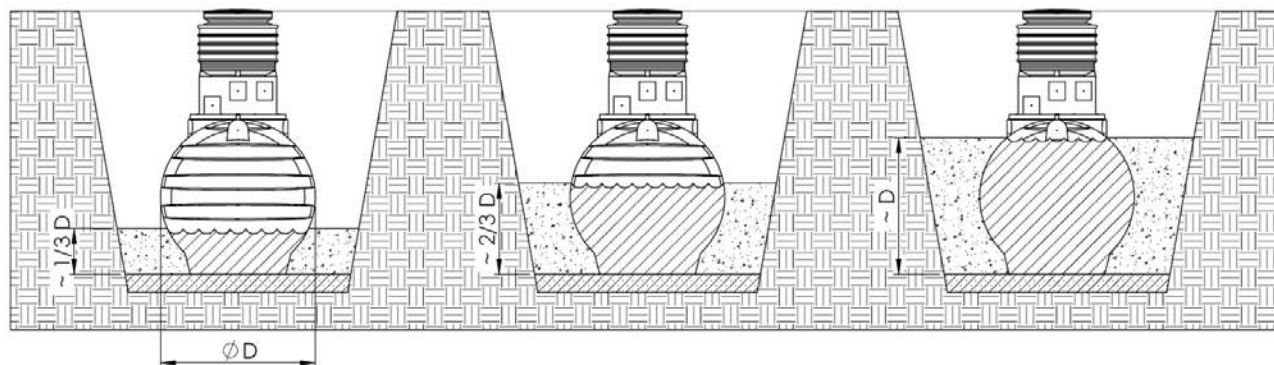
4.3 Wypełnianie wykopu

Przed rozpoczęciem zasypywania należy zbiornik wypełnić wodą do około 1/3 jego wysokości.

Przestrzeń pomiędzy zbiornikiem a wykopem należy kolejno zasypywać warstwami po około 30cm wysokości, żwirem lub grubym piaskiem, do wysokości 1/3 zbiornika. Materiał z wykopu, jak piasek gliniasty, glina lub ziemia organiczna (humus) nie nadają się jako materiał do zasypywania. Przy zagęszczaniu należy unikać uszkodzeń zbiornika i używać ubijacza ręcznego, nie używać ubijaczy mechanicznych. Należy zwrócić uwagę na to, aby wykop był ze wszystkich stron równomiernie zagęszczony, stopień zagęszczenia musi wynosić powyżej 90%.

Do przyłączy rur lub do zbiornika nie może się dostawać materiał wypełnienia.

Następnie napełniamy zbiornik do 2/3 wysokości wodą i zasypujemy warstwami co 30cm jw. zagęszczając do 2/3 wysokości zbiornika.



Rys.5 Etapy zasypywania wykopu

Zapełnienie wykopu należy wykonać w jednym dniu, aby uniknąć przy mocnym opadzie deszczu przeciążeń lub wyparcia zbiornika, spowodowanych wodą opadową w wykopie. W trakcie tych czynności należy stale kontrolować pozycję zbiornika i ewentualnie ją skorygować.

Przed kontynuacją ostatecznego wypełnienia wykopu zasypką, należy wykonać następujące połączenia rurowe/ elektryczne:

- Podłączenie dopływu fi 110mm lub fi160mm dla SewageStore/ SewageStore PRO. Rura dopływowa musi być prowadzona ze spadkiem kierunku zbiornika
- Podłączenie wentylacji w przypadku SewageStore/ SewageStore PRO
- Podłączenie odpływu fi 110mm do kanalizacji deszczowej lub do poletka rozsączającego. Średnica nominalna rury odpływu nie może być mniejsza niż średnica nominalna rur dopływowych. Rura odpływowa musi być prowadzona ze spadkiem. W przypadku podłączenia do otwartego kanału deszczowego, zaleca się zainstalowanie zasuw burzowej, która będzie zapobiegać cofaniu się wody z kanału do zbiornika.
- Przy filtrze przepływowym należy wykonać oddzielne, zewnętrzne łapacze liści, aby nie doprowadzić do przedostawania się liści poza zbiornik (np. do systemów rozsączania nadmiaru wody deszczowej).
- Podłączenie rury przyłącza wozu asenizacyjnego w przypadku SewageStore PRO
- Podłączenie rury osłonowej fi 110mm.
- Przyłącze elektryczne do którego podłączamy zbiornik powinno być zabezpieczone np. przez wyposażenie go w wyłącznik różnicowoprądowy. Wykonaniem przyłącza powinna zająć się uprawniona do tego osoba. Kable elektryczne i węże powinny być prowadzone w rurze osłonowej(rura fi 110mm, aroty, peszle)

W celu ułatwienia ułożenia kabli i przewodów ssących lub tłoczących pomocne będzie wcześniejsze wprowadzenie do rury osłonowej pomocniczego drutu/linki. Rura osłonowa musi być prowadzona ze spadkiem od strony budynku. Jeśli rura osłonowa będzie składać się z kilku prostych odcinków, to do ich łączenia można ewentualnie wykorzystywać kolana ale o kącie rozwarcia nie większym jak 30°. Uwaga: rurę ochronną montujemy zawsze powyżej maksymalnego poziomu wody w zbiorniku.

Rury osłonowe muszą zapewniać szczelność tak, aby wody opadowe nie dostawały się do jej wnętrza.

4.4 Montaż rury wznosnej i włazu zbiornika.

W celu wyrównania różnic wysokości, zbiornik posiada przesuwany wąż teleskopowy. Teleskop składa się z dwóch elementów:

Rury wznosnej trwale przytwierdzonej do zbiornika, która w górnej części posiada rowki na których umieszcza się uszczelkę okrągłą $\varnothing 600\text{mm}$ i przekroju $\varnothing 8\text{mm}$.

Ruchomego teleskopu, który luźno nakłada się na rurę wznosną. Na teleskop nakłada się wąż z tworzywa.

Stopień nasunięcia teleskopu na rurę wznosną jest regulowany poprzez umieszczenie uszczelki w odpowiednim rowku rury. Umożliwia to dostosowanie wysokości całego zbiornika do poziomu gruntu i zapewnia jednocześnie szczelność pomiędzy obydwojema elementami.

W szczególnym przypadkach możliwe również odcinanie fragmentów teleskopu i rury wznosnej tak, aby uzyskać wymaganą pozycję włazu. Teleskop posiada linie podziału wzdłuż których można go skrócić.

Po ustawieniu rury znośnej i teleskopu należy wykonywać kolejne zagęszczone warstwy żwiru lub grubego piasku aż do poziomu 15cm poniższej krawędzi włazu.

W przypadku umieszczenia zbiornika w odległości większej niż 30m od budynku do którego został podłączony należy uzgodnić z projektantem sposób zabezpieczenia przyłączy przed przemarzaniem

4.5 Wypełnienie do poziomu gruntu.

Ostatnią warstwę 15cm może stanowić grunt rodzimy. Nie jest dopuszczalna żadna zabudowa na powierzchni nad zamontowanym zbiornikiem. Dopuszczony jest tylko sporadyczny ruch pieszy.

4.6 Uruchomienie i obsługa zbiornika

Przed pierwszym uruchomieniem nowego systemu należy skontrolować następujące punkty:

Zgodność wykonania z założonym projektem montażu.

Brak uszkodzeń mechanicznych i prawidłowość montażu.

Zbiornik zalany wodą do wysokości przelewu.

Prawidłowa instalacja elektryczna jeśli występuje.

5. Konserwacja

Zbiornik w zależności od rodzaju oraz wyposażenia należy regularnie konserwować co 6* miesięcy. Podczas konserwacji należy:

Sprawdzić i oczyścić filtry siatkowe

Sprawdzić szczelność zbiornika

Sprawdzić urządzenia i instalacje elektryczną (wydajność pompy, stan przewodów, itd.)

Stan włączników i ich zabezpieczeń

*Dla budynków umieszczonych blisko zadrzewień kontrola musi być znacznie częstsza- dopasowana do pory roku

Co około 5 lat należy dodatkowo:

Ze zbiornika (i ewentualnie filtra ziemnego) usunąć trwałe zanieczyszczenia (muł, osad). Używać należy do tego takich narzędzi, które nie uszkodzą ścianek zbiornika i jego wyposażenia. Powierzchnie wewnętrzną zbiornika i urządzeń wymyć wodą, usuwając resztę osadu.

UWAGA!

Wchodzenie do zbiornika jest możliwe tylko zgodnie z przepisami BHP i tylko przy asekuracji osoby towarzyszącej!

Nie przestrzeganie tych przepisów może stanowić zagrożenie dla życia!

6. Akcesoria

POMPA Z POBOREM SPOD POWIERZCHNI WODY DIVERTON X650

Przeznaczenie: pompowanie słodkiej, czystej, zimnej wody;
 Maksymalne zanurzenie poniżej lustra wody: 12 m;
 Maksymalna temperatura pompowanej wody: 40°C;
 Pozycja pracy: pionowa;
 Maksymalna ilość uruchomień: zaleca się nie przekraczać 20 startów na godzinę (producent zaleca stosowanie niewielkiego zbiornika ciśnieniowego);
 Wyposażenie: zawór zwrotny, wyłącznik ciśnieniowy, czujnik przepływu, wyłącznik termiczny, łatwy dostęp do kondensatora, uchwyt transportowy;
 Zabezpieczenia przed: pracą na sucho, przegrzaniem, nieszczelnością instalacji hydraulicznej i zablokowaniem zaworu zwrotnego.



POMPA Z POBOREM DOLNYM DIVERTON 650




Przeznaczenie: pompowanie słodkiej, czystej, zimnej wody;
 Maksymalne zanurzenie poniżej lustra wody: 12 m;
 Maksymalna temperatura pompowanej wody: 40°C;
 Pozycja pracy: pionowa;
 Maksymalna ilość uruchomień: zaleca się nie przekraczać 20 startów na godzinę (producent zaleca stosowanie niewielkiego zbiornika ciśnieniowego);
 Wyposażenie: zawór zwrotny, wyłącznik ciśnieniowy, czujnik przepływu, wyłącznik termiczny, łatwy dostęp do kondensatora, uchwyt transportowy;
 Zabezpieczenia przed: pracą na sucho, przegrzaniem, nieszczelnością instalacji hydraulicznej i zablokowaniem zaworu zwrotnego.
 Pompa wyposażona w pobór na pływaku spod lustra wody



USPOKOJONY WLEW

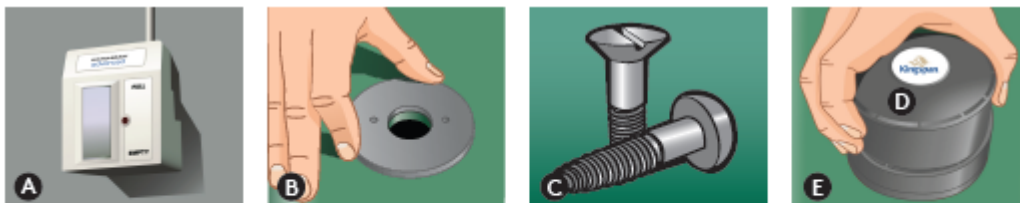
Zanieczyszczenia cięższe od wody, które osiadają na dnie zbiornika, tworzą osad. Uspokojony wlew ma istotne znaczenie, ponieważ zapobiega zawirowaniom, które mogłyby ponownie wzbudzić osad i zanieczyszczenia, utrzymując w ten sposób czystość wody. Dodatkowo, wprowadzanie wody w sposób uspokojony sprzyja natlenieniu wody przy dnie zbiornika, co zapobiega beztlenowym procesom rozkładu, gwarantując świeżość wody.



<p>FILTR KOSZOWY Ułatwia wizualną ocenę ilości zanieczyszczeń oraz jest w stanie przefiltrować znaczną ilość wody w jednostce czasowej</p>	
<p>FILTR PRZEPŁYWOWY Posiada podwójną funkcję. W przypadku zatkania działa jak przelew, wyprowadza nadmiar wody poza zbiornik, uniemożliwiając przy tym zanieczyszczenie wody, która znajduje się w środku.</p>	
<p>WATCHMAN SONIC ADVANCED/PLUS Patrz dział 7</p>	

7. Watchman®Sonic Advanced/Plus

7.1 Ultradźwiękowe urządzenie do monitorowania poziomu cieczy w zbiornikach o wysokości do 3 m



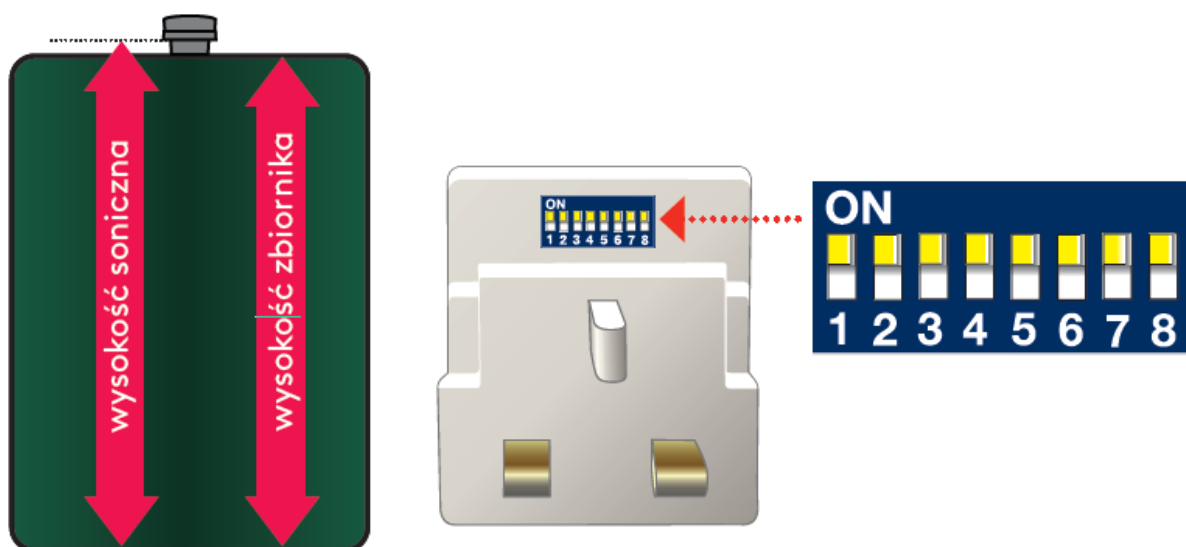
A. Odbiornik B. Uszczelka zewnętrzna C. Śruby D. Nadajnik Watchman Sonic Advanced E. Elementy C i E podstawy czujnika Watchman Sonic Advanced nie są potrzebne, jeśli urządzenie jest dostarczone ze zbiornikiem EcoSafe.

7.2 Zamocowanie podstawy nadajnika na wsporniku



7.3 Definicja wysokości sonicznej i ustawienie przełączników w odbiorniku

Zmierzyć dokładnie wysokość zbiornika i zanotować pomiar. Korzystając z tabeli wysokości zbiornika (p. 7.5), odczytać odpowiednie ustawienia przełączników, używając wcześniej wykonanego pomiaru zbiornika. Przełączniki są umieszczone we wnęce z tyłu odbiornika nad kołkami. Za pomocą wkrętaka lub końcówki długopisu przestawić odpowiedni przełącznik (na przykład) w górę (położenie ON).



Rys.6 Definicja wysokości sonicznej oraz ustawianie przełączników w odbiorniku

7.4 Dopasowanie odbiornika i nadajnika

Odbiornik (element A) należy dopasować do nadajnika (element C) w taki sposób, aby kod systemowy był unikalny dla danego zbiornika. Podłączyć odbiornik do odpowiedniego, łatwo dostępnego gniazda sieci energetycznej i włączyć odbiornik.

Na ekranie wyświetlacza (rys. 13) znajdującego się z przodu odbiornika zostanie wyświetlony migający pasek u góry, tak jak przedstawia to diagram. Oznacza to oczekiwanie odbiornika na wprowadzenie unikalnego kodu. Pasek będzie migać przez 2 minuty. W tym czasie można dopasować nadajnik do odbiornika. Przytrzymać nadajnik przy prawym boku odbiornika w sposób pokazany na ilustracji (rys. 14), tak by biała kropka na nadajniku stykała się z czarną kropką na odbiorniku (ważne!) przez około 20 sekund, aby umożliwić przeniesienie unikalnego kodu. Na ekranie wyświetlacza widoczne będą kolejno coraz dłuższe paski. Gdy zostanie wyświetlonych 10 pasków zaczną one migać sygnalizując przesłanie unikalnego kodu. Po dopasowaniu nadajnik należy niezwłocznie umieścić przy zbiorniku

- W przypadku instalowania więcej niż jednego urządzenia Watchman, należy odczekać 15 minut pomiędzy poszczególnymi operacjami dopasowania



7.5 Tabela ustawień przełącznika wielosekcyjnego w odbiorniku watchman sonic

Wysokość zbiornika (w cm)	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
50						
55						ON
60					ON	
65					ON	ON
70				ON		
75				ON		ON
80				ON	ON	
85				ON	ON	ON
90			ON			
95			ON			ON
100			ON		ON	
110			ON	ON		
115			ON	ON		ON
120			ON	ON	ON	
125			ON	ON	ON	ON
130		ON				
135		ON				ON
140		ON			ON	
145		ON			ON	ON
150		ON		ON		
155		ON		ON		ON
160		ON		ON	ON	
165		ON		ON	ON	ON
170		ON	ON			
175		ON	ON			ON
180		ON	ON		ON	
185		ON	ON		ON	ON
190		ON	ON	ON		
195		ON	ON	ON		ON
200		ON	ON	ON	ON	ON
210	ON					
215	ON					ON
220	ON				ON	
225	ON				ON	ON
230	ON			ON		
235	ON			ON		ON
240	ON			ON	ON	
245	ON			ON	ON	ON
250	ON		ON			
255	ON		ON			ON
260	ON		ON		ON	
265	ON		ON		ON	ON
270	ON		ON	ON		ON
280	ON		ON	ON	ON	
285	ON		ON	ON	ON	ON
290	ON	ON				
295	ON	ON				ON
300	ON	ON			ON	

7.6 Sprawdzenie poziomu wody w zbiorniku

Wykres słupkowy przedstawia poziom wody w zbiorniku.

Uwaga: Wyświetlenie pierwszego dokładnego odczytu przez urządzenie Watchman może nastąpić nawet dopiero po 2 godzinach



TWOJE URZĄDZENIE WATCHMAN SONIC ADVANCED ZOSTAŁO POMYŚLNIE ZAINSTALOWANE

8. Utylizacja



Zgodnie z Europejską dyrektywą 2002/96/EC po okresie eksploatacji, system należy zdemontować i poddać utylizacji. Wszystkie elementy systemu zdemontować, wykopy zasypać, przyłącza np. do kanalizacji deszczowej zaślepić, elementy muszą być oczyszczone, rozebrane, podzielone na poszczególne części: metalowe, z tworzyw sztucznych, gumowe, podzespoły elektroniczne. Każdy z materiałów należy poddać recyklingowi lub utylizacji. Usługę recyklingu najlepiej zlecić wyspecjalizowanej firmie.

9. Warunki gwarancji

Producent udziela następującej gwarancji:

20 lat na szczelność zbiornika (od wylotu do dna).

2 lata na elementy pozostałe.

Warunkiem obowiązywania gwarancji jest zgodny z zaleceniami producenta transport, instalacja i eksploatacja systemu, przy czym:

Instalacja powinna być przeprowadzona przez uprawnioną firmę instalacyjną w porozumieniu z uprawnionym projektantem.

Kupujący jest odpowiedzialny za zainstalowanie i uruchomienie systemu zgodnie z zatwierdzonym projektem, specyfikacjami producenta oraz ze wszelkimi odnośnymi przepisami.

Producent w żadnych okolicznościach nie odpowiada za roszczenia wynikające z niewłaściwego projektu, transportu lub montażu systemu.

Gwarancja nie obejmuje:

-uszkodzeń przypadkowych,

-elementów zainstalowanych poza zbiornikiem Kingspan Water & Energy
nieprawidłowo zainstalowanych elementów zbiorników lub systemów Kingspan Water & Energy
szkód powstałych na skutek nieprawidłowego doboru lub instalacji zbiorników lub systemów Kingspan Water & Energy

-uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego użytkowania systemu (nadużywania, zaniedbania, poddawania systemu nadmiernym obciążeniom, umieszczaniu niewłaściwych materiałów w systemie).

Gwarancja przestaje obowiązywać w przypadku uszkodzeń bądź usterek spowodowanych nieznanymi instrukcją obsługi. Dlatego zaleca się uważne przeczytanie wszystkich instrukcji obsługi urządzenia oraz osobnych instrukcji pompy, centrali i innych sprzętów elektronicznych.

Nabywca, zlecając wykonanie usługi serwisowej, wyraża zgodę na wystawienie faktury za usługi serwisowe nieobjęte gwarancją bezpośrednio przez autoryzowany serwis producenta. Firma Kingspan Water & Energy dokonuje weryfikacji przesłanych zgłoszeń, wspomaga Nabywcę usługi oraz autoryzowany serwis w celu jak najbardziej efektywnego wykonania zlecenia, jednak nie jest stroną w rozliczeniach pomiędzy Nabywcą a Wykonawcą usługi.

Gwarancja nie obejmuje standardowej obsługi konserwacyjnej urządzeń, jak: czyszczenie filtrów, odmulanie zbiornika, odpowietrzanie układu, uszczelnianie, itp.

Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku:

uszkodzenia na skutek niewłaściwego transportu, przechowywania lub instalacji,
braku odpowiedniej konserwacji, uszkodzeń mechanicznych lub aktów wandalizmu,
usterek powstałych w wyniku dokonywania napraw lub zmian konstrukcyjnych przez nieautoryzowany przez producenta serwis,

korzystania z nieoryginalnych części zamiennych,

zmiany przeznaczenia wyrobu,

nieprawidłowej eksploatacji, braku serwisowania elementów dodatkowych systemu takich jak pompy, filtry, czujniki,

gdy uszkodzenia bądź przedwczesne zużycie są skutkiem nieprawidłowego użytkowania urządzenia.

W przypadku awarii należy wykonać kserokopię załączonego formularza i po wypełnieniu przefaksować do biura Kingspan Water & Energy

Usterki ujawnione w okresie gwarancyjnym zostaną usunięte w terminie do dwóch tygodni od daty pisemnego zgłoszenia. Gwarantowany czas reakcji na przesłane zgłoszenie usterki to 48 godzin, licząc dni robocze.

Zgłoszenia ewentualnych usterek przyjmowane są przez całą dobę drogą faksową. Za czas przyjęcia zgłoszenia przysłanego w godzinach 16:00–8:00 oraz w dni wolne od pracy i święta uważa się godzinę 8:00 najbliższego dnia pracującego.

W przypadku stwierdzenia, że usterka w okresie gwarancji wynika z nieprawidłowego użytkowania, dozoru lub instalacji wyrobu lub jeśli usterka miała miejsce po upływie gwarancji, zgłaszający zostanie obciążony kosztami związanymi z serwisem.