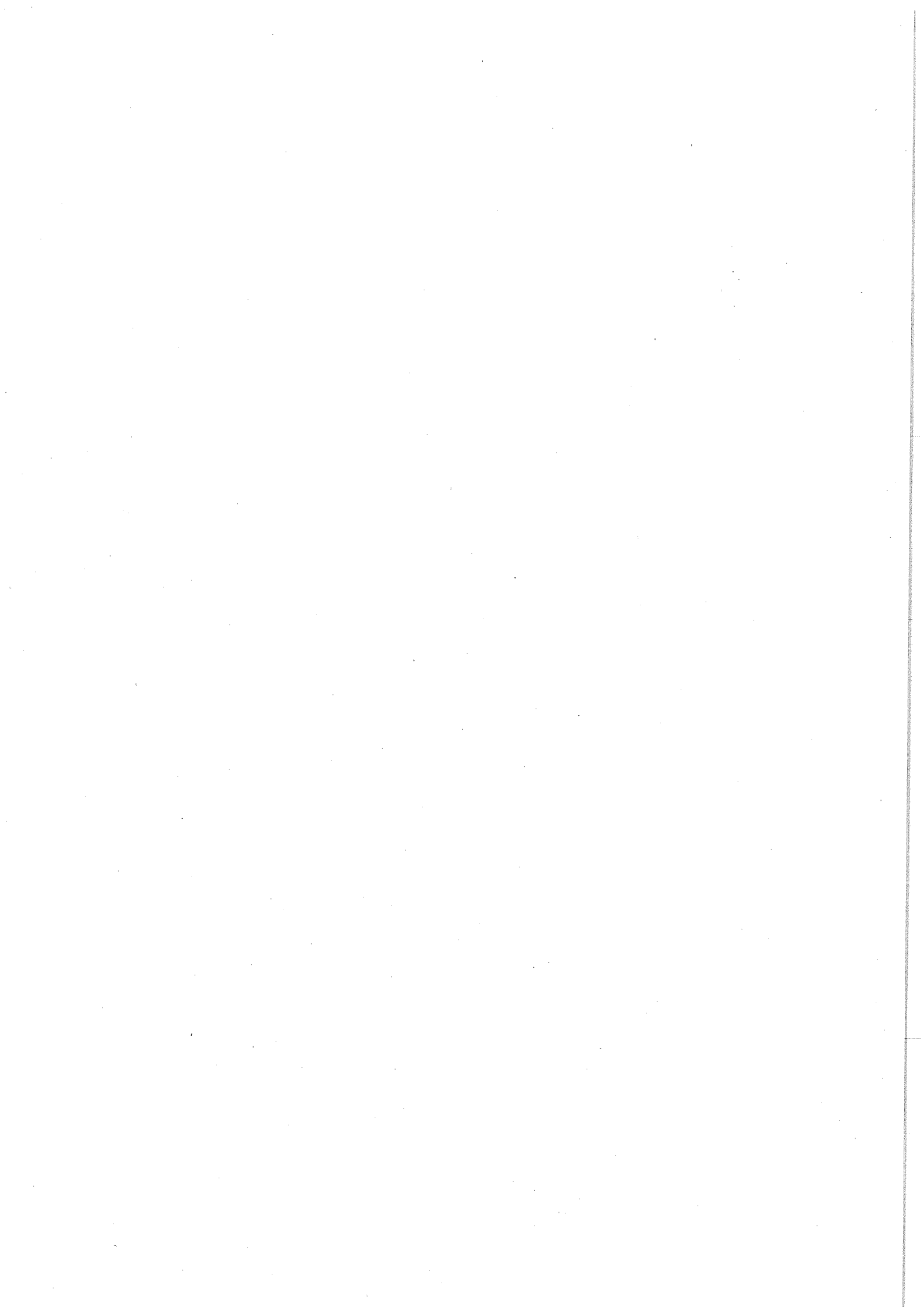


WYKAZ ADRESOWY OBIEKTÓW I DANE KONTAKTOWE

L.p.	Nazwa / adres	Osoba upoważniona do odbioru protokołów* / adres e-mail / telefon
1	Żłobek nr 1 ul. Lwowska 20, Wrocław	Pani Iwona Szczepaniak e-mail: zlobek1@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 01
2	Żłobek nr 2 ul. Zemska 33, Wrocław	Pani Anna Grabowska - Gnych e-mail: zlobek2@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 02
3	Żłobek nr 3 ul. Białowieska 37, Wrocław	Pani Irena Wójcikowska e-mail: zlobek3@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 03
4	Żłobek nr 4 ul. Kłodnicka 25, Wrocław	Pani Beata Wawer – Świętek e-mail: zlobek4@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 04
5	Żłobek nr 5 ul. Dokerska 5, Wrocław	Pani Danuta Owczarek e-mail: zlobek5@wzz.wroc.pl , telefon: 71 365 03 05
6	Żłobek nr 6 ul. Krowia 1, Wrocław	Pani Tadeusz Zmysłony e-mail: zlobek6@wzz.wroc.pl , telefon: 71 3718 62 73
7	Żłobek nr 7 ul. Drukarska 9, Wrocław	Pani Beata Bronkowska e-mail: zlobek7@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 07
8	Żłobek nr 8 ul. Sądowa 6, Wrocław	Pani Anna Kamińska e-mail: zlobek8@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 08
9	Żłobek nr 9 ul. Wrońskiego 13d, Wrocław	Pan/i Kamila Stańko e-mail: zlobek9@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 09
10	Żłobek nr 10 ul. H. Brodatego 17, Wrocław	Pani Żaneta Józek e-mail: zlobek10@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 10
11	Żłobek nr 11 ul. Hubska 39, Wrocław	Pani Joanna Tarnowska e-mail: zlobek11@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 11
12	Żłobek nr 12 ul. Jugosłowiańska 85a, Wrocław	Pan/i Marta Staszewska e-mail: zlobek12@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 12
13	Żłobek nr 13 ul. Wieczysta 107, Wrocław	Pani Wanda Kopec e-mail: zlobek13@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 13
14	Żłobek nr 14 ul. Mulicka 4c, Wrocław	Pani Elżbieta Straś e-mail: zlobek14@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 14
15	Żłobek nr 15 ul. Łukowa 37, Wrocław	Pani Mirosława Lizak e-mail: zlobek15@wzz.wroc.pl , telefon: 71 718 62 15
16	Budynek administracyjny ul. Fabryczna 15, Wrocław	Pan Tadeusz Zmysłony e-mail: tadeusz.zmyslony@wzz.wroc.pl telefon: 71 718 62 73 Pan Zbigniew Lemke e-mail: zbigniew.lemke@wzz.wroc.pl telefon: 71 718 62 71

*osobami uprawnionymi do odbioru protokołów ze wszystkich obiektów są obok osób wymienionych w pkt 1-15 Przedstawiciele Zamawiającego wymienieni w pkt 16



ecol-union

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

Pompownia EPS/PD

Zamawiający:

VINSAR Sp. z o.o.
ul. Popielskiego 1
52-019 Wrocław

Umowa / Zamówienie:

UGP/67/09/WR

Zawartość dokumentacji:

- o Pompownie EPS – opis systemu
- o Specyfikacja techniczna
- o Rysunek pompowni
- o Instrukcja eksploatacji pompowni
- o Instrukcja BHP
- o Karta Gwarancyjna
- o Deklaracja Zgodności
- o Karta Zgłoszenia awarii
- o Załączniki:
 - Dokumentacja szafy sterowniczej
 - Instrukcja eksploatacji pomp

Zakład Prefabrykacji w Gdańsku
tel.: (58) 306 56 78, fax: (58) 306 57 02
gdansk@ecol-union.com.pl

Ecol-Union Sp. z o.o.
ul. Równa 2, 80-067 Gdańsk
NIP: 584-13-83-568

POMPOWNIE EPS PRODUKCJI „ECOL-UNICON”

Opis systemu

Pompownie EPS są kompletnymi urządzeniami przeznaczonymi do montażu w komunalnych i przemysłowych sieciach kanalizacji sanitarnej i deszczowej. W zależności od zastosowanych pomp pozwalają na przepompowywanie różnego rodzaju ścieków: deszczowych, komunalnych, z domieszką ciał włóknistych i stałych, z zawartością gazu lub powietrza, osadu wstępnego, czynnego, przefermentowanego itp.

Pompownia EPS składa się z następujących elementów:

- > korpusu betonowego,
- > pomp zatapialnych,
- > orurowania i armatury z oprzyrządowaniem hydraulicznym i mechanicznym,
- > łączników pływakowych, względnie sondy hydrostatycznej lub ultradźwiękowej, zwanych dalej regulatorami poziomem,
- > instalacji elektrycznej,
- > szafy sterowniczej.

Korpus pompowni stanowi zbiornik betonowy produkowany w klasie betonu B45. Korpus dostarczany jest na plac budowy w elementach: sekcja denna i kręgi nadbudowy. Łączenie odbywa się za pomocą uszczelek lub klejenia żywicami. W przypadku korpusów o niewielkich wysokościach możliwa jest dostawa korpusu w postaci jednolitego zbiornika betonowego.

Wszystkie przejścia instalacyjne wykonywane są jako szczelne.

Korpus pompowni zamknięty jest pokrywą żelbetową z odpowiednio ukształtowanymi otworami eksploatacyjnymi, na których zamontowane są włazy. W świetle otworu za pomocą wsporników zamocowane są prowadnice, które służą do opuszczania i wyciągania pomp.

W pompowniach EPS stosowane są pompy zatapialne w zestawie montażowym.

Pompy łączone są z kolaniem sprzęgającym za pomocą szybkozłączy. Do podnoszenia i opuszczania pomp służą łańcuchy, których końce przewieszają się przez belkę prowadnic.

Podnoszenie pomp powoduje automatyczne odłączenie od kolana sprzęgającego, co umożliwia

dokonywanie przeglądu urządzenia bez konieczności schodzenia do wnętrza pompowni.

Wewnątrz korpusu pompowni znajduje się kompletna instalacja hydrauliczna umożliwiająca przetłaczanie medium. Instalacja hydrauliczna składa się z:

- > przytwierdzonego do dna korpusu betonowego kolana sprzęgającego z podstawą,
- > zaworu zwrotnego (zapobiega cofaniu się ścieków do pompowni),
- > przewodu ciśnieniowego.

Dodatkowo w skład instalacji hydraulicznej wchodzi zasuwę odcinającą, umożliwiającą zamknięcie wypływu ścieków z pompowni. W wersji standardowej zasuwę montowana jest na zewnątrz pompowni (w gruncie) - przedłużony trzpień umożliwia obsługę z powierzchni terenu. Możliwe jest również zamontowanie zasuw wewnątrz korpusu pompowni lub w dodatkowej studzience instalacyjnej za pompownią.

Oprzyrządowanie wykonane jest z żeliwa, natomiast rurociąg tłoczny w wersji standardowej wykonany jest ze stali nierdzewnej.

Instalacja elektryczna łączy pompy z szafą sterowniczą, która w wersji standardowej umieszczana jest bezpośrednio na korpusie pompowni.

Do szafy sterowniczej podłączone są również regulatory poziomu, które:

- automatycznie sterują załączaniem lub wyłączaniem pomp w zależności od aktualnego poziomu medium w zbiorniku pompowni,
- powodują sygnalizowanie awarii w przypadku wysokiego poziomu medium w zbiorniku pompowni,
- zabezpieczają pompy przed tzw. „suchobiegiem”.

PARAMETRY TECHNICZNE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS

POMPOWNIĄ EPS - wód deszczowych

1. Elementy korpusu polimerobetonowego o średnicy wewnętrznej ϕ 1200 [mm] o wysokości całkowitej $H_c = 4,4$ [m]:
 - prefabrykowane elementy studzienne z otworami wlotowymi i wylotowymi dostosowanymi do typów rurociągów
 - pokrywa żelbetowa z włazem żeliwnym A15 fi800,
2. Układ hydrauliczny - orurowanie DN 65 ze stali kwasoodpornej, łączone na kołnierze (aluminium) i śruby (stal kwasoodporna) z armaturą odcinającą i zwrotną:
 - zawór zwrotny kulowy DN 65 prod. JAFAR - 2 szt.
 - zasuwki odcinające DN 65 prod. JAFAR do montażu na zewnątrz pompowni - 2 szt.
 - pompy zatapialne KSB P1/P2 = 1,94/1,30kW - 2 szt.
 - łącze „E-U” - 1 szt.
 - kolana sprzęgające do pomp - 2 szt.
 - prowadnice (stal kwasoodporna), łańcuchy (stal kwasoodporna) - 2 kpl.
3. Szafa sterownicza EU (zlokalizowana bezpośrednio na korpusie/ w odległości ok. 3m od korpusu pompowni)
 - obudowa szafki stalowa z podwójną płytą czołową o stopniu ochrony IP-64, wyposażona w układ antykondensacyjny, malowana proszkowo;
 - cokół aluminiowy o wysokości 30 cm, malowany proszkowo

Funkcje realizowane przez układ sterowniczy:

 - sterowanie automatyczne/ręczne z wykorzystaniem sterownika programowalnego, przycisków, oraz pływakowych czujników poziomu,
 - kontrola 4 poziomów ścieków, w tym suchobiegi oraz awaria-przelew,
 - naprzemienna praca pomp,
 - możliwość odstawienia każdej z pomp,
 - opóźnienie rozruchu drugiej pompy przy jednoczesnym załączeniu obu pomp (poziom: awaria-przelew),
 - możliwość odczytu czasu pracy pomp na sterowniku,
 - kontrola napięcia zasilającego (zgodność faz, symetria, wartość napięcia),
 - kontrola i diagnozowanie za pomocą diod LED umieszczonych na wewnętrznych drzwiach szafy stanu pracy i awarii pomp i zasilania,
 - kontrola zadziałania zabezpieczeń przeciążeniowych (przebieżników termicznych i czujników zabudowanych wewnątrz pomp),
 - zabezpieczenie przeciążeniowe,
 - sygnalizacja awarii,

współpracuje z :

 - 4 pływakami (pompownia 2 pompowa),

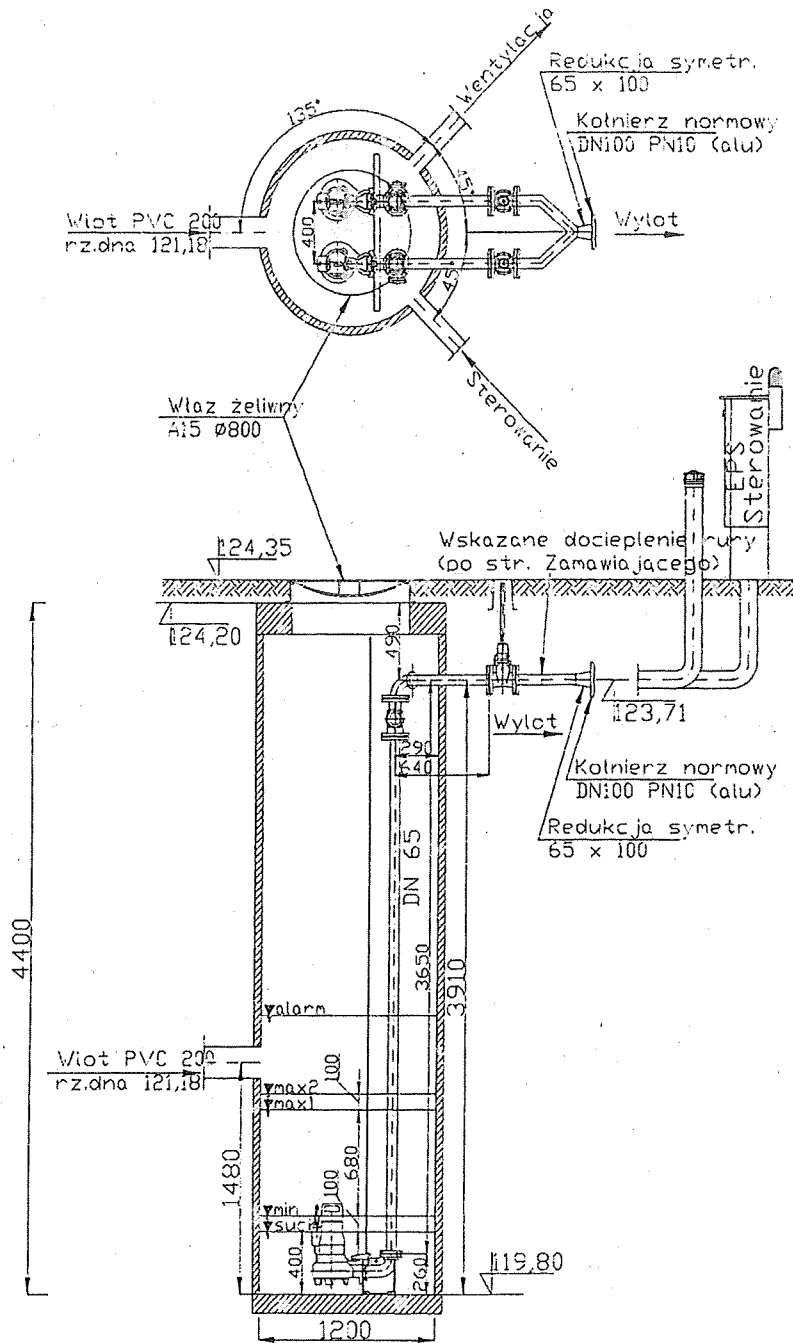
wyposażona w:

 - zabezpieczenie przeciwporażeniowe (włącznik różnicowo-prądowy),
 - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typu C (II stopnia),
 - licznik pracy każdej z pomp,
 - układ akustyczno-optyczny sygnalizujący stan alarmowy, zainstalowany na obudowie rozdzielniczy
 - gniazdo serwisowe 230V z zabezpieczeniem,
 - zewnętrzne gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego.
 - rozrusznik: bezpośredni

Załącznik nr 2.1 do STWiOU – 4/6

RYSUNEK POMPOWNI

UGP/67/09/WR - VINSAR - PD



RYS: EM

POMPOWNI EPS PRODUKCJI „ECOL-UNICON”

Instrukcja Eksploatacji

Pompownia, poza koniecznością ingerencji obsługi w przypadku awarii lub dla przeprowadzenia przeglądów okresowych, nie wymaga stałego nadzoru. Zalecane jest jednak, aby w pierwszym miesiącu pracy pompowni wykonywać cotygodniowe kontrole pracy pompowni, podczas których szczególną uwagę należy zwracać na ilość zanieczyszczeń gromadzących się w zbiorniku pompowni. Jeżeli nie będzie występowało nadmierne gromadzenie się osadu na dnie zbiornika ani osadzanie się zanieczyszczeń na sygnalizatorach poziomu, to w następnych miesiącach można ograniczyć częstotliwość kontroli do jednej na miesiąc. W przeciwnym wypadku należy dostosować częstotliwość kontroli do szybkości gromadzenia się zanieczyszczeń – tak, aby w porę można było podjąć działania zapobiegające awarii pompowni (usunąć zanieczyszczenia).

Zalecane jest opracowanie przez Użytkownika (na własny użytek) Planu Konserwacji pompowni. Plan Konserwacji powinien określać m.in. częstotliwość i zakres przeglądów oraz prac serwisowych. Celem takiego postępowania jest uniknięcie drogich napraw oraz osiągnięcie bezzakłóconej i niezawodnej pracy pompowni, przy minimalnych nakładach własnych Użytkownika na konserwację.

Podczas eksploatacji pompowni należy wykonywać na bieżąco następujące czynności:

- systematycznie wypełniać książkę eksploatacji pompowni, dokumentując w niej wszelkie zabiegi konserwacyjne, wyniki przeglądów i kontroli, informacje o awariach, usterkach i naprawach, itd.,
- obserwować pracę urządzeń, natychmiast zgłaszać wszelkie nieprawidłowości,
- wykonywać przeglądy okresowe zgodnie z załączoną Instrukcją Obsługi/DTR pomp,
- zapobiegać gromadzeniu się w zbiorniku pompowni osadu, większych przedmiotów (butelki, kamienie, deski), zawiesziny nieopadającej w postaci kożucha złożonego z folii, szmat, ręczników papierowych, tłuszczu itp., lub innych zanieczyszczeń poprzez niedopuszczenie do ich przedostawania się do kanalizacji, gdyż może to spowodować awarie pompowni (zawieszanie się piływaków, blokowanie wirnika pomp, itp.).
- usuwać zgromadzone w zbiorniku pompowni ww. zanieczyszczenia niezwłocznie po stwierdzeniu ich występowania.

Zgodnie z Kartą Zgłoszenia reklamacji/awarii pompowni, będącą załącznikiem do niniejszej instrukcji (oraz Karty Gwarancyjnej), awaria spowodowana nagromadzeniem w zbiorniku pompowni w/w zanieczyszczeń nie stanowi podstaw do roszczeń gwarancyjnych.

Producenci pomp zalecają wykonywanie konserwacji/przeglądu pomp w określonych interwałach czasowych. Częstotliwość wykonywania konserwacji/przeglądu pomp oraz zakres niezbędnych prac - zgodnie z zamieszczoną Instrukcją Obsługi/DTR pomp. Najlepiej, jeśli przeglądowi pomp towarzyszy kompleksowa konserwacja całej pompowni.

Standardowy okres gwarancji na przepompownie EPS wynosi 12 miesięcy. Wydłużenie okresu gwarancyjnego jest warunkowane spełnieniem wymagań określonych w Karcie Gwarancyjnej – nie spełnienie wymagań spowoduje utratę prawa do wydłużonej gwarancji.

ECOL-UNICON oferuje odpłatne wykonywanie kompleksowych konserwacji pompowni, po podpisaniu stosownej Umowy Serwisowej.

W przypadku sygnalizacji awarii należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi szafy sterowniczej.

Załącznik nr 2.1 do STWiOU – 6/6

POMPOWNIÉ EPS PRODUKCJI „ECOL-UNICON”

Instrukcja BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji pompowni

Podczas prac eksploatacyjnych, remontowych i konserwacyjnych należy przestrzegać zasad BHP, a w szczególności:

1. Naprawę i konserwację instalacji elektrycznej powinna wykonywać osoba posiadająca uprawnienia SEP.
2. Prace remontowe i montażowe powinny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
3. Na czas wyciągania pomp odłączyć zasilanie elektryczne (za pomocą wyłącznika głównego).
4. Zabrania się wchodzenia do wnętrza pompowni w trakcie pracy pomp.
5. Teren prowadzenia robót powinien być ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlony w porze nocnej; na wypadek przerwy w dostawie prądu należy przewidzieć oświetlenie zastępcze.
6. W razie prowadzenia robót na ulicach i drogach, stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakować zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.
7. Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.
8. Prace w pompowniach powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych środków techniczno-organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy, przewidzianych w instrukcji eksploatacji.
9. Przed rozpoczęciem robót w pompowni należy zabezpieczyć pracowników przed nagłym podniesieniem się poziomu ścieków.
10. Terminy pracy w pompowni powinny być uzgodnione z użytkownikami urządzenia w celu wstrzymania odprowadzania ścieków w okresie trwania robót.
11. Przy pracach w pompowni należy zapewnić stałą łączność pomiędzy pracującymi w pompowni a osobami ubezpieczającymi.
12. Otwarcie włazu pompowni znajdującego się w jezdni lub chodniku może nastąpić po uprzednim zabezpieczeniu terenu robót od każdej strony ruchu.
13. Otwieranie pokryw pompowni należy dokonywać za pomocą haków wykonanych z materiałów nieiskrzących.
14. Odmrażanie pokryw włączowych przy użyciu otwartego ognia oraz palenie tytoniu podczas otwierania włazu i pracy w pompowni jest zabronione.
15. Przed wejściem do pompowni należy ją przewietrzyć, zdejmując pokrywy włączowe.
16. Pracownicy zatrudnieni przy robotach w pompowniach powinni posiadać odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej przewidziane dla tych stanowisk w katalogach ochron indywidualnych i zakładowych tabelach norm wyposażenia.
17. Pracownikom czuwającym przy włączach nie wolno opuszczać swego stanowiska przez cały czas pracy w pompowni.
18. Po zakończeniu pracy należy usunąć z pompowni sprzęt, narzędzia i materiały, a teren robót uporządkować i usunąć zagrożenia dla życia i zdrowia pracowników i osób postronnych.
19. Transport zanieczyszczeń stałych i płynnych, usuwanych z pompowni nie powinien zagrażać bezpieczeństwu pracownika przebywającemu w pompowni.

Należy również przestrzegać pozostałych wymogów bezpieczeństwa określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96, poz. 437).

ecol-unicorn

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

Pompownia EPS/PS

Zamawiający:

VINSAR Sp. z o.o.
ul. Popielskiego 1
52-019 Wrocław

Umowa / Zamówienie:

UGP/67/09 WR

Zawartość dokumentacji:

- o Pompownie EPS – opis systemu
- o Specyfikacja techniczna
- o Rysunek pompowni
- o Instrukcja eksploatacji pompowni
- o Instrukcja BHP
- o Karta Gwarancyjna
- o Deklaracja Zgodności
- o Karta Zgłoszenia awarii
- o Załączniki:
 - Dokumentacja szafy sterowniczej
 - Instrukcja eksploatacji pomp

Zakład Prefabrykacji w Gdańsku
tel.: (58) 306 56 78, fax: (58) 306 57 02
gdansk@ecol-unicorn.com.pl

Ecol-Unicon Sp. z o.o.
ul. Równa 2, 80-067 Gdańsk
NIP: 584-13-83-568

PARAMETRY TECHNICZNE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS

POMPOWNIĄ EPS - wód deszczowych

1. Elementy korpusu polimerobetonowego o średnicy wewnętrznej ϕ 1000 [mm] o wysokości całkowitej $H_c = 3,37$ [m]:
 - prefabrykowane elementy studienne z otworami wlotowymi i wylotowymi dostosowanymi do typów rurociągów
 - pokrywa żelbetowa z włazem żeliwnym D400 fi600,
2. Układ hydrauliczny - orurowanie DN 50 ze stali kwasoodpornej, łączone na kołnierze (aluminium) i śruby (stal kwasoodporna) z armaturą odcinającą i zwrotną:
 - zawór zwrotny kulowy DN 50 prod. JAFAR - 2 szt.
 - zasuwki odcinające DN 50 prod. JAFAR do montażu na zewnątrz pompowni - 2 szt.
 - pompy zatapialne KSB P1/P2 = 0,9/0,55kW - 2 szt.
 - łącze „E-U” - 1 szt.
 - kolana sprzęgające do pomp - 2 szt.
 - prowadnice (stal kwasoodporna), łańcuchy (stal kwasoodporna) - 2 kpl.
3. Szafa sterownicza EU (zlokalizowana bezpośrednio na korpusie/ w odległości ok. 3m od korpusu pompowni)
 - obudowa szafki stalowa z podwójną płytą czołową o stopniu ochrony IP-64, wyposażona w układ antykondensacyjny, malowana proszkowo;
 - cokół aluminiowy o wysokości 30 cm, malowany proszkowo

Funkcje realizowane przez układ sterowniczy:

 - sterowanie automatyczne/ręczne z wykorzystaniem sterownika programowalnego, przycisków, oraz pływakowych czujników poziomu,
 - kontrola 4 poziomów ścieków, w tym suchobieg oraz awaria-przelew,
 - naprzemienna praca pomp,
 - możliwość odstawienia każdej z pomp,
 - opóźnienie rozruchu drugiej pompy przy jednoczesnym załączeniu obu pomp (poziom: awaria-przelew),
 - możliwość odczytu czasu pracy pomp na sterowniku,
 - kontrola napięcia zasilającego (zgodność faz, symetria, wartość napięcia),
 - kontrola i diagnozowanie za pomocą diod LED umieszczonych na wewnętrznych drzwiach szafy stanu pracy i awarii pomp i zasilania,
 - kontrola zadziałania zabezpieczeń przeciążeniowych (przełączników termicznych i czujników zabudowanych wewnątrz pomp),
 - zabezpieczenie przeciążeniowe,
 - sygnalizacja awarii,

współpracuje z :

 - 4 pływakami (pompownia 2 pompowa),

wyposażona w:

 - zabezpieczenie przeciwporażeniowe (wyłącznik różnicowo-prądowy),
 - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typu C (II stopnia),
 - licznik pracy każdej z pomp,
 - układ akustyczno-optyczny sygnalizujący stan alarmowy, zainstalowany na obudowie rozdzielnic
 - gniazdo serwisowe 230V z zabezpieczeniem,
 - zewnętrzne gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego.
 - rozrusznik: bezpośredni

POMPOWNIÉ EPS PRODUKCJI „ECOL-UNICON”

Instrukcja Eksploatacji

Pompownia, poza koniecznością ingerencji obsługi w przypadku awarii lub dla przeprowadzenia przeglądów okresowych, nie wymaga stałego nadzoru. Zalecane jest jednak, aby w pierwszym miesiącu pracy pompowni wykonywać cotygodniowe kontrole pracy pompowni, podczas których szczególną uwagę należy zwracać na ilość zanieczyszczeń gromadzących się w zbiorniku pompowni. Jeżeli nie będzie występowało nadmierne gromadzenie się osadu na dnie zbiornika ani osadzanie się zanieczyszczeń na sygnalizatorach poziomu, to w następnych miesiącach można ograniczyć częstotliwość kontroli do jednej na miesiąc. W przeciwnym wypadku należy dostosować częstotliwość kontroli do szybkości gromadzenia się zanieczyszczeń – tak, aby w porę można było podjąć działania zapobiegające awarii pompowni (usunąć zanieczyszczenia).

Zalecane jest opracowanie przez Użytkownika (na własny użytek) Planu Konserwacji pompowni. Plan Konserwacji powinien określać m.in. częstotliwość i zakres przeglądów oraz prac serwisowych. Celem takiego postępowania jest uniknięcie drogich napraw oraz osiągnięcie bezzakłóconej i niezawodnej pracy pompowni, przy minimalnych nakładach własnych Użytkownika na konserwację.

Podczas eksploatacji pompowni należy wykonywać na bieżąco następujące czynności:

- systematycznie wypełniać książkę eksploatacji pompowni, dokumentując w niej wszelkie zabiegi konserwacyjne, wyniki przeglądów i kontroli, informacje o awariach, usterkach i naprawach, itd.,
- obserwować pracę urządzeń, natychmiast zgłaszać wszelkie nieprawidłowości,
- wykonywać przeglądy okresowe zgodnie z załączoną Instrukcją Obsługi/DTR pomp,
- zapobiegać gromadzeniu się w zbiorniku pompowni osadu, większych przedmiotów (butelki, kamienie, deski), zawiesziny nieopadającej w postaci kożucha złożonego z folii, szmat, ręczników papierowych, tłuszczu itp., lub innych zanieczyszczeń poprzez niedopuszczenie do ich przedostawania się do kanalizacji, gdyż może to spowodować awarie pompowni (zawieszanie się piływaków, blokowanie wirnika pomp, itp.).
- usuwać zgromadzone w zbiorniku pompowni ww. zanieczyszczenia niezwłocznie po stwierdzeniu ich występowania.

Zgodnie z Kartą Zgłoszenia reklamacji/awarii pompowni, będącą załącznikiem do niniejszej instrukcji (oraz Karty Gwarancyjnej), awaria spowodowana nagromadzeniem w zbiorniku pompowni ww zanieczyszczeń nie stanowi podstaw do roszczeń gwarancyjnych.

Producenci pomp zalecają wykonywanie konserwacji/przeglądu pomp w określonych interwałach czasowych. Częstotliwość wykonywania konserwacji/przeglądu pomp oraz zakres niezbędnych prac - zgodnie z zamieszczoną Instrukcją Obsługi/DTR pomp. Najlepiej, jeśli przeglądowi pomp towarzyszy kompleksowa konserwacja całej pompowni.

Standardowy okres gwarancji na przepompownie EPS wynosi 12 miesięcy. Wydłużenie okresu gwarancyjnego jest warunkowane spełnieniem wymagań określonych w Karcie Gwarancyjnej – nie spełnienie wymagań spowoduje utratę prawa do wydłużonej gwarancji.

ECOL-UNICON oferuje odpłatne wykonywanie kompleksowych konserwacji pompowni, po podpisaniu stosownej Umowy Serwisowej.

W przypadku sygnalizacji awarii należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi szafy sterowniczej.

ecol-union

KARTA GWARANCYJNA nr UGP/67/09/WR/PS

Wykonawca: "EKOL-UNICON" Sp. z o.o., ul. Równa 2, 80-067 Gdańsk
Zamawiający: „VINSAR” Sp. z o.o., ul. Popielskiego 1, 52-019 Wrocław
Data przekazania elementów pompowni: 21.12.2007r.

Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na poniższych warunkach:

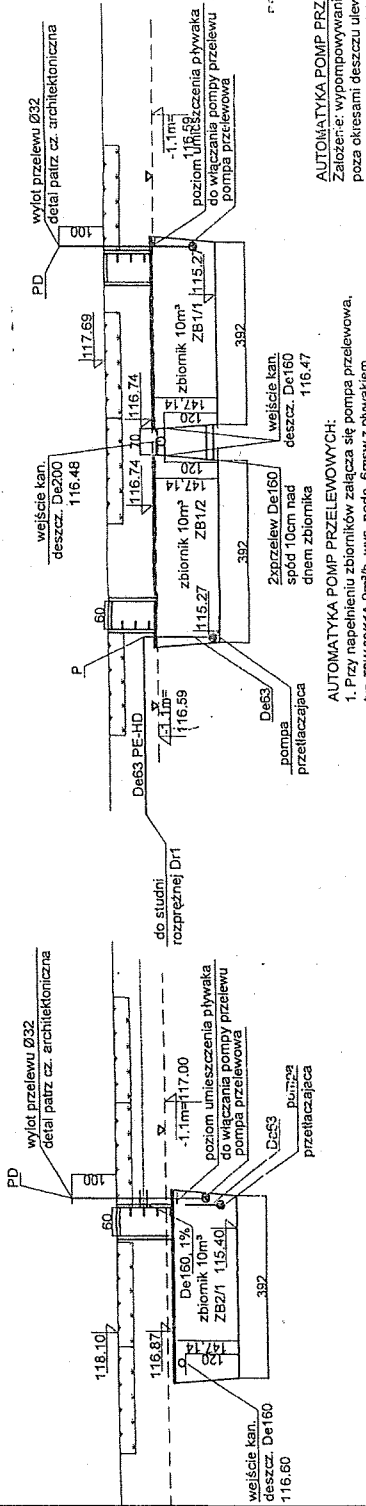
1. Gwarancja zostaje udzielona na okres 24 miesięcy od daty przekazania Zamawiającemu elementów Pompowni, nie później jednak niż 01.08.2009r.
2. Uprawnienia z tytułu gwarancji przysługują użytkownikowi wyłącznie na skutek wad fizycznych tkwiących w wyrobie, które ujawniły się w czasie trwania gwarancji i eksploatacji wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem.
3. Gwarancją nie są objęte:
 - uszkodzenia mechaniczne, termiczne, chemiczne i wszelkie inne spowodowane działaniem lub zaniechaniem odbiorcy lub użytkownika albo działaniem siły zewnętrznej,
 - naturalne, częściowe lub całkowite zużycie elementów pompowni, zgodnie z ich właściwościami lub przeznaczeniem (tj. elementy, które zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zużywają się podczas eksploatacji pompowni, takich jak np.: uszczelnienia, łożyska, noże tnące czy pierścienie bieżne),
 - uszkodzenia wynikłe wskutek:
 - a) eksploatacji lub konserwacji niezgodnej z instrukcją użytkownika, dostarczoną wraz z urządzeniem,
 - b) pracy w warunkach nienormalnych, np.: suchobieg, kawitacja, zalanie z zewnątrz, przepięcia
 - c) przeróbek i zmian konstrukcyjnych dokonanych przez Zamawiającego lub Użytkownika bez pisemnej zgody Wykonawcy,
4. Wszelkie czynności eksploatacyjne i konserwacyjne powinny być odnotowane w książce eksploatacji pompowni.
5. Podstawą do rozpatrzenia zasadności zobowiązań gwarancyjnych są: niniejsza karta gwarancyjna oraz pisemne zgłoszenie reklamacji. Zgłoszenie powinno zawierać m.in. opis uszkodzenia oraz, jeżeli to możliwe, przyczynę jego powstania.
6. Po sprawdzeniu i stwierdzeniu zasadności roszczeń gwarancyjnych Wykonawca w ciągu 14 dni dokona naprawy wyrobu lub wymiany części urządzenia, które według udowodnionej złej konstrukcji, złego materiału lub złego wykonania stały się niezdadne do użytku.
7. Uprawnienia wynikające z gwarancji przysługują dopiero po całkowitym wywiązaniu się Zamawiającego ze zobowiązań wobec Wykonawcy, zawartych w Umowie Nr UGP/67/09/WR
8. W przypadku reklamacji nieuzasadnionej, np. uszkodzeń wynikłych z nieprzestrzegania instrukcji eksploatacji, uprawniony do gwarancji zostanie obciążony kosztami poniesionymi przez Wykonawcę w związku z naprawą urządzenia.
10. Ponad podane powyżej świadczenia z tytułu gwarancji nie mogą być uznawane żadne inne roszczenia, a w szczególności z powodu ewentualnych skutków uszkodzeń.

.....
Pieczęć i podpis

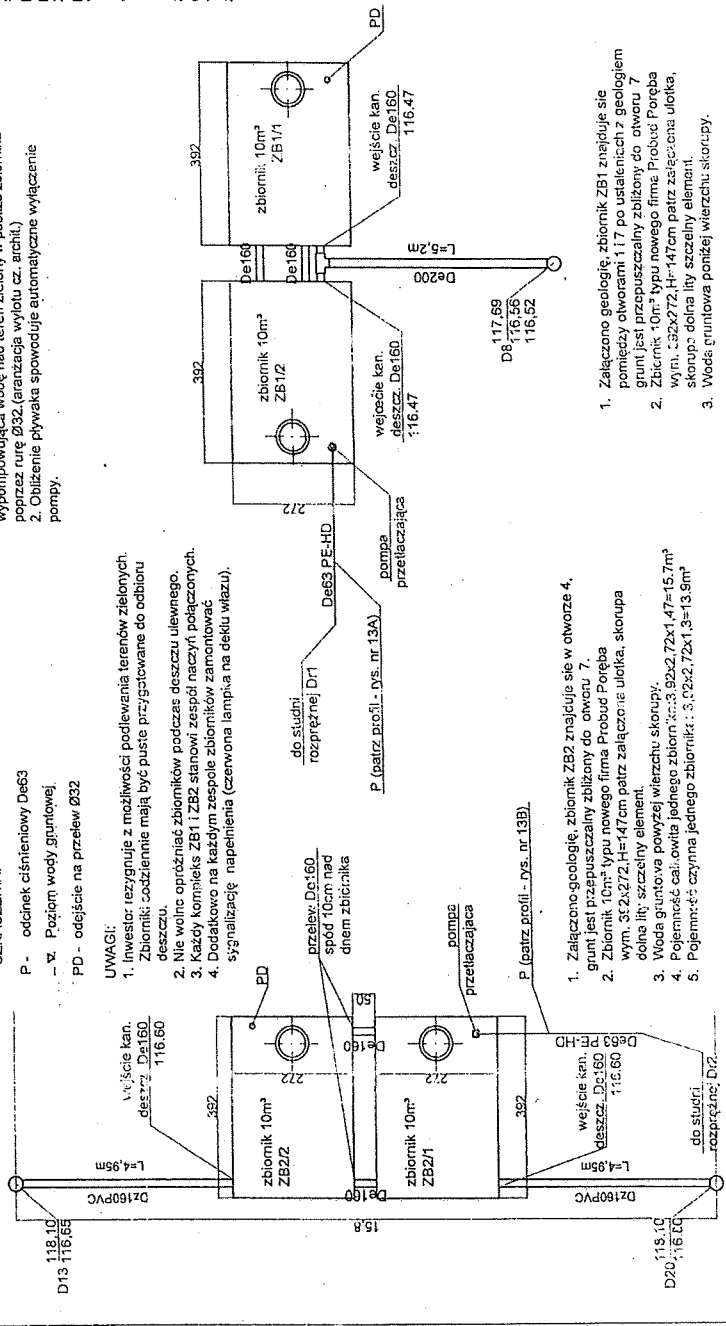
Zakład Prefabrykacji w Gdańsku
tel.: (58) 306 56 78, fax: (58) 306 57 02
gdansk@ecol-union.com.pl

Ecol-Union Sp. z o.o.
ul. Równa 2, 80-067 Gdańsk
NIP: 584-13-83-568

ZBIORNIK ZB1



zbiornik ZB2



AUTOMATYKA POMP PRZELACZAJĄCYCH

Założenie: wypompowywanie wody ze zbiorników odbywać się będzie poza okresami deszczu ulewego.

1. Codziennie o godz. 9 (lub dowolnie ustalonej przez Inwestora) stróż/ochroniarz lub konserwator powinien ręcznie złączyć pompy przelaczejające, np. Wilo-Brain TS 50 H 111/1 Q=20 m³/h, H=8msv. 3.Pompy z poz. 1.12 nie działają jednocześnie.

2.Złączenie pompy z pomieszczenia nr 9 poprzez sterowniki wykonane przez firmę Wilo.Założenie:

- *pozycja suchobiegu-jedna dioda kolor żółty –nie złączać przysięsków
- *zbiornik i przewidy pusle.
- *podnoszenie poziomu wody w zbiornikach zwiększenie ilości zapasowych diod do 7. Zapalenie ow 2 do 7 diod-złączenie przysięsków pomp przelaczejających. Złączenie przysięsków przy zapalonych diodach nr 5-7 musi odbywać się z preanulowaniem sytuacji czy nie ma deszczu ulewego.
- *Auton. wyłączanie pomp po osiągnięciu poziomu min. zapasowej, jedna dioda.

AUTOMATYKA POMP PRZELACZAJĄCYCH:

1. Przy napełnieniu zbiorników złącza się pompa przelewowa, typ RSW 3271A 9m³/h, wys. podł. 6msv z przyłączeniem, wypompowująca wodę nad teren zielony w pobliżu zbiornika poprzez rurę Ø32(zarządca wylotu cz. archi).

2. Obniżenie pływalka spowoduje automatyczne wyłączenie pompy.

OZNACZENIA:

P - odcinek ciśnieniowy De63
 P - poziom wody gruntowej
 PD - odejście na przewlewu Ø32

UWAGI:

- Investor: rezygnuje z możliwości podlewania terenów zielonych.
- Zbiornik: codziennie mają być pusle przystawane do odbioru deszczu.
- Nie wolno opróżniać zbiorników podczas deszczu ulewego.
- Każdy kompleks ZB1 i ZB2 stanowi zespół naczojny połączonej sygnalizację napełnienia (czerwona lampka na deku wiazu).

- Załączono geologię, zbiornik ZB2 znajduje się w otworze 4, grunt jest przepuszczalny zbliżony do otworu 7.
- Zbiornik 10m³ typu nowego firma Probus Poręba wym. 312x272 H=147cm patrz złączenie ułotka, skrupa dolna lity szczelny element.
- Woda gruntowa powyżej wierzchu skrupy.
- Pojemność cal. owita, jednego zbiornika: 3.92x2.72x1.47=15.7m³
- Pojemność czynna jednego zbiornika: 3.12x2.72x1.3=13.6m³

PRZELACZAJĄCYCH	Przedmiot: urządzenie do sterowania urządzeniem do sterowania	Wzrost: 1,80m
R4	Przedmiot: urządzenie do sterowania urządzeniem do sterowania	Wzrost: 1,80m
R5	Przedmiot: urządzenie do sterowania urządzeniem do sterowania	Wzrost: 1,80m
R6	Przedmiot: urządzenie do sterowania urządzeniem do sterowania	Wzrost: 1,80m

WZROST	WZROST	WZROST
WZROST	WZROST	WZROST
WZROST	WZROST	WZROST

WYKONANE PRZEZ:

mgr inż. ANNA SIKORSKA-ZAJĄCZKA

NIP: 14-248-25-010-10

ul. Kosmonautów 10

61-110 Wrocław

02-662 81 00 (w.) 826-66-80

02-662 81 00 (f.) 826-66-80

WYKONANE PRZEZ:

mgr inż. ANNA SIKORSKA-ZAJĄCZKA

NIP: 14-248-25-010-10

ul. Kosmonautów 10

61-110 Wrocław

02-662 81 00 (w.) 826-66-80

02-662 81 00 (f.) 826-66-80

Wrocławskie Centrum Zdrowia SP ZOZ

ul. Podgórska 26/28, Wrocław

WALAS Sp. z o.o.

ul. Szewska 5a, Bielany Wrocławskie 55-040 Kobiałczyce

tel: +48 71 73-50-600, +48 71 38-00-620

fax: +48 71 73-50-610 e-mail: wales@wales.com.pl

mgr inż. TERESA BILINSKA

mgr inż. JAROSŁAW HIROWSKI

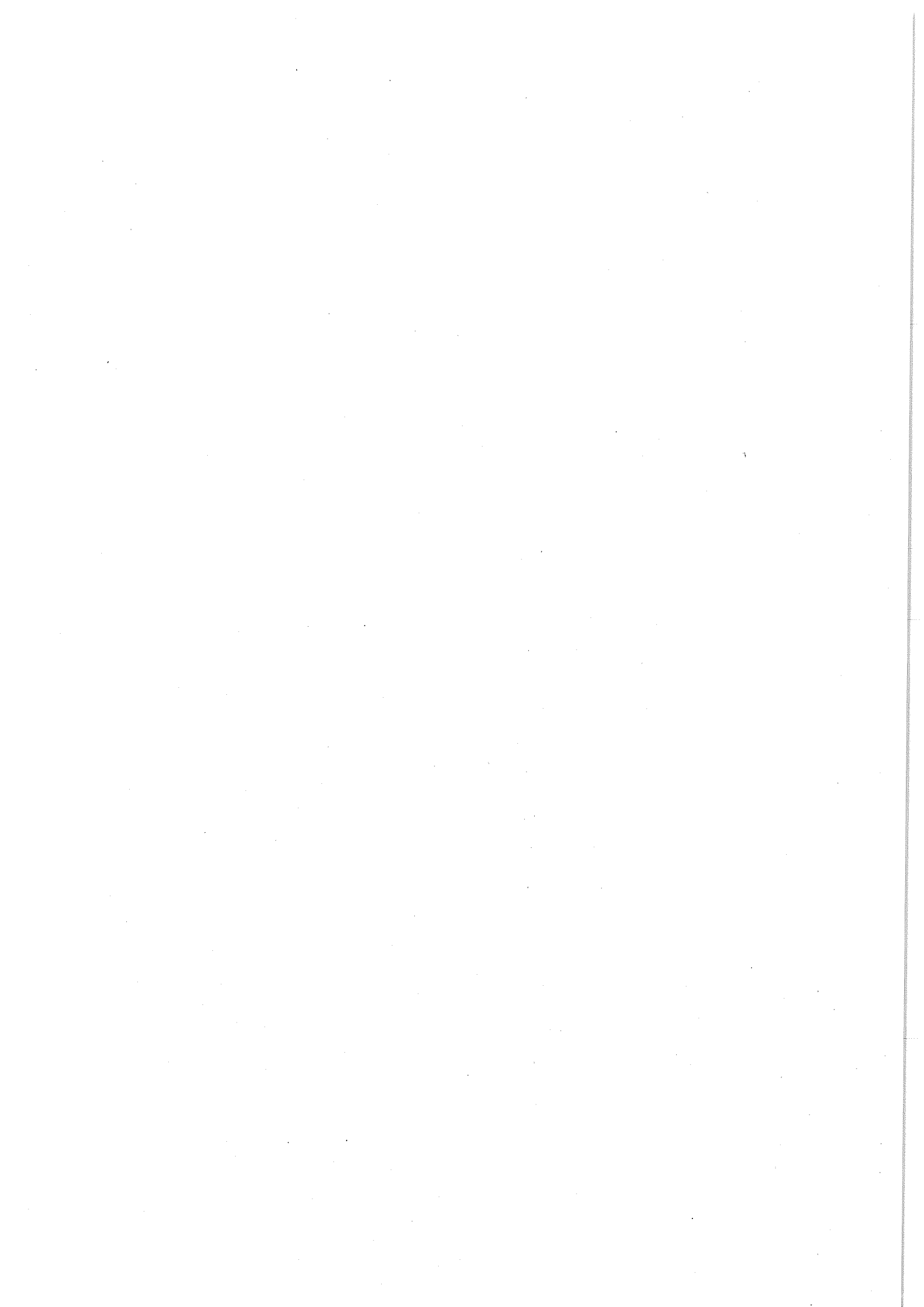
mgr inż. ANNA SIKORSKA-ZAJĄCZKA

PROJEKT BUDOWLANY ZMIENNY

1:100

LISTOPAD 2009

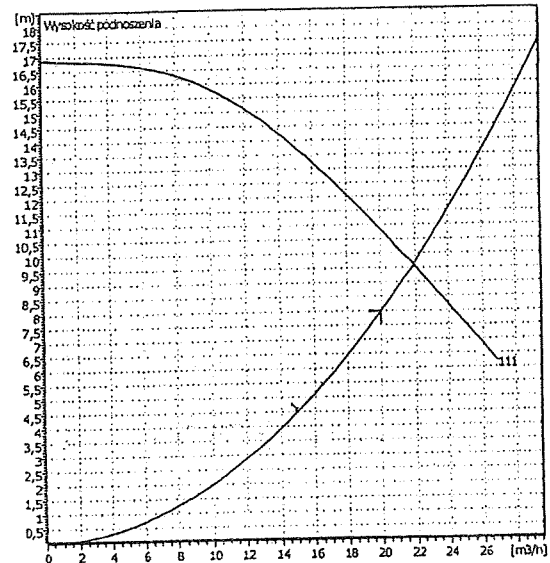
WZROST	WZROST	WZROST
WZROST	WZROST	WZROST
WZROST	WZROST	WZROST



Załącznik nr 2.3 do STWiOU – 2/3

Telefon Telefaks	TS 50 H 111/11 3~ Instalacja: Pompa zasilalna	
---------------------	---	--

Klient	Projekt Żłobek, ul. Łukowa	Strona 3 / 4
Klient nr	Projekt nr DM/102/10-02-Inter-System	
Partner rozmów	Poz. Nr	Data 2010-02-09
Opracowujący Dariusz Muszyński	Miejsce montażu	



Dane wyjściowe doboru		
Przepływ	20	m ³ /h
Wysokość podnoszenia	8	m
Przepływ	Woda zanieczyszczona	
Temperatura płynu	20	°C
Gęstość	0,998	kg/dm ³
Lepkość kinematyczna	1	mm ² /s
Ciśnienie pary	10	kPa

Dane pompy	
Producent	WILO
Typ	TS 50 H 111/11 3~
Rodzaj urządzenia	Pojedyncza pompa
Stopień ciśn. znamionowe	PN 6
Minimalna temperat. płynu	°C
Maksymalna temp. płynu	40 °C

Dane hydrauliczne (Punkt pracy)		
Przepływ	21,9	m ³ /h
Wysokość podnoszenia	9,6	m
Prędkość obrotowa	2900	1/min
Średnica wirnika	111	mm

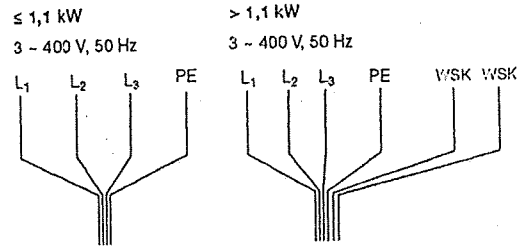
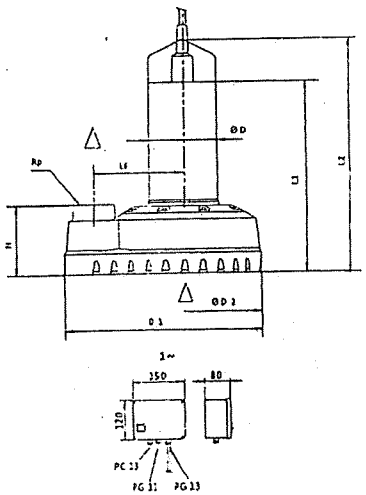
Materiały/uszczelki	
Korpus	Poliuretan
Wał	1.4435
Wirnik	Polipropylen
Uszczelnienie mechaniczne	C-SIC (węgiel krzemu-węgiel)
Korpus silnika	1.4031
Uszczelka, drugorzędna	NBR

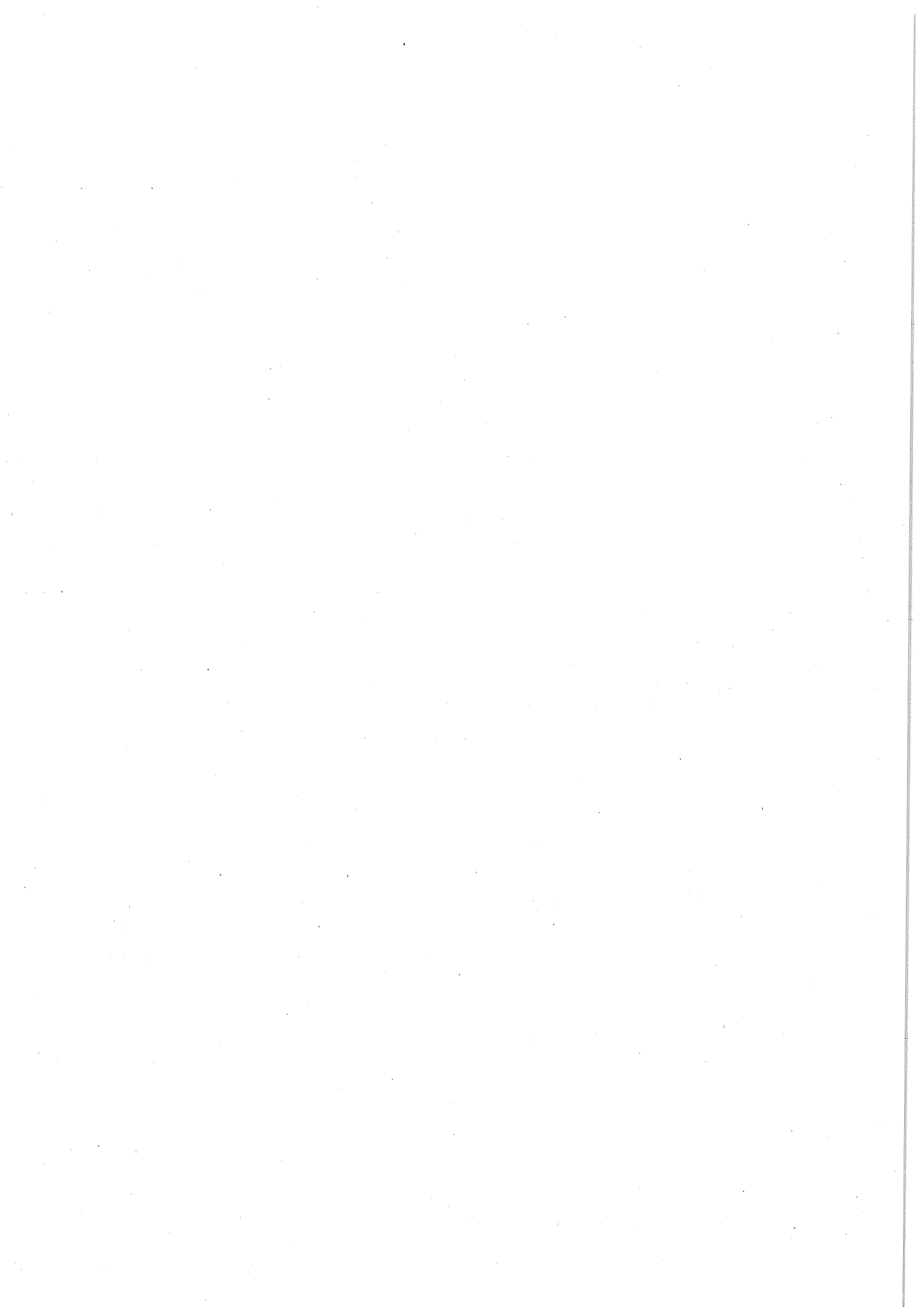
Wymiary		mm			
L1	360	D2	294		
L2	440				
L6	170				
D	128				
H	132				
D1	375				

Strona ssąca	-	/ PN 0
Strona tłoczna	Rp 2	/ PN 0
Masa	21	kg
Wolny przelot o wielkości 0		mm


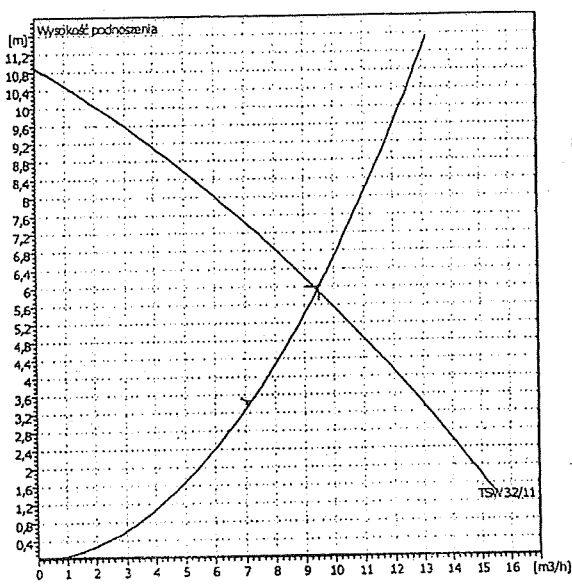
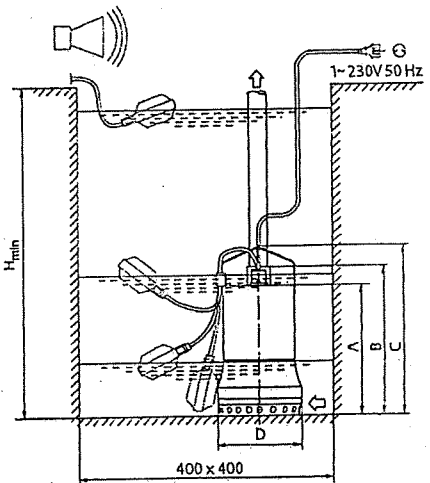
Dane silnika		
Moc znamionowa P2	1,1	kW
Prędkość obr. znamion.	2900	1/min
Napięcie znamionowe	3~400 V, 50 Hz	
Maksymalny pobór prądu	3,2	A
Stopień ochrony	IP 68	
Dopuszczalna tolerancja napięcia	+/- 10%	

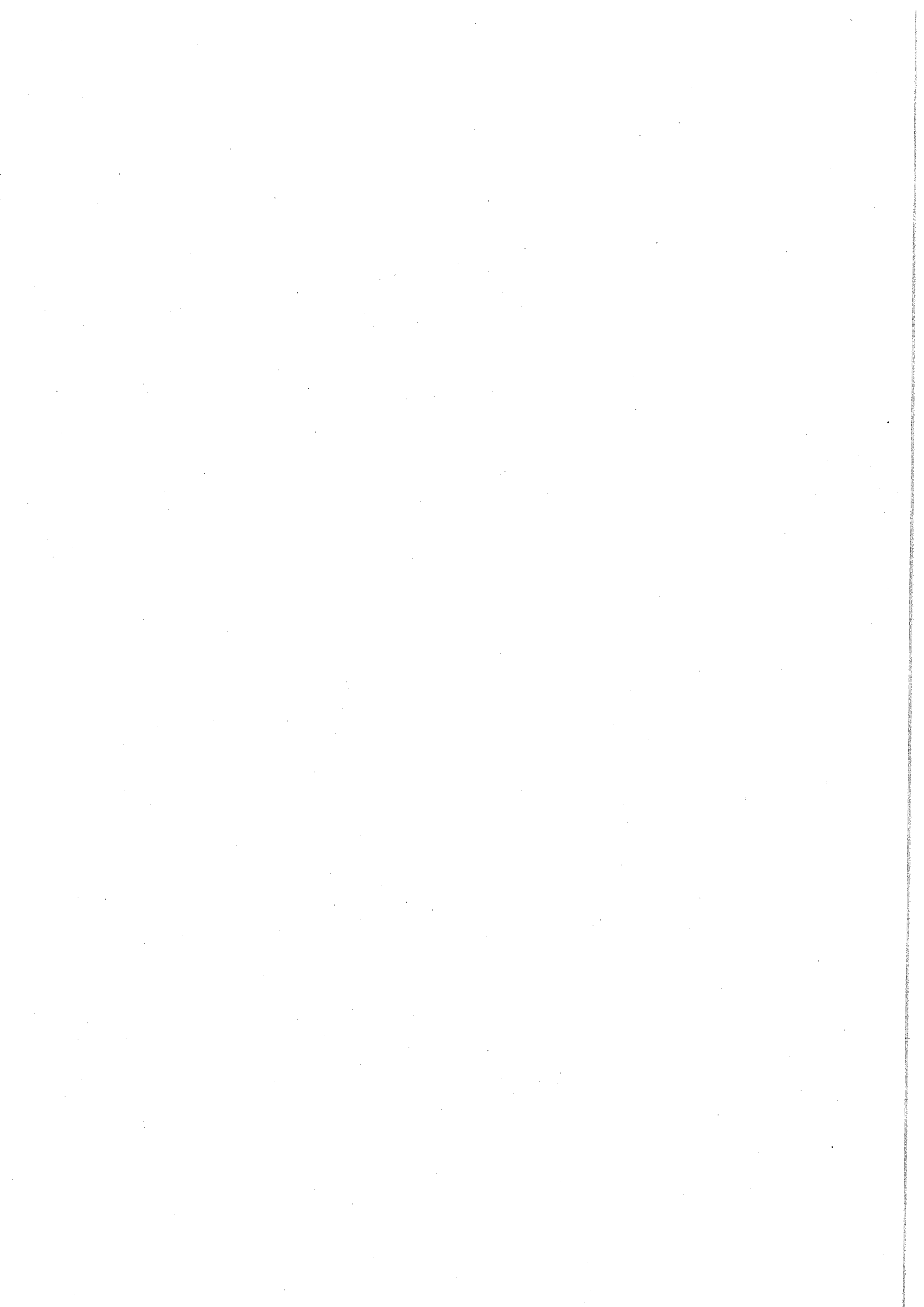
Nr Art. Wersja standardowa: 4025036





Załącznik nr 2.3 do STWiOU – 3/3


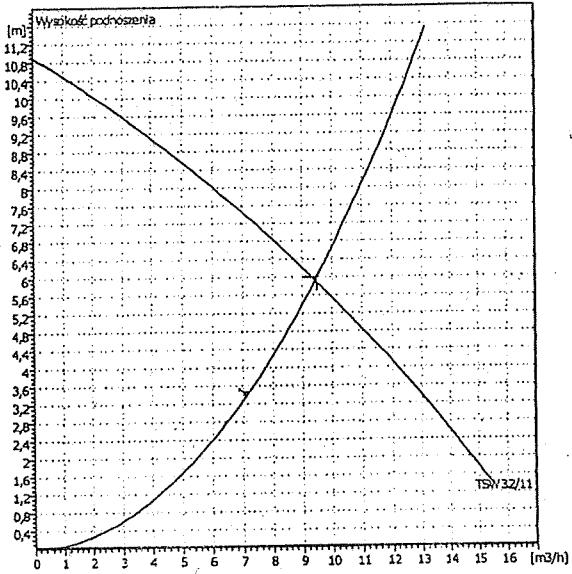
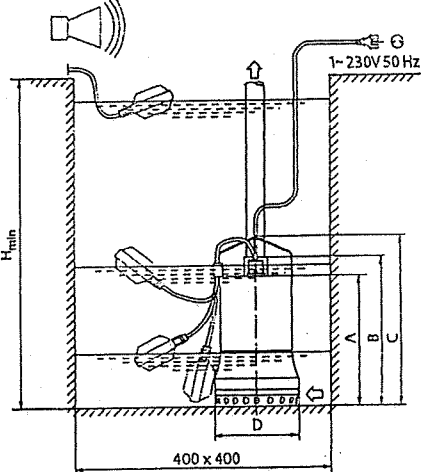
Telefon Telefaks	TSW 32/11A Instalacja: Pompa zatapialna																																									
Klient Klient nr Partner rozmów Opracowujący Dariusz Muszyński	Projekt Żłobek, ul. Łukowa Projekt nr DM/102/10-02-Inter-System Poz. Nr Miejsce montażu	Strona 4 / 4 Data 2010-02-09																																								
		Dane wyjściowe doboru Przepływ 9,5 m ³ /h Wysokość podnoszenia 6 m Przepływ Woda, czysta Temperatura płynu 20 °C Gęstość 0,9982 kg/dm ³ Lepkość kinematyczna 1,001 mm ² /s Ciśnienie pary 10 kPa																																								
		Dane pompy Producent WILO Typ TSW 32/11A Rodzaj urządzenia Pojedyncza pompa Stopień ciśn. znamionowe 0/16 Minimalna temperat. płynu 0 °C Maksymalna temp. płynu 35 °C																																								
		Dane hydrauliczne (Punkt pracy) Przepływ 9,44 m ³ /h Wysokość podnoszenia 5,93 m Prędkość obrotowa 2900 1/min NPSH 0 m Średnica węża 0 mm																																								
		Materiały/uszczelki Korpus pompy 1.4301 Wirnik SPS Korpus silnika 1.4301 Pumpenausmantel 1.4301 Kabel H 07RN-F																																								
		Wymiary mm <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A</td><td>290</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>D</td><td>171</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>C</td><td>360</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>B</td><td>320</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Hmin</td><td>Hmin[P]</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A	290							D	171							C	360							B	320							Hmin	Hmin[P]						
A	290																																									
D	171																																									
C	360																																									
B	320																																									
Hmin	Hmin[P]																																									
		Strona ssąca / PNO Strona tłoczna Rp 1 1/4 / PNO Masa 7,8 kg																																								
		Dane silnika Moc znamionowa P2 0,8 kW Prędkość obr. znamion. 2900 1/min Napięcie znamionowe 1~230 V, 50 Hz Maksymalny pobór prądu 3,4 A Stopień ochrony IP 68 Dopuszczalna tolerancja napięcia +/- 10%																																								
		Nr Art. Wersja standardowa: 6045166																																								

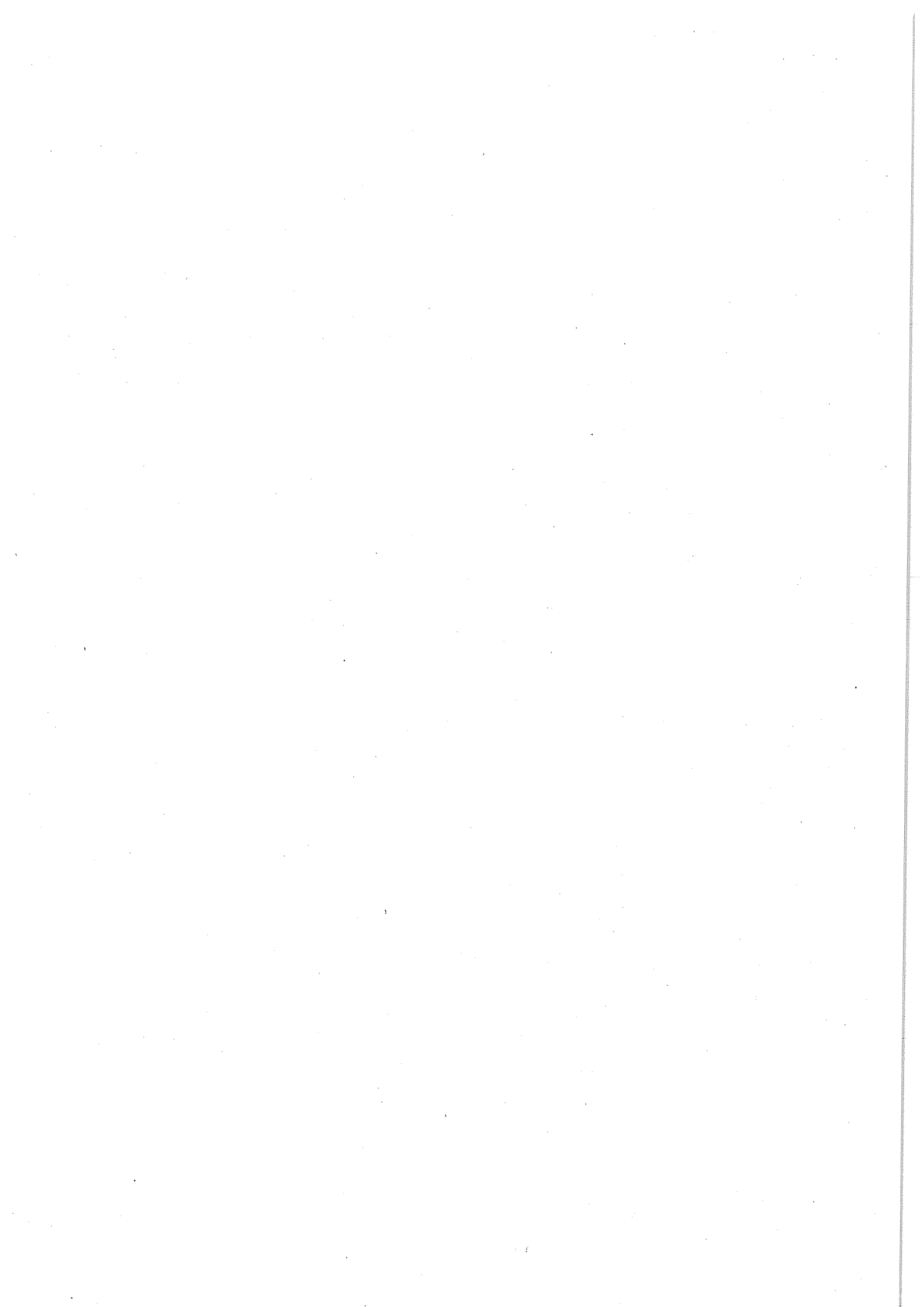


Załącznik nr 2.4 do STWiOU – 2/3

Telefon Telefaks	TS 50 H 111/11 3~ Instalacja: Pompa zatapialna																																																	
Klient Klient nr Partner rozmów Opracowujący Dariusz Muszyński	Projekt Żłobek, ul. Łukowa Projekt nr DM/102/10-02-Inter-System Poz. Nr Miejsce montażu	Strona 3 / 4 Data 2010-02-09																																																
		Dane wyjściowe doboru Przepływ 20 m ³ /h Wysokość podnoszenia 8 m Przepływ Woda zanieczyszczona Temperatura płynu 20 °C Gęstość 0,998 kg/dm ³ Lepkość kinematyczna 1 mm ² /s Ciśnienie pary 10 kPa																																																
		Dane pompy Producent WILO Typ TS 50 H 111/11 3~ Rodzaj urządzenia Pojedyncza pompa Stopień ciśn. znamionowe 6 Minimalna temperat. płynu °C Maksymalna temp. płynu 40 °C																																																
		Dane hydrauliczne (Punkt pracy) Przepływ 21,9 m ³ /h Wysokość podnoszenia 9,6 m Prędkość obrotowa 2900 1/min Średnica wirnika 111 mm																																																
Materiały/uszczelki Korpus Poluretan Wał 1.4435 Wirnik Polipropylen Uszczelnienie mechaniczne C-SIC (węgiel krzemu-węgiel k Korpus silnika 1.4031 Uszczelka, drugorzędna NBR		Wymiary mm <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td>L1</td><td>360</td><td>D2</td><td>294</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>L2</td><td>440</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>L6</td><td>170</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>D</td><td>128</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>H</td><td>132</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>D1</td><td>375</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	L1	360	D2	294					L2	440							L6	170							D	128							H	132							D1	375						
L1	360	D2	294																																															
L2	440																																																	
L6	170																																																	
D	128																																																	
H	132																																																	
D1	375																																																	
Strona ssąca - / PNO Strona tłoczna Rp 2 / PNO Masa 21 kg Wolny przelot o wielkości 0 mm		Dane silnika Moc znamionowa P2 1,1 kW Prędkość obr. znamion. 2900 1/min Napięcie znamionowe 3~400 V, 50 Hz Maksymalny pobór prądu 3,2 A Stopień ochrony IP 68 Dopuszczalna tolerancja napięcia +/- 10%																																																
Nr Art. Wersja standardowa: 4025036		Status danych PL-Aug-2010																																																

Załącznik nr 2.4 do STWiOU – 3/3

Telefon Telefaks	TSW 32/11A Instalacja: Pompa zatapialna																																								
Klient Klient nr Partner rozmów Opracowujący Dariusz Muszyński	Projekt Żłobek, ul. Łukowa Projekt nr DM/102/10-02-Inter-System Poz. Nr Miejsce montażu	Strona 4 / 4 Data 2010-02-09																																							
	Dane wyjściowe doboru Przepływ 9,5 m ³ /h Wysokość podnoszenia 6 m Przepływ Woda, czysta Temperatura płynu 20 °C Gęstość 0,9982 kg/dm ³ Lepkość kinematyczna 1,001 mm ² /s Ciśnienie pary 10 kPa																																								
	Dane pompy Producent WILO Typ TSW 32/11A Rodzaj urządzenia Pojedyncza pompa Stopień ciśn.znamionowe 6 Minimalna temperat.płyn 0 °C Maksymalna temp.płynu 35 °C																																								
	Dane hydrauliczne (Punkt pracy) Przepływ 9,44 m ³ /h Wysokość podnoszenia 5,93 m Prędkość obrotowa 2900 1/min NPSH 0 m Średnica wirnika 0 mm																																								
	Materiały/uszczelki Korpus pompy 1.4301 Wirnik SPS Korpus silnika 1.4301 Pumpenaussenmantel 1.4301 Kabel H 07RN-F																																								
	Wymiary mm <table border="1" data-bbox="849 1496 1343 1594"> <tr> <td>A</td> <td>290</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>171</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>360</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>320</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hmin</td> <td>Hmint[P]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	A	290							D	171							C	360							B	320							Hmin	Hmint[P]						
A	290																																								
D	171																																								
C	360																																								
B	320																																								
Hmin	Hmint[P]																																								
	Strona ssąca - / PNO Strona tłoczna Rp 1 1/4/ PNO Masa 7,8 kg																																								
	Dane silnika Moc znamionowa P2 0,8 kW Prędkość obr. znamion. 2900 1/min Napięcie znamionowe 1~230 V, 50 Hz Maksymalny pobór prądu 3,4 A Stopień ochrony IP 68 Dopuszczalna tolerancja napięcia +/- 10%																																								
	Nr Art. Wersja standardowa: 6045166																																								



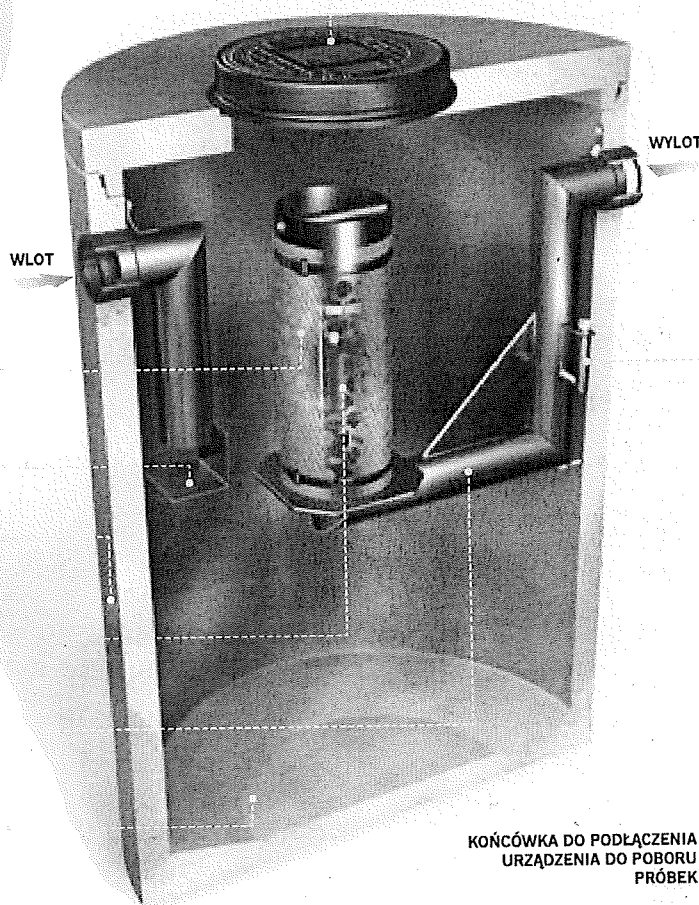
Coalisator® OLEOPATOR® K

Żelbetowy separator substancji ropopochodnych z wkładem koalescencyjnym zintegrowany z osadnikiem. Do zabudowy w gruncie. Klasa obciążenia D 400 (do 40 ton).



WERSJA DO NADBUDOWY
dostosowania posadowienia separatora
do zagłębienia sieci kanalizacyjnej

WŁAZ Ø 600/800
(BEGU/żeliwo)
klasy D 400



WLOT

WYLOT

FILTR KOALESCENCYJNY
(tłaczka stalowo-propylenowa
/pianka poliuretanowa)

DEFLEKTOR
(PEHD)

ZBIORNIK
monolityczny, żelbetowy (C35/45),
pokryty wewnętrzną powłoką ochronną

**SAMOCZYNNY „PŁYWAŁKOWY”
ZAMKNIĘCIE NA ODPLYWIE**
(PEHD)

**ZASYFONOWANY KANAŁ
ODPLYWOWY**
(PEHD)

**ZINTEGROWANA
KOMORA OSADNIKA**

**KOŃCÓWKĄ DO PODŁĄCZENIA
URZĄDZENIA DO POBORU
PRÓBEK**



ZASTOSOWANIE:

Do oczyszczania ścieków deszczowych z substancji olejowych pochodzących z baz przeładunku paliw, stacji paliw, baz transportowych, placów manewrowych, parkingów, zlewni miejskich ze szczególnie chronionymi odbiornikami, lotnisk.

Do oczyszczania ścieków technologicznych z substancji olejowych pochodzących z warsztatów mechanicznych, myjni samochodowych i produkcyjnych obiegów technologicznych.

AKCESORIA DODATKOWE:

Urządzenie do poboru próbek, urządzenie alarmowe SECURAT®, nadstawki betonowe do nadbudowy, instalacje do odsysania oleju, szlamu.

Separator zapewnia stopień oczyszczania zgodny z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 24 lipca 2006 r. oraz normą PN-EN 858. Zawartość substancji olejowych na wylocie wynosi ≤ 5 mg/l. Zostało to potwierdzone przez Instytut Badawczy Materiałów Budowlanych, Techniki Sanitarnej i Separacji w Wurzburgu (LGA) oraz Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie.

Separatory z wkładem koalescencyjnym

Separatory z wkładem lamelowym

Osadniki

Akcesoria

Dobór urządzeń

Posadowienie, montaż i uruchomienie separatorów

Załącznik nr 2.5 do STWiOU – 2/2

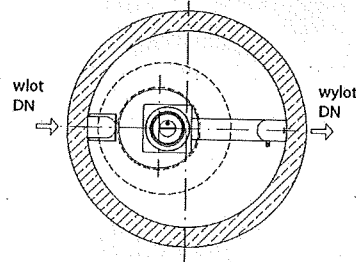
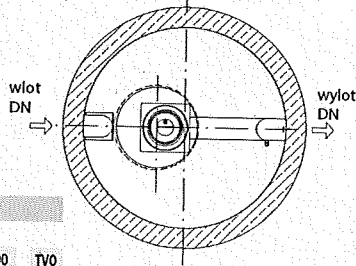
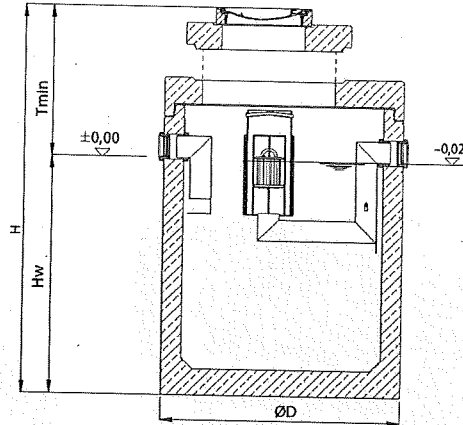
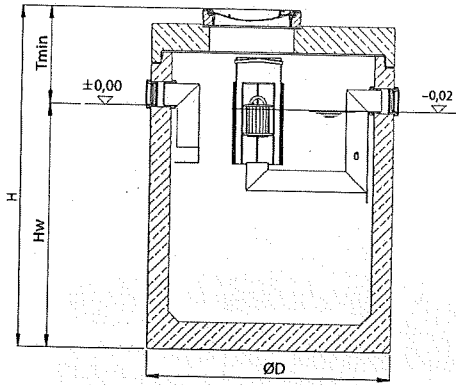
ACO SEPARATORY

Coalisator® OLEOPATOR® K

WERSJA STANDARD (S)

Coalisator® OLEOPATOR® K

WERSJA DO NADBUDOWY (N)



klucz oznaczeń

typ separatora -

OLEOPATOR K 3 / 900 TVO

wartość nominalna (NG)
pojemność osadnika III
zwiększona pojemność magazynowania oleju

typ separatora OLEOPATOR K	przeptyw nominalny Qn	pojemność osadnika	pojemność magazynowania oleju	dopuszczalna grubość warstwy oleju	średnica rury wlotowej i wylotowej DN	średnica zewnętrzna zbiornika D	średnica wżłazu	T _{min} - minimalne zagłębienie rury wlotowej		T _{max} - maksymalne zagłębienie rury wlotowej		H - całkowita wysokość zbiornika		H _w - wysokość do dna rury wlotowej	najcięższy element	ciężar całkowity		numer katalogowy	
								S	N	S	N	S	N			S	N	S	N
								mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	kg	kg
3/300	3	300	163	221	100/Ø110	1200	600	675	-	5675	-	1785	-	1110	1440	1970	-	723.114AS	-
3/600	3	600	163	221	100/Ø110	1200	600	710	-	5710	-	2065	-	1355	1670	2200	-	723.132AS	-
3/900 TVO	3	900	464	428	100/Ø110	1500	600	705	895	1205	5895	2175	2335	1470	2880	4120	4620	723.136SS	723.136SN
4/400	4	400	160	218	150/Ø160	1200	600	700	-	5700	-	1785	-	1085	1440	1970	-	723.150AS	-
6/600	6	600	160	218	150/Ø160	1200	600	735	-	5735	-	2075	-	1340	1670	2200	-	723.195AS	-
6/2500 TVO	6	2500	631	339	150/Ø160	1740	600	715	855	1215	5855	2715	2855	2000	3620	4720	5220	723.231AS	723.231AN
6/5000	6	5000	1335	339	150/Ø160	2440	600	730	905	1230	5905	2655	2830	1925	5670	7770	8270	723.240AS	723.240AN
8/800	8	800	273	253	150/Ø160	1500	600	665	840	1165	5840	2175	2350	1510	2880	4120	4620	723.244SS	723.244SN
10/1000	10	1000	273	253	150/Ø160	1500	600	665	840	1165	5840	2175	2350	1510	2880	3980	4480	723.271SS	723.271SN
10/2000	10	2000	631	339	150/Ø160	1740	600	665	835	1165	5835	2340	2510	1675	3160	4260	4760	723.285AS	723.285AN
8-10/2500	10	2500	631	339	150/Ø160	1740	600	715	895	1215	5895	2705	2885	1990	3620	4720	5220	723.294AS	723.294AN
8-10/5000	10	5000	1335	339	150/Ø160	2440	600	730	905	1230	5905	2655	2830	1925	5640	7740	8240	723.313AS	723.313AN
15/1500	15	1500	516	277	200/Ø200	1740	600	720	890	1220	5890	2340	2510	1620	3160	4260	4760	723.322AS	723.322AN
15/3000	15	3000	516	277	200/Ø200	1740	600	775	955	1275	5955	3035	3215	2260	4000	5100	5600	723.331AS	723.331AN
20/2000	20	2000	668	359	200/Ø200	1740	600	735	905	1235	5905	2715	2885	1980	3620	4720	5220	723.349AS	723.349AN
20/4000	20	4000	1230	312	200/Ø200	2440	600	685	855	1185	5855	2385	2555	1700	5300	7400	7900	723.358AS	723.358AN
20/5000	20	5000	1230	312	200/Ø200	2440	600	730	900	1230	5900	2785	2955	2055	5950	8050	8550	723.367AS	723.367AN
30/3000	30	3000	1662	422	250/Ø250	2440	600/800	845	1015	1345	6015	2510	2680	1665	5500	7600	8100	723.385AS	723.385AN
30/5000	30	5000	1662	422	250/Ø250	2440	600/800	815	985	1315	5985	3035	3205	2220	6400	8500	9000	723.394AS	723.394AN
30/6000	30	6000	1662	422	250/Ø250	2440	600/800	735	905	1235	5905	3165	3335	2430	6700	8800	9300	723.403AS	723.403AN
40/4000	40	4000	1504	382	300/Ø315	2440	600/800	860	1030	1360	6030	2935	3105	2075	6250	8350	8850	723.413AS	723.413AN
40/5000	40	5000	1504	382	300/Ø315	2440	600/800	870	1040	1370	6040	3165	3335	2295	6700	8800	9300	723.422AS	723.422AN
50/5000	50	5000	1504	382	300/Ø315	2440	600/800	870	1040	1370	6040	3165	3335	2295	6700	8800	9300	723.431AS	723.431AN

* możliwe wykonanie na zbiorniku o średnicy 2440

TVO - separatory o zwiększonej pojemności magazynowania oleju

Nr Aprobaty Technicznej: AT/2007-08-0181/A5

Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian.

Separatory z wkładem koalescencyjnym

Separatory z wkładem lamelowym

Osadniki

Akcesoria

Dobór urządzeń

Posadowienie, montaż i uruchomienie separatorów

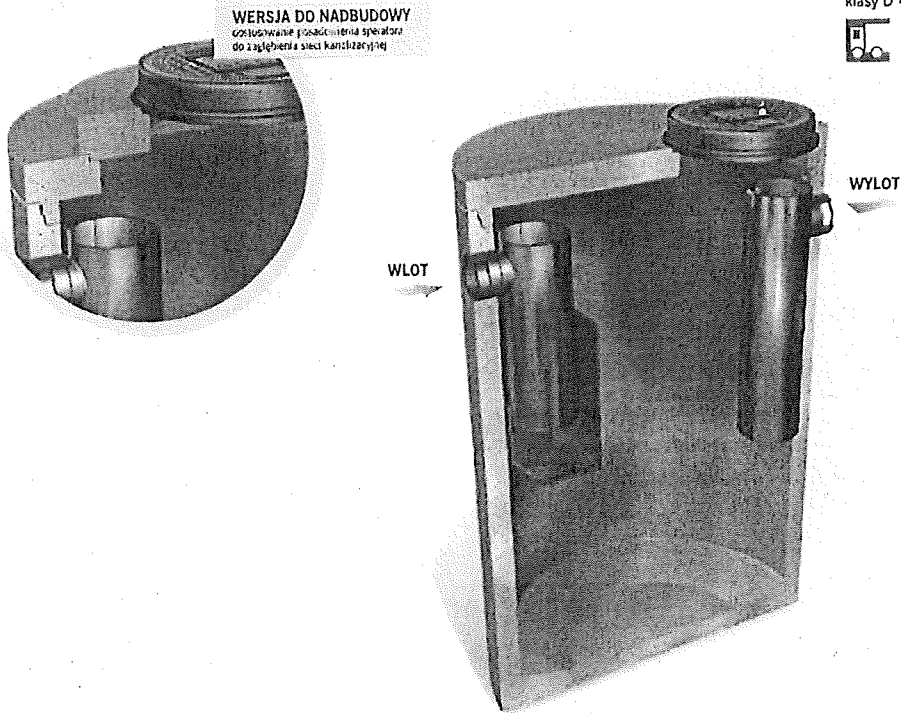
Załącznik nr 2.6 do STWiOU – 1/2

ACO SEPARATORY



LIPUMAX®

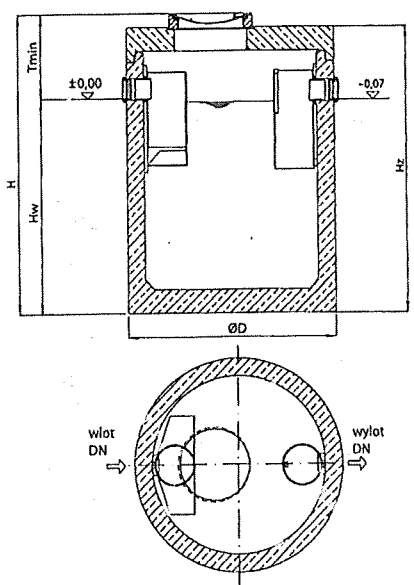
Żelbetowy separator tłuszczu zintegrowany z osadnikiem. Do zabudowy w gruncie.



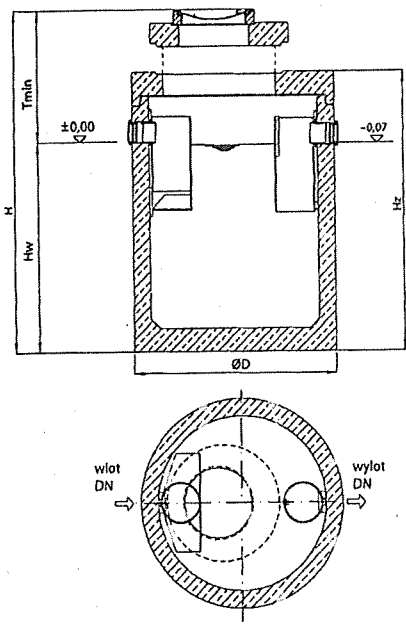
Separatory do zabudowy w gruncie

Separatory włazowe
Akcesoria
Dobór urządzeń
Planowanie, montaż i uruchamianie separatorów

WERSJA STANDARD (S)



WERSJA DO NADBUDOWY (N)



Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian.

Załącznik nr 2.6 do STWiOU – 2/2

ACO SEPARATORY

ZASTOSOWANIE:

Urządzenie do zabudowy w gruncie, z osadnikiem, montowane na sieci kanalizacyjnej, przeznaczone do usuwania ze ścieków technologicznych olejów i tłuszczy organicznych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

Aprobata techniczna Instytutu Ochrony Środowiska AT/2007-08-0186/AZ

Zalety produktu:

- korzystna cena zakupu i eksploatacji
- prosty montaż i minimalna powierzchnia zabudowy zewnętrznej



typ separatora	pojemność osadnika	objętość magazynowania tłuszczu	wzrost (standard, do nadbudowy)	wlot/wydot DN		średnica zewnętrzna zbiornika D	H _z - wysokość zbiornika	H - całkowita wysokość zbiornika	H _w - wysokość do dna rury wlotowej	T _{min} - minimalne zagłębienie rury wlotowej	T _{max} - maksymalne zagłębienie rury wlotowej	średnica wkładu	ciężar całkowity	najcięższy element	Nr katalogowy	
				DN	mm										standard	do nadbudowy
1/100	130	0,2	standard	100	1000	1150	1475	830	645	5580	625	2190	1570	726.102AS		
1-2/200	330	0,2	standard	100	1000	1470	1795	1120	675	5640	625	2500	1880	726.114AS		
2/400	420	0,2/0,175	standard	100/150	1000	1750	2075	1390/1365	685	5675	625	2770	2150	726.126AS		
4/400	400	0,22/0,196	standard	100/150	1000	1750	2075	1390/1365	685	5700	625	2770	2150	726.138AS		
4/800	910	0,32/0,30	standard	100/150	1500	1860	2175	1505/1480	670	5870	625	4210	3380	726.148SS		
4/800	910	0,32/0,30	do nadbudowy	100/150	1500	1860	2355	1505/1480	850	5870	625	4210	3380		726.148SN	
7/700	750	0,28	standard	150	1500	1860	2175	1480	695	5870	625	4210	3380	726.160SS		
7/700	750	0,28	do nadbudowy	150	1500	1860	2355	1480	875	5870	625	4210	3380		726.160SN	
7/1400	1800	0,57	standard	150	1800	1995	2340	1670	670	5880	625	5000	3750	726.174SS		
7/1400	1800	0,57	do nadbudowy	150	1800	1995	2530	1670	860	5880	625	5000	3750		726.174SN	
10/1000	1330	0,57	standard	150	1800	1795	2140	1440	700	5880	625	4720	3470	726.186SS		
10/1000	1330	0,57	do nadbudowy	150	1800	1795	2330	1440	890	5880	625	4720	3470		726.186SN	
10/2000	2070	0,57	standard	150	1800	2370	2715	2035	680	5865	625	5520	4270	726.198SS		
10/2000	2070	0,57	do nadbudowy	150	1800	2370	2905	2035	870	5865	625	5520	4270		726.198SN	
15/1500	1690	1,14	standard	200	2200	2165	2510	1720	790	5975	625	9860	6780	726.210SS		
15/1500	1690	1,14	do nadbudowy	200	2200	2165	2700	1720	980	5975	625	9860	6780		726.210SN	
15/3000	3670	1,14	standard	200	2200	2165	2510	1720	790	5975	625	9860	6780	726.222AS		
15/3000	3670	1,14	do nadbudowy	200	2200	2165	2700	1720	980	5975	625	9860	6780		726.222AN	
15-20/2000	3750	1,14	standard	200	2200	2230	2575	1810	765	5990	625	9990	6910	726.234SS		
15-20/2000	3750	1,14	do nadbudowy	200	2200	2230	2765	1810	955	5990	625	9990	6910		726.234SN	
25/2500	2500	1,02	standard	250	2200	2165	2510	1695	815	5880	625	9860	6780	726.246AS		
25/2500	2500	1,02	do nadbudowy	250	2200	2165	2700	1695	1005	5880	625	9860	6780		726.246AN	
25/5000	5000	1,02	standard	250	2200	2700	3045	2280	765	5880	625	10920	7840	726.256AS		
25/5000	5000	1,02	do nadbudowy	250	2200	2700	3235	2280	955	5880	625	10920	7840		726.256AN	

Separatory do zabudowy w gruncie

Separatory wdrożone

Akcesoria

Dobór urządzeń

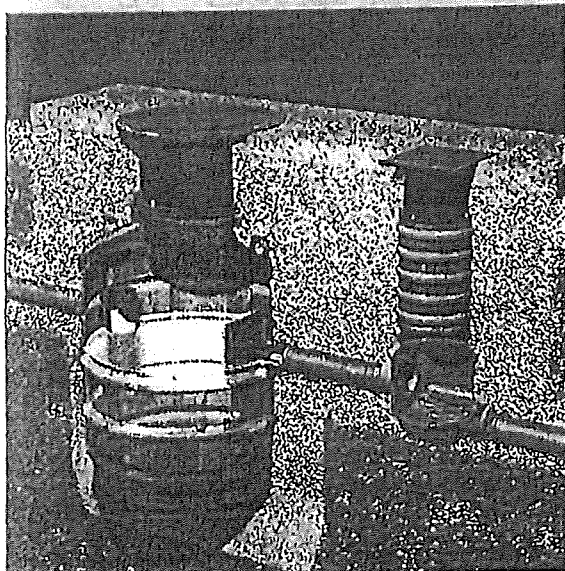
Pozdrawiamy, montaż i uruchomienie separatorów

INSTRUKCJA ZABUDOWY, OBSŁUGI I KONSERWACJI

Separator tłuszczu KESSEL NS 1, 2 i 4 do zabudowy w ziemi

Wykonanie według DIN 4040-1 lub
wykonanie według euro-normy EN 1825

Zalety produktu



Rysunek przedstawia separator według Euro-normy Abscheider oraz studzienkę do pobierania próbek (klasa D)

- Według DIN 4040-1 (nr aprobaty niemieckiej 54.6-344)
- Według normy europejskiej EN 1825 (nr aprobaty niemieckiej Z 54.1-440)
- Prosty i szybki montaż
- Niewielki ciężar
- 100% odporność na agresywne kwasy tłuszczowe
- łatwy transport
- teleskopowa nasada do dopasowania do poziomu podłoża

Instalację Uruchomienie Polustruowanie
przeprowadził zakład specjalistyczny:

Nazwisko/podpis

Data

Miejscowość

Pieczęć firmy specjalistycznej

1. Wskazówki bezpieczeństwa



Personel montażowy, obsługujący, wykonujący prace konserwacyjne i naprawcze musi dysponować odpowiednimi kwalifikacjami wymaganymi do wykonywania tych prac. Użytkownik urządzenia musi uregulować kwestie odpowiedzialności, kompetencji i nadzoru personelu.

Bezpieczeństwo pracy tego urządzenia gwarantujemy tylko przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem. W żadnym razie nie wolno przekraczać wartości granicznych podanych w danych technicznych.

Podczas zabudowy, montażu, obsługi, konserwacji i napraw urządzenia należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP oraz norm i dyrektyw!

SPECYFICZNE ZAGROŻENIA

- Niebezpieczeństwo z powodu gazów i oparów oraz niebezpieczeństwo uduszenia, zatrucia i eksplozji
- Niebezpieczeństwo upadku
- Niebezpieczeństwo utonięcia
- Możliwość infekcji bakteriami chorobotwórczymi znajdującymi się w ściekach zawierających fekalia
- Wysokie obciążenie fizyczne i psychiczne podczas prac w komorach głębokich, wąskich lub ciemnych
- Inne

OSTRZEŻENIE!

Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi grozi obrażeniami ciała, śmiercią lub znacznymi uszkodzami materialnymi.

UWAGA!

Urządzenie jest komponentem innego kompletnego urządzenia. Należy więc przestrzegać instrukcji obsługi całej instalacji oraz jej poszczególnych komponentów. Podczas montażu, konserwacji, inspekcji i napraw jednego z komponentów, należy zawsze wyłączyć całe urządzenie i zabezpieczyć je przed ponownym załączeniem.

Zmiana konstrukcji urządzenia możliwa jest tylko po uzgodnieniu z producentem. Oryginalne części zamienne i oprzyrządowanie autoryzowane przez producenta zapewniają bezpieczeństwo. Stosowanie innych części wyklucza odpowiedzialność za powstałe w wyniku tego szkody.

Spis treści

1. Wskazówki bezpieczeństwa			Strona	3
2. Informacje ogólne	2.1	Zastosowanie	Strona	4
	2.2	Opis urządzenia	Strona	4
3. Zabudowa		Strona	4
	3.1	Zabudowa urządzenia SonicControl	Strona	5
	3.2	Separator wg normy Euro	Strona	6
	3.3	Separator wg normy DIN	Strona	7
4. Uruchomienie	4.1	Postawienie urządzenia w stan gotowości do pracy	Strona	10
	4.2	Instrukcja i przekazanie	Strona	10
	4.3	Protokół przekazania	Strona	10
5. Opróżnianie			Strona	11
6. Konserwacja, Inspekcja generalna, kontrola szczelności	6.1	Konserwacja	Strona	11
	6.2	Inspekcja generalna	Strona	11
	6.3	Kontrola szczelności	Strona	12
7. Części zamienne i osprzęt			Strona	13
8. Gwarancja			Strona	14
9. Karta urządzenia / odbiór w zakładzie			Strona	15

Szanowny Kliencie,

dziękujemy się z wyboru naszego produktu.

Całkowite urządzenie przed opuszczeniem fabryki zostało poddane surowej kontroli jakości. Prosimy jednak natychmiast skontrolować, czy urządzenie zostało dostarczone w stanie kompletnym i nieuszkodzonym. W wypadku wystąpienia szkód transportowych, prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdziale „Gwarancja” niniejszej Instrukcji obsługi.

Niniejsza instrukcja zabudowy, obsługi i konserwacji zawiera ważne wskazówki, których należy przestrzegać podczas wykonywania zabudowy, prac montażowych, konserwacji, obsługi oraz napraw. Przed rozpoczęciem wszelkich prac na urządzeniu użytkownik oraz odpowiedzialny personel fachowy muszą dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz przestrzegać jej przepisów.

Ważne! Podane w niniejszej instrukcji wskazówki, wartości i zalecenia warunkowane są przez sprawdzoną siatkę i nie mogą być stosowane w odniesieniu do innych produktów.

KESSEL AG

 KESSEL

2. Informacje ogólne

2.1 Zastosowanie

Oleje pochodzenia zwierzęcego i roślinnego nie mogą być doprowadzane bezpośrednio do urządzeń odprowadzających ścieki do wód, ponieważ po osygnięciu powodują one zmniejszenie średnicy przewodów i ich zatkanie. Poza tym, po krótkim okresie rozpadu powstają kwasy tłuszczowe, które powodują powstawanie nieprzyjemnych zapachów i niszczą rury oraz urządzenia służące do odprowadzania ścieków. Utwardzona warstwa tłuszczu na powierzchni wody hamuje poza tym konieczne doprowadzenie tlenu do wód i oczyszczalni.

Norma DIN 1988 część 1 wymaga zetrzymania substancji szkodliwych. Z tych powodów należy stosować odpowiednio opróżniane separatory tłuszczu wg normy DIN 4040 lub PN EN 1825.

2.2 Opis urządzenia

Separatory tłuszczu w wersji okrągłej do zabudowy w ziemi składają się z samego separatora i ze zintegrowanego osadnika.

Zbiorniki i elementy do zabudowy wyprodukowane są z polietylenu (PE). Nasady urządzenia wykonano z tworzywa Duroplast lub polipropylenu (PP). Dłżki gładkie, woskopodobnej powierzchni tworzywa PE nie jest już konieczne ich dodatkowe powlekanie.

Separatory tłuszczu do zabudowy w ziemi są dostępne dla różnych głębokości zabudowy i klas pokryw A, B, D).

Dane techniczne znajdują się na tabliczce znamionowej urządzenia i w karcie urządzenia w niniejszej instrukcji obsługi.

3. Zabudowa

Separator tłuszczu KESSEL jest dostarczany w stanie gotowym do eksploatacji. Każdy zbiornik jest pakowany oddzielnie na palecie. Materiały montażowe oraz osprzęt są także pakowane na palecie, w określonych przypadkach w samym zbiorniku.

Przed zabudową urządzenia należy sprawdzić pod kątem szkód transportowych.

Separatory do zabudowy w ziemi muszą zostać zabudowane jak najbliżej odpływów z budynków. W razie konieczności należy przewody przyłączeniowe dopływów separatorów zaopatrzyć w izolację termiczną lub w ogrzewanie. Przy użyciu nasad teleskopowych można osiągnąć odpowiednią, chroniącą przed mrozem głębokość zabudowy, jak również uzyskać łatwe dopasowanie do przewodu dopływowego i odpływowego (kanalu). Pokrywy dla klas obciążenia A, B i D są skręcane w sposób chroniący przed przedostawaniem się nieprzyjemnych zapachów i odpowiadają normie EN 124.

Przy zabudowie należy mieć na uwadze następujące punkty:

- Podłoże budowlane musi być poziome i płaskie, aby zapewnione było poprawne działanie urządzenia. Poza tym podłoże budowlane musi wykazywać wystarczającą nośność. Jako podłoże wymagana jest warstwa zagęszczonego tłucznia o grubości 25 - 30 cm. Na to należy położyć ok. 10 cm grysu.
- Zbiornik/zbiorniki ustawić całą powierzchnią na przygotowaną warstwę tłucznia.
- Zbiornik do wysokości odpływu napełnić wodą i sprawdzić, czy nie ma nieszczelnych miejsc. W razie wystąpienia wody najpierw sprawdzić połączenia skręcane i je w razie potrzeby docisnąć. Jeśli to nie pomoże należy sprawdzić, czy uszczelka profilowana jest poprawnie założona i nie doszło do jej zanieczyszczenia lub uszkodzenia, w razie potrzeby uszczelkę wymienić.
- Wykop po bokach wypełnić się szutrem. Poszczególne warstwy nie mogą być grubsze niż 30 cm. Zagęszczenie należy wykonać urządzeniem wibracyjnym.
- Jeśli wypełnienie ścieka dopływu i odpływu, wówczas przyłączyć przewody dopływowe i odpływowe. Następnie kontynuować wypełnianie wykopu.

➤ W przypadku pionów kanalizacyjnych na odcinku uspokajającym należy przedwzględnie odcinek uspokajający o długości 1 m ze spadkiem przynajmniej 1:60. Przejście od pionu kanalizacyjnego do odcinka uspokajającego należy wykonać ze pomocą kolanek 45°.

W ten sposób zmniejsza się:

- niebezpieczeństwo zasysania pustego syfonów i zaworów przeciwwzwichowych
 - wprowadzanie tlenu i tym samym tworzeniu się nieprzyjemnych zapachów
 - tworzenie się plamy w separatorze
- Ostatnią warstwę napełnić szutrem i lekko zagęścić.

Nasadę umieścić we właściwym miejscu i zamocować za pomocą pierścienia zaciskowego. Wykonać dokładne wyrównanie do ostatecznej wielkości za pomocą ęrub naslawczych. Należy przy tym zapewnić, aby dopływy i odpływy były później dostępne przy czyszczeniu urządzenia. Jeśli nasada wchodzi za głęboko do zbiornika, musi ona zostać odpowiednio odpływana.

Nachylenie poziomu podłoża do maks. 5° można wyrównać przez nachylenie nasady. W przypadku wersji NS 4 mniejszy zbiornik stawia się na nóżki w celu wyrównania różnicy wysokości.

Należy tutaj mieć na uwadze, że przeszerzeń powstająca pomiędzy ziemią i dnem musi być dobrze wypełniona i zagęszczona.

Sprawdzanie szczelności nasady

Zbiornik zabudować zgodnie z instrukcją. Przed wciśnięciem nasady i przed zalaniem betonem należy sprawdzić szczelność nasad. W tym celu zbiornik/zbiorniki napełnić do wysokości górnej krawędzi nasady wodą i sprawdzić, czy nie występują nieszczelności.

3. Zabudowa

– **Klasa A 15**
Przy zabudowie w powierzchniach komunikacyjnych, z których korzystają wyłącznie piesi i rowerzyści i w powierzchniach podobnych np. na terenach zielonych z obciążeniem do 1,5 tony wystającą nasadę wpuszcza się w materiał podłoża.

– **Klasa B 125**
Przy zabudowie w chodnikach, strefach dla pieszych i w porównywalnych powierzchniach oraz na parkingach dla samochodów osobowych do obciążenia 12,5 tony zaleca się zastosowanie zbrojonej płyty nośnej wokół nasady.

– **Klasa D 400**
Przy zabudowie w jezdniach dróg, parkingach i porównywalnie obciążonych powierzchniach komunikacyjnych (np. parkingi autostradowej) do obciążenia 40 ton zabetonowuje się zbrojoną płytę nośną. Grubość: min. 18. cm. Pian zbrojeń dla odpowiedniej wielkości nominalnej jest dostępny na zapytanie.

Uwaga!
Nasady mogą być obciążane dopiero po zakończeniu zabudowy (utwardzeniu płyty betonowej).

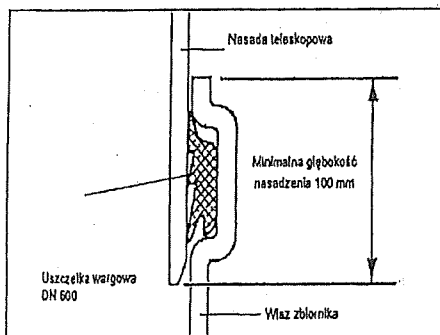
– Separator tłuszczu do zabudowy w wodzie gruntowej na zapytanie.

– Separator tłuszczu „G” do zabudowy w ziemi nadaje się wszędzie tam, gdzie:
- rozpraszanie się nieprzyjemnych zapachów podczas opróżniania nie odgrywa żadnej roli,
- umieszczenie przewodu ssącego z pojazdu asenizacyjnego nie stanowi problemu.

• **Przepompownia**

Jeśli separator tłuszczu zostanie zabudowany poniżej lokalnego poziomu zalewania, wówczas należy zgodnie z normą DIN 1988 i normą PN EN 1825 podłączyć za nim przepompownię, jeśli przepły lokalne nie stanowią innej.

- Uszczelka wargowa DN 600
- złożyć do rowka wlotu i nasmarować,
- Napowietrzanie i odpowietrzanie



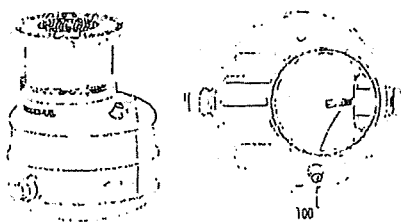
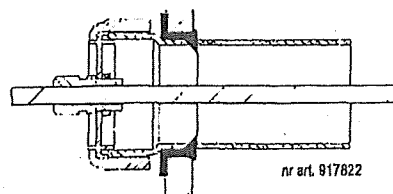
Odpowiednio do normy PN EN 1825-2 separatory tłuszczu, jak również ich przewody doprowadzające i odprowadzające muszą być w odpowiednim stopniu napowietrzane i odpowietrzane. W tym celu należy przewód doprowadzający jako przewód wentylacyjny doprowadzić na dach. Wszystkie przewody przyłączeniowe od długości powyżej 5 m należy odpowietrzać oddzielnie. Jeśli przewód doprowadzający jest dłuższy niż 10 m i nie zostanie przewidziany oddzielnie odpowietrzany przewód przyłączeniowy, wówczas przewód doprowadzający należy zaopalizyc w okolicy separatora w dodatkowy przewód wentylacyjny

WSKAZÓWKA

3.1 Zabudowa urządzenia SonicControl

Podczas prac ziemnych należy ułożyć rurę ochronną z PE-HD DN 40 (DA 50 mm). W tym celu w zbiorniku należy nawiercić otwór o średnicy 60 mm. Odstęp łączący pomiędzy separatorem i jednostką sterowania powinien być możliwie krótki. Niepotrzebne zmiany kierunku, szczególnie pod kątem ponad 45° nie powinny być stosowane. Rura ochronna na kablu powinna wykazywać stały spadek do separatora. Należy zminimalizować tworzenie się kondensatu pary wodnej wewnątrz rury na kablu za pomocą hermetycznego zamknięcia rury po stronie jednostki sterowania. W celu późniejszego układania kabla należy włożyć drut do przeciągania. Możliwe jest przedłużenie kabla do maks. 30 m. Przy przeciąganiu kabla w pustej rurze do jednostki sterującej należy mocno docisnąć skretki kablowe na zamknięciu rury.

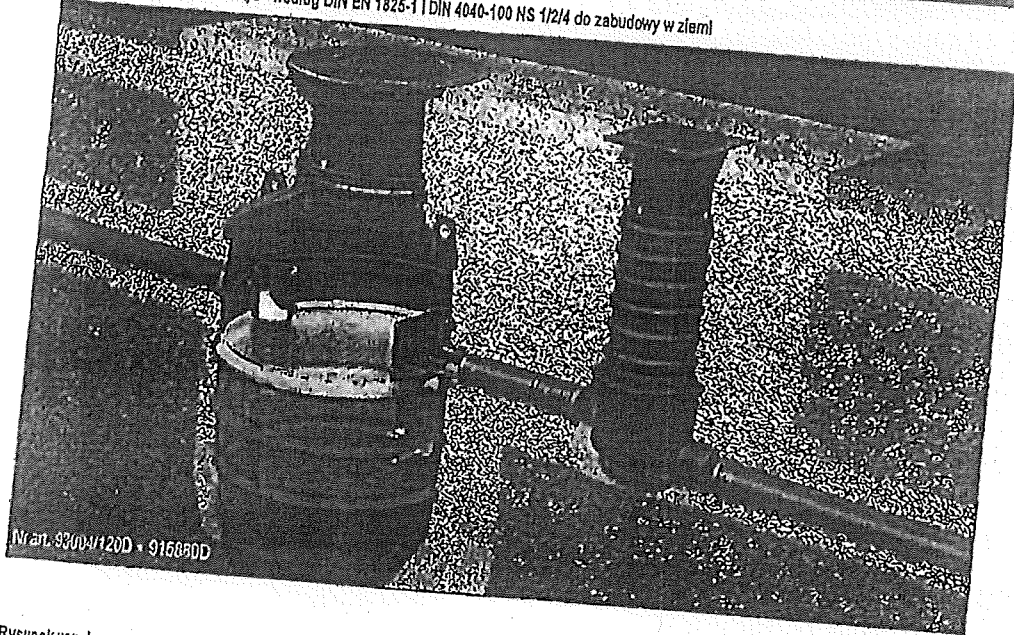
Następnie należy na końcu rury zamocować nakrętkę nasadową.



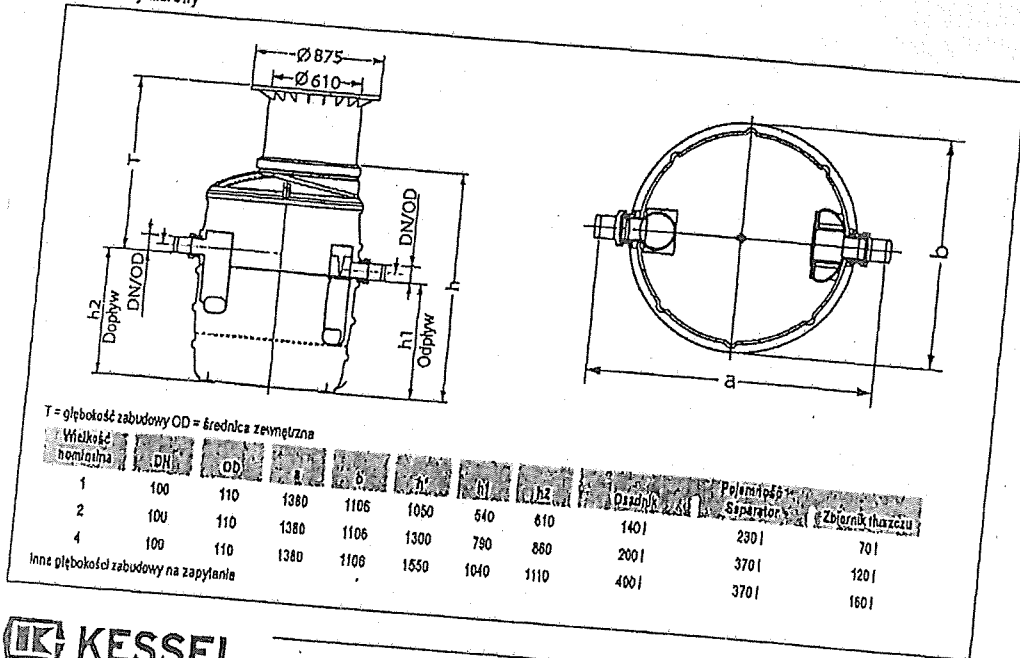
Rys. przestawie separator tłuszczu do zabudowy w ziemi NS 1-4

3. Zabudowa

3.2 Separator (fuszczu Euro „G” według DIN EN 1825-1 | DIN 4040-100 NS 1/2/4 do zabudowy w ziemi)



Rysunek wymiarowy



3. Zabudowa

3.3 Separator wg normy DIN

Montaż

Separator tłuszczu KESSEL jest dostarczany w stanie gotowym do eksploatacji.

Każdy zbiornik jest pakowany oddzielnie na paletcie. Materiały montażowe oraz osprzęt są także pakowane na paletcie, w określonych przypadkach w samym zbiorniku.

UWAGA

Ze względu na położenie punktu ciężkości nasady zbiorniki są dostarczane w pozycji „do góry nogami”. Przy zabudowie należy je wyprostować.

Prosimy przestrzegać wskazówek podanych na opakowaniu!

Separator tłuszczu jest dostarczany w formie skróconej. W razie konieczności urządzenie można zdemontować. Poszczególne części można bez problemu transportować.

Następnie urządzenie należy zmontować, jak podano poniżej.

Separator tłuszczu NS 1 i NS 2

1. Usławić część denną i wyprostować (patrz rys. 1).
2. Uszczelkę profilowaną czysto założyć w rowek. Górną połowę uszczelki nasmarować (patrz rys. 2)
3. Osadnik założyć do otworu w części dennej (patrz rys. 3).
4. Przelew osadnika usławić w kierunku odpływu (patrz rys. 4).
5. Złączkę nasadzoną na rurze zanurzeniowej włożyć do oporu na wewnętrzzną część rury odpływowej w części górnej. Górną część nałożyć na dolną. Należy przy tym uważać, aby ścianka odbijowa w części górnej weszła do wgłębienia w osadniku (patrz rys. 5). Sprawdzić poprawne zamocowanie uszczelki profilowanej i w razie potrzeby skorygować.
6. Następnie skrócić część górną z częścią dolną zgodnie z rysunkami na krzyż (patrz rys. 6 a/b/c).
7. Rurę zanurzeniową wprowadzić z góry przez otwór w pokrywie i dopasować do uchwyty na części dennej. Następnie włożyć ją od środka na wcześniej nasmarowaną rurę odpływową (patrz rys. 7).
8. Założyć profilowaną uszczelkę wargową do rowka uszczelki części górnej. Następnie nałożyć nasadę z płytą pokrywy na część górną (patrz rys. 8).

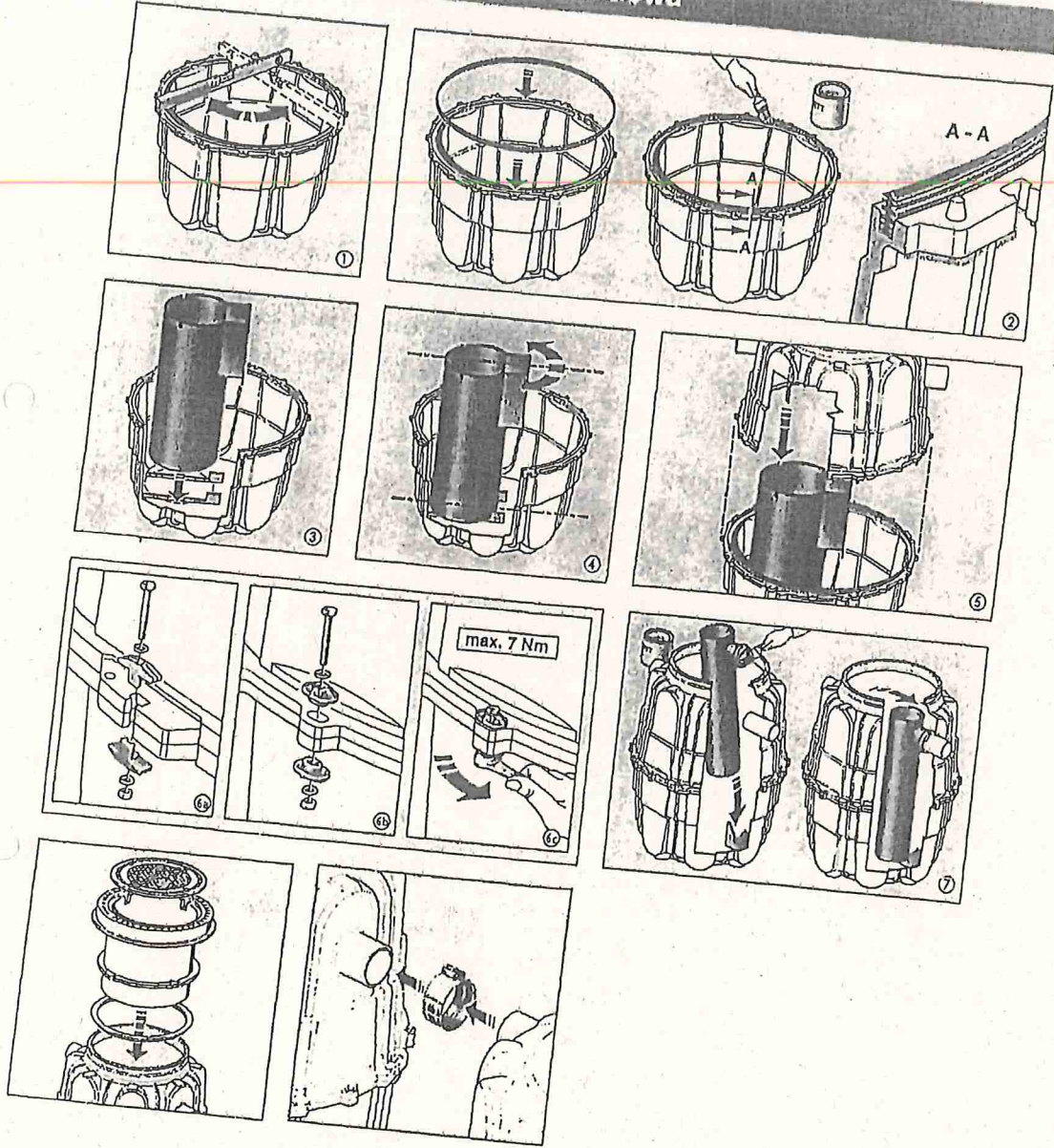
Separator tłuszczu NS 4

1. Usławić część denną i ją wyprostować (patrz rys. 1).
2. Uszczelkę profilowaną czysto założyć w rowek. Górną połowę uszczelki nasmarować. W przypadku urządzenia NS 4 zwrócić uwagę na to, że dwie różne średnice zbiornika wymagają różnych wielkości uszczelki (patrz rys. 2).
3. Górną część nałożyć na dolną.
4. Następnie skrócić część górną z częścią dolną zgodnie z rysunkami na krzyż (patrz rys. 6 a/b/c).
5. Rurę zanurzeniową wprowadzić z góry przez otwór w pokrywie separatora tłuszczu i dopasować do uchwyty na części dennej. Następnie włożyć ją od środka do wcześniej nasmarowanej rury odpływowej (patrz rys. 7).
6. Założyć profilowaną uszczelkę wargową do rowka uszczelki części górnej. Następnie nałożyć nasadę z płytą pokrywy na część górną (patrz rys. 8).
7. Skontrolować poprawność osadzenia fabrycznie umieszczonych przykręcających pierścieni mocujących rur łączących z PE. W razie potrzeby dokonać odpowiedniej korekty. Zewnętrzna krawędź pierścienia przykręcającego musi przylegać do zewnętrznej krawędzi rury dopływowej i odpływowej.
8. Zbiornik osadnika i separatora umieścić w przygotowanym wykopie i połączyć ze pomocą załączonej złączki mocującej (patrz rysunek wymiarowy oraz rys. 9).

Uwagi!

Wpływy atmosferyczne lub schłodzenie zbiornika podczas fazy zabudowy (w wyniku napełniania zimną wodą) mogą w przypadku systemów, zabudowanych w ziemi separatorów i przydomowych oczyszczalni ścieku skutkować powstaniem odchylenia od wymiarów katalogowych. Przed zabudową należy więc sprawdzić szczególnie rzeczywistą wysokość zbiornika.

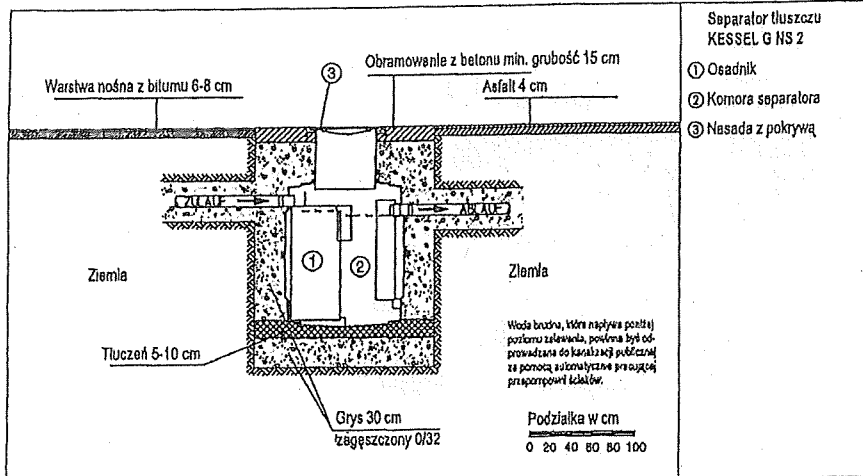
3. Zabudowa



Załącznik nr 2.7.1 do STWiOU – 9/14

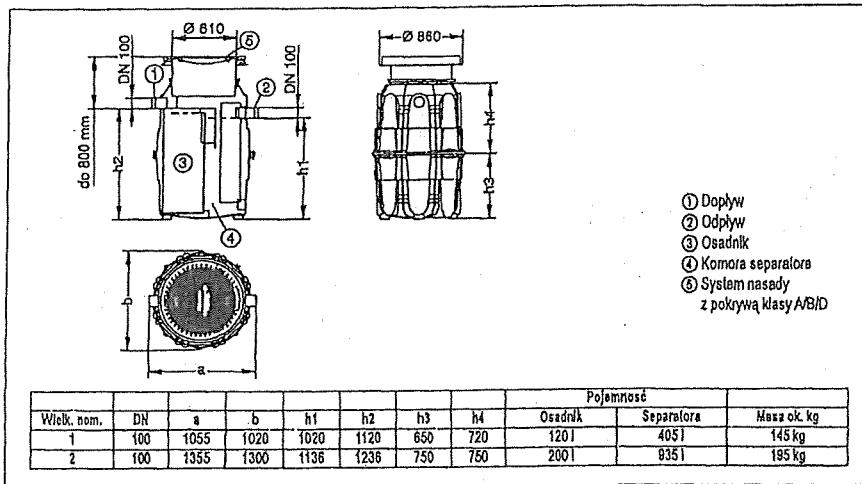
3. Zabudowa

Przykład zabudowy (dla klasy D)



Rysunek przedstawia NS 2.

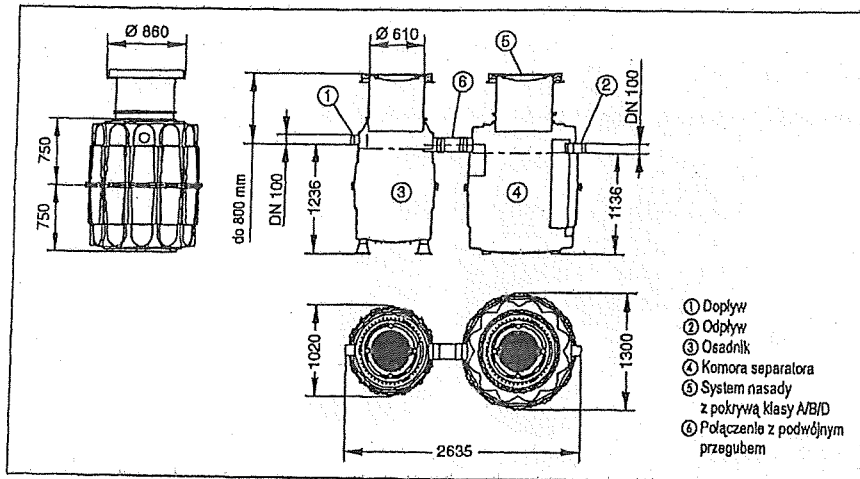
Rysunek wymiarowy NS 1 i NS 2



Załącznik nr 2.7.1 do STWiOU – 10/14

3. Zabudowa

Y Rysunek wymiarowy NS 4



4. Uruchomienie

4.1 Postawienie urządzenia w stan gotowości do pracy

Urządzenie przed doprowadzeniem ścieków zawierających tłuszcz należy:

- Y dokładnie wyczyścić (Łącznie z dopływami i odpływami, usunąć ciała stałe i większe).
- Y Wyczyszczone urządzenie napełnić do przelewu zimną wodą (nie jest to oczywiste konieczne, jeśli zbiornik był wcześniej sprawdzany pod kątem szczelności i woda nie została odpompowana).

4.2 Instrukcja / przekazanie

Uruchomienie i instrukcja przeprowadza z reguły Instalator, za dodatkową opłatą może to wykonać firma KESSEL na zlecenie klienta.

1. Przy przekazaniu obecne muszą być następujące osoby:

- Y Osoba upoważniona przez Inwestora do odbioru
- Y Instalator sanitarny

Poza tym obecny powinien być

- Y Personel obsługujący
- Y Firma asenizacyjna

2. Przygotowania do instruktażu i przekazania:

- Y Wykonanie instalacji sanitarnych
- Y możliwość napełnienia urządzenia wodą w zakładzie

3. Instrukcja:

- Y Kontrola urządzenia pod kątem uszkodzeń transportowych i montażowych jak również szczelności, skontrolowanie połączeń przewodów
- Y Informacje na temat opróżniania (odsysanie)
- Y Praktyczna demonstracja możliwości obsługi

4. Przekazanie instrukcji zabudowy i obsługi

5. Sporządzenie protokołu przekazania

Po zakończeniu instruktażu należy postawić separator ponownie w stan gotowości do pracy.

4.3 Protokół przekazania (patrz załącznik)

5. Opróżnianie

NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA NASTĘPUJĄCE PUNKTY:

- Przepisy dotyczące obsługi umieszczyć w pobliżu separatora.
 - Proces opróżniania należy wykonywać dokładnie według instrukcji.
 - Opróżnianie separatora tłuszczo mogą przeprowadzać tylko upoważnione firmy asenizacyjne.
- Zastrzeżenie się możliwość zmian technicznych!
- Przestrzegaj przepisów BHP!
 - Przy pracach na separatorze obowiązuje ZAKAZ PALENIA TYTONIU z powodu możliwości tworzenia się błogazów. Pierwsze opróżnianie należy przeprowadzić w ciągu 2-3 tygodni od rozruchu.

Częstotliwość opróżniania:

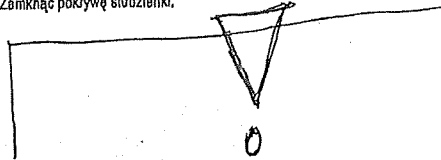
Według normy DIN V 4040-2 osadniki i separatory należy opróżniać, czyścić i napełniać czystą wodą przynajmniej raz w miesiącu, o ile inne przepisy nie wymagają opróżniania co czterdzieści dni. W przypadku separatorów według normy DIN 4040 najpierw należy opróżnić separator a następnie osadnik, aby uniknąć spychania zbiornika osadnika.

Uwaga: Tylko odpowiednio częste opróżnianie urządzenia gwarantuje jego poprawne funkcjonowanie. Za tego względu należy zawrzeć odpowiednią umowę o opróżnianie ze specjalistyczną firmą. Opróżnianie przeprowadzać w miarę możliwości,

gdy zakład nie pracuje. Po otwarciu zbiorników separatora należy się leżeć z rozpręszaniem się nieprzyjemnych zapachów. Przeprowadzanie opróżniania

Aby odkręcić śruby i podnieść pokrywę studzienki należy użyć załączonego klucza do podnoszenia.

- Odkręcić śruby. Zdjąć pokrywę studzienki.
- Za pomocą końcówki odsysającej pojazdu asenizacyjnej opróżnić osadnik i komorę separatora. Ostrożnie: Najpierw opróżnić komorę separatora a potem osadnik.
- Wyczyścić ścianki zbiornika, usunąć resztki tłuszczo.
- Zbiornik napełnić wodą. Ostrożnie: Najpierw napełnić osadnik a potem komorę separatora.
- Oczyszczyć i sprawdzić uszczelnienie studzienki (w razie potrzeby wymienić).
- Zamknąć pokrywę studzienki.



6. Konserwacja, inspekcja generalna, kontrola szczelności

Zwrócić uwagę na rozdział „Wskaźniki dotyczące bezpieczeństwa”!

6.1 Konserwacja

Co roku należy zlecić konserwację separatora fachowcowi!

Poza opróżnianiem należy wtedy przeprowadzić następujące prace:

- Kontrola działania urządzeń i instalacji elektrycznych, jeśli takłe są.
- Stwierdzone fakty i przeprowadzone prace należy zanotować i ocenić w protokole konserwacji.

Jeśli są, należy także dwa razy w roku przeprowadzić konserwację podzespołów elektromechanicznych takich jak pompy, zawory, organy odciążające zgodnie z zaleceniami producenta.

6.2 Inspekcja generalna

Przed uruchomieniem i po uruchomieniu, jednak w okresach nie dłuższych niż 5 lat, wykwalifikowany fachowiec 2)musi po uprzednim całkowitym opróżnieniu i wyczyszczeniu skontrolować separator pod kątem stanu i prawidłowej pracy.

Należy przy tym sprawdzić i ująć przynajmniej następujące punkty:

- Odpowiednia wielkość separatora
- stan konstrukcji i szczelność separatora
- Stan powierzchni wewnętrznych ścianek części zabudowanych oraz urządzeń elektrycznych, jeśli są wykonanie przewodu doprowadzającego separatora jako przewodu odprowadzającego prowadzącego ponad dach

Kompletność i zrozumiałość notatek w książce eksploatacji urządzenia i udokumentowania prawidłowego opróżniania zawartości separatora

Fakt istnienia i kompletność końcowych certyfikatów i dokumentów (pozwolań, planów odwadniania, instrukcji obsługi i konserwacji z przeprowadzonej kontroli należy sporządzić protokół podając ewentualne usterek. Jeśli wystąpią usterek, należy je niezwłocznie usunąć.

1) Osobami przeszkolonymi są osoby z personelu użytkownika lub osoby trzecie, którym zlecono wykonanie prac, które ze względu na swoją wykształcenie, umiejętności i praktycznie zdobyte doświadczenia gwarantują, że oceny i kontrole w danym zakresie zostaną przeprowadzone fachowo.

Osoba przeszkolona może nabyć fachową wiedzę na temat eksploatacji i konserwacji separatorów na kursie z następującym po nim szkoleniem praktycznym na miejscu, które oferują np. producenci, zrzeszenia branżowe, lub rzemieślnicze oraz organizacje zajmujące się problematyką separowania.

2) Wykwalifikowanymi fachowcami są pracownicy przedsiębiorstwa niezależnych, rzeczoznawcy i inne instytucje, które posiadają udokumentowane kwalifikacje specjalistyczne w zakresie eksploatacji, konserwacji i kontroli urządzeń separujących w wymienionym tutaj zakresie oraz dysponują odpowiednim wyposażeniem technicznym do przeprowadzenia kontroli separatorów. W poszczególnych przypadkach prace kontrole mogą być w większych jednostkach zakładowych być przeprowadzane także przez niezależnych pod względem swojego zakresu zadań wewnętrznych fachowców użytkownika o takich samych kwalifikacjach.

6. Konserwacja, inspekcja generalna, kontrola szczelności

6.3 Kontrola szczelności

NS1 do NS 4

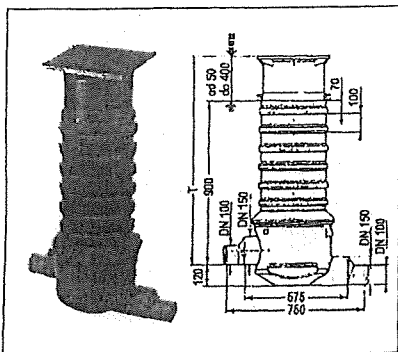
Powierzchnia pokryta =
wewnętrzna powierzchnia
ścianki studzienki

Separator tłuszczu zabudowa w ziemi		
	Powierzchnia pokryta	Powierzchnia wody
NS 1	2,5 m ²	0,81 m ²
NS 3	2,5 m ²	0,81 m ²
NS 4	2,6 m ²	0,81 m ²
Nasada	1,59 m ²	0,30 m ²
Białonoc-siebna długa	1,42 m ²	0,30 m ²
Białonoc-siebna krótka	1,21 m ²	0,25 m ²
Przedziałka długa	3,82 m ²	0,25 m ²
Przedziałka krótka	2,12 m ²	0,25 m ²

Nasada nr art. 840121
Białonoc-siebna długa nr art. 840122
Białonoc-siebna krótka nr art. 840123
Przedziałka długa nr art. 917407
Przedziałka krótka nr art. 917408

Artykuł	Nr kat.
Inspekcja generalna separatora tłuszczu	917 411
Książka eksploatacji separatora tłuszczu	917 409
Szczelność wiązek rurowych	917 417

7. Części zamienne i osprzęt



Studzienka do pobierania próbek KESSEL Ø 400 z tworzywa sztucznego, do zabudowy w ziemi

Do podłączenia na odpływie separatora.

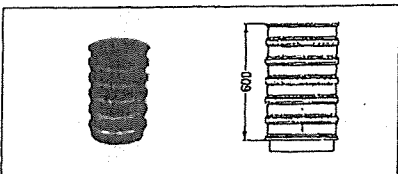
Do głębokości zabudowy T =

Dopływ i odpływ DN 100/160 do dociecia i DN 200 dla rur z tworzywa sztucznego z: PE-HD (według DIN 19537); PVC-KG (według DIN V19534); PP lub AS. Komora pobierania próbek o średnicy ok. 400 mm, nasada teleskopowa z pierścieniem zaciekowym, pokrywa klasy A/B/D, szczelna zapachowo, przykręcana, wysokość przepadu 120 mm.

Gł. zabudowy T (mm)	Dopływ / odpływ DN	Klasa A	Nr art. Klasa B	Klasa D
* 400-1300	100/160	915 880 A	915 880 B	915 880 D
* 400-1300	200	915 880 A-200	915 880 B-200	915 880 D-200

* Minimalna wysokość zabudowy dzięki możliwości odpiwowania

Możliwość przedłużenia o 600 mm za pomocą przedłużki nr art. 915 402

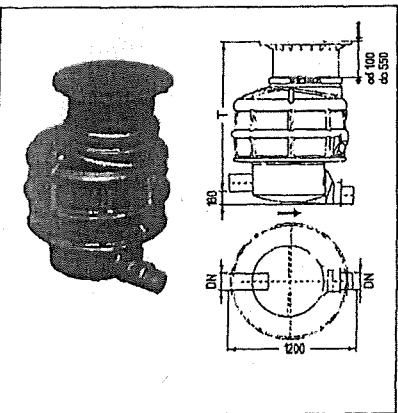


Przedłużka KESSEL

Do głębszej zabudowy

Wysokość przedłużenia 600 mm (możliwość skrócenia).

Wykonanie	Nr art.
Segment przedłużający = 600 mm	915 402



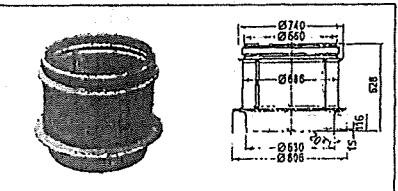
Studzienka do pobierania próbek KESSEL LW 1000 mm z poletylenu, do separatorów, do zabudowy w ziemi

Dopływ i odpływ DN ... dla rur z tworzywa sztucznego z: PE-HD (według DIN 19537); PVC-KG (według DIN V19534); PP lub AS.

Głębokość zabudowy T mm, w konstrukcji monolitycznej, wodoszczelnej, odporna na ścieki agresywne, z wbudowanymi stopniami zjazdowymi z teleskopowo regulowaną na wysokość nasadą z tworzywa sztucznego, z pokrywą klasy B/D według PN EN 124 z żaluzją szczelną zapachowo, z uchwytem do zdejmowania pokrywy. Wysokość przepadu 160 mm.

Gł. zabudowy T (mm)	Dopływ / odpływ	pasuje do separatora	Nr art. Klasa A/B	Klasa D
1180-1630	DN 100	NS 1, NS 2 i NS 4	915 10 10 B	915 10 10 D
1180-1630	DN 150	NS 7 i NS 10	915 10 15 B	915 10 15 D
1180-1630	DN 200	NS 15, NS 20 i wykonanie specjalne	915 10 20 B	915 10 20 D

Inne głębokości zabudowy na zapytanie



Łącznik z tworzywa sztucznego KESSEL do separatorów

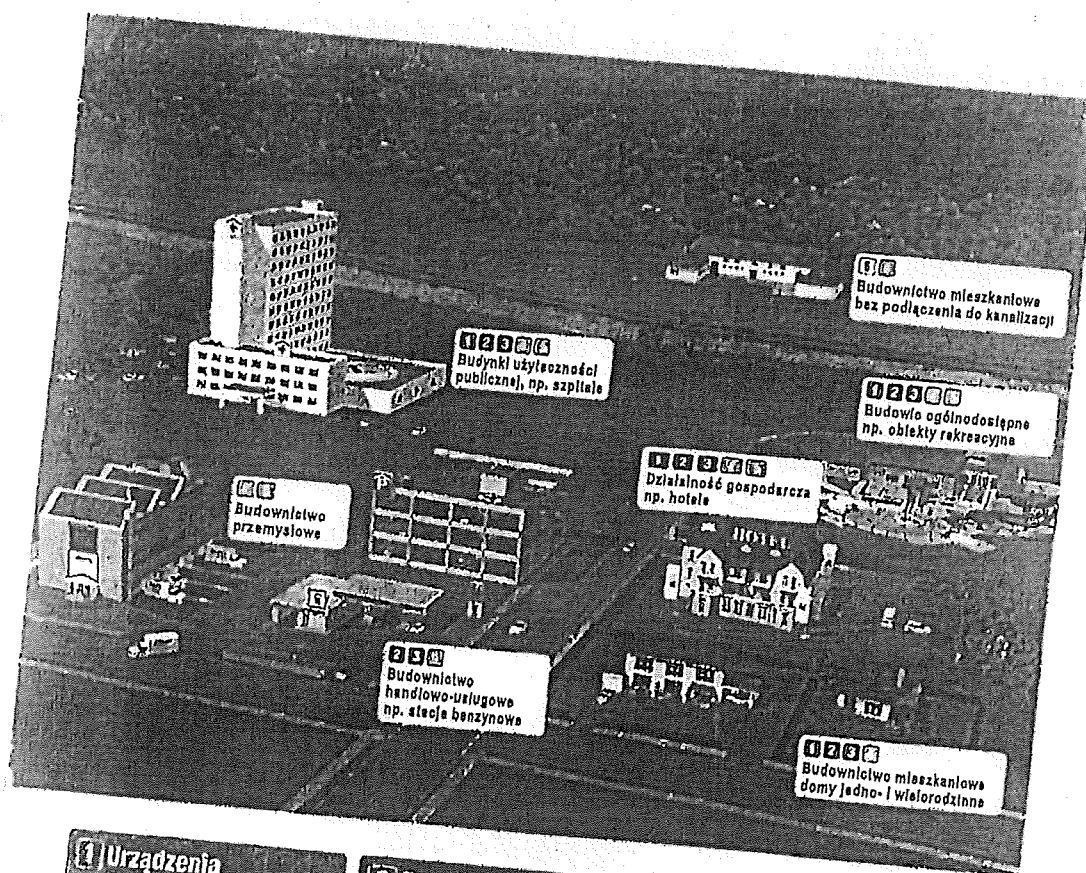
Pasuje do wszystkich separatorów KESSEL do zabudowy w ziemi, Wysokość przedłużenia 510 mm / 1010 mm; łącznie z uszczelką.

Łączniki większe/mniejsze na zapytanie

Wykonanie	Nr art.
Wysokość przedłużenia = 610 mm	917 406
Wysokość przedłużenia = 1010 mm	917 407

 KESSEL

Wiodący producent systemów odwadniania



 **KESSEL**

**„ZACHARA”
PRZEDSIĘBIORSTWO
ROBÓT BUDOWLANYCH**
71-022 Wrocław, ul. Katowicka 12/4
NIP 889-000-02-55

**INSTRUKCJA
EKSPLOATACJI I KONSERWACJI OBIEKTU
(WYCIĄG - SEPARATORY TŁUSZCZU)**

ADRES Użytkownika:

Wrocławski Zespół Żłobków ul. Fabryczna 15, 53-609 Wrocław

ADRES inwestycji:

Żłobek nr 8 Wrocław 50-046 ul. Sądowa 6

OPRACOWANIE:

Adam Zachara kierownik budowy
„ZACHARA” Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych
ul. Katowicka 12/4 Wrocław

Wrocław, 04.04.2014

3.13.1 Instalacja centralnego ogrzewania.

W ramach okresowych czynności serwisowych odpowiednie służby techniczne powinny na początku sezonu grzewczego wykonać następujące czynności:

- sprawdzić, czy zład jest należyście odpowietrzony,
- sprawdzić, czy ciśnienie/poziom wody w instalacji jest właściwy,
- sprawdzić, czy instalacja jest szczelna,
- oczyścić filtry i osadniki,
- dokonać rozruchu instalacji,
- sprawdzić, czy nie występują w obiekcie strefy niedogrzenia i w razie potrzeby dokonać regulacji przepływów w instalacji,
- sprawdzić stan izolacji cieplnych,
- zgodnie ze wskazaniami/zaleceniami DTR producentów urządzeń przeprowadzać przeglądy okresowe tych urządzeń (pompy, kotły, zbiorniki), dla zachowania udzielonej na nie gwarancji,
- sprawdzić otwieranie się i zamykanie wszystkich zaworów.

W trakcie sezonu grzewczego może zachodzić wielokrotnie potrzeba:

- uzupełnienia instalacji wodą,
- odpowietrzenia instalacji,
- oczyszczenia filtrów i osadników.

Po sezonie grzewczym należy oczyścić filtry i osadniki a instalację pozostawić napełnioną wodą.

3.13.2 Instalacja wodociągowa, ciepłej wody użytkowej, ciepła technologicznego.

Odpowiednie służby techniczne powinny raz na rok przeprowadzić kontrolę instalacji, w ramach której należy:

- sprawdzić, czy ciśnienie wody w instalacji jest właściwe,
- sprawdzić, czy instalacja jest należyście odpowietrzona,
- sprawdzić, czy instalacja jest szczelna,
- oczyścić filtry i osadniki,
- sprawdzić stan izolacji cieplnych

Niezależnie o tego, przeprowadzać przeglądy okresowe urządzeń (pompy, kotły, zbiorniki), dla zachowania udzielonej na nie gwarancji, zgodnie ze wskazaniami/zaleceniami producentów urządzeń, zawartymi w DTR.

3.13.3 Instalacja kanalizacyjna.

Odpowiednie służby techniczne powinny raz na rok przeprowadzić kontrolę instalacji, w ramach której należy:

- sprawdzić, czy instalacja jest szczelna,
- sprawdzić, czy instalacja jest drożna, a w razie potrzeby przeprowadzić jej płukanie lub czyszczenie.

Niezależnie od tego, przeprowadzać przeglądy okresowe urządzeń (pompy, separatory, zbiorniki), dla zachowania udzielonej na nie gwarancji, zgodnie ze wskazaniami/zaleceniami producentów urządzeń, zawartymi w DTR.

3.13.4 Separatory tłuszczu.

Podstawy prawne regulujące warunki eksploatacji separatorów tłuszczu zawarte zostały w Ustawie Prawo Ochrony Środowiska, Ustawie o Odpadach, Ustawie Prawo Budowlane oraz w Rozporządzeniu

Ministra Środowiska z 29 listopada 2002r, w sprawie warunków jakie należy spełniać przy odprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska naturalnego.

Obowiązek właściwej konserwacji i eksploatacji separatora spoczywa na właścicielu.

Czyszczenie i odbiór odpadów powstających przy czyszczeniu separatorów mogą być wykonywane jedynie przez firmy specjalistyczne posiadające zezwolenia właściwych organów ochrony środowiska. Częstotliwość wykonywania przeglądów i czyszczenia separatorów tłuszczu Prawo Budowlane określa na przynajmniej raz do roku.

Częstotliwość wykonywania czyszczeń i przeglądów separatorów tłuszczu pracujących jako instalacje oczyszczalni ścieków deszczowych zrzucanych do odbiorników naturalnych Rozporządzenie Ministra Środowiska z 29 listopada 2002r, w sprawie warunków jakie należy spełniać przy odprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska naturalnego określa na przynajmniej raz na pół roku.

Dla każdego separatora musi być prowadzony dziennik, w którym zapisuje się informacje o:

- wewnętrznych przeglądach własnych,
- serwisie,
- przeprowadzonych kontrolach stanu technicznego urządzenia i instalacji,
- czyszczeniu.

Ponadto eksploatacja i obsługa separatorów tłuszczów powinna być prowadzona zgodnie z DTR, instrukcją konserwacji oraz warunkami gwarancji producenta/dostawcy urządzeń.

Eksploatacja separatorów tłuszczu.

Zaleca się czyszczenie separatorów tłuszczu co dwa tygodnie lub co najmniej raz w miesiącu w zależności od obciążenia instalacji tłuszczami. Podczas czyszczenia urządzenia należy całkowicie opróżnić separator, osadnik, filtr wody (w przypadku wolnostojących). Po tych zabiegach ponowne napełnienie separatora wodą powinno być wykonane wodą pitną lub odzyskaną z separatora tłuszczu.

3.13.6 Instalacja hydrantowa – hydranty z węzłem półsztywnym lub płasko składanym.

Uwagi ogólne.

Konserwację i eksploatację hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym należy wykonywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie PN-EN 671-3. Norma ta ma zastosowanie do hydrantów wewnętrznych i instalacji hydrantowych we wszystkich rodzajach obiektów, bez względu na ich przeznaczenie i sposób wykorzystywania.

Ponadto eksploatacja i obsługa hydrantów wewnętrznych powinna być prowadzona zgodnie z DTR, instrukcją konserwacji oraz warunkami gwarancji producenta/dostawcy urządzeń.

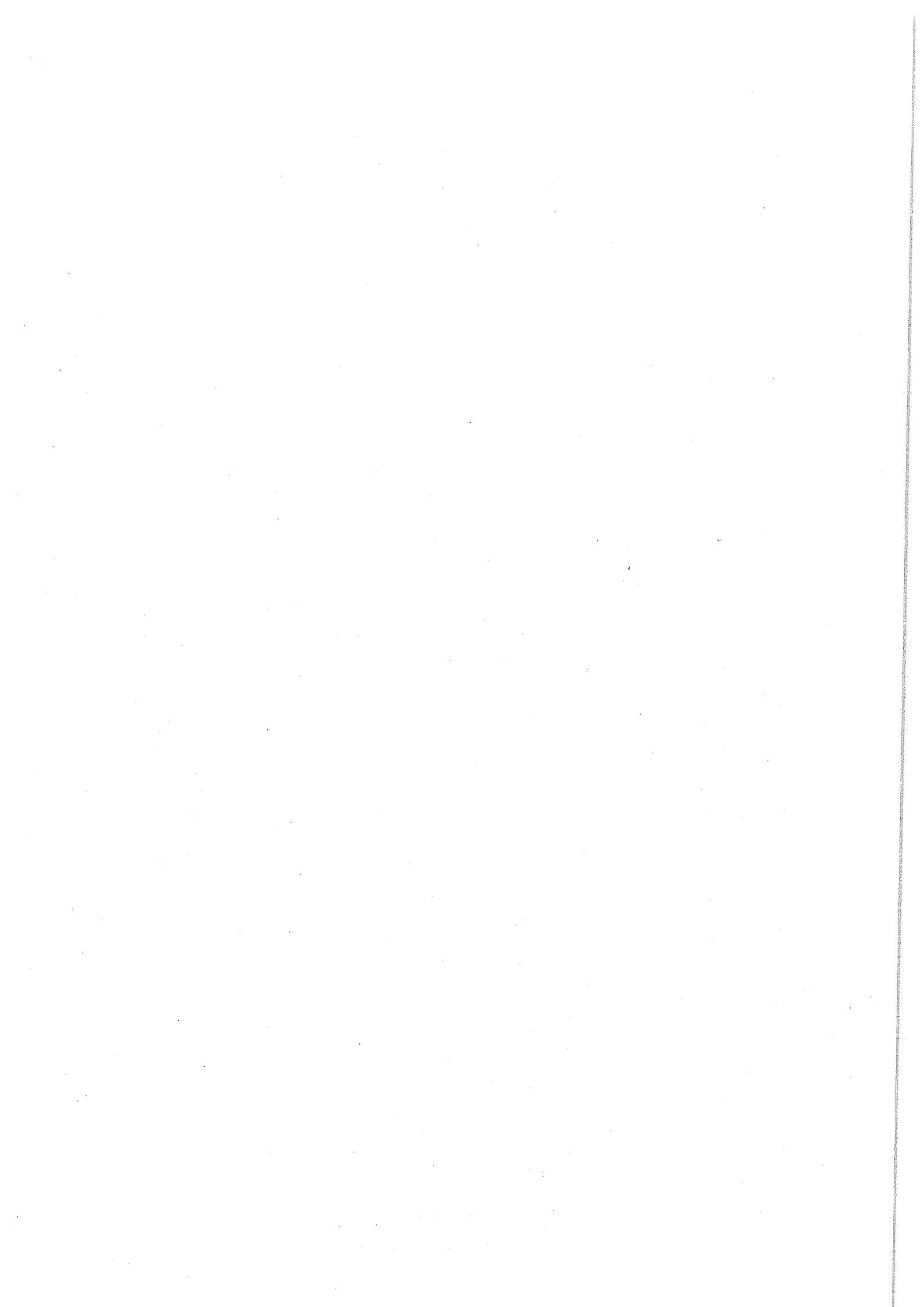
Kontrola rutynowa przez osoby odpowiedzialne.

Odpowiedzialna osoba lub jej reprezentant powinna prowadzić regularną kontrolę wszystkich zaworów hydrantowych i hydrantów w odstępach czasu zależnych od warunków otoczenia oraz ryzyka (zagrożenia) pożarowego w celu upewnienia się, że hydranty i wyposażenie:

- są na swoim miejscu,
- są nie zastawione, widoczne, mają czytelne oznakowanie i instrukcję,
- nie mają widocznych uszkodzeń, korozji lub wycieków.

Osoba odpowiedzialna powinna podjąć niezwłoczne działania w celu usunięcia zauważonych nieprawidłowości.

Przeglądy i konserwacja.



„WOBET-HYDRET”
Wola Grzymkowa 25a,
95-070 Aleksandrów Łódzki,
Tel/fax (0-42) 712-20-60,712-00-41
www.wobet-hydret.pl

WOBET-HYDRET



®

Dokumentacja Techniczno – Ruchowa

SEPARATOR TŁUSZCZU ST-4 Z OSADNIKIEM
O PRZEPŁYWIE NOMINALNYM 4 l/s

SPIS TREŚCI

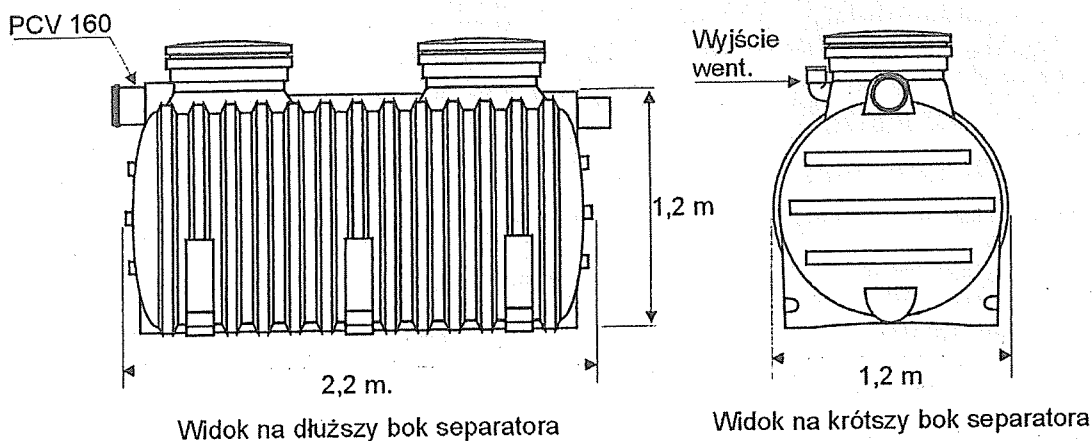
1. Zastosowanie
2. Budowa
3. Zasada Działania
4. Konserwacja
5. Wytyczne montażowe
6. Rozruch separatora
7. Zalecenia dodatkowe
8. Warunki gwarancji

1. ZASTOSOWANIE

Separator przeznaczony jest do oczyszczania ścieków technologicznych pochodzących z mycia sprzętu technologicznego w kuchni. Spływające wraz z wodą myjącą zanieczyszczenia w postaci resztek mięsa, tłuszczu i ewentualnych zanieczyszczeń mineralnych w postaci mułu i piasku będą zatrzymywane w separatorze i usuwane z niego w miarę gromadzenia się.

2. BUDOWA

Konstrukcja separatora oparta jest na produkowanym seryjnie przez firmę WOBET-HYDRET typoszeregu zbiorników na ścieki, wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości.



3. ZASADA DZIAŁANIA

Dopływające do osadnika ścieki są kierowane w dół komory i uspokajany jest ich przepływ. Pod działaniem sił grawitacji cięższe od wody zanieczyszczenia osadzają się na dnie komory sedimentacyjnej. Osady z komory mogą być usuwane przez właz mechanicznie, przy użyciu specjalnego wozu asenizacyjnego bądź ręcznie czepakiem. Osad winien być usuwany z osadnika nie rzadziej niż raz na 14 dni. Kontroli stanu napełnienia dokonywać przynajmniej co tydzień. Należy pamiętać, że dłuższe niż kilka dni przetrzymywanie w separatorze zanieczyszczeń może spowodować ich intensywne gnicie i rozkład z wydzielaniem się gazów palnych. Proces ten zależy w znacznej mierze od temperatury ścieków zatrzymanych w zbiorniku i od temperatury otoczenia.

Oczyszczone z zanieczyszczeń stałych ścieki przetrzymywane są w osadniku, gdzie lżejsze od wody zanieczyszczenia unoszą się, tworząc w górnej części komory warstwę kożucha. Do usuwania zatrzymanych tłuszczów stosować pompę zasysającą zatrzymane zanieczyszczenia.

Wydobyte odpady powinny być transportowane i utylizowane zgodnie z wymogami władz lokalnych, przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności w czasie usuwania i transportu.

Odpyły ścieków oczyszczonych do kanalizacji następuje przez wylot zasyfonowany, uniemożliwiający odpyły zatrzymanych tłuszczów. Włączenie odpywu do kanału komunalnego wykonać zgodnie z wcześniej dokonanymi uzgodnieniami. Skuteczność oczyszczania ścieków zależy w znacznym stopniu od sposobu prowadzenia eksploatacji separatora. Nieterminowe wykonywanie czynności kontrolnych i obsługowych powoduje, że efekty oczyszczania będą odbiegać w sposób znaczny od założonych. Nie usuwanie zatrzymanych tłuszczów może spowodować, że skuteczność odolejania będzie stopniowo spadać do zera. Nadmierne zamulenie części osadnikowej spowodować może całkowite zablokowanie przepływu i stan awaryjny przewodów przyłącza kanalizacyjnego.

Separator zaprojektowany jest do pracy w podziemnych instalacjach kanalizacji technologicznej. Zagłębienie zbiornika winno zapewnić przykrycie wystarczające do zamontowania włazu. Maksymalne przykrycie zbiornika ze względu na jego wytrzymałość nie może przekraczać 50 cm. Właz zamontować tak, aby zapewnić jego wyprowadzenie ponad teren przy pomocy nadstawek i uzyskać swobodny dostęp do obsługi.

Konstrukcja separatora oparta jest na produkowanym seryjnie przez firmę WOBET-HYDRET zbiorniku ścieków posiadającego Aprobata Techniczną AT/2003-08-0215. Wykonany z polietylenu o wysokiej gęstości. Adaptacja zbiornika na separator polega na wykonaniu wewnętrznych przegród tworzących komory o pojemnościach potrzebnych do prawidłowego przebiegu procesu. W górnej części przegrody wykonane są otwory zapobiegające się burzeniu warstwy kożucha.

Zbiornik przystosowany jest do obciążeń od ruchu pieszego, przy naziemiu do 0,5m. Dla zapewnienia dostępu do zbiornika zamontować na otworach włazowych standardowe nadstawki wysokości 20 i 40 cm z pokrywami produkcji WOBET-HYDRET.

4. KONSERWACJA

zanieczyszczeń. W czasie czyszczenia komory flotacji, po jej całkowitym opróżnieniu, zaleca się przepłukiwanie wnętrza strumieniem wody wodociągowej i napełnienie separatora wodą przynajmniej w połowie objętości przed rozpoczęciem normalnej eksploatacji. Nie czyścić zbiornika mechanicznie ani żadnymi rozpuszczalnikami, gdyż może to spowodować jego uszkodzenie.

Nadmierne nagromadzenie osadu (powyżej 20 cm nad dnem zbiornika) grozi wypływem do kanału odpływowego lub zatkanie odpywu z osadnika.

W górnej części zbiornika przewidziano zamontowanie przewodu wentylacyjnego, odprowadzającego opary wydzielające się z zatrzymanych w separatorze substancji. Rury prowadzić do najbliższego pionu kanalizacyjnego i zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną 50 – 80 cm nad dach, w miejscu oddalonym od okien i od ciągów komunikacji pieszej.

UWAGA: przed przystąpieniem do usuwania z separatora zanieczyszczeń należy wcześniej otworzyć właz i spowodować przewietrzenie wnętrza z gazów, które mogą stać się przyczyną wybuchu. Należy pamiętać, że opary w zbiorniku są cięższe od powietrza i przewietrzanie naturalne nie jest zawsze do końca skuteczne, zwłaszcza przy niskich temperaturach i braku wiatru.

5. Wytyczne montażowe

Posadowienie zbiornika w gruntach piaszczystych, bez możliwości występowania wód gruntowych

Przed przystąpieniem do posadowienia należy sprawdzić czy zbiornik nie jest uszkodzony. Wykonać wykop tak aby pomiędzy zbiornikiem a ścianami wykopu pozostała wolna 0,5 m przestrzeń (w celu obsypania i zagęszczania piaskiem). Zbiornik montujemy na 10 cm obsypce piaskowej. Następnie poziomujemy i lekko obsypujemy piaskiem w celu ustabilizowania go. W trakcie montażu zbiornik zalewamy wodą w taki sposób aby poziom wody wlewanej do zbiornika był wyższy od poziomu obsypki. Zbiornik należy obsypywać warstwami o grubości 25 cm. Warstwy należy zagęścić (polać wodą lub ubić).

Posadowienie zbiornika w terenach piaszczystych, ilastych lub gliniastych o wysokim poziomie wód gruntowych (lub w przypadku okresowego ich występowania np. na wiosnę, po dużych opadach itp.)

Wykonać wykop tak aby pomiędzy zbiornikiem a ścianami wykopu pozostała wolna 0,5 m. Następnie należy przygotować mieszankę cementu „ 350 ” ze żwirem o frakcji 1-3mm, w stosunku ilościowym 1:3. Część przygotowanej mieszanki cementowej wysypać jako podsypkę na dno wykopu (nie tylko pod zbiornik) na wysokość 10 cm. Pozostałą częścią mieszanki cementowej obsypywać zbiornik w taki sposób aby miała ona 30 cm grubości liczonej od dna zbiornika. W przypadku gdy poziom wody jest wyższy lub niż 30 cm od dna zbiornika, należy również zwiększyć wysokość obsypki cementowej w taki sposób aby była ona wyższa od poziomu wody gruntowej. Powyższe zdanie dotyczy również okresowo występującego poziomu wody gruntowej (np. na wiosnę).

Następnie należy zasypywać osadnik warstwami piasku wraz z ich zagęszczaniem. W trakcie montażu zbiornik zalewamy wodą w taki sposób aby poziom wody wlewanej do zbiornika był wyższy od poziomu obsypki, wody gruntowej. W przypadku gdy występuje problem z zagęszczeniem obsypki lub instalator nie jest pewien czy zrobił to dobrze, należy rozpocząć polewanie obsypki wodą z węża, przy czym woda w osadniku musi zawsze mieć wyższy poziom od wody w wykopie

W przypadku konieczności montażu zbiornika na poziomie większym niż 0,5 m (lecz nie głębszym niż 1,0 m p.p.t.) należy zastosować obsypkę z mieszanki żwirowo-cementowej (tj. opisano wyżej), całego zbiornika. Wysokość obsypki - H ob. (rysunek B) musi być wyższa co najmniej o 0,3 m od górnej powierzchni zbiornika. Należy pamiętać, iż również w przypadku takiego montażu zbiornik napełniamy wodą (do pełna), równomiernie do poziomu obsypki

6. ROZRUCH SEPARATORA

Po zakończeniu prac montażowych należy separator napełnić wodą. Separator uznawany jest za napełniony w chwili gdy woda pojawi się na jego odpływie

7. ZALECENIA DODATKOWE

Zaleca się prowadzenie książki obsługi separatora, w której należy odnotowywać wszelkie zabiegi czyszczenia i konserwacji. Wskazane jest stosowanie środków biologiczno – enzymatycznych jak BIO – 7G lub TRIGGER-1, które w znacznym stopniu redukują odór towarzyszący rozkładowi tłuszczu i resztek organicznych.

8. WARUNKI GWARANCJI

Gwarantujemy dostawę urządzeń wolnych od jakichkolwiek defektów produkcyjnych. Okres gwarancji wynosi – 3 lata. Gwarancja udzielana jest wraz z fakturą sprzedaży.

Gwarancja nie obowiązuje w przypadku uszkodzeń powstałych w wyniku:

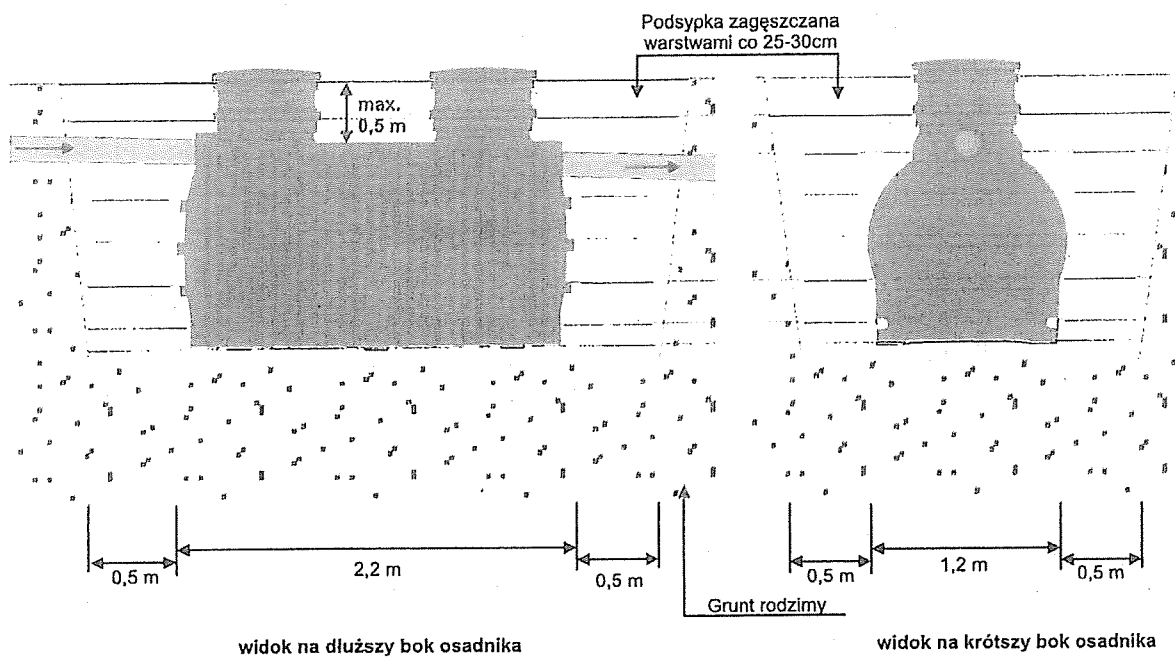
- nieprzestrzegania przez instalatora, właściciela i użytkownika sposobu instalacji, oraz instrukcji użytkowania i zasady obsługi podanych przez Firmę instrukcja montażu jest zawsze dostarczana z fakturą, rachunkiem
- przeróbek lub użytkowania innego urządzenia niż wskazane przez producenta
- zadziałania nadzwyczajnych sił przyrody (atmosferycznych, geologicznych) niezależnych od nas (np. powódź)
- montażu zbiornika w przejeździe w sytuacji nie wykonania płyty żelbetowej, zgodnie z instrukcją firmy
- kładzenia kostki brukowej w sytuacji nie wykonania płyty żelbetowej
- spowodowanych przez klienta lub osoby trzecie
- toczenia lub ciągnięcia zbiornika po podłożu
- zrzucania zbiornika ze skrzyni ładunkowej lub z krawędzi wykopu na jego dno
- posadowienia w wykopie uprzednio nie przygotowanym (bez podsypki piaskowej i nie oczyszczonym z korzeni, kamieni i innych elementów mogących uszkodzić zbiornik)
- posadowienia zbiornika nie wzmocnionego na poziomie, który spowoduje przekroczenie 0,5m gruntu nad zbiornikiem

W przypadku stosowania pomp należy pamiętać, że od dna musi być ona oddalony minimum 10 cm. Zabezpieczy to dno zbiornika przed uszkodzeniami (np. wytarciem) spowodowanym pracą pompą.

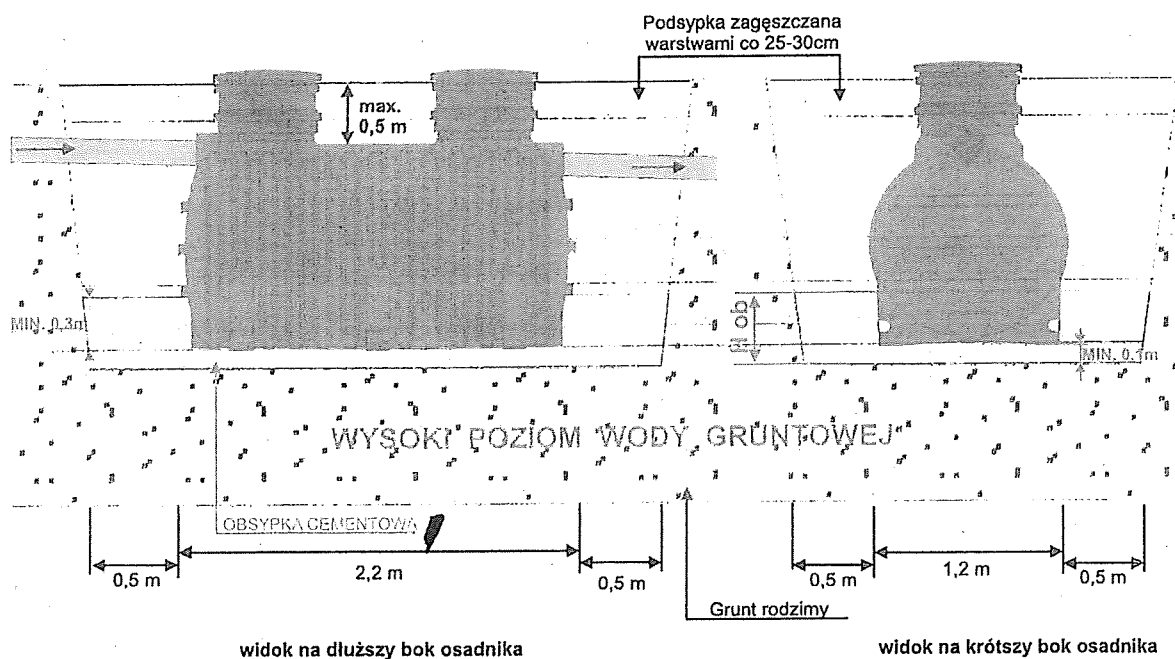
Każdorazowo należy sprawdzić , czy zbiornik nie uległ uszkodzeniu podczas transportu. Jeżeli nastąpiło uszkodzenie , fakt ten należy natychmiast zgłosić przedsiębiorstwu transportowemu i producentowi zbiornika , który podejmie odpowiednie decyzje o możliwościach szybkiego usunięcia powstałego uszkodzenia .

W przypadku gdy zbiornik ulegnie zniszczeniu lub uszkodzeniu po zamontowaniu, nie można jego odkopać bądź wydobyć przed przyjazdem przedstawiciela firmy. Gdy jednak klient, instalator zignoruje to, utraci gwarancję, gdyż nie będzie można ustalić prawdziwych przyczyn zaistniałej sytuacji np. złego montaż

A) Rysunek montażowy separatora ST-4
(grunt piaszczysty, woda gruntowa nie występuje)

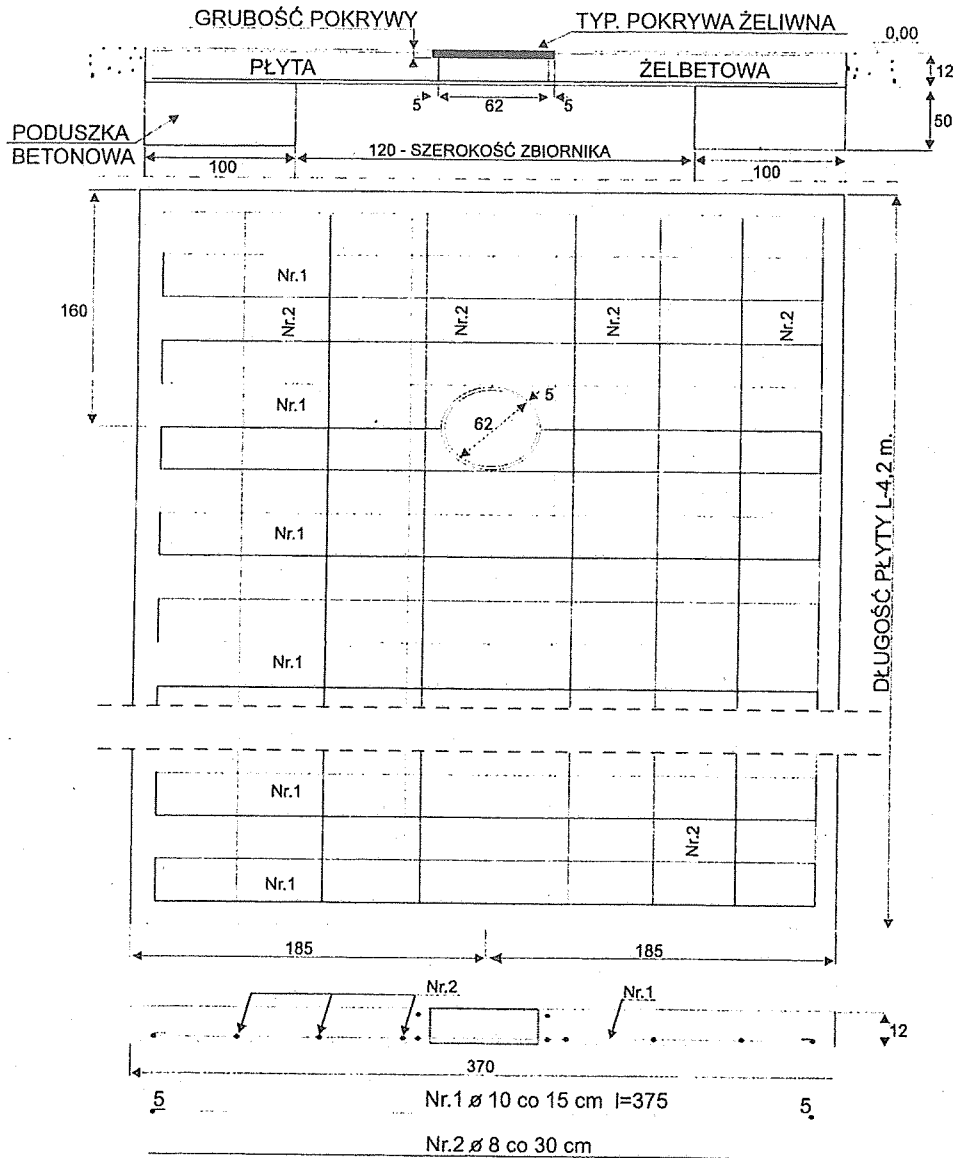


B) Rysunek montażowy separatora ST-4
(grunt piaszczysty, możliwość występowania wód gruntowych)



Wysokość obsypki cementowej (H ob) musi być większa od najwyższego poziomu wody gruntowej w ciągu roku !

SZKIC PŁYTY ŻELBETOWEJ
PRZYKRYWAJĄCEJ ZBIORNIK NA PRZEJAZDACH

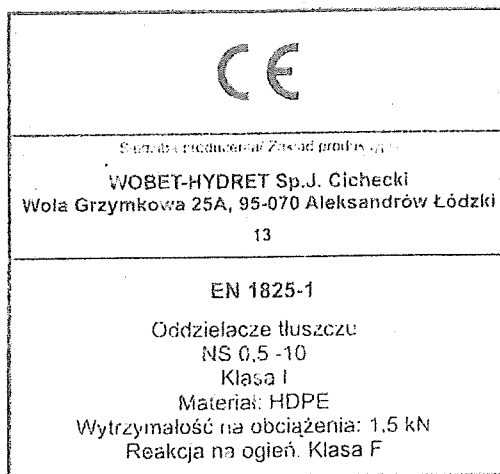


SPOSÓB WYKONANIA : **BETON B - 20 ; STAL - QR - 2500 AT**
 ZAKOPAĆ ZBIORNIK WEDŁUG INSTRUKCJI MONTAŻU . NA WYSOKOŚCI - 62 OD ISTNIEJĄCEGO
 TERENU WYKONAĆ PODUSZKĘ BETONOWĄ O WYMIARACH 50 X 100 CM WOKÓŁ ZBIORNIKA .
 PO ZWIĄZANIU BETONU , WYKONAĆ SZALUNEK , UŁOŻYĆ ZBROJENIE I WYLAĆ PŁYTĘ .
 RUCH KOŁOWY DOPUSZCZALNY JEST PO UPŁYWIE 28 DNI .
 TAK PRZYGOTOWANA PŁYTA WYTRZYMUJE PRZEJAZD POJAZDU O MASIE CAŁKOWITEJ
 NIE PRZEKRACZAJĄCEJ **3,5 TONY**.

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 7/13

1. Kod identyfikacyjny typu wyrobu: ST
2. Numer typu: 0,5, 2, 4, 7, 10.
3. Zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną: Separator tłuszczu przeznaczony jest do zatrzymywania i oddzielania lekkich zanieczyszczeń organicznych (tłuszcze, oleje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego).
4. Producent wyrobu budowlanego:
„WOBET-HYDRET” Sp. J. Cichecki, Wola Grzymkowa 25a, 95-070 Aleksandrów Łódzki, Polska.
5. System poświadczania zgodności: 4
- 6.



Zharmonizowana specyfikacja techniczna: PN-EN 1825-1:2007 – Oddzielacze tłuszczu

Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt.6.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt. 4.

Upoważniony w imieniu producenta podpisał: Tomasz Cichecki

Wola Grzymkowa, 01.07.2013

„WOBET-HYDRET” Sp. J. Cichecki
95-070 Aleksandrów Łódzki
Wola Grzymkowa 25 A
tel. 42 712 20 50
NIP: 732 036 44 51 REG. 14450070

.....
**KONTROLA
JAKOŚCI**



2 Kobele nr 10 ul. H. Brodskiego 14
NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY ŚRODOWISKA
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY **HK/W/0512/01/2013**
HYGIENIC CERTIFICATE **ORYGINAL**

Wyrób / product: Separatory tłuszczu, węglowodorów, olejów.
Separatory koalescencyjne.

Zawierający / containing: polietylen

Przeznaczony do / destined: stosowania w systemach gromadzenia, oczyszczania ścieków i wód opadowych z obiektów przemysłowo-usługowych oraz magazynowania oleju

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer:

Wobet-Hydret Sp. J. Cichecki
95-070 Wola Grzymkowa 25 a
Aleksandrów Łódzki

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Wobet-Hydret Sp. J. Cichecki
95-070 Wola Grzymkowa 25 a
Aleksandrów Łódzki

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2018-06-28 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2018-06-28
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 28 czerwca 2013

The date of issue of the certificate: 28th June 2013

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

dr Bożena Krogulska

PH T P. 0007

- sprawdzić, czy ciśnienie/poziom wody w instalacji jest właściwy,
- sprawdzić, czy instalacja jest szczelna,
- oczyścić filtry i osadniki,
- dokonać rozruchu instalacji,
- sprawdzić, czy nie występują w obiekcie strefy niedogrzenia i w razie potrzeby dokonać regulacji przepływów w instalacji,
- sprawdzić stan izolacji cieplnych,
- zgodnie ze wskazaniami/zaleceniami DTR producentów urządzeń przeprowadzać przeglądy okresowe tych urządzeń (pompy, kotły, zbiorniki), dla zachowania udzielonej na nie gwarancji,
- sprawdzić otwieranie się i zamykanie wszystkich zaworów.

W trakcie sezonu grzewczego może zachodzić wielokrotnie potrzeba:

- uzupełnienia instalacji wodą,
- odpowietrzenia instalacji,
- oczyszczenia filtrów i osadników.

Po sezonie ogrzewczym należy oczyścić filtry i osadniki a instalację pozostawić napełnioną wodą.

3.10.2 Instalacja wodociągowa, ciepłej wody użytkowej, ciepła technologicznego.

Odpowiednie służby techniczne powinny raz na rok przeprowadzić kontrolę instalacji, w ramach której należy:

- sprawdzić, czy ciśnienie wody w instalacji jest właściwe,
- sprawdzić, czy instalacja jest należycie odpowietrzona,
- sprawdzić, czy instalacja jest szczelna,
- oczyścić filtry i osadniki,
- sprawdzić stan izolacji cieplnych

Niezależnie o tego, przeprowadzać przeglądy okresowe urządzeń (pompy, kotły, zbiorniki), dla zachowania udzielonej na nie gwarancji, zgodnie ze wskazaniami/zaleceniami producentów urządzeń, zawartymi w DTR.

3.10.3 Instalacja kanalizacyjna.

Odpowiednie służby techniczne powinny raz na rok przeprowadzić kontrolę instalacji, w ramach której należy:

- sprawdzić, czy instalacja jest szczelna,
- sprawdzić, czy instalacja jest drożna, a w razie potrzeby przeprowadzić jej płukanie lub czyszczenie.

Niezależnie od tego, przeprowadzać przeglądy okresowe urządzeń (pompy, separatory, zbiorniki), dla zachowania udzielonej na nie gwarancji, zgodnie ze wskazaniami/zaleceniami producentów urządzeń, zawartymi w DTR.

3.10.4 Separator tłuszczu.

Podstawy prawne regulujące warunki eksploatacji separatorów tłuszczu zawarte zostały w Ustawie Prawo Ochrony Środowiska, Ustawie o Odpadach, Ustawie Prawo Budowlane oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 29 listopada 2002r. w sprawie warunków jakie należy spełniać przy odprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska naturalnego.

Obowiązek właściwej konserwacji i eksploatacji separatora spoczywa na właścicielu.

Czyszczenie i odbiór odpadów powstających przy czyszczeniu separatorów mogą być wykonywane jedynie przez firmy specjalistyczne posiadające zezwolenia właściwych organów ochrony środowiska.

Częstotliwość wykonywania przeglądów i czyszczenia separatorów tłuszczu Prawo Budowlane określa na przynajmniej raz do roku.

Częstotliwość wykonywania czyszczeń i przeglądów separatorów tłuszczu pracujących jako instalacje oczyszczalni ścieków deszczowych zrzuconych do odbiorników naturalnych Rozporządzenie Ministra Środowiska z 29 listopada 2002r, w sprawie warunków jakie należy spełniać przy odprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska naturalnego określa na przynajmniej raz na pół roku.

Dla każdego separatora musi być prowadzony dziennik, w którym zapisuje się informacje o:

- wewnętrznych przeglądach własnych,
- serwisie,
- przeprowadzonych kontrolach stanu technicznego urządzenia i instalacji,
- oczyszczaniu.

Ponadto eksploatacja i obsługa separatorów tłuszczów powinna być prowadzona zgodnie z DTR, instrukcją konserwacji oraz warunkami gwarancji producenta/dostawcy urządzeń.

Eksploatacja separatorów tłuszczu.

Zaleca się czyszczenie separatorów tłuszczu co dwa tygodnie lub co najmniej raz w miesiącu w zależności od obciążenia instalacji tłuszczami. Podczas czyszczenia urządzenia należy całkowicie opróżnić separator, osadnik, filtr wody (w przypadku wolnostojących). Po tych zabiegach ponowne napełnienie separatora wodą powinno być wykonane wodą pitną lub odzyskaną z separatora tłuszczu.

3.10.5 Instalacja hydrantowa – hydranty z węzłem półsztywnym lub płasko składanym.

Uwagi ogólne.

Konserwację i eksploatację hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym należy wykonywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie PN-EN 671-3. Norma ta ma zastosowanie do hydrantów wewnętrznych i instalacji hydrantowych we wszystkich rodzajach obiektów, bez względu na ich przeznaczenie i sposób wykorzystywania.

Ponadto eksploatacja i obsługa hydrantów wewnętrznych powinna być prowadzona zgodnie z DTR, instrukcją konserwacji oraz warunkami gwarancji producenta/dostawcy urządzeń.

Kontrola rutynowa przez osoby odpowiedzialne.

Odpowiedzialna osoba lub jej reprezentant powinna prowadzić regularną kontrolę wszystkich zaworów hydrantowych i hydrantów w odstępach czasu zależnych od warunków otoczenia oraz ryzyka (zagrożenia) pożarowego w celu upewnienia się, że hydranty i wyposażenie:

- są na swoim miejscu,
- są nie zastawione, widoczne, mają czytelne oznakowanie i instrukcję,
- nie mają widocznych uszkodzeń, korozji lub wycieków.

Osoba odpowiedzialna powinna podjąć niezwłoczne działania w celu usunięcia zauważonych nieprawidłowości.

Przeglądy i konserwacja.

Coroczne przeglądy i konserwacje.

Przeglądy i naprawy powinny być przeprowadzane przez kompetentny personel.

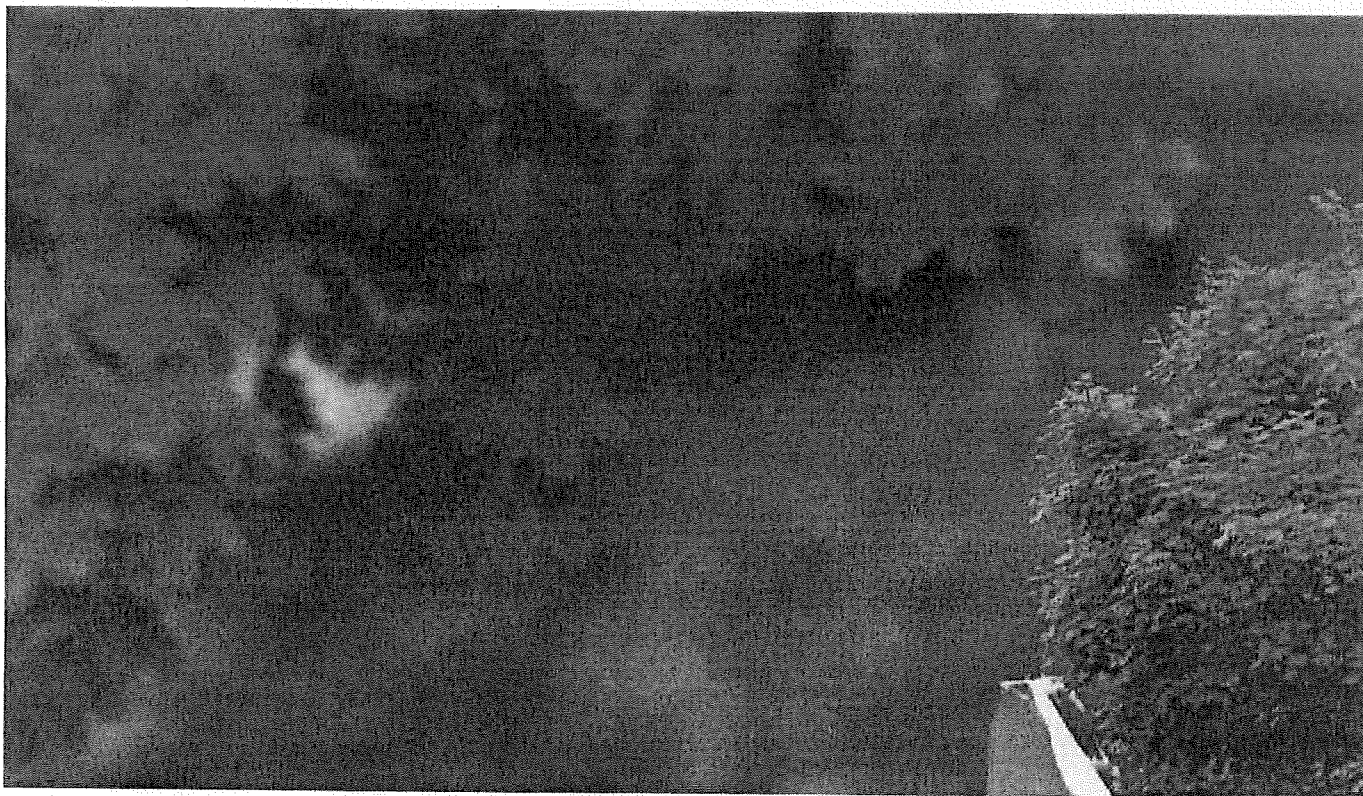
Hydrant powinien być zamknięty (zakręcony) i pod ciśnieniem. Należy sprawdzić czy:



1. biocent.com.pl
2. [o nas](#)
3. [kontakt](#)

1. [PL](#)
2. [EN](#)

1. [Separatory tłuszczu](#)
2. [Separatory węglowodorów](#)
3. [Zbiorniki retencyjne](#)
4. [Przepompownie](#)
5. [Regulatory przepływu](#)
6. [Włazy rewizyjne](#)
7. [Kłapy zwrotne](#)
8. [Zastawki naścienne i kanałów](#)
9. [Realizacje](#)



Inżynierskie rozwiązania dla Twojej firmy i domu

1. [Separator tłuszczu BST-G i skrobi BSS-G z GRP](#)
2. [Separator tłuszczu z GRP z osadnikiem BST-OG](#)
3. [Separator tłuszczu z żelbetu BST-C](#)
4. [Separator tłuszczu z żelbetu z osadnikiem BST-OC](#)
5. [Separator tłuszczu ze stali nierdzewnej BST-S](#)
6. [Separator tłuszczu ze stali nierdzewnej z osadnikiem BST-OS](#)
7. [Separator tłuszczu z układem mieszającym BST-S/OS-MIX](#)
8. [Separator tłuszczu z układem mieszającym BST-S/OS-AUTO](#)

Chronimy środowisko dostarczając najwyższej jakości rozwiązania technologiczne.

1. biocent.com.pl
2. [Separator tłuszczu](#)

Separator tłuszczu

Tłuszcze są substancjami, które w wysokim stopniu zanieczyszczają kanalizację. Konieczne jest więc ich przechwycenie zanim dostaną się do sieci kanalizacyjnej. Tłuszcze i skrobia znajdują się przede wszystkim w ściekach pochodzących z restauracji, kuchni zbiorowego żywienia oraz w ściekach pochodzących z obiektów przemysłu rolno-spożywczego. Firma Biocent stworzyła pełną gamę urządzeń, umożliwiających oczyszczanie ścieków z tłuszczów i skrobi.

MATERIAŁY

Nasze separatory tłuszczu wykonujemy z:

- poliestru wzmocnionego włóknem szklanym - GRP
- stali nierdzewnej
- PEHD
- żelbetu
- lub innych materiałów wedle życzenia klienta.

DOBÓR

Rozmiar separatora tłuszczu jest określany przy współczynniku detergentu 1,3.

Określenie „kuchnia zbiorowego żywienia” oznacza przede wszystkim obiekty samoobsługowe, stołówki szkolne lub zakładowe.

Dla restauracji przyjmuje się 2 możliwości: 1 lub 2 zmiany dziennie.

Uwaga, dla hotelu, liczbę posiłków należy przemnożyć przez współczynnik 1,15.

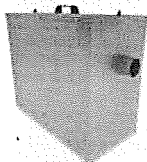
Przykład: 70 posiłków wydawanych w restauracji daje $70 \times 1,15 = 80$ posiłków wydawanych w hotelu.

KUCHNIA ZBIOROWEGO ŻYWIENIA	RESTAURACJA		PRZEPIŁYW L/S
	1 ZMIANA DZIENNIE	2 ZMIANY DZIENNIE	
≤ 220	≤ 50	≤ 110	1
≤ 450	≤ 110	≤ 220	2
≤ 660	≤ 160	≤ 320	3
≤ 900	≤ 210	≤ 420	4
≤ 1400	≤ 320	≤ 620	6
≤ 1800	≤ 460	≤ 840	8
≤ 2200	≤ 520	≤ 1040	10
≤ 3400	≤ 800	≤ 1600	15

Separator skrobi

Wybór separatora skrobi zależy od liczby posiłków wydawanych dziennie lub od liczby ziemniaków obieranych dziennie przez automat.

ILOŚĆ POSIŁKÓW DZIENNIE	MASA ZIEMNIAKÓW DZIENNIE	PRZEPIŁYW L/S
≤ 380	80 kg	1
≤ 1200	200 kg	2
≤ 2400	500 kg	3
≤ 4600	1000 kg	4

DODATKOWE OPCJE

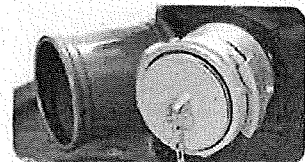
Możliwość wykonania separatorów pod warunki istniejące na danym obiekcie.



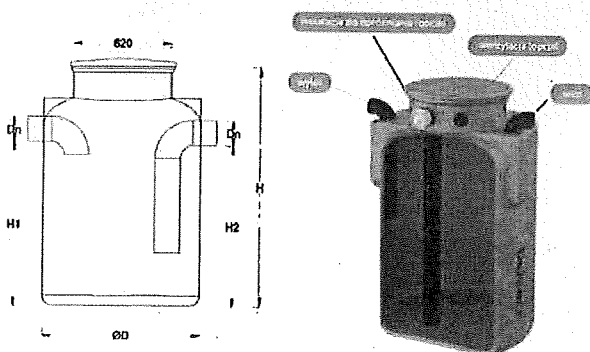
Alarm do separatorów tłuszczu



Dysza myjąca wysokociśnieniowa dla separatorów BST/O - AUTO



Instalacja do opróżniania

SEPARATOR TŁUSZCZU/SKROBI Z GRP BST-G/BSS-G

Temperatura dopływających ścieków do 90° C (w separatorach z PEHD jest to max. 40° C)

- Urządzenie wykonane z poliestru wzmocnianego włóknem szklanym z żywic ortofталowych lub PEHD
- Zgodny z normą PN EN 1825-1
- Brak konieczności wykonywania murów oporowych
- Forma cylindryczna z podstawą płaską i powierzchnią zaokrągloną
- Instalacja: Podziemna / nadziemna (wolnostojąca)
- Pokrywa z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, 100% szczelności, zamykana na zatrzaski. Opcjonalnie pokrywa żeliwna (DROGI I CHODNIKI) i nadstawki
- Właz o średnicy 620mm
- Wentylacja dn 110 i instalacja do opróżniania dn 80 umiejscowiona według zaleceń klienta

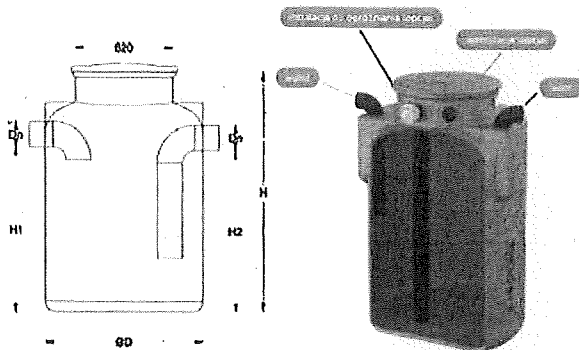
MODEL	PRZEPIŁYW NOMINALNY Qnom	ŚREDNICA ZBIORNIKA D	WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA H	OBJĘTOŚĆ WYSOKOŚĆ Vc	WYSOKOŚĆ WŁOTU OD DNA ZBIORNIKA H1	WYSOKOŚĆ WYLOTU OD DNA ZBIORNIKA H2	ŚREDNICA RURY WŁOTU I WYLOTU DN
-------	--------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	--	---	---------------------------------------

MODEL	PRZEPIYW NOMINALNY Qnom [l/s]	ŚREDNICA ZBIORNIKA D [mm]	WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA H [mm]	OBJĘTOŚĆ CAŁKOWITA Vc [l]	WYSOKOŚĆ OD DNA ZBIORNIKA H1 [mm]	WYSOKOŚĆ OD DNA ZBIORNIKA H2 [mm]	ŚREDNICA RURY WŁOTU I WYŁOTU DN ₁ [mm]
BST-G2/BBS-G2	2	1000	900	500	640	630	110
BST-G3/BBS-G3	3	1000	1150	700	840	830	160
BST-G4/BBS-G4	4	1000	1520	1000	1290	1280	160
BST-G6/BBS-G6	6	1000	2150	1500	1890	1880	160

Mając na uwadze stałą poprawę jakości swoich produktów Biocent, zastrzega sobie prawo do zmiany wymiarów produkowanych urządzeń, a także możliwości przystosowania ich do warunków istniejących w miejscu montażu.

[BST-G, BSS-G Karta katalogowa](#) [BST-G Deklaracja wartości użytkowych](#) [BSS-G Deklaracja wartości użytkowych](#)

SEPARATOR TŁUSZCZU Z GRP Z OSADNIKIEM BST-OG



Temperatura dopływających ścieków do 90° C (w separatorach z PEHD jest to max. 40° C)

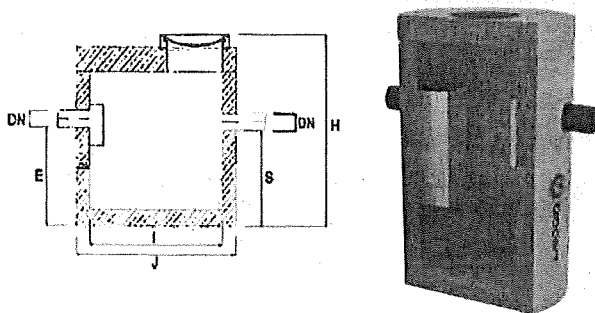
- Urządzenie wykonane z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym z żywic ortofalowych lub PEHD
- Zgodny z normą PN EN 1825-1
- Brak konieczności wykonywania murów oporowych
- Forma cylindryczna z podstawą płaską i powierzchnią zaokrągloną
- Instalacja: Podziemna / nadziemna (wolnostojąca)
- Pokrywa z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, 100% szczelności, zamykana na zatrzaski Opcjonalnie pokrywa żeliwna (DROGI I CHODNIKI) i nadstawki
- Opcjonalnie pokrywa żeliwna (DROGI I CHODNIKI) i nadstawki
- Właz o średnicy 620mm
- Wentylacja dn 110 i instalacja do opróżniania dn 80 umiejscowiona według zaleceń klienta

MODEL	PRZEPIYW NOMINALNY Qnom [l/s]	POJEMNOŚĆ OSADNIKA [l]	ŚREDNICA ZBIORNIKA D [mm]	WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA H [mm]	OBJĘTOŚĆ CAŁKOWITA Vc [l]	WYSOKOŚĆ OD DNA ZBIORNIKA H1 [mm]	WYSOKOŚĆ OD DNA ZBIORNIKA H2 [mm]	ŚREDNICA RURY WŁOTU I WYŁOTU DN [mm]
BST-OG 1,5	1,5	150	1000	900	500	640	630	110
BST-OG 2	2	200	1000	1150	700	840	830	160
BST-OG 3	3	350	1000	1520	1000	1290	1280	160
BST-OG 4	4	600	1000	2150	1500	1890	1880	160

Mając na uwadze stałą poprawę jakości swoich produktów Biocent, zastrzega sobie prawo do zmiany wymiarów produkowanych urządzeń, a także możliwości przystosowania ich do warunków istniejących w miejscu montażu.

[BST-OG Karta katalogowa](#) [BST-OG Deklaracja wartości użytkowych](#)

SEPARATOR TŁUSZCZU Z ŻELBETU BST-C



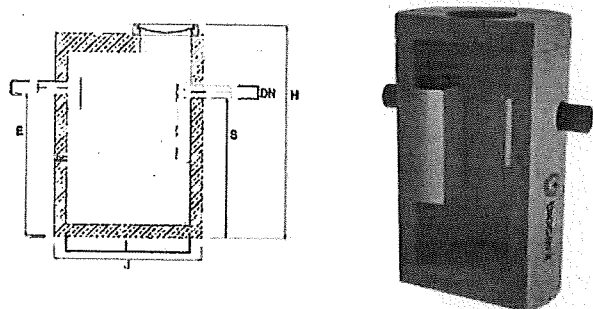
- Urządzenie wykonane z żelbetu na bazie betonu C 35/45
- Zgodny z normą PN EN 1825-1
- Instalacja: Podziemna
- Deflektor wlotowy i wylotowy wykonany ze stali nierdzewnej lub PEHD
- Króćce przyłączeniowe z PE

MODEL	PRZEPIY W NOMINALNY Q _{nom} [l/s]	ŚREDNICA ŚREDNICA WYSOKOŚĆ			POJEMNOŚĆ CZYNNNA CAŁKOWITA [l]	WYSOKOŚĆ WŁOTU OD DNA ZBIORNIKA E [mm]	WYSOKOŚĆ WŁOTU OD DNA ZBIORNIKA S [mm]	ŚREDNICA RURY WŁOTU I WYŁOTU DN [mm]
		ZBIORNIKA J [mm]	ZBIORNIKA D [mm]	CAŁKOWITA H [mm]				
BST-C 2	2	1300	1000	1550	480	840	810	110/160
BST-C 4	4	1300	1000	2150	960	1440	1410	110/160
BST-C 7	6	1500	1200	2250	1440	1500	1470	160/200
BST-C 10	8	1500	1200	2650	1920	1900	1870	160/200
BST-C 12	10	1800	1500	2350	2400	1600	1570	200/250
BST-C 15	13	1800	1500	2850	3120	2050	2020	200/250
BST-C 20	18	2300	2000	2350	4320	1600	1570	200/250
BST-C 20	20	2300	2000	2850	4800	2100	2070	200/250

Mając na uwadze stałą poprawę jakości swoich produktów Biocent, zastrzega sobie prawo do zmiany wymiarów produkowanych urządzeń, a także możliwości przystosowania ich do warunków istniejących w miejscu montażu.

BST-C Karta katalogowa BST-C Deklaracja wartości użytkowych

SEPARATOR TŁUSZCZU Z ŻELBETU Z OSADNIKIEM BST-OC



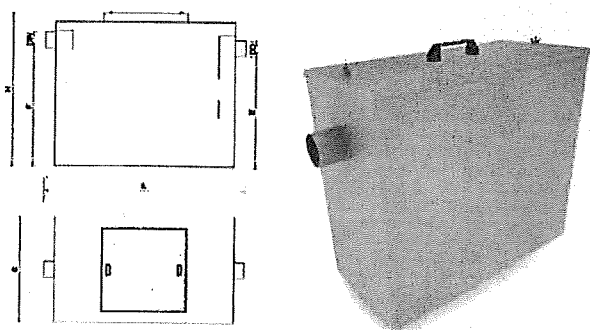
- Urządzenie wykonane z żelbetu na bazie betonu C 35/45
- Zgodny z normą PN EN 1825-1
- Zintegrowany osadnik
- Instalacja Podziemna
- Deflektor wlotowy i wylotowy wykonany z PEHD lub ze stali nierdzewnej
- Króćce przyłączeniowe z PE

MODEL	PRZEPIY W NOMINALNY Q _{nom} [l/s]	POJEMNOŚĆ OSADNIKA [l]	ŚREDNICA ŚREDNICA WYSOKOŚĆ			POJEMNOŚĆ CZYNNNA CAŁKOWITA [l]	WYSOKOŚĆ WŁOTU OD DNA ZBIORNIKA E [mm]	WYSOKOŚĆ WŁOTU OD DNA ZBIORNIKA S [mm]	ŚREDNICA RURY WŁOTU I WYŁOTU DN [mm]
			ZBIORNIKA J [mm]	ZBIORNIKA I [mm]	CAŁKOWITA H [mm]				
BST-OC 2/200	2	200	1300	1000	1850	680	1040	1010	110/160
BST-OC 4/400	4	400	1300	1000	2650	1360	1940	1910	110/160
BST-OC 6/600	6	600	1500	1200	2750	2040	2000	1970	160/200
BST-OC 7/700	7	700	1500	1200	2350	2380	1600	1570	160/200
BST-OC 10/1000	10	1000	1800	1500	2850	3400	2100	2070	160/200
BST-OC 12/1200	12	1200	2300	2000	2350	4080	1550	1520	200/250
BST-OC 17/1700	17	1700	2300	2000	2850	5780	2050	2020	200/250
BST-OC 20/2000	20	2000	2800	2500	2350	6800	1550	1520	200/250

Mając na uwadze stałą poprawę jakości swoich produktów Biocent, zastrzega sobie prawo do zmiany wymiarów produkowanych urządzeń, a także możliwości przystosowania ich do warunków istniejących w miejscu montażu.

BST-OC Karta katalogowa BST-OC Deklaracja wartości użytkowych

SEPARATOR TŁUSZCZU ZE STALI NIERDZEWNEJ BST-S



MODEL	PRZEPIY W [l/s]	L [mm]	S [mm]	H [mm]	F [mm]	E [mm]	DW/DOBJĘTOŚĆ CZYNNNA [mm] [l]
BST-S-0,50,5		790	480	640	495	490	110 120
BST-S-1	1	1090	710	560	465	390	110 240
BST-S-2	2	1390	760	830	545	540	110 480
BST-S-3	3	1390	760	1090	775	770	110 720

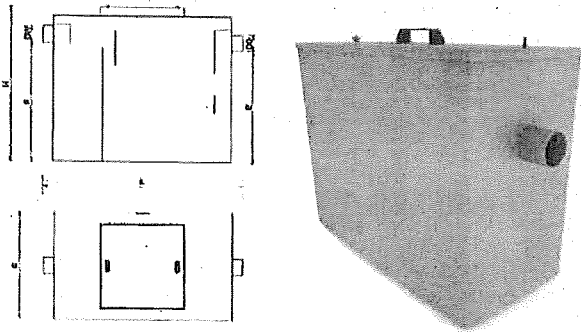
MODEL PRZEPŁYW L S H F E DW/DO OBJĘTOŚĆ CZYNNNA

	[l/s]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]
BST-S-4 4	1490	1000	1090	775	765	110	960	
BST-S-6 6	1790	1200	1090	730	725	160	1440	
BST-S-8 8	2190	1200	1090	775	770	160	1920	
BST-S-10 8	2790	1200	1090	775	770	160	2400	
BST-S-15 15	2390	1200	1800	1390	1380	200	3600	

Istnieje możliwość wykonania separatorów w innych wymiarach.

Mając na uwadze stałą poprawę jakości swoich produktów Biocent, zastrzega sobie prawo do zmiany wymiarów produkowanych urządzeń, a także możliwości przystosowania ich do warunków istniejących w miejscu montażu.

[BST-S Karta katalogowa](#) [BST-S Deklaracja wartości użytkowych](#)

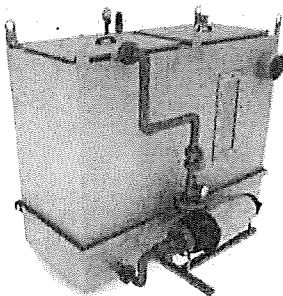
SEPARATOR TŁUSZCZU ZE STALI NIERDZEWNEJ Z OSADNIKIEM BST-OS**MODEL PRZEPŁYW L S H F E DW/DO OBJĘTOŚĆ CZYNNNA OSADNIK SEPARAT**

	[l/s]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[l]
BST-OS-1 1	1210	680	850	590	520	110	100	240	
BST-OS-2 2	1210	680	1360	1100	1030	110	200	480	
BST-OS-3 3	1690	680	1360	1100	1030	110	300	720	
BST-OS-4 4	1690	750	1570	1310	1240	110	400	960	
BST-OS-6 6	2190	1000	1450	1120	1050	160	600	1440	
BST-OS-8 8	2190	1000	1810	1480	1410	160	800	1920	
BST-OS-1010	2190	1200	1910	1530	1460	160	1000	2400	
BST-OS-1515	2360	1480	2110	1730	1660	200	1500	3600	

Istnieje możliwość wykonania separatorów w innych wymiarach.

Mając na uwadze stałą poprawę jakości swoich produktów Biocent, zastrzega sobie prawo do zmiany wymiarów produkowanych urządzeń, a także możliwości przystosowania ich do warunków istniejących w miejscu montażu.

[BST-OS Karta katalogowa](#) [BST-OS Deklaracja wartości użytkowych](#)

SEPARATOR TŁUSZCZU Z UKŁADEM MIESZAJĄCYM BST-S/OS-MIX

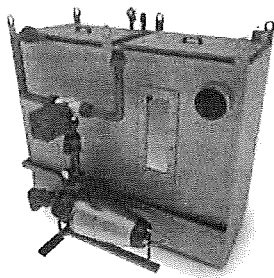
Separatorzy tłuszczu zbudowane na bazie separatorów BST-S i BST-OS. Do zabudowy wolnostojącej w pomieszczeniach wewnętrznych. Zastosowana przy separatorze pompa zewnętrzna pozwalana mieszanie zawartości zbiornika w celu jego lepszego oczyszczenia przed opróżnieniem.

MODEL PRZEPŁYW L B H DW/DO OBJĘTOŚĆ CZYNNNA OSADNIK SEPARAT

	[l/s]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[l]
BST-S/OS-MIX-1 1	1210	680	850	110	100	240		
BST-S/OS-MIX-2 2	1210	680	1360	110	200	480		
BST-S/OS-MIX-3 3	1690	680	1360	110	300	720		
BST-S/OS-MIX-4 4	1690	750	1570	110	400	960		
BST-S/OS-MIX-6 6	2190	1000	1450	160	600	1440		
BST-S/OS-MIX-8 8	2190	1000	1810	160	800	1920		
BST-S/OS-MIX-1010	2190	1200	1910	160	1000	2400		
BST-S/OS-MIX-1515	2360	1480	2110	200	1500	3600		

[BST-OS-MIX Karta katalogowa](#) [BST-OS-MIX Deklaracja wartości użytkowych](#)

SEPARATOR TŁUSZCZU Z UKŁADEM MIESZAJĄCO OPRÓŻNIAJĄCYM BST-S/OS-AUTO



Separatory tłuszczu zbudowane na bazie separatorów BST-S i BST-OS. Do zabudowy wolnostojącej w pomieszczeniach wewnętrznych. Separator wyposażony w pompę pozwalającą na płukanie i opróżnianie separatora. Cały proces jest zautomatyzowany i odbywa za pomocą szafy sterującej.

MODEL	PRZEPŁYW [l/s]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	DW/DO [mm]	OBJĘTOŚĆ CZYNNA	
						OSADNIK	SEPARAT
						[l]	[l]
BST-S/OS-AUTO-1 1		1210	680	850	110	100	240
BST-S/OS-AUTO-2 2		1210	680	1360	110	200	480
BST-S/OS-AUTO-3 3		1690	680	1360	110	300	720
BST-S/OS-AUTO-4 4		1690	750	1570	110	400	960
BST-S/OS-AUTO-6 6		2190	1000	1450	160	600	1440
BST-S/OS-AUTO-8 8		2190	1000	1810	160	800	1920
BST-S/OS-AUTO-1010		2190	1200	1910	160	1000	2400
BST-S/OS-AUTO-1515		2360	1480	2110	200	1500	3600

[BST-OS-AUTO Karta katalogowa](#) [BST-OS-MIX Deklaracja wartości użytkowych](#)

Skontaktuj się z nami już dziś

Masz pytania? Nasz zespół specjalistów odpowie na wszystkie Twoje pytania.

Biocent

Motycz 325 E
21-030 Motycz
e-mail: biuro@biocent.pl
tel. 573 403 125

Region zachodni:

Rafał Synowiec
e-mail: poznan@biocent.pl
tel. 512-238-818

Róża Kuzioła
e-mail: roza@biocent.pl
tel. 789-191-799

Region południowo-wschodni:

Tomasz Masłowski
e-mail: tomasz@biocent.pl
tel. 504-307-609

Damian Lasota
e-mail: damian@biocent.pl
tel. 518-912-815

Paweł Bury
e-mail: pawel@biocent.pl
tel. 517-466-370

Region północno-wschodni:

Marta Ochenkowska
e-mail: marta@biocent.pl
tel. 572 402 406

Tomasz Masłowski
e-mail: tomasz@biocent.pl
tel. 504-307-609

Paweł Bury
e-mail: pawel@biocent.pl
tel. 517-466-370

Region południowo-zachodni:

28.12.2020

Separator tłuszczu, oczyszczanie ścieków tłuszczów i skrobi | BIOCENT

Marcin Pazdur
e-mail: wroclaw@biocent.pl
tel. 797-500-163

Potrzebujesz fachowca?

[Formularz kontaktowy >](#)

© Biocent 2020

Wszelkie prawa zastrzeżone.

[Separatory tłuszczu](#)

[Separatory węglowodorów](#)

[Zbiorniki retencyjne](#)

[Przepompownie ścieków](#)

[Regulatory przepływu](#)

[Włazy rewizyjne](#)

[Kłapy zwrotne](#)

[Zastawki naścienne i kanałów](#)

[Dostawa i wdrożenie oprogramowania](#)

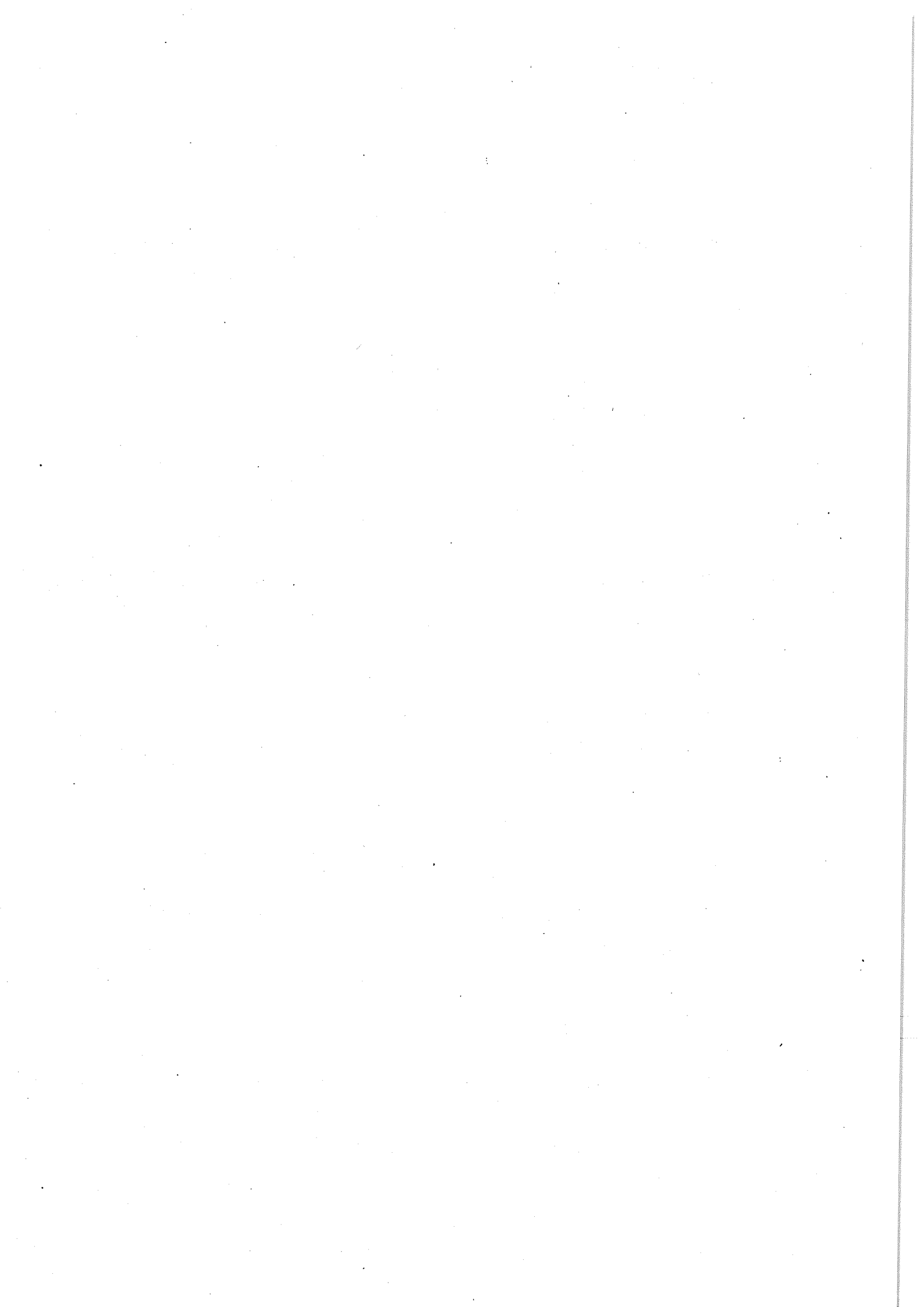
[biocent.com.pl](#)

[regulamin](#)

[o nas](#)

[kontakt](#)

Realizacja Agencja interaktywna PROPERIS





DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

SEPARATOR TŁUSZCZU:

EST – bez osadnika

EST-H – z częścią osadową

PRODUCENT I DOSTAWCA:

**ECOL-UNICON Sp. z o.o.
ul. Równa 2
80-067 Gdańsk**

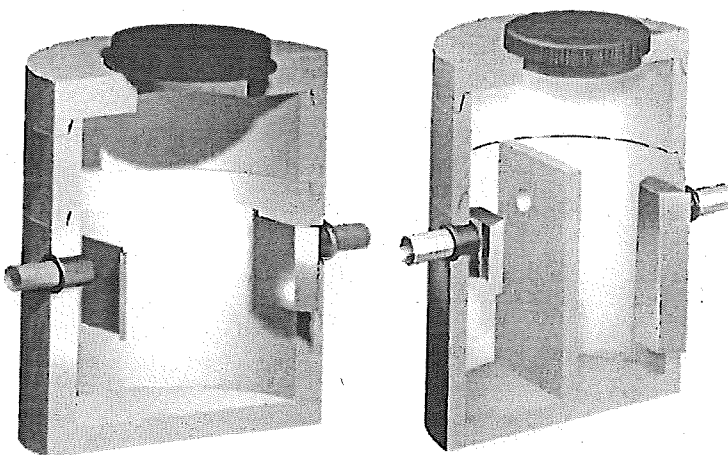
DOKUMENTACJA ZAWIERA:

- Separatory tłuszczu EST – opis systemu
- Instrukcja montażu
- Instrukcja eksploatacji

SEPARATOR TŁUSZCZU EST, EST-H – OPIS SYSTEMU

PRZEZNACZENIE

Separatory tłuszczu stosuje się wszędzie tam, gdzie ścieki zawierają tłuszcz w ilości większej niż w normalnych ściekach bytowych. Odtłuszczacze należy instalować blisko źródła tłuszczu, np. na wylocie ścieków z kuchni restauracji. Zgodnie z Aprobatami Technicznymi IOŚ w Warszawie Nr AT/2006-08-0190/A1 i Nr AT/2006-08-0191/A1 separatory tłuszczu EST i EST-H mogą być wykorzystane do oczyszczania ścieków odprowadzanych np. z: kuchni i stołówek, zakładów mięsnych, wędliniarskich i rybnych, zakładów gastronomicznych, fabryk olejów spożywczych, margaryny, itp.



W przypadku doprowadzania do separatora ścieków, które szybko opadają i zagniwają (np. ścieki z przetwórstwa rybnego), wskazane jest zamontowanie przed separatorem sita lub innego urządzenia odcedzającego, zatrzymującego duże odpady. Przed separatorem EST należy instalować dodatkowy osadnik.

Do separatora tłuszczu nie należy wprowadzać ścieków zawierających fekalia, ścieków opadowych oraz ścieków zawierających oleje i tłuszcze pochodzenia mineralnego.

ZASADA DZIAŁANIA

W procesie oddzielania substancji tłuszczowych wykorzystywane jest zjawisko grawitacyjnego rozdziału tłuszczu ze ścieków podczas przepływu przez separator.

Po wpłynięciu do separatora części stałe gromadzą się na dnie separatora, o ile nie zostały zatrzymane w dodatkowym osadniku, a tłuszcz, którego ciężar jest mniejszy od ciężaru wody, unosi się do góry i tworzy warstwę na powierzchni wody. Odtłuszczone ścieki wypływają z urządzenia przez zatopiony wylot. Ukształtowanie wylotu uniemożliwia wydostanie się z separatora zatrzymanego tłuszczu.

WARUNKI STOSOWANIA

Separator należy zasilać dopływem grawitacyjnym. W razie konieczności pompowania ścieków, pompownię należy zlokalizować poniżej separatora lub zastosować komorę uspokojenia przed separatorem. Ze względu na konieczność okresowych kontroli wnętrza separatora oraz jego czyszczenia, zaleca się lokalizowanie urządzenia poza terenem dróg, parkingów, itp. Lokalizacja urządzenia musi umożliwiać dojazd wozu specjalistycznego i przeprowadzenie czynności eksploatacyjnych.

W przypadku występowania zwierciadła wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia urządzenia, należy sprawdzić warunki stateczności ich posadowienia w najbardziej niekorzystnych warunkach - maksymalny poziom zwierciadła wody gruntowej, przy opróżnionym w trakcie czyszczenia urządzeniu.

BUDOWA

Separator w wersji standardowej składa się z korpusu betonowego wibroprasowanego klasy C35/45, z otworami do podłączenia rur wyposażonymi w uszczelki gumowe, pokrywy żelbetowej z jednym lub dwoma otworami zamkniętymi włazami żeliwnymi $\phi 600$ oraz profili wymuszających odpowiedni przepływ ścieków. Separator może mieć nadbudowę z kręgów betonowych dostosowującą jego wysokość do zagłębienia kanału doprowadzającego ścieki. Szczelność styków pomiędzy kręgami zapewniają uszczelki gumowe lub zaprawa wodoszczelna.

W separatorze EST-H część osadowa i flotacji tworzą jedną komorę – osady gromadzą się w dolnej części zbiornika.

INSTRUKCJA MONTAŻU SEPARATORA TŁUSZCZU EST, EST-H

I. PRZYGOTOWANIE DNA WYKOPU

W przypadku gruntów nośnych dno wykopu w miejscu posadowienia korpusu urządzenia należy przygotować wykonując podbudowę grubości 10 cm z betonu B-7,5 lub B-10, względnie usypując warstwę grubego żwiru lub pospółki grub. min. 10 cm i zagęszczając aż do uzyskania odpowiedniej rzędnej.

Dla gruntów nienośnych warunki posadowienia winien określać projekt techniczny.

W czasie wykonywania wykopu należy pamiętać o zapewnieniu możliwości dojazdu samochodu dostawczego i dźwigu w pobliże miejsca montażu.

II. MONTAŻ

II.1. Montaż korpusu urządzenia

Do montażu korpusu należy przygotować dźwig o takiej nośności i wysięgu, które pozwolą na bezpieczny montaż urządzenia w wykopie przy uwzględnieniu konkretnych warunków montażu.

II.1.1. Montaż korpusu o średnicy wewnętrznej do 2500 mm

Korpus należy umieścić w wykopie w osi przewodu kanalizacyjnego, sprawdzając rzędne, odpowiednie ustawienie kierunków wlotu/wylotu (oznaczone na korpusie) oraz pionowe ustawienie zbiornika.

Wykop należy zasypać do wysokości spodu podłączanych rur, żwirem lub innym gruntem niespoistym, układanym warstwami grubości ok. 30 cm i zagęszczanym aż do uzyskania $I_D=0,6$. W czasie zagęszczania należy unikać nierównomiernego nacisku gruntu na ścianki zbiornika.

II.1.2. Montaż korpusu o średnicy wewnętrznej 3000 mm

W wykopie ustawić sekcję denną separatora na projektowanej rzędnej, w osi przewodu kanalizacyjnego. Na sekcji dennej zamontować następne elementy korpusu zgodnie z kolejnością podaną w protokole przekazania urządzenia. Uszczelnienie połączeń między elementami betonowymi uzyskuje się przez zastosowanie zaprawy wodoszczelnej (np. Ceresit CR 65).

Na dolny krąg po uprzednim przygotowaniu podłoża (usunięcie luźnych części, oczyszczenie z piasku, tłuszczu, itp.), nałożyć warstwę zaprawy o grubości ok. 2 cm a następnie ustawić kolejny krąg. Wyciskane na zewnątrz małe ilości zaprawy można usunąć za pomocą szpachli lub innych narzędzi i wykorzystać do dalszego montażu. Niedopuszczalna jest sytuacja, gdy zaprawa wyciskana jest w takim stopniu, że kręgi stykają się ze sobą. Może to powodować nieszczelności na stykach, a nawet doprowadzić do pęknięć elementów. Styki pomiędzy elementami betonowymi należy wypełnić zaprawą i zatrzeć na gładko.

Podczas montowania korpusu zaleca się zasypywanie wykopu wokół zamontowanych i uszczelnionych elementów korpusu, żwirem lub innym gruntem niespoistym (układanym warstwami grubości ok. 30 cm i zagęszczanym aż do uzyskania $I_D=0,6$) do wysokości ułatwiającej położenie i uszczelnienie jego kolejnego elementu, aż do osiągnięcia rzędnej spodu podłączanych rur.

Jeżeli w dostarczonych elementach korpusu nie ma przygotowanego otworu wlotowego i wylotowego, należy po zmontowaniu korpusu wykonać je na odpowiednich rzędnych.

W tak przygotowanym korpusie zamontować wyposażenie wewnętrzne urządzenia.

II.2. Podłączenie rur kanalizacyjnych

Końcówki rur kanalizacyjnych (w zależności od ich rodzaju) podłącza się do osadzonych w korpusie uszczelkach, przejść szczelnych, króćców podłączeniowych lub obetonowuje się w przygotowanych otworach.

II.3. Montaż kręgów nadbudowy i pokrywy

W celu dopasowania rzędnej pokrywy do poziomu terenu korpus separatora może zostać nadbudowany kręgami betonowymi. Szczelność styków między kręgami uzyskuje się przez zastosowanie uszczelki gumowych i/lub zaprawy wodoszczelnej np. Ceresit CR 65.

Uszczelki: na dolny krąg, po uprzednim nałożeniu uszczelki i dokładnym oczyszczeniu podłoża, nałożyć ok. 1-centymetrową warstwę zaprawy cementowej (wykonanej z drobno przesianego piasku), a następnie ustawić kolejny krąg. W celu łatwiejszego montażu zaleca się zastosowanie środka poślizgowego, który nanosi się na dolny zamek nakładanego kręgu. Styki pomiędzy elementami betonowymi należy wypełnić zaprawą i zatrzeć na gładko. Zaleca się stosowanie zaprawy wodoszczelnej.

Zaprawa wodoszczelna: patrz punkt II.1.2.

Po zamontowaniu kręgów nadbudowy i zakończeniu prac uszczelniających należy na ostatnim kręgu, na warstwie zaprawy ułożyć żelbetową pokrywę urządzenia. Jeżeli pokrywa separatora wyposażona jest w 2 otwory eksploatacyjne, to pokrywę należy ułożyć w taki sposób, aby otwory znalazły się w pobliżu wlotu i wylotu (umożliwi to dostęp do deflektorów w celu ich kontroli i oczyszczenia).

W przypadku, gdy w urządzeniu nie przewiduje się kręgów nadbudowy, pokrywę należy ułożyć na warstwie zaprawy bezpośrednio na korpusie.

Po ułożeniu pokrywy zamontować włącz/włazy.

III. ZASYPANIE WYKOPU

Po zakończeniu montażu należy zasypać wykop gruntem piaszczystym zagęszczając warstwami. Podczas zasypywania wykopu i zagęszczania gruntu należy zachować szczególną ostrożność nie dopuszczając do zniszczeń w połączeniu rur z urządzeniem oraz unikać nierównomiernego nacisku gruntu na ścianki separatora.

INSTRUKCJA EKSPLOATACJI SEPARATORA TŁUSZCZU EST, EST-H

KONTROLA URZĄDZENIA

Separator tłuszczu powinien być regularnie kontrolowany i opróżniany. Wyniki każdej kontroli należy odnotować w Karcie Kontroli Separatora. Częstotliwość usuwania zgromadzonych zanieczyszczeń uzależniona jest od ilości oczyszczanych ścieków oraz zawartości w nich tłuszczu i innych zanieczyszczeń. Grubość warstwy zgromadzonego w separatorze tłuszczu nie powinna być większa niż 10-15 cm. Zaleca się, aby separator był czyszczony co 14 dni.

UWAGA: Nie dopuszczać do sytuacji, w której zgromadzony na dnie separatora osad uniemożliwia swobodny wypływ wody z urządzenia.

Kontroli pod względem ilości zgromadzonego osadu podlega również osadnik współpracujący z separatorem (o ile występuje).

USUWANIE ZATRZYMANEGO TŁUSZCZU I ZAWIESIN

Opróżnianie separatora wykonuje się przy użyciu wozu asenizacyjnego wyposażonego w pompę i miękki wąż. Firma odbierająca zanieczyszczenia musi posiadać odpowiednie zezwolenia.

W czasie czyszczenia separatora należy wykonać następujące czynności:

- wypompowanie zawartości separatora i osadnika za pomocą wozu asenizacyjnego;
- oczyszczenie ścian i dna urządzenia oraz profili stalowych na wlocie i wylocie z urządzenia (splukanie wodą pod ciśnieniem);
- wypompowanie popłuczyn;
- napełnienie separatora czystą wodą, aż do przelania przez otwór wylotowy.

Powyższe czynności dotyczą również dodatkowego osadnika poprzedzającego separator (o ile występuje).

Każde czyszczenie separatora i współpracującego osadnika należy odnotować w Karcie Kontroli Separatora.

OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

Użytkownik separatora zobowiązany jest do zapewnienia sprawności urządzenia oraz zawarcia umowy z firmą uprawnioną do czyszczenia separatora.

Użytkownik separatora, zgodnie z art. 36 Ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001 r. Dz.U.01.62.628, jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów. Jako poświadczenie wykonania czyszczenia i odbioru zanieczyszczeń użytkownik separatora otrzymuje Kartę Ewidencji Odpadu oraz Kartę Przekazania Odpadu, które jest zobowiązany przechowywać i okazywać na żądanie organu przeprowadzającego kontrolę. Wzory kart określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11.12.2001 r. Dz.U.01.152.1736.

Uwaga:

- **Warunkiem uzyskania gwarancji, jest spełnienie wymagań określonych w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej, w tym przeprowadzenie obowiązkowego przeglądu urządzenia co 12 mc. Przegląd, wykonany przez uprawnioną osobę/serwis, należy udokumentować w książce eksploatacji.**
- **Należy również przestrzegać wymogów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, gdzie wymaga się co najmniej 2 razy do roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających.**

WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA PRZY EKSPLOATACJI SEPARATORÓW TŁUSZCZU

Separatory tłuszczu EST i EST-H nie zaliczają się do urządzeń zagrożonych wybuchem lub samozapaleniem. Separator tłuszczu należy traktować jako urządzenie mogące ulec zapaleniu w przypadku utworzenia się odpowiedniej grubości warstwy tłuszczu na powierzchni wody.

Przy eksploatacji, remontach i konserwacji separatorów tłuszczu należy przestrzegać zasad BHP, a w szczególności wymagania zawarte w „Instrukcji BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji separatorów tłuszczu EST i EST-H” stanowiącej załącznik do niniejszej Instrukcji eksploatacji.

Instrukcja BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji separatorów tłuszczu EST i EST-H

1. Prace remontowe i montażowe powinny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
2. Teren prowadzenia robót powinien być ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlenie w porze nocnej; na wypadek przerwy w dostawie prądu należy przewidzieć oświetlenie zastępcze.
3. W razie prowadzenia robót na ulicach i drogach, stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakować zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.
4. Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.
5. Prace w separatorach powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych środków techniczno-organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy, przewidzianych w instrukcji eksploatacji.
6. Przed rozpoczęciem robót w separatorze należy zabezpieczyć pracowników przed nagłym podniesieniem się poziomu ścieków.
7. Terminy pracy w separatorze powinny być uzgodnione z użytkownikami urządzenia w celu wstrzymania odprowadzania ścieków w okresie trwania robót.
8. Przy pracach w separatorze należy zapewnić stałą łączność pomiędzy pracującymi w separatorze a osobami ubezpieczającymi.
9. Otwarcie włazu separatora znajdującego się w jezdni lub chodniku może nastąpić po uprzednim zabezpieczeniu terenu robót od każdej strony ruchu.
10. Otwieranie pokryw separatora należy dokonywać za pomocą haków wykonanych z materiałów iskrobezpiecznych.
11. Odmrażanie pokryw włączonych przy użyciu otwartego ognia oraz palenie tytoniu podczas otwierania włazu i pracy w separatorze jest zabronione.
12. Przed wejściem do separatora należy go przewietrzyć, zdejmując pokrywy włączowe.
13. Pracownicy zatrudnieni przy robotach w separatorach powinni posiadać odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej przewidziane dla tych stanowisk w katalogach ochron indywidualnych i zakładowych tabelach norm wyposażenia.
14. Pracownikom czuwającym przy włączu nie wolno opuszczać swego stanowiska przez cały czas pracy w separatorze.
15. Po zakończeniu pracy należy usunąć z separatora sprzęt, narzędzia i materiały, a teren robót uporządkować i usunąć zagrożenia dla życia i zdrowia pracowników i osób postronnych.
16. Transport zanieczyszczeń stałych i płynnych, usuwanych z separatora nie powinien zagrażać bezpieczeństwu pracownika przebywającemu w separatorze.
17. Czyszczenie separatora powinno się odbywać zgodnie z instrukcją eksploatacji opracowaną przez producenta urządzeń – firmę „ECOL-UNICON”.

Należy również przestrzegać pozostałych wymogów bezpieczeństwa określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U.93.96.437).

KARTA KONTROLI SEPARATORA
 Kartę należy wypełniać po każdej kontroli i czyszczeniu separatora

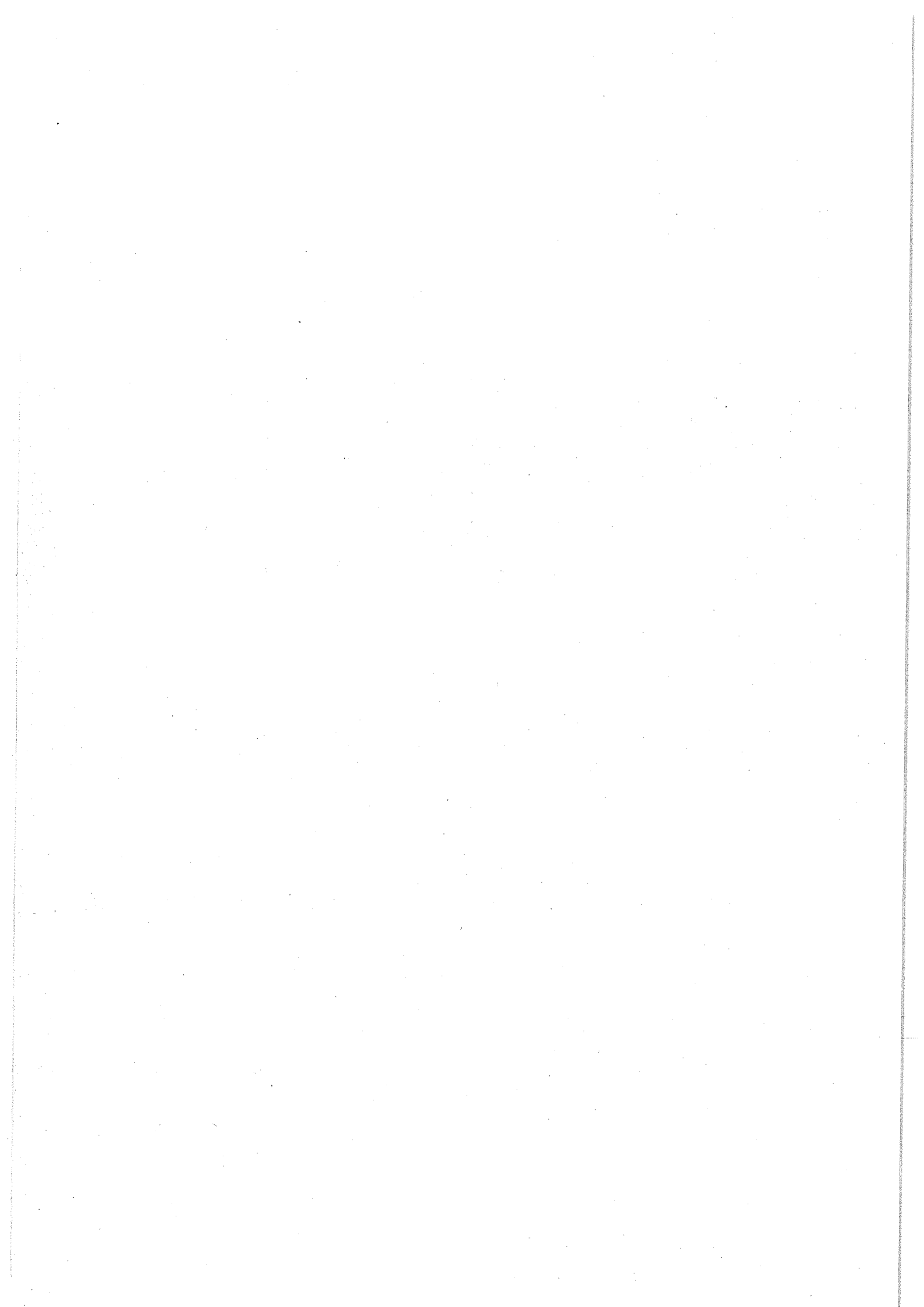
Separator tłuszczu

.....
 Typ separatora

.....
 Lokalizacja (adres, obiekt)

.....
 Nazwa i adres Użytkownika

Lp.	Data kontroli	Stan techniczny urządzeń	Ilość tłuszczu w separatorze cm	Ilość osadu w osadniku cm	Uwagi dodatkowe (m.in. informacja o czyszczeniu separatora i/lub osadnika)	Podpis osoby kontrolującej
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						





pompy systemy pompowe

Dotyczy: przepompownia w m. Wrocław - żłobek.

PRZEPOMPOWNIĘ DOBRANO NA PARAMETRY:

- $Q=8,03 \text{ l/s}$ $H_c=2,34\text{m}$

WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI OBEJMUJE:

1. Pompy produkcji KSB (typy pomp wg tabeli) - szt.2

2. Zbiornik (wymiary wg tabeli) wykonany z polimerobetonu

Wyposażenie zbiornika:

- drabinka żłazowa - stal nierdzewna
- kominki wentylacyjne - PCV
- właz wejściowy - stal nierdzewna
- belka wsporcza - stal nierdzewna
- prowadnice - stal nierdzewna
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal nierdzewna
- zasuwy z klinem gumowanym DN65 szt. 2 - żeliwo
- zawory zwrotne kulowe DN65 szt.2 - żeliwo
- przewody tłoczne DN65 - stal nierdzewna
- połączenia kołnierzowe nierdzewne
- elementy łączne - stal nierdzewna
- uszczelnienie łańcuchowe DN65
- wspornik, obciążnik regulatorów pływakowych

3. Rozdzielnia Sterowania Pomp:

a) Obudowa szafy sterowniczej:

- wykonana z tworzywa sztucznego – poliester wzmocniony włóknem szklanym z uszczelką PUR o stopniu ochrony min IP 65, wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego, na których są zainstalowane :
 - kontrolki:
 - poprawności zasilania,
 - awarii ogólnej,
 - awarii pomp
 - pracy pomp
 - wyłącznik główny zasilania,
 - przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatyczna),
 - przyciski Start i Stop pompy w trybie pracy ręcznej.

HYDRO-PARTNER Sp. z o.o.

64-100 Leszno, ul. Gironowska 4a

tel. 65 52 52 850, fax 65 52 52 855

Regon 141429099, NIP 697-20-67-331

Sąd Rejonowy w Poznaniu, XXII Wydz. Gospodarczy KRS 0000026745

kapitał zakładowy 100.000,00 PLN



- stacyjka z kluczem do rozbrojenia/uzbrojenia obiektu
 - wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
 - wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
 - posadzona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej
- b) Urządzenia elektryczne:
- sterowanie oparte na przekaźniku bistabilnym lub czasowym
 - czujnik poprawnej kolejności asymetrii i zaniku faz
 - układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
 - wyłącznik różnicowo-prądowy 30 mA dla ochrony przed porażeniem
 - wyłącznik główny zasilania
 - gniazdo serwisowe 230V/16A wraz z zabezpieczeniem nadmiarowo-prądowym
 - wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie pompy przed przeciążeniem prądowym
 - stycznik dla pompy
 - wyłączniki instalacyjne nadmiarowo - prądowe 1 / 3 polowe dla urządzeń odbiorczych dla pomp o mocy $\leq 5,0$ kW rozruch bezpośredni
 - syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
 - 4 regulatory pływakowe

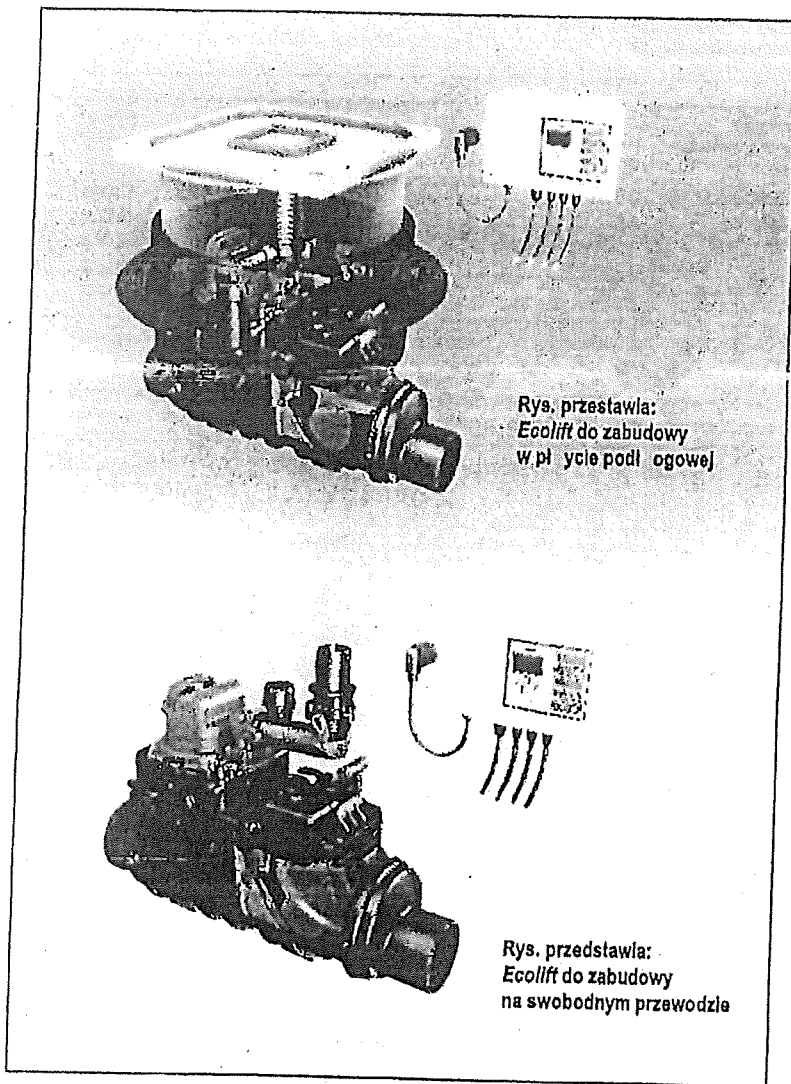
Szafy sterownicze przepompowni ścieków posiadają Europejski Certyfikat Jakości 'CE'.

L.p.	Zbiornik przepompowni [wymiary mm]	Pompy zatapialne
PS	1000 x 4950	AMA-PORTER 503 ND

INSTRUKCJA ZABUDOWY, OBSŁUGI I KONSERWACJI

KESSEL *Ecolift*

Inteligentna alternatywa dla klasycznej przepompowni ścieków do ścieków zawierających fekalia, przy naturalnym spadku do kanału

**Zalety produktu**

- Do ścieków zawierających fekalia i bez fekalii
- Funkcjonalność zaworu zwrotnego i pompy odwadniającej
- Bezpieczeństwo przepompowni
- Łatwa zabudowa na przewodzie kanalizacyjnym
- Szafka sterownicza gotowa do podłączenia
- Urządzenie sterownicze z systemem samodiagnozy (SDS) ze zintegrowanym podtrzymaniem baterijnym
- Łatwa wymiana części eksploatacyjnych
- Łatwa konserwacja bez użycia narzędzi
- Urządzenie sterownicze z wyświetlaczem
- Automatyczna blokada klapy zwrotnej
- Zintegrowana funkcja wpustu do odwadniania powierzchni



Instalację Uruchomienie Instruktaż
przeprowadził zał. ad specjalistyczny;

Nazwisko/podpis

Data

Miejscowość

Pleczeć firmy specjalistycznej

Stan 11/2013

Nr 010-844

Zmiany techniczne zastrzeżone

Spis treści

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa			strona	50
2. Informacje ogólne	2.1	Zastosowanie	strona	51
	2.2	Zakres dostawy	strona	51
	2.3	Instalacja	strona	51
	2.4	Ogólne wskazówki na temat zabudowy zabezpieczeń przeciwzalewowych	strona	51
	2.5	Przyłącza przewodu tl. oczącego	strona	51
3. Zabudowa i montaż	3.1	Zabudowa w płycie podłogowej	strona	52
	3.2	Głęboka zabudowa w płycie podłogowej	strona	52
	3.3	Przyłącza odpowietrzania	strona	52
	3.4	Zabudowa na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym	strona	53
	3.5	Zabudowa w występującej wodzie	strona	53
	3.6	Cechy szczególne Ecolift	strona	53
4. Inspekcja i konserwacja	4.1	Inspekcja	strona	54
	4.2	Konserwacja	strona	54
	4.2.1	Montażu pokryw	strona	54
	4.3	Kontrola	strona	54
	4.4	Wyjmowanie pompy	strona	55
	4.5	Montaż silnika	strona	55
	4.6	Demontaż silnika w przypadku zabudowy w podłodze	strona	55
	4.7	Funkcja zamykania awaryjnego	strona	56
	4.8	Konserwacja odpowietrzania	strona	56
5. Części zamienne	5.1	Ecolift do zabudowy na swobodnym przewodzie	strona	57
	5.2	Ecolift do zabudowy w płycie podłogowej	strona	57
6. Gwarancja			strona	58

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Szanowny Kliencie, przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia KESSEL Ecolift prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi i o przestrzeganie przedstawionych w niej wskazówek!

Prosimy natychmiast skontrolować, czy urządzenie dotarło w stanie nien uszkodzonym. W przypadku stwierdzenia szkód transportowych prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami w rozdz. 6 "Gwarancja".

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
Podczas instalacji, eksploatacji, konserwacji i napraw urządzenia należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP oraz norm DIN i VDE, jak również lokalnych przepisów dotyczących zasilania w energię elektryczną!
Przed rozruchem specjalista musi sprawdzić, czy zadbane o konieczne zabezpieczenia. Uziemienie, zerowanie, zabezpieczenie przepięciowe muszą odpowiadać wymogom lokalnego przedsiębiorstwa zasilania energią elektryczną. Urządzenia nie można ustawiać w miejscach narażonych na eksplozję.

Urządzenie to wykazuje napięcia elektryczne i steruje obracającymi się mechanicznymi częściami urządzenia. W przypadku nieprzestrzegania tych zaleceń może dojść do poważnego uszkodzenia rzeczy, obrażeń ciała lub nawet do wypadków śmiertelnych.



Przed rozpoczęciem wykonywania wszelkich prac na urządzeniu należy je odłączyć od sieci!

Należy upewnić się, że kabel elektryczny, jak również elementy elektryczne urządzenia znajdują się w nienagannym stanie. W razie stwierdzenia uszkodzenia urządzenia nie wolno włączać lub trzeba je natychmiast wyłączyć.

W celu zachowania sprawności urządzenia należy przeprowadzać prace inspekcyjne i konserwacyjne zgodnie z DIN 1986-3.

Zalecamy zawarcie umowy o konserwację z firmą instalatorską.

W wypadku wystąpienia przepływu zwrotnego lub zagrożenia przepływem zwrotnym nie można przeprowadzać napraw ani prac konserwacyjnych.

WSKAZÓWKA:

Według DIN VDE 0100-701 żadne komponenty urządzenia nie mogą być zabudowywane w strefie ochronnej 0 lub 1. Przy prysznicach równych z podłogą strefa 1 zdefiniowana jest jako obszar o promieniu 1,20 m (powierzchnia podłogi) wokół miejsca odbioru wody. Należy przestrzegać innych przepisów lokalnych.

Należy przestrzegać przepisów VDE 0100, VDE 01107, IEC oraz lokalnych przepisów dotyczących zasilania w energię elektryczną (dostawcy energii).

Urządzenie sterownicze można ustawiać tylko w miejscach nienarażonych na eksplozję.

Przy pracy tego urządzenia należy korzystać z niniejszej instrukcji oraz instrukcji nr 010-847.

2. Informacje ogólne

2.1 Zastosowanie

Urządzenie KESSEL *Ecolift* przeznaczone jest do instalowania na przewodach kanalizacyjnych według normy PN EN 12056-4/13564 typ 3, do których podłączone są przewody wody brudnej, muszle klozetowe i pisuary. W ten sposób zapewnione jest bezpieczne odwadnianie miejsc leżących poniżej poziomu zalewania - również podczas przepływu zwrotnego. Pompa pracuje tylko podczas przepływu zwrotnego i tłoczy wodę brudną w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu zwrotnego do kanału, która musi być prowadzona ponad poziomem zalewania do kanału. W trybie normalnym, gdy nie występuje przepływ zwrotny, woda brudna jest odprowadzana dzięki naturalnemu spadkowi do kanału.

Ecolift nie posiada ochrony przed gryzoniami! W razie występowania szczerów, urządzenie należy chronić przed uszkodzeniami.

Ważne!

Wymagania przy instalacji i eksploatacji urządzenia:

- wystarczający spadek w przewodach odprowadzających (wskazówka: pomiędzy dopływem i odpływem urządzenia *Ecolift* spadek musi wynosić 9 mm)
- duża zawartość wody w ściekach w celu optymalizacji efektu samoczyszczenia
- prawidłowe ułożenie i przede wszystkim odpowietrzanie przewodu dopływowego według PN EN 12056 / DIN 1986-100
- w przypadku ścieków zawierających fekalia możliwość eksploatacji tylko przy wyższych nakładach na konserwację i czyszczenie
- powierzchnie odwadniane z wody deszczowej do 20 m²

2.2 Zakres dostawy

Zakres dostawy urządzenia KESSEL *Ecolift* składa się z korpusu z pompą i zaworu zwrotnego oraz pakietów elektrycznych. Pakiety elektryczne składają się z:

1. dwóch sond optycznych i silnika napędowego
2. urządzenia sterowniczego z wyświetlaczem (podłączenie do sieci 230 V, 50 Hz, rodzaj ochrony IP 54) z podtrzymywaniem baterijnym (2 x 9 V) do alarmowania w razie zaniku napięcia w sieci).
3. instrukcji zabudowy i obsługi.

2.3 Instalacja

Podczas fazy budowlanej zabudowuje się i podłącza tylko korpus zgodnie z rozdziałem 3. Tak samo w tej fazie montowany jest króciec tłoczny. Z reguły bezpośrednio po tym nie można kontynuować podłączenia urządzenia do prądu (rozdział 4) i przeprowadzenia jego uruchomienia (rozdział 5). Elektryczne komponenty urządzenia (pompa, sondy, silnik i urządzenie sterownicze) należy podłączać dopiero przy rozruchu urządzenia KESSEL *Ecolift*. Do tego momentu załączone elementy te należy przechowywać w miejscu suchym i czystym. Kapieki zabezpieczające usunąć dopiero przy uruchomieniu.

Konieczne należy zwrócić uwagę na to, aby urządzenie zawsze było zamknięte nasadą i pokrywą urządzenia lub pokrywą ochronną przy swobodnym ustawieniu, aby zapobiec jego zanieczyszczeniu.

Uwaga! Pompa jest zabezpieczona zabezpieczającym pasem transportowym, który należy usunąć przed rozruchem.

2.4 Ogólne wskazówki na temat zabudowy zabezpieczeń przeciwwzalewowych

Według normy PN EN 112056 nie jest dopuszczalne zabezpieczenie wszystkich miejsc odpływu w budynku, zwłaszcza tych położonych powyżej poziomu zalewania (górna krawędź ulicy) za pomocą zaworów zwrotnych, ponieważ przy zamkniętym zaworze zwrotnym woda nie może już spływać z góry do kanału, tylko zgodnie z zasadą naczyń połączonych najpierw występuje z

najniższainstalowanych miejsc odpływu poniżej poziomu zalewania (z reguły piwnice) i w ten sposób zalewa pomieszczenia piwniczne.

Jedynie miejsca odpływu poniżej poziomu zalewania mogą być zabezpieczone przed przepływem zwrotnym. Wszystkie miejsca odpływu powyżej poziomu zalewania należy odprowadzać ze swobodnym spadkiem do kanału u obok zaworu przeciwwzalewowego.

Konsekwencja: Rozdzielenie przewodów odprowadzających.

Ścieki domowe powyżej poziomu zalewania mogą być tym samym umieszczone w pionie maksymalnie do wysokości górnej krawędzi drogi i nie zalewają piwnicy.

Wody deszczowej nie należy odprowadzać przez zabezpieczenia przeciwwzalewowe.

2.5 Króciec tłoczny

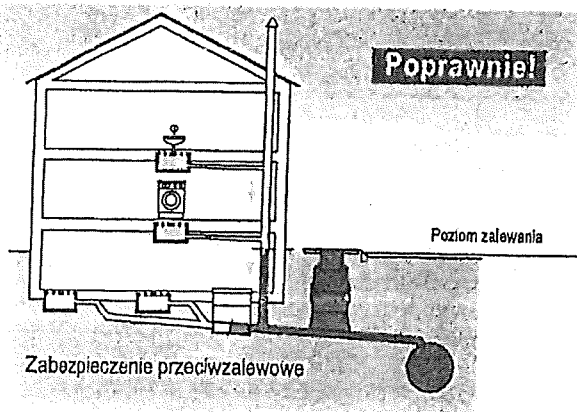
Zabudowę przewodu tłoczego wykonać zgodnie z PN EN 12056.

Przyłącze tłoczne: 1 1/2" gwint zewnętrzny zestaw przewodu tłoczego (nr art. 28 040) zawiera przewód giętki do tłoczenia o długości 5 m DA 40 oraz adapter z opaską rurową. Alternatywnie można zastosować rurę tłoczną D=40 mm min. 38 mm dla połączenia klejonego PVC. Przewód tłoczny należy poprowadzić za pomocą pęli przeciwwzalewowej powyżej lokalnego poziomu zalewania i podłączyć bezpośrednio do rozszerzonego (min. DN 70) napowietrzonego przewodu głównego lub zbiorczego. Bezciśnieniowe przyłącza rurowe (np. rury HT) nie są dopuszczalne w przypadku przewodów tłocznych.

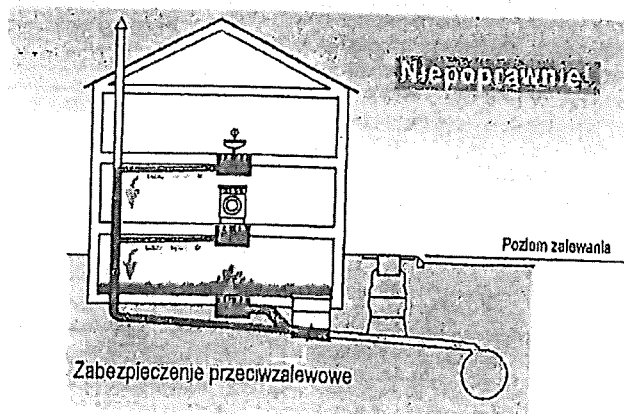
Swobodny przewód rurowy:

Ten przewód musi zostać zainstalowany i zamocowany przez instalatora, aby niemożliwe było odłączenie urządzenia *Ecolift*.

Zabudowa zabezpieczenia zwrotnego na właściwym miejscu



Zabudowa zabezpieczenia zwrotnego na niewłaściwym miejscu



3. Zabudowa

Uwaga!

Podczas uki adania przewodów należy przestrzegać zasad normy DIN EN 12056! Plony kanalizacyjne należy podłączać za urządzeniem Ecolift (ok. 1m). Poza tym należy przewidzieć odciinek uspokajający przed i po Ecolift (min. 1 m). Przy montażu zabezpieczenia przeciwwzalewowego należy zwrócić uwagę na wystarczający odstęp od ściany konieczny do wykonywania prac konserwacyjnych. Rury KG nie można podłączać bezpośrednio do korpusu, tylko jedynie do króćca.

UWAGA!

Przy zabudowie zawsze należy zwrócić uwagę na strzałki kierunku przepływu.

3.1 KESSEL Ecolift do zabudowy w płycie podłogowej

Korpus KESSEL-Ecolift należy wypoziomować (patrz rys. 1).

W celu podłączenia przewodów elektrycznych sondy i pompy należy przewidzieć rurę ochronną do przewodzenia kabli (min. DN 70, Kessel zaleca kolanko 2 x 45°). W tym celu użyć rurę ochronną przynajmniej na wysokość gotowej podłogi (patrz rys. 2) i wprowadzić w przejście kabla elementu pośredniego urządzenia KESSEL Ecolift (rura ochronna powinna wystawać ok. 2 cm w środzku - szczelność (rys.5). Zmiany kierunku wykonywać za pomocą kolanek maks. 45°. Aby zapewnić prawidłowe napowietrzanie i odpowietrzanie zbiornika pompy, rury ochronnej nie należy zamykać hermetycznie. Załączoną profilowaną uszczelkę wargową włóż w rowek elementu pośredniego i nasmarować. Następnie zamontować nasadkę (patrz rys. 3). Dzięki zastosowaniu teleskopowej nasadki urządzenie KESSEL Ecolift można płynnie dostosować do rzeczywistej głębokości zabudowy. Urządzenie można wyrównać do nachylenia dna do 5°. Dzięki możliwości przekręcenia nasadki możliwe jest wyrównanie pokrywy przykladowo do wzoru płytek (patrz rys. 4). Po wyrównaniu sprawdzić osadzenie uszczelki.

UWAGA!

W celu osiągnięcia minimalnej głębokości zabudowy nasadkę należy odpowiednio skrócić. W razie potrzeby w okolicy rury na kable, króćca głównego oraz przewodu odpowietrzającego wyciąć wgłębienie w nasadzie. Maksymalna odporność na wodę gruntową wynosi 2 m. Po ostatecznym dopasowaniu nasadki, w okolicach przejścia kabla należy wykonać wybranie, aby przy późniejszych inspekcjach możliwe było ponowne wyciągnięcie kabla.

Uszczelka wargowa musi zostać założona w pokrywie. Należy przy tym uważać, aby uszczelka wargowa i nosek centrujący były przy montażu skierowane do góry. Nosek centrujący włóż w rowek (p. rys. 6).

Podczas zabudowy należy zwrócić uwagę na to, by działanie agregatów w studzience nie zostało zakłócone przez materiał i budowlane.

Zabudowa z pokrywą dla dowolnej powierzchni (wysokość płytek maks. 15 mm)

W przypadku pokrywy o dowolnej powierzchni istnieje możliwość uki adania płytek lub kamienia naturalnego w pokrywie i tym samym dopasowania urządzenia do wyglądu podłogi. Do uki adania płytek nadają się produkty jak np.: PCI, Schomburg, Deitermann. W celu wykonania bezproblemowej obróbki i uzyskania dobrej przyczepności, zaleca się wykonanie następujących kroków:

Uki adanie płytek:

- Gruntowanie płytki pokrywy za pomocą produktu PCI 303. Po odpowiednim czasie uki adanie płytek przy użyciu sylkonu. Ten sposób uki adania ma przede wszystkim zastosowanie do płytek cieńszych, ponieważ można nałożyć produkt do odpowiedniej wysokości.
- Uki adanie płytek np. przy użyciu PCI-Silcoform S (samoprzyczepny sylkon). W ten sposób można wykonać cieńszy podkład pod grubszą płytkę.

Uki adanie płytek z kamienia naturalnego (marmur, granit, marmur aglomerowany)

- Gruntowanie płytki pokrywy za pomocą produktu PCI 303. Uki adanie płytek przy użyciu produktu PCI-Carrallit.
- Uki adanie płytek na przykład przy użyciu produktu PCI-Carrafem (specjalny sylkon do kamienia naturalnego). Zakres zastosowania analogicznie do punktu „Uki adanie płytek”.

3.2 Głęboka zabudowa w płycie podłogowej

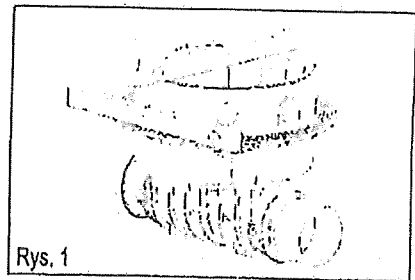
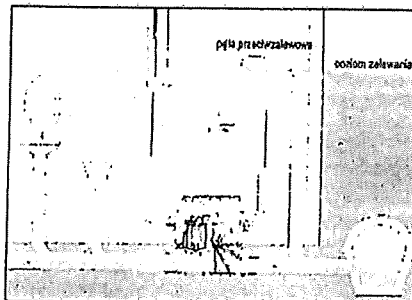
(nr kat. 83071). Zwrócić uwagę przy zabudowie w występującej wodzie rozdz. 3.4.

W zależności od głębokości zabudowy należy zastosować jeden lub maks. dwa elementy przedłużające pomiędzy nasadką a elementem pośrednim.

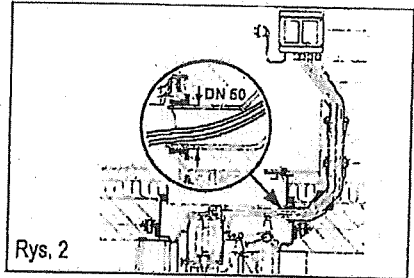
Uszczelki należy przy tym odpowiednio nasmarować. Należy pamiętać, że przy głębszej zabudowie trzeba niżej sięgać do korpusu w celu wykonania prac konserwacyjnych.

3.3 Przyłącze odpowietrzania

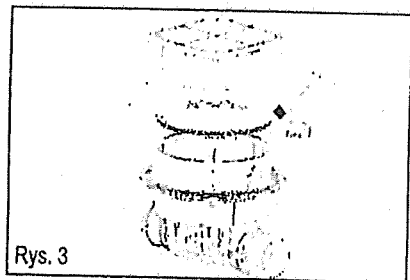
Ecolift jest seryjnie wyposażony w zawór odpowietrzający zaopatrzonego w filtr z węglem aktywnym. Alternatywnie można przyłączyć odpowietrzanie zgodnie z normą.



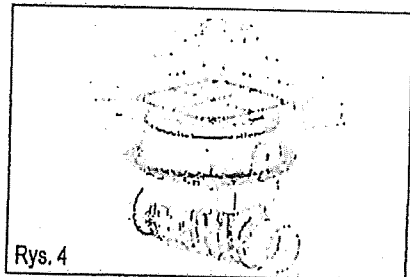
Rys. 1



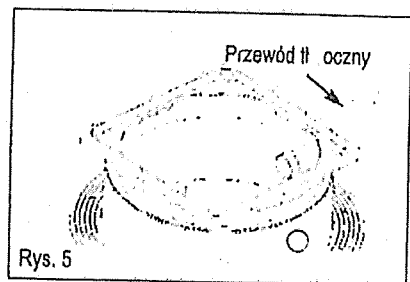
Rys. 2



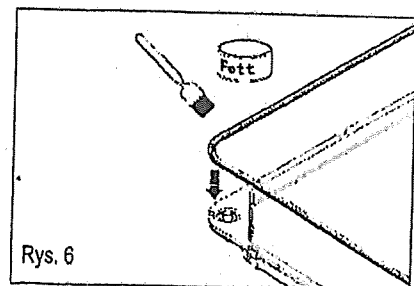
Rys. 3



Rys. 4



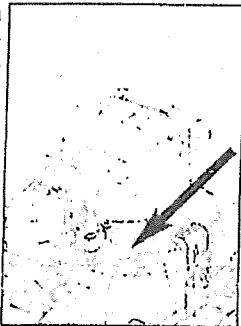
Rys. 5



Rys. 6

3. Zabudowa

W tym celu można usunąć zawór odpowietrzający i podłączyć poprzez przyłącze gwintowane 1/2" z dostępnym w handlu adapterem bezpośrednio do przewodu odpowietrzającego (wyprowadzenie na dach).



3.4 Zabudowa w występującej wodzie (zestaw uszczelek nr art. 83023)

Jeśli ma zostać wykonana zabudowa w występującej wodzie, wówczas kolnierza użyć jako konieczną płaszczyznę uszczelniającą do wykonania "białej" lub "czarnej" wanny (patrz rysunek 10). Dodatkowo pomiędzy przeciwkolnierzem z tworzywa sztucznego i zintegrowanym na korpusie przeciwkolnierzem zakleszczana jest taśma uszczelniająca i przykręcana za pomocą załączonych śrub. Jako taśmę uszczelniającą można użyć budowlanej folii uszczelniającej. W przypadku zabudowy w wannie "białej", KESSEL oferuje dodatkowo pasującą taśmę uszczelniającą z kauczuku naturalnego NR/SBR, w przypadku której otwory do przykręcania są już wykonane

(p. rys. 7).

Jeśli będzie konieczne przekucie wodoszczelnej wanny betonowej, przyłączyć do w celu podłączenia dopływów, rur ochronnych na kable itp. wówczas należy otwory te wykonać w sposób wodoszczelny. Maksymalna odporność na wodę gruntową wynosi 2 m.

Zabudowa przy użyciu przedłużacza (nr art. 83071).
Przedłużacz umożliwia indywidualne dopasowanie wysokości kolnierza. Nasadkę można w razie potrzeby skrócić do potrzebnej wysokości.

3.5 Cechy szczególne Ecolift

Ecolift posiada zintegrowaną funkcję wpustu do odwadniania powietrzchni.

3.6 Montaż

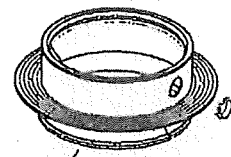
Podłączenie funkcji wpustu na pokrywie dopływowej wykonuje się za pomocą załączonych przyłącza wpustu. Przyłącze wpustu wprowadzić do otworu i zablokować jednoręcznym szybkozłączem.

W zależności od głębokości zabudowy (głębokość osadzenia nasadki) odpowiednio dopasować wymiar przyłącza nasadki (patrz. 8) lub przedłużyć za pomocą rury HT DN 70, jeśli wykonywana jest pogłębiona zabudowa za pomocą elementu przedłużającego (nr art. 83071).



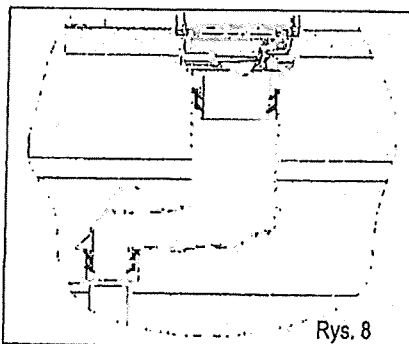
Zestaw uszczelek (83023)

- Przeciwkolnierz
- Taśma uszczelniająca

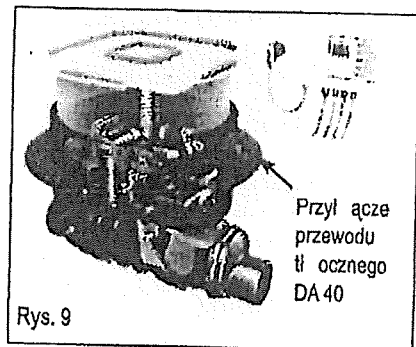


Dociskowy kolnierz uszczelniający

Rys. 7

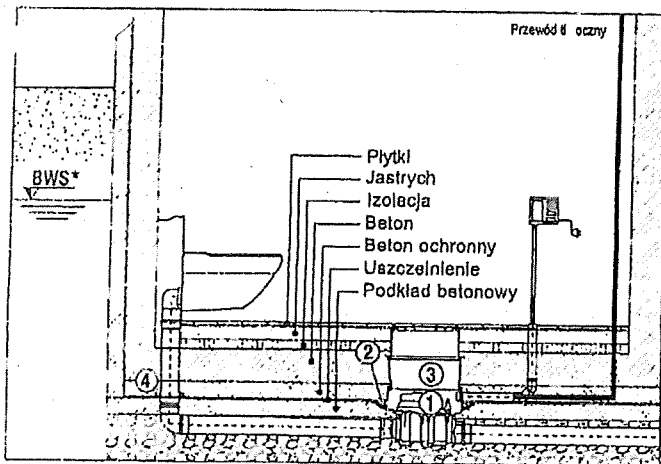


Rys. 8

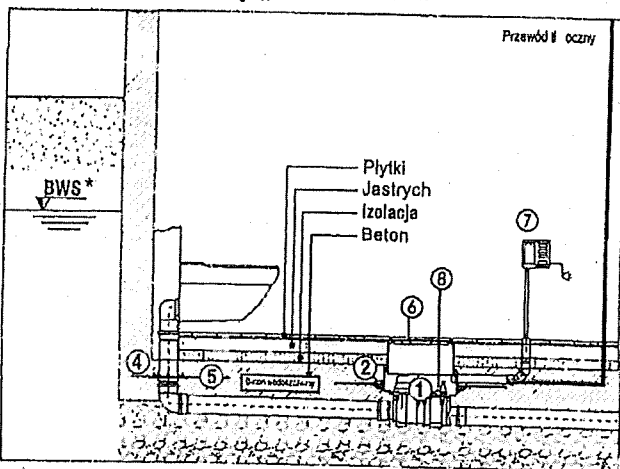


Rys. 9

Przykład zabudowy „wanna czarna“



Przykład zabudowy „wanna biała“



- 1 KESSEL-Ecolift, Staufix FKA, Staufix SWA, Controfix
- 2 Dociskowy kolnierz uszczelniający z zestawem uszczelek nr art. 83023
- 3 Przedłużacz nr art. 83071
- 4 Łącznik DN 100 z dociskowym kolnierzem uszczelniającym ze stali nierdzewnej nr art. 27198

- 5 Elastomerowa taśma uszczelniająca nr art. 27159
- 6 Nasadka z pokrywą z tworzywa sztucznego
- 7 Urządzenie sterownicze
- 8 Dźwignia ryglująca

Rys. 10

4. Inspekcja i konserwacja

4.1 Inspekcja

Urządzenie musi być co miesiąc kontrolowane przez użytkownika pod kątem przebiegu działania, gotowości do pracy i szczelności:

- wcisnąć przycisk TEST w celu sprawdzenia działania klapy zwrotnej > Klapa zamyka się
- podłączyć dopływ wody
- poczekać, aż zadziała sygnał LED poziomu i pompy.
- zamknąć dopływ wody
- odczekać na wyłączenie sygnału LED poziomu i pompy

Uwaga!

Należy pamiętać, że po zakończeniu inspekcji klapa zwrotna musi pozostać otwarta!

Pompa powinna być kontrolowana w regularnych odstępach czasu. W przypadku coraz większych hałasów urządzenia przy pracy, spadku wydajności przepływu wody lub drgań w systemie przewodów tłocznych, obudowa pompy i wirnik muszą zostać sprawdzone, czy nie są zużyte lub zatkane przez zanieczyszczenia.

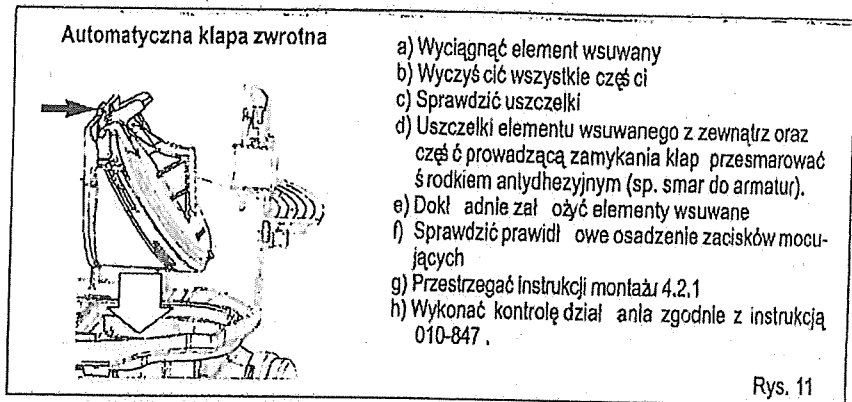
4.2 Konserwacja (min. raz na pół roku)

UWAGA! Przed wykonywaniem wszelkich prac konserwacyjnych urządzenie należy odłączyć od sieci! Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa! Brak gwarancji w razie nieodpowiedniej konserwacji! Wszystkie opisane prace inspekcyjne i konserwacyjne może przeprowadzać wyłącznie upoważniony personel fachowy. Naprawy może przeprowadzić tylko producent.

Przy konserwacji urządzenia należy przestrzegać przepisów normy DIN 1986, część 3. Prace konserwacyjne powinny być przeprowadzane regularnie, przynajmniej raz w roku, przez upoważniony personel.

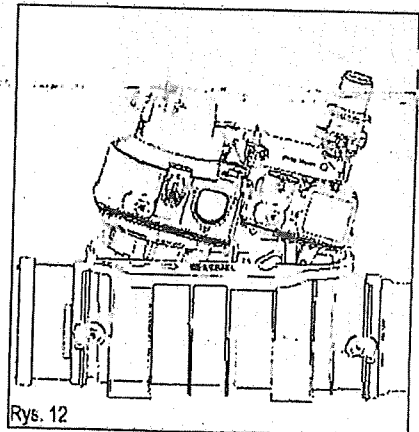
Należy przy tym przeprowadzać następujące czynności:

- kontrola wizualna całego urządzenia
- gruntowne czyszczenie urządzenia całego kowalstwa i pompy
- sprawdzanie całego urządzenia i obudowy pomp pod kątem uszkodzeń zewnętrznych i widocznego zużycia
- sprawdzenie, czy pompa działa poprawnie, czy nie jest zużyta i czy nie powstały na niej osady
- kontrola przewodów przyłączeniowych pod kątem uszkodzeń mechanicznych i zużycia
- kontrola połączeń uszczelnionych, czy nie są rozszczelnione i czy nie wykazują zużycia
- sprawdzenie izolacji silnika pompy
- sprawdzenie, czy urządzenie sterownicze nie jest uszkodzone lub zanieczyszczone
- sprawdzenie i wyczyszczenie zaworu odpowietrzającego
- wyczyszczenie sondy optycznej



Zalecamy wykonanie tych prac także po dłuższym przestoju lub magazynowaniu urządzenia, jak również w przypadku dłuższych lub częstszych przypadków występowania przepływu zwrotnego. W razie wystąpienia usterek niemożliwych do usunięcia prosimy w przypadku wątpliwości zwrócić się do fachowego zakładu, który przeprowadził instalację (patrz pleczę na stronie tytułowej).

4.2.1 Montaż obudowy (patrz rys. 12, 13, 14)
Pokrywe wsunąć na jednej stronie drugą stronę wcisnąć na dół i zabezpieczyć dźwignią ryglującą. Czerwona dźwignia kłapy lub ustawienie klapy silnika musi być przy tym na pozycji zamkniętej.



4.3 Kontrola

- Sonda silnika zanurzyć w wodzie
- Sonda pompy zanurzyć w wodzie

Klapa zamyka się

Klapa zamknięta

Pompa uruchamia się

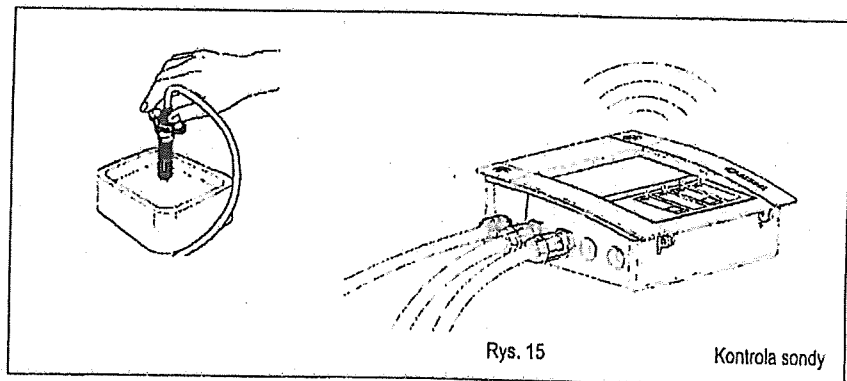
Kontrolka cofania LED miga

Kontrolka LED klapy miga

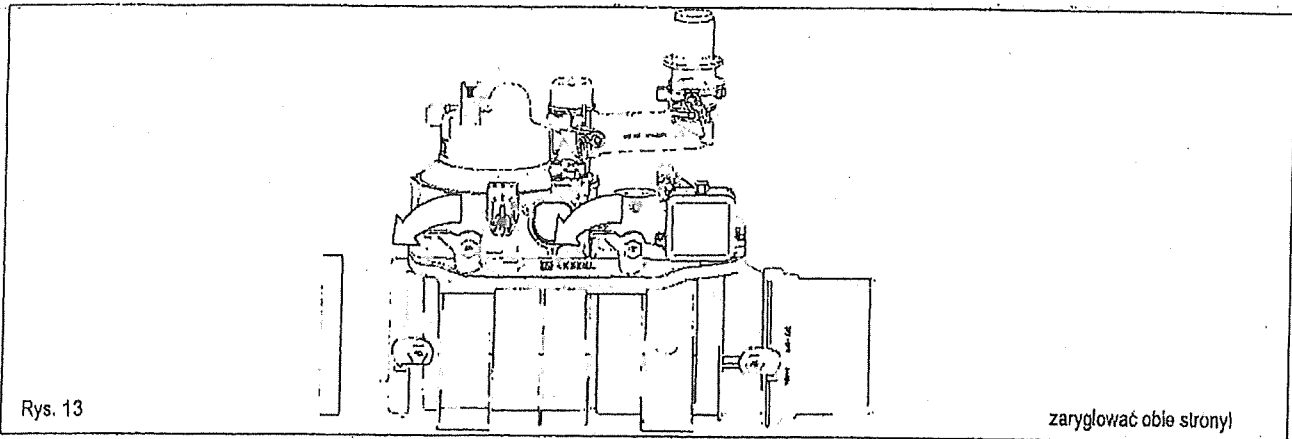
Kontrolka cofania LED miga

Kontrolka LED klapy świeci

Kontrolka LED sieci świeci

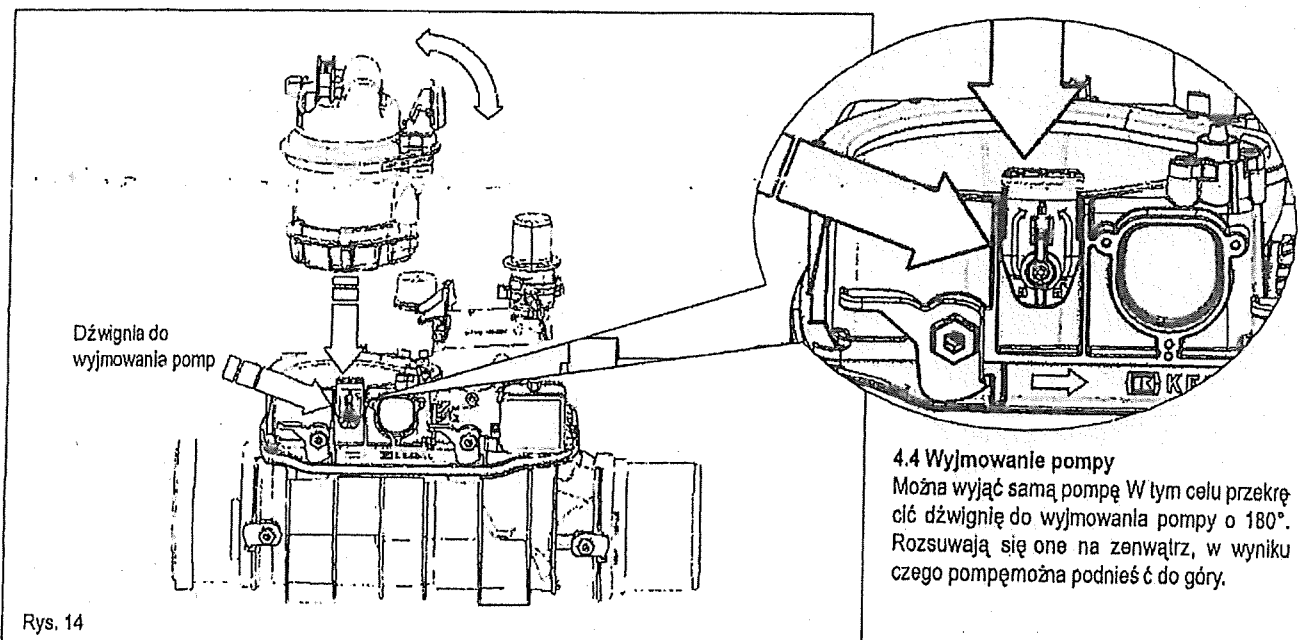


4. Inspekcja i konserwacja



Rys. 13

zaryglować obie strony!

Dźwignia do
wyjmowania pomp

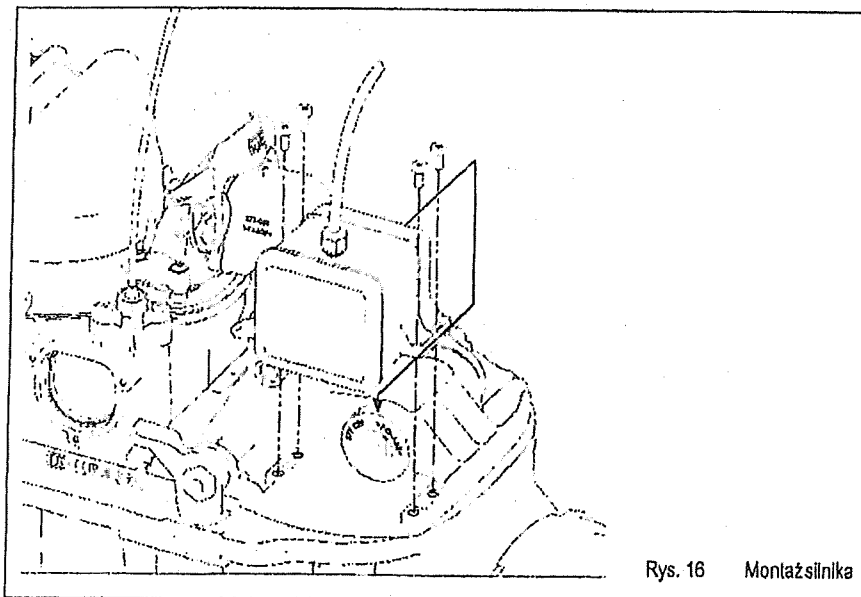
Rys. 14

4.4 Wymaganie pompy

Można wyjąć samą pompę. W tym celu przekręcić dźwignię do wyjmowania pompy o 180°. Rozsuwają się one na zewnątrz, w wyniku czego pompę można podnieść do góry.

4.5 Montaż silnika

Płaski wał napędowy silnika musi się znajdować w kierunku pionowym (stan dostarczenia urządzenia). Dźwignię blokującą zamknięcia roboczego na pokrywie zamykającej ustawić na pozycję "zamknięta", silnik napędowy wsunąć od góry w rowek napędu po bokach i zamocować za pomocą czterech śrub M5 x 12 (TX25) na pokrywie ryglującej (patrz rys. 16).



Rys. 16 Montaż silnika

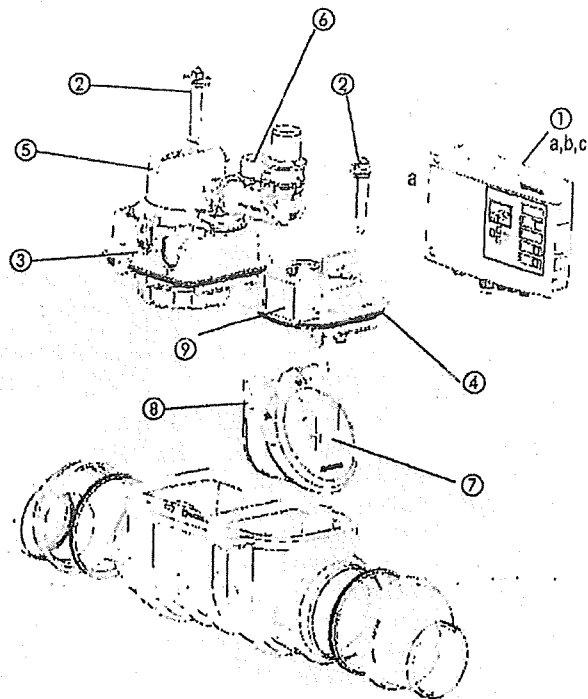
4. Inspekcja i konserwacja

5. Części zamienne

5.1 Ecolift do zabudowy na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym

Wszystkie części zamienne można zamówić w zakładzie specjalistycznym.

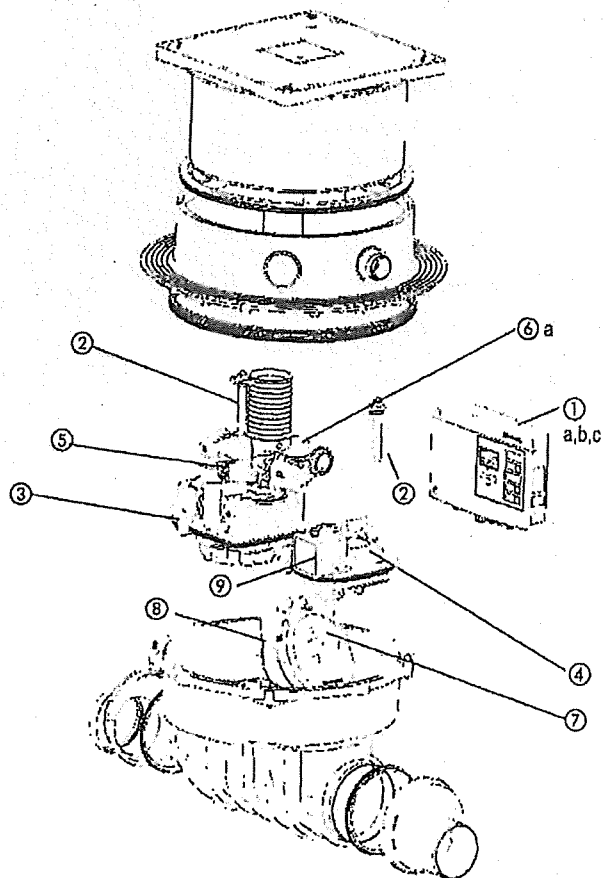
Oznaczenie	Nr art.
1. Szafka sterownicza Ecolift Komfort IP 54	21071
a) dodatkowa płytka drukowana dla styku bezpotencjałowego	80072
b) Zdalny podajnik sygnału 20m	20162
c) Bateria 9V (konieczne 2 sztuki 197-081)	197-081
2. Sonda optyczna IP 68 (5 m, z adapterami)	80888
3. Pokrywa pompy po stronie dopływu (bez funkcji wpustu)	28052
4. Pokrywa Ecolift strona odpływu	21056
5. Pompa Ecolift IP 68 (5 m, z wtyczką)	28351
6. Odpowietrzanie komplet	28060
a) Filtr z węglem aktywnym	28061
7. Kłapa automatyczna	80038
8. Część wsuwana kłapy automatycznej	80039
9. Silnik napędowy IP 68 (przewód 5 m)	80076
Zestaw uszczelek II	70319



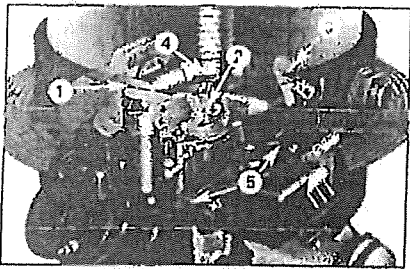
5.2 Ecolift do zabudowy w płycie podłogowej

Wszystkie części zamienne można zamówić w zakładzie specjalistycznym.

Oznaczenie	Nr art.
1. Szafka sterownicza Ecolift Komfort IP 54	21071
a) dodatkowa płytka drukowana dla styku bezpotencjałowego	80072
b) Zdalny podajnik sygnału 20 m	20162
c) Bateria 9V (konieczne 2 sztuki 197-081)	197-081
2. Sonda optyczna IP 68 (5 m, z adapterami)	80888
3. Pokrywa pompy po stronie dopływu (z funkcją wpustu)	28054
4. Pokrywa Ecolift strona odpływu	21056
5. Pompa Ecolift IP 68 (5 m, z wtyczką)	28351
6. Odpowietrzanie komplet	28060
6a) Filtr z węglem aktywnym	28061
7. Kłapa automatyczna	80038
8. Część wsuwana kłapy automatycznej	80039
9. Silnik napędowy IP 68 (przewód 5 m)	80076
Zestaw uszczelek II	70319



w podł odze



W celu demontażu silnika najpierw trzeba zdemontować pokrywę wylotową. W tym celu otworzyć dźwignię zamykającą ① i zdjąć króciec dopływowy. Dźwignię ② i ③ zluźnić i usunąć króciec tłoczny, w tym celu króciec przyłącza pompy ④ odchylić, w razie potrzeby wyjąć pompę. Po zwolnieniu obu dźwigni ryglujących pokrywę ⑤ można zdjąć pokrywę wylotu. Teraz można odkręcić silnik.

4.7 Funkcja zamykania awaryjnego

Pozycja ryglowania: wciśnięcie przycisku TEST (klapa) powoduje zamknięcie klapy zwrotnej. Zamknięcie zwrotne służy jako odcięcie rury. Ta funkcja jest zabezpieczeniem na czas przepływu zwrotnego przy dłuższych okresach nieobecności ci (np. urlop). Podłączane miejsca odpływu są nadal odwadniane.

W celu przejścia do trybu normalnego zamykanie awaryjne należy odblokować poprzez ponowne wciśnięcie przycisku TEST (klapa).

Należy przy tym zwrócić uwagę, aby w tym momencie nie występował przepływ zwrotny.

4.8 Konserwacja odpowietrzania

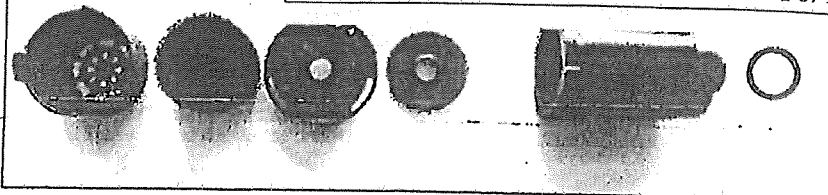
Odpowietrzanie (patrz część ci zamiennie punkt 6) należy regularnie czyścić i raz w roku lub w razie potrzeby wymieniać filtr z węglem aktywnym (rys. 18).

Po każdej awarii pompy odpowietrzania należy wyczyścić i skontrolować.

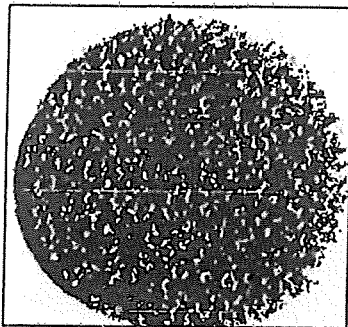
Odpowietrzanie (rys. 17 od prawej do lewej) składa się z uszczelki, korpusu, kuli pływającej, uszczelki, kapturka zamknięcia magnetycznego, filtra z węglem aktywnym i pokrywy. Pokrywę (rys. 19) ściągnąć poprzez lekkie wychylenie. Następnie kapturek zamknięcia magnetycznego (rys. 20) przekręcić ① i pociągnąć do góry ②.

Uszczelkę kulki pływającej usunąć i wszystko wyczyścić. Montaż odbywa się odwrotnie kolejno.

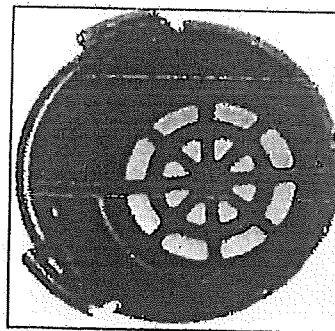
Załącznik nr 2.11 do STWiOU – 10/11



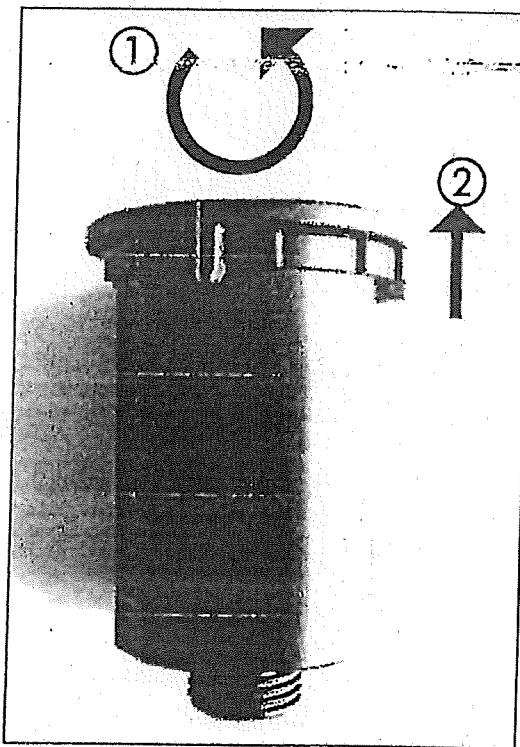
Rys. 17 Odpowietrzanie



Rys. 18 Filtr z węglem aktywnym



Rys. 19 Pokrywa



Rys. 20 Kapturek zamknięcia magnetycznego

6. Gwarancja

- Jeśli dostarczono wadliwy tower, firma Kessel ma prawo wyboru sposobu postępowania, czy usterka zostanie usunięta na czy też wadliwy produkt zostanie wymieniony.
- Jeśli po dwóch naprawach wada nadal nie zostanie usunięta, kupujący/zlecający ma prawo do odstąpienia umowy lub żądania obniżenia ceny.
- Fakt stwierdzenia jawnych wad należy zgłosić niezwłocznie na piśmie, w przypadku wad ukrytych fakt ten należy zgłosić niezwłocznie po ich stwierdzeniu.
- Za naprawy i dostarczone w terminie późniejszym części firma Kessel odpowiada w takim samym stopniu jak w przypadku umowy pierwotnej. W razie dostarczenia nowych części gwarancja obowiązuje od początku, ale tylko w zakresie nowej dostarczonej części.
- Gwarancja obejmuje jedynie przedmioty nowe. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące licząc od wydania partnerowi umowy. Firma Kessel AG wydłuża okres gwarancji w przypadku separatorów cieczy lekkich, separatorów tłuszczu, studzienek, przydomowych oczyszczalni ścieków i cystern na wodę deszczową do 20 lat na zbiorniki. Odnosi się to do szczelności, zdolności do użytkowania i bezpieczeństwa statycznego.
- Warunkiem ważności gwarancji jest:
 - fachowy montaż wykonany zgodnie z zaleceniami zawartymi w Dokumentacji techniczno-ruchowej i obowiązującymi normami,
 - eksploatacja zgodna z przeznaczeniem urządzenia,
 - uruchomienie zerowe podpisane przez osobę upoważnioną przez firmę Kessel,
 - regularne przeprowadzanie konserwacji wg wskazówek zawartych w Dokumentacji techniczno-ruchowej,
 - udokumentowane przeglądy okresowe w podanych poniżej odstępach czasu.

Urządzenie	Warunki zabudowy	Okres między przeglądami
Wpusty piwniczne		6 miesięcy
Zawory zwrotne klapowe do ścieków niefekalnych i fekalnych (Staufix, Pumpfix)	Dom mieszkalny jednorodzinny	6 miesięcy
	Dom mieszkalny wielorodzinny	3 miesiące
	Budynki użyteczności publicznej i przemysłowej	3 miesiące
Przepompownie ścieków fekalnych i niefekalnych, jedno i dwupompowe	Dom mieszkalny jednorodzinny	12 miesięcy
	Dom mieszkalny wielorodzinny	6 miesięcy
	Budynki użyteczności publicznej i przemysłowej	3 miesiące
Instalacje wody deszczowej		6 miesięcy
Separatory – zbiornik		12 miesięcy
Podzespoły elektromechaniczne separatorów (pompy, zawory odcinające)		6 miesięcy
Oczyszczalnie ścieków		6 miesięcy

- Firma KESSEL wyraźnie informuje, że zużycie nie jest wadą. To samo dotyczy błędów, które powstaną w wyniku wadliwej konstrukcji.
- W sprawie uruchomień i przeglądów okresowych prosimy o kontakt z serwisem: serwis@kessel.pl lub tel. + 48 71 774 67 60.
- Gwarancja obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

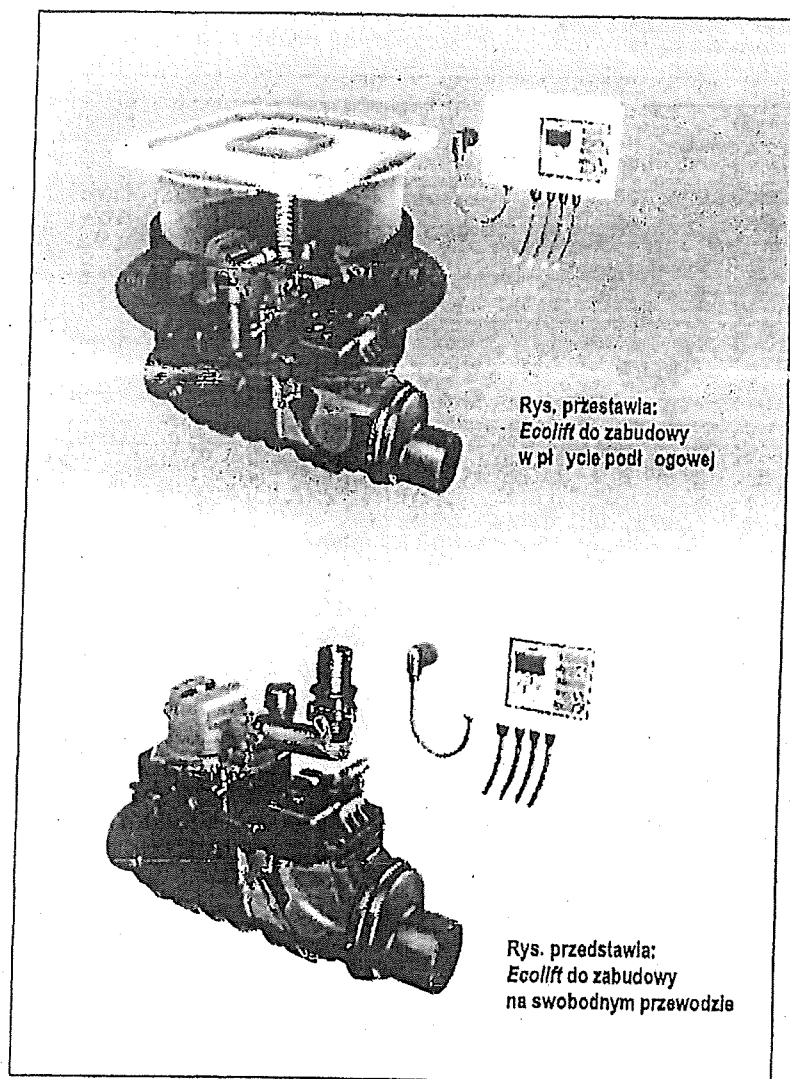
Stan z dnia 31.05.2011



INSTRUKCJA ZABUDOWY, OBSŁUGI I KONSERWACJI

KESSEL *Ecolift*

Inteligentna alternatywa dla klasycznej przepompowni ścieków do ścieków zawierających fekalia, przy naturalnym spadku do kanału



Zalety produktu

- Do ścieków zawierających fekalia i bez fekalii
- Funkcjonalność zaworu zwrotnego i pompy odwadniającej
- Bezpieczeństwo przepompowni
- Łatwa zabudowa na przewodzie kanalizacyjnym
- Szafka sterownicza gotowa do podłączenia
- Urządzenie sterownicze z systemem samodiagnozy (SDS) ze zintegrowanym podtrzymaniem baterijnym
- Łatwa wymiana części eksploatacyjnych
- Łatwa konserwacja bez użycia narzędzi
- Urządzenie sterownicze z wyświetlaczem
- Automatykna blokada kłapy zwrotnej
- Zintegrowana funkcja wpustu do odwadniania powierzchni



Instalację Uruchomienie Instruktaż
przeprowadził zakład specjalistyczny:

Nazwisko/podpis

Data

Miejscowość

Pieczęć firmy specjalistycznej

Stan 11/2013

Nr 010-844

Zmiany techniczne zastrzeżone

Spis treści

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa			strona	50
2. Informacja ogólna	2.1	Zastosowanie	strona	51
	2.2	Zakres dostawy	strona	51
	2.3	Instalacja	strona	51
	2.4	Ogólne wskazówki na temat zabudowy zabezpieczeń przeciwzalewowych	strona	51
	2.5	Przyłącze przewodu tl. oczącego	strona	51
3. Zabudowa i montaż	3.1	Zabudowa w płycie podłogowej	strona	52
	3.2	Grubsza zabudowa w płycie podłogowej	strona	52
	3.3	Przyłącze odpowietrzania	strona	52
	3.4	Zabudowa na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym	strona	53
	3.5	Zabudowa w występującej wodzie	strona	53
	3.6	Cechy szczególne Ecolift	strona	53
4. Inspekcja i konserwacja	4.1	Inspekcja	strona	54
	4.2	Konserwacja	strona	54
	4.2.1	Montaż obu pokryw	strona	54
	4.3	Kontrola	strona	54
	4.4	Wyjmowanie pompy	strona	55
	4.5	Montaż silnika	strona	55
	4.6	Demonż silnika w przypadku zabudowy w podłodze	strona	55
	4.7	Funkcja zamykania awaryjnego	strona	56
	4.8	Konserwacja odpowietrzania	strona	56
5. Części zamienne	5.1	Ecolift do zabudowy na swobodnym przewodzie	strona	57
	5.2	Ecolift do zabudowy w płycie podłogowej	strona	57
6. Gwarancja			strona	58

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Szanowny Kliencie, przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia KESSEL Ecolift prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi i o przestrzeganie przedstawionych w niej wskazówek!

Prosimy natychmiast skontrolować, czy urządzenie dotarło w stanie nien uszkodzonym. W przypadku stwierdzenia szkód transportowych prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami w rozdz. 6 "Gwarancja".

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Podczas instalacji, eksploatacji, konserwacji i napraw urządzenia należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP oraz norm DIN i VDE, jak również lokalnych przepisów dotyczących zasilania w energię elektryczną! Przed rozruchem specjalista musi sprawdzić, czy zadbano o konieczne zabezpieczenia. Uzziemienie, zerowanie, zabezpieczenie przepięciowe muszą odpowiadać wymogom lokalnego przedsiębiorstwa zasilania energią elektryczną. Urządzenia nie można ustawiać w miejscach narażonych na eksplozję.

Urządzenie to wykazuje napięcia elektryczne i steruje obracającymi się mechanicznymi częściami urządzenia. W przypadku nieprzestrzegania tych zaleceń może dojść do poważnego uszkodzenia rzeczy, obrażeń ciała lub nawet do wypadków śmiertelnych.



Przed rozpoczęciem wykonywania wszelkich prac na urządzeniu należy je odłączyć od sieci!

Należy upewnić się, że kabel elektryczny, jak również elementy elektryczne urządzenia znajdują się w nienagannym stanie. W razie stwierdzenia ich uszkodzenia urządzenia nie wolno włączyć lub trzeba je natychmiast wyłączyć.

W celu zachowania sprawności urządzenia należy przeprowadzać prace inspekcyjne i konserwacyjne zgodnie z DIN 1986-3.

Zalecamy zawarcie umowy o konserwację z firmą instalatorską.

W wypadku wystąpienia przepływu zwrotnego lub zagrożenia przepływem zwrotnym nie można przeprowadzać napraw ani prac konserwacyjnych.

WSKAZÓWKA:

Według DIN VDE 0100-701 żadne komponenty urządzenia nie mogą być zabudowywane w strefie ochronnej 0 lub 1. Przy prysznicach równych z podłogą strefa 1 zdefiniowana jest jako obszar o promieniu 1,20 m (powierzchnia podłogi) wokół miejsca odbioru wody. Należy przestrzegać innych przepisów lokalnych.

Należy przestrzegać przepisów VDE 0100, VDE 01107, IEC oraz lokalnych przepisów dotyczących zasilania w energię elektryczną (dostawcy energii).

Urządzenie sterownicze można ustawiać tylko w miejscach nienarażonych na eksplozję.

Przy pracy tego urządzenia należy korzystać z niniejszej instrukcji oraz instrukcji nr 010-847.

2. Informacje ogólne

2.1 Zastosowanie

Urządzenie KESSEL *Ecolift* przeznaczone jest do instalowania na przewodach kanalizacyjnych według normy PN EN 12056-4/13564 typ 3, do których podłączone są przewody wody brudnej, muszle klozetowe i pisuary. W ten sposób zapewnione jest bezpieczne odwadnianie miejsc leżących poniżej poziomu zalewania - również podczas przepływu zwrotnego. Pompa pracuje tylko podczas przepływu zwrotnego i tłoczy wodę brudną w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu zwrotnego do kanału, która musi być prowadzona ponad poziomem zalewania do kanału. W trybie normalnym, gdy nie występuje przepływ zwrotny, woda brudna jest odprowadzana dzięki naturalnemu spadkowi do kanału.

Ecolift nie posiada ochrony przed gryzoniami! W razie występowania szczurów, urządzenie należy chronić przed uszkodzeniami.

Ważne!

Wymagania dla bezpiecznej eksploatacji urządzenia:

- wystarczający spadek w przewodach odprowadzających (wskazówka: pomiędzy dopływem i odpływem urządzenia *Ecolift* spadek musi wynosić 9 mm)
- duża zawartość wody w ściekach w celu optymalizacji efektu samoczyszczenia
- prawidłowe ułożenie i przede wszystkim odpowietrzanie przewodu dopływowego według PN EN 12056 / DIN 1986-100
- w przypadku ścieków zawierających fekalia możliwość eksploatacji tylko przy wyższych nakładach na konserwację i czyszczenie
- powierzchnie odwadniane z wody deszczowej do 20 m²

2.2 Zakres dostawy

Zakres dostawy urządzenia KESSEL *Ecolift* składa się z korpusu z pompą i zaworu zwrotnego oraz pakietów elektrycznych. Pakiety elektryczne składają się z:

1. dwóch sond optycznych i silnika napędowego
2. urządzenia sterowniczego z wyświetlaczem (podłączenie do sieci 230 V, 50 Hz, rodzaj ochrony IP 54) z podtrzymaniem baterijnym (2 x 9 V) do alarmowania w razie zaniku napięcia w sieci).
3. instrukcji zabudowy i obsługi.

2.3 Instalacja

Podczas fazy budowlanej zabudowuje się i podłącza tylko korpus zgodnie z rozdziałem 3. Tak samo w tej fazie montowany jest króciec tłoczny. Z reguły i bezpośrednio po tym nie można kontynuować podłączenia urządzenia do prądu (rozdział 4) i przeprowadzenia jego uruchomienia (rozdział 5). Elektryczne komponenty urządzenia (pompa, sondy, silnik i urządzenie sterownicze) należy podłączać dopiero przy rozruchu urządzenia KESSEL *Ecolift*. Do tego momentu założone elementy te należy przechowywać w miejscu suchym i czystym. Kapłanki zabezpieczające ustają dopiero przy uruchomieniu.

Konieczne należy zwrócić uwagę na to, aby urządzenie zawsze było zamknięte nasadą i pokrywą urządzenia lub pokrywą ochronną przy swobodnym ustawieniu, aby zapobiec jego zanieczyszczeniu.

Uwaga! Pompa jest zabezpieczona zabezpieczającym pasem transportowym, który należy usunąć przed rozruchem.

2.4 Ogólne wskazówki na temat zabudowy zabezpieczeń przeciwwzalewowych

Według normy PN EN 112056 nie jest dopuszczalne zabezpieczenie wszystkich miejsc odpływu w budynku, zwłaszcza tych poziomych powyżej poziomu zalewania (górną krawędź ulicy) za pomocą zaworów zwrotnych, ponieważ przy zamkniętym zaworze zwrotnym woda nie może już spływać z góry do kanału, tylko zgodnie z zasadą naczyń połączonych najpierw występuje z

najniższainstalowanych miejsc odpływu poniżej poziomu zalewania (z reguły piwnice) i w ten sposób zalewa pomieszczenia piwniczne.

Jedynie miejsca odpływu poniżej poziomu zalewania mogą być zabezpieczone przed przepływem zwrotnym. Wszystkie miejsca odpływu powyżej poziomu zalewania należy odprowadzać ze swobodnym spadkiem do kanału u obok zaworu przeciwwzalewowego.

Konsekwencja: Rozdzielenie przewodów odprowadzających.

Ścieki domowe powyżej poziomu zalewania mogą być tym samym umieszczone w planie maksymalnie do wysokości górnej krawędzi drogi i nie zalewają piwnicy.

Wody deszczowej nie należy odprowadzać przez zabezpieczenia przeciwwzalewowe.

2.5 Króciec tłoczny

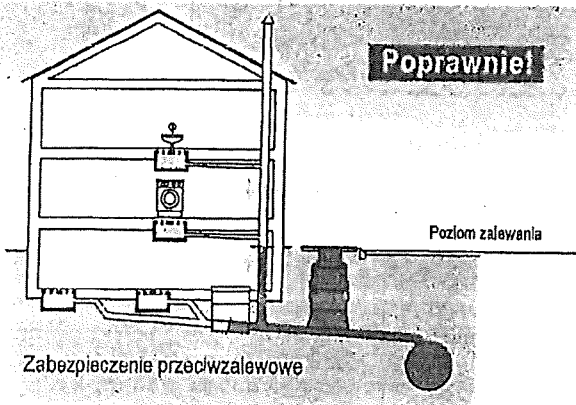
Zabudowę przewodu tłocznoego wykonać zgodnie z PN EN 12056.

Przyłącze tłoczne: 1 1/2" gwint zewnętrzny zestaw przewodu tłocznoego (nr art. 28 040) zawiera przewód giętki do tłoczenia o długości 5 m DA 40 oraz adapter z opaską rurową. Alternatywnie można zastosować rurę tłocznoą D=40 mm min. 38 mm dla połączenia klejonego PVC. Przewód tłoczny należy poprowadzić za pomocą pęli przeciwwzalewowej powyżej lokalnego poziomu zalewania i podłączyć bezpośrednio do rozszerzonego (min. DN 70) napowietrzonego przewodu głównego lub zbiorczego. Bezciśnieniowe przyłącza rurowe (np. rury HT) nie są dopuszczalne w przypadku przewodów tłocznych.

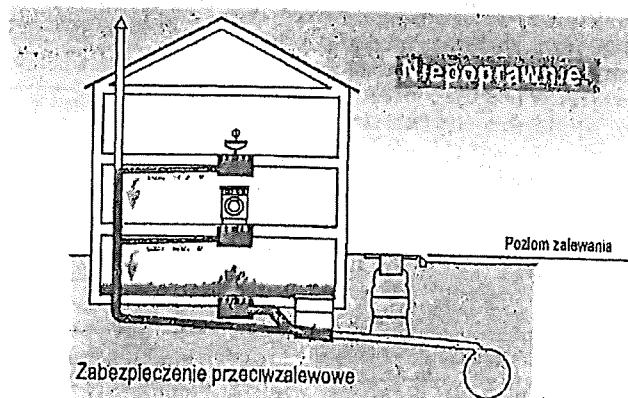
Swobodny przewód rurowy:

Ten przewód musi zostać zainstalowany i zamocowany przez instalatora, aby niemożliwe było odłączenie urządzenia *Ecolift*.

Zabudowa zabezpieczenia zwrotnego na właściwym miejscu



Zabudowa zabezpieczenia zwrotnego na niewłaściwym miejscu



3. Zabudowa

Uwaga!

Podczas uki adania przewodów należy przestrzegać zasad normy DIN EN 120561. Piony kanalizacyjne należy podł ączać za urządzeniem *Ecolift* (ok. 1 m). Poza tym należy przewidzieć odcinek uspokajający przed i po *Ecolift* (min. 1 m). Przy montażu zabezpieczenia przeciwlawowego należy zwrócić uwagę na wystarczający odstęp od ściany konieczny do wykonywania prac konserwacyjnych. Rury KG nie można podł ączać bezpośrednio do korpusu, tylko jedynie do króćca.

UWAGA!

Przy zabudowie zawsze należy zwrócić uwagę na strzałki kierunku przepływu.

3.1 KESSEL *Ecolift* do zabudowy w płycie podłogowej

Korpus *KESSEL-Ecolift* należy wyprofilować (patrz rys. 1).

W celu podł ączenia przewodów elektrycznych sondy i pompy należy przewidzieć rurę ochronną do przeprowadzenia kabli (min. DN 70, Kessel zaleca kolanko 2x45°), w tym celu użyć rury ochronną przynajmniej na wysokość gotowej podłogi (patrz rys. 2) i wprowadzić w przejście kabla elementu pośredniego urządzenia *KESSEL Ecolift* (rura ochronna powinna wystawać ok. 2 cm w środku - szczelność (rys.5)). Zmiany kierunku wykonywać za pomocą kolanek maks. 45°. Aby zapewnić prawidłowe napowietrzanie i odpowietrzanie zbiornika pompy, rury ochronnej nie należy zamykać hermetycznie. Załączoną profilowaną uszczelkę wargową włóż w rowek elementu pośredniego i nasmarować. Następnie zamontować nasadkę (patrz rys. 3). Dzięki zastosowaniu teleskopowej nasadki urządzenie *KESSEL Ecolift* można płynnie dostosować do rzeczywistej głębokości zabudowy. Urządzenie można wyrównać do nachylenia dna do 5°. Dzięki możliwości przekręcenia nasadki możliwe jest wyrównanie pokrywy przykładowo do wzoru płytek (patrz rys. 4). Po wyrównaniu sprawdzić osadzenie uszczelki.

UWAGA!

W celu osiągnięcia minimalnej głębokości zabudowy nasadkę należy odpowiednio skrócić. W razie potrzeby w okolicy rury na kablu, króćca tłoczno-oczyszczającego przewodu odpowietrzającego wyciąć wgłębienie w nasadzie. Maksymalna odporność na wodę gruntową wynosi 2 m. Po ostatecznym dopasowaniu nasadki, w okolicach przejścia kabla należy wykonać wybranle, aby przy późniejszych inspekcjach możliwe było ponowne wyłączenie kabla.

Uszczelka wargowa musi zostać założona w pokrywie. Należy przy tym uważać, aby uszczelka wargowa i nosek centrujący były przy montażu skierowane do góry. Nosek centrujący włóż w rowek (p. rys. 6).

Podczas zabudowy należy zwrócić uwagę na to, by działanie agregatów w studzience nie zostało zakłócone przez materiał i budowlane.

Zabudowa z pokrywą dla dowolnej powierzchni (wysokość płytek maks. 15 mm)

W przypadku pokrywy o dowolnej powierzchni istnieje możliwość uki adania płytek lub kamienia naturalnego w pokrywie i tym samym dopasowania urządzenia do wyglądu podłogi. Do uki adania płytek nadają się przykładowo takie produkty jak np.: PCI, Schomburg, Deitermann. W celu wykonania bezproblemowej obróbki i uzyskania dobrej przyczepności, zaleca się wykonanie następujących kroków:

Uki adanie płytek:

- Gruntowanie płytki pokrywy za pomocą produktu PCI 303. Po odpowiednim czasie uki adanie płytek przy użyciu sylikonu. Ten sposób uki adania ma przede wszystkim zastosowanie do płytek cieńszych, ponieważ można nałożyć produkt do odpowiedniej wysokości.
- Uki adanie płytek np. przy użyciu PCI-Silcoferm S (samoprzyczepny sylikon). W ten sposób można wykonać cieńszy podkład pod grubsze płytki.

Uki adanie płytek z kamienia naturalnego (marmur, granit, marmur aglomerowany)

- Gruntowanie płytki pokrywy za pomocą produktu PCI 303. Uki adanie płytek przy użyciu produktu PCI-Carrallit.
- Uki adanie płytek na przykład przy użyciu produktu PCI-Carratorm (specjalny sylikon do kamienia naturalnego). Zakres zastosowania analogicznie do punktu „Uki adanie płytek”.

3.2 Głęboka zabudowa w płycie podłogowej

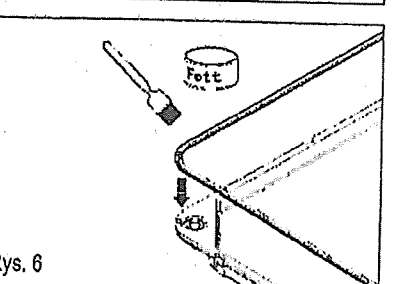
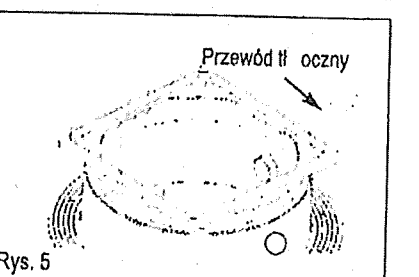
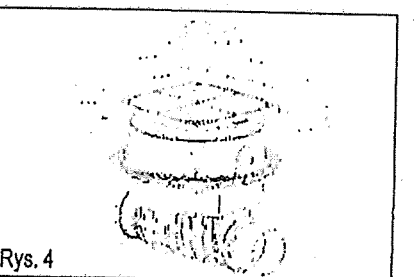
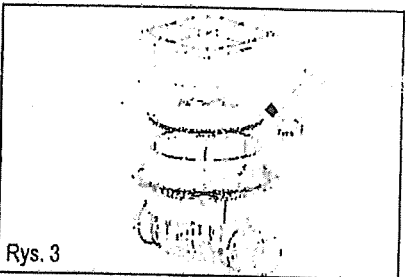
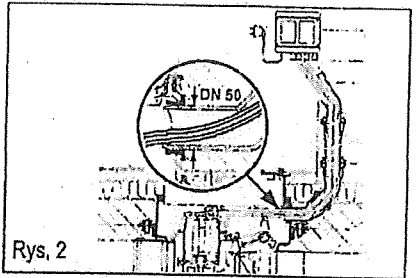
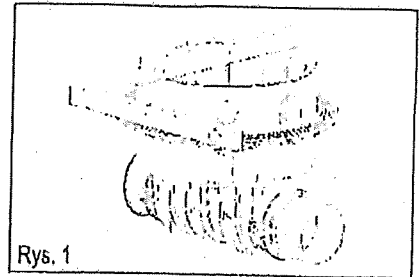
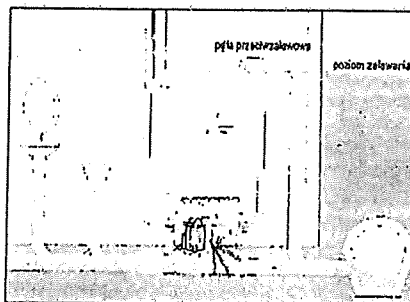
(nr kat. 83071). Zwrócić uwagę przy zabudowie w występującej wodzie (rozdz. 3.4).

W zależności od głębokości zabudowy należy zastosować jeden lub maks. dwa elementy przedł ążające pomiędzy nasadką a elementem pośrednim. Uszczelki należy przy tym odpowiednio nasmarować.

Należy pamiętać, że przy głębszej zabudowie trzeba niżżej sięgać do korpusu w celu wykonania prac konserwacyjnych.

3.3 Przyłącze odpowietrzania

Ecolift jest seryjnie wyposażony w zawór odpowietrzający zaopatrzony w filtr z węglem aktywnym. Alternatywnie można przyłączyć odpowietrzanie zgodne z normą.



3. Zabudowa

W tym celu można usunąć zawór odpowietrzający i podłączyć poprzez przyłącze gwintowane 1/2" z dostępnym w handlu adapterem bezpośrednio do przewodu odpowietrzającego (wyprowadzenie na dach).



3.4 Zabudowa w występującej wodzie (zestaw uszczelek nr art. 83023)

Jeśli ma zostać wykonana zabudowa w występującej wodzie, wówczas kol nerz służy jako konieczna płaszczyna uszczelniająca do wykonania "białej" lub "czarnej" wanny (patrz rysunek 10). Dodatkowo pomiędzy przeciwkol nerzem z tworzywa sztucznego i zintegrowanym na korpusie przeciwkol nerzem zakleszczana jest taśma uszczelniająca i przykręcana za pomocą załączonych śrub.

Jako taśmę uszczelniającą można użyć budowlanej folii uszczelniającej. W przypadku zabudowy w wannie "białej", KESSEL oferuje dodatkowo pasującą taśmę uszczelniającą z kauczuku naturalnego NR/SBR, w przypadku której otwory do przykręcania są już wykonane

(p. rys. 7).

Jeśli będzie konieczne przekucie wodoszczelnej wanny betonowej, przykładowo w celu podłączenia dopływów, rur ochronnych na kable itp. wówczas należy otwory te wykonać w sposób wodoszczelny.

Maksymalna odporność na wodę gruntową wynosi 2 m.

Zabudowa przy użyciu przedłużki (nr art. 83071).
Przedłużka umożliwia indywidualne dopasowanie wysokości kol nerza. Nasadkę można w razie potrzeby skrócić do potrzebnej wysokości.

3.5 Cechy szczególne Ecolift

Ecolift posiada zintegrowaną funkcję wpustu do odwadniania powietrzchni.

3.6 Montaż

Podłączenie funkcji wpustu na pokrywie dopływowej wykonuje się za pomocą załączonego przyłącza wpustu. Przyłącze wpustu wprowadzić do otworu i zablokować jednoręcznym szybkozłączem.

W zależności od głębokości zabudowy (głębokość osadzenia nasadki) odpowiednio dopasować wymiar przyłącza nasadki (patrz. 8) lub przedłużki za pomocą rury HT DN 70, jeśli wykonywana jest pogłębiona zabudowa za pomocą elementu przedłużającego (nr art. 83071).



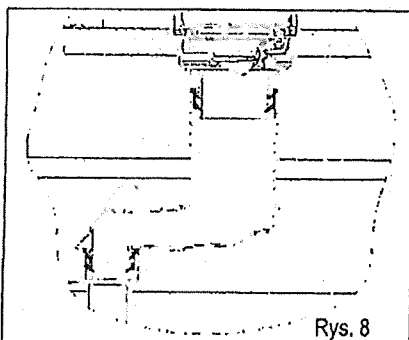
Zestaw uszczelek (83023)

- Przeciwkol nerz
- Taśma uszczelniająca

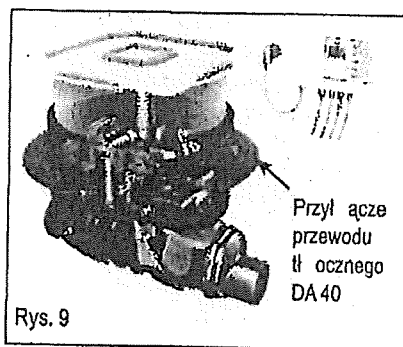


Dociskowy kol nerz uszczelniający

Rys. 7

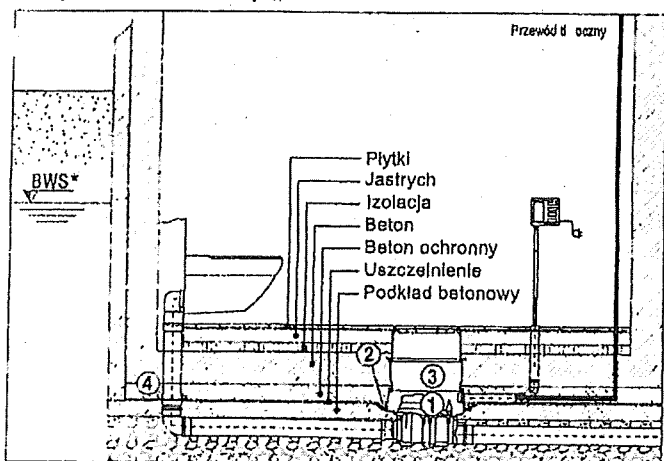


Rys. 8



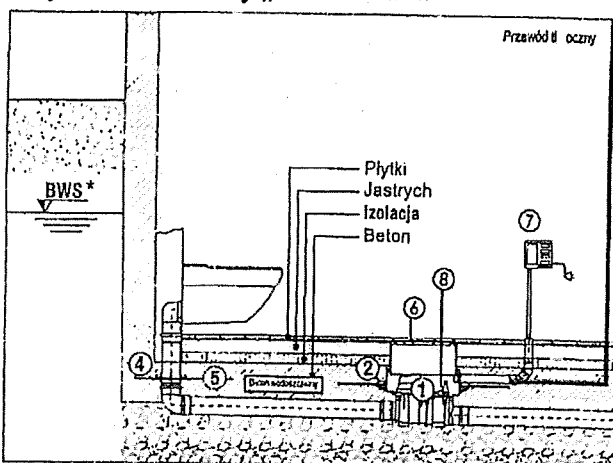
Rys. 9

Przykład zabudowy „wanna czarna“



- 1 KESSEL-Ecolift, Staufix FKA, Staufix SWA, Controlfix
- 2 Dociskowy kol nerz uszczelniający z zestawem uszczelek nr art. 83023
- 3 Przedłużka nr art. 83071
- 4 Łącznik DN 100 z dociskowym kol nerzem uszczelniającym ze stali nierdzewnej nr art. 27198

Przykład zabudowy „wanna biała“



- 5 Elastomerowa taśma uszczelniająca nr art. 27159
- 6 Nasadka z pokrywą z tworzywa sztucznego
- 7 Urządzenie sterownicze
- 8 Dźwignia ryglująca

Rys. 10

4. Inspekcja i konserwacja

4.1 Inspekcja

Urządzenie musi być co miesiąc kontrolowane przez użytkownika pod kątem przebiegu pracy, gotowości do pracy i szczelności:

- wcisnąć przycisk TEST w celu sprawdzenia działania klapy zwrotnej > Klapa zamyka się
- podłączyć dopływ wody
- poczekać, aż zadziała sygnał LED poziomu i pompy.
- zamknąć dopływ wody
- odczekać na wyświetlenie sygnału LED poziomu i pompy

Uwaga!

Należy pamiętać, że po zakończeniu inspekcji klapa zwrotna musi pozostać otwarta!

Pompa powinna być kontrolowana w regularnych odstępach czasu. W przypadku coraz większych hałasów urządzenia przy pracy, spadku wydajności przepływu lub drgań w systemie przewodów tłocznych, obudowa pompy i wmięk muszą zostać sprawdzone, czy nie są zużyte lub zatkane przez zanieczyszczenia.

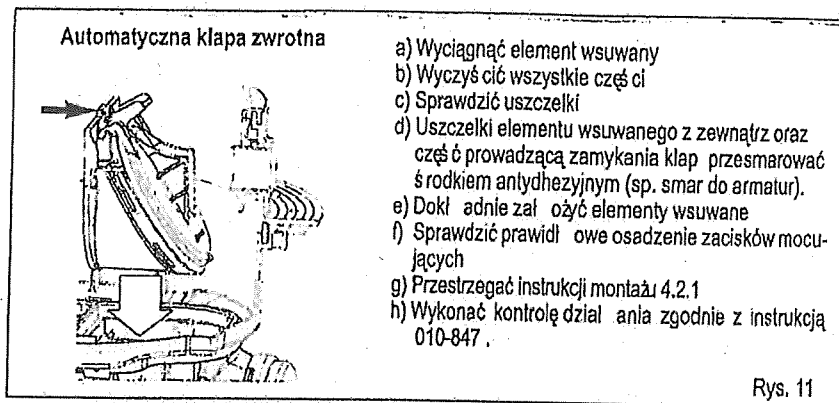
4.2 Konserwacja (min. raz na pół roku)

UWAGA! Przed wykonywaniem wszelkich prac konserwacyjnych urządzenie należy odłączyć od sieci! Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa! Brak gwarancji w razie nieodpowiedniej konserwacji! Wszystkie opisane prace inspekcyjne i konserwacyjne może przeprowadzać wyłącznie autoryzowany personel fachowy. Naprawy może przeprowadzić tylko producent.

Przy konserwacji urządzenia należy przestrzegać przepisów normy DIN 1986, część 3. Prace konserwacyjne powinny być przeprowadzane regularnie, przynajmniej raz w roku, przez autoryzowany personel.

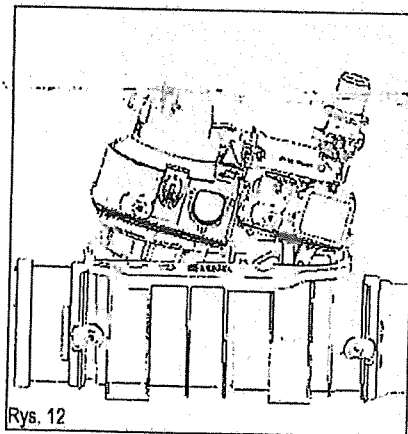
Należy przy tym przeprowadzać następujące czynności:

- kontrola wizualna całego urządzenia
- gruntowne czyszczenie urządzenia całego kowłowego i pompy
- sprawdzenie całego urządzenia i obudowy pomp pod kątem uszkodzeń zewnętrznych i widocznego zużycia
- sprawdzenie, czy pompa działa poprawnie, czy nie jest zużyta i czy nie powstała na niej osady
- kontrola przewodów przyłączeniowych pod kątem uszkodzeń mechanicznych i zużycia
- kontrola połączeń uszczelnionych, czy nie są rozszczelnione i czy nie wykazują zużycia
- sprawdzenie izolacji silnika pompy
- sprawdzenie, czy urządzenie sterownicze nie jest uszkodzone lub zanieczyszczone
- sprawdzenie i wyczyszczenie zaworu odpowietrzającego
- wyczyszczenie sondy optycznej



Zalecamy wykonanie tych prac także po dłuższym przestoju lub magazynowaniu urządzenia, jak również w przypadku dłuższych lub częstszych przypadków występowania przepływu zwrotnego. W razie wystąpienia usterek niemożliwych do usunięcia prosimy w przypadku wątpliwości zwrócić się do fachowego zakładu, który przeprowadził instalację (patrz pleczę na stronie tytułowej).

4.2.1 Montaż obrotu pokrywy (patrz rys. 12, 13, 14)
 Pokrywę wsunąć na jednej stronie drugą stronę wcisnąć na dół i zabezpieczyć dźwignią ryglującą. Czerwona dźwignia klapy lub ustawienie klapy silnika musi być przy tym na pozycji zamkniętej.



4.3 Kontrola

1. Sondę silnika zanurzyć w wodzie
2. Sondę pompy zanurzyć w wodzie

Klapa zamyka się

Klapa zamknięta

Pompa uruchamia się

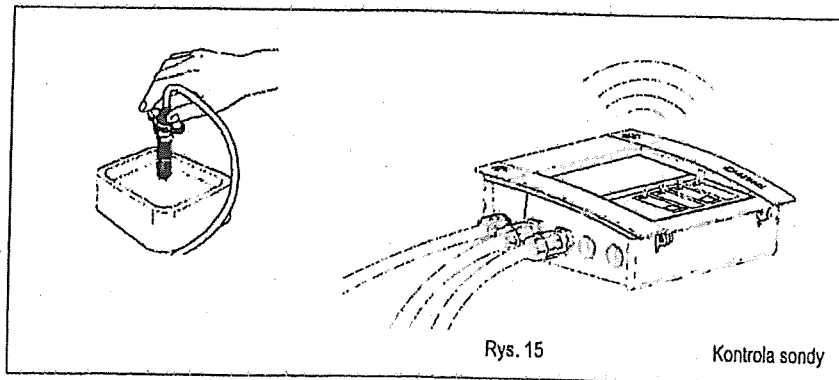
Kontrolka cofania LED miga

Kontrolka LED klapy miga

Kontrolka cofania LED miga

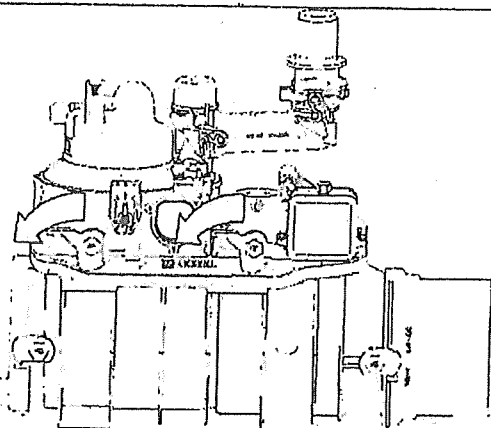
Kontrolka LED klapy świeci

Kontrolka LED sieci świeci



4. Inspekcja i konserwacja

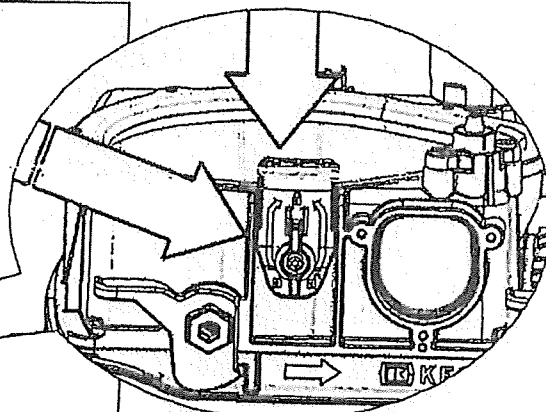
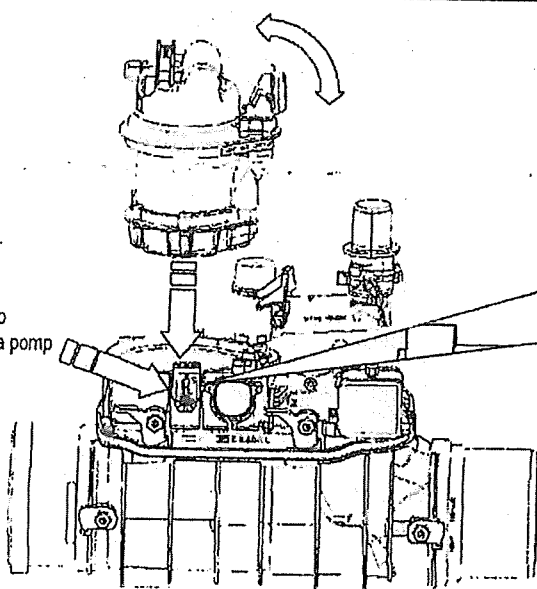
Rys. 13



zaryglować obie strony!

Rys. 14

Dźwignia do
wymowania pomp



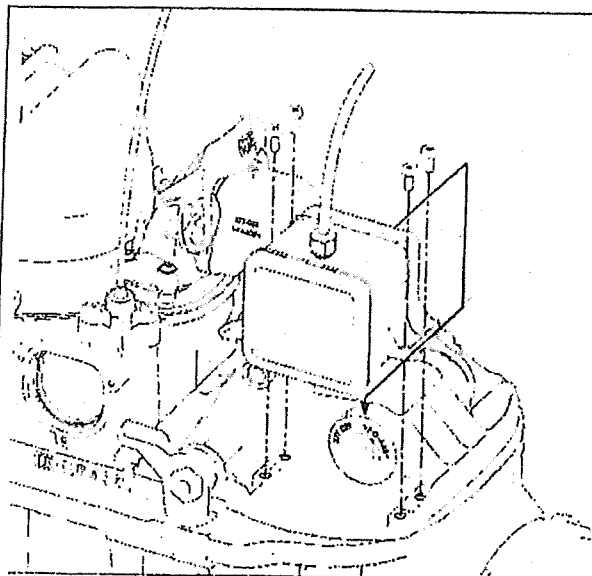
4.4 Wymowanie pompy

Można wyjąć samą pompę. W tym celu przekręcić dźwignię do wymowania pompy o 180°. Rozsuwają się one na zewnątrz, w wyniku czego pompę można podnieść do góry.

4.5 Montaż silnika

Płaski wał napędowy silnika musi się znajdować w kierunku pionowym (stan dostarczenia urządzenia). Dźwignię blokującą zamknięcia roboczego na pokrywie zamykającej ustawić na pozycję "zamknięta", silnik napędowy wsunąć od góry w rowek napędu po bokach i zamocować za pomocą czterech śrub M5 x 12 (TX25) na pokrywie ryglującej (patrz rys. 16).

Rys. 16 Montaż silnika



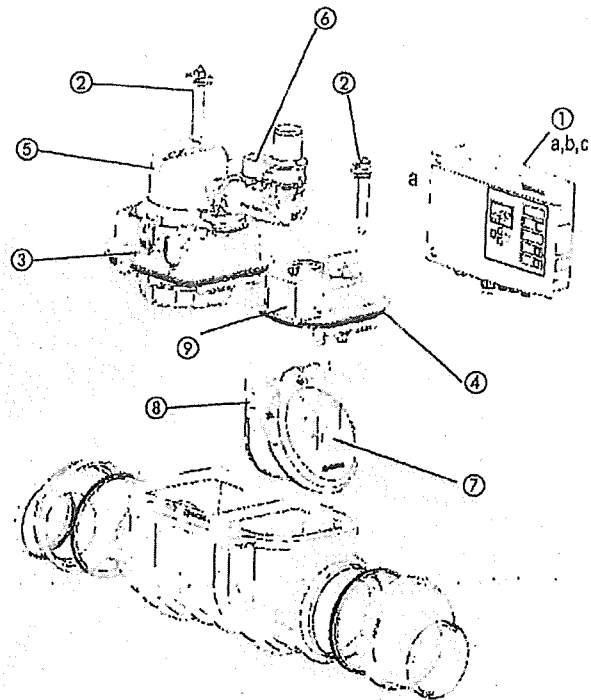
4. Inspekcja i konserwacja

5. Części zamienne

5.1 Ecolift do zabudowy na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym

Wszystkie części zamienne można zamówić w zakładzie specjalistycznym.

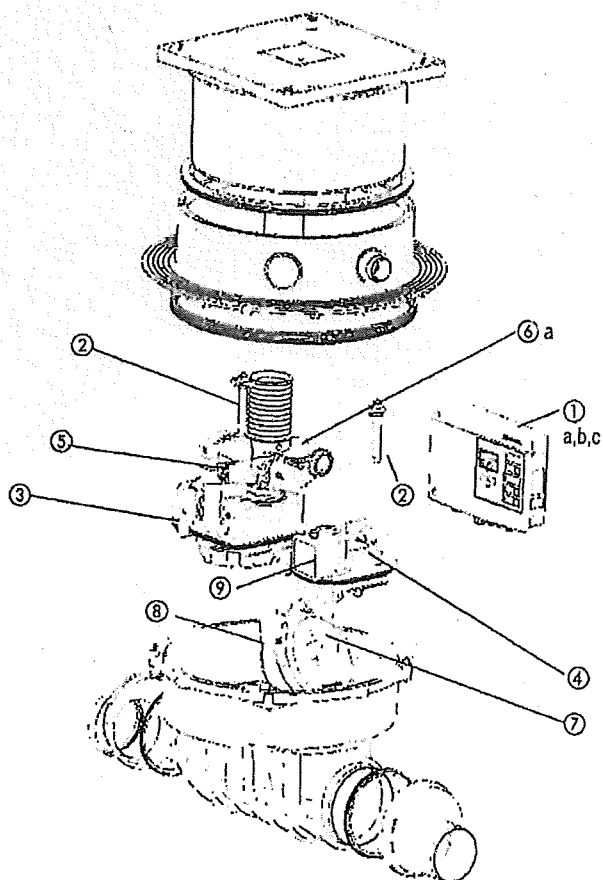
Oznaczenie	Nr art.
1. Szafka sterownicza Ecolift Komfort IP 54	21071
a) dodatkowa płytka drukowana dla styku bezpotencjałowego	80072
b) Zdalny podajnik sygnału 20m	20162
c) Bateria 9V (konieczne 2 sztuki 197-081)	197-081
2. Sonda optyczna IP 68 (5 m, z adapterami)	80888
3. Pokrywa pompy po stronie dopływu (bez funkcji wpustu)	28052
4. Pokrywa Ecolift strona odpływu	21056
5. Pompa Ecolift IP 68 (5 m, z wtyczką)	28351
6. Odpowietrzanie komplet	28060
a) Filtr z węglem aktywnym	28061
7. Kłapa automatyczna	80038
8. Część wsuwana klapy automatycznej	80039
9. Silnik napędowy IP 68 (przewód 5 m)	80076
Zestaw uszczelek II	70319



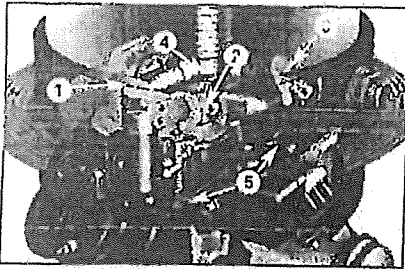
5.2 Ecolift do zabudowy w płycie podłogowej

Wszystkie części zamienne można zamówić w zakładzie specjalistycznym.

Oznaczenie	Nr art.
1. Szafka sterownicza Ecolift Komfort IP 54	21071
a) dodatkowa płytka drukowana dla styku bezpotencjałowego	80072
b) Zdalny podajnik sygnału 20 m	20162
c) Bateria 9V (konieczne 2 sztuki 197-081)	197-081
2. Sonda optyczna IP 68 (5 m, z adapterami)	80888
3. Pokrywa pompy po stronie dopływu (z funkcją wpustu)	28054
4. Pokrywa Ecolift strona odpływu	21056
5. Pompa Ecolift IP 68 (5 m, z wtyczką)	28351
6. Odpowietrzanie komplet	28060
6a) Filtr z węglem aktywnym	28061
7. Kłapa automatyczna	80038
8. Część wsuwana klapy automatycznej	80039
9. Silnik napędowy IP 68 (przewód 5 m)	80076
Zestaw uszczelek II	70319



w podł odza



W celu demontażu silnika najpierw trzeba zdemontować pokrywę wylotową. W tym celu otworzyć dźwignię zamykającą ① i zdjąć króciec dopływu. Dźwignię ② i ③ zluźnić i usunąć króciec łączący, w tym celu króciec przyłącza pompy ④ odchylić, w razie potrzeby wyjąć pompę. Po zwolnieniu obu dźwigni regulujących pokrywę ⑤ można zdjąć pokrywę wylotu. Teraz można odkręcić silnik.

4.7 Funkcja zamykania awaryjnego

Pozycja ryglowania: wciśnięcie przycisku TEST (klapa) powoduje zamknięcie klapy zwrotnej. Zamknięcie zwrotne służy jako odcięcie rury. Ta funkcja jest zabezpieczeniem na czas przepływu zwrotnego przy dłuższych okresach nieobecności (np. urlop). Podłączony młodszy odpływ nadal odwadniają.

W celu przejścia do trybu normalnego zamykanie awaryjne należy odblokować poprzez ponowne wciśnięcie przycisku TEST (klapa).

Należy przy tym zwrócić uwagę, aby w tym momencie nie występował przepływ zwrotny.

4.8 Konserwacja odpowietrzania

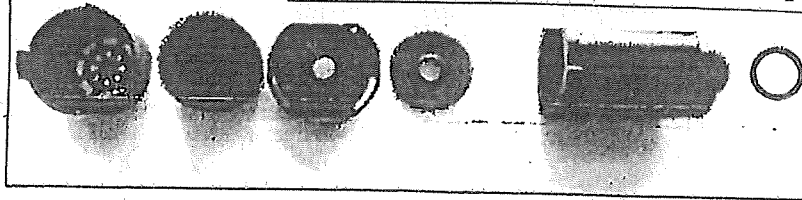
Odpowietrzanie (patrz części zamienne punkt 6) należy regularnie czyścić i raz w roku lub w razie potrzeby wymieniać filtr z węglem aktywnym (rys. 18).

Po każdej awarii pompy odpowietrzania należy wyczyścić i skontrolować.

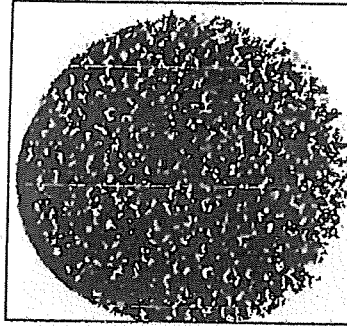
Odpowietrzanie (rys. 17 od prawej do lewej) składa się z uszczelki korpusu, kulki wakuowej, uszczelki, kapturka zamknięcia bagietowego, filtra z węglem aktywnym i pokrywy. Pokrywę (rys. 19) ściągnąć poprzez lekkie wychylenie. Następnie kapturek zamknięcia bagietowego (rys. 20) przekręcić ① i pociągnąć do góry ②.

Uszczelkę kulki wakuowej usunąć i wszystko wyczyścić. Montaż odbywa się odwrotnie kolejno.

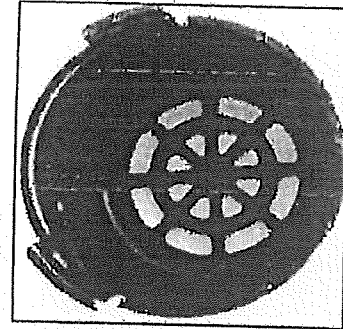
Załącznik nr 2.11 do STWiOU – 10/11



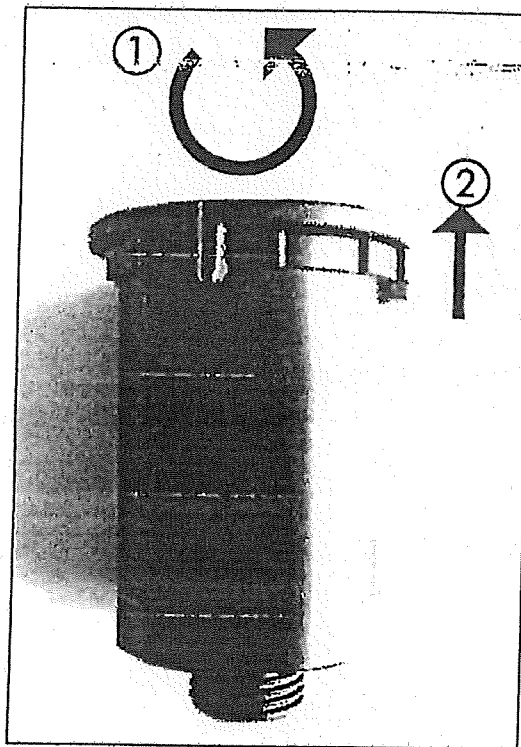
Rys. 17 Odpowietrzanie



Rys. 18 Filtr z węglem aktywnym



Rys. 19 Pokrywa



Rys. 20 Kapturek zamknięcia bagietowego

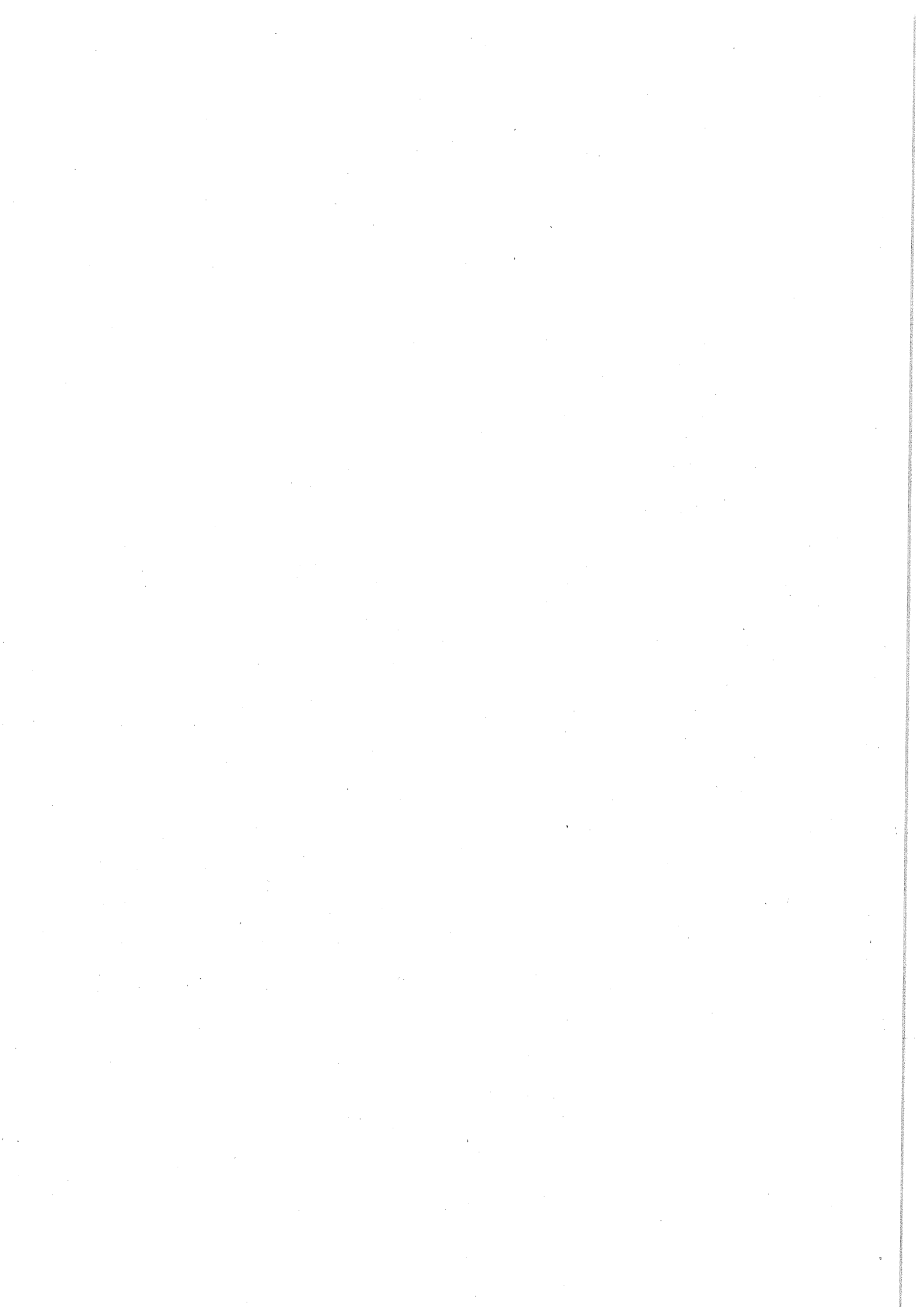
6. Gwarancja

1. Jeśli dostarczono wadliwy towar, firma Kessel ma prawo wyboru sposobu postępowania, czy usterka zostanie usunięta na czy też wadliwy produkt zostanie wymieniony.
2. Jeśli po dwóch naprawach wada nadal nie zostanie usunięta, kupujący/zlecający ma prawo do odstąpienia umowy lub żądania obniżenia ceny.
3. Fakt stwierdzenia jawnych wad należy zgłosić niezwłocznie na piśmie, w przypadku wad ukrytych fakt ten należy zgłosić niezwłocznie po ich stwierdzeniu.
4. Za naprawy i dostarczone w terminie późniejszym części firma Kessel odpowiada w takim samym stopniu jak w przypadku umowy pierwotnej. W razie dostarczenia nowych części gwarancja obowiązuje od początku, ale tylko w zakresie nowej dostarczonej części.
5. Gwarancja obejmuje jedynie przedmioty nowe. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące licząc od wydania partnerowi umowy. Firma Kessel AG wydłuża okres gwarancji w przypadku separatorów cieczy lekkich, separatorów tłuszczu, studzienek, przydomowych oczyszczalni ścieków i cystern na wodę deszczową do 20 lat na zbiorniki. Odnosi się to do szczelności, zdolności do użytkowania i bezpieczeństwa statycznego
6. Warunkiem ważności gwarancji jest:
 - fachowy montaż wykonany zgodnie z zaleceniami zawartymi w Dokumentacji techniczno-ruchowej i obowiązującymi normami,
 - eksploatacja zgodna z przeznaczeniem urządzenia,
 - uruchomienie zerowe podpisane przez osobę upoważnioną przez firmę Kessel,
 - regularne przeprowadzanie konserwacji wg wskazówek zawartych w Dokumentacji techniczno-ruchowej,
 - udokumentowane przeglądy okresowe w podanych poniżej odstępach czasu.

Urządzenie	Warunki zabudowy	Okres między przeglądami
Wpusty piwniczne		6 miesięcy
Zawory zwrotne kłapowe do ścieków niefekalnych i fekalnych (Staufix, Pumpfix)	Dom mieszkalny jednorodzinny	6 miesięcy
	Dom mieszkalny wielorodzinny	3 miesiące
	Budynki użyteczności publicznej i przemysłowej	3 miesiące
Przepompownie ścieków fekalnych i niefekalnych, jedno i dwupompowe	Dom mieszkalny jednorodzinny	12 miesięcy
	Dom mieszkalny wielorodzinny	6 miesięcy
	Budynki użyteczności publicznej i przemysłowej	3 miesiące
Instalacje wody deszczowej		6 miesięcy
Separator – zbiornik		12 miesięcy
Podzespoły elektromechaniczne separatorów (pompy, zawory odcinające)		6 miesięcy
Oczyszczalnie ścieków		6 miesięcy

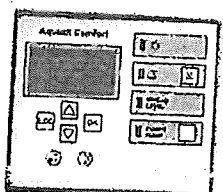
7. Firma KESSEL wyraźnie informuje, że zużycie nie jest wadą. To samo dotyczy błędów, które powstaną w wyniku wadliwej konstrukcji.
8. W sprawie uruchomień i przeglądów okresowych prosimy o kontakt z serwisem: serwis@kessel.pl lub tel. + 48 71 774 67 60.
9. Gwarancja obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Stan z dnia 31.05.2011

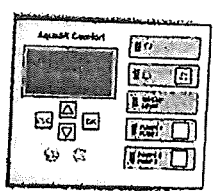


Instrukcja załadunku, obsługi i konserwacji

Kessel – urządzenie sterownicze Aqualift Comfort 230 V



Rys. przedstawia: urządzenie sterownicze Aqualift Mono Comfort



Rys. przedstawia: urządzenie sterownicze Aqualift Duo Comfort

Zalety produktu

- W wersji przeznaczony do instalacji pojedynczych i podwójnych
- Łatwa obsługa
- Nawigacja na wielowierszowym wyświetlaczu
- Z systemem autodiagnozy SDS oraz funkcją przypomnienia o kolejnej konserwacji
- Wyświetlanie aktualnych wartości pomiarowych
- Łatwe ustawianie istotnych parametrów działania
- Licznik godzin pracy
- ze złączem USB dla po prostu czytając dziennik
- Opcjonalna funkcja informowania o awariach alarmu i prądu poprzez złącza GSM



- Instalacja
 - Uruchamianie
 - Wprowadzenie
- Instalację wykonano w zakładzie specjalistycznym:

Nazwisko/podpis

Data

Miejscowość

Pieczętka zakładu specjalistycznego



1.	Informacje ogólne	38
1.1	Wstęp i powitanie	38
1.2	Opis produktu, informacje ogólne	38
1.2.1	Wersje	38
2.	Tabliczka znamionowa	39
2.1	Zakres dostawy	39
2.2	Ogólne wskazówki do niniejszej Instrukcji eksploatacji i konserwacji	40
2.3	Podzespoły i elementy funkcyjne	40
2.3.1	Wyświetlacz i panel sterowniczy, komunikaty	41
3.	Bezpieczeństwo	42
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	42
3.2	Dobór i kwalifikacje personelu	42
3.3	Organizacyjne środki bezpieczeństwa	42
3.4	Zagrożenia związane z produktem	42
3.5	Zagrożenia związane z napięciem elektrycznym i przewodami	42
4.	Montaż	43
4.1	Montaż urządzenia sterowniczego	43
4.2	Podłączanie pomp(y) do ścieków	44
4.3	Podłączanie czujnika poziomu	45
4.3.1	Czujnik ciśnienia (opcjonalnie)	45
4.3.2	Podłączanie czujnika alarmu	45
4.4	Pierwsze uruchomienie	46
4.4.1	Kontrola funkcji	47
4.5	Ustawienia, menu	48
5.	Działanie	50
5.1	Kasowanie alarmu	50
5.2	Konserwacja	50
5.3	Wylączanie	50
6.	Dane techniczne	51
6.1	Opcje (wyposażenie dodatkowe)	51
7.	Konserwacja	52
7.1	Ustawianie terminu konserwacji	52
7.2	System autodiagnozy (SDS)	52
7.3	Wyszukiwanie błędów	53

8.	Załącznik	
8.1	Struktura menu	54
8.2	Zmiana wyposażenia urządzenia sterowniczego, warunki specjalne	54
8.2.1	Podłączanie do listwy zaciskowej	57
8.3	Alternatywna konfiguracja czujników (podłączanie pływaka i czujników)	57
8.3.1	Aqualift Comfort Mono 230 V	58
8.3.2	Aqualift Comfort Duo 230V	58
8.4	Pozostałe informacje	62
8.4.1	Skracanie albo przedłużanie kabla zasilającego pompę/czujnik	66
8.4.2	Aktualizacja i odczyt danych	66
8.4.3	Wyprowadzanie złącza USB	66
8.4.4	Struktura menu w trybie ekspert	67

1. Informacje ogólne

1.1. Wstęp i powitanie

Szanowni Klienci!

Gratulujemy zakupu jednego z naszych produktów. Z pewnością spełni on wszystkie Państwa oczekiwania. Życzymy, by montaż przebiegł bez zakłóceń.

Dążąc do utrzymania najwyższego poziomu jakości, korzystamy oczywiście także z Państwa pomocy. Będziemy wdzięczni za wszelkie sugestie dotyczące możliwości ulepszenia naszych produktów.

Czy mają Państwo pytania? Zapraszamy do kontaktowania się z nami..

1.2. Opis produktu, informacje ogólne

Urządzenie sterownicze Aqualift to sterownik przepompowni do ścieków fekalnych i wolnych od fekalii. Sygnały sterownicze czujników poziomu wody ściekowej przetwarzane są elektronicznie. Jako czujniki poziomu stosowane mogą być przełączniki poziomu lub czujniki ciśnienia. Gdy pojemność napełnienia zbiornika zostanie osiągnięta, aktywowane jest wypompowywanie. W zależności od wersji, włączana jest w tym celu jedna lub dwie pompy do ścieków. Jeśli stan wodowskazowy zostanie odpowiednio obniżony, odpompowywanie zostanie zakończone.

W przypadku podłączenia dwóch pomp ściekowych, są one włączane pojedynczo lub równocześnie, w zależności od pojemności i rozmieszczenia czujników poziomu.

1.2.1 Wersje

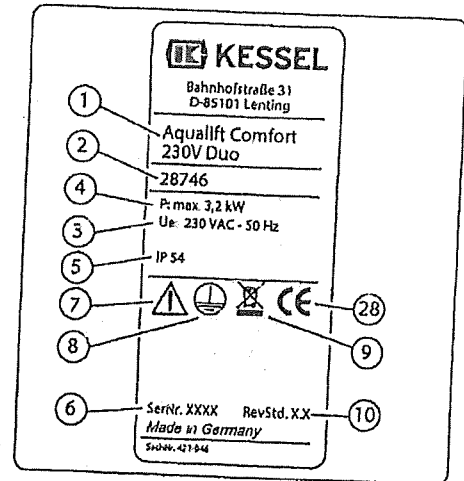
Urządzenie sterownicze Aqualift Comfort produkowane jest w następujących wersjach:

Aqualift Comfort 230V Mono	Przyłącze jednej pompy ściekowej
Aqualift Comfort 230 V Duo	Przyłącza do dwóch pomp ściekowych

2. Tabliczka znamionowa

Informacje na tabliczce znamionowej

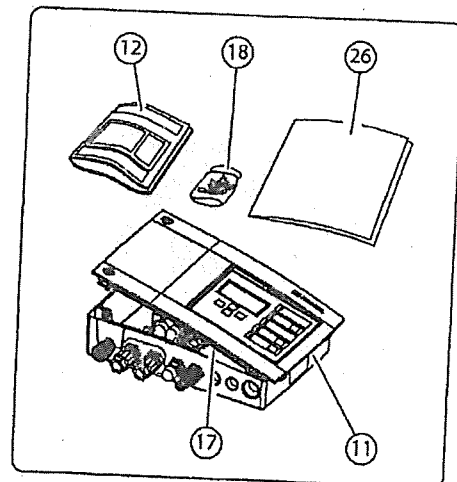
1	Nazwa urządzenia sterowniczego
2	Numer katalogowy urządzenia sterowniczego
3	Napięcie przyłączeniowe i częstotliwość
4	Moc
5	Rodzaj ochrony (IP)
6	Numer seryjny
7	Oznaczenia ostrzegawcze (elektr. urządzenie sterownicze)
8	Klasa ochronności I – uzziemienie ochronne
9	Materiał niebezpieczny – urządzenie elektryczne
10	Wersja sprzętu
28	Oznaczenie CE



[1]

2.1. Zakres dostawy

11	Urządzenie sterownicze
12	Instrukcja eksploatacji i konserwacji
17	Schemat połączeń, w pokrywie obudowy urządzenia sterowniczego
18	Elementy mocujące
28	Szablon wiertarski



[2]

2.2. Ogólne wskazówki do niniejszej instrukcji eksploatacji i konserwacji

Zastosowane symbole i legendy

- <1> Wskazówka w tekście odnosząca się do numeru z legendy na rysunku
 [2] Odniesienie do rysunku
 • Etap pracy
 - Wyliczenie
Kursywa Tekst wyróżniony kursywą; odniesienie do rozdziału/punktu w menu sterownika



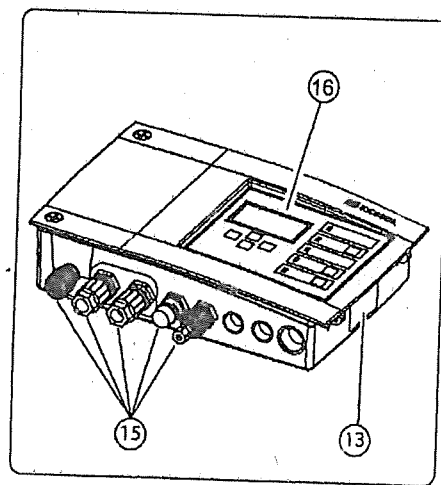
ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ: ostrzega przed niebezpieczeństwem grożącym osobom i sprzętowi. Skutkiem nieprzestrzeżenia wskazówek oznaczonych tym symbolem mogą być poważne obrażenia lub szkody materialne.



WSKAZÓWKA: wskazówki techniczne, na które należy zwrócić szczególną uwagę..

2.3. Podzespoły i elementy funkcyjne

13	Tabliczka znamionowa
15	Przepusty kablowe, przyłącza
16	Wyświetlacz i panel sterowniczy

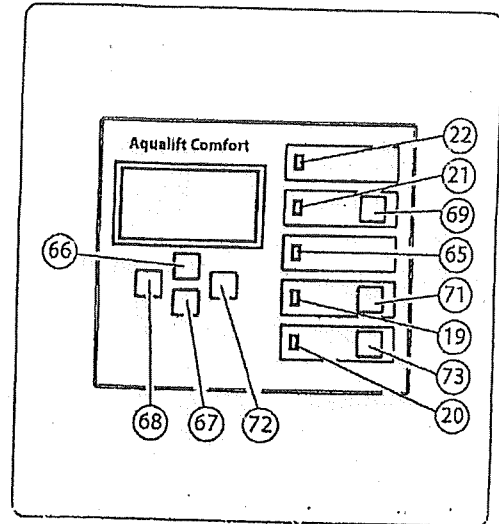


[3]

2.3.1 Wyświetlacz i panel sterowniczy, komunikaty

19	LED	Pompa 1
20	LED	Pompa 2
21	LED	Alarm
22	LED	Urządzenie gotowe do pracy
65*	LED	Poziom
66	Strzałka w górę	Przeglądanie menu
67	Strzałka w dół	Przeglądanie menu
68	ESC	Kasowanie wpisu, powrót
69	Alarm	Kasowanie alarmu akustycznego
71	Pompa/test Pompa 1	włączona/wyłączona
72	OK	Potwierdzenie wpisu, kolejny poziom
73*	Pompa/test Pompa 2	włączona/wyłączona

* Wersja urządzenia sterowniczego Aqualift Comfort Duo



[4]

3. Bezpieczeństwo

3.1. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie sterownicze Aqualift przeznaczone jest wyłącznie do sterowania przepompowniami (DIN EN 12050, część 1-3) oraz stacjami pomp do ścieków fekalnych i wolnych od fekalii*.

Zastosowanie urządzenia sterowniczego w obszarze zagrożonym wybuchem jest niedozwolone.

Zależnie od wykonania (patrz 1.2.1) przewidziano podłączenie przełączników pływakowych

Wszelkie przeprowadzane bez wyraźnej i pisemnej zgody producenta

- do budowy i przebudowy,
- zastosowanie nieoryginalnych części zamiennych,
- naprawy przeprowadzane przez osoby lub zakłady nieautoryzowane przez producenta

mogą prowadzić do utraty gwarancji.

*Pod warunkiem przestrzegania krajowych wymagań odnośnie ochrony przeciwwybuchowej (ATEX).

3.2. Dobór i kwalifikacje personelu

Osoby zajmujące się obsługą i/lub montażem urządzenia sterowniczego Comfort Aqualift muszą

- mieć co najmniej 18 lat,
- ukończyć przeszkolenie odpowiednio do wykonywanych czynności,
- znać odnośne zasady techniczne i przepisy bezpieczeństwa i ich przestrzegać.

Użytkownik określa wymagania dotyczące kwalifikacji dla

- personelu obsługowego,
- personelu przeprowadzającego prace konserwacyjne,
- personelu odpowiedzialnego za utrzymanie ruchu.

Zadaniem użytkownika jest zapewnienie, aby przy urządzeniu Aqualift Comfort pracował wyłącznie wykwalifikowany personel.

Wykwalifikowany personel to osoby, które wykonują wymagane czynności, korzystając ze swojego wykształcenia i doświadczenia oraz znajomości odnośnych przepisów, obowiązujących norm oraz przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, potrafiąc przy tym rozpoznawać możliwe zagrożenia i ich unikać.

Prace na elektrycznych elementach konstrukcyjnych mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykształcony personel specjalistyczny oraz przy zachowaniu wszelkich przepisów zapobiegania wypadkom (UVV).

3.3. Organizacyjne środki bezpieczeństwa

Instrukcja eksploatacji i konserwacji powinna być cały czas dostępna w pobliżu urządzenia sterowniczego Aqualift Comfort.

3.4. Zagrożenia związane z produktem

3.5. Zagrożenia związane z napięciem elektrycznym i przewodami



Wszystkie przewodzące prąd elementy konstrukcyjne są zabezpieczone przed przypadkowym kontaktem. Przed otwarciem osłon obudowy, wtyczek i przewodów należy je odłączyć od zasilania. Prace na elektrycznych elementach konstrukcyjnych mogą być przeprowadzane wyłącznie przez personel specjalistyczny (patrz 2.2).

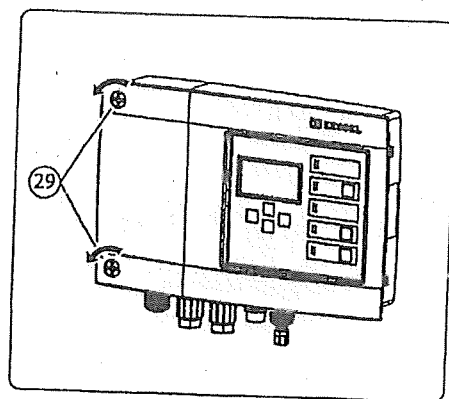
4. Montaż

4.1. Montaż urządzenia sterowniczego



Uwaga, zagrożenie ze strony prądu elektrycznego! Urządzenie sterownicze wolno otwierać tylko po jego odłączeniu od sieci elektrycznej.

- Odlączyć zasilanie elektryczne i otworzyć obudowę, odkręcając obie śruby <29> (obracając je w lewo), a następnie podnieść pokrywę obudowy
- Zamontować obudowę w przewidzianym miejscu, stosując obie możliwości zamocowania. Zakres dostawy obejmuje szablon wiertarski.
- Wyprowadzić złącze USB, jeżeli jest to przewidziane (patrz 7.4.3).
- Zamknąć pokrywę obudowy i dokręcić obie śruby <29> (obracając je w prawo).



[5]

4.2. Podłączanie pomp(y) do ścieków



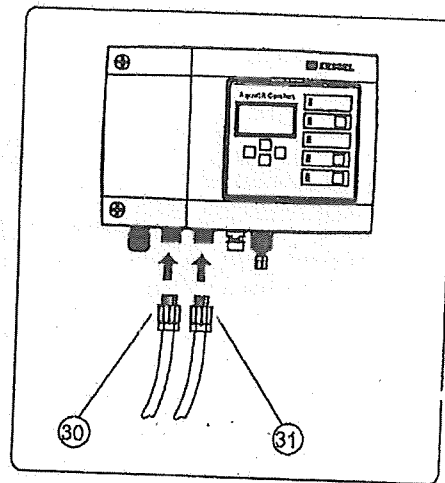
Uwaga, zagrożenie ze strony prądu elektrycznego w przypadku nieuprawnionego otwarcia wtyku podczas pracy, np. przez dzieci! Nakrętki mocujące wtyk dokręcić tak mocno, by dzieci nie mogły ich odkręcić.

Aby podłączyć pompę(y) do ścieków, należy dla każdej pompy

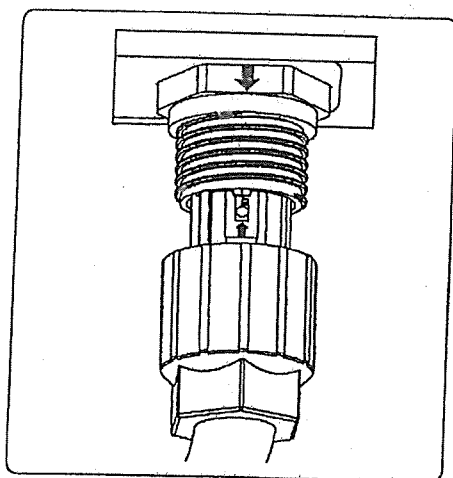
- podłączyć wtyk kabla zgodnie z rys. [7]. Dokręcić przy tym nakrętkę momentem dokręcenia 3 Nm. Szczelina <32> między nakrętką a złączem wtykowym wynosi w tym przypadku 3–4 mm (patrz rys. [8])
- pompa 1 = <30>
- pompa 2 = <31> (dotyczy tylko wersji Duo))

➔ Kable pomp można przedłużać albo skracać. Patrz..

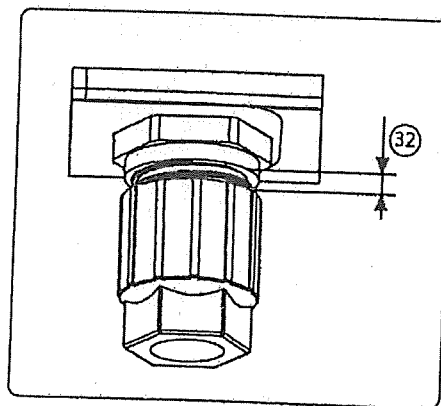
- 7.2, Zmiana wyposażenia urządzenia sterowniczego, warunki specjalne
- 7.4.1, Skręcanie albo przedłużanie kabla zasilającego pomp/czujnik



[6]



[7]



[8]

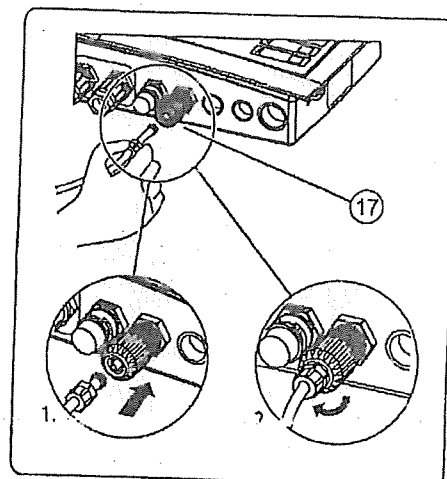
4.3. Podłączanie czujnika poziomu

4.3.1 Czujnik ciśnienia (opcjonalnie)

Podłączyć czujnik ciśnienia służący do określania poziomów włączania/wyłączania pomp(-y)

➔ Aby uniknąć kondensacji wewnątrz przewodu ciśnieniowego, należy go ułożyć ze stałym wzniosem.

- Przewód ciśnieniowy rury nurkowej dosunąć do złączki przyłącza przewodu ciśnieniowego <17> i przymocować pierścieniem zaciskowym i nakrętką zaciskową.
- Ewentualnie należy wykonać przyłącze sprężarki do przewodu ciśnieniowego.



[9]

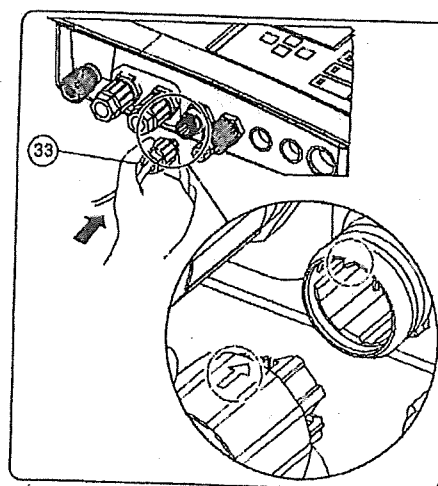
4.3.2 Podłączanie czujnika alarmu

Podłączyć czujnik alarmu (sondę optyczną) służący do określania poziomu alarmowego.

⚠ Uwaga, zagrożenie ze strony prądu elektrycznego w przypadku nieuprawnionego otwarcia wtyku podczas pracy, np. przez dzieci! Nakrętki mocujące wtyk dokręcić tak mocno, by dzieci nie mogły ich odkręcić

- Podłączyć wtyk <33> kabla zgodnie z rys. [10]. Dokręcić przy tym nakrętkę momentem dokręcenia 1 Nm. Szczelna <32> między nakrętką a złączem wtykowym wynosi w tym przypadku 1–2 mm (patrz rys. [8])

➔ Kabel czujnika alarmu można przedłużyć albo skrócić. Patrz:
7.2, Zmiana wyposażenia urządzenia sterowniczego, warunki specjalne
7.4.1, Skracanie albo przedłużanie kabla zasilającego pomp/czujnik



[10]

4.4. Pierwsze uruchomienie

➔ Należy koniecznie unikać pracy pomp(y) przy niedoborze środków smarowych. Wskazówka: przed podłączeniem napięcia sieciowego należy napełnić zbiornik na ścieki wodą, aby w przypadku przypadkowego włączenia pomp(y) (np. nieprawidłowego podłączenia czujnika poziomu) nie doszło do pracy przy niedoborze środków smarowych.

- Po podłączeniu urządzenia

sterowniczego do napięcia w sieci rozpocznie się inicjalizacja. Diody LED świecą przez około 4 sekundy, a w tym czasie sprawdzane są elektryczne elementy konstrukcyjne, aktywowana jest bateria dla komunikatu o braku zasilania i wyświetlane jest menu 0.1. Język. Następnie można przeprowadzić inicjalizację.

➔ Jeśli wyświetlacz (menu 0.1. Język) nie sugeruje rozpoczęcia inicjalizacji, urządzenie sterownicze zostało już zainicjalizowane. W tym przypadku należy sprawdzić ustawione parametry lub przywrócić ustawienia fabryczne (patrz punkt 3.8 Reset w rozdziale 7.1). Po przywróceniu ustawień fabrycznych automatycznie zostanie zaproponowana inicjalizacja urządzenia sterowniczego.

Należy zwrócić uwagę na to, że reset nie dotyczy licznika przerwy między konserwacjami oraz licznika włączeń/wyłączeń.

4.5. Przeprowadzanie inicjalizacji

➔ Inicjalizacja uaktywnia baterię alarmu braku zasilania.

Podczas inicjalizacji należy wprowadzić następujące dane:

- język,
- data/godzina,
- typ Aquallft,
- konfiguracja czujnika,
- termin konserwacji

Język

- Wybrać Język za pomocą strzałek i potwierdzić przyciskiem OK, następnie wyświetlone zostanie menu Data/godzina.

Data/godzina

- Należy ustawić każdą kolejną, pulsującą cyfrę w dacie i godzinie, a następnie potwierdzić przyciskiem OK. Po wprowadzeniu ostatnich danych wyświetlone zostanie menu Konfiguracja czujnika.

Konfiguracja czujnika

➔ Konieczna tylko wtedy, gdy jako typ Aquallft ustawiona zostanie przepompownia specjalna albo przepompownia specjalna.

- Wybrać rodzaj podłączonych czujników za pomocą strzałek i potwierdzić przyciskiem OK.
- Dostosować parametry w menu oprogramowania 3.1.

Typ Aqualift

➔ Jeżeli pompy instalacji są dostosowane do urządzenia sterującego (oryginalne produkty firmy KESSEL), to ustawienia dokonać zgodnie z punktem A), jeżeli nie – zgodnie z punktem B).

- Wcisnąć przycisk OK.

- A) Art der angeschlossene(n) Pumpe(n) mit den Pfeiltasten auswählen und mit OK bestätigen, das Menü 0 SysA) Za pomocą strzałek należy wybrać rodzaj podłączonej pompy (pomp) i potwierdzić przyciskiem OK, wyświetlone zostanie menu 0 Info systemowe – urządzenie sterownicze jest gotowe do pracy.

- B) Wybrać za pomocą strzałek przepompownię specjalną i potwierdzić przyciskiem OK, następnie wyświetlone zostanie menu 0 Info systemowe. Teraz należy nastawić wszystkie parametry Instalacji. Ustawienia pływaka i czujników – patrz 7.2 i 7.3.

➔ Upewnić się, że podane na tabliczce znamionowej podłączonych(-ej) pomp(y) wartości zakresów prądu nie przekraczają wartości maksymalnej urządzenia sterowniczego. W takim przypadku urządzenie sterownicze może zostać podczas pracy uszkodzone albo będzie sygnalizowało komunikat o błędzie.

interwał konserwacji

W przypadku, gdy nie wprowadzono żadnego terminu konserwacji, wyświetlony zostanie komunikat tekstowy. Aby wprowadzić termin konserwacji, należy skorzystać z menu (patrz 6.1, Ustawianie terminu konserwacji).

4.5.1 Kontrola funkcji**Przygotowanie**

- Należy zapewnić, by zbiornik na ścieki, który będzie opróżniany przez pompę(y), mógł zostać napełniony wodą w jak najkrótszym czasie.
- W zbiorniku na ścieki należy umieścić oznaczenie na wysokości nieco poniżej stanu wodowskazowego, w którym powinien być aktywowany alarm.

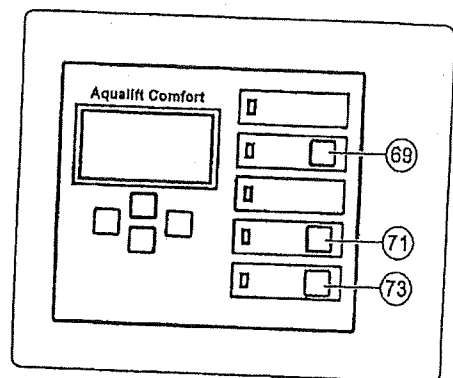
Podczas kontroli funkcji wykonuje się dwie procedury testowe.

1. Kontrola pomp(y)
2. Kontrola przełącznika alarmowego

1. Kontrola pomp(y)

- Włączyć urządzenie sterownicze.
- Za pomocą sterowania ręcznego tymczasowo wyłączyć pompę. W tym celu należy wcisnąć przycisk <71>*, znajdująca się przy nim dioda LED zacznie pulsować i pompa jest wyłączona.

*w wersji Duo nacisnąć również przycisk <73>



[11]

➔ Po krótkim czasie urządzenie sterownicze samodzielnie przełączy sterowanie ręczne do trybu automatycznego. Pompa zostanie zatem włączona po osiągnięciu danego stanu wodowskazowego. W przypadku, gdy napełnianie zbiornika na wodę ściekową będzie trwało dłużej, należy ponownie wcisnąć przycisk(i) sterowania ręcznego, aby tymczasowo wyłączyć pompę(-y). wcisnąć przycisk(i) sterowania ręcznego, aby tymczasowo wyłączyć pompę(-y).

- Napełnić zbiornik na ścieki aż do oznaczenia.
- Nie kontynuować pracy w trybie ręcznym, nie wciskać zatem ponownie przycisku <71> (<73>), urządzenie sterownicze włączy pompę(y), a zbiornik na ścieki zostanie opróżniony*.
- * w wersji Duo zwrócić uwagę na to, że wyłączanie drugiej pompy działa odpowiednio do poziomu wodowskazowego ścieków.

2. Kontrola czujnika alarmowego

- Napełnić zbiornik na ścieki w sposób przedstawiony w punkcie 1. Kontrola pomp(y), jednakże stan wodowskazowy powinien znaleźć się na takiej wysokości ponad oznaczeniem, aby urządzenie sterownicze uruchomiło alarm (rozbrzmiewa sygnał dźwiękowy / pulsuje alarmowa dioda LED).
- Zakręcić dopływ wody.
- Nie kontynuować pracy w trybie ręcznym, dlatego nie wciskać ponownie przycisku <71> (<73>), urządzenie sterownicze włączy pompę(y), a zbiornik na ścieki zostanie opróżniony.
- Skasować alarm urządzenia sterowniczego, wciskając przycisk <69>, alarmowa dioda LED zgaśnie.

Instalacja (urządzenie sterownicze z pompą(-ami)) jest gotowa do pracy

4.6. Ustawienia, menu

Informacje ogólne

Sterowanie menu oferuje tryb obsługi oraz tryb wstrzymania.

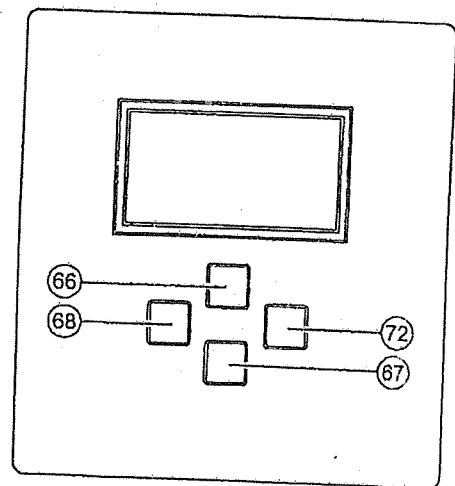
W trybie obsługi można wyświetlać oraz zmieniać ustawienia systemowe na wyświetlaczu (patrz również 7.1, Struktura menu).

Jeśli żaden przycisk nie zostanie wcisnięty przez około 60 sekund, urządzenie automatycznie przechodzi do trybu wstrzymania, podświetlenie wyświetlacza jest wówczas wyłączone.

Przyciski nawigacyjne menu		
66	Strzałka w górę	Przeglądanie menu
67	Strzałka w dół	Przeglądanie menu
68	ESC	Kasowanie wpisu, powrót
72	OK	Potwierdzenie wpisu, kolejny poziom

Aktywacja trybu obsługi

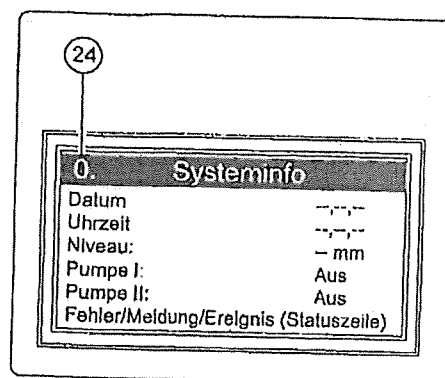
- Nacisnąć przycisk OK <72> na panelu sterowniczym, włączy się podświetlenie wyświetlacza i wyświetlony zostanie ekran startowy (Info systemowe, rys. [13]).



[12]

- Nacisnąć przycisk OK <72>, aktywowany zostanie 1. poziom menu (patrz 7.1, Struktura menu).

Uwaga: wygląd wyświetlacza może się różnić w zależności od konfiguracji.



[13]

Nawigacja po menu

Czynność	Obsługa
Wybór punktu menu	Strzałka w górę / strzałka w dół, wybrany punkt menu zostanie wyświetlony odwrótnie.
Aktywowanie punktu menu do edycji	OK. Jeśli dostępny jest punkt podmenu, zostanie on wyświetlony odwrótnie.
Edycja wyświetlanych wartości nastawczych	OK, wartość zostanie wyświetlona bądź przedstawiona odwrótnie względem ustawienia.
Zamknięcie menu	ESC, wyjście z aktualnego poziomu, przejście do wyższego poziomu.

5. Działanie

5.1. Włączanie

- Podłączyć urządzenie do sieci, po pomyślnym teście systemu ukaże się na wyświetlaczu <23> menu0 info systemowego oraz zaświeci się zielona dioda LED <22>, urządzenie sterownicze Aqualift Comfort jest gotowe do pracy.

5.2. Kasowanie alarmu

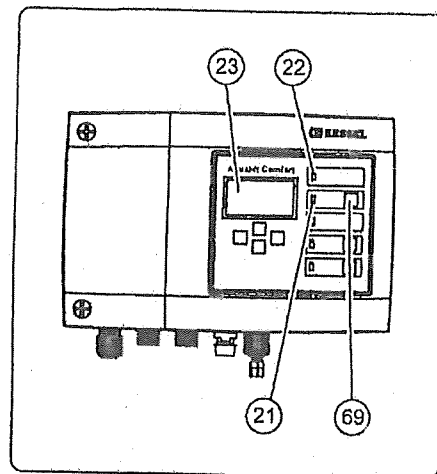
Komunikat o alarmie podczas normalnej pracy

W przypadku wystąpienia stanu, który wywoła alarm (np. błąd pompy, stan wodowskazowy wody ściekowej osiągnie poziom alarmowy) ukażą się następujące wskazania:

- Zaświeci się alarmowa dioda LED <21>.
- Ew. ukaże się na wyświetlaczu komunikat o alarmie.
- Alarm akustyczny.

Alarm akustyczny można wyłączyć, naciskając przycisk <69>

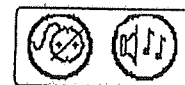
(ok. 1 s) Po usunięciu przyczyny alarmu można skasować alarm, wciskając (na co najmniej 5 s) przycisk <69>.



[14]

Komunikat o alarmie w przypadku braku zasilania

Urządzenie sterownicze rozpoznaje brak zasilania. Zasilanie bateryjne urządzenia umożliwi wyświetlenie komunikatu o alarmie. Jednocześnie rozlega się alarm akustyczny. Na wyświetlaczu ukażą się symbole.



[15]



W przypadku bezczynności urządzenia sterowniczego po jednej minucie nastąpi wyłączenie wyświetlacza w celu oszczędności baterii. Naciśnięcie dowolnego przycisku (ok. 1 s) spowoduje ponowne włączenie wyświetlacza.

Alarm akustyczny można wyłączyć, naciskając przycisk <69> (ok. 1 s).

5.3. Konserwacja

W przypadku, gdy na wyświetlaczu wyświetlany jest pulsujący napis Termin konserwacji, należy przeprowadzić prace konserwacyjne i wprowadzić nowy termin konserwacji (patrz 6.1).

5.4. Wyłączanie

- Odłączyć urządzenie od sieci, rozlegnie się alarm akustyczny, a alarmowa dioda LED zacznie pulsować.
- Wyłączyć alarm akustyczny, naciskając przycisk <69> (rys. [14]) (ok. 1 s), aż na wyświetlaczu ukaże się przekreślony symbol alarmu.
- Wyłączyć urządzenie sterownicze, wciskając i przytrzymując przycisk <69> (co najmniej 5 s), aż wyłączy się wyświetlacz oraz alarmowa dioda LED.

Urządzenie sterownicze Aqualift jest wyłączone.

6. Dane techniczne

Urządzenie sterownicze Aqualift Comfort	Mono	Duo
Wymiary obudowy (dł. x szer. x gł.)	210x200x75	295x200x75
Masa urządzenia sterowniczego	około 1,2 kg	około 1,4 kg
Napięcie robocze	230 V AC 50 Hz	
Prąd znamionowy (podczas działania)	zależnie od pompy	
Zakres prądu	1 - 10 A	2 x 1 - 10 A
maks. obciążalność, $\cos \phi = 1$	1,6 kW	2 x 1,6 kW
Moc podczas wstrzymania	około 3,5 W	
Kontakt bezpotencjałowy (akcesoria)	42 V DC / 0,5A	
Temperatura pracy urządzenia sterowniczego	0°C bis + 50°C	
Rodzaj ochrony	IP 54	
Klasa ochronności	I	
Typ przyłącza	Wtyk z zestykiem ochronnym	
Długość kabla	1,4m	
Niezbędny bezpiecznik	C 16 A 1-bieg.	
Bateria, 9 V, typ MN, Duracell, nr katalogowy 197-081	2 x	

- 1.) Przy zamontowanym złączu USB: zapewnia się tylko wtedy, gdy na złącze USB nałożony jest kapturek ochronny.
- 2.) Alternatywnie można stosować baterie (9 V, ANSI 1604): Energizer Alcaline 522, Ultralife U9VLBP

6.1. Opcje (wyposażenie dodatkowe)

- Zewnętrzny podajnik sygnału (nr art. 20162)
- Gniazdo USB do obudowy (nr art. 28785)

7. Konserwacja

Urządzenie sterownicze nie wymaga konserwacji.

7.1. Ustawianie terminu konserwacji

Termin konserwacji ustawia się poprzez menu 2, punkt 2.3 (patrz 7.1). Należy postępować zgodnie z oknami dialogowymi (patrz również 3.5, Ustawienia, menu).

7.2. System autodiagnozy (SDS)

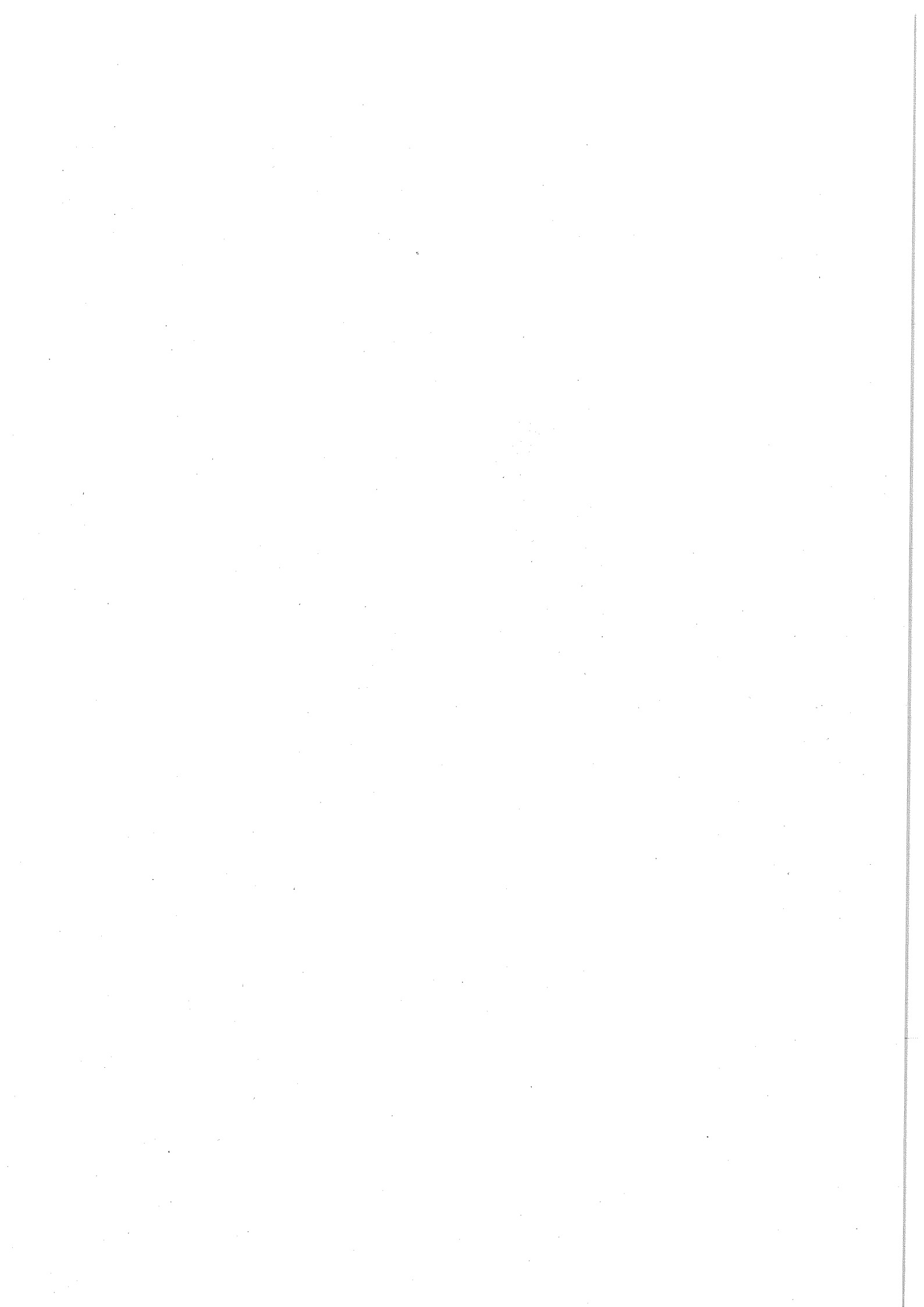
System autodiagnozy sprawdza automatycznie (czas między kontrolami można zmieniać) opisane poniżej funkcje urządzenia. Zmian dokonuje się poprzez menu 3.1.10 (patrz 7.1).

Kontrola: pompa 1, pompa 2 (Duo), bateria

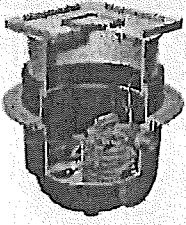
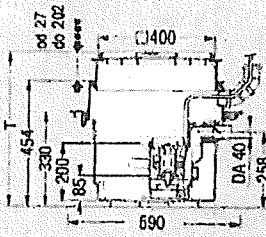

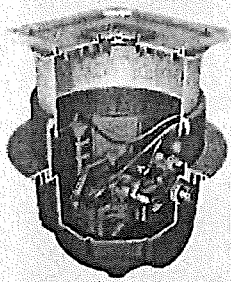



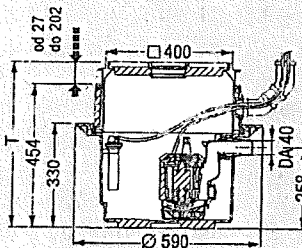

W przypadku wystąpienia błędu na wyświetlaczu ukazuje się komunikat tekstowy, a dioda alarmowa LED świeci.

7.3. Wyszukiwanie błędów

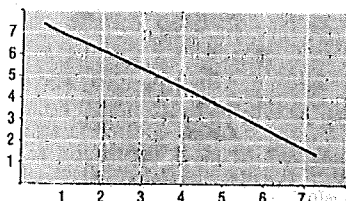
Tekst komunikatu	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Błąd baterii	Bateria jest brakująca lub uszkodzona, lub śladowe napięcie jest zbyt małe	Sprawdzić przyłącze baterii, ew. wymienić baterię
Termin konserwacji (pulsuje)	- Nadszedł termin konserwacji - Nie wprowadzono żadnego terminu konserwacji	- Przeprowadzić konserwację - Wprowadzić termin konserwacji (patrz 6.1)
Niedomiar prądu 1 bądź 2	- Minimalna wartość poboru prądu przez pompę nie została osiągnięta - Uszkodzony przewód łączący urządzenie sterownicze i pompę - Uszkodzona pompa	Sprawdzić lub wymienić przewód; sprawdzić lub wymienić pompę
Nadmiar prądu 1 bądź 2	Maksymalna wartość poboru prądu przez pompę została przekroczona, ew. blokada koła łopatkowego	Oczyścić pompę i sprawdzić koło łopatkowe pod kątem swobodnego działania, ew. wymienić
Awaria przełącznika 1 bądź 2	Stycznik mocy nie wyłącza się	Odłączyć urządzenie sterownicze od sieci, wymienić sterownicze
Brak zasilania	- Awaria zasilania elektrycznego - Awaria bezpiecznika urządzenia - Przerwany przewód zasilania	- Brak, ogólny brak zasilania - Sprawdzić bezpiecznik - Sprawdzić przewód zasilania W przypadku celowego wyłączenia wyłączyć urządzenie sterownicze (patrz 4.4)
Błąd poziomu	Nieprawidłowe rozmieszczenie bądź okablowanie sond (wyłącznik pływakowy, wyłącznik ciśnieniowy, sonda poziomu lub szczelność systemu)	Kontrola funkcji, wyszukiwanie błędów
Spadek ciśnienia	Nieszczelny przewód elastyczny przy dławnicy rury nurkowej (lub dzwonu nurkowego) bądź nieszczelne urządzenie sterownicze	Sprawdzić szczelność systemu czujnika ciśnienia
Przełączanie przełącznika 1 bądź 2	Przekroczona maks. liczba przełączeń	Można skasować Poinformować serwis Błąd wystąpił ponownie po kolejnym 1000 cyklach przełączenia
Maksymalny czas pracy 1 bądź 2	Pompa pracuje za długo podczas procesu wypompowywania	Sprawdzić projekt instalacji, ew. poinformować serwis
Maksymalna liczba cykli pracy 1 bądź 2	Pompa pracuje zbyt często w krótkim czasie	Sprawdzić projekt instalacji, ew. poinformować serwis
Brak, ekran startowy	Podłączono pamięć USB bez przypisanej nazwy albo dysk twardy USB.	Wyłączyć zasilanie elektryczne, odłączyć podłączone urządzenie USB, ponownie włączyć zasilanie urządzenia sterującego (patrz 7.4.3)



Przepompownie ścieków Aqualift S do ścieków bez fekaliiów Do zabudowy wewnątrz budynków

Produkt	Opis produktu	Pompa	Wielk. nom.	Nr art.
  Wybranie 700 x 700 mm	<p>Przepompownia wody brudnej KESSEL Aqualift S z tworzywa sztucznego do instalacji podpodłogowej</p> <p>Do zabudowy w płycie podłogowej, głębokość zabudowy (T) od 481 mm do 656 mm.</p> <p>Z teleskopową nasadą do płynnego wyrównania wysokości i poziomu, z pokrywą klasy A15 / L15 z tworzywa sztucznego do przyklejania płytek, ze zintegrowanym wpustem, z kolnierzem do uszczelnienia przeciwwilgociowego, z wyjmowaną pompą KTP500 lub GTF 1000 i sterowaniem pływakowym oraz ze zintegrowaną klapą zwrotną.</p> <p>Króciec tłoczny: R 1 1/2" gwint zewnętrzny, przewód tłoczny DN32/DA40 mm do połączenia klejonego PVC lub przewodu tłoczego (nr art. 28040).</p> <p>Maks. wysokość podnoszenia: 8 m</p> <p>Napięcie robocze: 230 V ~ 50 Hz</p> <p>Moc rozruchowa P1: 480 W / 1080 W</p> <p>Moc robocza P2: 310 W / 620 W</p> <p>Pozłom włączania: 200 mm</p> <p>Poziom wylączania: 85 mm</p> <p>Maks. wielkość ziarna: 10 mm</p> <p>Przewód elektryczny zasilający: 5 m</p> <p>Ciężar: ok. 19 kg.</p> <p> PN-EN 12050-2</p>	500 - S1 1000 - S1	DA 40 DA 40	28 500 28 500-KTP1000
 Rysunek przedstawia art. 28 530-C	<p>Przepompownie ścieków KESSEL Aqualift S Tronic / Aqualift S Duo z tworzywa sztucznego do instalacji podpodłogowej</p> <p>Do zabudowy w płycie podłogowej, głębokość zabudowy (T) od 481 mm do 656 mm.</p> <p>Z teleskopową nasadą o płynnej regulacji wysokości i poziomu, z pokrywą klasy A15 / L15 z tworzywa sztucznego do przyklejania płytek, ze zintegrowanym wpustem, kolnierzem do uszczelnienia przeciwwilgociowego, ze zintegrowaną klapą zwrotną.</p> <p>Króciec tłoczny: R 1 1/2" gwint zewnętrzny, przewód tłoczny DA32/DN40 mm do połączenia klejonego PVC lub przewodu tłoczego (nr art. 28040). Maks. wielkość ziarna: 10 mm. maks. wysokość podnoszenia: 8 m. Napięcie robocze: 230 V ~ 50 Hz.</p> <p>Aqualift S Tronic z wyjmowaną pompą KTP 500-S1 i sterowaniem za pomocą sondy do cieczy przewodzących, z szafką sterowniczą Comfort</p> <p>Moc rozruchowa P1: 480 W</p> <p>Moc robocza P2: 310 W</p> <p>Przewód elektryczny zasilający: 5 m.</p> <p>Ciężar: ok. 19 kg.</p> <p></p> <p>Aqualift S Duo z dwoma wyjmowanymi pompami KTP 500-S1 i sterowaniem za pomocą sondy do cieczy przewodzących, szafką sterowniczą Comfort</p> <p>Moc rozruchowa P1: 2x 480W</p> <p>Moc robocza P2: 2 x 310W</p> <p>Przewód elektryczny zasilający: 5 m.</p> <p>Ciężar: ok. 26 kg.</p> <p>Z kontaktem bezpotencjalowym.</p> <p>Sterowanie za pomocą sondy elektrodowej nie nadaje się do wody deszczowej. Rozwiązania specjalne z sondą optyczną na zapytanie.</p> <p></p> <p> PN-EN 12050-2</p>	500 - S1	DA 40	28 550-C
 Wybranie 700 x 700 mm	<p>Aqualift S Duo z dwoma wyjmowanymi pompami KTP 500-S1 i sterowaniem za pomocą sondy do cieczy przewodzących, szafką sterowniczą Comfort</p> <p>Moc rozruchowa P1: 2x 480W</p> <p>Moc robocza P2: 2 x 310W</p> <p>Przewód elektryczny zasilający: 5 m.</p> <p>Ciężar: ok. 26 kg.</p> <p>Z kontaktem bezpotencjalowym.</p> <p>Sterowanie za pomocą sondy elektrodowej nie nadaje się do wody deszczowej. Rozwiązania specjalne z sondą optyczną na zapytanie.</p> <p> PN-EN 12050-2</p>	500 - S1	DA 40	28 530-C

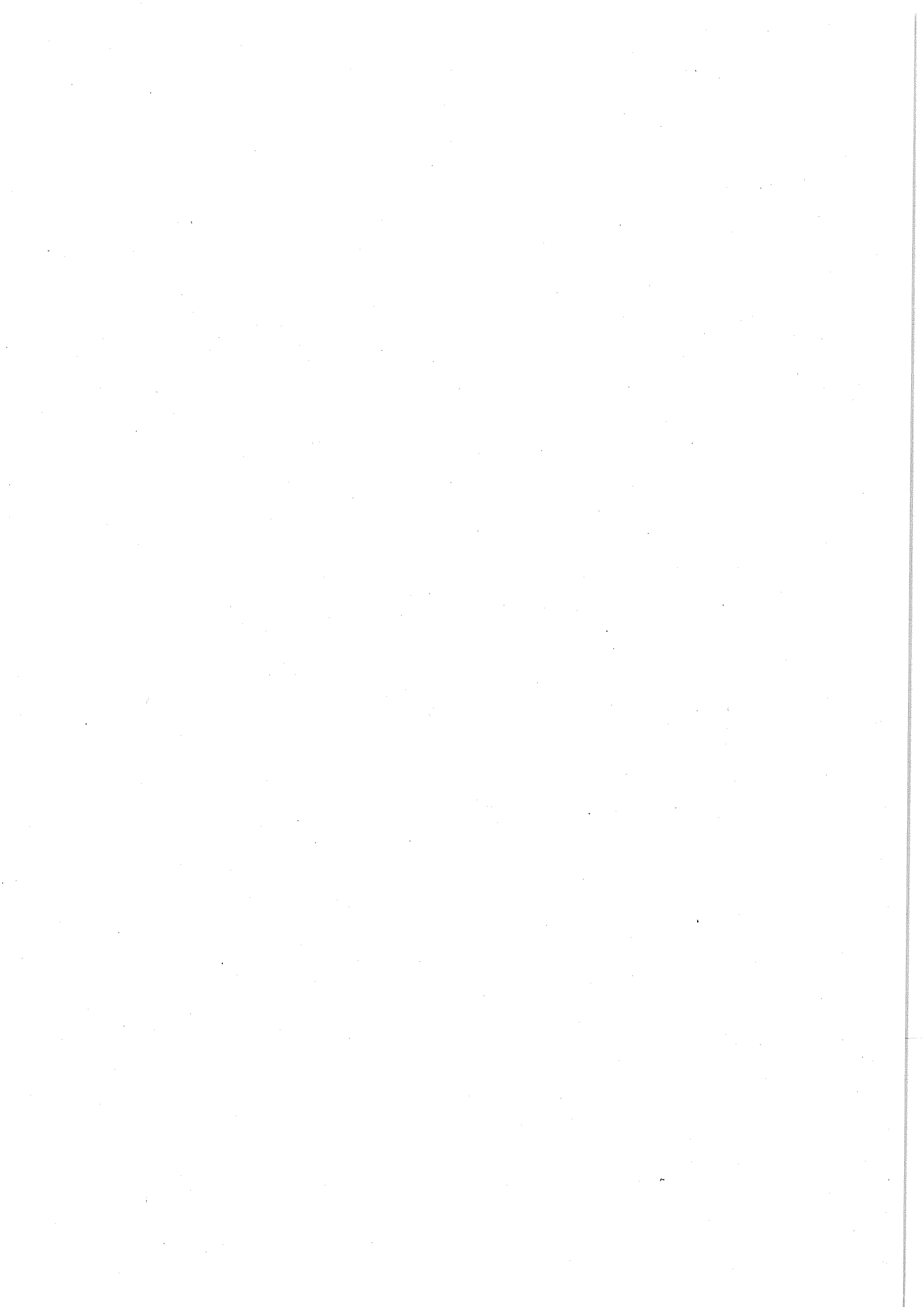
Wykres wydajności tłoczenia przepompowni Aqualift S



Wartości dla KTP 500 (Aqualift S)

Wydajność Q (m³/h)	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,3
Wydajność Q (l/s)	0,1	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0
Wysokość tłoczenia H (m H ₂ O)	7,4	6,9	6,6	6,2	5,8	5,3	4,9	4,5	4,0	3,6	3,1	2,6	2,2	1,7	1,4

Wykres wydajności dla pompy GTF 1000 na stronie 83.



Biocent Dystrybucja sp. z o.o.
ul. Do Dysa 5, 20-149 Lublin
biuro@biocent.pl

NIP: 712-333-73-73
REGON: 367027629
KRS 0000673417



Lublin, 17.04.2017r.

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 001/CE/BST/2017

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Separator tłuszczów BST - typoszereg
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Odseparowanie tłuszczu zawartych w ściekach, z kuchni zbiorowego żywienia, ścieków z przemysłu rolno-spożywczego poprzez flotację, bez zapotrzebowania energetycznego
- Producent:
BIOCENT DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.
Ul. Do Dysa 5, 20-149 Lublin
- Upoważniony przedstawiciel:
Nie dotyczy
- System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 4
- A) Norma zharmonizowana:
PN-EN 1825-1:2007
B) Jednostka notyfikowana:
Nie dotyczy
- Deklarowane właściwości użytkowe:

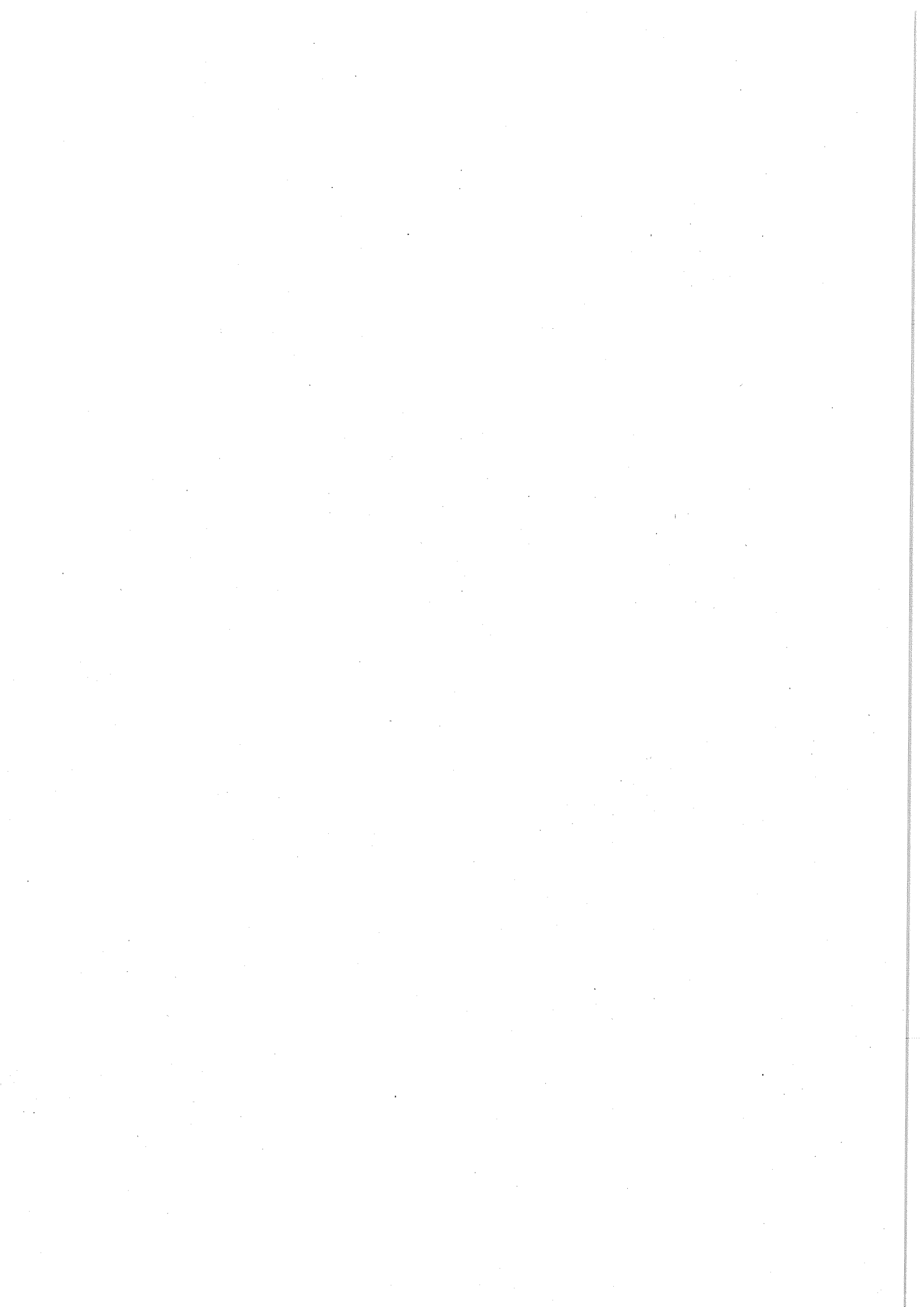
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	F	PN-EN 1825-1:2007
Szczelność na ciecz	Wynik pozytywny	
Skuteczność	Wynik pozytywny	
Wytrzymałość na obciążenia	Wynik pozytywny	
Trwałość	Wynik pozytywny	

Właściwości użytkowe określonego 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.

Deklaracja została sporządzona zgodnie z normą **PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005** oraz **PN-EN ISO/IEC 17050-2:2005**

Pieczęć firmowa producenta

Prezes Zarządu



HARMONOGRAM REALIZACYJNY
usługi okresowego czyszczenia, opróżniania i wykonania przeglądów
konserwacyjnych dla zadania I i II

1. Separatory tłuszczu i piasku:

- 1) Żłobek nr 1 – **Lwowska 20**
 - a) 1- szy termin II kw. 2021r. (kwiecień 2021r.);
 - b) 2- gi termin październik 2021r. - skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych*;
 - 2) Żłobek Nr 3 – **Białowieska 27**
 - a) 1- raz na kwartał (kwiecień 2021r., lipiec 2021r., październik 2021r.);
 - b) przegląd w miesiącu październiku 2021r. winien być skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych;
 - 2) Żłobek Nr 6 – **Krowia 1**
 - a) 1- raz w miesiącu począwszy od miesiąca września
 - b) przegląd w miesiącu październiku 2021r. winien być skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych;
 - 3) Żłobek nr 8 - **Sądowa 6**
 - a) 1- raz w miesiącu,
 - b) przegląd w miesiącu październiku 2021r. winien być skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych;
 - 4) Żłobek nr 10 – **Brodatego 17**
 - a) 1- raz w miesiącu,
 - b) przegląd w miesiącu październiku 2021r. winien być skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych;
 - 5) Żłobek Nr 12 – **Jugosławińska 85a**
 - a) 1- raz na dwa miesiące, począwszy od miesiąca kwietnia 2021r.;
 - b) przegląd w miesiącu październiku 2021r. winien być skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych;
 - 2) Żłobek nr 13- **Wieczysta 107**
 - a) 1- szy termin II kw. 2021r. (kwiecień 2021r.);
 - b) 2- gi termin październik 2021r. - skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych;
 - 3) Żłobek nr 14 - **Mulicka 4c**
 - c) 1- szy termin I kw. 2021r. (kwiecień 2021r.);
 - d) 2- gi termin II kw. 2021r. (czerwiec 2021r.);
 - e) 3- ci termin III kw. 2021r. – (październik 2021r.) skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych;
 - f) 4-ty termin IV kw. 2021r. – (grudzień 2021r.);
 - 4) Żłobek nr 15 - **Łukowa 37** (2 separatory)
 - a) 1- szy termin do 31.05.2021r. termin skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych;
 - b) 2- gi termin do 30.10.2021r. termin skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych.
 - 5) Żłobek nr 16 – **Sygnalowa 23** (1 separator)
 - a) 1- szy termin do 31.05.2021r. termin skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych*;
 - b) 2- gi termin do 30.10.2021r. termin skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych.
- 2. Separator skrobi – Sygnalowa 23** (1 separator)
 - a) 1- szy termin do 31.05.2021r. termin skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych *
- 3. b) 2- gi termin do 30.10.2021r. termin skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych*.**

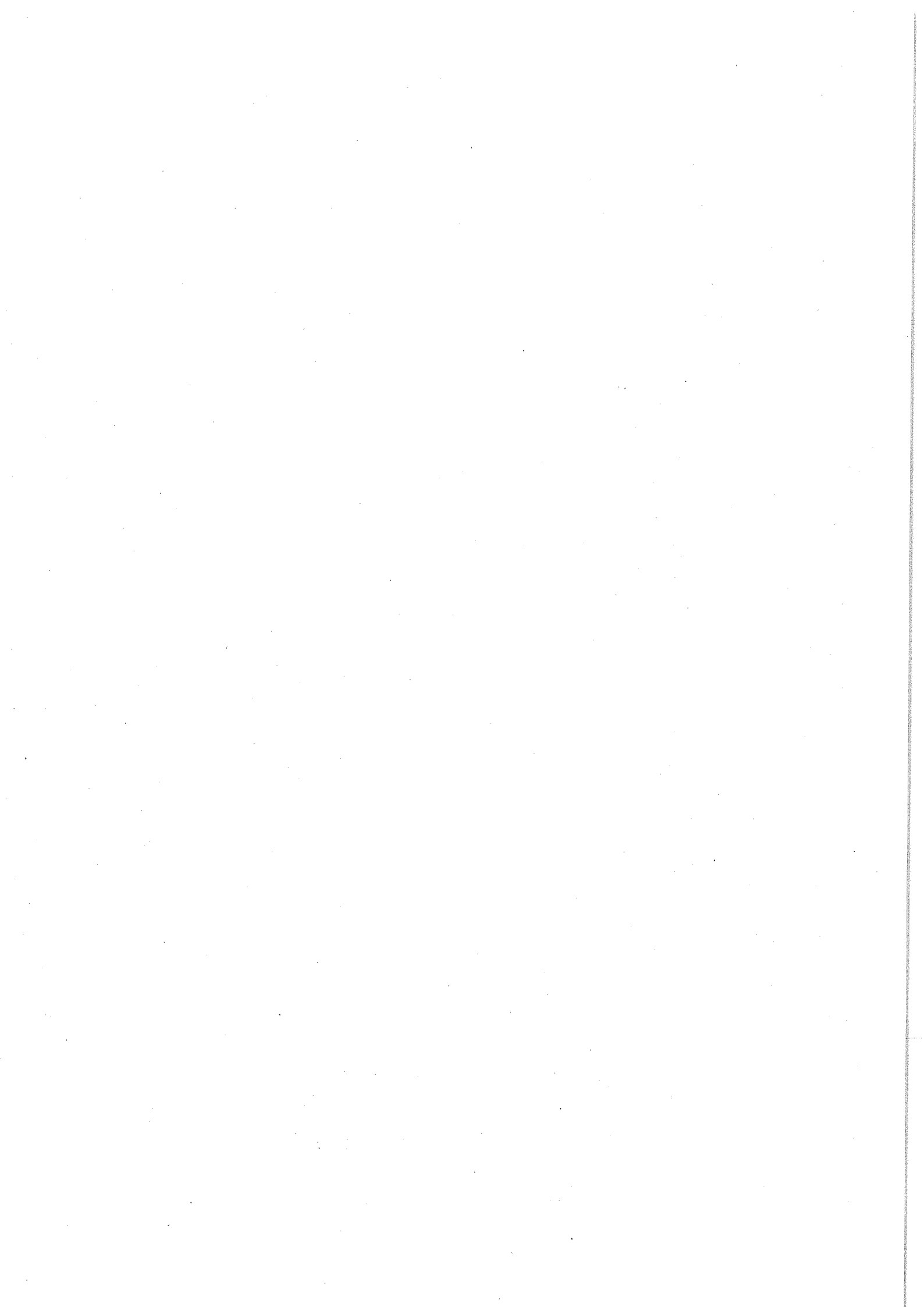
- 4. Separator ropopochodnych – Mulicka 4c**
III kw. 2021r. (wrzesień 2021r.);
- 5. Przepompownia ścieków sanitarnych – Jugosłowska 85a**
 - 1) 1- szy termin I kw. 2021r. *;
 - 2) 2- gi termin październik 2021r. (ok. 6- m-cy od poprzedniego, skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych);
- 6. Przepompownia ścieków sanitarnych – Mulicka 4c**
 - 1) 1- szy termin II kw. 2021r. (kwiecień 2021r.);
 - 2) 2- gi termin październik 2021r. (ok. 6- m-cy od poprzedniego, skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych);
- 7. Przepompownia ścieków deszczowych – Mulicka 4**
II kw. 2021r. (kwiecień 2021r.);
- 8. Zespół zbiorników retencyjnych ZB1 -Łukowa 37**
II kw. 2021r. – do 31.05.2021r., termin skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych;*
- 9. Zespół zbiorników retencyjnych ZB2 -Łukowa 37**
II kw. 2021r. – do 31.05.2021r., termin skorelowany z kontrolą obiektów budowlanych.
- 10. Przepompownia ścieków sanitarnych Aqualift System Kessel – Krowia 1**
 - 1) 1- szy termin I kw. 2021r. (luty 2021r.);
 - 2) 2- gi termin III kw. 2021r. (sierpień 2021r.).
- 11. Przepompownia ścieków sanitarnych Kessel Aqualift S – H. Brodatego 17**
 - 1) 1 raz do roku, II kw. 2021r (kwiecień)
- 12. Wpusty deszczowe DN 400 i studzienki deszczowe z osadnikiem o zbliżonej średnicy czyszczenia i przeglądy wg potrzeb, na pisemne zlecenie Zamawiającego.**
- 13. Studzienki deszczowe DN 1000 – 1200 z osadnikiem czyszczenia i przeglądy wg potrzeb, na pisemne zlecenie Zamawiającego.**
- 14. Naprawy i usuwanie awarii. Naprawy wg potrzeb i w uzgodnionych terminach. Przystąpienie do usuwania awarii do 180 minut od chwili zgłoszenia, zgodnie ze złożoną ofertą: awaria – przepompownia/ awaria sieci kanalizacyjnej - separatora.**

UWAGA: Niniejszy harmonogram ma charakter ramowy. Dokładne terminy podlegają uzgodnieniu mailiem z przedstawicielem Zamawiającego oraz z kierownikami poszczególnych żłobków z trzydniowym wyprzedzeniem. Ilość w/w usług może ulec zmianie pod warunkiem nieprzekroczenia kwoty przewidzianej w umowie.

- * Dokładny termin zostanie ustalony z działem Technicznym, przegląd serwisowy gwarancyjny należy wykonać najpóźniej w dwunastym miesiącu eksploatacji.

ZLECENIE WYKONANIA NAPRAW / KONSERWACJI / USUNIĘCIA AWARII*		
Nr zlecenia:		
Data zlecenia:		
Adres realizacji:		
Zgłaszający:		
Zakres prac:		
Termin wykonania:		
Podpis sporządzającego zlecenie:	Podpis Zamawiającego:	Podpis przyjmującego zlecenie:

PROTOKÓŁ ODBIORU NAPRAW / KONSERWACJI / USUNIĘCIA AWARII *		
Komisja w składzie:		
1. Z ramienia Zamawiającego:.....		
2. Z ramienia Wykonawcy:		
zebrała się w dniu..... celem dokonania odbioru technicznego robót j.w.		
W wyniku czynności odbiorowych stwierdzono, że roboty wg zlecenia j.w.		
zgłoszone do odbioru w dniu :		
zostały wykonane w dniu		
wykonane czynności:		
wymienione części:		
Zalecenia:		
zgodnie ze zleceniem jw. i Umową nr..... z dniaza wyjątkiem n/w usterek:		
.....		
Wyznacza się termin usunięcia n/w usterek do dnia		
Ponowny odbiór robót wyznacza się w dniu		
Opierając się na powyższym uznaje się wykonane roboty za odebrane/ nieodebrane*		
*niepotrzebne skreślić		
Potwierdzenie wykonania robót		
Przedstawiciel Zamawiającego	Wykonawca:	Przedstawiciel Użytkownika



Załącznik nr 5 - WZÓR PROTOKOŁU ODBIORU PRZEGLĄDÓW KONSERWACYJNYCH, KONSERWACJI, CZYSZCZENIA i OPRÓŻNIANIA - zgodnie z zał. nr do umowy nr z dnia i zał. nr ... do STWiOU

PROTOKOŁU ODBIORU PRZEGLĄDÓW KONSERWACYJNYCH, KONSERWACJI, CZYSZCZENIA i OPRÓŻNIANIA - zgodnie z zał. nr do umowy nr z dnia i zał. nr ... do STWiOU

Komisja w składzie:

1. Z ramienia Zamawiającego:.....

2. Z ramienia Wykonawcy:

zebrała się w dniu..... celem dokonania odbioru technicznego robót j.n.:

Wykonanie przeglądu konserwacyjnego, konserwacji, czyszczenia i opróżniania

*separatora tłuszczu, separatora ropopochodnego, zbiornika retencyjnego, przepompowni ścieków sanitarnych, przepompowni ścieków deszczowych**

na obiekcie Żłobka nr - ul.

W wyniku czynności odbiorowych stwierdzono, że roboty wg zlecenia j.w.

zgłoszone do odbioru w dniu :

zostały wykonane w dniu

wykonane czynności: wykonano przegląd konserwacyjny, konserwację, czyszczenie i opróżnianie

..... ** - zgodnie z § ... umowy

wytworzono odpad***: kod - [Mg] i przewieziono do utylizacji

grubość warstwy tłuszczu: [cm]

Zalecenia:

zgodnie z Umową nr..... z dniaza wyjątkiem n/w usterek:

.....

.....

Wyznacza się termin usunięcia n/w usterek do dnia

Ponowny odbiór robót wyznacza się w dniu

Opierając się na powyższym uznaje się wykonane roboty za odebrane/ nieodebrane*

Potwierdzenie wykonania robót

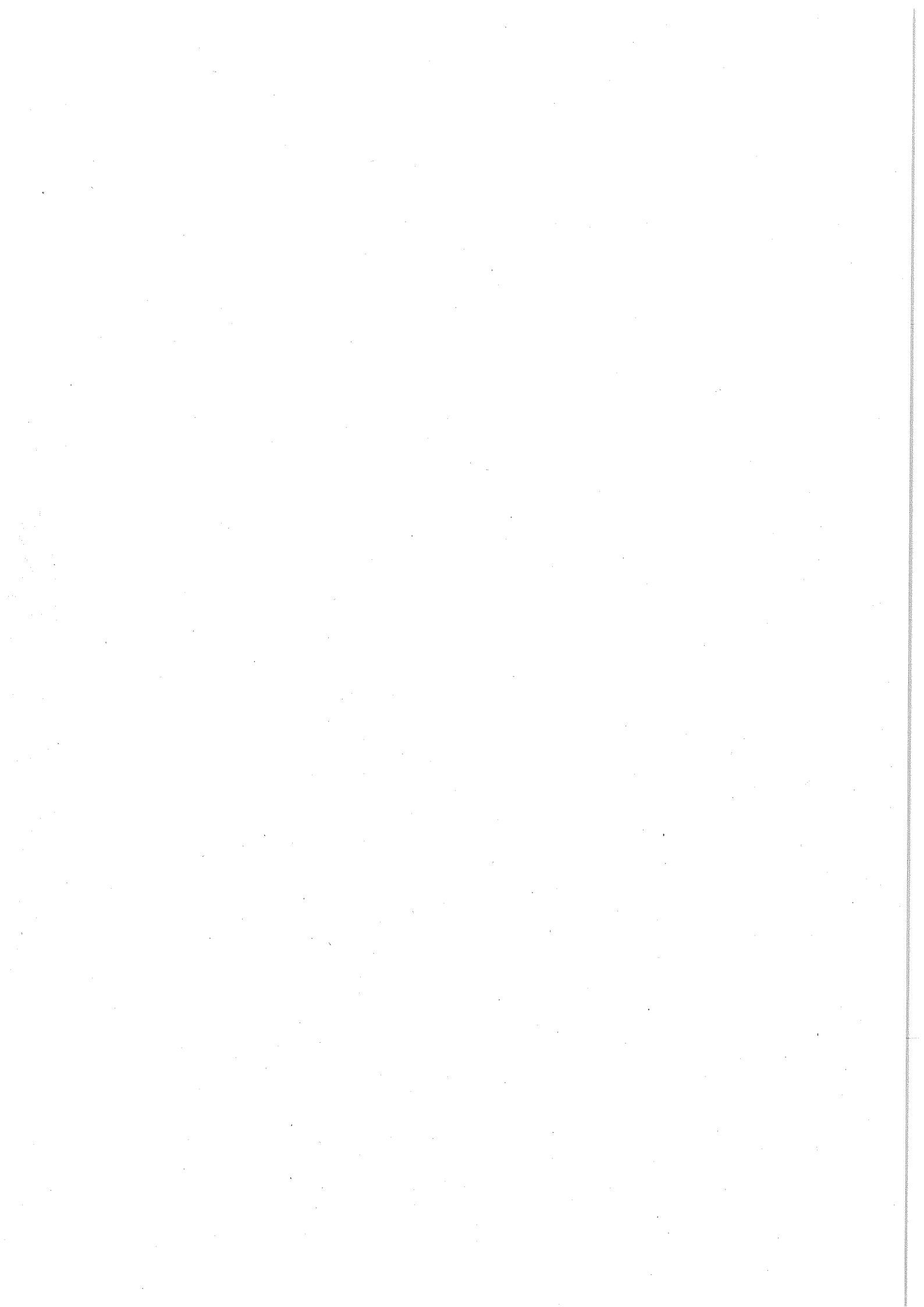
Przedstawiciel Zamawiającego	Wykonawca:	Przedstawiciel Użytkownika

* niepotrzebne skreślić

** należy wpisać odpowiednio separator tłuszczu, separatora ropopochodnego, zbiornika retencyjnego, przepompowni ścieków sanitarnych, przepompowni ścieków deszczowych

** Podstawa prawna: Ustawa o odpadach z dnia 14.12.2012r. (Dz.U.2016.1987 t.j. z dnia 2016.12.09) art.3, ust.1 pkt 32.

Wytwórca odpadów - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej



Biocent Dystrybucja sp. z o.o.
ul. Do Dysa 5, 20-149 Lublin
biuro@biocent.pl

NIP: 712-333-73-73
REGON: 367027629
KRS 0000673417



Lublin, 17.04.2017r.

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 001/CE/BST/2017

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Separator tłuszczów BST - typoszereg
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Odseparowanie tłuszczu zawartych w ściekach, z kuchni zbiorowego żywienia, ścieków z przemysłu rolno-spożywczego poprzez flotację, bez zapotrzebowania energetycznego
3. Producent:
BIOCENT DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.

Ul. Do Dysa 5, 20-149 Lublin
4. Upoważniony przedstawiciel:
Nie dotyczy
5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 4
6. A) Norma zharmonizowana:
PN-EN 1825-1:2007
B) Jednostka notyfikowana:
Nie dotyczy
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

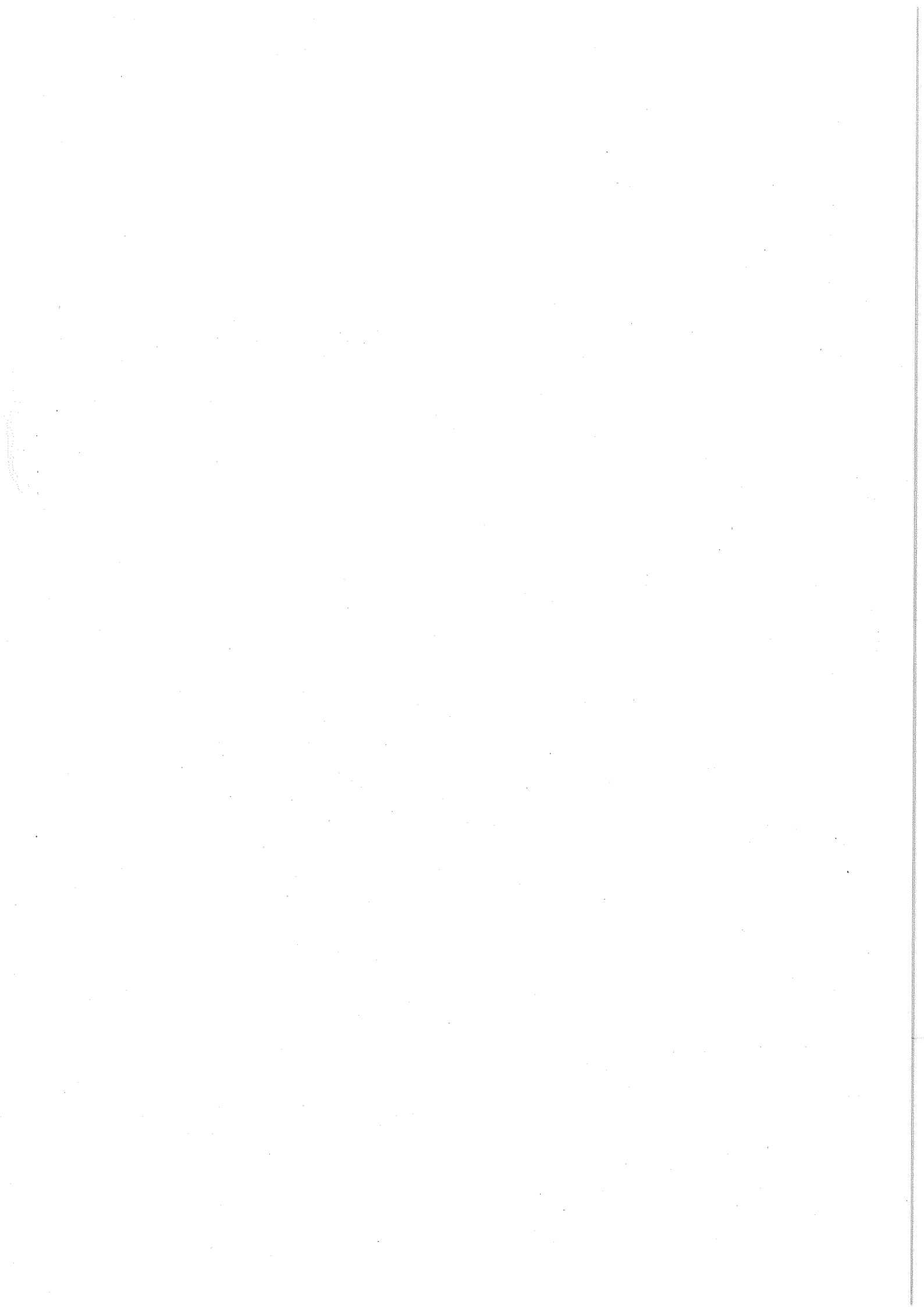
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	F	PN-EN 1825-1:2007
Szczelność na ciecz	Wynik pozytywny	
Skuteczność	Wynik pozytywny	
Wytrzymałość na obciążenia	Wynik pozytywny	
Trwałość	Wynik pozytywny	

Właściwości użytkowe określonego 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.

Deklaracja została sporządzona zgodnie z normą **PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005** oraz **PN-EN ISO/IEC 17050-2:2005**

Pieczęć firmowa producenta

Prezes Zarządu



Załącznik nr 1 - WZÓR PROTOKOŁU ODBIORU PRZEGLĄDÓW KONSERWACYJNYCH, KONSERWACJI, CZYSZCZENIA i OPRÓŻNIANIA - zgodnie z zał. nr do umowy nr z dnia i zał. nr ... do STWiOU

PROTOKOŁU ODBIORU PRZEGLĄDÓW KONSERWACYJNYCH, KONSERWACJI, CZYSZCZENIA i OPRÓŻNIANIA - zgodnie z zał. nr do umowy nr z dnia i zał. nr ... do STWiOU

Komisja w składzie:

1. Z ramienia Zamawiającego:.....

2. Z ramienia Wykonawcy:

zebrała się w dniu..... celem dokonania odbioru technicznego robót j.n.:

Wykonanie przeglądu konserwacyjnego, konserwacji, czyszczenia i opróżniania

*separatora tłuszczu, separatora ropopochodnego, zbiornika retencyjnego, przepompowni ścieków sanitarnych, przepompowni ścieków deszczowych**

na obiekcie Żłobka nr - ul.

W wyniku czynności odbiorowych stwierdzono, że roboty wg zlecenia j.w.

zgłoszone do odbioru w dniu :

zostały wykonane w dniu

wykonane czynności: wykonano przegląd konserwacyjny, konserwację, czyszczenie i opróżnianie

..... ** - zgodnie z § ... umowy

wytworzono odpad***: kod - [Mg] i przewieziono do utylizacji

grubość warstwy tłuszczu: [cm]

Zalecenia:

zgodnie z Umową nr..... z dnia za wyjątkiem n/w usterek:

Wyznacza się termin usunięcia n/w usterek do dnia

Ponowny odbiór robót wyznacza się w dniu

Opierając się na powyższym uznaje się wykonane roboty za **odebrane/ nieodebrane***

Potwierdzenie wykonania robót

Przedstawiciel Zamawiającego	Wykonawca:	Przedstawiciel Użytkownika
------------------------------	------------	----------------------------

* niepotrzebne skreślić

** należy wpisać odpowiednio separator tłuszczu, separatora ropopochodnego, zbiornika retencyjnego, przepompowni ścieków sanitarnych, przepompowni ścieków deszczowych

*** Podstawa prawna: Ustawa o odpadach z dnia 14.12.2012r. (Dz.U.2016.1987 t.j. z dnia 2016.12.09) art.3, ust.1 pkt 32.

Wytwórca odpadów - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej

