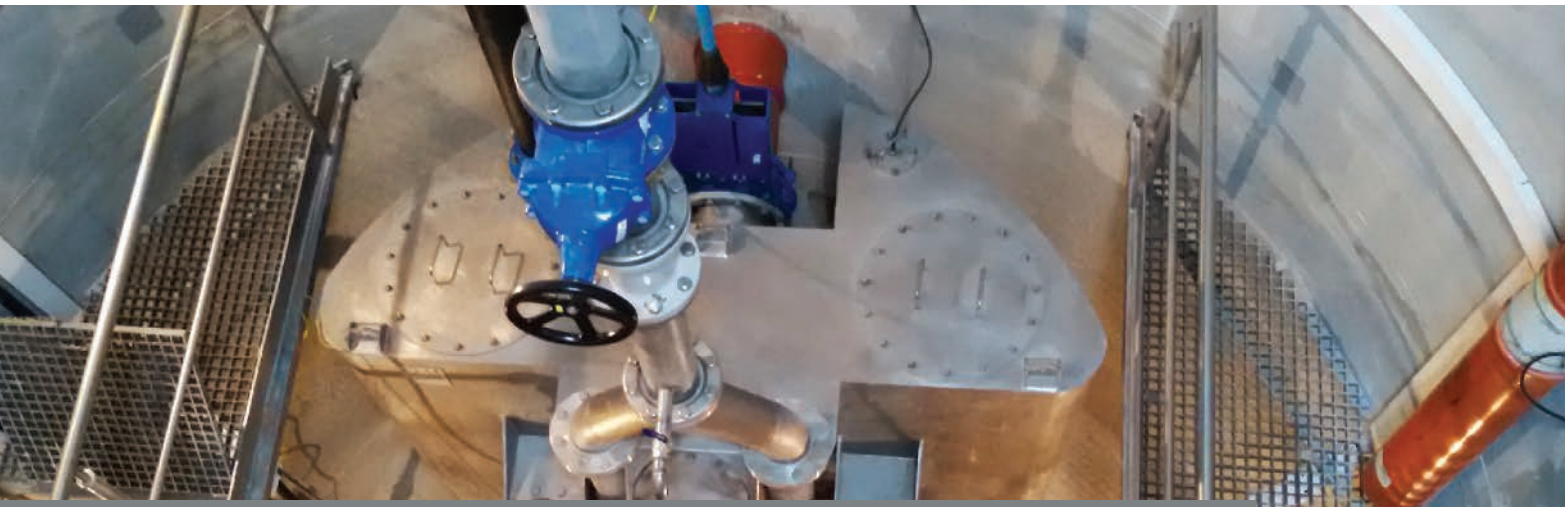
ecol-unicon



Tłocznie ścieków



TŁOCZNIE ŚCIEKÓW

Tłocznie ścieków z separacją zanieczyszczeń stałych to nowoczesne urządzenia służące do ciśnieniowego transportu ścieków.

ZASTOSOWANIE

Tłocznie ścieków są kompletnymi, w pełni zautomatyzowanymi urządzeniami, przystosowanymi do wbudowania w sieć kanalizacji grawitacyjno-ciśnieniowej. Sprawdzają się w przypadku nierównomiernych lub niewielkich natężeń dopływu ścieków do urządzenia. Kompaktowa budowa pozwala ograniczyć miejsce zabudowy do minimum, przy jednoczesnym zapewnieniu dogodnego dostępu do serwisowanych elementów urządzenia. Tłocznie, ze względu na brak uciążliwości odorowej, można lokalizować w pobliżu zabudowy mieszkalnej i obiektów użyteczności publicznej.

Zarządzaj swoimi instalacjami za pomocą inteligentnego systemu BUMERANG SMART.

Pozwala on na stałe monitorowanie kluczowych danych oraz efektywne sterowanie i zarządzanie eksploatacją obiektów.

PLUG & PLAY

Zalety

- możliwość serwisowania jednego z obiegów napływowo-tłocznych podczas pracy urządzenia
- komfort i czystość eksploatacji i serwisowania
- wykonanie materiałowe, gwarantujące odporność korozyjną
- szybki i łatwy dostęp serwisowy do wszystkich części technologicznych układu
- szeroki zakres doboru pomp - na podstawie specyfikacji projektowej i zgodnie z wymogami klienta
- separacja części stałych przed pompami:
  - redukcja ilości potencjalnych awarii pomp
  - niższe koszty (pompy o mniejszym zużyciu energii)
- całkowita eliminacja uciążliwych odorów
- niskie koszty eksploatacyjne



Tłocznia ETS



Tłocznia ESS



Tłocznia ESS-PE

TYPY TŁOCZNI

Tłocznia ETS

W tłoczni ETS znajdują się dwa jednokanałowe separatory części stałych, które zlokalizowane są na zewnątrz modułu retencyjnego, przy króćcach tłocznych pomp. Dzięki temu możliwa jest szybka inspekcja oraz dostęp do wnętrza separatora. Separatory wyposażone są w elastyczne klapy cedzące, na których zachodzi separacja zanieczyszczeń stałych, znajdujących się w ściekach sanitarnych. Ze względu na konstrukcję separatora tłocznia ETS przystosowana jest do pracy przy natężeniu dopływu ścieków do 36 m^3/h. Moduł urządzenia wykonany jest ze stali nierdzewnej.

Tłocznia ESS i ESS-PE

W tłoczni ESS i ESS-PE znajdują się dwukanałowe separatory części stałych, wyposażone w elastyczne klapy cedzące. Separatory zlokalizowane są wewnątrz modułu retencyjnego przy króćcach tłocznych pomp. W przypadku większych natężeń dopływu ścieków do tłoczni stosuje się system by-pass omijający pompy, składający się z rury obejściowej, zasuwy pneumatycznej oraz sprężarki. Moduł tłoczni ESS wykonany jest ze stali nierdzewnej i może byt lokalizowany w korpusach wykonanych z różnych materiałów. Tłocznia ESS-PE jest natomiast w całości wykonana z PEHD (korpus, moduł oraz orurowanie tłoczne na zewnątrz modułu retencyjnego). Tłocznie te, ze względu na konstrukcję separatora dwukanałowego, przystosowane są do pracy przy bardzo dużych natężeniach dopływu ścieków. Pracują w zakresie: ESS do 250 m^3/h, ESS-PE do 200 m^3/h.

Tłocznia ESS-PE posiada nowatorską budowę, gdzie moduł retencyjny wraz z korpusem, wykonane z PEHD, są ze sobą zintegrowane (trwale połączone), stanowiąc jedno spójne urządzenie. Tłocznia ma konstrukcję plug&play, co oznacza, że na budowę dostarczane jest kompletne urządzenie z zamontowanym wyposażeniem oraz osprzętem hydrauliczno-mechanicznym.

	ETS	ESS	ESS - PE
Natężenie dopływu ścieków	do 36m3/h*	do 250m3/h*	do 200m3/h*
Rodzaj separatora	jednokanałowy	dwukanałowy	dwukanałowy
Rodzaj ścieków	sanitarne	sanitarne	sanitarne
Lokalizacja separatora	na zewnątrz modułu	wewnątrz modułu	wewnątrz modułu
Materiał modułu retencyjnego	stal nierdzewna	stal nierdzewna	PEHD
Materiał korpusu	beton/polimerobetorn/PEHD	beton/polimerobeton/PEHD	PEHD
Materiał orurowania	stal nierdzewna	stal nierdzewna	PEHD
By-pass napływowy dla pomp	brak	tak	tak
Średnica orurowania	DN100	DN 100 - DN250**	DN 100 - DN200**
Praca pomp	naprzemienna	naprzemienna	naprzemienna
Ilość pomp	2	2 lub 3	2
Stopień ochrony pomp	IP 68 (opcja IP 55)	IP 68 (opcja IP 55)	IP 68 (opcja IP 55)

* *Większe natężenie dopływu na Indywidualne zapytanie*

** *Większe średnice na Indywidualne zapytanie*







SPOSÓB DZIAŁANIA

Ścieki dopływające do tłoczni kolektorem dopływowym trafiają do rozdzielacza, skąd kierowane są do dwóch oddzielnych obiegów napływowych. Odpowiednio wyprofilowana konstrukcja rozdzielacza minimalizuje ryzyko jego zapychania, a okno rewizyjne umożliwia skuteczną inspekcję. Następnie ścieki przemieszczają się do separatora, w którym, przy użyciu elastycznych klap cedzących, następuje zatrzymanie zanieczyszczeń stałych, tzw. skratek. Ścieki pozbawione zanieczyszczeń stałych przepływają do komory retencyjnej, natomiast ścieki zawierające skratki pozostają w komorze separatora. W momencie osiągnięcia maksymalnego poziomu ścieków w komorze retencyjnej następuje uruchomienie jednej z pomp i wypompowanie ścieków wraz z zanieczyszczeniami z separatora w kierunku odbiornika. Konstrukcja separatora gwarantuje jego samooczyszczanie podczas pracy pompy. Przedstawiony tryb pracy powtarza się cyklicznie, a pompy działają w układzie naprzemiennym.

1 Korpus

Korpus urządzenia stanowi szczelny zbiornik wykonany z betonu, polimerobetonu lub PEHD, z uwzględnieniem wymogów inwestycyjnych oraz warunków gruntowo -wodnych.

2 Moduł retencyjny

Moduł retencyjny tłoczni jest szczelnym zbiornikiem przeznaczonym do gromadzenia ścieków napływających do urządzenia. Wykonany jest w całości ze stali nierdzewnej lub PEHD.

3 Separatory części stałych

Separatory części stałych wykonane są ze stali nierdzewnej. Każdy separator wyposażony jest w elastyczne klapy cedzące. W zależności od typu tłoczni stosowane są dwa rodzaje separatorów. W tłoczniach ETS stosuje się separatory jednokanałowe, zlokalizowane na zewnątrz modułu retencyjnego. W tłoczniach ESS i ESS-PE stosuje się dwukanałowe separatory części stałych, zlokalizowane wewnątrz modułu retencyjnego

4 Pompy

Pompy w tłoczniach montowane są pionowo na zewnątrz modułu retencyjnego. Nie są bezpośrednio zanurzone w ściekach, jak w przypadku tradycyjnych pompowni.

5 Armatura

W tłoczniach produkcji Ecol-Unicon stosowane są zawory zwrotne i zasuwy odcinające, znanych i ogólnie dostępnych na rynku producentów. Umieszczone są na zewnątrz modułu retencyjnego, gwarantując łatwość serwisu i szybki dostęp do części wymiennych. Umożliwiają wykonywanie czynności eksploatacyjnych/konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.



ecol-unicon

Firma

Spółka Ecol-Unicon powstała w 1996 roku. Jesteśmy czołowym producentem i dystrybutorem urządzeń ochrony wód w Polsce. Posiadamy cztery zakłady produkcyjne, profesjonalną sieć doradczo-handlową z filiami w największych miastach Polski oraz prężnie rozwijający się dział eksportu.

Misja

Nasze produkty realnie wpływają na poprawę środowiska.

Oferta

Naszą ofertę tworzą trzy główne grupy produktów: deszczowe, pompowe oraz oczyszczalnie ścieków. Ofertę uzupełniają nowoczesne rozwiązania neutralizacji odorów oraz inteligentny system monitoringu i zarządzania BUMERANG SMART. Świadczymy również usługi w zakresie realizacji inżynierskich, serwisowe oraz eksploatacyjne.



Ecol-Unicon Sp. z o.o.
ul. Równa 2
80-067 Gdańsk
T: +48 58 340 48 30
F: +48 58 342 26 87

NATURALNIE DBAMY O ŚRODOWISKO
ECO PRODUKT

www.ecol-unicon.com