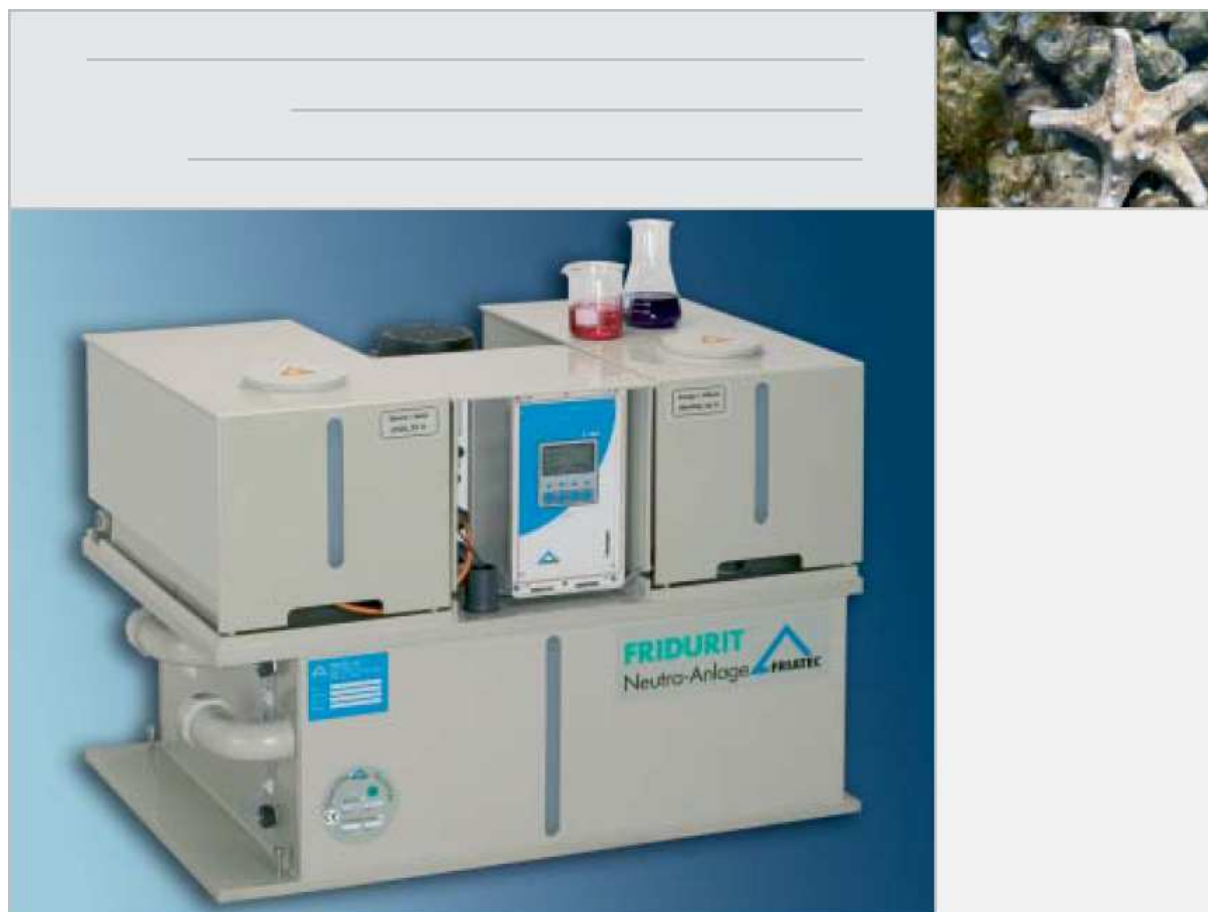


NEUTRALIZATOR ŚCIEKÓW FRIDURIT® C100



System rozwiązań technologicznych dla neutralizacji kwaśnych i alkalicznych ścieków.

Neutralizacja oparów i ścieków wytwarzanych w procesach badawczych w laboratoriach staje się coraz powszechniej przyjmowanym obowiązkiem przedsiębiorstw, dla których ochrona środowiska naturalnego, ochrona zdrowia pracowników staje się ważnym czynnikiem stymulującym wzrost ekonomiczny i powodzenie wielu przedsięwzięć badawczych. Każdego roku zniszczenia spowodowane przez agresywne opary i ścieki: korozja kanałów wentylacyjnych, wentylatorów, dachów, systemów odprowadzania ścieków, itd.; powodują milionowe straty w gospodarce. Należy również wspomnieć o ryzyku zniszczenia struktury budynku związanego z migracją szkodliwych oparów, a także o konieczności pogodzenia się stale utrzymującym się nieprzyjemnym zapachem w otaczającym pracujących w laboratorium ludzi. Wszystko to oznacza, że system neutralizacji oparów i ścieków proponowanych przez firmę **FRIATEC** okaże się szybko uzasadnioną inwestycją. Jest to również odpowiedź na zaostrzające się w kierunku ochrony środowiska naturalnego rozwiązania legislacyjne. System neutralizacji FRIDURIT® opiera się w swoim działaniu na kompatybilnym działaniu trzech członów :

1. neutralizacji kwaśnych i alkalicznych oparów przy pomocy neutralizatora oparów,
2. pochłanianiu oparów rozpuszczalników przy pomocy systemu odpowiednich filtrów,
3. neutralizacji chemicznie zanieczyszczonych ścieków przy pomocy neutralizatora ścieków.

System jest w pełni zintegrowany i działa w sposób automatyczny.

Neutralizator ścieków FRIDURIT® C100:

Neutralizacja ścieków odbywa się w sposób automatyczny poprzez wymieszanie neutralizowanego płynu z dozowanym kwasem lub ługiem do osiągnięcia zadanego neutralnego pH. Kwaśne lub alkaliczne ścieki są gromadzone w komorze mieszania neutralizatora FRIDURIT® C100. Kiedy zostaje osiągnięty maksymalny poziom ścieków w komorze (100l) rozpoczyna się proces neutralizacji. Wydajność urządzenia wynosi 200l/h. Proces neutralizacji jest w pełni zautomatyzowany. Istnieje możliwość zastosowania pośredniego zbiornika ścieków (300, 500, 750, 1000, 2000l), co umożliwia zastosowanie jednego urządzenia do neutralizacji ścieków ze wszystkich pomieszczeń laboratoryjnych.

Neutralizator ścieków jest wykonany z polipropylenu (PP), który charakteryzuje się wysoką odpornością chemiczną, trwałością oraz odpornością na starzenie.

Neutralizator ścieków FRIDURIT® C100 zawiera elektroniczny system kontrolny wraz ze specjalną pompą i w pełni zautomatyzowanym i samoregującym mikserem, szybko i niezawodnie neutralizującym ścieki kwasowe i alkaliczne. Przeznaczony jest do podłączenia w laboratoriach dygestoriów laboratoryjnych, stanowisk do mycia i innych, ale może również stosować jako samodzielną jednostkę neutralizującą ścieki. Kwaśne i zasadowe ścieki produkowane jako odpad procesów chemicznych mogą być zbierane i automatycznie mieszane w zbiorniku neutralizatora. Maksymalną pojemność zbiornika wynosi 100 litrów.

Neutralizator ścieków FRIDURIT® C100:

- **Bezpieczeństwo i ochrona środowiska:**

- Skuteczna neutralizacji kwaśnych i zasadowych ścieków
- **Wysoka wydajność neutralizacji – 200l/h**
- Dostosowanie poziomu neutralizacji do lokalnych wymagań ochrony środowiska naturalnego
- Niezawodność i pełna automatyka
- Dozowanie kwasów i zasad bez konieczności użycia dodatkowych rur, przewodów i pomp



Pompa miksująca

- **Przyjazne i wygodne urządzenie dla użytkownika:**

- Łatwy w montażu, instalacji i konserwacji
- Cichy (max. 54 dB), prosty w obsłudze
- Wielojęzyczny wyświetlacz
- Pulpit sterujący odporny na ciężkie warunki pracy
- Łatwa kalibracja
- Bezpieczne i łatwe napełnianie zbiorników
- Może być używany razem z neutralizatorem powietrza FRIDURIT® lub też jako urządzenie wolnostojące
- Opcjonalnie: szeroka gama akcesoriów oraz system informujący o wystąpieniu ewentualnych błędów



Neutralizator ścieków FRIDURIT® C100
oraz neutralizator powietrza FRIDURIT®.

- **Doświadczenie i kompetencja:**

- Wiele różnorodnych projektów, wieloletnie doświadczenie oraz profesjonalny serwis w Niemczech i zagranicą
- Szybka i pewna dostawa części zamiennych

Wyróżnia się cztery etapy pracy neutralizatora ścieków:

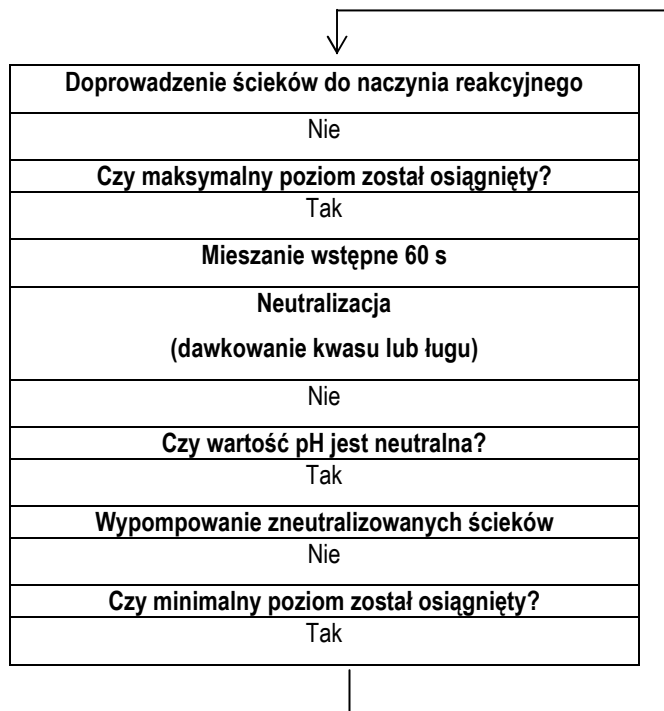
1. mieszanie ścieków,
2. pomiar pH,
3. dodanie związków zasadowych lub kwaśnych w celu neutralizacji ścieków,
4. wypompowanie zneutralizowanych ścieków.

Sterowaniem tej w pełni automatycznej pracy okresowej zajmuje się specjalne urządzenie pomiarowo-sterowniczo-nastawcze, w technologii mikroprocesorowej.

AKCESORIA:

Wymiary zbiorników pośrednich:

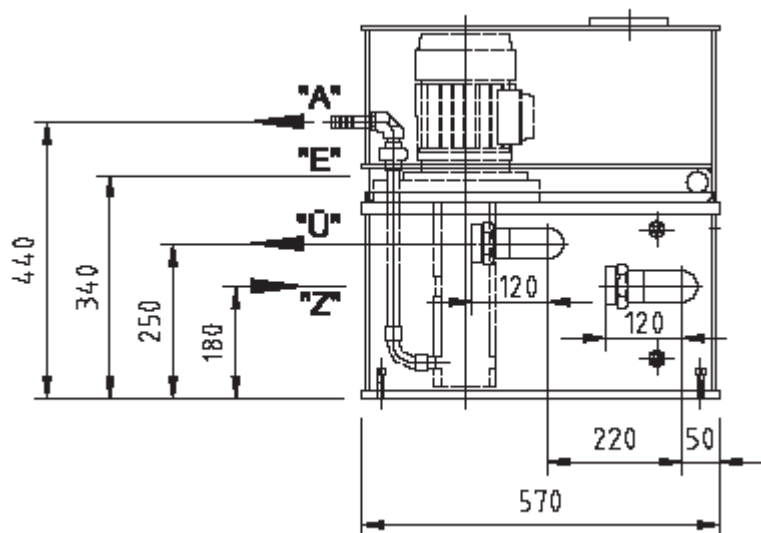
	V 300	V 500	V 750	V 1000	V 2000
Wymiary w mm					
D = średnica zbiornika	675	885	990	1110	1310
H = wysokość zbiornika (z podstawą)	1295	1385	1770	2020	2340
hst = wysokość wlot	1090	1180	1550	1780	2050
Masa zbiornika (w przybliżeniu)	30 kg	50 kg	75 kg	90 kg	110 kg
Całkowita masa (w przybliżeniu)	330 kg	550 kg	825 kg	1090 kg	2110 kg



Rys.1.2: Wykres przebiegu pracy urządzenia



Przykład instalacji neutralizatora ścieków FRIDURIT® C100



Neutralizator FRIDURIT® C100 – przekrój

szerokość:	850 mm
głębokość:	570 mm
wysokość:	620 mm
waga pustego:	55 kg
waga pełnego:	220 kg

Dane elektryczne:

230 / 400V
3 L/N/PE
50 Hz
0,75 kW

NEUTRALIZATOR ZAWIERA:

Jeden zbiornik do mieszania ścieków o pojemności 100 litrów z :

- jednym wejściem, środek gwintu R 1 ½" - „Z”
- jednym przepływ powietrza, środek gwintu R 1 ½" - „U”
- jednym zawór odpływowy AvDia 15, złącze przewodu - „A”
- jednym zawór wentylacyjny AvDia 25, złącze przewodu - „E”
- jedno okno kontrolne
- jeden elektroniczny poziomy sterownik „MAX” – „MIN”
- jeden system pomiaru pH

wysokość: 180 mm

wysokość: 250 mm

wysokość: 440 mm

wysokość: 340 mm

Dozownik w skład, którego wchodzi:

- jeden integralny z całością **zbiornik zasadowy** o pojemności 25 litrów, z pokrywą, z szyjką wlewu, zaworem wentylacyjny, oknem oraz zaworem dozującym
- jeden integralny z całością **zbiornik kwasowy** o pojemności 25 litrów, z wyposażeniem jak zbiornik zasadowy.

Pompa miksująca składająca się z jednego trójfazowego silnika (230/400V, 50Hz, 0.75kW) (głowa pompy z mieszaczem osłonięta podniesionym kołnierzem)

Elektroniczny miernik porządkowy składający się z:

- miernika pH i dopasowujących się odpowiednio do wartości pH programów
- elementów obwodu elektrycznego wywołującego pracę silnika oraz zaworów elektromagnetycznych

Czujniki sprawdzające funkcjonowanie przewodzenia na zewnątrz neutralizatora

DODATKOWE AKCESORIA:

Instalacyjny układ zasilający AvDia 40 z PCV

Zbiornik pośredni/ pompa zasilająca V50 :

- obudowa z polipropylenu

maks. wymiary szerokość/wysokość/głębokość: 545 / 475 / 575 mm

objętość do zastosowania około 35 l

ciężar własny około 40 kg

- **dostęp do inspekcji / czyszczenia DN 200 z gwintowaną pokrywą**

- **pompa wyjściowa:** magnetyczna pompa odśrodkowa PP, 230 V / 250 W / 50 Hz

maks. wydajność: 60 l/min

maks. wysokość wyciągu: 6 m

temperatura mediów: od +5°C do +35°C

- **podłączenia**

wpływ i przelew: R 1 ½ " gwint wewnętrzny

odpływ: rura doprowadzająca pompy DN 25 (końcówka wylotowa węża)

- **przełączniki pływakowe MIN/MAX** jako ochrona suchego działania dla pompy i wskaźnika wypełnienia poziomu

- **jednostka sterownicza**, całkowicie okablowana z wizualnym i dźwiękowym systemem alarmowym w przypadku przelewu oraz kluczem odbiorczym i z wtyczką bezpieczeństwa 230 V

Zbiornik pośredni (wykonany z PE) z systemem kontrolnym o objętości: **300, 500, 750, 1000 i 2000 litrów**