

Roediger Vacuum Sp z o.o. · ul. Prudnicka 40 · 47-300 Krapkowice

## ROEDIGER VACUUM

Roediger Vacuum Sp z o.o.  
ul. Prudnicka 40  
47-300 Krapkowice, Polska  
telefon: +48 77 44674-74  
fax: +48 77 44674-75  
kom.: +48 692 483 883  
www.roevac.pl  
info@roevac.com  
e-mail: janusz.labaj@roevac.com

Krapkowice, 19 kwietnia 2010 r.

### KOMPAKTOWA STACJA PODCIŚNIENIOWA TYP PE70.

#### **Budowa i zasada działania.**

Kompaktowa stacja podciśnieniowa typ PE 70 dostarczana jest w stanie złożonym, gotowym do podłączenia. Każda stacja przed dostawą jest testowana fabrycznie. Stacja składa się z następujących elementów składowych:

- zbiornik podciśnieniowy – 1 szt. (1),
- pompy podciśnieniowe - 2 szt. (2),
- pompy tłoczne - 2 szt. (3),
- panel sterowania - 1 szt. (4).

Stacja posiada 1 kołnierz połączeniowy o średnicy DN 80 (5). Do tego kołnierza podłączone są rurociągi podciśnieniowe biegnące od paneli ewakuacyjnych lub innych urządzeń sanitarnych. Kołnierz połączeniowy wyposażony jest w zawór kulowy o średnicy DN 80 (6) umożliwiający odcięcie zbiornika w sytuacjach awaryjnych. W dolnej części zbiornika podciśnieniowego (1) znajduje się jeden, wylotowy kołnierz połączeniowy o średnicy DN 65 (7) połączony, przez 2 pompy tłoczne o średnicy DN 50 (3), z zewnętrznym systemem kanalizacyjnym. Napływające ścieki są czasowo gromadzone w zbiorniku podciśnieniowym, z którego są odprowadzane do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej przez jedną z 2 pomp tłocznych. Pompa ta włączana jest automatycznie. Uruchamia ją czujnik poziomu ścieków (pływak) (8). Pompa zatrzymuje się gdy poziom ścieków w zbiorniku osiągnie poziom minimalny. Pompy podciśnieniowe (2) połączone są ze zbiornikiem przy pomocy dwóch rur ssących (9), a odessane powietrze odprowadzają przez rurę wydechową o średnicy DN 70 (11). Rura wydechowa wyprowadzona jest ponad dach budynku stacji. Kondensat wytwarzający się w rurze wydechowej odprowadzany przez automatyczny zawór odcinający (12). Pompy podciśnieniowe odsysają z rurociągu powietrze dostające się do niego przez otwarte zawory podciśnieniowe lub inne urządzenia sanitarne. Następnie powietrze to jest wyprowadzane ponad dach budynku stacji rura wydechową. Gdy podciśnienie w zbiorniku spadnie poniżej -500 hPa (mbar) czujnik podciśnienia (13) automatycznie włącza „prowadzącą” pompę podciśnieniową. Pompa wyłącza się po upływie 1 minuty od momentu gdy podciśnienie w zbiorniku zostanie odbudowane na poziomie -600 hPa (mbar). Jeśli, mimo działającej jednej pompy podciśnieniowej, podciśnienie w zbiorniku spadnie poniżej wartości -450 hPa (mbar), czujnik podciśnienia (13) włącza, równolegle, drugą pompę podciśnieniową. Obie pompy wyłączane są gdy podciśnienie w zbiorniku osiągnie wartość -600 hPa (mbar). Jeśli taka wartość podciśnienia nie zostanie osiągnięta w ciągu 60 minut pracy obu pomp wówczas wyłączane są one automatycznie i sygnalizowane jest uszkodzenie systemu.

Siedziba firmy:  
Roediger Vacuum Sp z o.o.  
ul. Prudnicka 40  
47-300 Krapkowice, Polska

[www.roevac.pl](http://www.roevac.pl)

Zarząd:  
Mark Stegmayer  
Dr. Volker Zang

Konto bankowe:  
ING BANK SŁĄSKI S.A. Oddział Krapkowice  
SWIFT: INGBPLPW  
Nr. konta: 61 1050 1504 1000 0023 1522 2717  
NIP: PL 201 000 03 04  
REGON: 160104847  
KRS 0000267805  
Sąd Rejonowy w Opolu  
VIII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał: 1 500 000 Euro

Jeśli czujnik pływakowy (8) w zbiorniku podciśnieniowym nie spowoduje włączenia pomp tłocznych wówczas po upływie 10 sekund po osiągnięciu zadanego poziomu maksymalnego włączy się „PRE ALARM” (alarm wstępny). Gdy poziom ścieków osiągnie poziom dodatkowego czujnika pływakowego następuje wówczas automatyczne wyłączenie pomp podciśnieniowych i sygnalizowany jest alarm systemu.

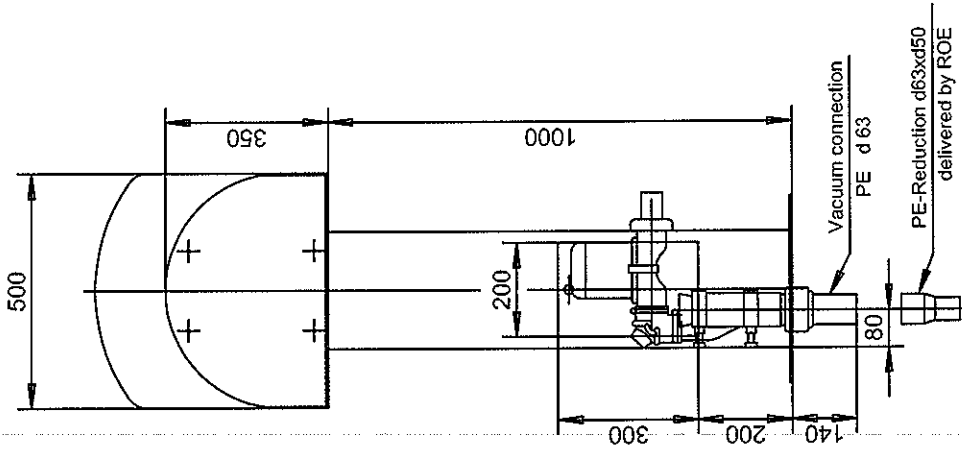
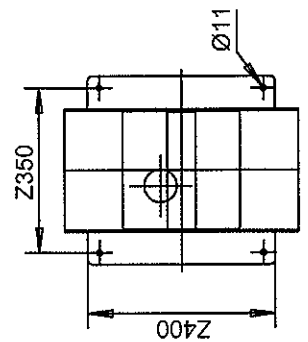
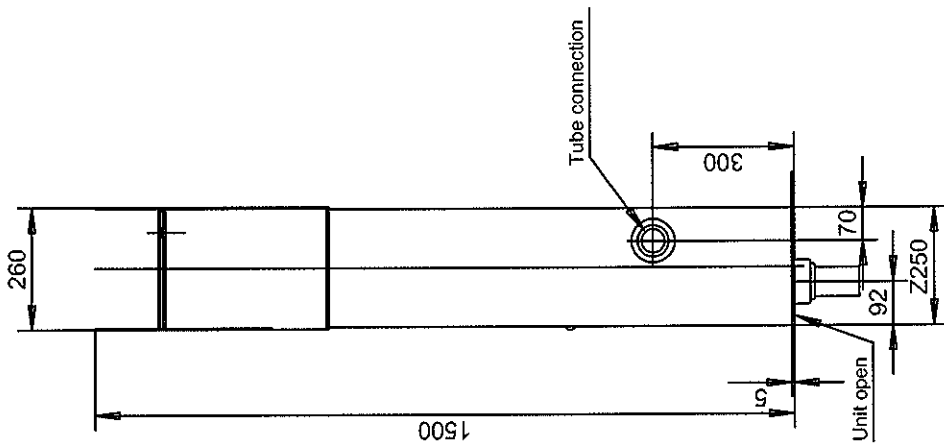
**Dane techniczne:**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| wydajność pomp podciśnieniowych: | 2 x 58.0 m <sup>3</sup> /h przy 500 hPa (mbar) |
| wydajność pomp tłocznych:        | 12 m <sup>3</sup> /h                           |
| wysokość manometryczna:          | 12 m   |
| moc przyłącza elektrycznego:     | 7.8 kW   |
| objętość zbiornika:              | 650 litrów                                     |
| Masa całkowita:                  | 550 kg.  |

**UWAGA:**

Roediger zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian dotyczących technologii oraz zabezpieczeń bez wcześniejszego pisemnego powiadomienia.

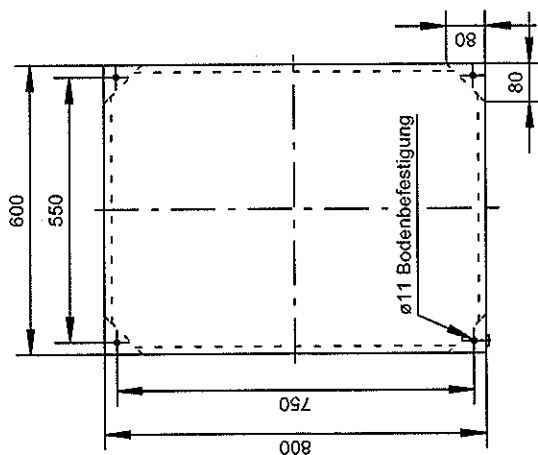
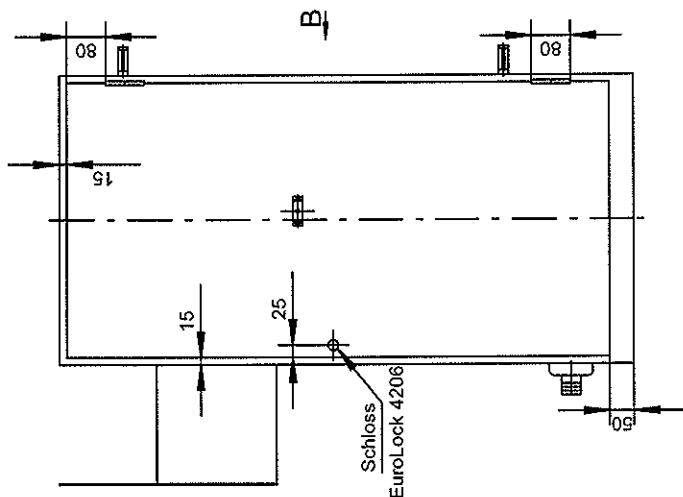
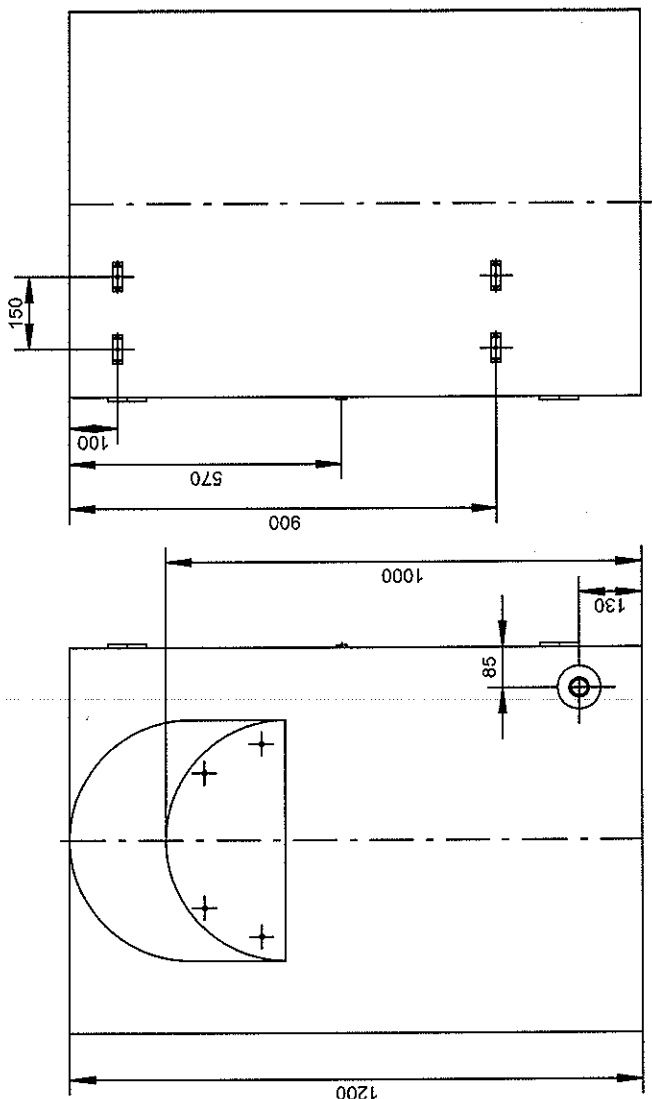




Surface covered with RAL 9006 TIGER DRYLAC 29/900500 metallic, clear, electrostatic.

|  |                 |   |      |                              |          |
|--|-----------------|---|------|------------------------------|----------|
| Werkstoff: 1.4571  |                 | Kanten bearbeiteter Fläche ohne besondere Angaben auf 0.2mm abschärfen oder abfräsen. |      | Allgemeintoleranz DIN 7168-m |          |
| d  | Oberfläche      | 27.08.04  | Bz   | Bearb.                       | 28.01.04 |
| c  | Maß 140         | 15.06.04  | Bz   | Gepr.                        | 28.01.04 |
| b  | Div. Änderungen | 08.06.04  | Bz   | Norm                         |          |
| a  | Div. Änderungen | 28.04.04  | Bz   |                              |          |
| Zust   | Änderung        | Datum   | Name |                              |          |
| Maßstab: 1:15  |                 |   |      |                              |          |
| Benennung: Boat Evacuation Unit complete   |                 |   |      |                              |          |
| Objekt: Ship   |                 |   |      |                              |          |
| Zeichn. Nr. 37 38 10   |                 |   |      |                              |          |
| Ersatz für: Ersatz durch:  |                 |   |      |                              |          |
|  |                 |   |      |                              |          |
| <p>ALLE RECHTE VORBEHALTEN Diese Zeichnung einschließlich ihres geistigen Inhalts ist unser Eigentum und darf ohne unsere Zustimmung weder kopiert noch vervielfältigt noch in der vorliegenden oder einer nicht augenscheinlich abgewandelten Form im Rahmen dieses oder eines anderen Objektes verwendet werden.</p> |                 |   |      |                              |          |

Ansicht B

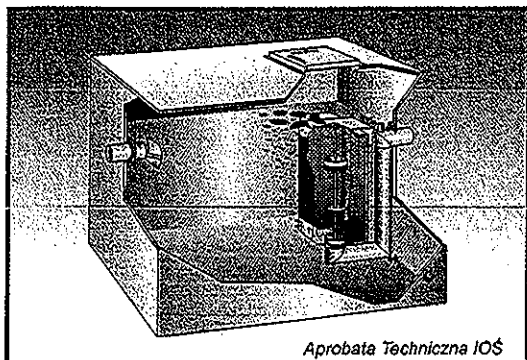


Oberfläche mit RAL 9006 TIGER DRYLAC 29/900500 metallic, glanz, elektrostatisch beschichtet.

|                                  |          |       |      |   |               |          |      |                              |  |  |
|----------------------------------|----------|-------|------|---|---------------|----------|------|------------------------------|--|--|
| Werkstoff: 1.4571                |          |       |      | Kanten bearbeiteter Fläche ohne besondere Angaben auf 0.2mm abschrägen oder abrunden. |               |          |      | Allgemeintoleranz DIN 7168-f |  |  |
|                                  |          |       |      |   |               | Datum    | Name | Objekt:                      |  |  |
|                                  |          |       |      |   | Bearb.        | 10.07.06 | Bz   | Schiff                       |  |  |
|                                  |          |       |      |   | Gepr.         | 10.07.06 | vB   |                              |  |  |
|                                  |          |       |      |   | Norm          |          |      | Benennung:                   |  |  |
|                                  |          |       |      |   | Maßstab: 1:15 |          |      |                              | Schrank 2 komplett<br>mit seitlichem Schlauchanschluss |  |
| Zust                             | Änderung | Datum | Name |   |               |          |      |                              |  |  |
| <div>CROEDIGER<br/>TOSTEDT</div> |          |       |      |   |               |          |      |                              |  |  |

ALLE RECHTE VORBEHALTEN Diese Zeichnung einschließlich ihres geistigen Inhalts ist unser Eigentum und darf ohne unsere Zustimmung weder kopiert noch vervielfältigt noch in der vorliegenden oder einer nicht augenscheinlich abgewandelten Form im Rahmen dieses oder eines anderen Objektes verwendet werden.

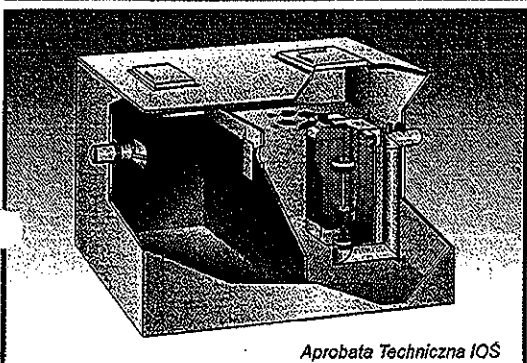
## SEPARATORY KOALESCENCYJNE



Aprobata Techniczna IOS

| Dane techniczne | Maksym. obciążenie hydr. | Wymiary* |      |      |     | Średn. rur wlotu i wylotu-DN | Ciężar |
|-----------------|--------------------------|----------|------|------|-----|------------------------------|--------|
|                 |                          | L        | B    | H    | A   |                              |        |
| typ             | l/s                      | mm       | mm   | mm   | mm  | mm                           | kg     |
| SEP 1,5-1-p     | 1,5                      | 800      | 500  | 600  | 250 | 100                          | 140    |
| SEP 3-1-p       | 3                        | 1200     | 800  | 1000 | 300 | 150                          | 200    |
| SEP 6-1-p       | 6                        | 1400     | 800  | 1000 | 300 | 150                          | 220    |
| SEP 10-1-p      | 10                       | 1600     | 1000 | 1000 | 300 | 150                          | 240    |

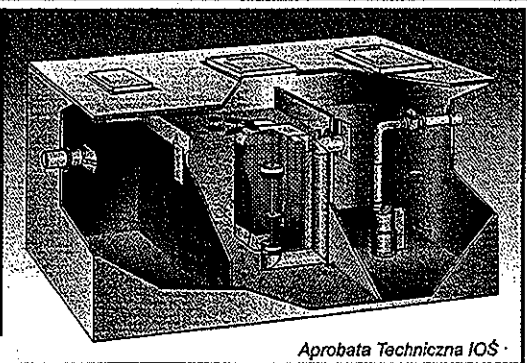
## SEPARATORY KOALESCENCYJNE ZE ZINTEGROWANYM OSADNIKIEM



Aprobata Techniczna IOS

| Dane techniczne  | Maksym. obciążenie hydr. | Pojemność osadnika | Wymiary* |      |      |     | Średn. rur wlotu i wylotu-DN | Ciężar |
|------------------|--------------------------|--------------------|----------|------|------|-----|------------------------------|--------|
|                  |                          |                    | L        | B    | H    | A   |                              |        |
| typ              | l/s                      | dm <sup>3</sup>    | mm       | mm   | mm   | mm  | mm                           | kg     |
| SEP 1,5-1-0,30-p | 1,5                      | 300                | 1200     | 800  | 1000 | 250 | 100                          | 215    |
| SEP 3-1-0,65-p   | 3                        | 650                | 2200     | 800  | 1000 | 300 | 150                          | 260    |
| SEP 6-1-1,20-p   | 6                        | 1200               | 2400     | 1200 | 1200 | 300 | 150                          | 310    |
| SEP 10-1-2,00-p  | 10                       | 2000               | 2600     | 1500 | 1200 | 300 | 150                          | 340    |

## SEPARATORY KOALESCENCYJNE ZE ZINTEGROWANYM OSADNIKIEM I KOMORĄ POMPOWĄ



Aprobata Techniczna IOS

| Dane techniczne  | Maksym. obciążenie hydr. | Wysokość podnosz. pompy | Pojemność osadnika | Wymiary* |      |      |     | Średn. rur wlotu i wylotu-DN1 | Średn. rur wlotu i wylotu-DN2 | Ciężar |
|------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|----------|------|------|-----|-------------------------------|-------------------------------|--------|
|                  |                          |                         |                    | L        | B    | H    | A   |                               |                               |        |
| typ              | l/s                      | m                       | dm <sup>3</sup>    | mm       | mm   | mm   | mm  | mm                            | mm                            | kg     |
| SEP 3-1-0,65-pp  | 3                        | 6                       | 650                | 3200     | 800  | 1000 | 300 | 150                           | 50                            | 330**  |
| SEP 6-1-1,20-pp  | 6                        | 6                       | 1200               | 3400     | 1200 | 1200 | 300 | 150                           | 65                            | 370**  |
| SEP 10-1-2,00-pp | 10                       | 6                       | 2000               | 3600     | 1500 | 1200 | 300 | 150                           | 80                            | 430**  |

\* wymiary: L- długość, B- szerokość, H- wysokość, A- różnica pomiędzy górą wlotu, a dnem wlotu do separatora.  
\*\* ciężar separatora bez pompy.

### Koalescencyjne separatory substancji ropopochodnych SEPURATOR 2000:

Separatory koalescencyjne substancji ropopochodnych to urządzenia, których celem jest oddzielenie od ścieków (wód deszczowych i/lub technologicznych) substancji pochodzenia petrochemicznego. Wykonywane są na bazie zbiorników z PEHD i oferowane w trzech systemach: bez zintegrowanego osadnika, ze zintegrowanym osadnikiem oraz ze zintegrowanym osadnikiem i komorą pompową (w której zainstalowana pompa, zapewnia przepompowanie oczyszczonych wód do poziomu grawitacyjnego odpływu).

Zasada działania koalescencyjnych separatorów substancji ropopochodnych oparta jest na wykorzystaniu zjawisk sedimentacji oraz flotacji wspomaganą koalescencją (łączenie się drobiny olejowych w większe krople, które siła wyporu wynosi na powierzchnię lustra wody, tworząc na niej film olejowy) zachodzącą na filtrach szafy separacyjnej.

Separatory wyposażone są standardowo w samoczynne zamknięcie odpływu (odcięcie pływakowe), zabezpieczające odbiornik przed ewentualnym skażeniem.

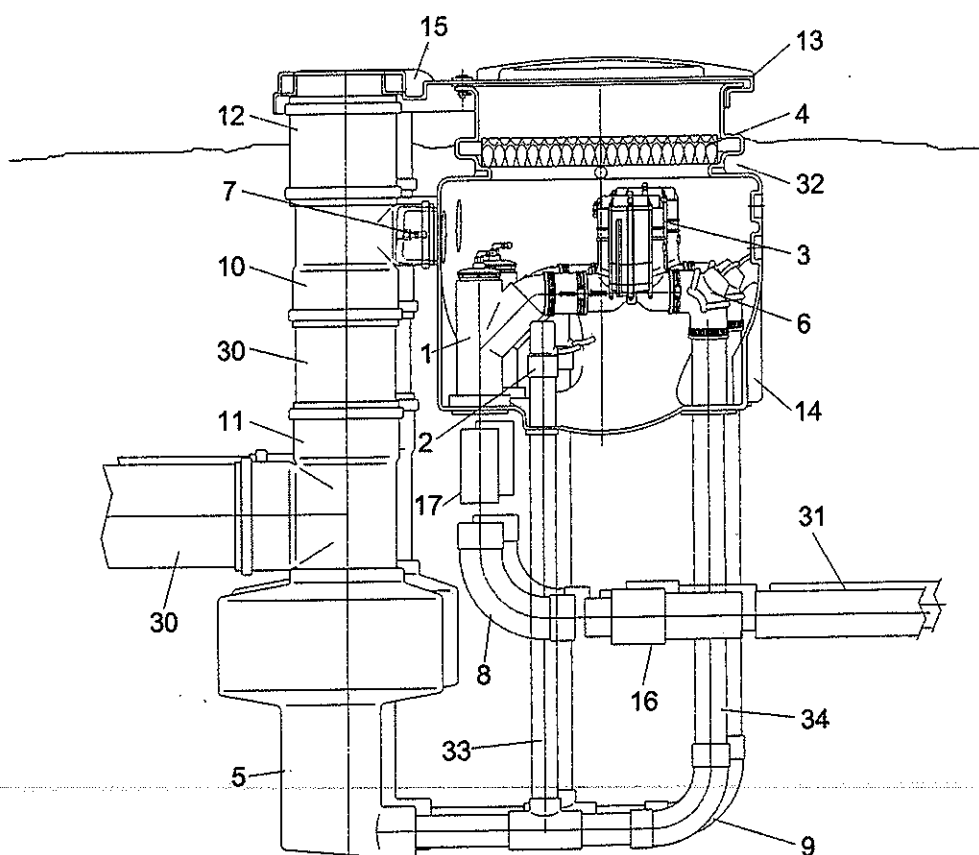
Przed separatorami koalescencyjnymi wymagane jest stosowanie odpowiednio dobranych osadników wstępnych (dotyczy systemu bez zintegrowanego osadnika) w celu redukcji zawiesiny ogólnej oraz oddzielenia części stałych.

Separatory przystosowane są do montażu w ciągach komunikacyjnych ruchu pieszego i rowerowego oraz w ciągach jezdnych, po zastosowaniu odpowiedniej płyty odciążającej.

Ze względu na okresową konserwację oraz czyszczenie separatorów należy je montować jak najbliżej źródła powstawania zanieczyszczeń, zapewniając jednocześnie dogodny dojazd wyspecjalizowanej jednostce serwisowej.

**Uwaga:** typoszereg koalescencyjnych separatorów substancji ropopochodnych w wykonaniu z PEHD charakteryzuje się największym przepływem 10 l/s, dla przepływów większych stosowane są rozwiązania indywidualne.

# Podwójna studnia zaworowa Roediger Typ G 65 2 1/2 " - II nieprzejezdna



## Legenda- dostawa Roediger

1. Połączenie serwisowe Y
2. Pokrywa rury sensorowej
3. Jednostka zaworowa ze sterownikiem
4. Izolacja
5. Rzapie-65
6. Kolano gumowe
7. Podłączenie do przewodu napowietrzającego
8. Kolano linii serwisowej
9. Zestaw rury ssacej
10. Trojnik KG DN 200/100
11. Trojnik KG DN 200/200
12. Połączenie KG DN 200
13. Pokrywa studni- nieprzejezdna
14. Komora zaworowa PE-MD
15. Pokrywa rzapia-nieprzejezdna
17. Rura PVC d 75 PN 10

## Lokalnie-firma budowlana

- 30 Rura KG DN 200
  - 31 Linia podciśnieniowa
  - 32 Obciążenie (beton wylewany)
  - 33 Rura sensorowa PVC d 50 PN 10
  - 34 Rura ssaca PVC d 63 PN 10
  - 16 Adapter PVC / PE
- konieczny gdy linia podciśnieniowa jest wykonana z PE

|   |          |      |                  |                 |
|---|----------|------|------------------|-----------------|
|   | Datum    | Name | Objekt:          | Zeichn. Nr.     |
| Bearb.  | 25.02.04 | Bz   | studnia zaworowa | 37 99 176       |
| Gepr.   | 25.02.04 | vB   |                  | Ersatz fr:      |
| Geönd.  | 29.09.08 | ASpi |                  | Ersatz durch:   |
| Maßstab: ohne   |          |      | Benennung:       | ROEDIGER VACUUM |
| <p>ALLE RECHTE VORBEHALTEN Diese Zeichnung einschließlich Ihres gelisteten Inhalts ist unser Eigentum und darf ohne unsere Zustimmung weder kopiert noch vervielfältigt noch in der vorliegenden oder einer nicht augenscheinlich abgewandelten Form im Rahmen dieses oder eines anderen Objektes verwendet werden.</p> |          |      |                  |                 |

RYN - SCHEMAT INSTALACJI KANALIZACJI PODCIŚNIENIOWEJ

