

SEPARATORY SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH  
Instrukcja montażu i eksploatacji

# Separator ze zintegrowanym osadnikiem Wavin Certaro NS



**wavin**

# Spis treści

<b>Wstęp</b>	<b>3</b>
<b>1. Separator CERTARO NS</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Uwagi ogólne</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Wymiary zbiorników</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Głębokość montażu</b>	<b>5</b>
<b>2. Dane techniczne</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Zasada działania separatora</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Budowa</b>	<b>6</b>
<b>2.3. Akcesoria</b>	<b>6</b>
<b>2.4. Transport i przenoszenie separatora</b>	<b>6</b>
<b>3. Instrukcja instalacyjna</b>	<b>7</b>
<b>4. Graficzne przedstawienie etapów instalacji separatora</b>	<b>10</b>
<b>5. Okresowe przeglądy urządzenia</b>	<b>11</b>
<b>6. Graficzne przedstawienie procesu przeglądu separatora</b>	<b>13</b>

# Wstęp

**Wavin** jest innowacyjnym dostawcą rozwiązań dla budownictwa i infrastruktury na wielu kontynentach. Wspierana ponad 60-letnim doświadczeniem firma przygotowana jest do sprostania największym światowym wyzwaniom w zakresie:

- ▷ bezpiecznego i skutecznego zaopatrzenia w wodę,
- ▷ poprawy warunków sanitarnych i higienicznych,
- ▷ miast odpornych na zmiany klimatu
- ▷ bardziej wydajnych budynków.



W **Wavin** skupiamy się na tworzeniu pozytywnych zmian na świecie, a naszą pasją jest budowanie zdrowego, zrównoważonego środowiska. Angażujemy się i współpracujemy z liderami miast, inżynierami, planistami i instalatorami, aby miasta były przyszłościowe, a budynki komfortowe i energooszczędne.

Wavin jest częścią **Orbia**, społeczności firm, które łączy wspólny cel: podnoszenie poziomu życia na świecie (ang. to advance life around the world). Wavin zatrudnia ponad 11 500 pracowników w ponad 40 krajach na całym świecie.

## Dostarczamy:

### Rozwiązania w zakresie kanalizacji zewnętrznej

Bogata oferta systemów rurowych do budowy trwałych i niezawodnych sieci kanalizacyjnych – zarówno grawitacyjnych, jak i ciśnieniowych – oraz szeroki asortyment studzienek włazowych i niewłazowych (inspekcyjnych) o różnych średnicach, różnym poziomie zaawansowania technicznego, a tym samym przeznaczonych dla różnych obszarów zastosowania.

### Rozwiązania do zarządzania wodami opadowymi

Kompleksowa oferta systemów do zbierania wody deszczowej, jej transportu do odbiorników, podczyszczania, a także retencji i rozsączania.

### Rozwiązania do wody pitnej

Oferta Wavin to szeroka gama niezawodnych systemów służących doprowadzeniu wody użytkowej do obiektu, jak i jej rozprowadzeniu wewnątrz budynku. Zapewniają one najwyższe standardy bezpieczeństwa i higieny.

### Systemy kanalizacji wewnętrznej

Szeroki wybór systemów i produktów o różnicowanych właściwościach, w tym instalacje niskoszumowe, spełniające nawet najbardziej rygorystyczne parametry ochrony akustycznej.

### Ogrzewanie i chłodzenie

Bogata oferta rur i kształtek z różnych materiałów, zapewniających najwyższe standardy w instalacjach centralnego ogrzewania oraz ogrzewania powierzchniowego – podłogowego, ściennego oraz sufitowego oraz automatyka do sterowania ogrzewaniem podłogowym.

# 1. Separator Certaro NS

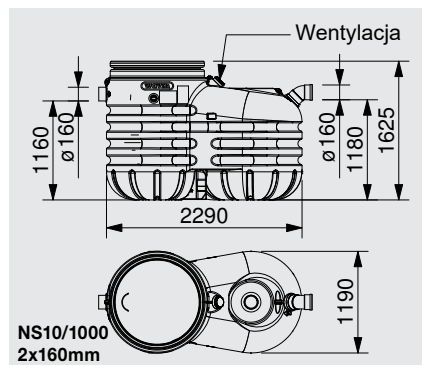
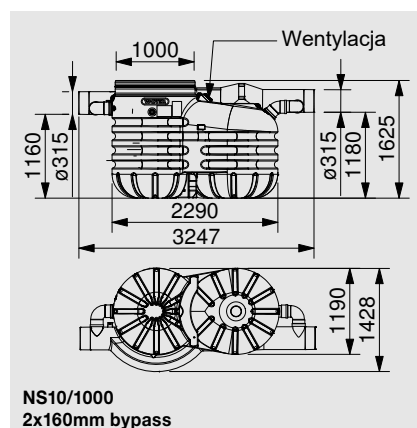
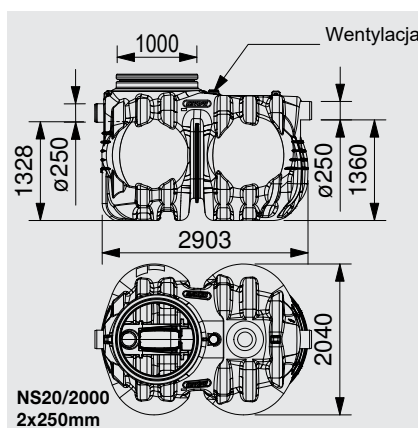
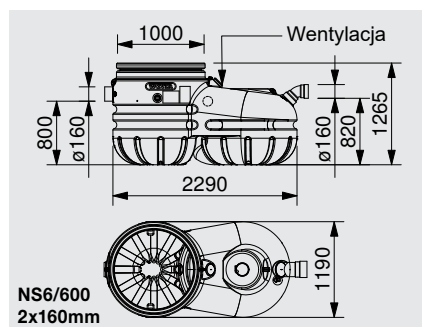
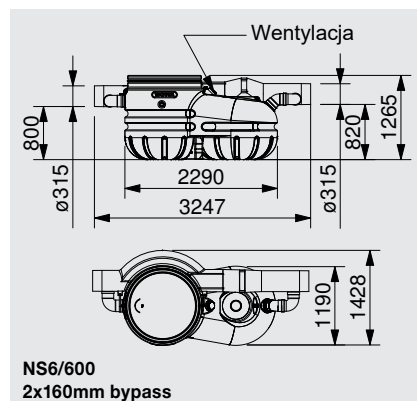
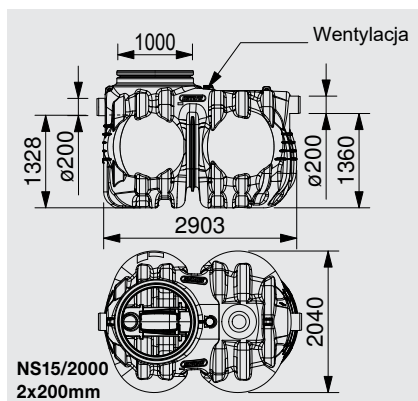
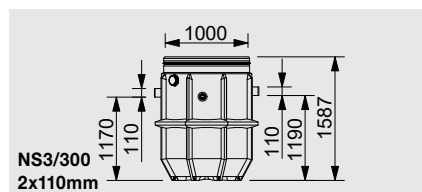
## 1.1. Uwagi ogólne

Niniejsza instrukcja zawiera opis procesu instalacji, obsługi oraz konserwacji separatora NS Certaro.

W tabeli przedstawiono dostępne typy separatorów Certaro NS.

Nazwa elementu	Indeks	Pojemność osadu [dm <sup>3</sup> ]	Pojemność oleju [dm <sup>3</sup> ]	Pojemność wody [dm <sup>3</sup> ]	Waga [kg]	Przepływ nominalny [l/s]	Przepływ maksymalny [l/s]
Separator Certaro NS3/300 2x110mm	3031078	300	165	1008	175	3	3
Separator Certaro NS6/600 2x160mm	3031085	600	<b>290</b>	1404	229	6	6
Separator Certaro NS10/1000 2x160mm	3031091	1000	<b>625</b>	2078	307	10	10
Separator Certaro NS15/2000 2x200mm	3031318	2000	<b>1040</b>	4550	320	15	15
Separator Certaro NS20/2000 2x250mm	3031345	2000	<b>1040</b>	4550	320	20	20
Separator Certaro NS6/600 2x160mm bypass	3031088	600	<b>290</b>	1404	258	6	60
Separator Certaro NS10/1000 2x160mm bypass	3031094	1000	625	2078	336	10	100

## 1.2. Wymiary zbiorników

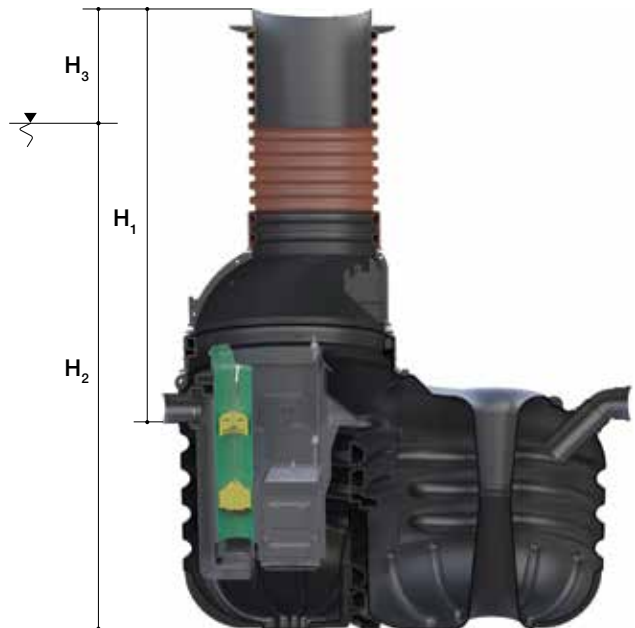




### 1.3. Głębokość montażu

Głębokość montażu separatora NS Certaro wynosi 2,5 m\*. W przypadku występowania wody gruntowej, dopuszczalny bezwzględny poziom mierzony od dna zbiornika (H2) dla separatora Certaro NS wynosi 2,5 m. H1 wynosi 2,5 m\*.

\* w przypadku braku wody gruntowej, dla głębszych posadzeń konieczna jest konsultacja z doradcą Wavin.



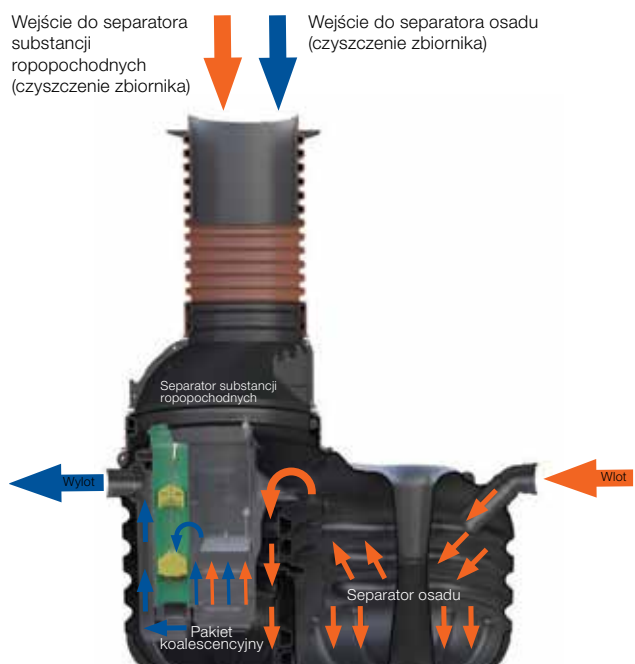
## 2. Dane techniczne

### 2.1. Zasada działania separatora

Separator NS Certaro jest stosowany do oczyszczania wszystkich rodzajów ścieków zaolejonych, takich jak np. wody deszczowe z terenów zagrożonych skażeniem substancjami ropopochodnymi (myjnie samochodowe). W działaniu Separatora NS Certaro wykorzystano zasadę separacji grawitacyjnej. W celu przyspieszenia zjawiska separacji stosuje się pakiety koalescencyjne.

Zanieczyszczona woda wpływa do komory osadnika, w której następuje zatrzymanie osadu – np. piasek, ziemia – osadzającego się na dnie komory. Przed wypłynięciem z separatora woda przechodzi przez wkład koalescencyjny, w którym cząsteczki substancji ropopochodnych w postaci małych kropli łączą się w większe krople i wypływają na powierzchnię zgromadzonej w zbiorniku wody. Przy użyciu tej metody nawet niewielkie cząstki substancji ropopochodnych mogą zostać oddzielone od wody zwiększając tym samym efektywność separatora.

Ostatnim elementem jest zawór pływakowy, który zamyka wypływ z separatora w przypadku całkowitego wypełnienia komory separatora substancją ropopochodną. Po opróżnieniu i oczyszczeniu separatora zawór ten należy odblokować.



## 2.2. Budowa



*Bez zintegrowanego by-passu.*



*Z zintegrowanym by-passem.*

## 2.4. Transport i przenoszenie separatora

- ⦿ Urządzeniem należy obchodzić się ostrożnie. Na czas transportu należy separator właściwie przymocować.
- ⦿ Po przewiezieniu separatora na miejsce instalacji należy niezwłocznie sprawdzić czy nie doszło do uszkodzeń podczas transportu.
- ⦿ Należy sprawdzić czy średnica urządzenia, kierunek przepływu i konfiguracja króćców przyłączeniowych (rodzaj rur do połączeń) są zgodne z zamówieniem.

## 2.3. Akcesoria

### 2.3.1. Moduł transferu danych Labcom (opcjonalnie)

Moduł transferu danych Labcom może być podłączony do systemu alarmowego, np. do alarmu poziomu oleju OMS-1. Moduł umożliwia wysłanie sygnału informującego o zapelnieniu separatora i konieczności opróżnienia z oleju do osoby odpowiedzialnej za kontrolowanie funkcji separatora. W celu zainstalowania systemu alarmowego należy zapoznać się z instrukcją obsługi alarmu.

### 2.3.2. Studzienka kontrolna

Zgodnie z wymaganiami normy europejskiej PN-EN858 układ separatora jest wyposażony w studnię kontrolną. Odpowiedni typ studzienki kontrolnej dobierany jest w zależności od głębokości montażowej separatora i średnic połączeń.

### 2.3.3. Wbudowany by-pass (opcjonalnie)

Separatory Certaro NS6 i NS10 mogą być wyposażone w zintegrowane obejście (by-pass).

# 3. Instrukcja instalacji

Instalacja separatora NS Certaro odbywa się w następujących etapach:

**Uwaga:** Podczas montażu danego typu separatora NS Certaro zaleca się korzystanie z instrukcji instalacji dołączonej do montowanego urządzenia.

## Krok 1.

Na dnie wykopu przygotować podsypkę z zagęszczonego piasku o grubości minimum 10 cm (maksymalnie 30 cm).

## Krok 2.

Wypoziomować dno wykopu.



## Krok 3.

Umieścić separator (za pomocą uchwytów/pasów) na dnie wykopu. Wypoziomować zbiornik przy pomocy poziomicy.

**Uwaga:** Separator podnosić tylko wtedy gdy zbiornik separatora jest pusty.



## Krok 4.

Zainstalować kształtki/rury wlotowe i wylotowe zgodnie z instrukcją.

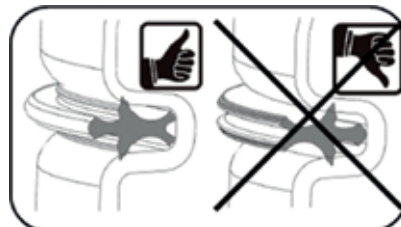
**Uwaga:** Kolano wlotowe 45° separatora Certaro NS6 i NS10 należy obrócić o 180°. Jest to możliwe wyłącznie w przypadku separatora bez wbudowanego by-passu. W przypadku separatora z wbudowanym by-passem separator z instalacją łączymy poprzez nałożenie kielicha na bosy króciec rury.



## Krok 5.

Zainstalować uszczelkę Tegra 1000 NG w dolinie zębrowania trzonu zbiornika Certaro NS, a następnie zamontować stożek Tegra 1000 NG.

**Uwaga:** Włot ekscentryczny stożka Tegra 1000 NG powinien być skierowany w stronę odpływu separatora.



*Prawidłowy sposób montażu uszczelki.*





### Krok 6.

Równomiernie zasypywać wykop wokół separatora warstwami (maksymalnie 30 cm) obsypki do wysokości dolnych krawędzi rury wlotowej i wylotowej, jednocześnie wypełniając zbiornik wodą.

**Uwaga:** Podczas zasypywania wykopu należy zapobiec przedostawaniu się piasku do separatora.



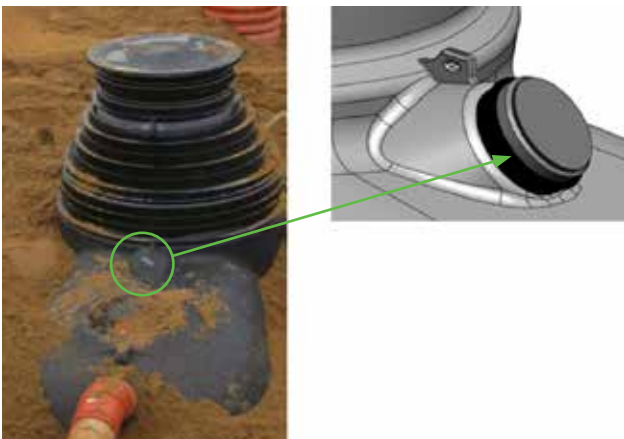
Stopień zagęszczenia gruntu powinien być dostosowany do panujących warunków gruntowych i wodnych oraz do przyszłych obciążeń zewnętrznych.

Zaleca się stosowanie zagęszczenia gruntu na minimalnym poziomie (SP):

- ⦿ SP 90% w terenach zielonych
- ⦿ SP 95% dla dróg o ograniczonym natężeniu ruchu
- ⦿ SP 98% dla dróg o dużym natężeniu ruchu

### Krok 7.

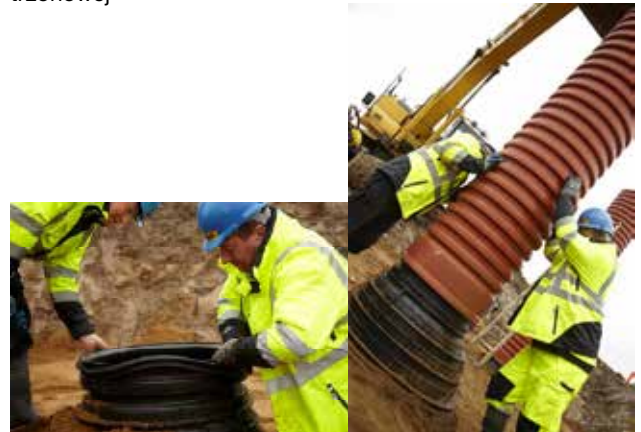
Podłączyć rury z dopływem i odpływem zbiornika. Podłączyć rury wentylacyjne do wylotu wentylacji.



### Krok 8.

Umieścić uszczelkę Tegra 600 w rowku stożka Tegra 1000 NG, a następnie zainstalować trzon Tegra 600.

Łączenie można wykonać za pomocą dwuzłączki (łączenie rury trzonowej bez kielicha) lub wykorzystać kielich rury trzonowej



### Krok 9

Zasypywać wykop równomiernie na całym obwodzie separatora warstwami obsypki nie grubszymi niż 30cm do poziomu powierzchni.

**Uwaga 1:** Podczas zasypywania wykopu należy zapobiec przedostawaniu się piasku do separatora.

**Uwaga 2:** Wartości poziomu zagęszczenia gruntu, zobacz krok 6.



### Krok 10

Rurę trzonową Tegra 600 dociąć do wymaganej wysokości i zainstalować zwieńczenie (rozwiązanie zwieńczenia poodano w katalogu „Studzienki kanalizacyjne”).

**Uwaga:** Zgodnie z wymaganiami normy PN-EN858 zwieńczenie separatora powinno być oznakowane określeniem „SEPARATOR” i klasą zwieńczenia według zaleceń normy EN124.



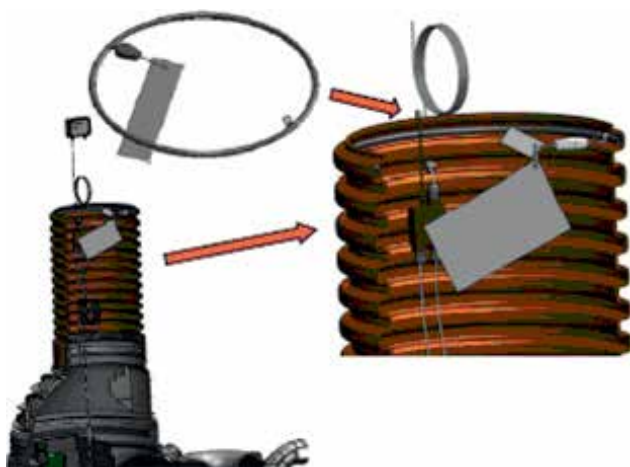


### Krok 11

(opcjonalnie, w przypadku zastosowania systemów alarmowych)

Zainstalować pierścień zgodnie z zaleceniami zawartymi w ulotce informacyjnej. Zainstalować hak mocujący dla kabli elementu zamykającego (dopływ) w dolinie żebrowania trzonu Tegra 600.

**Uwaga:** Należy wybrać dolinę możliwie blisko zwieńczenia i zainstalować urządzenie w taki sposób, aby nie stykało się z inną częścią separatora, np. rurą teleskopową.



### Krok 12

(opcjonalnie, w przypadku zastosowania systemów alarmowych)

Zainstalować czujniki alarmu w odpowiednim miejscu w zależności od opcji urządzenia alarmowego, tak jak to podano na rysunkach 1 (typ 1) i rysunku 2 (typ 2).

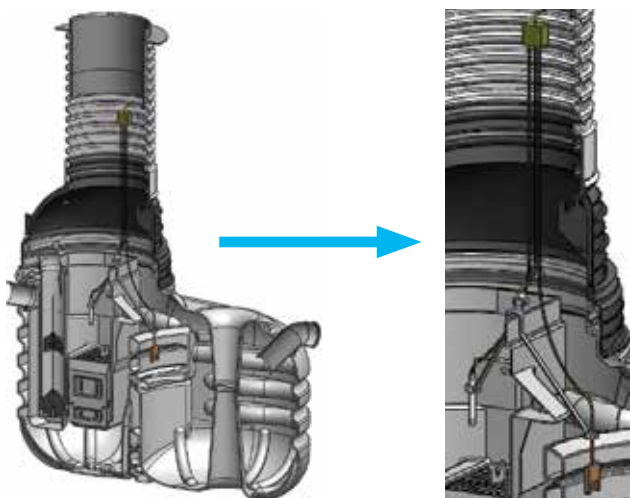
Typ 1: pomiar warstwy olejowej - alarm wysokiego poziomu, pomiar poziomu osadu.

Typ 2: pomiar warstwy olejowej - alarm wysokiego poziomu.

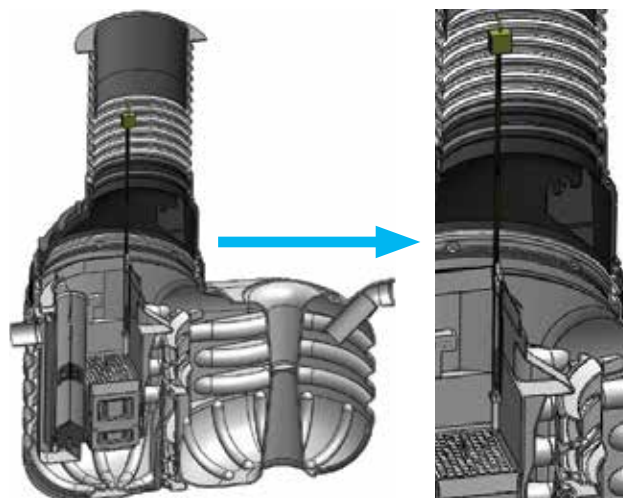


### Krok 13

Zainicjować działanie zaworu pływakowego podnosząc go na wysokość  $\pm 10$ cm przy użyciu linki znajdującej się w rurze trzonowej - zawór pływakowy powinien zacząć pływać na powierzchni wody.

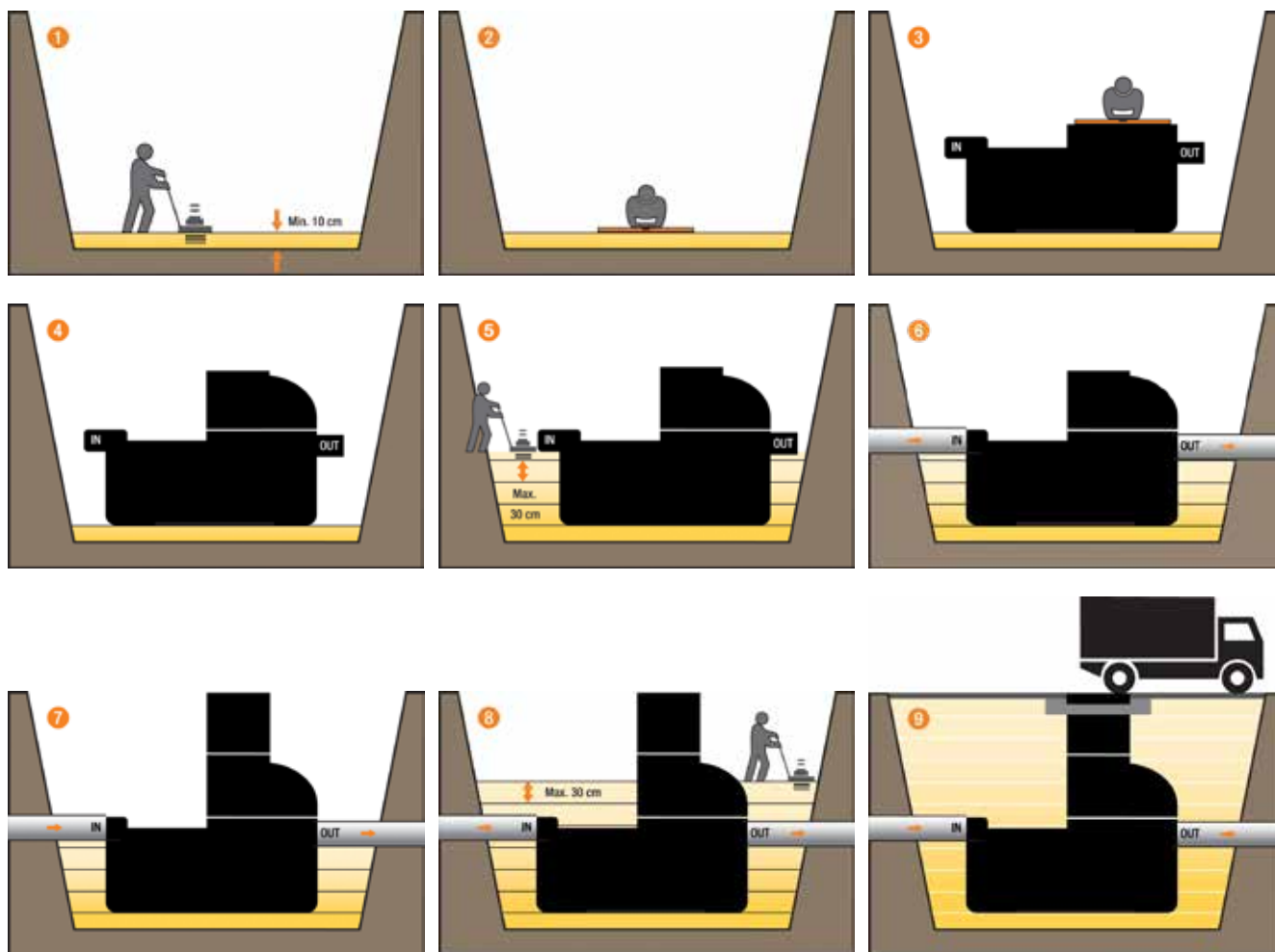


Rys. 1. typ 1 (opcjonalnie).



Rys. 2. typ 2 (opcjonalnie).

# 4. Graficzne przedstawienie etapów instalacji separatora



# 5. Okresowe przeglądy urządzenia

Dla zapewnienia optymalnej wydajności system NS Certaro powinien być regularnie kontrolowany. W razie potrzeby należy dokonać przeglądu urządzenia. Szybkość z jaką system gromadzi olej i zanieczyszczenia w większym stopniu zależy od warunków panujących w miejscu zainstalowania separatora niż od wielkości zbiornika. Na przykład posadowienie urządzenia dla zlewni w niestabilnej glebie lub posypywanie piaskiem podczas zimy może spowodować szybsze gromadzenie się osadu. Można temu zapobiec regularnie czyszcząc utwardzone nawierzchnie.

W celu dokonania pełnego przeglądu urządzenia należy podjąć następujące kroki:

## Krok 1

Zdjąć pokrywę.



## Krok 2

Opróżnić wszystkie komory zbiornika za pomocą urządzenia ssącego.



## Krok 3

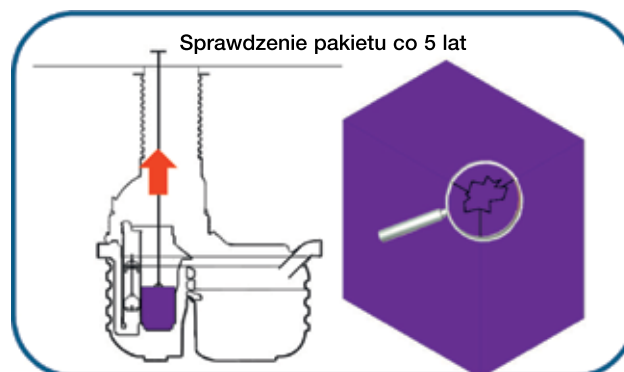
W przypadku, gdy w zbiorniku zainstalowano urządzenie alarmowe należy usunąć czujniki alarmu ze zbiornika i oczyścić je.



## Krok 4

Oczyszczyć wnętrze separatora i pakiet koalescencyjny przy użyciu myjki wysokociśnieniowej (max 20 bar). Okresowe czyszczenie pakietu koalescencyjnego nie wymaga jego wyjmowania.

**Uwaga:** w przypadkach klęsk żywiołowych lub po 5 latach, w czasie gruntownego przeglądu urządzenia pakiet koalescencyjny należy wyjąć i sprawdzić wizualnie stan techniczny. W przypadku znaczącego uszkodzenia mechanicznego pakiet należy wymienić.



## Krok 5

Usunąć resztę wody i zanieczyszczeń pozostałych w komorach zbiornika po czyszczeniu myjką wysokociśnieniową używając urządzenia odsysającego.

## Krok 6

Wyjąć ze zbiornika zawór pływakowy w celu oczyszczenia i sprawdzić stan uszczelki.





**Krok 7**

Umieścić zawór pływakowy z powrotem w zbiorniku w rurze prowadzącej, umieszczonej w pobliżu pakietu koalescencyjnego po stronie wylotowej zbiornika.

**Krok 8**

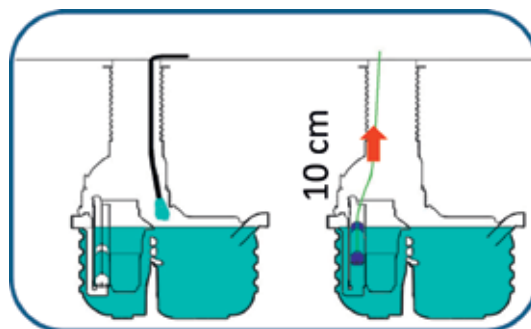
Umieścić czujniki alarmu w ich wyjściowych pozycjach.

**Krok 9**

Napełnić zbiornik wodą.

**Krok 10**

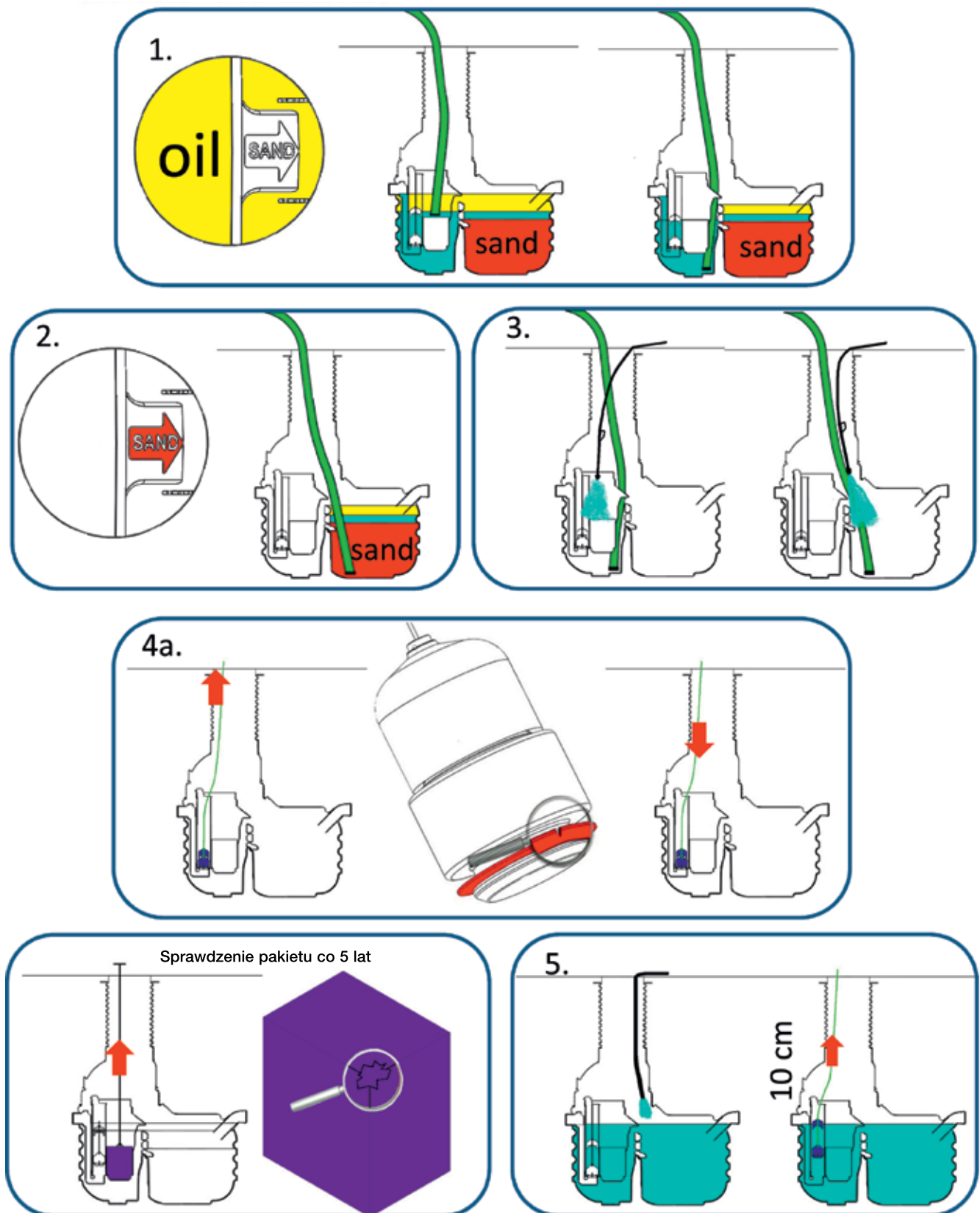
Zainicjować działanie zaworu pływakowego podnosząc go na wysokość  $\pm 10$ cm przy użyciu linki znajdującej się w rurze trzonowej – zawór pływakowy powinien zacząć pływać na powierzchni wody.

**Krok 11**

Zainstalować pokrywę zamykającą separator NS Certaro.



# 6. Graficzne przedstawienie procesu przeglądu separatora









## Odkryj naszą szeroką ofertę na [www.wavin.pl](http://www.wavin.pl)

Zagospodarowanie wody deszczowej

Grzanie i chłodzenie

Rury osłonowe

Dystrybucja wody i gazu

Systemy kanalizacji zewnętrznej i wewnętrznej



Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges. We are bound by a common purpose: To Advance Life Around the World.



**Wavin Polska S.A.** | ul. Dobieżyńska 43 | 64-320 Buk | Polska | Tel.: +48 61 891 10 00  
[www.wavin.pl](http://www.wavin.pl) | E-mail: [kontakt.pl@wavin.com](mailto:kontakt.pl@wavin.com)

Wszystkie informacje zawarte w tej publikacji przygotowane zostały w dobrej wierze i w przeświadczeniu, że na dzień przekazania materiałów do druku są one aktualne i nie budzą zastrzeżeń.

© 2020 Wavin Polska S.A. Wavin Polska S.A. ciągle rozwija i doskonali swoje produkty, dlatego zastrzega sobie prawo do modyfikacji lub zmiany specyfikacji swoich wyrobów bez powiadamiania.