ZBIORNIK HYDROFOROWY OCYNKOWANY

WIMEST

# Ocynkowany 300 l poziomy

## Instrukcja obsługi, montażu i konserwacji

Ocynkowany zbiornik z poduszką powietrzną do zestawów hydroforowych: 300 l, poziomy, do 6 bar, woda o temperaturze od +2 do +20 °C.



**300 l**
pojemność nominalna

**6 bar**
najwyższe ciśnienie robocze

**2–20 °C**
temperatura pracy

## SPIS TREŚCI


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Informacje ogólne | 02 |
| 2 | Bezpieczeństwo | 04 |
| 3 | Dane techniczne | 06 |
| 4 | Budowa i zasada działania | 08 |
| 5 | Przygotowanie do montażu | 11 |
| 6 | Montaż | 12 |
| 7 | Pierwsze uruchomienie | 14 |
| 8 | Obsługa i użytkowanie | 16 |
| 9 | Konserwacja | 17 |
| 10 | Rozwiązywanie problemów | 19 |
| 11 | Części zamienne i akcesoria | 21 |
| 12 | Gwarancja, serwis i utylizacja | 21 |
| 13 | Karta serwisowa i kontakt | 23 |


**FILTRY Sp. z o.o.**
ul. Piotra Bardowskiego 1, 35-005 Rzeszów
tel. +48 515 901 301 · sklep@filtry-wody.pl

Wydanie 2.0 · październik 2026
FW-IN-WIMEST-OCYNKOWANY-300L-POZIOMY
Zachowaj instrukcję na czas użytkowania urządzenia.

# 1 Informacje ogólne

Przeznaczenie zbiornika, zawartość zestawu i najważniejsze pojęcia.

Instrukcja dotyczy **ocynkowanego zbiornika hydroforowego Wimest o pojemności nominalnej 300 l w wykonaniu poziomym**, o najwyższym dopuszczalnym ciśnieniu roboczym **6 bar**. Producentem zbiornika jest firma Szewczak, Tarczyński WIMEST Sp. J. z Przasnysza. Treść opracowaliśmy na podstawie instrukcji montażu i eksploatacji Wimest dla zbiorników hydroforowych typu ZCS (wraz z deklaracją zgodności UE i kartą gwarancyjną) oraz danych technicznych publikowanych przez producenta.

Instrukcja jest przeznaczona dla instalatora, który montuje zestaw hydroforowy, oraz dla użytkownika, który na co dzień kontroluje ciśnienie i poduszkę powietrzną oraz wykonuje okresową konserwację. Przechowuj ją w pobliżu zbiornika.

## Przeznaczenie

Zbiornik służy do magazynowania wody do celów spożywczych lub przemysłowych. Razem z pompą samozasysającą (powierzchniową) albo głębinową tworzy zestaw hydroforowy, który zasila w wodę instalacje w domach jednorodzinnych, gospodarstwach rolnych i ogrodniczych, w przemyśle oraz w rzemiośle. Pompa tłoczy wodę z ujęcia (np. studni) do zbiornika, a zbiornik oddaje ją do instalacji pod ciśnieniem sprężonego powietrza.

**ZBIORNIK OCYNKOWANY A ZBIORNIK PRZEPONOWY**

W zbiorniku ocynkowanym nie ma gumowej membrany – woda styka się bezpośrednio z ocynkowanymi ściankami, a nad nią znajduje się poduszka sprężonego powietrza. Część pojemności zajmuje więc powietrze i ilość wody, którą można pobrać między włączeniami pompy, jest wyraźnie mniejsza niż pojemność nominalna 300 l. Powietrze stopniowo uchodzi z wodą, dlatego poduszkę trzeba okresowo uzupełniać (rozdział „Konserwacja”).

## Zawartość zestawu

Zbiornik jest sprzedawany w dwóch wariantach: **bez wyposażenia** (sam zbiornik) oraz **z wyposażeniem hydraulicznym**, które służy do kontroli ciśnienia i poziomu wody oraz do wytworzenia poduszki powietrznej. Numery w nawiasach odpowiadają oznaczeniom na rysunku wyposażenia (Rys. 3).

| ELEMENT | UWAGI |
|---|---|
| **Zbiornik ocynkowany z króćcami i wyczystką** | obie wersje sprzedażowe |
| **Instrukcja montażu i eksploatacji, deklaracja zgodności, karta gwarancyjna** | dokumenty producenta – zachowaj je wraz z dowodem zakupu |
| **Korek 2" pełny (1) i korek 2" z otworem M12×1,5 (2)** | wersja z wyposażeniem |
| **Manometr (3)** | wersja z wyposażeniem |
| **Trójnik ½" (4), nypel ½" (5), kolano nyplowe ½" (6)** | wersja z wyposażeniem – elementy wodowskazu |

| ELEMENT | UWAGI |
|---|---|
| **Zawór powietrza ½", mosiężny (7)** | wersja z wyposażeniem |
| **Nakrętka mosiężna ½" z uszczelką (8) – 2 szt.** | wersja z wyposażeniem |
| **Rurka wodowskazowa (9)** | wersja z wyposażeniem |

Jeśli kupiłeś zbiornik bez wyposażenia, skompletuj przed uruchomieniem co najmniej manometr, wodowskaz i zawór do wprowadzania powietrza – bez nich nie da się ustawić ani kontrolować poduszki powietrznej. Po rozpakowaniu sprawdź, czy zbiornik nie ma wgnieceń i uszkodzeń powłoki cynkowej, a wyposażenie jest kompletne.

## Ważne pojęcia

| POJĘCIE | ZNACZENIE |
|---|---|
| **PS – najwyższe ciśnienie dopuszczalne** | największe ciśnienie, przy którym wolno eksploatować zbiornik – 6 bar |
| **PT – ciśnienie próbne** | ciśnienie, przy którym producent sprawdził wytrzymałość zbiornika (podane na tabliczce znamionowej) |
| **TS – temperatura dopuszczalna** | zakres temperatury pracy: od +2 °C do +20 °C |
| **Poduszka powietrzna** | sprężone powietrze nad lustrem wody, które wypycha wodę do instalacji |
| **Ciśnienie załączenia pompy** | ciśnienie, przy którym wyłącznik ciśnieniowy uruchamia pompę |
| **Ciśnienie wyłączenia pompy** | ciśnienie, przy którym wyłącznik ciśnieniowy zatrzymuje pompę |
| **Wodowskaz** | przezroczysta rurka na boku zbiornika, w której widać poziom wody |
| **Wyczystka** | zamykany otwór rewizyjny do oględzin i czyszczenia wnętrza |

# 2 Bezpieczeństwo

Ciśnienie, temperatura, korozja i praca przy zbiorniku pod ciśnieniem.



**Nie przekraczaj 6 bar**

Praca przy ciśnieniu wyższym niż 6 bar może rozszczelnić zbiornik. Ustaw wyłącznik ciśnieniowy poniżej tej wartości.



**Zawór bezpieczeństwa**

Jeśli w instalacji może powstać ciśnienie wyższe niż 6 bar, zamontuj przy zbiorniku zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia nie wyższym niż 6 bar.



**Najpierw zrzuć ciśnienie**

Wyczystkę, korki i wodowskaz odkręcaj dopiero po wyłączeniu pompy, opróżnieniu zbiornika i spadku ciśnienia na manometrze do zera.



**Chroń przed mrozem**

Najniższa temperatura pracy to +2 °C. Zamarznięta woda uszkodzi zbiornik, wodowskaz i armaturę.



**Tylko woda zimna**

Najwyższa temperatura pracy to +20 °C. Zbiornik nie jest przeznaczony do wody ciepłej ani do instalacji grzewczych.



**Masa 58 kg bez wody**

Napełniony zbiornik waży nawet ok. 358 kg. Ustaw go na równym, stabilnym podłożu; do przenoszenia użyj pomocy drugiej osoby lub sprzętu.



**Elektryka pompy**

Pompę, wyłącznik ciśnieniowy i zabezpieczenie silnika podłącza osoba z uprawnieniami elektrycznymi, przy wyłączonym zasilaniu.



**Woda pitna**

Wypłucz zbiornik przed zainstalowaniem i utrzymuj czyste wnętrze – osad na dnie pogarsza jakość wody.



**Korozja**

Otoczenie sprzyjające korozji i brak okresowego czyszczenia wnętrza przyspieszają korozję, która prowadzi do rozszczelnienia zbiornika.

## Ciśnienie

Zbiornik jest urządzeniem ciśnieniowym. Najwyższe ciśnienie dopuszczalne (robocze) wynosi **6 bar**. Ciśnienie wyłączenia pompy ustaw na wyłączniku ciśnieniowym tak, aby nie przekraczało 6 bar. Jeśli w instalacji może powstać ciśnienie wyższe niż 6 bar, zamontuj przy zbiorniku zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia nie wyższym niż 6 bar. Użytkowanie zbiornika przy ciśnieniu wyższym niż 6 bar może spowodować jego rozszczelnienie.

Przed każdą pracą przy zbiorniku (odkręcanie wyczystki, korków, wodowskazu, manometru) wyłącz pompę, odetnij dopływ i odpływ wody, opróżnij zbiornik i upewnij się, że manometr wskazuje zero. Pamiętaj, że po spuszczeniu wody w zbiorniku może pozostać sprężone powietrze.

## Temperatura i otoczenie

- dopuszczalna temperatura pracy: od +2 °C do +20 °C; czynnik roboczy: woda i powietrze,
- zbiornik instaluj w pomieszczeniu, które chroni go przed wpływem czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, mróz, nasłonecznienie),
- nie ustawiaj zbiornika w otoczeniu sprzyjającym korozji (np. przy składowanych nawozach i chemikaliach, w stale zawilgoconym miejscu bez wentylacji).

## Czego nie wolno robić

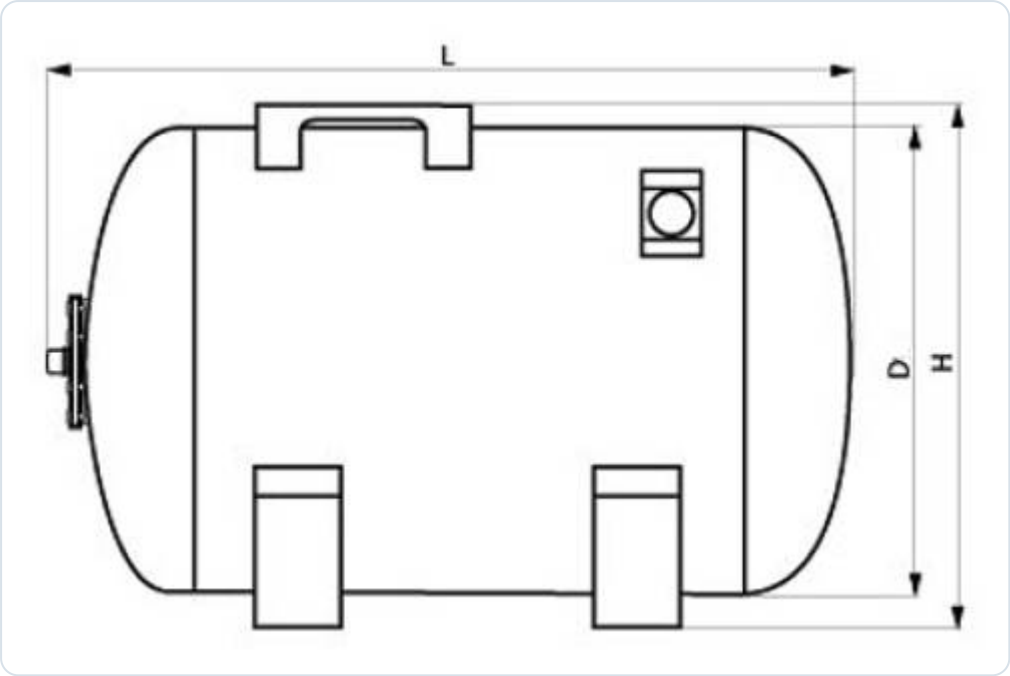
- przekraczać ciśnienia 6 bar i temperatury +20 °C ani dopuszczać do zamarznięcia wody,
- odkręcać wyczystki, korków i złączek, gdy zbiornik jest pod ciśnieniem,
- spawać, nawiercać ani w inny sposób przerabiać zbiornika – narusza to konstrukcję ciśnieniową i powłokę cynkową,
- używać zbiornika do innych cieczy niż woda,
- uruchamiać zestawu bez wyłącznika ciśnieniowego i zabezpieczenia silnika pompy.

# 3 Dane techniczne

Parametry, materiały i wymiary zbiornika 300 l w wykonaniu poziomym.

Dane według dokumentacji producenta dla zbiornika 300 l w wykonaniu poziomym. Dane z tabliczki znamionowej zbiornika (numer fabryczny, rok produkcji, PS, PT, TS, pojemność) mają pierwszeństwo – przepisz je do karty serwisowej na końcu instrukcji.

| | |
|---|---|
| Producent | **Szewczak, Tarczyński WIMEST Sp. J., Przasnysz** |
| Pojemność nominalna | **300 l (dm³)** |
| Wykonanie | **poziome, na czterech nogach** |
| Najwyższe ciśnienie dopuszczalne (robocze) PS | **6 bar** |
| Ciśnienie próbne PT | **podane na tabliczce znamionowej zbiornika** |
| Temperatura pracy TS | **od +2 °C do +20 °C** |
| Czynnik roboczy | **woda, powietrze** |
| Materiał płaszcza, den i podpór | **stal konstrukcyjna niestopowa S235JR wg PN-EN 10025** |
| Materiał króćców | **stal S235JRH wg PN-EN 10210-1** |
| Zabezpieczenie powierzchni | **powłoka cynkowa (zbiornik ocynkowany)** |
| Średnica D | **550 mm** |
| Długość L | **1270 mm** |
| Wysokość całkowita H | **610 mm** |
| Masa (bez wody i wyposażenia) | **ok. 58 kg** |
| Masa po napełnieniu wodą (szacunkowo) | **nie więcej niż ok. 358 kg** |




Rys. 1. Wymiary zbiornika poziomego: L – długość, D – średnica, H – wysokość całkowita

## Woda i warunki pracy

- woda do celów spożywczych lub przemysłowych, o temperaturze od +2 °C do +20 °C,
- pomieszczenie zamknięte, chronione przed czynnikami atmosferycznymi i mrozem, bez atmosfery sprzyjającej korozji,
- ciśnienie w instalacji ograniczone do 6 bar (wyłącznik ciśnieniowy, a w razie potrzeby zawór bezpieczeństwa).

Woda w zbiorniku styka się z powłoką cynkową. Jeśli woda z Twojego ujęcia jest agresywna korozyjnie (np. ma niskie pH lub dużo rozpuszczonego dwutlenku węgla) albo niesie dużo piasku i osadu, skonsultuj z nami dobór uzdatniania – zwolni to zużycie powłoki i ograniczy osadzanie się zanieczyszczeń na dnie.

# 4 Budowa i zasada działania

Elementy zbiornika, działanie poduszki powietrznej i wyposażenie hydrauliczne.

Zbiornik składa się z walcowego płaszcza, dwóch den elipsoidalnych i podpór, wykonanych ze stali konstrukcyjnej S235JR; króćce wykonano ze stali S235JRH. Całość jest ocynkowana. Zbiornik poziomy stoi na czterech nogach.

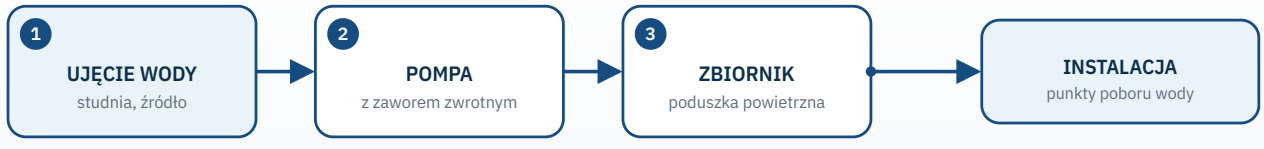


Rys. 2. Ocynkowane zbiorniki poziome Wimest (zdjęcie producenta)

Zbiornik poziomy ma te same elementy funkcjonalne co pionowy: płaszcz z dnami, wyczystkę do oględzin wnętrza, króćce wlotowo-wylotowe do podłączenia pompy i instalacji oraz króćce do zamocowania manometru i wodowskazu. Ich rozmieszczenie wynika z poziomego ułożenia zbiornika – przed montażem porównaj zbiornik z rysunkiem wymiarowym i zaplanuj prowadzenie rur.

## Zasada działania

Zbiornik przechowuje wodę pitną i tłoczy ją do instalacji za pomocą **poduszki powietrznej**, czyli powietrza sprężonego wewnątrz zbiornika. Sprężone powietrze działa jak tłok na lustro wody i wytłacza ją ze zbiornika do instalacji. Doprowadzenie i odprowadzenie wody odbywa się przez dwa oddzielne króćce.




Zestaw hydroforowy: pompa tłoczy wodę do zbiornika, sprężone powietrze oddaje ją do instalacji.

woda

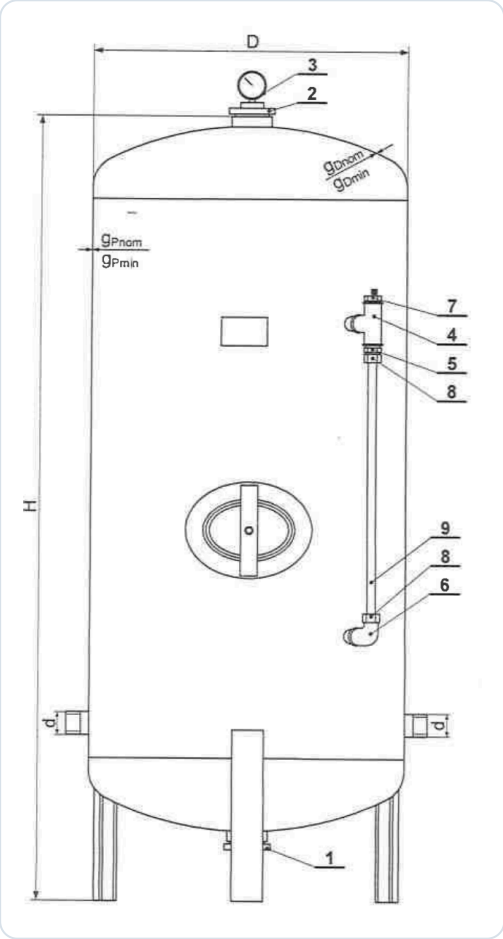
Pracą pompy steruje wyłącznik ciśnieniowy. Gdy ciśnienie spadnie do wartości załączenia, pompa rusza, napełnia zbiornik i spręża powietrze; po osiągnięciu ciśnienia wyłączenia pompa staje. Podczas poboru wody ciśnienie powoli spada, aż do kolejnego załączenia pompy.

**CIŚNIENIE PODUSZKI POWIETRZNEJ**

Ciśnienie poduszki powietrznej przy **pustym** zbiorniku powinno być o około **0,5 bar niższe** od ciśnienia załączenia (startu) pompy ustawionego na wyłączniku ciśnieniowym.

W trakcie eksploatacji sprężone powietrze nieznacznie uchodzi z wodą do instalacji. Poduszka maleje, poziom wody w wodowskazie rośnie, pompa włącza się coraz częściej, a ciśnienie w kranach bardziej się waha. Dlatego poduszkę trzeba okresowo uzupełniać.

## Wyposażenie hydrauliczne




Rys. 3. Wyposażenie hydrauliczne zbiornika (rysunek z instrukcji producenta dla zbiornika pionowego)

1. Korek 2" pełny – zamyka dolny króciec 2"
2. Korek 2" z otworem M12×1,5 – wkręcany w górny króciec 2", gniazdo manometru
3. Manometr – pokazuje ciśnienie w zbiorniku
4. Trójnik ½" – górne przyłącze wodowskazu
5. Nypel ½"
6. Kolano nyplowe ½" – dolne przyłącze wodowskazu
7. Zawór powietrza ½", mosiężny – do wprowadzania powietrza
8. Nakrętka mosiężna ½" z uszczelką (2 szt.) – mocuje i uszczelnia rurkę wodowskazu
9. Rurka wodowskazowa – pokazuje poziom wody w zbiorniku

Manometr i wodowskaz pozwalają ocenić stan poduszki: przy prawidłowej poduszce woda w wodowskazie po wyłączeniu pompy stoi wyraźnie poniżej górnego przyłącza wodowskazu, a manometr pokazuje ciśnienie wyłączenia.

# 5 Przygotowanie do montażu

Miejsce ustawienia, potrzebne elementy instalacji i kontrola przed montażem.

## Wybór miejsca

- [ ] pomieszczenie zamknięte, chroniące zbiornik przed czynnikami atmosferycznymi, z temperaturą nie niższą niż +2 °C przez cały rok,
- [ ] równe, stabilne podłoże o nośności odpowiedniej dla napełnionego zbiornika (ok. 358 kg) – zbiornik stoi na czterech nogach,
- [ ] miejsce suche i przewietrzane, z dala od substancji, które sprzyjają korozji,
- [ ] swobodny dostęp do wyczystki, manometru, wodowskazu i zaworów – będą potrzebne przy kontrolach i konserwacji,
- [ ] najlepiej w pobliżu kratki ściekowej lub z możliwością odprowadzenia wody przy opróżnianiu zbiornika,
- [ ] możliwie krótkie połączenie z pompą; przy pompie głębinowej – miejsce na wyłącznik ciśnieniowy i zabezpieczenie silnika przy zbiorniku.

## Elementy instalacji do przygotowania

- pompa samozasysająca lub głębinowa o parametrach dobranych do ujęcia i zapotrzebowania na wodę,
- zawór zwrotny na przewodzie tłocznym pompy (przy pompie głębinowej zwykle wbudowany lub montowany nad pompą),
- wyłącznik ciśnieniowy (np. Hydro-Vacuum LCA 2) i zabezpieczenie silnika pompy (np. wyłącznik silnikowy),
- śrubunki do podłączenia zbiornika (wg średnicy króćców zbiornika) oraz zawory odcinające na dopływie i odpływie,
- zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia nie wyższym niż 6 bar – jeśli pompa może wytworzyć ciśnienie wyższe niż 6 bar,
- wyposażenie hydrauliczne zbiornika (manometr, wodowskaz, zawór powietrza, korki) – w wersji bez wyposażenia kup je osobno,
- materiał do uszczelniania gwintów (pakuły z pastą lub taśma), klucze do rur i klucze płaskie,
- kompresor lub pompka z końcówką do zaworu powietrza oraz manometr kontrolny.

## Kontrola przed montażem

- [ ] sprawdź tabliczkę znamionową: pojemność, PS, PT, TS i numer fabryczny – zgodne z zamówieniem,
- [ ] obejrzyj zbiornik: brak wgnieceń, pęknięć i uszkodzeń powłoki cynkowej, nieuszkodzone gwinty króćców,
- [ ] sprawdź kompletność wyposażenia (lista w rozdziale „Informacje ogólne”),
- [ ] porównaj maksymalne ciśnienie pompy z ciśnieniem PS zbiornika – zdecyduj, czy potrzebny jest zawór bezpieczeństwa,
- [ ] wypełnij z instalatorem kartę serwisową i kartę gwarancyjną (data sprzedaży, pieczęć sprzedawcy).

# 6 Montaż

Ustawienie zbiornika, montaż wyposażenia i podłączenie do pompy oraz instalacji.

Montaż hydrauliczny może wykonać sprawny majsterkowicz, a podłączenia elektryczne – wyłącznie osoba z uprawnieniami. Poniżej podajemy kolejność czynności dla typowego zestawu z pompą samozasysającą (Rys. 4).

01

### Ustaw zbiornik

Ustaw zbiornik na przygotowanym, równym podłożu. Upewnij się, że stoi stabilnie na wszystkich czterech nogach i że masz dostęp do wyczystki, manometru i wodowskazu.

02

### Wypłucz zbiornik

Przed zainstalowaniem wypłucz zbiornik czystą wodą, aby usunąć zanieczyszczenia z produkcji i transportu. Wylej wodę z płukania.

03

### Zamontuj manometr i korki

W górny króciec 2" wkręć korek z otworem M12×1,5 (poz. 2), a w niego manometr (poz. 3). Dolny króciec 2" zamknij korkiem pełnym (poz. 1). Gwinty uszczelnij.

> Numery pozycji w krokach 3–4 dotyczą rysunku wyposażenia – Rys. 3. W zbiorniku poziomym położenie króćców jest inne niż na rysunku – zachowaj zasadę: manometr w najwyżej położonym przyłączu, wodowskaz między górnym a dolnym przyłączem ½".

04

### Zamontuj wodowskaz

- w górny króciec ½" wkręć trójnik (poz. 4); od góry wkręć zawór powietrza (poz. 7), od dołu nypel (poz. 5) z nakrętką (poz. 8) i uszczelką,
- w dolny króciec ½" wkręć kolano nyplowe (poz. 6) wylotem w stronę górnego przyłącza i nałóż drugą nakrętkę (poz. 8) z uszczelką,
- włóż rurkę wodowskazową (poz. 9) między nakrętki i dokręć je z wyczuciem, tak aby uszczelki szczelnie objęły rurkę i jej nie pękły.

05

### Podłącz przewód od pompy

Króciec wlotowy połącz z przewodem tłocznym pompy przez śrubunek. Na przewodzie między pompą a zbiornikiem zamontuj zawór zwrotny i trójnik z wyłącznikiem ciśnieniowym.

> Układ elementów pokazuje Rys. 4 (śrubunek – poz. 3, zawór zwrotny – poz. 7, wyłącznik ciśnieniowy – poz. 4). Śrubunek pozwala odłączyć zbiornik bez rozkręcania całej instalacji.

06

### Podłącz odpływ do instalacji

Drugi króciec połącz z instalacją domową przez zawór odcinający. Rury prowadź tak, aby nie obciążały króćców zbiornika (podpory, uchwyty).

07

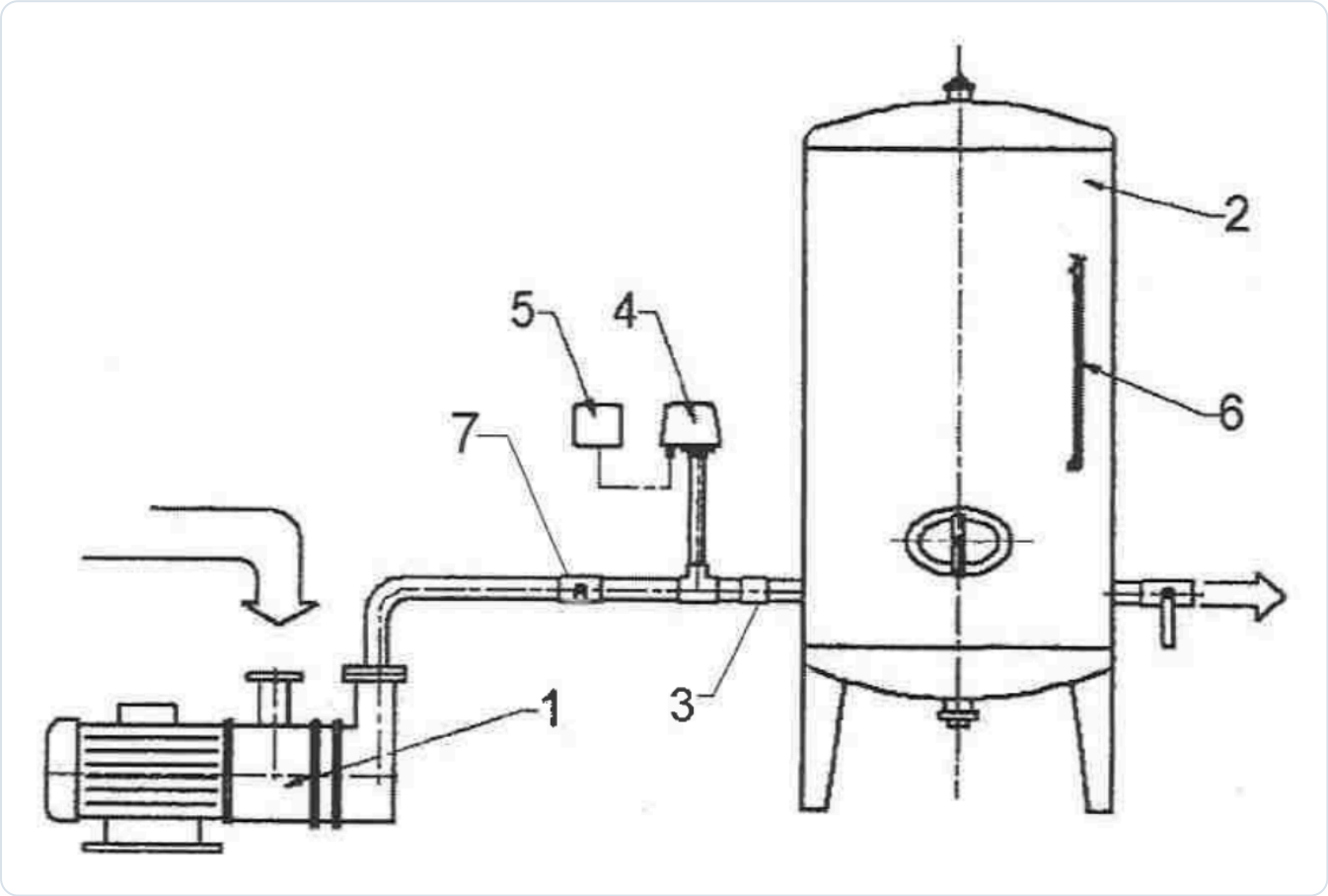
### Zamontuj zawór bezpieczeństwa

Jeśli pompa może wytworzyć ciśnienie wyższe niż 6 bar, zamontuj przy zbiorniku zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia nie wyższym niż 6 bar. Wylot zaworu skieruj w bezpieczne miejsce.

08

### Wykonaj podłączenia elektryczne

Osoba z uprawnieniami podłącza silnik pompy przez wyłącznik ciśnieniowy i zabezpieczenie silnika, np. wyłącznik silnikowy, zgodnie z instrukcjami tych urządzeń. Nie włączaj jeszcze zasilania.




Rys. 4. Części składowe przykładowego zestawu hydroforowego (rysunek z instrukcji producenta)

| | |
|---|---|
| 1 Pompa z silnikiem | 2 Zbiornik hydroforowy |
| 3 Śrubunek | 4 Wyłącznik ciśnieniowy |
| 5 Zabezpieczenie silnika, np. wyłącznik M611 | 6 Wodowskaz |
| 7 Zawór zwrotny | |

**WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY**

Do sterowania pompą możesz zastosować wyłącznik ciśnieniowy Hydro-Vacuum LCA 2 z naszej oferty – sposób montażu, podłączenia i regulacji opisuje jego osobna instrukcja. Wyłącznik ciśnieniowy nie zastępuje zabezpieczenia silnika ani zaworu bezpieczeństwa.

# 7 Pierwsze uruchomienie

Nastawy wyłącznika, wytworzenie poduszki powietrznej i napełnienie zbiornika.

Pierwsze uruchomienie polega na ustawieniu wyłącznika ciśnieniowego, wytworzeniu poduszki powietrznej w **pustym** zbiorniku i napełnieniu go wodą przez pompę.

01 **Sprawdź montaż**

Zbiornik jest pusty i wypłukany, wyczystka zamknięta, korki, manometr i wodowskaz zamontowane, zasilanie pompy wyłączone.

02 **Ustal nastawy wyłącznika**

Ustal ciśnienie załączenia i wyłączenia pompy. Ciśnienie wyłączenia nie może przekraczać 6 bar i musi być osiągalne dla pompy. Nastawy wprowadź według instrukcji wyłącznika ciśnieniowego.

03 **Zamknij odpływ do instalacji**

Zamknij zawór między zbiornikiem a instalacją, aby wprowadzane powietrze nie uciekało do rur. Od strony pompy powietrze zatrzymuje zawór zwrotny.

04 **Wytwórz poduszkę powietrzną**

Podłącz kompresor lub pompkę do zaworu powietrza ½" na górnym przyłączu wodowskazu i napompuj pusty zbiornik do ciśnienia o około 0,5 bar niższego od ciśnienia załączenia pompy. Odczytuj ciśnienie na manometrze zbiornika.

> Przykład: przy ciśnieniu załączenia pompy 2,0 bar napompuj pusty zbiornik do ok. 1,5 bar; przy załączeniu 2,5 bar – do ok. 2,0 bar.

05 **Sprawdź szczelność po stronie powietrza**

Odłącz kompresor. Przez kilkanaście minut obserwuj manometr – ciśnienie nie powinno spadać. Ewentualne nieszczelności na gwintach zlokalizujesz np. roztworem wody z mydłem.

06 **Napełnij zbiornik**

Otwórz zawory na dopływie, włącz zasilanie pompy. Pompa napełnia zbiornik i sprężа powietrze; obserwuj manometr i poziom wody w wodowskazie. Pompa powinna wyłączyć się przy ustawionym ciśnieniu wyłączenia.

07 **Otwórz odpływ i sprawdź cykl pracy**

Otwórz zawór do instalacji i pobieraj wodę z kranu. Sprawdź, czy pompa włącza się przy ciśnieniu załączenia i wyłącza przy ciśnieniu wyłączenia, a połączenia wodne są szczelne.

08

### Zapisz nastawy

Wpisz do karty serwisowej ciśnienie załączenia i wyłączenia pompy oraz ciśnienie poduszki przy pustym zbiorniku. Zanotuj też poziom wody w wodowskazie po wyłączeniu pompy – to punkt odniesienia przy kolejnych kontrolach.

**GOTOWE**

Zestaw działa prawidłowo, gdy pompa pracuje w równych cyklach, ciśnienie w kranach zmienia się płynnie między ciśnieniem załączenia i wyłączenia, a połączenia są szczelne.

# 8 Obsługa i użytkowanie

Kontrola manometru i wodowskazu, nastawy a poduszka powietrzna, praca sezonowa.

W czasie normalnej pracy zestaw działa automatycznie – nie wymaga obsługi poza kontrolą manometru, wodowskazu i szczelności.

## Co obserwować

| WSKAŹNIK | STAN PRAWIDŁOWY | CO OZNACZA ZMIANA |
|---|---|---|
| **Manometr** | ciśnienie zmienia się między ciśnieniem załączenia a wyłączenia pompy | ciśnienie powyżej nastawy wyłączenia lub bliskie 6 bar – natychmiast wyłącz pompę i sprawdź wyłącznik ciśnieniowy |
| **Wodowskaz** | po wyłączeniu pompy poziom wody taki jak zanotowany przy uruchomieniu | poziom wyraźnie wyższy – poduszka powietrzna zmalała i trzeba ją uzupełnić |
| **Praca pompy** | równe cykle, pompa nie włącza się przy każdym krótkim poborze wody | częste, krótkie włączenia (taktowanie) – za mała poduszka powietrzna lub zbyt mała różnica nastaw wyłącznika |
| **Ciśnienie w kranach** | płynne zmiany | wyraźne skoki ciśnienia – zwykle zbyt mała poduszka powietrzna |

## Nastawy wyłącznika a poduszka powietrzna

Ilość wody, którą zbiornik oddaje między wyłączeniem a ponownym załączeniem pompy, zależy od wielkości poduszki powietrznej i od różnicy między ciśnieniem wyłączenia a załączenia. Zmieniając nastawy wyłącznika ciśnieniowego, zawsze dopasuj do nich poduszkę: opróżnij zbiornik i ustaw ciśnienie poduszki o ok. 0,5 bar niższe od nowego ciśnienia załączenia pompy.

- ciśnienie wyłączenia – nie wyższe niż 6 bar i osiągalne dla pompy,
- ciśnienie załączenia – dobrane do potrzeb instalacji (najwyżej położony punkt poboru, wymagania urządzeń),
- ciśnienie poduszki przy pustym zbiorniku – ok. 0,5 bar poniżej ciśnienia załączenia.

## Użytkowanie sezonowe

W domach letniskowych i instalacjach ogrodowych, w których zimą temperatura może spaść poniżej +2 °C, przed sezonem zimowym wyłącz pompę, opróżnij zbiornik, wodowskaz i rury, a zbiornik pozostaw otwarty do wyschnięcia (procedura w rozdziale „Konserwacja”). Przed ponownym uruchomieniem wykonaj czynności z rozdziału „Pierwsze uruchomienie”.

# 9 Konserwacja

Harmonogram, czyszczenie wnętrza, uzupełnianie poduszki powietrznej i ochrona przed korozją.

## Harmonogram

| CZYNNOŚĆ | KIEDY |
|---|---|
| **Kontrola ciśnienia na manometrze i poziomu wody w wodowskazie** | regularnie – zalecamy co najmniej raz w miesiącu |
| **Kontrola szczelności połączeń, wodowskazu i wyczystki** | przy każdej kontroli |
| **Uzupełnienie poduszki powietrznej (opróżnienie zbiornika i ponowne napompowanie)** | gdy poduszka zmalała – wysoki poziom wody, częste włączenia pompy |
| **Opróżnienie zbiornika, oględziny wnętrza przez wyczystkę, usunięcie osadu** | okresowo, np. raz na pół roku |
| **Ocena stanu powłoki cynkowej i oznak korozji (wewnątrz i na zewnątrz)** | przy każdym czyszczeniu |
| **Przegląd wyłącznika ciśnieniowego, zaworu zwrotnego i zaworu bezpieczeństwa** | według instrukcji tych urządzeń |

## Opróżnianie, oględziny i czyszczenie zbiornika

Producent zaleca okresowo (np. raz na pół roku) opróżnić zbiornik z wody i przez wyczystkę obejrzeć jego wnętrze. Jeśli na dnie jest osad, należy go usunąć.

01 **Wyłącz pompę**

Odłącz zasilanie pompy i zabezpiecz je przed przypadkowym włączeniem.

02 **Odetnij zbiornik**

Zamknij zawory na dopływie od pompy i na odpływie do instalacji.

03 **Spuść wodę i zrzuć ciśnienie**

Spuść wodę ze zbiornika przez najniżej położone przyłącze (np. dolny króciec po wykręceniu korka albo zawór spustowy w instalacji), odprowadzając ją do kanalizacji. Następnie wypuść resztę powietrza zaworem powietrza. Manometr musi wskazywać zero.

04

### Otwórz wyczystkę

Odkręć pokrywę wyczystki i obejrzyj wnętrze: dno, ścianki, okolice króćców. Zwróć uwagę na osad, zacieki rdzy i miejsca z uszkodzoną powłoką cynkową.

05

### Usuń osad

Wypłucz osad z dna czystą wodą i miękką szczotką. Nie używaj narzędzi i środków, które rysują lub rozpuszczają powłokę cynkową (szczotki druciane, kwasy).

06

### Zamknij wyczystkę

Oczyść przylgnię i uszczelkę wyczystki, w razie uszkodzenia wymień uszczelkę na nową. Załóż pokrywę i dokręcaj ją równomiernie.

07

### Wytwórz poduszkę i uruchom zestaw

Przy pustym zbiorniku i zamkniętym odpływie napompuj powietrze do ciśnienia o ok. 0,5 bar niższego od ciśnienia załączenia pompy, a następnie uruchom zestaw jak w rozdziale „Pierwsze uruchomienie” i sprawdź szczelność wyczystki.

## Uzupełnianie poduszki powietrznej

Ponieważ sprężone powietrze w czasie pracy nieznacznie uchodzi z wodą do instalacji, poduszkę trzeba okresowo uzupełniać. Zgodnie z zaleceniem producenta: **opróżnij zbiornik z wody, a następnie wytwórz poduszkę powietrzną o właściwym ciśnieniu** – o ok. 0,5 bar niższym od ciśnienia załączenia pompy, mierzonym przy pustym zbiorniku. Kolejność czynności jest taka sama jak w krokach 1–3 i 7 procedury czyszczenia; wyczystki nie trzeba otwierać.

**DLACZEGO PRZY PUSTYM ZBIORNIKU?**

Tylko przy pustym zbiorniku manometr pokazuje samo ciśnienie powietrza. Napompowanie zbiornika z wodą „na oko” nie pozwala ustawić właściwego ciśnienia poduszki i może skończyć się zbyt dużą lub zbyt małą poduszką.

## Korozja

Użytkowanie zbiornika w otoczeniu sprzyjającym korozji oraz brak okresowego czyszczenia wnętrza przyspieszają korozję, która w konsekwencji prowadzi do rozszczelnienia zbiornika. Utrzymuj pomieszczenie suche i przewietrzane, usuwaj osad z dna, a wszystkie zauważone ogniska rdzy, wycieki i pocenie się spoin zgłaszaj serwisowi.

## Przerwy w użytkowaniu i przechowywanie

- przed dłuższą przerwą (zwłaszcza zimą w nieogrzewanym budynku) wyłącz pompę, opróżnij zbiornik, wodowskaz i rury,
- zbiornik bez wody przechowuj w suchym miejscu, chroniony przed czynnikami atmosferycznymi,
- po przerwie wypłucz zbiornik i uruchom zestaw jak przy pierwszym uruchomieniu.

# 10 Rozwiązywanie problemów

Typowe objawy, ich przyczyny i sposoby usunięcia.

| OBJAW | MOŻLIWA PRZYCZYNA | ROZWIĄZANIE |
|---|---|---|
| **Pompa często włącza się i wyłącza (taktuje)** | poduszka powietrzna zmalała – powietrze uszło z wodą | opróżnij zbiornik i wytwórz poduszkę o ciśnieniu ok. 0,5 bar niższym od ciśnienia załączenia |
| **Pompa często włącza się i wyłącza (taktuje)** | zbyt mała różnica między ciśnieniem załączenia i wyłączenia | skoryguj nastawy wyłącznika ciśnieniowego wg jego instrukcji i dopasuj do nich poduszkę |
| **Wysoki poziom wody w wodowskazie** | za mała poduszka powietrzna | uzupełnij poduszkę jak wyżej |
| **Skoki ciśnienia w kranach** | za mała poduszka powietrzna | uzupełnij poduszkę; sprawdź nastawy wyłącznika |
| **Ciśnienie poduszki spada szybko po napompowaniu** | nieszczelność po stronie powietrza: zawór powietrza, korki, manometr, wyczystka | zlokalizuj nieszczelność (np. wodą z mydłem), uszczelnij gwint lub wymień uszczelkę |
| **Powietrze w kranach** | ciśnienie poduszki ustawione zbyt wysoko w stosunku do ciśnienia załączenia – przy dużym poborze woda opada do króćców | opróżnij zbiornik i ustaw poduszkę ok. 0,5 bar poniżej ciśnienia załączenia |
| **Pompa nie wyłącza się** | ciśnienie wyłączenia ustawione wyżej, niż pompa może osiągnąć; nieszczelność instalacji; usterka wyłącznika | wyłącz pompę; sprawdź szczelność i nastawy wyłącznika, w razie potrzeby wezwij serwis |
| **Ciśnienie zbliża się do 6 bar lub je przekracza** | błędna nastawa lub usterka wyłącznika ciśnieniowego; brak zaworu bezpieczeństwa | natychmiast wyłącz pompę; skoryguj nastawy, zamontuj zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia nie wyższym niż 6 bar |
| **Wyciek przy wyczystce** | zużyta lub przesunięta uszczelka, nierówno dokręcona pokrywa | zrzuć ciśnienie, opróżnij zbiornik, wymień uszczelkę i dokręć pokrywę równomiernie |
| **Wyciek przy wodowskazie** | zużyte uszczelki nakrętek, pęknięta rurka | zrzuć ciśnienie, wymień uszczelki lub rurkę wodowskazową |
| **Rdzawa woda, osad w wodzie** | nagromadzony osad na dnie, ogniska korozji wewnątrz | opróżnij i wyczyść zbiornik, obejrzyj wnętrze przez wyczystkę |
| **Manometr nie wskazuje zmian ciśnienia** | uszkodzony manometr | wymień manometr (gwint M12×1,5 w korku 2") |

| OBJAW | MOŻLIWA PRZYCZYNA | ROZWIĄZANIE |
|---|---|---|
| **Zawilgocenie, pocenie się zbiornika** | kondensacja pary wodnej na zimnych ściankach w wilgotnym pomieszczeniu | zapewnij wentylację pomieszczenia; obserwuj, czy nie pojawia się korozja |

## Kiedy wezwać serwis

- wyciek wody lub powietrza ze spoin, płaszcza lub den zbiornika,
- wgniecenia, odkształcenia lub przebicia korozyjne ścianek,
- rozległe uszkodzenia powłoki cynkowej wewnątrz zbiornika,
- przekroczenie ciśnienia 6 bar lub temperatury +20 °C, zamarznięcie wody w zbiorniku.

Nie naprawiaj samodzielnie ścianek, spoin ani króćców zbiornika ciśnieniowego. Skontaktuj się z nami – przekażemy zgłoszenie do serwisu producenta.

# 11 Części zamienne i akcesoria

Elementy wyposażenia i części eksploatacyjne zbiornika.

Części zamienne i akcesoria z oferty producenta. Zamawiając części, podaj pojemność i numer fabryczny zbiornika z tabliczki znamionowej.

| ELEMENT | ZASTOSOWANIE / UWAGI |
|---|---|
| **Wyposażenie hydrauliczne zbiornika (komplet)** | korki 2", manometr, elementy wodowskazu, zawór powietrza ½" – jak w rozdziale „Informacje ogólne” |
| **Manometr** | z gwintem M12 do korka 2"; producent oferuje manometr Ø 63 mm o zakresie do 0,6 MPa (6 bar) |
| **Rurka wodowskazowa (rurka PCV)** | na wymianę przy pęknięciu lub zmętnieniu |
| **Uszczelka dławika wodowskazu** | do nakrętek mocujących rurkę wodowskazu |
| **Nakrętka ½"** | nakrętka mocująca rurkę wodowskazu |
| **Uszczelka zbiornika** | uszczelka wyczystki – wymień przy wycieku lub uszkodzeniu |
| **Wyczystka zbiornika** | pokrywa otworu rewizyjnego |
| **Wyłącznik ciśnieniowy Hydro-Vacuum LCA 2 (0,2–0,8 MPa)** | sterowanie pompą; dostępne także LCA 1 i LCA 3 o innych zakresach |

Uszczelki wodowskazu i wyczystki oraz rurka wodowskazowa zużywają się w czasie eksploatacji – warto mieć je w zapasie.

# 12 Gwarancja, serwis i utylizacja

Warunki gwarancji producenta, serwis i utylizacja zbiornika.

## Gwarancja producenta

Firma WIMEST jako producent udziela na zbiornik gwarancji na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na okres **24 miesięcy od daty zakupu** przez użytkownika, nie dłużej jednak niż **36 miesięcy od daty produkcji**.

- ☐ warunkiem świadczeń gwarancyjnych jest prawidłowo wypełniona karta gwarancyjna z datą sprzedaży oraz pieczęcią i podpisem sprzedawcy,
- ☐ reklamację można zgłosić w punkcie zakupu (u nas) albo bezpośrednio w serwisie producenta,
- ☐ wady fizyczne uniemożliwiające eksploatację zgodnie z przeznaczeniem, powstałe z winy producenta, są usuwane w okresie gwarancji w terminie 14 dni; sposób załatwienia reklamacji określa gwarant,

- [ ] uznanie reklamacji przedłuża okres gwarancji o czas naprawy.

## Utrata uprawnień gwarancyjnych

W przypadku uszkodzenia z winy użytkownika traci on uprawnienia gwarancyjne, a naprawa jest w pełni odpłatna. Nabywca traci uprawnienia także wtedy, gdy uszkodzenie powstało na skutek używania, przechowywania, konserwacji lub transportu niezgodnych z instrukcją – w szczególności przy:

- pracy przy ciśnieniu wyższym niż 6 bar lub w temperaturze spoza zakresu +2…+20 °C oraz zamarznięciu wody,
- przeróbkach zbiornika (spawanie, nawiercanie),
- korozji wynikającej z braku okresowego czyszczenia lub pracy w otoczeniu sprzyjającym korozji.

Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

## Serwis

W sprawach technicznych, części zamiennych i reklamacji skontaktuj się z naszym sklepem – pomożemy dobrać części i przekażemy zgłoszenie do producenta. Serwis producenta: Szewczak, Tarczyński WIMEST Sp. J., ul. Romana Hoppe 7, 06-300 Przasnysz, tel. 29 752 66 09. Do zgłoszenia dołącz kartę gwarancyjną, dowód zakupu, numer fabryczny zbiornika i opis usterki.

## Utylizacja

Zbiornik jest wykonany ze stali ocynkowanej – po zakończeniu eksploatacji oddaj go do punktu skupu złomu lub do punktu selektywnej zbiórki odpadów. Elementy z tworzyw (rurka wodowskazu, uszczelki) i opakowanie oddaj do odpowiednich pojemników na surowce wtórne.

13

# Karta serwisowa i kontakt

Zapisuj montaż, wymiany wkładów i przeglądy — ułatwi to serwis i ewentualną reklamację.

## DANE URZĄDZENIA

MODEL

NUMER SERYJNY

DATA ZAKUPU / MONTAŻU

INSTALATOR / PIECZĄTKA

## HISTORIA OBSŁUGI

| DATA | CZYNNOŚĆ / WYMIENIONY WKŁAD | PODPIS |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## DOKUMENTACJA

Wimest – Zbiornik hydroforowy typ ZCS/100/6, ZCS/150/6: instrukcja montażu i eksploatacji, deklaracja zgodności UE, karta gwarancyjna

**Dokumentacja źródłowa (augusciak.pl)**

**Karta produktu w filtry-wody.pl**

## KONTAKT ZE SPRZEDAWCĄ

**FILTRY Sp. z o.o.**
ul. Piotra Bardowskiego 1
35-005 Rzeszów
tel. +48 515 901 301
**sklep@filtry-wody.pl · filtry-wody.pl**

Niniejsza instrukcja została opracowana przez FILTRY Sp. z o.o. na podstawie danych technicznych urządzenia (Wimest) dostępnych w chwili wydania; zasady ogólne opisano jako takie. W razie rozbieżności obowiązują dane z tabliczki znamionowej oraz dokumentacja producenta właściwa dla danego egzemplarza. Montaż elektryczny i hydrauliczny wykonuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.