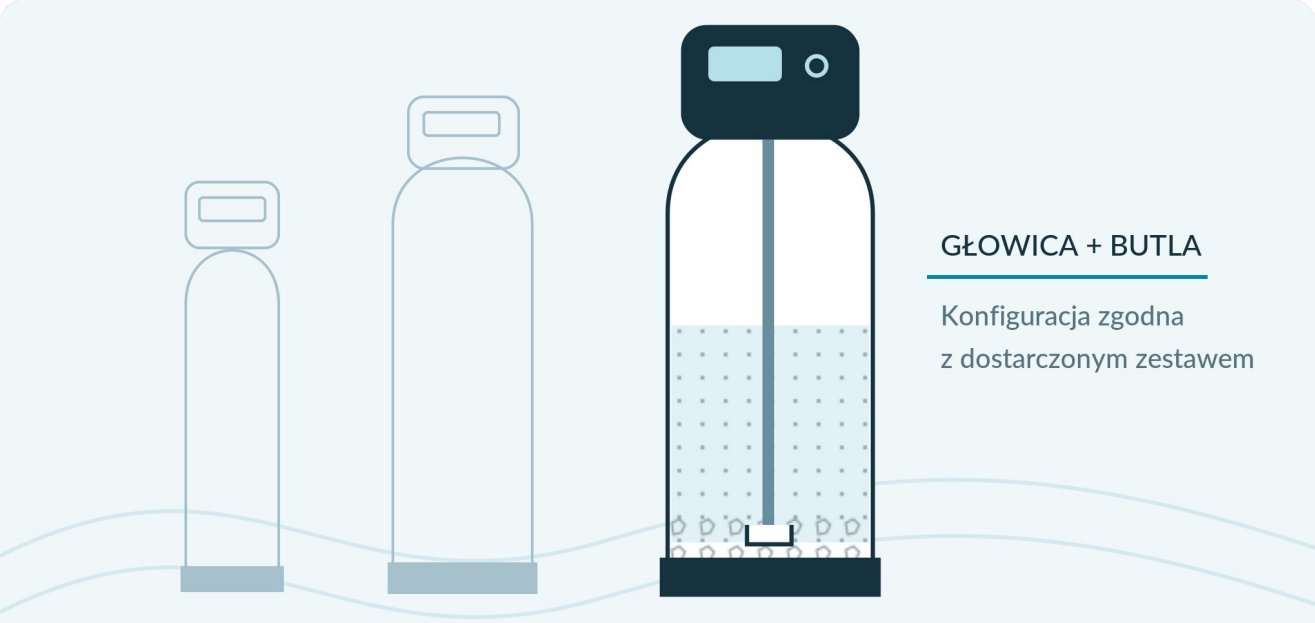
WODARO® PROFESSIONAL

DOKUMENTACJA TECHNICZNA / JĘZYK POLSKI

pH Balance

Instrukcja montażu i obsługi kolumny filtracyjnej



GŁOWICA + BUTLA

Konfiguracja zgodna z dostarczonym zestawem

Rysunek poglądowy. Wygląd i proporcje zależą od wersji urządzenia.

2–6 bar	2–30°C	5–45°C
CIŚNIENIE PRACY	TEMPERATURA WODY	TEMPERATURA OTOCZENIA

Kolumny filtracyjne WODARO pH Balance.
Montaż, eksploatacja, dane techniczne i wymiary.

PRZECZYTAJ PRZED MONTAŻEM

Przed montażem przeczytaj całą instrukcję. Zachowaj ją przez cały okres użytkowania urządzenia.

Wydanie PL 1.1 • 09.10.2026 • WODARO-PHB-PL

O INSTRUKCJI

Spis treści

Instrukcja montażu i obsługi kolumn filtracyjnych WODARO pH Balance. Przed montażem sprawdź oznaczenie butli i model głowicy.

Rozdział	Zakres	Strona
01	Bezpieczeństwo i warunki pracy	3
02	Zawartość zestawu i budowa	4
03	Głowice i przyłącza: 7650, WS1, WS1.25	5
03	Głowice i przyłącza: WS1.5, WS2, WS2H, WS3	6
04	Podłączenie hydrauliczne: 7650 / WS1 / WS1.25	7
04	Podłączenie hydrauliczne: WS1.5 / WS2 / WS3	8
05	Zasyp butli złożem	9
06	Montaż głowicy i podłączenie kolumny	10
07	Przygotowanie do uruchomienia	11
08	Dane techniczne pH Balance	12
09	Wymiary butli — pełne zestawienie	13
10	Eksploatacja i serwis	14
11	Rozwiązywanie problemów	15
12	Karta urządzenia i konfiguracji	16
13	Protokół montażu i rejestr przeglądów	17
14	Kontakt i pomoc techniczna	18

Dobór tabeli i schematu

Oznaczenie butli pozwala odczytać jej wymiary w rozdziale 09. Model głowicy określa średnicę i położenie przyłączy, przedstawione w rozdziale 03. Dane techniczne urządzeń pH Balance znajdują się w rozdziale 08.

Bezpieczeństwo i warunki pracy

Przeczytaj całość przed rozpoczęciem instalacji. Nieprzestrzeganie zasad montażu i obsługi może prowadzić do obrażeń lub uszkodzenia mienia.

Parametr	Dopuszczalny zakres
Temperatura uzdatnianej wody	2–30°C
Temperatura otoczenia	5–45°C
Ciśnienie pracy	2–6 bar

Woda i miejsce instalacji

Nie stosuj urządzenia do ciepłej wody, wody zanieczyszczonej mikrobiologicznie ani wody o nieznanych parametrach. Nie montuj kolumny w miejscu narażonym na opady, bezpośrednie promieniowanie słoneczne lub temperaturę poza dopuszczalnym zakresem.

Instalacja powinna spełniać wymagania dotyczące instalacji wodno-kanalizacyjnych. Nie zaleca się podłączania urządzenia do instalacji miedzianej. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.

Połączenia hydrauliczne i uszczelnienia

Zaleca się zastosowanie reduktora ciśnienia przed urządzeniem, aby ograniczyć skutki nagłych skoków ciśnienia. Używaj nieuszkodzonych uszczelek oraz smaru silikonowego. Połączenia hydrauliczne wymagające uszczelnienia gwintu wykonaj z użyciem taśmy teflonowej, z uwzględnieniem konstrukcji danego połączenia.

Żelazo, mangan, siarka i osady w wodzie mogą niekorzystnie wpływać na elementy zaworu sterującego. Ich obecność należy uwzględnić przy doborze i obsłudze urządzenia.

Zasilanie elektryczne

Stosuj wyłącznie oryginalny zasilacz dostarczony z daną głowicą. W razie uszkodzenia przewodu natychmiast odłącz zasilacz. Przed ponownym użyciem zleć naprawę lub wymianę przewodu. Przed zdjęciem zewnętrznej pokrywy głowicy odłącz zasilanie elektryczne.

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS SERWISU

Nie odkręcaj głowicy ani połączeń urządzenia znajdującego się pod ciśnieniem. Prace wymagające otwarcia układu należy poprzedzić odłączeniem zasilania, odcięciem dopływu wody i bezpiecznym rozprężeniem instalacji. Czynności wewnątrz głowicy powierz wykwalifikowanemu serwisowi.

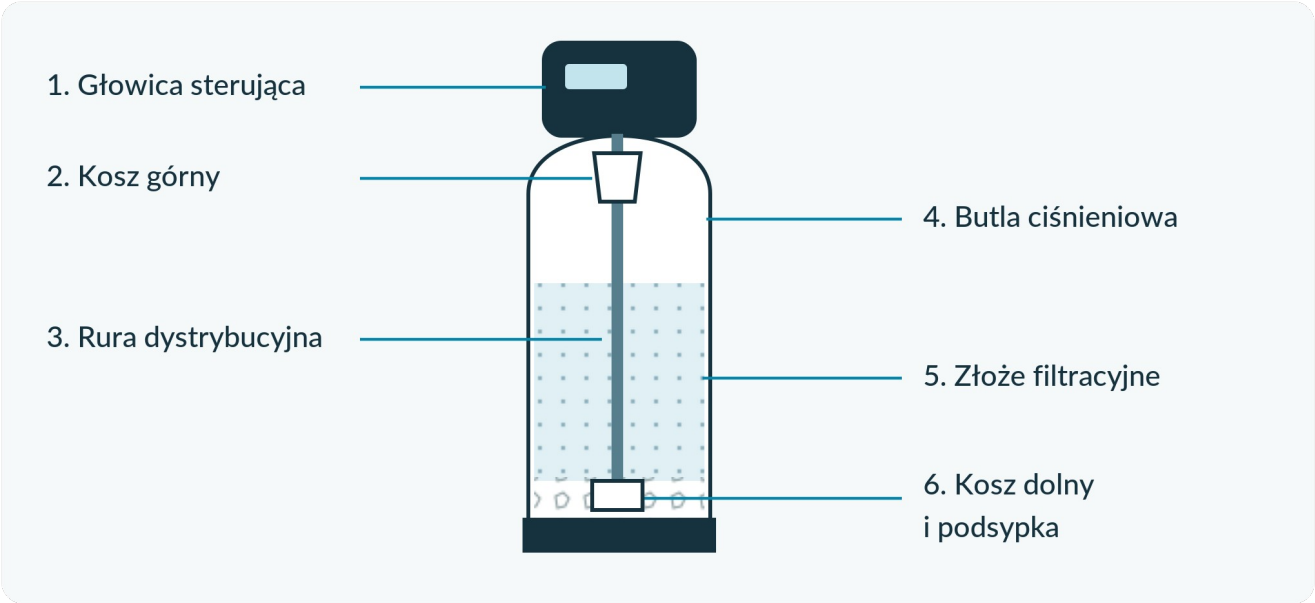
Zawartość zestawu

Przed montażem sprawdź kompletność dostarczonego zestawu.

Element	Ilość / uwagi
Butla ciśnieniowa z rurą dystrybucyjną i koszem dolnym	1 szt.
Głowica sterująca z zasilaczem, zaworem by-pass i koszem górnym	1 szt. / kpl.
Złoże w ilości przeznaczonej do danego urządzenia	1 kpl.
Lej do zasypywania złoża	1 szt.; opcjonalnie
Rury dystansujące	1 kpl.; dla butli większych niż 14×65
Instrukcja montażu i obsługi	1 szt.

Budowa kolumny

Kolumna składa się z butli ciśnieniowej wypełnianej złożem, układu dystrybucyjnego oraz głowicy sterującej BNT lub Clack. Poniższy rysunek przedstawia rozmieszczenie podstawowych elementów urządzenia.



Rys. 1. Budowa kolumny WODARO pH Balance.

PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

Zaślepkę do zabezpieczenia górnego otworu rury dystrybucyjnej przygotuj we własnym zakresie. Lej jest elementem opcjonalnym. Przygotuj armaturę odcinającą i pomiarową wskazaną na schematach podłączenia.

03 / GŁOWICE I PRZYŁĄCZA

7650, WS1 i WS1.25

Przed podłączeniem urządzenia rozpoznaj model głowicy oraz oznaczenia wejścia wody, wyjścia wody i odpływu popłuczyn.

Głowica	Średnica przyłączy	Konfiguracje pH Balance
BNT 7650	1″	1054
Clack WS1	1″–1¼″	1252, 1354, 1465, 1665
Clack WS1.25	1″–1¼″	1865



BNT 7650 — widok od przyłączy



Clack WS1 / WS1.25

Oznaczenie na ilustracji	Funkcja przyłącza
1	Wejście wody do głowicy
2	Wyjście wody z głowicy
3	Przyłącze solanki
4	Odprowadzanie popłuczyn

PRAWIDŁOWE PODŁĄCZENIE

Dopływ wody podłącz do wejścia (1), a przewód wody uzdatnionej do wyjścia (2). Odpływ popłuczyn podłącz do przyłącza (4). Kieruj się oznaczeniami na głowicy.

03 / GŁOWICE I PRZYŁĄCZA

WS1.5, WS2, WS2H i WS3

Głowice Clack z przyłączami 1½″, 2″ i 3″. Zestawienie obejmuje modele WS1.5, WS2, WS2H i WS3.

Głowica	Średnica przyłączy
Clack WS1.5	1½″
Clack WS2	2″
Clack WS2H	2″
Clack WS3	3″



Clack WS1.5



Clack WS2



Clack WS3

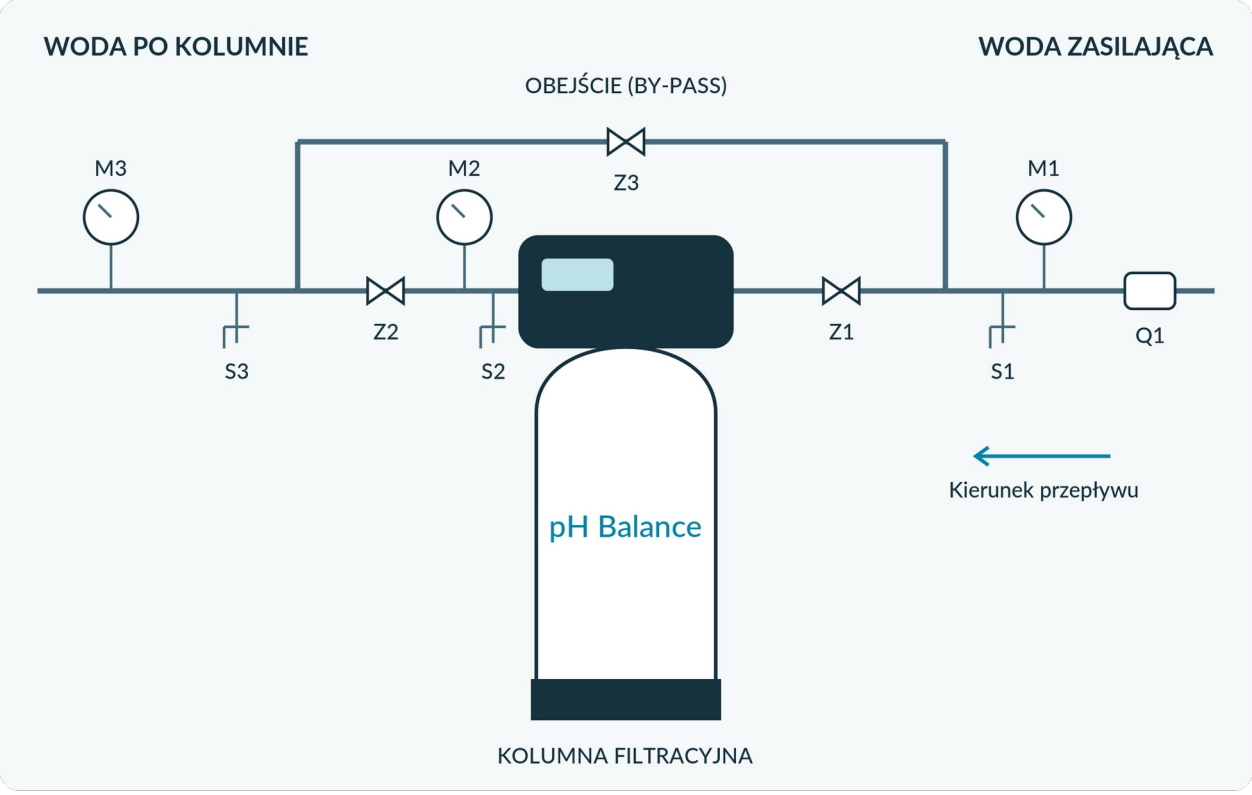
Oznaczenia przyłączy: 1 — wejście wody; 2 — wyjście wody; 3 — przyłącze solanki; 4 — odprowadzanie popłuczyn.

Przygotowanie podłączenia

Średnica rurociągu nie powinna być mniejsza od wielkości przyłączy głowicy. Do połączenia głowicy z instalacją zaleca się przewody elastyczne.

Podłączenie: 7650 / WS1 / WS1.25

Schemat funkcjonalny z obejściem zewnętrznym. Kierunek przepływu na tym rysunku: od prawej do lewej.



Rys. 2. Podłączenie kolumny z głowicą 7650, WS1 lub WS1.25 i zewnętrznym obejściem trójzaworowym.

Symbol	Funkcja
Z1 / Z2 / Z3	Z1 i Z2: odcięcie dopływu i odpływu; Z3: zawór obejścia
M1 / M2 / M3	Manometry w punktach instalacji
S1 / S2 / S3; Q1	S1–S3: punkty poboru próbki wody; Q1: wodomierz

Ustawienie zaworów obejścia (by-pass)

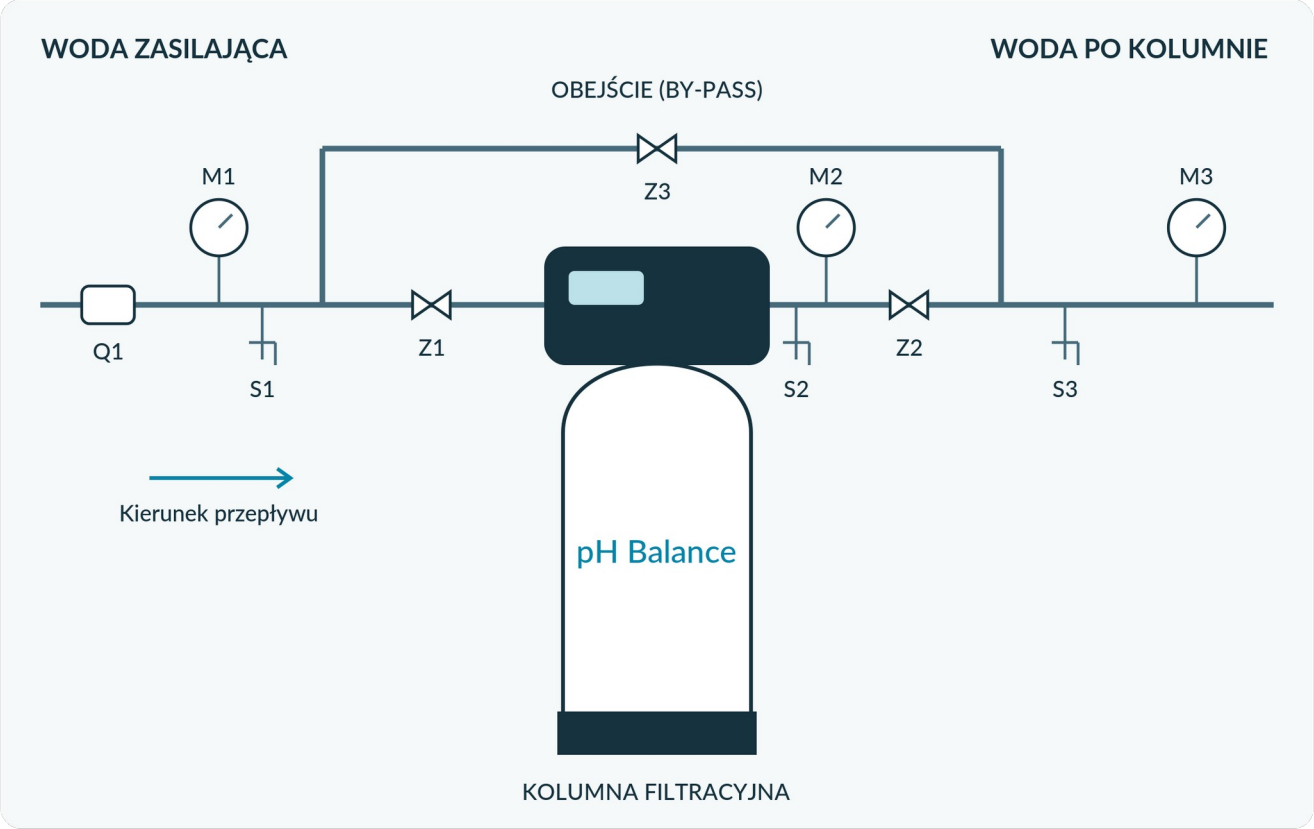
Stan instalacji	Z1 i Z2	Z3
Przepływ przez kolumnę	Otwarte	Zamknięty
Obejście kolumny	Zamknięte	Otwarty

Ustawienia w tabeli dotyczą zewnętrznego obejścia trójzaworowego pokazanego na schemacie.

Dopływ wody podłącz do wejścia, a instalację odbiorczą do wyjścia. Kieruj się oznaczeniami na korpusie głowicy.

Podłączenie: WS1.5 / WS2 / WS3

Schemat funkcjonalny z obejściem zewnętrznym. Kierunek przepływu na tym rysunku: od lewej do prawej.



Rys. 3. Podłączenie kolumny z głowicą WS1.5, WS2 lub WS3. Znaczenie symboli i ustawienie zaworów obejścia opisano na s. 7.

Przewody doprowadzające i odprowadzające wodę

Zaleca się zastosowanie przewodów elastycznych. Średnica rurociągu doprowadzającego wodę nie powinna być mniejsza od wielkości przyłączy głowicy. Analogicznie wykonaj przewód odprowadzający wodę z urządzenia do instalacji odbiorczej.

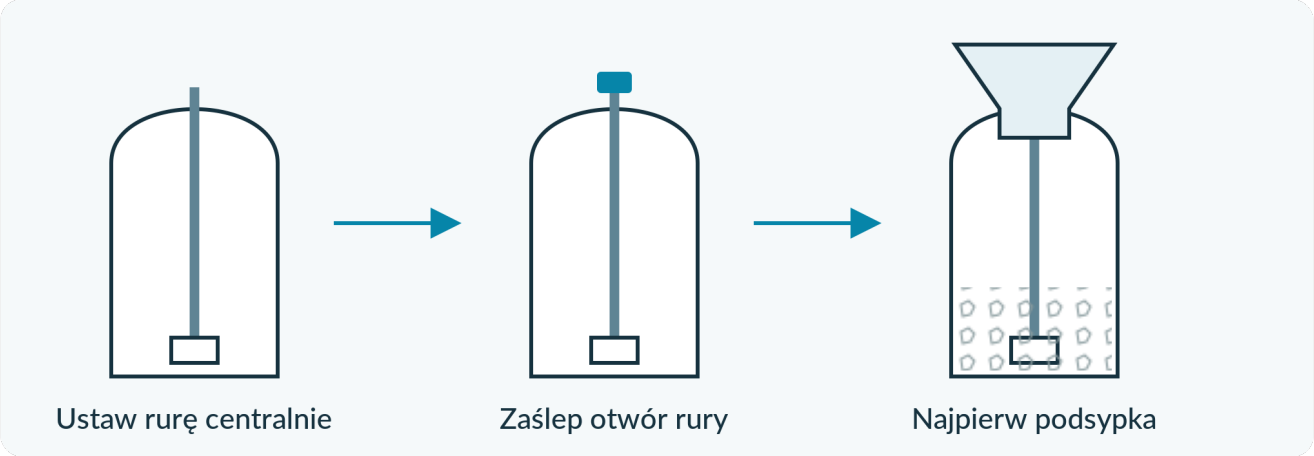
Armaturę odcinającą i pomiarową oraz punkty poboru próbek rozmieść zgodnie ze schematem podłączenia.

Odpływ popłuczyn

Odpływ popłuczyn podłącz do odrębnego przyłącza oznaczonego numerem 4. Nie łącz go z wejściem ani wyjściem wody użytkowej.

Zasyp butli złożem

Urządzenie może być dostarczone w oddzielnych elementach. Zasyp wykonaj w pobliżu docelowego miejsca montażu, zanim podłączysz kolumnę do instalacji.



Rys. 4. Przygotowanie butli i zabezpieczenie rury dystrybucyjnej przed zasypem.

01 **Ustaw butlę**

Ustaw butlę ciśnieniową na równym, twardym podłożu, najlepiej w pobliżu miejsca docelowej instalacji.

02 **Wycentruj układ dystrybucyjny**

Sprawdź, czy w butli znajduje się rura dystrybucyjna z zamontowanym koszem dolnym. Umieść kosz w centralnym punkcie dna butli.

03 **Zabezpiecz górny otwór rury**

Zaślep otwór rury, aby złoże nie dostało się do jej wnętrza. Użyj zaślepki hydraulicznej lub taśmy klejącej.

04 **Wsyp podsypkę i złoże**

Umieść lej na butli. Zachowaj kolejność zasypu: najpierw podsypka, następnie właściwe złoże. Przestrzegaj numeracji dostarczonych worków i użyj ilości przeznaczonej do danej stacji.

MAKSYMALNY ZASYP: 70% POJEMNOŚCI BUTLI

Podczas wsypywania podsypki i złoża kontroluj poziom wypełnienia butli. Nie przekraczaj 70% jej pojemności.

NIE WYCIĄGAJ RURY PO ZASYPANIU

Podniesienie rury dystrybucyjnej może spowodować wsypanie się złoża pod kosz dolny. Ponowne ustawienie kosza w prawidłowym położeniu nie będzie wtedy możliwe bez usunięcia przeszkadzającego zasypu.

Montaż głowicy i podłączenie

Po zakończeniu zasypu zachowaj centralne położenie rury dystrybucyjnej. Nie podnoś jej podczas zdejmowania leja ani przygotowywania głowicy.

05 **Przygotuj głowicę**

Posmaruj uszczelki smarem silikonowym. Zamontuj kosz górny do głowicy.

06 **Usuń zabezpieczenie i oczyść elementy**

Ostrożnie zdejmij lej oraz zaślepkę lub taśmę zabezpieczającą otwór rury. Oczyść rurę dystrybucyjną i gwint butli z pozostałości zasypu.

07 **Osadź głowicę na rurze**

Umieść głowicę z koszem górnym na centralnie ustawionej rurze dystrybucyjnej. Koniec rury powinien być sfazowany. Zwróć uwagę na prawidłowe ułożenie uszczelek.

08 **Dokręć głowicę i wykonaj podłączenia**

Dokręć głowicę do butli. Następnie wykonaj doprowadzenie wody do wejścia oraz odprowadzenie wody z wyjścia głowicy do instalacji. Posługuj się schematem właściwym dla typu głowicy.

Uszczelnienia i armatura

Nie stosuj zgniecionych ani uszkodzonych uszczelek. Uszczelki smaruj smarem silikonowym. Taśmę teflonową stosuj do połączeń hydraulicznych wymagających uszczelnienia gwintu; nie zastępuje ona prawidłowo ułożonej uszczelki.

Przyłącza powinny odpowiadać średnicy zastosowanej głowicy. Zalecane są przewody elastyczne. Punkty poboru próbki wody oraz armaturę pomiarową i odcinającą wykonaj zgodnie ze schematem i projektem instalacji.

Przed podaniem zasilania

Przed podłączeniem zasilania sprawdź stan przewodu. Używaj wyłącznie oryginalnego zasilacza dostarczonego z urządzeniem.

PO ZAKOŃCZENIU MONTAŻU

Sprawdź kompletność podłączeń, ułożenie uszczelek i usunięcie zaślepki rury dystrybucyjnej. Następnie wykonaj kontrolę przed uruchomieniem opisaną na kolejnej stronie.

Kontrola gotowości do rozruchu

Przed pierwszym uruchomieniem sprawdź poniższe punkty i zaznacz wykonane czynności.

- ☐ Butla stoi stabilnie; miejsce montażu spełnia wymagania temperatury i ochrony przed warunkami zewnętrznymi.
- ☐ Parametry wody zasilającej są znane i odpowiadają doborowi urządzenia.
- ☐ W butli znajduje się właściwa ilość podsypki i złoża; zachowano kolejność zasypu oraz limit 70%.
- ☐ Rura dystrybucyjna jest ustawiona centralnie, a zabezpieczenie jej otworu zostało usunięte.
- ☐ Kosz górny, głowica i uszczelki są prawidłowo zamontowane.
- ☐ Wejście i wyjście wody zostały rozpoznane na głowicy i podłączone zgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- ☐ Odpływ popłuczyn jest podłączony do przeznaczonego do tego przyłącza głowicy.
- ☐ Dostępny jest oryginalny, nieuszkodzony zasilacz właściwy dla zamontowanej głowicy.
- ☐ Sprawdzono nastawy sterownika i program płukania.
- ☐ Uzupełniono kartę urządzenia i przygotowano protokół pierwszego uruchomienia.

Zapis po pierwszym uruchomieniu

Co zapisać	Gdzie wpisać
Ustawienia sterownika i płukania	Karta urządzenia i konfiguracji — s. 16.
Ciśnienie pracy i wyniki pomiaru pH	Protokół montażu — s. 17.
Data uruchomienia i dane wykonawcy	Protokół montażu — s. 17.

PIERWSZE URUCHOMIENIE

Zalecamy przeprowadzenie pierwszego uruchomienia przez wykwalifikowanego serwisanta. Po zakończeniu prac zapisz ustawienia i wyniki kontroli wody w karcie urządzenia.

08 / DANE TECHNICZNE

Parametry pH Balance

Zestawienie parametrów technicznych urządzeń WODARO pH Balance.

Model[1]	Butla [cal]	Głowica	Złoże [l]	Wydajność [m³/h]	Przyłącza [cal]	A / B [mm]
1054	10 × 54	7650	40	0,5	1″	268 / 1381
1252	12 × 52	WS1	60	0,7	1″–1¼″	315 / 1338
1354	13 × 54	WS1	70	0,9	1″–1¼″	349 / 1398
1465	14 × 65	WS1	90	1,0	1″–1¼″	369 / 1674
1665	16 × 65	WS1	120	1,3	1″–1¼″	413 / 1705
1865	18 × 65	WS1.25	160	1,6	1″–1¼″	495 / 1722

[1] Pełna nazwa modelu: WODARO pH Balance + oznaczenie z tabeli, np. WODARO pH Balance 1054. A i B oznaczają wymiary samej butli, nie całego urządzenia z głowicą.

Wspólne warunki pracy

Parametr	Wartość
Ciśnienie pracy	2–6 bar
Temperatura wody	2–30°C
Temperatura otoczenia	5–45°C
Żywotność złoża	Do 5 lat

Oznaczenia w tabeli

Wydajność [m³/h] określa przepływ roboczy przez kolumnę, a ilość złoża [l] — objętość zasypu. Wymiary A i B odnoszą się do butli ciśnieniowej. Wydajność uzdatniania wody i przepływ płukania to odrębne parametry.

Butle — pełne zestawienie

Tabela zawiera rozmiary butli ciśnieniowych. Wymiary A i B podano w milimetrach.

Kod butli	Rozmiar [cal]	A [mm]	B [mm]
1044	10 × 44	268	1121
1054	10 × 54	268	1381
1252	12 × 52	315	1338
1354	13 × 54	349	1398
1465	14 × 65	369	1674
1665	16 × 65	413	1705
1865	18 × 65	495	1722
2162	21 × 62	559	1721
2472	24 × 72	618	1918
3072	30 × 72	780	2190
3672	36 × 72	918	2260
4278	42 × 78	1074	2090
4882	48 × 82	1226	2133



Schemat wymiarów; nie w skali.

A — średnica butli

B — wysokość butli

C — wysokość głowicy

MIEJSCE NA MONTAŻ I OBSŁUGĘ

Planując miejsce montażu, uwzględnij wysokość butli i głowicy oraz przestrzeń na przyłącza i dostęp serwisowy. Wymiar B oznacza wysokość samej butli.

Obsługa i przeglądy

Regularny serwis oraz kontrola jakości wody są częścią prawidłowej eksploatacji kolumny.

Czynność	Częstotliwość / sposób postępowania
Kontrola jakości wody	Regularnie. Wyniki pomiarów i badań zapisuj w karcie urządzenia.
Przegląd głowicy sterującej	Zalecany co 12 miesięcy; wykonanie przez wykwalifikowanego serwisanta.
Kontrola tłoków, uszczelek i elementów dystansowych	W ramach przeglądu; czyszczenie lub wymiana zgodnie ze stanem elementów.
Kontrola stanu złoża	Podczas przeglądu oraz w razie pogorszenia jakości wody; ocenę przeprowadza serwisant.
Zapis wykonanych czynności	Po montażu, uruchomieniu, zmianie nastaw i przeglądzie.

Kontrola wody przed i po kolumnie

Wykorzystuj przewidziane w instalacji punkty poboru próbek. Zachowuj wyniki pomiarów i badań razem z dokumentacją urządzenia. W razie zmiany jakości wody lub pogorszenia działania skontaktuj się z serwisem, przekazując wyniki dotyczące wody zasilającej oraz wody po kolumnie.

Obsługa głowicy

Kontroluj działanie sterownika i realizację zaprogramowanych cykli. W przypadku nieprawidłowej pracy sprawdź zasilanie i ustawienia. W razie potrzeby skontaktuj się z serwisem. Po zmianie nastaw zapisz nowe wartości w karcie urządzenia.

Złoże

Żywotność złoża wynosi do 5 lat. Jego stan kontroluj podczas przeglądów i regularnie sprawdzaj jakość wody po kolumnie.

SERWIS WEWNĘTRZNY

Prace wymagające demontażu głowicy, czyszczenia jej wnętrza lub wymiany zużytych części należy powierzyć wykwalifikowanemu serwisantowi. Stosuj zasady bezpieczeństwa z rozdziału 01.

Rozwiązywanie problemów

Najpierw wykonaj sprawdzenia niewymagające otwierania urządzenia. W razie niejasnej przyczyny przerwij samodzielne działania i skontaktuj się z serwisem.

Objaw	Możliwa przyczyna	Postępowanie
Brak cyklu płukania / regeneracji	Brak zasilania	Sprawdź zewnętrzne podłączenia: wtyczkę, zasilacz, przełącznik i zabezpieczenie obwodu. Uszkodzony przewód wymaga naprawy lub wymiany.
Brak cyklu płukania / regeneracji	Nieprawidłowe ustawienie sterownika	Sprawdź ustawienia sterownika. W razie potrzeby zleć prawidłowe ustawienie serwisowi.
Spadek ciśnienia	Osady żelaza w urządzeniu	Zleć kontrolę i czyszczenie głowicy oraz złoża. Serwis powinien ocenić potrzebę zmiany częstotliwości lub czasu płukania wstecznego.
Spadek ciśnienia	Zablokowana instalacja wodna	Sprawdź, czy osady nie zablokowały instalacji przed kolumną.
Spadek ciśnienia	Pozostałości po pracach instalacyjnych na wejściu głowicy	Zleć usunięcie zanieczyszczeń i oczyszczenie głowicy.
Spadek ciśnienia	Zanieczyszczony wkład filtra wstępnego	Oczyść lub wymień wkład filtra wstępnego.
Spadek ciśnienia / zakłócony przepływ	Obecność powietrza w instalacji	Sprawdź instalację wodną. W razie utrzymywania się problemu skontaktuj się z serwisem.

Brak oczekiwanego efektu pracy kolumny

Skontaktuj się z serwisem WODARO. Przygotuj model urządzenia, zapis ustawień oraz wyniki badania wody przed i po kolumnie.

PRZED ZGŁOSZENIEM

Zapisz, od kiedy występuje problem i czy poprzedzały go prace przy instalacji, przerwa zasilania lub zmiana ustawień. Dołącz zdjęcie całego układu i tabliczki lub oznaczenia głowicy.

Karta urządzenia i konfiguracji

Kartę wypełnia WODARO lub osoba uruchamiająca urządzenie.

Nazwa / model	WODARO pH Balance .....
Numer seryjny urządzenia	.....
Numer seryjny głowicy	.....
Data sprzedaży / dokument	.....
Użytkownik / miejsce montażu	.....
Oznaczenie butli	.....
Głowica — typ i wersja	.....

Zasyp i parametry zestawu

Nazwa / typ złoża	.....
Ilość złoża / podsypki	.....
Wydajność kolumny	..... m^3/h
Wymagany przepływ płukania	..... m^3/h
Parametry wody / załącznik	.....

Nastawy głowicy

Tryb / częstotliwość płukania	.....
Sekwencja i czasy cykli	....
Ustawił / data / podpis	.....

Po zmianie ustawień uzupełnij kartę urządzenia.

Montaż, rozruch i przeglądy

Przechowuj tę kartę razem z wynikami badań wody i dokumentem zakupu.

Data montażu / rozruchu	.....
Wykonawca / kontakt	.....
Ciśnienie po uruchomieniu	..... bar
Kontrola pH	Woda zasilająca: ..... Woda po kolumnie: .....
Uwagi / załączone wyniki	....

Potwierdzenie wykonanych czynności: zasyp i montaż kolumny, podłączenie przyłączy i odpływu popłuczyn, uruchomienie urządzenia oraz zapis nastaw i wyników kontroli wody.

Podpis osoby uruchamiającej: .....

Rejestr przeglądów okresowych

Lp.	Data	Zakres prac / kontrola wody / uwagi	Podpis
1			
2			
3			
4			
5			

Najbliższy planowany przegląd: .....

Zalecamy przegląd głowicy co 12 miesięcy.

14 / POMOC TECHNICZNA

Kontakt i pomoc techniczna

W sprawach użytkowania, serwisu i części zamiennych skontaktuj się z WODARO.

WODARO sp. z o.o.

ul. Głubczycka 57, 48-130 Kietrz

biuro@mojawoda.com

+48 883 020 044 | +48 575 620 040

mojawoda.com/pl/kontakt

Zgłoszenie serwisowe

Podaj model urządzenia, numer seryjny głowicy i opis problemu. Dołącz zdjęcia instalacji oraz wyniki badania wody przed i po kolumnie. Dane urządzenia znajdziesz w karcie na s. 16.

Dokumenty urządzenia

Zachowaj instrukcję, kartę urządzenia, protokół uruchomienia, rejestr przeglądów, wyniki badań wody oraz dokument zakupu.

WODARO pH BALANCE

WODARO-PHB-PL • Wydanie PL 1.1 • 09.10.2026

Instrukcja montażu i obsługi. Zachowaj na przyszłość.