FILTR WSTĘPNY ODŚRODKOWY

CINTROPUR

NW 400

Instrukcja obsługi, montażu i konserwacji

Odśrodkowy filtr wstępny z manometrami 0–20 bar, zaworem spustowym i rękawem 25 µm – przyłącze 1½", 12 m³/h przy ΔP 0,2 bar.



12 m³/h
przepływ przy ΔP 0,2 bar

1½"
przyłącze gwintowane

1010 cm²
powierzchnia filtracji

SPIS TREŚCI

1	Informacje ogólne	02
2	Bezpieczeństwo	04
3	Dane techniczne	05
4	Budowa i zasada działania	08
5	Przygotowanie do montażu	10
6	Montaż	11
7	Pierwsze uruchomienie	13
8	Obsługa i użytkowanie	14
9	Konserwacja i wymiana rękawa	16
10	Rozwiązywanie problemów	18
11	Części zamienne i eksploatacyjne	19
12	Gwarancja, serwis i utylizacja	20
13	Karta serwisowa i kontakt	21

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-CINTROPUR-NW-400
Zachowaj instrukcję na czas użytkowania urządzenia.

1 Informacje ogólne

Przeznaczenie filtra Cintropur NW 400, zawartość zestawu, akcesoria i najważniejsze pojęcia.

Instrukcja dotyczy odśrodkowego filtra wstępnego (narurowego) **Cintropur NW 400** produkowanego przez belgijską firmę Airwatec SA. Opracowaliśmy ją na podstawie instrukcji montażu, użytkowania i konserwacji producenta dla serii NW 280 – 340 – 400, karty technicznej Cintropur 2025 oraz katalogów producenta. Zawiera wszystkie wskazówki producenta uzupełnione o praktyczne objaśnienia. Zachowaj ją przez cały okres użytkowania filtra.

Przeznaczenie

Filtry serii NW 280 – 340 – 400 są przeznaczone do filtrowania wody klarownej o niewielkiej zawartości zawiesin: wody wodociągowej, deszczowej, studziennej i źródlanej. Można nimi filtrować również inne ciecze nieagresywne. Filtr zatrzymuje cząstki stałe unoszące się w wodzie – piasek, ziemię, rdzę, osady – i w ten sposób chroni instalację oraz wszystkie podłączone do niej urządzenia. Materiały filtra nadają się do filtracji cieczy spożywczych i do kontaktu z wodą pitną.

- **Przemysł** – ochrona instalacji sanitarnych i maszyn produkcyjnych.
- **Rolnictwo** – filtracja w sieciach nawadniających, wody do pojenia zwierząt, wody deszczowej i studziennej.
- **Obiekty mieszkalne i użyteczności publicznej** (hotele, restauracje, szkoły, budynki wielorodzinne) – ochrona sieci sanitarnych i podłączonych urządzeń.

Najlepszym miejscem na filtr jest wejście wody do budynku – zaraz za wodomierzem lub za pompą. Wtedy chroni całą instalację znajdującą się za nim.

FILTR MECHANICZNY

Filtr działa wyłącznie mechanicznie: zatrzymuje cząstki większe od oczek rękawa i osad odrzucony siłą odśrodkową. Nie zmiękcza wody, nie usuwa substancji rozpuszczonych i nie dezynfekuje wody. Jeśli woda wymaga takiego uzdatniania, filtr pełni rolę filtra wstępnego przed odpowiednim urządzeniem.

Przed montażem warto zbadać wodę, zwłaszcza z własnego ujęcia. Wynik pokaże, czy wystarczy filtr mechaniczny, czy potrzebne są dalsze urządzenia (np. odżelaziacz, zmiękczacz, lampa UV), i pomoże dobrać rękaw (rozdział „Obsługa”).

Model NW 400

Cintropur NW 400: przyłącze 1½", średni przepływ 12 m³/h przy spadku ciśnienia 0,2 bar, powierzchnia filtracji 1010 cm². W standardzie ma dwa manometry glicerynowe 0–20 bar, zawór spustowy i rękaw 25 µm. Seria NW 280 – 340 – 400 jest pośrednia między filtrami domowymi NW 18 – 32 a przemysłowymi NW 500 – 800.

Zawartość zestawu

Filtr jest dostarczany w komplecie, gotowy do zainstalowania.

ELEMENT	ILOŚĆ
Filtr: głowica, klosz, kosz nośny z wirówką i dekielkiem, rękaw filtracyjny 25 µm założony na kosz	1
Przyłącza śrubunkowe 1½" z nakrętkami (zapakowane osobno)	2
Manometry glicerynowe 0–20 bar, gwint ¼"	2
Zawór spustowy ½" (mosiądz niklowany)	1
Klucz do demontażu klosza	1

Akcesoria dodatkowe (opcja)

- Uchwyt ścienny ze stali nierdzewnej (2 mm) mocowany do głowicy dwiema nakrętkami.
- Klosz nieprzezroczysty.
- Złączka DUO 2" (muffe) do połączenia dwóch głowic serii NW 280 – 340 – 400.
- Rękawy filtracyjne o innej dokładności niż standardowe 25 µm, także ze stali nierdzewnej i ze srebrem (rozdział „Obsługa”).

Ważne pojęcia

Rękaw filtracyjny	**wymienny wkład w postaci rękawa (siatki) naciąganego na kosz nośny; jego dokładność podaje się w µm**
µm (mikrometr)	**0,001 mm; rękaw 25 µm zatrzymuje cząstki większe niż ok. 0,025 mm**
Kosz nośny (support)	**cylindryczna podpora rękawa; na jednym końcu ma wirówkę, na drugim dekiel uszczelniający**
Wirówka	**łopatkowy element nadający wpływającej wodzie ruch wirowy (efekt cyklonu)**
Dekiel	**pokrywka zamykająca kosz nośny; oddziela wodę niefiltrowaną od przefiltrowanej**
ΔP (spadek ciśnienia)	**różnica ciśnień przed filtrem i za nim; rośnie wraz z przepływem i zabrudzeniem rękawa**
Ciśnienie robocze / maksymalne	**10 bar – ciśnienie pracy podane przez producenta; 16 bar – ciśnienie, którego nie wolno przekroczyć**

2 Bezpieczeństwo

Ciśnienie, temperatura, uderzenia wodne, dokręcanie, smarowanie i higiena wody pitnej.



Ciśnienie maks. 16 bar

Ciśnienie robocze wynosi 10 bar, maksymalne 16 bar. Jeśli ciśnienie w sieci przekracza ciśnienie robocze, zamontuj przed filtrem reduktor ciśnienia.



Uderzenia hydrauliczne

Jeśli w instalacji występują uderzenia wodne, zamontuj urządzenie przeciwuderzeniowe (zbiornik wyrównawczy). Uderzenia mogą uszkodzić klosz i głowicę.



Temperatura do 50 °C

Maksymalna temperatura pracy to 50 °C. Nie montuj filtra za podgrzewaczem wody ani w pobliżu źródeł ciepła.



Chroń przed mrozem

Woda zamarzająca w filtrze może rozsadzić klosz i głowicę. Montuj filtr tylko w pomieszczeniu, w którym nie spada temperatura poniżej zera.



Najpierw usuń ciśnienie

Przed odkręceniem klosza zamknij zawory przed filtrem i za nim, a następnie zredukuj ciśnienie w filtrze.



Tylko smar CINTROPUR

Do O-ringów i gwintów używaj wyłącznie smaru CINTROPUR. Smary w sprayu i zwykłe smary mogą powodować kruchość i pęknięcia elementów z tworzywa.



Uszkodzone części – wymień

Każdy element filtra, nawet tylko częściowo uszkodzony, wymień natychmiast – od tego zależy wytrzymałość na ciśnienie i szczelność całego filtra.

Montaż i instalacja

- Instalację wykonuje wykwalifikowany instalator, zgodnie z zasadami sztuki i obowiązującymi przepisami.
- Filtr nie może przenosić naprężeń mechanicznych: rury przed i za filtrem muszą być współosiowe, a odległość między przyłączami dokładnie dopasowana – tak, aby nic nie ciągnęło ani nie ściskało przyłączy.
- Zachowaj kierunek przepływu zgodny ze strzałką na głowicy.
- Zamontuj zawory odcinające przed filtrem i za nim – bez nich nie da się bezpiecznie wymienić rękawa.

Dokręcanie elementów

- Klosz dokręcaj ręcznie – szczelność zapewnia O-ring. Klucz z zestawu ułatwia odkręcanie.
- Nakrętki przyłączy dokręcaj ręcznie (oburącz); przy ciśnieniu ok. 10 bar użyj klucza taśmowego. Sprawdź szczelność przy podnoszeniu ciśnienia.

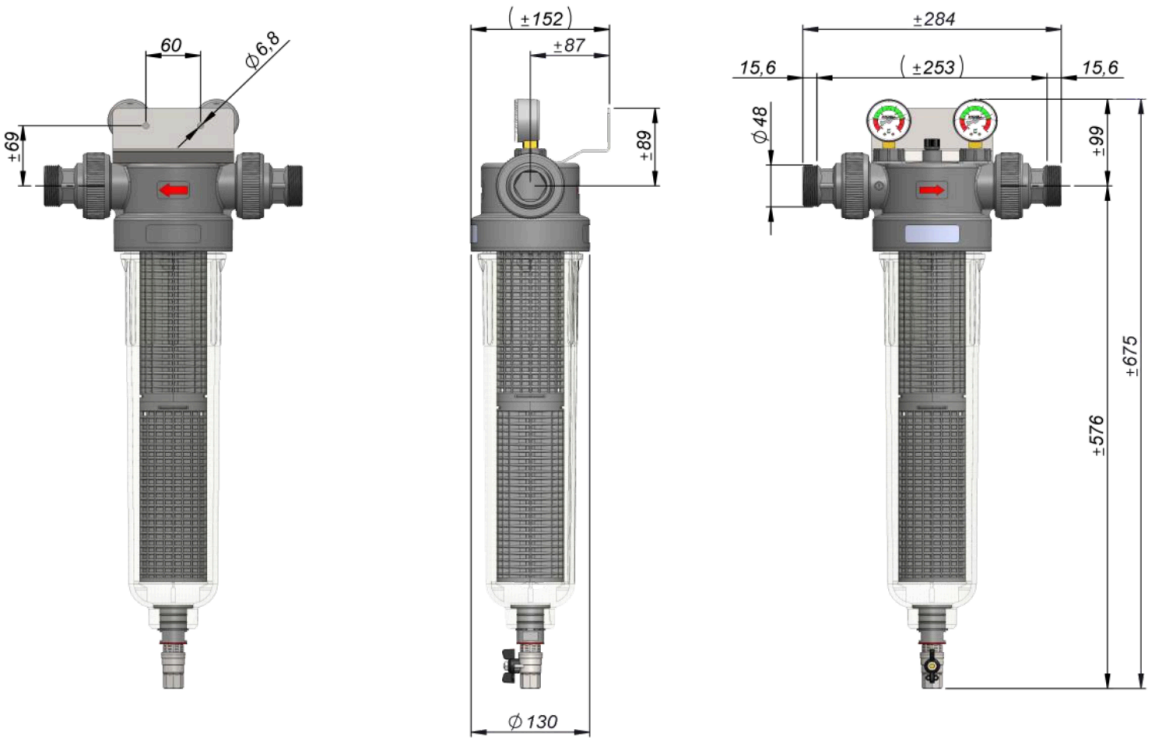
3 Dane techniczne

Parametry, wymiary, materiały, wymagania dotyczące wody i spadek ciśnienia na filtrze.

Parametry techniczne

Model	**Cintropur NW 400**
Przyłącze	**1½" – złączki gwintowane (śrubunki)**
Średni przepływ przy ΔP 0,2 bar	**12 m³/h**
Przepływ przy ΔP 0,5 bar (wg instrukcji)	**18 m³/h**
Ciśnienie robocze	**10 bar**
Ciśnienie maksymalne	**16 bar**
Temperatura maksymalna	**50 °C**
Powierzchnia filtracji	**1010 cm²**
Rękaw standardowy (montowany fabrycznie)	**25 µm**
Dostępne rękawy jednorazowe	**1, 5, 10, 25, 50 i 100 µm**
Rękawy zmywalne (nylon)	**150 i 300 µm**
Manometry	**w zestawie: 2 × glicerynowe 0–20 bar, ¼"**
Zawór spustowy	**w zestawie: ½", mosiądz niklowany**
Masa netto / z opakowaniem	**2,88 kg / 3,47 kg**
Wymiary opakowania	**645 × 172 × 168 mm**

Wymiary



Rys. 1. Wymiary filtra NW 400 w mm (wartości przybliżone) – widok z uchwytem ściennym, z boku i z przodu

Wysokość od osi rurociągu do dna klosza (E)	**ok. 576 mm**
Wysokość nad osią rurociągu – manometry (D)	**ok. 99 mm**
Wysokość całkowita	**ok. 675 mm**
Długość zabudowy z przyłączami (C)	**ok. 284 mm**
Średnica klosza	**ok. 130 mm**
Odległość osi rurociągu od ściany (z uchwytem)	**ok. 87 mm**
Głębokość filtra z uchwytem (od ściany)	**ok. 152 mm**
Otwory uchwytu ściennego	**2 × Ø 6,8 mm, rozstaw 60 mm**

Litery C, D i E odpowiadają oznaczeniom na schemacie instalacji w rozdziale „Montaż”. Pod kloszem zostaw wolne miejsce, aby można było go odkręcić i wyjąć kosz z rękawem.

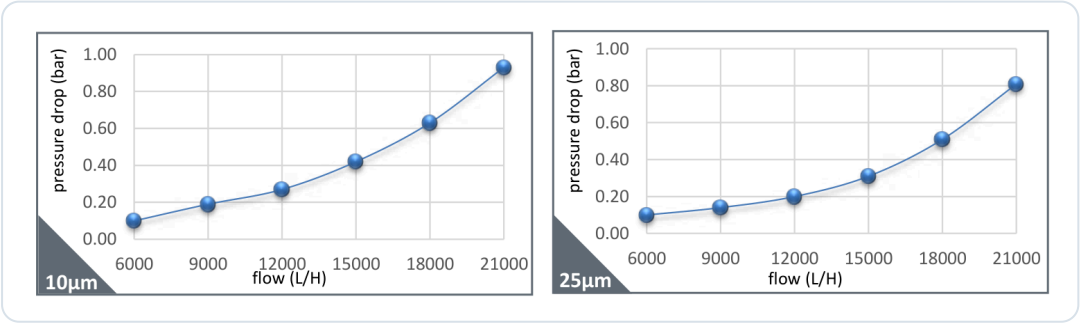
Materiały

ELEMENT	MATERIAŁ
Głowica	polipropylen (PP) + 20% włókna szklanego
Przyłącza / nakrętki	poliamid (PA) / PP + 20% włókna szklanego
Klosz	PET (przezroczysty)
Kosz nośny rękawa	PP + 20% włókna szklanego
Wirówka i dekiel	PP + elastomer (2K)
Uszczelki (O-ringi)	kauczuk nitrylowy (NBR)
Śruba odpowietrzająca	poliamid (PA) + poliester (2K)
Klucz	ABS
Rękaw filtracyjny	poliester (jednorazowy) lub nylon (zmywalny)

Woda zasilająca i warunki pracy

- Woda klarowna o niewielkiej zawartości zawiesin (wodociągowa, deszczowa, studzienna, źródlana) lub inna ciecz nieagresywna.
- Ciśnienie do 10 bar w normalnej pracy, nigdy powyżej 16 bar; w razie potrzeby reduktor ciśnienia przed filtrem.
- Temperatura wody do 50 °C; pomieszczenie wolne od mrozu, filtr osłonięty przed bezpośrednim światłem słonecznym.
- Przepływ dobrany do filtra: przy 12 m³/h spadek ciśnienia na filtrze z czystym rękawem wynosi ok. 0,2 bar; większy przepływ lub drobniejszy rękaw zwiększa spadek ciśnienia.

Spadek ciśnienia

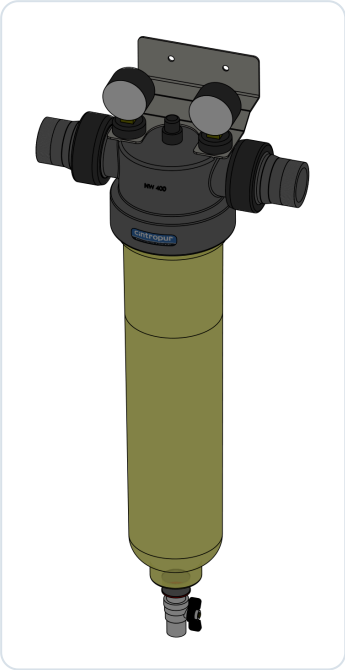


Rys. 2. NW 400 – spadek ciśnienia (bar) w funkcji przepływu (l/h) dla rękawów 10 µm (z lewej) i 25 µm (z prawej); wykres producenta

4 Budowa i zasada działania

Elementy filtra, objaśnienie numerów z rysunku producenta i zasada filtracji odśrodkowej.

Budowa filtra



Rys. 3. Filtr NW 400 z manometrami, zaworem spustowym i uchwytem ściennym ze stali nierdzewnej (opcja) – widok producenta

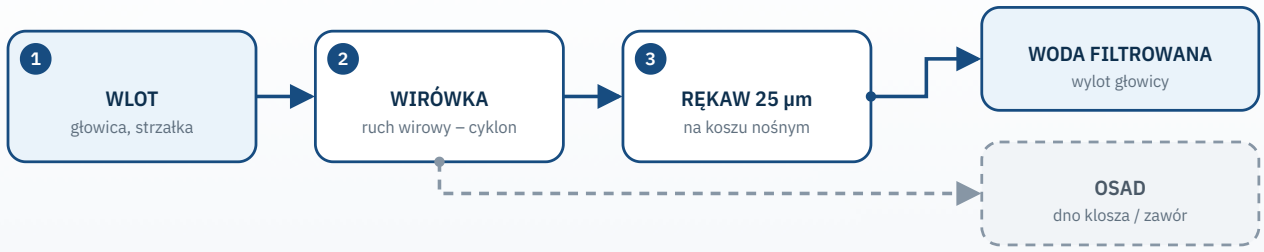
Filtr NW 400 składa się z następujących elementów:

- **Głowica** z tworzywa PP wzmocnionego włóknem szklanym – ze strzałką kierunku przepływu, gniazdami dwóch manometrów i śrubą odpowietrzającą na górze. Końcówki głowicy mają standardowy gwint 2", na który nakręca się przyłącza śrubunkowe.
- **Przyłącza śrubunkowe 1½"** z nakrętkami; szczelność między przyłączem a głowicą zapewnia O-ring.
- **Manometry glicerynowe 0–20 bar** – wskazują ciśnienie przed filtrem i za nim.
- **Klosz** z przezroczystego PET – pozwala obserwować zabrudzenie rękawa i ilość osadu. Szczelność między głowicą a kloszem zapewnia O-ring.
- **Kosz nośny (support)** z rękawem filtracyjnym 25 µm; na jednym końcu ma wirówkę, na drugim dekiel. Wirówka i dekiel mają wtryskiwaną uszczelkę.
- **Adapter zaworu spustowego** w dnie klosza – fabrycznie z podwójną uszczelką, obraca się o 360°; zawór spustowy ½".
- **Klucz** do odkręcania klosza.

Zasada działania

Woda wpływa do głowicy otworem wlotowym (zgodnie ze strzałką) i kierowana jest do klosza. Wirówka nadaje jej ruch wirowy – powstaje efekt cyklonu. Siła odśrodkowa odrzuca większe i cięższe cząstki na ściankę klosza, skąd opadają na jego dno. Następnie woda przepływa przez rękaw filtracyjny naciągnięty na kosz nośny, który zatrzymuje

drobniejsze cząstki zgodnie z dokładnością rękawu. Przefiltrowana woda wraca do głowicy i wypływa otworem wylotowym. Dekiel na końcu kosza oddziela wodę niefiltrowaną od przefiltrowanej.



Przepływ wody przez filtr Cintropur: wstępne oddzielenie cząstek siłą odśrodkową, a potem filtracja na rękawie.

Dzięki wstępnemu odwirowaniu największe zanieczyszczenia nie trafiają na rękaw, tylko zbierają się na dnie klosza. Rękaw zapycha się wolniej, a spadek ciśnienia na filtrze pozostaje mały. Osad z dna klosza można usunąć zaworem spustowym pod ciśnieniem, bez otwierania filtra.

Filtracja odśrodkowa

Wirówka wywołuje efekt cyklonu – ciężkie cząstki opadają na dno klosza, zanim dotrą do rękawa.

Przezroczysty klosz

Stan zabrudzenia rękawa i ilość osadu widać bez otwierania filtra.

Wymienne rękawy

Tani w eksploatacji system rękawów o dokładności od 1 do 300 µm.

Mały spadek ciśnienia

Duży przepływ – 12 m³/h przy spadku ciśnienia 0,2 bar.

5 Przygotowanie do montażu

Wybór miejsca, wymagania instalacji, narzędzia i materiały oraz kontrola zestawu przed montażem.

Wybór miejsca

- Zamontuj filtr na wejściu wody do budynku – za wodomierzem albo za pompą (przy własnym ujęciu), a przed pozostałymi urządzeniami uzdatniającymi i odbiornikami.
- Filtr pracuje w pozycji pionowej, głowicą do góry i kloszem w dół, na poziomym odcinku rurociągu.
- Wybierz pomieszczenie suche, wolne od mrozu, osłonięte przed bezpośrednim światłem słonecznym i źródłami ciepła.
- Zapewnij dostęp do filtra: pod kloszem musi być miejsce na jego odkręcenie i wyjęcie kosza z rękawem, a obok – miejsce na naczynie lub wąż do spuszczania osadu; klosz i manometry powinny być dobrze widoczne.

Wymagania instalacji

- Rurociąg DN40 przed filtrem i za nim musi być współosiowy, a odstęp między końcami rur dopasowany do długości zabudowy filtra (C ≈ 284 mm, z uwzględnieniem zaworów i złączek) – filtr nie może niczego ściągać ani rozpychać.
- Przed filtrem i za nim przewidź zawory odcinające. Jeśli budynek nie może zostać bez wody podczas wymiany rękawa, warto wykonać obejście (bypass) z trzecim zaworem.
- Jeśli ciśnienie w sieci przekracza 10 bar (ciśnienie robocze filtra), zamontuj reduktor ciśnienia przed filtrem.
- Jeśli w instalacji występują uderzenia wodne, przewidź urządzenie przeciwuderzeniowe.
- Stosuj połączenia rozłączne (śrubunki) – ułatwią późniejszy demontaż filtra.

Narzędzia i materiały

- zawory odcinające (2 szt.) i ewentualnie zawór obejścia,
- klucze do rur i złączek instalacji,
- materiał do uszczelnienia gwintów – producent zaleca konopie (pakuły) z pastą Kolmat; można użyć innego produktu przeznaczonego do tego celu,
- klucz taśmowy do dokręcania nakrętek przyłączy przy wysokim ciśnieniu,
- smar CINTROPUR do O-ringów i gwintu klosza,
- wiertarka i kołki do mocowania uchwytu ściennego (jeśli jest stosowany).

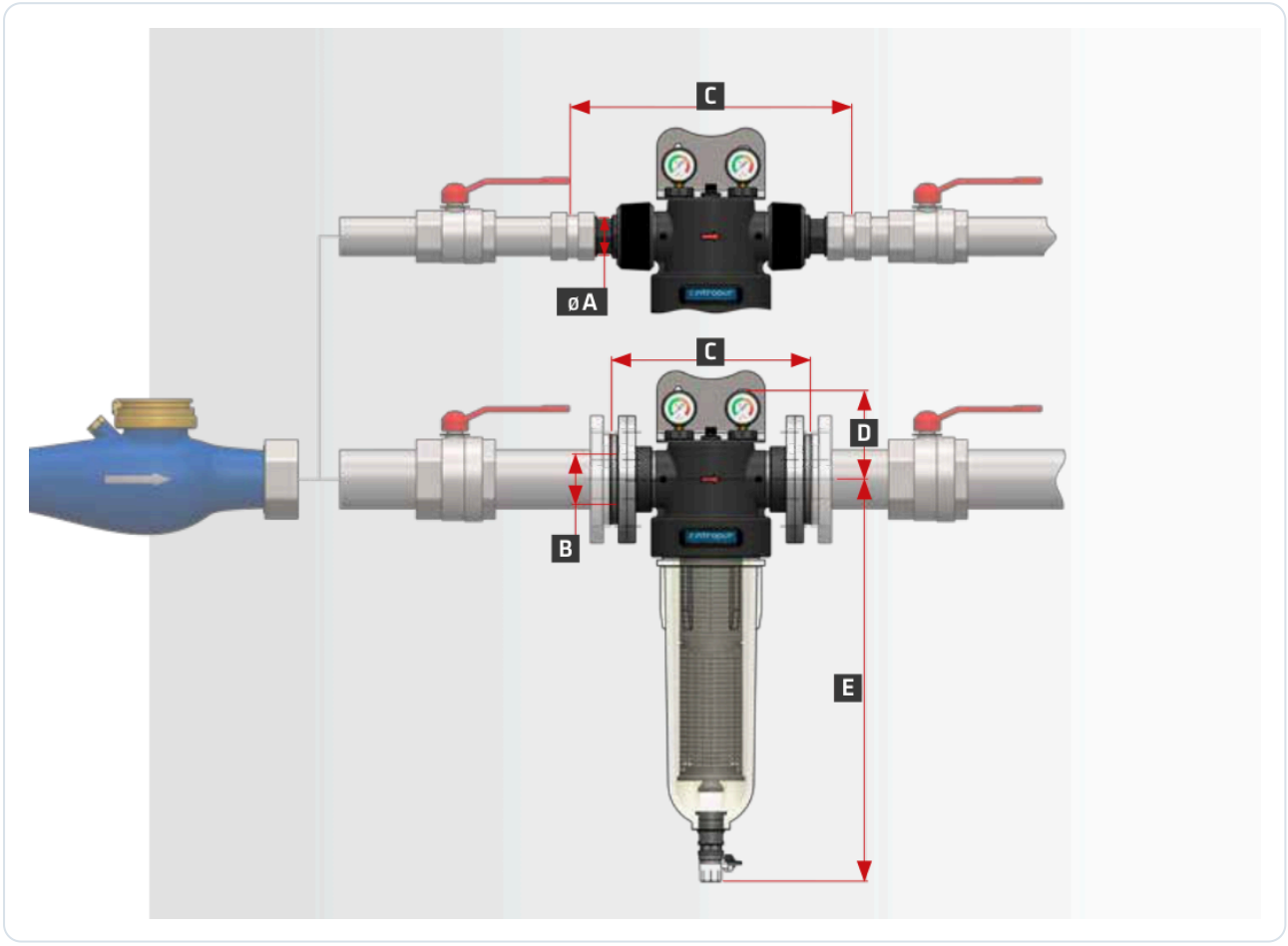
Kontrola przed montażem

- [ ] Sprawdź kompletność zestawu (rozdział „Informacje ogólne”) i obejrzyj klosz oraz głowicę – nie mogą mieć pęknięć ani rys.
- [ ] Sprawdź, czy kosz nośny z rękawem 25 µm, wirówką i dekielem jest na miejscu.
- [ ] Przyłącza są zapakowane osobno – sprawdź, czy O-ringi są na końcówkach głowicy, na które nakręca się przyłącza.

6 Montaż

Schemat instalacji, podłączenie do rurociągu, akcesoria i dokręcanie elementów krok po kroku.

Schemat instalacji



Rys. 4. Schemat instalacji serii NW 280 – 800 (u góry przyłącza gwintowane, u dołu kołnierzowe): wodomierz, zawory odcinające, filtr

OZNACZENIE	ZNACZENIE	NW 400
A	przyłącze filtra	1½"
B	średnica nominalna rurociągu	DN40
C	długość zabudowy z przyłączami	284 mm
D	wysokość nad osią rurociągu (manometry)	±99 mm
E	od osi rurociągu do dna klosza	576 mm

Montaż krok po kroku

01

Odetnij wodę

Zamknij główny zawór, otwórz najniżej położony kran i spuść wodę z odcinka, na którym będzie montowany filtr.

02

Przygotuj rurociąg

Przygotuj poziomy, współosiowy odcinek rurociągu z zaworem odcinającym przed i za filtrem. Odstęp dopasuj do długości zabudowy (C ≈ 284 mm), tak aby filtr wchodził między przyłącza bez naciągania i ściskania.

> Zawory odcinające producent zaleca dla wygody konserwacji – bez nich wymiana rękawa wymaga zamknięcia wody w całym budynku.

03

Przygotuj przyłącza

Przyłącza śrubunkowe 1½" są zapakowane osobno. Przed nakręceniem sprawdź, czy O-ringi są prawidłowo ułożone na końcówkach głowicy, między głowicą a przyłączem.

04

Uszczelnij gwinty po stronie instalacji

Gwintowane połączenia przyłączy z instalacją uszczelnij konopiami z pastą Kolmat (lub innym produktem do uszczelniania gwintów). Pierwszy zwój gwintu przyłącza pozostaw wolny – ułatwi to prawidłowe nakręcenie zaworu lub złączki instalacji.

> Końcówki głowicy mają standardowy gwint 2" – głowicę można też połączyć z typowym elementem hydraulicznym 2" lub z drugą głowicą za pomocą złączki DUO.

05

Wstaw filtr i nakręć nakrętki

Ustaw filtr zgodnie ze strzałką na głowicy (klosz w dół) i nakręć nakrętki przyłączy. Przy niskim ciśnieniu wystarczy dokręcenie ręczne oburącz; przy ciśnieniu ok. 10 bar dokręć nakrętki kluczem taśmowym.

06

Zamontuj manometry

Manometry glicerynowe 0–20 bar mają gwint ¼". Wkręć je w gniazda głowicy kluczem – nie trzymaj ani nie kręć za tarczę.

07

Ustaw zawór spustowy

Adapter zaworu spustowego w dnie klosza jest fabrycznie wyposażony w podwójną uszczelkę i może obracać się o 360° bez uszkodzenia klosza. Ustaw wylot zaworu ½" w wygodnym kierunku, np. do kratki ściekowej lub wiadra.

08

Zamocuj uchwyt ścienny (opcja)

Uchwyt ze stali nierdzewnej przykręć do głowicy dwiema nakrętkami z zestawu – przy normalnym użytkowaniu wystarczy dokręcić je ręką. Uchwyt przymocuj do ściany przez dwa otwory Ø 6,8 mm w rozstawie 60 mm.

7 Pierwsze uruchomienie

Napełnienie, odpowietrzenie, kontrola szczelności i zapisanie stanu wyjściowego.

Filtr nie wymaga programowania ani zasilania elektrycznego. Woda za filtrem jest gotowa do użytku od razu po napełnieniu i odpowietrzeniu instalacji.

01 **Sprawdź przed napełnieniem**

Klosz jest dokręcony ręcznie, zawór spustowy zamknięty, zawór za filtrem zamknięty. Wszystkie połączenia z instalacją są wykonane.

02 **Napełnij filtr powoli**

Otwieraj powoli zawór przed filtrem. Woda wypełni głowicę i klosz; gwałtowne otwarcie może wywołać uderzenie wody.

03 **Odpowietrz filtr**

Jeśli pod głowicą zebrało się powietrze, ostrożnie poluzuj śrubę odpowietrzającą na górze głowicy, aż zacznie wypływać woda, i ponownie dokręć ją ręcznie.

04 **Sprawdź szczelność pod ciśnieniem**

Obejrzyj połączenia przyłączy z głowicą, połączenia z instalacją, styk głowicy z kloszem i zawór spustowy. Kontrola szczelności jest wymagana podczas podnoszenia ciśnienia – w razie przecieku na nakrętce dokręć ją kluczem taśmowym.

05 **Otwórz zawór za filtrem**

Powoli otwórz zawór za filtrem. Odkręć najbliższy kran i spuść wodę, aż wypłynie czysta, bez pęcherzyków powietrza.

06 **Zanotuj wskazania manometrów**

Przy typowym poborze wody odczytaj ciśnienie przed filtrem i za nim. Różnica z czystym rękawem to punkt odniesienia do oceny zabrudzenia w kolejnych miesiącach.

PIERWSZE DNI PRACY

Po montażu, zwłaszcza w nowej lub naprawianej instalacji, do filtra trafiają resztki z rur (opiłki, piasek, osad). W pierwszych dniach częściej zaglądaj do klosza i w razie potrzeby usuń osad lub wymień rękaw.

8 Obsługa i użytkowanie

Kontrola zabrudzenia, manometry, usuwanie osadu, dobór rękawów i współpraca z innymi urządzeniami.

Codzienna praca

Filtr pracuje samoczynnie przez cały czas, gdy w instalacji płynie woda. Nie ma ustawień ani programów. Obsługa polega na obserwacji zabrudzenia, usuwaniu osadu i okresowej wymianie rękawa.

Kontrola zabrudzenia

- **Przez klosz** – przezroczysty klosz pozwala ocenić, ile osadu zebrało się na dnie i jak bardzo zabarwiony jest rękaw.
- **Manometrami** – manometr przed filtrem wskazuje ciśnienie w sieci, a różnica wskazań przed i za filtrem to spadek ciśnienia ΔP. Rękaw wymień, zanim ΔP osiągnie **2 bar**.
- **Kalendarzem** – w instalacji wody pitnej rękaw wymieniaj co najmniej 3 razy w roku, nawet jeśli nie wygląda na zabrudzony.

Odczytuj manometry przy podobnym poborze wody – spadek ciśnienia zależy od przepływu, więc przy dużym poborze jest zawsze większy niż przy małym.

Usuwanie osadu

Zawór spustowy ½" pozwala usunąć pod ciśnieniem osad zgromadzony na dnie klosza dzięki ruchowi wirowemu wody, bez otwierania filtra:

1. podłącz wąż lub podstaw naczynie pod zawór,
2. otwórz zawór na kilka sekund, aż wypłynie czysta woda,
3. zamknij zawór.

Usuwaj osad regularnie, zanim jego warstwa dojdzie do dolnej części rękawa. Częstotliwość zależy od ilości zanieczyszczeń w wodzie – ustal ją, obserwując klosz w pierwszych tygodniach pracy.

Dobór rękawa filtracyjnego

RODZAJ	DOKŁADNOŚĆ	OPAKOWANIE	UWAGI
Jednorazowe (poliester)	1, 5, 10, 25, 50, 100 µm	5 szt.	nie myć, po zabrudzeniu wymienić na nowy
Zmywalne (nylon)	150, 300 µm	5 szt.	do czyszczenia i ponownego użycia
Stal nierdzewna	50, 90 µm	pojedynczo	wg katalogu producenta dla filtrów NW 280 – 800

RODZAJ	DOKŁADNOŚĆ	OPAKOWANIE	UWAGI
Ze srebrem	50, 90 µm	pojedynczo	wg katalogu producenta dla filtrów NW 280 – 800

Fabrycznie montowany jest rękaw 25 µm. Im drobniejszy rękaw, tym dokładniejsza filtracja, ale też większy spadek ciśnienia i częstsza wymiana. Rękawy zmywalne 150 i 300 µm sprawdzają się przy wodzie z dużą ilością grubszych zanieczyszczeń.

Współpraca z innymi urządzeniami

Filtr Cintropur montuje się jako pierwszy stopień uzdatniania – przed zmiękczaczem, odżelaziaczem, systemem odwróconej osmozy lub lampą UV. Chroni je przed piaskiem i osadem, które mogłyby uszkodzić zawory, zapchać złoża lub zabrudzić osłonę lampy UV.

Dwie głowice serii NW 280 – 340 – 400 można połączyć złączką DUO 2" (akcesorium producenta), np. aby zestawić dwa filtry o różnej dokładności rękawów.

Przerwy w użytkowaniu i przechowywanie

- Przed dłuższym wyjazdem zamknij zawór przed filtrem.
- Po powrocie otwórz zawory powoli, spuść wodę z kranu przez kilka minut i sprawdź klosz; po długiej przerwie wymień rękaw.
- Jeśli w pomieszczeniu grozi mróz, zamknij zawory, usuń ciśnienie, odkręć klosz i opróżnij filtr z wody.
- Zapasowe rękawy przechowuj w oryginalnym opakowaniu, w suchym miejscu, z dala od mrozu i światła słonecznego. Filtr wymontowany z instalacji opróżnij z wody i osusz przed schowaniem.

9 Konserwacja i wymiana rękawa

Harmonogram, wymiana rękawa krok po kroku, rękawy zmywalne, klosz, uszczelki i smarowanie.

Harmonogram

CZYNNOŚĆ	KIEDY	UWAGI
Kontrola klosza i rękawa	regularnie, zależnie od jakości wody	zabrudzenie rękawa, ilość osadu
Usuwanie osadu	gdy na dnie klosza zbiera się osad	zaworem spustowym lub przy myciu klosza
Wymiana rękawa (woda pitna)	co najmniej 3 razy w roku	wcześniej, gdy ΔP osiągnie 2 bar
Czyszczenie i smarowanie gwintu klosza oraz O-ringu	przy każdym otwarciu filtra	tylko smar CINTROPUR

Wymiana rękawa filtracyjnego

01 **Zamknij dopływ**

Zamknij zawór przed filtrem.

02 **Usuń ciśnienie i zamknij odpływ**

Podstaw naczynie lub podłącz wąż i otwórz zawór spustowy (albo odkręć kran za filtrem), aż woda przestanie płynąć. Następnie zamknij zawór za filtrem.

> Klosza nigdy nie odkręcaj pod ciśnieniem – oba zawory muszą być zamknięte, a filtr bez ciśnienia.

03 **Odkręć klosz**

Podstaw naczynie, odkręć klosz kluczem z zestawu i ostrożnie zdejmij go razem z wodą i osadem.

04 **Wyjmij kosz z rękawem**

Wyjmij kosz nośny z rękawem.

05 **Zdejmij zużyty rękaw**

Zdejmij dekiel i zsuń rękaw z kosza.

> Rękawy jednorazowe (1–100 µm) wyrzuć – nie myj ich.

06 **Umyj klosz i kosz**

Opłucz klosz, kosz nośny, wirówkę i dekiel czystą wodą; użyj miękkiej szczotki. Nie używaj rozpuszczalników ani ostrych narzędzi.

07 **Załóż nowy rękaw**

Naciągnij nowy rękaw (lub umyty rękaw zmywalny 150/300 µm) na kosz nośny i załóż dekiel.

08 **Oczyść i nasmaruj uszczelnienie**

Oczyść gwint klosza i O-ring między głowicą a kloszem, a następnie posmaruj je smarem CINTROPUR. Sprawdź, czy rowek O-ringu i powierzchnie przylegania są czyste i bez zadziorów.

09 **Złóż filtr**

Włóż kosz z rękawem na miejsce i przykręć klosz ręcznie – bez klucza.

10 **Uruchom ponownie**

Zamknij zawór spustowy, powoli otwórz zawór przed filtrem, sprawdź szczelność, a następnie otwórz zawór za filtrem.

Rękawy jednorazowe i zmywalne

Rękawy 1, 5, 10, 25, 50 i 100 µm są jednorazowe. Ich czyszczenie zmienia strukturę włókna: pogarsza dokładność filtracji, osłabia rękaw i może doprowadzić do jego rozdarcia – dlatego zawsze zakładaj nowy rękaw. Nylonowe rękawy 150 i 300 µm są przeznaczone do czyszczenia i ponownego użycia – wypłucz je strumieniem czystej wody, aż usuniesz osad; rękaw przetarty lub rozdarty wymień na nowy.

Klosz i uszczelki

- Gwint klosza musi być czysty i nasmarowany – wtedy klosz łatwo i szybko się zakręca i odkręca przez cały okres użytkowania.
- O-ring między głowicą a kloszem musi być czysty i nasmarowany, aby dobrze uszczelniał.
- Wszystkie rowki i powierzchnie osadzenia O-ringów muszą być czyste i bez zadziorów.
- Jedyny dopuszczalny smar to smar CINTROPUR. Nie używaj smarów w sprayu ani zwykłych smarów z handlu – mogą osłabiać tworzywa i prowadzić do pęknięć.
- Każdy element, nawet tylko częściowo uszkodzony (pęknięty klosz, porysowany gwint, spłaszczony O-ring), wymień natychmiast – od tego zależy wytrzymałość na ciśnienie i szczelność całego filtra.

10 Rozwiązywanie problemów

Najczęstsze objawy, ich przyczyny i sposoby usunięcia; kiedy wezwać instalatora.

Filtr nie ma elektroniki ani kodów błędów. Większość problemów wynika z zabrudzenia rękawa, stanu uszczelek lub warunków w instalacji. Przed każdą interwencją wewnątrz filtra zamknij zawory i usuń ciśnienie. Wezwij instalatora, jeśli przeciek nie ustępuje po oczyszczeniu i nasmarowaniu O-ringu, gdy element filtra jest pęknięty lub zdeformowany, gdy w instalacji występują uderzenia wodne lub ciśnienie powyżej 10 bar albo gdy trzeba przebudować rurociąg.

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Spadek ciśnienia lub przepływu w kranach	Zapchany rękaw (ΔP ≥ 2 bar)	Wymień rękaw; przy szybkim zapychaniu częściej usuwaj osad lub zastosuj rękaw o większych oczkach.
Spadek ciśnienia mimo czystego rękawa	Przepływ większy niż nominalny filtra; zbyt drobny rękaw	Sprawdź pobór wody – filtr NW 400 ma średni przepływ 12 m³/h przy ΔP 0,2 bar; dobierz większy filtr lub rękaw.
Przeciek między głowicą a kloszem	Zabrudzony, suchy lub uszkodzony O-ring; brud lub zadziory na gwincie	Usuń ciśnienie, odkręć klosz, oczyść i nasmaruj O-ring i gwint smarem CINTROPUR; uszkodzony O-ring wymień.
Przeciek na przyłączu głowicy	Brak lub przesunięty O-ring; niedokręcona nakrętka	Usuń ciśnienie i sprawdź O-ring; dokręć nakrętkę ręcznie, a przy ok. 10 bar kluczem taśmowym.
Przeciek na gwincie od strony instalacji	Niewłaściwe uszczelnienie gwintu	Rozłącz połączenie i uszczelnij ponownie (konopie + pasta Kolmat).
Przeciek przy zaworze spustowym	Zawór niedokręcony lub uszkodzona uszczelka	Usuń ciśnienie; sprawdź uszczelkę adaptera i zaworu; uszkodzone części wymień.
Klosz trudno odkręcić	Suchy lub zabrudzony gwint	Użyj klucza z zestawu; po odkręceniu oczyść gwint i nasmaruj go smarem CINTROPUR.
Pęknięcie lub kruchość klosza albo głowicy	Niewłaściwy smar, naprężenia od rurociągu, mróz, uderzenia wodne, przekroczone ciśnienie lub temperatura	Natychmiast wymień uszkodzony element; usuń przyczynę (smar CINTROPUR, montaż bez naprężeń, reduktor, ochrona przed mrozem).
Zanieczyszczenia za filtrem	Rozdarty rękaw (np. po myciu rękawa jednorazowego), źle założony dekiel lub rękaw	Wymień rękaw, sprawdź dekiel.
Zielony nalot w kloszu	Glony rozwijające się w świetle słonecznym	Umyj klosz i wymień rękaw; osłoń filtr przed światłem lub klosz nieprzezroczysty.

11 Części zamienne i eksploatacyjne

Rękawy filtracyjne, uszczelki, klosze i akcesoria filtra NW 400.

W katalogach producenta seria NW 280 – 340 – 400 nie ma rysunku z numerami referencyjnymi. Zamawiając część, podaj model filtra (NW 400) i nazwę elementu z tabeli. Oryginalne części i rękawy Cintropur są dostępne w sklepie filtry-wody.pl (kategorie „Części do filtrów Cintropur” i „Rękawy Cintropur”).

ELEMENT	WYKONANIE / WERSJE	WYMIANA / UWAGI
Rękaw filtracyjny (opak. 5 szt.)	25 µm standard; 1, 5, 10, 50, 100 µm; zmywalne 150 i 300 µm	min. 3 razy w roku lub przy ΔP 2 bar
Rękaw ze stali nierdzewnej / ze srebrem	50 lub 90 µm, pakowany pojedynczo	wg potrzeb
O-ring głowica – klosz	NBR	przy uszkodzeniu; czyścić i smarować przy każdym otwarciu
O-ringi przyłączy	NBR	przy uszkodzeniu
Przyłącza śrubunkowe 1½" z nakrętkami	PA / PP + włókno szklane	przy uszkodzeniu
Kosz nośny z wirówką i dekielem	PP + włókno szklane, uszczelka 2K	przy uszkodzeniu
Klosz przezroczysty / nieprzezroczysty	PET	przy pęknięciu; nieprzezroczysty – opcja
Zawór spustowy ½"	mosiądz niklowany	przy uszkodzeniu
Manometry glicerynowe 0–20 bar ¼"	mosiądz	przy uszkodzeniu
Śruba odpowietrzająca głowicy	PA + poliester (2K)	przy uszkodzeniu
Klucz do klosza	ABS	
Uchwyt ścienny	stal nierdzewna 2 mm	opcja
Złączka DUO 2"	–	opcja – łączy dwie głowice NW 280 – 340 – 400
Smar CINTROPUR	–	do O-ringów i gwintu klosza

12 Gwarancja, serwis i utylizacja

Zakres gwarancji producenta, warunki jej zachowania, reklamacje i utylizacja.

Gwarancja producenta

Producent podkreśla, że do produkcji każdego elementu filtra wybiera materiały najwyższej jakości, co ma zapewnić wieloletnią, bezproblemową pracę. Jeśli mimo to któryś element okaże się wadliwy z powodu wady fabrycznej, zostanie wymieniony w ramach gwarancji.

Aby zachować gwarancję

- [ ] zleć montaż wykwalifikowanemu instalatorowi i wykonaj go zgodnie z tą instrukcją (bez naprężeń, zgodnie ze strzałką przepływu),
- [ ] nie przekraczaj ciśnienia 16 bar i temperatury 50 °C; przy wyższym ciśnieniu stosuj reduktor, przy uderzeniach wodnych – urządzenie przeciwuderzeniowe,
- [ ] do O-ringów i gwintów używaj wyłącznie smaru CINTROPUR,
- [ ] dokręcaj klosz ręcznie, a nakrętki przyłączy – ręcznie lub kluczem taśmowym,
- [ ] chroń filtr przed mrozem i bezpośrednim światłem słonecznym,
- [ ] wymieniaj rękawy zgodnie z harmonogramem i natychmiast wymieniaj uszkodzone elementy.

Gwarancja nie obejmuje rękawów filtracyjnych i uszczelek zużytych w normalnej eksploatacji ani uszkodzeń wynikających z montażu lub użytkowania niezgodnego z instrukcją (np. pęknięć po użyciu niewłaściwego smaru, zamarznięcia wody, przekroczenia ciśnienia).

Serwis i reklamacje

Reklamacje zgłaszaj sprzedawcy, u którego kupiłeś filtr – podaj model, opis usterki i dołącz dowód zakupu. Części zamienne i rękawy zamówisz w sklepie filtry-wody.pl. Więcej informacji o produktach Cintropur znajdziesz na stronie www.cintropur.com.

Utylizacja

Filtr nie zawiera elementów elektrycznych ani elektronicznych. Po zakończeniu użytkowania rozdziel go na grupy materiałów: tworzywa sztuczne (głowica, klosz, kosz, przyłącza), elementy metalowe (zawór spustowy, manometry, uchwyt) i uszczelki, i oddaj zgodnie z lokalnymi zasadami segregacji odpadów. Zużyte rękawy z osadem wyrzucaj do odpadów zmieszanych. Opakowanie (karton, folia) 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

Cintropur NW 280 – 340 – 400: instrukcja montażu, użytkowania i konserwacji (PL s. 11–12)

Instrukcja producenta (cintropur.com)

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 dokumentacji producenta (Cintropur) i zawiera rysunki pochodzące z tej dokumentacji. W razie rozbieżności obowiązują dane z tabliczki znamionowej oraz dokumentacja producenta właściwa dla danego egzemplarza. Montaż elektryczny i hydrauliczny wykonuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.