STACJA FILTRUJĄCO-REDUKCYJNA



HONEYWELL

Braukmann HS10S

Instrukcja obsługi, montażu i konserwacji

Stacja domowa z zaworem odcinającym na wylocie: zawór zwrotny, filtr 100 µm z płukaniem wstecznym i reduktor 1,5–6 bar z manometrami – przyłącza ½"–2".

100 µm
filtr z płukaniem wstecznym

1,5–6 bar
nastawa ciśnienia za stacją

½"–2"
sześć wielkości przyłączy

SPIS TREŚCI

1	Informacje ogólne	02
2	Bezpieczeństwo	05
3	Dane techniczne	07
4	Budowa i zasada działania	10
5	Przygotowanie do montażu	12
6	Montaż	14
7	Pierwsze uruchomienie	17
8	Obsługa i ustawienia	19
9	Konserwacja i wymiana wkładów	21
10	Rozwiązywanie problemów	27
11	Części zamienne i eksploatacyjne	28
12	Gwarancja, serwis i utylizacja	30
13	Karta serwisowa i kontakt	31

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-HONEYWELL-BRAUKMANN-HS10S
Zachowaj instrukcję na czas użytkowania urządzenia.

1 Informacje ogólne

Przeznaczenie stacji HS10S, zakres instrukcji, elementy urządzenia i najważniejsze pojęcia.

Instrukcja dotyczy stacji filtrująco-redukcyjnej (domowej stacji wodnej) **Honeywell Braukmann HS10S** w wersji standardowej AA – ze złączkami z gwintem zewnętrznym, siatką 100 µm, przezroczystą osłoną filtra i **wbudowanym zaworem kulowym odcinającym na wylocie** – w wielkościach przyłączy ½", ¾", 1", 1¼", 1½" i 2". Marka Braukmann, wcześniej sprzedawana pod nazwą Honeywell, należy obecnie do firmy Resideo. Instrukcję opracowaliśmy na podstawie oficjalnej instrukcji montażu MU1H-1101GE23 R1123 (wielojęzycznej, bez wersji polskiej – korzystaliśmy z wersji angielskiej i niemieckiej) oraz karty katalogowej GE0H-1101GE23 R0224.

Producent zakończył produkcję tej serii (w bazie artykułów Resideo data wycofania to 31.05.2024). Jej następcą jest bezołowiowa stacja HS10S-LF o tych samych funkcjach. Części zamienne opisane w tej instrukcji dotyczą stacji produkowanych od 2007 r.; przy zamawianiu części zawsze podawaj pełny kod z tabliczki stacji.

Instrukcja jest przeznaczona dla instalatora (montaż, nastawa reduktora, przeglądy i konserwacja) oraz dla użytkownika, który płucze filtr, obserwuje manometry i w razie potrzeby zamyka zawór odcinający.

Przeznaczenie

Stacja HS10S łączy w jednym korpusie zawór zwrotny z zaworem kontrolnym, płukany filtr dokładny, reduktor ciśnienia i zawór odcinający. Zapewnia nieprzerwaną dostawę przefiltrowanej wody o ciśnieniu ustawionym dla danej instalacji. Filtr zatrzymuje cząstki stałe (rdzę, resztki konopi, piasek), zmniejszając ryzyko korozji. Zawór zwrotny chroni sieć wodociągową przed przeciwciśnieniem, przepływem zwrotnym i zasysaniem zwrotnym cieczy kategorii 2 (wg PN-EN 1717). Reduktor zapobiega szkodom spowodowanym zbyt wysokim ciśnieniem oraz ogranicza zużycie wody i energii.

ZAKRES DZIAŁANIA

Stacja jest urządzeniem mechanicznym: filtruje cząstki stałe, redukuje ciśnienie i zapobiega przepływowi zwrotnemu. Nie zmiękcza wody i nie usuwa substancji rozpuszczonych ani mikroorganizmów.

Elementy urządzenia

ELEMENT	OPIS
Osłona sprężyny z pokrętłem i skalą nastawy	tworzywo sztuczne; nastawę odczytuje się na skali
Króćce gwintowane ze złączkami	mosiądz; złączki z gwintem zewnętrznym stożkowym R
Zawór kulowy odcinający na wylocie	mosiądz
Korpus z manometrami	mosiądz odporny na odcynkowanie; manometr ciśnienia wlotowego i wylotowego
Wkład filtracyjny w przezroczystej osłonie	siatka 100 µm ze stali nierdzewnej, osłona z udarowego, przezroczystego tworzywa

ELEMENT	OPIS
Zawór kulowy ze złączem spustowym	do płukania wstecznego; mocowanie bagnetowe automatu płuczącego
Złącze spustowe AA76-1/2A	z otworami napowietrzającymi
Zawór kontrolny zaworu zwrotnego	tworzywo sztuczne
Zawór zwrotny (wewnątrz, po stronie wlotowej)	tworzywo sztuczne
Wkład zaworu reduktora z membraną i gniazdem	tworzywo, membrana NBR wzmocniona tkaniną; wymienny w całości
Klucz dwupierścieniowy, uszczelki, pierścień pamięci	klucz z tworzywa do osłony sprężyny i osłony filtra; uszczelki NBR

Po rozpakowaniu sprawdź kompletność dostawy, oznaczenie wielkości i stan przezroczystej osłony oraz to, czy dźwignia zaworu odcinającego obraca się swobodnie.

Ważne pojęcia

POJĘCIE	ZNACZENIE
Ciśnienie wlotowe / wylotowe	ciśnienie w sieci przed stacją (min. 1,5 bar, maks. 16 bar) / ciśnienie za reduktorem (nastawa 1,5–6 bar)
Kompensacja ciśnienia wlotowego	wahania ciśnienia w sieci nie zmieniają ciśnienia za reduktorem
Zawór zwrotny z zaworem kontrolnym	zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym; zawór kontrolny służy do sprawdzenia jego szczelności
Double Spin	system płukania wstecznego w wielkościach ½"–1¼": wkład z zewnętrznym, czerwonym wirnikiem czyści jednocześnie dolną i górną część siatki
AA	złączki z gwintem zewnętrznym (A) i siatka 100 µm (A) – wersja standardowa z zaworem odcinającym
Mocowanie bagnetowe	przyłącze automatu płuczącego pod pokrętłem płukania (w nowszej serii LF zastąpione kołnierzem ISO F03)

Cztery funkcje w jednym

Zawór zwrotny, filtr z płukaniem wstecznym, reduktor ciśnienia z dwoma manometrami i zawór odcinający.

Ciągła dostawa wody

Przefiltrowana woda płynie do instalacji także w czasie płukania wstecznego.

Stałe ciśnienie

Kompensacja ciśnienia wlotowego i wymienny wkład zaworu reduktora.

Automatyzacja

Mocowanie bagnetowe pod pokrętłem płukania – do automatu płuczącego Z11S.

2 Bezpieczeństwo

Ciśnienie, temperatura, sprężyna reduktora, zawory odcinające i woda z płukania.



Maks. 16 bar na wlocie

Z przezroczystą osłoną ciśnienie wlotowe nie może przekraczać 16 bar. Minimalne ciśnienie wlotowe (dynamiczne) to 1,5 bar.



Tylko woda zimna

Maksymalna temperatura wody wg PN-EN 1567 to 30 °C. Stację montuje się na przewodzie wody zimnej.



Sprężyna pod napięciem

Pod osłoną sprężyny reduktora jest napięta sprężyna. Przed odkręceniem osłony zluzuj ją całkowicie – wyskakująca sprężyna może zranić.



Zawór na wlocie

Zamontuj zawór odcinający przed stacją. Razem z wbudowanym zaworem na wylocie pozwala odciąć stację przy nastawie i serwisie.



Odpływ wody z płukania

Woda z płukania wypływa pod ciśnieniem – odprowadź ją do kanalizacji lub podstaw naczynie przed każdym płukaniem.



Chroń przed mrozem

Miejsce montażu musi być chronione przed mrozem. Zamarznięta woda niszczy osłonę filtra i reduktor.



Najpierw lutowanie

Złączek lutowanych nie lutuj razem ze stacją – wysoka temperatura niszczy elementy wewnętrzne. Lutuj przed montażem stacji.



Bez rozpuszczalników

Do mycia używaj tylko zimnej, czystej wody pitnej. Inne środki uszkadzają elementy z tworzywa.

Zasady ogólne

- [ ] Przed montażem przeczytaj całą instrukcję i postępuj zgodnie z nią. Zachowaj ją przy urządzeniu do późniejszego wglądu.
- [ ] Używaj urządzenia wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, tylko gdy jest w dobrym stanie technicznym, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
- [ ] Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zastosowań opisanych w tej instrukcji (patrz rozdział „Dane techniczne”). Każde inne użycie jest niezgodne z przeznaczeniem i może skutkować utratą gwarancji.
- [ ] Montaż, uruchomienie, konserwację i regulację może wykonywać wyłącznie upoważniony, wykwalifikowany instalator.
- [ ] Usterki, które mogą wpływać na bezpieczeństwo, usuwaj natychmiast – nie odkładaj naprawy.

Praca przy reduktorze i zaworze zwrotnym

Wszystkie prace przy reduktorze i zaworze zwrotnym wykonuj przy zamkniętym zaworze przed stacją i zamkniętym wbudowanym zaworze na wylocie oraz po zredukowaniu ciśnienia za stacją (np. przez otwarcie kranu). Pokrętła reduktora nie odkręcaj na siłę poza opór; śruby mocującej pokrętło nie wykręcaj, jeśli procedura tego nie przewiduje.

Zawór zwrotny chroni sieć wodociągową przed cieczami kategorii 2 wg PN-EN 1717. Jeśli z instalacją wody pitnej są połączone urządzenia z cieczami wyższych kategorii (np. instalacja grzewcza z dodatkami), instalator musi dobrać dla nich dodatkowe zabezpieczenia.

WODA PITNA

Urządzenie zaprojektowano do instalacji wody pitnej. Przydatność do wody technologicznej (procesowej) trzeba każdorazowo sprawdzić indywidualnie – w razie wątpliwości skontaktuj się z naszym działem technicznym.

3 Dane techniczne

Ciśnienia, temperatury, przepływy, wymiary i masy stacji HS10S.

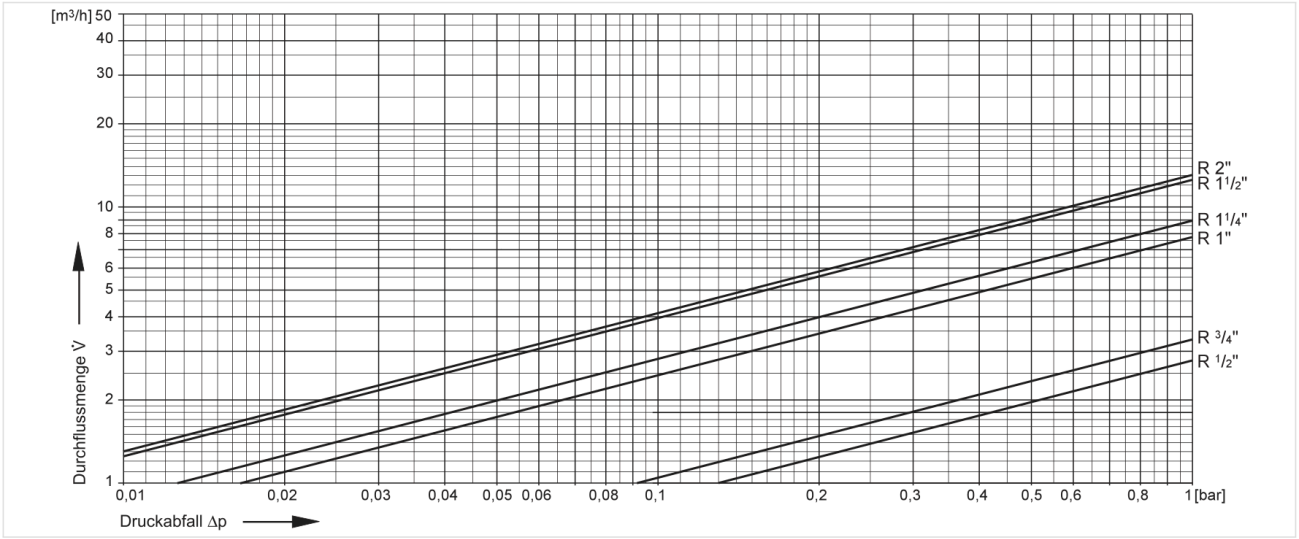
Parametry pracy

Medium	**woda pitna**
Wielkości przyłączy	**½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2" (DN 15–50)**
Złączki	**z gwintem zewnętrznym stożkowym R**
Min. ciśnienie wlotowe (dynamiczne)	**1,5 bar**
Maks. ciśnienie wlotowe (osłona przezroczysta)	**16 bar**
Ciśnienie wylotowe (zakres nastawy)	**1,5–6 bar**
Maks. temperatura wody wg PN-EN 1567	**30 °C**
Dokładność filtracji	**100 µm; po wymianie wkładu także 20, 50, 200, 300 lub 500 µm**
Pozycja montażu	**rura pozioma, osłoną filtra w dół**
Przyłącze automatu płuczącego	**mocowanie bagnetowe (automat Z11S)**
Zawór odcinający	**wbudowany zawór kulowy na wylocie**
Atesty	**DVGW (nr rej. DW-9321 AT 2318) i SVGW dla filtrów 100 µm, materiały zgodne z KTW (UBA), TÜV LGA – cicha praca, grupa 1 bez ograniczeń**

Przepływ i ilość wody z płukania

PARAMETR	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Średnica nominalna	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
kvs [m³/h]	2,7	3,2	7,6	8,9	12,6	13,0
Woda z płukania* [l]	12	12	15	15	18	18
Double Spin	tak	tak	tak	tak	nie	nie

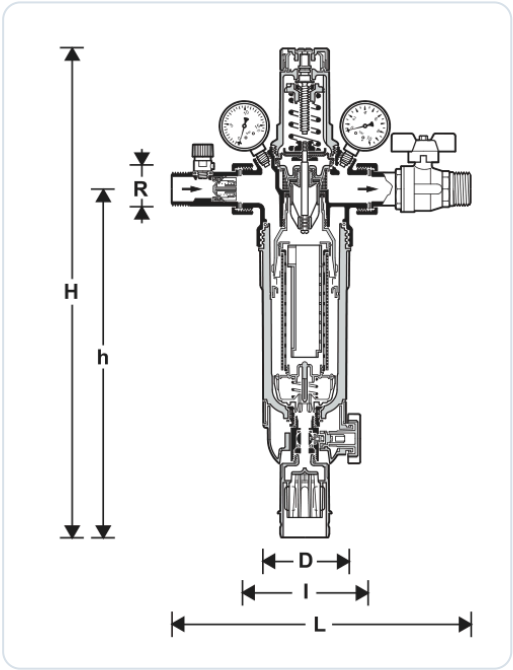
* Przy ciśnieniu wlotowym 4 bar i płukaniu 3 × 3 sekundy. Współczynnik kvs to przepływ w m³/h, przy którym spadek ciśnienia na stacji wynosi 1 bar.



Rys. 1. Spadek ciśnienia na stacji HS10S: przepływ V [m³/h] w funkcji spadku ciśnienia Δp [bar], linie dla przyłączy R ½"–2"

Wykres pomaga dobrać wielkość stacji: dla szczytowego przepływu w budynku odczytaj na linii danej wielkości przyłącza, o ile stacja obniży ciśnienie. Do tej straty dolicz nastawę reduktora – ciśnienie w sieci musi wystarczyć na obie wartości.

Wymiary i masa



Rys. 2. Wymiary stacji HS10S (karta katalogowa R0224, oznaczenia jak w tabeli)

WYMIAR	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
L – długość [mm]	255	268	305	327	370	408
l – korpus [mm]	110	110	130	130	150	150

WYMIAR	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H – wysokość [mm]	439	439	493	493	590	590
h – od osi rury w dół [mm]	350	350	353	353	417	417
D – szerokość [mm]	97	97	97	97	120	120
Masa [kg]	4,0	4,1	5,7	6,3	8,1	10

Wymiary dotyczą wersji standardowej z zaworem odcinającym; długość L obejmuje złączki i zawór. Przewidź nad stacją miejsce na pokrętło reduktora, a pod nią – na wyjęcie osłony filtra (wysokość h liczona od osi rury).

Transport i przechowywanie

Przechowuj elementy w oryginalnym opakowaniu i rozpakuj je dopiero bezpośrednio przed montażem – chroni to wnętrze armatury przed kurzem i uszkodzeniami.

Otoczenie	**czyste, suche i niezapylone**
Temperatura otoczenia	**5–55 °C**
Wilgotność względna	**25–85 % (bez kondensacji)**

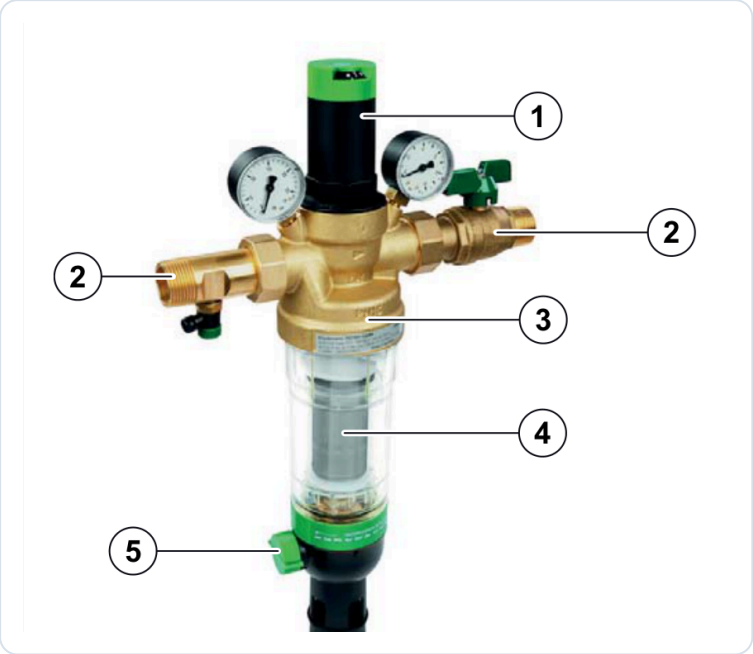
Oznaczenie i wersje

Wersje standardowe z przezroczystą osłoną, siatką 100 µm i zaworem odcinającym: HS10S-1/2AA, HS10S-3/4AA, HS10S-1AA, HS10S-11/4AA, HS10S-11/2AA, HS10S-2AA (maks. 30 °C). Kod: HS10S – stacja domowa; wielkość w calach; A – złączki z gwintem zewnętrznym; druga litera – dokładność siatki (A – 100 µm, B – 20 µm, C – 50 µm, D – 200 µm).

Wersje pokrewne: ZS – bez zaworu kulowego odcinającego; M (np. HS10S-1AAM) – osłona filtra z brązu do 25 bar i do 70 °C (przy 10 bar). Atesty DVGW/SVGW mają wersje z siatką 100 µm. Dane w tej instrukcji dotyczą wersji AA.

4 Budowa i zasada działania

Elementy stacji, droga wody, płukanie wsteczne i działanie reduktora.



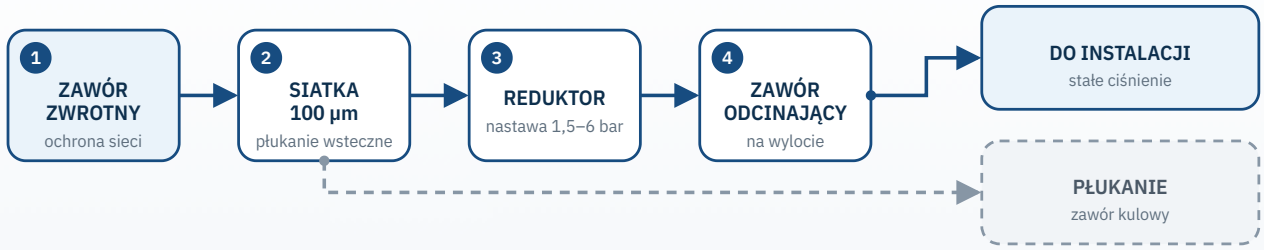
Rys. 3. Budowa stacji HS10S (karta katalogowa R0224); zawór odcinający z dźwignią widać przy złączce po stronie wylotowej (po prawej)

1 Osłona sprężyny z pokrętłem i skalą nastawy	2 Króćce gwintowane ze złączkami (po prawej – strona wylotowa z zaworem odcinającym)
3 Korpus z manometrem wlotowym i wylotowym	4 Wkład filtracyjny w przezroczystej osłonie
5 Zawór kulowy ze złączem spustowym (płukanie)	

Elementy nieoznaczone na rysunku: zawór odcinający na wylocie, zawór zwrotny (wewnątrz, po stronie wlotowej), zawór kontrolny zaworu zwrotnego (pod króćcem wlotowym) i wkład zaworu reduktora z membraną i gniazdem.

Droga wody

Woda najpierw przepływa przez zawór zwrotny: przy przepływie stożek zaworu zostaje odsunięty od gniazda wbrew sile sprężyny, a przy braku przepływu lub przeciwciśnieniu zawór się zamyka. Następnie woda przechodzi przez płukany filtr dokładny, który zatrzymuje cząstki stałe, trafia do reduktora ciśnienia i przez wbudowany zawór odcinający wypływa do instalacji.



Kolejność funkcji w stacji HS10S: zawór zwrotny, filtr z płukaniem wstecznym, reduktor ciśnienia, zawór odcinający.

Płukanie wsteczne

Po otwarciu zaworu kulowego osad z siatki zostaje całkowicie wypłukany do odpływu, a do instalacji nadal płynie woda przefiltrowana. W wielkościach ½"–1¼" (Double Spin) łopatki turbinowe wprawiają wodę w ruch obrotowy, który obraca czerwony wirnik na górnej części siatki; wewnętrzny wirnik (impeller) kieruje skupiony strumień w miejsca przecięcia z wirnikiem i wypłukuje cząstki przylegające do górnej siatki. Obracający się wirnik pozwala wzrokowo sprawdzić działanie płukania. Wielkości 1½" i 2" nie mają systemu Double Spin – zasada płukania jest ta sama, ale bez widocznego wirnika.

Reduktor ciśnienia

Reduktor działa na zasadzie porównania sił: na membranę działa ciśnienie wody, a przeciwnie – siła sprężyny nastawczej. Dzięki kompensacji ciśnienia wlotowego ciśnienie w sieci nie działa na zawór ani w kierunku otwierania, ani zamykania, więc jego wahania nie zmieniają ciśnienia w instalacji. Wkład zaworu z membraną i gniazdem wymienia się w całości.

Materiały

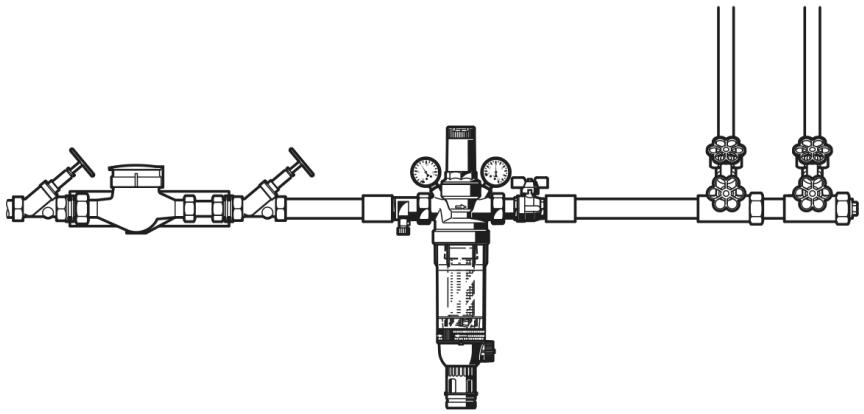
ELEMENT	MATERIAŁ
Osłona sprężyny, pokrętło, skala	wysokiej jakości tworzywo sztuczne
Korpus	mosiądz odporny na odcynkowanie
Złączki, zawór odcinający	mosiądz
Zawór kulowy płukania	mosiądz, kula ze stali nierdzewnej, adapter odpływu z tworzywa
Siatka / osłona filtra	stal nierdzewna / udarowe, przezroczyste tworzywo
Zawór zwrotny, zawór kontrolny, wkład zaworu	wysokiej jakości tworzywo sztuczne
Membrana / uszczelki	NBR wzmocniony tkaniną / NBR

5 Przygotowanie do montażu

Miejsce montażu, zawór odcinający na wlocie, warunki w instalacji i narzędzia.

Wybór miejsca

- Miejsce montażu musi być chronione przed mrozem.
- Montuj stację wyłącznie na **rurze poziomej, osłoną filtra (komorą) do dołu** – tylko w tym położeniu filtr działa optymalnie.
- Zamontuj zawór odcinający **przed stacją** (na wlocie). Na wylocie stacja ma własny, wbudowany zawór kulowy odcinający – osobny zawór za stacją nie jest potrzebny.
- Filtry do wody pitnej są armaturą wymagającą regularnej konserwacji (PN-EN 806-5) – zaplanuj do stacji wygodny dostęp.
- Zapewnij dobry dostęp z przodu (uwzględnij wymagania PN-EN 1717): manometry muszą być łatwo czytelne, stopień zabrudzenia siatki dobrze widoczny przez przezroczystą osłonę, a przegląd i serwis wykonalne bez demontażu sąsiednich elementów.
- Filtr mechaniczny montuje się bezpośrednio za wodomierzem (PN-EN 806-2, w Niemczech DIN 1988-200) – wtedy chroni całą instalację w budynku.
- Aby uniknąć zalania, przygotuj stałe, prawidłowo zwymiarowane podłączenie odpływu do kanalizacji.



Rys. 4. Przykład zabudowy z karty katalogowej: zawory i wodomierz, bezpośrednio za nimi stacja HS10S, dalej odgałęzienia instalacji

Sprawdzenie warunków

- Zmierz ciśnienie w sieci: min. 1,5 bar (ciśnienie dynamiczne), maks. 16 bar. Ustawione ciśnienie za reduktorem musi być co najmniej o 1 bar niższe od ciśnienia wlotowego.
- Sprawdź temperaturę wody – maks. 30 °C.
- Dobierz wielkość stacji do średnicy przewodu i szczytowego przepływu (tabela i wykres w „Danych technicznych”). Nie zmniejszaj przekroju przewodu.
- Zaplanuj odpływ wody z płukania (12–18 l na jedno płukanie), dostęp do pokrętła reduktora, zaworu kontrolnego i dźwigni zaworu odcinającego oraz miejsce pod stacją na wyjęcie osłony filtra.

- Sprawdź, czy instalacja nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń przed przepływem zwrotnym (urządzenia z cieczami kategorii wyższej niż 2).

Narzędzia i materiały

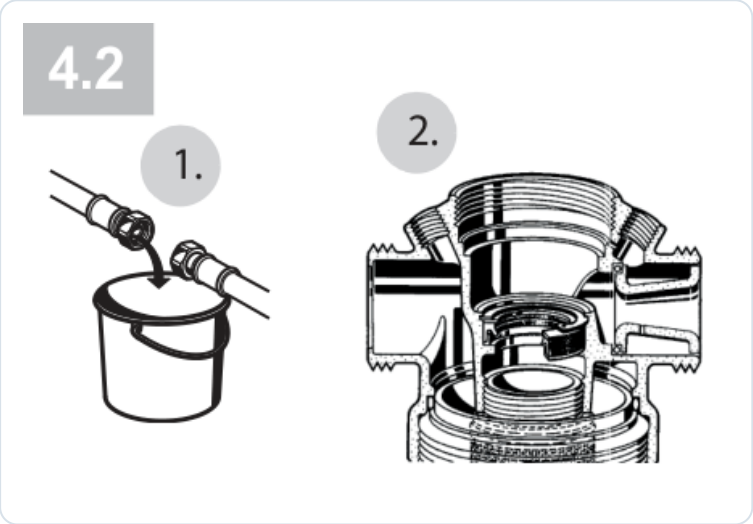
- klucze płaskie lub nastawne do nakrętek złączek (nie używaj kluczy do rur na korpusie i osłonie filtra),
- materiał uszczelniający do gwintów zewnętrznych (taśma lub pasta z dopuszczeniem do wody pitnej) – złączki śrubunkowe uszczelniają się płaskimi uszczelkami z zestawu,
- wiadro lub miska na wodę z płukania instalacji i filtra,
- ścierka, latarka, ewentualnie poziomica do sprawdzenia położenia filtra,
- zawór odcinający o średnicy przewodu do zamontowania przed stacją,
- klucz dwupierścieniowy ZR10K właściwy dla wielkości (konserwacja reduktora i filtra), szczypce, płaski wkrętak.

6 Montaż

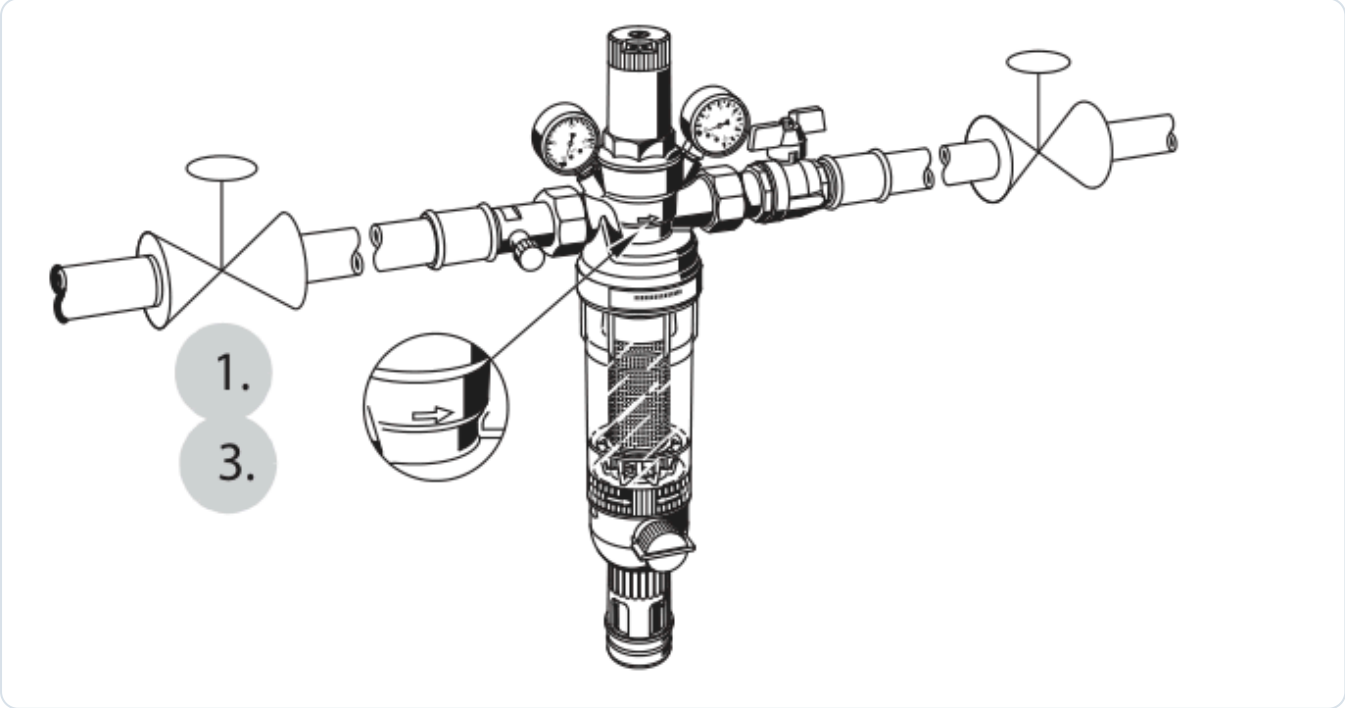
Kolejność przy złączkach lutowanych, montaż stacji, manometrów i odpływu.

ZŁĄCZKI LUTOWANE – KOLEJNOŚĆ

Najpierw przylutuj złączki, potem włóż dołączony zawór zwrotny (zgodnie z kierunkiem przepływu), a dopiero na końcu zamontuj stację. Nie lutuj złączek razem ze stacją – wysoka temperatura niszczy elementy wewnętrzne.



Rys. 5. Montaż (4.2): przepłucz przewód (1); rysunek 2 – osadzenie zaworu zwrotnego, dotyczy tylko wielkości 2"



Rys. 6. Montaż (4.2): stacja w przewodzie poziomym, przed nią zawór odcinający; w powiększeniu – strzałka kierunku przepływu na korpusie

01

Zamontuj zawór odcinający na wlocie

Przed stacją zamontuj zawór odcinający o średnicy przewodu. Za stacją osobny zawór nie jest potrzebny – tę funkcję pełni wbudowany zawór kulowy na wylocie.

02

Przepłucz przewód

Dokładnie przepłucz przewód zasilający, aby usunąć zanieczyszczenia z budowy.

03

Zamontuj stację

Wkręć stację w instalację za pomocą złączek.

- Zachowaj kierunek przepływu wskazany strzałką na korpusie – zawór zwrotny działa tylko w jednym kierunku, a zawór odcinający musi znaleźć się po stronie instalacji.
- Montuj bez naprężeń i momentów zginających.
- Osłona filtra musi być skierowana pionowo w dół.
- Sprawdź, czy dźwignia zaworu odcinającego ma miejsce na pełny obrót.

04

Uszczelnij manometry

Wkręć manometry w przyłącza korpusu i uszczelnij ich gwinty.

05

Podłącz odpływ

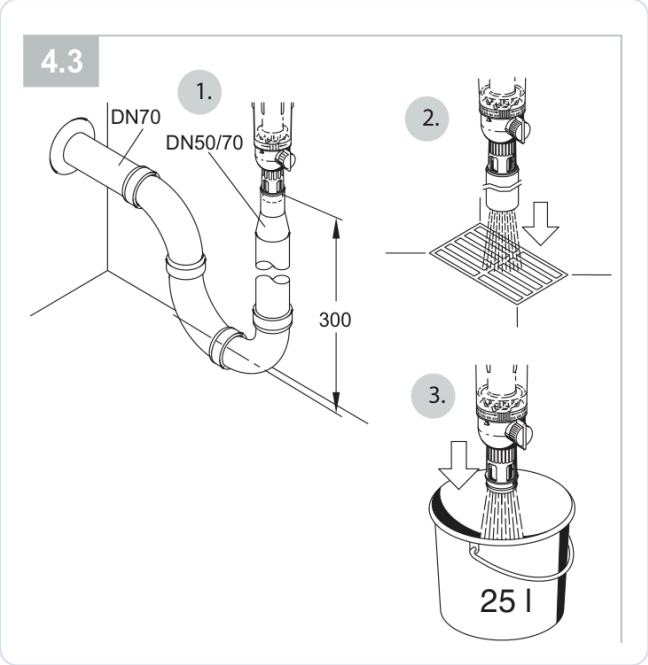
Podłącz złącze spustowe zaworu kulowego do odpływu (warianty poniżej).

06

Ustaw ciśnienie wylotowe

Ustaw ciśnienie za reduktorem zgodnie z rozdziałem „Pierwsze uruchomienie”.

Odprowadzenie wody z płukania



Rys. 7. Odpływ (4.3): podłączenie DN 70 z syfonem (1), wpust podłogowy (2), naczynie (3)

Podczas płukania wstecznego z zaworu spustowego pod filtrem wypływa pod ciśnieniem instalacji woda z zanieczyszczeniami. Odprowadź ją do kanalizacji tak, aby w przewodzie odpływowym nie mogła się spiętrzyć ani cofnąć (uwzględnij wymagania PN-EN 1717, przewody odpływowe wykonaj zgodnie z PN-EN 806). Producent dopuszcza trzy rozwiązania:

1. **Podłączenie bezpośrednie** – złączka przejściowa DN 50/70 oraz rury i syfon (trzy kolana 90°) w średnicy DN 70.
2. **Swobodny wypływ do wpustu podłogowego** – strumień z zaworu spustowego trafia bezpośrednio do kratki ściekowej.
3. **Odpływ do otwartego naczynia** – przed każdym płukaniem podstaw pod zawór spustowy wiadro o odpowiedniej pojemności.

WIELKOŚĆ PRZYŁĄCZA FILTRA	ILOŚĆ WODY Z JEDNEGO PŁUKANIA
½" i ¾"	12 l
1" i 1¼"	15 l
1½" i 2"	18 l

Ilości wody podano dla ciśnienia wlotowego 4 bar i płukania 3 × 3 sekundy.

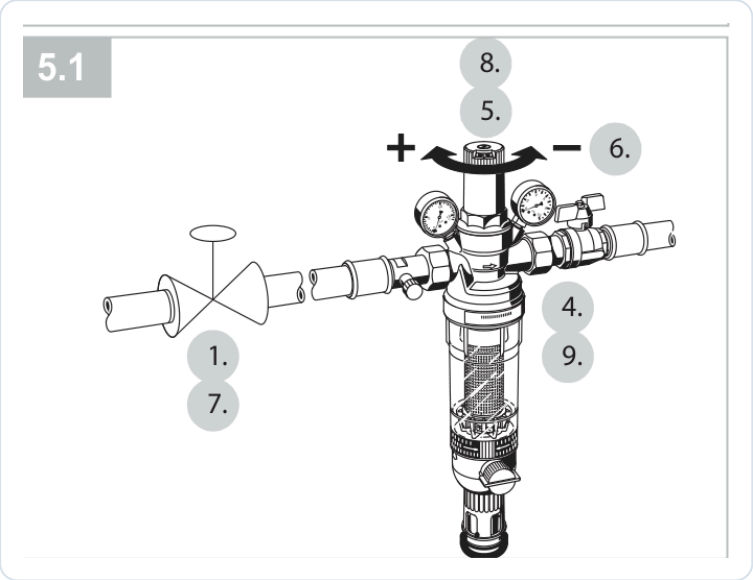
RYZYKO ZALANIA

Aby uniknąć zalania pomieszczenia, producent zaleca stałe, prawidłowo zwymiarowane podłączenie do kanalizacji. Woda wypływa z zaworu z dużą siłą – podstawione naczynie łatwo przelać lub zachlapać otoczenie.

7 Pierwsze uruchomienie

Nastawa ciśnienia wylotowego, napełnienie instalacji i pierwsze płukanie.

Ciśnienie wylotowe ustaw co najmniej 1 bar poniżej ciśnienia wlotowego. Do nastawy używasz zaworu przed stacją i wbudowanego zaworu odcinającego na wylocie.



Rys. 8. Nastawa ciśnienia (5.1): zawór na wlocie (1, 7), śruba (5, 8), pokrętło (6), zawór odcinający na wylocie (4, 9)

01 Zamknij dopływ

Zamknij zawór odcinający przed stacją.

02 Zredukuj ciśnienie

Zredukuj ciśnienie po stronie wylotowej, np. otwierając kran.

03 Sprawdź manometr

Upewnij się, że manometr ciśnienia wylotowego jest wkręcony i uszczelniony (w wersji standardowej oba manometry są w zestawie).

04 Zamknij wylot

Zamknij wbudowany zawór kulowy odcinający na wylocie stacji.

05 Poluzuj śrubę

Poluzuj śrubę z rowkiem mocującą pokrętło. **Nie wykręcaj jej.**

06 Zluzuj sprężynę

Obracaj pokrętło w lewo (–), aż do oporu.

07

Otwórz dopływ

Powoli otwórz zawór odcinający przed stacją.

08

Ustaw ciśnienie

Obracaj pokrętło w prawo (+), aż manometr po stronie wylotowej (lub skala nastawy) pokaże żądaną wartość, i ponownie dokręć śrubę z rowkiem.

09

Otwórz wylot

Powoli otwórz wbudowany zawór odcinający na wylocie stacji – do końca.

Odpowietrzenie i pierwsze płukanie

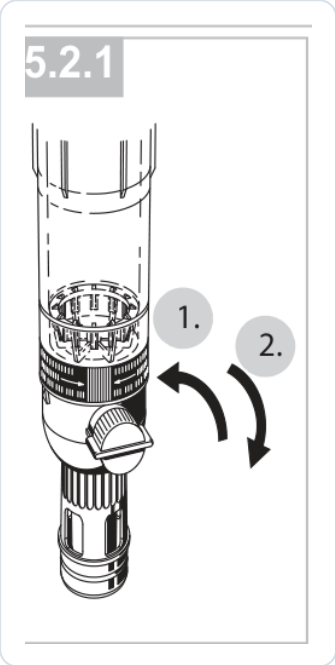
Otwórz najbliższy kran za stacją i poczekaj, aż wypłynie woda bez powietrza. Następnie wykonaj płukanie wsteczne (rozdział „Obsługa i ustawienia”), aby usunąć zanieczyszczenia z montażu, sprawdź szczelność wszystkich połączeń i zaznacz na pierścieniu pamięci termin następnego płukania.

8 Obsługa i ustawienia

Ręczne płukanie wsteczne, zawór odcinający, zmiana nastawy i automat płuczący.

Ręczne płukanie wsteczne

Do płukania potrzebne jest ciśnienie dynamiczne na wlocie co najmniej 1,5 bar. Odstęp między płukaniami zależy od zanieczyszczenia wody. W trakcie płukania można pobierać przefiltrowaną wodę. Jeśli odpływ nie jest podłączony na stałe, najpierw podstaw naczynie.



Rys. 9. Płukanie (5.2.1): otwórz zawór kulowy (1), zamknij po ok. 3 s (2)

01 **Otwórz zawór kulowy do oporu**

Obróć pokrętło płukania do oporu – belka oznaczenia musi stać pionowo. Uruchamia się opatentowany system płukania.

- W wielkościach ½"–1¼" (Double Spin) obracający się czerwony wirnik pozwala wzrokowo sprawdzić działanie płukania.

02 **Zamknij po ok. 3 sekundach**

Po około 3 sekundach zamknij zawór.

03 **Powtórz trzy razy**

Otwórz i zamknij zawór łącznie trzy razy; przy silnym zabrudzeniu – więcej razy.

04 **Zaznacz termin**

Ustaw pierścień pamięci na termin następnego płukania.

ZALECENIE	ODSTĘP
Zalecenie producenta	co najmniej co 2 miesiące
Wymaganie PN-EN 806-5	najpóźniej co 6 miesięcy
Widoczny osad, spadek ciśnienia	od razu

Wbudowany zawór odcinający

W normalnej pracy wbudowany zawór odcinający na wylocie musi być **całkowicie otwarty**. Zamykaj go tylko na czas nastawy ciśnienia, kontroli reduktora i prac konserwacyjnych. Przymknięty zawór dławi przepływ i obniża ciśnienie w instalacji, a stacja wygląda wtedy na zatkaną, chociaż siatka jest czysta.

Zmiana ciśnienia w instalacji

Aby zmienić nastawę, poluzuj śrubę mocującą pokrętło (nie wykręcaj jej), obróć pokrętło – w prawo (+) zwiększa, w lewo (–) zmniejsza ciśnienie – i dokręć śrubę. Wartość sprawdzaj na manometrze ciśnienia wylotowego przy braku poboru wody. Ciśnienie wylotowe musi być co najmniej 1 bar niższe od wlotowego.

Manometry

Manometr po stronie wlotowej pokazuje ciśnienie w sieci, a po stronie wylotowej – ciśnienie w instalacji. Powolny wzrost ciśnienia wylotowego przy braku poboru wskazuje na zabrudzony lub zużyty wkład zaworu reduktora; wyraźny spadek ciśnienia przy poborze – na zabrudzoną siatkę albo przymknięty zawór odcinający.

Automat płuczący

Aby nie pamiętać o terminach płukania, producent zaleca automat płuczący **Z11S** (akcesorium Z11S-A: 230 V, 50/60 Hz, wtyczka ze stykiem ochronnym). Montuje się go na mocowaniu bagnetowym pod pokrętłem płukania; automat płucze filtr w odstępach nastawianych od 4 minut do 3 miesięcy. Automat nie wchodzi w skład zestawu.

Nowszy automat RR11S-A ma przyłącze z kołnierzem ISO F03. Do stacji z mocowaniem bagnetowym producent oferuje zestaw przejściowy URS-1AR (½"–1¼") lub URS-11/2AR (1½"–2").

9 Konserwacja i wymiana wkładów

Harmonogram, kontrola reduktora, filtra i zaworu zwrotnego, konserwacja reduktora, wymiana wkładu, kalibracja skali.

Harmonogram

CZYNNOŚĆ	KIEDY	KTO
Płukanie wsteczne	co najmniej co 2 miesiące (najpóźniej co 6 miesięcy)	użytkownik
Kontrola zaworu kulowego płukania (czy nie kapie)	przy każdym płukaniu	użytkownik
Kontrola reduktora (ciśnienie przy zerowym przepływie)	raz w roku	instalator
Kontrola zaworu zwrotnego	raz w roku	instalator
Konserwacja reduktora, wymiana wkładu filtracyjnego	gdy kontrola wykaże potrzebę	instalator

Zgodnie z normą PN-EN 806-5 armatura w instalacji wody pitnej – w tym filtry i reduktory ciśnienia – musi być sprawdzana i serwisowana raz w roku. Prace konserwacyjne powinna wykonywać firma instalacyjna; producent zaleca zawarcie z nią umowy serwisowej. Czynności, które możesz wykonywać samodzielnie (płukanie, obserwacja manometru i osłony filtra), opisano w tym rozdziale osobno.

Siatka filtracyjna jest wykonana ze stali nierdzewnej. Czerwonawy nalot, który pojawia się na niej w instalacjach z rdzewiejącymi rurami, nie wpływa na działanie filtra – sam w sobie nie jest powodem do wymiany siatki.

Kontrola reduktora

01 **Zamknij wylot**

Zamknij wbudowany zawór odcinający na wylocie stacji.

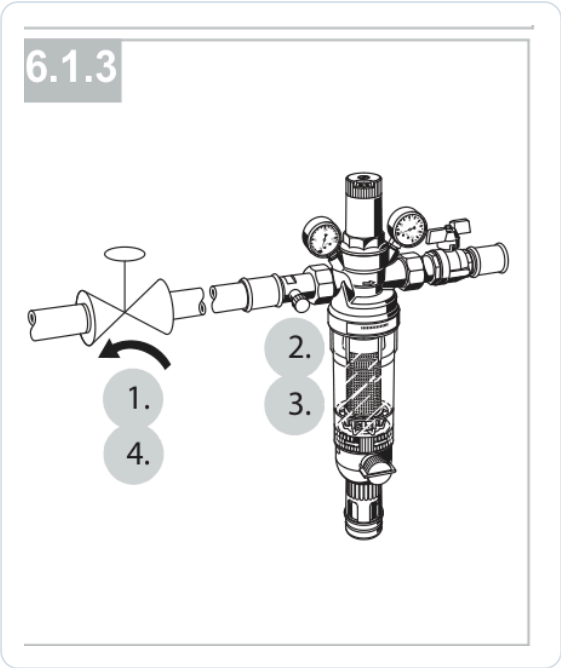
02 **Odczytaj ciśnienie**

Sprawdź ciśnienie wylotowe na manometrze przy zerowym przepływie. Jeśli powoli rośnie, wkład zaworu jest zabrudzony lub uszkodzony – wykonaj konserwację reduktora.

03 **Otwórz wylot**

Powoli otwórz zawór odcinający na wylocie.

Kontrola zaworu zwrotnego



Rys. 10. Kontrola zaworu zwrotnego (6.1.3): zawór na wlocie (1, 4), zawór kontrolny (2, 3)

01 **Zamknij dopływ**

Zamknij zawór odcinający przed stacją.

02 **Otwórz zawór kontrolny**

Otwórz zawór kontrolny. Dopóki ciśnienie nie spadnie, wypływa z niego trochę wody; po chwili wypływ powinien ustać. Jeśli woda nadal kapie lub płynie, zawór zwrotny trzeba wymienić.

03 **Zamknij zawór kontrolny**

Zamknij zawór kontrolny.

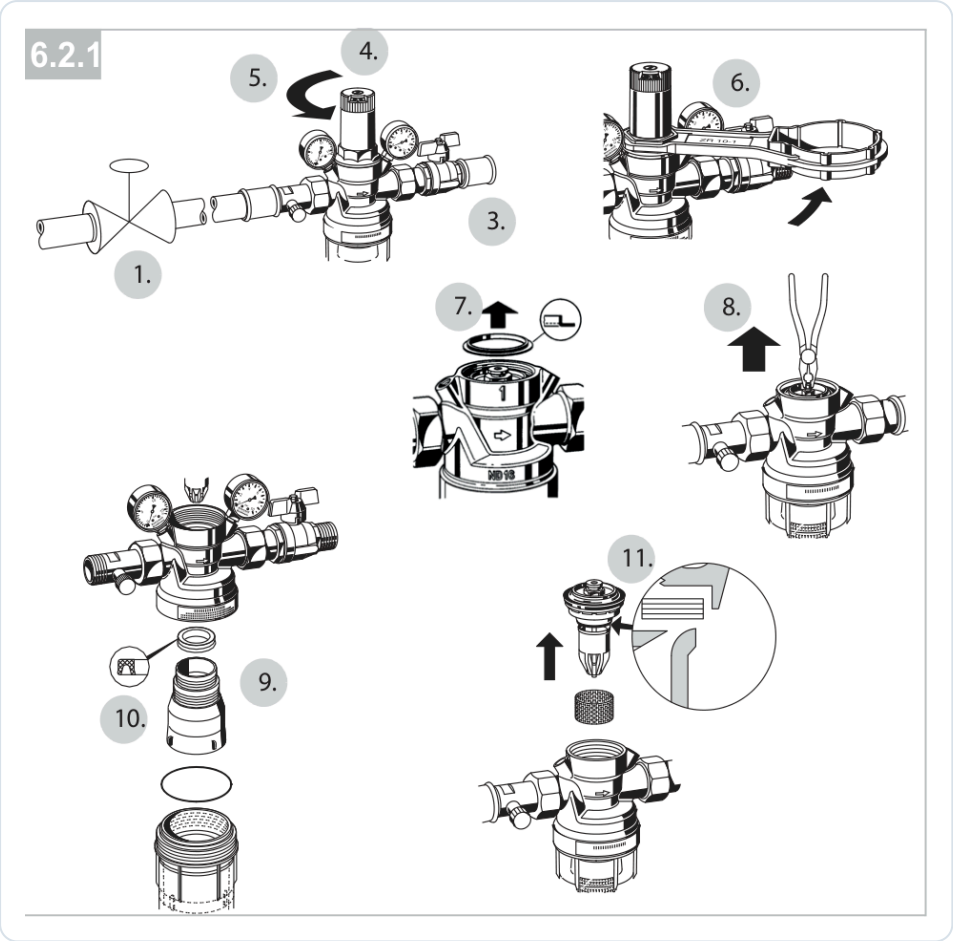
04 **Otwórz dopływ**

Powoli otwórz zawór odcinający przed stacją.

Konserwacja reduktora i wymiana wkładu filtracyjnego

SPRĘŻYNA

Pod osłoną sprężyny jest napięta sprężyna, która może spowodować obrażenia. Przed odkręceniem osłony upewnij się, że sprężyna jest całkowicie zluzowana.



Rys. 11. Konserwacja reduktora (6.2.1): kolejne kroki 1–11

01

Odetnij wodę

Zamknij zawór przed stacją, zredukuj ciśnienie za stacją (np. przez kran) i zamknij wbudowany zawór na wylocie.

02

Poluzuj śrubę i zluzuj sprężynę

Poluzuj śrubę z rowkiem (nie wykręcaj jej) i obracaj pokrętło w lewo (–) do oporu – nie odkręcaj go dalej na siłę.

03

Odkręć osłonę sprężyny

Odkręć osłonę sprężyny kluczem dwupierścieniowym ZR10K.

04

Wyjmij wkład zaworu

Zdejmij pierścień ślizgowy i wyciągnij wkład zaworu szczypcami.

05

Wymień wkład filtracyjny

Odkręć osłonę filtra z prowadnicą kluczem ZR10K. Wyjmij stary wkład filtracyjny i włóż nowy.

06

Sprawdź elementy

Wyjmij pierścień szczelinowy. Sprawdź tarczę uszczelniającą, krawędź dyszy i pierścień szczelinowy; w razie potrzeby wymień cały wkład zaworu (D06FA – z membraną NBR).

07

Zmontuj

Nałóż O-ring na osłonę filtra i wkręć ją ręcznie, bez narzędzi. Zmontuj reduktor w odwrotnej kolejności – przed założeniem pierścienia ślizgowego wciśnij palcem membranę.

08

Ustaw ciśnienie i otwórz wodę

Ustaw ciśnienie wylotowe i dopasuj skalę nastawy, a następnie powoli otwórz zawór przed stacją i zawór na wylocie.

Wymiana zaworu zwrotnego

01

Odetnij wodę

Zamknij zawór przed stacją, zredukuj ciśnienie za stacją i zamknij wbudowany zawór na wylocie.

02

Wymień zawór zwrotny

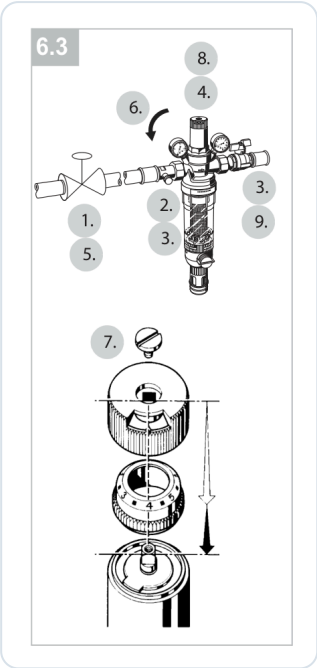
Wymień zawór zwrotny na nowy, właściwy dla wielkości stacji (patrz „Części zamienne”). Zachowaj kierunek montażu – zawór działa tylko w jednym kierunku.

03

Otwórz wodę

Powoli otwórz zawór przed stacją i zawór na wylocie, a następnie sprawdź szczelność.

Kalibracja skali nastawy



Rys. 12. Kalibracja skali (6.3): zawory, manometr wylotowy, śruba z rowkiem i pokrętło ze skalą nastawy

Gdy skala nastawy nie zgadza się z manometrem (np. po zdjęciu pokrętła), wyrównaj ją według manometru:

01 **Odetnij wodę**

Zamknij zawór przed stacją i wbudowany zawór odcinający na wylocie.

02 **Zredukuj ciśnienie**

Zredukuj ciśnienie za stacją, np. otwierając kran.

03 **Poluzuj śrubę**

Poluzuj śrubę z rowkiem mocującą pokrętło – nie wykręcaj jej.

04 **Otwórz dopływ**

Powoli otwórz zawór przed stacją.

05 **Ustaw ciśnienie**

Pokrętłem ustaw żądane ciśnienie wylotowe, np. 4 bar, kontrolując je na manometrze po stronie wylotowej.

06 **Wyrównaj skalę**

Ustaw skalę tak, aby ustawiona wartość (np. 4) stała na znaczniku pośrodku okienka.

07

Dokręć śrubę

Ponownie dokręć śrubę z rowkiem.

08

Otwórz wylot

Powoli otwórz zawór odcinający na wylocie.

Czyszczenie i przerwy w użytkowaniu

CZYSZCZENIE Z ZEWNĄTRZ

Zewnętrzne powierzchnie filtra i przezroczystą osłonę myj wyłącznie zimną, czystą wodą pitną. Inne środki czyszczące – zwłaszcza zawierające rozpuszczalniki lub alkohol – uszkadzają elementy z tworzywa sztucznego.

Przed dłuższą nieobecnością zamknij zawór przed stacją. Po powrocie powoli otwórz dopływ, wykonaj płukanie wsteczne i sprawdź ciśnienie na manometrach. W pomieszczeniu narażonym na mróz opróżnij instalację wraz ze stacją.

10

Rozwiązywanie problemów

Usterki filtra, reduktora, zaworu zwrotnego i zaworu odcinającego.

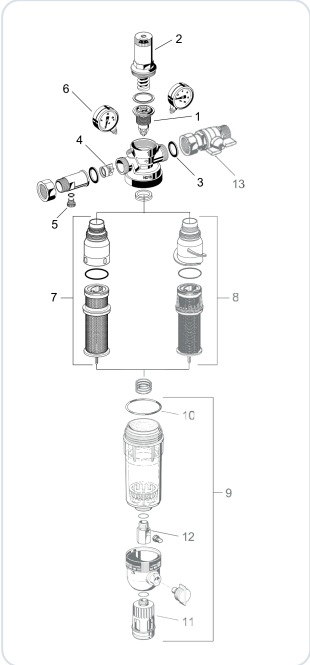
OBJAW	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Woda wycieka spod osłony sprężyny	Uszkodzona membrana we wkładzie zaworu	Wymień wkład zaworu (D06FA)
Brak wody lub za niskie ciśnienie	Zawór przed stacją lub wbudowany zawór na wylocie nie jest całkowicie otwarty	Otwórz oba zawory całkowicie
Brak wody lub za niskie ciśnienie	Reduktor nie jest nastawiony na żądane ciśnienie	Ustaw ciśnienie wylotowe
Brak wody lub za niskie ciśnienie	Zabrudzona siatka filtracyjna	Wykonaj płukanie wsteczne
Brak wody lub za niskie ciśnienie	Stacja zamontowana niezgodnie z kierunkiem przepływu	Zamontuj zgodnie ze strzałką na korpusie
Ciśnienie wylotowe nie jest stałe	Zabrudzona siatka filtracyjna	Wykonaj płukanie wsteczne
Ciśnienie wylotowe nie jest stałe	Zabrudzony lub zużyty wkład zaworu, pierścień uszczelniający lub krawędź dyszy	Wymień wkład zaworu
Wzrost ciśnienia po stronie wylotowej (np. przy podgrzewaczu)	Wzrost ciśnienia za reduktorem przy podgrzewaniu wody	Sprawdź zawór zwrotny, grupę bezpieczeństwa itp.
Z zaworu kontrolnego stale kapie woda (przy zamkniętym dopływie)	Nieszczelny zawór zwrotny	Wymień zawór zwrotny
Z zaworu kulowego płukania kapie woda	Nieszczelny zawór kulowy	Wymień zawór kulowy (KH11S-1LFA)
Wbudowany zawór odcinający nie zamyka szczelnie lub przecieka	Zużyty zawór odcinający	Wymień zawór odcinający (2192900–2193500 wg wielkości)

KIEDY WEZWAĆ INSTALATORA

Wezwij instalatora przy wyciekach, pękniętej osłonie, niestabilnym ciśnieniu po płukaniu oraz zawsze, gdy trzeba rozebrać reduktor, wymienić zawór zwrotny lub zawór odcinający.

11 Części zamienne i eksploatacyjne

Kody części zamiennych stacji HS10S (seria od 2007 r.) i akcesoriów.



Rys. 13. Części zamienne HS10S, seria od 2007 r.: numery jak w tabeli; 7 – wkład bez Double Spin, 8 – z Double Spin (poz. 14 i 15 bez rysunku)

POZ.	CZĘŚĆ	WIELKOŚĆ	KOD PRODUCENTA
1	Wkład zaworu reduktora kompletny (bez siatki)	½"+¾" / 1"+1¼" / 1½"+2"	D06FA-1/2 / D06FA-1A / D06FA-11/2
2	Osłona sprężyny ze skalą, bez sprężyny	½"+¾" / 1"+1¼" / 1½"+2"	0901515 / 0901517 / 0901518
3	Komplet uszczelek (10 szt.)	½"+¾" / 1" / 1¼"	0901444 / 0901445 / 0901446
3	jw.	1½" / 2"	0901447 / 0901448
4	Zawór zwrotny (wkład)	½" / ¾" / 1"	2166200 / 2110200 / 2164400
4	jw.	1¼" / 1½" / 2"	2164500 / 2164600 / 2164700
5	Zawór kontrolny	wszystkie	2421100
6	Manometr	0–10 / 0–16 / 0–25 bar	M38K-A10 / M38K-A16 / M38K-A25

POZ.	CZĘŚĆ	WIELKOŚĆ	KOD PRODUCENTA
7	Wkład filtracyjny kompletny, 100 µm	½"–¾" / 1"–1¼" / 1½"–2"	AF11S-1/2A / AF11S-1A / AF11S-11/2A
8	Wkład filtracyjny kompletny Double Spin, 100 µm	½"–¾" / 1"–1¼"	AF11DS-1/2A / AF11DS-1A
7, 8	Wkłady 20 / 50 / 200 / 300 / 500 µm	jak wyżej	końcówka kodu B / C / D / E / F
9	Przezroczysta osłona filtra	½"–1¼" / 1½"–2"	KF11S-1A / KF11S-11/2A
10	Komplet O-ringów (10 szt.)	½"–1¼" / 1½"–2"	0900747 / 0900748
11	Lejek odpływowy	wszystkie	AA76-1/2A
12	Zawór kulowy płukania kompletny (bezołowiowy)	wszystkie	KH11S-1LFA
13	Zawór kulowy odcinający	½" / ¾" / 1"	2192900 / 2193100 / 2193200
13	jw.	1¼" / 1½" / 2"	2193300 / 2193400 / 2193500
14	Sprężyna	½"–1¼" / 1½"–2"	2074900 / 2159400
15	Osłona filtra z brązu (wersje M)	½"–1¼" / 1½"–2"	FT09RS-1A / FT09RS-11/2A

Prowadnica wkładu (z Double Spin lub bez) jest dostarczana tylko z zapasowymi wkładami AF11DS i AF11S w wielkościach ½"–1¼". Osłona sprężyny (poz. 2) jest dostarczana bez sprężyny – sprężynę (poz. 14) zamawia się osobno. Części nowszej serii bezołowiowej HS10S-LF mają częściowo inne kody (np. manometry, osłona sprężyny, zawór odcinający) – nie zamawiaj ich do tej stacji bez sprawdzenia kodu.

Akcesoria

AKCESORIUM	OPIS	KOD
Automat płuczący Z11S	230 V, 50/60 Hz, wtyczka ze stykiem ochronnym, mocowanie bagnetowe	Z11S-A
Zestaw przejściowy URS: bagnet → kołnierz ISO F03 (do automatu RR11S-A)	½"–1¼" / 1½"–2"	URS-1AR / URS-11/2AR
Klucz dwupierścieniowy ZR10K	½"+¾" / 1"+1¼" / 1½"+2"	ZR10K-3/4 / ZR10K-1 / ZR10K-11/2

12 Gwarancja, serwis i utylizacja

Warunki gwarancji, serwis i utylizacja stacji.

Gwarancja

Producent – Resideo (marka Braukmann, dawniej Honeywell) – deklaruje dla tego urządzenia 5-letnią gwarancję. Szczegółowe warunki gwarancji producenta są dostępne na stronie resideo.com/pl. Gwarancja nie ogranicza uprawnień kupującego z tytułu rękojmi wobec sprzedawcy.

Warunki zachowania gwarancji

- ☐ montaż, uruchomienie, regulacja i serwis wykonane przez upoważnionego instalatora, zgodnie z tą instrukcją i zasadami sztuki instalacyjnej,
- ☐ użytkowanie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i w zakresie parametrów podanych w rozdziale „Dane techniczne”,
- ☐ regularna konserwacja – płukanie w zalecanych odstępach i coroczny przegląd zgodnie z PN-EN 806-5,
- ☐ stosowanie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów producenta,
- ☐ zachowanie dowodu zakupu i – przy zgłoszeniu – opis objawów oraz informacja o warunkach pracy (ciśnienie, temperatura, miejsce montażu).

Użycie niezgodne z instrukcją

Producent zastrzega, że każde użycie wykraczające poza zakres opisany w instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem i wyklucza roszczenia gwarancyjne. W praktyce dotyczy to przede wszystkim:

- ✕ uszkodzenia mechaniczne, np. pęknięcie osłony filtra po uderzeniu lub dokręceniu narzędziem tam, gdzie producent wymaga dokręcania ręcznego, albo montaż z naprężeniami,
- ✕ skutki zamarznięcia wody, przegrzania (np. lutowania złączek razem z urządzeniem) oraz pracy przy ciśnieniu lub temperaturze wyższych od dopuszczalnych,
- ✕ uszkodzenia elementów z tworzywa przez niewłaściwe środki czyszczące (rozpuszczalniki, alkohol),
- ✕ zatkanie filtra i spadek przepływu wynikające z zaniechania płukania i konserwacji.

Serwis

W sprawach technicznych, zamawiania części zamiennych i reklamacji skontaktuj się z naszym sklepem – pomożemy dobrać część po kodzie producenta lub przekażemy zgłoszenie do serwisu Resideo. Przy zamawianiu części zawsze podaj pełny kod urządzenia z tabliczki (np. wielkość przyłącza) i kod części z rozdziału „Części zamienne i eksploatacyjne”.

Utylizacja

Opakowanie (karton, folie) oddaj do odpowiednich pojemników na surowce wtórne. Zużyte urządzenie i części zamienne utylizuj zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi recyklingu i gospodarki odpadami – mosiądz i stal nierdzewna są cennymi surowcami wtórnymi.

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

Resideo Braukmann HS10S – instrukcja montażu MU1H-1101GE23 R1123 (wielojęzyczna, bez PL; EN s. 4–7)

Instrukcja producenta (documents.pdod.de)

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 (Honeywell) 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.