

Filtroodmulniki DN 15-200

Typ TerFOM ; TerFM - ze stosem magnetycznym
 Typ TerF ; TerFO - bez stosu magnetycznego

Zastosowanie

Filtroodmulniki przeznaczone są do zatrzymywania zanieczyszczeń w postaci stałej, unoszonych przez wodę w sieciach ciepłowniczych, węzłach cieplnych i kotłowniach. Zastosowanie filtroodmulnika pozwala na prawidłowe działanie automatyki regulacyjnej, aparatury kontrolno-pomiarowej, wymienników ciepła, pomp oraz pozostałych elementów instalacji. W większych sieciach, jak również źródłach ciepła, można również instalować filtroodmulniki jako filtry boczniowe, pracujące przy przepływie 5+8% nominalnego przepływu wody. Filtroodmulniki mogą także współpracować z lokalnymi układami wodociągowymi wyposażonymi w piaskowe filtry pośpieszne celem dodatkowego oczyszczania wody. Zastosowane w nich rozwiązania techniczne zapewniają skuteczne oczyszczanie wody, prosty montaż i łatwą obsługę.

Cechy szczególne

- odmulanie inercyjne
- odmulanie sedymentacyjne
- filtracja mechaniczna
- filtracja magnetyczna dla TerFOM i TerFM
- separacja powietrza
- niewielkie straty ciśnienia

Budowa

W zależności od budowy rozróżnia się następujące typy filtroodmulników:

- TerFOM - wykonanie ze stali kwasoodpornej z wkładami magnetycznymi
- TerF - wykonanie ze stali kwasoodpornej
- TerFM - wykonanie ze stali węglowej, ocynkowane ogniowo z wkładami magnetycznymi
- TerFO - wykonanie ze stali węglowej, ocynkowane ogniowo

Zasada działania*

W filtroodmulnikach DN15-150 woda doprowadzona króćcem wlotowym (2) kierowana jest przez przegrodę (8) w dół zbiornika, w strefę oddziaływania pola magnetycznego wkładów magnetycznych (9), zamocowanych w króćcach (7) (dla wersji TerFOM i TerFM). Równocześnie dochodzi do rozprężania i zmniejszenia prędkości wody, czemu towarzyszy wytrącanie się zanieczyszczeń stałych i pęcherzyków powietrza. Dzięki umieszczeniu filtra siatkowego (10) w górnej części zbiornika, odmulanie zachodzi praktycznie w całej objętości zbiornika. Filtr siatkowy służący do ostatecznego oczyszczania wody zamocowany jest w kolanie króćca wylotowego (3). Pęcherzyki powietrza wytrącające się na powierzchni filtra są odprowadzane przez króciec (5). Wytrącone zanieczyszczenia usuwane są króćcem spustowym (6).

W filtroodmulnikach DN200 woda doprowadzona króćcem wlotowym (2), rozdziela się na dwie strugi kierowane w dół i w górę zbiornika. Przepływ następuje przez strefę oddziaływania pola magnetycznego wkładów magnetycznych (9), zamocowanych w króćcach (7) (dla wersji FOM i FM). Równocześnie dochodzi do rozprężania i zmniejszenia prędkości wody, czemu towarzyszy wytrącanie się zanieczyszczeń stałych i pęcherzyków powietrza. Następnie oczyszczona woda kierowana jest poprzez kolektor wewnętrzny (11) do króćca wylotowego (3). Pęcherzyki powietrza wytrącające się na powierzchni filtra są odprowadzane przez króciec (5). Wytrącone zanieczyszczenia usuwane są króćcem spustowym (6).

Cechą charakterystyczną filtroodmulników są niewielkie straty ciśnienia (patrz wykres charakterystyk hydraulicznych). Kolejność stopni filtracyjnych sprawia, iż ponad 95% zanieczyszczeń zatrzymywana jest przed filtrem siatkowym, w dużej części na stosie magnetycznym. Filtr siatkowy ma za zadanie ostateczne oczyszczenie wody. Analiza osadów ze stosu magnetycznego wykazała, iż około 30+40% substancji to paramagnetyki (obojętne na siły oddziaływania magnetycznego). Zjawisko osadzania się paramagnetyków tłumaczy się faktem ich porywania przez cząstki czynne magnetycznie i tworzenie aglomeratów.



Filtroodmulniki z króćcami kołnierzowymi posiadają:

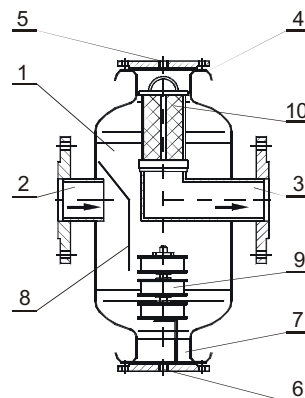
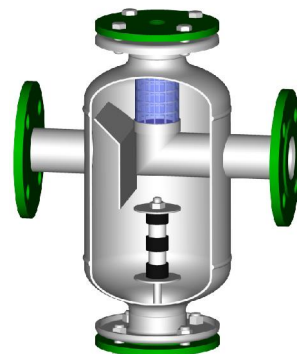
- dopuszczenie do obrotu zwalniające użytkownika od konieczności zgłaszania urządzenia w UDT w celu jego odbioru w miejscu posadowienia;
- aprobatę techniczną COBRTI Instal;
- atest PZH.

Opis

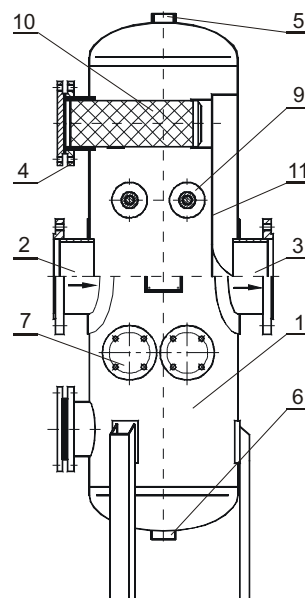
- | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------|
| 1. Korpus zbiornika | 5. Króciec do odpowietrzenia | 8. Przegroda |
| 2. Króciec wlotowy | 6. Króciec spustowy | 9. Wkład magnetyczny |
| 3. Króciec wylotowy | 7. Króciec do mocowania wkładu magnetycznego | 10. Filtr siatkowy |
| 4. Króciec do montowania filtra | | 11. Kolektor wewnętrzny |

* W celu opisanego zasady działania użyto przekrojów filtroodmulników magnetycznych DN25-65 i DN200.

Prawo ochronne
w Urzędzie Patentowym RP



Filtroodmulnik magnetyczny typ TerFOM lub TerFM DN 25-65



Filtroodmulnik magnetyczny typ FOM lub FM DN 200