

Filtroodmulniki DN 200-600

Typ TerFOM, TerFM - czynnik roboczy woda

Typ TerF, TerFO - czynnik roboczy woda

Typ TerFOM-G, TerFM-G - czynnik roboczy glikol, solanka

Typ TerF-G, TerFO-G - czynnik roboczy glikol, solanka

Zastosowanie

Filtroodmulniki przeznaczone są do zatrzymywania zanieczyszczeń w postaci stałej, unoszonych przez czynnik w sieciach ciepłowniczych, węzłach ciepłych, kotłowniach i instalacjach klimatyzacyjnych. 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 wodociagowymi 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 wysokostopowej z wkładami magnetycznymi

TerF - wykonanie ze stali wysokostopowej

TerFM - wykonanie ze stali węglowej, ocynkowane ogniowo z wkładami magnetycznymi

TerFO - wykonanie ze stali węglowej, ocynkowane ogniowo

Zasada działania

W filtroodmulnikach czynnik doprowadzona króćcem wlotowym (2) kierowany 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 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 czynnika zamocowany jest w kolanie króćca wylotowego (3). Pęcherzyki powietrza wytrącające się na powierzchni filtra są odprowadzane przez króciec (5) (**automatyczny odpowietrznik**). 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 czynnika. 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:

- atest PZH.

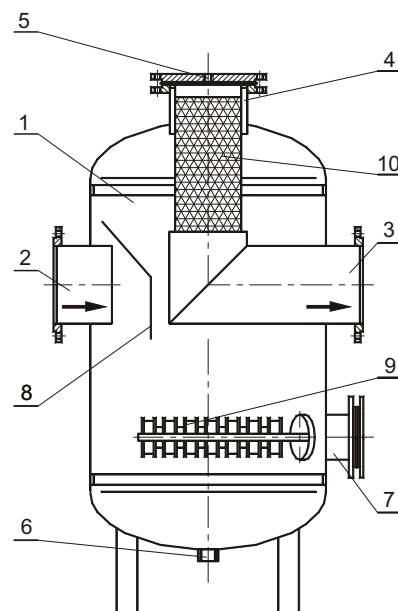
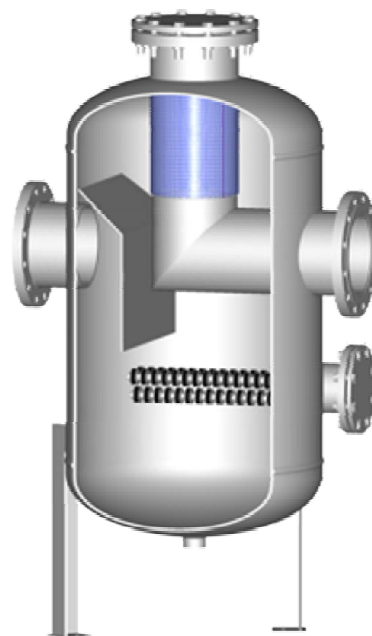
- znak CE dla temperatur $T > 110^{\circ}\text{C}$

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 | 10. Filtr siatkowy |
| 4. Króciec do montowania filtra | wkładu magnetycznego | |

Zaleca się ciągłe odpowietrzanie filtroodmulnika.

Prawo ochronne
w Urzędzie Patentowym RP



Filtroodmulnik
magnetyczny
typ TerFOM lub TerFM

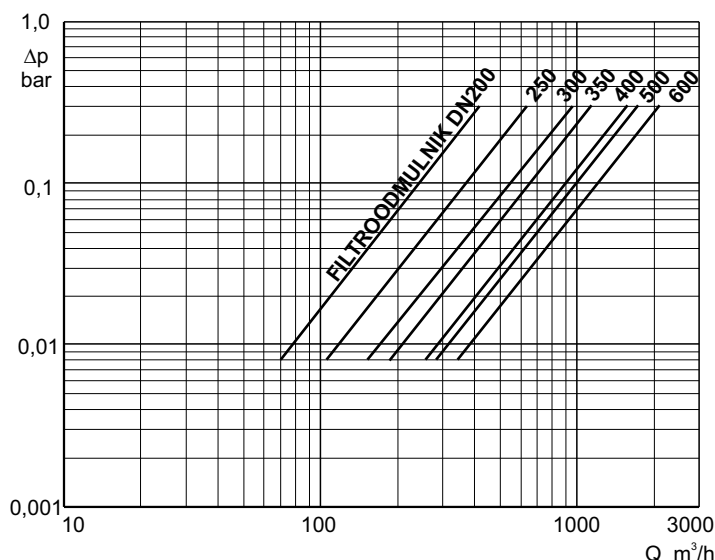
FILTROODMULNIKI

Dane techniczne

Typ filtroodmulnika		TerFOM/-G ; TerFM/-G ; TerF/-G ; TerFO/-G													
Średnica nominalna DN		200	250	300	350	400	500	200	250	300	350	400	500	600	
Przepływ Q		charakterystyki hydrauliczne filtroodmulników													
Typ ze stosem stal czarna ocynkowana		TerFM/ TerFM-G													
magnetycznym stal kwasoodporna		TerFOM/ TerFOM-G													
Typ bez stosu stal czarna ocynkowana		TerFO/ TerFO-G													
magnetycznego stal kwasoodporna		TerF/ TerF-G													
Króćce przyłączeniowe		kołnierz (wymiarzy przyłączeniowe wg PN-EN 1092-1 PN16 bar)													
Temperatura nominalna		110/150°C													
Ciśnienie nominalne		16 bar							6 bar						
Wymiary oczek dla filtra		standard - 0,4 x 0,4 mm (wykonanie specjalne od 0,05 x 0,05 mm do 1,2 x 1,2 mm)													
Pojemność															

Możliwe wykonania na ciśnienie obliczeniowe 10 bar, oraz wykonania uwzględniające indywidualne potrzeby klienta.

Charakterystyki hydrauliczne filtroodmulników



Wymiary [mm]

DN	D	H1	H	L	F*	M*
200	500	1020	1660	870	490	500
200**	550	1020	1630	870	490	500
250	600	1040	1660	870	540	700
250**	650	1020	1630	870	540	700
300	800	1315	2115	1065	610	850
350	800	1505	2365	1065	650	850
400	1000	1765	2720	1275	720	1000
500	1200	1580	2720	1480	850	1000
600**	1400	1650	2950	1700	950	1100

* Wymiary eksploatacyjne

** Wykonanie dla P=6bar i T=110°C

Oznaczenie filtroodmulnika

TerFOM 300/800/16/110

↑
1

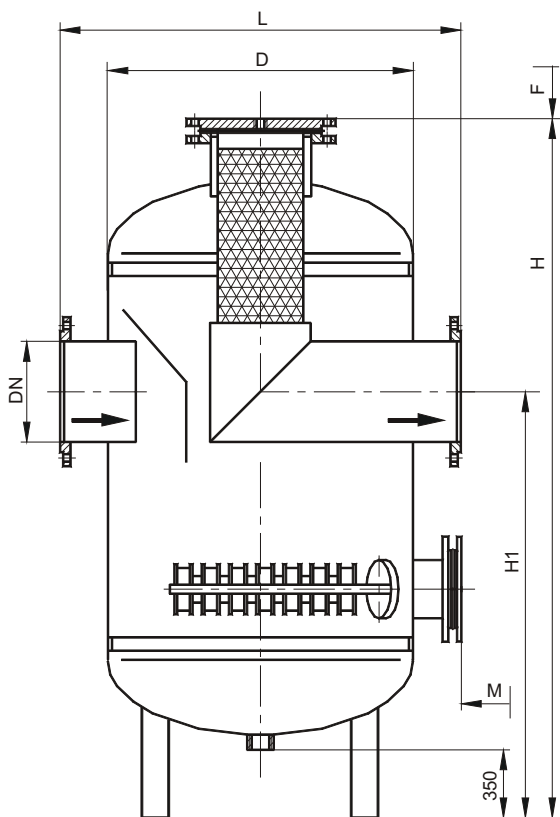
↑
2

↑
3

↑
4

↑
5

- 1 - typ filtroodmulnika
- 2 - średnica nominalna DN
- 3 - średnica D
- 4 - ciśnienie nominalne
- 5 - temperatura obliczeniowa



TerFOM 200-600
TerFM 200-600

Dla wykonania specjalnych (patrz tabela **Dane techniczne**), rodzaj zmian należy określić w zamówieniu.

Zastrzega się prawo do wprowadzenia zmian konstrukcyjnych.