

ZAWÓR ODMULAJĄCY ODM-1 ODM-2

ZASTOSOWANIE

Zawór odmulający przeznaczony jest do odmulania i odsalania kotłów parowych oraz kotłów utylizacyjnych.

BUDOWA

- Zawór odmulający składa się z dwóch podstawowych zespołów:
- zaworu (01) z uszczelnieniem trzpienia niewymagającym obsługi w czasie eksploatacji;
 - napędu ze sprężyną zwrotną:
 - dźwigniowego ODM-1(02), w którym położenie dźwigni można zmienić w zależności od potrzeb (poziome lub pionowe)
 - pneumatycznego ODM-2 (03) z siłownikiem pneumatycznym membranowym.

ZASADA DZIAŁANIA

Usunięcie osadów z kotła następuje przez otwarcie zaworu po naciśnięciu dźwigni napędu lub po podaniu ciśnienia sterującego do siłownika. Zamknięcie zaworu powoduje zanik nacisku na dźwignię lub zanik ciśnienia sterującego i zadziałanie sprężyny zwrotnej napędu. Równocześnie z odmulaniem następuje odsalanie kondensatu, czyli odprowadzanie wraz z określoną ilością wody kotłowej nagromadzonych w niej rozpuszczonych soli.



- stosując wzór $G=(S \times Q)/(K-S)$

Przykład 2:

- parametry wejściowe jak w przykładzie Nr 1

$$G=(150 \times 2000)/(6000-150)=51,25 \text{ [s]}$$

Dla przepustowości zaworu Q, jak w przykładzie Nr 1, czas spustu wody będzie wynosił:

$$t=51 \text{ [kg/h]} : 10 \text{ [kg/s]} = 5,1 \text{ [s]}$$

Przyjmujemy czas odmulania 2,5 [s] co 0,5 [h]

Ciśnienie sterujące siłownika pneumatycznego

Wartość ciśnienia sterującego zależy od średnicy nominalnej zaworu i ciśnienia w kotle.

Wartość ciśnienia sterującego można określić z wykresu Nr 3 lub obliczyć ze wzoru:

$$p_s=2,5+p_k \cdot X$$

gdzie:

p_k - ciśnienie w kotle [bar];

X - współczynnik powierzchni grzyba wg tabeli 3.

MONTAŻ

Zaleca się montowanie zaworu odmulającego na rurociągu poziomym napędem dźwigniowym lub siłownikiem ku górze. Kierunek przepływu czynnika powinien być zgodny z kierunkiem strzałki na korpusie zaworu.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać odmianę zaworu odmulającego ODM-1 lub ODM-2, średnicę nominalną DN oraz ciśnienie nominalne PN.

