

Spis treści

P. Dlaczego program Woda podaje inne opory liniowe niż Ogrzewanie?.....	1
P. Dlaczego program po wprowadzeniu dla rur metalowych kształtek nie podaje w ogóle oporu miejscowego?.....	1

P. Dlaczego program Woda podaje inne opory liniowe niż Ogrzewanie?

Programy Woda i Ogrzewanie korzystają z tych samych wzorów, więc *dają takie same wyniki* – dla tych samych danych. Różnica obserwowana przy standardowym uruchomieniu wynika z:

- innej chropowatości przyjmowanej dla rur dla wody w instalacji wody pitnej i ogrzewania. Na przykład dla stali i wody użytkowej $k=1.5\text{mm}$, zaś dla ogrzewania $k=0.4\text{mm}$.
- dodatkowa różnica wynika z gęstości wody.

Po wprowadzeniu tych samych wartości temperatury i współczynnika k wynik będzie taki sam.

P. Dlaczego program po wprowadzeniu dla rur metalowych kształtek nie podaje w ogóle oporu miejscowego?

Program wylicza opory miejscowe jako procentowy udział względem oporów liniowych. Tak więc by można było wyliczyć opór miejscowy – należy wprowadzić długości działek. Program przyjmuje standardowo udział oporów miejscowych równy 30% oporów liniowych. W programie ogrzewanie wartość ta jest definiowana w oknie opcji. Tak więc wprowadzenie kolan etc. - nie ma w przypadku rur metalowych znaczenia.