





### ZAŁOŻENIA

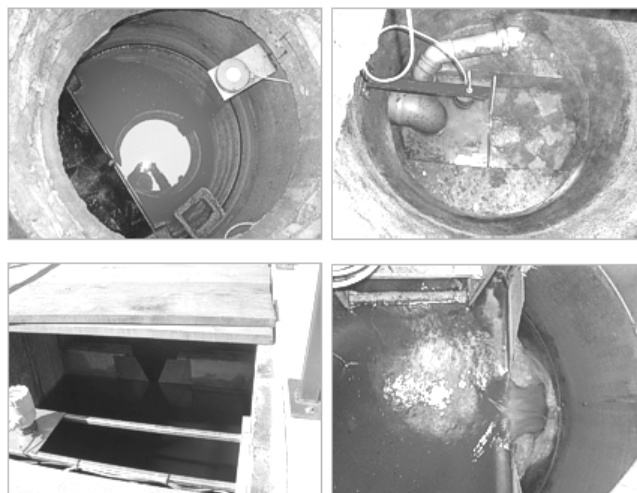
Pomiar natężenia przepływu cieczy w oparciu o przelew mierniczy dokonywany jest metodą piętreniową. Poziom spiętrzenia w przelewie mierzony jest przez czujnik ultradźwiękowy (opcjonalnie radarowy) i przeliczany, zgodnie z odpowiednią formułą, na wielkość natężenia przepływu przez przepływomierz ultradźwiękowy FLOWBOX.

Przelewy miernicze mogą być stosowane jedynie w przypadku ścieków oczyszczonych, nie niosących zanieczyszczeń stałych. Warunkiem stosowania metody jest zapewnienie swobodnego, niezakłóconego odpływu cieczy z przelewu.

### PRZELEW MIERNICZY

Przelewy, wykonane zgodnie z normą ISO 1438:2008 "Hydrometry - Open channel flow measurement using thin-plate weirs", najczęściej instalowane są w studzienkach mierniczych lub dopasowywane są do istniejącego kanału. Mogą być stosowane jedynie w przypadku ścieków oczyszczonych, nie niosących zanieczyszczeń stałych.

<b>PRZELEW TRÓJKĄTNY</b>	<b>PRZELEW KOŁOWY</b>
0,0002 <math>Q[m^3/s]</math> <math>< 1</math> błąd pomiarowy do 3%	0,0003 <math>Q[m^3/s]</math> <math>< 25</math> błąd pomiarowy do 5%
	
<b>PRZELEW PROSTOKĄTNY</b>	<b>PRZELEW TRAPEZOWY</b>
0,001 <math>Q[m^3/s]</math> <math>< 5</math> błąd pomiarowy do 1%	0,0032 <math>Q[m^3/s]</math> <math>< 82</math> błąd pomiarowy do 3%
	



### PRZEPŁYWOMIERZ ULTRADŹWIĘKOWY FLOWBOX

Przepływomierz FLOWBOX stosuje się do pomiaru chwilowego i sumarycznego przepływu cieczy w kanałach grawitacyjnych, przy użyciu koryta pomiarowego lub przelewu mierniczego. Zastosowana do pomiaru metoda ultradźwiękowa ma szereg zalet - m.in. umożliwia brak bezpośredniego kontaktu czujnika pomiarowego z zanieczyszczonym lub agresywnym medium.



### CECHY PRZEPŁYWOMIERZA FLOWBOX

- Pomiar: przepływ chwilowy, przepływ sumaryczny
- Wyjścia prądowe: 0-20mA, 4-20mA
- Wyjście impulsowe – impuls co 0,1/1m<sup>3</sup>
- Wyjście cyfrowe – Modbus RTU (opcja)
- Zasilanie: ~230V, 50Hz
- Pobór mocy <math>< 10</math> VA
- Temperatura otoczenia: -10 C do +55 C
- Klasa ochronności obudowy: IP65
- Materiał obudowy: ABS, czujnik: PP, PVDF
- Masa : ~1,5kg
- Automatyczna kompensacja temperatury
- Wąski kąt wiązki ultradźwiękowej: 5-7 °
- Wersja Ex (opcja)

### PRZEPŁYWOMIERZ FLOWBOX – opcjonalne warianty

- Przepływomierz z modułem lokalnej rejestracji danych
- Przepływomierz FLOWBOXplus – wersja z dodatkowym pomiarem fizykochemicznym cieczy, np. pH, konduktywność
- Przepływomierz FLOWBOXbat – wersja z autonomicznym zasilaniem akumulatorowym
- Przepływomierz modułem do transmisji danych GPRS