



DTR

INSTRUKCJA EKSPLOATACJI

Wodomierze jednostrumieniowe DN40 ÷ DN150 zimnej wody TU1 Flostar

Gratulujemy dobrego wyboru.

Nabyliście Państwo wysokiej jakości urządzenie pomiarowe cieszące się dużym uznaniem odbiorców wywodzących się z ponad 25 krajów świata. Wasz nowy wodomierz posiada zatwierdzenie europejskie zgodne z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/22/WE (MID). Dowodem dopuszczenia wodomierza do stosowania jest aktualna cecha legalizacyjna nałożona na wodomierz. Okres ważności legalizacji jest określony indywidualnie w odpowiednich przepisach metrologicznych w kraju użytkownika.

Przedmiot instrukcji:

Niniejsza instrukcja określa warunki prawidłowego montażu, eksploatacji oraz konserwacji. W celu zapewnienia prawidłowych i optymalnych warunków pracy urządzenia przed zamontowaniem w rurociągu, prosimy o dokładne zapoznanie się i przestrzeganie zaleceń zawartych w treści instrukcji.

Konstrukcja i zastosowanie wodomierzy typ TU1 Flostar:

Wodomierze jednostrumieniowe ekstrastuche o parametrach metrologicznych znacznie przekraczających wymagania klasy C. Wodomierze przeznaczone są do pomiaru objętości wody zimnej o temperaturze $0,1^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$, (DN150 $0,1^{\circ}\text{C} \div 30^{\circ}\text{C}$) zużywanej do celów gospodarczych i przemysłowych. Konstrukcja wodomierzy umożliwia wymianę mechanizmu pomiarowego w miejscu instalacji. Hydrauliczne i statyczne zrównoważenie turbiny zapewnia doskonałe warunki pracy mechanizmu pomiarowego co umożliwi osiągnięcie zakresów pomiarowych porównywalnych z wodomierzami sprzężonymi. Łożyska szafirowe w liczydło oraz części hydraulicznej zapewniają długowieczną stabilną pracę. Precyzyjne wysoko wytrzymałe sprzęgło magnetyczne, ekranowane przed oddziaływaniem obcych pól magnetycznych zapewnia stabilną i bezawaryjną pracę mechanizmu zliczającego. Maksymalny przepływ chwilowy tzw. „szczytowy przepływ pożarowy” znacznie przekracza normatywny przepływ maksymalny.

Mechanizm zliczający - liczydło:

- obrotowe z blokadą (obrót o blisko 360°) z ośmioma rolkami pozwalającymi na odczyt cyfrowy objętości do 99 999,999 m³,
- hermetyczne zabezpieczone przed kondensacją pary wodnej IP68,
- przystosowane do zamontowania modułów zdalnego odczytu CYBLE,
- wyposażone w osłonę zabezpieczającą licznik przed przypadkowym uszkodzeniem lub zabrudzeniem,

Standardowe przyłącza:

- dla DN40 gwintowane G 2",
- dla DN50, DN65, DN80, DN100, DN150 kołnierzowe.

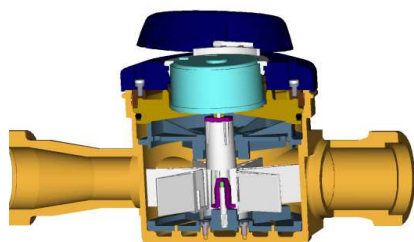
Klasa metrologiczna wg PN-EN 14154 typowe wartości:

- DN 40 - R160,
- DN 65, DN 80, DN 100 - R315.

Ciśnienie robocze:

- DN40, DN50, DN65, DN80, DN100 - 16 bar.,
- DN150 - 20 bar

Flostar z przyłączem gwintowanym i kołnierzowym



Flostar DN 40



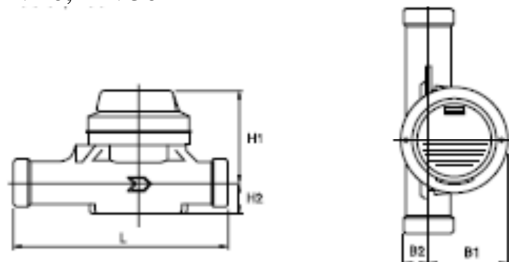
Flostar DN 150

Podstawowe dane techniczne

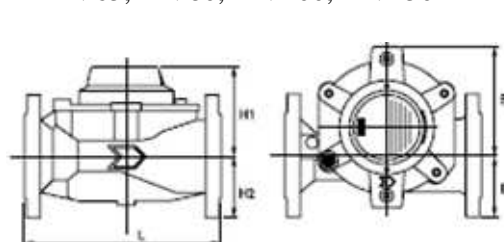
Średnica wewnętrzna rury	mm	40	50	65	80	100	150
Typ		TU1					
Q ₃	m ³ /h	16	25	40	63	100	160
Próg rozruchu	l/h	13	15	20	40	45	90
Q ₁	l/h	100	79	127	200	318	508
Q ₂	l/h	160	126	203	320	509	813
Q ₄	m ³ /h	20	31,3	50	78,8	125	200
Materiał korpusu	-	Mosiądz		Żeliwo (Mosiądz dla DN80/300 mm i DN100/360 mm)			
Szczytowy przepływ pożarowy < 2h	m ³ /h	40	50	60	90	135	260
Maksymalna temperatury wody	°C	50					30
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	16					20
Przyłącze	cal	G 2	kołnierz				
Współczynnik impulsowania HF	litr	10					100
Standardowa długość korpusu L	mm	300	300	300	350	350	450
Niestandardowe długości korpusu L	mm	-	270	-	300	360	-
H 1	mm	130	130	129	135	148	173
H 2	mm	43	83	92	100	110	144
B 1	mm	104	104	118	166	188	235
B 2	mm	40	83	92	100	110	144
Masa	kg	5,7	10	17	20	32	63

Wymiary

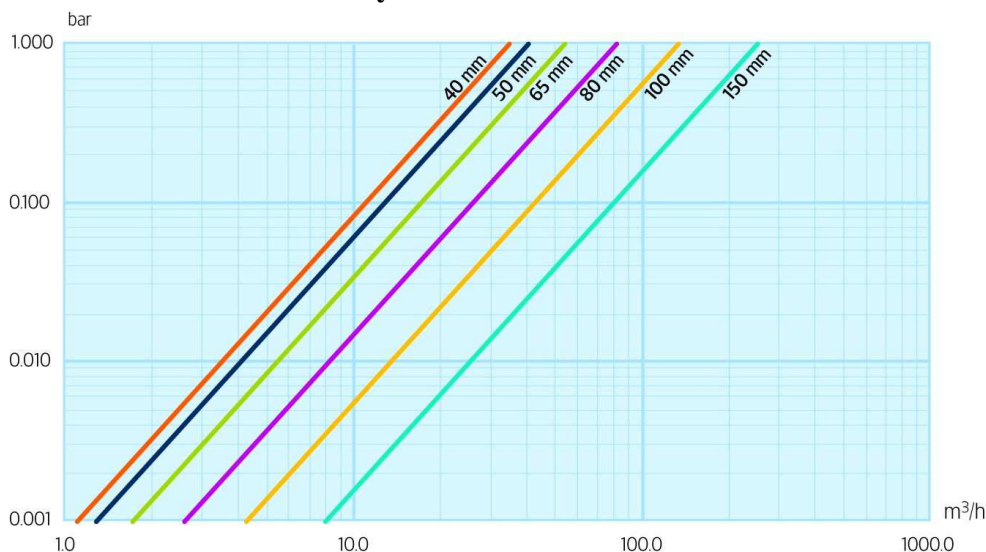
DN 40, DN 50



DN 65, DN 80, DN 100, DN 150



Wykres strat ciśnienia



Dodatkowe akcesoria (na zamówienie):

Moduły zdalnego odczytu:



Cyble Sensor Impulsator z możliwością rozpoznania kierunku przepływu.
2-przewodowy lub 5-przewodowy
Standardowa waga impulsu:
1; 2,5; 10; 25, 100, 1 000 L/imp.
Standardowa długość kabla: 5 m



Cyble M-BUS moduł komputerowej transmisji danych umożliwiający odczyt i rejestrację wielu użytecznych parametrów.
Transmisja zgodna z PN-EN 1434-3
Standardowa długość kabla: 5 m



Cyble AnyQuest Basic, Cyble AnyQuest Enhanced, EverBlu moduły radiowej transmisji danych, transmisja dwukierunkowa w paśmie 434 MHz umożliwia odczyt i rejestrację wielu użytecznych parametrów.

Dodatkowe informacje dotyczące systemów zdalnego odczytu znajdziesz w przedmiotowych kartach informacyjnych lub na stronie www.itron.pl



Zalecenia montażowe:

- Miejsce montażu wodomierza powinno być suche, łatwo dostępne dla odczytu licznika, chronione przed mrozem, z dala od instalacji elektrycznych i gazowych.
- Przed zamontowaniem wodomierza upewnij się czy w otwór wlotowy lub wylotowy wodomierza nie jest zatkany wkładką transportową zabezpieczającą turbinę.
- Zalecana pozycja montażu (pracy) wodomierza:
Pozycja pracy wodomierza oraz związana z tym klasa metrologiczna oznaczona jest na tarczy liczydła wodomierza.
Flostar przeznaczony jest do montażu w pozycji poziomej liczydłem ku górze. Maksymalne odchylenie osi liczydła od pionu nie powinno przekraczać ± 15 stopni kątowych.
- Kierunek przepływu wody oznaczony jest strzałką na korpusie wodomierza.
- Przewody wodociągowe powinny być tak ukształtowane, aby uniemożliwić gromadzenie się powietrza przed i w miejscu zamontowania wodomierza.
- Dla zachowania normatywnych parametrów metrologicznych stosowanie odcinków prostych przed i za wodomierzem Flostar nie jest wymagane U0D0.
- Przed zamontowaniem wodomierza przewód wodociągowy należy bezwzględnie dokładnie przepłukać.
- Po zamontowaniu wodomierza zaleca się zaplombować przyłącze.
- Każdorazowo przy uruchamianiu instalacji wodociągowej należy unikać gwałtownego otwarcia zaworów odcinających.
- Dla poprawnej eksploatacji wodomierzy nie należy przekraczać dopuszczalnych wartości ciśnienia, przepływu i temperatur określonych dla danego typu wodomierza.

Przy zachowaniu powyższych warunków wodomierze w czasie pracy w okresie ważności legalizacji nie wymagają dodatkowej obsługi konserwacyjnej.

Transport.

Wodomierze należy przechowywać i transportować w oryginalnych opakowaniach fabrycznych. Temperatura otoczenia nie powinna przekraczać zakresu: $5^{\circ}\text{C} \div 55^{\circ}\text{C}$. Przy przeładunku opakowań i palet z wodomierzami należy unikać gwałtownych wstrząsów lub uderzeń.

Serwis.

W przypadku stwierdzenia zablokowania wodomierza, wodomierz należy zdemontować i przepłukać strumieniem czystej wody. Jakkolwiek samowolne próby naprawy wodomierza lub naruszenie cech legalizacyjnych wiąże się z utratą legalizacji wodomierza.

W celu dokonania naprawy należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub bezpośrednio z serwisem producenta: Itron Polska Sp. z o. o. 30-702 Kraków, ul. T. Romanowicza 6, tel. 12 257 10 28.