

*Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego*

\*\*\*\*\*

<i>/logo/</i> Slovenský metrologický ústav Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4 Republika Slovenska	IAF Członek Wielostronnego Porozumienia o Uznawaniu	SNAS nr rej. 101/P-035
---	---	---------------------------

**CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE**

Numer dokumentu: **SK 21-MI001-SMU071**      **Zmiana nr 1**  
Zmiana nr 1 zastępuje certyfikat wystawiony dn. 12 maja 2021 r.

Zgodnie z:      Modułem B Załącznika II do rozporządzenia rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Zbiór w sprawie udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, zmienionego rozporządzeniem rządu Republiki Słowacji nr 328/2019 Zbiór, wdrażającym Dyrektywę 2014/32/UE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych.

Wystawiono dla (producent):      **Apator PoWoGaz S.A.**  
**ul. Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki, Polska**

Typ przyrządu:      **Wodomierz (MI-001)**

Oznaczenie typu:      **JS, JS130**

Zasadnicze wymagania: Załącznik I i Załącznik III Wodomierze (MI-001) do rozporządzenia rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Zbiór, zmienionego rozporządzeniem rządu Republiki Słowackiej nr 328/2019 Zbiór.

Ważny do:      **12 maja 2031 r.**

Jednostka notyfikowana: **Słowacki Instytut Metrologii 1781**

Data wydania:      **29 kwietnia 2022 r.**

Zasadnicza charakterystyka, opis przyrządu oraz warunki aprobaty są zawarte w załączniku do niniejszego certyfikatu, który stanowi część certyfikatu. Niniejszy certyfikat wraz z załącznikiem zawiera 16 stron.

*/pieczęć:/*  
SŁOWACKI INSTYTUT METROLOGII  
Bratysława, JN 1781, SMU

*/nieczytelny podpis/*  
Ing. Viliam Mazúr  
Przedstawiciel jednostki notyfikowanej

Uwaga: Niniejszy certyfikat badania typu UE można powielać wyłącznie w całości. Certyfikat bez podpisu i pieczęci jest nieważny.

*Uwaga tłumacza: Certyfikat sporządzono w dwóch wersjach językowych – słowackiej i angielskiej.*

Załącznik do certyfikatu badania typu UE nr SK 21-MI001-SMU071 Zmiana nr 1 z dn. 29 kwietnia 2022 r.

### Historia Certyfikatu

Wydanie certyfikatu	Data	Modyfikacja
SK 20-MI001-SMU071, Zmiana 0	12 maja 2021	Certyfikat pierwotny
SK 20-MI001-SMU071, Zmiana 1	29 kwietnia 2022	Zmiana adresu

### Miejsce produkcji:

- 1. Apator PoWoGaz S.A.**  
ul. Klemensa Janickiego 23/25, 60-542 Poznań, Polska
- 2. Apator PoWoGaz S.A.**  
ul. Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki, Polska

### 1. Wytyczne i normy stosowane w ramach oceny

#### 1.1. Powszechnie obowiązujące wytyczne

Typ wodomierza zbadano w zakresie wniosku dla danego typu zgodnie z przepisami rozporządzenia rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Zbiór, w sprawie udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, zmienionego rozporządzeniem rządu Republiki Słowackiej nr 328/2019 Zbiór, wdrażającym Dyrektywę 2014/32/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, z późniejszymi zmianami (dalej zwanego rozrządzeniem rządowym).

Wymagania wymieniono w Załączniku nr 1 i Załączniku nr 3 Wodomierze (MI-001) do rozporządzenia rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Zbiór zmienionego rozporządzeniem rządu Republiki Słowackiej nr 328/2019 Zbiór.

#### 1.2. Zastosowane specyfikacje techniczne:

OIML R 49-1:2013	Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 1: Wymagania metrologiczne i techniczne
OIML R 49-2:2013	Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 2: Metody badań
OIML R 49-3:2013	Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 3: Format sprawozdania badań
EN ISO 4064-1:2017	Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 1: Wymagania metrologiczne i techniczne
EN ISO 4064-2:2017	Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 2: Metody badań
EN ISO 4064-3:2014	Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 3: Format sprawozdania z badań
EN ISO 4064-5:2017	Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 5: Wymagania instalacyjne

## 2. Oznaczenie typu

Wodomierz: **JS, JS130**

Wodomierz produkowany jest w następujących podgrupach:

Typ wodomierza	Klasa temperaturowa	Klasa	Średnica nominalna
JS	T30, T50	M1 <sup>1)</sup> , B <sup>2)</sup> lub O <sup>2)</sup>	DN25, DN32, DN40
JS130	T130, T30/130		

<sup>1</sup> Zgodnie z rozporządzeniem rządu Republiki Słowackiej, Załącznik I

<sup>2</sup> Zgodnie z EN ISO 4064-1:2017 i OIML R 49-2:2013

## 3. Opis przyrządu pomiarowego

**Nazwa wodomierza:** Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy

**Oznaczenie typu:** JS, JS130

### Opis zasady działania przyrządu:

Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe JS, JS130 o ciągłym strumieniu objętości 6,3 m<sup>3</sup>/h, 10 m<sup>3</sup>/h i 16 m<sup>3</sup>/h są przeznaczone do pomiaru rzeczywistej objętości czystej zimnej wody pitnej i wody ciepłej przepływającej przez instalację zamkniętą o pełnym przepływie strumienia. Wodomierz składa się z korpusu, mechanizmu pomiarowego oraz liczydła. Woda przepływająca przez wodomierz wprawia wirnik w ruch obrotowy przenoszony sprzęgłem magnetycznym na mechanizm zliczający.

Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe JS, JS130 składają się z dwóch podstawowych zespołów:

1. zespołu pomiarowego
2. mechanizmu zliczającego.

Korpus wodomierza stanowi odlew z mosiądzu wyposażony w złączki gwintowane rurowe, aby umożliwić montaż na rurociągu za pomocą łączników i nakrętek.

Mechanizm zliczający został zamontowany w taki sposób, aby można go było w prosty sposób obrócić w celu ułatwienia dokonania odczytu. Wodomierze są zabezpieczone przed oszustwem za pomocą specjalnych plastikowych pokrywek lub pierścieni montażowych, które przy próbie ich naruszenia ulegają widocznemu zniszczeniu. Istnieje możliwość dodania oplombowania drutowego z okrągłą plombą plastikową lub ołowianą.

Wodomierze wyposażono w gwintowane łączniki rurowe, aby umożliwić montaż na rurociągu za pomocą łączników i nakrętek.

Wodomierze są przystosowane do montażu na rurociągach w:

1. pozycji poziomej, z urządzeniem wskazującym u góry i z boku
2. w pozycji pionowej z przepływem od dołu do góry i od góry do dołu.

Przypadkowe wystąpienie przepływu wstecznego nie wpływa na charakterystykę metrologiczną przewidzianą dla normalnego przepływu.



Ilustracja nr 1. Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy JS

### 3.1. Opis podgrup

Oznaczenie: **JS, JS130**  
Oznaczenie podgrup: **JSX-YY-ZZ, JS130X-YY-ZZ**  
Rozmiar: **DN25, DN32, DN40**

Dzięki przyjętym rozwiązaniom projektowym oraz spektrum zastosowań przewidzianym dla wodomierzy JS, JS130 o ciągłym strumieniu 6,3 m<sup>3</sup>/h, 10 m<sup>3</sup>/h i 16 m<sup>3</sup>/h wprowadzono różne rodzaje wodomierzy oznaczone symbolami JSX-YY-ZZ lub JS130X-YY-ZZ, gdzie X to wartość ciągłego strumienia objętości: 6,3 m<sup>3</sup>/h, 10 m<sup>3</sup>/h i 16 m<sup>3</sup>/h, YY to wersja licznika, a ZZ to wersja nadajnika impulsów:

YY:

- 01: 5-bębnekowy, przystosowany do modułów komunikacyjnych do odczytu indukcyjnego i IR; pokrywa zabezpieczona drutem z okrągłą plombą (ołowianą lub plastikową), z kanałem regulującym
- 02: 5-bębnekowy, przystosowany do modułów komunikacyjnych do odczytu indukcyjnego i IR; pokrywa samouszczelniająca, z płytką regulującą
- 03: 5-bębnekowy, przystosowany do modułów komunikacyjnych do odczytu indukcyjnego i IR; pokrywa zabezpieczona drutem z okrągłą plombą (ołowianą lub plastikową), z płytką regulującą
- 04: 5-bębnekowy, przystosowany do nakładki impulsowej (wskazówka magnetyczna), pokrywa zabezpieczona drutem z okrągłą plombą (ołowianą lub plastikową), z kanałem regulującym
- 05: 5-bębnekowy, przystosowany do nakładki impulsowej (wskazówka magnetyczna), pokrywa zabezpieczona drutem z okrągłą plombą (ołowianą lub plastikową), z płytką regulującą
- 06: 5-bębnekowy, przystosowany do nakładki impulsowej (wskazówka magnetyczna), pokrywa samouszczelniająca, z płytką regulującą
- 07: 5-bębnekowy, mechanizm w obudowie IP68 z pokrywą ze szkła mineralnego i miedzianą podstawą, przystosowany do odczytu indukcyjnego, pokrywa samouszczelniająca, z płytką regulującą

\*\*\*\*\*

- 08: 5-bębnekowy, mechanizm w obudowie IP68 z pokrywą ze szkła mineralnego i miedzianą podstawą, przystosowany do modułów komunikacyjnych do odczytu indukcyjnego i IR, pokrywa zabezpieczona drutem z okrągłą plombą (ołowianą lub plastikową) z kanałem regulującym

ZZ:

- NK: 5-bębnekowy przystosowany do nakładki impulsowej (wskazówka magnetyczna z nadajnikiem REED), pokrywa antymagnetyczna
- NKP: przystosowany do nadajnika NK

### **3.2. Zespół pomiarowy**

Zespół pomiarowy składa się z mechanizmu pomiarowego i mosiężnego korpusu z częściami plombującymi.

Podstawowe elementy mechanizmu pomiarowego JS stanowią:

- zespół łożysk (materiały odporne na temperaturę do 90°C)
- wirnik ze sprzęgłem magnetycznym (materiały odporne na temperaturę do 90°C)
- płyta uszczelniająca plastikowa (materiał odporny na temperaturę do 90°C) lub mosiężna ze spiętrzającymi żeberkami
- płyta spiętrzająca na dole
- sitko w kanale dopływowym

Podstawowe elementy mechanizmu pomiarowego JS130 są wykonane z materiałów odpornych na gorącą wodę, do temperatury 150°C:

- zespół łożysk
- wirnik ze sprzęgłem magnetycznym
- płyta uszczelniająca plastikowa lub mosiężna ze spiętrzającymi żeberkami
- płyta spiętrzająca na dole
- sitko w kanale dopływowym

W obydwu przypadkach wirnik jest zamontowany na sworzniu łożyska w korpusie i łożysku płyty uszczelniającej. Na wirniku znajduje się magnes sprzęgła magnetycznego.

### **3.3. Urządzenie wskazujące**

Maksymalne wskazanie liczydła wynosi 99 999 m<sup>3</sup>, a rozdzielczość odczytu 0,05 dm<sup>3</sup>.

Mechanizm zliczający składa się z tylnego sprzęgła, kół zębatach i urządzenia rejestrującego. Urządzenie rejestrujące może składać się z czterech wskazówek i wałka 5-bębnekowego lub jednej wskazówki i wałka 8-bębnekowego. Przezroczysta obudowa ułatwia odczyt wskazań wodomierza. Liczydło wyposażono w specjalny kołek uniemożliwiający niepożądane rozchylenie obudowy, a co za tym idzie zapewniające wskazanie próby niedozwolonej manipulacji. Na osi centralnej mechanizmu zliczającego, na której zamocowano magnes sprzęgła magnetycznego, znajduje się mała odblaskowa tarcza pełniąca rolę wskaźnika obrotów wirnika. Tarcza ta umieszczona na sprzęgle magnetycznym jest przeznaczona do optycznego odczytu w celach testowych przy wyższej rozdzielczości. Konstrukcja liczydła uniemożliwia wyzerowanie wskazań wodomierza.

## Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

\*\*\*\*\*

Wskazówki liczydła obracają się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Wskazywane wartości cyfrowe rosną w miarę jak bębni z zaznaczonymi cyframi przesuwają się w górę. Wzrost o jedną jednostkę cyfrową następuje wówczas, gdy cyfra w dekadzie niższej wartości zmienia się z 9 na 0. W dekadzie najniższych wartości zmiany jednostek cyfrowych następują w sposób ciągły. Czarne cyfry zaznaczone na bębenkach oznaczają metry sześciennego lub ich wielokrotności, natomiast czerwone cyfry lub wskazówki pokazują podwielokrotności metra sześciennego.

Wskazówki przesuwają się wokół podziałki z odpowiednimi mnożnikami umieszczonej na tarczy wskazującej.

Obudowa liczydła z nadajnikiem NK jest zabezpieczona dodatkowym ekranem magnetycznym.

Połączenie zespołu pomiarowego z urządzeniem wskazującym zapewnia pokrywa z opcjonalną osłonką. Pokrywa jest rodzaju samouszczelniającego, a dodatkowo na pokrywie i na korpusie znajdują się otwory na umieszczenie plomb.

### 3.4. Zasada działania

Wodomierze jednostrumieniowe (JS) działają na zasadzie przepływu jednego strumienia wprawiającego w ruch koło wirnika. Prędkość obrotów wirnika jest przeliczana na prędkość przepływu rejestrowaną przez mechanizm zliczający. Jednostrumieniowy wodomierz (JS) to wodomierz typu indukcyjnego. Prędkość robocza koła wirnika jest proporcjonalna do objętości przepływającej wody.

Regulacja wodomierza może być dokonywana na dwa sposoby:

- Kanałem regulującym. Prędkość obrotów wirnika jest zmieniana kanałem regulującym w korpusie wodomierza zabezpieczonym śrubą.
- Płytką regulującą. Prędkość obrotów wirnika jest zmieniana żebrami w płytce regulującej.

### 3.5. Dokumentacja techniczna

Poniżej znajduje się wykaz rysunków wchodzących w skład dokumentacji technicznej:

1349-000000	1449-000000	1520-000000	1412-000000	1404-000000
1355-000000	1455-000000	5003-110700	1413-000000	1400-000000 Lista materiałowa
1356-000000	1456-000000	5003-120700	1414-000000	1428-000000
1360-000000	1486-000000	5003-130700	9005-020000	0000-004673
1361-000000	1489-000000	1400-000000	1400-010000	0000-004674
1370-000000	0000-004517	1401-000000	1427-000000	0000-004675
1371-000000	0000-004518	1402-000000	9005-020700	0000-004676
1377-000000	0000-004516	1403-000000	9005-030700	1425-000000
1388-000000	1500-000000	1410-000000	9005-030701	1426-000000
1389-000000	1510-000000	1411-000000	9005-770700	1429-000000
1400-020000	1401-020000	1402-020000	1404-020000	1425-020000
1426-020000	1427-020000	1429-020000		

Wszystkie rysunki, schematy i dokumentację techniczną wykorzystywaną w procedurze oceny zgodności zawiera dokument nr NO-509/21 i NO-547/22.

## 4. Podstawowe dane techniczne

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

\*\*\*\*\*

Oznaczenie typu		JS, JS130		
Średnica nominalna DN	Mm	25	32	40
Zakres wskazania	m <sup>3</sup>	99 999		
Rozdzielczość odczytu	m <sup>3</sup>	0,00005		
Klasa ciśnienia wody	-	MAP10, MAP16		
Zakres ciśnienia roboczego	Bar	od 0,3 do 10 (lub 16)		
Klasa straty ciśnienia	-	Δp 63		
Klasa temperaturowa	-	JS (T30, T50), JS130 (T130/T30/130)		
Klasa czułości na profil przepływu	-	U0, D0		
Położenie	-	Poziome z urządzeniem wskazującym na górze, H↑ Poziome z urządzeniem wskazującym z boku, H→ Pionowe z dołu na górę i z góry na dół V		
Środowisko klimatyczne i mechaniczne	-	Zamknięte przestrzenie / od 5°C do 55°C/klasa mech. M1		
Klasa dokładności	-	2		
Liczba impulsów NK, NKP, YY	dm <sup>3</sup> /imp	0,25; 0,5; 1; 5; 2,5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000		

#### 4.1. Dodatkowe dane techniczne

Masa	Od 1,2 kg do 3 kg
------	-------------------

#### 5. Podstawowe dane metrologiczne

Maksymalny dopuszczalny błąd (klasa dokładności):

± 5% ( $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ )

± 2% ( $Q_2 \leq Q \leq Q_4$ ) dla temperatury wody (od 0,1 do 30)°C

± 3% ( $Q_2 \leq Q \leq Q_4$ ) dla temperatury wody wyższej niż 30°C

Numer modelu			JS6,3	JS10		JS16
Średnica	DN	mm	25	25	32	40
Minimalny strumień objętości	$Q_1$	m <sup>3</sup> /h	Zgodnie z tabelą strumieni objętości			
Pośredni strumień objętości	$Q_2$	m <sup>3</sup> /h				
Ciągły strumień objętości	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	6,3	10	16	
Przeciążeniowy strumień objętości	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	7,875	12,5		20
Zakres pomiaru R H↑	$Q_3/Q_1$	-	80; 100; 160; 200			
Zakres pomiaru R H→; V↑; V↓	$Q_3/Q_1$	-	40; 50; 63			
Współczynnik	$Q_2/Q_1$	-	1,6			

Numer modelu			JS130-6,3	JS130-10		JS130-16
Średnica	DN	mm	25	25	32	40
Minimalny strumień objętości	$Q_1$	m <sup>3</sup> /h	Zgodnie z tabelą strumieni objętości			
Pośredni strumień objętości	$Q_2$	m <sup>3</sup> /h				
Ciągły strumień objętości	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	6,3	10		16

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

\*\*\*\*\*

Przebieżeniowy strumień objętości	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	7,875	12,5	20
Zakres pomiaru R H↑	$Q_3/Q_1$	-	50; 63; 80; 100		
Zakres pomiaru R H→; V↑; V↓		-	40		
Współczynnik	$Q_2/Q_1$	-	1,6		

Tabela strumieni objętości									
Numer modelu	JS6,3; JS130-6,3								
Minimalny strumień objętości	$Q_1$	m <sup>3</sup> /h	0,1575	0,126	0,1	0,079	0,063	0,039	0,032
Pośredni strumień objętości	$Q_2$	m <sup>3</sup> /h	0,252	0,2016	0,16	0,126	0,101	0,063	0,050
Ciągły strumień objętości	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Przebieżeniowy strumień objętości	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	7,875	7,875	7,875	7,875	7,875	7,875	7,875
Zakres pomiaru R	$Q_3/Q_1$	-	40	50	63	80	100	160	200
Współczynnik	$Q_2/Q_1$	-	1,6						

Numer modelu	JS10; JS130-10								
Minimalny strumień objętości	$Q_1$	m <sup>3</sup> /h	0,25	0,2	0,159	0,125	0,1	0,063	0,050
Pośredni strumień objętości	$Q_2$	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,32	0,254	0,2	0,16	0,1	0,080
Ciągły strumień objętości	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	10	10	10	10	10	10	10
Przebieżeniowy strumień objętości	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Zakres pomiaru R	$Q_3/Q_1$	-	40	50	63	80	100	160	200
Współczynnik	$Q_2/Q_1$	-	1,6						

Numer modelu	JS16; JS130-16								
Minimalny strumień objętości	$Q_1$	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,32	0,254	0,200	0,16	0,1	0,08
Pośredni strumień objętości	$Q_2$	m <sup>3</sup> /h	0,64	0,512	0,406	0,320	0,256	0,16	0,128
Ciągły strumień objętości	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	16	16	16	16	16	16	16
Przebieżeniowy strumień objętości	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	20	20	20	20	20	20	20
Zakres pomiaru R	$Q_3/Q_1$	-	40	50	63	80	100	160	200
Współczynnik	$Q_2/Q_1$	-	1,6						

## 6. Wyniki oceny zgodności

Wyniki badań i oceny zawarte w raporcie nr NO-547/22/B/ER z dnia 28 kwietnia 2022 r. dają dostatecznie dużo dowodów na to, że projekt techniczny przyrządu pomiarowego – wodomierza skrzydełkowego jednostrumieniowego typu JS, JS130 – jest zgodny z wymaganiami technicznymi rozporządzenia rządu Republiki Słowacji nr 145/2016 Zbiór, w sprawie udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, zmienionego rozporządzeniem rządu Republiki Słowackiej nr 328/2019 Zbiór, Załącznik 1 i Załącznik 3 Wodomierze oraz



\*\*\*\*\*

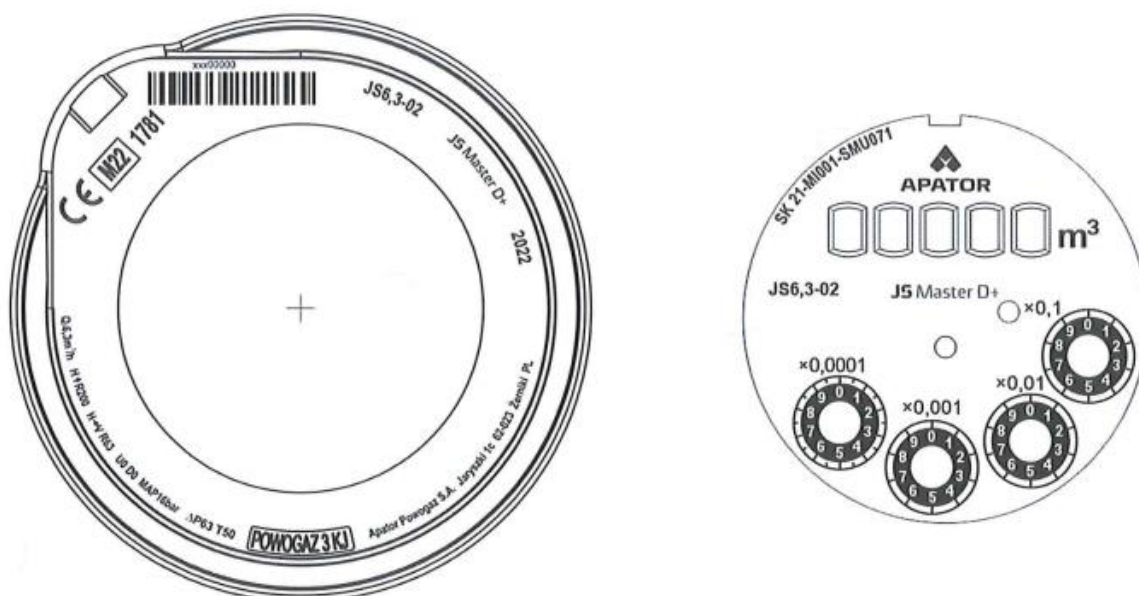
wymaganiami ustalonymi w normie EN ISO 4064-1:2017 i OIML R49-1:2013, które dotyczą tego typu wodomierzy.

## 7. Dane umieszczane na przyrządzie pomiarowym

Na obudowie, tarczy przyrządu wskazującego lub na tabliczce znamionowej każdego wodomierza lub w dokumentacji produktu powinny znajdować się przynajmniej następujące dane:

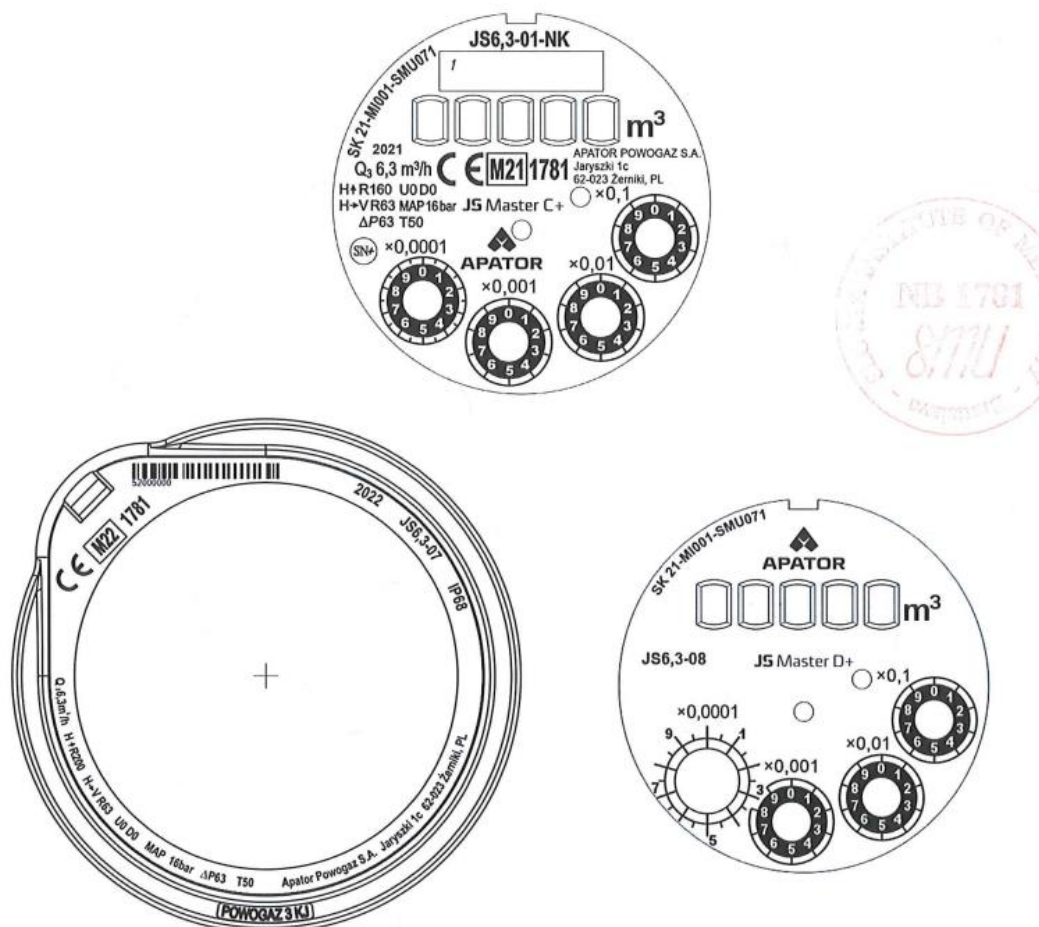
- nazwa producenta, zarejestrowana nazwa handlowa lub zarejestrowany znak
- adres pocztowy producenta do kontaktu
- typ przyrządu pomiarowego
- jednostka miary ( $m^3$ )
- wartość numeryczna  $Q_3$  w  $m^3/h$  ( $Q_3 x,x$ ) i współczynnik  $Q_3/Q_1$  (Rxxx)
- rok produkcji
- numer serii fabrycznej
- numer certyfikatu badania typu UE i znak zgodności
- najwyższe dopuszczalne ciśnienie, jeżeli jest inne niż 1 MPa (MAP xx)
- kierunek przepływu
- litera H $\uparrow$  (poziome z urządzeniem wskazującym na górze), H $\rightarrow$  (poziome z urządzeniem wskazującym z boku), V (pionowe z dołu na górę i z góry na dół)
- klasa strat ciśnienia, jeżeli jest inna niż  $\Delta p 63$  ( $\Delta p XX$ )
- klasa czułości na profil przepływu (Ux Dx)
- klasa temperaturowa, jeśli inna niż T30
- klasyfikacja środowiskowa

Klasyfikacja środowiskowa może być podana na oddzielnym arkuszu danych jednoznacznie odnoszącym się do danego wodomierza na podstawie niepowtarzalnego numeru identyfikacyjnego, a nie na samym wodomierzu.



Ilustracja nr 2. Przykład oznakowania tarczy

\*\*\*\*\*



Ilustracja nr 3. Przykład oznakowania tarczy

## 8. Warunki oceny zgodności produkowanych przyrządów pomiarowych z homologacją typu

Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe wprowadzane do obrotu zgodnie z procedurą oceny zgodności według Załącznika 2 (Moduł D lub F) rozporządzenia rządowego powinny być zgodne z opisem technicznym w punkcie 3 niniejszego sprawozdania, a w trakcie badań powinny spełniać wymagania określone w OIML R 49-1:2013 i EN ISO 4064-1:2017. Badanie metrologiczne wykonuje się za pomocą sprzętu do badań, który powinien spełniać wymagania określone w normie ISO 4064-2:2017 i przy użyciu wody o temperaturze  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  (dla klas temperaturowych T30, T50, T130) i  $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  (dla klas temperaturowych T130, T30/130) przy następujących strumieniach objętości:

- minimalny strumień objętości  $Q_1 \leq Q \leq 1,1Q_1$
- pośredni strumień objętości  $Q_2 \leq Q \leq 1,1Q_2$
- ciągły strumień objętości  $0,9Q_3 \leq Q \leq Q_3$

Badanie metrologiczne może przeprowadzić wyłącznie, odpowiednio, producent lub jednostka notyfikowana zgodnie z procedurą oceny zgodności według Załącznika nr 2 (Moduł D lub F) do rozporządzenia rządowego.

## 9. Wymagane środki dla zapewnienia integralności przyrządu pomiarowego

### 9.1. Dane identyfikacyjne

\*\*\*\*\*

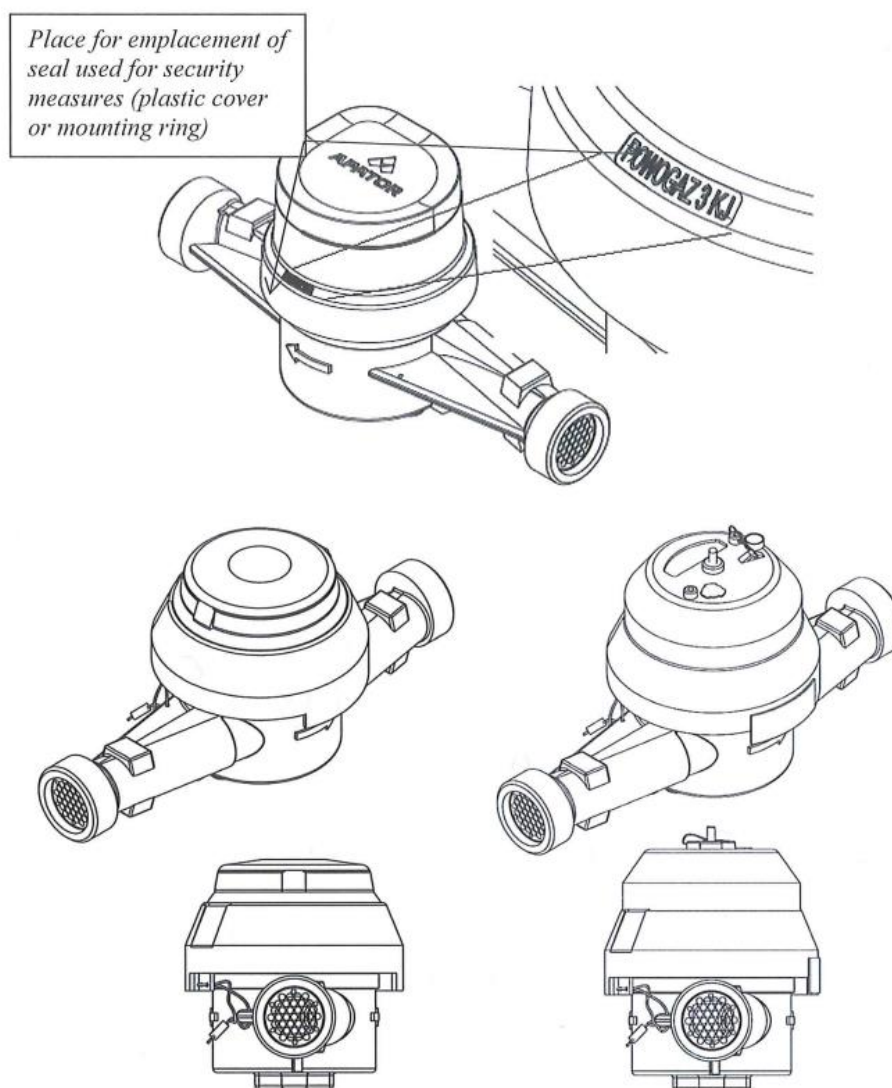
Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy powinien być zgodny z opisem zawartym w punkcie 3 niniejszego Załącznika i powinien być zgodny z oznaczeniem określonym w punkcie 7 niniejszego Załącznika. Numer nadany certyfikatowi badania typu UE umieszczany jest na każdym egzemplarzu przyrządu pomiarowego.

Znak zgodności umieszcza się zgodnie z § 15 rozporządzenia rządowego.

## 9.2. Plombowanie przyrządu pomiarowego

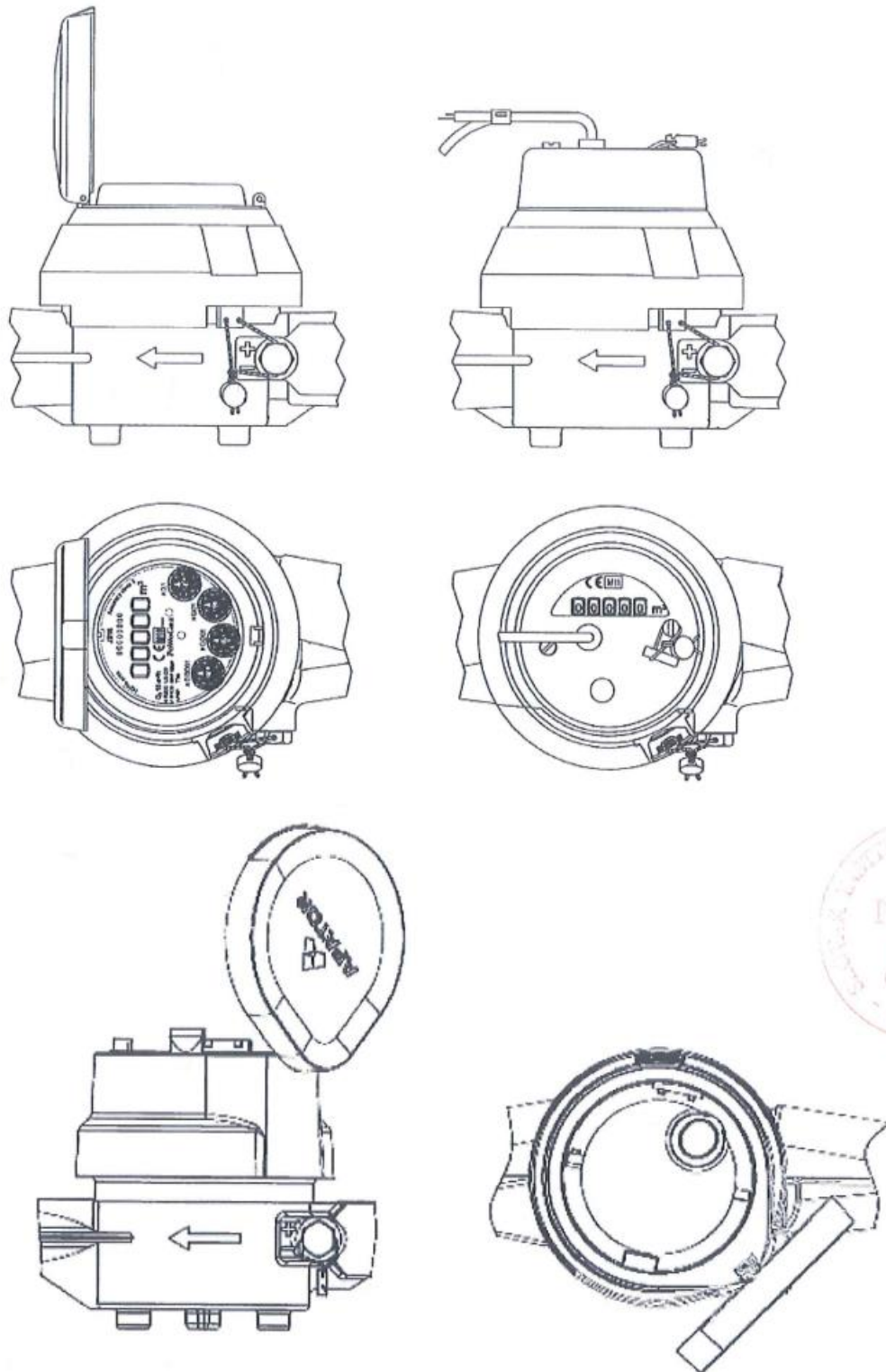
Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy musi zostać zaplombowany przed oceną zgodności zgodnie z Załącznikiem 2 (Moduł D lub F) rozporządzenia rządowego za pomocą następującej plomby:

W miejscu łączenia obudowy liczydła i korpusu wodomierza należy umieścić plombę zabezpieczającą (plastikowe pokrywy samouszczelniające, pierścienie mocujące, plomba drutowa) (Ilustracja nr 3)



/opis:/ Umieszczenie plomby zabezpieczającej (plastikowa pokrywa lub pierścień mocujący) Ilustracja nr 4. Umieszczenie plomby zabezpieczającej w wersji bez kanałów regulujących z drutem i okrągłe

\*\*\*\*\*



Ilustracja nr 5. Umieszczenie plomby zabezpieczającej w wersji z kanałem regulującym

## 10. Wymagania w zakresie montażu, w szczególności warunków użytkowania

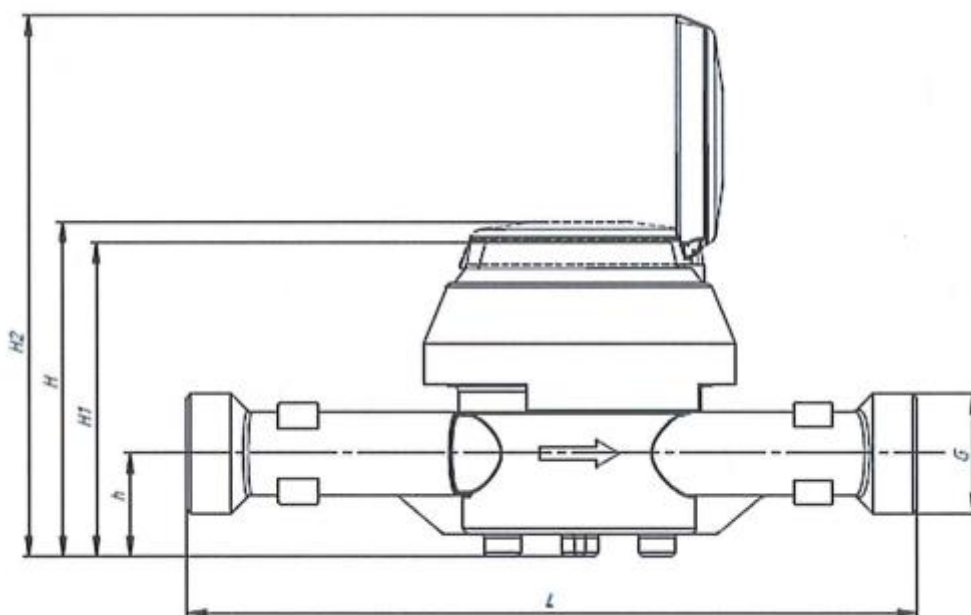
### 10.1. Dane dotyczące montażu

Wersja wodomierza	DN	L	G	D	D*	h	H	H1	H2
JS6,3-01/JS130-6,3-01	25	165-260	G 1 1/4	102	110	24,1	117	109	190

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

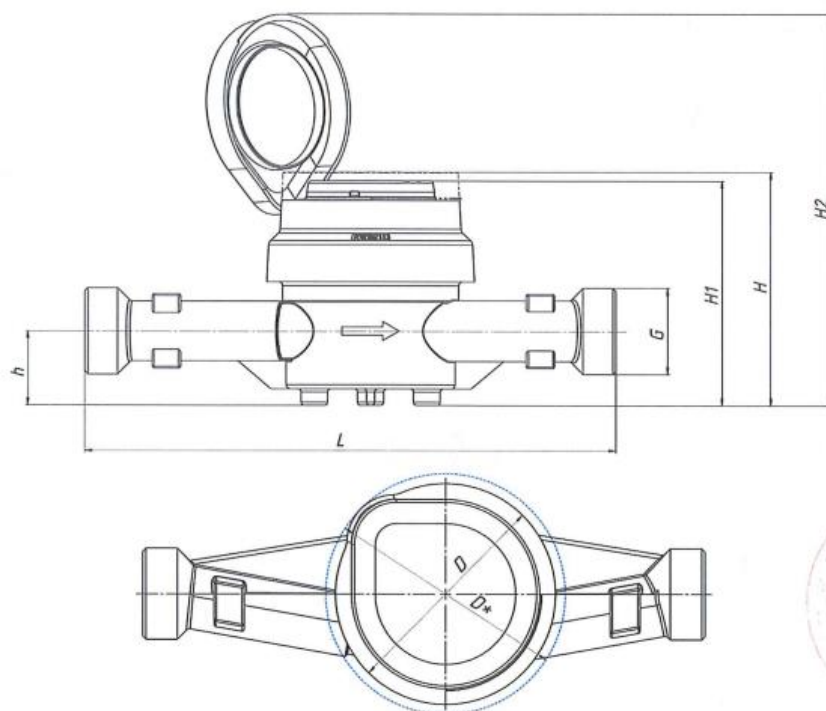
\*\*\*\*\*

<b>JS10-01/JS130-10-01</b>	25	260	G 1 1/4	102	110	24,1	117	109	190
<b>JS10-01/JS130-10-01</b>	32	260	G 1 1/2	102	110	24,1	117	109	190
<b>JS16-01/JS130-16-01</b>	40	300	G 2	102	110	24,1	117	109	190



Ilustracja nr 6. Wymiary montażowe (wersja standardowa JS-01, JS130-01)

Wersja wodomierza	DN	L	G	D	D*	h	H	H1	H2
<b>JS6,3-02/JS130-6,3-02</b>	25	165-260	G 1 1/4	102	110	24,1	114	109	190
<b>JS10-02/JS130-10-02</b>	25	260	G 1 1/4	102	110	24,1	114	109	190
<b>JS10-02/JS130-10-02</b>	32	260	G 1 1/2	102	110	24,1	114	109	190
<b>JS16-02/JS130-16-02</b>	40	300	G 2	102	110	24,1	114	109	190

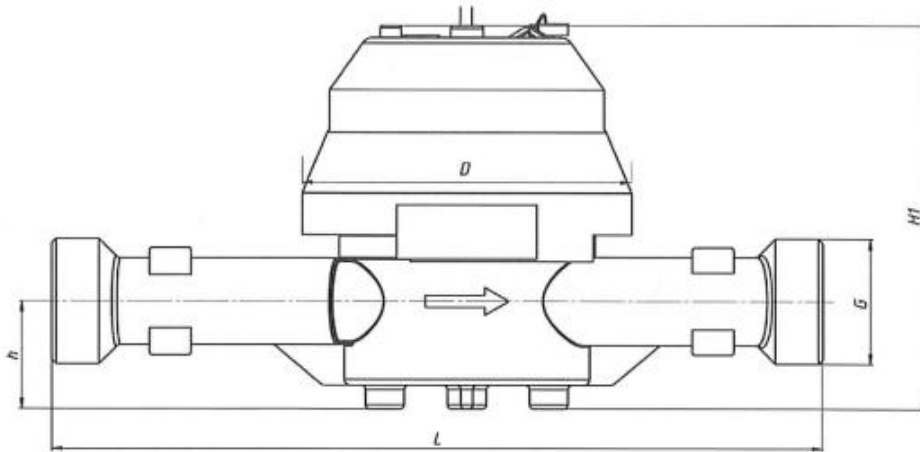


Ilustracja nr 7. Wymiary montażowe (wersja standardowa JS-02, JS130-02)

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

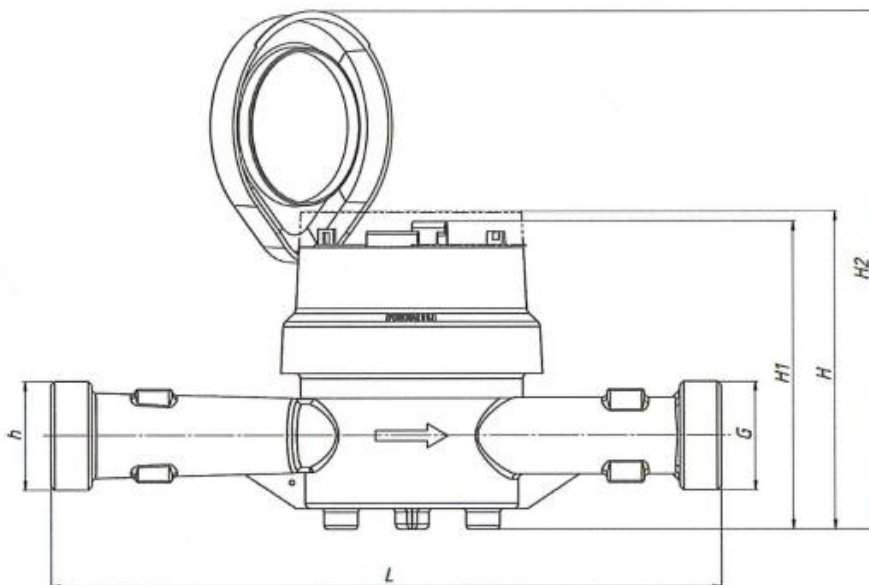
\*\*\*\*\*

Wersja wodomierza	DN	L	G	D	D*	h	H	H1	H2
<b>JS6,3-NK (NKP)/JS130-6,3-NK</b>	25	165-260	G 1 1/4	111	-	24,1	-	129	-
<b>JS10-NK/JS130-10-NK</b>	25	260	G 1 1/4	111	-	24,1	-	129	-
<b>JS10-NK/JS130-10-NK</b>	32	260	G 1 1/2	111	-	24,1	-	129	-
<b>JS16-NK/JS130-16-NK</b>	40	300	G 2	111	-	24,1	-	129	-



Ilustracja nr 8. Wymiary montażowe (wersja lekka JS-01-NK, JS130-01-NK)

Wersja wodomierza	DN	L	G	D	D*	h	H	H1	H2
<b>JS6,3-07/JS130-6,3-07 JS6,3-08/JS130-6,3-08</b>	25	165-260	G 1 1/4	111	-	24,1	-	129	-
<b>JS10-07/JS130-10-07 JS10-08/JS130-10-08</b>	25	260	G 1 1/4	111	-	24,1	-	129	-
<b>JS10-07/JS130-10-07 JS10-08/JS130-10-08</b>	32	260	G 1 1/2	111	-	24,1	-	129	-
<b>JS16-07/JS130-16-07 JS16-8/JS130-16-08</b>	40	300	G 2	111	-	24,1	-	129	-



Ilustracja nr 9. Wymiary montażowe (wersja lekka JS-07, JS-08)

## 10.2. Wymagania w zakresie montażu

Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy jest oddawany do eksploatacji przez osoby posiadające udokumentowane kwalifikacje do wykonywania tego typu czynności. Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy można zacząć eksploatować po zamontowaniu zgodnie z niniejszym sprawozdaniem oraz zgodnie z instrukcją producenta zatytułowaną „Instrukcja montażu i warunki użytkowania wodomierzy”. Przyrząd pomiarowy należy zainstalować zgodnie ze strzałką pokazującą kierunek przepływu wody znajdującą się na korpusie wodomierza.

Urządzenie wskazujące może być ustawione w pozycji oznaczonej na tarczy

- H↑ Oznacza przepływ poziomy z urządzeniem wskazującym na górze
- H→ Oznacza przepływ poziomy z urządzeniem wskazującym z boku
- V Oznacza przepływ pionowy z dołu na górę i z góry na dół

## 10.3. Warunki użytkowania

Przyrząd pomiarowy należy użytkować zgodnie z zaleceniami producenta zawartymi w „Instrukcji montażu i warunkach użytkowania wodomierzy”.

*/nieczytelny podpis/*

Oceny dokonał: Ing. Viliam Mazúr

\*\*\*

*Uwaga tłumacza: Dokument zawiera 16 ponumerowanych u góry stron, opatrzonych logotypem, nazwą i pieczęcią instytucji oraz nazwą dokumentu.*

\*\*\*\*\*

*Niniejszym poświadczam zgodność tłumaczenia z kopią dokumentu w języku angielskim.*

*Katowice, dnia 8 czerwca 2022 r.*

*Nr Rep. 206/2022*

*Tłumacz przysięgły języka angielskiego*

*Anna Pasikowska-Frenkiel*

*ul. Bojanowskiego 16, 40-772 Katowice*