

TŁUMACZENIE UWIERZYTELNIONE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

[Niniejszy Certyfikat stanowi tłumaczenie 14-stronicowego dokumentu sporządzonego w języku angielskim. U dołu każdej strony okrągła pieczęć tuszowa Słowackiego Instytutu Metrologicznego. Rysunki i inne elementy graficzne przeniesiono z tekstu źródłowego. Uwagi tłumacza zapisano kursywą w nawiasach kwadratowych.]

[logo Słowackiego
Instytutu Metrologii]

CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

Nr SK 15-103 MI-001 ver. 3

SNAS

Nr rej. 058/P-017

Niniejsza wersja zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje Certyfikatu w pełnym brzmieniu

Podmiot
wydający

Slovenská legálna metrológia, n. o.
Geologická 9966/1,
821 06 Bratislava-Podunajské Biskupice
Republika Słowacka

Jednostka notyfikowana nr **1432**

Jednostka certyfikująca produkty
Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica
Republika Słowacka

Zgodnie z

Modułem B Załącznika II do rozporządzenia Rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Coll w sprawie udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, zmienionym rozporządzeniem Rządu Republiki Słowackiej nr 328/2019 Coll wdrażającym, na terenie Słowacji, dyrektywę 2014/32/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych (dyrektywa MID).

Obowiązujące
zasadnicze wymagania

Załącznik I i Załącznik III do dyrektywy MID

Producent

Apator PoWoGaz S.A.
Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki
Polska

Wnioskodawca

Producent

Przyrząd pomiarowy

Wodomierz

Typ
Znak towarowy

JS
zob. Załącznik opisowy

Klasy środowiskowe
- klimatyczna
- mechaniczna
- elektromagnetyczna

(+5 do + 55)°C
M1
E1

Opis i
dokumentacja

Główne dane techniczne i metrologiczne, charakterystyki, opis przyrządu oraz warunki zatwierdzenia wskazano w Załączniku opisowym do niniejszego Certyfikatu badania typu UE (13 stron), stanowiącym część Certyfikatu badania typu UE. Sprawozdania z badania, projekty, schematy i dokumentację wykorzystane w toku certyfikacji są przechowywane w folderze Apator Powogaz-JS-01 do 03.

Ważny do

11 grudnia 2035 r.

Data wydania

11 grudnia 2025 r.

[okrągła pieczęć] Słowacki Instytut Metrologii
dr hab. inż. Dušan Šmigura, *Przedstawiciel jednostki notyfikowanej, (-) nieczytelny podpis*
[okrągła nalepka holograficzna z powtórzonym logotypem Instytutu]
[w prawym dolnym rogu kod QR]

Jeżeli przyrząd pomiarowy jest przedmiotem innych dyrektyw obejmujących inne aspekty, to niniejszy Certyfikat badania typu UE jest ważny, przy założeniu, że przyrząd, o którym mowa spełnia również wymagania tych dyrektyw. Bez pisemnej zgody jednostki notyfikowanej niniejszy Certyfikat może być powielany wyłącznie w całości.

1. Przeznaczenie

Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe serii **JS** (typ JS50, JS65, JS80, JS100) przeznaczone są do pomiaru, zapamiętania i wskazywania objętości wody przepływającej przez przetworniki pomiarowe w warunkach pomiarowych. Wodomierze te służą do pomiaru objętości czystej wody w użytku domowym i komercyjnym.

Wodomierze serii JS należy montować wyłącznie w pozycji poziomej z liczydłem skierowanym ku górze. Wodomierze nie zostały zaprojektowane do pomiaru przepływu wstecznego.

Poszczególne wersje wodomierzy serii JS są oznaczane w następujący sposób:

- JSXX (typ podstawowy), gdzie XX oznacza wartość średnicy DN (50, 65, 80 lub 100).
- JSXX-YY, gdzie YY stanowi oznaczenie dodatkowego wyposażenia wodomierzy, wymienionego w punkcie 2.

Wyposażenie to nie jest objęte zakresem Załącznika III do dyrektywy MID.

2. Opis

Podstawowe części wodomierzy serii JS

- odlew – żeliwny korpus wodomierza z króćcem wejścia i wyjścia;
- mechanizm pomiarowy – wkład pomiarowy z wirnikiem o osi prostopadłej do kierunku przepływu;
- suchy mechanizm zliczający z maksymalnym wskazaniem 999999,999 – 6-cyfrowe bębny i 3 wskazówki z mechanizmem przekładni w szczelnej obudowie;
- sprzęgło magnetyczne do połączenia mechanizmu pomiarowego z mechanizmem zliczającym;
- mechanizm regulacji – regulacji dokonuje się poprzez obrót żeber umieszczonych we wkładzie pomiarowym.

Inne niż podstawowe części wodomierza:

- sitko na wlocie wodomierza (opcjonalnie);
- zawór zwrotny (opcjonalnie);
- moduł radiowy (opcjonalnie);
- części opcjonalne wyszczególnione w tabeli poniżej:

JSXX-YY, gdzie YY oznacza	Opisy dodatkowych elementów wyposażenia
NK	kontaktronowy nadajnik impulsów
NO	optoelektroniczny nadajnik impulsów
NKO	kontaktronowy nadajnik impulsów i optoelektroniczny nadajnik impulsów
NOP	przystosowany do montażu optoelektronicznego nadajnika impulsów (NO)
NKOP	przystosowany do montażu kontaktronowego nadajnika impulsów (NK) i/lub optoelektronicznego nadajnika impulsów (NO)
NK-01	kontaktronowy nadajnik impulsów z liczydłem obrotowym
NO-01	optoelektroniczny nadajnik impulsów z liczydłem obrotowym
NKO-01	kontaktronowy nadajnik impulsów i optoelektroniczny nadajnik impulsów z liczydłem obrotowym
NOP-01	przystosowany do montażu optoelektronicznego nadajnika impulsów (NO) z liczydłem obrotowym
NKOP-01	przystosowany do montażu kontaktronowego nadajnika impulsów (NK) i/lub optoelektronicznego nadajnika impulsów (NO) z liczydłem obrotowym
NK-02	kontaktronowy nadajnik impulsów zamontowany do mechanizmu zliczającego IP68
NKP-02	przystosowany do montażu kontaktronowego nadajnika impulsów (NK) zamontowanego do mechanizmu zliczającego IP68
08	mechanizm gotowy do odczytu w technologii optycznej i indukcyjnej z ochroną IP68 (IP68)

2.1 Funkcje metrologiczne

- pomiar, zapamiętywanie i wskazywanie objętości wody przepływającej przez wodomierz

2.2 Oprogramowanie

- nie dotyczy

2.3 Wyposażenie i funkcje opcjonalne podlegające wymaganiom dyrektywy MID

- nie dotyczy

2.4 Wyposażenie i funkcje zintegrowane niepodlegające wymaganiom dyrektywy MID

Za pośrednictwem części wymienionych w pkt. 2 „Inne niż podstawowe elementy wodomierza” niniejszego Załącznika opisowego nie można zmieniać żadnych danych istotnych z prawnego punktu widzenia. Wyżej wymienione części nie są objęte zakresem Załącznika III do dyrektywy MID.

3. Dane techniczne i metrologiczne

Typ wodomierza	Jednostka	JS50		JS65		JS80		JS100	
Średnica nominalna DN	mm	50		65		80		100	
Ciągły strumień objętości Q_3	m³/h	25		40		63		100	
Minimalny strumień objętości Q_1	m³/h	0,079	0,156	0,127	0,25	0,2	0,394	0,317	0,625
Pośredni strumień objętości Q_2	m³/h	0,127	0,25	0,203	0,4	0,32	0,63	0,508	1,0
Przeciążeniowy strumień objętości Q_4	m³/h	31,25		50		78,75		125	
Współczynnik Q_3/Q_1	-	315	160	315	160	315	160	315	160
Współczynnik Q_2/Q_1	-	1,6							
Długość konstrukcyjna L	mm	270 / 300		300		300/350		350/360	
Łącznik	-	kołnierz							
Położenie montażowe	-	H (w poziomie)							
Zakres temperatur wody	°C	0,1 do 50							
Klasa temperaturowa	-	T30, T50							
Maksymalne ciśnienie robocze $P_{\max}$	bar	16							
Strata ciśnienia	bar	0,63							
Klasa straty ciśnienia Δp		Δp 63							
Dopuszczalny błąd graniczny w przedziale górnym strumieni objętości $Q_2 \leq Q \leq Q_4$	%	± 2 (przy $\theta < 30^\circ\text{C}$) ± 3 (przy $\theta > 30^\circ\text{C}$)							
Dopuszczalny błąd graniczny w przedziale dolnym strumieni objętości $Q_1 \leq Q \leq Q_2$	%	± 5							
Działka elementarna	m³	0,0005							
Maksymalne wskazanie licznika	m³	999999,999							
Klasa mechaniczna	-	M1							
Klasa klimatyczna	°C	+ 5 to + 55							
Klasa elektromagnetyczna	-	E1							
Klasa wrażliwości profilu przepływu	-	U0D0							

4. Interfejsy i warunki kompatybilności

- kontaktronowy nadajnik impulsów (opcjonalnie);
- opto- lub indukcyjnoelektroniczny nadajnik impulsów
- moduł radiowy (opcjonalnie);
- inne, zgodnie z pkt. 2.4.

5. Oznaczenia i napisy

Na wodomierzu powinny znajdować się następujące dane:

- a) nazwa lub znak fabryczny producenta;
- b) adres pocztowy producenta (art. 8 ust. 6 dyrektywy 2014/32/UE);
- c) typ wodomierza;
- d) jednostka miary m^3 ;
- e) rok produkcji lub miesiąc i rok produkcji;
- f) numer seryjny (w miarę możliwości jak najbliższej liczydła);
- g) strumień objętości Q_3 i współczynnik Q_3/Q_1 (R);
- h) maksymalne dopuszczalne ciśnienie (MAP);
- i) kierunek przepływu należy zaznaczyć strzałką na korpusie wodomierza;
- j) litera H, jeśli wodomierz należy użytkować wyłącznie w pozycji poziomej;
- k) klasa temperaturowa (T);
- l) klasa straty ciśnienia (Δp);
- m) klasyfikacja środowiskowa;
- n) klasa środowiskowa elektromagnetyczna;
- o) klasa mechaniczna;
- p) numer certyfikatu badania typu UE;
- q) oznakowanie CE i dodatkowe oznakowanie metrologiczne zgodnie z art. 21 i art. 22 dyrektywy 2014/32/UE (oznakowanie CE i dodatkowe oznakowanie metrologiczne wraz z numerem jednostki notyfikowanej);

Wszystkie napisy na wodomierzach powinny być umieszczone w odpowiednim języku urzędowym Unii; dopuszcza się stosowane międzynarodowych skrótów i powszechnie przyjętych symboli. Oznaczenia i napisy powinny spełniać wymogi, o których mowa w pkt. 9 Załącznika I do dyrektywy nr 2014/32/UE Parlamentu Europejskiego i Rady.

5.1 Oznaczanie znaków towarowych na wodomierzach

- producent stosuje następujące znaki towarowe na wodomierzach:

PoWoGaz

APATOR

6. Środki zabezpieczające

Wodomierz został zabezpieczony przed nieuprawnioną manipulacją za pomocą jednej plomby (ołowianej lub plastikowej z drutem), która chroni obudowę liczydła oraz korpus wodomierza. Drut z ołowianą lub plastikową plombą trwale łączy obudowę (przez otwór) z jedną śrubą korpusu (przez otwór) w taki sposób, że wodomierza nie można rozmontować bez jego zniszczenia. Sposób plombowania wodomierza pokazano na rys. 5.

7. Wymagania dotyczące produkcji, wprowadzania do użytku i użytkowania

7.1 Wymagania dotyczące produkcji

- nie określono szczególnych wymagań

7.2 Wymagania dotyczące wprowadzania do użytku

- wodomierz należy montować zgodnie z wymaganiami wskazanymi w instrukcji obsługi wydanej przez producenta;
- określono wymagania dotyczące długości prostego odcinka przed i za wodomierzem. Klasa wrażliwości profilu przepływu wodomierzy to U0, D0 zgodnie z OIML R49-1: 2013;
- zaleca się przeprowadzenie wstępnych testów weryfikacyjnych wodomierzy zgodnie z pkt. 10 OIML R49-2: 2013.

7.3 Wymagania dotyczące użytkowania

- zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji producenta.

8. Dokumentacja wykorzystana do przeprowadzenia oceny

- Sprawozdanie oceniające nr 69/1432/25 MI-001 z dnia 11.12.2025 wydane przez SLM NB 1432;
- Dokumentacja techniczna producenta przechowywana w folderach Apator Powogaz_JS-00 do 03.

9. Normy i przepisy wykorzystane do przeprowadzenia oceny

9.1 Przepisy, normy zharmonizowane i dokumenty normatywne

- Rozporządzenie Rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Coll w sprawie udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, zmienione rozporządzeniem Rządu Republiki Słowackiej nr 328/2019 Coll wdrażającym, na terenie Słowacji, dyrektywę 2014/32/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych (dyrektywa MID);
- OIML R 49-1, wyd. 2013 (E): Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej.
Część 1: Wymagania metrologiczne i techniczne;

- | | |
|-------------------------------|--|
| - OIML R 49-2, wyd. 2013 (E): | Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 2: Metody badań; |
| - EN ISO 4064-1: 2017 | Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 1: Wymagania metrologiczne i techniczne; |
| - EN ISO 4064-2: 2017 | Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 2: Metody badań; |
| - EN ISO 4064-5: 2017 | Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 5: Wymagania dotyczące instalacji; |

9.2 Pozostałe zastosowane normy i dokumenty

- | | |
|--------------------------|--|
| - WELMEC Instrukcja 13.1 | Dyrektywa w sprawie przyrządów pomiarowych 2014/32/UE Ogólne zastosowanie do liczników mediów (wersja z 2020 r.); |
| - WELMEC Instrukcja 13.3 | Wytyczne dotyczące plombowania wodomierzy i ciepłomierzy (wersja z 2021 r.); |
| - WELMEC CT-001 | Dyrektywa w sprawie przyrządów pomiarowych, wodomierze, odpowiednie tabele OIML R 49 2013 - Załącznik I i III do dyrektywy MID (MI-001) (wersja z 2019 r.) |

10. Postanowienia końcowe dotyczące wodomierzy

Parametry konstrukcyjne, techniczne i metrologiczne wodomierzy JS muszą być zgodne z dokumentacją przedłożoną w procesie certyfikacji typu. Cała charakterystyka przyrządu pomiarowego (w tym niewyszczególniona) musi spełniać odpowiednie wymagania rozporządzenia Rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Coll w sprawie udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, wdrażającego, na terenie Słowacji, dyrektywę 2014/32/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, z późniejszymi zmianami (dyrektywa MID);

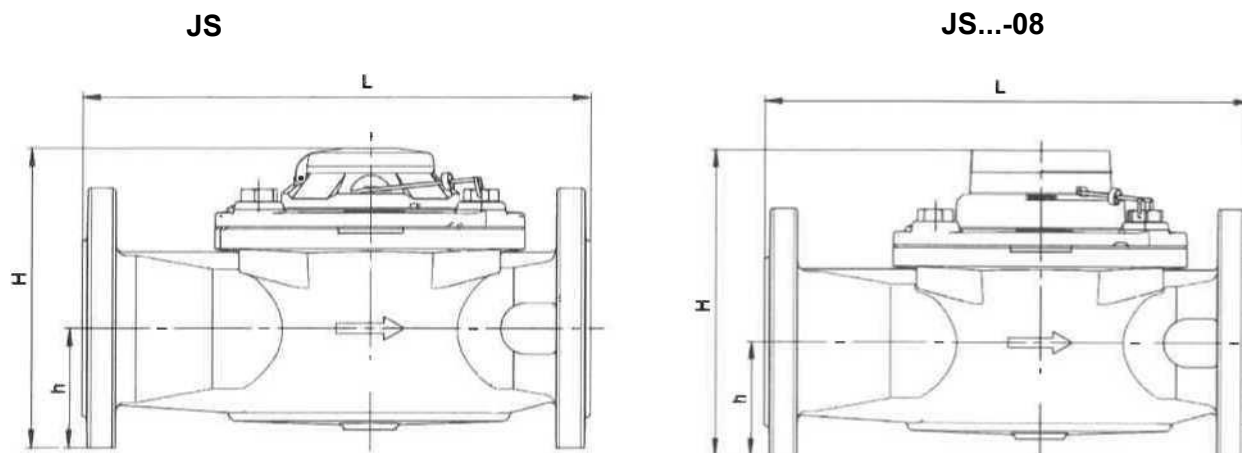
11. Rysunki



Rys. 1a: Widok poglądowy wodomierzy JS

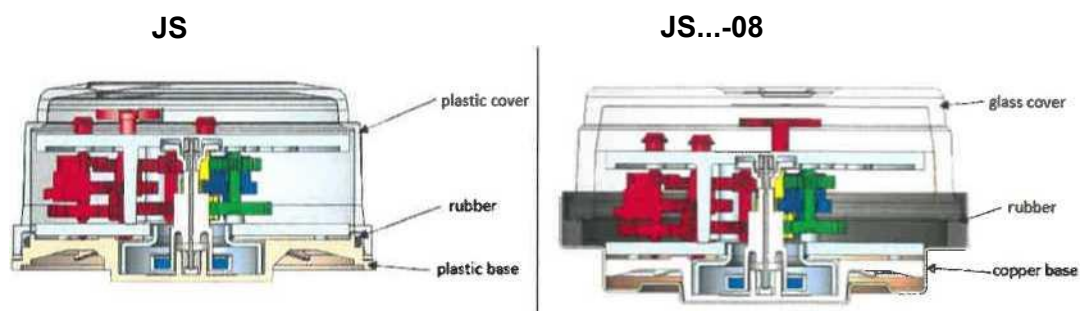


Rys. 1b: Widok poglądowy wodomierzy JS...-08



Typ	Średnica DN	L (mm)	H (mm)	h (mm)
JS50	50	270 / 300	180	70,5
JS65	65	300	196	80,5
JS80	80	300 / 350	199	89,5
JS100	100	360 / 350	214	105
JS50-08	50	270 / 300	188,6	70,5
JS65-08	65	300	204,6	80,5
JS80-08	80	300 / 350	207,6	89,5
JS100-08	100	360 / 350	222,6	105

Rys. 2: Główne wymiary wodomierzy JS i JS...-08



Rys. 3: Mechanizm zliczający wodomierzy typu JS i JS...-08

[Tłumaczenie napisów z rys. 3 powyżej]

plastic cover – osłona plastikowa

glass cover – osłona szklana

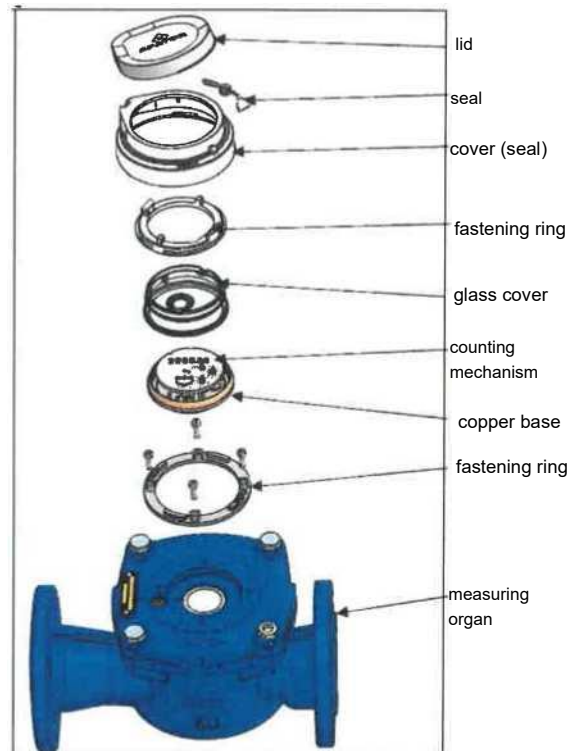
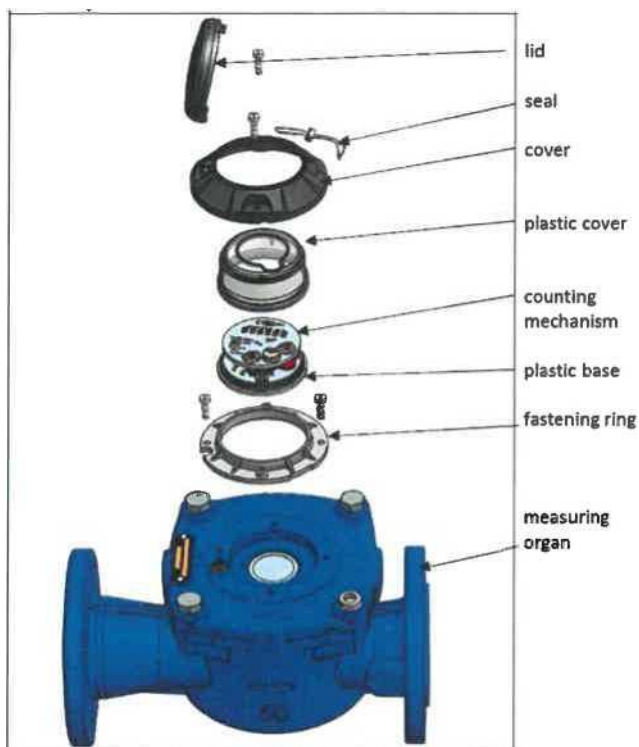
rubber - guma

plastic base – podstawa plastikowa

copper base – podstawa miedziana

JS

JS...-08 z IP68



Rys. 4a: Poglądowy rysunek złożeniowy wodomierzy
(korpus i organ pomiarowy)

[Tłumaczenie napisów z rys. 4a powyżej]

lid – pokrywka

seal – plomba

cover – osłona

plastic cover – osłona plastikowa

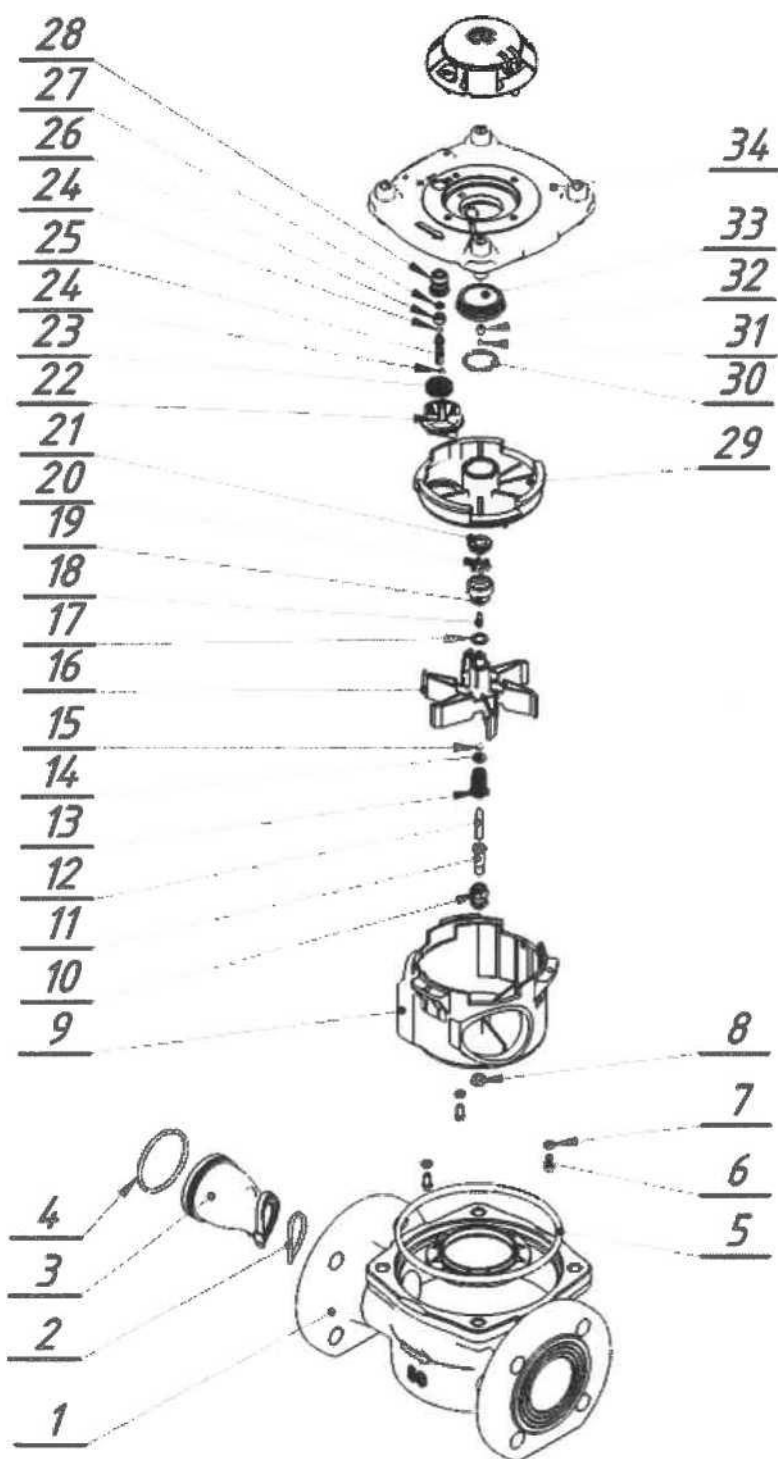
glass cover – osłona szklana

counting mechanism – mechanizm zliczający

plastic base – podstawa plastikowa

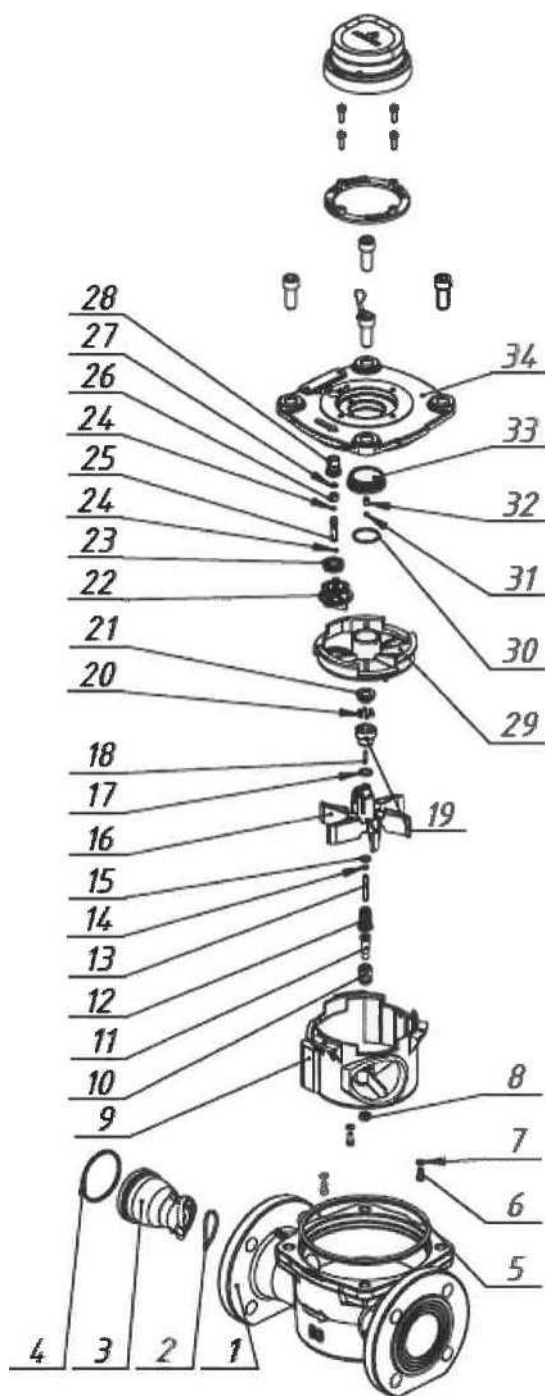
fastening ring – pierścień mocujący

measuring organ – organ pomiarowy



34	1	Pokrywa
33	1	Ośłona sprzęgła
32	1	Tulejka łożyskowa
31	1	Kamień łożyskowy
30	1	O-ring 29x2
29	1	Wstawka górna
28	1	Tulejka wałka regulacji
27	1	Podkładka ślizgowa
26	1	Nakrętka regulacji
25	1	Wałek regulacji
24	2	O-ring 3x2
23	1	Koło wałka regulacji
22	1	Tarcza regulacji
21	1	Płytki magnesów
20	6	Magnes
19	1	Głowica z magnesami
18	1	Czop
17	1	Podkładka dystansowa
16	1	Skrzydółko
15	1	Kamień łożyskowy
14	1	Płytki oporowa
13		Tulejka łożyskowa
12	1	Czop
11	1	Korpus osi podstawowej
10		Tulejka zatapiająca
9	1	Niecka ochronna
8	1	Nakrętka specjalna
7	3	Podkładka M5
6	3	Śruba M5x12
5	1	O-ring 148x6
4	1	O-ring 60x3
3	1	Dysza wlotowa
2	1	O-ring 45x3
1	1	Korpus
Numer	Ilość	Nazwa

Rys. 4b Poglądowy rysunek złożeniowy wodomierzy JS50 do JS100 (przykładowa średnica DN50 – korpus z komponentami)

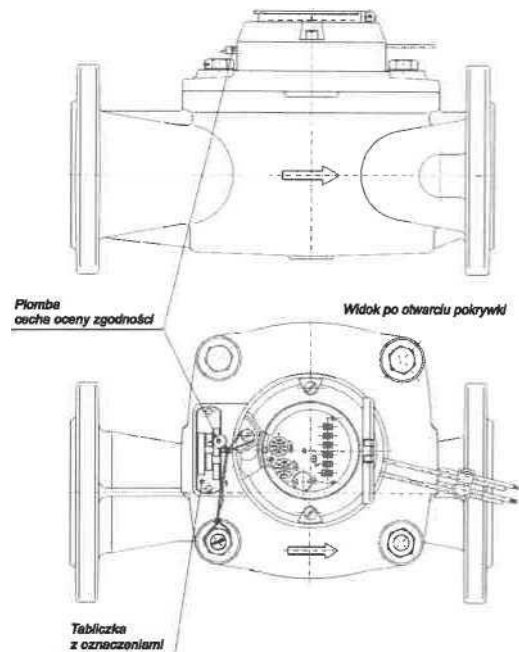
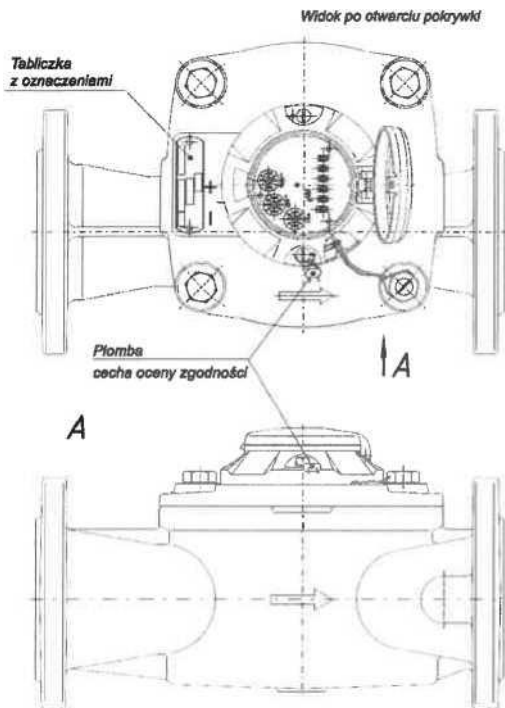


34	1	Pokrywa
33	1	Oslona sprzegla
32	1	Tulejka lozyskowa
31	1	Kamien lozyskowy
30	1	O-ring 29x2
29	1	Wstawka gorna
28	1	Tulejka walka regulacji
27	1	Podkladka slizgowa
26	1	Nakretka regulacji
25	1	Walek regulacji
24	2	O-ring 3x2
23	1	Kolo walka regulacji
22	1	Tarcza regulacji
21	1	Plytka magnesow
20	6	Magnes
19	1	Glowica z magnesami
18	1	Czop
17	1	Podkladka dystansowa
16	1	Skrzydeltko
15	1	Plytka oporowa
14	1	Kamien lozyskowy
13	1	Czop
12	1	Tulejka lozyskowa
11	1	Korpus osi podstawowej
10	1	Tulejka zatapiana
9	1	Niecka ochronna
8	1	Nakretka specjalna
7	1	Podkladka M5
6	3	Sruba M5x12
5	1	O-ring 148x6
4	1	O-ring 60x3
3	1	Dysza wlotowa
2	1	O-ring 45x3
1	1	Korpus
Numer	Ilosc	Nazwa

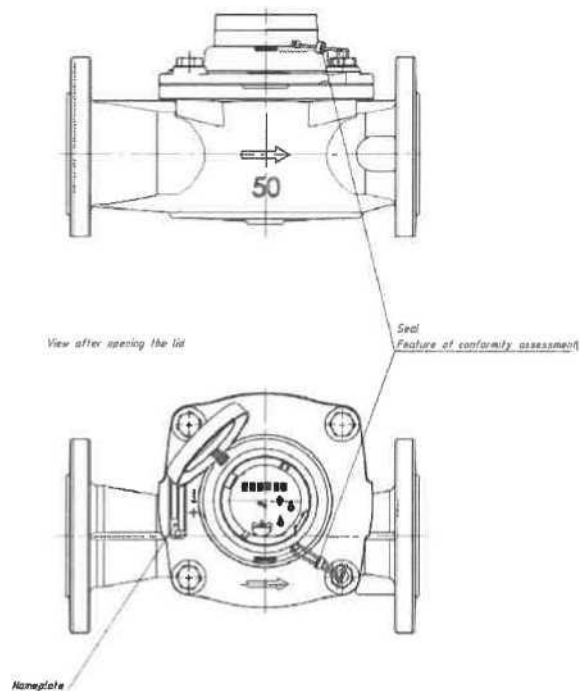
Rys. 4c Poglądowy rysunek złożeniowy wodomierzy JS50 do JS100 IP 68 (przykładowa średnica DN50 – korpus z komponentami)

JS50-JS100

JS50-JS100 NKO

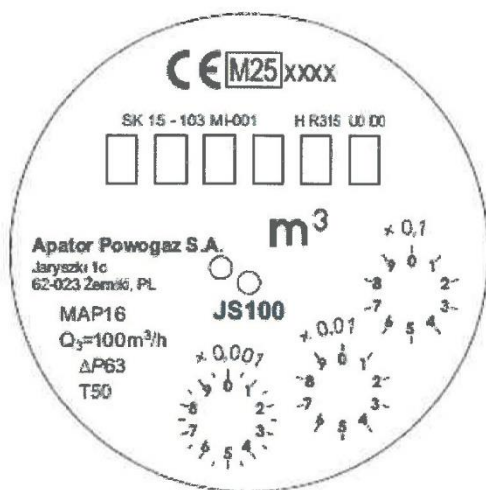
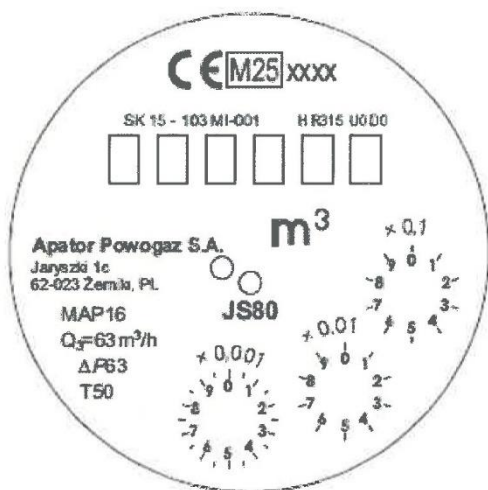
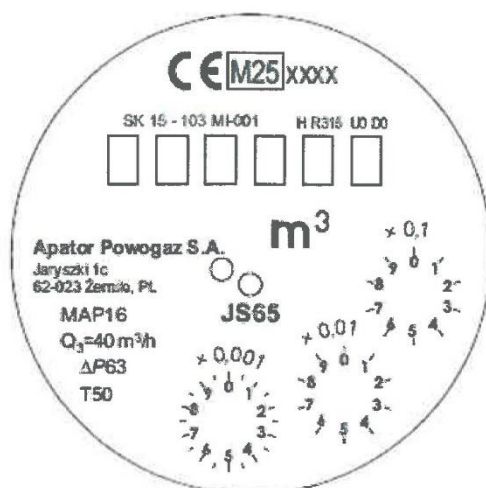
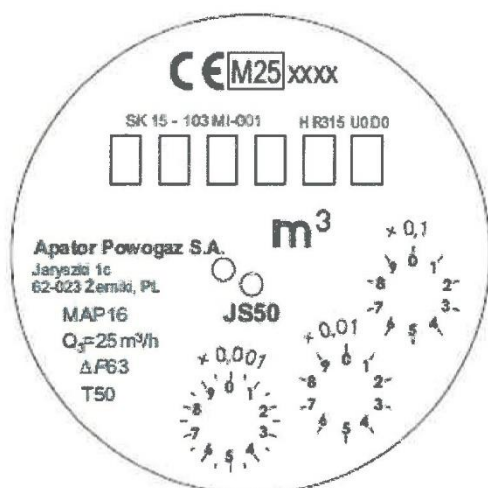


JS50-08 do JS100-08

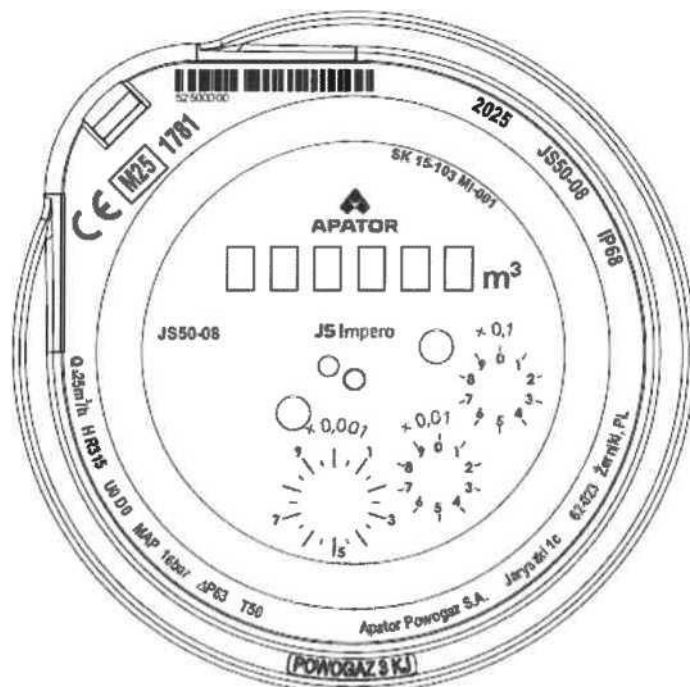


Rys. 5: Umieszczenie plomby

Tłumaczenie fragmentów w języku angielskim na rys. 5:
 View after opening the lid – Widok po otwarciu pokrywki
 Seal. Feature of conformity assessment – Piomba. Cecha oceny zgodności
 Nameplate – Tabliczka z oznaczeniami



Rys. 6a: Poglądowy rysunek tarczy i oznaczenia wodomierzy JS
(na przykładzie R315)



Rys. 6b: Poglądowy rysunek tarczy i oznaczenia wodomierzy JS... -08 (na przykładzie DN50, R315)

12. Metryka Certyfikatu nr SK 15-103 MI-001

Wer.	Dodatk.	Data wydania	Zmiana / rozszerzenie
0	-	10.12.2015 r.	Pierwsze wydanie
1	-	30.03.2017 r.	- ocena zgodnie z nową dyrektywą MID 2014/32/UE - dodano R160
2	-	27.01.2020 r.	- nowa osłona i komponenty osłony - dodano dane dotyczące IP68
2	1	13.12.2021 r.	- dodano drugi adres producenta - dodano grafikę z nowym adresem
2	2	29.04.2022 r.	- nowy adres producenta - dodano grafikę z nowym adresem
3	-	11.12.2025 r.	- przedłużenie ważności Certyfikatu badania typu UE o dziesięć lat do 11.12.2035 r. - zmieniono adres SLM NB 1432

Ja, Iwona Sumera, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/85/08, niniejszym poświadczam zgodność niniejszego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w formacie PDF sporządzonym w języku angielskim.

Maków Podhalański, dnia 16.12.2025 r.

Nr repertorium: 915/2025