

/logotyp:/ SLM

Jednostka certyfikująca produkty
Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica,
Republika Słowacka
Jednostka notyfikowana numer 1432

DECYZJA O CERTYFIKACJI

Numer: B/MI-001/2020-103-2

Produkt wodomierz
Typ JS
Producent Apator PoWoGaz S.A.
ul. Klemensa Janickiego 23/25
Poznań, Polska
Wnioskodawca Producent
Nr wniosku 2019/MI-001/B041
Raport z oceny 8/1432/20 MI-001

Klasyfikacja produktu

Wodomierz (MI-001) zgodny z Załącznikiem III Dyrektywy 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 wraz z późniejszymi zmianami (MID).

Przepisy, zharmonizowane normy i dokumenty normatywne zastosowane w certyfikacji

Rozporządzenie Rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Zbiór dotyczące udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, które implementuje na Słowacji 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 wraz z późniejszymi zmianami.

OIML R 49-1 2006; OIML R 49-2 2006; EN 14154-1:2005+A2: 2011, EN 14154-2: 2005+A2: 2011; EN 14154-3: 2005+A2: 2011; WELMEC 8.11; WELMEC 11.1

System certyfikacji Moduł B

Podsumowanie oceny

Na podstawie testów, pomiarów, badań, ocen i wyników opracowano raport z oceny nr 8/1432/20 MI-001 z dnia 27.1.2020 r. oraz przegląd dotyczący oceny z dnia 27.01.2020 r., na podstawie których stwierdzono zgodność właściwości użytkowych produktu z zasadniczymi wymaganiami określonymi w wyżej wymienionych przepisach.

Decyzja o certyfikacji

zatwierdzono odrzucono

Data wydania
27.01.2020 r.

Decyzję zatwierdził
/nieczytelny podpis/
Ing. Štefan Král, PhD
Dyrektor PCB

Uwaga:

Odwołanie od niniejszej decyzji można wnieść w ciągu 15 dni od jej przekazania. Odwołanie wnosi się do jednostki notyfikowanej, która wydała zaskarżoną decyzję.

FK-P05-46

V04/18-06-20

CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

Nr SK 15 – 103 MI-001 Wersja 2

Niniejsza wersja zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje certyfikatu w pełnym brzmieniu.

wydany przez **Slovenská legálna metrológia, n.o.** Numer jednostki notyfikowanej **1432**
Hviezdoslavova 31
974 01 Banská Bystrica
Republika Slovenska

zgodnie z Modułem B Załącznika II do Rozporządzenia Rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Zbiór, dotyczącego udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, które implementuje na Słowacji 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 wraz z późniejszymi zmianami (MID).

Stosowne wymagania zasadnicze Załącznik I i Załącznik III do dyrektywy MID

Producent **Apator PoWoGaz S.A.**
ul. Klemensa Janickiego 23/25
Poznań, Polska

Wnioskodawca **Producent**

Przyrząd pomiarowy **Wodomierz**

Typ	JS
Znak towarowy	patrz załącznik opisowy
Klasy środowiskowe	
- klimatyczna	(+5 do +55)°C
- mechaniczna	M1
- elektromagnetyczna	E1

Opis i dokumentacja Podstawowe dane techniczne i metrologiczne, charakterystyka, opis przyrządu oraz warunki zatwierdzenia są podane w załączniku opisowym do niniejszego certyfikatu badań typu UE (21 stron), który stanowi część niniejszego certyfikatu badania typu UE. Sprawozdania z badań, projekty, schematy połączeń i dokumentacja zastosowane w procesie certyfikacji są zapisane w folderze Apartor Powogaz_JS_00 do 02.

Data ważności **10 grudnia 2025 r.**

Data wydania 27 stycznia 2020 r.

/pieczęć:/

Słowacki Instytut Metrologii

SLM

1432

Gdy przyrząd podlega innym dyrektywom dotyczącym innych aspektów, niniejszy certyfikat badania typu UE jest ważny, pod warunkiem że przyrząd jest zgodny z postanowieniami tych dyrektyw. Bez pisemnej zgody jednostki notyfikowanej niniejszy certyfikat może być wydawany wyłącznie jako całość.

/kod QR/

/nieczytelny podpis/

Ing. Štefan Král, PhD

Przedstawiciel Jednostki Notyfikowanej

/hologram/

/logotyp: /

Załącznik opisowy
do certyfikatu badania typu UE
Nr SK 15 – 103 MI-001 Wersja 2

1. Przeznaczenie

Mechaniczne jednostrumieniowe wodomierze skrzydełkowe serii **JS** (typu JS50, JS65, JS80, JS100) są przeznaczone do pomiaru, zapamiętywania i wskazywania objętości wody przepływającej przez przetwornik pomiarowy w warunkach pomiarowych. Służą do pomiaru objętości czystej wody w użytku domowym i komercyjnym.

Wodomierze serii JS należy montować tylko w pozycji poziomej z urządzeniem wskazującym ustawionym do góry.

Wersje wodomierzy typu JS są oznaczone według schematu JSXX (typ podstawowy) lub JSXX-YY, gdzie:

XX - to wartość średnicy DN (50, 65, 80 lub 100)

YY - to oznaczenie dodatkowego wyposażenia:

- NK - nadajnik kontaktronowy
- NO - nadajnik optoelektroniczny
- NKO - nadajnik kontaktronowy i nadajnik optoelektroniczny
- NOP - przystosowany do montażu nadajnika optoelektronicznego (NO)
- NKOP - przystosowany do montażu nadajnika kontaktronowego (NK) i/lub nadajnika optoelektronicznego (NO)

- NK-01 - nadajnik kontaktronowy z liczydłem obrotowym
- NO-01 - nadajnik optoelektroniczny z liczydłem obrotowym
- NKO-01 - nadajnik kontaktronowy i nadajnik optoelektroniczny z liczydłem obrotowym
- NOP-01 - przystosowany do montażu nadajnika optoelektronicznego (NO) z liczydłem obrotowym
- NKOP-01 - przystosowany do montażu nadajnika kontaktronowego (NK) i/lub nadajnika optoelektronicznego (NO) z liczydłem obrotowym

- NK-02 - nadajnik kontaktronowy zamontowany do mechanizmu liczącego IP68
- NKP-02 - przystosowany do montażu nadajnika kontaktronowego (NK) zamontowanego do mechanizmu liczącego IP68
- 08 - mechanizm gotowy do odczytu w technologii optycznej i indukcyjnej z ochroną IP68 (IP68)

2. Opis

Podstawowe części wodomierzy serii JS:

- mechanizm pomiarowy – wkład pomiarowy z wirnikiem z osią umieszczoną prostopadle do kierunku przepływu;
- suchy mechaniczny przyrząd rejestrujący – 6-cyfrowe bębny i 3 wskazówki z mechanizmem przekładni w szczelnej obudowie;
- sprzęgło magnetyczne do połączenia mechanizmu pomiarowego z mechanicznym przyrządem rejestrującym;
- żeliwna obudowa wodomierza z króćcem wlotowym i wylotowym;
- mechanizm regulacji – regulacji dokonuje się poprzez obrót żeber umieszczonych we wkładzie pomiarowym.

Nieistotne części wodomierza:

- sitko na wlocie do wodomierza (opcjonalne);
- zawór zwrotny (opcjonalny).

2.1 Funkcje metrologiczne

- pomiar, zapamiętywanie i wyświetlanie ilości 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

- nadajnik kontaktronowy (opcjonalny);
 - nadajnik optoelektroniczny (opcjonalny);
 - moduł radiowy (opcjonalny).

Za pośrednictwem wyżej wymienionych części nie można zmieniać żadnych prawnie relewantnych danych. Wyżej wymienione części nie są objęte zakresem Załącznika III do dyrektywy MID. Dane wyświetlane lub przesyłane za pośrednictwem tych części nie stanowią metrologicznie relewantnych danych w rozumieniu 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	m ³ /h	25		40		63		100	
Minimalny strumień objętości Q_1	m ³ /h	0,079	0,156	0,127	0,25	0,2	0,394	0,317	0,625
Pośredni strumień objętości Q_2	m ³ /h	0,127	0,25	0,203	0,4	0,32	0,63	0,508	1,0
Przebieżeniowy strumień objętości Q_4	m ³ /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	
Kierunek instalacji	-	H							
Zakres temperatury wody θ	°C	T30, T50							
Maksymalne ciśnienie robocze P_{max}	bar	16 bar							
Klasa straty ciśnienia ΔP	kPa	63							
Dopuszczalny błąd graniczny w przedziale górnym strumieni objętości $Q_2 \leq Q \leq Q_4$	%	± 2 (przy $\theta \leq 30^\circ\text{C}$) ± 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	m ³	0,0005							
Maksymalne wskazanie licznika	m ³	999 999							
Klasa mechaniczna	-	M1							
Klasa klimatyczna	°C	+ 5 do + 55							
Klasa elektromagnetyczna	-	E1							
Klasa wrażliwości profilu przepływu	-	U0D0							

4. Interfejsy i warunki kompatybilności

- nadajnik kontaktronowy (opcjonalny);
 - nadajnik opto- lub indukcyjnoelektroniczny (opcjonalny);
 - moduł radiowy (opcjonalny).

5. Oznaczenia i napisy

Na wodomierzu powinny znajdować się następujące informacje:

- nazwa lub znak fabryczny producenta;
- adres pocztowy producenta (art. 8 pkt 6 dyrektywy 2014/32/UE), (rys. 7);

- c) typ wodomierza;
- d) jednostka miary m^3 ;
- e) rok produkcji i numer seryjny;
- f) strumień objętości Q_3 i współczynnik Q_3/Q_I (H);
- g) położenie montażowe wodomierza (H);
- h) maksymalne ciśnienie robocze (MAP 16);
- i) klasa temperatury (T30 lub T50);
- j) numer certyfikatu badania typu UE;
- k) oznaczenie CE i dodatkowe oznaczenie metrologiczne zgodnie z art. 21 i art. 22 dyrektywy 2014/32/UE (oznaczenie CE i dodatkowe oznaczenie metrologiczne wraz z numerem jednostki notyfikowanej).

Informacja o kierunku przepływu powinna być umieszczona na korpusie wodomierza w formie strzałki. Wszystkie napisy powinny być umieszczone w oficjalnym języku WE; dopuszcza się stosowanie międzynarodowych skrótów.

5.1 Znaki towarowe na wodomierzu

- Producent stosuje następujące znaki towarowe na wodomierzach:



6. Zabezpieczenia

Wodomierz jest zabezpieczony przed niedozwoloną manipulacją za pomocą jednej plomb (plomb ołowianej z drutem), która chroni obudowę liczydła i korpus wodomierza. Drut z ołowianą plombą trwale łączy obudowę (przez otwór) z jedną śrubą korpusu (przez otwór) w taki sposób, że wodomierza nie można rozmontować bez jego zniszczenia. Oplombowanie wodomierza jest przedstawione na rysunku nr 5.

7. Wymagania dotyczące produkcji, wprowadzania do użytku i użytkowania

7.1 Wymagania dotyczące produkcji

- brak specjalnych wymagań

7.2 Wymagania dotyczące wprowadzania do użytku

- wodomierze należy montować zgodnie z wymaganiami określonymi w podręczniku użytkownika wydanym przez producenta;
- brak wymagań w zakresie długości rur prostych wlotowych i wylotowych. Klasa wrażliwości profilu przepływu wodomierzy to U0, D0;
- wstępne testy weryfikacyjne wodomierzy można przeprowadzić zgodnie z normą EN 14154-1+A2: 2011 (punkt 9.2).

7.3 Wymagania dotyczące użytkowania

- zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji producenta.

8. Dokumentacja wykorzystana do przeprowadzenia oceny

- Raport z oceny nr 8/1432/20 MI-001 z dn. 27.01.2020 r., wydany przez SLM NB 1432;
- Dokumentacja techniczna producenta przechowywana w folderze Apator Powogaz_JS_00 do 02.

9. Normy i przepisy wykorzystane do przeprowadzenia oceny

9.1 Przepisy, normy zharmonizowane i dokumenty normatywne

- Rozporządzenie Rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Zbiór, dotyczące udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, które implementuje na Słowacji 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 wraz z późniejszymi zmianami (MID);
- EN 14154-1: 2005 + A2: 2011 Wodomierze – Część 1: Wymagania ogólne
- EN 14154-2: 2005 + A2: 2011 Wodomierze – Część 2: Instalacja i warunki użytkowania
- EN 14154-3: 2005 + A2: 2011 Wodomierze – Część 3: Metody i wyposażenie do badań

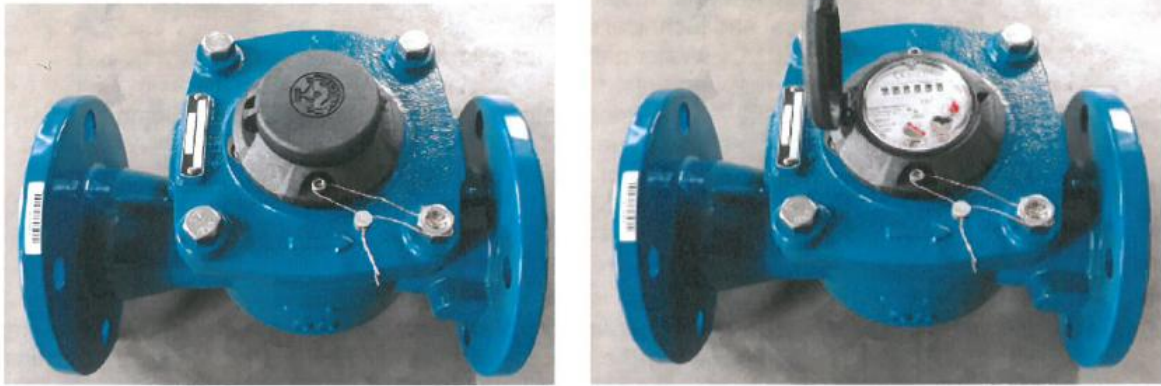
9.2 Pozostałe zastosowane normy i dokumenty

- OIML R 49-1, wydanie 2013 (E): Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 1: Wymagania metrologiczne i techniczne
- EN ISO 4064-1: 2014 Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 1: Wymagania metrologiczne i techniczne
- EN ISO 4064-5: 2014 Wodomierze przeznaczone do pomiaru zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 5: Wymagania dotyczące instalacji
- WELMEC Instrukcja 11.1 Dyrektywa 2004/22/WE w sprawie przyrządów pomiarowych Ogólne zastosowanie dla wodomierzy użytkowych (wydanie 5: 2014)
- WELMEC Instrukcja 11.3 Wytyczne dotyczące plombowania wodomierzy użytkowych (wydanie 1: 2012)

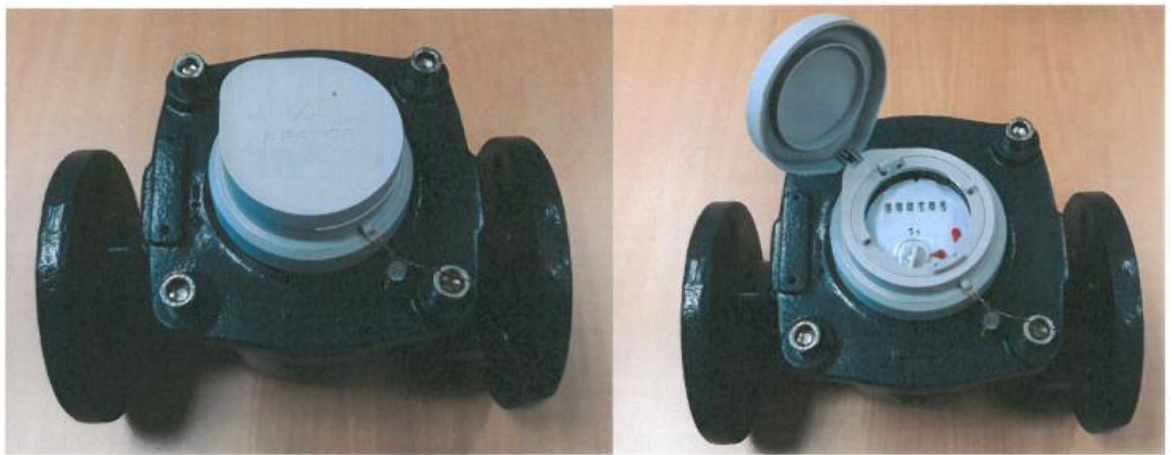
10. Postanowienia końcowe dotyczące wodomierzy

Konstrukcja, parametry techniczne i metrologiczne wodomierzy typu JS muszą być zgodne z dokumentacją przedstawioną w procesie certyfikacji typu. Cała charakterystyka przyrządu pomiarowego (w tym niewyszczególniona) musi spełniać odpowiednie wymagania Rozporządzenia Rządu Republiki Słowackiej nr 145/2016 Zbiór, dotyczącego udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych, które implementuje na Słowacji 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 wraz z późniejszymi zmianami (MID).

11. Rysunki

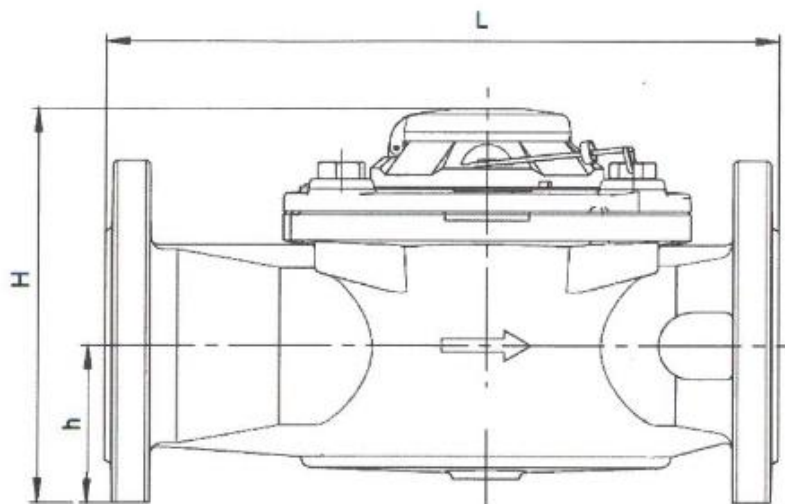


Rys. 1a: Widok pogładowy wodomierzy JS

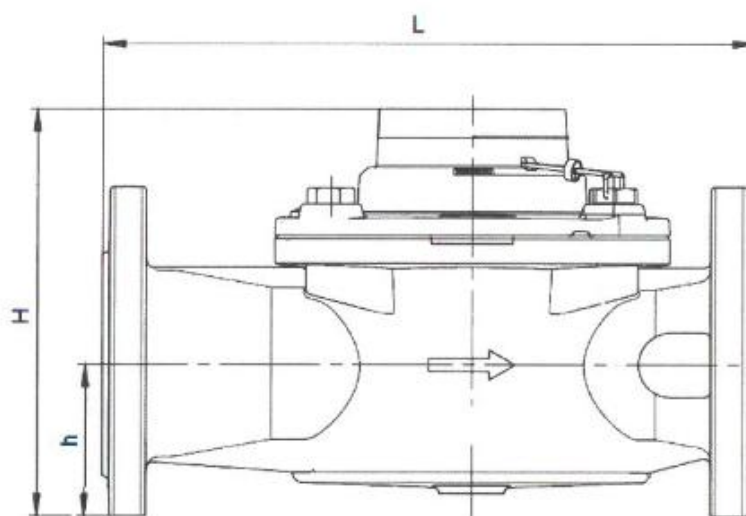


Rys. 1b: Widok pogładowy wodomierzy JS...-08

JS



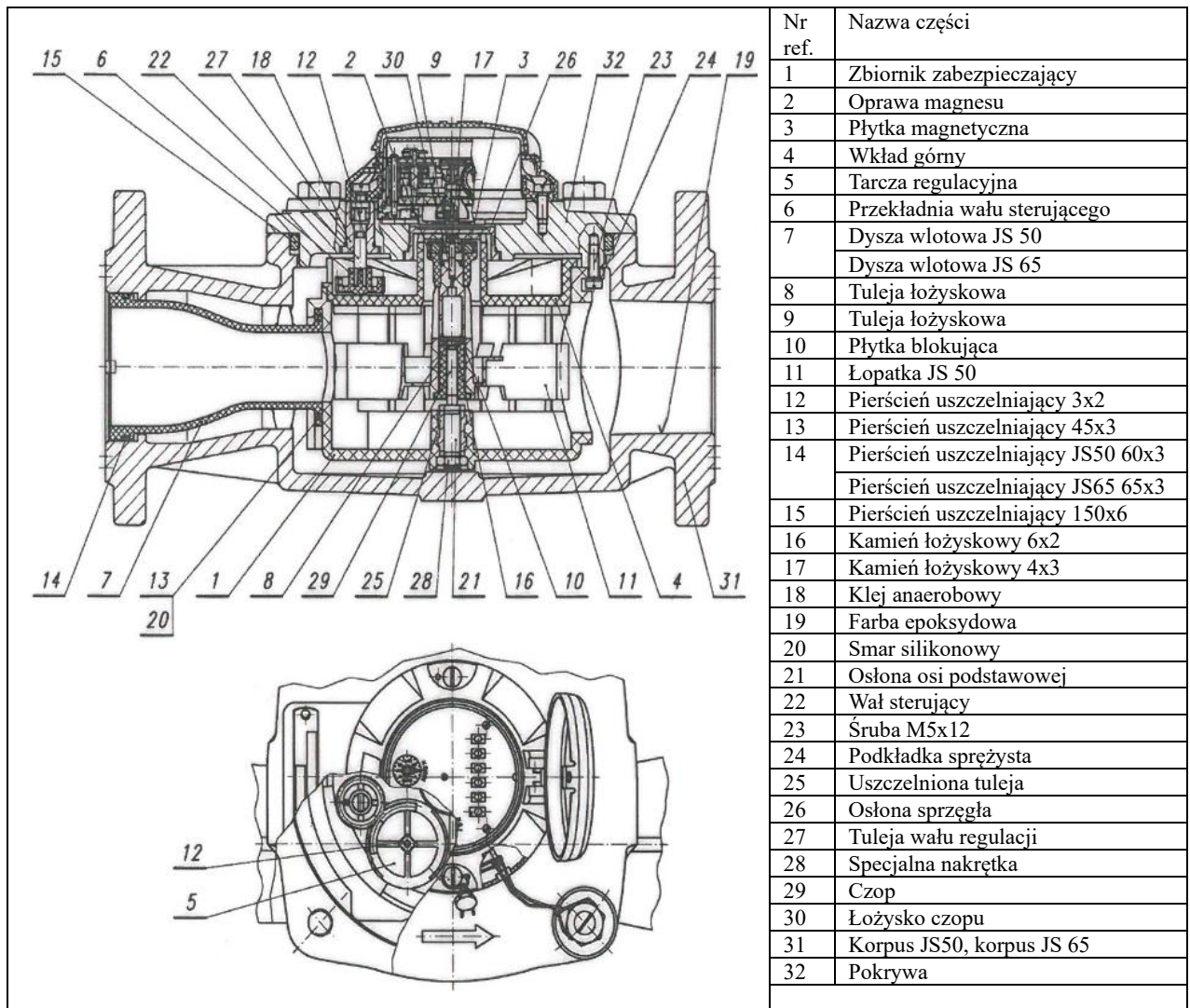
JS...-08



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

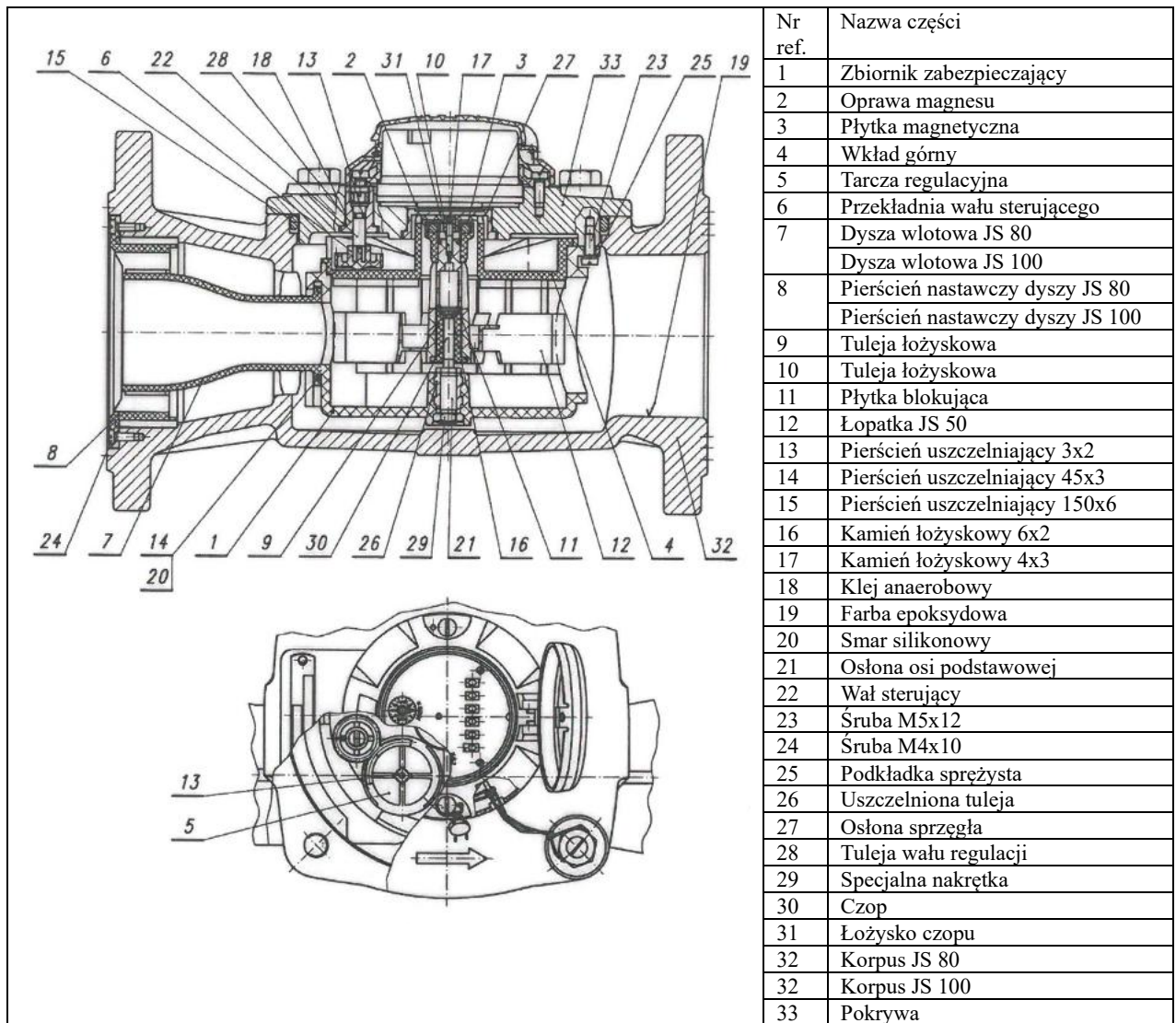
Rys. 2: Główne wymiary wodomierzy typu JS i JS...-08

Tłumaczenie poświadczone z języka angielskiego

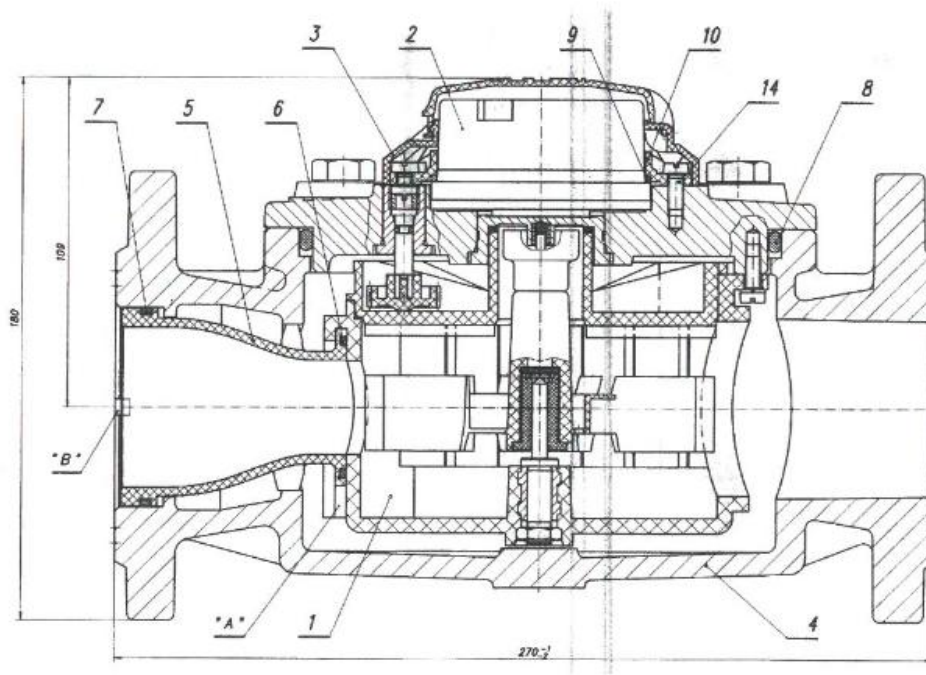
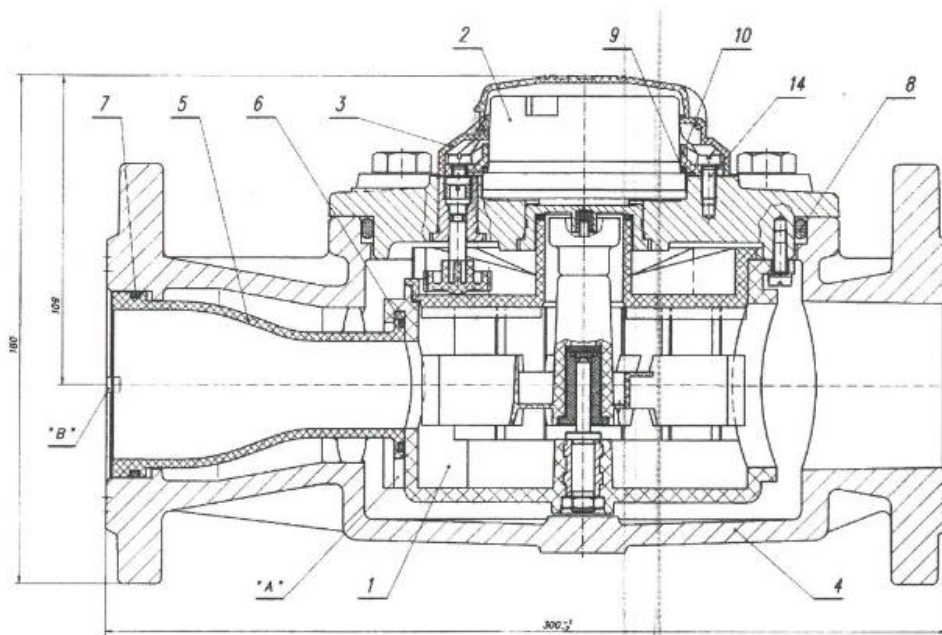


Rys. 3a: Przekrój poprzeczny wodomierzy JS50 i JS65

Tłumaczenie poświadczone z języka angielskiego



Rys. 3b: Przekrój poprzeczny wodomierzy JS80 i JS100

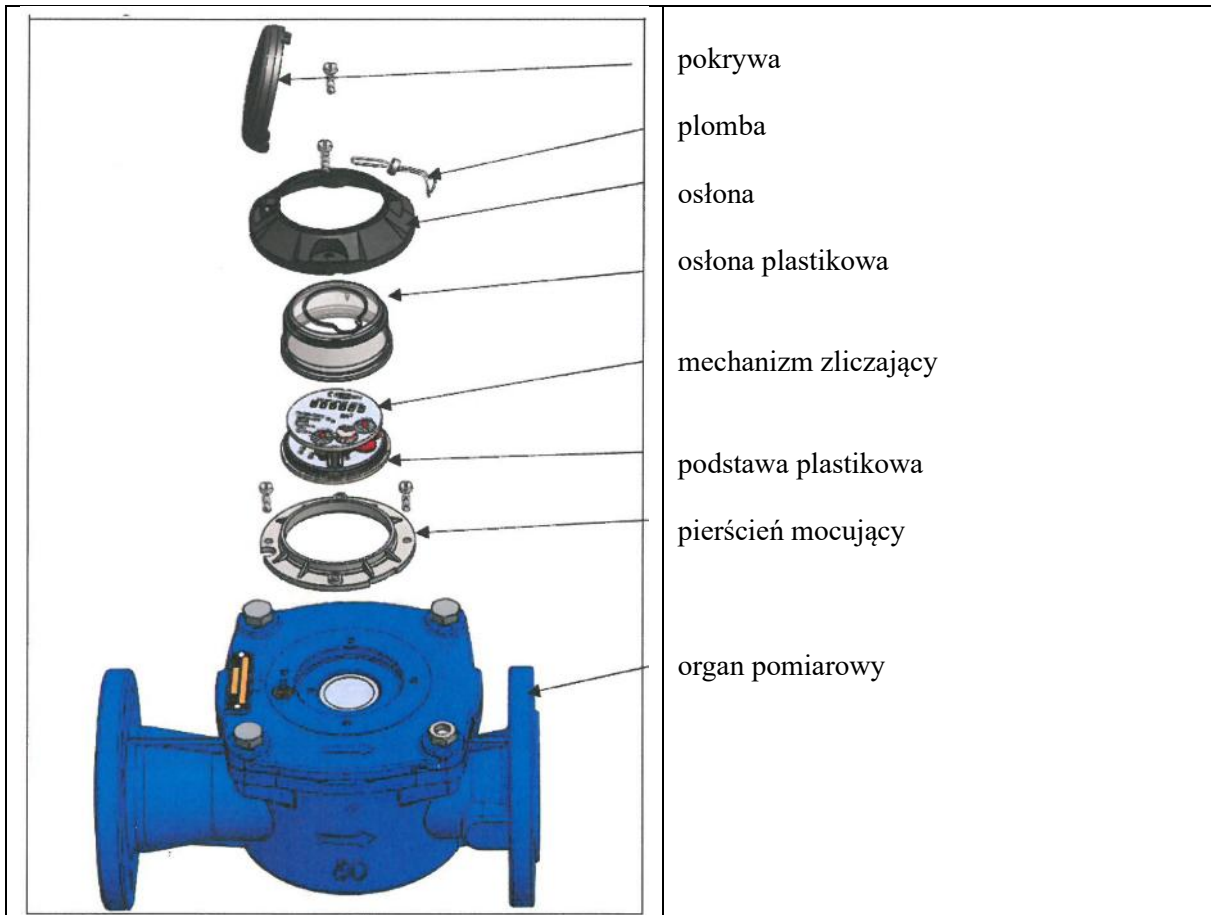


Rys. 3c Przekrój poprzeczny wodomierzy o różnej długości np. JS50 (300 mm) i JS50 (270 mm)

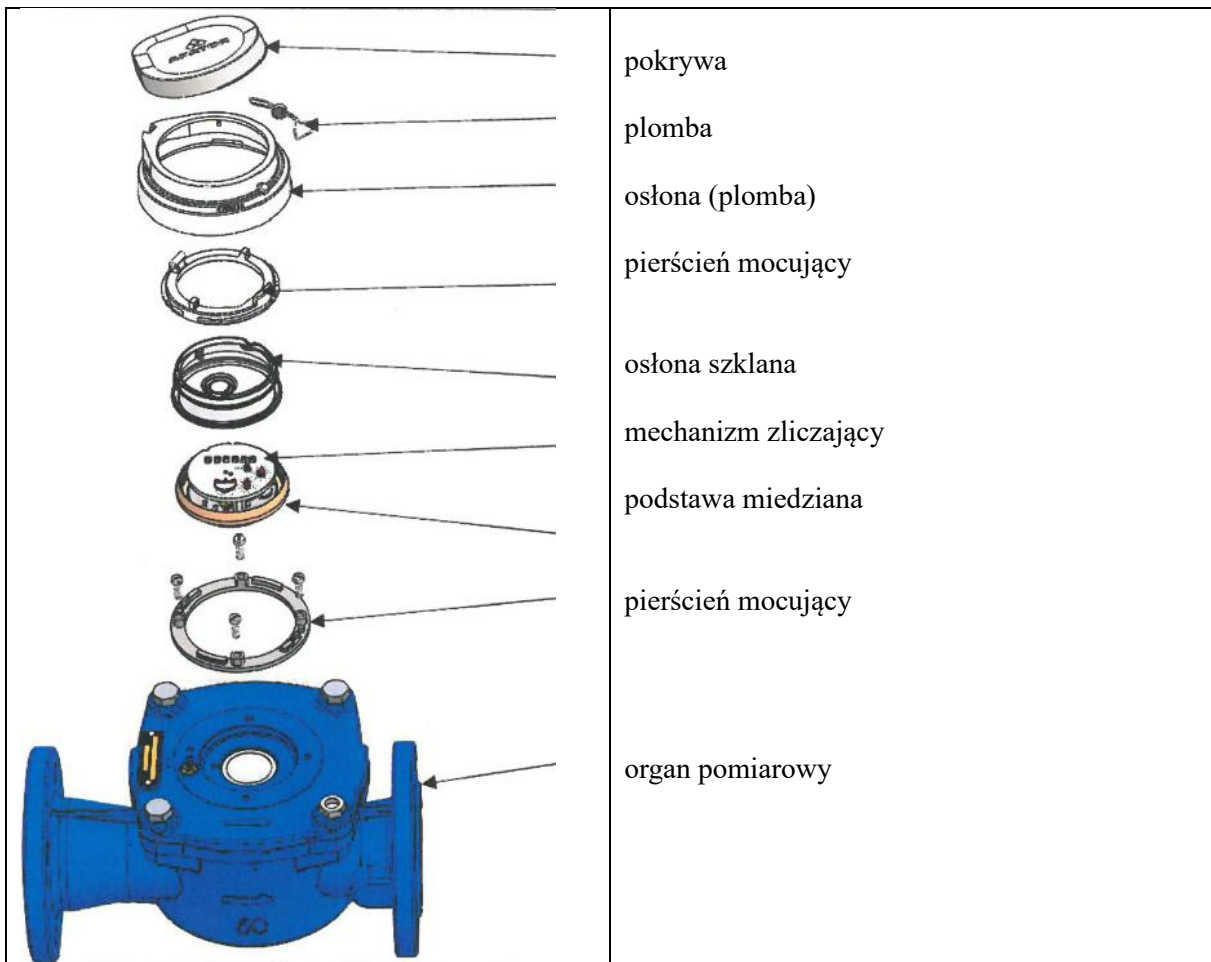
Tłumaczenie poświadczone z języka angielskiego

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organ pomiarowy 2. Mechanizm zliczający 3. Pokrywa 4. Korpus 5. Dysza wylotowa 6. Pierścień uszczelniający 45x3 7. Pierścień uszczelniający 60x3 8. Pierścień uszczelniający 148x6 9. Pierścień ciśnieniowy 10. Pierścień uszczelniający 3x2 11. Śruba z otworem M12x30 12. Śruba M5x12 13. Śruba M12x30 14. Śruba M5x16 15. Płytką 16. Nit 2,89x6,35-A2 17. Plomba 0589-51/52 18. Pleciony drut miedziany 0,6x0,3x200 19. Tarcza regulacyjna 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Organ pomiarowy 2. Mechanizm zliczający 3. Pokrywa 4. Korpus 5. Dysza wylotowa 6. Pierścień uszczelniający 45x3 7. Pierścień uszczelniający 60x3 8. Pierścień uszczelniający 148x6 9. Pierścień ciśnieniowy 10. Pierścień uszczelniający 3x2 11. Śruba z otworem M12x30 12. Śruba M5x12 13. Śruba M12x30 14. Śruba M5x16 15. Płytką 16. Nit 2,89x6,35-A2 17. Plomba 0589-51/52 18. Pleciony drut miedziany 0,6x0,3x200 19. Tarcza regulacyjna
--	--	--	--

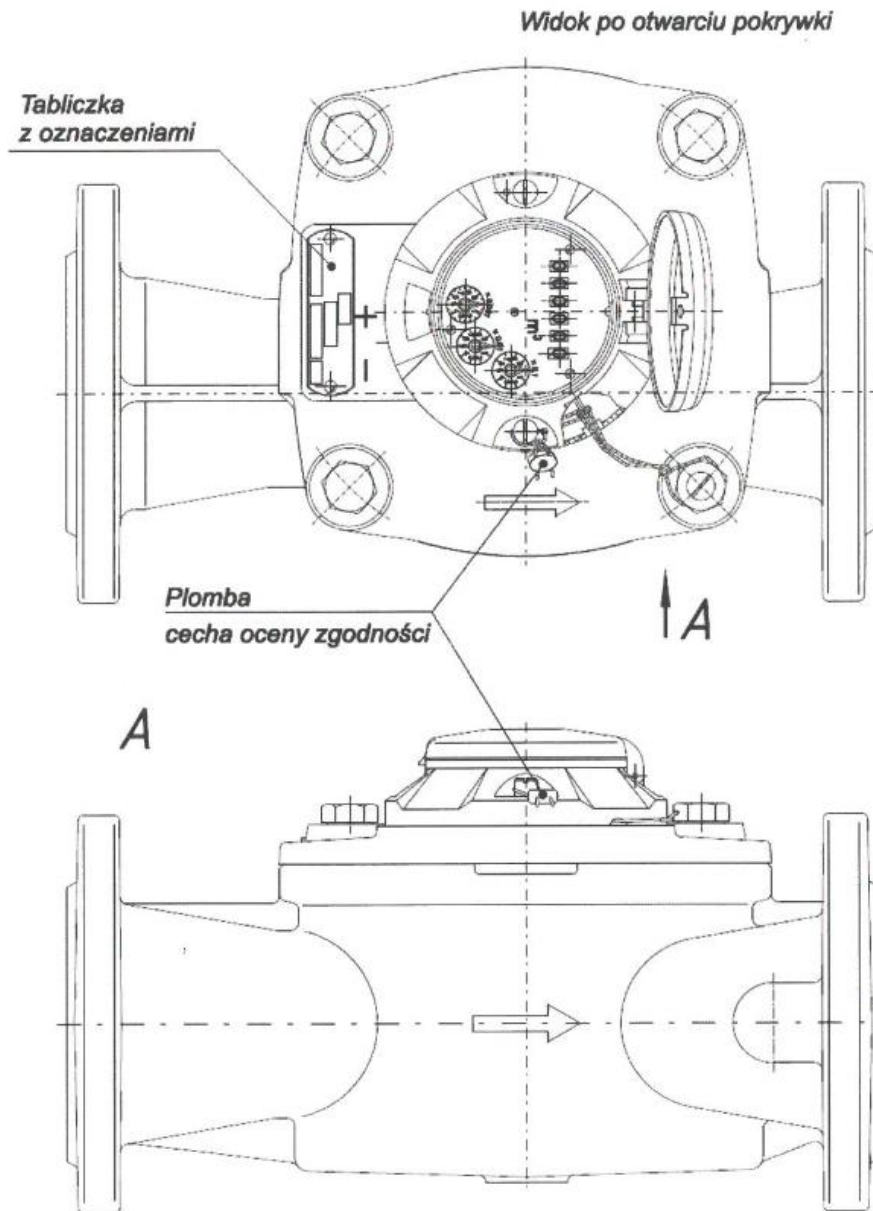
Rys. 3d: Poglądowy przekrój poprzeczny wodomierza JS i JS...-08



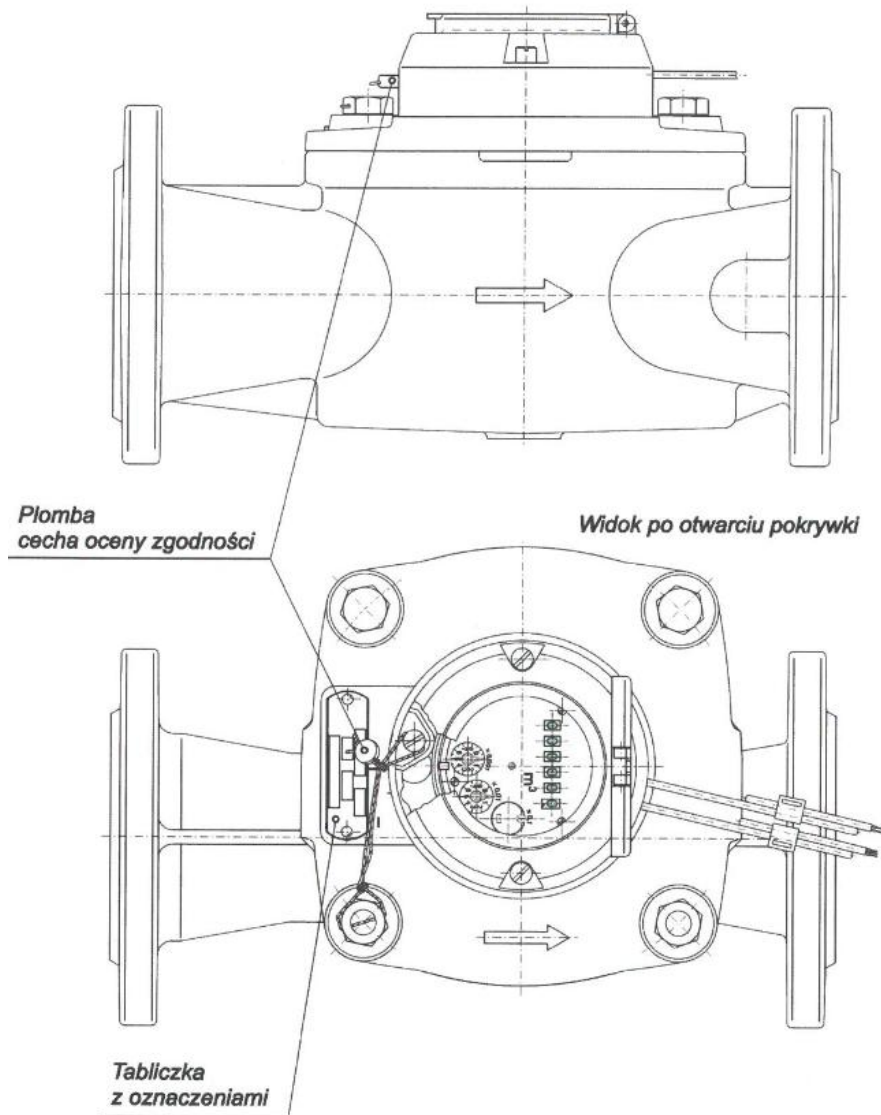
Rys. 4a. Poglądowy rysunek złożeniowy wodomierzy typu JS



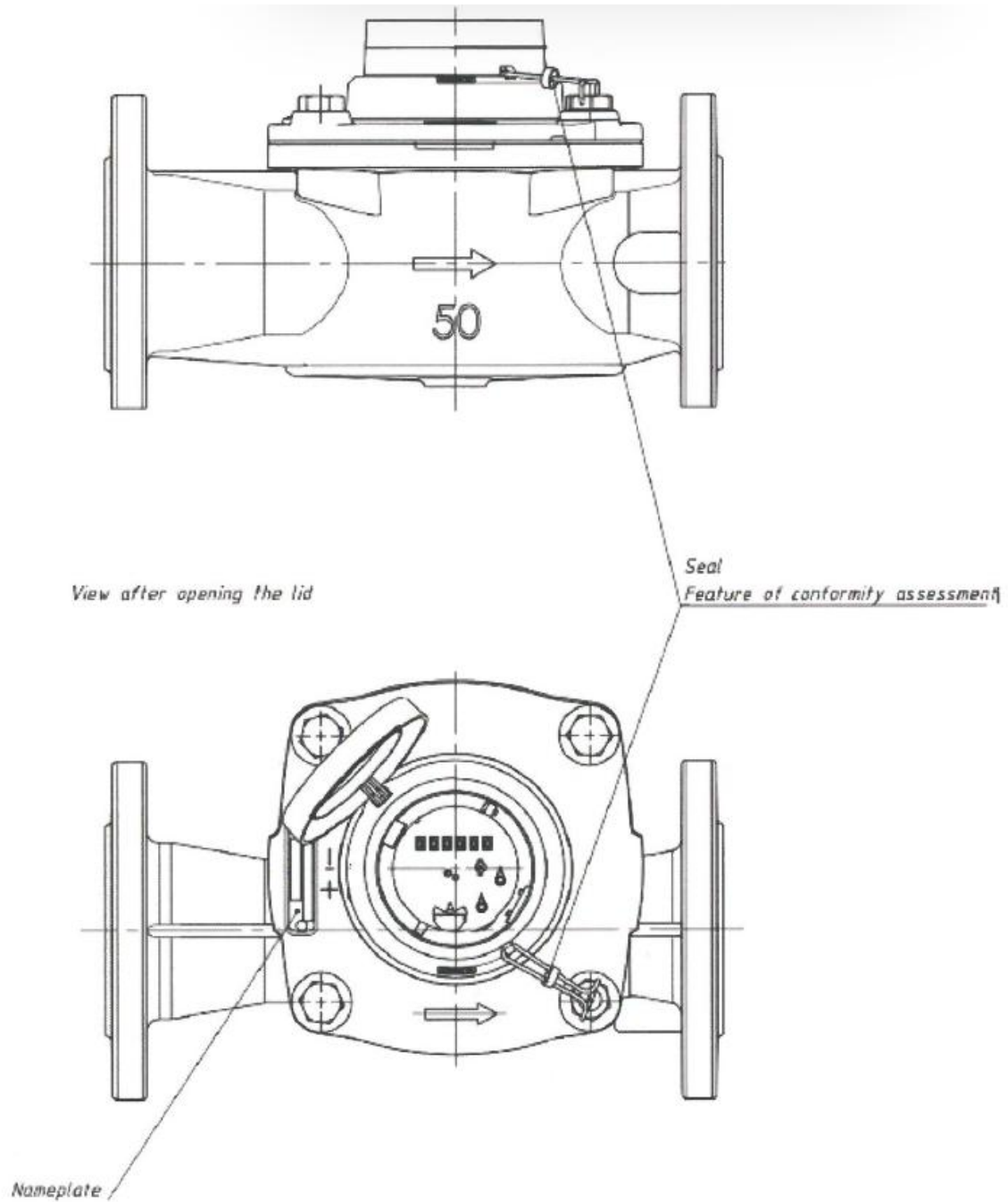
Rys. 4b. Poglądowy rysunek złożeniowy wodomierzy typu JS...-08 z IP68



Rys. 5a: Umieszczenie plomby (próbka typu JS50 – JS100)



Rys. 5b: Umieszczenie plomby (próbka typu JS50 – JS100 NKO)

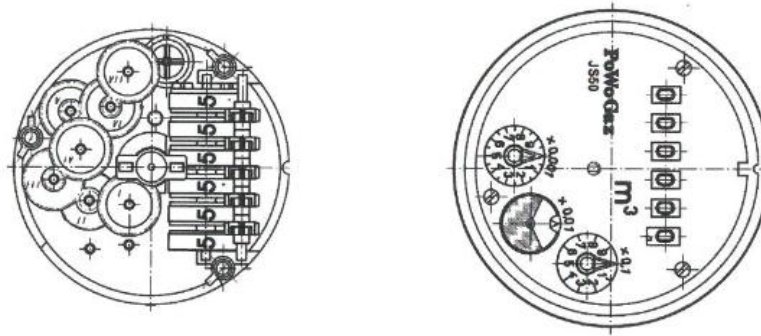


Widok po otwarciu pokrywki
Plomba
Cecha oceny zgodności
Tabliczka znamionowa

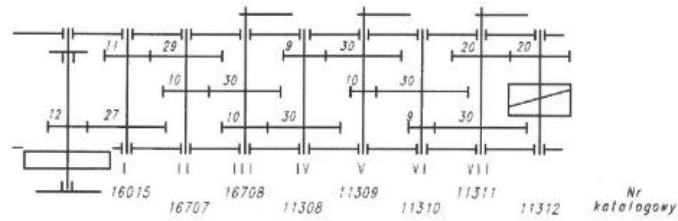
Rys. 5c: Umieszczenie plomby (próbka typu JS50-08 do JS100-08)

Tłumaczenie poświadczone z języka angielskiego

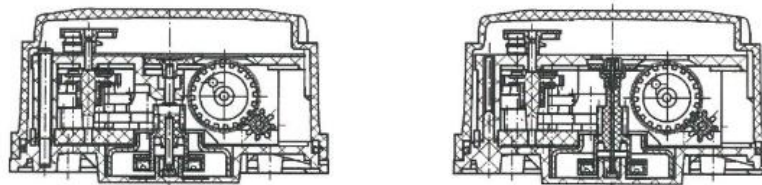
Widok po zdjęciu podstawy i płyty dolnej



Schemat kinematyczny przełożeń (bez podziałki)

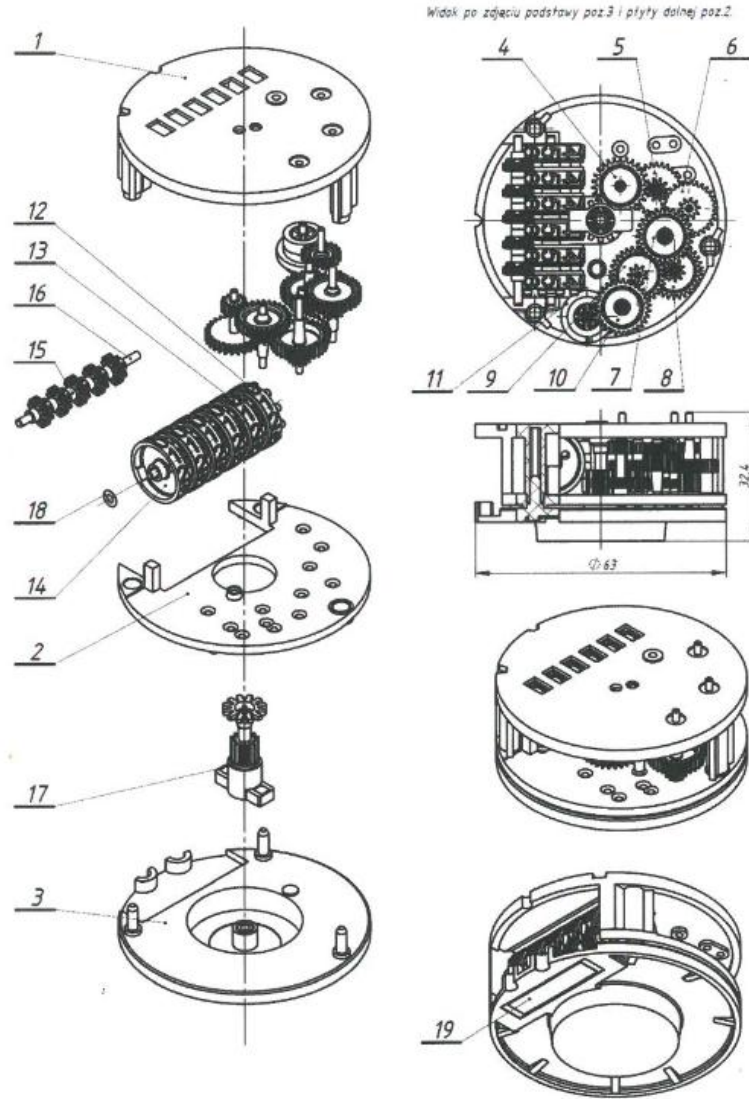


Wersja II

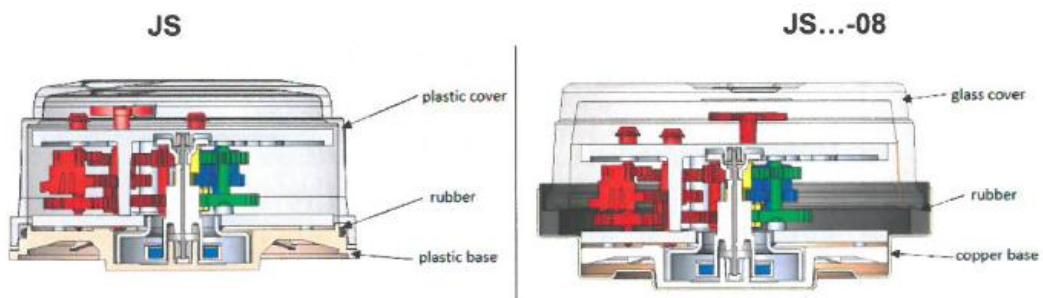


Rys. 6a: Schemat mechanicznego przyrządu rejestrującego wodomierzy JS

Tłumaczenie poświadczone z języka angielskiego



Rys. 6b: Schemat mechanicznego przyrządu rejestrującego wodomierzy JS..-8



pokrywa plastikowa
guma
podstawa plastikowa

Rys. 6c: Mechanizm zliczający JS i JS...-08

tłumaczenie poświadczony z języka angielskiego



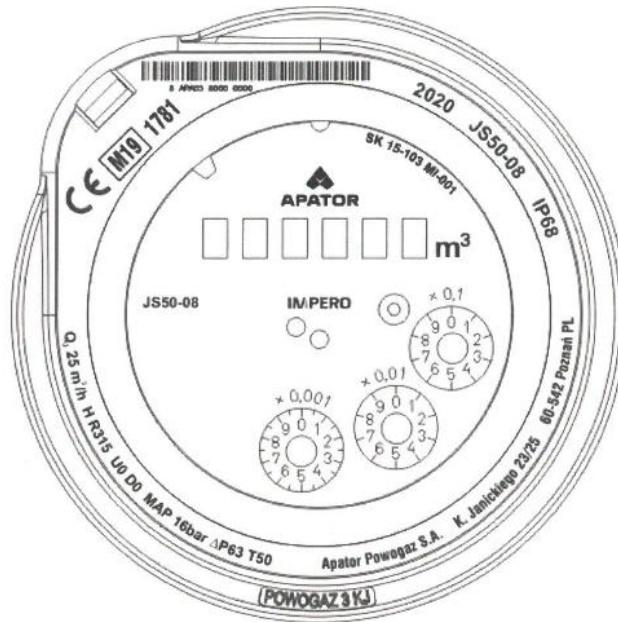
Rys. 7a: Przykład tarczy i oznakowania wodomierzy JS (próbki dla R315) oraz oznaczenia i adresu pocztowego producenta

Тлумаченне поўшведчана з яўзыка аангелскага



Rys. 7b: Przykład tarczy i oznakowania wodomierzy JS (próbki dla R160) oraz oznaczenia i adresu pocztowego producenta

Tłumaczenie poświadczane z języka angielskiego



Rys. 7c: Przykład tarczy i oznakowania wodomierzy JS...-08 (próbki dla DN50, R315) oraz oznaczenia i adresu pocztowego producenta

Uwaga tłumacza: Dokument ma 21 stron ponumerowanych u góry. Nagłówek zawiera logotyp oraz tytuł dokumentu. W stopce widnieją numery FK-P05-48 i V02/16-04-20. Strony są opatrzone pieczęcią SLM.

Niniejszym poświadczam zgodność tłumaczenia ze skanem dokumentu w języku angielskim.

Katowice, dnia 14 stycznia 2025 r.

Nr Rep. 22/2025

Tłumacz przysięgły języka angielskiego

Anna Pasikowska-Frenkiel

TP/1215/06

ul. Bojanowskiego 16

40-772 Katowice