

TLUMACZENIE POŚWIADCZONE CERTYFIKATU Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

[Dokument źródłowy obejmuje dziewięć stron. Ma postać elektroniczną. Strony 2-9 opatrzone następującą pieczęcią w prawym dolnym rogu:

[okrągła pieczęć, odcisnięta w niebieskim tuszu, z godłem Czech pośrodku i napisem w otoku:

Český metrologický institut -3-]. Zachowano istotne objaśnienia graficzne. Wszelkie uwagi sporządzone kursywą i ujęte w nawiasy kwadratowe [] pochodzą od tłumacza.]

[logo CMI]

Czeski Instytut Metrologiczny
Jednostka notyfikowana nr 1383
Okružní 31, 638 00 Brno, Republika Czeska
tel. +420 545 555 111, faks +420 545 222 728
www.cmi.cz

[logo] V 3112

CERTYFIKAT BADANIA TYPU EU**Numer: TCM 142/16 - 5405 Aktualizacja 13**

Niniejsza aktualizacja zastępuje wszystkie poprzednie wersje tego certyfikatu w jego pełnym brzmieniu.

[Wydano] zgodnie z:

Producent:

Dotyczy:

<i>[Wydano] zgodnie z:</i>	dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych (wdrożoną w Republice Czeskiej rozporządzeniem rządu nr 120/2016 Coll <i>[Dz.U.]</i>).
Producent:	APATOR POWOGAZ S.A. Jaryszki lc 62-023 Żerniki Polska
Dotyczy:	wodomierz - typu ultradźwiękowego: ULTRIMIS (UL) Klasa dokładności: 2 Klasa temperaturowa: T30, T50 i T70
Ważny do:	06 listopada 2026 r.
Nr dokumentu:	0511-CS-A033-16
Opis:	W niniejszym certyfikacie opisano zasadnicze właściwości, zatwierdzone warunki i ewentualne warunki specjalne.
Data wystawienia:	20 maja 2025 r.

<i>[okrągła pieczęć, odcisnięta w niebieskim tuszu, z godłem Czech pośrodku i napisem w otoku: Český metrologický institut -3-]</i>	Certyfikat zatwierdził: <i>[nieczytelny podpis]</i> Ing. Frantisek Stanek, PhD
---	--

Niniejszy certyfikat wydano zgodnie z modulem B dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE.
(wdrożonej w Republice Czeskiej rozporządzeniem nr 120/2016 Coll. *[Dz.U.]*) v 17-001

1 Opis przyrządu

Wodomierze ultradźwiękowe typu ULTRIMIS (UL) są przeznaczone do pomiaru, rejestracji i wyświetlania w warunkach pomiarowych objętości wody przepływającej przez przetwornik pomiarowy w rozumieniu dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych (wdrożonej w Republice Czeskiej rozporządzeniem rządowym nr 120/2016 Coll. [Dz.U.]), z późniejszymi zmianami.

Wodomierze typu ULTRIMIS (UL) to wodomierze ultradźwiękowe z elektronicznym urządzeniem wskazującym. Wodomierze typu ULTRIMIS (UL) składają się z mosiężnego lub kompozytowego korpusu z gwintem łączącym, pojedynczej pary przetworników ultradźwiękowych i elektronicznego urządzenia wskazującego. Elektroniczne urządzenie wskazujące składa się z wyświetlacza LCD pokazującego objętość i przepływ. Wodomierze posiadają dwa tryby wskazań: tryb normalnej dokładności i tryb wysokiej dokładności (który jest wykorzystywany podczas procesów kalibracji). W trybie wysokiej dokładności na wyświetlaczu cyfrowym wodomierza wyświetlana jest objętość z dokładnością do 0,00001 m³. Wodomierz bez przycisków z wyświetlaczem LCD i interfejsami komunikacyjnymi. Regulacja i odczyt/nastawa parametrów metrologicznych odbywa się elektronicznie za pomocą modułu [beprzewodowej komunikacji bliskiego zasięgu] NFC. Dostęp do parametrów metrologicznych jest zabezpieczony hasłem. Część łączności z licznikiem, która nie podlega legalizacji, może odbywać się za pomocą modułu radiowego o częstotliwości 433 MHz lub 434 MHz lub 868 MHz, a używana częstotliwość jest oznaczona na urządzeniu rejestrującym. Istnieje możliwość jedno- lub dwukierunkowej komunikacji za pomocą opisanych modułów radiowych. Moduły radiowe nie są przedmiotem niniejszego certyfikatu. Zgodność z pozostałymi przepisami np. dyrektywą RED lub innymi powinna być ujęta w odrębnym dokumencie. Ultradźwiękowy wodomierz ma oddzielne oprogramowanie. Wersje oprogramowania i kody CRC są wyświetlane w menu automatycznego zaokrąglania

na wyświetlaczu LCD w drugim rzędzie w [następującej] formie:

Ax.xx - wersja oprogramowania [SW - software] części podlegającej legalizacji

bxx.xx - CRC [cykliczny kod nadmiarowy] części podlegającej legalizacji

Cxx.xx - wersja oprogramowania [SW - software] części niepodlegającej legalizacji

dxx.xx - CRC [cykliczny kod nadmiarowy] części niepodlegającej legalizacji

Wodomierze typu ULTRIMIS (UL) mogą być wyposażone w moduł radiowy, który nie jest objęty zakresem niniejszego certyfikatu. Wodomierze typu ULTRIMIS (UL) powinny podlegać zabudowie [montażowi] w dowolnej pozycji eksploatacji. Pozioma pozycja [zabudowy] z urządzeniem wskazującym umieszczonym na spodzie została przetestowana zgodnie z punktami 7.3 i 7.4.4 normy ISO 4064:2024, a wszystkie wyniki plasowały się poniżej MPE. Jednakże, ta pozycja [zabudowy] nie jest objęta zakresem niniejszego certyfikatu. Wodomierze typu ULTRIMIS (UL) mogą być wyposażone w: Prostownicę wlotu zgodną z dokumentacją wymienioną w rozdziale 7.

Wbudowane moduły komunikacyjne wM-Bus (beprzewodowe, wykorzystujące pasma ISM) i/lub protokoły LoRaWAN (beprzewodowe, wykorzystujące pasma ISM) i/lub M-Bus (przewodowe).

2 Podstawowe właściwości

Producent:	Apator POWOGAZ S.A.					
Nazwa modelu:	UL2.5	UL4	UL6.3	UL10	UL16	UL25
Średnica nominalna:	15	20	25	25 /32	40	50
Dane szczegółowe dotyczące typu:						
Q ₁ [m ³ /h]:	Strumienie objętości przedstawiono w tabeli Podstawowe dane metrologiczne (strumienie objętości)					
Q ₂ [m ³ /h]:						
Q ₃ [m ³ /h]:						
Q ₄ [m ³ /h]:						
Q ₃ /Q ₁ :	800;400; 250					500; 400; 250
Q ₂ /Q ₁ :	1,6					
Q ₄ /Q ₃ :	1,25					
Mechanizm pomiaru:	ultradźwiękowy					
Klasa dokładności:	2					
Maksymalny dopuszczalny błąd dla strefy niższego natężenia przepływu (MPE _l):	±5 %					
	± 2 % w przypadku wody o temperaturze < 30 °C					
Maksymalny dopuszczalny błąd dla strefy najwyższego natężenia przepływu (MPE _u):	± 3 % w przypadku wody o temperaturze> 30 °C					

Klasa temperaturowa:	T30, T50, T70	T30, T50					
Klasa ciśnieniowa wody:	MAP10, MAP16						
Klasa straty ciśnienia:	$\Delta P40$ w przypadku klas T30 i T50 $\Delta P25$ w przypadku klas T30, T50, T70	$\Delta P40$			$\Delta P25$		
Przepływ wsteczny [przepływ w kierunku przeciwnym do głównego]:	Przyrząd nie jest przeznaczony do pomiaru [tego parametru]						
Klasa środowiska mechanicznego (OIML R 49-1:2024/Dyrektywa 2014/32/UE): ¹	B, O / M1						
Środowisko elektromagnetyczne: ¹	E1, E2						
Zakres temperatury otoczenia:	-25 °C / 70 °C						
Maksymalna dopuszczalna temperatura [°C]:	30, 50, 70						
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie [MPa]:	1,6						
Ograniczenia dotyczące pozycji:	Brak ograniczeń						
Zakres wskazań - tryb testowy/tryb użytkownika [m³]:	999 999						
Dokładność urządzenia wskazującego w trybie testowym/trybie użytkownika [m³]:	0,001						
Dokładność urządzenia na potrzeby szybkich testów [impuls/dm³]:	10; 100; 1000; (interfejs modułu Testbox)						
Dokładność wskazuje urządzenia na potrzeby szybkich testów [m³]:	0,00001						
Wymogi dotyczące testowania EUT (OIML R 49-2:2024, 8.1.8):							
Kategoria:	Ultradźwiękowe wodomierze						
Obudowa:	B						
Informacje szczegółowe dotyczące zabudowy [montażu]:							
Rodzaj przyłącza (gwint):	G ¾ B lub G 7/8 B / G ¾ B lub G 1 B	G 1 B	G 1 ¼ B	G 1 ¼ B lub G 1 ½ B	G 2 B lub kołnierz	G2 ½ B lub kołnierz	
Minimalna długość prostego odcinka rury wlotowej [mm]:	0						
Minimalna długość prostego odcinka rury wylotowej [mm]:	0						
Klasa odporności na zaburzenia przepływu:	U0D0						
Regulator przepływu (szczegóły dostępne na żądanie):	Nie						
Zabudowa [montaż]:							
Pozycja:	dowolne						
Pozostałe istotne informacje:							
Długość [mm] - korpus mosiężny:	80-165	105-190	105 - 190	165 -260	260	300	200 - 300
Długość [mm] - korpus kompozytowy:	80-110	105 - 130	105 - 130				
Zasilanie przełącznika kontaktronowego (U_{max} / I_{max}):							
Współczynnik K czujnika kontaktronowego (impuls / L):							
Informacje szczegółowe dotyczące zabudowy [montażu] ([w zakresie osprzętu] elektrycznego):							
Instrukcje dotyczące okablowania:							
Rozmieszczenie elementów zabudowy [montażowych]:							
Ograniczenia dotyczące pozycji [montażu wodomierza]:							
Zasilanie:							
Rodzaj (akumulator, zasilanie sieciowe AC, zasilanie sieciowe DC):	Niewymienny akumulator						
U_{max} (V):	3,6						

Q ₁ [m ³ /h]:	0,025	0,040	0,020	0,040	0,064
Q ₂ [m ³ /h]:	0,040	0,064	0,032	0,064	0,102
Q ₃ [m ³ /h]:	10,00	10,00	16,00	16,00	16,00
Q ₄ [m ³ /h]:	12,50	12,50	20,00	20,00	20,00
Q ₃ /Q ₁ :	400	250	800	400	250

Producent:	Apator POWOGAZ S.A.		
Numer modelu:	UL 25		
Średnica nominalna:	50		
Dane szczegółowe dotyczące typu:			
Q ₁ [m ³ /h]:	0,050	0,0625	0,100
Q ₂ [m ³ /h]:	0,080	0,100	0,160
Q ₃ [m ³ /h]:	25,0	25,0	25,0
Q ₄ [m ³ /h]:	31,3	31,3	31,3
Q ₃ /Q ₁ :	500	400	250

3 Badania

Badania techniczne wodomierzy typu ULTRIMIS (UL) przeprowadzono zgodnie z Międzynarodową Rekomendacją OIML R 49 Edycja 2013 (E), z zachowaniem zgodności z normą PN-EN ISO 4064:2017, Sprawozdanie z badań nr 6015-PT-P0023-16, 8551-PT-E0094-16, 6015-PT-P0010-17, 6015-PT-P0027-18, 6015-PT-P0053-18, 6015-PT-P0029-19, 6015-PT-P0007-20, 6015-PT-P0063-20 i 6011-PT-SW005-20 oraz raport oceny typu nr 0511-ER-V145-20 (wraz z powiązаныmi sprawozdaniami z testów nr 6015-PT-P0046-21, sprawozdaniem z testów EMC nr 8551-PT-E0054-21 i sprawozdaniem z testów walidacji oprogramowania nr 6011-PT-SW005-21 zgodnie z WELMEC 7.2, 2019), raport z oceny typu nr 0511 - ER-V104-21 (wraz ze sprawozdaniem z testów nr 6015-PT-P0010-22) i sprawozdanie z oceny typu nr 0511-ER-V105-21 (wraz ze sprawozdaniem z testów 6015-PT-P0020-22, nr 6011-PT-SW006-22 i certyfikatami badania typu UE wg dyrektywy 2014/53/UE w sprawie urządzeń radiowych, załącznik III, moduł B, nr. 0220-CC-V0027-22, nr 0220-CC-V0033-22, nr 0220-CC-V0034-22), sprawozdanie z oceny typu nr 0511-ER-VI54-23 (wraz ze sprawozdaniem z badań 6015-PT-0006-24) i sprawozdanie z oceny typu nr 0511-ER-V048-24 (wraz ze sprawozdaniem z badań 6015-PT-0019-25 i sprawozdaniem z badań 6011-PT-SW007-25 zgodnie z WELMEC 7.2 2023).

4 Znaki zgodności i oznaczenia tekstowe:

Należy wyraźnie i trwale oznaczyć wodomierze typu ULTRIMIS (UL) ze wskazaniem następujących informacji:

- Typ wodomierza (ULTRIMIS (UL)) Jednostka miary (m³)
- Wartość liczbowa Q₃ w m³/h (Q₃x.x) i stosunek Q₃ /Q₁;
- Numer certyfikatu badania typu UE
- Nazwa producenta, zarejestrowana nazwa handlowa lub zarejestrowany znak towarowy
- Adres korespondencyjny producenta
- Rok produkcji, dwie ostatnie cyfry roku produkcji lub miesiąc i rok produkcji
- Numer seryjny (jak najbliżej urządzenia wskazującego)
- Kierunek przepływu, za pomocą strzałki (pokazany po obu stronach korpusu lub tylko po jednej stronie, pod warunkiem, że strzałka kierunku przepływu jest dobrze widoczna w dowolnych okolicznościach)
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie [MAP xx]
- Dowolna pozycja lub litera H (pozycja pozioma) i/lub V (pozycja pionowa)
- Klasa temperaturowa (Txx)
- Klasa straty ciśnienia (ΔP xx)
- Klasa odporności na zaburzenia przepływu (Ux Dx)
- W przypadku niewymiennego akumulatora: ostateczny termin wymiany licznika
- Klasyfikacja środowiskowa (B lub O)
- Elektromagnetyczna klasa środowiskowa (Ex) Wersja oprogramowania / suma kontrolna
- Oznaczenie CE i oznaczenie metrologiczne zgodne z dyrektywą 2014/32/UE

Oznaczenia te powinny być widoczne bez konieczności demontażu wodomierza po wprowadzeniu go do obrotu lub użytkowania. Przykłady znajdują się na rysunku 1.

5 Dodatkowe specyfikacje:

Wodomierze typu ULTRIMIS (UL) powinny być wprowadzane do obrotu zgodnie z procedurą oceny zgodności według załącznika D lub F dyrektywy 2014/32/UE oraz zgodnie z opisem technicznym *[przedstawionym]* w niniejszym sprawozdaniu.

Wodomierze te podlegają badaniom zgodnie z odpowiednimi wymaganiami określonymi w normie PN-EN ISO 4064-1:2017 i dyrektywie OIML R 49-1:2013.

Badanie metrologiczne może wykonać wyłącznie, odpowiednio, producent lub jednostka notyfikowana zgodnie z procedurą oceny zgodności spełniającą wymagania określone w załączniku D lub F dyrektywy 2014/32/UE.

6 Zapewnienie nienaruszalności *[integralności]* przyrządów:

Należy zaplombować liczniki ULTRIMIS (UL) poprzez zatopienie zacisku, znajdującego się na pokrywie licznika w jego korpusie (rysunek 2). Jedynym sposobem zdjęcia pokrywy jest zniszczenie tej części. Pokrywę należy wyposażać w oznaczenia zabezpieczające. Wodomierz jest wyposażony w elektroniczny system wykrywania ingerencji, który pokazuje wszelkie próby ingerencji na wyświetlaczu LCD.

7 Rysunek przyrządu:

Wodomierze typu ULTRIMIS (UL) są wytwarzane zgodnie z dokumentacją techniczną producenta. Dokumentacja techniczna zawiera następujące rysunki:

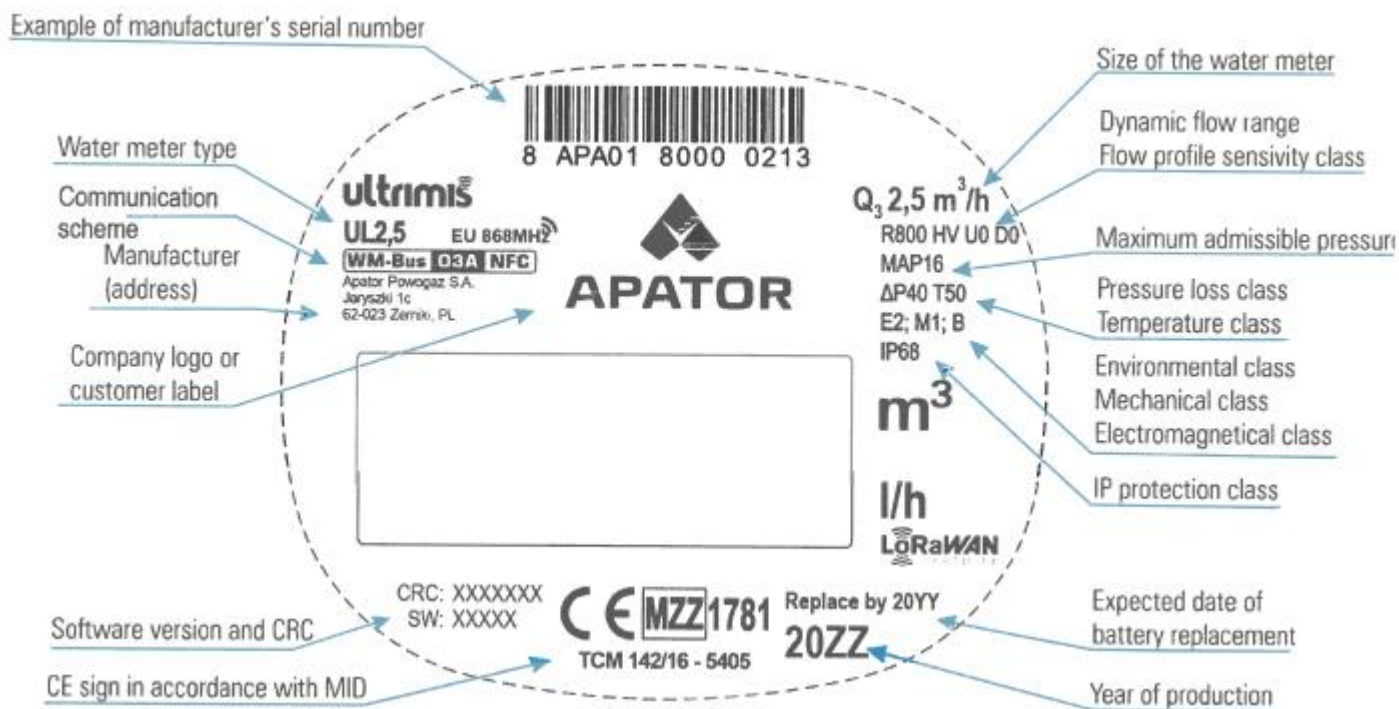
Wykaz dokumentacji	Data	Skrótowy opis:
5020-000000	14.5.2016	Wodomierz UL2.5 DN15 L110
5020-040000	15.9.2016	Uszczelka
5020-040001	15.9.2016	Opis płytki przedniej i wyświetlacza LCD
5020-040002	24.10.2016	Wykaz materiałów
5020-010106	07.04.2021	Wodomierz z dodatkowym korpusem mosiężnym UL2.5 DN15 L165
5021-000000	14.5.2016	Wodomierz UL2.5 DN15 L80
5022-000000	17.6.2016	Wodomierz UL2.5 DN15 L115
5023-000000	17.6.2016	Wodomierz UL2.5 DN15 L115 $\frac{7}{8}" > \frac{3}{4}"$
5024-000000	14.5.2016	Wodomierz UL2.5 DN15 L165
5025-000000	14.5.2016	Wodomierz UL2,5-01 DN15 L110
5026-000000	14.5.2016	Wodomierz UL2.5-01 DN15 L80
5030-000000	18.1.2017	Wodomierz UL2.5-01 DN20 L130
5040-000000	10.5.2016	Wodomierz UL4 DN20 L130
5040-010105	11.02.2021	Dodatkowy korpus mosiężny UL4 DN20 L190
5041-000000	10.5.2016	Wodomierz UL4 DN20 L105
5042-000000	17.6.2016	Wodomierz UL4 DN20 L115
5043-000000	10.5.2016	Wodomierz UL4 DN20 L190
5045-000000	12.5.2016	Wodomierz UL4-01 DN20 L130
5046-000000	12.5.2016	Wodomierz UL4-01 DN20 L105
5050-000000	14.5.2016	Wodomierz UL6.3 DN25 L260
5050-010103	07.12.2020	Wodomierz z dodatkowym korpusem mosiężnym UL6.3 DN25 L260
5051-000000	13.5.2016	Wodomierz UL6.3 DN25 L165
5060-000000	17.5.2016	Wodomierz UL10 DN32 L260
5060-010103	07.12.2020	Wodomierz z dodatkowym korpusem mosiężnym UL10 DN32 L260
5061-000000	18.1.2017	Wodomierz UL10G 1¼B DN32 L260
5070-000000	14.5.2018	Wodomierz UL16 DN40 L300
5071-000000	14.5.2018	Wodomierz UL10 DN40 L300

5080-000000	15.10.2019	Wodomierz UL25 DN50 L200	9
5081-000000	15.10.2019	Wodomierz UL25 DN50 L270	
5082-000000	15.10.2019	Wodomierz UL25 DN50 L300	
	7.10.2016	Mechanizm wykrywania ingerencji (2 strony)	
5025-020000	13.02.2018	Osprzęt elektroniczny TA1 868 MHz	
5025-050000	13.02.2018	Osprzęt elektroniczny TA2 868 MHz	
5025-060000	29.05.2019	Osprzęt elektroniczny TA3 868 MHz	
5025-070000	12.09.2019	Osprzęt elektroniczny TA3.5 433 MHz	
5025-080000	15.10.2019	Osprzęt elektroniczny TA4 868 MHz	
5025-090000	23.06.2020	Osprzęt elektroniczny TA4 433 MHz	
5025-100000	08.10.2021	Osprzęt elektroniczny TA4b 868 MHz	
5025-110000	08.10.2021	Osprzęt elektroniczny TA4b 868 MHz T2	
5025-120000	08.10.2021	Osprzęt elektroniczny TA4b 433 MHz	
5120-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 2.5 DN15 L110	
5121-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 2.5 DN15 L80	
5122-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 2.5 DN15 L115	
5123-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 2.5 DN15 L115	
5124-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 2.5 DN15 L165	
5125-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 2.5 DN15 L110	
5126-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 2.5 DN15 L80	
5140-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 4 DN20 L130	
5141-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 4 DN20 L105	
5142-000000	15.6.2022	UL 4 DN20 L115 Wodomierz	
5143-000000	15.6.2022	UL 4 DN20 L190 Wodomierz	
5145-000000	15.6.2022	UL 4 DN20 L130 Wodomierz	
5146-000000	15.6.2022	Wodomierz UL 4 DN20 L105	
5025-130000	27.10.2022	Licznik TA4b + [modul] radiowy TA3 868MHz	
5025-140000	22.11.2022	TA5b + [modul] radiowy Lora WAN	
R-009.11/22 01/EN	05.02.2024	Cykl życia produktu	
5021-310000	12.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL 2.5 DN15 L80	
5024-310000	12.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL2.5 DN15 L165	
5025-310000	12.3.2024	Rysunek polimerowego korpusu z filtrem wlotowym UL2.5-01 DN15 L110	
5026-310000	12.3.2024	Rysunek polimerowego korpusu z filtrem wlotowym UL2.5 DN15 L80	
5041-310000	12.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL4 DN20 L105	
5043-310000	12.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL4 DN20 L190	
5045-310000	12.3.2024	Rysunek polimerowego korpusu z filtrem wlotowym UL4-01 DN20 L130	
5046-310000	12.3.2024	Rysunek polimerowego korpusu z filtrem wlotowym UL2.5-01 DN15 L110	
5050-310000	13.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL 6.3 DN25 L260	
5051-310000	13.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL6.3 DN25 L165	
5060-310000	13.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL 2.5 DN32 L260	
5070-310000	13.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL 16 DN40 L300	
5121-310000	11.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL2.5 DN15 T70 L80	
5124-310000	11.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL2.5 DN15 L165	
5125-310000	12.3.2024	Rysunek polimerowego korpusu z filtrem wlotowym UL2.5-01 DN15 L110	
5126-310000	12.3.2024	Rysunek polimerowego korpusu z filtrem wlotowym UL2.5 DN15 L80	
5141-310000	11.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL4 DN20 T70 L105	
5143-310000	11.3.2024	Rysunek mosiężnego korpusu z filtrem wlotowym UL4 DN20 L190	
5145-310000	12.3.2024	Rysunek polimerowego korpusu z filtrem wlotowym UL4-01 DN20 L110	
5146-310000	12.3.2024	Rysunek polimerowego korpusu z filtrem wlotowym UL4-01 DN20 L105	
5090-000000	15.01.2025	Zespół wodomierza (M-Bus)	
5090-020000	15.01.2025	Obudowa liczydła elektronicznego (M-Bus)	
5090-030001	13.02.2025	Opis tarczy (M-Bus)	
5090-060000	15.01.2025	Zespół liczydła elektronicznego (M-Bus)	

Historia aktualizacji

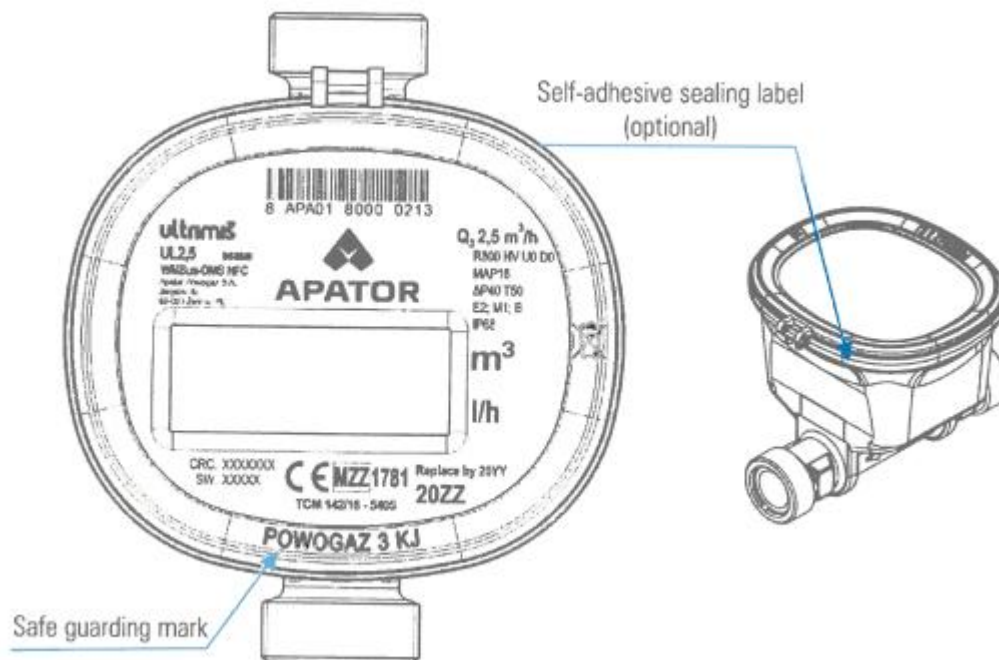
Aktualizacja [uzupełnienie] nr	Opis
Aktualizacja 0	Wydanie certyfikatu.
Aktualizacja 1	Wprowadzono nowe oprogramowanie i zmieniono przyłącze śrubowe.
Aktualizacja 2	Dodano średnicę DN40 i klasę ciśnieniową wody MAP 10, nowe oprogramowanie.
Aktualizacja 3	Zmieniono wersję oprogramowania i sumę kontrolną; zmiany redakcyjne.
Aktualizacja 4	Nowy moduł radiowy o częstotliwości (433, 434 lub 868) MHz do komunikacji z wodomierzem - część niepodlegająca legalizacji):
Aktualizacja 5	Dodano średnicę DN50, dodano wersję oprogramowania: 04.01 [opatrzona]: kodem CRC: 235E
Aktualizacja 6	Dodano długość korpusu z mosiądzu 190 mm dla UL2.5 DN20, ustalono maksymalną długość całkowitą L165 mm dla UL2.5DN15
Aktualizacja 7	Zmieniono elektroniczne liczydło i dodano wersję oprogramowania: 04.10 [opatrzona]: kodem CRC: 62C761 IF; dodano informację o modułach radiowych, które nie są objęte certyfikatem
Aktualizacja 8	Zmiana adresu z Klemensa Janickiego 23/25, 60-542 Poznań na Jaryszki 1c, 62- 023 Żerniki
Aktualizacja 9	Dodano klasę temperaturową T70 dla DN15 i DN20
Aktualizacja 10	Dodano protokół komunikacyjny LoRa
Aktualizacja 11	Korekta literówki w adresie
Aktualizacja 12	Dodanie nowej prostownicy wlotowej
Aktualizacja 13	Uzupełnienie o możliwość komunikacji przewodowej M-Bus, aktualizacja listy rysunków

Rysunek 1: Wodomierz typu ULTRIMIS (UL) - przykład urządzenia rejestrującego:





Rysunek 2: Wodomierz typu ULTRIMIS (UL) - widok i plomba (w tym znak zabezpieczający):



[Zbiorna legenda do rysunków 1 i 2:]

Size of the water meter	Wymiary wodomierza
Dynamic flow range	Zakres przepływu dynamicznego
Flow profile sensitivity class	Klasa odporności na zaburzenia przepływu
Maximum admissible pressure	Maksymalne dopuszczalne ciśnienie
Pressure loss class	Klasa straty ciśnienia
<u>Temperature class</u>	<u>Klasa temperaturowa</u>
Environmental class	Klasa środowiskowa
Mechanical class	Klasa mechaniczna
<u>Electromagnetical class</u>	<u>Klasa elektromagnetyczna</u>
IP protection class	Klasa ochrony IP
Example of manufacturer's serial number	Przykładowy numer seryjny producenta
Water meter type	Typ wodomierza
Communication scheme	Schemat komunikacji
Manufacturer (address)	Producent (adres)
Software version and CRC	Wersja oprogramowania i kod CRC
CE sign in accordance with MID	Znak CE [WE] zgodny z dyrektywą MID
Weak battery	Niski poziom naładowania baterii
Test mode	Tryb testowy
Transport mode	Tryb transportowy
Tamper detected/System error	Wykryto ingerencję/błąd systemu
Small leak	Niewielki przeciek
Huge leak	Poważny wyciek
Water meter indication m ³	Wskazanie wodomierza w m ³
Flow animation, lack of water	Animacja przepływu, brak wody
Water meter indication liters	Wskazanie wodomierza w litrach
Actual flow	Rzeczywisty przepływ
Software version number and CRC (dry water meter)	Numer i kod CRC wersji oprogramowania (wodomierz suchobieżny)
Self-adhesive sealing label (optional)	Samoprzylepna etykieta plombująca (opcjonalnie)
Safeguarding mark	Znak zabezpieczający

Poświadczenie tłumacza

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Balcerak-Kobos, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisana do rejestru prowadzonego przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/178/14, poświadczam zgodność sporządzonego przeze mnie tłumaczenia z okazanym dokumentem w języku angielskim.

Łódź, 18.06.2025 r.

Tłumaczenie obejmuje 10 stron fizycznych.

Nr repertorium 311/2025