

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

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

CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

Numer dokumentu: **SK 08-MI001-SMU002** **Zmiana nr 6**
Zmiana nr 6 zastępuje certyfikat wystawiony dn. 3 kwietnia 2020 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: **MWN (WPH-01)**

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: **15 lipca 2028 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 10 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 08-MI001-SMU002 zmiana nr 6 z dn. 29 kwietnia 2022 r.

Miejsce produkcji:

- 1. Aparator PoWoGaz S.A.**
ul. Klemensa Janickiego 23/25, 60-542 Poznań, Polska
- 2. Aparator 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 Woltmana: **MWN** (dla oznaczenia typu poza Polską stosuje się **WPH-01**)

Wodomierz produkowany jest w następujących podgrupach:

Typ wodomierza	Klasa temperaturowa	Klasa	Średnica nominalna
MWN	T30, T50	M1 ¹⁾ , B ²⁾	DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300

¹ Zgodnie z rozporządzeniem rządu Republiki Słowackiej, Załącznik I

² Zgodnie z EN ISO 4064-1:2017 i OIML R 49-2:2013

3. Opis przyrządu pomiarowego

Nazwa wodomierza: Wodomierz poziomy Woltmana

Oznaczenie typu: MWN, (WPH-01)

Opis zasady działania przyrządu:

Przemysłowy wodomierz poziomy jest przeznaczony do pomiaru ilości dostarczanej wody. Wodomierz Woltmana (Ilustracja nr 1 i 2) działa na zasadzie czujnika prędkości wody w postaci koła wirnika. Prędkość robocza koła jest proporcjonalna do prędkości przepływającej wody. Prędkość robocza jest proporcjonalna do ilości dostarczanej wody. Wodomierz jest przeznaczony do pomiaru przepływu oraz ilości dostarczanej zimnej wody.

Wodomierz:

- jest poziomym suchobieżnym wodomierzem Woltmana
- posiada wewnętrzną regulację pływaka
- posiada wymienny zespół pomiarowy zamontowany w przykrytej obudowie
- dokonuje pomiaru w pozycji poziomej i pionowej



Ilustracja nr 1. Wodomierz Woltmana MWN



Ilustracja nr 2. Wodomierz Woltmana MWN – wersja IP68

3.1. Opis podgrup

Oznaczenie:	MWN, MWN-NK, MWN-NKP, MWN-NO, MWN-NOP, MWN-NKOP, MWN-G (tylko dla DN50 i DN65), MWN-GH (tylko dla DN50 i DN65), (WPH-01, WPH-N-01)
	Wersja z obudową IP68 jest oznaczona numerem 08 (przykład MWN50-08)
Rozmiar:	DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300

Wodomierz może być wyposażony w następujące impulsy wyjściowe:

- MWN – typ podstawowy z liczydłem mechanicznym
- MWN-NK – liczydło mechaniczne wyposażone w kontaktronowy nadajnik impulsów
- MWN-NKO – liczydło mechaniczne wyposażone w kontaktronowy i optyczny nadajnik impulsów
- MWN-NKP – liczydło wstępnie przystosowane do wyposażenia w kontaktronowy nadajnik impulsów
- MWN-NO – liczydło mechaniczne wyposażone w optyczny nadajnik impulsów
- MWN-NOP – liczydło wstępnie przystosowane do wyposażenia w optyczny nadajnik impulsów
- MWN-NKOP – liczydło wstępnie przystosowane do wyposażenia w kontaktronowy i optyczny nadajnik impulsów
- MWN-G – gwintowana złączka
- MWN-GH – ze stojakiem hydrantowym
- WPH-01 – typ podstawowy z liczydłem mechanicznym
- WPH-N-01 – liczydło mechaniczne z kontaktronowym i/lub optycznym nadajnikiem impulsów lub liczydło mechaniczne wstępnie przystosowane do wyposażenia w kontaktronowy i/lub optyczny nadajnik impulsów

3.2. Zespół pomiarowy

Zespół pomiarowy składa się z mechanizmu pomiarowego, kołnierzowej górnej pokrywy mechanizmu i liczydła. Zespół pomiarowy jest przyłączony do korpusu za pomocą śrub. Szczelność zespołu pomiarowego jest zapewniana w korpusie za pomocą 2 pierścieni typu O-ring, natomiast jeden pierścień typu O-ring zapewnia szczelność zewnętrzną (zespołu pomiarowego i śrub). Drugi pierścień typu O-ring zapewnia szczelność zespołu umieszczonego w korpusie (wlot i wylot bez DN125, 150, 200, 250, 300). Położenie łopatki regulacyjnej jest nastawiane różnymi ułożeniami w stosunku do przepływu wody.

3.3. Urządzenie wskazujące

Przyrząd wskazujący to liczydło łączące w sobie rolki numeryczne i wskazówki. Składa się z 6 rolek dla m^3 oraz 3 lub 2 wskaźników skali ze wskazówkami dla dziesiętnych m^3 . Maksymalne wskazanie liczydła to $999\ 999\ m^3$ lub $9\ 999\ 999\ m^3$, a dokładność odczytu to 0,5; 5 lub $50\ dm^3$. Liczydło może być wyposażone w kontaktronowy lub optyczny nadajnik impulsów. Liczydło mechaniczne jest wyposażone w metalową pokrywę, w którą może być też wyposażony kontaktronowy lub optyczny nadajnik impulsów.

3.4. Zasada działania

Główną część wodomierza stanowi mechanizm śrubowy umieszczony pionowo na osi w osi rur. Mechanizm śrubowy jest naciskany przez przepływ wody i zaczyna się obracać. Ruch obrotowy mechanizmu śrubowego jest przenoszony poprzez sprzęgło magnetyczne na liczydło mechaniczne.

3.5. Dokumentacja techniczna

Poniżej znajduje się wykaz rysunków wchodzących w skład dokumentacji technicznej:

7250-00000	7108-000000	7307-000000	7345-000000	7380-000000	7798-000000
5000-210000/070	5003-250000/074	5000-640000/174	5000-660000/074	5000-680000/070	5003-890000/075
7255-000000	7200-000000	7308-000000	7347-000000	7385-000000	7190-000000
5000-240000/074	5000-230000/070	5003-640000/074	5000-660000/174	5000-880000/075	6000-260000/070
7257-000000	7205-000000	7320-000000	7348-000000	7387-000000	7195-000000
5000-240000-174	500-260000/074	5000-620000/070	5003-620000/074	5000-880000/175	6000-780000/075
7258-000000	7207-000000	7325-000000	7360-000000	7388-000000	7197-000000
5003-240000/074	5000-260000/174	5000-650000/074	5000-670000/074	5003-880000/075	6000-780000/175
7100-000000	7208-000000	7327-000000	7365-000000	7790-000000	7198-000000
5000-220000/070	5003-260000/074	5000-650000/174	5000-870000/075	5000-690000/070	5003-900000/075
7150-000000	7300-000000	7328-000000	7367-000000	7795-000000	7411-000000
5000-250000/074	5000-610000/070	5003-650000/074	5000-870000/075	5000-890000/075	
7107-000000	7305-000000	7340-000000	7368-000000	7797-000000	
5000-250000/174	5000-640000/074	5000-630000/070	5003-870000/075	5000-890000/175	

Wszystkie rysunki, schematy i dokumentację techniczną wykorzystywaną w procedurze oceny zgodności zawiera dokument nr NO-062/08, NO-128/11, NO-373/18, NO-447/20 i NO540/22.

4. Podstawowe dane techniczne

Oznaczenie typu		MWN40	MWN50	MWN65	MWN80
Średnica nominalna DN	mm	40	50	65	80
Zakres wskazania	m ³	10 ⁶			
Rozdzielczość odczytu	m ³	0,0005			
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	-	MAP10, MAP16			
Zakres ciśnienia roboczego	bar	od 0,3 do 16			
Strata ciśnienia	-	ΔP10	ΔP16, ΔP10	ΔP40, ΔP16	ΔP10
Klasa temperaturowa	-	T30, T50			
Klasa odporności na profil przepływu	-	U0, D0			
Położenie	-	H, V			
Środowisko klimatyczne i mechaniczne	-	Zamknięte przestrzenie / od 5°C do 55°C/klasa mech. M1			
Kontaktronowy nadajnik impulsów NK	dm ³ /imp	2,5; 5; 10; 25; 100; 250; 500; 1000			

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

Optyczny nadajnik impulsów NO	dm ³ /imp	1
-------------------------------	----------------------	---

Oznaczenie typu		MWN100	MWN125	MWN150	MWN200
Średnica nominalna DN	mm	100	125	150	200
Zakres wskazania	m ³	10 ⁶		10 ⁷	
Rozdzielczość odczytu	m ³	0,0005		0,005	
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	-	MAP10, MAP16			
Zakres ciśnienia roboczego	bar	od 0,3 do 16			
Strata ciśnienia	-	ΔP25, ΔP10	ΔP25	ΔP25, ΔP10	ΔP16
Klasa temperaturowa	-	T30, T50			
Klasa odporności na profil przepływu	-	U0, D0			
Położenie	-	H, V			
Środowisko klimatyczne i mechaniczne	-	Zamknięte przestrzenie / od 5°C do 55°C/klasa mech. M1			
Kontaktronowy nadajnik impulsów NK	dm ³ /imp	2,5; 5; 10; 25; 100; 250; 500; 1000		250; 500; 1000; 2500; 5000; 10000	
Optyczny nadajnik impulsów NO	dm ³ /imp	1		10	

Oznaczenie typu		MWN250	MWN300
Średnica nominalna DN	mm	250	300
Zakres wskazania	m ³	10 ⁷	
Rozdzielczość odczytu	m ³	0,005	0,05
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	-	MAP10, MAP16	
Zakres ciśnienia roboczego	bar	od 0,3 do 16	
Strata ciśnienia	-	ΔP10	
Klasa temperaturowa	-	T30, T50	
Klasa odporności na profil przepływu	-	U0, D0	
Położenie	-	H, V	
Środowisko klimatyczne i mechaniczne	-	Zamknięte przestrzenie / od 5°C do 55°C/klasa mech. M1	
Kontaktronowy nadajnik impulsów NK	dm ³ /imp	250; 500; 1000; 2500; 5000; 10000	
Optyczny nadajnik impulsów NO	dm ³ /imp	10	105,2632

4.1. Dodatkowe dane techniczne

Kod IP	IP66, IP68
Masa	Od 5,5 kg do 103,1 kg

5. Podstawowe dane metrologiczne

Maksymalny dopuszczalny błąd (klasa dokładności):

$\pm 5\%$ ($Q_1 \leq Q \leq Q_2$)

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

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

Średnica	DN	mm	40		50		65		80		100	
Minimalny strumień objętości	Q_1	m ³ /h	0,3968	0,25	0,4	0,3968	0,504	0,5	0,625	0,63	0,8	0,8
Pośredni strumień objętości	Q_2	m ³ /h	0,64	0,4	0,64	0,64	0,806	0,8	1	1	1,28	1,28
Ciągły strumień objętości	Q_3	m ³ /h	25	25	40	25	63	40	100	63	160	100
Przeciążeniowy strumień objętości	Q_4	m ³ /h	31,25	31,25	50	31,25	78,75	50	125	78,75	200	125
Zakres pomiaru R	Q_3/Q_1	-	63	100	100	63	125	80	160	100	200	125
Współczynnik	Q_2/Q_1	-	1,6									

Średnica	DN	mm	125	150		200	250	300	
Minimalny strumień objętości	Q_1	m ³ /h	1,563	2	2	5,04	10	12,8	16
Pośredni strumień objętości	Q_2	m ³ /h	2,5	3,2	3,2	8,064	16	20,48	25,6
Ciągły strumień objętości	Q_3	m ³ /h	250	400	250	630	1000	1600	1600
Przeciążeniowy strumień objętości	Q_4	m ³ /h	312,5	500	312,5	787,5	1250	2000	2000
Zakres pomiaru R	Q_3/Q_1	-	160	200	125	125	100	125	100
Współczynnik	Q_2/Q_1	-	1,6						

6. Wyniki oceny zgodności

Wyniki badań i oceny zawarte w raporcie nr NO-540/22/B/ER z dnia 28 kwietnia 2022 r. dają dostatecznie dużo dowodów na to, że projekt techniczny przyrządu pomiarowego – wodomierza Woltmana typu MWN – 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, odpowiednio OIML R49-1:2013, które dotyczą tego typu wodomierzy.

7. Warunki oceny zgodności produkowanych przyrządów pomiarowych z homologacją typu

Wodomierze Woltmana wprowadzane do obrotu zgodnie z procedurą oceny zgodności według Załącznika 2 (Moduł D lub F) do 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 EN ISO 4064-2:2017 i przy użyciu wody o temperaturze $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ przy następujących strumieniach objętości:

- a) minimalny strumień objętości $Q_1 \leq Q \leq 1,1Q_1$
- b) pośredni strumień objętości $Q_2 \leq Q \leq 1,1Q_2$
- c) 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 2 (Moduł D lub F) do rozporządzenia rządowego.

8. 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:

- a) nazwa producenta, zarejestrowana nazwa handlowa lub zarejestrowany znak
- b) adres pocztowy producenta do kontaktu
- c) typ przyrządu pomiarowego
- d) jednostka miary (m^3)
- e) wartość numeryczna Q_3 w m^3/h (Q_3 x,x) i współczynnik Q_3/Q_1 (Rxxx)
- f) rok produkcji
- g) numer seryjny
- h) numer certyfikatu badania typu UE i znak zgodności
- i) najwyższe dopuszczalne ciśnienie, jeżeli jest inne niż 1 MPa (MAP xx)
- j) kierunek przepływu
- k) litera V lub H, jeżeli wodomierz może być eksploatowany tylko w pozycji pionowej lub poziomej
- l) klasa strat ciśnienia, jeżeli jest inna niż Δp 63 (Δp XX)
- m) klasa odporności na profil przepływu (U_x D_x)
- n) klasa temperaturowa, jeżeli inna niż T30
- o) klasyfikacja środowiskowa

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

9. Wymagane środki dla zapewnienia integralności przyrządu pomiarowego

9.1. Dane identyfikacyjne

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

W miejscu łączenia obudowy liczydła i korpusu wodomierza należy umieścić plombę zabezpieczającą (ołowianą lub plastikową) (Ilustracja nr 3)



/opis:/ Umieszczenie plomby zabezpieczającej (plastikowej lub ołowianej)
Ilustracja nr 3. Umieszczenie plomby zabezpieczającej

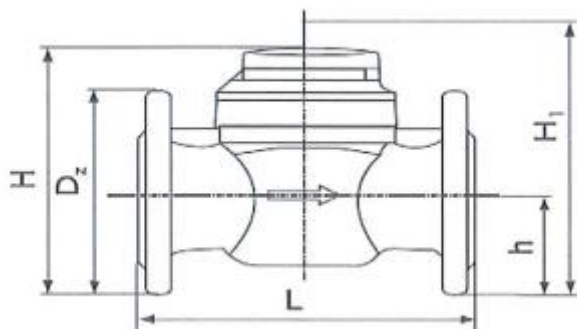
10. Wymagania w zakresie montażu, w szczególności warunków użytkowania

10.1. Dane dotyczące montażu

Średnica nominalna - DN	40	50	65	80	100
Długość konstrukcyjna [mm] – L	200	200	200	225/200	250
Średnica kołnierza [mm] - D_z	150	165	185	200	220
Masa [kg]	7,9	9,9	10,6	13,3	15,6
Wysokość [mm] - H	177	187	197	219	229
Odległość osi od krawędzi [mm] - h	65	72	83	95	105
Wysokość przestrzeni na zdjęcie mechanizmu – H_1	277	287	297	339	349

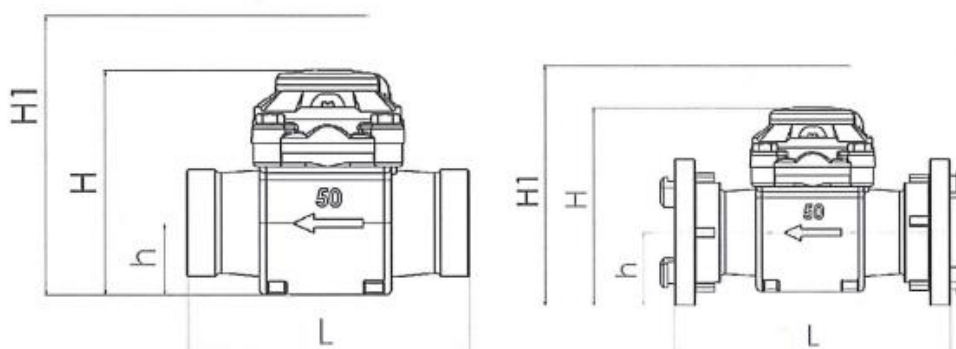
Średnica nominalna - DN	125	150	200	250	300
Długość konstrukcyjna [mm] – L	250	300	350	450	500
Średnica kołnierza [mm] - D_z	250	285	340	400	460

Masa [kg]	18,1	40,1	51,1	75,1	103,1
Wysokość [mm] - H	257	357	382	427	497
Odległość osi od krawędzi [mm] - h	120	135	160	193	230
Wysokość przestrzeni na zdjęcie mechanizmu – H_1	377	582	607	652	722



Ilustracja nr 4. Wymiary instalacyjne

Średnica nominalna - DN	50-G	50-GH	65-G	65-GH
Długość konstrukcyjna [mm] – L	200	240	200	240
G	2 1/2	Stojak hydrantowy	3	Stojak hydrantowy
Masa [kg]	5,5	6,6	6,2	7,3
Wysokość [mm] - H	160	170	170	180
Odległość osi od krawędzi [mm] - h	50	65	51	66
Wysokość przestrzeni na zdjęcie mechanizmu – H_1	260	270	270	280



Ilustracja nr 5. Wymiary instalacyjne – MWN50-G/GH i MWN65-G/GH

10.2. Wymagania w zakresie montażu

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

Tłumaczenie uwierzytelnione z języka angielskiego

10.3. Warunki użytkowania

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

Oceny dokonał: */nieczytelny podpis/*
Ing. Viliam Mazúr

Uwaga tłumacza: Dokument zawiera 10 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. 211/2022

*Tłumacz przysięgły języka angielskiego
Anna Pasikowska-Frenkiel
ul. Bojanowskiego 16, 40-772 Katowice*