

[dokument źródłowy składa się z 8 ponumerowanych stron]

Czeski Instytut Metrologiczny

Jednostka Notyfikowana nr 1383

Okružní 31, 638 00 Brno

tel. +420 545 555 111, faks: +420 545 222 728, www.cmi.cz

Certyfikat Badania Typu WE

Numer: TCM 142/11-4813

Uzupełnienie 2

Niniejsze uzupełnienie zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje przedmiotowego certyfikatu w pełnym brzmieniu.

Zgodnie z: punktem 3 załącznika 2 do zarządzenia rządowego Nr 464/205 Coll. (załącznik B do dyrektywy 2004/22/WE) z dnia 19 października 2005 r., ustanawiającego wymagania techniczne dla przyrządów pomiarowych i wdrażającego w Republice Czeskiej dyrektywę 2004/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady.

Wytwórca: **APATOR POWOGAZ S.A.**
Klemensa Janickiego 23/25
60-542 Poznań, Polska

Oдноśnie: **wodomierza sprzężonego**
typu: **MWN/JM, MWN/WM, MWN/JS, MWN/WS, MWN/MTK**
klasa dokładności: **2**
klasa temperaturowa: **T30, T50**

Obowiązuje do: **8 marca 2021 r.**

Numer dokumentu: **0115-CS-A009-11**

Opis: Istotne cechy, warunki zatwierdzone oraz warunki specjalne, jeśli takowe występują, są opisane w niniejszym certyfikacie. Certyfikat składa się z 8 stron.

Data wydania: 16 grudnia 2013 r.

Certyfikat zatwierdził:

RNDr. Pavel Klenovský [nieczytelny podpis]

[okrągła pieczęć Czeskiego Instytutu Metrologicznego w j. czeskim]

KONIEC STRONY

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazywanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



Uzupełnienie nr 2 do certyfikatu TCM 142/11 - 4813

1. Opis urządzenia pomiarowego

Wodomierze sprzężone typu MWN/JM, MWN/WM, MWN/JS, MWN/WS i MWN/MTK zaprojektowano do pomiaru w warunkach pomiarowych objętości wody przepływającej przez przetwornik pomiarowy w rozumieniu dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2004/22/WE w sprawie przyrządów pomiarowych, z późniejszymi zmianami.

Wodomierze sprzężone typu WMN/XX służą do pomiaru faktycznej objętości zimnej wody przepływającej przez całkowicie wypełniony zamknięty obwód.

Występują następujące wersje zależne od typu:

(„XX“ oznacza typ wodomierza bocznego)

MWN/XX – wersja podstawowa z możliwością odczytu nadajnika radiowego - radiowy odczyt wodomierzy. Moduł radiowy nie podlega niniejszemu certyfikatowi.

MWN/XX-NK – wyposażony w kontaktronowy nadajnik impulsów (nadajnik Reeda).

MWN/XX-NKP – może być wyposażony w kontaktronowy nadajnik impulsów (nadajnik Reeda) podczas pracy licznika.

MWN/XX-IP68 – może być wyposażony w hermetycznie zamknięte liczydło (IP68) i nadajnik kontaktronowy (nadajnik Reeda – NK) lub może być wyposażony w nadajnik kontaktronowy (nadajnik Reeda – NK) podczas pracy licznika.

Wodomierze można podzielić na trzy główne grupy:

- Typ wodomierza głównego to MWN, który jest wodomierzem suchobieżnym z poziomą osią wirnika.
- Typy wodomierzy bocznych: JM, WM, JS, WS, MTK - które są jednostrumieniowymi lub wielostrumieniowymi; suchobieżnymi lub mokrobieżnymi wodomierzami tarczowymi.
- Zawór przełączający ze sprężyną typu S. Zawór działa automatycznie bez użycia zewnętrznego źródła energii.

Główny rodzaj wodomierza w wykonaniu MWN i oznakowany zgodnie z certyfikatem typu: SK 08-M001-SMU002, gdzie wszystkie parametry pomiaru i opis techniczny wodomierzy są ustalone.

Licznik boczny typu JM, WM JS, WS i MTK – wykonane i oznakowane zgodnie z certyfikatem badania typu WE:

TCM 142/09-4695 (JM),

TCM 142/10-4730 (WM),

SK 09-MI001-SMU007 (JS), TCM 142/11 4832 (JS)

TCM 142/09-4708 (WS), CH-MI001-08013-02 (MTK),

gdzie wszystkie parametry pomiaru i opis techniczny wodomierzy są ustalone.

Zawór przełączający typu S - kieruje wodę przez licznik boczny przy niskim strumieniu objętości przez oba liczniki - boczny i główny - przy dużym strumieniu objętości poprzez przemieszczenie

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05
Repertorium nr 63/01/2014 • Poznań, 27 stycznia 2014r. • Strona 3 z 8

części sterującej i ugięcie sprężyny.

Przy wysokich wartościach strumienia objętości, wodomierz przepływa tylko przez wodomierz główny.

Wodomierze boczne są zabezpieczone przed przeciążeniem poprzez umieszczenie zaworu ograniczającego współpracującego z zaworem sprężynowym w przepływie spustowym.

Zakresy pomiarowe wodomierza głównego i bocznego przenikają się. Zakres pomiarowy licznika sprężonego wyznaczony jest od minimalnej objętości przepływu licznika bocznego do maksymalnej objętości przepływu licznika głównego. Odczytywanie całkowitej objętości wody przepływającej przez licznik sprężony wymaga obliczenia sumy pomiarów wskazanych przez licznik główny i boczny.

Wodomierz sprężony można instalować do pracy wyłącznie w pozycji poziomej.

Wodomierze sprężone są produkowane zgodnie z dokumentacją techniczną spółki Apator PoWoGaz S.A. od 19.08.2010 i od 11/2013.

MWN/JM 50/4,0-S	30-7905-000000	MWN/WM 50/4,0-S	30-7910-000000
MWN/JM 65/4,0-S	30-7915-000000	MWN/WM 65/4,0-S	30-7920-000000
MWN/JM 80/4,0-S	30-7925-000000	MWN/WM 80/4,0-S	30-7930-000000
MWN/JM 100/4,0-S	30-7935-000000	MWN/WM 100/4,0-S	30-7940-000000
MWN/JM 150/16-S	-	MWN/WM 150/16-S	30-7945-000000

MWN/JS 50/4,0-S	30-5905-000000	MWN/WS 50/4,0-S	30-5910-000000
MWN/JS 65/4,0-S	30-5915-000000	MWN/JS 65/4,0-S	30-5920-000000
MWN/JS 80/4,0-S	30-5925-000000	MWN/WS 80/4,0-S	30-5930-000000
MWN/JS 100/4,0-S	30-5935-000000	MWN/WS 100/4,0-S	30-5940-000000
MWN/JS 150/16-S	-	MWN/WS 150/16-S	30-5950-000000

MWN/JS 50/4,0-S	60-5281001-000	MWN/MTK 50/4,0-S	60-5081001-000
MWN/JS 65/4,0-S	60-5282001-000	MWN/MTK 65/4,0-S	60-5082001-000
MWN/JS 80/4,0-S	60-5283001-000	MWN/MTK 80/4,0-S	60-5083001-000
MWN/JS 100/4,0-S	60-5284001-000	MWN/MTK 100/4,0-S	60-5084001-000
MWN/JS 150/16-S	60-5271001-000	MWN/MTK 150/16-S	60-5071001-000

2. Podstawowe dane techniczne

Wodomierz sprężony typu:	MWN/JM, MWN/WM 50/4,0-S	MWN/JM, MWN/WM 65/4,0-S	MWN/JM, MWN/WM 80/4,0-S	MWN/JM, MWN/WM 100/4,0-S	MWN/WM 150/16-S
Typy użytych wodomierzy:	MWN50; JM4,0; WM4,0	MWN65; JM4,0; WM4,0	MWN80; JM4,0; WM4,0	MWN100; JM4,0; WM4,0	MWN150; WM16
Średnica nominalna (DN) [mm]:	50	65	80	100	150
Przeciążeniowy strumień objętości Q_4 [m^3/h]	$\leq 31,25$	≤ 50	$\leq 78,75$	≤ 125	$\leq 312,5$
Stały strumień objętości Q_3 [m^3/h]	$\leq 25^1$	$\leq 40^1$	$\leq 63^1$	$\leq 100^1$	$\leq 250^1$
Przejściowy strumień objętości (Q_2) [m^3/h]:	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$	$\geq 0,16$
Minimalne natężenie przepływu (Q_1) [m^3/h]:	$\geq 0,025$	$\geq 0,025$	$\geq 0,025$	$\geq 0,025$	$\geq 0,1$

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05
 Repertorium nr 63/01/2014 • Poznań, 27 stycznia 2014r. • Strona 4 z 8

Przełączeniowy strumień objętości Q_{x1} [m ³ /h]	1,3	2,0	2,0	1,6	5,0
Przełączeniowy strumień objętości Q_{x1} [m ³ /h]	2,6	2,8	2,8	2,7	6,6
Współczynnik Q_3/Q_1 :	$\leq 1000^2$	$\leq 1600^2$	$\leq 2500^2$	$\leq 4000^2$	$\leq 2500^2$
Współczynnik Q_2/Q_1 :	1,6				
Klasa dokładności:	2				
Maks. dopuszczalny błąd dla stref dolnych strumienia objętości (MPE _l):	±5%				
Maks. dopuszczalny błąd dla górnej strefy strumienia objętości (MPE _u):	±2%				
Klasa temperaturowa:	T30, T50				
Klasy ciśnienia wody:	MAP 16				
Klasy straty ciśnienia:	ΔP 63				
Zakres wskazań [m ³]:	10 ⁶ /10 ⁵				10 ⁷ /10 ⁶
Rozdzielczość urządzenia wskazującego [L]:	0,5/0,05				5,0/0,05
Klasy czułości profilu przepływu:	U0, D0				
Ograniczenie położenia:	H				
Współczynnik kontaktronowy K [L/impuls]:	2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000 / 0,25; 0,5; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000				Dla DN150 zob. wiersz niżej
Współczynnik kontaktronowy K [L/impuls]: dla MWN/WM 150/16-S	25; 50; 100; 250; 500; 1000; 2500; 5000; 10000 / 0,25; 0,5; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000				
Zasilanie nadajnika kontaktronowego (U_{max}/I_{max}):	Maks. 24 V/0,1 A				
Przepływ powrotny	Nie				
Typ połączenia: kołnierz L=mm	270, 300	300	300, 350	360, 350	500±15

¹⁾ Wartość Q_3 należy wybrać z linii R5 normy ISO 3:1973.

²⁾ Współczynnik Q_3/Q_1 należy wybrać z linii R10 normy ISO 3:1973, i wartość ta musi być wyższa niż 10.

Wodomierz sprzężony typu:	MWN/JS, MWN/WS, MWN/MTK 50/4,0-S	MWN/JS, MWN/WS, MWN/MTK 65/4,0-S	MWN/JS, MWN/WS, MWN/MTK 80/4,0-S	MWN/JS, MWN/WS, MWN/MTK 100/4,0-S	MWN/JS, MWN/WS, MWN/MTK 150/16-S
Typy użytych wodomierzy:	MWN50 JS4,0 WS4,0 MTK4,0	MWN65 JS4,0 WS4,0 MTK4,0	MWN80 JS4,0 WS4,0 MTK4,0	MWN100 JS4,0 WS4,0 MTK4,0	MWN150 JS16 WS16,0 MTK16,0
Średnica nominalna (DN) [mm]:	50	65	80	100	150
Przebieżeniowy strumień objętości Q_4 [m ³ /h]	$\leq 31,25$	≤ 50	$\leq 78,75$	≤ 125	$\leq 312,5$
Stały strumień objętości Q_3 [m ³ /h]	$\leq 25^1$	$\leq 40^1$	$\leq 63^1$	$\leq 100^1$	$\leq 250^1$
Przebieżeniowy strumień objętości (Q_2) [m ³ /h]:	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$	$\geq 0,16$
Minimalny strumień objętości (Q_1) [m ³ /h]:	$\geq 0,025$	$\geq 0,025$	$\geq 0,025$	$\geq 0,025$	$\geq 0,1$

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05
 Repertorium nr 63/01/2014 • Poznań, 27 stycznia 2014r. • Strona 5 z 8

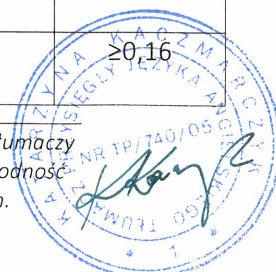
Przełączeniowy strumień objętości Q_{x1} [m ³ /h]	1,3	2,0	2,0	1,6	5,0
Przełączeniowy strumień objętości Q_{x1} [m ³ /h]	2,6	2,8	2,8	2,7	6,6
Współczynnik Q_3/Q_1 :	$\leq 1000^2$	$\leq 1600^2$	$\leq 2500^2$	$\leq 4000^2$	$\leq 2500^2$
Współczynnik Q_2/Q_1 :	1,6				
Klasa dokładności:	2				
Maks. dopuszczalny błąd dla stref dolnychstrumienia objętości(MPE _l):	±5%				
Maks. dopuszczalny błąd dla górnej strefy strumienia objętości(MPE _u):	±2%				
Klasa temperaturowa:	T30, T50				
Klasy ciśnienia wody:	MAP 16				
Klasy straty ciśnienia:	ΔP 63				
Zakres wskazań [m ³]:	10 ⁶ /10 ⁵				10 ⁷ /10 ⁵
Rozdzielczość urządzenia wskazującego [L]:	0,5/0,05				5,0/0,05
Klasy czułości profilu przepływu:	U0, D0				
Ograniczenie położenia:	H				
Współczynnik kontaktronowy K [L/impuls]:	2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000 / 0,25; 0,5; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000				Dla DN150 zob. wiersz niżej
Współczynnik kontaktronowy K [L/impuls]: dla MWN/JS 150/16-S dla MWN/WS 150/16-S i dla MWN/MTK 150/16-S	25; 50; 100; 250; 500; 1000; 2500; 5000; 10000 0,25; 0,5; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000				
Zasilanie nadajnika kontaktronowego (U_{max}/I_{max}):	Maks. 24 V/0,1 A				
Przepływ powrotny	Nie				
Typ połączenia: kołnierz L=mm	270, 300	300	300, 350	360, 350	500±15

¹⁾ Wartość Q_3 należy wybrać z linii R5 normy ISO 3:1973.

²⁾ Współczynnik Q_3/Q_1 należy wybrać z linii R10 normy ISO 3:1973, i wartość ta musi być wyższa niż 10.

Wodomierz sprzężony typu:	MWN/JS, MWN/WS 50/4,0-S	MWN/JS, MWN/WS 65/4,0-S	MWN/JS, MWN/WS 80/4,0-S	MWN/JS, MWN/WS 100/4,0-S	MWN/WS 150/16-S
Typy użytych wodomierzy:	MWN50; JS4,0; WS4,0	MWN65; JS4,0; WS4,0	MWN80; JS4,0; WS4,0	MWN100; JS4,0; WS4,0	MWN150 WS 16
Średnica nominalna (DN) [mm]:	50	65	80	100	150
Przebieżeniowy strumień objętości Q_4 [m ³ /h]	$\leq 31,25$	≤ 50	$\leq 78,75$	≤ 125	$\leq 312,5$
Stały strumień objętości Q_3 [m ³ /h]	$\leq 25^1$	$\leq 40^1$	$\leq 63^1$	$\leq 100^1$	$\leq 250^1$
Przebieżeniowy strumień objętości (Q_2) [m ³ /h]:	$\geq 0,064$	$\geq 0,064$	$\geq 0,064$	$\geq 0,064$	$\geq 0,256$
Minimalny strumień objętości (Q_1) [m ³ /h]:	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$	$\geq 0,16$

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05

Repertorium nr 63/01/2014 • Poznań, 27 stycznia 2014r. • Strona 6 z 8

Przełączeniowy strumień objętości Q_{x1} [m ³ /h]	1,3	2,0	2,0	1,6	5,0
Przełączeniowy strumień objętości Q_{x1} [m ³ /h]	2,6	2,8	2,8	2,7	6,6
Współczynnik Q_3/Q_1 :	$\leq 630^2$	$\leq 1000^2$	$\leq 1600^2$	$\leq 2500^2$	$\leq 1600^2$
Współczynnik Q_2/Q_1 :	1,6				
Klasa dokładności:	2				
Maks. dopuszczalny błąd dla stref dolnychstrumienia objętości (MPE _l):	±5%				
Maks. dopuszczalny błąd dla górnej strefy strumienia objętości(MPE _u):	±2%				
Klasa temperaturowa:	T30, T50				
Klasy ciśnienia wody:	MAP 16				
Klasy utraty ciśnienia:	ΔP 63				
Zakres wskazania [m]:	10 ⁶ /10 ⁵				10 ⁷ /10 ⁵
Rozdzielczość urządzenia wskazującego [L]:	0,5/0,05				5,0/0,05
Klasy czułości profilu przepływu:	U0, D0				
Ograniczenie położenia:	H				
Współczynnik kontaktronowy K [L/impuls]:	2,5; 10; 25; 100; 250; 1000/ 0,25; 0,5; 1; 2,5; 5,0; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000				Dla DN150 zob. wiersz niżej
Współczynnik kontaktronowy K [L/impuls]: dla MWN/WS 150/16-S	250; 500; 1000; 2500; 5000; 10000/ 0,25; 0,5; 1; 2,5; 5,0; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000				
Zasilanie nadajnika kontaktronowego (U_{max}/I_{max}):	Maks. 24 V/0,1 A				
Przepływ powrotny	Nie				
Typ połączenia: kołnierz L=mm	270, 300	300	300, 350	360, 350	500±15

¹⁾ Wartość Q_3 należy wybrać z linii R5 normy ISO 3:1973.

²⁾ Współczynnik Q_3/Q_1 należy wybrać z linii R10 normy ISO 3:1973, i wartość ta musi być wyższa niż 10.

3. Badanie

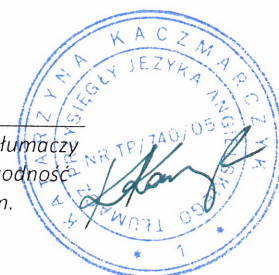
Badania techniczne wodomierzy sprzężonych przeprowadzono zgodnie z Międzynarodowym Zaleceniem OIML R 49 Edycja 2006 (E), Raport z badań nr 6015-PT-P010-11 z 17 lutego 2011 i 6015-PT-P0046-13 z 29 listopada 2013 r.

4. Dane urządzenia pomiarowego

Wodomierze typu MWN/JM, MWNAV, MWN/JS, MWN/WS oraz MWN/MTK muszą być wyraźnie i trwale oznakowane z podaniem następujących informacji:

- Znak „CE” oraz uzupełniające oznakowanie miernicze
- Numer świadectwa badania typu WE
- Znak lub nazwa producenta
- Rok produkcji (ostatnie dwie cyfry)
- Typ urządzenia pomiarowego
- Numer seryjny (możliwie najbliższy wskazującemu urządzeniu)
- Jednostka miary (m³)
- Klasa dokładności 2
- Wartość numeryczna Q_3 w m³/h ($Q_3 \times x$)

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



- Współczynnik Q_3 / Q_1 (Rxx)
 - Klasa temperaturowa (Txx)
 - Maksymalna strata ciśnienia (ΔP xx)
 - Ograniczenie położenia (H)
 - Klasy odporności na nieregularności w polu prędkości (U0 D0)
 - Kierunek przepływu w postaci strzałki po obu stronach korpusu licznika
- oraz jeśli wodomierz jest wyposażony w nadajnik impulsów:
- sygnały wyjściowe dla urządzeń pomocniczych (typ/poziomy)
 - wymagania dla zasilania zewnętrznego (napięcie - częstotliwość)

Na urządzeniu przełączającym znajdują się następujące dane:

- Znak „CE” oraz uzupełniające oznakowanie miernicze
- Numer świadectwa badania typu WE
- Znak lub nazwa producenta
- Rok produkcji (ostatnie dwie cyfry)
- Typ urządzenia pomiarowego
- Numer seryjny
- Wartość numeryczna Q_1 , Q_2 , i Q_3 wodomierza sprzężonego w m^3/h ($Q_3 \times x$)
- Kierunek przepływu w postaci strzałki

5. Plombowanie

Cechy oceny zgodności powinny znaleźć się na plombie zawieszanej na drucie gwintowanym przez otwory w śrubach łączących wodomierz główny ze sprężyną korpusu zaworu.

Cechy zabezpieczające powinny znaleźć się na plombie wiszącej na drucie gwintowanym przez otwory:

- głowa wtyczki zaślepiającej w kołnierzu wlotu (jeśli taka występuje) wodomierza głównego,
- nakrętka łącząca wlot i korpus licznika głównego,
- w kołnierzu umożliwia połączenie strony wlotowej licznika i głowy śruby mocującej kołnierz z łącznikiem wlotu.

Cechy oceny zgodności wodomierzy głównego i bocznego muszą zostać nałożone zgodnie ze świadectwem badania typu dla tych liczników. Usytuowanie plomb zostało opisane na Rysunku nr 1.

Rysunek nr 1: Plomba wodomierza sprzężonego:

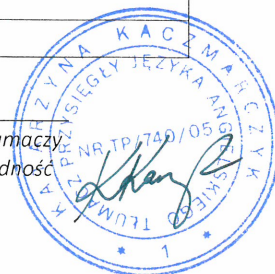
[napisy na rysunku:]

APATOR POWOGAZ S.A.

WODOMIERZ SPRĘŻONY Z ZAWOREM SPRĘŻYNOWYM TYPU MWN/XX, MWN/XX-NK(P)

Protective device	Urządzenie zabezpieczające
Main Water Meter <i>(example) (example)</i>	Wodomierz główny <i>(przykład) (przykład)</i>
Body of spring valve	Korpus zaworu sprężynowego
Spring valve	Zawór sprężynowy
Seal of conformity assessment	Plomba oceny zgodności
Protective device	Urządzenie zabezpieczające
Lateral Water Meter <i>(example)</i>	Wodomierz boczny <i>(przykład)</i>
Lateral Water Meter <i>(example)</i>	Wodomierz boczny <i>(przykład)</i>

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05

Repertorium nr 63/01/2014 • Poznań, 27 stycznia 2014r. • Strona 8 z 8

Rysunek nr 2: Tabliczka znamionowa wodomierza sprzężonego

1. Rok badania metrologicznego
2. Numer jednostki notyfikowanej
3. Rodzaj urządzenia
4. Rok produkcji (ostatnie dwie cyfry) i numer seryjny
5. Współczynnik Q_3/Q_1
6. Wartość numeryczna Q_1
7. Wartość numeryczna Q_2
8. Wartość numeryczna Q_3

Rysunek nr 3: Materiały użyte w urządzeniu przełączającym:

Lp.	Nazwa części	Zawór
1	Wspornik zaworu	Tworzywo sztuczne PPA / Mosiądz M058
2	Oś zaworu z tuleją	Tworzywo sztuczne PPA / Tworzywo sztuczne PA
	Oś zaworu	Stal nierdzewna
3	Zawór tłokowy	Tworzywo sztuczne PPO / Tworzywo sztuczne PA
4	Pierwszy pierścień	Tworzywo sztuczne PPO
5	Drugi pierścień	Tworzywo sztuczne PPO
6	Specjalna nakrętka	Tworzywo sztuczne PP / Tworzywo sztuczne PA
7	Pierścień ochronny	Tworzywo sztuczne POM / Tworzywo sztuczne PA
8	Pierścień ślizgowy	Tworzywo sztuczne PTFE
9	Uszczelka zaworu	Guma FG55 / Guma EPDM
10	Pierścień uszczelniający	Guma EPDM
11	Specjalna podkładka	Tworzywo sztuczne PA / Stal nierdzewna
12	Sprężyna	Stal nierdzewna
13	Nakrętka samozabezpieczająca	Tworzywo sztuczne PA / Stal nierdzewna

[na wszystkich stronach, oprócz pierwszej, mała okrągła pieczętka Czeskiego Instytutu Metrologicznego]

KONIEC TŁUMACZENIA

BIURO JĘZYKOWE ALICENT

60-182 Poznań, ul. Mirosławska 18

tel./fax 061-66-101-65

NIP: PL 6652193637

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi skanem oryginalnego dokumentu w języku angielskim.

