



Tłumaczenie przysięgłe z jęz. angielskiego na jęz. polski

Czeski Instytut Metrologiczny
Jednostka notyfikowana nr 1383, Okružni 31
638 00 Brno

CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE

Nr: TCM 142/08-4570

Dodatek 4

Niniejszy dodatek zastępuje wszelkie poprzednie wersje niniejszego certyfikatu w pełnym brzmieniu.

Wydany przez:

Czeski Instytut Metrologiczny
Okružni 3, 638 00 Brno, Republika Czeska
Jednostka notyfikowana nr 1383

Zgodnie z:

pkt 3 załącznika nr 2 do Rozporządzenia Rządowego nr 464/2005 Zbioru Ustaw. (załącznik B do Dyrektywy 2004/22 / WE) z 19 października 2005 r., które określa wymogi techniczne urządzeń i narzędzi w Dyrektywie Republiki Czeskiej 2004/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady.

Producent:

BMETERS s.r.l.
Via Friuli 3
330050 GONARS (Udine), Włochy

Dotyczy:

Wodomierza – wielostrumieniowego, mokrrobeżnego
rodzaj: GMB-RP
klasa dokładności: 2
klasa temperatury: T30, T50

Ważny do: 5 lutego 2018 r.

Nr dokumentu: 0115-CS-A005-08

Opis: Podstawowa specyfikacja produktu, zatwierdzone oraz szczególne warunki, jeżeli istnieją, zostały opisane w niniejszym certyfikacie, który zawiera 7 stron.

Data wydania: 11 czerwca 2014 r.



RNDr. Pavel Klenovsky
Jednostka notyfikowana nr 1383
/podpis nieczytelny/

Nr rep. 973/14

Stwierdzam zgodność powyższego przekładu z oryginałem dokumentu

Tytułem wynagrodzenia pobrano -

Augustów, dnia: 01.10.2014 r.

Tłumacz przysięgły języka angielskiego – mgr Piotr Szlauzys (nr TP/4453/05)



TŁUMACZENIE PRZYSIĘGŁE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

[tłumaczenie obejmuje fragment wskazany przez klienta] -/-

Dodatek 1 do Świadectwa Badania typu WE nr TCM 142/08 – 4570 -/-

Strona 2 z 10 -/-

1. Opis urządzenia pomiarowego -/-

Wodomierz wielostrumieniowy mokro-bieżny z zabezpieczonymi zarejestrowanymi bębnami typ GMB-RP został zaprojektowany w celu mierzenia, zapisu oraz wyświetlania wartości objętości wody przepływającej przez przetwornik pomiarowy, w warunkach pomiarowych, w rozumieniu Dyrektywy Parlamentu Europejskiego oraz Rady o nr 2004/22/WE dotyczącej urządzeń pomiarowych, z późniejszymi zmianami. Wodomierz wielostrumieniowy mokro-bieżny z zabezpieczonymi zarejestrowanymi bębnami typ GMB-RP składa się z mosiężnej lub żeliwnej obudowy z łączącymi gwintami (lub ramionami, dla DN50) oraz sitka wlotowego (opcjonalnie) oraz mokrego modułu z filtrem na wlocie oraz wirnikiem z kanałami doprowadzającymi oraz trzpienia ze stali nierdzewnej oraz turbiny, komory mechanizmu z elementem rejestrującym, szklanej tarczy oraz mosiężnej obręczy z plastikowym wiekiem. Regulacja odbywa się przy pomocy zewnętrznej śruby, która jest osłonięta płytką zabezpieczającą. Element rejestrujący jest mokry z zabezpieczonymi zarejestrowanymi bębnami. Urządzenie rejestrujące składa się z ponumerowanych wałków z (a) pięcioma czarnymi bębnami wskazującymi ilość metrów sześciennych, czterema czerwonymi wskaźnikami wskazującymi mniejsze jednostki metrów sześciennych lub (b) z sześcioma czarnymi bębnami wskazujących metry sześciennie, czterema czerwonymi wskaźnikami wskazującymi mniejsze jednostki metrów sześciennych. Rejestrująceębny są zainstalowane w kapsule wypełnionej gliceryną. W urządzeniu wskazującym znajduje się koło w kształcie gwiazdy z sześcioma ramionami, które może być użyte to szybkiego testu. -/-

Wodomierze GMB-RP mogą być wyposażone w zestyk przekaźnikowy kontaktronowy lub w inne urządzenia badane oddzielnie. Wodomierze mogą być wstępnie wyposażone do dalszej instalacji takich urządzeń. -/-

Wodomierze są przeznaczone do instalacji w poziomej lub pionowej pozycji. -/-

Wodomierze wielostrumieniowy mokro bieżny z zabezpieczonymi zarejestrowanymi bębnami typu GMB-RP są produkowane zgodnie z rysunkami złożeniowymi spółki BMeters, S.r.l., Nr 2.0.RP.9 z 02.10.2010, Nr 2.1.RP.4 z 02.10.2010, Nr 2.1.RP.7 z 02.10.2010, Nr 2.5.RP.5 z 02.10.2010, Nr 2.5.RP.8 z 02.10.2010, Nr 3.0.RP.11 z 07.10.2010. -/-

Wodomierze typu GMB-RP powinny być oznaczone następującymi znakami handlowymi: -/-



B, B METERS -/-

2. Podstawowe dane techniczne: -/-

Podstawowe dane techniczne dla wodomierzy typu GMB-RP od DN 15 do DN 32:

Średnica nominalna DN [mm]:	15-/-	20-/-	25 lub 32	32-/-
Przepływ maksymalny Q_4 [m ³ /h]:	$\leq 3,13$ -/-	$\leq 5,00$ -/-	$\leq 7,9$ -/-	$\leq 12,50$ -/-
Stały strumień objętości: Q_3 [m ³ /h]:	$\leq 2,5$ -/-	$\leq 4,0$ -/-	$\leq 6,3$ -/-	$\leq 10,0$ -/-
	Pozycja pozioma -/-			
Pośredni strumień objętości Q_2 [m ³ /h]:	$\geq 0,020$ -/-	$\geq 0,032$	$\geq 0,050$ -/-	$\geq 0,080$ -/-
Minimalny strumień objętości Q_1 [m ³ /h] $\geq$:	$\geq 0,013$ -/-	$\geq 0,020$	$\geq 0,032$ -/-	$\geq 0,050$ -/-
	Pozycja pionowa -/-			
Pośredni strumień objętości Q_2 [m ³ /h]:	$\geq 0,100$ -/-	$\geq 0,160$	$\geq 0,252$ -/-	$\geq 0,400$ -/-
Minimalny strumień objętości Q_1 [m ³ /h] $\geq$:	$\geq 0,063$ -/-	$\geq 0,100$	$\geq 0,158$ -/-	$\geq 0,250$ -/-
Stosunek Q_3/Q_1 : -/-	≤ 200 dla pozycji poziomej -/ ≤ 40 dla pozycji pionowej -/-			
Stosunek Q_2/Q_1 : -/-	1,6 -/-			
Stosunek Q_4/Q_3 : -/-	1,25 -/-			
Klasa dokładności: -/-	2-/-			
Ograniczenia położenia: -/-	Poziomo - Pionowo-/-			
Maksymalny dopuszczalny błąd graniczny przy niższym zakresie przepływu (MPE_1):	$\pm 5\%$ -/-			
Maksymalny dopuszczalny błąd graniczny przy niższym zakresie przepływu (MPE_u):	$\pm 2\%$ dla temperatury wody $\leq 30^\circ\text{C}$ -/ $\pm 3\%$ dla temperatury wody $> 30^\circ\text{C}$ -/-			
Klasa temperaturowa: -/-	T30, T50, -/-			
Klasy ciśnienia wody: -/-	MAP 16 -/-			
Klasa strat ciśnienia: -/-	0,63 -/-			



Dokładność wskazań urządzenia pomiarowego [L]:	0,05 -/-		
Zakres wskazań [m ³]: -/-	99 999		
Dokładność wskazań urządzenia przy szybkim testowaniu [puls/L]: -/-	71,16-/-	54,00	37,78 -/-
Klasa wrażliwości profilu przepływu: -/-	UOD0 -/-		
Długość [mm]:-/-	145, 165, 190 -/-	190-/-	260-/-
Typ podłączenia: -/-	G ¾" B lub G1" B-/-		G1"1/4B lub G1"1/2B
Zasilanie zestyku przekaźnikowego kontaktronowego [$U_{\max}$ / $I_{\max}$] -/-	24V/0.5 A -/-		
Wskazanie zestyku przekaźnikowego kontaktronowego [puls/L]	1 lub 10 lub 100 lub 1000 -/-		

Podstawowe dane techniczne dla wodomierzy typu GMB-RP od DN 40 do DN 50:

Średnica nominalna DN [mm]:	40-/-	50-/-
Przepływ maksymalny Q_4 [m ³ /h]:	≤20,0 -/-	≤31,25 -/-
Stały strumień objętości: Q_3 [m ³ /h]:	≤16,0-/-	≤25,0 -/-
	Pozycja pozioma -/-	
Pośredni strumień objętości Q_2 [m ³ /h]:	≥0,128-/-	≥0,200
Minimalny strumień objętości Q_1 [m ³ /h] ≥:	≥0,080-/-	≥0,125



	Pozycja pionowa -/-	
Pośredni strumień objętości Q_2 [m ³ /h]:	≥0,640-/-	≥1,000
Minimalny strumień objętości Q_1 [m ³ /h] ≥:	≥0,400-/-	≥0,625
Stosunek Q_3/Q_1 : -/-	≤200 dla pozycji poziomej -/- ≤40 dla pozycji poziomej -/-	
Stosunek Q_2/Q_1 : -/-	1,6 -/-	
Stosunek Q_4/Q_3 : -/-	1,25 -/-	
Klasa dokładności: -/-	2-/-	
Ograniczenia położenia: -/-	Poziomo - Pionowo-/-	
Maksymalny dopuszczalny błąd graniczny przy niższym zakresie przepływu (MPE_1):	± 5% -/-	
Maksymalny dopuszczalny błąd graniczny przy niższym zakresie przepływu (MPE_u):	± 2% dla temperatury wody ≤ 30°C -/- ± 3% dla temperatury wody > 30°C -/-	
Klasa temperaturowa: -/-	T30, T50, -/-	
Klasy ciśnienia wody: -/-	MAP 16 -/-	
Maksymalna strata ciśnienia [bar]: -/-	0,40 -/-	0,63-/-
Dokładność wskazań urządzenia pomiarowego [L]:	0,05 -/-	
Zakres wskazań [m ³]: -/-	99 999	
Dokładność wskazań urządzenia przy szybkim testowaniu [puls/L]: -/-	10,998 -/-	
Klasa wrażliwości profilu przepływu: -/-	U0D0 -/-	
Długość [mm]:-/-	300 -/-	
Typ podłączenia: -/-	G2" B-/-	G2"1/2B lub kołnierz
Zasilanie zestyku	24V/0.5 A -/-	



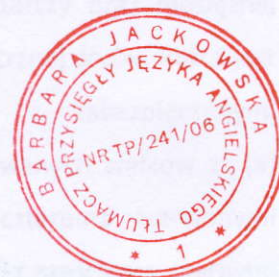
przełącznikowego kontaktownikowego [$U_{\max}$ / $I_{\max}$] -/-	
Wskazanie zestyku przełącznikowego kontaktownikowego [puls/L]	1 lub 10 lub 100 lub 1000 -/-

[okrągła pieczęć z logo w centrum oraz napisem w języku nieznany tłumaczowi znajduje się na każdej stronie] -/-

Ja, Barbara Jackowska, niniejszym potwierdzam zgodność niniejszego tłumaczenia z przedstawionym mi dokumentem.

Tłumaczenie wykonano 12 września 2011 we Wrocławiu.

Nr repertorium 431/11



Barbara Jackowska



Czech Metrology Institute

Notified Body No. 1383, Okružní 31
638 00 Brno

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Number: TCM 142/08 - 4570

Addition 4

This addition replaces all previous versions of this certificate in full wording.

Issued by: **Český metrologický institut**
Okružní 31
638 00 Brno
Česká republika

Notified body no. 1383

In accordance with: point 3 of annex 2 to Government Order No. 464/2005 Coll. (annex B of the Directive 2004/22/EC) from 19 October 2005 that lays down technical requirements on measuring instruments and implements in Czech Republic Directive 2004/22/EC of the European Parliament and of the Council.

Manufacturer: **BMETERS s.r.l.**
Via Friuli 3
330050 GONARS (Udine)
Italy

In respect of: **water meter – multi jet, wet dial**
type: GMB-RP
accuracy class: 2
temperature class: T30, T50

Valid until: **5 February 2018**

Number of document: **0115-CS-A005-08**

Description: Essential characteristics, approved conditions and special conditions, if any, are described in this certificate. This certificate contains 7 pages.

Date of issue: 11 June 2014




.....
RNDr. Pavel Klenovský

Notified Body No.1383

1. Measuring device description

The multi jet water meters with semi dry dial type GMB-RP are designed to measure, memorise and display the volume at metering conditions of water passing through the measurement transducer in the sense of the Directive of the European Parliament and of the Council no. 2004/22/EC of measuring instruments, as amended.

The multi jet water meters with semi dry dial type GMB-RP consist of a brass or cast iron body with connecting threads (or flanges for DN50) and inlet strainer (optional), a wet chamber with inlet filter and vane wheel with inlet channels and stainless steel pivot and turbine, mechanism case with totalizing mechanism, the glass disc and brass sealing ring with plastic lid. Adjusting is made by adjusting screw which is covered by adjusting plug.

The indicating device is semi dry type with protect registered drums. It is formed by numbered rollers with (a) five black drums displaying the volume in cubic meters, four red rotary pointers displaying smaller submultiples of cubic meters or with (b) six black drums displaying volume in cubic meters, four red rotary pointers displaying smaller submultiples of cubic meters. The registered drums are installed in protected area filled by glycerin and all dial writings are inside protected area.

There is a star wheel with six arms in mechanical indicating device which can be used for rapid testing.

The water meters GMB-RP can be equipped by reed contact impulse emitter or by other devices certified separately. The water meters can be pre-equipped for further installation of such devices.

The water meters shall be installed to operate in horizontal and vertical position with the indicating device positioned at the top or on site.

The multi jet water meters type GMB-RP are manufactured according to assembly drawings of the company BMETERS, S.r.l., No. 2.1.RP.4 from 2.10.2010, No. 2.5.RP.5 from 2.10.2010, No. 2.1.RP.7 rev 2 from 15.7.2013, No. 2.5.RP.8 rev 2 from 15.7.2013, No. 2.0.RP.9 from 2.10.2010, No. 3.0.RP.11 from 7.10.2010 and No. 1.1.RP.12 from 15.11.2012.

2. Basic technical data

Basic technical data of water meters type GMB-RP from DN 15 to DN 32:

Nominal diameter (DN) [mm]:	15	20	25 or 32	32
Overload flow rate (Q_4) [m^3/h]:	≤ 3.13	≤ 5.0	≤ 7.9	≤ 12.5
Permanent flow rate (Q_3) [m^3/h]: ¹	≤ 2.5	≤ 4.0	≤ 6.3	≤ 10.0
Horizontal position				
Transitional flow rate (Q_2) [m^3/h]:	≥ 0.020	≥ 0.032	≥ 0.050	≥ 0.080
Minimum flow rate (Q_1) [m^3/h]:	≥ 0.013	≥ 0.020	≥ 0.032	≥ 0.050
Vertical position				
Transitional flow rate (Q_2) [m^3/h]:	≥ 0.100	≥ 0.160	≥ 0.252	≥ 0.400
Minimum flow rate (Q_1) [m^3/h]:	≥ 0.063	≥ 0.100	≥ 0.158	≥ 0.250
Ratio Q_3 / Q_1 : ²	≤ 200 for horizontal position ≤ 40 for vertical position			
Ratio Q_2 / Q_1 :	1.6			
Ratio Q_4 / Q_3 :	1.25			
Accuracy class:	2			
Orientation limitation:	H – V			
Maximum permissible error for the lower flowrate zone (MPE_l):	$\pm 5 \%$			
Maximum permissible error for the upper flowrate zone (MPE_u):	$\pm 2 \%$ for water having a temperature $\leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$ $\pm 3 \%$ for water having a temperature $> 30 \text{ }^\circ\text{C}$			
Temperature class:	T30 and T50			
Maximum admissible pressure [bar]:	MAP 16			
Maximum pressure-loss [bar]:	0.63			
Resolution of the indicating device [L]:	0.05			
Indicating range [m^3]:	99 999			
Resolution of the device for rapid testing [pulse/L]:	68.888	54.00	37.78	



Flow profile sensitivity classes:	U0D0		
Length for H position of water meter [mm]:	110 to 190	160 to 190	160 to 260
Length for V position of water meter [mm]:	140 to 190	190	260
Connection type:	G 3/4" B or G1" B		G1 1/4" B or G1 1/2" B
Reed Impulse emitter power supply [U_{max} / I_{max}]:	24 V / 0.5 A		
Reed Impulse emitter reading [pulse/L]:	1 or 10 or 100 or 1000		

Basic technical data of water meters type GMB-RP from DN 40 to DN 50:

Nominal diameter (DN) [mm]:	40	50
Overload flow rate (Q_4) [m^3/h]:	≤ 20.0	≤ 31.25
Permanent flow rate (Q_3) [m^3/h]: ¹	≤ 16.0	≤ 25.0
Horizontal position		
Transitional flow rate (Q_2) [m^3/h]:	≥ 0.128	≥ 0.200
Minimum flow rate (Q_1) [m^3/h]:	≥ 0.080	≥ 0.125
Vertical position		
Transitional flow rate (Q_2) [m^3/h]:	≥ 0.640	≥ 1.000
Minimum flow rate (Q_1) [m^3/h]:	≥ 0.400	≥ 0.625
Ratio Q_3 / Q_1 : ²	≤ 200 for horizontal position ≤ 40 for vertical position	
Ratio Q_2 / Q_1 :	1.6	
Ratio Q_4 / Q_3 :	1.25	
Accuracy class:	2	
Orientation limitation:	H – V	
Maximum permissible error for the lower flowrate zone (MPE_l):	$\pm 5 \%$	
Maximum permissible error for the upper flowrate zone (MPE_u):	$\pm 2 \%$ for water having a temperature $\leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$ $\pm 3 \%$ for water having a temperature $> 30 \text{ }^\circ\text{C}$	
Temperature class:	T30 and T50	
Maximum admissible pressure [bar]:	MAP 16	
Maximum pressure-loss [bar]:	0.40	0.63
Resolution of the indicating device [L]:	0.05	
Indicating range [m^3]:	999 999	
Resolution of the device for rapid testing [pulse/L]:	10.998	
Flow profile sensitivity classes:	U0D0	
Length for H position of water meter [mm]:	200 to 300	300
Length for V position of water meter [mm]:	300	300
Connection type:	G2" B	G2 1/2" B or flange
Reed Impulse emitter power supply [U_{max} / I_{max}]:	24 V / 0.5 A	
Reed Impulse emitter reading [pulse/L]:	1 or 10 or 100 or 1000	

¹ The value of Q_3 shall be chosen from the R5 line of ISO 3:1973.

² The ratio Q_3 / Q_1 shall be chosen from the R10 line from ISO 3:1973 and this value shall be higher than 40.

3. Test

Technical tests of the GMB-RP water meters were performed in compliance with the International Recommendation OIML R 49 Edition 2006 (E) with conformity to EN 14154:2005, Test Reports No. 6015-PT-P0001-08 from January 18th, 2008; No. 6015-PT-P0008-11 from January 8th, 2011; No. 6015-PT-P0108-11 from September 29th, 2011, No. 6015-PT-P0046-12 from November 15th, 2012 and No. 6015-PT-P0027-13.



4. The measuring device data

The water meters type GMB-RP shall be clearly and indelibly marked with the following information:

- The “CE” marking and supplementary metrology marking
- Number of EC-type examination certificate
- Manufacturer’s mark or name
- Year of manufacture (last two digit)
- Measuring device type
- Serial number (as near as possible to the indicating device)
- Unit of measurement (m^3)
- Accuracy class 2
- Numerical value Q_3 in m^3/h ($Q_3 \times \times$)
- The ratio Q_3 / Q_1 , ($R \times \times$)
- The temperature class ($T \times \times$)
- Maximum admissible pressure ($\text{MAP} \times \times$)
- The maximum pressure loss ($\Delta P \times \times$)
- Classes of sensitivity to irregularities in velocity field ($U \times D \times$)
- Direction of flow arrow on both sides of the meter body

and if the water meter is equipped with reed contact impulse emitter:

- Output signals for ancillary devices (type / levels)
- External power supply requirements (voltage – frequency)

5. Sealing

The connection of the adjusting plug and the brass cap of the meter have to be sealed (Figure 1).



Figure 1: The GMB-RP water meter view and sealing



Figure 2: The dial of the GMB-RP DN15-32 water meter (a)

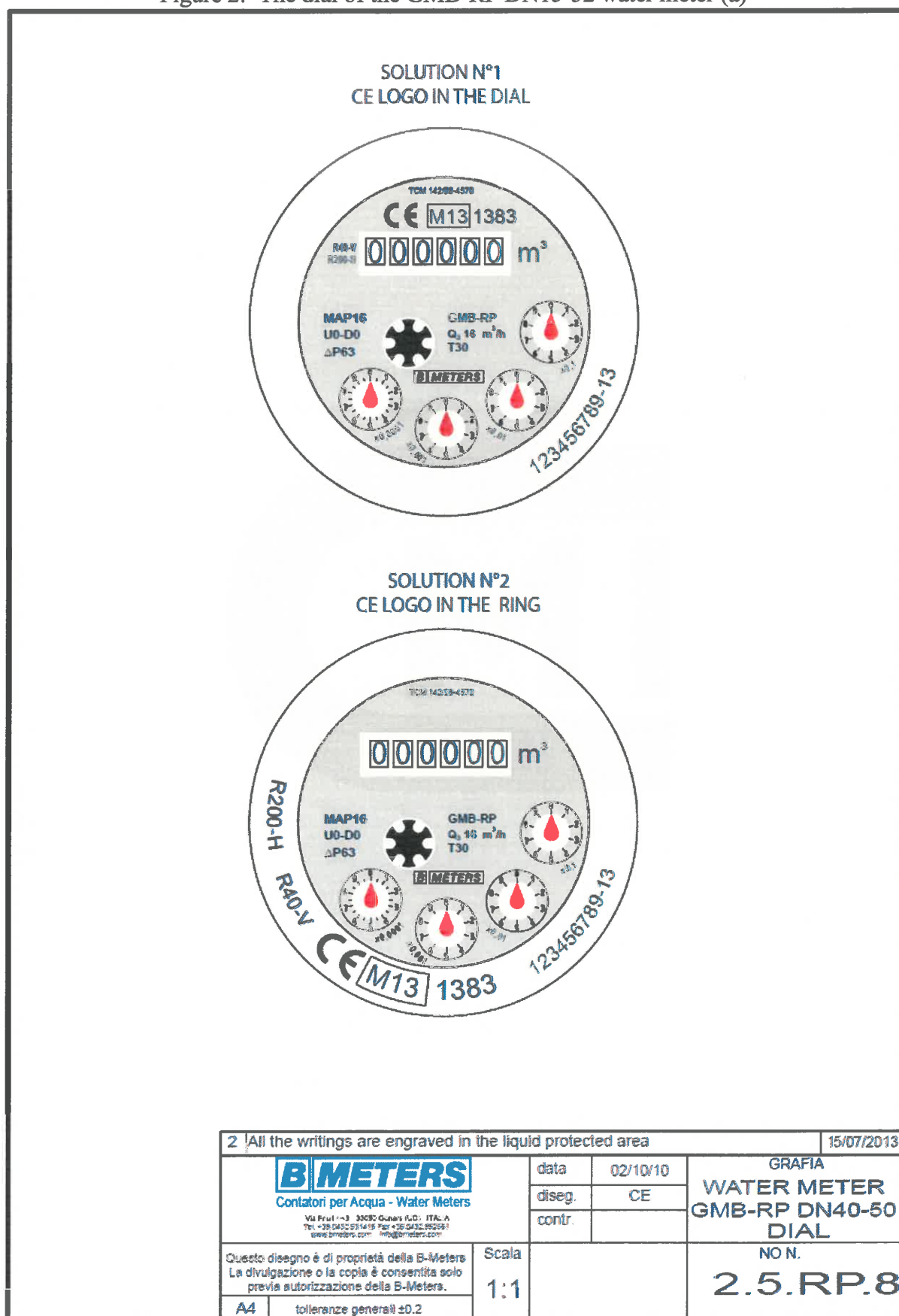


Figure 3: The dial of the GMB-RP DN40-50 water meter (b)

