

# ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT



## ROZHODNUTÍ O SCHVÁLENÍ TYPU MĚŘIDLA

č. 2905/98/010

Na žádost fy BONEGA, VELKOOBCHOD, spol.s.r.o., 696 66 Sudoměřice n. Moravou,  
Český metrologický institut, podle zákona o metrologii č. 505/1990 Sb., § 6 a 7,  
schvaluje typ měřidla

**jednovtokový lopatkový vodoměr na teplou vodu  
typ BONEGA CD 96 TAR,**

při dodržení technických údajů a podmínek uvedených v příloze tohoto rozhodnutí.

Platnost do: 10.11.2008.

Měřidlu se přiděluje úřední značka schválení typu

**TCM 142/98 - 2905**

### **Odůvodnění:**

Uvedené měřidlo splňuje metrologické požadavky, jak bylo zjištěno technickou zkouškou, provedenou Českým metrologickým institutem.

### **Poučení o odvolání:**

Proti tomuto rozhodnutí lze do 15 dnů od jeho doručení podat u Českého metrologického institutu odvolání k Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

### **Příloha**

je nedílnou součástí tohoto rozhodnutí. Obsahuje základní technické údaje a metrologické parametry měřidla. Má 3 strany protokolu ze dne 15.09.1998 a 2 technické přílohy, celkem 5 stran



**RNDr. Pavel Klenovský**  
ředitel ČMI

Brno, 11. listopadu 1998

## PROTOKOL O TECHNICKE ZKOUSCE

### I. ÚVOD

#### Název a typ měřidla:

Jednotkový lopatkový vodoměr na teplou vodu typ BONEGA CD 96 TAR

#### Dovozce měřidla:

BONEGA, VELKOOBCHOD, s. r. o., 696 66 Sudoměřice nad Moravou

#### Žadatel o typové schválení měřidla:

BONEGA, VELKOOBCHOD, s. r. o., 696 66 Sudoměřice nad Moravou

### II. OBSAH PROTOKOLU

#### 1. Popis měřidla

Vodoměr typu BONEGA CD 96 TAR je jednotkový lopatkový suchoběžný vodoměr na teplou vodu s vnitřní hradítkovou regulací, která se uskutečňuje otáčecím hradítkové desky. Lopatkové kolo vodoměru se šesti lopatkami je uloženo ve dvou ložiscích. Spojení lopatkového kola s počítadlem vodoměru je uskutečněno magnetickou spojkou. Vodoměr je určen pro montáž do potrubí ve vodorovné (H) i svislé (V) poloze.

Počítadlo vodoměru je suchoběžné, spojené s tělesem vodoměru pomocí zajišťovacího kroužku. Tvoří je osm válečků s jedním ciferníkem a je opatřeno různými pro optoelektronické snímání otáček.

Jmenovitý objem pro jednu otáčku lopatkového kola je pro DN 13  $30,375 \text{ cm}^3$ ,  
pro DN 20  $19,244 \text{ cm}^3$ .

## 2. Základní technické údaje

Typ		CD 96 TAR	CD 96 TAR
Jmenovitá světlost DN	[mm]	13,0	20,0
Trvalý průtok $q_p (Q_n)$	[m <sup>3</sup> /h]	1,5	2,5
Přetěžovací průtok $q_s (Q_{max})$	[m <sup>3</sup> /h]	3,0	5,0
Minimální průtok $q_{min} (Q_{min})$	[m <sup>3</sup> /h]	0,030	0,050
Přechodový průtok $q_t (Q_t)$	[m <sup>3</sup> /h]	0,120	0,200
Metrologická třída ISO		B	B
Maximální provozní teplota	[°C]	90,0	90,0
Maximální provozní tlak	[MPa]	1,6	1,6
Kapacita počítadla	[m <sup>3</sup> ]	100 000	100 000
Hudnota dílku stupnice	[dm <sup>3</sup> ]	0,05	0,05
Stavební délka	[mm]	80,0/110,0	130,0

Dovolená chyba měření proteklého objemu:

- horní měřicí rozsah  $\pm 3,0 \%$
- dolní měřicí rozsah  $\pm 5,0 \%$

## 3. Zkouška

Zkouška vodoměrů se uskutečnila na etalonážním zařízení ČMI OI Brno hmotnostní metodou s pevným startem podle PNÚ 1425.2 .

Při zkoušce bylo zjištěno, že zkoušené vodoměry vyhovují ČSN 25 78 01.

## 4. Údaje na měřidle

Na číselníku vodoměru (obr. č. 1) jsou uvedeny tyto údaje:

- označení výrobce (dovozce)
- úřední značka schválení typu
- výrobní číslo
- poloha instalace, metrologická třída
- trvalý průtok  $q_p (Q_n)$
- maximální provozní teplota
- rok výroby

Na tělese vodoměru je vyznačen směr proudění vody

### 5. Ověření

Vodoměry se zkouší podle PNÚ 1425.2 teplou vodou. Je povoleno zkoušení studenou vodou, přičemž každý 250-tý kus se přezkouší i teplou vodou. Při zkoušce vodoměrů studenou vodou platí povolené chyby měření jako pro vodoměry na studenou vodu. Vyhovující vodoměr se opatří dvěma provázanými plombami s otiskem úřední značky mezi zajišťovacím kroužkem počítadla a tělesem vodoměru.

### 6. Doba platnosti ověření

V souladu s platným výměrem ÚNMZ o stanovených měřidlech se doba platnosti ověření stanovuje na 4 roky.

### 7. Vzorky měřidel

Technické zkoušky pro schválení typu se uskutečňuje na šesti vzorcích měřidel, dva vzorky jsou uloženy v laboratořích ČMI OI Brno.

## III. ZÁVĚR

Vykonavatel technické zkoušky: Vladislav Šmarda

Martin Vičar 

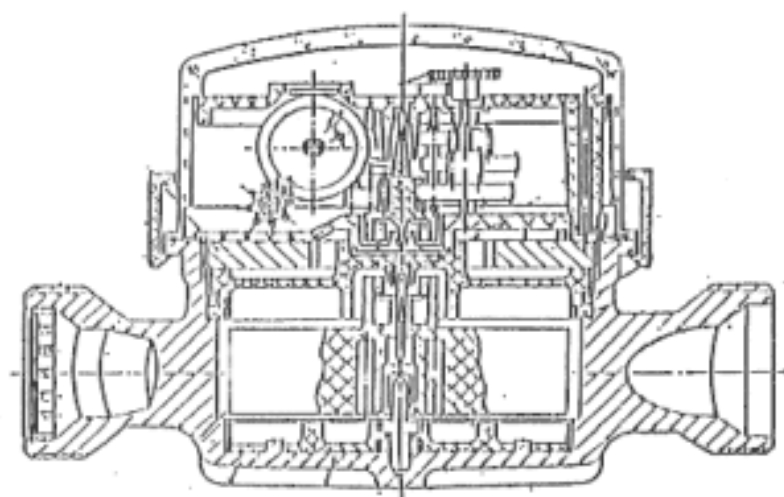
Datum provedení zkoušky: srpen 1998

Datum vystavení protokolu: 16. 9. 1998

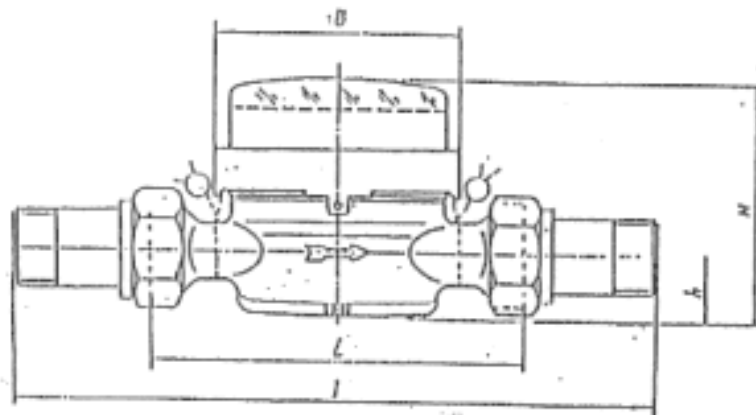
Počet stránek protokolu: 3 + 2 přílohy



Obr.1



Obr.2



	mm	13		20
		R 1/2	R 3/4	R 1
L	mm	90	110	130
l	mm	140	170	220
h	mm	70,6		
B	mm	10		
D	mm	12,4		
	kg	0,445	0,465	0,510
	kg	0,675	0,695	0,810

Obr.3.