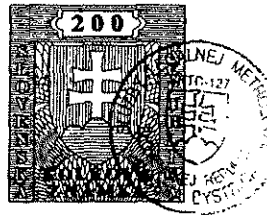
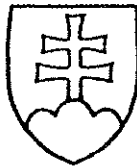


# SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127

Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica



## CERTIFIKÁT č. C/310170/127/142/99-358

zo dňa 12. 10. 1999

Štátna skúšobňa SKTC - 127 pri SLM SR Banská Bystrica oprávnená na výkon certifikácie výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 197/1998 zo dňa 29. mája 1998 vydaným podľa § 6 zákona č. 30/1968 Zb., o štátnom skúšobníctve v znení neskorších predpisov, v znení rozhodnutia predsedu ÚNMS SR č. 27 zo dňa 12. júla 1999 a v súlade s výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 195/1998 zo dňa 29. mája 1998 určujúcim výroby-meradlá podľa § 24a uvedeného zákona na povinnú certifikáciu výrobkov v znení rozhodnutia predsedu ÚNMS SR č. 25 zo dňa 12. júla 1999 vydáva podľa § 24c tohto zákona a § 5 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 246/1995 Z.z., o certifikácii výrobkov toto rozhodnutie.

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Výrobok (názov a typ)          | Viacvtokový lopatkový vodomer na teplú vodu typu MWZ, MWZS a MWZF SONTEX  |
| 2. Číselný kód colného sadzovníka | 90261051  |
| 3. Prihlasovateľ                  | ENBRA Slovakia spol. s r.o.<br>Zvolenská cesta 29, 974 05 Banská Bystrica |
| 4. IČO                            | 31624189  |
| 5. Výrobca (krajina)              | SONTEX SA<br>CH-2605 Sonceboz, Švajčiarsko                                |
| 6. IČO (resp. kód krajiny)        | Switzerland   |

Týmto certifikátom sa podľa § 24b uvedeného zákona potvrdzuje:

- a) zhoda vlastností uvedeného typu výrobku s týmito právnymi predpismi, technickými normami a technickými dokumentami:

STN 25 7801

pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe k tomuto Certifikátu

- b) predpoklady výrobcu pre trvalé dodržiavanie kvality certifikovaných výrobkov vo výrobe

Zmeny technických údajov meradla a podmienok ne sú dovolené. Meradlá certifikovaného typu podliehajú ako určené meradlá povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas ich používania podľa zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii.



Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole o meraní k úlohe č. C56/99 zo dňa 18. 03. 1999.  
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

**C** 127  
99

v zmysle prílohy k vyhláske č. 246/1995 Z.z.

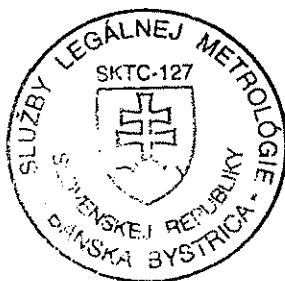
Pri používaní certifikačnej značky prihlasovateľ je povinný dodržiavať tieto ďalšie podmienky:

Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie: od 12. 10. 1999 do 12. 10. 2009

**P o u č e n i e :** Proti tomuto rozhodnutiu môže prihlasovateľ podať odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava, prostredníctvom tejto štátnej skúšobne do 15 dní odo dňa jeho doručenia.

**P r í l o h a** je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia. Obsahuje celkovo 6 strán.



Jozef Slámka  
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127

Tento certifikát  
nadobudol právoplatnosť dňa: 26. 10. 1999  
V Banskej Bystrici dňa: 15. 11. 1999

Jozef Slámka  
vedúci SKTC-127

## VIACVOKOVÝ LOPATKOVÝ VODOMER NA TEPLÚ VODU TYPU MWZ, MWZS a MWZF SONTEX

### 1 Základné údaje

Výrobca: Sontex SA  
CH-2605 Sonceboz  
Švajčiarsko

Identifikačné číslo typu meradla: 142/99-358

### 2 Popis meradla

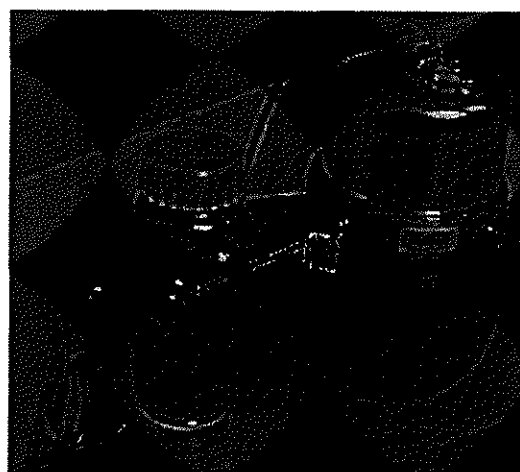
#### 2.1 Charakteristika

Vodomer typu MWZ, MWZS a MVZF SONTEX (obr. č. 1):

- je domový, viacvokový, lopatkový, na teplú vodu
- môže byť použitý ako prietokomerný člen merača tepla
- je s vonkajšou obtokovou reguláciou,
- je s konštrukciou telesa umožňujúcej montáž do:
  - horizontálneho potrubia - typ MWZ (obr.č.1) v rozsahu DN15-DN50
  - do vertikálneho stúpajúceho potrubia - typ MWZS (obr. č. 2) v rozsahu DN20-DN50
  - do vertikálneho klesajúceho potrubia - typ MWZF (obr. č. 2) v rozsahu DN20-DN40
- je určený pre horizontálnu polohu inštalácie (vzhľadom na meraciu komoru)
- je s vtokovým filtrom
- je vybavený kontaktným vysielačom impulzov



Obr. č. 1 Vodomer typu MWZ SONTEX



Obr. č. 2 Vodomer typu MWZS a  
MWZF SONTEX



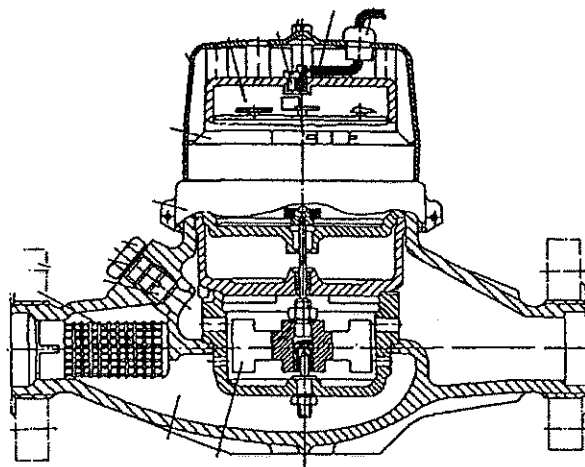
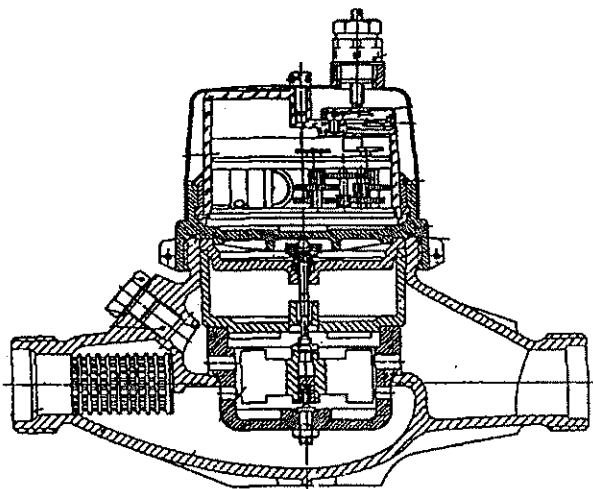
## 2.2 Princíp činnosti

Pretekajúca voda uvádza do pohybu lopatkové koleso vodomera. Otáčavý pohyb lopatkového kolesa sa prenáša na magnetickú spojku. Cez magnetickú spojku sa dostáva do pohybu suchobežné počítadlo. K počítadlu je možné pripojiť vysielateľ impulzov.

## 2.3 Popis jednotlivých častí meradla

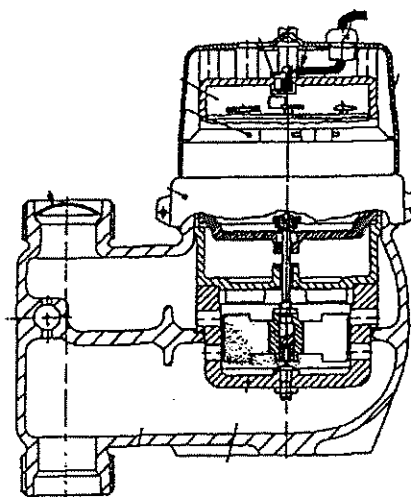
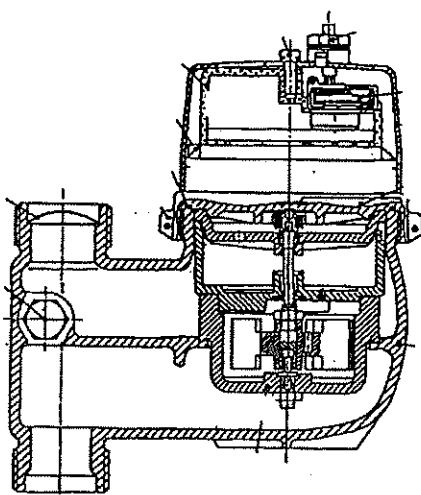
### 2.3.1 Hydraulická časť

Mechanizmus vodomera typu MWZ na obr. č. 3a – bez kontaktného vysielateľa impulzov a na obr. č. 3b – s kontaktným vysielateľom impulzov.



Obr. č. 3a Mechanizmus vodomera typu MWZ    Obr. č. 3b Mechanizmus vodomera typu MWZ

Mechanizmus vodomera typu MWZF a MWZS sú na obr. č. 4 a 5.

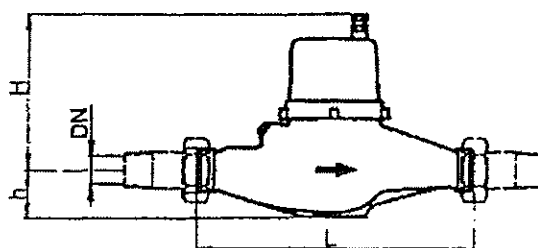


Obr. č. 4 Mechanizmus vodomera typu MWZS    Obr. č. 5 Mechanizmus vodomera typu MWZF

### 2.3.2 Teleso vodomera

Teleso vodomera typu MWZ s nasledujúcimi rozmermi je znázornené na obr. č. 6 :

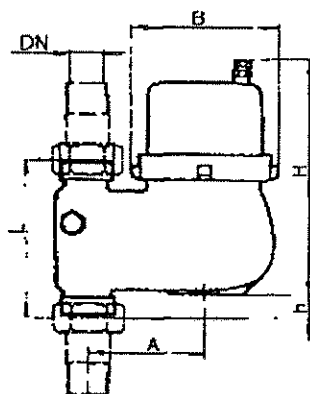
Svetlosť vodomera	DN	mm	15	20	25	40	50
Závit na vodomeri	AGZ	"	3/4	1	5/4	2	Príruba
Závit na šroubení	AGV	"	1/2	3/4	1	1 1/2	-
Dĺžka	L	mm	165	190	260	300	270
Výška	H	mm	135	135	140	155	180
Výška	h	mm	40	40	45	50	83



Obr. č. 6 Teleso vodomera typu MWZ

Teleso vodomera typu MWZS a MWZF s nasledujúcimi rozmermi je znázornené na obr. č. 7 :

Svetlosť vodomera	DN	mm	20	25	40
Závit na vodomeri	AGZ	"	1	5/4	2
Závit na šroubení	AGV	"	3/4	1	1 1/2
Dĺžka	L	mm	105	150	200
Výška	H	mm	135	140	160
Výška	h	mm	18	22	46



Obr. č. 7 Teleso vodomera typu MWZS a MWZF



### 2.3.3 Počítadlo vodomera

je mechanické, suchobežné, kombinované ručičkové s valčekovým počítadlom s nasledujúcim konštrukčným vyhotovením:

5 valčekov, čitateľnosť dielika valčekového počítadla  $1 \text{ m}^3$ ,

4 ciferníky s ručičkami, čitateľnosť dielika ručičkového počítadla  $0,05 \text{ dm}^3$ .

Počítadlo je vybavené ukazovateľom chodu s možnosťou optoelektronického snímania otáčok.

Počítadlo môže byť vybavené vysielateľom impulzov.

## 3 Základné technické a metrologické údaje

### 3.1 Technické údaje

Tab.č.3 Typ MWZ

Typ vodomera	$Q_n$	$\text{m}^3/\text{h}$	1	1,5	2,5	3,5	6	10	15
Menovitá svetlosť	DN	mm	15	20	20	25	25	40	50
Menovitý tlak	PN	MPa	1,6						
Max.tlak. strata		MPa	0,01						
Max. teplota		$^{\circ}\text{C}$	120						
Čitateľnosť dielika		$\text{dm}^3$	0,05						
Kapacita počítadla		$\text{m}^3$	99999						
Impulzné číslo		L/imp.	10	10	10	10	10	100	100

Tab.č.4 Typ MWZS a MWZF

Typ vodomera	$Q_n$	$\text{m}^3/\text{h}$	1	1,5	2,5	3,5	6	10
Menovitá svetlosť	DN	mm	20	20	20	25	25	40
Menovitý tlak	PN	MPa	1,6					
Max.tlak. strata		MPa	0,01					
Max. teplota		$^{\circ}\text{C}$	120					
Čitateľnosť dielika		$\text{dm}^3$	0,05					
Kapacita počítadla		$\text{m}^3$	99999					
Impulzné číslo		L/imp.	10	10	10	10	10	100



### 3.2 Metrologické údaje

#### Dovolená chyba meradla:

horný merací rozsah .....  $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$  ..... 3%

spodný merací rozsah .....  $Q_{min} \leq Q < Q_t$  ..... 5%

#### Pre vodoměr ako prietokomerný člen merača tepla:

V celom meracom rozsahu: .....  $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$  ..... 3%

Tab. č. 5 Prietoky  $Q_n$ ,  $Q_t$  a  $Q_{min}$  pre metrologické triedy A,B

Nominálny prietok	$Q_n$	$m^3/h$	1	1,5	2,5	3,5	6	10
Trieda A								
Prechodový prietok	$Q_t$	$m^3/h$	0,1	0,15	0,25	0,35	0,6	1,0
Minimálny prietok	$Q_{min}$	$m^3/h$	0,04	0,06	0,1	0,14	0,24	0,4
Trieda B								
Prechodový prietok	$Q_t$	$m^3/h$	0,048	0,12	0,2	0,28	0,48	0,8
Minimálny prietok	$Q_{min}$	$m^3/h$	0,012	0,03	0,05	0,07	0,12	0,2

Pozn: Uvedené hodnoty prietokov sú prevzaté z predpisu č.79/830/EEC z 17.12.1974

## 4 Skúška

### 4.1 Miesto vykonania skúšok

Skúška sa uskutočnila v SLM SR MP Bratislava.

### 4.2 Použitá metóda a etalonážne zariadenie

Cerifikát sa vydáva na základe posúdenia vzoriek s dokumentáciou výrobcu a Rozhodnutia o schválení typu meradla č. 2752/97/010 z 8.12.1997 vydaným Českým metrologickým inštitútom.

### 4.3 Prehlásenie

Na základe odborného posúdenia technickej a výkresovej dokumentácie sa zistilo, že vodomery vyhovujú

**STN 25 7801.**



## 5 Údaje na meradle

Na štítuku vodomera, ktorý je časťou číselníka počítadla sú vyznačené tieto údaje :

- ◆ značka výrobcu **SONTEX**
- ◆ typ vodomera/svetlosť/menovitý prietok **MWZ 25 6.0**
- ◆ výrobné číslo a rok výroby napr. **98350097**
- ◆ max. teplota **120 °C**
- ◆ poloha inštalácie a metrologická trieda napr. **H - B**
- ◆ menovitý tlak **1-16 bar**
- ◆ identifikačné číslo typu meradla **142/ 99-358**

Na číselníku vodomera sú vyznačené tieto údaje:

- ◆ jednotka pretečeného objemu **m<sup>3</sup>**

Na telese vodomera je šípkou vyznačený smer prúdenia vody.

Na viditeľnom mieste je vyznačená

všeobecná certifikačná značka

C<sup>127</sup><sub>99</sub>

## 6 Overenie

Vodomer sa overuje podľa PNÚ 14 25.2 v horizontálnej polohe v prietokoch uvedených v bode 3.2. tejto prílohy k certifikátu. Pri vyhovujúcom vodomere sa zabezpečí neodnímateľnosť počítadla vodomera overovacou značkou (previazanou plombou). Ďalej sa zabezpečí neodnímateľnosť krytu počítadla a impulzného výstupu montážnou značkou. Vodomery sa povoľuje skúšať studenou vodou za predpokladu, že každý 250-tý kus bude overený aj teplou vodou.

## 7 Čas platnosti overenia

Čas platnosti overenia je stanovený na 4 roky v súlade s Rozhodnutím ÚNMS SR z 12. júla 1999 č. 28.

## 8 Vzorky meradiel

Metrologická skúška bola vykonaná na 2 ks vzoriek vodomero v SLM SR MP Bratislava. Vzorka meradla DN 15 je uložená v SLM SR MP Bratislava.

Skúšky vykonala:

Ing. Miroslava Benková  
SLM SR MP Bratislava

Riaditeľ SLM SR MP Bratislava:

Ing. Ladislav Hudoba

V Bratislave, 12.10.1999

