

SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY
ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127
Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica



CERTIFIKÁT č. C/310253/127/142/99-221

zo dňa 20. 12. 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)	Jednotkový lopatkový vodomer na teplú vodu typu TU 4
2. Číselný kód colného sadzovníka	9028 20 00
3. Prihlasovateľ	TECHNOSPOL SLOVAKIA s.r.o. Hlboká 39, 949 01 Nitra
4. IČO	36535214
5. Výrobca (krajina)	SCHLUMBERGER INDUSTRIES S.r.l. Strada Valcossera, 16-14100 ASTI (AT) Italia
6. IČO (resp. kód krajiny)	Italia

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 nie 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. C271/99 zo dňa 17. 12. 1999.
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

C 127
99

v zmysle prílohy k vyhláške 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 20. 12. 1999 do 20. 12. 2009

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

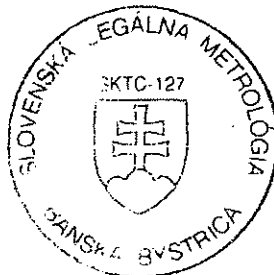
P r í l o h a je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia. Obsahuje celkovo 6 strán a 1 stranu príloh.



Jozef Slamka
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127

Tento certifikát
nadobudol právoplatnosť dňa: 03.01.2000
V Banskej Bystrici dňa: 25.02.2000

Jozef Slamka
vedúci SKTC-127



JEDNOVŤOKOVÝ LOPATKOVÝ VODOMER NA TEPLÚ VODU TYPU TU 4

1 Základné údaje

Výrobca: SCHLUMBERGER INDUSTRIES S.r.l.
Strada Valcossera
16-14100 ASTI (AT) Italia

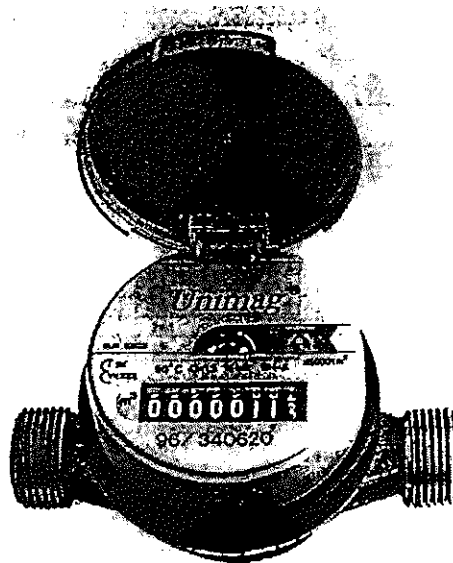
Identifikačné číslo typu meradla: **142/99-221**

2 Popis meradla

2.1 Charakteristika

Vodomer typu TU 4 (obr. č. 1):

- ◆ je bytový na teplú vodu
- ◆ je jednovtokový, lopatkový, suchobežný,
- ◆ je vybavený magnetickou spojkou,
- ◆ je s vnútornou hradidlovou reguláciou (pootáčaním hornej hradítkovej dosky),
- ◆ je montovateľný do horizontálnej polohy (počítadlom smerom hore) alebo do vertikálnej polohy
- ◆ je v rozsahu DN 15 mm a DN 20 mm
- ◆ je v dvoch modifikáciach – označenie UNIMAG – s krytom počítadla (obr. č. 7)
 - označenie MARATHON – bez krytu počítadla (obr. č. 8)

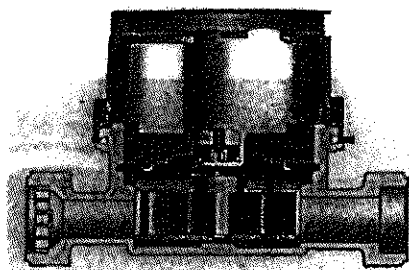


Obr. č. 1 Vodomer typu TU 4 - Unimag



2.2 Princíp činnosti

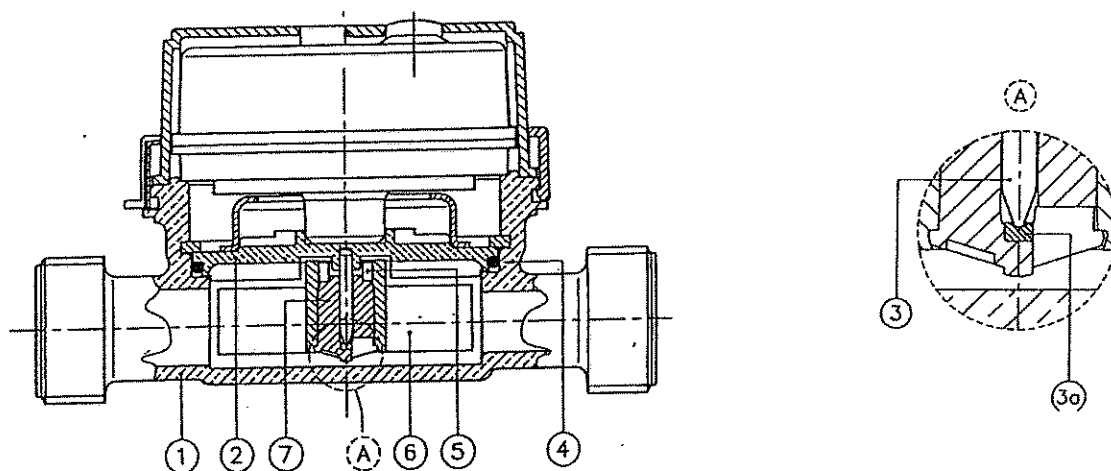
Základom vodomera je lopatkové koleso tangenciálne uložené v meracej komore a otáčané prúdom vody, ktorý ho dostáva do rotácie. Rotačný pohyb je prenášaný magnetickou spojkou na mechanické počítadlo.



Obr. č. 2 Princíp činnosti

2.3 Popis jednotlivých častí meradla

2.3.1 Mechanizmus vodomera



Obr. č. 3 Rez vodomermom typu TU 4

Jednotlivé časti:

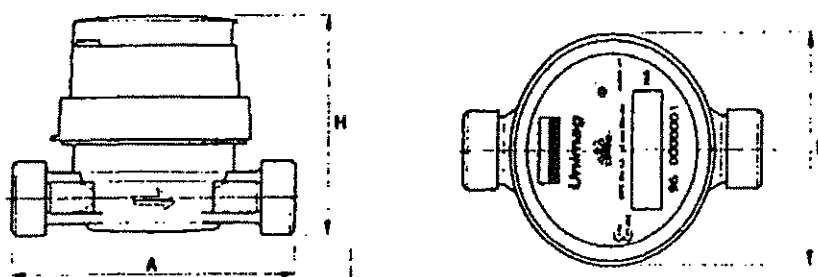
1. Teleso vodomera
2. Tlaková doska
3. Oska ložiska
- 3a. Ložisko
4. Tesniaci krúžok
5. Magnet
6. Lopatkové koleso
7. Držiak magnetu v lopatkovom kolese



2.3.2 Teleso vodomera

Tab .č. 1 Geometrické rozmery vodomera

Svetlosť vodomera	DN	mm	15	20
Pripojovací rozmer		“	G 3/4	G 1
Dĺžka	L	mm	110 (105, 115)	130
Šírka	B	mm	71,5	71,5
Výška	H	mm	74,5	74,5



Obr. č. 4 Teleso vodomera

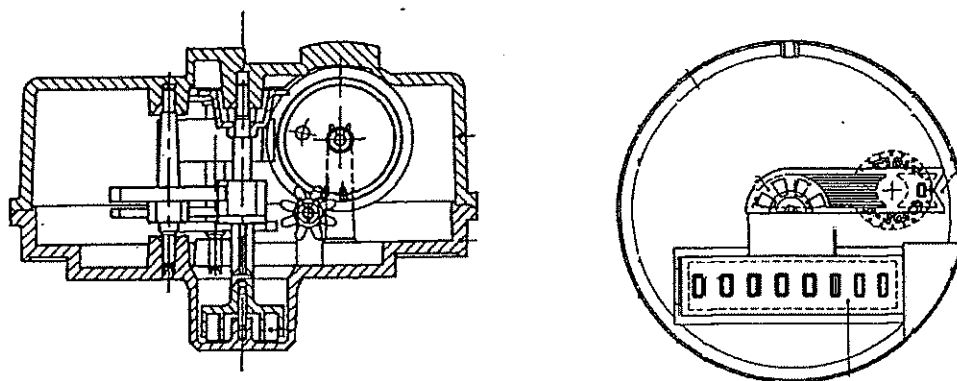
2.3.3 Počítadlo vodomera

je suchobežné, mechanické kombinované ručičkové s valčekovým:

8 valčekov, čitateľnosť dielika valčekového počítadla 1 dm^3 ,

1 ciferník s ručičkou, čitateľnosť dielika ručičkového počítadla $0,05 \text{ dm}^3$.

Počítadlo je vybavené ukazovateľom chodu s možnosťou optoelektronického snímania otáčok.



Obr. č. 5 Mechanizmus a číselník počítadla vodomera



2.4 Základné technické a metrologické údaje

2.5 Technické údaje

Tab. č. 2

Typ vodomera	Q_n	m^3/h	1,5	2,5
Menovitá svetlosť	DN	mm	15	20
Menovitý tlak	PN	MPa	1,6	1,6
Max.tlak. strata		MPa	0,1	0,1
Max. teplota		$^{\circ}C$	90	
Čitateľnosť dielika		dm^3	0,05	
Kapacita počítadla		m^3	99 999	

2.6 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%

Tab. č. 3 Prietoky pre jednotlivé triedy

Nominálny prietok	Q_n	m^3/h	1,5	2,5
Trieda A				
poloha montáže	H (horizontálna) V (vertikálna)			
Prechodový prietok	Q_t	m^3/h	0,15	0,25
Minimálny prietok	Q_{min}	m^3/h	0,06	0,1
Trieda B				
poloha montáže	H (horizontálna)			
Prechodový prietok	Q_t	m^3/h	0,12	0,2
Minimálny prietok	Q_{min}	m^3/h	0,03	0,05

Pozn. Uvedené hodnoty sú prevzaté z predpisu č. 79/830/EEC z 11.9.1979

3 Skúška

3.1 Miesto vykonania skúšok

Posúdenie sa uskutočnilo v laboratóriu prietoku SLM SR MP Bratislava.

3.2 Použitá metóda a etalonážne zariadenie

Certifikát sa vydáva na základe predloženia Rozhodnutia o schválení typu č. 960/142/96-221, ktorým bolo vydané schválenie typu uvedeného meradla.



3.3 Prehlásenie

Na základe odborného posúdenia technickej a výkresovej dokumentácie a Osvedčenia o schválení typu meradla sa zistilo, že vodomery na studenú vodu typu TU 4 vyhovujú

STN 25 7801.

4 Údaje na meradle

Na číselníku vodomera sú vyznačené tieto údaje (obr. č. 6):

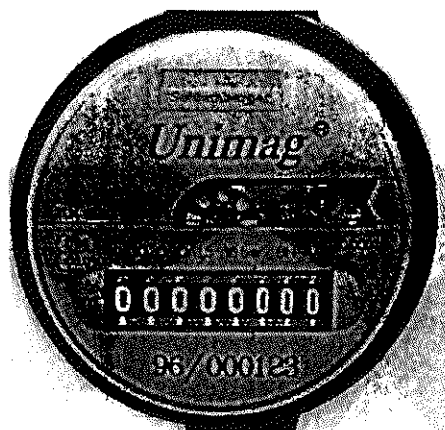
◆ značka výrobcu	Schlumberger
◆ typ vodomera	TU 4
◆ označenie vodomera	Unimag alebo Marathon
◆ veľkosť meradla	Q _n 1,5 alebo Q _n 2,5
◆ menovitý tlak	16 bar
◆ poloha inštalácie – metrologická trieda	napr. BH - A
◆ rok výroby / výrobné číslo	napr. 96/000123
◆ jednotka pretečeného objemu	m ³
◆ max. teplota	90 °C
◆ identifikačné číslo typu meradla	142/99-221

Na telese vodomera je šípkou vyznačený smer prúdenia vody.

Na viditeľnom mieste je vyznačená

všeobecná certifikačná značka

C¹²⁷₉₉



Obr. č. 6 Údaje na číselníku vodomera



5 Overenie

Vodomer sa overuje podľa PNÚ 14 25.2 v horizontálnej polohe v prietokoch uvedených v bode 3.2 tejto prílohy k Certifikátu. Na vodomere, ktorý vyhovel skúške sa zabezpečí nerozoberateľnosť objímky jednou overovacou značkou (nálepkou alebo previazanou plombou).


6 Čas platnosti overenia

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

7 Vzorky meradiel

Metrologická skúška bola vykonaná na 5 ks vzoriek vodomero v SLM SR MP Bratislava. Vzorka meradla DN 15 je uložená v SLM SR MP Bratislava.

Skúšky vykonala:

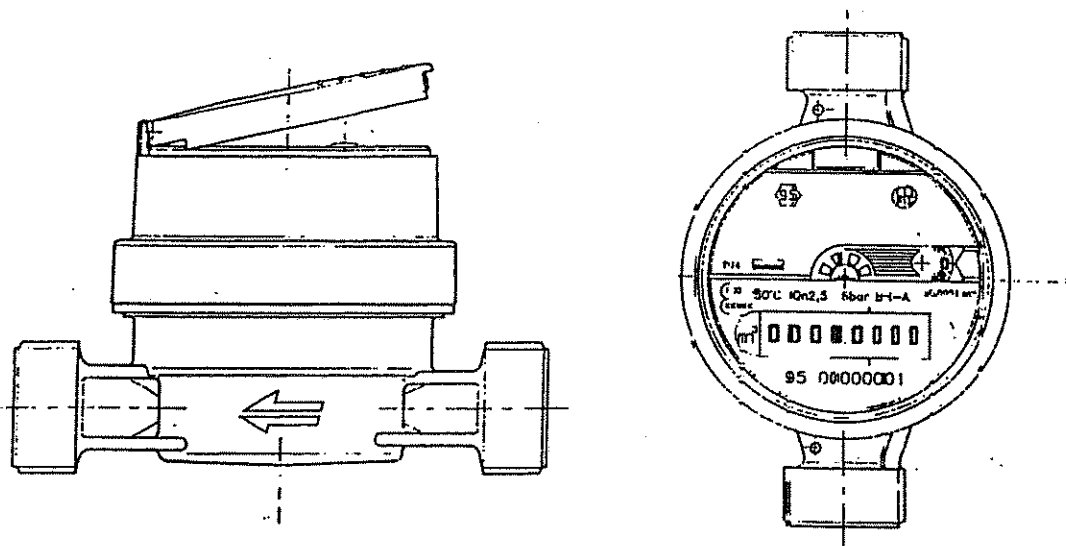

Ing. Miroslava Benková
SLM SR MP Bratislava

Riaditeľ SLM SR MP Bratislava:

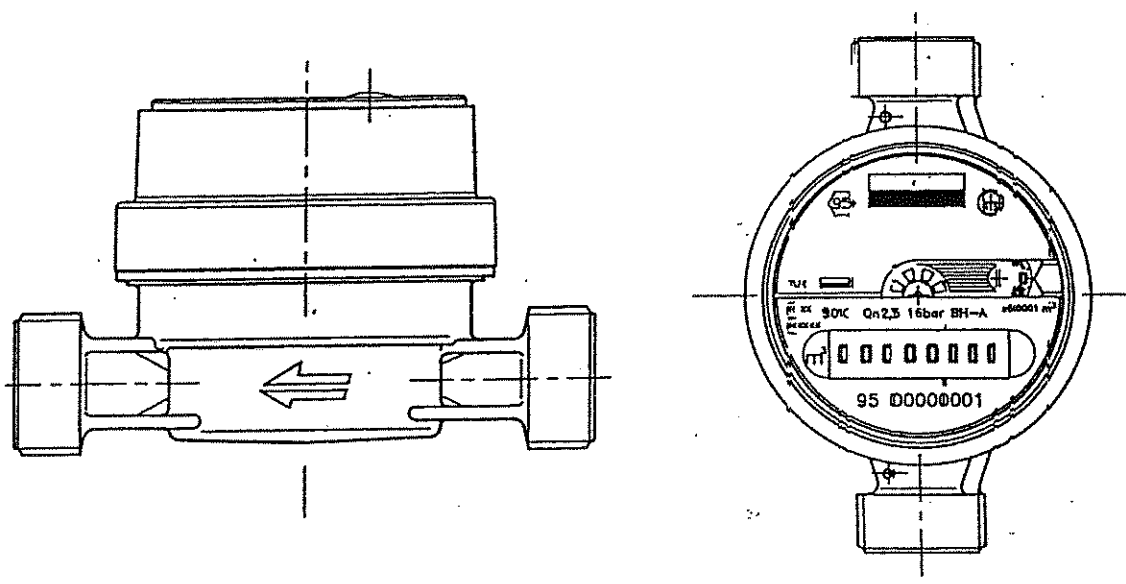
Ing. Ladislav Hudoba 

V Bratislave, 20.12.1999





Obr. č. 7 Vodomer typu TU 4 - Unimag



Obr. č. 8 Vodomer typu TU 4 - Marathon

