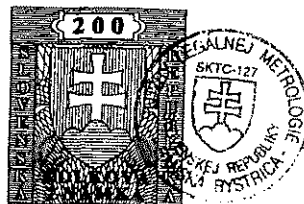


# SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127

Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica



## CERTIFIKÁT č. C/310075/127/142/99-367

zo dňa 05. 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 výrobky-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 suchobežný vodomer na teplú vodu rady M-T..., M-TF... a M-TS... |
| 2. Číselný kód colného sadzobníka | 90282000  |
| 3. Prihlasovateľ                  | TECHEM spol. s r.o.<br>Mlynské nivy 61, 821 09 Bratislava                   |
| 4. IČO                            | 31355625  |
| 5. Výrobca (krajina)              | HYDROMETER, GmbH<br>Ansbach SRN   |
| 6. IČO (resp. kód krajiny)        | Nemecko   |

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. C36/99 zo dňa 09. 02. 1999.  
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

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

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

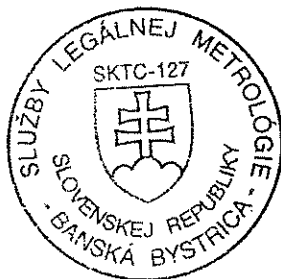
Pri používaní certifikačnej značky prihlasovateľ je povinný dodržiavať tieto ďalšie podmienky:

Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie: od 05. 10. 1999 do 05. 10. 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 7 strán, z toho 3 strany textu a 4 strany obrázkových príloh.



Jozef Slamka  
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127

## Viacvtokový suchobežný vodomer na teplú vodu typovej rady M-T.., M-TF.. a M-TS..

### 1. Základné údaje

Výrobca meradla : Hydrometer GmbH,  
Industriestrasse 13,  
91522 Ansbach ,  
SRN

### 2. Popis meradla

#### 2.1 Charakteristika meradla

Vodomer typovej rady M-T.... (obr.č.1/1 a1/2) je:

- lopatkový viacvtokový na teplú vodu
- s vonkajšou obtokovou reguláciou ,
- poloha montáže do horizontálneho potrubia H pre radu M-T..  
do vertikálneho potrubia V pre radu M-TS a M-TF
- s magnetickou spojkou
- s vtokovým filtrom
- so závitovým alebo prírubovým uchytením

Pri označovaní viacvtokového suchobežného vodomera na teplú vodu typovej rady

**M - T . .** - montáž do horizontálneho potrubia

**M - TS . .** S - montáž do stúpajúceho potrubia (stúpajúci prietok vody)

**M - TF . .** F - montáž do stúpajúceho potrubia (klesajúci prietok vody)

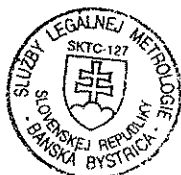
- s označením - **X** typ číselníka (podľa katalógu)
- s označením - **K** vysielateľ impulzov
- s označením - **H** ložisko z tvrdého kovu
- s označením - **A** tienenie

*Príklad označenie : M-THXKA*

*Viacvtokový suchobežný vodomer, s ložiskom z tvrdého kovu s vysielateľom impulzov a tienením.*

#### 2.2 Princíp činnosti

Pretekajúca voda uvádza do pohybu lopatkové koleso vodomera. Otáčavý pohyb sa prenáša cez magnetickú spojku na suchobežné počítadlo ( k počítadlu je možné pripojiť vysielateľ impulzov).



### 2.3 Popis jednotlivých častí meradla

Počítadlo vodomera typovej rady M-T môže byť.....:

- mechanické, suchobežné, kombinované ručičkové s válčekom
- konštrukčne vyhotovenie 5 valčekov, čitateľnosť dielika valčeka 1 m<sup>3</sup> a 4 číselníky s ručičkami 1 dielik = 0,05 dm<sup>3</sup> ( obr.č.2a)
- vybavené ružicou na optoelektronické snímanie otáčok
- s ochranným vekom z plastu
- môže byť vybavený vysielateľom impulzov (reed kontakt)
- môže byť vybavené tienením alebo
- mechanické, suchobežné, kombinované ručičkové s válčekom
- konštrukčne vyhotovenie :6 valčekov, čitateľnosť dielika valčeka 1 m<sup>3</sup> a 3 číselníky s ručičkami ( obr.č.2b) 1 dielik = 0,05 dm<sup>3</sup>
- vybavené ružicou na optoelektronické snímanie otáčok
- s ochranným vekom z plastu
- môže byť vybavený vysielateľom impulzov (reed kontakt)
- vybavené tienením

Geometrické tvary (obr.č.3) a rozmery vodomera typovej rady M-TS... a M-TF....sú uvedené v tabuľke č.1

Geometrické tvary (obr.č.4) a rozmery vodomera typovej rady M-T....sú uvedené v tabuľke č.2

### 3. Základné technické a metrologické údaje

Dovolená chyba meradla :	horný merací rozsah	± 3 %
	spodný merací rozsah	± 5 %

#### Typová rada M-TS... a M-TF...

menovitá svetlosť	DN	mm	20	20	20	25	25	40
menovitý prietok	Qn	m <sup>3</sup> /h	1	1,5	2,5	3,5	6	10
metrologická trieda			A	A	A	A	A	A
uchytienie závitové			G1B			G1 ¼ B		G2B
maximálny prietok	Qmax	m <sup>3</sup> /h	2	3	5	7	12	20
prechodový prietok	Qt	l/h	100	150	250	350	600	1000
minimálny prietok	Qmin	l/h	40	60	100	140	240	400
menovitý tlak	PN	MPa	1			1,6		
čitateľnosť dielika		dm <sup>3</sup>	0,05					
kapacita počítadla		m <sup>3</sup>	99 999 (999 999)					
stavebná dĺžka			105			150		200

#### Typová rada M-TXKA a M-THXKA

menovitá svetlosť	DN	mm	15	20	15	20	20	25	25	40	50
menovitý prietok	Qn	m <sup>3</sup> /h	1	1	1,5	1,5	2,5	3,5	6	10	15
metrologická trieda			A	A	A	A	A	A	A	A	A
uchytienie závitové			G ¾ B	G1B	G ¾ B	G1B		G1 ¼ B		G2B	príruba
maximálny prietok	Qmax	m <sup>3</sup> /h	2	2	3	3	5	7	12	20	30
prechodový prietok	Qt	l/h	100	100	150	150	250	350	600	1000	3000
minimálny prietok	Qmin	l/h	40	40	60	60	100	140	240	400	1200
menovitý tlak	PN	MPa	1,6								
čitateľnosť dielika		dm <sup>3</sup>	0,05 (0,5)								
kapacita počítadla		m <sup>3</sup>	99 999								
stavebná dĺžka		mm	165	190	165	190		260		300	270

Maximálna pracovná teplota 120 °C

### 4. Skúška



#### 4.1 Miesto vykonania skúšok

Skúška sa uskutočnila na pracovisku SLM SR MP Bratislava

#### 4.2 Použitá metóda

Skúška sa uskutočnila v súlade s PNÚ 1425.2 a posúdením výsledkov technických skúšok vykonaných v SMÚ Bratislava (číslo schválenia typu v SR TCS142/92-1213).

#### 4.3 Prehlásenie

Na základe vykonaných skúšok a odborného posúdenia, bolo zistené, že viacvtokové suchobežné lopatkové vodomery na teplú vodu typovej rady M-T., M-TS., a M-TF..., vyhovujú

## STN 25 7801

### 5. Údaje na meradle

Na štítku vodomera musia byť uvedené všetky nasledovné údaje v štátnom jazyku :

typ	napr.	M - TXKA
výrobca		Hydrometer
číslo Certifikátu		142/99 - 367
výrobné číslo/rok	napr.	125555/98
metrologická trieda		A
maximálna teplota :		120 °C
nominálny tlak	napr.	PN 16
montážna poloha		H

V prípade, ak je vodomer vybavený vysielačom impulzov musí byť uvedený aj počet litrov na impulz.

### 6. Overenie

6.1 Vodomer sa skúša podľa PNÚ 1425.2 . Vodomery sa povoľuje skúšať studenou vodou pri dodržaní dovolenej chyby podľa PNÚ 1420.2  $\pm 2 \%$  v spodnom meracom rozsahu. Každý 250 –ty ks sa musí skúšať teplou vodou.

6.2 Vodomer, ktorý vyhovel skúške sa označí overovacou značkou . Neodnímateľnosť telesa od hlavy vodomera sa zabezpečí previazaním pomocou plombovacieho drôtu a plombou (Obr.č.5).

### 7. Čas platnosti overenia meradiel

Čas platnosti overenia je v súlade s Rozhodnutím predsedu ÚNMS č. 28/1999 stanovený na 4 roky.

Platnosť Certifikátu je 10 rokov.

### 8. Vzorka meradla

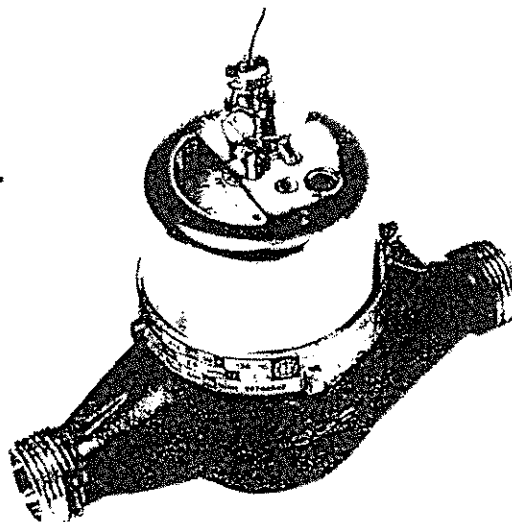
Skúška sa uskutočnila na 3 vzorkách. Vzorka meradla je uložená na pracovisku SLM SR MP Bratislava.

Skúšku vykonal : František Marczel SLM SR MP Bratislava

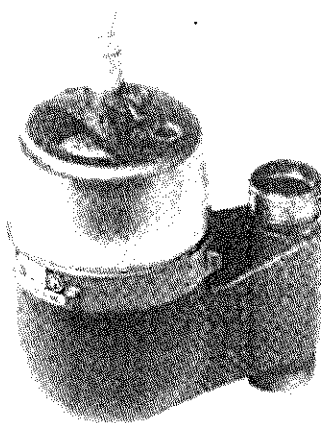
Ing.Ladislav Hudoba Riaditeľ SLM SR MP Bratislava  
V Bratislave 5.10.1999



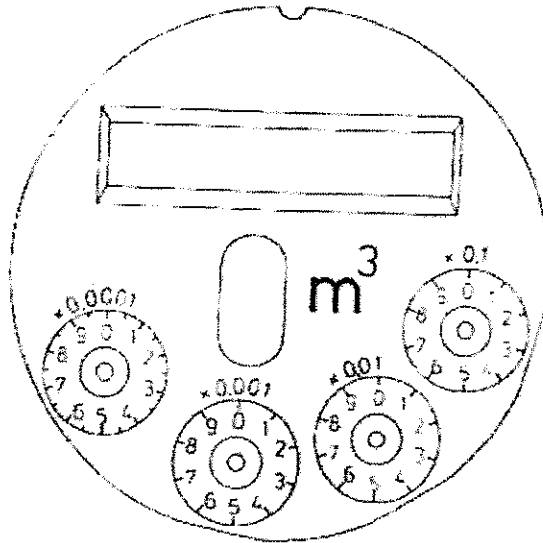
Obr.č.1/1  
Vodomer typovej rady M- T...



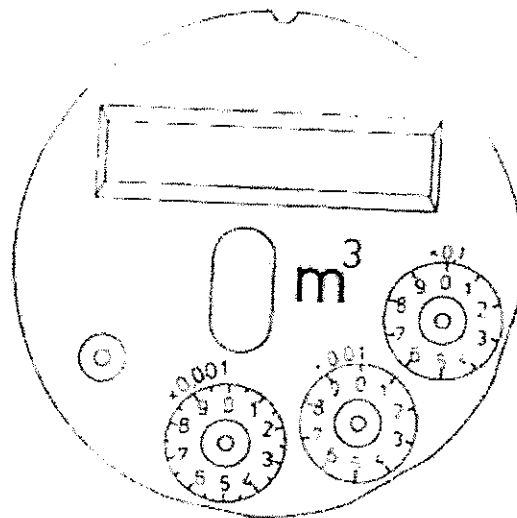
Obr.č.1/2  
Vodomer typovej rady M- TS... a M-TF...



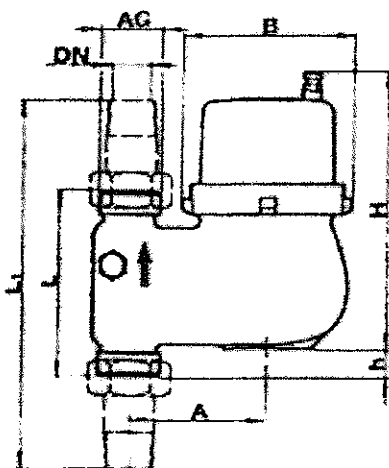
Obr. č. 2a  
Číselník vodomera



Obr. č. 2b  
Číselník vodomera



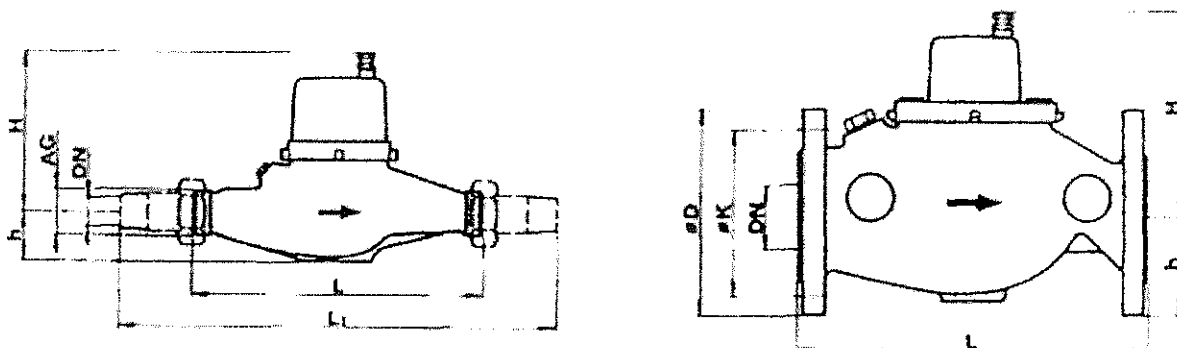
Obr.3 Geometrické tvary vodomera typovej rady M – TS... a M – TF...



Tabuľka č.1

Qn	m <sup>3</sup>	1	1,5	2,5	3,5	6	10
DN	mm	20	20	20	25	25	40
L	mm	105	105	105	150	150	200
H	mm	180	180	180	191	191	221
A	mm	82	82	82	95	95	120
B	mm	96	96	96	102	102	130

Obr. č. 4 Geometrické tvary vodomera typovej rady M - T ...



Tabuľka č.2

Qn	m <sup>3</sup>	1	1	1,5	1,5	2,5	3,5	6	10	15
DN	mm	15	20	15	20	20	25	25	40	50
L	mm	165	190	165	190	190	260	260	300	270
H	mm	135	135	135	135	135	140	140	155	180
B	mm	96	96	96	96	96	102	102	137	166
h	mm	40	40	40	40	40	45	45	50	83





Obr. č. 5  
Umiestnenie overovacej značky

