

Slovenský metrologický ústav Bratislava

Rozhodnutie č.960/142-93-039 zo dňa 2.9.1993, ktorým sa vydáva

OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť zastúpenia POLY-JUREX, spol.s.r.o., Kocelova 9, 824 79 Bratislava, Slovenský metrologický ústav podľa § 7 Zákona č.505/1990 Zb. o metrológii

s c h v a ľ u j e

viacvtokový vodomer na teplú vodu typ DS 78 TRP ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto osvedčenia.

Výrobca: MADDALENA S.r.l., Via Giovanni Battista Maddalena 2/4, 33040 Povoletto Loc. Grions - Udine, ITALIA.

Zmeny technických údajov a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pri uvedení do obehu.

Platnosť rozhodnutia končí dňom: 31.12.2003.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla

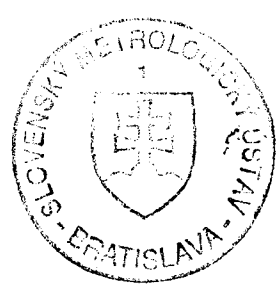
TSQ 142/93-039.

Z d ô v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky, čo bolo zistené technickou skúškou.

P o u č e n i e o o d v o l a n í

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.



.....
Ing. Robert Spurný, CSC.
riaditeľ SMÚ

VIACVTOKOVÝ VODOMER NA TEPLÚ VODU
typu DS 78 TRP firmy MADDALENA

1. Základné údaje

Názov meradla: VIACVTOKOVÝ VODOMER NA TEPLÚ VODU
Typ meradla : DS 78 TRP
Dodávateľ : Zastúpenie POLY-JUREX, spol.s.r.o.,
Kocelova 9, 824 79 Bratislava
Výrobca : MADDALENA S.r.l., Via Giovanni Battista
Maddalena 2/4, 33040 Povoletto Loc. Grions - Udine,
ITALIA.

Štátna značka schváleného typu meradla: TSQ 142/93-039

2. Popis meradla

Vodomer typu DS 78 TRP {obr.č.1}:

- je domový, viacvtokový lopatkový,
- je s vonkajšou obtokovou reguláciou,
- je s konštrukciou telesa umožňujúcej montáž do horizontálnej polohy {obr.č.2},
- je s hranatými vtokovými a výtokovými kanálkami meracej komory,
- je s meracím mechanizmom, ktorý má komoru s vtokovými kanálkami rozmiestnenými podľa {obr.č.4}, a so štyrmi symetricky umiestnenými výstupnými kanálkami odmernej komory,
- s filtrom umiestneným na komore meracieho mechanizmu alebo na vtoku vodomera,
- vodomer Qn 15 je s hydraulickým bočným.

Počítadlo vodomera je {obr.č.5}:

- mokrobežné,
- kombinované ručičkové s valčekovým (5 alebo 6 valčekov a 4 ciferníky s ručičkami),
- s komorou pre valčekové počítadlo, (valčekové počítadlo pracuje v oddelenej komore vo vodnom roztoku),
- vybavené ružicou pre optoelektrické snímanie otáčok,
- s ochranným vekom z plastu,
- s číselníkom počítadla vyhotovení podľa obr.č.6.



3. Základné technické a metrologické údaje

dovolená chyba merania pretečeného objemu

dolný merací rozsah ± 5 [%]
 horný merací rozsah ± 3 [%]

tabuľka č. 1.

veľkosť vodomera - - menovitý prietok [m ³ /h] menovitá svetlosť [mm] menovitá teplota [°C]	Qn 1,5 DN 15 90		Qn 2,5 DN 20 90	
metrologická trieda ISO	A	B	A	B
maximálny prietok [m ³ /h]	3	3	5	5
minimálny prietok [m ³ /h]	0,06	0,03	0,1	0,05
prechodový prietok [m ³ /h]	0,15	0,12	0,25	0,2
poloha inštalácie menovitý tlak	H (horizontálna) 10 alebo 16			
pripojovací rozmer	G 3/4 B		G 1 B	
max. tlaková strata [kPa]	100		100	
kapacita počítadla [m ³]	100000		100000	
čitateľn. počítadla [dm ³]	0.05		0.05	
menovitý objem jednej lopatkového kola [dm ³]	0.05152		0.05152	

tabuľka č. 2.

veľkosť vodomera - - menovitý prietok [m ³ /h] menovitá svetlosť [mm] menovitá teplota [°C]	Qn 3,5 DN 25 90		Qn 5 DN 30 90	
metrologická trieda ISO	A	B	A	B
maximálny prietok [m ³ /h]	7	7	10	10
minimálny prietok [m ³ /h]	0,14	0,07	0,2	0,100
prechodový prietok [m ³ /h]	0,35	0,28	0,5	0,4
poloha inštalácie menovitý tlak [MPa]	H (horizontálna) 1. alebo 1.6			
pripojovací rozmer	G 1 ¼ B		G 1 ½ B	
max. tlaková strata [kPa]	100		100	
kapacita počítadla [m ³]	100000		100000	
čitateľn. počítadla [dm ³]	0.05		0.05	
menovitý objem jednej lopatkového kola [dm ³]	0.0996		0.0996	



tabuľka č. 3.

veľkosť vodomera - - menovitý prietok [m ³ /h] menovitá svetlosť [mm] menovitá teplota [°C]	Qn 10 DN 40 90		Qn 15 DN 50 90	
metrologická trieda ISO maximálny prietok [m ³ /h] minimálny prietok [m ³ /h] prechodový prietok [m ³ /h]	A 20 0,4 1	B 20 0,2 0,8	A 30 0,6 1,5	B 30 0,3 1,2
poloha inštalácie menovitý tlak	H (horizontálna) 10 alebo 16			
pripojovací rozmer alebo príruba max. tlaková strata [kPa] kapacita počítadla [m ³] alebo čitateľn. počítadla [dm ³]	G 2 B DN 40 100 100000 1000000 0.05		G 2 ½ B DN 50 100 100000 1000000 0.05	
menovitý objem jednej lopatkového kolesa [dm ³]	0.2278		0.3164	

Základné geometrické rozmery {obr.č.7}
 (najpoužívanjšie vyhotovenia)

Vodomer	L mm	I mm	B mm	H mm	h mm	DN
Qn 1,5	145	225	97.5	114	36.5	G3/4B
	až160	až240				
Qn 1,5	165	245	97.5	114	36.5	G3/4B
	až170	až250				
Qn 2,5	190	288	97.5	114	36.5	G1B
Qn 3,5	260	378	97.5	123	43	G1½B
Qn 6	260	378	97.5	123	43	G1½B
Qn 10	300	438	130	163	64.5	G2B
Qn 15	300	-	154	175	77	DN 50

4. Skúška

a) Skúška pre vydanie Rozhodnutia

Technická skúška vodomerov sa vykonala objemovou metódou



s pevným štartom na etalonážnych zariadeniach firmy Maddalena a SMÚ Bratislava podľa metodiky SMÚ pre typové skúšky a podľa PNÚ 1425.2. a OIML č.72. Skúškou a posudkom bolo zistené, že vodomery svojimi metrologickými parametrami zodpovedajú ČSN 25 7801.

b) Skúšky pri overovaní

Vodomer sa skúša podľa PNÚ 1425.2.

Vodomer je možné skúšať studenou vodou za predpokladu, že každý 250-ty kus sa preskúša aj teplou vodou. Pri skúške studenou vodou je nutné, aby vodomer zodpovedal nasledovným hraniciam dovolených chýb:

horný merací rozsah.... $\pm 2.5 \%$
dolný merací rozsah.... $\pm 4 \%$

5. Údaje na meradle

Na číselníku počítadla vodomerov sú vyznačené tieto údaje :

- úradná značka schválenia typu TSQ 142/93-039
- metrologická trieda A alebo B
- menovitý prietok napr. Qn 1,5
- značka výrobcu
- menovitá teplota 90 °C
- menovitý tlak Pn 16 bar
- poloha inštalácie H

Na hlave vodomera je vyznačené výrobné číslo.

Na telese vodomera je šípkou vyznačený smer prúdenia vody a smer otáčania regulačnej skrutky pre nastavenie do "-" a do "+".

6. Overenie

Pri vyhovujúcom vodomere sa zaistí spojenie hlavy vodomera so zátkou regulačnej skrutky jednou previazanou plombou - úradnou značkou.



7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je stanovená na 4 roky v súlade s platným Výmerom o určených meradlách.

8. Vzorok meradiel

Skúška typu sa uskutočnila na 3 ks vzoriek Qn 1,5, 3 ks vzoriek Qn 2.5, 1 ks vzorky Qn 3.5, 1 vzorke Qn 5.

Vzorka meradla je uložená v SMÚ Bratislava, v oddelení 223.

Skúšku vykonal: Ing. Igor Peter
Ing. Miroslava Benková

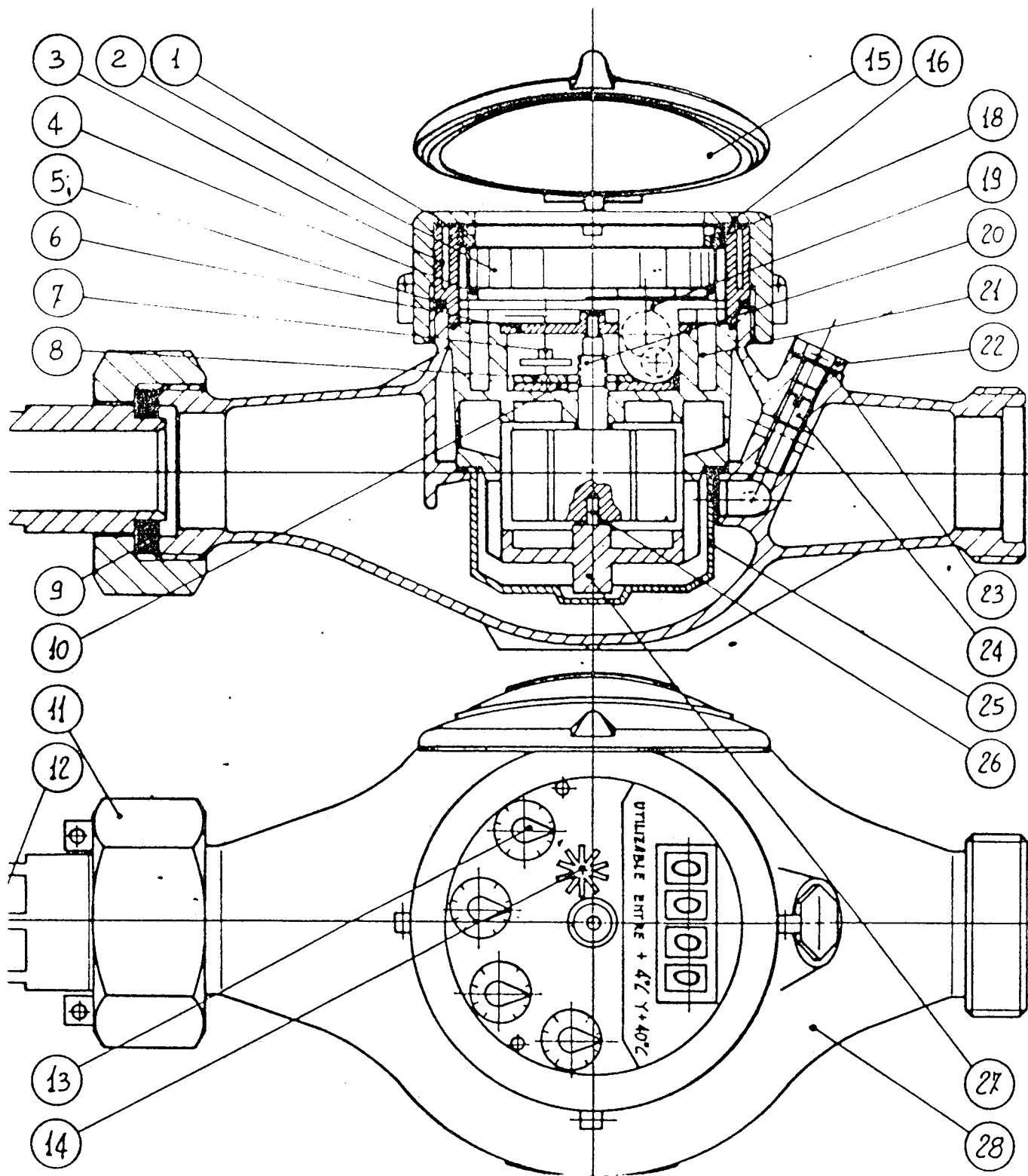
v.z. Benková
Vedúci oddelenia 223: Ing. Milan Kachút



Obr.č.1 Vodomer typu DS 78 TRP



Obr.č.2 Konštrukcia vodomera

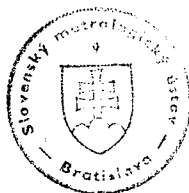
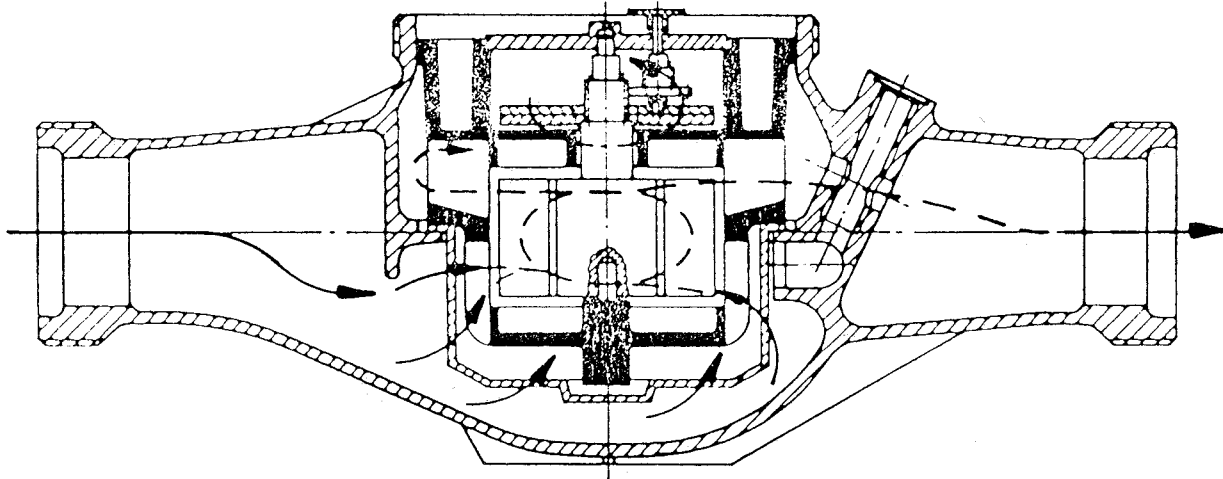


- 10 - počítadlo
- 14 - indikačná ružica
- 15 - veko
- 16 - hlava vodomera

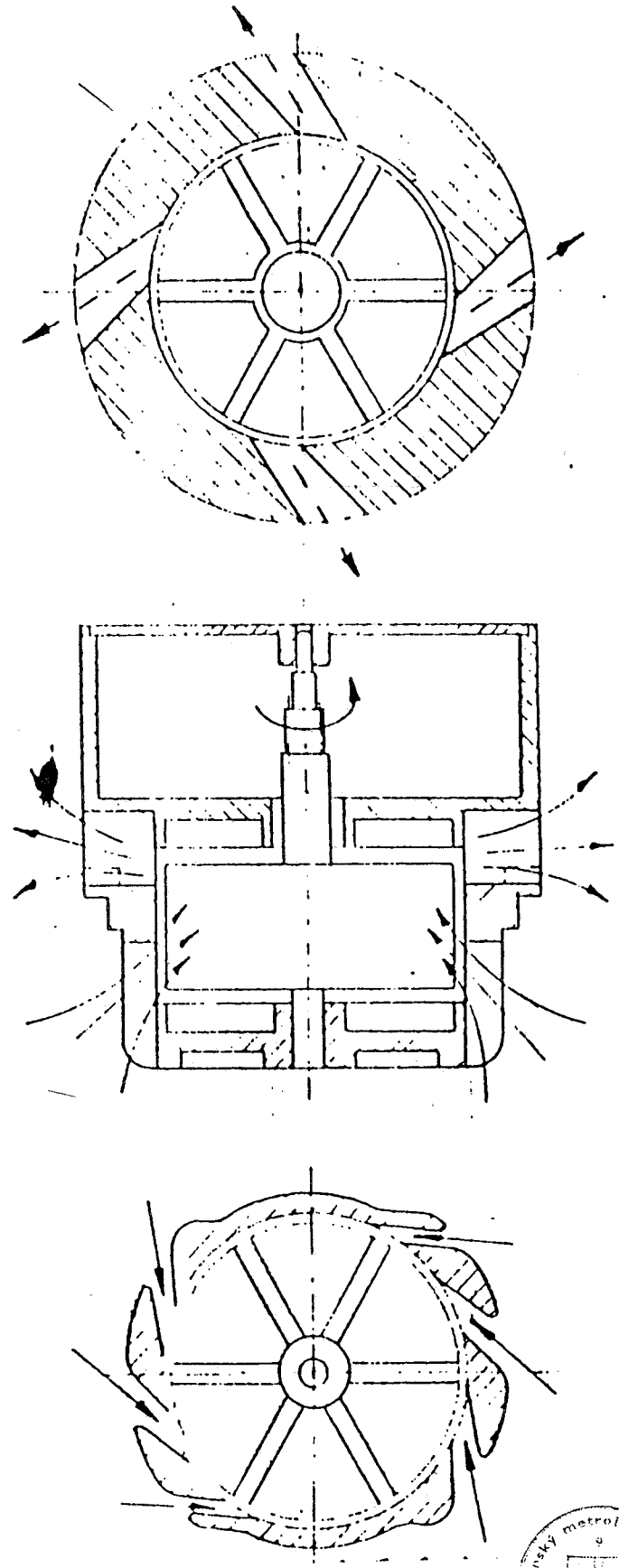
- 22 - kryt regulačnej skrutky
- 26 - filter
- 27 - komora vodomera
- 28 - teleso



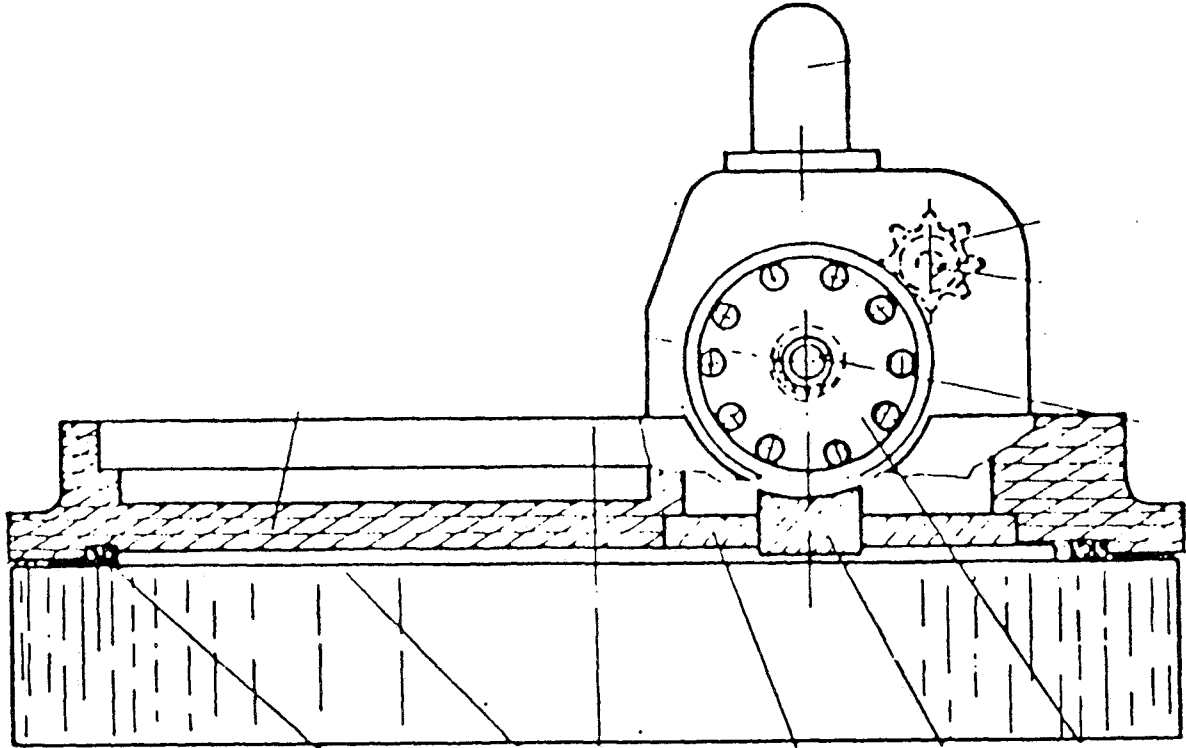
Obr.č.3 Princíp činnosti



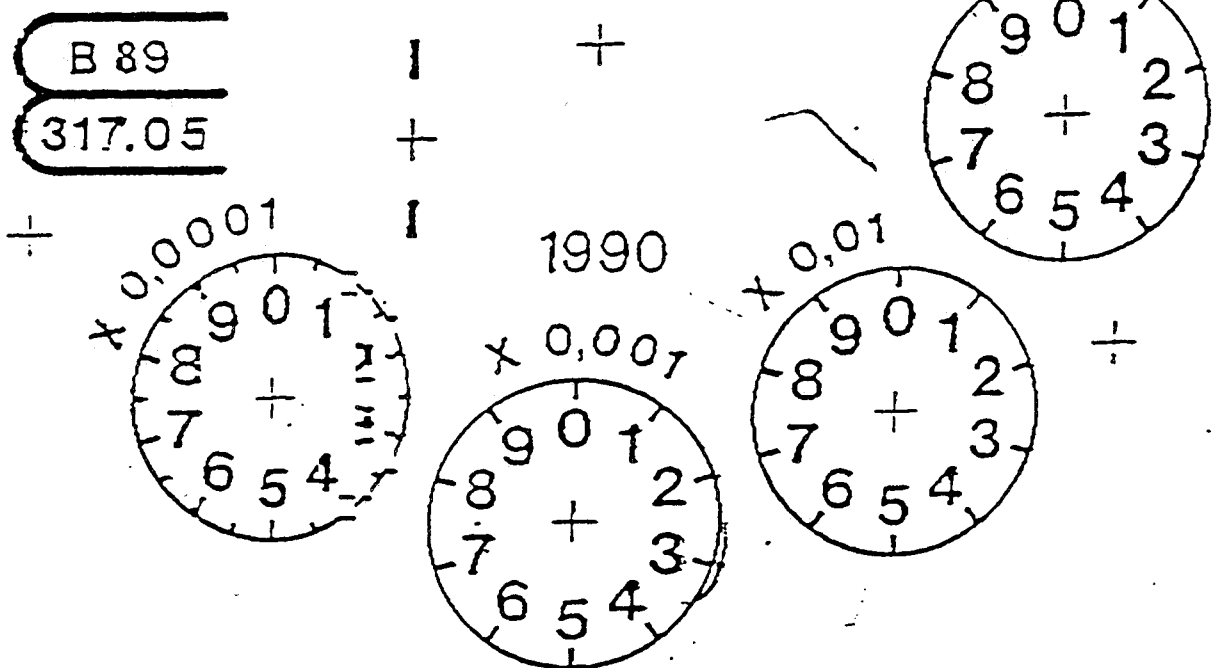
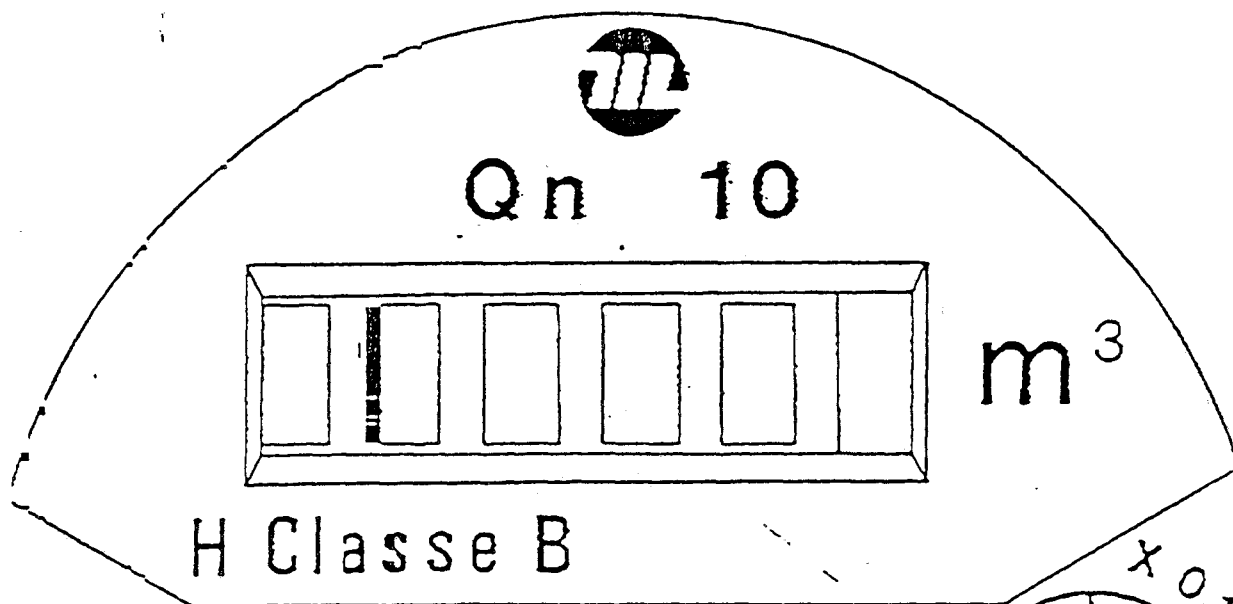
Obr.č.4 Umiestnenie vtokových kanálikov vodomera



Obr.č.5 Počítadlo vodomera



Obr.č.6 Ciferník počítadla vodomera



Obr.č.7 Geometrické rozmery vodomera

