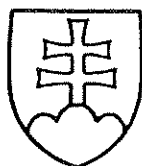


**SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY**  
**ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127**  
Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica

---



**CERTIFIKÁT č. C/320004/127/141/98-310**

zo dňa 27. 07. 1998

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 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 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)           | : | <b>KONTROLNÉ OBJEMOVÉ LIEHOVÉ MERADLO</b><br>typ <b>KOLM 20L</b>                  |
| 2. Číselný kód colného sadzobníka: | : | 90261099  |
| 3. Prihlasovateľ                   | : | <b>TEPRON spol. s r.o., Pálenica 53/79, 033 01 Liptovský Hrádok</b>               |
| 4. IČO                             | : | 31595359  |
| 5. Výrobca (krajina)               | : | <b>TEPRON spol. s r.o.,</b><br><b>Pálenica 53/79, 033 01 Liptovský Hrádok, SR</b> |
| 6. IČO (resp. kód krajiny)         | : | 31595359  |

Týmto certifikátom sa podľa § 24b uvedeného zákona potvrdzuje:

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

**I-1415, PNÚ 1415.1, PNÚ 1415.2, STN 25 7501, STN 25 7503, OIML R 86**

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. 077/98 zo dňa 22. 04. 1998.

Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

**C** 127  
98

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.

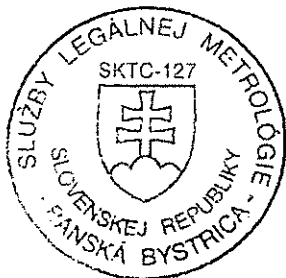
Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie: od 27. 07. 1998 do 27. 07. 2008

Platnosť certifikátu je ďalej obmedzená: -----

Odôvodnenie:

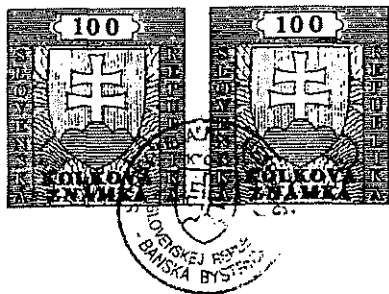
**P o u č e n i e :** Proti tomuto rozhodnutiu môže prihlasovateľ podať odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava, prostredníctvom tejto štátnej skúšobne do 15 dní odo dňa jeho doručenia.

**P r í l o h a** je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia. Obsahuje celkovo 14 strán, z toho 8 strán textu, 5 strán obrazových príloh a 1 stranu tabuliek.



pečiatka štátnej skúšobne

Jozef Sliamka  
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127



# KONTROLNÉ OBJEMOVÉ LIEHOVÉ MERADLO TYP KOLM 20L

## 1. Základné údaje

Výrobca: TEPRON spol. s r.o.  
Pálenica 53/79  
033 01 Liptovský Hrádok  
Slovenská republika

## 2. Popis meradla

### 2.1 Charakteristika meradla

Kontrolné objemové liehové meradlo je prietokové meradlo s komorovým bubnom, ktoré slúži na zisťovanie množstva vyrobeného liehu v liehovarnických podnikoch .

### 2.2 Princíp činnosti

Komorový bubon so štyrmi výklopnými meracími komorami sa uvádza do pohybu pôsobením tiaže meranej kvapaliny (liehu) pri striedavom plnení a vyprázdňovaní jednotlivých komôr. Odmerným priestorom sú objemy jednotlivých výklopných meracích komôr. Komorový bubon je cez ozubený prevod mechanicky spojený s valčekovým počítadlom.

Na zisťovanie priemernej objemovej koncentrácie pretečeného množstva liehu je meradlo vybavené vzorkovacím zariadením. Princíp činnosti tohto zariadenia spočíva v tom, že štyri dvojice odmeriek umiestnené v naberačkách po obvode komorového bubna odoberajú vzorky liehu z jednotlivých komôr bubna. Tieto vzorky sa odvádzajú cez dvojité lapač do zberných nádob. Na spodnej časti týchto nádob sa nachádzajú výpustné ventily. Pre posúdenie prípadného úbytku alkoholovej hodnoty vzoriek liehu v zberných nádobách je ku každej zbernej nádobe do príslušnej schránky vsunutá prenosná vložková nádoba, ktorá sa pred zahájením výroby naplní liehom o známej objemovej koncentrácii.

Vzdurná nádoba, ktorá je zavesená na zadnej stene prednej zbernej nádoby slúži ako ochrana proti zámernému zastaveniu odtoku liehu z meradla a jeho zaplaveniu liehom. prípadne vodou, čo by mohlo ovplyvniť správnu činnosť komorového bubna. Pri zaplavení meradla vnikne do nej kvapalina, ktorá tam trvalo ostane.

V prípade poruchy pravidelného chodu hlavného komorového bubna alebo v prípade, že je prítok liehu do meradla tak silný, že nestačí pretekať plniacimi kanálkami komorového bubna, začne z jeho stredovej komory vytekať lieh. Lieh vyteká na prepádový žliabok , po ktorom steká do záložného bubna. Ten má rovnakú veľkosť, rovnaké zariadenie a rovnakú funkciu ako hlavný bubon, len sa otáča opačným smerom a má na hriadeli rohatku, ktorou uvádza do pohybu havarijné návěstie a zvukovú signalizáciu. Havarijné návěstie sa objaví v presklenom priezore meradla a zároveň



zvuková signalizácia (zvonec) upozorní obsluhu na poruchu meradla. Táto je povinná poruchu okamžite hlásiť príslušnému daňovému úradu.

Na vstupe do meradla je nainštalovaný identifikátor prieniku liehových pár do meradla. Tento identifikátor sa pri prieniku liehových pár sfarbí podľa druhu identifikačnej náplne.

Na zistenie najvyššej teploty akej bol vystavený vnútrajšok meradla je v meradle umiestnený maximálny teplomer.

### 2.3 Popis jednotlivých častí meradla

Všetky základné časti meradla sú vyrobené z chrómniklovej nehrdzavejúcej ocele podľa STN 41 7241.

#### 2.3.1 Skriňa meradla s kostrou

Skriňa meradla slúži k ochrane súčastí meradla, ktoré sú do nej uložené. Skladá sa z piatich častí a to z dna (1), kostry (2), zadnej steny (3), plášťa (4) a veka (5). Všetky časti sú spolu pevne spojené a v ich vnútornom priestore je uložená kostra (2). Táto kostra je vlastným nosičom všetkých vnútorných súčastí meradla. Na dne (1) sú na všetkých štyroch rohoch privarené pätky (6), ktoré slúžia k upevneniu meradla štyrmi skrutkami na základovú dosku. V zadnej stene je otvor pre prítokovú trubicu (7), nad ním je vetracia štrbina, pod ním vpravo štrbina pre paličku zvonca (8), ktorý je k zadnej stene (3) pripevnený z vonkajšej strany. Plášť meradla (4) tvorí prednú a dve bočné steny. Predná stena má výrez pre odtokovú trubicu (9). Ľavá strana má výrez pre hlavné počítadlo a pre dvierka k vypúšťaciemu ventilu zbernej nádoby priamej kontroly (13) a k vložnej nádobe (12). Pravá strana má výrez pre záložné počítadlo a pre dvierka k vypúšťaciemu ventilu zbernej nádoby vyššej kontroly (14) a k vložnej nádobe (12). Piatou časťou skrine je veko (5), ktorým sa meradlo uzatvára. V jeho vrchnej časti sa nachádza presklený prieszor (15) určený na pozorovanie prietoku liehu v meradle a na sledovanie objemovej koncentrácie a teploty liehu pretekajúceho meradlom. Veko na meradle sa zabezpečuje dvoma skrutkami prispôbenými pre úradnú uzáveru (plombu) Ministerstva financií Slovenskej republiky (MF SR).

#### 2.3.2 Nádoba liehomera (16)

Je to nádoba, cez ktorú priteká lieh do meradla. Slúži na umiestnenie liehomera a teplomera. Na jej zadnej strane je privarené závitové spojenie, na ktoré sa pripája prítoková trubica. V jej vrchnej časti sa nachádza vetrací otvor. Na zachytenie nečistôt je do tejto nádoby vložené sitko (17).

#### 2.3.3 Hlavný komorový bubon (18)

Hlavný komorový bubon je rozdelený vnútornou zvislou stenou na dve polovice, v každej z nich sú dve rovnaké meracie komory o objeme 5 litrov. Komory jednej polovice sú postavené kolmo ku komorám polovice druhej. Postranné steny bubna majú dva vetracie otvory na unikanie plynov z bubna a tiež sú na nich umiestnené regulačné členy slúžiace na jemné nastavenie objemu meracej komory. V stredovej komore je osadený krížový nosník, ktorým prechádza hriadeľ bubna. Štyrmi kruhovými otvormi na prednej stene bubna sú odvádzané vzorky liehu z jednotlivých komôr do naberačiek. Hriadeľ bubna je vpredu a vzadu uložený v klzných ložiskách. Vrchné časti ložísk majú mazací otvor. Z



obrázku č.4 je zrejماً činnosť komorového bubna. Lieh priteká do bubna napájacou trubicou, zaplavuje jeho stredovú komoru, z ktorej sa plniacimi kanálíkmi 1,2,3,4 plnia jednotlivé meracie komory. Polohu komorového bubna v okamihu, kedy sa plní meracia komora I. naznačuje obraz A. Táto sa musí celkom naplniť, pretože k nej patriaci plniaci kanálík 1 je vo vodorovnej polohe. Lieh, ktorý nepretržite priteká do meracej komory I sa v nej rozlieva súmerne podľa zvislej roviny a drží komorový bubon v rovnováhe. Až po naplnení meracej komory I, keď hladina liehu v stredovej komore stúpne do výšky prepadu plniaceho kanálíka 2, začne sa plniť meracia komora II (obraz B). V nej sa lieh zhromažďuje na ľavej strane od zvislej roviny súmernosti komorového bubna a svojou tiažou poruší jeho rovnováhu. Tým sa uvedie bubon do pohybu v opačnom smere hodinových ručičiek (obraz C) a meracia komora I (obraz D) sa vyprázdni. Vyprázdňovanie jednotlivých meracích komôr sa deje vylievacími kanálíkmi 5,6,7,8, ktoré vyúsťujú do obdĺžnikových otvorov v oboj strane plášťa komorového bubna. Z meracích komôr bubna sa lieh vylieva do korýtka hlavného meracieho bubna (19), odtiaľ trubicou vyteká do zberného koryta (20) a odtiaľ odtokovou trubicou (9) opúšťa meradlo.

#### 2.3.4 Záložný komorový bubon (21)

Záložný komorový bubon (21) je identický s hlavným komorovým bubnom (18). Služi ako záloha pri poruche hlavného komorového bubna a cez mechanický prevod poháňa záložné počítadlo, ktoré je úplne rovnaké ako počítadlo hlavné. Jeho činnosť je opísaná v bode 2.2 .

#### 2.3.5 Počítadlo (30)

Na meradle sú umiestnené dve úplne rovnaké počítadlá (30). Na ľavej strane meradla je hlavné počítadlo a na pravej strane záložné počítadlo . Počítadlá sú vo valčekovom vyhotovení, pozostávajú z ôsmich článkov s jednotlivými číslicami, ktoré sa ukazujú v okienku. Spojenie počítadiel s komorovým bubnom je cez prevodové ústrojenstvo, ktoré je navrhnuté tak, že vyliatím obsahu jednej komory sa zmení údaj na počítadle o päť litrov. Číslice sú biele na čiernom podklade. Na poslednom článku počítadla, ktorý ukazuje jednotky litrov sú biele len číslice 0 a 5, ostatné číslice 1,2,3,4,6,7,8,9 sú oranžové a slúžia len ako informatívne. Počítadlá sú chránené proti spätnému chodu rohatkou a západkou.

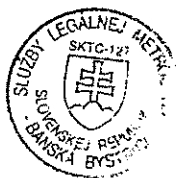
#### 2.3.6 Vzorkovacie zariadenie

##### 2.3.6.1 Naberačky (22)

Je zariadenie, ktoré slúži na odoberanie vzoriek liehu z jednotlivých komôr bubna. Každá zo štyroch naberačiek, ktoré sú rovnomerne rozmiestnené po obvode bubna má dve odmerky o objeme 1 cm<sup>3</sup>, 2,5 cm<sup>3</sup> alebo 5 cm<sup>3</sup> , podľa požiadavky zákazníka..

##### 2.3.6.2 Lapač vzoriek (23)

Je zariadenie, ktoré slúži na odvedenie vzoriek liehu vyliatých naberačkami do zberných nádob.



### 2.3.6.3 Zberné nádoby (10,11)

V skriní meradla sú umiestnené dve zberné nádoby o objeme 33 a 43 litrov, ktoré sú určené na zhromažďovanie odobratých vzoriek liehu. Na ich vrchnej časti sú umiestnené skrutkové uzávery a závitové spojenie na pripojenie odvádzacích trubíc lapača vzoriek. Vo vnútri zbernej nádoby prechádza závitové spojenie do žliabku, ktorý siaha až na dno nádoby a smeruje k vypúšťaciemu ventilu, takže lieh steká do zbernej nádoby bez rozstrekovania. Dná zberných nádob sú vyspádované smerom k vypúšťacím kohútom, ktoré sú na najnižšom mieste nádoby. Na bočných stenách zberných nádob sú umiestnené schránky určené na vloženie vložných nádob.

### 2.3.6.4 Vložné nádoby (12)

Sú hranaté nádoby o objeme 1 liter opatrené na vrchnej strane skrutkovými uzávermi, ktoré majú v strede vetrací otvor. Na lepšie uchopenie týchto nádob sú na nich privarené držadlá.

### 2.3.7 Havarijné zariadenie

#### 2.3.7.1 Zvonkové ústrojenstvo(8)

Na vonkajšej strane zadnej steny meradla je umiestnený zvonec (8), na ktorý udiera kladivko poháňané tyčkou, ktorá zapadá do rohatky nasadenej na hriadeli záložného bubna (21).

#### 2.3.7.2 Havarijné návěstie (24)

Je to zariadenie upevnené na pákovom mechanizme, ktoré sa pôsobením svojej hmotnosti, pri pohybe záložného bubna (21) objaví v presklenom priezore (15). Má tvar kotúča, ktorý je natretý na červeno.

#### 2.3.7.3 Identifikátor prieniku liehových pár (29)

Pred vstupom liehu do meradla je nainštalovaný identifikátor (sklenená banka) prieniku liehových pár. Do tejto banky, ktorá je umiestnená na zahnutej rúrke v určitej výške sa vloží identifikačná náplň, ktorá sa pri styku s liehovými parami zafarbí podľa druhu tejto náplne.

### 2.3.8 Vzduvná nádoba (25)

Je hranatá nádoba o objeme 0,25 litra, ktorá má vo vrchnej časti dva štrbinové otvory. Nádoba sa zavesí na zadnú stenu zbernej nádoby pre vyššiu kontrolu (11). Pri zaplavení meradla liehom alebo vodou sa cez štrbinové otvory nádoba naplní a kvapalina v nej zostane aj po opadnutí hladiny v meradle.

### 2.3.9 Maximálny teplomer (26)

V držiaku, ktorý je upevnený na kostre meradla je vložený overený maximálny teplomer. Tento registruje najvyššiu teplotu, ktorej bola vnútorná časť meradla vystavená. Merací rozsah teplomera je  $-10^{\circ}\text{C}$  až  $+110^{\circ}\text{C}$ .



### 3. Základné technické a metrologické údaje

Najväčšia dovolená chyba pretečeného objemu meradla

Prietok ( l/min )	Najväčšia dovolená chyba ( % )
do 5	+/- 0,2
5 až 10	+/- 0,25
nad 10	+/- 0,3

Objem komorového bubna :	20 l
Objem meracej komory :	5 l
Objem naberacky :	0,001 l; 0,0025 l; 0,005 l podľa požiadavky
Objem zberných nádob :	33 l a 43 l
Objem vložných nádob :	1 l
Objem vzduvnej nádoby :	0,25 l
Maximálny prietok :	15 l.min <sup>-1</sup>
Hranice pracovných teplôt :	0°C až + 50°C
Hmotnosť meradla :	155 kg
Rozmery meradla :	680 mm x 830 mm x 950 mm

### 4. Skúška

#### 4.1 Miesto vykonania skúšok meradla

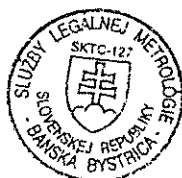
Skúška kontrolného objemového liehového meradla typ KOLM 20 l, výrobné číslo 0001 bola vykonaná Službami legálnej metrologie SR na Metrologickom pracovisku Banská Bystrica, Hviezdoslavova 31.

#### 4.2 Použitá metóda

Pri skúške bola použitá objemová metóda, kde správnosť pretečeného objemu meradla bola kontrolovaná pomocou etalónových odmerných nádob príslušného objemu a delenou pipetou.

#### 4.3 Etalonážne zariadenie

Pri skúške bolo použité nasledovné etalónové zariadenie: etalónové odmerné nádoby s ryskou o objeme 20 000 cm<sup>3</sup> v.č. 121/96 a v.č. 122/96, etalónová odmerná nádoba s ryskou o objeme 10 000 cm<sup>3</sup> v.č. 123/96, etalónové odmerné nádoby s ryskou o objeme 5000 cm<sup>3</sup> v.č. 717/98 a v.č. 718/98, odmerný valec 1000 cm<sup>3</sup> v.č. 116/96, odmerný valec 10 cm<sup>3</sup> v.č. 114/96, delená pipeta 20 cm<sup>3</sup> v.č.111/96, sklenený teplomer (0až 30) °C ev. číslo 1 - 138, etalónový liehomer (87 až 100) % obj. v.č. 1082.



#### 4.4 Prehlásenie

Na základe vykonaných skúšok sa zistilo, že

**meradlo vyhovuje**

**STN 25 7501, STN 25 7503, PNÚ 1415.1 návrh**

#### 5. Údaje na meradle

Všetky údaje na meradle musia byť v štátnom jazyku, medzinárodne schválené skratky sú povolené.

Na popisnom štítku kontrolného liehového meradla, ktorý je umiestnený na nádobe liehomeru musia byť nasledujúce údaje:

- značka alebo názov výrobcu,
- typ meradla,
- výrobné číslo a rok výroby,
- certifikačná značka,
- menovitý objem bubna,
- menovitý objem komory bubna,
- maximálny prietok,
- rozsah pracovných teplôt,
- na počítadle musí byť uvedená jednotka indikácie,
- na plášti meradla pri otvoroch na zberné nádoby musia byť vyrazené ich objemy.

#### 6. Overenie

##### 6.1 Skúšky pri overovaní meradiel

##### 6.1.1 Skúšky pri overovaní meradiel v prevádzke

Kontrolné objemové liehové meradlá sa skúšajú v prevádzke podľa I - 1415 "Inštrukcia pre úradné overovanie kontrolných liehových meradiel v prevádzke." Tieto meradlá sú počas prevádzky opatrené úradnou uzáverou (plombou) Ministerstva financií Slovenskej republiky (MF SR), preto pri ich overovaní je potrebné zabezpečiť prítomnosť pracovníka príslušného Daňového úradu. Pokiaľ meradlo pri skúške vyhoví, opatrí sa overovacími značkami a vystaví sa naň overovací list. Keď sa pri skúške zistí, že meradlo je nesprávne, vystaví sa zamietací list. Tieto dokumenty sa vydávajú dvojmo a zasielajú sa majiteľovi meradla a príslušnému Daňovému úradu.

##### 6.1.2 Skúšky pri prvotnom overovaní meradiel

Pri prvotnom overovaní kontrolných objemových liehových meradiel sa okrem skúšok podľa I - 1415 vykonávajú ešte tieto skúšky:

- pri vonkajšej obhliadke sa zisťuje správnosť činnosti havarijného zariadenia pri





zámernom zastavení pohybu bubna a správnosť činnosti pri uzavretí výtokového otvoru z meradla,

- skúška správnosti merania objemu pretečeného záložným bubnom,
- pri skúške tesnosti sa kontroluje tesnosť jednotlivých meracích komôr bubna, tesnosť zberných a vložných nádob a ich vypúšťacích ventilov,
- skúška objemu jednotlivých komôr bubna,
- skúška citlivosti bubna,
- skúška správnosti objemu zberných, vložných a vzduvných nádob,
- kontrola indikačných zariadení,
- kontrola maximálneho teplomera.

Pri týchto skúškach bola tiež použitá inštrukcia pre úradné overovanie kontrolných liehových meradiel, uverejnená v Úradnímskom vestníku štátnej služby cejchovní č. 5 z 19. októbra 1922 a PNÚ 1415.2 návrh.

## 6.2. Umiestnenie overovacích značiek.

Meradlo, ktoré vyhovelo pri skúške pri prvotnom overení sa opatrí overovacími značkami a to:

- vyrazením overovacej značky tesne na prepádových hranách všetkých štyroch vylievacích otvorov bubna, pričom na hrane kde je umiestnené výrobné číslo sa pripojí i letopočet,
- vyrazením overovacej značky na hranách všetkých naberačiek,
- vyrazením overovacej značky na cínových kvapkách zaisťujúcich regulačné členy jednotlivých komôr bubna,
- neodnímateľnosť popisného štítku sa zabezpečí plombou na previazanom lanku,
- neodnímateľnosť počítadiel od skrine meradla sa zabezpečí jednou plombou na previazanom lanku cez skrutky upevňujúce počítadlo vo vnútri meradla,
- predná strana počítadla sa zabezpečí dvoma plombami na previazaných lankách.

Pri následnom overení ak je meradlo správne, vyrazí sa overovacia značka s letopočtom len na tej hrane, na ktorej je uvedené výrobné číslo. Taktiež sa preznačia dve plomby na prednej strane počítadiel a plomba zabezpečujúca odnímateľnosť počítadiel vo vnútri meradla. Pri overovaní meradla u výrobcu alebo opravcu po skončení skúšky zaisťujú sa vnútorný mechanizmus proti poškodeniu pri preprave a zaplombujú sa aj dve skrutky, ktoré upevňujú veko k plášťu meradla a dvierka zabraňujúce prístup k obidvom zberným nádobám.

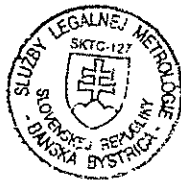
## 7. Čas platnosti overenia meradiel

Doba platnosti overenia je v súlade s Výmerom ÚNMS SR č. 198/1998 stanovená na 3 roky.



## 8. Vzorky meradiel

Vyžiadaná vzorka meradla bola po ukončení skúšky vrátená žiadateľovi.  
Technická dokumentácia je uložená v SLM SR metrologické pracovisko Banská Bystrica.

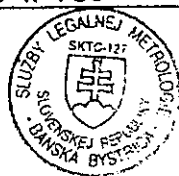
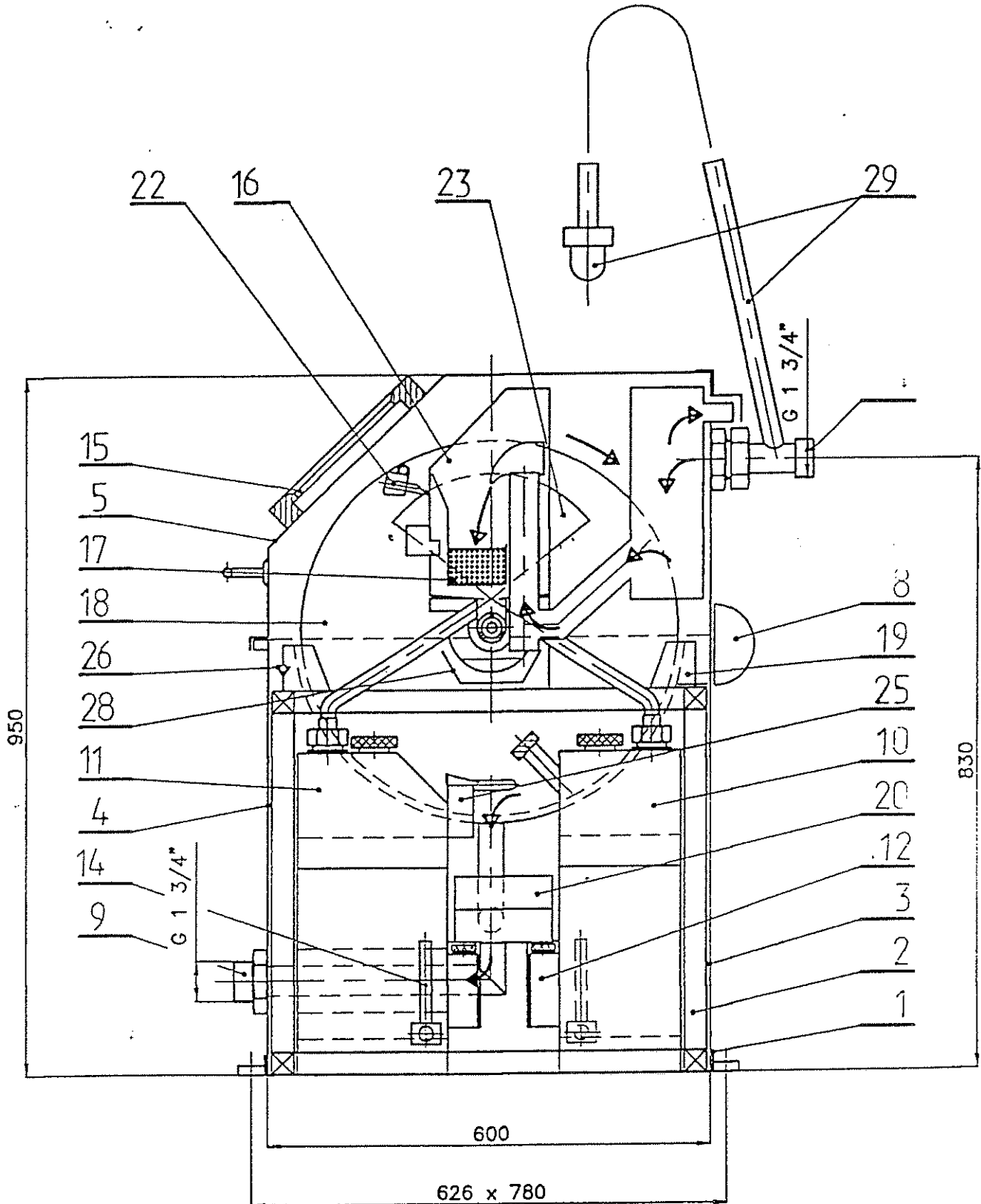


Skúšky vykonal: Štefan Molent  
SLM SR MP Banská Bystrica

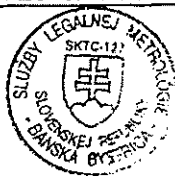
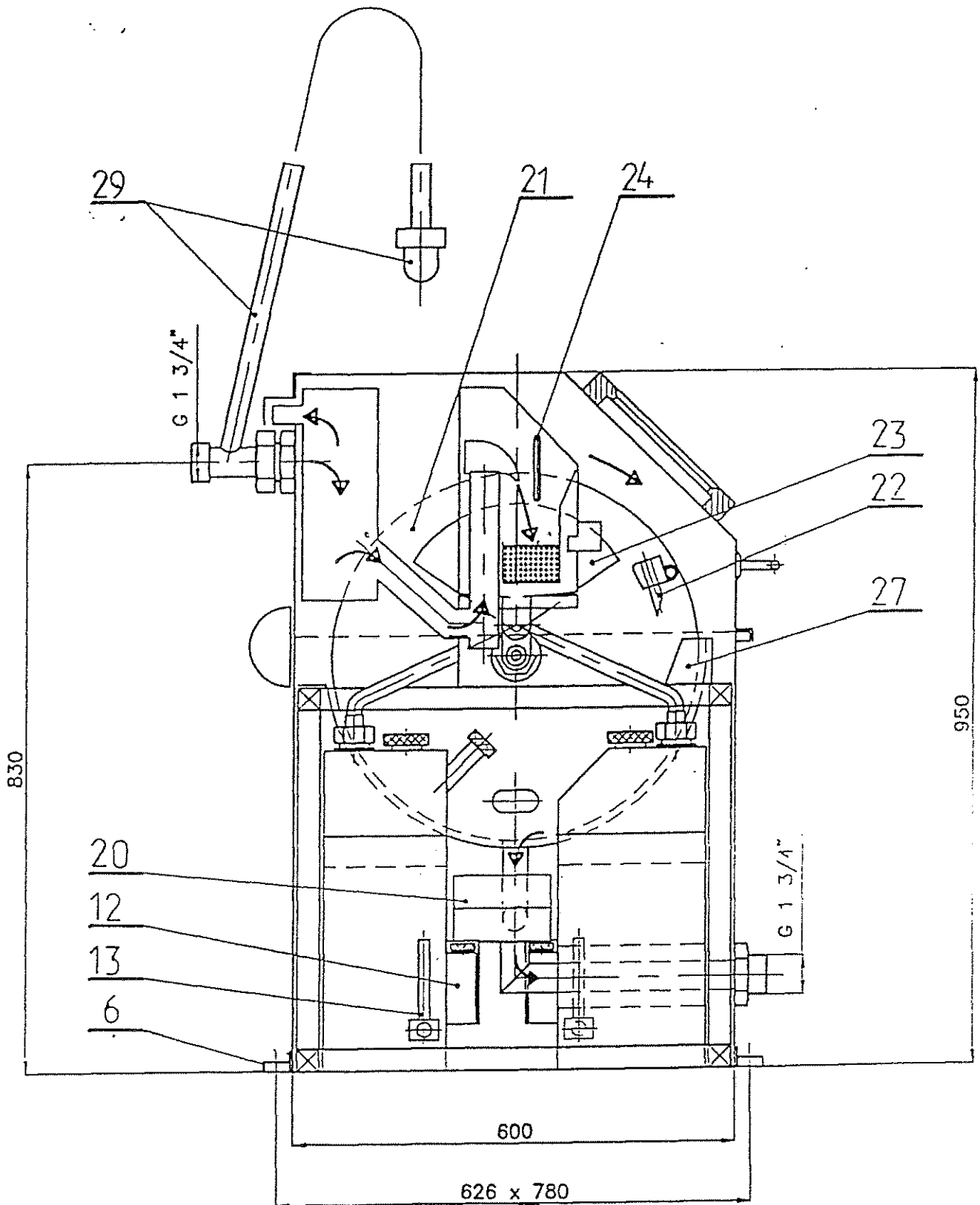
RNDr. Irena Stingl  
Riaditeľka MP SLM SR

V Banskej Bystrici, dňa 27.07.1998

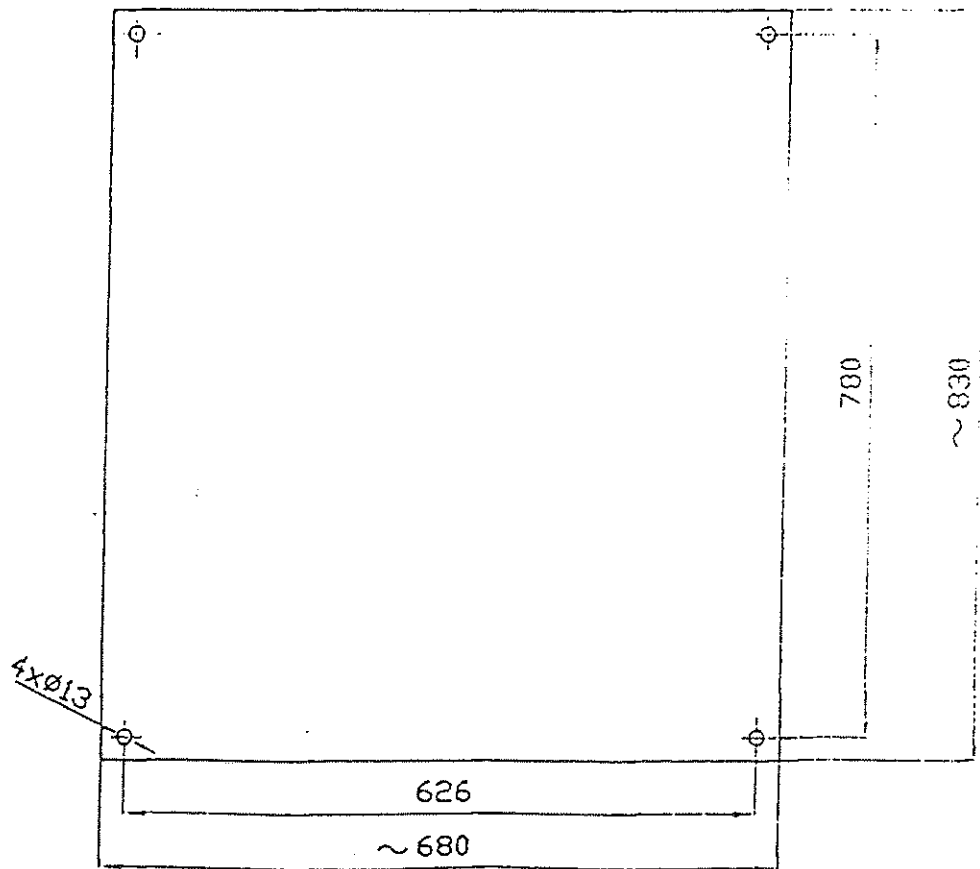
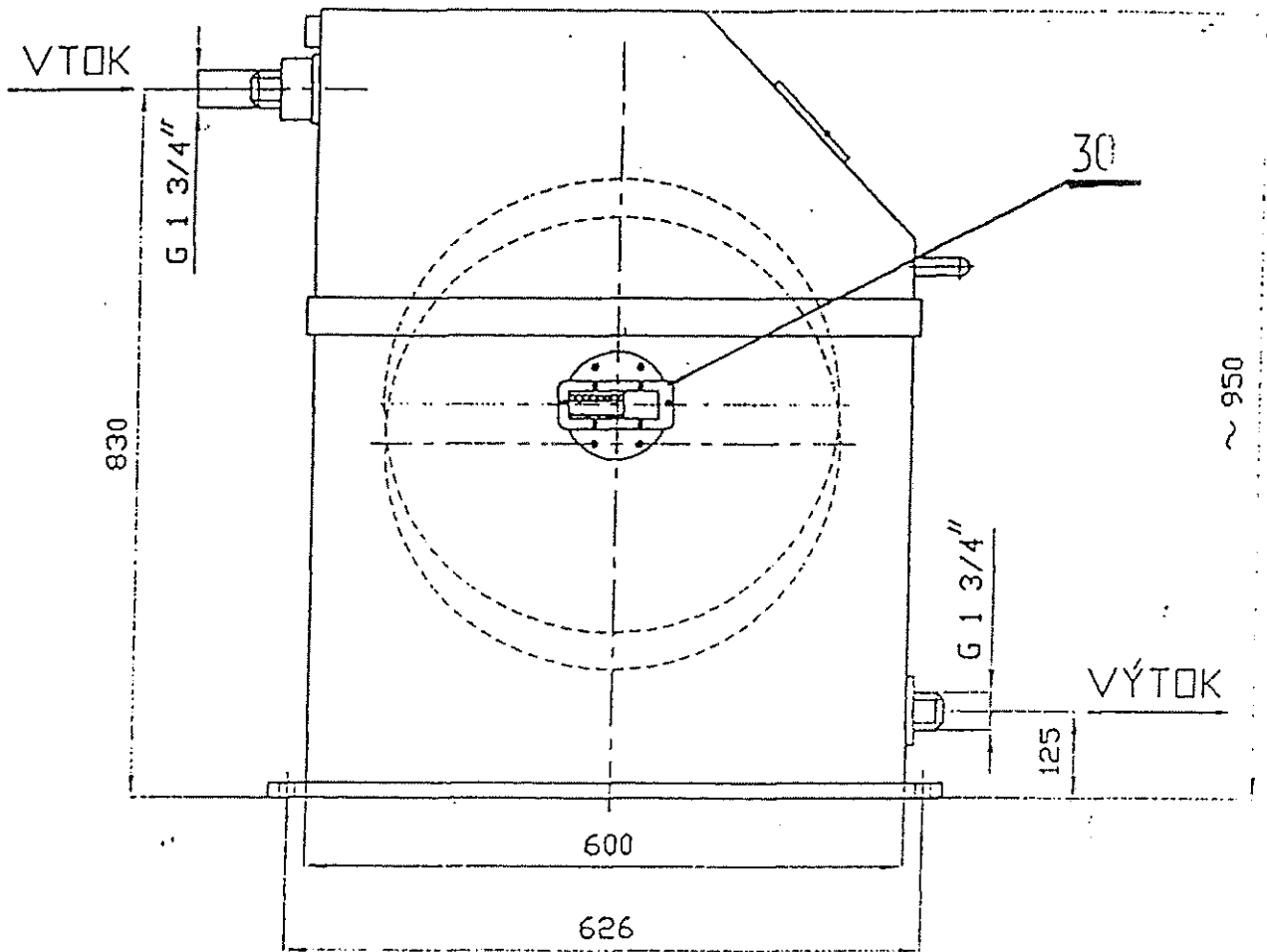
Obr. č. 1 Priečný rez meradlom a pohľad na hlavný bubon



Obr. č. 2 Priečný rez meradlom a pohľad na záložný bubon



Obr. č. 3 Bočný pohľad na meradlo, osadenie meradla

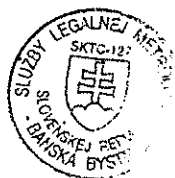
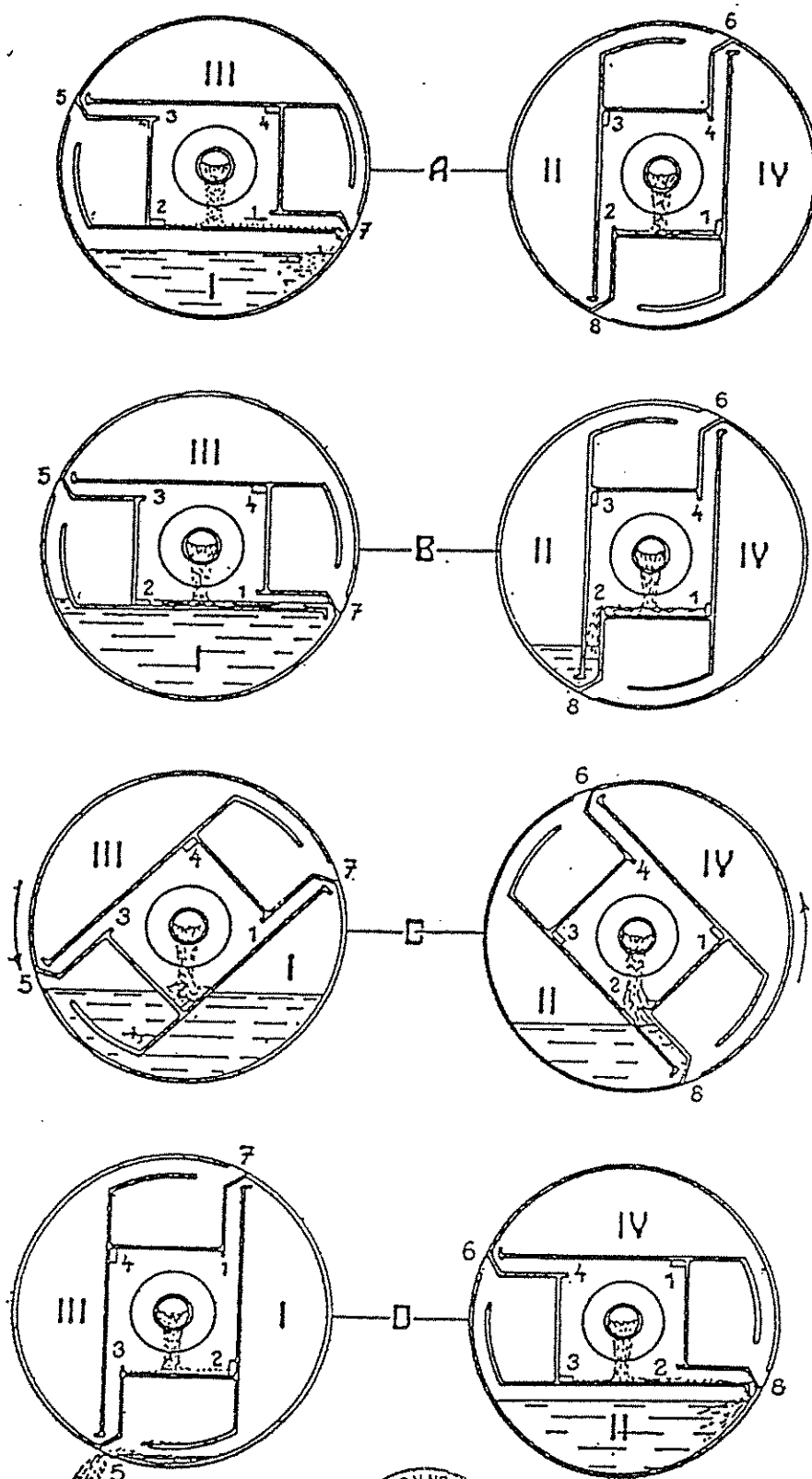


Legenda k obrázkom č. 1,2,3

Poz.	ks	Názov
1	1	DNO
2	1	KOSTRA
3	1	ZADNÁ STENA
4	1	PLÁŠŤ MERADLA
5	1	VEKO
6	4	PATKA
7	1	PRÍTOKOVÁ TRUBICA
8	1	ZVONEC
9	1	ODTOKOVÁ TRUBICA
10	1	ZBERNÁ NÁDOBA PRIAMEJ KONTROLY
11	1	ZBERNÁ NÁDOBA VYŠŠEJ KONTROLY
12	2	VLOŽNÁ NÁDOBA
13	1	VYPÚŠŤACÍ VENTIL ZBER. NÁDOBY PRIAMEJ KONTROLY
14	1	VYPÚŠŤACÍ VENTIL ZBER. NÁDOBY VYŠŠEJ KONTROLY
15	1	PRESKLENNÝ PRIEZOR
16	1	NÁDOBA LIEHOMERA
17	1	SITKO
18	1	HLAVNÝ KOMOROVÝ BUBON
19	1	KORÝTKO HLAVNÉHO KOMOROVÉHO BUBNA
20	1	ZBERNÉ KORYTO
21	1	ZÁLOŽNÝ KOMOROVÝ BUBON
22	8	NABERAČKY
23	2	LAPAČ VZORIEK
24	1	HAVARIJNÉ NÁVESTIE
25	1	VZDUVNÁ NÁDOBA
26	1	MAXIMÁLNY TEPLOMER
27	1	KORÝTKO ZÁLOŽNÉHO KOMOROVÉHO BUBNA
28	1	PREPADOVÝ ŽLIABOK
29	1	IDENTIFIKAČNÝ PŘIENIKU LIEHOVÝCH PÁR
30	2	POČÍTADLO



Obr. č. 4 Schéma činnosti komorového bubna



Obr. č. 5 Umiestnenie overovacích značiek

x - overovacia značka

