



CERTIFIKÁT č. C/350053/126/142/99 - 354

zo dňa 29. 9. 1999

Štátna skúšobňa SKTC - 126 pri Slovenskom metrologickom ústave oprávnená na výkon certifikácie výmerom Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 196/1998 zo dňa 29. mája 1998 vydanom podľa § 6 zákona č. 30/1968 Zb., o štátnom skúšobníctve v znení neskorších predpisov, a v súlade s výmerom Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 195/1998 zo dňa 29.5.1998 určujúcim výroby-meradlá podľa § 24a uvedeného zákona na povinnú certifikáciu vydáva podľa § 24c tohto zákona a § 5 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 246/1995 Z. z., o certifikácii výrobkov toto rozhodnutie.

Výrobok: Jednotkový suchobežný vodomer s vysielateľom impulzov,
typ Voiumex VLX 15/150.4
Číselný kód colného sadzovníka: 90 28 20
Prihlasovateľ: PREMEX - IN, a.s.
IČO 36 303 640
Výrobca: PREMEX - IN, a.s., Slovensko
IČO 36 303 640

Týmto certifikátom sa podľa § 24 uvedeného zákona potvrdzuje:

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

STN 25 7801

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

b) predpoklady výrobcu na 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 počas ich používania podľa zákona č. 505/1990 Zb. o metrologii.

Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole č. 021/280/99 zo dňa 30. 8. 1999.

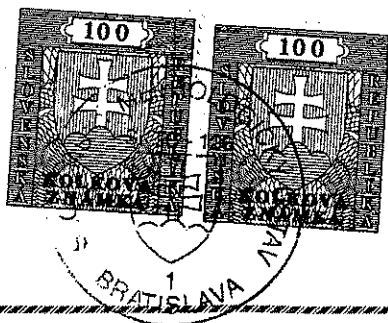
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú všeobecnú certifikačnú značku C_{99}^{126} v zmysle prílohy k vyhláške č. 246/1995 Z. z.

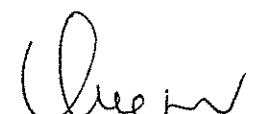
Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie od: 29. 9. 1999 do: 29. 9. 2009

Poučenie: 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.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia a obsahuje 6 strán textu.




Doc. Ing. Peter Kneppo, DrSc.
vedúci štátnej skúšobne
SKTC - 126

Jednovtokový suchobežný vodoměr s vysílačem impulzov typu Volumex VLX 15/150.4

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE.

Výrobca: Premex – IN, a.s.
Nám. Dr.A. SCHWEITZERA 194
916 01 Stará Turá

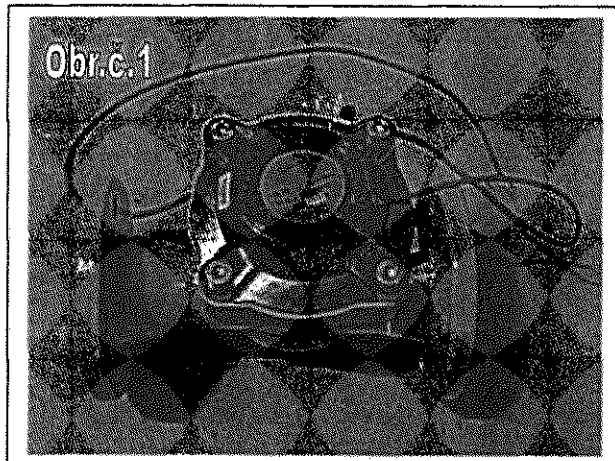
Identifikačné číslo typu meradla: 142/99 - 354

2 POPIS MERADLA

2.1 Charakteristika meradla

Vodoměr typu Volumex VLX /15/150.4 (obr. č. 1):

- ♦ je určený pre funkciu prietokomerného člena merača tepla,
- ♦ je jednovtokový, lopatkový, suchobežný,
- ♦ je s vnútornou hradidlovou reguláciou,
- ♦ je montovateľný do horizontálnej alebo vertikálnej polohy,
- ♦ je vybavený impulzným výstupom.

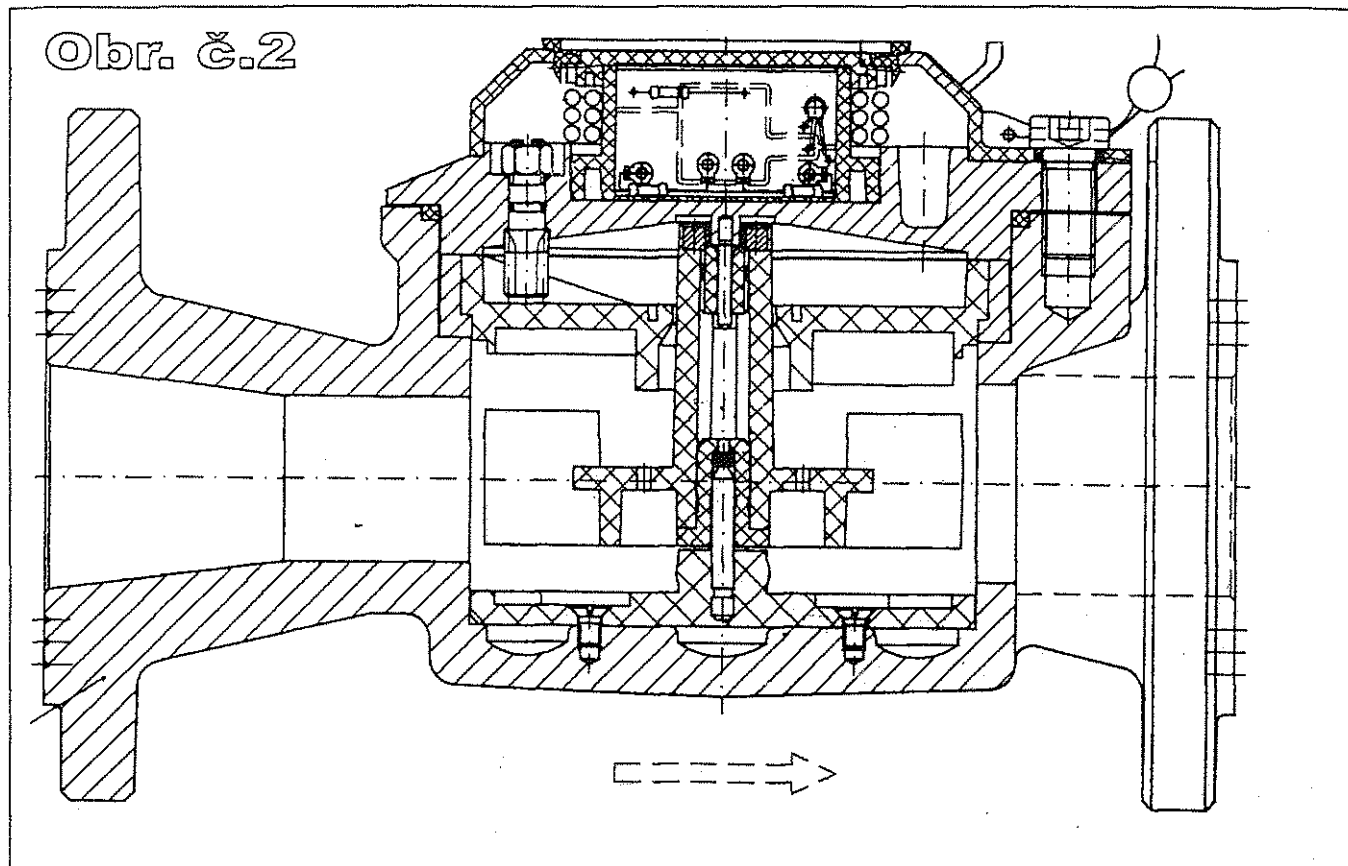


2.2 Princíp činnosti

Základom vodomera je lopatkové koleso uložené v meracej komore. Lopatkové koleso sa dostáva do rotácie prostredníctvom tangenciálneho prúdu vody zo vstupného kanála telesa. Otáčavý pohyb lopatkového kolesa je prenášaný cez hriadeľ na vysílač impulzov prostredníctvom magnetu.

2.3 Popis jednotlivých částí meradla

2.3.1 Konštrukcia vodomera (obr.č.2)



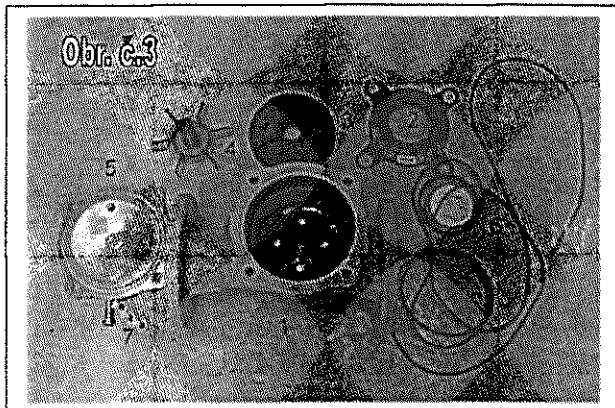
Meracia komora vodomera je tvorená telesom ktorá je vymedzená prostredníctvom hornej hradidlovej dosky s O – krúžkom a upevnená prostredníctvom utesňovacej dosky so štyrmi skrutkami. Dno komory tvorí hradidlová doska z plastu, v ktorej je uložený čap z Cr.-Ni ocele so špičkou z tvrdokovu. Spodná hradidlová doska je priskrutkovaná k telesu prostredníctvom štyroch skrutiek.

Na základnom čape sa otáča lopatkové koleso so šiestimi lopatkami. Axiálna sila lopatkového kolesa, je prenášaná ložiskom z tvrdokovu. Radiálna sila a moment sily sú vymedzené ložiskovým puzdrom z plastu. V hornej časti lopatkového kolesa je nalisované radiálne axiálne ložisko, na ktorom sa lopatkové koleso otáča kolo horného čapu. Horný čap je zalisovaný v utesňovacej doske. V telese ložiska sa nachádza magnet určený pre snímanie otáčok kolesa.

2.3.2 Vysielač impulzov

Otáčanie lopatkového kolesa sa prenáša cez magnet na vysielač impulzov. Vysielač impulzov je uložený vo vodotesnom puzdre. Pozostáva z plošného spoja s dvomi paralelnými reed-kontaktami a s jedným sériovým ochranným kontaktom. Horná časť puzdra vysielača impulzov tvorí štítok meradla.

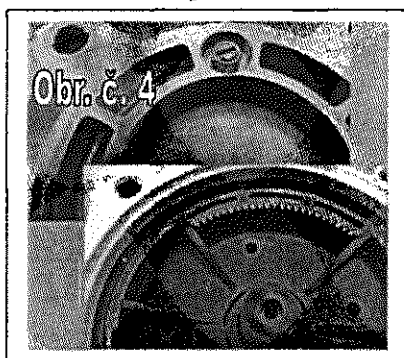
2.3.3 Časti vodomera (obr. č.3)



- 1 - teleso vodomera
- 2 - kryt vysielača impulzov
- 3 - horná hradidlová doska
- 4 - lopatkové koleso
- 5 - utesňovacia doska
- 6 - vysielač impulzov
- 7 - skrutky

2.3.4 Regulácia vodomera (obr. č.4)

Regulácia vodomera je hradidlová prostredníctvom pootáčania hornej hradidlovej dosky. Horná hradidlová doska sa otáča prostredníctvom pastorka regulácie.



3 ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ A METROLOGICKÉ ÚDAJE

3.1 Technické údaje

tabuľka č. 1

Menovitá svetlosť	mm	DN 50
Menovitý prietok	m ³ /h	15
Metr. trieda	poloha H	A/B/C
Metr. trieda	poloha V	A
Poloha inštalácie	H/V	H/V
Uchytenie		Príruba PN 16
Menovitý tlak PN	MPa	1,6
Tlaková strata (tr.)	MPa	0,1
Max. teplota	°C	150
Stavebná dĺžka	mm	270
Hodnota impulzu	dm ³ /Imp	0,6849
Hmotnosť	kg	15

3.2 Materiál vodomero

Teleso	Liatina
Utesňovacia doska	Mosadz
O-krúžok	Silikon
Lopatkové koleso	Konštrukčný plast
Horná hradidlová doska	Konštrukčný plast
Spodná hradidlová doska	Konštrukčný plast
Kryt vysielача impulzov	Konštrukčný plast
Čapy ložísk	Oceľ CrNi, Tvrdokov
Radiálne ložisko	Konštrukčný plast

3.3 Metrologické údaje

Dovolená chyba meradla:

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

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

Tab.č.2 Prietoky pre jednotlivé metrologické triedy

Menovitý prietok Q_n	m^3/h	15		
Maximálny prietok Q_{max}	m^3/h	30		
Metrologická trieda		A	B	C
Prechodový prietok Q_t	m^3/h	3	2,25	1,5
Minimálny prietok Q_{min}	m^3/h	1,2	0,6	0,3

Pozn: Uvedené hodnoty prietokov sú prevzaté z predpisu č.79/830/EEC z 11.09.1979

4 SKÚŠKA

Technická skúška vodomero sa vykonala podľa PNÚ 1425.2. Skúška sa uskutočnila na skúšobnom zariadení GT 200 v laboratóriu prietoku SMÚ Bratislava hmotnostnou metódou s letným a pevným štartom. Certifikát sa vydáva na základe skúšok a posúdenia vzoriek meradiel s dokumentáciou výrobcu (číslo výkresu 002 8544 2, *Technické podmienky pre Jednotkový suchobežný vodomer VOLUMEX 50 VLX 15/40.X, VLX 15/150.X, Premex IN, 11.01.1999, Revízny predpis pre Jednotkový suchobežný vodomer VOLUMEX 50 VLX 15/40.X, VLX 15/150.X, Premex IN 12.1998*). Skúškou a posúdením bolo zistené, že konštrukcia a konštrukčný materiál vodomero vyhovujú požiadavkám predpisu STN 25 7801 a vodomery môžu byť používané ako prietokomerné členy meračov tepla vo funkcii pracovného meradla určeného podľa zákona 505/1990 Zb. o metrológii.



5 ÚDAJE NA MERADLE

Na číselníku počítadla sú vyznačené tieto údaje :

♦ značka výrobcu		Premex IN
♦ výrobné číslo	napr.	07658098
♦ rok výroby	napr.	98
♦ menovitý prietok	napr.	Q_n 15
♦ tlaková strata (tr.)		Δp 0,1 MPa
♦ poloha inštal. a metr. tr.	napr.	H – C, A
♦ Max. teplota		150 °C
♦ hodnota impulzu dm^3/Imp	napr.	0,6849
♦ identifikačné číslo typu vodomera		142/99-354
♦ všeobecná identifikačná značka		C_{99}^{126}

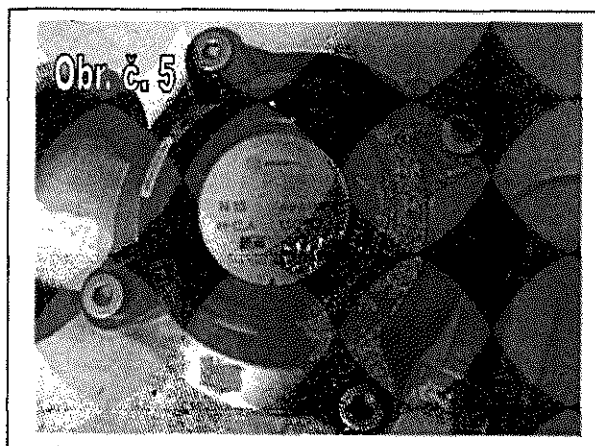
Na telese vodomera je šípkou vyznačený smer prúdenia vody.

6 OVERENIE

Vodomer sa overuje podľa PNÚ 14 25.2 v horizontálnej polohe v troch bodoch prietoku.

Vodomer je možné skúšať studenou vodou za predpokladu, že každý 250-ty kus sa preskúša aj teplou vodou.

Vodomer sa po overení zabezpečí proti rozoberateľnosti prostredníctvom jednej olovenej plomby (obr. 5).



7 ČAS PLATNOSTI OVERENIA

Čas platnosti overenia je stanovený na 4 roky v súlade s Výmerom ÚNMS SR z 29. mája 1998 č. 198/1998.

8 VZORKY MERADIEL

Metrologická skúška bola vykonaná na 4 ks vzoriek vodomero v SMÚ Bratislava. Vzorka meradla 1 ks je uložená v SMÚ.

Dátum vydania: 16.09.1999

Skúšky vykonali: Ing. Miroslava Benková

Prílohu vypracoval: Ing. Igor Peter
vedúci laboratória prietoku

Benková

Peter

