



CERTIFIKÁT č. C/350046/126/142/99 - 380

zo dňa 30. 12. 1999

Štátna skúšobňa SKTC – 126 pri Slovenskom metrologickom ústave oprávnená na výkon certifikácie výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č.196/1998 zo dňa 29. mája 1998 v znení Rozhodnutia predsedu Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č.26 zo dňa 12.7.1999 vydanom 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 29.5.1998 v znení Rozhodnutia predsedu Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č.25 zo dňa 12.7.1999 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.

Výrobok: Jednotkový suchobežný vodomer, typ JS-90, JS-90-NK
Číselný kód colného sadzovníka: 9028 20
Prihlasovateľ: JUSTING, s.r.o., Nové Mesto nad Váhom
IČO: 36 296 457
Výrobca: PoWoGaz S.A., Fabryka Wodomierzy, Poľsko

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 a 79/830/EEC

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 metrológii.

Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole č. 012/280/99 zo dňa 8. 12. 1999.

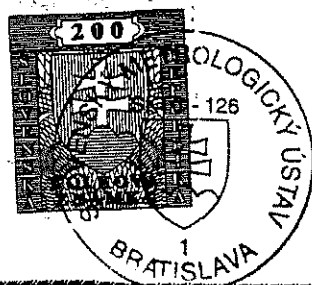
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú všeobecnú certifikačnú značku C_{99}^{126} v zmysle prílohy k vyhláške č. 246/1995 Z. z.


Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie od: 30. 12. 1999 do: 12. 12. 2004

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu môže prihlasovateľ podať odvolenie 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.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia. Obsahuje spolu 7 strán textu.




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

Jednotkový suchobežný vodoměr, JS - 90, JS -90–NK

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Výrobca: PoWoGaz S.A.
Fabryka Wodomierzy
ul. Klemensa Janickiego 23/25
60-542 Poznań
Poľsko

Identifikačné číslo vodomera: 142/99-380

Veľkosti vodomero: Qn 0,6; Qn 1,5; Qn 2,5

Označenie vodomero: JS90-1,5; JS 90-1,5 –G1; JS90 -2,5
JS90- 1,5 – NK ; JS90- 1,5 –G1 – NK ; JS90- 2,5 – NK
JS90- 0,6 – NC ; JS90- 1 – NC ; JS90- 1,5 – NC ;
JS90- 1,5 –G1 – NC ; JS90- 2,5 - NC

2 POPIS MERADLA

2.1 Charakteristika meradla

Vodoměr typu JS –90, JS-90-NK (NC) (obr. č. 1) je určené meradlo pretečeného množstva teplej vody v zmysle Výmeru Úradu pre normalizáciu metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky z 29. mája 1998 č. 198/1998 a Rozhodnutia predsedu ÚNMS SR č. 28 zo dňa 12. júla 1999 pod položkou č. 1.3.16 b.

Vodoměr:

- ♦ je bytový vodoměr na teplú vodu,
- ♦ je lopatkový, jednotkový, suchobežný,
- ♦ je s hradidlovou reguláciou,
- ♦ je montovateľný do horizontálnej alebo vertikálnej polohy.

Meradlo môže byť s nasledovným vybavením:

- typ JS ... základný typ s mechanickým počítadlom,
- typ JS ...-NK (NC) – mechanické počítadlo vybavené s kontaktným vysielateľom impulzov,



2.2 Princíp činnosti

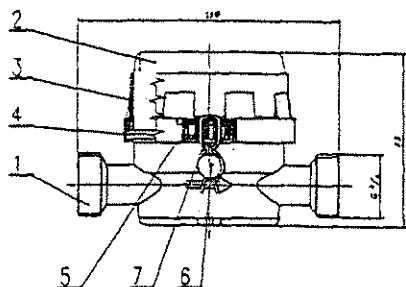
Základom vodomera je lopatkové koleso uložené kolmo na os pripojovacieho potrubia. Lopatkové koleso je unášané tangenciálnym prúdom kvapaliny a dostáva sa do rotácie. Otáčavý pohyb lopatkového kolesa je prenášaný cez magnetickú spojku na mechanické počítadlo.

2.3 Popis jednotlivých častí meradla

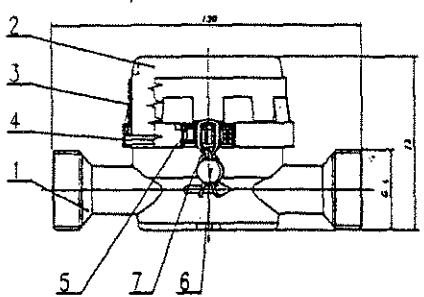
2.3.1 Konštrukcia vodomera

Konštrukcia vodomera je na nasledujúcich obrázkoch č.2 a 3:

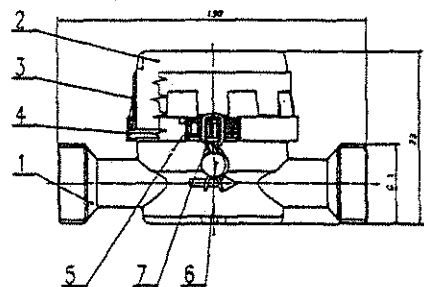
JS90 -1,5



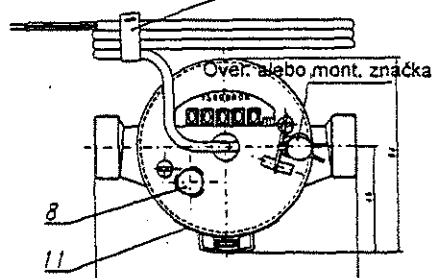
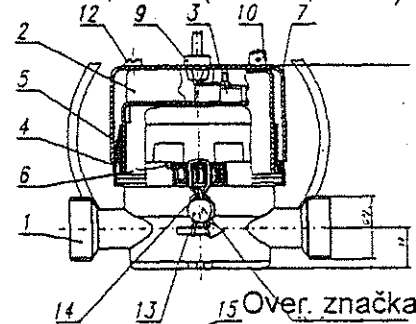
JS90 -1,5 -G1



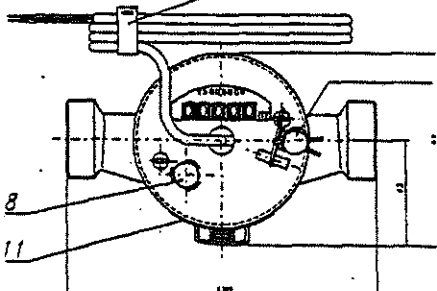
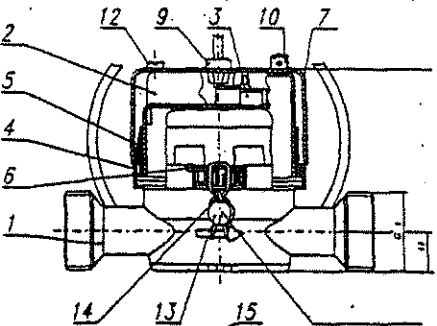
JS90 -2,5



JS90 1,5 -NK (JS90 1,5 -NC)

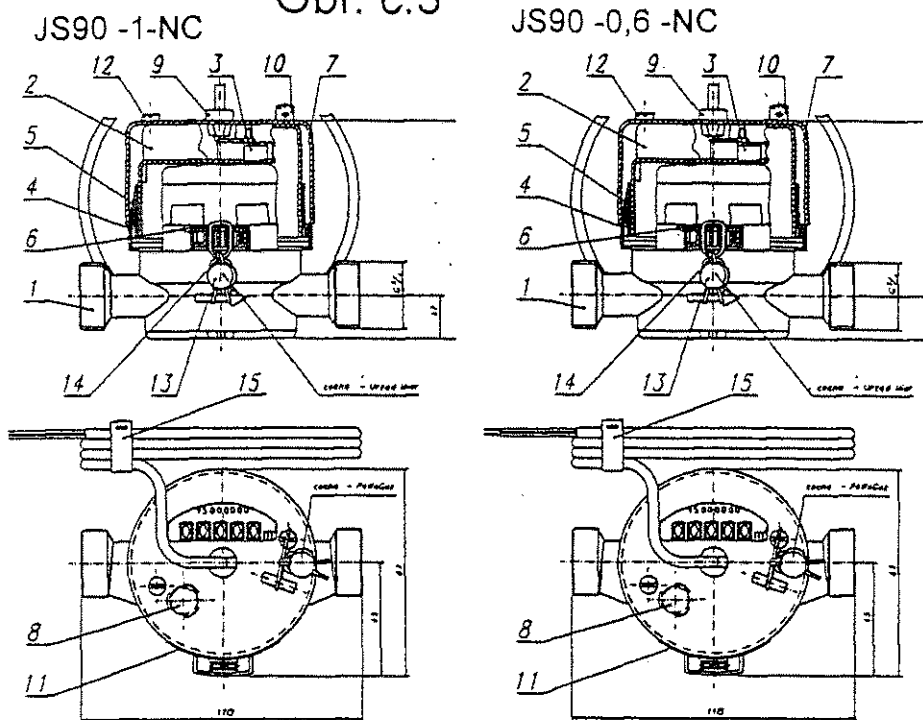


JS90 2,5 -NK (JS90 2,5 -NC)



Obr. č.2

Obr. č.3



Vodomer sa skladá z nasledovných častí:

| | |
|---|--|
| <p>JS90 ...;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 1- Teleso, ◆ 2- Počítadlo vodomera, ◆ 6- Plomba vodomera, ◆ 4 – obruč počítadla, ◆ 7 – Plombovací drôt | <p>JS90 ...NK; JS90 ...NC,</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 1- Teleso, ◆ 2- Počítadlo vodomera, ◆ 13- Plomba vodomera, ◆ 4 – obruč počítadla, ◆ 3 – Vysielač impulzov ◆ 14 – Plombovací drôt |
|---|--|

Regulácia vodomera je bradidlová, po-otáčaním hornej hradidlovej dosky.

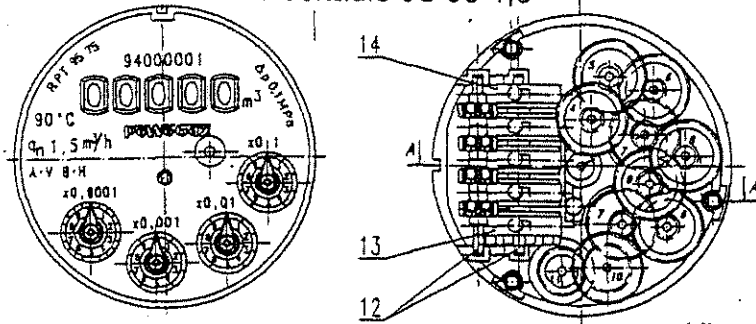
2.3.2 Počítadlo vodomera

Počítadlo vodomera je kombinované - valčekové a ručičkové. Pozostáva z 5 valčekov pre m^3 a 4 ciferníkov s ručičkami pre diely m^3 . Počítadlo vodomera je znázornené na obr. č.4. Kapacita počítadla je $99\ 999\ m^3$ a čitateľnosť dielika je $0,05\ dm^3$.

V prípade vodomerov JS ... -NK, a JS ... -NC je počítadlo vybavené kontaktným vysielačom impulzov, a mechanické počítadlo je vybavené kovovým krytom.

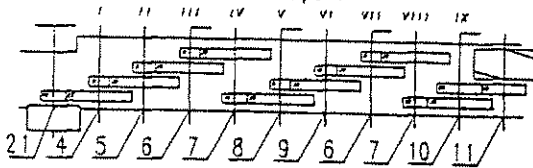


Počítadlo JS 90 1,5

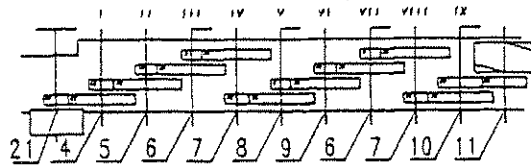


Obr. č.4

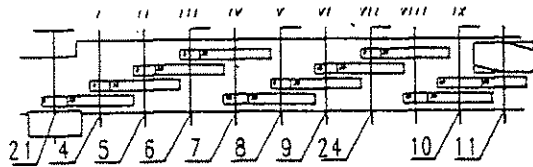
Kinematika JS90 -1,5..



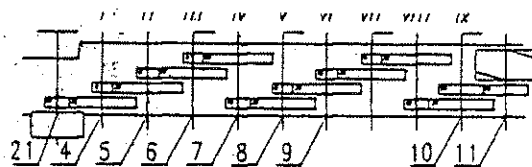
Kinematika JS90 -2,5..



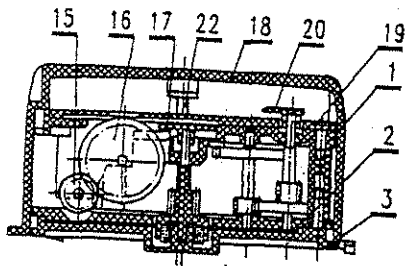
Kinematika JS90 -0,6 ...



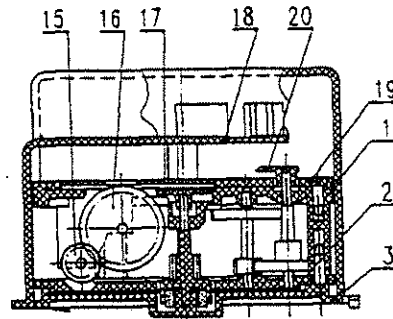
Kinematika JS90 -1 ...



Mechanizmus JS90 1,5



Mechanizmus JS90 -1,5 -NK (NC)



3 ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ A METROLOGICKÉ ÚDAJE

3.1 Technické údaje

Tab.č.3.1

| Označenie vodomera | | | JS90 0,6 .. | JS90 1.. | JS901,5.. | JS901,5G1.. | JS902,5.. |
|---------------------------------------|----|----------------------|---------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|
| Pripojovací rozmer | | mm | G 3/4 B | | | G 1 B | |
| Menovitý tlak | PN | MPa | 1,6 | | | | |
| Menovitý prietok | | m ³ /h | 0,6 | 1 | 1,5 | 1,5 | 2,5 |
| Stavebná dĺžka | L | mm | 110 | | | 130 | |
| Čitateľnosť dielika | | dm ³ | 0,05 | | | | |
| Kapacita počítadla | | m ³ | 99 999 | | | | |
| Vysielač impulzov kontaktný (REED-RD) | | dm ³ /imp | 1;2,5;10;25;100;250; 1000 | | | | |

3.2 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.3.2 Prietoky pre jednotlivé metrologické triedy

| Označenie vodomera | | | JS90 0,6 ... | JS90 1.. | JS90 1,5.. | JS901,5-G1.. | JS90 2,5.. |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------|----------|------------|--------------|------------|
| Maximálny prietok | Q_{max} | m ³ /h | 1,2 | 2 | 3 | 3 | 5 |
| Nominálny prietok | Q_n | m ³ /h | 1,5 | 1 | 1,5 | 1,5 | 2,5 |
| Metrologická trieda A (79/830/EEC) | | | | | | | |
| Poloha inštalácie | H/V – horizontálna alebo vertikálna | | | | | | |
| Prechodový prietok | Q_t | m ³ /h | 0,06 | 0,1 | 0,15 | 0,15 | 0,25 |
| Minimálny prietok | Q_{min} | m ³ /h | 0,024 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,1 |

Pozn: Uvedené hodnoty prietokov sú prevzaté z predpisu č.79/830/EEC zo dňa 11.9.1979.

4 SKÚŠKA

Predmetom skúšky bol vodoměr JS 90, JS 90 .. –NK (NC). Technická skúška vodomera sa vykonala v laboratóriu prietoku SMÚ Bratislava podľa PNÚ 1425.2 hmotnostnou metódou s letným štartom na zariadení GT 20 a na skúšobnom zariadení ČMÍ Brno. Skúškou bolo zistené, že vodoměr vyhovuje technickým požiadavkám STN 25 78 01, pričom najväčšie dovolené chyby meradla v hornom meracom rozsahu pre merač pretečeného množstva teplej vody vyhovujú predpisu 79/830/EEC.

Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole č. 012/280/99.



Certifikát sa vydáva na základe skúšok a schválenia typu meradla Poľskej Republiky „DECYZJA NR ZT 192/95“ vydaného 24.04.1995, PREZES GLOWNEGO URZEDU MIAR, doplnkov „DECYZJA Nr ZT 192/95-583/96“ vydaného 30.07.1996, PREZES GLOWNEGO URZEDU MIAR a „DECYZJA NR ZT 192/95-1005/97“ vydaného 09.12.1997, PREZES GLOWNEGO URZEDU MIAR so značkou schváleného typu RP T 95 75 a schválenia typu PR „DECYZJA NR ZT 582/96“ vydaného 30.07.1996, PREZES GLOWNEGO URZEDU MIAR so značkou schváleného typu RP T 96 163.

5 ÚDAJE NA MERADLE

Na telese vodomera je šípkou vyznačený smer prúdenia vody.

Na meradle je ďalej uvedená

všeobecná certifikačná značka:

C¹²⁶₉₉

5.1 Vodomer bez impulzného výstupu

Na číselníku počítadla vodomera sú uvedené nasledovné údaje:

Na číselníku počítadla meradla ak nie je vybavený impulzným výstupom sú vyznačené tieto údaje obr. č. 3 :

| | | |
|-------------------------------|-------|--------------------------------------|
| ♦ Výrobné číslo | napr. | 98003866 |
| ♦ identifikačné číslo typu | | 142/99-380 |
| ♦ jednotka pretečeného objemu | | m ³ |
| ♦ maximálna teplota | | 90 °C |
| ♦ značka výrobcu | | PoWoGaz |
| ♦ menovitý prietok | napr. | Q _n 1,5 m ³ /h |
| ♦ typ meradla | napr. | JS90 - 1,5 |
| ♦ metr. tr. a poloha inštal. | | A |
| ♦ tlaková strata | | Δp 0,1 MPa |
| ♦ menovitý tlak | | PN 16 |

5.2 Vodomer s impulzným výstupom

Na číselníku počítadla meradla sú uvedené údaje podľa bodu 5.1 (okrem identifikačného čísla typu).

Na štítku vodomera, ktorý je umiestnený na kovovom kryte počítadla, sú uvedené nasledovné údaje:

| | | |
|--------------------------------|-------|--------------------------------------|
| ♦ typ meradla | napr. | JS 90 -1,5 -NC |
| ♦ identifikačné číslo typu | | 142/99-380 |
| ♦ imp. číslo vysielača impulz. | napr. | 10 l = 1 imp |
| ♦ menovitý prietok | napr. | Q _n 1,5 m ³ /h |
| ♦ tlaková strata | | Δp 0,1 MPa |
| ♦ maximálna teplota | | 90 °C |
| ♦ menovitý tlak | | PN 16 |
| ♦ metr. tr. a poloha inštal. | | A |
| ♦ značka výrobcu | | PoWoGaz |

6 OVERENIE

Vodomer sa overuje podľa PNÚ 14 25.2 v horizontálnej polohe v troch bodoch prietoku určených v tab. č. 3.2 v bode č.3 tejto prílohy. Vodomer je možné skúšať studenou vodou, pričom každý 250 –ty kus sa preskúša aj teplou vodou.

Vodomer sa po overení zabezpečí nasledujúcim spôsobom:

- pri skúške vodomera bez impulzného výstupu sa zabezpečí:
 - nerozoberateľnosť obruče vodomera jednou overovacou značkou (previazaná plomba alebo nálepka) (obr. č.2),
- pri skúške vodomera s impulzným výstupom sa zabezpečí :
 - nerozoberateľnosť obruče vodomera jednou overovacou značkou (previazaná plomba alebo nálepka) (obr. č.2),
 - nerozoberateľnosť skrutky kovového krytu vodomera - jednou overovacou značkou previazanou plombou, (obr. č.2)- môže byť nahradená montážnou značkou.

7 ČAS PLATNOSTI OVERENIA

Čas platnosti overenia je určený na 4 roky v súlade s Rozhodnutím predsedu ÚNMS SR č. 28 zo dňa 12.07.1999 o určených meradlách.

8 VZORKY MERADIEL

Metrologická skúška bola vykonaná na 3 ks vzoriek vodomerov v SMÚ Bratislava a 2ks vzoriek v ČMI Brno. Vzorka meradla 1 ks (Qn 1,5) je uložená v SMÚ, v laboratóriu 280.

Dátum vydania: 15.12.1999

Vypracoval: Ing. Tibor REŠKO



Prílohu schválil: Ing. Igor PETER
vedúci laboratória prietoku a objemu kvapalín

