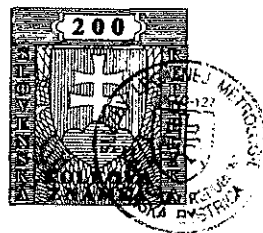
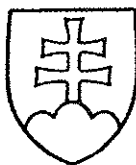


SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY
ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127
Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica



CERTIFIKÁT č. C/310057/127/142/99-322

zo dňa 16. 08. 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 výroby-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) | Viacvokový suchobežný vodomer na teplú vodu
typ WS-120, WS-120-NK, WS-120-NC |
| 2 Číselný kód colného sadzobníka | 90282000 |
| 3 Prihlasovateľ | JUSTING s.r.o.
Trenčianska 1189, 915 19 Nové Mesto nad Váhom |
| 4 IČO | 36296457 |
| 5 Výrobca (krajina) | PoWoGaz SA, ul. Klemensa Janickiego 23/25
GO-542 Poznań, Poľsko |
| 6 IČO (resp. kód krajiny) | PL |

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. C64/99 zo dňa 17. 03. 1999.
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

C 127
99

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

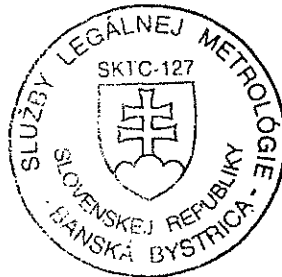
Pri používaní certifikačnej značky prihlasovateľ je povinný dodržiavať tieto ďalšie podmienky:

Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie: od 16. 08. 1999 do 16. 08. 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 8 strán.



Jozef Štáma
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127

VIACVOKOVÝ SUCHOBEŽNÝ VODOMER NA TEPLÚ VODU TYPU WS-120, WS-120-NK, WS-120-NC

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

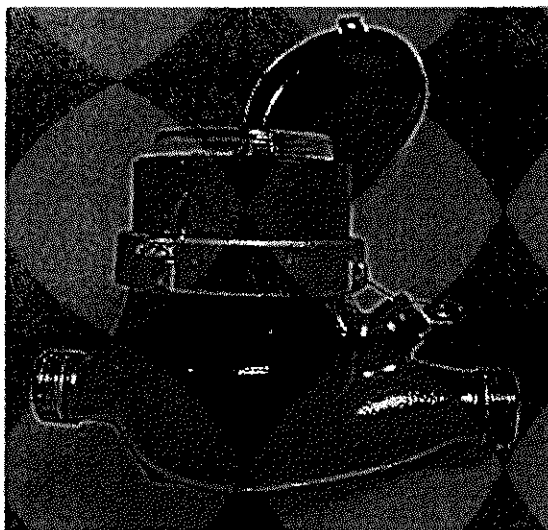
Výrobca: PoWogaz SA
Ul. Klemensa Janickiego 23/25
60-542, POZNAŃ, POĽSKO
Identifikačná značka typu meradla: 142/99-322

2 POPIS MERADLA

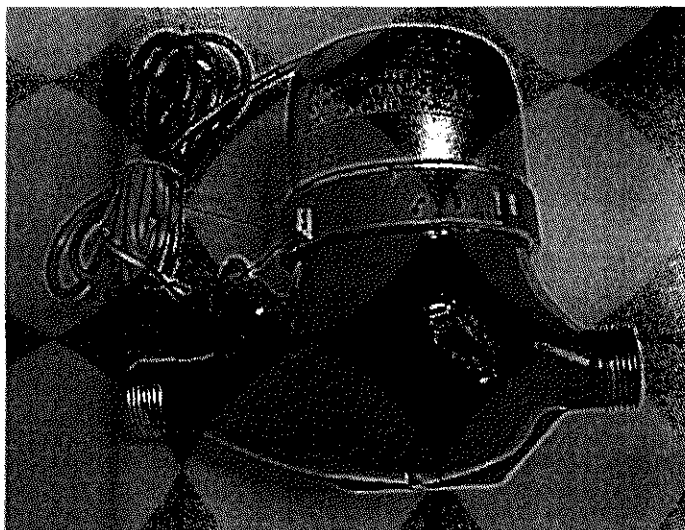
2.1 Charakteristika meradla

Vodomer typu WS-120, WS-120-NK :

- ♦ je domový na teplú vodu
- ♦ je viacvokový, lopatkový, suchobežný,
- ♦ je vybavený magnetickou spojkou,
- ♦ je s vonkajšou obtokovou reguláciou (regulácia pootáčaním regulačnej skrutky),
- ♦ je montovateľný do horizontálnej polohy
- ♦ je v rozsahu DN 15 až DN 40
- ♦ je s mechanickým počítadlom – označenie WS-120 (obr. č. 1)
alebo s vysielateľom impulzov – označenie WS-120-NK (obr. č. 2)



Obr. č. 1 Vodomer typu WS-120



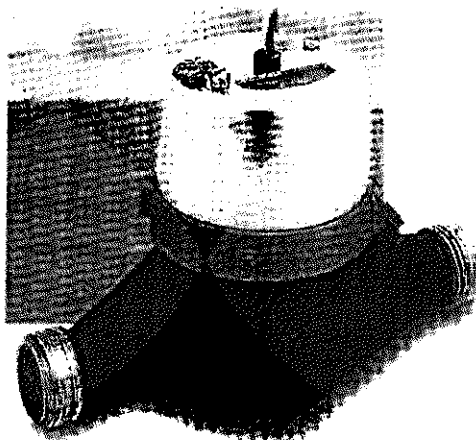
Obr. č. 2 Vodomer typu WS-120-NK

Vodomer typu WS-120-NC (obr. č.3):

- ♦ je určený jako prietokomerný člen merača tepla
- ♦ je viacvokový, lopatkový, suchobežný,
- ♦ je vybavený magnetickou spojkou,



- ◆ je s vysielateľom impulzov
- ◆ je s vonkajšou obtokovou reguláciou (regulácia pootáčaním regulačnej skrutky),
- ◆ je montovateľný do horizontálnej polohy
- ◆ je v rozsahu DN 15 až DN 40



Obr.č.3 Vodomer typu WS-120-NC

2.2 Princíp činnosti

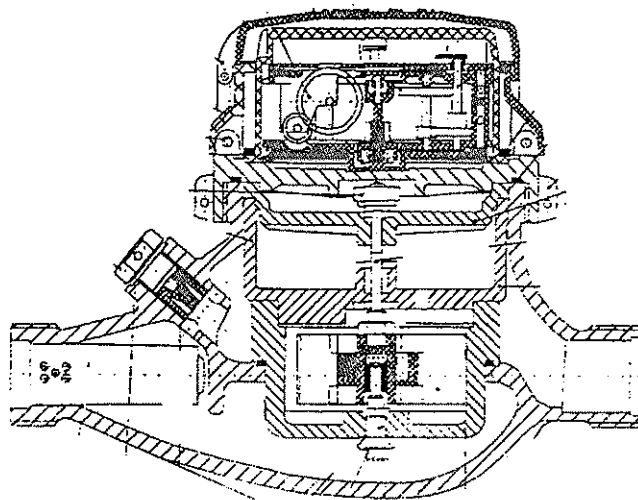
Základom vodomera je lopatkové koleso tangenciálne uložené v meracej komore a otáčané prúdom vody, ktorý ho dostáva do rotácie. Rotačný pohyb je prenášaný magnetickou spojkou na mechanické počítadlo.

2.3 Popis jednotlivých častí meradla

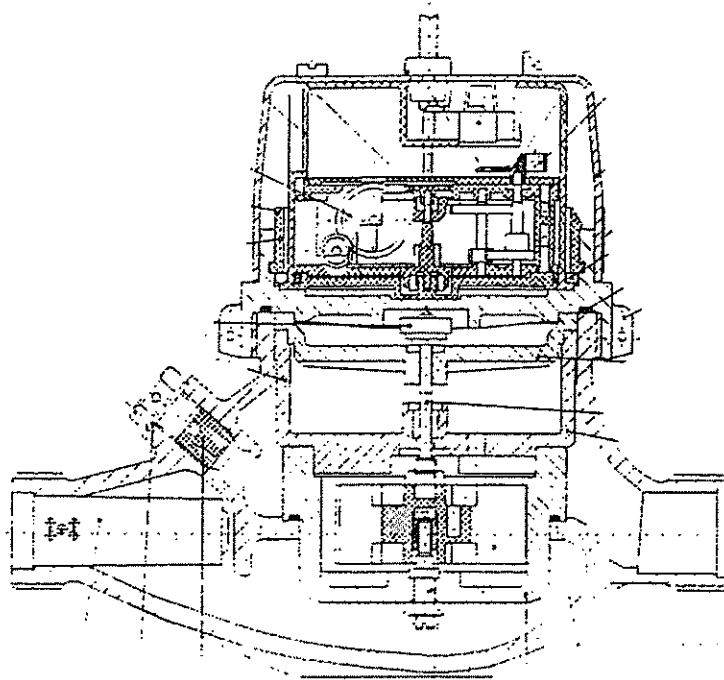
2.3.1 Konštrukcia vodomera

Konštrukcia mechanizmu vodomera typu WS-120 je na obr. č. 4.

Konštrukcia mechanizmu vodomera typu WS-120-NK, WS-120-NC je na obr. č. 5.



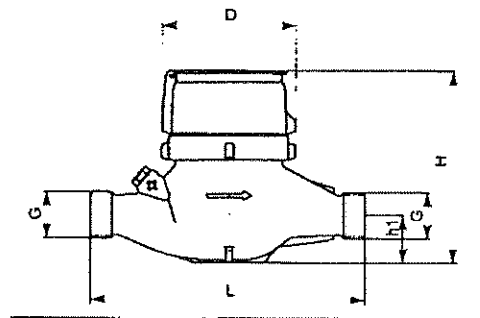
Obr. č. 4 Rez vodomermom typu WS-120



Obr. č. 5 Rez vodomerom typu WS-120-NK, WS-120-NC

2.3.2 Teleso vodomera

Teleso vodomera typu WS-120 je na obr. č. 6. Geometrické rozmery sú uvedené v tabuľke



č.1.

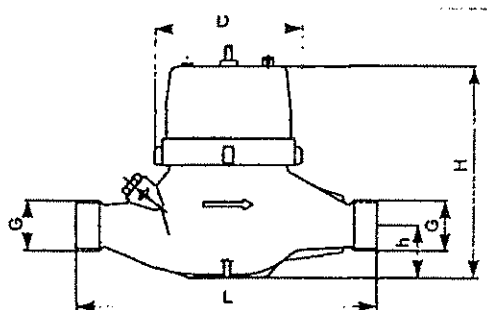
Obr. č. 6 Teleso vodomera typu WS-120

Tab. č. 1 Geometrické rozmery vodomera typu WS-120

Označenie		1,5	1,5-G1	2,5	3,5	6-G 1 ¼	6	10
G	-	3/4	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	2
L	mm	165	190	190	260	260	260	300
H	mm	130	130	130	147	147	147	162
h	mm	34	34	34	44	44	44	44
D	mm	96	96	96	100	100	100	128



Teleso vodomera typu WS-120-NK je na obr. č. 7. Geometrické rozmery sú uvedené v tabuľke č.2.

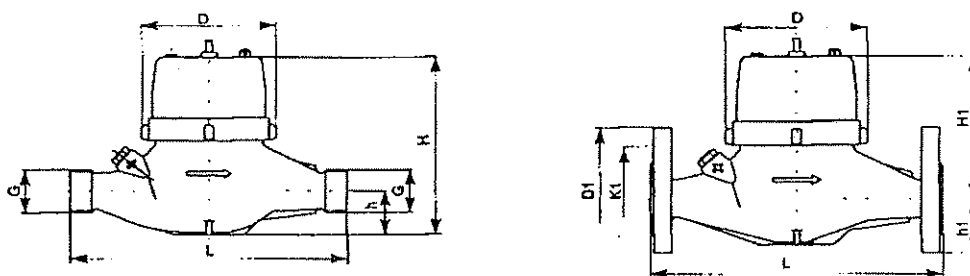


Obr. č. 7 Teleso vodomera WS-120-NK

Tab. č. 2 Geometrické rozmery vodomera typu WS-120-NK

Označenie		1,5	1,5-G1	2,5	3,5	6-G 1 ¼	6	10
G	-	3/4	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	2
L	mm	165	190	190	260	260	260	300
H	mm	139	139	139	155	155	155	170
h	mm	34	34	34	44	44	44	44
D	mm	96	96	96	100	100	100	128

Teleso vodomera typu WS-120-NC je na obr. č. 8. Geometrické rozmery sú uvedené v tabuľke č.3.



Obr. č. 8 Teleso vodomera WS-120-NC

Tab.č. 3 Geometrické rozmery vodomera typu WS-120-NC

Označenie		1-NC	1,5-NC	1,5-G1-NC	2,5-NC	3,5-NC	6-G1 ¼-NC	6-NC	10-NC
G	-	3/4	3/4	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	2
L	mm	165	165	190	190	260	260	260	300
H	mm	136	136	136	136	147	147	147	161
h	mm	34	34	34	34	34	34	34	40
D	mm	96	96	96	96	100	100	100	128
h1	mm	40	40	40	40	45	45	45	50
D1	mm	95	95	105	105	115	115	140	150
K1	mm	65	65	75	75	85	85	100	110
H1	mm	105	105	105	105	111	111	111	126



Materiál vodomera:	
Merací mechanizmus	polyeterfenylén-NORYL
Púzdro	mosadz
Hlava vodomera	mosadz
Tesnenia	pryž
Priezor	tvrdé sklo
Lopatkové koleso	polyamid
Základová os	nerez oceľ

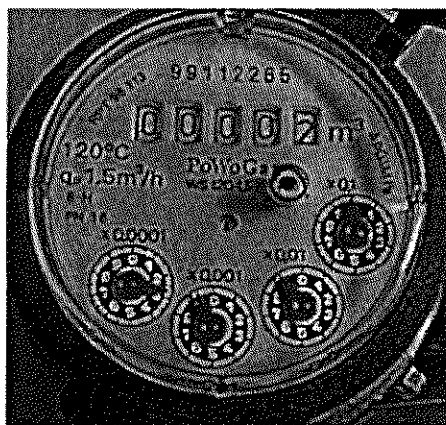
2.3.3 Počítadlo vodomera

je mechanické, suchobežné, kombinované ručičkové s valčekomým (obr. č. 9):

5 valčekov, čitateľnosť dielika valčekomého počítadla 1 m^3

4 číselníky s ručičkami, čitateľnosť dielika ručičkového počítadla $0,05 \text{ dm}^3$

Počítadlo je vybavené ukazovateľom chodu s možnosťou optoelektronického snímania otáčok. Počítadlo vodomera typu WS-120-NK a WS-120-NC je vybavené vysielateľom impulzov s hodnotou impulzu 10 l.



Obr. č. 9 Číselník počítadla vodomera

3 ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ A METROLOGICKÉ ÚDAJE

3.1 Technické údaje

Tab. č. 4 Technické údaje – typ WS-120, WS-120-NK

Označenie vodomera	Typ WS-120	WS-120-1,5	WS-120-1,5-G1	WS-120-2,5	WS-120-3,5	WS-120-6-G1 1/4	WS-120-6	WS-120-10
Označenie vodomera	Typ WS-120-NK	WS-120-1,5-NK	WS-120-1,5-G1-NK	WS-120-2,5-NK	WS-120-3,5-NK	WS-120-6-G1 1/4-NK	WS-120-6-NK	WS-120-10-NK
Menovitý prietok Q_n	m^3/h	1,5		2,5	3,5	6		10
Menovitá svetlosť	mm	15	20	20	25	25	32	40



Uchytenie	"	G 3/4	G1	G1	G1 1/4	G1 1/4	G1 1/2	G2
Poloha inštalácie		H						
Menovitý tlak PN	MPa	1,6						
Max.tlaková strata	MPa	0,1						
Max. teplota	°C	90						
Stavebná dĺžka	mm	165	190	190	260	260	260	300
Čitateľnosť dielika	dm ³	0,05						
Kapacita počítadla	m ³	99999						

Pozn. H – horizontálna poloha inštalácie

Tab. č. 5 Technické údaje – typ WS-120-NC

Označenie vodomera	Typ WS-120-NC	WS-120-1-NC	WS-120-1,5-NC	WS-120-1,5-G1-NC	WS-120-2,5-NC	WS-120-3,5-NC	WS-120-6-G1 1/4-NC	WS-120-6-NC	WS-120-10-NC
Menovitý prietok Q _n	m ³ /h	1	1,5		2,5	3,5	6		10
Menovitá svetlosť	mm	15	15	20	20	25	25	32	40
Uchytenie	"	G 3/4	G 3/4	G1	G1	G1 1/4	G1 1/4	G1 1/2	G2
Poloha inštalácie		H							
Menovitý tlak PN	MPa	1,6							
Max.tlaková strata	MPa	0,1							
Max. teplota	°C	90							
Stavebná dĺžka	mm	165	165	190	190	260	260	260	300
Čitateľnosť dielika	dm ³	0,05							
Kapacita počítadla	m ³	99999							

Pozn. H – horizontálna poloha inštalácie

3.2 Metrologické údaje

Dovolená chyba meradla:

Pre typ WS-120 a WS-120-NK na teplú vodu:

V hornom meracom rozsahu: Q_t ≤ Q ≤ Q_{max} 3%

V spodnom meracom rozsahu: Q_{min} ≤ Q < Q_t 5%

Pre typ WS-120-NC ako prietokomerný člen merača tepla:

V celom meracom rozsahu: Q_t ≤ Q ≤ Q_{max} 3%

Tab. č. 6 Prietoky Q_n, Q_t a Q_{min} pre metrologickú triedu A

Nominálny prietok	Q _n	m ³ /h	1,5	2,5	3,5	6	10
Metrologická trieda A							
Prechodový prietok	Q _t	m ³ /h	0,15	0,25	0,35	0,6	1,0
Minimálny prietok	Q _{min}	m ³ /h	0,06	0,1	0,14	0,24	0,4

Pozn.: Uvedené hodnoty prietokov sú prevzaté z predpisu č. 79/830/EEC z 17.12.1974



4 SKÚŠKA

4.1 Miesto vykonania skúšok

Skúška sa uskutočnila v laboratóriu prietoku SLM SR MP Bratislava.

4.2 Použitá metóda a etalonážne zariadenie

Technická skúška vodomerov sa vykonala v súlade s PNÚ 1425.2. a s predpisom 79/830/EEC. Pri skúške bola použitá hmotnostná metóda s pevným štartom.

4.3 Prehlásenie

Na základe vykonaných skúšok a odborného posúdenia technickej a výkresovej dokumentácie sa zistilo, že vodomery na teplú vodu typu WS-120, WS-120-NK WS-120-NC vyhovujú

STN 25 7801.

5 ÚDAJE NA MERADLE

Na číselníku počítadla sú vyznačené tieto údaje :

♦ značka výrobcu	PoWoGaz
♦ označenie vodomera	napr. WS-120-1,5
♦ výrobné číslo (na veku vodomera)	napr. 99112266
♦ jednotka pretečeného objemu	m ³
♦ poloha inštalácie a metrologická trieda	napr. A-H
♦ menovitý tlak	Δp 0,1 MPa
♦ max. teplota	120 °C
♦ identifikačné číslo typu vodomera	142/99-322

Na telese vodomera je šípkou vyznačený smer prúdenia vody.

Na viditeľnom mieste je vyznačená

všeobecná identifikačná značka

C¹²⁷₉₉

6 OVERENIE

6.1 Overovanie

Vodomer typu WS-120 a WS-120-NK na teplú vodu sa overuje podľa PNÚ 14 25.2 v horizontálnej polohe v prietokoch Q_n , Q_t a Q_{min} podľa bodu 3.2. Vodomer typu WS-120-NC jako prietokomerná časť merača tepla sa overuje podľa PNÚ 1425.2 v horizontálnej polohe v prietokoch Q_n , $Q_n/2$ a Q_t podľa bodu 3.2. Vodomery je možné overovať studenou vodou za predpokladu, že každý 250-tý kus bude overený aj teplou vodou.

6.2 Overovacie značky

Vodomer, ktorý vyhovel skúške sa označí nasledujúcimi overovacími značkami (obr. č. 1, 2, 3):



- Zabezpečenie proti pootočeniu regulačnej skrutky - spojením veka vodomera cez regulačnú skrutku jednou overovacou značkou (previazanou olovenou plombou)
- Zabezpečenie neodnímateľnosti počítadla vodomera – spojením veka vodomera s telesom vodomera jednou overovacou značkou (previazanou olovenou plombou)
- Pri type WS-120-NK a WS-120-NC s vysielačom impulzov sa zabezpečí aj neodnímateľnosť hlavice vodomera jednou montážnou značkou (previazanou plombou).

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 6 ks vzoriek vodomero v SLM SR MP Bratislava. Vzorka meradla DN 15 je uložená v SLM SR MP Bratislava.

Skúšky vykonala:

Benková
Ing. Miroslava Benková
SLM SR MP Bratislava

Riaditeľ SLM SR MP Bratislava:

Hudoba
Ing. Ladislav Hudoba

V Bratislave, 16.8.1999

