



**CERTIFIKÁT č. C/350024/126/1420/98 - 854**

zo dňa 20. 8. 1998

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 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 29.5.1998 určujúcim výroby-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: Viacvtokový mokrubežný vodomer na studenú vodu, typ M-N QN XN  
Číselný kód colného sadzovníka: 90 28 20  
Prihlasovateľ: **PREMEX-IN a.s.**  
IČO: 36 303 640  
Výrobca: **PREMEX-IN a.s., Slovensko**

**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 predpisu 75/33/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. 001/281/98 zo dňa 19. 8. 1998.

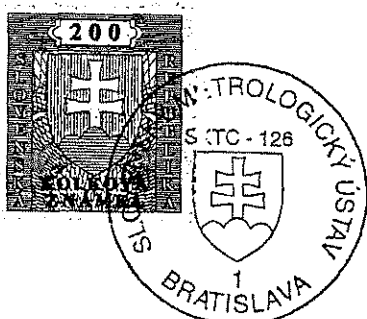
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú všeobecnú certifikačnú značku  $C_{98}^{126}$  v zmysle prílohy k vyhláške č. 246/1995 Z. z.

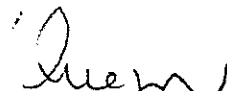
**Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.**

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie od: 20. 8. 1998 do: 31. 12. 2008

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 a obsahuje 7 strán textu.



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

# VIACVOKOVÝ MOKROBEŽNÝ VODOMER NA STUDENÚ VODU TYPU M-N QN XN

## 1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Výrobca: **PREMEX - IN, a.s.**  
Nám. Dr. Alberta. Schweitzera 194  
916 01 Stará Turá, SR

## 2 POPIS MERADLA

### 2.1 Charakteristika meradla

Vodomer typu M-N QN XN (obr. č. 1):

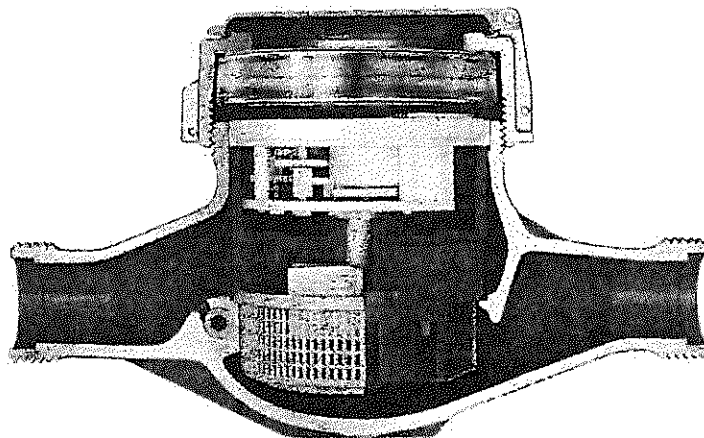
- ◆ je domový na studenú vodu
- ◆ je viacvokový, lopatkový, mokrobežný,
- ◆ je vybavený magnetickou spojkou,
- ◆ je s vonkajšou obtokovou reguláciou (regulácia pootáčaním regulačnej skrutky),
- ◆ je montovateľný do horizontálnej polohy:
  - s vyhotovením do horizontálneho potrubia - označenie M-N QN XN
  - s vyhotovením do stúpajúceho potrubia - označenie MS-N QN XN
  - s vyhotovením do horizontálneho potrubia s vysielačom impulzov - označenie M-N QN XN K
- ◆ teleso vodomera môže byť troch konštrukcií
- ◆ je v rozsahu DN 15 až DN 40



Obr. č. 1 Vodomer typu M-N QN XN

## 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.

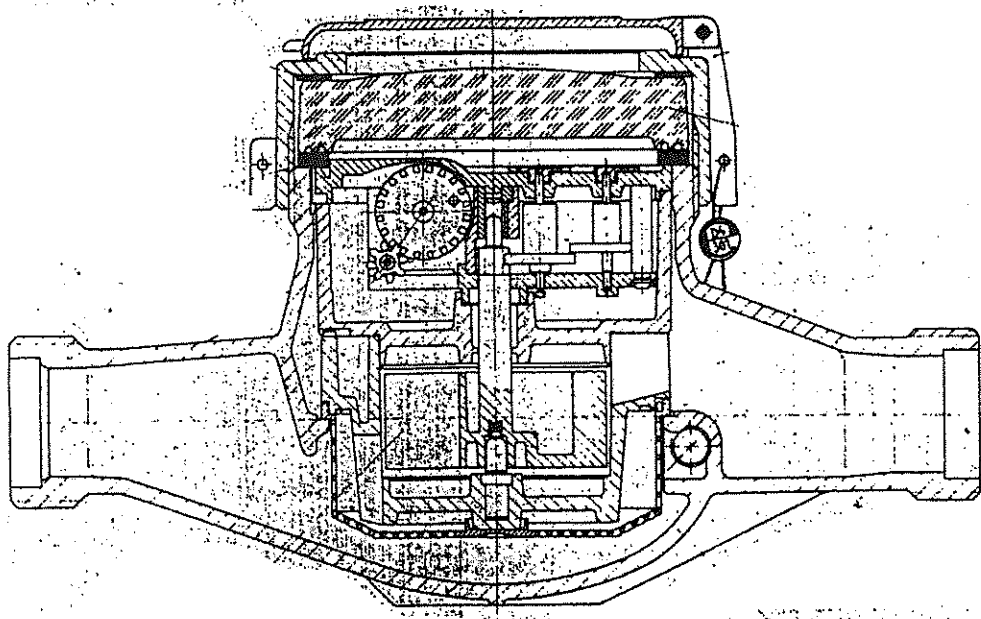


Obr. č. 2 Princíp činnosti viacvtokového vodomera

## 2.3 Popis jednotlivých častí meradla

### 2.3.1 Konštrukcia vodomera

Konštrukcia mechanizmu vodomera je na nasledujúcom obrázku:

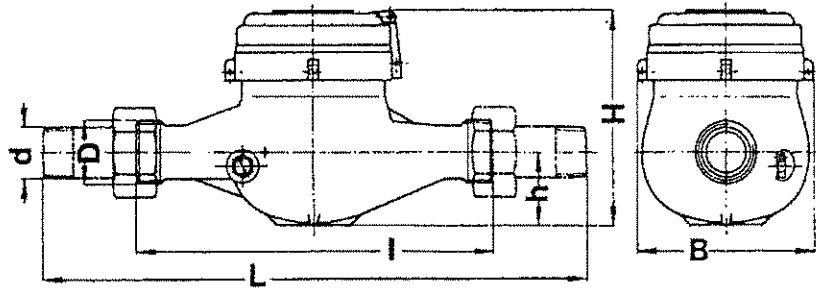


Obr. č. 3 Rez vodomermom typu M-N QN XN

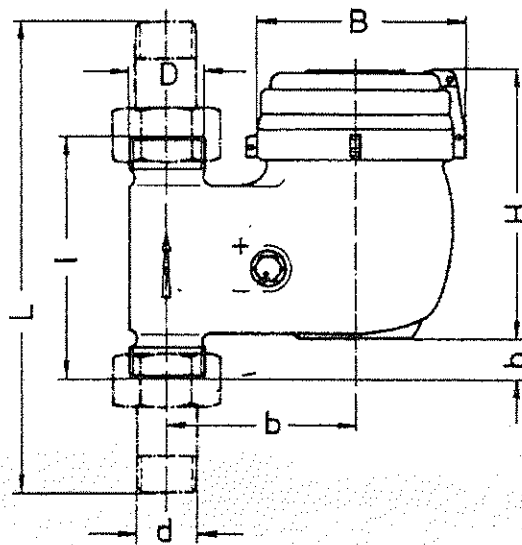
### 2.3.2 Teleso vodomera

Teleso vodomera môže byť dvoch konštrukcií:

- ♦ typ M-N QN XN s uchytením na závitové hrdlo určený do horizontálneho potrubia (obr. č. 4)
- ♦ typ MS-N QN XN s uchytením na závitové hrdlo určený do vertikálneho stúpajúceho potrubia (obr. č.5)



Obr. č. 5 Teleso vodomera do horizontálneho potrubia



Obr. č. 6 Teleso vodomera do vertikálneho potrubia

*Pozn. Rozmery telies vodomerov pre jednotlivé svetlosti sú uvedené vo výkresovej dokumentácii výrobcu.*

Materiál telesa:

Merací mechanizmus	konštrukčné plasty
Púzdro	mosadz
Hlava vodomera	mosadz
Tesnenia	pryž
Treťí krúžok	erolon
Priezor	tvrdé sklo

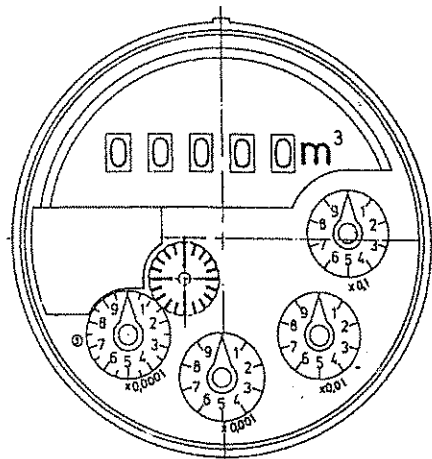
### 2.3.3 Počítadlo vodomera

je mechanické, mokrobežné, kombinované ručičkové s valčekovým:

5 valčekov, čitateľnosť dielika valčekového počítadla  $1 \text{ dm}^3$ ,

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 M-N QN XN K je vybavené vysielateľom impulzov s hodnotou impulzu väčšou ako 2,5 l.



Obr. č. 6 Číselní počítadla vodomera

## 3 ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ A METROLOGICKÉ ÚDAJE

### 3.1 Technické údaje

Tab. č. 1 Označenie M-N QN XN, M-N QN XN K –  $Q_n 1,5$  a  $Q_n 2,5$

Menovitý prietok $Q_n$	$\text{m}^3/\text{h}$	1,5			2,5			
		DN15	DN 20	DN 15	DN 20	DN 15	DN 15	DN 20
Menovitá svetlosť	mm	DN15	DN 20	DN 15	DN 20	DN 15	DN 15	DN 20
Metrologická trieda		A / B		A / B / C	A / B		A / B / C	
Poloha inštalácie		H						
Uchytenie	"	G 3/4 B	G 1 B	G 3/4 B	G 1 B	G 3/4 B	G 3/4 B	G 1 B
Menovitý tlak PN	MPa	1,6						
Max. tlaková strata	MPa	0,06	0,03	0,1	0,06	0,1	0,1	
Max. teplota	$^{\circ}\text{C}$	40						
Stavebná dĺžka	mm	165	190	165	190	165	190	
Čitateľnosť dielika	$\text{dm}^3$	0,05						
Kapacita počítadla	$\text{m}^3$	99 999						

Pozn. H – horizontálna poloha inštalácie

Tab. č. 2 Označenie M-N QN XN, M-N QN XN K – Q<sub>n</sub>3,5, Q<sub>n</sub>6 a Q<sub>n</sub>10

Menovitý prietok Q <sub>n</sub>	m <sup>3</sup> /h	3,5		6		10	
Menovitá svetlosť	mm	DN25 / DN32		DN25 / DN32		DN40	
Metrologická trieda		A / B	A / B / C	A / B	A / B / C	A / B	A / B / C
Poloha inštalácie		H					
Uchytenie	"	G 1 1/4 B / G 3/2 B		G 1 1/4 B / G 3/2 B		G 2 B	
Menovitý tlak PN	MPa	1,6					
Max.tlaková strata	MPa	0,1					
Max. teplota	°C	40					
Stavebná dĺžka	mm	165/190		260		300	
Čitateľnosť dielika	dm <sup>3</sup>	0,05					
Kapacita počítadla	m <sup>3</sup>	99 999					

Pozn. H – horizontálna poloha inštalácie

Tab. č. 3 Označenie MS-N QN XN – Q<sub>n</sub>2,5, Q<sub>n</sub>6 a Q<sub>n</sub>10

Menovitý prietok Q <sub>n</sub>	m <sup>3</sup> /h	2,5		6		10	
Menovitá svetlosť	mm	DN20		DN25		DN40	
Metrologická trieda		A / B	A / B / C	A / B	A / B / C	A / B	A / B / C
Poloha inštalácie		H					
Uchytenie	"	G 1 B		G 1 1/4 B		G 2 B	
Menovitý tlak PN	MPa	1,6					
Max.tlaková strata	MPa	0,1					
Max. teplota	°C	40					
Stavebná dĺžka	mm	105		150		200	
Čitateľnosť dielika	dm <sup>3</sup>	0,05					
Kapacita počítadla	m <sup>3</sup>	99 999					

Pozn. H – horizontálna poloha inštalácie

### 3.2 Metrologické údaje

Dovolená chyba meradla:

horný merací rozsah ..... Q<sub>t</sub> ≤ Q ≤ Q<sub>max</sub> ..... 2%

spodný merací rozsah ..... Q<sub>min</sub> ≤ Q < Q<sub>t</sub> ..... 5%



Tab. č. 4 Prietoky  $Q_n$ ,  $Q_t$  a  $Q_{min}$  pre metrologické triedy A,B,C

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
Mínimálny prietok	$Q_{min}$	$m^3/h$	0,06	0,1	0,14	0,24	0,4
Metrologická trieda B							
Prechodový prietok	$Q_t$	$m^3/h$	0,12	0,2	0,28	0,48	0,8
Mínimálny prietok	$Q_{min}$	$m^3/h$	0,03	0,05	0,07	0,12	0,2
Metrologická trieda C							
Prechodový prietok	$Q_t$	$m^3/h$	0,09	0,15	0,21	0,36	0,6
Mínimálny prietok	$Q_{min}$	$m^3/h$	0,015	0,025	0,035	0,06	0,1

Pozn: Uvedené hodnoty prietokov sú prevzaté z predpisu č. 75/33/EEC z 17.12.1974

#### 4 SKÚŠKA

Technická skúška vodomerov sa vykonala podľa metodiky SMÚ TVSV03/98 pre typové skúšky vodomerov v súlade s PNÚ 1420.2. a s predpisom 75/33/EEC. Skúška sa uskutočnila na skúšobnom zariadení GT 20 SMÚ Bratislava hmotnostnou metódou s letným štartom. Skúškou bolo zistené, že vodomery vyhovujú požiadavkám predpisu 75/33/EEC a STN 25 7801.

#### 5 ÚDAJE NA MERADLE

Na číselníku počítadla sú vyznačené tieto údaje :

- ◆ značka výrobcu PREMEX IN, a.s.
- ◆ označenie vodomera napr. M-N 1,5
- ◆ výrobné číslo (na veku vodomera) napr. 28061660
- ◆ rok výroby napr. 1998
- ◆ jednotka pretečeného objemu  $m^3$
- ◆ poloha inštalácie a metrologická trieda napr. H - B,A
- ◆ menovitý tlak  $\Delta p$  0,1 MPa
- ◆ max. teplota 40 °C
- ◆ identifikačné číslo typu vodomera 1420/98-854

Na telese vodomera je šípkou vyznačený smer prúdenia vody.

Na viditeľnom mieste je vyznačená

všeobecná identifikačná značka

$C_{98}^{126}$

#### 6 OVERENIE

Vodomer sa overuje podľa PNÚ 14 20.2 v horizontálnej polohe v prietokoch  $Q_n$ ,  $Q_t$  a  $Q_{min}$  podľa bodu 3.2. Pri vyhovujúcom vodomere sa zabezpečí spojenie veka s telesom vodomera cez regulačnú skrutku overovacou značkou (previazanou plombou).



## 7 ČAS PLATNOSTI OVERENIA

Čas platnosti overenia je stanovený na 6 rokov v súlade s Výmerom ÚNMS SR z 29. mája 1998 č. 198/1998.

## 8 VZORKY MERADIEL

Metrologická skúška bola vykonaná na 3 ks vzoriek vodomerov v SMÚ Bratislava. Vzorka meradla DN 20 v.č. 28061660 je uložená v SMÚ.

Dátum vydania: 21.08.1998

Skúšky vykonali: Ing. Miroslava Benková

Miroslava Belovičová

Prílohu schválil: Ing. Igor Peter  
vedúci laboratória prietoku

