

## 620

### Objemový suchobežný vodomer



#### Charakteristika

DN 15 - 40, PN 16

Suchobežný, chránený voči vplyvu magnetického poľa

Bezkonkurenčná presnosť a merací rozsah

Veľmi malé tlakové straty

Veľká odolnosť voči nečistotám nachádzajúcim sa vo vode

Bezhlučná prevádzka

#### POUŽITIE

Vodomer 620 bol špeciálne vyvinutý pre presnejšie sledovanie vodovodných sietí a pre lepšiu optimalizáciu fakturácie.

Objemová konštrukcia vodomeru umožňuje dosiahnutie bezkonkurenčnej presnosti a meracieho rozsahu.

Spôľahlivosť vodomeru 620, odolnosť voči nečistotám a nehlučná prevádzka sú základom spokojnosti majiteľa vodomeru i prevádzkovej spoločnosti rozvodného systému. Vodomer vybavený počítadlom v kombinácii med'/sklo alebo plastovým počítadlom so stieračom, je odčítateľný počas celej doby životnosti a vhodný pre inštalácie, kde je zaplavený vodou.

Vodomer 620 je pripravený pre možnosti diaľkového prenosu dát a kedykoľvek i počas zabudovania v potrubí môže byť bez porušenia overovacej plomby a bez nutnosti demontáže z potrubného systému vybavený modulom pre diaľkový prenos dát a pripojený do systému odpočtu meračov.

#### Dostupné príslušenstvo

Spätná klapka

HRI elektronický snímač (Data Unit, Pulse Unit)

Pripojovacie časti

Počítadlo plastové alebo sklo/med'

# 620

## Objemový suchobežný vodoměr

### Značení



Značení na vodomere sa môže líšiť v zmysle požiadaviek trhu alebo metrologických parametrov.

### Presnosť a spoľahlivosť

Nový materiál špeciálne vyvinutý pre piest zabezpečuje jeho lepšie kĺzanie v mernej komore i pri nízkych prietokoch, čím sa dosiahne registrácia spotreby vody i pri veľmi malých prietokoch.

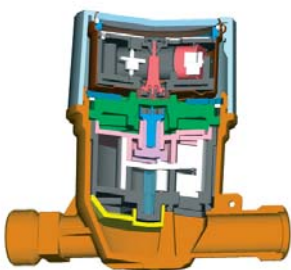
Dodávaný s overením v zmysle smernice MID 2014/32/EC s rozsahom R do 345 (Q<sub>3</sub>,2,5 do R400).

Drobné nečistoty nachádzajúce sa vo vode sú zachytávané sitkom vo vtoku alebo následne sitkom meracieho mechanizmu. Drobné nečistoty nachádzajúce sa vo vode, ktoré nezachytia sitká nespôsobia pri pretekáaní vody medzi čapom a meracím mechanizmom poškodenie vďaka pružnému elastickému čapu.

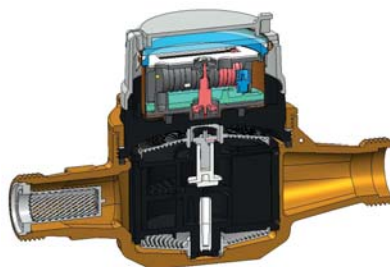
Taktiež tvrdosť materiálu čapu a meracieho mechanizmu vodomera zabezpečuje dostatočnú odolnosť voči poškodeniu (vznik trhlín, prasklín). Vodoměr 620 je suchobežný, t.j. všetky prevodové súkolia sú uložené v suchom priestore a neprichádzajú do priameho styku s pretekajúcou vodou z čoho vyplýva, že drobné nečistoty vo vode ich nemôžu poškodiť, zablokovať, atď.

Vodoměr 620 je schopný po uvedení do prevádzky udržať svoje metrologické vlastnosti i vo veľmi nepriaznivých pracovných podmienkach.

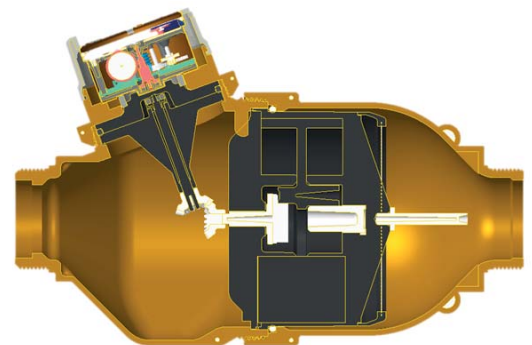
### Prierez



620, DN 15

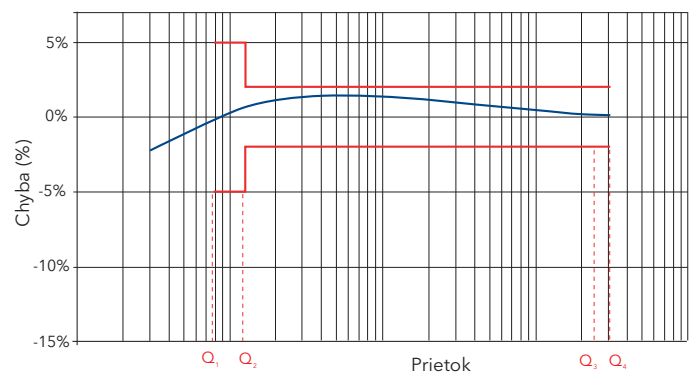


620, DN 20

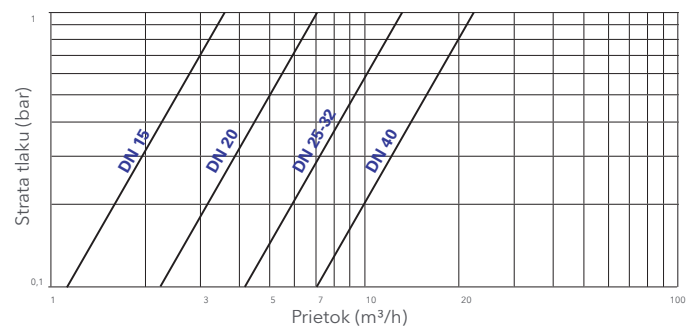


620, DN 25, DN 32 a DN 40

### Typická krivka chýb



### Typická krivka tlakových strát



# 620

## Objemový suchobežný vodoměr

### Typové schválenie

#### Certifikát EÚ skúšky typu

- 2014/32/EU (MID)
- OIML R49:2013
- EN 14154:2005+A2:2011
- ISO 4064:2014

Q<sub>3</sub> 2,5 DE-07-MI001-PTB002

Q<sub>3</sub> 4 DE-07-MI001-PTB004

Q<sub>3</sub> 6,3 - 16 DE-15-MI001-PTB019

#### Súlad s požiadavkami pre styk s pitnou vodou:

- KTW/DVGW (D) ACS (F)
- WRAS (UK) Hydrocheck (B)
- KIWA ATA (NL)

### Odčítateľnosť

Čitateľnosť:

- 8 valčekov - 5 valčekov pre m<sup>3</sup> a 3 valčeky pre litre
- najnižšia odčítateľná hodnota 0,05 litra

Indikácia prietoku prostredníctvom rotujúceho ukazovateľa chodu umiestneného v strede číselníka.

Plastové počítadlo (iba pre DN15-20) je vybavené stieračom z dôvodu zvýšenia spoľahlivosti odčítania stavu vodomera.

Počítadlo otočné o 350°.

### Výkonové parametre

#### Metrologické parametre podľa smernice MID

Nominálna svetlosť	DN	mm	15	20	25	32	40
Trvalý prietok	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	2.5	4	6.3	10	16
Rozsah "R"	Q <sub>3</sub> Q <sub>1</sub>	R	400			315	
Maximálny prietok <sup>(1)</sup>	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	3.125	5	7.875	12.5	20
Minimálny prietok <sup>(1)</sup> (dovolená chyba ±5%)	Q <sub>1</sub>	l/h	6.25	10.00	20	31.75	50.79
Prechodový prietok <sup>(1)</sup> (dovolená chyba ±2%)	Q <sub>2</sub>	l/h	10.00	16.00	32	50.79	81.27

<sup>(1)</sup>Hodnoty pre R=400 pre DN 15-20 a R=315 pre DN 25-40

### Hlavné rozmery a hmotnosť

Nominálna svetlosť	DN	mm	15	20	25	30	40
Stavebná dĺžka	L	mm	170 <sup>(1)</sup>	190 <sup>(2)</sup>	260 <sup>(4)</sup>	260	300
Šírka	B	mm	79.7	93.5	135	135	150
Výška	H	mm	132.7	123	186	186	193
Hĺbka od osi toku	h	mm	15.5	37.5	68	68	75
Závitové prípojky		inch	G¾"B <sup>(2)</sup>	G1"B	G1¼"B	G1½"B	G2"B
	Priemer	mm	26.44	33.25	41.91	47.80	59.61
závit	stúpanie	mm	1.81	2.31	2.31	2.31	2.31
Hmotnosť		kg	1.0	1.6	3.7	3.8	5.0

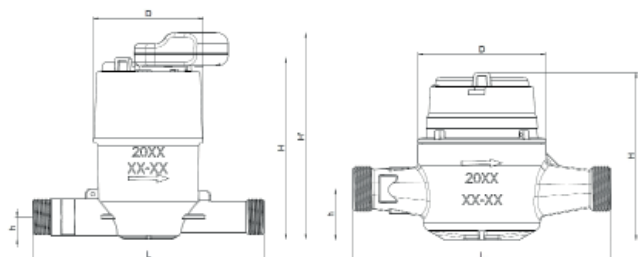
<sup>(1)</sup> dostupný taktiež v stavebnej dĺžke 110, 115, 134 a 165 mm

<sup>(2)</sup> dostupný taktiež v stavebnej dĺžke 165 mm so závitom 1"

<sup>(3)</sup> dostupný taktiež v stavebnej dĺžke 165 mm

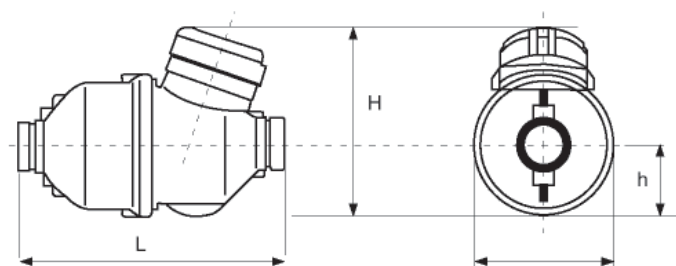
<sup>(4)</sup> dostupný taktiež v stavebnej dĺžke 198 mm (s Q<sub>3</sub> 4)

### Rozmerový náčrtok



620, DN 15 s HRI

620, DN 20



620, DN 25, DN 32 a DN 40

## Metrologické parametry

Nominálna veľkosť		2.5 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	6.3 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	16 m <sup>3</sup> /h
Nominálny priemer		DN 15	DN20	DN 25	DN 25, DN 32	DN 40
Rozsah prietokov	Q <sub>1</sub>	0.00625 m <sup>3</sup> /h	0.010 m <sup>3</sup> /h	0.020 m <sup>3</sup> /h	0.032 m <sup>3</sup> /h	0.051 m <sup>3</sup> /h
	Q <sub>2</sub>	0.010 m <sup>3</sup> /h	0.016 m <sup>3</sup> /h	0.032 m <sup>3</sup> /h	0.051 m <sup>3</sup> /h	0.081 m <sup>3</sup> /h
	Q <sub>3</sub>	2.5 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	6.3 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	16 m <sup>3</sup> /h
	Q <sub>4</sub>	3.125 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	7.875 m <sup>3</sup> /h	12.5 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h
	Q <sub>2</sub> / Q <sub>1</sub>	1.6				
	Q <sub>3</sub> / Q <sub>1</sub>	400*			315**	
Trieda presnosti	± 2 % (Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> ) pre teplotu meraného média ≤ 30 °C					
	± 3 % (Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> ) pre teplotu meraného média > 30 °C					
	± 5 % (Q <sub>1</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>2</sub> )					
Teplotná trieda	0.1 °C ... 50 °C					
Maximálny vnútorný tlak vody (MAP)	0.3 bar (0.03 MPa) - 16 bar (1.6 MPa)					
Tlaková strata ΔP	0.63 bar (0.063 MPa)					
Enviromentálna trieda	I					
Trieda mechanického prostredia	M2					
Podmienky pre klimatické prostredie	5 °C ... 70 °C					
Trieda elektromagnetického prostredia	E2					

\* taktiež dostupné s rozsahom Q<sub>3</sub> / Q<sub>1</sub>: 315, 250, 200, 160, 125, 100, 80, 63, 50, 40

\*\* taktiež dostupné s rozsahom Q<sub>3</sub> / Q<sub>1</sub>: 250, 200, 160, 125, 100, 80, 63, 50, 40

## Možnosti diaľkového odčítania vodomera

Modul HRI indukzívne sníma otáčky ručičky zaznamenávajúcej pretekajúce množstvo média v litroch a následne ich mení na impulzný alebo datový výstup.

HRI - univerzálny elektronický senzor (modul) dodávaný v dvoch verziách :

**1. HRI Pulse Unit** - s vysokým rozlíšením impulzov a s detekciou smeru toku.

**2. HRI Data Unit** - elektronické počítadlo s datovým rozhraním, ktoré podporuje systém odčítania M-Bus štandard EN 135757. M-Bus rozhranie môže byť pripojené k M-Bus prevodníkom.

Sériové rozhranie môže byť využívané na konfigurovanie impulzného výstupu. Impulzný výstup môže byť využívaný ako alternatíva k sériovému rozhraniu.

**3. Sensus CompactRF a Sensus PulseRF-A3****a. Sensus CompactRF**

Kompaktný rádiový modul poskytujúci možnosť integrácie do smart sietí využívajúcich bezdrôtovú rádiovú technológiu

**b. Sensus PulseRF-A3**

HRI modul v prevedení s impulzným výstupom je umiestnený na vodomere je káblovým spojením s rádiovým modulom SensusRF, ktorý umožňuje diaľkové odčítanie - pre zabezpečenie bezpečného rádiosignálu v zložitých rádiových podmienkach.

Podrobnejšie informácie o moduloch získate z katalógových listov LS 8100, LS 2850 a LS 2800



HRI



Sensus CompactRF



Sensus PulseRF-A3