

Instrukcijas nosaukums	
SIA "Rīgas ūdens" prasības komercuzskaites mēraparātiem (mehāniskie, elektromagnētiskie)	

I. Rekomendācijas komercuzskaites mēraparātu izvēlei

- Gadījumos, ja nav iespējams izvēlēties vienu komercuzskaites tehnisko mēraparātu (turpmāk – KUM), kas iekļaujas robežās starp minimālo (Q_1) un maksimālo (Q_4) ūdens patēriņu stundā, jāizvēlas vairāki identiski saslēgti paralēli mehāniskie KUM ar mazāku nominālo diametru (DN). Kombinēto mehānisko KUM izvēle nav akceptējama.
- SIA "Rīgas ūdens" var izvērtēt iespēju izmantot risinājumu ar elektromagnētisko KUM tikai tajos gadījumos, kad nav iespējams nodrošināt LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija" 141.punkta prasību ievērošanu pie plānotajiem maksimālajiem un minimālajiem ūdens patēriņiem, izmantojot paralēli saslēgtus mehāniskus KUM ar mazāku nominālo diametru (DN). Šādos gadījumos nepieciešams iesniegt detalizētus aprēķinus pamatojumam elektromagnētiskā KUM izvēlē.

II. Mehāniskie mēraparāti. Vispārīgās prasības.

- KUM paredzētais lietošanas tips: dzeramā ūdens uzskaitē.
- KUM tips: mehāniskais vienstrūklas.
- KUM atbilstība Eiropas parlamenta un Padomes 2014. gada 26. februāra direktīvai 2014/32/ES par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz mērinstrumentu pieejamību tirgū.
- KUM atbilstība standartiem EN ISO 4064, EN 14154, OIML R49-1.
- KUM atbilstība pastāvīgās plūsmas attiecības vērtībai pret minimālo plūsmu Q_3/Q_1 (R) no 80 līdz 160.
- KUM atbilstība pārejas plūsmas attiecības vērtībai pret minimālo plūsmu (Q_2/Q_1) – 1,6.
- KUM ar vītņu savienojumu.
- KUM uzskaites mehānisms hermētiski noslēgts no mērāmā šķidruma.
- KUM nodrošināts ar mehānisku aizsardzību - mehāniski noturīgs korpuss, aizsardzības klase IP 68, spiediena klase ne mazāka kā PN 16.
- Ražotāja "Diehl Metering"* vai cita ražotāja līdzvērtīgu mehānisko mēraparātu tehniskie dati, kas izmantojami atbilstoša KUM diametra noteikšanā:

Nominālais diametrs (DN)	Garums (mm)	Q_3/Q_1 (R)	Minimālā plūsma (Q_1) l/h	Plūsmas ātrums (m ³ /h)	
				Pastāvīgā plūsma** (Q_3)	Maksimālā** plūsma (Q_4)
15	165	160	5.6	2.5	3.13
20	190	160	25	4	5
25	260	160	39.38	6.3	7.88
32	260	160	62.5	10	12.5
40	300	160	100	16	20

*- Papildus informācija par SIA "Rīgas ūdens" izmantojamiem KUM (KUM izmēri, to plūsmas diapazoni, spiediena zudumi u.c.) pieejama KUM ražotāja "Diehl Metering" mājas lapā:

DN 15 – DN 20: <https://www.diehl.com/metering/en/products-services/water-metering/auriga-dn1520-fr/>

DN 25 – DN 40: <https://www.diehl.com/metering/en/products-services/water-metering/auriga-dn253240-se/>

** - KUM ražotāja paredzētais ūdens nominālais patēriņš, kas norādīts LBN 221-15 140.punkta prasībā.

III. Mehāniskie mēraparāti. Izbūves prasības.

Lapa 1 (3)	Nr. T TD/I-22-22/P	Versija: 4.0	Spēkā no: 02.12.2022
------------	--------------------	--------------	----------------------

Instrukcijas nosaukums	
SIA "Rīgas ūdens" prasības komercuzskaites mēraparātiem (mehāniskie, elektromagnētiskie)	

13. KUM uzstādīšana paredzēta tikai horizontālā stāvoklī uz ūdensvada pievada skatakā, inspekcijas akā vai ēkā, ievērojot pakalpojumu sniedzēja izsniegtajos tehniskajos noteikumos noteiktās prasības par komercuzskaites mēraparāta mezgla izbūves vietu.
14. Pirms KUM jāuzstāda plūsmas filtrs.
15. Jāievēro LBN 221 – 15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija" 14. nodaļas prasības.
16. KUM savienojumam ar cauruļvadu jābūt hermētiskam ar spiediena klasi PN10.
17. KUM mezgls montējams tikai no metāla cauruļvadiem un veidgabaliem.
18. KUM mezgla jāparedz balsti vai stiprinājums pie sienas.

IV. Elektromagnētiskie mēraparāti. Vispārīgās prasības

19. KUM paredzētais lietošanas tips: dzeramā ūdens / sadzīves notekūdeņu / gruntsūdens uzskaitē.
20. KUM tips: elektromagnētiskais.
21. KUM paredzēts tikai nedzīvojamo būvju (komercobjektu) piegādātā ūdens / novadīto notekūdeņu vai gruntsūdens uzskaitē (izņemot dzīvojamo māju ciematus, kuru ūdenssaimniecības pakalpojumu uzskaitē tiek paredzēts viens kopīgs KUM).
22. KUM atbilstība Eiropas parlamenta un Padomes 2014. gada 26. februāra direktīvai 2014/32/ES par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz mērinstrumentu pieejamību tirgū.
23. KUM atbilstība standartiem EN ISO 4064, EN 14154, OIML R49.
24. KUM atbilstība pastāvīgās plūsmas attiecības vērtībai pret minimālo plūsmu Q3/Q1 (R) lielākai kā 200.
25. KUM nodrošināts ar mehānisku aizsardzību - mehāniski noturīgs korpuss un displejs, aizsardzības klase IP 68, spiediena klase ne mazāka kā PN 16.
26. Darbības stabilitāte, plūsmas mērīšana divos virzienos, summārās plūsmas parādīšana uz displeja, plūsmas apjoma katrā virzienā parādīšana uz displeja.
27. KUM jābūt paredzētai autonomai barošanai ar iespēju pieslēgt elektrotīklam (barošanas elementa kalpošanas laiks ne mazāks par 4 gadiem), ūdens drošs nolasīšanas bloks ar aizsardzības klasi vismaz IP 68.
28. KUM jābūt kalibrētam un verificētam, ko apliecina SIA "Latvijas Nacionālais metroloģijas centrs" vai citas akreditētas institūcijas izdots sertifikāts.
29. Ražotāja "Krohne"*** vai tam analogiska ražotāja elektromagnētisko mēraparātu tehniskie dati, kas izmantojami atbilstoši KUM diametra noteikšanā:

Nominālais diametrs (DN)	Garums (mm)	Q3/Q1 (R)	Plūsmas ātrums (m3/h)		
			Minimālā plūsma (Q1)	Pastāvīgā plūsma (Q3)	Maksimālā plūsma (Q4)
40	150	200	0.0625	40	50.0
50	200	200	0.100	63	78.75
65	200	200	0.1575	100	125.0
80	200	200	0.25	160	200.0
100	250	200	0.40	250	312.5
125	250	200	0.625	400	500.0
150	300	200	1.00	630	787.5
200	350	200	1.575	800	1000
250	400	200	2.50	1000	1250
300	500	200	4.00	1600	2000

Instrukcijas nosaukums	
SIA "Rīgas ūdens" prasības komercuzskaites mēraparātiem (mehāniskie, elektromagnētiskie)	

*** - Papildus informācija par SIA "Rīgas ūdens" izmantojamiem KUM (KUM izmēri, plūsmas diapazoni, spiediena zudumi u.c.) pieejama KUM ražotāja "Krohne Meestechnik GmbH" mājas lapā: dzeramā ūdens/gruntsūdens uzskaitēi – <https://krohne.com/en/products/flow-measurement/flowmeters/electromagnetic-flowmeters/waterflux-3070/>. sadzīves notekūdeņu uzskaitēi – <https://krohne.com/en/products/flow-measurement/components-and-peripheral-equipment-for-flow-measurement/flow-sensors/optiflux-2000> .

V. Elektromagnētiskie mēraparāti. Izbūves prasības

30. KUM uzstādīšana paredzēta tikai horizontālā stāvoklī uz ūdensvada pievada skatakā, inspekcijas akā vai ēkā, ievērojot pakalpojumu sniedzēja izsniegtajos tehniskajos noteikumos noteiktās prasības par mēraparāta mezgla izbūves vietu.
31. KUM savienojumam ar cauruļvadu jābūt hermētiskam ar spiediena klasi PN10.
32. KUM mezgls montējams tikai no metāla cauruļvadiem un veidgabaliem, izņemot KUM mezglu gruntsūdeņu uzskaitēi.
33. KUM mezglam jāparedz balsti vai stiprinājumi.