

## AB Vilniaus šilumos tinklai

### PASIŪLYMAS MECHANINIŲ KARŠTO VANDENS SKAITIKLIŲ PIRKIMUI

#### 1. INFORMACIJA APIE TIEKĖJĄ

Tiekėjo pavadinimas / Jungtinei veiklai susivienijusių Tiekėjų pavadinimai	UAB „Taiklu“
Jungtinės veiklos sutarties atsakingas partneris (pildoma, jei pasiūlymą teikia Jungtinei veiklai susivienijusių Tiekėjų grupė)	
Tiekėjo adresas(-ai) <sup>1</sup> (jei skiriasi, taip pat nurodyti ir adresą korespondencijai)	Ukrainiečių g. 4-6, LT-45234 Kaunas
Juridinio asmens kodas(-ai) <sup>1</sup> (tuo atveju, jei Pasiūlymą pateikia fizinis asmuo - verslo pažymėjimo Nr. ar pan.)	304437662
Tiekėjo PVM mokėtojo kodas(-ai) <sup>1</sup>	LT100010626312
Tiekėjo / Jungtinės veiklos sutarties atsakingo partnerio sąskaitos numeris ir banko pavadinimas	LT987290000015467528, AB CITADELE BANKAS
Tiekėjo / Jungtinės veiklos sutarties atsakingojo partnerio telefono numeris	
Pasiūlymo pasirašymui Tiekėjo / Jungtinės veiklos atsakingojo partnerio įgalioto asmens vardas, pavardė	

Informacija apie kiekvieno Tiekėjų grupės nario savo jėgomis numatomų teikti tiekti prekių / teikti paslaugų / atlikti darbų dalį (pildoma, kai Pasiūlymą pateikia Tiekėjų grupė):

Eil. Nr.	Tiekėjų grupės nario pavadinimas	Numatoma teikti prekių / teikti paslaugų / atlikti darbų dalis
1.		
...		

#### 2. INFORMACIJA APIE PASIŪLYMĄ PATEIKUSIO TIEKĖJO / JUNG TINĖS VEIKLOS ATSAKINGOJO PARTNERIO (KONTAKTINĮ) ASMENĮ

Vardas, Pavardė	
Telefono numeris / Mobilaus telefono numeris	

<sup>1</sup> Tuo atveju, jei pasiūlymą teikia Jungtinei veiklai susivienijusių Tiekėjų grupė, pateikiama informacija apie visus jungtinei veiklai susivienijusius Tiekėjus.

Elektroninio pašto adresas

### 3. SUTIKIMAS SU PIRKIMO SĄLYGOMIS

Pažymime, kad pateikdami savo pasiūlymą, sutinkame su Pirkėjo Apraše ir Pirkimo sąlygose nustatytomis tolesnėmis Pirkimo procedūromis ir būsimos sutarties sąlygomis.

Patvirtiname, kad atidžiai perskaitėme visus Pirkimo sąlygų, tame tarpe ir Techninės specifikacijos, reikalavimus, mūsų pasiūlymas juos visiškai atitinka ir įsipareigojame jų laikytis vykdydami sutartį. Taip pat įsipareigojame laikytis ir kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių ir Pirkimo objektui bei sutarčiai taikomų teisės aktų reikalavimų. Rengdami pasiūlymą, atsižvelgėme į darbų saugos ir darbo sąlygų reikalavimus.

### 4. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMUS PASITELKTI SUBTIEKĖJUS IR (AR) KITUS ŪKIO SUBJEKTUS

Sutarties vykdymui bus pasitelkiami šie **subtiekJai**<sup>2</sup> ir jiems perduodama vykdyti sutarties dalis:

Eil. Nr.	SubtiekJo pavadinimas <sup>3</sup>	Sutarties objekto dalies, perduodamos vykdyti subtiekJui, aprašymas <sup>4</sup>

Kartu su Pasiūlymu pateikiame užpildytas subtiekJų deklaracijas „Dėl sutikimo būti subtiekJu“ (Pasiūlymo Priedas Nr. 1).

### 5. PASIŪLYMO KAINA

Pasiūlymo kaina nurodoma euraiš užpildant žemiau pateiktą 1 lentelę:

1 lentelė

Eil. Nr.	Pirkimo objektas*	Mato vnt.	Preliminarus pirkimo objekto (prekių) kiekis Sutarties galiojimo laikotarpiu (12 mėn.)	Pirkimo objekto (prekės) 1 vnt. (įkainio) kaina Eur be PVM	Kaina, EUR be PVM <sup>5</sup> (E=C*D)
	A	B	C	D	E
1.	Buitiniai mechaniniai karšto vandens skaitikliai, ilgio 80 mm	vnt..	300	9.26	2778.00
2.	Buitiniai mechaniniai karšto vandens skaitikliai, ilgio 110 mm	vnt.	600	9.26	5556.00
Pasiūlymo kaina, EUR be PVM <sup>6</sup>					8334.00
PVM 21 (nurodomas procentas)*:					1750.14
Pasiūlymo kaina, EUR su PVM:					10084.14

**\*\* Tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus Tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis lentelių eilučių, kur nurodyta „PVM“ ir „Pasiūlymo kaina EUR su PVM“ – nepildo ir nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka**

<sup>2</sup> Subtiekejai, kurie bus pasitelkti vykdant Pirkimo sutartį ir kurių pajėgumais (kvalifikacija) nesiremiam.

<sup>3</sup> Nurodomas konkretus subtiekejo pavadinimas, jei žinomas pasiūlymų pateikimo metu. **Jei ketinama pasitelkti, tačiau konkretus pavadinimas nėra žinomas, nurodoma „nežinomas“.**

<sup>4</sup> Toks perdavimas nekeičia pagrindinio Tiekėjo atsakomybės dėl numatomos sudaryti sutarties įvykdymo.

<sup>5</sup> Kaina, EUR be PVM apskaičiuojama padauginant 1 vnt. kainą EUR be PVM iš kiekio.

<sup>6</sup> Pasiūlymo kaina, EUR be PVM turi apimti visas išlaidas, visus mokesčius, išskyrus PVM mokestį, mokėtinus pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus, įskaitant sąskaitų pateikimo kaštus per „E.sąskaita“ sistemą.

## 6. PASIŪLYMO GALIOJIMO TERMINAS

Pasiūlymas galioja 3 (tris) mėnesius nuo pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

## 7. KONFIDENCIALI INFORMACIJA

Siekiant užtikrinti, kad laimėjusių tiekėjų Pasiūlymuose esančios informacijos paskelbimas neprieštarautų teisės aktų reikalavimams, teisėtiems Tiekėjų interesams arba netrukdytų laisvai konkuruoti tarpusavyje, prašome nurodyti, ar yra konfidencialios informacijos ir kokia nurodyta informacija yra konfidenciali. Tuo atveju, jei lentelė ar atskiros jos eilutės nėra užpildomos, Pirkėjas laikys, kad ta Pasiūlymo informacija arba atitinkama jos dalis nėra laikoma konfidencialia. Konfidencialia negali būti laikoma informacija, kuri atitinka PJ 32 straipsnio 2 dalyje nustatytus požymius ir sąlygas (įskaitant, tačiau ne tik: kaina (įkainiai\*), subtiekejai ir kt.), todėl ši informacija bus viešinama PJ numatyta tvarka, nepriklausomai nuo to, ar ši informacija bus nurodyta kaip konfidenciali. Pirkėjui kilus abejonių dėl Pasiūlyme nurodytos informacijos konfidencialumo, jis kreipiasi į Tiekėją su prašymu įrodyti, kodėl nurodyta informacija yra konfidenciali. Per Pirkėjo nurodytą terminą (kuris negali būti trumpesnis kaip 5 darbo dienos) Tiekėjui nepateikus tokių įrodymų arba pateikus netinkamus įrodymus, laikoma, kad tokia Pasiūlyme nurodyta informacija yra nekonfidenciali.

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas <sup>2</sup>	Kokiu pagrindu atitinkamas dokumentas yra konfidencialus?
1.		
...		

\* Vadovaujantis Viešųjų pirkimų tarnybos išaiškinimu<sup>3</sup> ir Lietuvos Aukščiausiojo Teismo 2018 m. spalio 19 d. nutartimi civilinėje byloje Nr. e3K-3-371-378/2018, Tiekėjo, su kuriuo bus sudaroma sutartis šiame pirkime, **Pasiūlymo įkainiai bus viešinami.**

Su laimėjusiu Tiekėju sudarytoje sutartyje įkainiai nebus viešinami tik esant **visoms** žemiau nurodytoms aplinkybėms:

1. Tiekėjas, teikdamas Pasiūlymą, ne formaliai, bet realiai (laikantis tai sričiai taikomos praktikos) pagrindžia būtinybę išsaugoti tokios informacijos slaptumą;
2. Įkainiai sudaro Tiekėjo komercinę (gamybinę) paslaptį Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 1.116 straipsnio 1 dalies prasme<sup>4</sup> ir Tiekėjas tai pagrindžia;

<sup>2</sup> Atskiri dokumentai ar šiuose dokumentuose pateikiama informacija gali būti nurodoma atskirose eilutėse, atsižvelgiant į informacijos konfidencialumą. Sąrašas nėra baigtinis.

<sup>3</sup> <https://klausk.vpt.lt/hc/lt/articles/115005730625-Kaip-turi-b%C5%ABti-suprantamas-konfidencialumas-vie%C5%A1uosiuose-pirkimuose->

<sup>4</sup> Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2018 m. sausio 4 d. nutartis civilinėje byloje Nr. e3K-3-16-378/2018.

# TAIKLU

3. Įkainių atskleidimas yra siejamas su galimos žalos grėsme ir Tiekėjas pateikia pagrindimą<sup>5</sup>; 4. Įkainių paviėšinimas sumažins Tiekėjo konkurencinį pranašumą ir Tiekėjas pateikia pagrindimą.

*Tiekėjui Pasiūlymo pateikimo metu nenurodžius visos aukščiau išvardintos informacijos, Pirkėjas papildomai į Tiekėją nesikreips dėl kainų (įkainių) konfidencialumo, o Tiekėjo Pasiūlyme pateiktas (-us) kainas (įkainius) laikys nekonfidencialiais.*

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens vardas, pavardė, parašas)<sup>6</sup>

---

---

<sup>5</sup> Lietuvos Aukščiausiojo Teismo Civilinių bylų skyriaus 2017 m. lapkričio 30 d. nutartis civilinėje byloje Nr. e3K-3-354-690/2017.

<sup>6</sup> Jei Pasiūlymą Pirkimui pasirašo vadovo įgaliotas asmuo, prie pasiūlymo turi būti pridėtas rašytinis įgaliojimas arba kitas dokumentas, suteikiantis parašo teisę.



UAB „Taiklu“  
Ukrainiečių g. 4, LT-45234 Kaunas, +370 609 96170, info@taiklu.lt, registras, kuriame kaupiami ir saugomi duomenys apie teikėją, VĮ Registrų centro Kauno filialas, juridinio asmens kodas 304437662, pridėtinės vertės mokesčio mokėtojo kodas LT100010626312

## TIEKĖJO ATITIKTIES DEKLARACIJA

### DĖL 2022 BALANDŽIO 8 D. EUROPOS SĄJUNGOS TARYBOS REGLAMENTO (ES) 2022/576 TAIKOMŲ RIBOJIMŲ NETURĖJIMO IR ATITIKIMO KOMUNALINIO SEKTORIAUS PIRKIMŲ ĮSTATYMO SĄLYGOMS

**UAB „Taiklu“**

(*tiekėjo pavadinimas*)

**AB Vilniaus šilumos tinklai**

(*adresatas perkančiojo subjekto pavadinimas*)

2023 m. Gegužės 02 d. Nr. 01 Kaunas

Aš

Komercijos direktorius

(*tiekėjo vadovo ar jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas, vardas ir pavardė*)

patvirtinu, kad mano vadovaujamas (-a) (atstovaujamas (-a))

**UAB „Taiklu“**

(*tiekėjo pavadinimas*)

dalyvaujantis (-i)

**AB Vilniaus šilumos tinklai**

(*perkančiojo subjekto pavadinimas*)

vykdomame:

Mechaniniai karšto vandens skaitikliai, 666446, 2023-04-24

(*pirkimo objekto pavadinimas, pirkimo numeris, pirkimo paskelbimo CVP IS data*)

atitinka toliau nurodomus reikalavimus:

**I. Deklaruoju ir patvirtinu**, kad nei pasiūlymo pateikimo metu, nei pirkimo sutarties vykdymo metu, mano atstovaujamo tiekėjo sudėtyje (tiekėjas / ūkio subjektų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos (partnerystės) sutartį) nėra Rusijos dalyvavimo, viršijančio 2014 m. liepos 31 d. Tarybos reglamento (ES) Nr. 833/2014 dėl ribojamųjų priemonių atsižvelgiant į Rusijos veiksmus, kuriais destabilizuojama padėtis Ukrainoje, su pakeitimais, padarytais 2022 m. balandžio 8 d. Tarybos reglamentu (ES) Nr. 2022/576, 5k straipsnyje nustatytas ribas.

Patvirtinu, kad:

(a) mano atstovaujamas tiekėjas (ir nė vienas iš ūkio subjektų grupės narių) nėra Rusijos pilietis arba Rusijoje įsisteigęs fizinis ar juridinis asmuo, subjektas ar įstaiga;

(b) mano atstovaujamas tiekėjas (ir nė vienas iš ūkio subjektų grupės narių) nėra juridinis asmuo, subjektas ar įstaiga, kurio nuosavybės teisės tiesiogiai ar netiesiogiai daugiau kaip 50 % priklauso šios dalies a) punkte nurodytam subjektui;

(c) nei aš, nei mano atstovaujama bendrovė nėra fizinis ar juridinis asmuo, subjektas ar įstaiga, veikianti a) arba b) punkte nurodyto subjekto vardu ar jo nurodymu;

# T A I K L U

(d) a)-c) punktuose išvardyti subjektai nedalyvauja subtiekejais, tiekėjais ar subjektais, kurių pajėgumais remiasi mano atstovaujamas tiekėjas, tais atvejais kai jiems tenka daugiau kaip 10 % sutarties vertės.

Man žinoma, kad jei Perkantysis subjektas nustato, kad pateikti duomenys yra klaidinantys, tiekėjo paraiška ir / ar pasiūlymas atmetamas.

Pirkimo Specialiųjų sąlygų Priedas Nr. 4

**II. Deklaruoju ir patvirtinu**, kad nei pasiūlymo pateikimo metu, nei pirkimo sutarties vykdymo metu, aš, mano pasitelkti asmenys (ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiuosi, subtiekejai), mano siūlomos prekės (įskaitant jų sudedamąsias dalis, pakuotes), jų gamintojai, paslaugos ir jas teikiantys subjektai, tai pat mano ir visų nurodytų subjektų kontroliuojantys asmenys<sup>1</sup> nekelia ir nekels grėsmės nacionaliniam saugumui, kaip tai apibrėžta Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme ir / ar Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatyme, Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatyme, Lietuvos Respublikos tarptautinių sankcijų įstatyme ir kituose Europos Sąjungos, Lietuvos Respublikos ir tarptautiniuose teisės aktuose.

**Aš deklaruojau ir patvirtinu:**

1) Pirkimo vykdymo ir Sutarties vykdymo metu, aš ir visi mano ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiuosi ar (ir) remsiuosi, šiuo metu ar ateityje pasitelkti subtiekejai, prekių (ir jų sudedamųjų dalių, pakuočių) gamintojai bei kiekvieno iš jų, įskaitant mane, kontroliuojantys asmenys nėra registruoti nurodytoje šalyje ar teritorijoje (jei juridinis asmuo) arba nėra nuolat gyvenantys nurodytoje šalyje ar teritorijoje ar turintys šių valstybių pilietybę (jei fiziniai asmenys):

1. Rusijos Federacija.
2. Baltarusijos Respublika.
3. Rusijos Federacijos aneksuotas Krymas.
4. Moldovos Respublikos Vyriausybės nekontroliuojama Padniestrės teritorija.
5. Sakartvelo Vyriausybės nekontroliuojamos Abchazijos ir Pietų Osetijos teritorijos.

2) Siūlysiu ir sutarties vykdymo metu tiesiu prekes (įskaitant jų sudedamąsias dalis, pakuotes) ir teiksiu paslaugas, kurių kilmės šalis / paslaugų teikimo vieta nėra nurodyta šioje šalyje ar teritorijoje:

1. Rusijos Federacija.
2. Baltarusijos Respublika.
3. Rusijos Federacijos aneksuotas Krymas.
4. Moldovos Respublikos Vyriausybės nekontroliuojama Padniestrės teritorija.
5. Sakartvelo Vyriausybės nekontroliuojamos Abchazijos ir Pietų Osetijos teritorijos.

Man žinoma, kad jei Perkantysis subjektas nustato, kad pateikti duomenys yra klaidinantys, tiekėjo paraiška ir / ar pasiūlymas atmetamas.

Deklaruojamoms aplinkybėms pasikeitus pirkimo ar sutarties vykdymo metu, įsipareigoju nedelsiant apie tai informuoti Perkantįjį subjektą.

---

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas)

---

<sup>141</sup>. **Kontroliuojantis asmuo** – individualios įmonės savininkas arba juridinis ar fizinis asmuo, kuris kitame juridiniame asmenyje:

1) tiesiogiai ar netiesiogiai valdo daugiau kaip 50 procentų akcijų, pajų, dalių, įnašų ar (ir) balsų juridinio asmens dalyvių susirinkime

arba

2) kartu su susijusiais asmenimis valdo daugiau kaip 50 procentų akcijų, pajų, dalių, įnašų ar (ir) balsų juridinio asmens dalyvių susirinkime ir kurio valdoma dalis yra ne mažesnė kaip 10 procentų akcijų, pajų, dalių, įnašų ar (ir) balsų juridinio asmens dalyvių susirinkime. Susijusiu asmeniu laikomi:

a) juridinių asmenų atveju – asmenys, kurių metinė finansinė atskaitomybė turi būti konsoliduota pagal Lietuvos Respublikos įmonių

grupių konsoliduotosios finansinės atskaitomybės įstatymą, arba asmenys, kurių metinė finansinė atskaitomybė turi būti konsoliduota pagal kitų valstybių teisės aktus, įgyvendinančius Direktyvoje [2013/34/ES](#) nustatytus reikalavimus;

b) fizinių asmenų atveju – sutuoktiniai, tėvai ir jų vaikai (įvaikiai).





CISQ is a member of



The International Certification Network  
www.iqnet-certification.com

**CERTIFICATO  
CERTIFICATE No. 0857A/2**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM OPERATED

**MADDALENA S.P.A.**

UNITÀ OPERATIVA / OPERATIVE UNIT

Via Giovanni Battista Maddalena, 2/4 - Loc. Grions del Torre  
33040 Povoletto (UD)  
Italia

È CONFORME ALLA NORMA / IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

**UNI EN ISO 14001:2015**

Sistema di Gestione Ambientale / Environmental Management System

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

**EA: 19**

Progettazione, produzione e commercializzazione di contatori per acqua potabile e irrigua e di apparecchiature per la misura, il controllo e la regolazione di fluidi mediante processi di assemblaggio e taratura.

*Design, production and trading of meters for potable water and irrigation water and of equipment for measurement, control and regulation of fluids by means of assembly and testing processes.*

Certificazione rilasciata in conformità al Regolamento Tecnico ACCREDIA RT  
Certificate issued in accordance with the Technical Regulations ACCREDIA RT

Il presente certificato è soggetto al rispetto del documento ACCREDIA RT "Regola certificazione dei sistemi di gestione" e al relativo Schema specifico.  
The use and the validity of this certificate satisfy the requirements of the ICIM document "Rules for the certification of company management systems" and specific

Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato della certificazione, si prega di contattare il n° telefonico +39 02 725341 o [mailinfo@icim.it](mailto:mailinfo@icim.it)

For timely and updated information about any changes in the certification status referred to in this certificate, please contact the number +39 02 725341 or email address [info@icim.it](mailto:info@icim.it)

DATA EMISSIONE  
FIRST ISSUE  
25/06/2013

EMISSIONE CORRENTE  
CURRENT ISSUE  
25/06/2022

DATA DI SCADENZA  
EXPIRATION DATE  
24/06/2025

Rappresentante Direzione / Management Representative

**ICIM S.p.A.**

Piazza Don Enrico Mapelli, 75 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)  
[www.icim.it](http://www.icim.it)



[www.cisq.com](http://www.cisq.com)

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di  
Certificazione dei sistemi di gestione aziendale. CISQ  
is the Italian Federation of management system  
Certification Bodies.



**Valid until:** 13 January 2030

**Document No:** 0511-CS-A001-20

**Description:** Essential characteristics, approved conditions and special conditions, if any, are described in this certificate.

**Date of issue:** 20 January 2022

**Certificate approved by:**



## 1 Characteristics of instrument

The water meters type SJ; SJ Plus, SJ Evo and Electro SJ are designed to measure, memorise and display the volume at metering conditions of water passing through the measurement transducer in the sense of the Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments (implemented in Czech Republic by Government Order No. 120/2016 Coll.), as amended.

The single jet water meters types SJ; SJ Plus, SJ Evo and Electro SJ consist of a brass body with connecting threads and an inlet filter, a wet measuring part included a plastic rotary turbine, stainless steel shafts, a magnetic coupling, sapphire stone bearings, an O-ring and spacer ring, a pressure plate and a threaded ring, a dry indicating device inside plastic cover, plastic seal ring connecting the indicating device to the body.

The indicating device is dry and mechanical (types SJ; SJ Plus, SJ Evo) or electronic (type Electro SJ). The mechanical one is formed by numbered rollers with five black drums displaying volume in cubic meters and three red drums and one red rotary pointer displaying smaller submultiples of cubic meters. There is star wheel with six arms which can be used for rapid testing in mechanical indicating device.

Adjustment is enabled by the angular orientation of the pressure plate. The lower side of the pressure plate is divided into sectors. The separating plate is secured by the seal ring.

The water meters type SJ Plus can be equipped by a pulse emitter and type SJ Evo can be equipped by a radio emitter or others optionally or both pre-equipped for a further installation. This emitter are not part of this certification.

The water meters type SJ; SJ Plus, SJ Evo and Electro SJ shall be installed to operate in horizontal position with the indicating device at the top or on side or in vertical position with flow from bottom to top and flow from top to bottom, in according to the technical information below.

## 2 Main characteristics

Basic technical data of water meters type SJ; SJ Plus and SJ Evo:

Nominal diameter:		15		20	
$Q_1$ [m³/h]:		flowrates are shown in Table <i>Basic metrological data (flowrates)</i>			
$Q_2$ [m³/h]:					
$Q_3$ [m³/h]:					
$Q_4$ [m³/h]:					
$Q_3$ [m³/h]:		1.6	2.5	2.5	4.0
$Q_3/Q_1$ :	for horizontal position with the indicating device at top (H↑):	100, 80; 63; 50; 40	160, 125, 100, 80; 63; 50; 40	100, 80; 63; 50; 40; 40	160, 125, 100, 80; 63; 50; 40
	for horizontal position with the indicating device at side (H→):	50; 40	80; 63; 50; 40	50; 40	80; 63; 50; 40
	for vertical position with flow from bottom to top (V↑):	40	63; 50; 40	40	63; 50; 40
	for vertical position with flow from top to bottom (V↓):	50; 40	80; 63; 50; 40	50; 40	80; 63; 50; 40
$Q_2/Q_1$ :		1.6			
$Q_3/Q_4$ :		1.25			
Accuracy class:		2			
Maximum permissible error for the lower flowrate zone (MPE <sub>l</sub> ):		±5%			
Maximum permissible error for the upper flowrate zone (MPE <sub>u</sub> ):		±2% for water having a temperature ≤ 30 °C ±3% for water having a temperature > 30 °C			
Temperature class:		T30, T50 or T30/90			
Water pressure class:		MAP 16			
Pressure loss class:		Δp 63			
Indicating range [m³]:		99 999			
Resolution of the indicating device [dm³]:		0.05			
Resolution of the device for rapid testing [Pulses/L]:		223.2		126.0	
Connection type (screw thread):		G¾ / G¾ or G¾ or G1		G1B or G3/4B	



Flow profile sensitivity class:	U0 D0	
Mounting:	in-line	
Orientation:	horizontal position with the indicating device at top (H↑) horizontal position with the indicating device at side (H→) vertical position with flow from bottom to top (V↑) vertical position with flow from top to bottom (V↓)	
Length [mm]:	110; 115; 120; 130	115; 130
Informations in the table below not certified		
Reed impulse emitter power supply ( $U_{max} / I_{max}$ ):	max. 24 V / 0.1 A	
Reed impulse emitter K-factor (impulse / L):	0.1 (SJ Plus)	
	1 (SJ Plus Evo)	
Environmental class	B	
Electromagnetic class	E1	
Mechanical class	M1	

Basic technical data of water meters type SJ; SJ Plus and SJ Evo, L = 80 mm:

Nominal diameter:		15	
$Q_1$ [m³/h]:		flowrates are shown in Table <i>Basic metrological data (flowrates)</i>	
$Q_2$ [m³/h]:			
$Q_3$ [m³/h]:			
$Q_4$ [m³/h]:			
$Q_3$ [m³/h]:		1.6	2.5
$Q_3/Q_1$ :	for horizontal position with the indicating device at top (H↑):	63; 50; 40	100, 80; 63; 50; 40
	for horizontal position with the indicating device at side (H→):	40	63; 50; 40
	for vertical position with flow from bottom to top (V↑):	40	63; 50; 40
	for vertical position with flow from top to bottom (V↓):	40	63; 50; 40
$Q_2/Q_1$ :		1.6	
$Q_3/Q_4$ :		1.25	
Accuracy class:		2	
Maximum permissible error for the lower flowrate zone (MPE <sub>l</sub> ):		±5%	
Maximum permissible error for the upper flowrate zone (MPE <sub>u</sub> ):		±2% for water having a temperature ≤ 30 °C ±3% for water having a temperature > 30 °C	
Temperature class:		T30, T50 or T30/90	
Water pressure class:		MAP 16	
Pressure loss class:		Δp 63	
Indicating range [m³]:		99 999	
Resolution of the indicating device [dm³]:		0.05	
Resolution of the device for rapid testing [Pulses/L]:		223.2	
Connection type (screw thread):		G¾B	
Flow profile sensitivity class:		U0 D0	
Mounting:		in-line	
Orientation:		horizontal position with the indicating device at top (H↑) horizontal position with the indicating device at side (H→) vertical position with flow from bottom to top (V↑) vertical position with flow from top to bottom (V↓)	
Length [mm]:		80	



Informations in the table below not certified	
Reed impulse emitter power supply ( $U_{max}$ / $I_{max}$ ):	max. 24 V / 0.1 A
Reed impulse emitter K-factor (impulse / L):	0.1 (SJ Plus)
	1 (SJ Plus Evo)
Environmental class	B
Electromagnetic class	E1
Mechanical class	M1

## Basic technical data of water meters type Electro SJ (electronic):

Manufacturer:		Maddalena S.p.A.			
Model number:		Electo SJ			
Nominal diameter:		15		20	
Type details:					
$Q_1$ [m³/h]:		flowrates are shown in Table <i>Basic metrological data (flowrates)</i>			
$Q_2$ [m³/h]:					
$Q_3$ [m³/h]:		1.6	2.5	2.5	4.0
$Q_4$ [m³/h]:		2.0	3.13	3.13	5.0
$Q_3/Q_1$ :	H↑	100, 80; 63; 50; 40	160, 125, 100, 80; 63; 50; 40	100, 80; 63; 50; 40	160, 125, 100, 80; 63; 50; 40
	H→	50; 40	80; 63; 50; 40	50; 40	80; 63; 50; 40
	V↑	40	63; 50; 40	40	63; 50; 40
	V↓	50; 40	80; 63; 50; 40	50; 40	80; 63; 50; 40
$Q_2/Q_1$ :		1.6			
$Q_4/Q_3$ :		1.25			
Measuring principle:		single jet			
Accuracy class:		2			
Maximum permissible error for the lower flowrate zone ( $MPE_l$ ):		±5 %			
Maximum permissible error for the upper flowrate zone ( $MPE_u$ ):		±2 % for water having a temperature ≤ 30 °C ±3 % for water having a temperature > 30 °C			
Temperature class:		T30, T50 or T30/90			
Water pressure class:		MAP 16			
Pressure loss class:		ΔP 63			
Reverse flow:		Not designed to measure			
Environmental class:		O			
Electromagnetic environment:		E2			
Mechanical class:		M1			
Maximum admissible temperature [°C]:		90			
Maximum admissible pressure [MPa]:		1.6			
Orientation limitation:		horizontal position with the indicating device at top (H↑) horizontal position with the indicating device at side (H→) vertical position with flow from bottom to top (V↑) vertical position with flow from top to bottom (V↓)			
Indicating range [m³]:		99 999			
Resolution of the indicating device [m³]:		0.007 (in testing mode)		0.012 (in testing mode)	
Resolution of the device for rapid testing [m³]:		148.8		84.0	

EUT testing requirements (OIML R 49-2:2013, 8.1.8):		
Category:	Positive displacement meters and turbine meters	
Case:	B	
Installation details:		
Connection type (screw thread):	G $\frac{3}{4}$ / G $\frac{7}{8}$ or G $\frac{3}{4}$ or G1	G $\frac{3}{4}$ or G1
Minimum straight length of inlet pipe [mm]:	0	
Minimum straight length of outlet pipe [mm]:	0	
Flow profile sensitivity class:	U0D0	
Flow conditioner (details if required):	No	
Mounting:	in line meter	
Orientation:	horizontal position with the indicating device at top (H↑) horizontal position with the indicating device at side (H→) vertical position with flow from bottom to top (V↑) vertical position with flow from top to bottom (V↓)	
Other relevant information:	-	
Length [mm]:	110; 115; 120; 130	115; 130
Installation details (electrical):		
Wiring instructions:	-	
Mounting arrangement:	-	
Orientation limitations:	-	
Power supply:		
Type (battery, mains AC, mains DC):	battery	
$U_{\max}$ (V):	3.7	
$U_{\min}$ (V):	2.6	
Frequency:	-	
Minimum battery life time [years]:	7 or 13 (optionally)	
Software version (of legally relevant SW):	01.27F	
CRC checksum (of legally relevant SW):	d7Ab21C4	
Other specification of software:		
Specific requirements for embedded software for built-for-purpose measuring instrument (type P)		
Extension I1: Water meters		
Extension S: Software separation		

**Table Basic metrological data (flowrates)**

Nominal diameter:	15	15	20	20	15	15	20	20	15	15	20	20
$Q_1$ [m <sup>3</sup> /h]:	-	0.0156	-	0.025	-	0.020	-	0.032	0.016	0.025	0.025	0.040
$Q_2$ [m <sup>3</sup> /h]:	-	0.025	-	0.040	-	0.032	-	0.0512	0.0256	0.040	0.040	0.064
$Q_3$ [m <sup>3</sup> /h]:	-	2.5	-	4.0	-	2.5	-	4.0	1.6	2.5	2.5	4.0
$Q_4$ [m <sup>3</sup> /h]:	-	3.125	-	5.0	-	3.125	-	5.0	2.0	3.125	3.125	5.0
$Q_3/Q_1$ :	160				125				100			

<i>Nominal diameter:</i>	15	15	20	20	15	15	20	20	15	15	20	20
$Q_1$ [m <sup>3</sup> /h]:	0.020	0.0313	0.0313	0.050	0.0254	0.0397	0.0397	0.063	0.032	0.050	0.050	0.080
$Q_2$ [m <sup>3</sup> /h]:	0.032	0.050	0.050	0.080	0.0406	0.0635	0.0635	0.102	0.0512	0.080	0.080	0.128
$Q_3$ [m <sup>3</sup> /h]:	1.6	2.5	2.5	4.0	1.6	2.5	2.5	4.0	1.6	2.5	2.5	4.0
$Q_4$ [m <sup>3</sup> /h]:	2.0	3.125	3.125	5.0	2.0	3.125	3.125	5.0	2.0	3.125	3.125	5.0
$Q_3/Q_1$ :	80				63				50			

<i>Nominal diameter:</i>	15	15	20	20
$Q_1$ [m <sup>3</sup> /h]:	0.040	0.0625	0.0625	0.100
$Q_2$ [m <sup>3</sup> /h]:	0.064	0.100	0.100	0.160
$Q_3$ [m <sup>3</sup> /h]:	1.6	2.5	2.5	4.0
$Q_4$ [m <sup>3</sup> /h]:	2.0	3.125	3.125	5.0
$Q_3/Q_1$ :	40			

### 3 Tests

Technical tests of the water meters type SJ; SJ Plus and SJ Evo were performed in compliance with the International Recommendation OIML R 49 Edition 2013 (E) with conformity to ISO 4064, Test Report No. 6015-PT-P0037-19, No. 6015-PT-P0034-20 20 and Type Evaluation Report No. 0511-ER-V073-21 (with related Test Reports No. 6015-PT-P00xx-21, EMC test report No. 8551-PT-E0300-21 and Software validation Test Report No. 6011-PT-SW025-21 according to WELMEC 7.2, 2020).

### 4 Conformity marks and inscription

The water meters type SJ; SJ Plus and SJ Evo shall be clearly and indelibly marked with the following information:

- Water meter type (on plastic seal or via laser marking on the dial)
- Unit of measurement (m<sup>3</sup>)
- Numerical value  $Q_3$  in m<sup>3</sup>/h ( $Q_3 \times \times$ ) and the ratio  $Q_3 / Q_1$ ,
- EU-type examination certificate number (on plastic seal or via laser marking on the dial)
- Manufacturer's name, registered trade name or registered trade mark
- Post address of manufacturer
- Year of manufacture, two last digits of the year of manufacture, or the month and year of manufacture
- Serial number (as near as possible to the indicating device)
- Direction of flow, by means of an arrow (shown on both sides of the body or on one side only provided the direction of flow arrow is easily visible under all circumstances)
- Maximum admissible pressure (MAP  $\times \times$ )
- Letter H $\uparrow$  (horizontal position with the indicating device at the top), H $\rightarrow$  (horizontal position with the indicating device at the side), V $\uparrow$  (vertical position with flow from bottom to top), V $\downarrow$  (vertical position with flow from top to bottom)
- The temperature class (T $\times \times$ )
- The pressure loss class ( $\Delta P \times \times$ )
- CE marking and metrology marking in line with the Directive 2014/32/EU

There are additional data required for water meter with the electronic indicating device:

- For a non-replaceable battery: the latest date by which the meter shall be replaced
- Environmental classification (B or O)
- Electromagnetic environmental class (E2)
- Software version / checksum (on digital display)

There are additional data required for water meter equipped with a pulse emitter or a radio emitter, if appropriate:

- Output signals for ancillary devices (type / levels)
- External power supply requirements (voltage – frequency)



These markings shall be visible without dismantling the water meter after the instrument has been placed on the market or put into use. Example is in Figure 2.

## 5 Additional specifications

The water meters type SJ; SJ Plus, SJ Evo and Electo SJ shall be put onto the market in line with the procedure of conformity assessment according to the Annex D or F of the Directive 2014/32/EU as well as in compliance with the technical description of this report and shall be tested in accordance with the requirements determined in ISO 4064-1:2017, respectively OIML R 49-1:2013.

A metrological test may only be performed by a producer, or a notified body respectively in line with the conformity assessment procedure by the D or F Annexes of the Directive 2014/32/EU, respectively.

## 6 Ensuring the integrity of the instruments

The water meter type SJ, SJ Plus and SJ Evo is secured by means of a plastic cover with the indicating device fitted to the body by a plastic seal ring, identified by security mark and sealed by sealing ribs. The sealing is described in Figure 1.

If the meter is equipped by the reed impulse transmitter or the inductive sensor the seal of the sensor with the meter is guaranteed with a sticker (Figure 1).

The indicating device of Electo SJ is secured to brass body by means of a white plastic ring according to drawing (Figure 1).

## 7 Drawing of the instrument

Water meters type SJ; SJ Plus, SJ Evo and Electo SJ are manufactured according to the technical documentation of manufacturer. Technical documentation contains following drawings:

Document reference	Date	Brief description
22500148	28.10.2019	SJ Plus/Evo DN15 - gears
22500149	28.10.2019	SJ Plus/Evo DN20 - gears
22500154	13.11.2019	SJ Plus/Evo DN20 – exploded view
22500157	5.8.2018	SJ Plus/Evo – external view, sealing
22500179	4.12.2019	SJ – dial plate
22500180	4.9.2019	SJ Plus/Evo DN15 – body L = 80 mm
22500181	4.9.2019	SJ Plus/Evo DN15 – body L = 110 mm
22500182	4.9.2019	SJ Plus/Evo DN15 – body L = 115 mm
22500183	22.11.2019	SJ Plus/Evo DN15 – body L = 115 mm (G7/8" - > G 3/4")
22500184	22.11.2019	SJ Plus/Evo DN20 – body L = 115 mm (G1")
22500185	4.9.2019	SJ Plus/Evo DN15 – body L = 120 mm
22500186	4.12.2019	SJ Plus – dial plate with pulse emitter
22500197	20.12.2019	SJ Plus/Evo DN20 – body L = 130 mm (G3/4")
22500188	22.11.2019	SJ Plus/Evo DN15 – body L = 130 mm
22500190	4.12.2019	SJ Evo – dial plate with radio emitter
22500191	4.9.2019	SJ Evo – sealing M-Bus
22500192	31.7.2019	SJ Evo – sealing radio module
22500199	20.12.2019	SJ Plus/Evo DN15 – exploded view
22500198	20.12.2019	SJ Plus/Evo DN20 – exploded view
22500201	20.12.2019	SJ – sealing M-Bus
22500203	24.6.2020	SJ – cover external
22500219	11.11.2021	Electo SJ – dial plate
22500222	09.12.2021	Electo SJ – external view and sealing
22500223	09.12.2021	Electo SJ – exploded view

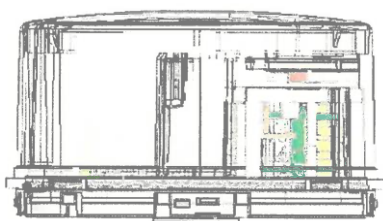
22500233	13.12.2021	Electo SJ – display elements
22600320	10.1.2022	Electo SJ sealing improvement

### History of additions

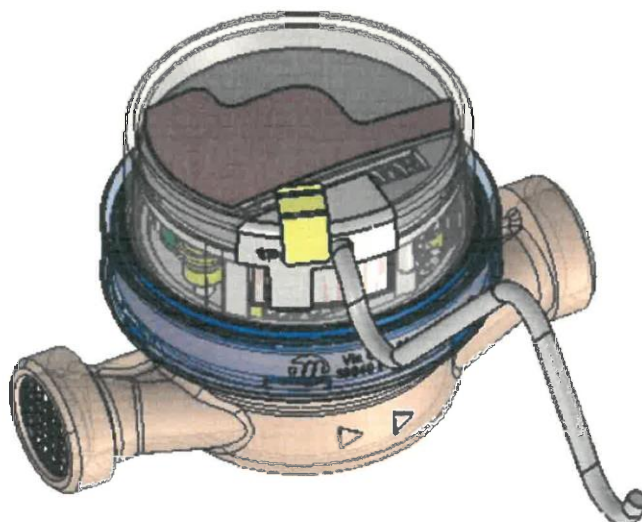
Addition No.	Description
Addition 0	Issuing certificate
Addition 1	Changing U0D0 for DN15 (L = 80 mm) and adding vertical position with flow direction from top to bottom
Addition 2	Adding type Electo SJ with the electronic indicating device

Figure 1: The sealing of the SJ; SJ Plus, SJ Evo and Electo SJ water meter

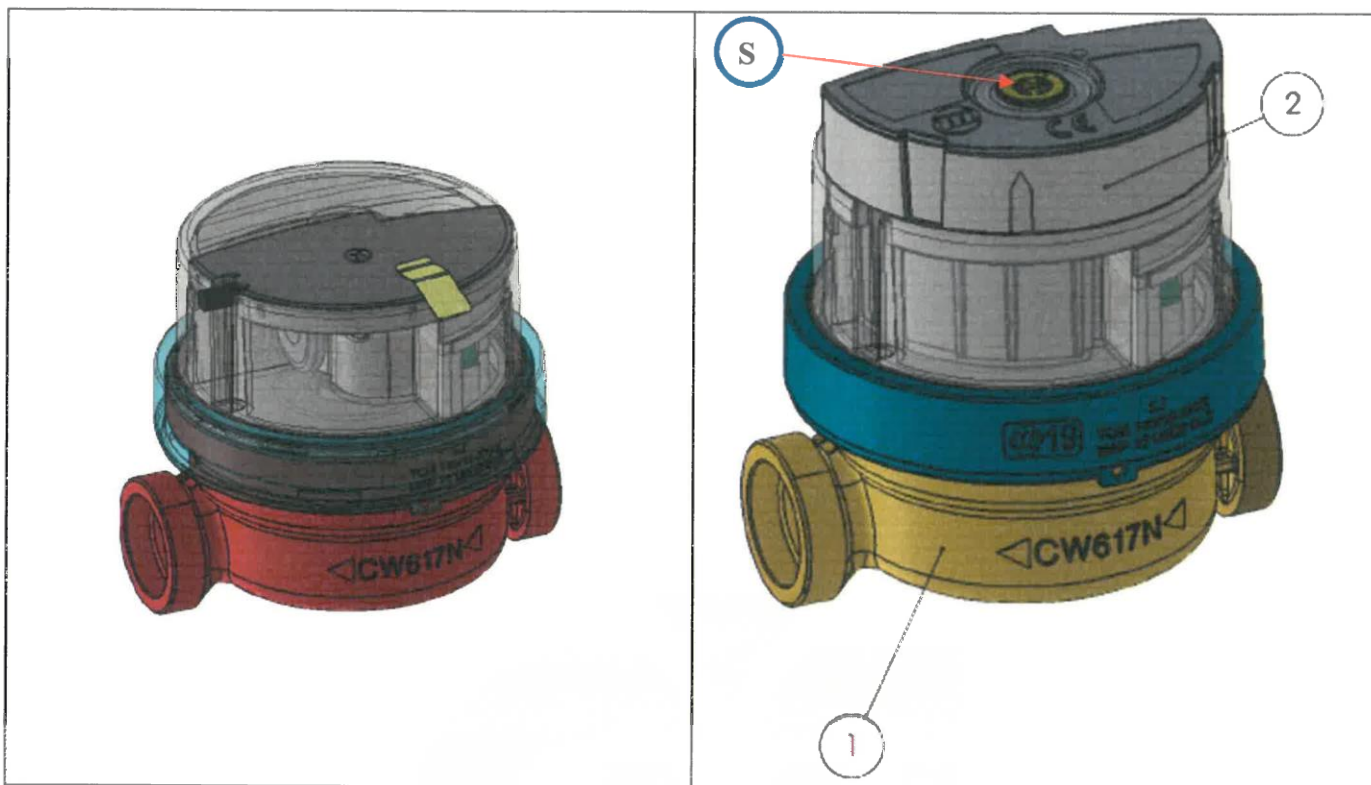
- sealing SJ water meter (Would be can on plastic seal or via laser marking on the dial):



- sealing SJ Plus water meter:



- sealing SJ Evo water meter (detail "S" represent the sticker):



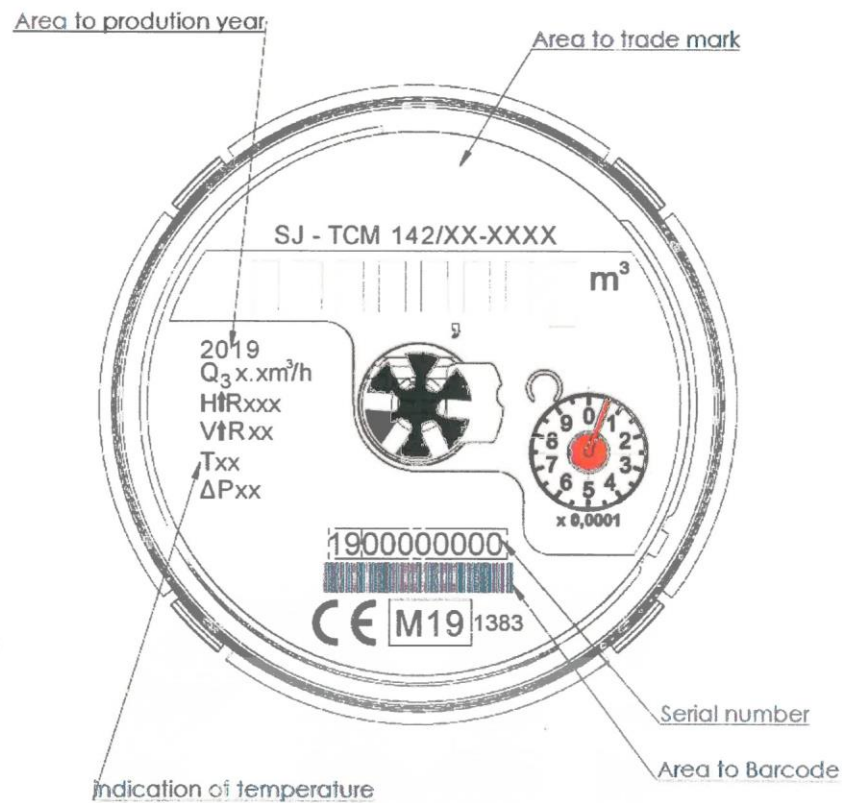
- Electro SJ:



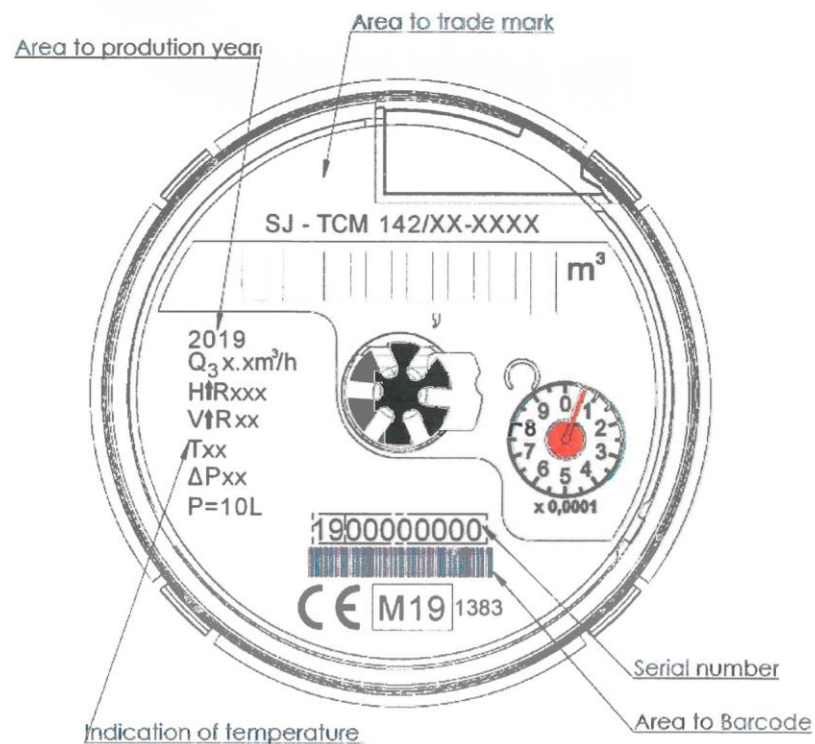


Figure 2: The dial and with the parameters of the SJ; SJ Plus and SJ Evo water meter (Would be can on plastic seal or via laser marking on the dial)

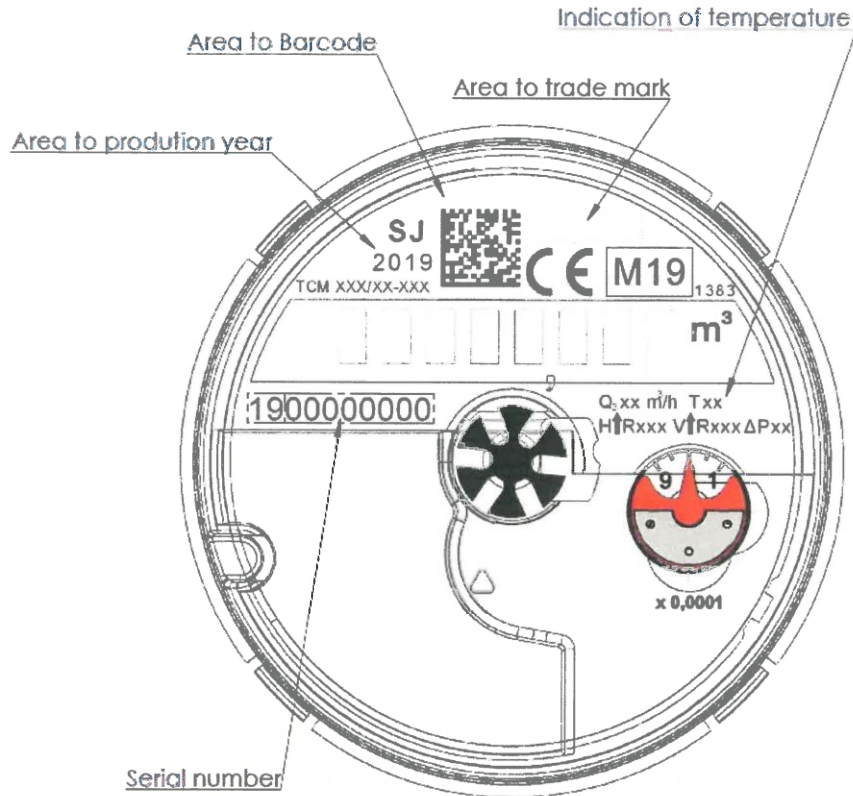
- SJ dial



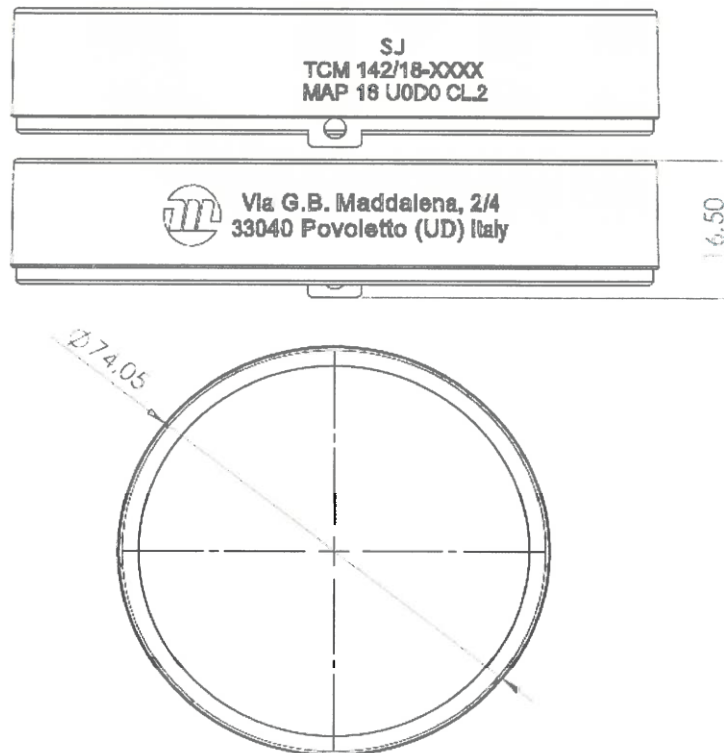
- SJ Plus dial:



- SJ Evo dial:



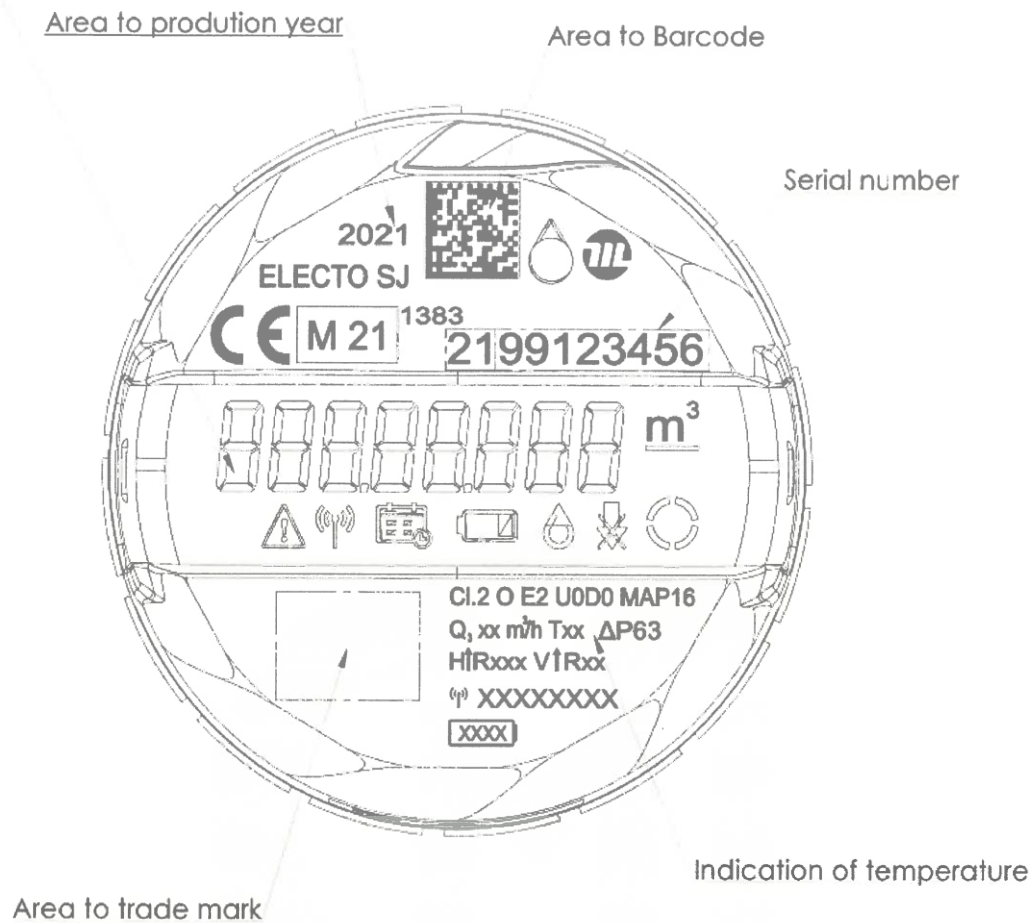
- the seal ring with marking (the same for all versions):





- Electo SJ (EU-type examination certificate number and post address of manufacturer are shown on the side of cover)

Indications and messages whose meaning can be found in the user manual.



# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYO

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

## Istruzioni per l'installazione Contatori per acqua a turbina e volumetrici

### Scelta del contatore

Prima di installare il contatore verificare la scelta corretta del calibro, della portata nominale, della temperatura e della pressione in funzione delle condizioni d'esercizio.

### Trasporto e immagazzinaggio

- I contatori per acqua sono strumenti di precisione: proteggere da urti e vibrazioni.
- Immagazzinare i contatori al riparo dal gelo; l'eventuale operazione di scongelamento deve essere effettuata con cautela.
- Immagazzinare i contatori in luogo asciutto e a una temperatura compresa tra 0 °C e 50 °C. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.

### Raccomandazioni per l'installazione

- Prima dell'installazione verificare che i due tronchi della tubazione siano in asse per evitare sollecitazioni meccaniche, pulirli con la massima cura (specialmente nel caso di tubazioni vuote) e lasciare scorrere l'acqua per qualche tempo utilizzando un tronchetto di tubo al posto del contatore.
- Installare il contatore al riparo dal gelo (eventualmente coibentandolo con materiali isolanti) e nella parte più bassa dell'impianto per evitare accumuli d'aria.
- Installare il contatore al riparo da urti o missioni, in una posizione in cui la lettura sia agevole.
- In caso di sostituzione del contatore, si consiglia di sostituire la guarnizione del raccordo. Durezza consigliata della guarnizione: minimo 80 ShA.
- Serrare il dado con una chiave di manovra dinamometrica e utilizzare una controchiave per tenere fermo il contatore.
- Installare il contatore in modo che il passaggio dell'acqua avvenga nel senso della freccia presente sulla cassa.
- Installare a monte e a valle del contatore opportuni organi di intercettazione del flusso

idrico per consentire le operazioni di manutenzione e di verifica del contatore, di controllo della rete idrica e di sigillatura dell'impianto. Si consiglia, inoltre, l'installazione di una valvola di non ritorno interna o esterna al contatore (vedi scheda tecnica dedicata).

### Posizione di installazione

Osservare le indicazioni riportate sul quadrante (lettere H e V):

- H: il contatore deve essere installato con il quadrante in posizione orizzontale;
- V: il contatore deve essere installato con il quadrante in posizione verticale;
- H e V: il contatore può essere installato con il quadrante in entrambe le posizioni;
- sono comunque da evitare le installazioni in verticale con flusso discendente o con il quadrante rivolto verso il basso.

### Installation guide Velocity and positive displacement water meters

#### Choice of the water meter

Before installing the meter, ensure that the nominal diameter, flow rate, working temperature and pressure are compatible with the operating conditions.

#### Transport and storage

- Water meters are precision instruments: handle with care and protect from shocks and vibration
- Store the meters in a frost-free place; defrosting of the instruments is a delicate operation
- Store the meters in a dry place, at a temperature between 0 °C and 50 °C. Do not expose to direct sunlight

#### Recommendations for the installation

- Before installing the meter, check that the two pipe sections are in-line in order to avoid mechanical stress, clean the two pipe sections carefully (especially if the piping is new) and allow water to flow in the pipe for some time using a pipe section instead of the meter

- Install the meter where it will be safe from frost (if necessary protect the meter with insulating material) and possibly in the lowest part of the network in order to avoid air bubbles
- Install the meter in a place where it will be protected from tampering and shocks, and easy to read
- When replacing a meter, it is advisable to replace the coupling's gasket. Recommended hardness of the gasket: minimum 80 ShA
- Tighten the nut with a torque wrench and use a counter wrench to hold the meter
- Install the meter ensuring that the flow direction arrow on the body points in the same direction as the flow
- It is advisable to install a valve upstream and downstream of the meter, and flow straighteners in order to enable maintenance and verification of the meter and of the pipeline, and sealing. It is also advisable to fit the meter with an internal or external non-return valve (please refer to the individual data sheet)

**Installation position** Always observe the inscriptions on the dial (letters H and V):

- H: the meter must be installed in horizontal position
- V: the meter must be installed in vertical position
- H and V: the meter may be installed both in horizontal and vertical position
- It is not advisable to install the meter in vertical position with descending flow or with the dial facing downwards

### Montavimo vadovas Greitam ir patogiam vandens skaitiklių naudojimui

#### Vandens skaitiklio pasirinkimas

Prieš montuodami skaitiklį, įsitikinkite, kad nominalus skersmuo, srautas, darbinė temperatūra ir slėgis būtų suderinami su eksploataavimo sąlygomis.

#### Transportavimas ir sandėliavimas

- Vandens skaitikliai yra preciziški prietaisai: gabenti atsargiai, apsaugant nuo smūgių ir vibracijos.
- Skaitiklius laikyti šiltoje patalpoje, nes jų atšildymas yra sudėtinga operacija
- Skaitiklius laikykite sausoje vietoje, temperatūrinėje temperatūroje nuo 0 °C iki 50 °C. Saugokite nuo tiesioginių saulės spindulių

#### Rekomendacijos skaitiklių montavimui

- Prieš montuodami skaitiklį, patikrinkite, ar abi vamzdžių sekcijos yra lygiagrečios, kad būtų išvengta mechaninio įtempimo, atsargiai išvalykite abi vamzdžių sekcijas (ypač jei vamzdynas yra naujas) ir leiskite vandeniui tam tikrą laiką tekėti vamzdyje, naudojant vamzdžio intarpą, o ne skaitiklį.
- Įrenkite skaitiklį ten, kur jis bus saugus nuo šalčio (jei reikia, apsaugokite skaitiklį izoliacine medžiaga) ir jei galima žemiausioje tinklo dalyje, kad išvengtumėte oro sankaupų
- Sumontuokite skaitiklį toje vietoje, kur jis bus apsaugotas nuo klastojimo ir smūgių, bei būtų lengvai skaitomas
- Keičiant skaitiklį, patartina iš naujo uždėti movos tarpiklį. Rekomenduojamas tarpiklio kietumas: mažiausiai 80 ShA
- Priveržkite veržlę raktu su sukimo dinamometru ir skaitikliui prilaikyti naudokite priešpriešinį veržliaraktį.
- Sumontuokite skaitiklį taip, kad srauto krypties rodyklė ant kėbulo būtų nukreipta ta pačia kryptimi kaip ir srautas
- Patartina įrengti vožtuvą prieš skaitiklį ir pasroviui nuo jo bei srauto lygintuvus, kad būtų galima prižiūrėti ir patikrinti skaitiklį, vamzdyną ir sandariklius. Taip pat patartina skaitiklį pritvirtinti su vidiniu arba išoriniu atbuliniu vožtuvu (žr. atskirą duomenų lapą).

#### Montavimo padėtis

Visada laikykitės užrašų ant ciferblato (raidės H ir V):

- H: skaitiklis turi būti sumontuotas horizontalioje padėtyje
- V: skaitiklis turi būti sumontuotas vertikalioje padėtyje
- H ir V: skaitiklis gali būti montuojamas tiek horizontalioje, tiek vertikalioje padėtyje. ○

Nepatartina montuoti skaitiklio vertikalioje padėtyje su mažėjančiu srautu arba su rodmenimis, nukreiptais žemyn

## Instrucciones de instalación Contadores de agua de turbina y volumétricos

### Elección del contador

Antes de instalar el contador comprobar la elección correcta del calibre, el caudal nominal, la temperatura y la presión en función de las condiciones de servicio.

### Transporte y almacenamiento

- Los contadores de agua son instrumentos de precisión: protegerlos contra impactos y vibraciones.
- Almacenar los contadores resguardándolos de las heladas; en su caso, proceder a la operación de descongelamiento con mucha precaución.
- Almacenar los contadores en un lugar seco y a una temperatura comprendida entre 0 °C y 50 °C. Evitar la exposición directa a los rayos del sol.

### Recomendaciones para la instalación

- Antes de la instalación comprobar que los dos tramos de la tubería estén alineados para evitar esfuerzos mecánicos, limpiarlas con mucho cuidado (especialmente en el caso de tuberías vacías) y dejar fluir el agua durante un tiempo usando un manguito de tubo en lugar del contador.
- Instalar el contador protegido contra el hielo (en su caso revistiéndolo con materiales aislantes) y en la parte más baja del equipo para evitar que se acumule el aire.
- Instalar el contador protegido contra los golpes y las alteraciones, en una posición que facilite la lectura.
- En caso de sustitución del contador, se aconseja sustituir la empaquetadura del racor. Dureza aconsejada de la empaquetadura: mínimo 80 ShA.

- Apretar la tuerca con una llave de maniobra dinamo-métrica y utilizar una contrallave para mantener firme el contador.
- Instalar el contador en modo que el pasaje del agua se efectúe en la dirección de la flecha pre-sente en la caja.
- Antes y después del contador instalar los órganos de cierre del flujo de agua para poder realizar las operaciones de mantenimiento y comprobación del contador, para el control de red de agua y el sellado de la instalación. Además, se aconseja la instalación de una válvula de retención interna o externa al contador (véase ficha técnica específica).

### Posición de montaje

Respetar los datos indicados en el cuadrante (letras H y V):

- H: el cuadrante del contador debe instalarse en posición horizontal;
- V: el cuadrante del contador debe instalarse en posición vertical;
- H y V: el cuadrante del contador puede instalarse en ambas posiciones;
- de todas formas, deben evitarse las instalaciones en vertical con flujo descendiente o con el cuadrante orientado hacia abajo.

### Tratti rettilinei e raddrizzatori di filetti

Per l'utilizzo di tratti rettilinei a monte e/o a valle del contatore, far riferimento alle lettere U e D riportate sul quadrante; se le lettere U e/o D sono seguite dalla S sarà necessario installare un raddrizzatore di filetti.

### Pressione ammissibile dell'acqua (EN 14154-1)

La pressione massima ammissibile (MAP) è di 16 bar ed è riportata sul quadrante del contatore. Quando non è indicata sul quadrante, deve essere pari a 10 bar. **Questi valori non devono mai essere superati.**

La pressione minima ammissibile (mAP) a valle del contatore **deve essere maggiore o uguale a 30 kPa (0,3 bar).**

### Coppie di serraggio (per contatori volumetrici)

La coppia di serraggio massima è pari a 40±5 Nm sia per i contatori con cassa e canotto in ottone sia per contatori con cassa e canotto in plastica.

Si consiglia di non utilizzare raccordi in materiale diverso da quello della cassa del contatore. Il fabbricante non garantisce il funzionamento se vengono applicate coppie di serraggio più elevate.

### Messa in funzione

Prima di mettere in funzione il contatore scaricare completamente l'aria dalla tubazione e dal contatore stesso (ruotandolo se necessario). Durante l'operazione gli organi di intercettazione/regolazione devono essere completamente aperti. **Sigilli**

Al contatore è applicato un sigillo: non è possibile aprire lo strumento senza romperlo. Ogni intervento deve quindi essere effettuato da un Centro autorizzato dal fabbricante.

### Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità alla Direttiva 2004/22/CE e/o alla Direttiva 2014/32/UE è disponibile sul sito [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it).

### Condizioni di vendita e garanzia

Le condizioni di vendita e garanzia sono disponibili sul sito [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it).

### Fabbricante

Maddalena S.p.A.

Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD) Tel. +39 0432 634811 [info@maddalena.it](mailto:info@maddalena.it) - [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)

Salvo modifiche tecniche

Doc. 5000032C Rev. 1 02/17

### Straight pipes and flow straighteners

For the usage of upstream and/or downstream straight pipes refer to the letters U and D marked on the dial; if the letters U and/or D are followed by an S, a flow straightener must be installed.

### Admissible water pressure (EN 14154-1)

The maximum admissible pressure (MAP) is 16 bar and is indicated on the meter dial. If the maximum admissible pressure is not indicated on the dial, it shall be 10 bar. **These values shall not be exceeded.**

The minimum admissible pressure (mAP) downstream of the meter outlet **shall be greater than or equal to 30 kPa (0,3 bar).**

**Tightening torque (for positive displacement meters)** The maximum tightening torque is 40±5 Nm. This applies to water meters with brass body and brass tail pieces and plastic body and plastic tail pieces. It is advisable to use couplings and bodies made of the same material. The manufacturer does not warrant that the meter operates properly if a higher torque value is applied.

### Start up

Before starting up, release air from the pipeline and the meter (turning it, if necessary). Keep the shutoff valve completely open during this operation.

### Seals

The meter is sealed: it cannot be opened without breaking the seal. Meters must be serviced only by an authorized centre.

### Declaration of conformity

The declaration of conformity in accordance with the Directive 2004/22/EC and/or Directive 2014/32/EU is available on the website [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it).

### Sales and warranty terms

The sales and warranty terms are available on the website [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it).

### Manufacturer

Maddalena S.p.A.

Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD), Italy

Tel. +39 0432 634811  
[info@maddalena.it](mailto:info@maddalena.it) - [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)

Subject to technical change

### Tiesūs vamzdžiai ir srauto lygintuvai

Naudojant vamzdžiuose kur srovė teka į viršų (arba) į apačią, reikia vadovautis nurodytomis raidėmis U (į viršų) ir D (į apačią), pažymėtomis ant ciferblato; jei po raidžių U ir (arba) D rašomas S, tada turi būti sumontuotas srauto lygintuvas.

### Leistinas vandens slėgis(EN 14154- 1)

Didžiausias leistinas slėgis (MAP) yra 16 barų jis yra nurodytas ant skaitiklio ciferblato. Jei didžiausias leistinas slėgis nenurodytas ant ciferblato, jis laikytinas 10 barų, **šios vertės negali būti peržengiamos.**

Mažiausias leistinas slėgis (mAP) srovei tekant žemyn link skaitiklio išėjimo **turi būti ne mažesnė arba lygus** 30 kPa (0,3 baro).

### Priveržimo momentas ( teigiamo poslinkio matuokliams)

Didžiausias priveržimo momentas yra 40±5 Nm. Tai taikoma vandens skaitikliams su žalvario korpusu ir žalvario pajungimo dalimis bei plastikiniais korpusais ir plastikinėmis pajungimo dalimis. Patartina naudoti pajungimo dalis ir korpusus, pagamintus iš tos pačios medžiagos. Gamintojas negarantuoja, kad skaitiklis tinkamai veiks, jei bus naudojama didesnė sukimo momento vertė.

### Paleidimas

Prieš paleisdami skaitiklį, išleiskite orą iš vamzdyno ir skaitiklio (jei reikia, pasukite jį). Šios operacijos metu uždarymo vožtuvą laikykite visiškai atidarytą.

### Plombos

Skaitiklis yra užplombuotas: jo negalima atidaryti nepažeidžiant plombos. Skaitiklius turi prižiūrėti tik įgaliotos centras.

### Atitikties deklaracija

Atitikties deklaracija pagal direktyvą

2004/22/EC ir/ar direktyva 2014/32/EU galima rasti interneto svetainėje [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it).

### Pardavimo ir garantijos sąlygos

Pardavimo ir garantijos sąlygas galima rasti svetainėje [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it).

### Gamintojas

Maddalena S.p.A.

Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD), Italy

Tel. +39 0432 634811  
[info@maddalena.it](mailto:info@maddalena.it)  
[www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)

### Tramos rektilíneos y estabilizadores de flujo

Para el uso de tramos rectilíneos antes y/o después del contador, tomar como referencia las letras U y D indicadas en el cuadrante; si las letras U y/o D están seguidas por la letra S será necesario instalar un estabilizador de flujo.

### Presión admisible del agua (EN 14154-1)

La presión máxima admisible (PMA) es de 16 bar y está indicada en el cuadrante del contador (MAP). Si no está indicada, la presión del agua debe ser de 10 bar. **Estos valores nunca deben superarse.** La presión mínima admisible (PmA) aguas abajo de la salida del contador **debe ser mayor o igual que** 30 kPa (0,3 bar).

### Pares de torsión (para contadores volumétricos)

El par de torsión máximo es de 40±5 Nm sea para los contadores con caja y manguito de latón, sea para contadores con caja y manguito de plástico. Se aconseja no utilizar racores en material distinto del que se usa para la caja del contador. El fabricante no garantiza el funcionamiento si se aplican pares de torsión más elevados.

### Puesta en funcionamiento

Antes de poner en funcionamiento el contador, de- scargar completamente el aire de la tubería y del contador mismo (girándolo si necesario). Durante la operación los órganos de cierre/regulación de- ben estar completamente abiertos.

### Precintos

En el contador se aplica un precinto: no es posible abrir el instrumento sin romperlo. Esta operación debe ser efectuada por un centro autorizado por el fabricante.

### Declaración de conformidad

La declaración de conformidad de la Directiva 2004/22/CE y/o Directiva 2014/32/UE está disponi- ble en el sitio [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it).

**Condiciones de venta y garantía** Las condiciones de venta y garantía están disponibles en el sitio [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it).

### Fabricante

Maddalena S.p.A.

Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD),

Italia

Tel. +39 0432 634811  
[info@maddalena.it](mailto:info@maddalena.it)  
[www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)

Salvo modificaciones técnicas



# SJ PLUS/EVO



SJ PLUS



SJ EVO

## Vienasraučiai sauso tipo vandens skaitikliai

SJ Plus / Evo yra naujo kartos buitiniai vienasraučiai sauso tipo vandens skaitikliai. Inovatyvioje automatizuotoje gamybos linijoje suderintas maksimalus gamybos kiekių efektyvumas ir aukščiausia kokybė. Sj Plus/Evo yra aukščiausio metrologinio efektyvumo produktas savo kategorijoje. Skaitiklis gali būti komplektuojamas su naujausiomis nuotolinio duomenų perdavimo technologijomis.



## SJ PLUS/EVO

### SAVYBĖS

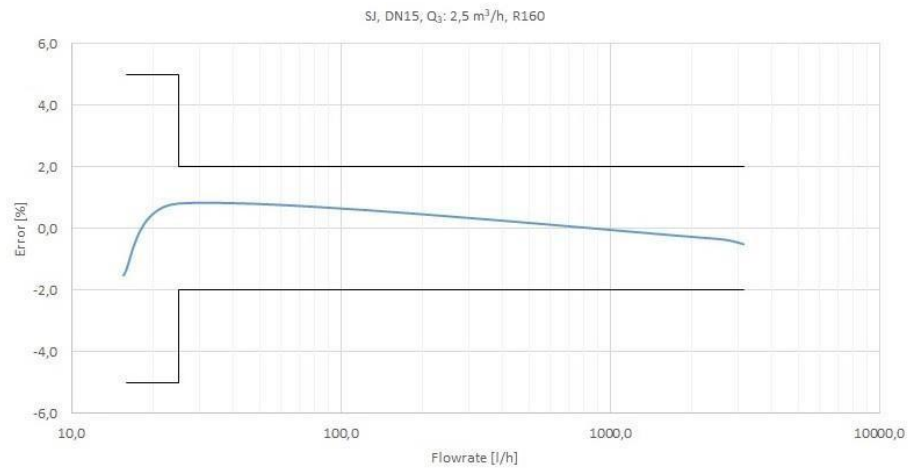
- Sauso tipo buitinis vienasrautis šalto ir karšto vandens skaitiklis
- Puikus pasirinkimas buitinio tipo vandens apskaitos mazgams
- Patvirtintas MID: R maks. 160
- DN: 15 ir 20 mm
- Gali būti komplektuojamas su nuotolinio duomenų perdavimo moduliais: Impulsų jutiklis, MBus modusli, belaidžiu duomenų perdavimu (MBus, LoRaWAN, NB-IoT)
- Patvirtintas ir sertifikuotas naudojimui geriamojo vandens sistemose
- Palaiko įvairias montavimo pozicijas
- Aukštas apsaugos nuo magnetinio lauko lygis
- Skaitiklis pasukamas 360° kampu
- Galias tiekimas jau sukomplektuoto skaitiklio su nuotolinio duomenų perdavimo moduliu



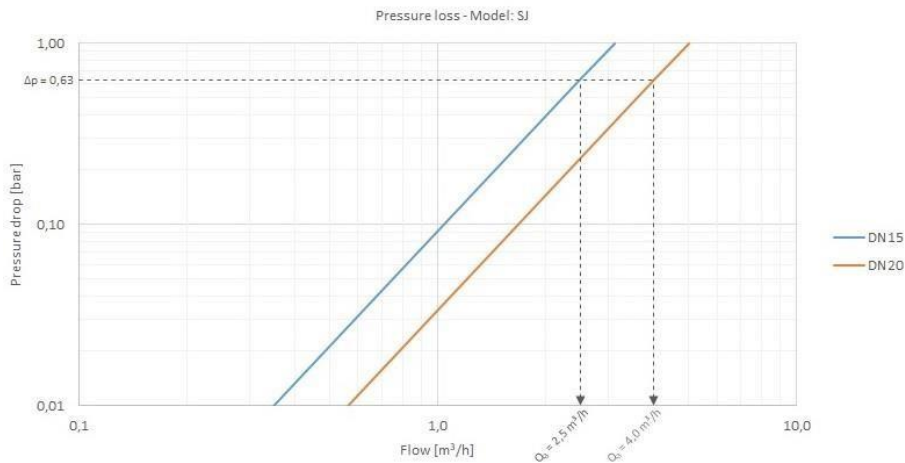
### VIDUTINĖS PAKLAIDOS GRAFIKAS

Modulis B nr .	TCM 142/20 - 5700			
Modulis D nr .	0119 -SJ-A010 -08			
$Q_3/Q_1 = R$ Priklauso nuo montavimo pozicijos	$H \uparrow \leq 100$ $H \rightarrow; V \downarrow \leq 50$ $V \uparrow \leq 40$	$H \uparrow \leq 160$ $H \rightarrow; V \downarrow \leq 80$ $V \uparrow \leq 63$	$H \uparrow \leq 100$ $H \rightarrow; V \downarrow \leq 50$ $V \uparrow \leq 40$	$H \uparrow \leq 160$ $H \rightarrow; V \downarrow \leq 80$ $V \uparrow \leq 63$

Parametrai pagal MID \*



### SLĖGIO PERKRYTIS



### VEIKIMO PARAMETRAI

Diametras	mm	15		20
	in	½		¾
Q <sub>3</sub>	m³/h	1,6	2,5	4
Q <sub>4</sub>	m³/h	2	3,13	5



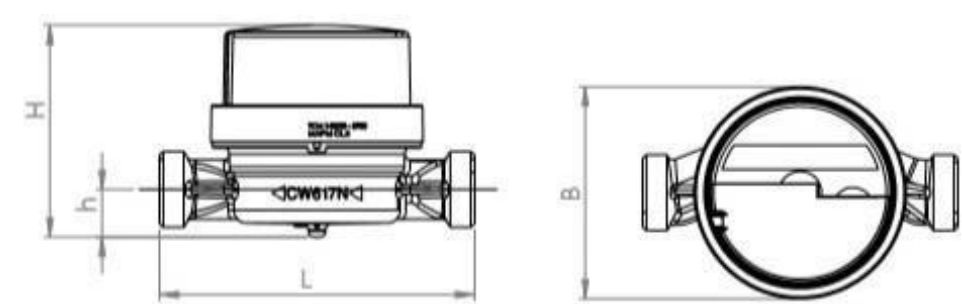
<b>R</b>		<b>100</b>		
<b>Q<sub>1</sub></b>	<b>l/h</b>	16	25	40
<b>Q<sub>2</sub></b>	<b>l/h</b>	25,60	40	64

\* Kitos R reikšmės galimo pagal specialų užsakymą.

### TECHNINIAI DUOMENYS

Maksimali leistina paklaida tarp Q <sub>1</sub> ir Q <sub>2</sub> (neimtinai)		+/- 5%	
Maksimali leistina paklaida tarp Q <sub>2</sub> (imtinai) ir Q <sub>4</sub>		+/- 2% kai vandens temperatūra ≤ 30°C +/- 3% kai vandens temperatūra > 30°C	
Temperatūros klasė		T30,T50,T30/90	
Srauto jautrumo klasė		U0 - D0	
Pradinis srautas	l/h	6	8
Slėgio perkritis		ΔP63	
Nominalus slėgis	bar	16	
Maksimali reikšmė	m³	100.000	
Minimali reikšmė	m³	0,05	
Masė	kg	0,35	0,45

### MATMENYS



<b>DN</b>	<b>mm</b>	15	20
	<b>in</b>	½	¾
<b>Sriegis</b>	<b>in</b>	G ¾ B	G 1 B
<b>L</b>	<b>mm</b>	80*/110/115/120/130 *only Q <sub>3</sub> 2,5 R ≤H100 VR63	115/130

<b>H</b>	<b>mm</b>	<b>74</b>
<b>h</b>	<b>mm</b>	<b>11,7</b>
<b>B</b>	<b>mm</b>	<b>65</b>

## NUOTOLINIO NUSKAITYMO MODULIAI



**M-BUS<sup>EVO</sup>**



**RADIO<sup>EVO</sup> 868**



**REED SWITCH per SJ PLUS**

For more information on all the accessories available, consult the specific technical data sheets on the website [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)



MADDALENA spa Via G.B. Maddalena 2/4 33040 Povoletto (Udine) Tel. +39 0432 634811 [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)