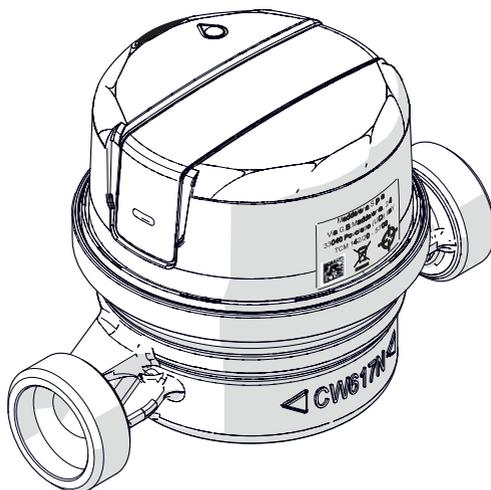


ElecTo SJ

Compteur a jet unique électronique



CONSIGNES D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Traduction des consignes d'origine.

Avant d'installer et d'utiliser l'appareil, lire attentivement le présent manuel et le conserver avec le produit.

Symboles utilisés dans le manuel et leur signification



AVERTISSEMENT

Pour indiquer des informations particulièrement importantes.



ATTENTION DANGER

Pour indiquer des opérations qui, si elles ne sont pas réalisées correctement, peuvent provoquer des accidents ou endommager l'appareil.



IL EST INTERDIT

Pour indiquer des opérations qui NE DOIVENT PAS être réalisées.

Conformité

Maddalena S.p.A. Déclare que **ElecTo SJ** est conforme aux exigences fondamentales des directives et normes suivantes :

- Directive 2014/32 MID (Instruments de mesure)
- Directive 2014/53/UE (équipements radioélectriques)
- Directive 2011/65/UE et révisions ultérieures (RoHS)



Le texte complet de la déclaration de conformité se trouve à la page 17 "**Déclaration de conformité**".

Images uniquement à des fins d'illustration : les éléments peuvent subir des variations

Garantie

Conditions de vente et de garantie

Les conditions de vente et de garantie sont disponibles sur le site www.maddalena.it.

Limites de la garantie

Maddalena S.p.A. décline toute responsabilité, avec déchéance immédiate de la garantie, en cas de :

- Dommages ou défauts provoqués par le transport ou par le chargement et le déchargement
- Installation inappropriée provoquée par le non-respect des indications fournies
- Utilisation à des fins différentes de celles indiquées dans le présent manuel
- Utilisation par un personnel non qualifié ou non habilité

Table des matières

1	Généralités	3
1.1	Avertissements et règles de sécurité.....	3
1.2	Interdictions.....	4
1.3	Description de l'appareil	4
1.4	Limites d'utilisation	5
1.5	Structure	5
1.5.1	Dimensions	5
1.6	Identification.....	6
1.7	Affichage.....	6
1.7.1	Affichage principal.....	7
1.7.2	Relevés périodiques.....	7
1.7.3	Test de l'affichage et version firmware.....	7
1.8	Alarmes	7
1.9	Caractéristiques techniques	8
1.10	Autres caractéristiques techniques	9
1.10.1	Pertes de charge.....	9
1.10.2	Courbe d'erreur typique.....	9
1.11	Données techniques de l'horlogerie électronique.....	10
1.12	Données techniques de la radio	10
2	Installation.....	11
2.1	Réception du produit.....	11
2.2	Montage	11
3	Scellés	14
4	Utilisation	14
5	Programmation de la radio.....	14
6	Codes d'erreur	15
7	Mode de test	15
8	Entretien	16
8.1	Batterie (par défaut)	16
8.2	Nettoyage.....	16
8.3	Élimination.....	16
9	Déclaration de conformité	17

1 Généralités

1.1 Avertissements et règles de sécurité



AVERTISSEMENTS

- Le présent manuel est la propriété de **Maddalena S.p.A.** et toute reproduction ou cession de son contenu à des tiers est interdite. Tous droits réservés. Ce manuel fait partie intégrante du produit et doit toujours accompagner l'appareil, et ce même en cas de vente/cession, afin qu'il puisse être consulté par l'utilisateur ou par le personnel autorisé à effectuer les opérations de maintenance ou les réparations.
 - Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil pour garantir un fonctionnement sûr.
 - L'appareil doit être destiné à l'usage prévu par **Maddalena S.p.A.**, qui n'est pas responsable des dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux biens par des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien ou par une utilisation incorrecte de l'appareil.
 - Après le déballage, vérifier l'intégrité et l'exhaustivité de la livraison. Si elle ne correspond pas à ce qui a été commandé, contacter le distributeur local qui a vendu l'appareil.
 - L'appareil doit être installé et utilisé à l'abri du gel.
- Le dispositif doit être protégé de l'humidité et de la chaleur extrêmes. La pénétration de l'humidité et la chaleur intense peuvent endommager la batterie et le dispositif. La température maximale autorisée pendant le fonctionnement est de 55 °C.
 - En cas de doute sur l'état et/ou la fonctionnalité de l'appareil et des pièces connexes, veuillez contacter votre distributeur local pour de plus amples informations.
 - Une fois l'appareil mis en service, signaler au fournisseur du produit tout défaut ou dysfonctionnement constaté.
 - En cas de destruction complète du dispositif avec sortie de l'électrolyte, éviter le contact des yeux et de la peau avec l'électrolyte, ne pas inhaler les vapeurs générées, aérer correctement la pièce.
 - Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes aux capacités mentales ou motrices réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances (y compris les enfants), à moins qu'elles ne soient supervisées par une personne responsable de leur sécurité et qu'elles reçoivent des instructions appropriées sur la façon d'utiliser l'appareil.

1.2 Interdictions



IL EST INTERDIT

- Apporter des modifications au produit et/ou tenter de le réparer. Toute réparation doit être effectuée exclusivement par le personnel autorisé.
- Laisser l'appareil exposé aux intempéries.
- Placer l'appareil à proximité de sources de chaleur et l'exposer à la lumière directe du soleil.
- Placer le dispositif à proximité de sources de perturbations électromagnétiques.
- Utiliser le dispositif dans des endroits où la température descend en dessous de 0 °C.
- Ouvrir l'appareil et/ou remplacer la batterie.
- Utiliser des solvants pour nettoyer l'appareil.
- Rejeter dans l'environnement et laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage, dans la mesure où celui-ci peut constituer une source potentielle de danger. Il doit donc être éliminé conformément à la législation en vigueur.
- Jeter l'appareil avec les déchets ménagers.

1.3 Description de l'appareil

ElecTo SJ est un compteur à jet unique avec un mouvement mécanique et une horlogerie entièrement électronique, conçu pour mesurer l'eau froide et l'eau chaude dans un contexte résidentiel.

ElecTo SJ mesure le flux d'eau à l'aide d'une turbine et d'une transmission magnétique (protégée). **ElecTo SJ** est doté d'une unité électronique de calcul de la consommation avec affichage qui indique le volume, le débit et les alarmes éventuelles.

ElecTo SJ est doté d'une radio intégrée avec technologie sans fil M-Bus qui permet de transmettre des données à distance. Les données peuvent être reçues à travers un kit de relevé mobile ou des concentrateurs et un réseau fixe.

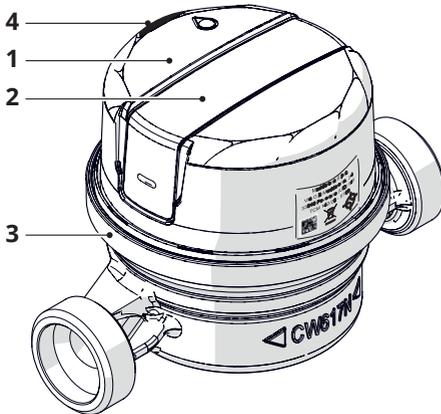
Les caractéristiques techniques principales de **ElecTo SJ** sont les suivantes :

- **Jet unique électronique;**
- **Disponible en version eau froide ou eau chaude;**
- **Classe de précision jusqu'à R160;**
- **Horlogerie électronique de calcul de la consommation orientable à 360°;**
- **Affichage LCD;**
- **Radio intégrée wM-Bus fonctionnant sur la bande 868MHz;**
- **Batterie au lithium intégrée** garantissant une durée de vie minimale de 7, 13 (défaut) ou 15 ans.

1.4 Limites d'utilisation

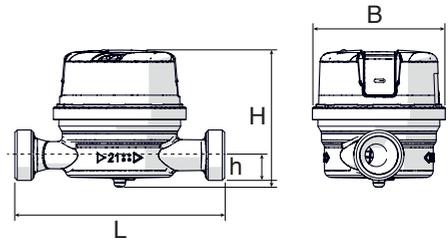
Le produit peut être utilisé exclusivement conformément aux limites d'utilisation correspondantes (voir paragraphe "Caractéristiques techniques").

1.5 Structure



- 1 Horlogerie
- 2 Affichage
- 3 Boîtier du compteur
- 4 Goujon coloré d'identification de la température de l'eau (en option)

1.5.1 Dimensions



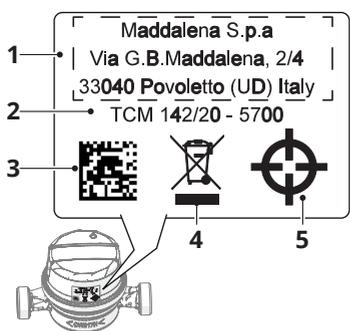
DN		15	20
	pouces	1/2	3/4
Filet	pouces	G 3/4 B - G 1 B	G 1 B
L	mm	80 / 110 / 115 / 120 / 130	115 / 130
H	mm	72	
h	mm	11,7	16,7
B	mm	65	

1.6 Identification

Le compteur **ElecTo SJ** peut être identifié par les données qui y sont marquées.

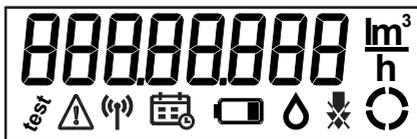


- 1 Code QR
- 2 LED
- 3 Producteur
- 4 Numéro de série du compteur
- 5 Données métrologiques
- 6 Numéro de série de la radio
- 7 Date d'expiration de la batterie
- 8 Espace pour le logo du client (en option)
- 9 Homologation MID
- 10 Nom du produit
- 11 Année de production



- 1 Adresse du producteur
- 2 Numéro d'homologation (certificat)
- 3 QR traçabilité
- 4 Marquage DEEE
- 5 Symbole de la clé magnétique

1.7 Affichage



L'affichage est un LCD de type passif.

L'affichage est défini de manière fixe avec le cycle automatique d'affichage suivant :

- pendant 60 secondes, **Affichage principal**;
- pendant 12 secondes, **Relevés périodiques**;
- pendant 12 secondes, **Test de l'affichage et version firmware**.

Icône	Description
	<p>Test</p> <p>S'active pendant le mode de test</p>
	<p>Erreur</p> <p>S'active pendant l'affichage d'une erreur</p>
	<p>Antenne de transmission</p> <p>Signale la transmission radio ou la radio activée</p>
	<p>Calendrier</p> <p>S'active pendant l'affichage des dates de facturation</p>
	<p>Batterie</p> <p>S'active lorsque la durée de vie calculée s'épuise ou lorsque la tension descend en dessous de la valeur minimale (dans ce cas, l'icône d'erreur s'allume également)</p>
	<p>Fuite</p> <p>S'active en cas d'alarme de fuite</p>
	<p>Reflux</p> <p>S'active en cas d'alarme de flux inversé</p>
	<p>Indicateur à étoile</p> <p>L'indicateur, composé de 2 segments en arc, suit l'évolution du flux en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre en cas de flux direct et dans le sens inverse en cas de flux inversé</p>

1.7.1 Affichage principal

Le cycle d'affichage est répété automatiquement à 4 reprises, pour un total de 60 secondes.

Volume mesuré

Il est affiché pendant 12 secondes et est exprimé en m³. La valeur comporte le point décimal sur les litres, donc 5 chiffres pour les m³ et 3 pour les litres.

La présence d'un flux et son sens sont affichés par l'indicateur à étoile.

Portée

Les informations sont affichées pendant 3 secondes et la valeur affichée est exprimée en m³/h avec 3 chiffres décimaux. En absence de flux, la valeur affichée devient 0. La présence d'un flux et son sens sont affichés par l'indicateur à étoile.

1.7.2 Relevés périodiques

Les références des dates de facturation sont affichées selon un ordre automatique :

- **Date de facturation 1** : la date pendant 3 secondes (ex : 12.05.21 pour indiquer le 12 mai 2021);
- **Valeur de facturation 1** : affiche pendant 3 secondes le volume relevé à la date de facturation;
- **Date de facturation 2** : la date pendant 3 secondes (ex : 02.09.21 pour indiquer le 2 septembre 2021);
- **Valeur de facturation 2** : affiche pendant 3 secondes le volume relevé à la date de facturation.

La date de facturation 1 est définie par défaut au 31/12 de chaque année ;

La date de facturation 2 est définie par défaut à la fin de chaque mois.

1.7.3 Test de l'affichage et version firmware

L'affichage se présente comme suit :

- tous les segments de l'affichage sont allumés pendant 3 secondes;
- tous les segments de l'affichage sont éteints pendant 3 secondes;
- version du firmware installé pendant 3 secondes. Le format affiché est **MM.mmF**, où **MM** indique le numéro (2 chiffres) de la version principale, **mm** le numéro (2 chiffres) de la version secondaire et **F** qu'il s'agit du firmware (ex. : 01.68F);
- firmware CRC pendant 3 secondes. Comme le format affiché utilise tous les 8 chiffres de l'affichage, il est de type hexadécimal à 32 bits et utilise des chiffres et des lettres (0-9/A-F);
- éventuels codes d'erreur pendant 3 secondes (ex. : Err XXXX, où XXXX est le code hexadécimal de l'erreur). Voir le tableau "**Codes d'erreur**".

1.8 Alarmes

ElecTo SJ est en mesure de relever, mémoriser et transmettre via radio les alarmes suivantes :

- fraude magnétique;
- fuite suspectée;
- dépassement du débit maximal;
- reflux;
- compteur bloqué;
- compteur inversé.

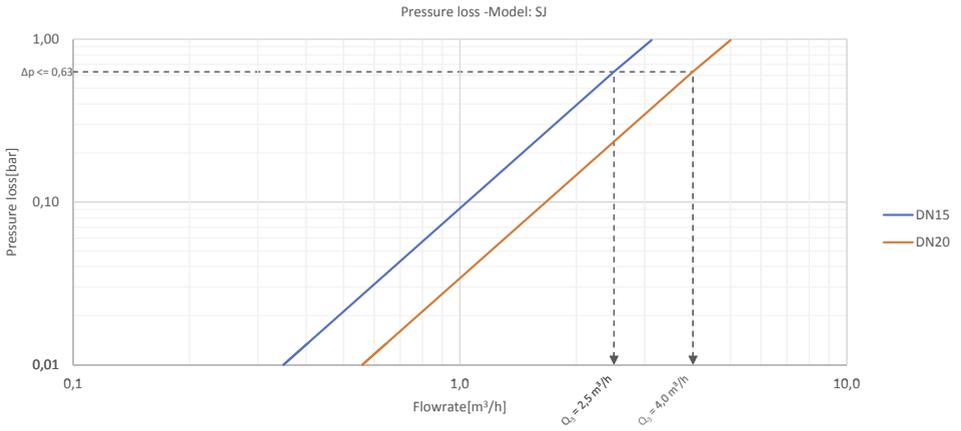
1.9 Caractéristiques techniques

Description	DN 15		DN 20		U.M.
Classe de précision	2				
Relevé maximal	99999.999				m ³
Pression maximale de fonctionnement	16				bar
Classes de température	T30 : de +0.1 à +30 T50 : de +0.1 à +50 T30/90 : de +30 à +90				°C
Classe de sensibilité aux conditions d'installation	U0-D0				
Degré de protection	IP68*				
Alimentation	Batterie lithium 3.6 VDC (<1g - capacité selon la version)				V
Durée de vie utile de la batterie	7, 13 (défaut) ou 15				années
Classe environnementale	O				
Classe électromagnétique	E2				
Débit nominal Q3	1,6	2,5	2,5	4,0	m ³ /h
Positions d'installation et R (Q3/Q1)	H↑ ≤100 - H→; V↓ ≤50 - V↑ ≤40;	H↑ ≤160 - H→; V↓ ≤80 - V↑ ≤63;	H↑ ≤100 - H→; V↓ ≤50 - V↑ ≤40;	H↑ ≤160 - H→; V↓ ≤80 - V↑ ≤63;	
Perte de charge	0,63				bar
Intervalle de pression	de 0,3 bar à 16 bar				

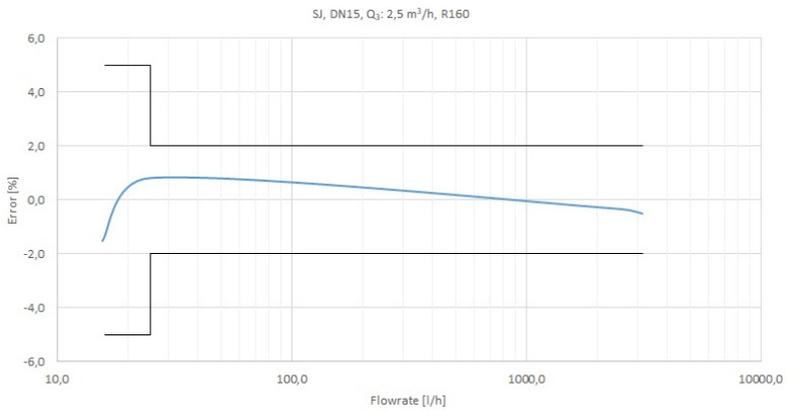
* 96h sous 1 m³ d'eau à température ambiante.

1.10 Autres caractéristiques techniques

1.10.1 Pertes de charge



1.10.2 Courbe d'erreur typique



1.11 Données techniques de l'horlogerie électronique

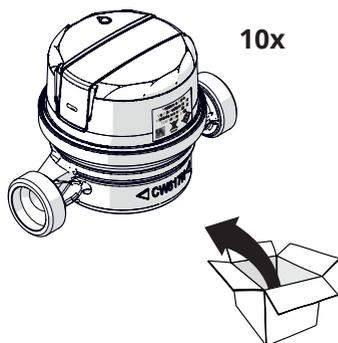
Caractéristiques	Description
Classe environnementale	0
Classe mécanique	M1
Classe électronique	E2
Intervalle de température de stockage	de -10 °C à +60 °C
Intervalle de température ambiante	de -25 °C à +55 °C

1.12 Données techniques de la radio

Caractéristiques	Description
Standard	Sans fil M-Bus (EN13757), OMS
Modes	T1 (Défaut), C1
Bande de fréquence opérationnelle	868.0 - 868.6 / 868.7 - 869.2 MHz
Puissance rayonnée	14dBm max
Gain antenne	1 dB
Portée	500 m à l'air libre
Classe d'équipement	Radio classe 1
Certifications/Homologations	CE conformément aux normes européennes
	RED 2014/53/EU, 2011/65/UE et révisions ultérieures (RoHS)
Données envoyées	Numéro de série du compteur, volume total, débit instantané, date, alarmes
Configuration	Via radio par application Android
Intervalle de transmission des données (défaut)	Toutes les 2 minutes, de lundi à vendredi, de 08:00 à 18:00
Cryptographie	AES mode 5, non activé
Alarmes (par défaut)	<p>Fraude magnétique</p> <p>Fuite suspectée (consommation constante d'au moins 1 litre toutes les 15 minutes pendant 48 heures)</p> <p>Dépassement du débit maximal (désactivé)</p> <p>Reflux (flux inversé pour plus de 100 litres)</p> <p>Compteur bloqué (aucune consommation pendant au moins 30 jours)</p> <p>Compteur inversé (flux inversé permanent pendant plus de 10 jours)</p> <p>Remarque : seuils modifiables à l'aide du kit de configuration</p>

2 Installation

2.1 Réception du produit



- Kit scellé + joint + goujon coloré
- Kit raccords (en option)



AVERTISSEMENT

Le manuel d'instructions fait partie intégrante de l'appareil et doit donc être lu et conservé avec soin.



IL EST INTERDIT

Il est interdit de rejeter dans l'environnement et de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage, dans la mesure où celui-ci peut constituer une source potentielle de danger. Il doit donc être éliminé conformément à la législation en vigueur.

2.2 Montage

Personnel autorisé : installateur spécialisé ou plombier, mandaté par le gestionnaire du comptage.



AVERTISSEMENT

L'installation et l'utilisation de l'appareil ne doivent être confiées qu'à un personnel autorisé et dûment formé, disposant d'une expérience technique suffisante.

Avant d'installer l'appareil, s'assurer que les deux sections de tuyau sont alignées afin d'éviter les contraintes mécaniques ; les nettoyer avec le plus grand soin (surtout dans le cas de tuyaux vides) et laisser couler l'eau pendant un certain temps en utilisant une section de tuyau à la place du compteur.

S'il n'y a pas d'eau dans la canalisation, ouvrir la vanne en amont de l'appareil avant de l'installer. Ceci est nécessaire car l'ouverture de la vanne une fois l'installation terminée peut provoquer une aspiration d'air qui pourrait endommager l'appareil.

Avant de mettre le compteur en service, purger complètement l'air de la tuyauterie et du compteur. Pendant l'opération, les dispositifs d'interception/régulation doivent être complètement ouverts. Ouvrir d'abord la vanne en amont puis celle en aval.

En cas de remplacement du compteur, il est conseillé de remplacer le joint du raccord. Dureté conseillée du joint : minimum 80 ShA.

Serrer l'écrou avec une clé dynamométrique et utiliser une contre-clé pour maintenir le compteur immobile. Couple de serrage maximal : 40 Nm.

Installer le compteur :

- à l'abri du gel (si nécessaire, l'isoler avec des matériaux isolants) et dans la partie la plus basse de l'installation pour éviter les accumulations d'air ;
- à l'abri des chocs et des altérations, dans une position facilitant le relevé ;
- de sorte que le sens de la flèche sur l'appareil coïncide avec le sens du flux.

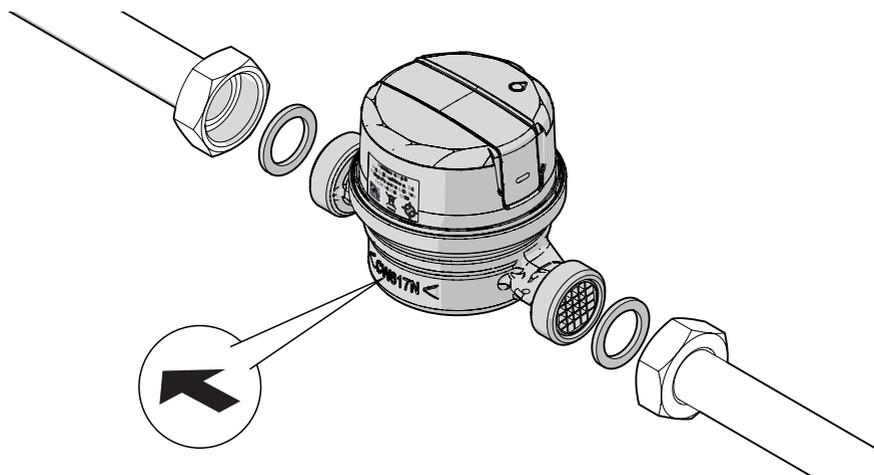
Installer en amont et en aval du compteur des dispositifs d'interception du débit appropriés pour permettre les opérations d'entretien et de vérification du compteur, ainsi que le contrôle du système.

Il est également conseillé d'installer un clapet de non-retour à l'intérieur ou à l'extérieur du compteur (voir la fiche technique dédiée).



AVERTISSEMENT

Avant de positionner la garniture, s'assurer qu'elle est intacte.
S'assurer que la garniture ne soit pas endommagée pendant l'installation.
Vérifier que l'axe du joint coïncide avec celui du tuyau.
Vérifier que la garniture ne dépasse pas du tuyau.
S'assurer que la surface des brides est propre et intacte.



AVERTISSEMENT

Vérifier l'étanchéité des garnitures pour éviter les fuites.

Position d'installation

Respecter les indications sur le cadran (lettres H et V) :

- H : le compteur doit être installé avec le cadran en position horizontale;
- V : le compteur doit être installé avec le cadran en position verticale;
- H et V : le compteur peut être installé avec le cadran dans les deux positions;
- En leur absence, éviter les installations verticales avec flux descendant ou avec le cadran tourné vers le bas.

Tronçons rectilignes et redresseurs de filets

Pour utiliser des tronçons rectilignes en amont et/ou en aval du compteur, se référer aux lettres U et D sur le cadran. Si les lettres U et/ou D sont suivies de S, il est nécessaire d'installer un redresseur de filets.

Pression admissible de l'eau (ISO 4064-1)

La pression maximale admissible (MAP) est de 16 bar et est indiquée sur le cadran du compteur. Si elle n'est pas indiquée sur le cadran, elle doit être de 10 bar. Ces valeurs ne doivent jamais être dépassées.

La pression maximale admissible (MAP) en aval du compteur doit être supérieure ou égale à 0.03 MPa (0,3 bar).

Mise en marche

Avant de mettre le compteur en marche, évacuer complètement l'air de la canalisation et du compteur (en le tournant si nécessaire). Pendant l'opération, les dispositifs d'interception/régulation doivent être complètement ouverts. Ouvrir d'abord la vanne en amont puis celle en aval.

3 Scellés

Le compteur comporte un scellé : il n'est pas possible d'ouvrir l'instrument sans le casser. Toute intervention doit être effectuée par un centre autorisé par le fabricant.

4 Utilisation

ElecTo SJ est l'idéal pour les applications résidentielles, pour l'eau chaude et pour l'eau froide. Ses dimensions compactes, sa flexibilité et la disponibilité du relevé par radio intégrée font la différence.

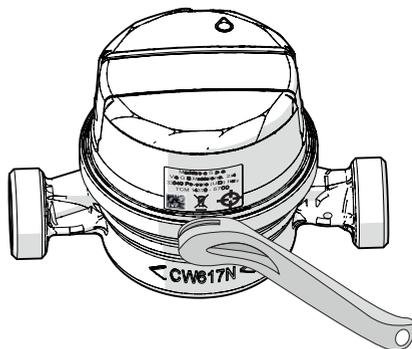
5 Programmation de la radio

ElecTo SJ est fourni avec une série de données de configuration définies en usine.

La radio est activée après le passage de 10 litres d'eau.

Le mode programmation est activé par clé magnétique à placer dans le symbole correspondant.

Le temps cumulé de ce mode est de 120 minutes.



Les paramètres radio tels que le type de frame radio et l'intervalle de transmission des données sont préétablis aux valeurs d'usine mais si nécessaire, après avoir rendu le dispositif programmable, ils peuvent être modifiés à l'aide du kit spécifique.

Pour en savoir plus, contacter le producteur.

L'application permet de lire et de programmer les paramètres suivants :

- Configurations radio
- Clé AES de la radio
- Relevé périodique
- Configuration des alarmes
- Réinitialisation des alarmes
- Synchronisation date/heure
- Point de consigne

6 Codes d'erreur

Le code d'erreur est affiché au format hexadécimal.

L'instrument identifie 4 erreurs qui peuvent également se produire simultanément.

Format hexadécimal	Description
0080	Température hors limite
0400	Tension de batterie faible
1000	Délai de vérification métrologique expiré
4000	Somme de contrôle métrologique erronée

Exemple d'erreurs combinées

Tension de batterie faible + Délai de vérification métrologique expiré : Err 1400

7 Mode de test

ElecTo SJ peut être configuré provisoirement en haute résolution pour effectuer des essais métrologiques.

Pour en savoir plus, contacter le producteur.

8 Entretien

8.1 Batterie (par défaut)

Le compteur est équipé d'une batterie au lithium manganèse de 3,6 V non rechargeable et non remplaçable.

La durée de vie estimée de la batterie est de 13 ans, calculée avec le profil de configuration d'usine et dans les conditions de fonctionnement suivantes :

- entre -10 °C et +0 °C pour 10 % de la durée de vie utile
- entre 0 °C et +30 °C pour 80 % de la durée de vie utile
- entre +31 °C et +55 °C pour 10 % de la durée de vie utile



AVERTISSEMENT

L'humidité et la chaleur intense peut endommager la pile et réduire la durée de vie utile.

L'appareil calcule la durée de vie restante de la batterie sur la base de paramètres enregistrés, tels que la consommation estimée en mode veille, la consommation de transmission et le nombre de transmissions effectuées.

L'autonomie de la batterie dépend de la fréquence de transmission des données que vous choisissez de définir.

8.2 Nettoyage

Aucune intervention particulière de nettoyage n'est requise. Toutefois, il est recommandé de maintenir l'état de propreté du lieu d'installation et de vérifier régulièrement que les conditions environnementales requises sont satisfaites.



IL EST INTERDIT

Il est interdit d'utiliser des produits abrasifs, du méthanol, de l'acide chlorhydrique (35%), du bicarbonate de soude (10%), du tricrésylphosphate, du benzol, de l'éthanol concentré, du toluol, de l'essence industrielle, de la méthylisobutylcétone, de l'acrylonitrile, des solvants cosmétiques, de l'hydrate de sodium (10%), de l'hydrate d'ammonium (10%), de l'acide nitrique (40%), du bichromate de potassium, de l'acétone, du naphta diesel, de l'essence.

8.3 Élimination

Le dispositif est composé de divers matériaux tels que : des matériaux métalliques et plastiques, des composants électriques et électroniques. Il doit être éliminé conformément aux réglementations locales concernant les déchets industriels et spéciaux. Il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers.

L'appareil ne contient pas de substances ou d'éléments toxiques ou dangereux tels que : plomb, mercure, cadmium, chrome hexavalent, biphényle polybromé.

À la fin du cycle de vie, procéder à un enlèvement sécurisé et à une élimination responsable des composants, comprenant le recyclage des piles, conformément aux réglementations environnementales en vigueur dans le pays d'installation.



9 Dichiarazione di conformità



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE EU DECLARATION OF CONFORMITY

Modello	Electo SJ
<i>Model</i>	
Descrizione	Contatore per acqua a getto unico con radio integrata
<i>Description</i>	<i>Single Jet water meter with integrated radio</i>
Costruttore	Maddalena S.p.A.
<i>Manufacturer</i>	Via G.B. Maddalena 2/4 – 33040 Povoletto (UD), Italy

La presente dichiarazione di conformità è emessa sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa dell'Unione:
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union legislation:

2014/32/EU	Direttiva dispositivi di regolazione e misura (MID)
2014/53/EU	Direttiva apparecchiature radio (RED) <i>Radio equipment directive (RED)</i>
(EU) 2017/2102	Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS2) <i>Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS2)</i>

La conformità è stata verificata in accordo alle seguenti norme armonizzate e specifiche tecniche:
The conformity was checked in according to the following harmonized standards and technical specification:

EN ISO 4064 :2017	EN 62479:2010
EN 301 489-3 V2.1.1	EN61000-6-3:2007+A1:2011
EN 301 489-1 V2.2.3	EN61000-6-2:2005+AC:2005
EN 300 220-1 V3.1.1	EN 62368-1:2014 + A11:2017 + AC:2017
EN 300 220-2 V3.2.1	EN 50581




MADDALENA S.p.A.
Via G.B. Maddalena, 2/4 33040 Povoletto (UD), Italy | Tel. +39 0432 634811 | www.maddalena.it
Capitale sociale - Share capital 2.080.000 € | C.F. e reg. impr. - Tax id. and business reg. no. UD 80008170302 | P.IVA - VAT no. IT00617140306 |
N. REA - REA no. UD128629 | Export reg. UD007790 | PEC: amministrazione@maddalena.legalmail.it

Nome e numero dell'organismo notificato <i>Name and number of the notified body</i>	Attività <i>Activity</i>	Certificato nr. <i>Certificate no.</i>
Czech Metrology Institute, NB 1383 Okruzni 31 638 00 Brno Czech Republic	Certificato di esame UE del tipo in accordo al Modulo B della Direttiva 2014/32/UE <i>EU-type certification in accordance with Module B of Directive 2014/32/EU</i>	TCM 142/20-5700
Czech Metrology Institute, NB 1383 Okruzni 31 638 00 Brno Czech Republic	Certificazione di prodotti, collaudo e controlli finali in accordo al Modulo D della Direttiva 2014/32/UE <i>Certification of production, final product inspection and testing in accordance with Module D of Directive 2014/32/EU</i>	0119-SJ-A010-08

Povoletto, 03/02/2022

Maddalena S.p.A.

MADDALENA S.p.A.

IL PRESIDENTE

Legale rappresentante
 Dott. Ing. Franco Maddalena
 Presidente e amministratore delegato
 President and CEO

www.maddalena.it

MADDALENA S.p.A.

Via G.B. Maddalena, 2/4 33040 Povoletto (UD), Italy | Tel. +39 0432 634811 | www.maddalena.it
 Capitale sociale - Share capital 2.080.000 € | C.F. e reg. impr. - Tax id. and business reg. no. UD 80008170302 | P.IVA - VAT no. IT00617140306 |
 N. REA - REA no. UD128629 | Export reg. UD007790 | PEC: amministrazione@maddalena.legalmail.it



CON ATTIVITÀ IN TUTTI I PAESI



MADDALENA spa

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

Tel. +39 0432 634811

www.maddalena.it

Maddalena S.p.A. se réserve la faculté de modifier à tout moment, sans préavis, ses produits en vue de leur amélioration, sans altérer leurs principales caractéristiques. Toutes les illustrations graphiques et/ou les photos présentes dans ce document peuvent contenir des accessoires en option en fonction du pays d'utilisation de l'appareil.