



Superaqua 1

Instructions d'utilisation

Table des matières

1. Remarques sur ce document	3
1.1 Domaine de validité	3
1.2 Groupes cible	3
1.3 Conservation du document	3
1.4 Informations complémentaires	3
1.5 Symboles	4
2. Sécurité	5
2.1 Qualification du personnel	5
2.2 Utilisation conforme	5
3. Étendue de la livraison, Transport, Stockage, Nettoyage, Outils	6
4. Compteur d'eau à jet unique	7
4.1 Dimensions	7
4.2 Montage du compteur d'eau à jet unique	7
5. Capsule de mesure à jet s multiples	9
5.1 Dimensions	9
5.2 Montage de la capsule de mesure	9
6. Marquages du dispositif	10
7. Affiche	
7.1 Affichage LCD	11
7.2 État à la livraison	11
7.3 Passage en mode opération + activation de la radio	11
7.4 Activation de la radio durant la mise en service	11
7.5 Réglages radio	12
7.6 Boucle d'affichage du dispositif	12
7.7 Messages d'événements et d'erreurs	13
7.8 Durée de vie de la pile	13
8. Interface NFC	14
9. Volume du stockage des données	14
10. Mode haute résolution	14
11. Réglages d'usine standard Radio OMS	15
11.1 Configuration des réglages radio	15
11.2 Versions radio	15
12. Données techniques	15
13. Entretien, élimination, retour	16
14. Déclaration de conformité	16

1. Remarques sur ce document

Ce manuel fournit toutes les informations nécessaires à l'utilisation correcte de l'équipement : De l'identification du produit, l'installation et de la mise en service au dépannage, à la maintenance et à l'élimination.

1.1 Domaine de validité

Cette documentation est valable pour le Sontex Superaqua 1.

Le cas des détails spécifiques pour le Superaqua 1 sera expliqué comme une note dans les différentes sections du présent manuel.

1.2 Groupes cible

Cette documentation est destinée à l'exploitant du système et à l'installateur.

1.3 Conservation du document

L'exploitant du système doit s'assurer que cette documentation est accessible aux personnes responsables à tout moment. Si le document original est perdu, vous pouvez télécharger une version actualisée de ce document sur notre site Internet:

https://sontex.ch/fr/product_category/compteur-deau-electronique/

1.4 Informations complémentaires

Des liens vers des informations complémentaires sont disponibles sur le site www.sontex.ch.

1.5 Symboles

Symboles	Signification
	DANGER! Avertissement dont le non-respect entraîne directement la mort ou des blessures graves.
	AVERTISSEMENT! Avertissement dont le non-respect entraîne directement la mort ou des blessures graves.
	ATTENTION! Avertissement dont le non-respect peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
	REMARQUE! Avertissement dont le non-respect peut entraîner des dégâts matériels.
	Référence Informations importantes pour un sujet ou un objectif spécifique, mais non pertinentes pour la sécurité.
	Documentation Référence à la documentation.
	Aide Aide en cas de problèmes.
	Contrôle visuel Contrôle visuel du dispositif.
	Marquage CE L'appareil répond aux exigences des directives européennes directives européennes 2014/32/EU (MID) et RED 2014/53/EU.
	Élimination Ce symbole indique que les équipements électriques et électroniques doivent être éliminés séparément. Ne jetez pas le compteur d'eau avec les déchets ménagers.

2. Sécurité



Une installation incorrecte, des tests de pression, des modifications ou un mauvais fonctionnement peuvent causer des blessures corporelles et des dommages matériels.



Les coups de pression dans la canalisation peuvent endommager le compteur ! Les poches d'air existantes faussent le résultat de la mesure.

- Si le scellé est endommagé ou retiré, le compteur d'eau n'est plus approuvé pour le comptage légal.
- Avant l'installation, vérifiez que le compteur d'eau n'a pas été endommagé pendant le transport.
- Ne pas laisser tomber, ne jamais tenir par le couvercle de protection du compteur.
- Si le compteur d'eau est tombé, il ne doit plus être installé.
- Utilisé uniquement des lubrifiants adaptés au joint EPDM.
- Les compteurs d'eau ne peuvent être installés qu'après un test de pression.
- Les compteurs d'eau ne peuvent être installés que sur des conduites qui ont déjà fait l'objet d'un test d'étanchéité, qui ont été rincées et qui doivent être bien purgées avant la mise en service.
- Veillez à ce que le compteur d'eau soit toujours entièrement rempli d'eau.

2.1 Qualification du personnel

Le compteur d'eau ne peut être installé ou remplacé que par du personnel qualifié en matière de technique sanitaire, de chauffage et de climatisation.

2.2 Utilisation conforme

REMARQUE

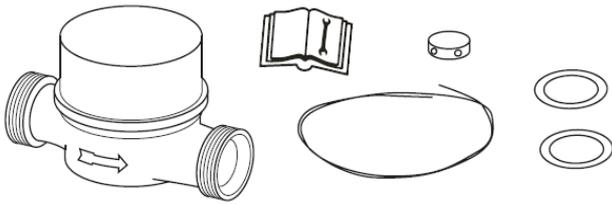
Les compteurs d'eau sont utilisés pour enregistrer la consommation d'eau potable, selon la conception pour l'eau froide ou chaude. Les autres applications qui diffèrent de ces spécifications doivent être approuvées par écrit par Sontex SA.

Les compteurs d'eau sont exclusivement destinés à l'usage susmentionné. Toute autre utilisation ou modification des compteurs d'eau en dehors de ce but cette fin est considérée comme inappropriée et n'est pas autorisée.

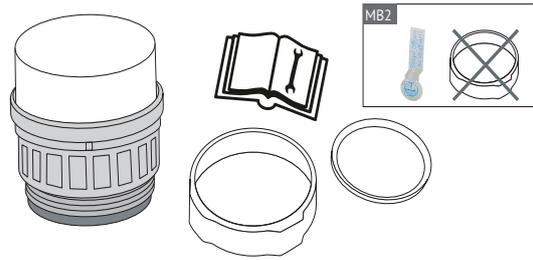
La garantie n'est accordée qu'après avoir prouvé le respect de ces règles et des règles techniques applicables.

- Pendant la période d'utilisation, respectez toutes les dispositions légales nationales en vigueur, en particulier les dispositions relatives à l'étalonnage.
- Lors de l'installation, respectez toutes les prescriptions selon les normes DIN EN 806 et DIN 1988, en particulier notamment les règles d'hygiène et les températures ambiantes.
- Respectez les conditions nominales de fonctionnement selon le certificat d'examen de type et les informations sur les appareils.
- Conservez ces instructions avec l'appareil de mesure.

3. Étendue de la livraison



Jet unique

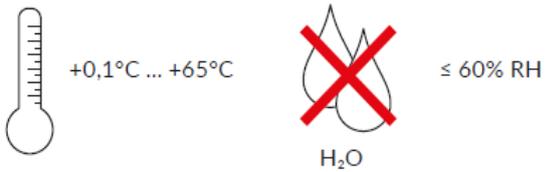


Capsule de mesure

Transport



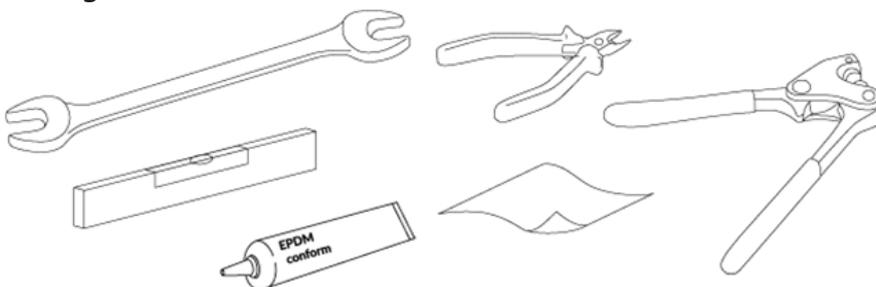
Stockage



Nettoyage

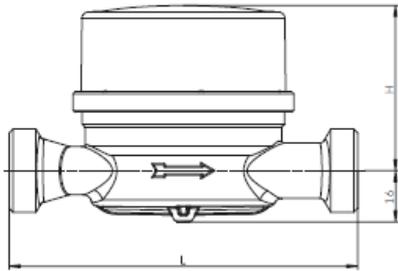


Outillage



4. Compteur d'eau à jet unique

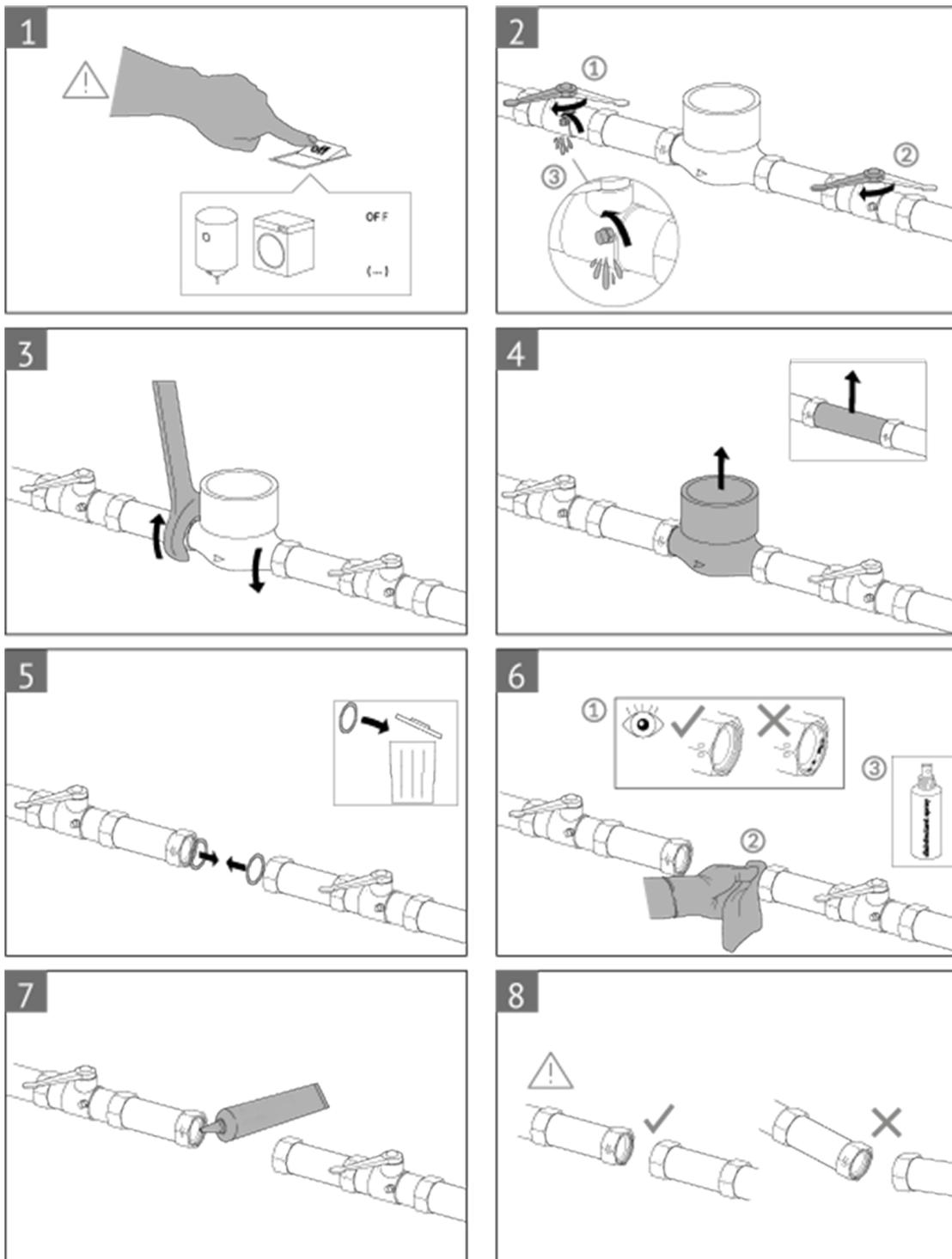
4.1 Dimensions

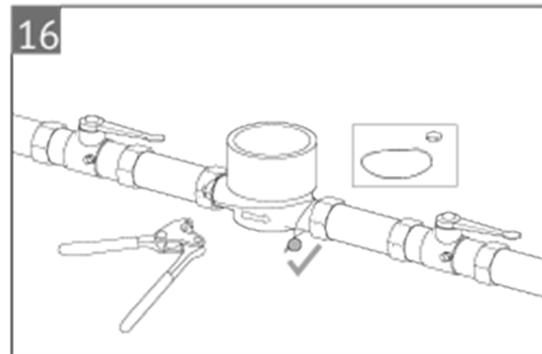
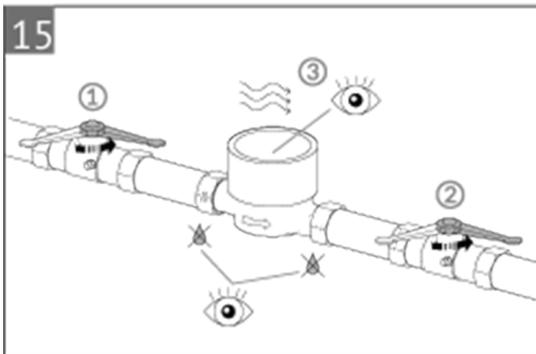
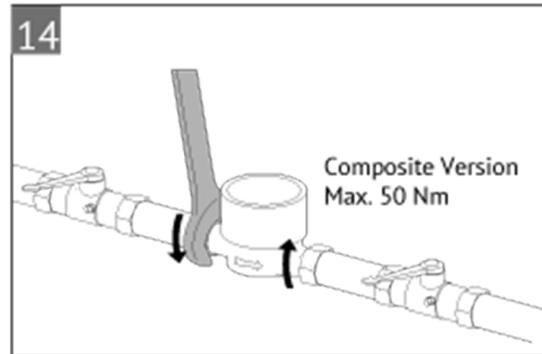
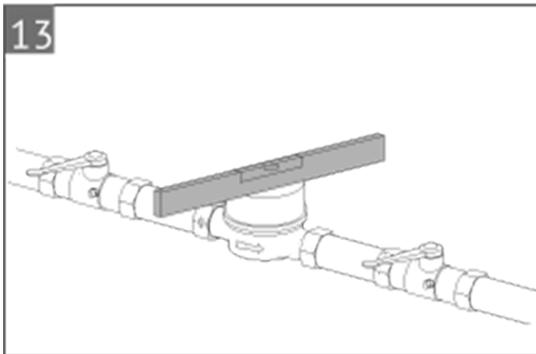
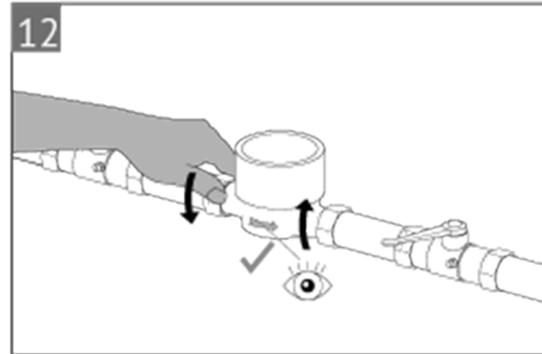
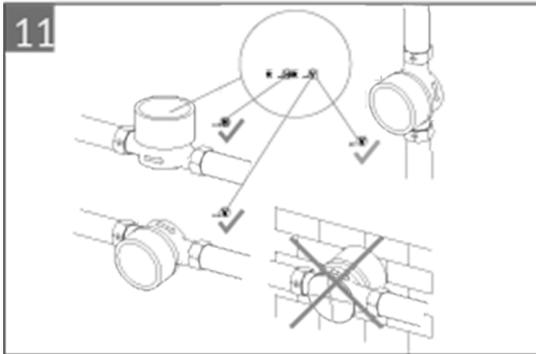
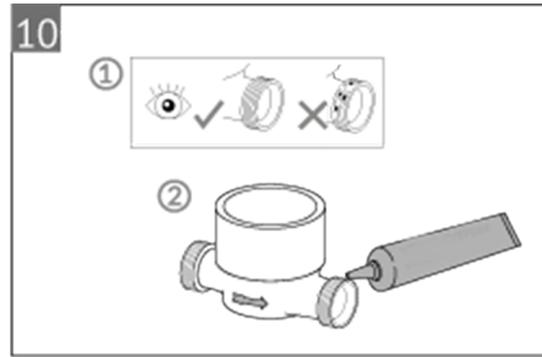
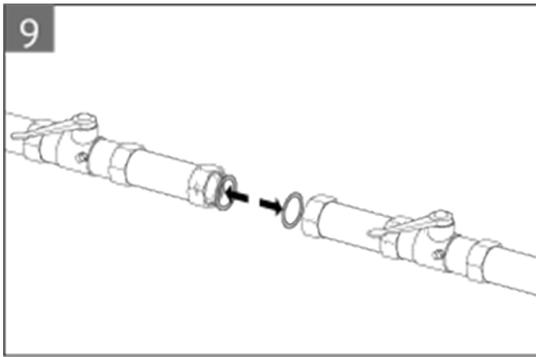


L = 80 - 190 mm

H = ca. 53 mm

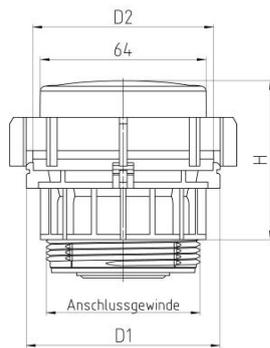
4.2 Instructions de montage pour le compteur d'eau à jet unique





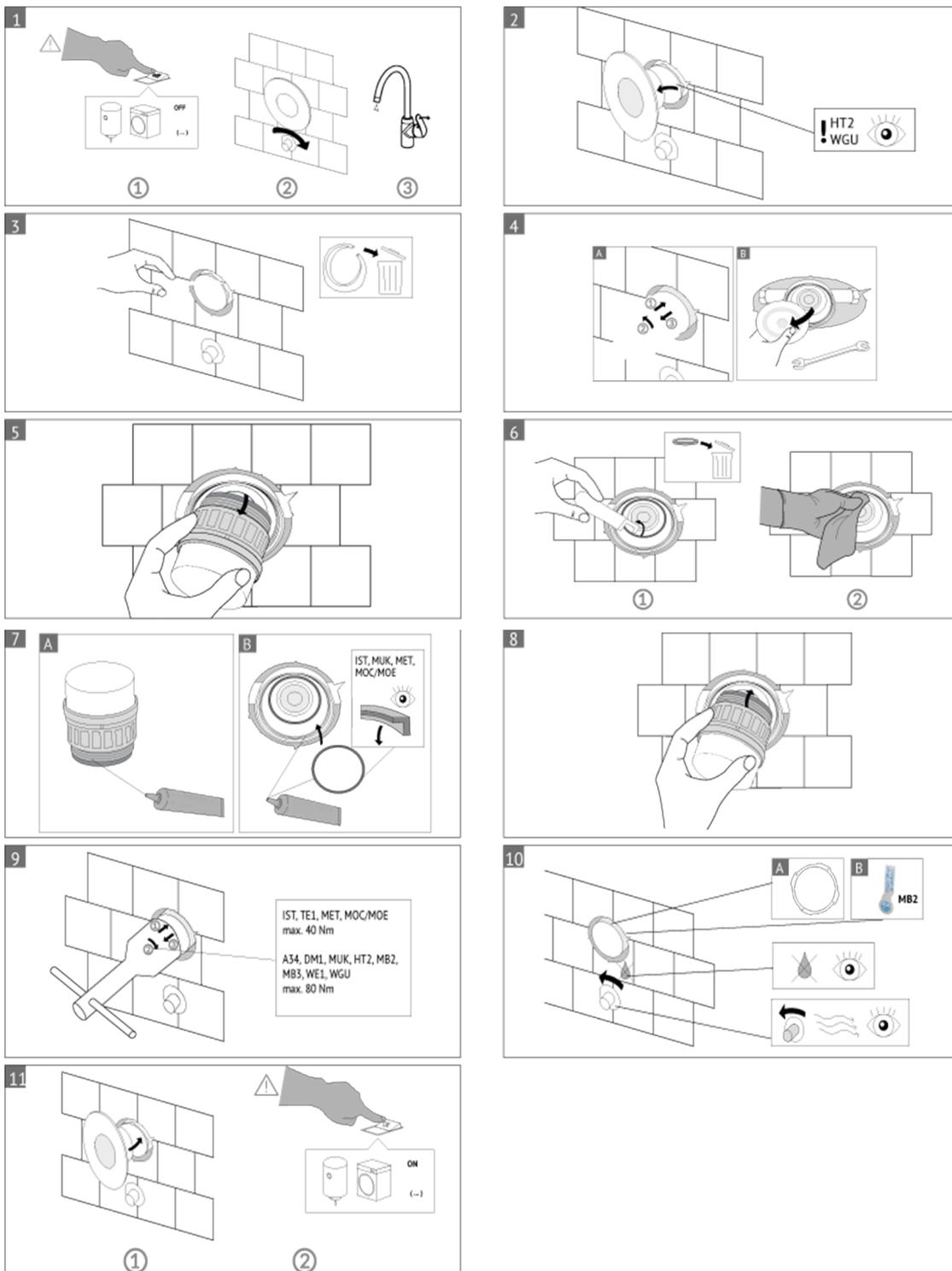
5. Capsule de mesure à jets multiple

5.1 Dimensions

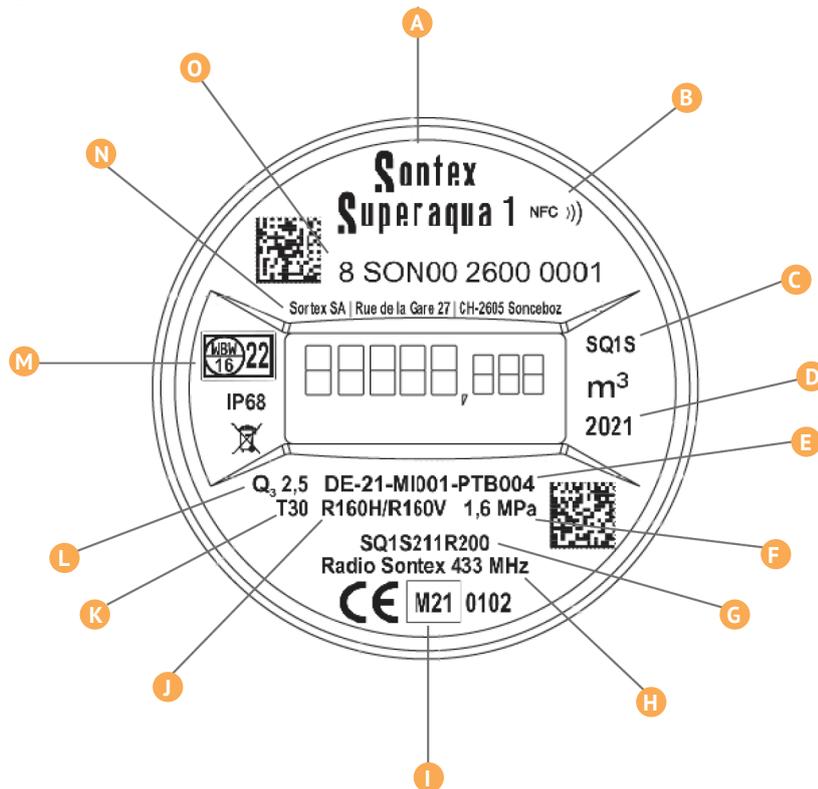


D1: 75 mm
 D2: 70 mm
 H: de 35 à 62 mm (approx.)

5.2 Instructions de montage pour les capsules de mesure



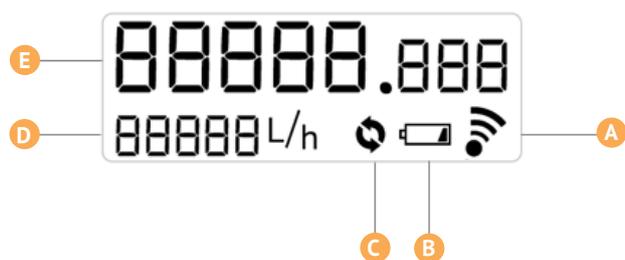
6. Marquages du dispositif



A	Produit et / ou logo client
B	Interface NFC
C	Type du produit (SQ1S = Jet unique ; SQ1M = capsule de mesure)
D	Année de calibration
E	N° de l'homologation MID
F	Plage de pression
G	N° d'article
H	Communication radio (Sontex 433 MHz, wM-Bus 868 MHz, LoRaWAN 868 MHz)
I	Marquage CE et N° du laboratoire de test
J	Classe de mesure MID
K	Température T30 ou T90
L	Débit
M	Marquage de l'homologation pour l'eau potable (spécifique au pays)
N	Adresse du fabricant
O	N° d'identification et de série

7. Affichage

7.1 Affichage LCD



A	Radio activée
B	Symbole d'avertissement de la batterie (l'appareil doit être remplacé)
C	Débit
D	Valeur du débit actuel (optionnel)
E	Affichage principal (m ³), consommation cumulée avec 3 décimales (Litres)

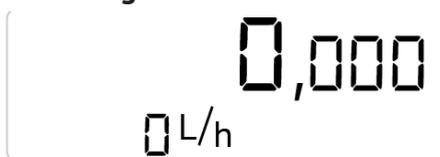
7.2 État à la livraison



Le mode SLEEP est l'état normal de livraison du compteur. Dans cet état, le compteur est déjà en état de compter la consommation, mais la transmission radio n'est pas encore activée pour économiser de l'énergie pendant le transport jusqu'à l'installation.

Remarque : le client final/installateur peut être sûr que le compteur est un nouvel appareil lorsque le mot SLEEP est affiché. Le compteur est initialisé à zéro lorsqu'il sort du mode SLEEP.

7.3 Passage en mode fonctionnement et activation de la radio



L'ouverture d'un robinet d'eau pendant quelques secondes déclenche le passage du compteur d'eau en mode de fonctionnement. L'affichage de l'appareil change et ce n'est qu'ensuite que la radio est également mise en marche. Un volume minimum standard de 10 l est nécessaire (par exemple, ouvrir complètement le robinet d'eau pendant un court instant), mais la valeur peut être réglée.

Lors du passage du mode SLEEP au mode de fonctionnement, la date de mise en service est fixée, le volume est remis à zéro et le journal des erreurs est effacé. L'appareil peut également passer en mode de fonctionnement via l'interface NFC en utilisant le logiciel Superprog sur un appareil Android ou Windows.

7.4 Activation de la radio durant la mise en service

Si la radio est activée après avoir installé le compteur, vous pouvez l'utiliser pour vérifier la réception radio. Pendant la première heure suivant la mise en service, l'intervalle d'envoi est de 30 secondes. L'intervalle configuré sera effectif après cette période.

De même, la radio est en service 24/24h jusqu'au 3ème passage à minuit. Après ce temps, le calendrier de la radio est utilisé.

7.5 Réglages radio

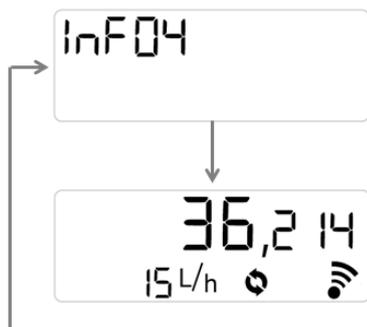
Si d'autres temps de transmission et/ou un autre télégramme radio sont nécessaires, ceux-ci peuvent être configurés à l'aide d'une tête de lecture/écriture NFC ou d'un smartphone compatible NFC et du logiciel Superprog, voir le chapitre "Configuration des paramètres radio". Le compteur d'eau peut également être programmé avec d'autres paramètres radio départ usine à la demande du client.

7.6 Boucle d'affichage du dispositif

Affichage	Temps d'affichage	Exemple
 <p>36,2 14 15 L/h</p>	10 s	Consommation 36.214 m ³ Débit actuel 15 l/h
 <p>00 175.c85 01-01</p>	1 s optionel	Valeur au jour de relève 175 m ³ N° de contrôle c85 Jour de relève 01.01
 <p>2.00 SOF</p>	Min. 1 s (peut être étendu)	Version du firmware
 <p>[Boîte vide]</p>	1 s minimum	Test de segments tous OFF
 <p>88888.888 88888 L/h</p>	1 s minimum	Test de segments tous ON

Selon la configuration de l'appareil livré, l'affichage passe par différents contenus. Voici un exemple typique avec l'affichage de la valeur du jour de relève. L'affichage de la "valeur au jour de relève" peut être désactivé à l'aide du logiciel Superprog, tout comme l'affichage du "débit actuel".

7.7 Message d'événements et d'erreurs



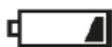
Si un événement ou une erreur se produit dans le compteur, cela est indiqué par un message sur l'écran. L'affichage du message d'événement est inclus dans la boucle d'affichage pendant 1 seconde. Les événements 01 à 06 et 08 sont en outre transmis dans le télégramme radio.

Aperçu des messages d'événements et d'erreurs

Pour diverses analyses, il est très utile d'examiner le déroulement chronologique des événements. Pour que cela soit possible, un journal d'événements continu avec max. 10 entrées est intégré dans le compteur d'eau : Si de nombreux événements temporaires se succèdent, des messages importants plus anciens peuvent disparaître.

Code	Message	Actions	Standard sur l'affichage LCD	Standard information radio
Err01	Erreur système	Remplacer le compteur d'eau	oui	oui
Err02	Pile faible	Remplacer le compteur d'eau	oui	oui
InF03	Manipulation	Le compteur d'eau n'est plus en règle pour la facturation	oui	oui
InF04	Erreur radio	Contrôle du compteur d'eau	oui	oui
InF05	Rupture de tuyau	Contrôle de l'installation	oui	oui
InF06	Fuite	Contrôle de/des fuite(s) de l'installation	oui	oui
InF07	Erreur Q _{max}	Contrôle de l'installation et du compteur d'eau	oui	oui
InF08	Erreur de reflux	Contrôle de l'installation	oui	oui
Err09	Fin de vie du dispositif	Remplacer le compteur d'eau	non	oui
InF10	Pas de débit	Contrôle de l'installation	oui	oui

7.8 Durée de vie de la pile



Pour indiquer la fin de la durée de vie de l'appareil, le symbole d'avertissement de batterie est activé sur l'écran (affichage permanent) et le message d'erreur Err 02 est activé. Cela se produit de manière contrôlée dans le temps, lorsque la "Durée du symbole d'avertissement de la batterie" enregistrée à cet effet dans l'appareil a expiré. Ce symbole d'avertissement s'affiche également en plus de l'erreur Err02 en cas de chute de tension précoce et inattendue de la batterie.

Attention. L'appareil doit être remplacé

8. Interface NFC



Note : pour assurer une bonne communication, placez votre appareil de lecture NFC directement sur le symbole NFC du compteur d'eau.

L'interface NFC est située au-dessus de l'écran, dans la partie supérieure droite du boîtier. L'interface est bidirectionnelle, fonctionne à une fréquence de 13,57 MHz et est conforme à la norme ISO/IEC 15693. Le débit maximal de transmission pouvant être archivé est de 26 kbit/s. La puce NFC du compteur d'eau est conçue pour utiliser la détection d'énergie. L'énergie ne peut être fournie que par le lecteur NFC. Ainsi, sans le lecteur, la puce NFC est passive et totalement dépourvue d'énergie. La puce NFC n'envoie pas de signal par elle-même. Le logiciel Superprog sur un appareil Android ou Windows peut être utilisé pour configurer l'appareil et le mettre en mode de fonctionnement.

Il existe 3 droits d'accès:

- Consommateur (lecture uniquement)
- Installateur (lecture et paramétrages)
- Verificateur (lecture et paramétrages métrologiques)

Le mot de passe installateur est 0x1234. Le mot de passe installateur peut être changé ou désactivé.

9. Volume de stockage des données

Le volume actuel est enregistré dans l'appareil toutes les 15 minutes. Le volume au jour de relève est également enregistré dans l'appareil et affiché. Au début d'un nouveau mois, la valeur du volume actuel est enregistrée. Les valeurs de volume des 15 derniers mois sont enregistrées.

10. Mode haute résolution



Aux fins de la vérification métrologique du compteur par un laboratoire agréé, l'affichage de la consommation sur l'appareil peut être remplacé par un affichage à haute résolution pour une durée maximale de 24 heures. Au lieu du m³ habituel, l'écran passera en millilitres. Ce mode est indiqué sur l'écran de l'appareil par le mot stylisé "HIGH". Au plus tard à la transition de minuit, l'affichage est automatiquement ramené à l'affichage standard des m³.

11. Réglages d'usine standard Radio OMS

Désignation	Paramètres OMS
Encryption	Mode 5
Clé AES128	Sans
wM-Bus	OMS télégramme court
Mode de transmission wM-Bus	T1
Calendrier radio	Lu-Ve, 6.00 à 19.00, Jan-Déc.
Intervalle de transmission	1 Min.
Fin de vie de l'appareil atteinte (DE/AT)	non
Débit	oui
Fuite	oui

11.1 Configurations des réglages radio

Pour configurer les paramètres de la radio, vous pouvez utiliser le logiciel de paramétrage Superprog. Vous trouverez des instructions pour le paramétrage de la radio dans le menu d'aide du logiciel Superprog.

11.2 Versions radio

- **Radio Sontex**
Fréquence: 433 MHz, bidirectionnelle, puissance d'émission: 10 dBm (10 mW)
- **wM-Bus OMS**
Fréquence: 868 MHz, unidirectionnelle, Mode 5 ou 7, télégramme radio C1 ou T1, puissance d'émission: 14 dBm (25 mW)
- **LoRaWAN**
Fréquence: 868 MHz, bidirectionnelle, puissance d'émission: 14 dBm (25 mW)

12. Données techniques

Dimensions	■ Jet unique longueur L hauteur H	80, 110, 115, 130, 165 ou 190 mm approx. 52 mm, 56 mm pour L=190
	■ Capsule de mesure multi jets Diamètre D1 Diamètre D2 hauteur H	75 mm 70 mm de 35 à 62 mm
Mesure	■ Température froide approuvée ■ Température chaude approuvée ■ Cycle de mesure au débit nominal	+0.1°C ... +50°C +0.1°C ... +90°C 0.5 secondes
Partie digitale	■ Classe environnementale ■ Mécanique ■ Électronique ■ Classe de protection de la pile ■ Classe de protection ■ Température de fonctionnement (circuit électronique) ■ Température de stockage et de transport	B M1 E1 III IP68 (4 semaines sous 1m d'eau) 5...55°C -10...60°C (environnement sec)
Affichage et unités	■ LCD ■ Résolution du volume (affichage) ■ Volume ■ Débit ■ Symbole du débit ■ Statut de la pile ■ Radio	8 chiffres 0.001 m³ L/h
Alimentation	■ Pile Lithium (< 1 g) 3 VDC	jusqu'à 15 ans

13. Entretien, élimination et retour

Ce compteur d'eau ne demande aucune maintenance

Élimination



Éliminez le compteur d'eau conformément aux réglementations locales applicables en matière d'environnement et d'élimination.

Pour les compteurs d'eau électroniques qui contiennent des éléments électroniques et une pile au lithium :

- Ne jetez jamais les appareils dans les ordures ménagères.
- Si nécessaire, demandez à Sontex SA des certificats de test pour les piles utilisées.
- Stockez les piles au lithium à l'abri de l'humidité, ne les chauffez pas à plus de 100 °C et ne les jetez pas au feu.
- Ne pas court-circuiter, ouvrir, endommager ou charger les piles au lithium.
- Gardez toujours les piles au lithium hors de portée des enfants.

Retour de marchandise

Envoyez les compteurs d'eau avec le formulaire de retour des marchandises exclusivement dans un emballage approprié au fournisseur (distributeur).

<https://sontex.ch/wp-content/uploads/2019/10/sontex-product-return-form-fr.pdf>

14. Déclaration de conformité



Sontex SA déclare que le Superaqua SQ1S ou SQ1M sont conformes aux directives MID 2014/32/EU et RED 2014/53/EU.

Le certificat de conformité est disponible sous:



Support technique

Pour obtenir une assistance technique, contactez votre agent Sontex local ou directement Sontex SA.

Hotline Sontex:

support@sontex.ch

+41 32 488 30 04

Les modifications techniques peuvent être sujettes à des changements sans préavis