

Superaqua 5

Compteur à ultrasons pour réseaux d'eau

Manuel d'utilisation



Table des matières

1.	Contact de l'organisation	3
2.	Règles et précautions de sécurité	3
2.1.	Informations sur le manuel d'utilisation relatives aux mentions légales	3
2.2.	Manutention, transport et stockage	4
2.3.	Règles d'élimination pour le Superaqua 5	4
3.	Caractéristiques techniques	5
3.1.	Données météorologiques	5
3.2.	Dimensions	5
3.3.	Alimentation électrique	5
4.	Installation et contrôles	6
4.1.	Installation du Superaqua 5	6
4.2.	Vérifier l'installation du Superaqua 5	7
4.2.1.	Environnement	7
4.2.2.	Installation	7
4.3.	Entretien et nettoyage	7
5.	Comprendre l'interface du Superaqua 5	8
5.1.	Comprendre la façade	8
5.2.	Informations sur l'affichage de l'écran LCD	8
5.2.1.	Affichage de séquence	8
5.2.2.	Caractéristiques de l'affichage	9
5.3.	Comprendre les événements sur l'écran LCD	10
5.3.1.	Définir les symboles d'affichage LCD	10
5.3.2.	Comprendre les codes d'affichage	11
6.	Systèmes de communication	11
6.1.	Vue globale des systèmes de communication	11
6.2.	Description of the Superaqua 5 connector	12
7.	ParamApp® Android application	12
7.1.	Application Android ParamApp®	12
7.2.	Présentation de ParamApp®	12
7.2.1.	Caractéristiques	12
7.2.2.	Journal de données	12
7.3.	Installation de l'application Android ParamApp®	13
8.	Certifications et réglementations	13

1. Contact de l'organisation

Sontex France SAS
18, Avenue de l'Escadrille Normandie-Niemen, Blagnac, Occitanie, 31700
France

Téléphone: +33 5 61 11 23 56
sontex@sontex.ch
www.sontex.com

La reproduction de ces instructions ou de parties de celles-ci, sous quelque forme que ce soit, n'est pas autorisée, sans l'autorisation écrite expresse de l'auteur.

Les chiffres et les informations contenues dans ces instructions sont soumis à des modifications techniques qui deviennent nécessaires pour améliorer le produit.

2. Règles et précautions de sécurité

2.1. Informations sur le manuel d'utilisation relatives aux mentions légales

Ce guide s'adresse au personnel spécialisé formé. Pour cette raison, aucune étape de travail de base n'est incluse.

DANGER



Danger

Cet avertissement de sécurité indique un risque élevé qui entraînera des blessures graves ou la mort.

Mesures pour éviter les incidents

AVERTISSEMENT



Avertissement

Cet avertissement de sécurité indique un risque moyen pouvant entraîner des blessures graves.

Mesures pour éviter les incidents

ATTENTION



Attention

Cet avertissement de sécurité indique un faible risque qui pourrait entraîner des blessures mineures ou des dommages mécaniques.

Mesures pour éviter les incidents

REMARQUE



Remarque

Indique une action ou une mesure qui, si elle est effectuée incorrectement, peut avoir un effet indirect sur le fonctionnement de l'appareil.

Mesures pour éviter les dysfonctionnements

COMMENTAIRE



Commentaire

Commenter, fournir des informations et des recommandations pour un fonctionnement efficace et sans problème.

Mesures pour éviter les dysfonctionnements

RÉFÉRENCE



Référence

Fait référence à des sources supplémentaires.

2.2. Manutention, transport et stockage

Le fabricant décline toute responsabilité si les consignes de sécurité et les instructions suivantes ne sont pas suivies :

- Toute modification apportée à l'appareil sans le consentement écrit préalable du fabricant entraînera l'expiration immédiate de la responsabilité du produit et de la garantie.
- L'installation, l'utilisation, la maintenance et la mise hors service de cet appareil ne peuvent être effectuées que par du personnel formé, qui a été instruit par le fabricant, l'exploitant ou le propriétaire de l'installation autorisée. Le spécialiste doit avoir lu et compris toutes ces instructions d'utilisation et d'installation, qui y sont contenues.
- Vérifiez toutes les connexions, les réglages et les données techniques des périphériques.
- Les boîtiers ouverts ou des parties de boîtier sont totalement interdits.
- Les classifications spécifiées pour les charges mécaniques (par exemple pression, température, etc.) doivent être respectées. Classe de protection IP, etc... ne doit pas être dépassée.
- Utilisez le système que dans les conditions ambiantes et les positions d'installation spécifiées.
- Protégez le système contre les surtensions. En particulier, le soudage électrique est empêché sur l'équipement associé.
- Aucune des informations contenues dans ce manuel ou dans tout autre document ne dégage l'utilisateur de la responsabilité de l'évaluation par les planificateurs de la configuration respective du système en ce qui concerne la fonctionnalité et la sécurité opérationnelle.
- Les lois et règlements locaux en matière de travail et de sécurité doivent être respectés.

2.3. Règles d'élimination pour le Superaqua 5

AVERTISSEMENT



Avertissement

Le boîtier de l'appareil ne doit pas être ouvert. La batterie est installée de manière permanente et ne peut pas être changée.

Cet appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Veuillez le retourner au fabricant pour recyclage.



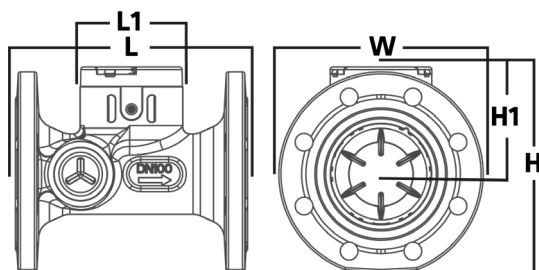
3. Caractéristiques techniques

3.1. Données métrologiques

Diamètres nominaux	DN		50	65	80	100	125	150	200
	Pouces		2	2" 1/2	3	4	5	6	8
Débit nominal	Q ₃	m ³ /h	40	63	63	100	160	250	400
Débit maximal	Q ₄	m ³ /h	50	78.755	78.75	125	200	313	500
Débit de transition	Q ₂	m ³ /h	0.13	0.2	0.2	0.32	0.51	0.8	1.28
Débit minimal	Q ₁	m ³ /h	0.08	0.13	0.13	0.2	0.32	0.5	0.8
Débit de démarrage	Q _{START}	m ³ /h	0.04	0.065	0.065	0.1	0.15	0.25	0.4
Classe de perte de charge @Q ₃	ΔP	-	ΔP16						
Ratio	R	-	R 500						
Norme de bride*	-	-	ISO ANSI BSI	ISO	ISO ANSI BSI	ISO ANSI BSI	ISO	ISO ANSI BSI	ISO PN16/10

3.2. Dimensions

Dimensions	DN	50	65	80	100	125	150	200
	Pouces	2	2" 1/2	3	4	5	6	8
Poids	Kg	10	12	13	15	18	25	35
Longueur Totale (L)	mm	200	200	225	250	250	300	350
Hauteur (H1)	mm	97	103	108	115	127	134	152
Hauteur Totale (H)	mm	182	198.5	215.5	233.5	259.5	275.5	312
Largeur (W)	mm	165	185	200	220	240	260	340
Dimensions	DN	50	65	80	100	125	150	200
	Pouces	2	2" 1/2	3	4	5	6	8
Longueur du boîtier (L1)	mm	110	110	110	110	110	110	110



3.3. Alimentation électrique

Type	Batterie au lithium
Durée de vie	Jusqu'à 16 ans*

* Selon l'intervalle d'envoi du radio-télégramme, la longueur du télégramme et la température de fonctionnement.

4. Installation et contrôles

REMARQUE



Remarque

Le compteur doit être installé conformément aux exigences de la norme ISO 4064 et du certificat d'examen CE de type. Milieu : Eau sans additifs.

RÉFÉRENCE

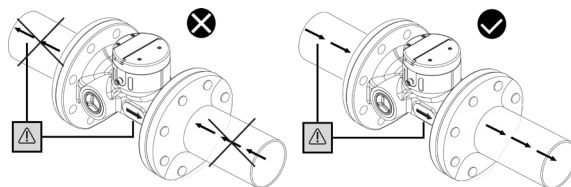


Référence

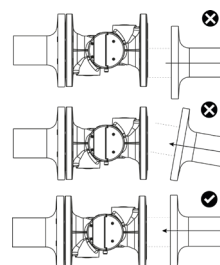
Vous trouverez des instructions détaillées dans le «Guide d'installation», qui est joint à chaque emballage du produit.

4.1. Installation du Superaqua 5

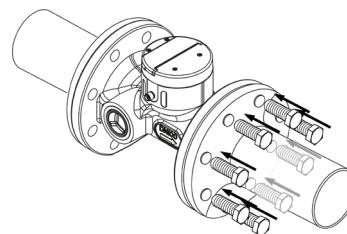
1. Rincez soigneusement les tuyaux avant d'installer le compteur.
2. Le compteur doit être installé de sorte que la direction de la flèche sur le boîtier du compteur corresponde à la direction de l'écoulement.



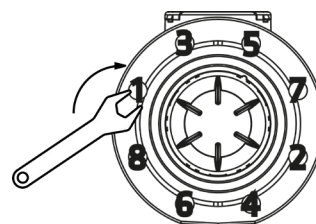
3. L'installation du compteur ne doit pas être effectuée avec force ou contrainte, assurez-vous que le compteur est aligné.



4. Retirez les anciens joints et nettoyez les faces d'étanchéité.
5. Les joints d'étanchéité fournis par le site doivent être adaptés à l'usage prévu et conformes aux directives locales. Montez uniquement les nouveaux joints (les joints ne doivent pas pénétrer dans le pipeline).
6. Graisser finement les faces d'étanchéité (utiliser de la graisse sans acide et approuvée pour l'eau potable).
7. Placez les vis et les écrous à leur place.



8. Serrer en croix (image d'ordre ci-dessous) à un couple minimum de 30 Nm, couple maximum de 50 Nm.



9. Remplissez lentement le pipeline d'eau à la fin de l'installation. Évitez la collecte de bulles d'air dans le compteur pendant le processus d'installation.
10. Vérifiez que l'écran s'allume après 30 secondes à 1 minute (en fonction de la quantité d'eau dans le réseau).

ATTENTION

Attention

Lorsque la sortie du connecteur est utilisée (acquisition d'impulsion, connexion M-Bus), les exigences suivantes s'appliquent :



- Le câble doit être déroulé.
- La longueur maximale du câble est de 25 m. Sontex France SAS fournit des câbles adaptés de différentes longueurs

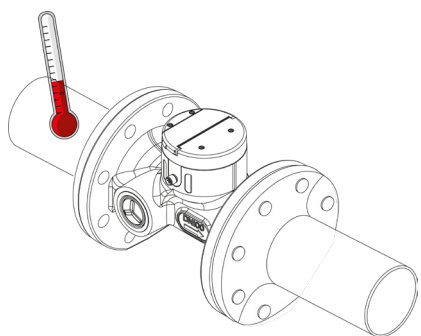
4.2. Vérifier l'installation du Superaqua 5

4.2.1. Environnement

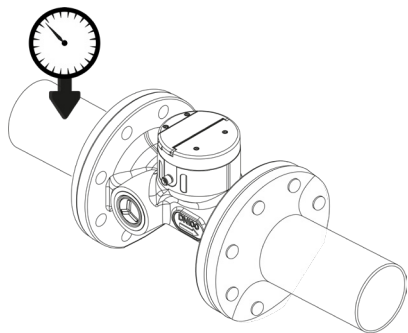
- Le *Superaqua 5* ne doit pas dépasser des conditions extrêmes : max 70° C / 158° F (pas plus de 2 semaines à 35° C / 95° F) ; min -20° C / -4° F (2 semaines en dessous de 0° C / 32° F).

4.2.2. Installation

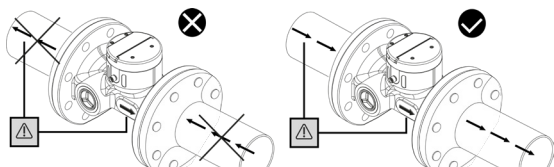
- Température de l'eau : max 55° C / 131° F ; min +0,1° C / +32° F.



- La pression ne doit pas dépasser 16 bars.



- Reportez-vous à la flèche située sur le côté du compteur pour connaître l'emplacement correct de l'installation (l'eau doit s'écouler dans le sens de la flèche).



4.3. Entretien et nettoyage

ATTENTION

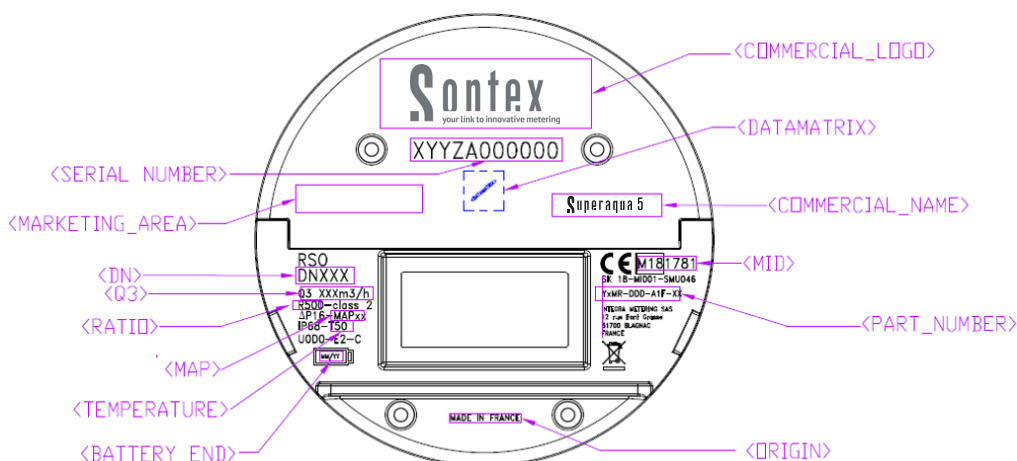
Attention



Ne le nettoyez pas avec des solvants ou des abrasifs, cela pourrait endommager le couvercle en plastique. Si nécessaire, utilisez un chiffon humide ou une éponge.

5. Comprendre l'interface du Superaqua 5

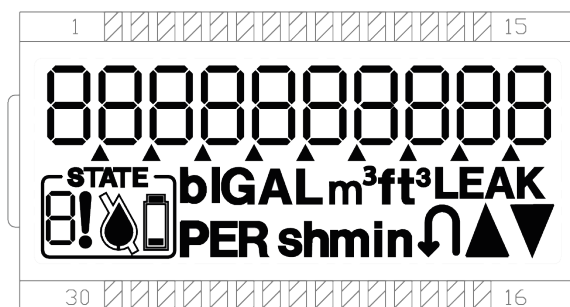
5.1. Comprendre la façade



5.2. Informations sur l'affichage de l'écran LCD

5.2.1. Affichage de séquence

Pour afficher les données lues par le compteur sur l'écran LCD, diverses fenêtres ont été créées en tant que fonctions qui peuvent afficher les Informations du système.



L'écran LCD change automatiquement pour afficher les informations suivantes : volume positif ou net, volume inversé, débit, événements, version du logiciel, direction du débit, état du compteur. La séquence d'affichage de base est définie en deux cycles, un cycle principal et un cycle secondaire qui démarre après 120 secondes.













La séquence d'affichage de base :			La deuxième séquence de l'affichage toutes les 120s :		
Écran LCD	Description	Temps affichage	Écran LCD	Description	Temps affichage
	Volume net	10s		Afficher tous les segments sur ON	2s
	Débit	2s		Afficher tous les segments sur OFF	2s
	Événements (si l'événement est défini)	2s		Affichage métrologie FW version et CRC	2s
	Service (if erreur de service est défini)	2s			

5.2.2. Caractéristiques de l'affichage

Indication d'affichage	LCD 10 chiffres
Unités	m ³ , L, Heure
Valeurs affichées	Volume, débit, débit inverse, test d'affichage, statuts des événements et des alarmes, version F/W
Événements et alarmes	Débit inverse, batterie faible, fuite, bulles d'air, éclatement, gel, chaleur, sec, température, pas de consommation

5.3. Comprendre les événements sur l'écran LCD

5.3.1. Définir les symboles d'affichage LCD

Nom	Symbole	Informations
Sens du débit		Le flux instantané est positif.
		Le flux instantané est négatif.
Indicateur d'index		Régler lorsque l'écran affiche l'indice positif (volume avant), (avec ou sans eau dans le tuyau).
		L'écran affiche le volume net (avec ou sans eau dans le tuyau).
		Défini lorsque l'écran affiche l'index négatif.
Détection d'eau		Ce symbole s'affiche lorsque le compteur détecte de l'eau.
		Ce symbole s'affiche lorsque le compteur ne détecte pas d'eau.
Débit inverse		Si un volume défini est détecté dans la direction opposée.
Fuite	LEAK	Ce symbole est affiché lorsqu'il y a une consommation élevée pendant une longue période.
Point d'exclamation		Ce symbole s'affiche lorsqu'un événement de service ou une erreur se produit.
Batterie faible		Ce symbole s'affiche lorsque la batterie est faible.
Mode test		Le compteur est en mode test.
Mode inactif		Segment d'affichage est désactivé.

5.3.2. Comprendre les codes d'affichage

Ce résumé montre tous les événements possibles qui requièrent l'attention de l'utilisateur.

Codes affichés	Événements	Conditions
E1	Réservé	
E2	Bulles d'air	De l'air est détecté dans le tuyau.
E3	Éclatement	Une fuite est détectée.
E4	Surcharge	Débit instantané élevé
E5	Gel	Température d'eau basse
E6	Chaleur	Température d'eau élevée
E7	Température excessive	Température ambiante élevée
E8	Pas de consommation	L'eau ne circule plus.
S	Service	Veillez contacter le service d'assistance

REMARQUE



Remarque

Si la condition d'erreur est toujours active après le délai d'effacement, elle ne sera pas effacée.

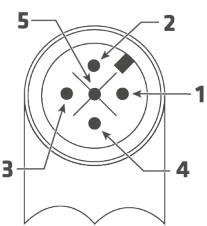
6. Systèmes de communication

6.1. Vue globale des systèmes de communication

La *Superaqua 5* est disponible dans différents systèmes de communication, dont vous trouverez un aperçu ci-dessous.

Nom	Connecteur	Sans fil
MB	M-Bus et sortie d'impulsion (sans alerte câble coupé «Fraude»)	
OC	Sortie d'impulsion (avec alerte câble coupé «Fraude»)	
LW8	M-Bus et sortie d'impulsion (sans alerte câble coupé «Fraude»)	MultiCom: LoRaWAN 868 MHz et wM-Bus 868 MHz simultanément
LW	M-Bus et sortie d'impulsion (sans alerte câble coupé «Fraude»)	LoRaWAN EU 868 MHz 1.0.3
W8	M-Bus et sortie d'impulsion (sans alerte câble coupé «Fraude»)	wM-Bus 868 MHz
OCS	Sortie d'impulsion (sans alerte câble coupé «Fraude»)	SigFox
OCSG	Sortie d'impulsion (avec alerte câble coupé «Fraude»)	SigFox GPS

6.2. Description of the Superaqua 5 connector

Détails M-Bus et Sortie impulsion			
Schéma	Pin	Couleur standard du câble	
	1	Brun	M-BUS B
	2	Blans	OC1: Index absolu
	3	Bleu	capteur GND
	4	Noir	OC2: indcateur direction débit
	5	Gris ou Jaune/Vert	M-Bus A

7. ParamApp® Android application

7.1. Application Android ParamApp®

7.2. Présentation de ParamApp®

ParamApp® est une application Android puissante et conviviale développée par Sontex France SAS dédiée à la mise en service, la confi-guration et le diagnostic des appareils intelligents ou des compteurs intelligents directement sur site, avec un smartphone et via NFC.

7.2.1. Caractéristiques

Avec une gamme complète de possibilités, vous pouvez configurer et diagnostiquer votre configuration :

- Modification des modules radio
- Configuration d'impulsion (poids d'impulsion, longueur d'impulsion)
- Lecture des événements pour des inspections détaillées sur le site
- Paramétrage de la détection des alarmes (paramètres seuils, durées)

7.2.2. Journal de données

Différentes données d'historique peuvent être extraites du compteur :

- Température (minimale, moyenne, maximale)
- Débit (minimum, moyen, maximum)
- Volume (minimum, moyen, maximum)
- Événements et alarmess

La granularité temporelle peut être choisie pour une analyse précise (horaire, mensuelle, annuelle), et les données peuvent être expor-tées au format CSV.



7.3. Installation de l'application Android ParamApp®

ParamApp® est une application Android puissante et conviviale développée par Sontex France SAS et dédiée à la mise en service, la configuration et le diagnostic d'appareils ou de compteurs intelligents directement sur site, à l'aide d'un smartphone et via NFC.* Avec une gamme complète de possibilités, vous pouvez configurer et configurer vos appareils en direct. Téléchargez notre application sur Google Play en flashant le QR Code.

8. Certifications et réglementations

Les certificats et les déclarations de conformité sont disponibles sur www.sontex.com

