

aquastream®

Système modulaire
pour compteurs d'eau mécaniques

Manuel d'utilisation



Avis juridique

Index de publication des documents

Version	Date	Modification(s)
01	04.06.2019	Première version
02	06.09.2019	Corrections/Améliorations
03	02.12.2019	Ajout AQS-W8 Wireless M-Bus module
04	22.08.2020	Ajout AQS-MBOC Dual sorties module
05	27.04.2021	Corrections/Améliorations
06	02.03.2022	Ajout AQS-L8 LoRaWAN module
07	21.10.2022	Modifications pour AQS-L8 (contenu du télégramme)
08	16.11.2023	Correction LoRa Stack

Instructions originales

Éditeur

INTEGRA Metering AG
Ringstrasse 75
CH-4106 Therwil
Suisse

Téléphone: +41 61 725 11 22
info@integra-metering.com
www.integra-metering.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'éditeur.

Les chiffres et les informations figurant dans ces instructions sont sujets à des modifications techniques qui s'avèrent nécessaires pour améliorer le produit.

Sommaire

1.	Sécurité	5
1.1.	Utilisation conforme	5
1.2.	Indications sur les consignes et les symboles de sécurité.....	5
1.3.	Consignes de sécurité et mesures préventives	5
1.4.	À propos de ce manuel	6
1.5.	Manipulation, transport et stockage	6
1.6.	Retour des appareils	6
2.	Contenu de la livraison et accessoires	6
3.	Description du produit	7
3.1.	Variantes de produits	8
3.1.1	aquastream® M-Bus	8
3.1.2.	aquastream® Radio W8 (Wireless M-Bus).....	8
3.1.3.	aquastream® M-Bus/Pulses	8
3.1.4.	aquastream® Radio L8 (LoRaWAN).....	8
3.2.	Dimensions	9
3.3.	Identification aquastream® M-Bus.....	9
3.4.	Identification aquastream® Radio W8 (Wireless M-Bus).....	10
3.5.	Identification aquastream® Radio L8 (LoRaWAN)	10
3.6.	Identification aquastream® M-Bus/Pulses.....	11
3.7.	Format QR-Code	11
4.	Stockage.....	11
5.	Installation	12
6.	Branchement	12
6.1.	Branchement aquastream® M-Bus.....	12
6.2.	Branchement aquastream® M-Bus/Pulses.....	12
6.2.1	Sortie M-Bus.....	13
6.2.2	Sortie impulsionnelle	14
6.2.3	Schémas de sortie des impulsions.....	14
6.3.	Fonctions	15
6.3.1	Alarme Détection Fuite	15
6.3.2	Alarme Retour d'eau	15
6.3.3	Alarme Burst	16
6.3.4	Alarme Surcharge	16
6.3.5	Data Logger.....	17
7.	Configuration des modules aquastream®	17
7.1.	Activation et démarrage ParamApp	17
7.1.1.	Démarrer le logiciel de configuration	18
7.1.2.	Activation du Logiciel	18
7.2.	Scanner un module aquastream®	19
7.3.	Différentes types d'informations	21
7.4.	Affichage des valeurs	21
7.4.1	Affichages des valeurs aquastream® M-Bus	22
7.4.2	Affichage des valeurs aquastream® Radio (Wireless M-Bus).....	23
7.4.3	Affichage des valeurs aquastream® M-Bus/Pulses.....	24
7.4.4	Affichage des valeurs aquastream® Radio L8 (LoRaWAN)	25
7.5.	Evènements et Alarmes	26
7.6.	Historique (Data Logger)	27
7.7.	Modification des valeurs	27
7.7.1	Modification aquastream® M-Bus	27
7.7.2	Modification aquastream® Radio W8 (Wireless M-Bus).....	30
7.7.3	Modification aquastream® M-Bus/Pulses	33
7.7.4	Modification aquastream® Radio L8 (LoRaWAN)	36
7.8.	Appliquer vos modifications.....	39
8	Données techniques	40
8.1	aquastream® M-Bus.....	40
8.2	aquastream® M-Bus/Pulses.....	41
8.3	aquastream® Radio W8 (Wireless M-Bus).....	42
8.4	aquastream® Radio L8 (LoRaWAN)	43

9	Entretien	44
10	Elimination des déchets	44
11	Certification, réglementation.....	44

1. Sécurité

1.1. Utilisation conforme

Le module aquastream® est conçu et exclusivement destiné à être utilisé comme module de communication pour la famille des compteurs d'eau PMK (eau froide) et PMW (eau chaude).

Une utilisation inappropriée ou non conforme peut avoir pour conséquence que la sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est plus garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages en résultant.

1.2. Indications sur les consignes et les symboles de sécurité

Les appareils sont conçus de manière à satisfaire aux dernières exigences de sécurité. Ils ont été testés et livrés dans un état qui garantit un fonctionnement sûr. En cas d'utilisation inappropriée ou non conforme, les appareils peuvent néanmoins constituer une source de danger. En conséquence, respectez toujours les consignes de sécurité représentées par des symboles dans les présentes instructions :

AVERTISSEMENT



AVERTISSEMENT indique une action ou une mesure qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. Suivez toujours les instructions et procédez avec prudence.

ATTENTION



ATTENTION indique une action ou une mesure qui, si elle n'est pas effectuée correctement, peut entraîner des blessures légères et/ou un dysfonctionnement ou la destruction de l'équipement. Suivez toujours les instructions.

INDICATION



INDICATION indique une action ou une mesure qui, si elle n'est pas effectuée correctement, peut indirectement affecter le fonctionnement ou provoquer une réaction inattendue de l'équipement.

NOTE



NOTE fournit des instructions et des recommandations pour un fonctionnement efficace et sans problème.

RÉFÉRENCE



RÉFÉRENCE renvoie à d'autres documents. Si disponible, code QR.

1.3. Consignes de sécurité et mesures préventives

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des consignes et précautions de sécurité suivantes :

- › Toute modification apportée à l'appareil sans l'autorisation écrite préalable du fabricant annulera immédiatement la responsabilité du produit et la garantie.
- › L'installation, l'utilisation, l'entretien et la mise hors service de cet appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et formé, autorisé par le fabricant, l'exploitant ou le propriétaire de l'installation. Le personnel qualifié doit avoir lu et compris l'ensemble de la présente notice d'utilisation et des instructions de montage et doit respecter les instructions qui y sont contenues.

- › Vérifiez toutes les connexions, les réglages et les données techniques des appareils périphériques.
- › Il est formellement interdit d'ouvrir le boîtier ou des parties du boîtier.
- › Les classifications spécifiées pour les charges mécaniques (par ex. pression, température, degré de protection (IP), etc.) ne doivent pas être dépassées.
- › Ne faire fonctionner l'installation que dans les conditions ambiantes et les positions de montage spécifiées.
- › Protégez l'installation contre les surtensions, par exemple par des fusibles appropriés. En particulier, le soudage électrique doit être évité sur les équipements associés.
- › Aucune des informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents ne dispense les planificateurs, ingénieurs, installateurs et opérateurs de leur propre évaluation minutieuse et complète de la configuration 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.

1.4. À propos de ce manuel

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications techniques sans préavis. Vous pouvez obtenir les dernières informations et versions du présent mode d'emploi auprès de votre succursale locale ainsi que sur le site web.

ATTENTION



Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des instructions et procédures décrites dans ce manuel !

INDICATION



Ce mode d'emploi est destiné à un personnel qualifié et ne contient donc pas d'étapes de travail de base. Avant l'installation ou la mise en service de l'appareil, lisez et comprenez intégralement les instructions d'installation et les présentes instructions de service. Veuillez conserver ce manuel à des fins de consultations ultérieures !

1.5. Manipulation, transport et stockage

Merci d'avoir choisi cet appareil électronique de haute qualité. Veuillez vérifier tous les composants et pièces livrés immédiatement après réception de la marchandise.

L'étendue de la livraison est décrite sur le bon de livraison et son contenu est indiqué sur l'emballage. Veuillez vérifier tous les composants et les pièces livrées immédiatement après réception de la livraison. Les dommages de transport doivent être signalés au transporteur immédiatement après réception de la marchandise !

Veuillez noter que l'appareil doit être protégé contre les chocs et les vibrations !

1.6. Retour des appareils

Les modules aquastream® contiennent des piles au lithium, c'est pourquoi le transport doit être effectué conformément aux consignes de sécurité spécifiques pour les appareils équipés de piles au lithium.

AVERTISSEMENT



Pour les modules aquastream® Radio, vous devez désactiver la transmission radio avec l'application ParamApp avant l'expédition.

2. Contenu de la livraison et accessoires

L'étendue de la livraison est décrite sur le bon de livraison. Veuillez vérifier tous les composants et les pièces livrés immédiatement après réception de la marchandise. Les dommages dus au transport doivent être signalés immédiatement!

Quantité	Description	Image
1x	Module aquastream®	
1x	Connecteur (uniquement pour la version M-Bus)	
2x	Rivets en plastiques	
2x	Etiquettes de plombage	
1x	Manuel d'utilisation	

3. Description du produit

Le module aquastream® est la nouvelle génération de modules qui a été conçue pour une extension du compteur d'eau vers un système M-Bus, Impulsionnelles ou à une solution de relevé radio pour la lecture à distance (Wireless M-Bus/OMS & LoRaWAN).

La gamme de modules aquastream® est proposé en plusieurs variantes : version avec interface M-Bus, double interfaces M-Bus et impulsions et également une version avec interface Radio sans-fils (Wireless M-Bus/OMS & LoRaWAN). Ces différentes versions sont présentées en détail dans ce document.

Les différentes versions du module aquastream® peuvent être installées sur tous les compteurs d'eau PMK (eau froide) et PMW (eau chaude) de DN15 à DN50.



3.1. Variantes de produits

3.1.1 aquastream® M-Bus

L'aquastream® M-Bus est prévu pour être raccordé à un réseau M-Bus avec un câble 2 fils. Pendant le fonctionnement dans le réseau M-Bus, le module aquastream® M-Bus est alimenté par le réseau et peut fournir des informations selon le protocole M-Bus EN 13757-2/3. Une batterie intégrée assure le fonctionnement de la mesure même en cas de panne de courant prolongée du réseau M-Bus. En même temps, la batterie garantit que la lecture du compteur et les données de configuration sont conservées.

3.1.2 aquastream® Radio W8 (Wireless M-Bus)

L'aquastream® Radio W8 est conçu pour les applications de lecture mobile avec interface radio intégrée. Il est conforme à la norme OMS V4.0 et envoie une trame toutes les 16 secondes avec plusieurs informations qui peuvent être lues par le logiciel. Le module radio aquastream® est livré avec une batterie intégrée d'une durée de vie typique de 16 ans (15 ans de fonctionnement + 1 an de stockage).

3.1.3 aquastream® M-Bus/Pulses

Le module aquastream® M-Bus/Pulses est prévu pour être raccordé simultanément à un réseau M-Bus avec un câble 2 fils et à un système de collecte d'impulsions avec une sortie 2 ou 3 fils configurable. Pendant le fonctionnement dans le réseau M-Bus, le module aquastream® M-Bus/Pulses est alimenté par le réseau et peut fournir des informations selon le protocole M-Bus EN 13757-2/3. Une batterie intégrée assure le fonctionnement de la mesure même en cas de panne de courant prolongée du réseau M-Bus. En même temps, la batterie garantit que la lecture du compteur et les données de configuration sont conservées. La sortie impulsionnelle est entièrement configurable permettant plusieurs modes de sortie (2 fils ou 3 fils), le choix de la valeur d'impulsion et la durée d'impulsions.

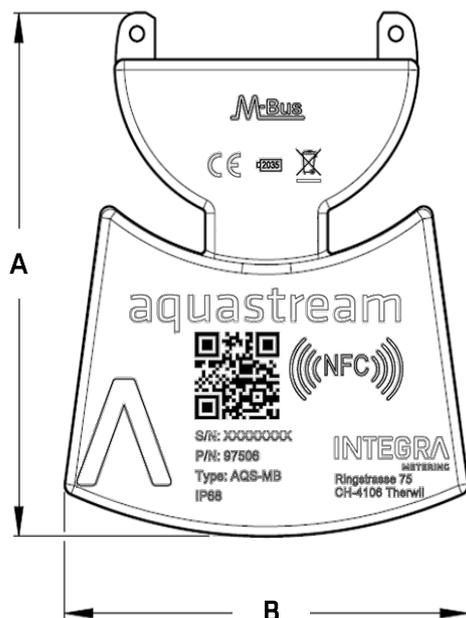
3.1.4 aquastream® Radio L8 (LoRaWAN)

Le module aquastream® Radio L8 (LoRaWAN) est conçu pour les applications de réseau fixe avec interface radio intégrée. Il est conforme à la norme LoRaWAN et envoie deux fois par jour une trame contenant plusieurs informations qui peuvent être lues par un réseau LoRaWAN. Le module aquastream® radio L8 est livré avec une batterie intégrée dont la durée de vie typique est de 16 ans (15 ans de fonctionnement + 1 an de stockage).

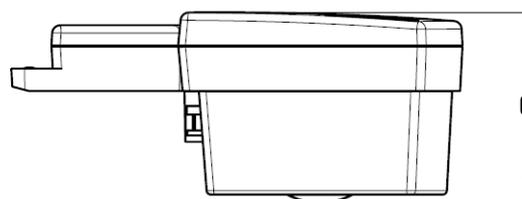
Version	Description	Image
aquastream® M-Bus	Interface M-Bus avec câble (AQS-MB)	
aquastream® Radio W8 Wireless M-Bus/OMS 868MHz	Interface Radio sans-fils (AQS-W8)	
aquastream® Radio L8 LoRaWAN® 868MHz	Wireless Radio Interface (AQS-L8)	

aquastream® M-Bus/Pulses	Double interfaces M-Bus et impulsions avec câble (AQS-MBOC)	
--------------------------	---	---

3.2. Dimensions

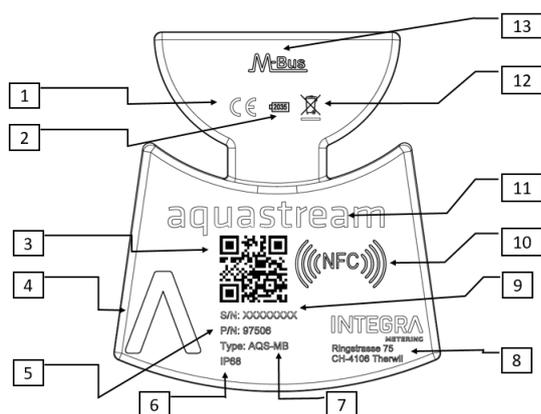


	mm
A	108
B	89
C	46



3.3. Identification aquastream® M-Bus

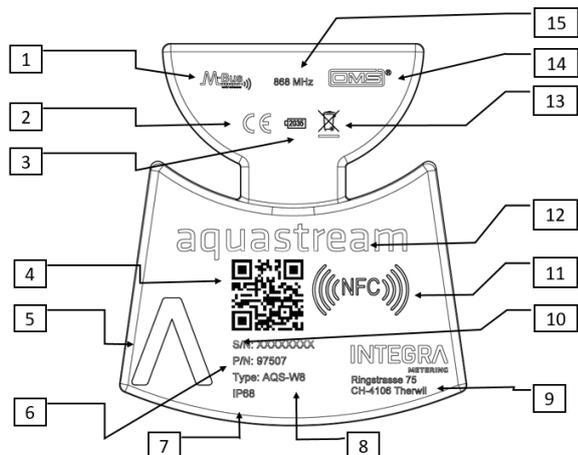
Diverses informations sont disponibles sur la face avant du produit, comme décrit ici.



N°	Descriptif
1	Marquage CE
2	Année de fin de vie de la batterie
3	Information QR-Code
4	Logo INTEGRA Metering
5	Numéro d'article
6	Classe de protection IP68
7	Type de module (AQS-MB)
8	Adresse de INTEGRA Metering
9	Numéro de série du module
10	Position de l'antenne NFC
11	Nom du produit
12	Logo de Recyclage
13	Protocole de communication M-Bus

3.4. Identification aquastream® Radio W8 (Wireless M-Bus)

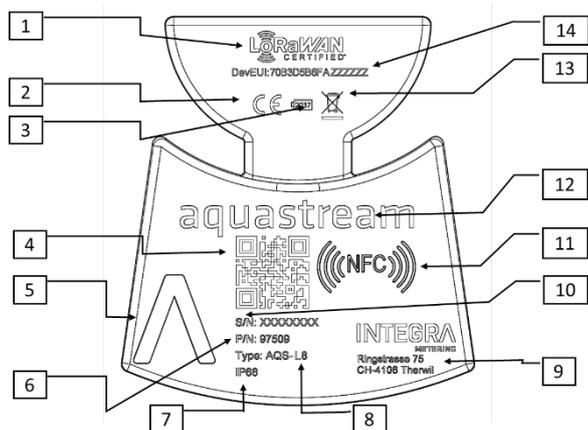
Diverses informations sont disponibles sur la face avant du produit, comme décrit ici.



N°	Descriptif
1	Transmission Radio intégrée
2	Marquage CE
3	Année de fin de vie de la batterie
4	Information QR-Code
5	Logo INTEGRA Metering
6	Numéro d'article
7	Classe de protection IP68
8	Type de module (AQS-W8)
9	Adresse de INTEGRA Metering
10	Numéro de série du module
11	Position de l'antenne NFC
12	Nom du produit
13	Logo de Recyclage
14	Conforme OMS
15	Fréquence radio de communication - 868MHz

3.5. Identification aquastream® Radio L8 (LoRaWAN)

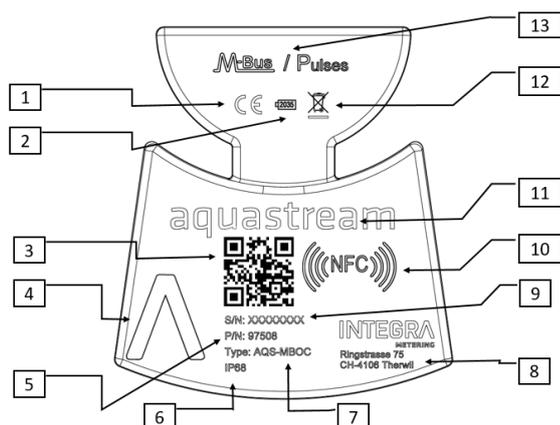
Diverses informations sont disponibles sur la face avant du produit, comme décrit ici.



N°	Descriptif
1	Transmission Radio intégrée
2	Marquage CE
3	Année de fin de vie de la batterie
4	Information QR-Code
5	Logo INTEGRA Metering
6	Numéro d'article
7	Classe de protection IP68
8	Type de module (AQS-L8)
9	Adresse de INTEGRA Metering
10	Numéro de série du module
11	Position de l'antenne NFC
12	Nom du produit
13	Logo de Recyclage
14	Identification LoRaWAN DevEUI

3.6. Identification aquastream® M-Bus/Pulses

Diverses informations sont disponibles sur la face avant du produit, comme décrit ici.



N°	Descriptif
1	Marquage CE
2	Année de fin de vie de la batterie
3	Information QR-Code
4	Logo INTEGRA Metering
5	Numéro d'article
6	Classe de protection IP68
7	Type de module (AQS-MBOC)
8	Adresse de INTEGRA Metering
9	Numéro de série du module
10	Position de l'antenne NFC
11	Nom du produit
12	Logo de Recyclage
13	Interface de communication M-Bus et Pulses

3.7. Format QR-Code

Le QR-Code utilisé sur les modules de communication contient les informations suivantes :

- Numéro de série du module
- Type de module : AQS-MB, AQS-W8, AQS-L8 ou AQS-MBOC
- Numéro d'article Integra Metering

Il est construit de la manière suivante avec séparateur « point-virgule » :

aquastream® M-Bus	aquastream® M-Bus/Pulses
	
XXXXXXXXX; AQS-MB; 97506	XXXXXXXXX; AQS-MBOC; 97508
aquastream® Radio W8	aquastream® Radio L8
	
XXXXXXXXX; AQS-W8; 97507	XXXXXXXXX; AQS-L8; 97509

4. Stockage

Le produit peut être stocké dans un endroit sec à des températures comprises entre -20 °C et +70 °C pendant un an au maximum.

NOTE


Un stockage plus long à des températures élevées peut entraîner une perte d'autonomie considérable.

5. Installation

Le module aquastream® doit être correctement installé sur le compteur d'eau.

RÉFÉRENCE


Vous trouverez des instructions détaillées dans la "Notice de montage" jointe à chaque emballage du produit.

Après le montage du module aquastream® sur le compteur, l'appareil doit être configuré.

INDICATION


Le produit n'est pas destiné à être installé à une hauteur de 2m ou plus.

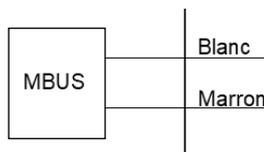
6. Branchement

6.1. Branchement aquastream® M-Bus



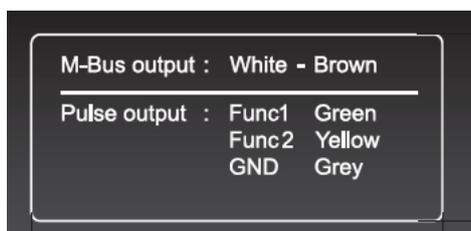
2 fils non-polarisé

- Brun
- Blanc

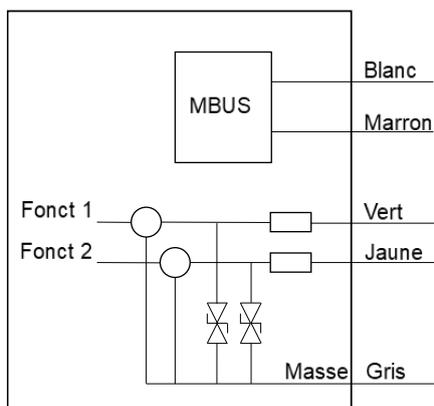
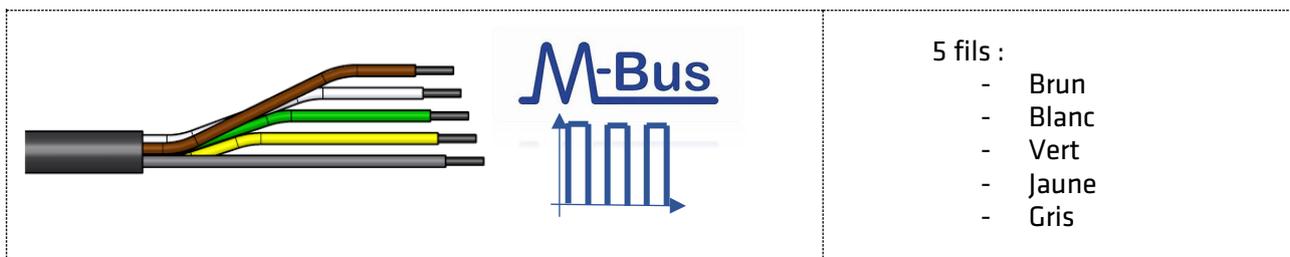


6.2. Branchement aquastream® M-Bus/Pulses

Un marquage laser est disponible sur le côté du module AQS-MBOC détaillant les fonctions et fils à utiliser.



Le module aquastream® M-Bus/Pulses dispose d'un câble de 5 fils et de 2 interfaces : M-Bus et Pulses.



ATTENTION

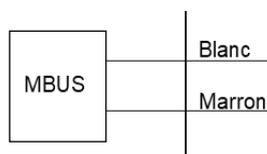
L'interface M-Bus ainsi que l'interface impulsionnelle fonctionne avec des signaux et tensions faibles.
Respecter les consignes de branchements en terme de tension, courant et Puissance Max : Puissance max 36mW, courant max 10mA, tension max 3.6V
Toutes erreurs de connexions pourrait entrainer la destruction de l'appareil.

ATTENTION

La sortie M-Bus et la sortie Impulsionnelle ne sont pas isolées galvaniquement. Dans le cas d'utilisation simultanée de la sortie impulsionnelle et de la sortie M-Bus, Il faut s'assurer qu'il existe une séparation galvanique entre les 2 systèmes connectés.

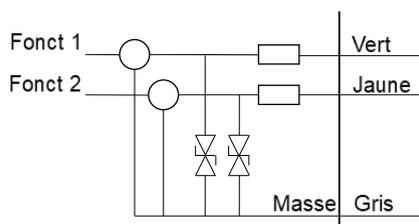
6.2.1 Sortie M-Bus

La sortie M-Bus est défini comme suit :



6.2.2 Sortie impulsionnelle

La sortie impulsionnelle est entièrement configurable à l'aide de ParamApp comme le montre le tableau ci-dessous :



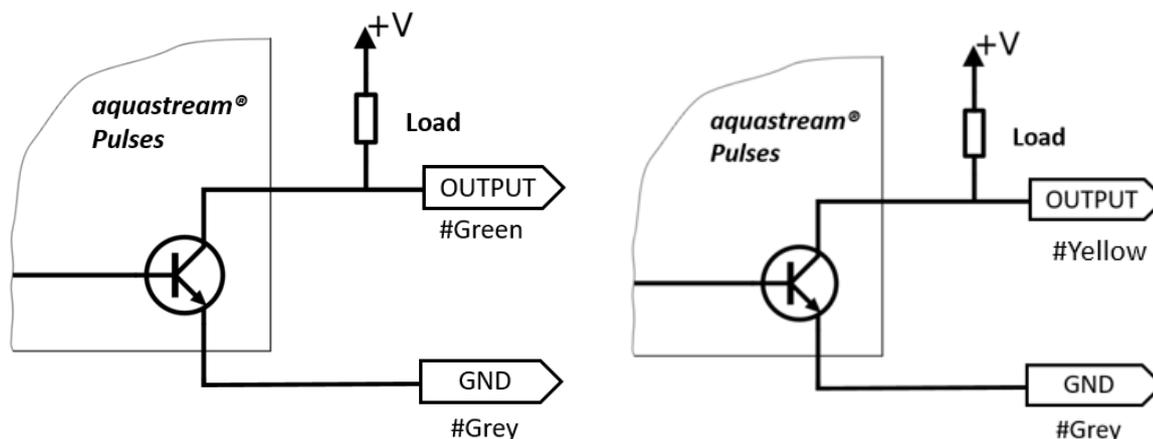
	<p>2 fils – avec compensation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vert : PULSE - Gris : GND
<p>Mode Compensation : Sortie impulsions compensée (les impulsions de volume retour sont compensées en supprimant le même nombre d'impulsions de volume aller).</p>	
	<p>3 fils – avec fil de direction</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vert : PULSE - Jaune : DIRECTION - Gris : GND
<p>Mode avec direction : Sens d'écoulement (un signal de masse correspond à un écoulement négatif)</p>	
	<p>3 fils – Positif/Négatif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vert : PULSE + - Jaune : PULSE - - Gris : GND
<p>Mode Positif/Négatif : Permet de comptabiliser précisément les volumes d'eau positif (sens normal) et négatif (retour d'eau).</p>	
	<p>3 fils – double sorties impulsionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vert : PULSE 1 - Jaune : PULSE 2 - Gris : GND
<p>Mode double sorties : Le signal impulsionnel est doublé sur les 2 fils PULSE1 et PULSE2 permettant le comptage par 2 systèmes.</p>	

6.2.3 Schémas de sortie des impulsions

La sortie d'impulsions est de type Open Collector avec les caractéristiques suivantes :

- Tension possible : 3,6V à 48V max.
- Courant max. : 10mA
- RLoad (externe - obligatoire) ~ 1Kohms

Chaque sortie (fils vert et jaune) doit être connectée comme suit :



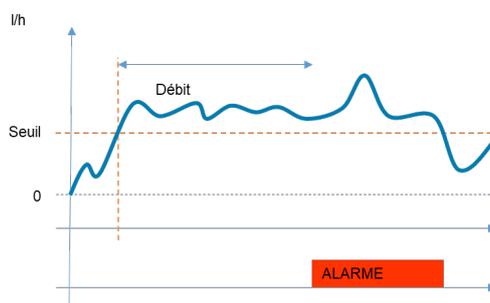
6.3. Fonctions

6.3.1 Alarme Détection Fuite

Le module vérifie si la consommation moyenne sur 30 minutes pendant 24 heures consécutives a toujours été supérieure à la valeur seuil (50 l/h pour un compteur DN15).

L'alarme n'est activée que si la valeur seuil a toujours été dépassée dans les 24 heures (sinon le module recommence le calcul des 24 heures à partir du début).

Une fois la fuite corrigée, l'alarme est réinitialisée automatiquement au bout de 30 minutes.



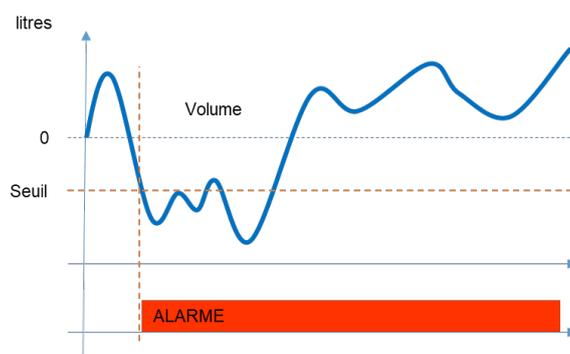
Le réglage d'usine des seuils de déclenchement est:

DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
50 l/h	80 l/h	126 l/h	200 l/h	320 l/h	500 l/h

6.3.2 Alarme Retour d'eau

Le module analyse le sens d'écoulement de l'eau. S'il détecte un volume d'eau négatif consécutif inférieur à la valeur seuil (13 l pour un compteur DN15), l'alarme est activée.

L'alarme peut être réinitialisée uniquement via NFC en utilisant l'application ParamApp.



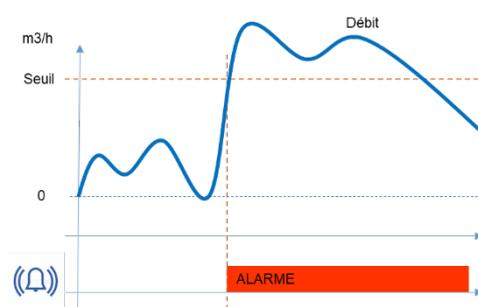
Le réglage d'usine des seuils de déclenchement est:

DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
13 litres	20 litres	32 litres	50 litres	80 litres	125 litres

6.3.3 Alarme Burst

Le module analyse le débit instantané. S'il détecte un débit élevé et rapide (pic de débit) supérieur à la valeur seuil (3 875 l/h pour DN15), l'alarme est activée immédiatement.

L'alarme peut être réinitialisée uniquement via NFC en utilisant l'application ParamApp.



Le réglage d'usine des seuils de déclenchement est:

DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
3 875 l/h	6 200 l/h	9 765 l/h	15 500 l/h	24 800 l/h	38 750 l/h

6.3.4 Alarme Surcharge

Le module analyse le débit instantané. S'il détecte un débit supérieur à la valeur seuil (3125 l/h pour DN15) pendant plus de 30min, l'alarme est activée.

L'alarme peut être réinitialisée uniquement via NFC en utilisant l'application ParamApp.



Le réglage d'usine des seuils de déclenchement est:

DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
3 125 l/h	5 000 l/h	7 875 l/h	12 500 l/h	20 000 l/h	31 250 l/h

6.3.5 Data Logger

Les modules aquastream® sont équipés de mémoire pour la mémorisation des valeurs de façon automatique.

Il permet de gérer les historiques suivants :

- Début et fin de l'évènement et alarmes (date + type d'évènement)
- Valeurs d'index (index et date) : annuel, mensuel, quotidien et horaire.

Les capacités de la mémoire de l'enregistreur de données sont les suivantes :

Version	Capacité
AQS-MB	12 valeurs mensuelles (fin de mois)
AQS-MBOC	16 valeurs annuelles (fin d'année) - 48 valeurs mensuelles (fin de mois) - 460 valeurs journalières (fin de journée) - 24 valeurs horaires (dernières 24 heures)
AQS-W8	16 valeurs annuelles (fin d'année) - 48 valeurs mensuelles (fin de mois) - 460 valeurs journalières (fin de journée) - 24 valeurs horaires (dernières 24 heures)
AQS-L8	16 valeurs annuelles (fin d'année) - 48 valeurs mensuelles (fin de mois) - 460 valeurs journalières (fin de journée) - 24 valeurs horaires (dernières 24 heures)

Ces valeurs peuvent être lues et téléchargées avec ParamApp.

7. Configuration des modules aquastream®

La configuration initiale ou toute modification ultérieure des modules de la gamme aquastream® doit être effectuée avec le logiciel de configuration Android ParamApp via le capteur NFC.

7.1. Activation et démarrage ParamApp

Le logiciel ParamApp® doit être correctement installé sur votre smartphone Android. Il est disponible sous Google Play et peut y être téléchargé directement et librement.

RÉFÉRENCE



Le logiciel de configuration ParamApp peut être téléchargé directement en cliquant sur le lien suivant :



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.integrametering.paramapp>

RÉFÉRENCE



Pour plus d'information sur le logiciel ParamApp, consulter le Guide d'utilisation de ParamApp disponible sur notre site internet.

7.1.1. Démarrer le logiciel de configuration

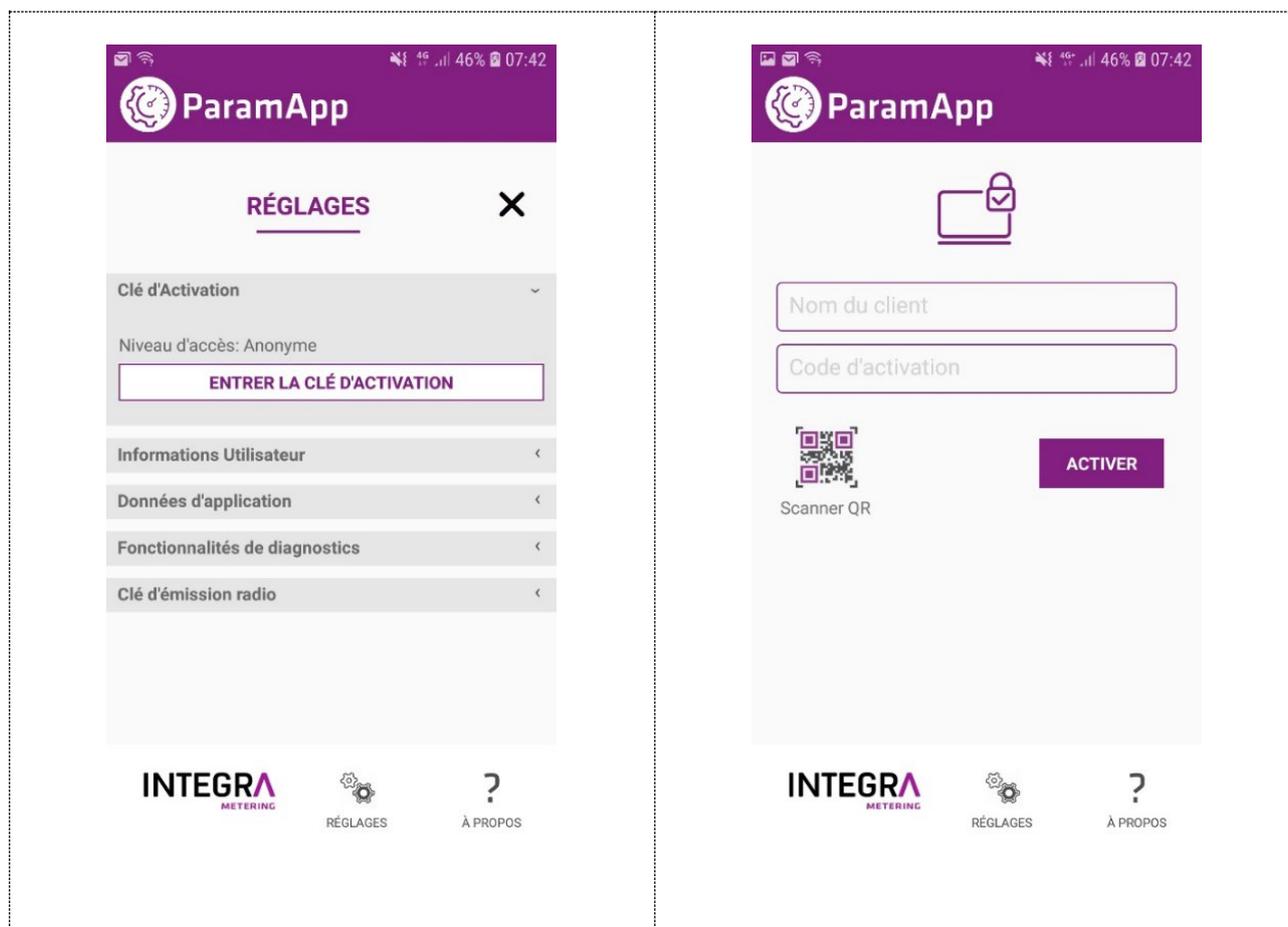
Cliquez sur l'icône suivante pour démarrer le logiciel de configuration Android "ParamApp".



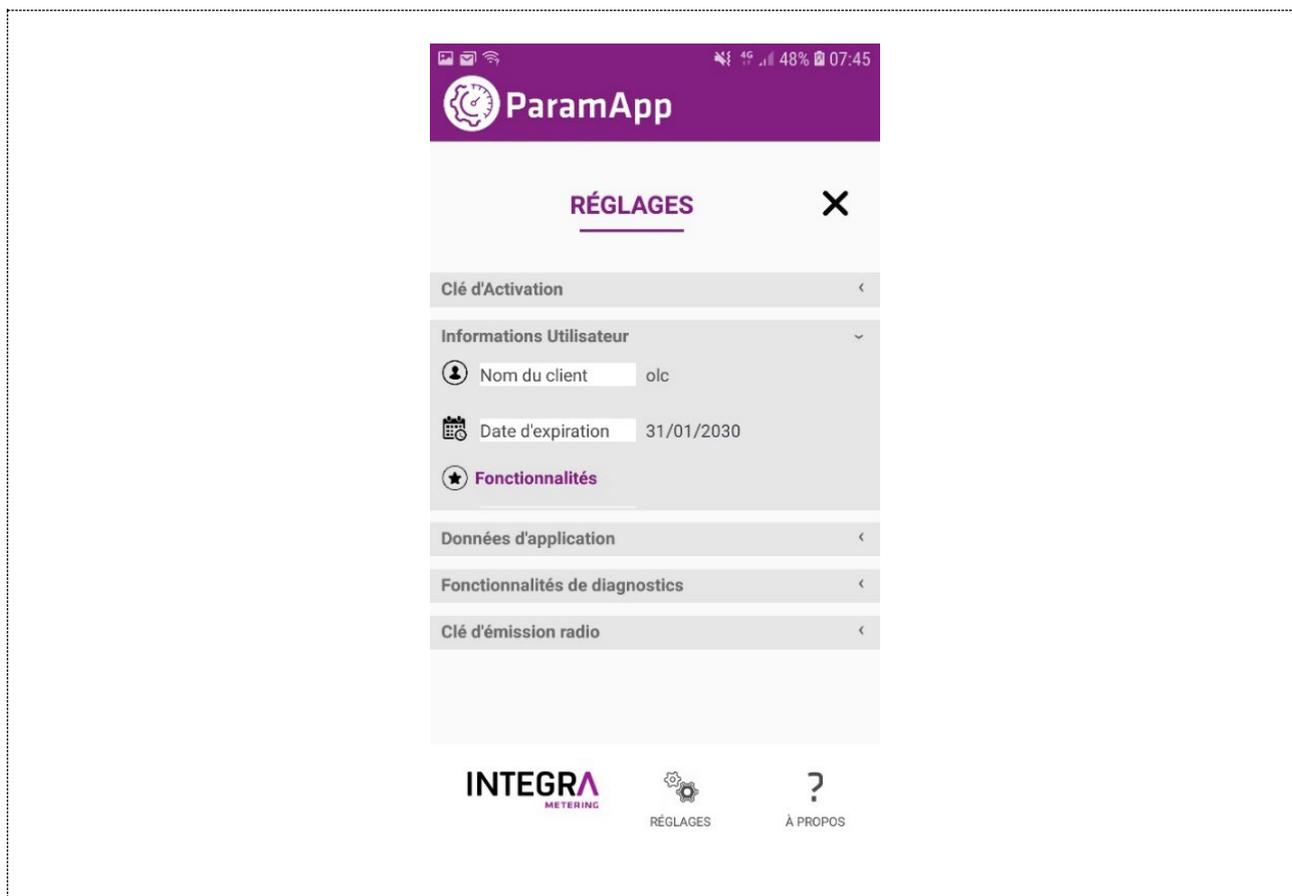
7.1.2. Activation du Logiciel

Pour activer le logiciel et d'accéder aux fonctionnalités de configuration, vous devez entrer votre clé d'activation.

Pour cela, scanner la clé d'activation que vous avez reçu, ainsi que saisir votre Nom et Prénom associé.
 Dans le menu : Réglages → Clé d'activation → Entrer la clé d'activation

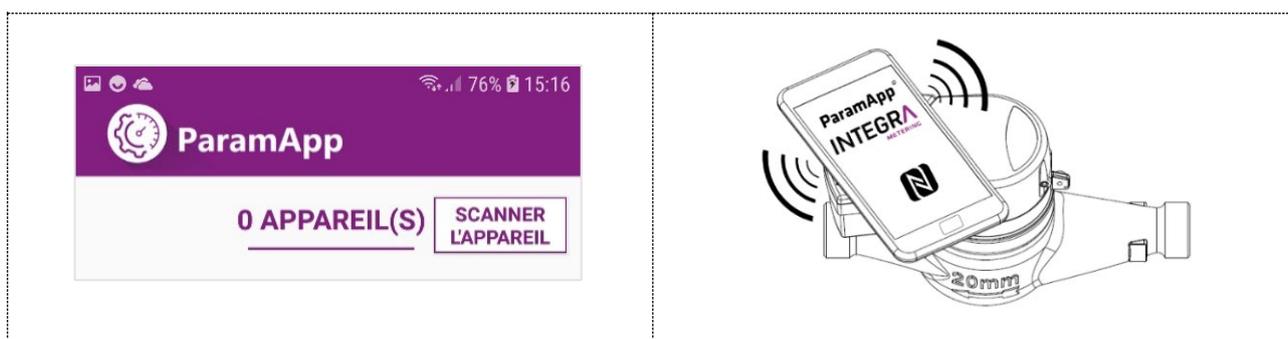


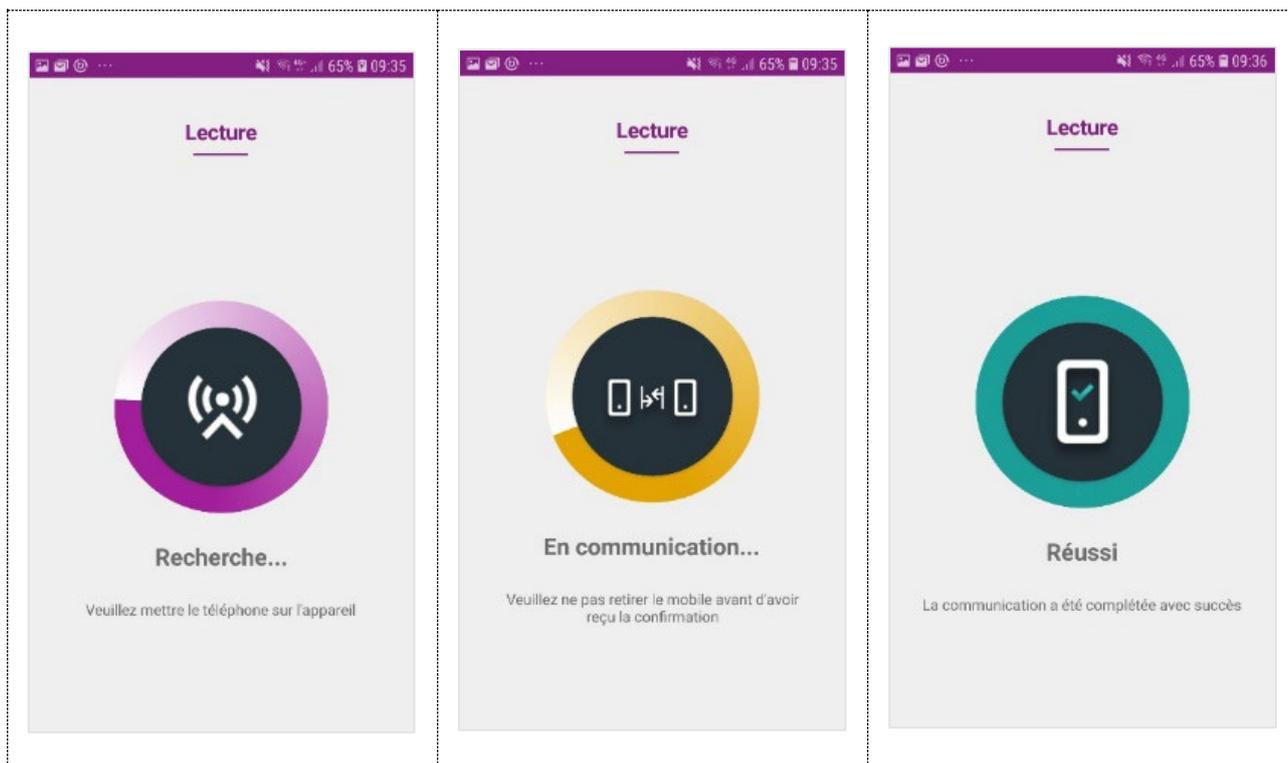
Saisissez votre nom suivi de celui de votre entreprise, puis cliquez sur le bouton « Scan QR ». Vous devez dans ce cas autoriser l'accès à l'appareil photo pour lancer le scan du QR-Code. Puis cliquer sur le bouton « Activer ».
 Le résumé concernant votre licence peut-être visualiser dans « Information Utilisateur ».



7.2. Scanner un module aquastream®

Cliquez sur le bouton "Scanner l'appareil" pour démarrer une lecture NFC, puis placer votre smartphone à l'emplacement de l'antenne NFC.





NOTE



Il est nécessaire de connaître l'emplacement de l'interface NFC de votre Smartphone pour avoir une bonne communication entre l'appareil à configurer et le smartphone.



Dans le cas du message "Echec de communication", vous devez enlever le smartphone puis le reposer pour relancer le scan.

Vérifier :

- La position de votre Smartphone/NFC par rapport au compteur/module

7.3. Différentes types d'informations

Sur l'écran principal, différents types d'informations sont accessibles, telles que :

- Les valeurs principales,
- Les événements,
- L'historique de données.

En fonction du type de compteur/module, de sa version ainsi que de l'interface de communication, les données affichées et disponibles peuvent plus ou moins varier.



7.4. Affichage des valeurs

Cliquer sur le menu « Lecture » pour accéder aux différentes informations du compteur et du module de communication.

INDICATION



Les paramètres affichés dans ce menu dépendent du type de modules (M-Bus, Radio ou M-Bus/Pulses) en cours de lecture.



7.4.1 Affichages des valeurs aquastream® M-Bus

Les données disponibles sont organisées par groupe comme le montre les exemples ci-dessous.

	<h4>Informations sur le module</h4> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">▼ aquastream</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Identifiant NFC</td> <td>42B94CA8E5180</td> </tr> <tr> <td>N° de série</td> <td>10000085</td> </tr> <tr> <td>Appareil</td> <td>aquastream wired M-BUS</td> </tr> <tr> <td>Temps de fonctionnement (jours)</td> <td>271.22:09:42</td> </tr> <tr> <td>Date/Heure</td> <td>26.03.2020 14:52</td> </tr> <tr> <td>Durée de vie batterie (années)</td> <td>15.26</td> </tr> <tr> <td>Version Firmware</td> <td>111</td> </tr> </tbody> </table>	▼ aquastream		Identifiant NFC	42B94CA8E5180	N° de série	10000085	Appareil	aquastream wired M-BUS	Temps de fonctionnement (jours)	271.22:09:42	Date/Heure	26.03.2020 14:52	Durée de vie batterie (années)	15.26	Version Firmware	111														
▼ aquastream																															
Identifiant NFC	42B94CA8E5180																														
N° de série	10000085																														
Appareil	aquastream wired M-BUS																														
Temps de fonctionnement (jours)	271.22:09:42																														
Date/Heure	26.03.2020 14:52																														
Durée de vie batterie (années)	15.26																														
Version Firmware	111																														
<h4>Informations sur le compteur</h4> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">▼ Compteur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Numéro de Compteur</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Index (m3)</td> <td>4680.868</td> </tr> <tr> <td>Index retour (m3)</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>Débit (l/h)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Débit max. (l/h)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Texte client</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diamètre ⁽ⁱ⁾</td> <td>DN 15</td> </tr> </tbody> </table>	▼ Compteur		Numéro de Compteur	0	Index (m3)	4680.868	Index retour (m3)	0.001	Débit (l/h)	0	Débit max. (l/h)	0	Texte client		Diamètre ⁽ⁱ⁾	DN 15	<h4>Informations sur les alarmes</h4> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">▼ Alarmes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Manipulation</td> <td>Actif</td> </tr> <tr> <td>Surcharge</td> <td>Inactif</td> </tr> <tr> <td>Fuite</td> <td>Inactif</td> </tr> <tr> <td>Batterie faible</td> <td>Inactif</td> </tr> <tr> <td>Retour d'eau</td> <td>Inactif</td> </tr> <tr> <td>Burst</td> <td>Inactif</td> </tr> </tbody> </table>	▼ Alarmes		Manipulation	Actif	Surcharge	Inactif	Fuite	Inactif	Batterie faible	Inactif	Retour d'eau	Inactif	Burst	Inactif
▼ Compteur																															
Numéro de Compteur	0																														
Index (m3)	4680.868																														
Index retour (m3)	0.001																														
Débit (l/h)	0																														
Débit max. (l/h)	0																														
Texte client																															
Diamètre ⁽ⁱ⁾	DN 15																														
▼ Alarmes																															
Manipulation	Actif																														
Surcharge	Inactif																														
Fuite	Inactif																														
Batterie faible	Inactif																														
Retour d'eau	Inactif																														
Burst	Inactif																														
<h4>Information sur le sortie M-Bus</h4> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">▼ MBus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adresse primaire</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Unité de l'index</td> <td>l</td> </tr> <tr> <td>Vitesse de transmission</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table>	▼ MBus		Adresse primaire	0	Unité de l'index	l	Vitesse de transmission	2400																							
▼ MBus																															
Adresse primaire	0																														
Unité de l'index	l																														
Vitesse de transmission	2400																														

7.4.2 Affichage des valeurs aquastream® Radio (Wireless M-Bus)

Les données disponibles sont organisées par groupe comme le montre les exemples ci-dessous.

	<h4>Information sur le module</h4> <table border="1"> <tr><td colspan="2">▼ aquastream</td></tr> <tr><td>Identifiant NFC</td><td>42C95CA8E5180</td></tr> <tr><td>N° de série</td><td>10000104</td></tr> <tr><td>Appareil</td><td>aquastream wireless M-BUS</td></tr> <tr><td>Temps de fonctionnement (jours)</td><td>119.03:16:53</td></tr> <tr><td>Date/Heure</td><td>26.03.2020 14:54</td></tr> <tr><td>Durée de vie batterie (années)</td><td>15.68</td></tr> <tr><td>Version Firmware</td><td>63</td></tr> </table>	▼ aquastream		Identifiant NFC	42C95CA8E5180	N° de série	10000104	Appareil	aquastream wireless M-BUS	Temps de fonctionnement (jours)	119.03:16:53	Date/Heure	26.03.2020 14:54	Durée de vie batterie (années)	15.68	Version Firmware	63												
▼ aquastream																													
Identifiant NFC	42C95CA8E5180																												
N° de série	10000104																												
Appareil	aquastream wireless M-BUS																												
Temps de fonctionnement (jours)	119.03:16:53																												
Date/Heure	26.03.2020 14:54																												
Durée de vie batterie (années)	15.68																												
Version Firmware	63																												
<h4>Informations sur le compteur</h4>	<h4>Information l'interface Radio</h4> <table border="1"> <tr><td colspan="2">▼ Radio M-Bus</td></tr> <tr><td>Etat RF</td><td>On</td></tr> <tr><td>Unité de l'index</td><td>l</td></tr> </table>	▼ Radio M-Bus		Etat RF	On	Unité de l'index	l																						
▼ Radio M-Bus																													
Etat RF	On																												
Unité de l'index	l																												
<table border="1"> <tr><td colspan="2">▼ Compteur</td></tr> <tr><td>Numéro de Compteur</td><td>8</td></tr> <tr><td>Index (m3)</td><td>11656.917</td></tr> <tr><td>Index retour (m3)</td><td>0.017</td></tr> <tr><td>Débit (l/h)</td><td>0</td></tr> <tr><td>Débit max. (l/h)</td><td>0</td></tr> <tr><td>Diamètre ⁽¹⁾</td><td>DN 15</td></tr> </table>	▼ Compteur		Numéro de Compteur	8	Index (m3)	11656.917	Index retour (m3)	0.017	Débit (l/h)	0	Débit max. (l/h)	0	Diamètre ⁽¹⁾	DN 15	<table border="1"> <tr><td colspan="2">▼ Alarmes</td></tr> <tr><td>Manipulation</td><td>Actif</td></tr> <tr><td>Surcharge</td><td>Inactif</td></tr> <tr><td>Fuite</td><td>Inactif</td></tr> <tr><td>Batterie faible</td><td>Inactif</td></tr> <tr><td>Retour d'eau</td><td>Inactif</td></tr> <tr><td>Burst</td><td>Inactif</td></tr> </table>	▼ Alarmes		Manipulation	Actif	Surcharge	Inactif	Fuite	Inactif	Batterie faible	Inactif	Retour d'eau	Inactif	Burst	Inactif
▼ Compteur																													
Numéro de Compteur	8																												
Index (m3)	11656.917																												
Index retour (m3)	0.017																												
Débit (l/h)	0																												
Débit max. (l/h)	0																												
Diamètre ⁽¹⁾	DN 15																												
▼ Alarmes																													
Manipulation	Actif																												
Surcharge	Inactif																												
Fuite	Inactif																												
Batterie faible	Inactif																												
Retour d'eau	Inactif																												
Burst	Inactif																												



7.4.3 Affichage des valeurs aquastream® M-Bus/Pulses

Les données disponibles sont organisées par groupe comme le montre les exemples ci-dessous.

	<h4>Informations sur le module</h4> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">▼ aquastream</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Identifiant NFC</td> <td>4159ACA8E5180</td> </tr> <tr> <td>N° de série</td> <td>99999999</td> </tr> <tr> <td>Appareil</td> <td>aquastream wired M-BUS</td> </tr> <tr> <td>Temps de fonctionnement (jours)</td> <td>18.17:50:59</td> </tr> <tr> <td>Date/Heure</td> <td>01/01/0001 00:00</td> </tr> <tr> <td>Durée de vie batterie (années)</td> <td>15,95</td> </tr> <tr> <td>Version Firmware</td> <td>66</td> </tr> </tbody> </table>	▼ aquastream		Identifiant NFC	4159ACA8E5180	N° de série	99999999	Appareil	aquastream wired M-BUS	Temps de fonctionnement (jours)	18.17:50:59	Date/Heure	01/01/0001 00:00	Durée de vie batterie (années)	15,95	Version Firmware	66								
▼ aquastream																									
Identifiant NFC	4159ACA8E5180																								
N° de série	99999999																								
Appareil	aquastream wired M-BUS																								
Temps de fonctionnement (jours)	18.17:50:59																								
Date/Heure	01/01/0001 00:00																								
Durée de vie batterie (années)	15,95																								
Version Firmware	66																								
<h4>Information sur le compteur</h4>	<h4>Information sur la sortie M-Bus</h4>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">▼ Compteur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Numéro de Compteur</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Index (m3)</td> <td>0,016</td> </tr> <tr> <td>Index retour (m3)</td> <td>0,045</td> </tr> <tr> <td>Débit (l/h)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Débit max. (l/h)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Texte client</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diamètre ⁽ⁱ⁾</td> <td>Indéterminé</td> </tr> </tbody> </table>	▼ Compteur		Numéro de Compteur	0	Index (m3)	0,016	Index retour (m3)	0,045	Débit (l/h)	0	Débit max. (l/h)	0	Texte client		Diamètre ⁽ⁱ⁾	Indéterminé	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">▼ MBus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adresse primaire</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Unité de l'index</td> <td>l</td> </tr> <tr> <td>Vitesse de transmission</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table>	▼ MBus		Adresse primaire	0	Unité de l'index	l	Vitesse de transmission	2400
▼ Compteur																									
Numéro de Compteur	0																								
Index (m3)	0,016																								
Index retour (m3)	0,045																								
Débit (l/h)	0																								
Débit max. (l/h)	0																								
Texte client																									
Diamètre ⁽ⁱ⁾	Indéterminé																								
▼ MBus																									
Adresse primaire	0																								
Unité de l'index	l																								
Vitesse de transmission	2400																								

Information sur la sortie Impulsions	Informations sur les alarmes																		
<p>▼ Sortie d'impulsions</p> <table border="1"> <tr> <td>Mode de sortie</td> <td>PULSE+ / PULSE- / GND</td> </tr> <tr> <td>Poids d'impulsion (l)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Longueur d'impulsion (ms)</td> <td></td> </tr> </table>	Mode de sortie	PULSE+ / PULSE- / GND	Poids d'impulsion (l)	1	Longueur d'impulsion (ms)		<p>▼ Alarmes</p> <table border="1"> <tr> <td>Manipulation (i)</td> <td>Alarme en cours</td> </tr> <tr> <td>Surcharge (i)</td> <td>Pas d'alarme</td> </tr> <tr> <td>Fuite (i)</td> <td>Pas d'alarme</td> </tr> <tr> <td>Batterie faible (i)</td> <td>Pas d'alarme</td> </tr> <tr> <td>Retour d'eau (i)</td> <td>Pas d'alarme</td> </tr> <tr> <td>Sur-débit (i)</td> <td>Pas d'alarme</td> </tr> </table>	Manipulation (i)	Alarme en cours	Surcharge (i)	Pas d'alarme	Fuite (i)	Pas d'alarme	Batterie faible (i)	Pas d'alarme	Retour d'eau (i)	Pas d'alarme	Sur-débit (i)	Pas d'alarme
Mode de sortie	PULSE+ / PULSE- / GND																		
Poids d'impulsion (l)	1																		
Longueur d'impulsion (ms)																			
Manipulation (i)	Alarme en cours																		
Surcharge (i)	Pas d'alarme																		
Fuite (i)	Pas d'alarme																		
Batterie faible (i)	Pas d'alarme																		
Retour d'eau (i)	Pas d'alarme																		
Sur-débit (i)	Pas d'alarme																		

7.4.4 Affichage des valeurs aquastream® Radio L8 (LoRaWAN)

Les données disponibles sont organisées par groupe comme le montre les exemples ci-dessous.

	<p>Information sur le module</p> <p>▼ aquastream</p> <table border="1"> <tr> <td>Identifiant NFC</td> <td>4CD7CD2767280</td> </tr> <tr> <td>N° de série</td> <td>99999999</td> </tr> <tr> <td>Appareil</td> <td>Aquastream Lora</td> </tr> <tr> <td>Temps de fonctionnement (jours)</td> <td>14.23:22:40</td> </tr> <tr> <td>Date/Heure</td> <td>01/03/2022 18:34</td> </tr> <tr> <td>Durée de vie batterie (années)</td> <td>15,96</td> </tr> <tr> <td>Sécurité NFC</td> <td>Non protégé</td> </tr> <tr> <td>Version Firmware</td> <td>2.02</td> </tr> <tr> <td>Version Firmware Tag</td> <td>20214180</td> </tr> </table>	Identifiant NFC	4CD7CD2767280	N° de série	99999999	Appareil	Aquastream Lora	Temps de fonctionnement (jours)	14.23:22:40	Date/Heure	01/03/2022 18:34	Durée de vie batterie (années)	15,96	Sécurité NFC	Non protégé	Version Firmware	2.02	Version Firmware Tag	20214180
Identifiant NFC	4CD7CD2767280																		
N° de série	99999999																		
Appareil	Aquastream Lora																		
Temps de fonctionnement (jours)	14.23:22:40																		
Date/Heure	01/03/2022 18:34																		
Durée de vie batterie (années)	15,96																		
Sécurité NFC	Non protégé																		
Version Firmware	2.02																		
Version Firmware Tag	20214180																		
<p>Informations sur le compteur</p>	<p>Information l'interface Radio</p> <p>▼ LoRa</p> <table border="1"> <tr> <td>Heure de référence</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>Heure d'envoi</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>Période d'envoi</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>Dev EUI</td> <td>0000000000000000</td> </tr> <tr> <td>Join EUI</td> <td>0000000000000000</td> </tr> </table>	Heure de référence	00:00	Heure d'envoi	00:00	Période d'envoi	00:00	Dev EUI	0000000000000000	Join EUI	0000000000000000								
Heure de référence	00:00																		
Heure d'envoi	00:00																		
Période d'envoi	00:00																		
Dev EUI	0000000000000000																		
Join EUI	0000000000000000																		
	<p>Informations sur les alarmes</p>																		

▼ Compteur

Numéro de Compteur	8
Index (m3)	11656.917
Index retour (m3)	0.017
Débit (l/h)	0
Débit max. (l/h)	0
Diamètre ⁽¹⁾	DN 15

▼ Alarmes

Manipulation	Actif
Surcharge	Inactif
Fuite	Inactif
Batterie faible	Inactif
Retour d'eau	Inactif
Burst	Inactif

7.5. Evènements et Alarmes

Les évènements sont stockés dans le compteur/module et peuvent être lus par ce menu.

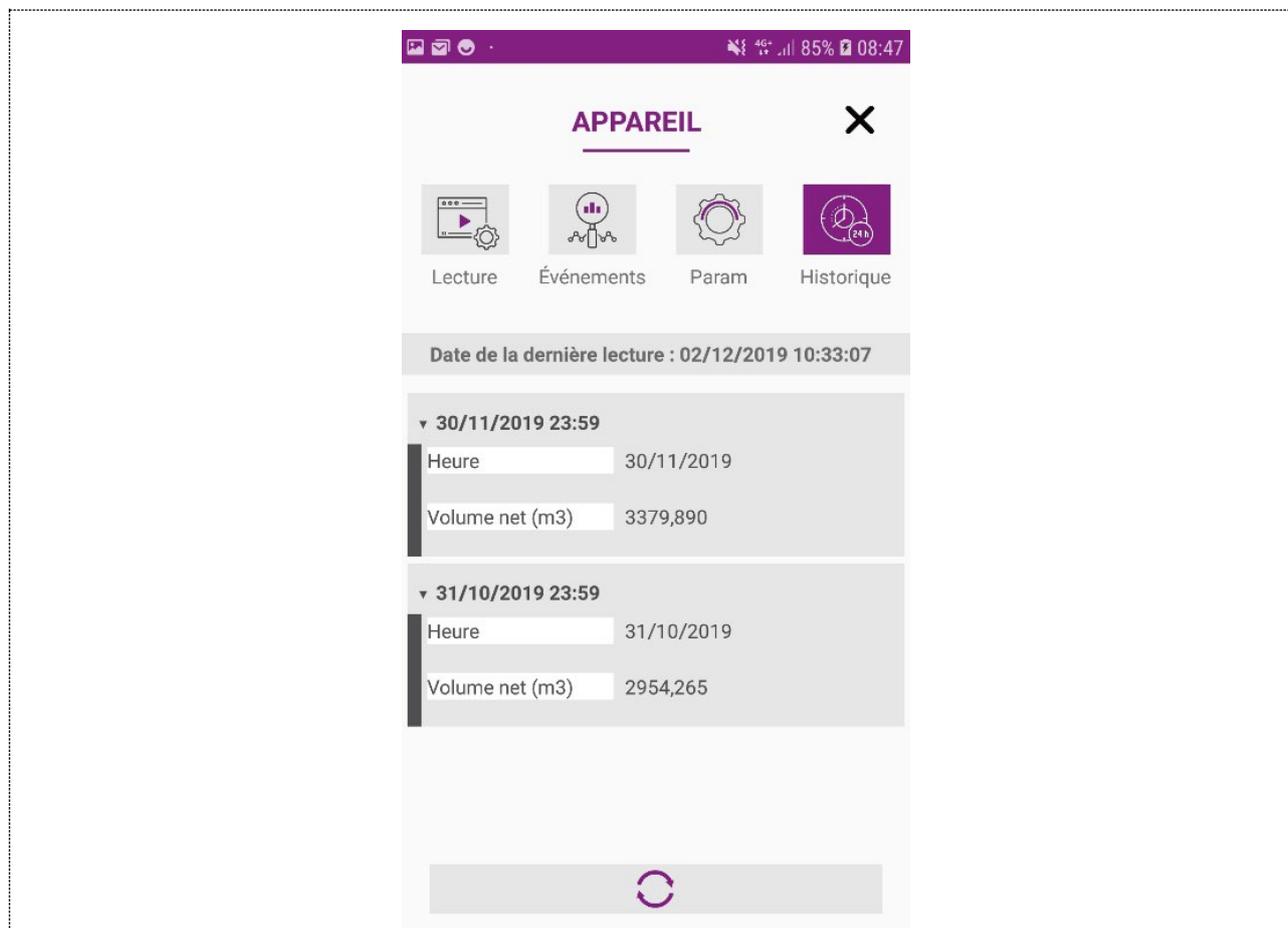
Code	Niveau	Événement	Date	Heure
E4	Information	Fuite	02/12/2019	08:25
E10	Information	Retour d'eau	30/11/2019	14:30
E4	Information	Fuite	30/11/2019	14:30
E10	Information	Retour d'eau	28/11/2019	08:47
E1	Attention	Manipulation	28/11/2019	08:47
E4	Information	Fuite	22/11/2019	16:30
E4	Information	Fuite	22/11/2019	15:15
E1	Attention	Manipulation	19/11/2019	15:02

Cette fonction permet de lire tous les évènements stockés dans les modules/compteurs, comme par exemple les alarmes, les anomalies de fonctionnement...

7.6. Historique (Data Logger)

Des fonctionnalités de mémorisation (Datalogger) sont disponibles dans certains compteurs/modules et sont accessibles via ce menu.

Cette fonction permet de visualiser toutes les valeurs historiques mémorisées dans les modules.



7.7. Modification des valeurs

Pour accéder à la vue de configuration, cliquez sur le menu "Param".

INDICATION



Les paramètres modifiables dans ce menu dépendent du type de modules (M-Bus, Radio ou M-Bus/Pulses) en cours de lecture.

7.7.1 Modification aquastream® M-Bus

NOTE



La connaissance du protocole M-Bus est nécessaire pour définir les paramètres du module.

Les données disponibles sont organisées par groupe comme le montre les exemples ci-dessous.

Modification des informations du compteur

Les informations obligatoires sont :

- Le numéro de compteur
- L'index du compteur
- Le diamètre du compteur

▼ Compteur		
Numéro de Compteur	0	12345678
Index à configurer (m3) ⁽ⁱ⁾	0,016	0,250
Texte client		_____
Diamètre ⁽ⁱ⁾	Indéterminé	DN 15

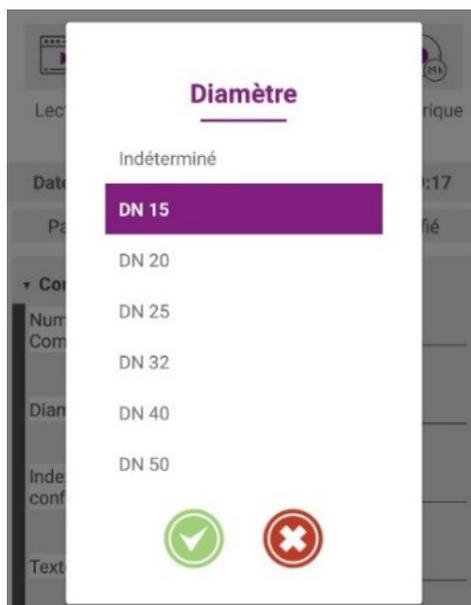
Modification de la sortie M-Bus

▼ M-Bus		
Adresse primaire	0	1
Unité de l'index	l	_____
Vitesse de transmission	2400	_____

INDICATION

La modification de l'index réinitialise toutes les alarmes, initialise le volume négatif et synchronise la date et l'heure avec celle de votre smartphone.

Modification du diamètre du compteur



INDICATION



Si le diamètre du compteur n'est pas spécifié, la gestion des alarmes de Burst, de Fuite et de Retour d'eau n'est pas opérationnelle.

INDICATION



Les seuils d'alarmes pour la détection de Burst, de Fuite et de Retour d'eau sont automatiquement actualisés lors du changement de diamètre du compteur et sont réinitialisés à la valeur par défaut.

INDICATION



L'analyse de l'alarme fraude ne commence que lorsque le module a détecté un volume d'eau supérieur à 5 litres.

Des fonctions supplémentaires sont disponibles permettant :

- Régler l'heure,
- Effacer les historiques stockés dans le module.
- Initialiser les alarmes
- Modifier les valeurs d'alarmes prédéfinies



Commandes Speciales		Modifications des alarmes	
▼ Commandes		▼ Alarmes	
Régler l'heure	Non	Réinitialiser Manipulation	Non
Effacer historiques d'événements	Non	Réinitialiser Retour d'eau	Non
Effacer historiques des données	Non	Réinitialiser débit max	Non
		Reset Surcharge	Non
		Réinitialiser sur débit	Non
		Seuil Fuite (l/h)	50
		Seuil de	3125

7.7.2 Modification aquastream® Radio W8 (Wireless M-Bus)

NOTE


La connaissance de la communication Radio Wireless M-Bus est nécessaire pour définir les paramètres du module.

Les données disponibles sont organisées par groupe comme le montre les exemples ci-dessous.

Configuration du compteur

Les informations obligatoires sont :

- Le numéro de compteur
- L'index du compteur
- Le diamètre du compteur

▼ Compteur

Numéro de Compteur	8	
Index à configurer (m3) ⁽ⁱ⁾	11656.917	
Diamètre ⁽ⁱ⁾	DN 15	

Configuration de la Radio M-Bus

▼ Radio M-Bus

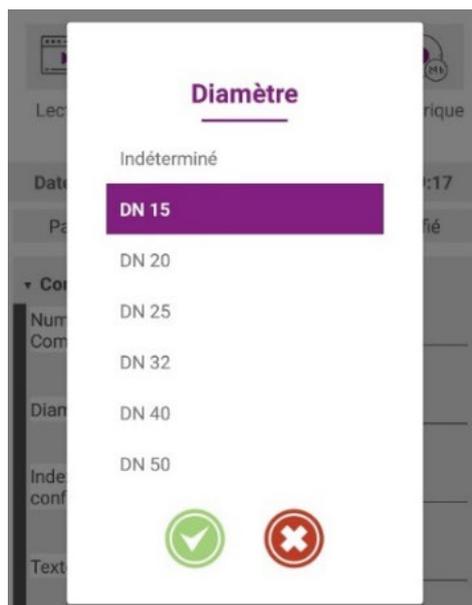
Etat RF	On	
Unité de l'index	l	
Clé AES	***** *****	

INDICATION



La modification de l'index réinitialise toutes les alarmes, initialise le volume négatif et synchronise la date et l'heure avec celle de votre smartphone.

Modification du diamètre du compteur



INDICATION



Si le diamètre du compteur n'est pas spécifié, la gestion des alarmes de Burst, de Fuite et de Retour d'eau n'est pas opérationnelle.

INDICATION



Les seuils d'alarmes pour la détection de Burst, de Fuite et de Retour d'eau sont automatiquement actualisés lors du changement de diamètre du compteur et sont réinitialisés à la valeur par défaut.

INDICATION



L'analyse de l'alarme fraude ne commence que lorsque le module a détecté un volume d'eau supérieur à 5 litres.

Des fonctions supplémentaires sont disponibles permettant :

- Régler l'heure,
- Effacer les historiques stockés dans le module.
- Initialiser les alarmes
- Modifier les valeurs d'alarmes prédéfinies

Commandes spéciales	Modifications des alarmes																														
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>▼ Commandes</p> <table border="1"> <tr> <td>Régler l'heure</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Effacer historiques d'événements</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Effacer historiques des données</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> </table> </div>	Régler l'heure	Non	_____	Effacer historiques d'événements	Non	_____	Effacer historiques des données	Non	_____	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>▼ Alarmes</p> <table border="1"> <tr> <td>Réinitialiser Manipulation</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Réinitialiser Retour d'eau</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Réinitialiser débit max</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Reset Surcharge</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Réinitialiser sur débit</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Seuil Fuite (l/h)</td> <td>50</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Seuil de</td> <td>3125</td> <td>_____</td> </tr> </table> </div>	Réinitialiser Manipulation	Non	_____	Réinitialiser Retour d'eau	Non	_____	Réinitialiser débit max	Non	_____	Reset Surcharge	Non	_____	Réinitialiser sur débit	Non	_____	Seuil Fuite (l/h)	50	_____	Seuil de	3125	_____
Régler l'heure	Non	_____																													
Effacer historiques d'événements	Non	_____																													
Effacer historiques des données	Non	_____																													
Réinitialiser Manipulation	Non	_____																													
Réinitialiser Retour d'eau	Non	_____																													
Réinitialiser débit max	Non	_____																													
Reset Surcharge	Non	_____																													
Réinitialiser sur débit	Non	_____																													
Seuil Fuite (l/h)	50	_____																													
Seuil de	3125	_____																													

7.7.3 Modification aquastream® M-Bus/Pulses

NOTE



La connaissance de la communication M-Bus et des signaux impulsionnelles est nécessaire pour définir les paramètres du module.



Les données disponibles sont organisées par groupe comme le montre les exemples ci-dessous.

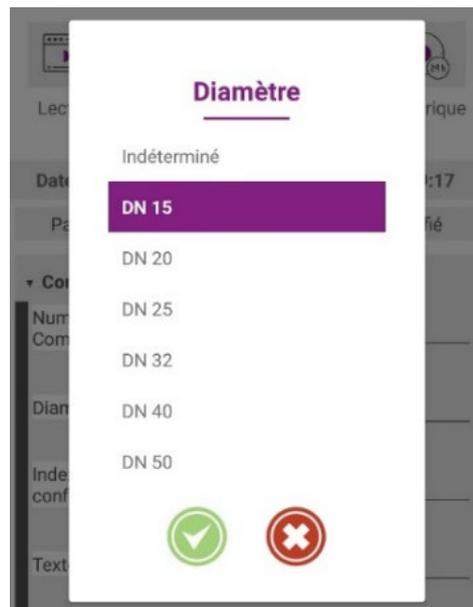
	<h3>Modification des informations Compteur</h3> <p>Les informations obligatoires sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le numéro de compteur - L'index du compteur - Le diamètre du compteur <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">▼ Compteur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Numéro de Compteur</td> <td>0</td> <td>12345678</td> </tr> <tr> <td>Index à configurer (m3) ⁽ⁱ⁾</td> <td>0,016</td> <td>0,250</td> </tr> <tr> <td>Texte client</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diamètre ⁽ⁱ⁾</td> <td>Indéterminé</td> <td>DN 15</td> </tr> </tbody> </table>	▼ Compteur			Numéro de Compteur	0	12345678	Index à configurer (m3) ⁽ⁱ⁾	0,016	0,250	Texte client			Diamètre ⁽ⁱ⁾	Indéterminé	DN 15									
▼ Compteur																									
Numéro de Compteur	0	12345678																							
Index à configurer (m3) ⁽ⁱ⁾	0,016	0,250																							
Texte client																									
Diamètre ⁽ⁱ⁾	Indéterminé	DN 15																							
<h3>Modifications de la sortie M-Bus</h3> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">▼ Mbus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adresse primaire</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Unité de l'index</td> <td>l</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vitesse de transmission</td> <td>2400</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	▼ Mbus			Adresse primaire	0	1	Unité de l'index	l		Vitesse de transmission	2400		<h3>Modification de la sortie d'impulsions</h3> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">▼ Sortie d'impulsions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mode de sortie</td> <td>PULSE+ / PULSE- / GND</td> <td>PULSE / GND (Compensation)</td> </tr> <tr> <td>Poids d'impulsion (l)</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Longueur d'impulsion (ms)</td> <td></td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	▼ Sortie d'impulsions			Mode de sortie	PULSE+ / PULSE- / GND	PULSE / GND (Compensation)	Poids d'impulsion (l)	1	1	Longueur d'impulsion (ms)		30
▼ Mbus																									
Adresse primaire	0	1																							
Unité de l'index	l																								
Vitesse de transmission	2400																								
▼ Sortie d'impulsions																									
Mode de sortie	PULSE+ / PULSE- / GND	PULSE / GND (Compensation)																							
Poids d'impulsion (l)	1	1																							
Longueur d'impulsion (ms)		30																							

INDICATION



La modification de l'index réinitialise toutes les alarmes, initialise le volume négatif et synchronise la date et l'heure avec celle de votre smartphone.

Modification du diamètre du compteur



INDICATION



Si le diamètre du compteur n'est pas spécifié, la gestion des alarmes de Burst, de Fuite et de Retour d'eau n'est pas opérationnelle.

INDICATION



Les seuils d'alarmes pour la détection de Burst, de Fuite et de Retour d'eau sont automatiquement actualisés lors du changement de diamètre du compteur et sont réinitialisés à la valeur par défaut.

INDICATION



L'analyse de l'alarme fraude ne commence que lorsque le module a détecté un volume d'eau supérieur à 5 litres.



Des fonctions supplémentaires sont disponibles permettant :

- Régler l'heure,
- Effacer les historiques stockés dans le module.
- Initialiser les alarmes
- Modifier les valeurs d'alarmes prédéfinies

Commandes Spéciales	Modification des alarmes																														
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>▼ Commandes</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; padding: 2px;">Régler l'heure</td> <td style="width: 10%; padding: 2px;">Non</td> <td style="width: 20%; padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Effacer historiques d'événements</td> <td style="padding: 2px;">Non</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Effacer historiques des données</td> <td style="padding: 2px;">Non</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> </table> </div>	Régler l'heure	Non	_____	Effacer historiques d'événements	Non	_____	Effacer historiques des données	Non	_____	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>▼ Alarmes</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; padding: 2px;">Réinitialiser Manipulation</td> <td style="width: 10%; padding: 2px;">Non</td> <td style="width: 20%; padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Réinitialiser Retour d'eau</td> <td style="padding: 2px;">Non</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Réinitialiser débit max</td> <td style="padding: 2px;">Non</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Reset Surcharge</td> <td style="padding: 2px;">Non</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Réinitialiser sur débit</td> <td style="padding: 2px;">Non</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Seuil Fuite (l/h)</td> <td style="padding: 2px;">50</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Seuil de ...</td> <td style="padding: 2px;">3125</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> </table> </div>	Réinitialiser Manipulation	Non	_____	Réinitialiser Retour d'eau	Non	_____	Réinitialiser débit max	Non	_____	Reset Surcharge	Non	_____	Réinitialiser sur débit	Non	_____	Seuil Fuite (l/h)	50	_____	Seuil de ...	3125	_____
Régler l'heure	Non	_____																													
Effacer historiques d'événements	Non	_____																													
Effacer historiques des données	Non	_____																													
Réinitialiser Manipulation	Non	_____																													
Réinitialiser Retour d'eau	Non	_____																													
Réinitialiser débit max	Non	_____																													
Reset Surcharge	Non	_____																													
Réinitialiser sur débit	Non	_____																													
Seuil Fuite (l/h)	50	_____																													
Seuil de ...	3125	_____																													

7.7.4 Modification aquastream® Radio L8 (LoRaWAN)

NOTE



La connaissance de la communication LoRaWAN est nécessaire pour définir les paramètres du module.

Les données disponibles sont organisées par groupe comme le montre les exemples ci-dessous.



Configuration du compteur

Les informations obligatoires sont :

- Le numéro de compteur
- L'index du compteur
- Le diamètre du compteur

▼ Compteur	
Numéro de Compteur	8
Index à configurer (m3) ⁽ⁱ⁾	11656.917
Diamètre ⁽ⁱ⁾	DN 15

Configuration de la Radio LoRaWAN

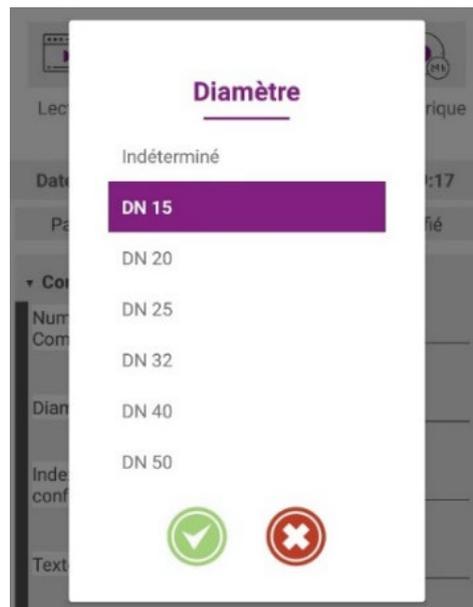
▼ LoRa	
Lora Join	No
Lora Message	No

INDICATION



La modification de l'index réinitialise toutes les alarmes, initialise le volume négatif et synchronise la date et l'heure avec celle de votre smartphone.

Modification du diamètre du compteur



INDICATION



Si le diamètre du compteur n'est pas spécifié, la gestion des alarmes de Burst, de Fuite et de Retour d'eau n'est pas opérationnelle.

INDICATION



Les seuils d'alarmes pour la détection de Burst, de Fuite et de Retour d'eau sont automatiquement actualisés lors du changement de diamètre du compteur et sont réinitialisés à la valeur par défaut.

INDICATION



L'analyse de l'alarme fraude ne commence que lorsque le module a détecté un volume d'eau supérieur à 5 litres.

Des fonctions supplémentaires sont disponibles permettant :

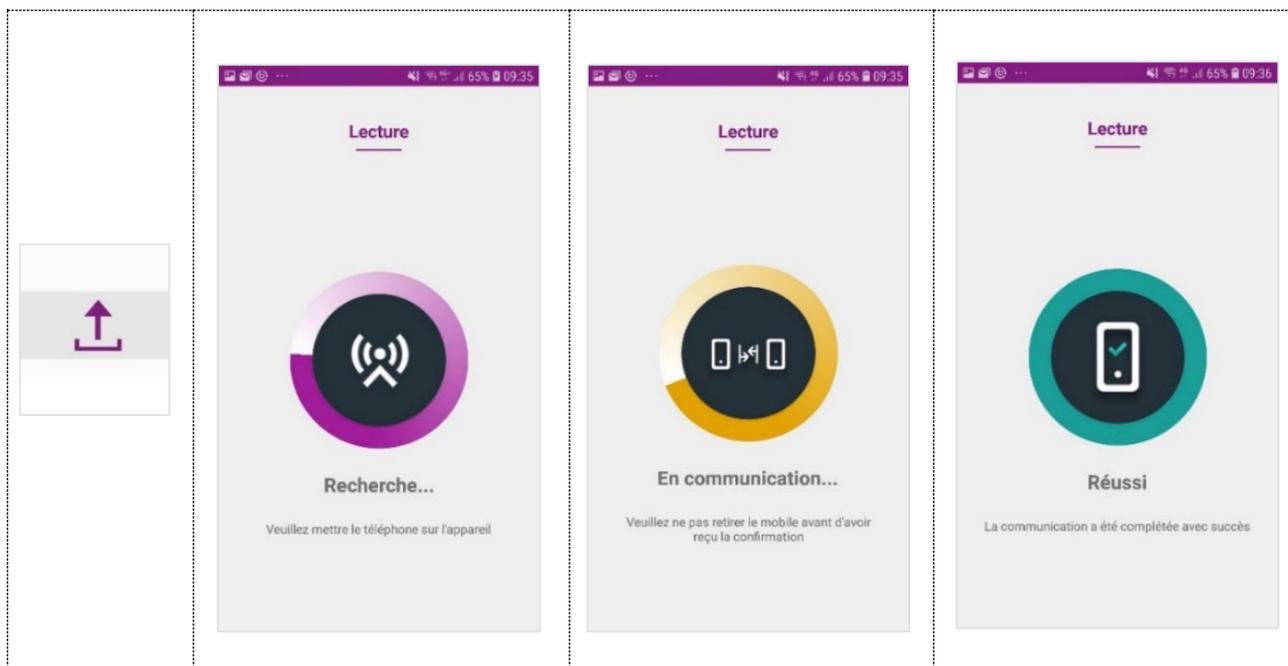
- Régler l'heure,
- Effacer les historiques stockés dans le module.
- Initialiser les alarmes
- Modifier les valeurs d'alarmes prédéfinies

Commandes spéciales	Modifications des alarmes																														
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>▼ Commandes</p> <table border="1"> <tr> <td>Régler l'heure</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Effacer historiques d'événements</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Effacer historiques des données</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> </table> </div>	Régler l'heure	Non	_____	Effacer historiques d'événements	Non	_____	Effacer historiques des données	Non	_____	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>▼ Alarmes</p> <table border="1"> <tr> <td>Réinitialiser Manipulation</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Réinitialiser Retour d'eau</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Réinitialiser débit max</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Reset Surcharge</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Réinitialiser sur débit</td> <td>Non</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Seuil Fuite (l/h)</td> <td>50</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Seuil de</td> <td>3125</td> <td>_____</td> </tr> </table> </div>	Réinitialiser Manipulation	Non	_____	Réinitialiser Retour d'eau	Non	_____	Réinitialiser débit max	Non	_____	Reset Surcharge	Non	_____	Réinitialiser sur débit	Non	_____	Seuil Fuite (l/h)	50	_____	Seuil de	3125	_____
Régler l'heure	Non	_____																													
Effacer historiques d'événements	Non	_____																													
Effacer historiques des données	Non	_____																													
Réinitialiser Manipulation	Non	_____																													
Réinitialiser Retour d'eau	Non	_____																													
Réinitialiser débit max	Non	_____																													
Reset Surcharge	Non	_____																													
Réinitialiser sur débit	Non	_____																													
Seuil Fuite (l/h)	50	_____																													
Seuil de	3125	_____																													

7.8. Appliquer vos modifications

Pour écrire les modifications dans le module, il faut cliquer sur le bouton suivant.

Les écrans de mise à jour s'affichent.



8 Données techniques

8.1 aquastream® M-Bus

Données techniques	
Résolution	1 litre
Alimentation	Batterie lithium 3,6V intégrée
Durée de vie de la batterie	Jusqu'à 16 ans (*)
Conditions environnementales	
Fluide	Eau
Classe de protection	IP68
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C
Température de stockage	-20°C à +70°C
Taux d'humidité	Jusqu'à 98 % humidité relative, avec condensation
Interface de communication	
Protocole	M-Bus conforme EN 13757-2/3
Baudrate	300, 2400, 9600
Câble	Intégré avec connecteur gel, 2 fils non polarisés Longueur 0,25cm
Charge M-Bus	1,5 mA
Index du compteur	00000,000 m3 Valeur configurable lors de l'installation
Informations M-Bus Télégramme (REQ_UD2)	Valeur actuelle du compteur Volume retour d'eau Débit actuel Débit maximum Date/Heure Numéro de fabrication du module Numéro d'usine du compteur d'eau Version Firmware Version Hardware Statut info Autonomie de la batterie
Adresses	Adresse primaire 0-250 Adresse secondaire 8-digits Adresse secondaire étendue avec numéro de série
Programmation	
Interface	NFC – 13,56 MHz
Alarmes	Manipulation/mauvaise installation, Surcharge, Fuite, Batterie faible, Retour d'eau, Burst
Enregistreur de données	12 valeurs mensuelles (fin de mois)
Logiciel de programmation	ParamApp, fonctionne sous Android Compatible avec Android > 6.1 Disponible sous Google Play

(*) La durée de vie restante de la batterie est calculée par logiciel, sur la base de la capacité nominale de la batterie avec une certaine marge de sécurité. La capacité de la batterie peut varier en fonction des tolérances de fabrication et des conditions de fonctionnement (par exemple : température, humidité etc.).

De plus, si la durée de vie restante de la pile transmise devient négative, cela signifie que la durée de fonctionnement de l'appareil a dépassé la durée de vie estimée de la pile. Le remplacement immédiat de l'appareil est fortement recommandé. Le fonctionnement ultérieur de l'appareil n'est pas garanti dans ce cas.

INDICATIONS


Câbles 2 fils
 AWG : 20 → 22
 Section : 0,34 → 0,52 mm²
 Veuillez suivre les instructions selon les instructions de montage.

8.2 aquastream® M-Bus/Pulses

Données techniques	
Résolution	1 litre
Alimentation	Batterie lithium 3,6V intégrée
Durée de vie de la batterie	Jusqu'à 16 ans (*)
Conditions environnementales	
Fluide	Eau
Classe de protection	IP68
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C
Température de stockage	-20°C à +70°C
Taux d'humidité	Jusqu'à 98 % humidité relative, avec condensation
Interface de communication	
Sortie Impulsions	Open Collector, 2 ou 3 fils configurable
Mode	Différents modes configurables 2 fils avec compensation, 3 fils avec direction (PULSE / DIR / GND) 3 fils (PULSE+ / PULSE- / GND) 3 fils double sortie (PULSE1 / PULSE2 / GND)
Câble	3 fils configurables - longueur 1,5m
Détection retour d'eau	Oui
Poids d'impulsions	Configurable (1, 2.5, 10, 100, 1000 litres...)
Durée d'impulsions	Configurable (30ms, 50ms, 100ms, 500ms, 1s...)
Sortie M-Bus	M-Bus conforme EN 13757-2/3
Baudrate	300, 2400, 9600
Câble	2 fils non polarisés - Longueur 1,5m
Charge M-Bus	1,5 mA
Index du compteur	00000,000 m ³ Valeur configurable lors de l'installation
Informations M-Bus Télégramme (REQ_UD2)	Valeur actuelle du compteur Volume retour d'eau Débit actuel Débit maximum Date/Heure Numéro de fabrication du module Numéro d'usine du compteur d'eau Version Firmware Version Hardware Statut info Autonomie de la batterie
Adresses	Adresse primaire 0-250 Adresse secondaire 8-digits Adresse secondaire étendue avec numéro de série
Programmation	
Interface	NFC - 13,56 MHz
Alarmes	Manipulation/mauvaise installation, Surcharge, Fuite, Batterie faible, Retour d'eau, Burst
Enregistreur de données	16 valeurs annuelles (fin d'année) - 48 valeurs mensuelles (fin de mois) - 460 valeurs journalières (fin de journée) - 24 valeurs horaires (dernières 24 heures)

Logiciel de programmation	ParamApp, fonctionne sous Android Compatible avec Android > 6.1 Disponible sous Google Play
---------------------------	---

(*) La durée de vie restante de la batterie est calculée par logiciel, sur la base de la capacité nominale de la batterie avec une certaine marge de sécurité. La capacité de la batterie peut varier en fonction des tolérances de fabrication et des conditions de fonctionnement (par exemple : température, humidité etc.).

De plus, si la durée de vie restante de la pile transmise devient négative, cela signifie que la durée de fonctionnement de l'appareil a dépassé la durée de vie estimée de la pile. Le remplacement immédiat de l'appareil est fortement recommandé. Le fonctionnement ultérieur de l'appareil n'est pas garanti dans ce cas.

INDICATIONS


Câbles 5 fils
 AWG 22 - Section : 0,34mm²
 Diamètre extérieur : 5,5mm
 Veuillez suivre les instructions selon les instructions de montage.

8.3 aquastream® Radio W8 (Wireless M-Bus)

Données techniques	
Résolution	1 litre
Alimentation	Batterie lithium 3,6V intégrée
Durée de vie de la batterie	Jusqu'à 16 ans (*)
Conditions environnementales	
Fluide	Eau
Classe de protection	IP68
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C
Température de stockage	-20°C à +70°C
Taux d'humidité	Jusqu'à 98 % humidité relative, avec condensation
Interface de communication	
Protocole	WM-Bus conforme EN 13757-4 , OMS 4.0
Fréquence	868 MHz (T1 Mode)
Intervalle d'émission	Toutes les 16 secondes
Index du compteur	00000,000 m ³ Valeur configurable lors de l'installation
Informations WM-Bus Télégramme long	Valeur actuelle du compteur Volume retour d'eau Date/Heure Volume à date historique (mensuel fin de mois) Date Historique Statut info Autonomie de la batterie Télégramme long lorsque le module est installé sur le compteur
Informations WM-Bus Télégramme réduit	Statut info Autonomie de la batterie Télégramme réduit lorsque le module n'est pas installé sur le compteur
Adresses	Adresse conforme OMS Fabricant : IMT Version : 0x05 / 0x01 Numéro de série: 8-digits
Programmation	
Interface	NFC – 13,56 MHz
Alarmes	Manipulation/mauvaise installation, Surcharge, Fuite, Batterie faible, Retour d'eau, Burst

Enregistreur de données	16 valeurs annuelles (fin d'année) - 48 valeurs mensuelles (fin de mois) - 460 valeurs journalières (fin de journée) - 24 valeurs horaires (dernières 24 heures)
Logiciel de programmation	ParamApp, fonctionne sous Android Compatible avec Android > 6.1 Disponible sous Google Play

(*) La durée de vie restante de la batterie est calculée par logiciel, sur la base de la capacité nominale de la batterie avec une certaine marge de sécurité. La capacité de la batterie peut varier en fonction des tolérances de fabrication et des conditions de fonctionnement (par exemple : température, humidité etc.).

De plus, si la durée de vie restante de la pile transmise devient négative, cela signifie que la durée de fonctionnement de l'appareil a dépassé la durée de vie estimée de la pile. Le remplacement immédiat de l'appareil est fortement recommandé. Le fonctionnement ultérieur de l'appareil n'est pas garanti dans ce cas.

8.4 aquastream® Radio L8 (LoRaWAN)

Données techniques	
Résolution	1 litre
Alimentation	Batterie lithium 3,6V intégrée
Durée de vie de la batterie	Jusqu'à 16 ans (*)
Conditions environnementales	
Fluide	Eau
Classe de protection	IP68
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C
Température de stockage	-20°C à +70°C
Taux d'humidité	Jusqu'à 98 % humidité relative, avec condensation
Interface de communication	
Protocole	LoRaWAN conforme LoRaWAN 1.0.3
Fréquence	868 MHz
Puissance d'émission	25 mW (14 dBm)
Portée Radio	Jusqu'à 15 km (selon les conditions de l'environnement)
Mode de connexion	Over-The-Air Activation OTAA Activation by Personalization ABP
Intervalle de transmission	Par défaut Deux fois par jour (6.00 et 18.00 UTC) Intervalle configurable jusqu'à 15 minutes Valeur inférieure possible avec impact sur la durée de vie de la batterie
Intervalle de lecture	Permanent
Index du compteur	00000,000 m3 Valeur configurable lors de l'installation
Informations Télégramme	Valeur actuelle du compteur Volume retour d'eau Numéro du compteur Date/Heure Statut info Autonomie de la batterie
Adresses	Adressage conforme LoRaWAN (16 digits)
Programmation	
Interface	NFC - 13,56 MHz
Alarmes	Manipulation/mauvaise installation, Surcharge, Fuite, Batterie faible, Retour d'eau, Burst
Enregistreur de données	16 valeurs annuelles (fin d'année) - 48 valeurs mensuelles (fin de mois) - 460 valeurs journalières (fin de journée) - 24 valeurs horaires (dernières 24 heures)
Logiciel de programmation	ParamApp, fonctionne sous Android Compatible avec Android > 6.1

Disponible sous Google Play

(*) La durée de vie restante de la batterie est calculée par logiciel, sur la base de la capacité nominale de la batterie avec une certaine marge de sécurité. La capacité de la batterie peut varier en fonction des tolérances de fabrication et des conditions de fonctionnement (par exemple : température, humidité etc.).

De plus, si la durée de vie restante de la pile transmise devient négative, cela signifie que la durée de fonctionnement de l'appareil a dépassé la durée de vie estimée de la pile. Le remplacement immédiat de l'appareil est fortement recommandé. Le fonctionnement ultérieur de l'appareil n'est pas garanti dans ce cas.

9 Entretien

Le module aquastream® ne nécessite aucun entretien particulier.

ATTENTION



Ne nettoyez pas le produit avec des solvants ou des abrasifs car ils pourraient endommager le couvercle en plastique.

Si nécessaire, utiliser un chiffon ou une éponge humide.

10 Elimination des déchets

A la fin de son cycle de vie, ce produit doit être éliminé conformément aux réglementations locales en matière de recyclage ou d'élimination des déchets.

La batterie n'est pas remplaçable et ne peut pas être changée !

AVERTISSEMENT



La batterie est installée en permanence et ne peut pas être changée, de ce fait :

Ne pas ouvrir l'appareil ou casser le boîtier.

Ne pas jeter le produit dans un feu ou un four.

Ne pas écraser ou déformer le produit.

La collecte sélective et le recyclage des produits usagés contribuent à la conservation des ressources naturelles et garantissent qu'ils soient éliminés de manière à ne pas nuire à l'environnement et à la nature.



11 Certification, réglementation

Les certificats et déclarations de conformité sont disponibles à l'adresse suivante : www.integra-metering.com.

