



HYDRO

## ORTOMAT-CLASSIC

Détection de fuites mobile et fixe – analyse des pertes d'eau



ZEROWATERLOSS  
[vonroll-hydro.world](http://vonroll-hydro.world)

# ORTOMAT-CLASSIC

Solution simple, flexible et économique

ORTOMAT-CLASSIC est un investissement qui permet d'économiser, et ce pour deux raisons

## La détection des fuites réduit les coûts de réparation

La détection précoce et rapide des fuites permet de se protéger de dégâts des eaux qui risquent, dans le pire des cas, de coûter plus cher qu'un système ORTOMAT complet.

## La détection des fuites réduit la consommation d'eau

Les petites fuites invisibles provoquent des pertes d'eau étonnamment élevées. À une pression d'eau de 3 bar, une fuite d'un diamètre de 8 mm génère une perte annuelle de

24 870 m<sup>3</sup>. À 10 bar, ce chiffre atteint 52 580 m<sup>3</sup>.

Le système de surveillance des fuites ORTOMAT convient à une utilisation mobile (changements de position réguliers) tout comme à un montage fixe. Il offre ainsi la possibilité de détecter les points de fuite d'eau à un stade précoce. Les conduites d'eau sous pression peuvent être contrôlées ou surveillées de manière rapide et efficace pour s'assurer de l'absence de points de fuite.

Grâce à ce système qui fait ses preuves depuis de nombreuses années, l'utilisateur bénéficie d'informations simples mais pertinentes sur les fuites.

## Structure du SYSTÈME ORTOMAT-CLASSIC

### Structure

Les loggers envoient les données de mesure à une commande ORTOMAT, depuis laquelle il est possible de les transmettre à un ordinateur ou de les télécharger tout de suite dans l'application web INFRAPORT. Vous pouvez ensuite les consulter partout avec un terminal intelligent (smartphone, tablette, ordinateur portable, PC, Mac).

### Spécifications

#### Logger

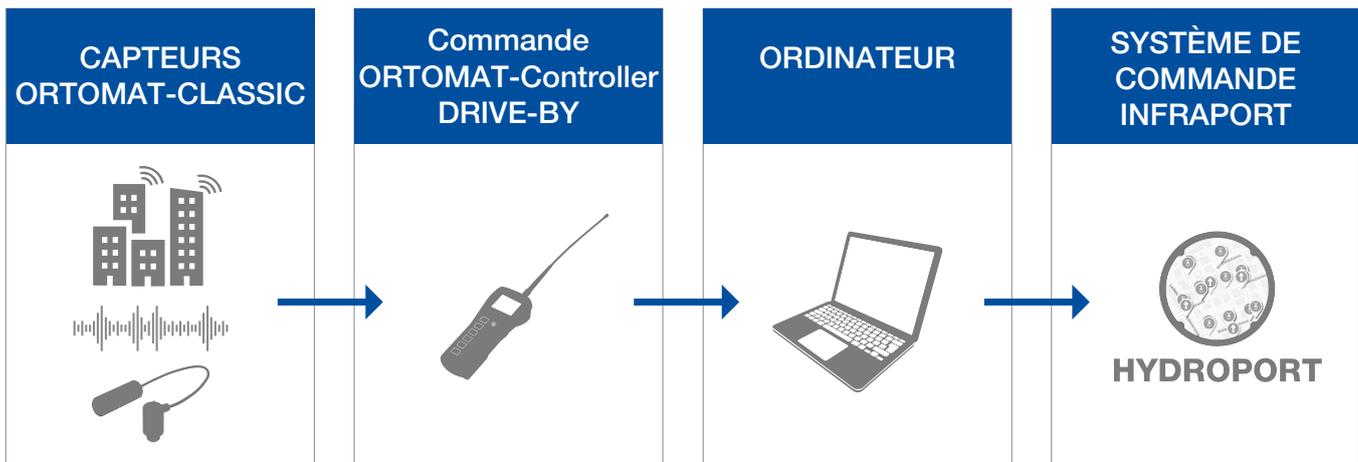
- Disponible en 2 versions: en 1 partie et en 2 parties.
- Les loggers utilisent une fréquence d'émission de 433 MHz et atteignent en moyenne une portée de 30 m
- Avec les réglages par défaut, l'autonomie des loggers est d'env. 5 ans
- La configuration s'effectue au moyen d'une interface RFID

#### Logiciel

- Logiciel ORTOMAT-CLASSIC: Programmation des loggers et analyse des données de mesure
- TÉLÉCHARGEUR ORTOMAT-CLASSIC: Analyse et synchronisation des données de mesure avec INFRAPORT

#### Commande ORTOMAT

- Écran graphique pour l'affichage des données de mesure sur 32 jours au maximum
- La réception des données de mesure ainsi que de valeurs déclenchant une alarme est immédiatement signalée par des signaux sonores
- Consultation du résultat directement sur le terrain: fuite / pas de fuite
- Transmission des données par USB à un PC pour une analyse plus détaillée avec le logiciel



### Méthodes de montage

Chaque point d'assemblage mécanique sur le réseau de conduites peut servir de point de mesure.

Grâce à des dimensions réduites, différentes formes en 1 ou 2 parties (capteur séparé) ainsi que l'adaptateur aimanté, les appareils peuvent être montés rapidement et facilement dans des chambres de vannes et des hydrantes, ou encore directement sur la conduite d'eau.



## Principe de mesure

Grâce aux possibilités de montage simples et variées, les loggers de bruit ORTOMAT-CLASSIC se montent dans le système d'approvisionnement en eau de manière à surveiller les conduites d'alimentation du réseau de distribution sur une grande superficie (détection de fuites fixe) ou toujours dans des tronçons uniquement (détection de fuites mobile), pour s'assurer de l'absence de bruits de fuites. L'objectif consiste à analyser les structures acoustiques pendant la nuit, entre 2h00 et 4h00 (mesure principale), lorsque la consommation d'eau est au plus bas et que les réseaux sont silencieux.

Les loggers de bruit ORTOMAT-CLASSIC sont équipés d'un microprocesseur et d'un logiciel intelligent qui déterminent directement après la période de mesure si le réseau présente une fuite ou non. Cette information, ainsi que le niveau acoustique le plus bas de l'intervalle de mesure, est enregistrée et mise à disposition pour le relevé sans fil au moyen de la commande ORTOMAT, pour l'approvisionnement en eau.

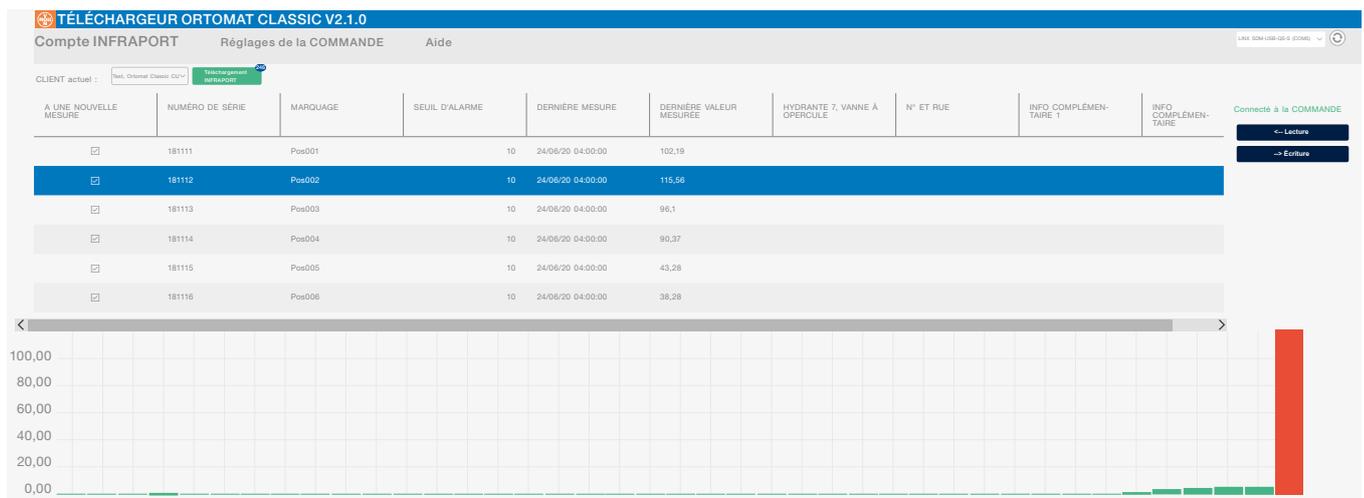
## Visualisation des données

Les données peuvent d'une part être consultées et analysées directement sur le terrain, sur l'écran de la commande ORTOMAT.

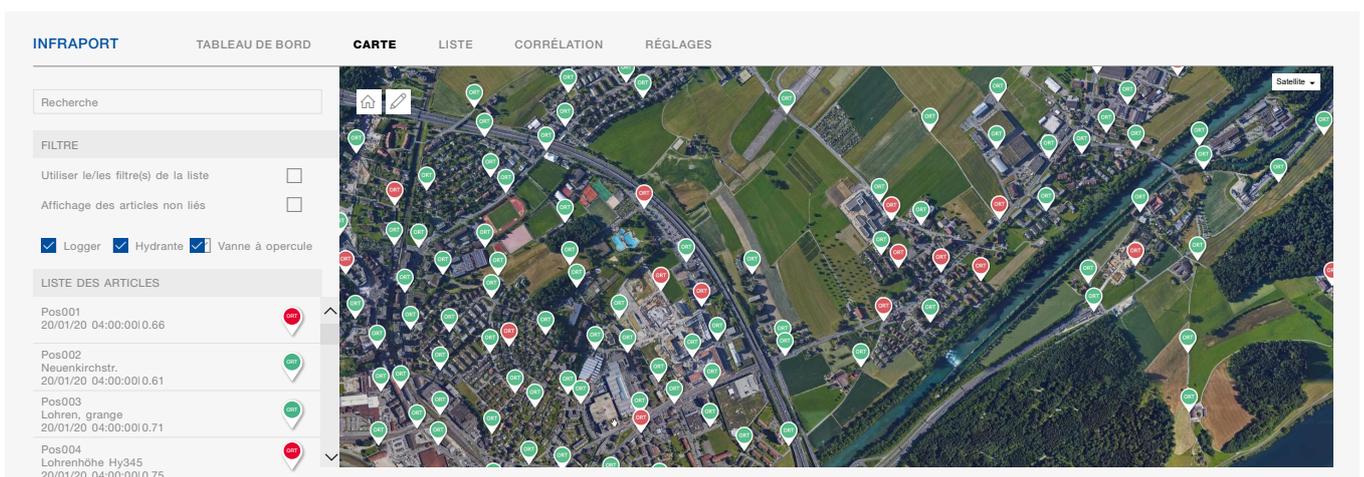
Dans ce cadre, il est possible d'afficher et de consulter les données de 32 jours maximum sous forme numérique et/ou graphique. D'autre part, les informations du système de surveillance peuvent être affichées et gérées dans le logiciel ORTOMAT pour PC.

## TÉLÉCHARGEUR ORTOMAT-CLASSIC / INFRAPORT

Pour optimiser la visualisation, et en particulier pour centraliser toutes les informations importantes concernant l'ensemble du réseau de conduites. Les données de mesure enregistrées dans la commande peuvent également être affichées et analysées directement sur site avec le TÉLÉCHARGEUR ORTOMAT-CLASSIC. Il est ensuite possible de les synchroniser avec notre portail web de visualisation INFRAPORT..



Système entièrement ouvert, INFRAPORT permet l'intégration de schémas d'un SIG ainsi que la visualisation des données de position et des informations détaillées de tous les loggers installés. Ces données peuvent aussi être exportées pour tout type d'utilisation.

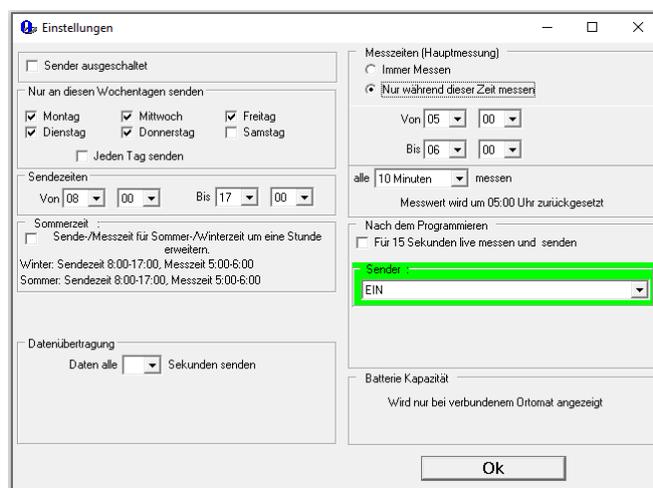


## Configuration des loggers

Celle-ci peut être modifiée au moyen d'une interface RFID. Les appareils doivent être démontés, mais l'adaptation peut être effectuée sur site.

La configuration des loggers peut être adaptée aux besoins individuels. Il est possible de modifier les paramètres suivants.

- Période et intervalle de mesure
- Activation de l'émetteur radio pour le relevé des données
- Jour, période et intervalle d'envoi des résultats de mesure.
- Prise en compte de l'heure d'été/hiver



The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) window with the following sections:

- Sender ausgeschaltet:** A checkbox that is currently unchecked.
- Nur an diesen Wochentagen senden:** A section with checkboxes for days of the week: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag. 'Jeden Tag senden' is also an option.
- Sendezeiten:** Fields for 'Von' (08:00) and 'Bis' (17:00).
- Sommerzeit:** A checkbox for 'Sommer-/Messzeit für Sommer-/Winterzeit um eine Stunde erweitern.' Below it, 'Winter: Sendezeit 8:00-17:00, Messzeit 5:00-6:00' and 'Sommer: Sendezeit 8:00-17:00, Messzeit 5:00-6:00' are listed.
- Datenübertragung:** A dropdown menu set to 'Daten alle' and 'Sekunden senden'.
- Messzeiten (Hauptmessung):** Radio buttons for 'Immer Messen' and 'Nur während dieser Zeit messen' (selected). Below are 'Von' (05:00) and 'Bis' (06:00) fields.
- Nach dem Programmieren:** A checkbox for 'Für 15 Sekunden live messen und senden'.
- Sender:** A dropdown menu currently showing 'EIN'.
- Batterie Kapazität:** A checkbox for 'Wird nur bei verbundenem Ortomat angezeigt'.



## Collecte des données

Les données de mesure analysées sont enregistrées dans l'ORTOMAT-CLASSIC et sont à disposition pour le relevé des données dans les plages horaires d'envoi programmables. Elles sont reçues sur le terrain par la commande ORTOMAT et enregistrées provisoirement. Le relevé des données des enregistreurs de bruit est possible en tout confort depuis un véhicule (procédé Drive-By). À peine un point de mesure atteint, un signal sonore retentit sur la commande pour signaler que les données de mesure ont été sauvegardées dans la mémoire. Un autre signal sonore suit pour indiquer tout de suite si une fuite a été détectée ou non au point de mesure. Les données de mesure peuvent être transmises par USB à un PC pour une analyse, pour de meilleures possibilités de visualisation et pour la sauvegarde.

## Vos avantages

- Détection de fuites précoce mobile ou fixe
- 2 versions disponibles : en 1 partie et en 2 parties
- Analyse pertinente avec des résultats de mesure faciles à interpréter, « rapport qualité/prix/performances optimal »
- Système totalement indépendant des réseaux sans fil privés ou publics (LORA, WIFI, NB-IoT, téléphonie mobile, etc.) et donc utilisable en tout lieu
- Pas de travaux mécaniques ou de construction nécessaires lors de l'installation
- Système facilement extensible
- Les systèmes de surveillance des fuites ORTOMAT-CLASSIC sont utilisés dans le monde entier et ont été testés des milliers de fois (> 45 000 exemplaires)