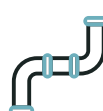




# Fiche d'information

Système de détection de fuites d'eau  
conforme à BREEAM Wat 03

BLDA-1 &  
BLDA-2



# Système de détection de fuites d'eau conforme à BREEAM Wat 03

## Type BLDA-1 & BLDA-2



## Caractéristiques standard

- Entièrement programmable pour répondre aux besoins des utilisateurs
- Deux niveaux de surveillance réglables, occupé (haut débit) et inoccupé (bas débit)
- Périodes de surveillance du débit programmables pour les périodes de haut et de bas débit
- Lecture des compteurs d'eau, compteurs de débit Max & Min et compteur de pertes à la limite (pour l'appareil BLDA-2)
- Avertissements sonores et visuels pour haut débit, bas débit et pertes de limite (pour BLDA-2)
- Système d'affichage facile à naviguer et procédure de configuration en un temps
- Écran alphanumérique rétro-éclairé de 4 lignes pour affichage clair des relevés et des alarmes
- Contact libre de potentiel d'alarme haut débit pour la surveillance à distance des alarmes
- Contact libre de potentiel d'alarme bas débit pour la surveillance à distance des alarmes

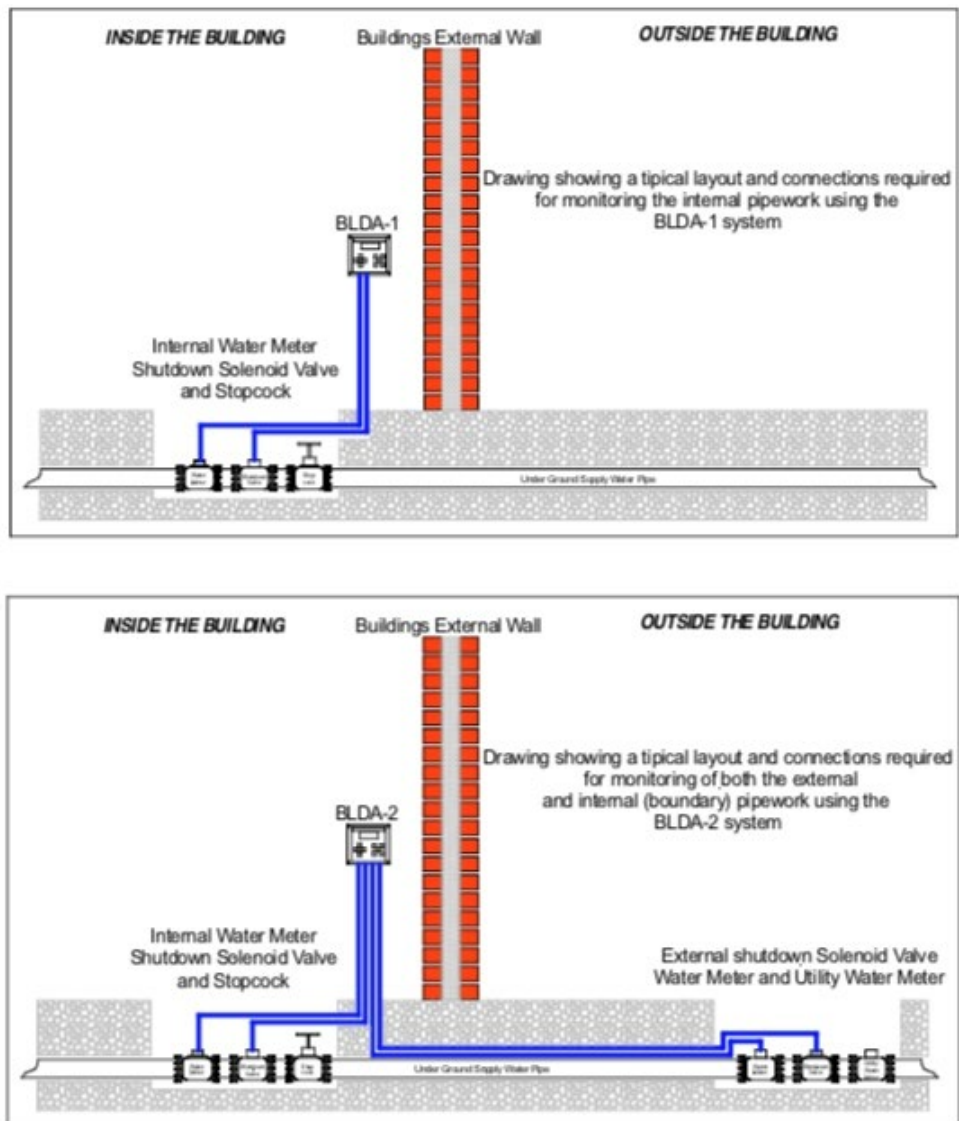
- Contact libre de potentiel d'alarme de limite pour la surveillance à distance des alarmes (système BLDA-2 uniquement)
- Contacts libres de potentiel de commande des vannes d'arrêt
- Inhiber l'alarme / la période d'arrêt pour permettre des débits d'eau élevés occasionnels Mécanisme de suspension des vannes d'arrêt
- Le système est relié soit à des relais Reed, soit à des relais à semi-conducteurs
- Les impulsions des compteurs peuvent être réglées à 1, 10 ou 100 litres par impulsion
- Impulsion de sortie d'un compteur à relais à semi-conducteurs fournie pour la surveillance à distance par un SGB

## Équipement optionnel

- Batterie de secours de 12 heures et relais de sortie en cas de panne de courant vers le SGB
- Unité d'alarme sonore et visuelle à distance à brancher dans la prise de courant pour notification d'alarme locale en cas de fuite d'eau

## Principe de fonctionnement

Entièrement programmables en fonction des besoins des utilisateurs, les deux unités sont reliées à des compteurs d'eau installés sur la tuyauterie principale d'arrivée d'eau et à des vannes d'arrêt optionnelles. Cela peuvent être des compteurs existants, mais ils doivent être équipés d'un dispositif qui donnera une impulsion proportionnelle au débit de 1, 10 ou 100 litres par impulsion. Le système BLDA-1 utilise uniquement un compteur interne, tandis que le système BLDA-2 utilise des compteurs internes et externes au bâtiment. Les deux systèmes surveillent le débit d'eau à travers le compteur interne du bâtiment et, dans le cas du système BLDA-2, à travers le compteur externe supplémentaire. Cette surveillance déclenche une alarme et peut, si nécessaire, couper l'alimentation en eau lorsqu'un flux continu d'eau passe par le compteur interne et dépasse une quantité d'eau maximale autorisée pendant une période de temps prédéfinie. Le système BLDA-2 permet en outre de surveiller les débits d'eau interne et externe (limite), là encore pour un débit continu qui dépasse à la fois le volume et la période de temps. En définissant des débits et des périodes réalistes, toute augmentation au-delà des paramètres définis par l'utilisateur sera détectée et pourra être prise en compte, ce qui permettra d'économiser l'eau et de limiter les dommages causés par une fuite importante.



Conformément à la méthode Breeam, un crédit est accordé lorsqu'un système de détection des fuites d'eau est spécifié ou installé. Le système doit permettre d'identifier les fuites importantes à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment, et doit couvrir toutes les alimentations en eau vers et à l'intérieur du bâtiment et entre le bâtiment et le compteur d'eau extérieur. La méthode Breeam exige deux systèmes de surveillance spécifiques, un pour surveiller l'alimentation en eau externe entre la limite et le robinet d'arrêt du bâtiment et un second installé juste après le robinet d'arrêt du bâtiment pour surveiller les fuites à l'intérieur du bâtiment. Comme nos systèmes utilisent des compteurs d'eau à impulsions, des crédits supplémentaires peuvent être demandés conformément au chapitre « Compteurs d'eau » de la méthode Breeam.

### ***Le système répondra-t-il aux exigences Breeam Wat02 ?***

Les deux systèmes BLDA peuvent être utilisés pour la surveillance de l'eau. L'objectif de la norme WAT02 est de gérer et d'encourager les réductions de la consommation d'eau. Un compteur d'eau pulsé est requis sur toutes les conduites d'eau et sur l'alimentation vers tout bâtiment utilisant plus de 10% de la consommation totale d'eau. Les deux systèmes se connectent aux compteurs d'eau et au Système de Gestion du Bâtiment pour surveiller la quantité d'eau utilisée.

### ***Le système répondra-t-il aux exigences Breeam Wat03 ?***

Les deux systèmes ont été conçus pour répondre aux exigences WAT03 et déclenchent une alarme lorsque le débit d'eau dépasse un maximum prédéfini pendant une période de temps prédéfinie. L'unité d'alarme peut identifier différents débits en programmant des périodes de haut et de bas débit. Les deux systèmes BLDA sont entièrement programmables pour s'adapter à la consommation d'eau des bâtiments, avec la possibilité d'éviter les fausses alarmes lorsque des volumes d'eau plus importants sont nécessaires.

## **Installation**

Les deux systèmes BLDA sont montés sur un mur et nécessitent une alimentation 230VAC à fusible de 5 ampères. Les unités BLDA sont reliées aux compteurs d'eau avec émetteur d'impulsions par un câble blindé à deux conducteurs de 1 mm<sup>2</sup> jusqu'à une distance maximale de 400 mètres. Les compteurs d'eau avec émetteur d'impulsions ont généralement des raccords filetés BSP jusqu'à 50 mm, au-delà de 50 mm, des raccords à brides PN16 sont utilisés. Si des vannes d'arrêt sont nécessaires, elles doivent être installées juste après le(s) compteur(s) d'eau. Des connexions supplémentaires peuvent être installées vers un système de gestion du bâtiment, vers des alarmes à distance ou vers des systèmes de messagerie text pour les éléments suivants :

- 1) Alarme de haut débit
- 2) Alarme de bas débit
- 3) Alarme de limite
- 4) Impulsions de sortie du compteur d'eau 1 vers un compteur de débit d'eau à distance, un automate programmable ou un système de gestion des bâtiments
- 5) Impulsions de sortie du compteur d'eau 2 vers un compteur de débit d'eau à distance, un automate programmable ou un système de gestion des bâtiments
- 6) Balise 12VDC à distance
- 7) Système de messagerie texte SMS à distance

# Crédits accordés en vertu de la norme

## Breaam Wat03

### Pour se voir accorder un crédit, les éléments suivants sont nécessaires pour démontrer la conformité

1. Un système de détection des fuites capable de détecter une fuite d'eau importante sur le réseau d'eau potable à l'intérieur du bâtiment et entre le bâtiment et le compteur.
2. Le système de détection des fuites doit être :
  - a. Audible lorsqu'il est activé
  - b. Activé lorsque le débit d'eau passant par le compteur d'eau/l'enregistreur de données est supérieur à un maximum prédéfini pendant une période de temps prédéfinie
  - c. Capable d'identifier les différents débits et donc les taux de fuite, par exemple les débits continus, les haut et bas débits, sur des périodes déterminées
  - d. Programmable en fonction des critères de consommation d'eau du propriétaire / des occupants.
  - e. Le cas échéant, conçu pour éviter les fausses alertes causées par le fonctionnement normal de grandes installations consommatrices d'eau

### Pour se voir accorder un crédit supplémentaire, les éléments suivants sont nécessaires pour démontrer la conformité

3. Un des dispositifs suivants de contrôle du débit est installé dans chaque zone ou installation de WC pour garantir que l'eau n'est fournie qu'en cas de besoin (prévention des petites fuites d'eau) :
  - a. Un contrôleur de temps, c.-à-d. un dispositif de minuterie automatique pour couper l'alimentation en eau après un intervalle prédéterminé
  - b. Un contrôleur de temps programmé, c.-à-d. un dispositif de minuterie automatique pour couper ou enclencher l'alimentation en eau à des heures prédéterminées
  - c. Un contrôleur de volume, c.-à-d. un dispositif de contrôle automatique pour couper l'alimentation en eau une fois que le volume maximal prédéterminé est atteint
  - d. Un détecteur de présence et un contrôleur, c.-à-d. un dispositif automatique détectant l'occupation ou le mouvement dans une zone pour enclencher et couper l'alimentation en eau lorsque personne n'est présent

- e. Une unité de contrôle centrale, c.-à-d. une unité de contrôle informatique spécialisée pour un système de gestion de l'eau, utilisant tout ou partie des types d'éléments de contrôle énumérés ci-dessus

# Spécifications

Type boîtier	Plastique ABS, gris clair
Classe IP	IP60
Montage	Mur ou surface
Dimensions	180mm large x 180mm haut x 80mm profond
Puissance d'entrée	50 Hz monophasé 230 VAC +/-10%
Charge	< 12VA
Raccord de puissance	Bornier 3 points interne
Tension vers compteur d'eau avec émetteur d'impulsions	12 VAC
Interface d'impulsions du compteur d'eau	Relais libre de potentiel ou relais statique
Taux d'impulsions sélectionnable	1, 10 of 100 liter par impulsion
Impulsions d'entrée maximales par seconde	12
Sortie d'alarme haut débit	Contacts inverseurs libres de potentiel de 1A, 30 VDC
Sortie d'alarme bas débit	Contacts inverseurs libres de potentiel de 1A, 30 VDC
Sortie d'alarme perte de limite	Contacts inverseurs libres de potentiel de 1A, 30 VDC
Contrôle vanne d'arrêt compteur 1 (interne)	Contacts inverseurs libres de potentiel de 3A, 230 VDC
Contrôle vanne d'arrêt compteur 2 (externe)	Contacts inverseurs libres de potentiel de 3A, 230 VDC
Écran LCD	2 lignes de 4mm de haut, 16 caractères, rétroéclairé par LED blanche
Horloge	Horloge temps réel réglable avec batterie de secours
Accès	Haut, bas, arrière et côté