
GUIDE D'UTILISATION CHESTERTON CONNECT™ V1.0

Capteur pour le contrôle des équipements : vibrations,
température et pression



TABLE DES MATIERES

<i>A propos du capteur Chesterton Connect™</i>	2
<i>A propos de l'application Chesterton Connect™</i>	2
<i>Avertissements et précautions d'usage</i>	2
<i>Spécifications et limites</i>	3
<i>Caractéristiques logicielles</i>	3
<i>Certifications</i>	3
<i>Paramètres d'exploitation</i>	3
<i>Déclarations</i>	3
<i>Caractéristiques du capteur</i>	4 – 5
<i>Composants</i>	4
<i>Axes de vibration</i>	4
<i>Lecture du système d'alerte à LED</i>	4
<i>Dimensions</i>	5
<i>Instructions d'installation</i>	6
<i>Outils nécessaires</i>	6
<i>Installation</i>	6
<i>Dépannage</i>	7
<i>Remplacement de la pile</i>	7
<i>Cyclage de l'alimentation</i>	7
<i>Réinitialisation aux valeurs d'usine</i>	7
<i>Garantie limitée</i>	8
<i>Politique de confidentialité</i>	8

Veillez lire ce guide d'utilisation dans son intégralité avant de procéder à l'installation du capteur. Il est supposé que l'utilisateur s'est familiarisé avec l'équipement et prendra toutes les précautions de sécurité nécessaires avant d'essayer d'installer ce capteur et ses composants. Le produit doit être installé en appliquant des méthodes sûres et de bonne pratique.

A propos du capteur Chesterton Connect™ v1.0

Chesterton Connect est un système de contrôle des conditions 24 h/24 et 7 j/7 qui permet aux utilisateurs de contrôler les conditions de fonctionnement du procédé et des équipements. Chesterton Connect simplifie le contrôle en toute sécurité des :

- Vibrations suivant 3 axes
- Température des surfaces
- Température du procédé
- Pression du procédé

Chesterton Connect vise à l'optimisation des performances des équipements, en aidant à hiérarchiser les équipements en fonction de leur besoin d'attention. L'application mobile et l'indicateur à LED de l'unité alertent l'utilisateur de toute variation des vibrations, de la température ou de la pression par rapport aux paramètres programmés par l'utilisateur. Ces alertes peuvent aider à établir des plans de maintenance plus efficaces pour aider à réduire les temps d'arrêt non planifiés et les pannes d'actif.

A propos de l'application Chesterton Connect™

Chesterton Connect communique par Bluetooth avec son application mobile d'accompagnement pour afficher les alertes et les données mesurées. L'application Chesterton Connect est une application mobile conviviale qui permet à l'utilisateur de visualiser les données collectées à partir du capteur. De plus, l'application permet à l'utilisateur de se connecter à plusieurs capteurs en fournissant une vue complète de la santé des équipements d'une installation. L'application permet à l'utilisateur de régler les limites de paramètres des équipements. Les données peuvent être exportées pour analyse afin d'aider l'utilisateur à comprendre le fonctionnement des équipements et de prendre des mesures préventives pour augmenter la productivité.

Spécification logicielle (système d'exploitation) :

- Android version 6.0 ou ultérieure
- Apple version 10 ou ultérieure
- Bluetooth version 4.0 ou ultérieure

L'application Chesterton Connect est disponible en téléchargement gratuit :



Avertissements et précautions d'usage

- Chesterton Connect contient une pile lithium-chlorure de thionyle remplaçable et un aimant au néodyme. Respectez la réglementation locale pour un traitement et une mise au rebut appropriés de ce produit ou de ses composants.
- Pour réduire le risque d'incendie ou de brûlures, veillez à ne pas écraser, percer, exposer à des températures supérieures à 85 °C (185 °F) ou jeter au feu.
- Chesterton Connect contient un aimant au néodyme très puissant. Manipulez l'unité avec soin pour éviter les blessures.
- Désactivez le produit s'il est endommagé ou présente des anomalies de fonctionnement.
- N'enfoncez rien dans le port 1/4" NPT de pression/température.
- Tant qu'elle n'est pas prête à être installée, manipulez l'unité munie des bouchons de protection ESD fournis.
- Assurez-vous que le produit est utilisé conformément aux spécifications et dans le respect de ses limites de fonctionnement publiées.
- Ne pliez pas le câble au-delà de son rayon de courbure.
- Ne laissez pas le capteur de pression/température entrer en contact avec l'aimant.
- Ne laissez pas tomber l'aimant sur des surfaces dures, y compris la pompe.
- Ne laissez pas tomber le produit Chesterton Connect. Toute chute du produit peut en affecter l'aptitude à fonctionner correctement.
- Respectez toutes les exigences de sécurité liées aux Équipements de protection individuelle (EPI) et aux équipements lors de l'installation, du dépannage ou de la dépose du capteur et de ses composants.
- En cas d'utilisation du capteur de pression/température (P/T), assurez-vous que le fluide du procédé est compatible avec le matériau du capteur P/T.

Spécifications et limites

CARACTERISTIQUES LOGICIELLES

- **Sécurité** : Configuration chiffrée et fonctionnement protégé par mot de passe
- **Personnalisation** : Nom et informations d'utilisation configurables
- **Acquisition de données** : Mode contrôle pour une durée de vie étendue de la pile (intervalles de 5 minutes) et mode haute précision pour le dépannage (intervalles de 1 minute)
- **Stockage de données** : Jusqu'à 30 jours d'historique par roulement
- **Alertes** : Seuils configurables, alarmes
- **Analyse** : Tendances en fonction du temps et analyse
- **Export de données** : Export par e-mail des données de capteur et des alarmes

PARAMETRES D'EXPLOITATION

- **Limite du capteur de pression** : -1 bar g – 68 bar g (-14,7 psig – 1000 psig)
- **Limite de température (corps)** : -20°C – 85°C (-4°F – 185°F)
- **Limite de température (capteur)** : -20°C – 125°C (-4°F – 257°F)
- **Capteur de vibrations** : Accéléromètre 3 axes ±16 g
- **Pile** : Pile lithium-chlorure de thionyle 3,6 V (remplaçable)
- **Raccord** : Raccord 1/4 po NPT 17-4 PH
- **Support** : Base de support magnétique (options de support supplémentaires vendues séparément)

CERTIFICATION

N° de modèle : 403700

Certifications : FCC, IC, CE, RoHS, IP66, NSF61, ACS

Conforme aux
normes IMDA
DB106440

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI – B



E304



R-R-AwC-403699C



Remarque : Le produit n'est pas certifié comme étant à sécurité intrinsèque. Les paramètres s'appuient sur des essais en laboratoire.



Déclarations

Déclaration de conformité FCC

Cet appareil est conforme à la Partie 15 du Règlement FCC. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne peut causer aucune interférence nocive, et
- (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement intempestif. Aucune modification ne doit être apportée à l'équipement sans l'autorisation du fabricant, car ceci pourrait entraîner l'annulation du droit d'utilisation de l'équipement. Cet appareil a été conçu en conformité aux exigences de sécurité pour l'exposition aux radiofréquences des appareils portables conformément au règlement FCC partie 2.1093 et KDB 447498 D01.

Déclaration de conformité RSS

Cet appareil est conforme aux exigences des RSS sans licence d'Industry Canada. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne peut causer aucune interférence ; et
- (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement intempestif de l'appareil. Cet appareil a été conçu en conformité à l'exigence de sécurité pour l'exposition aux radiofréquences conformément au règlement RSS-102 édition 5 pour les conditions portables.

EN 61326-1:2013 Immunité au rayonnement : l'unité peut subir une perte temporaire de fonction lors de l'interférence.

Pays d'origine : Conçu aux Etats-Unis. Fabriqué en Chine.

Caractéristiques du capteur

COMPOSANTS

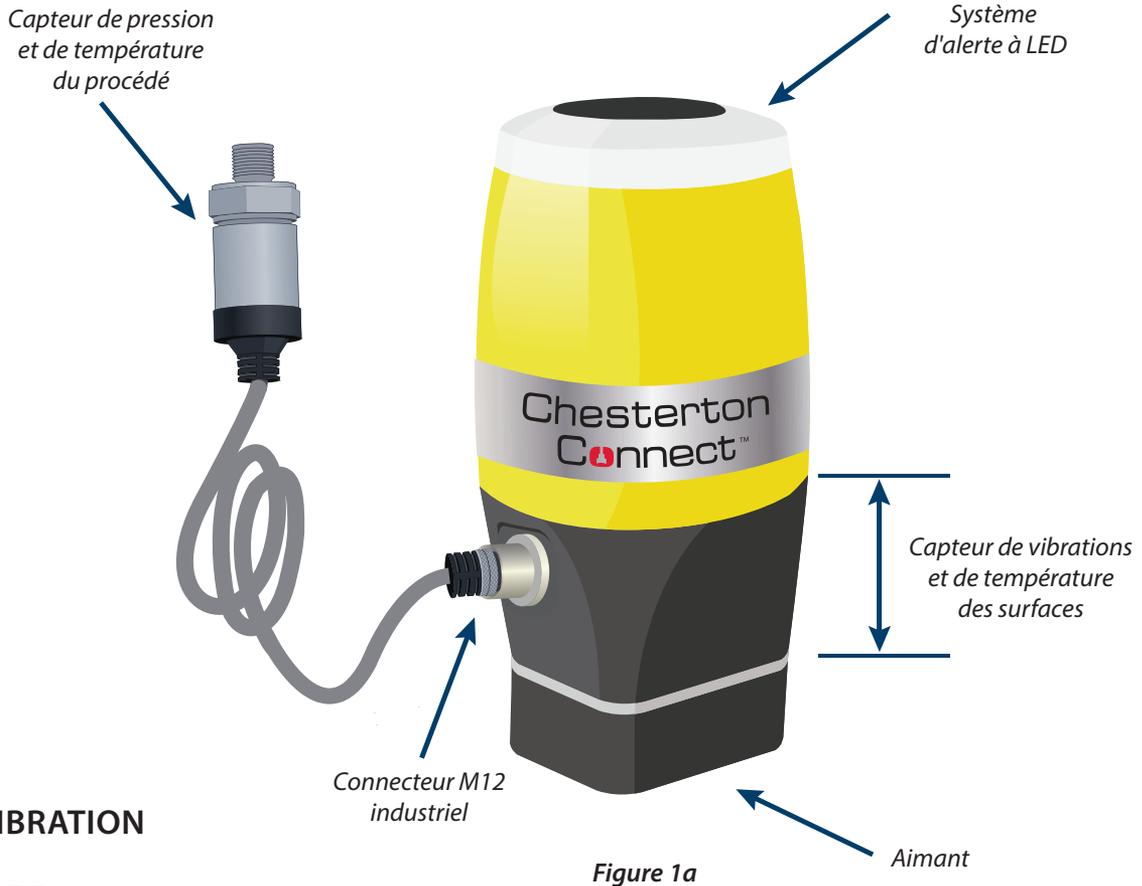


Figure 1a

AXES DE VIBRATION

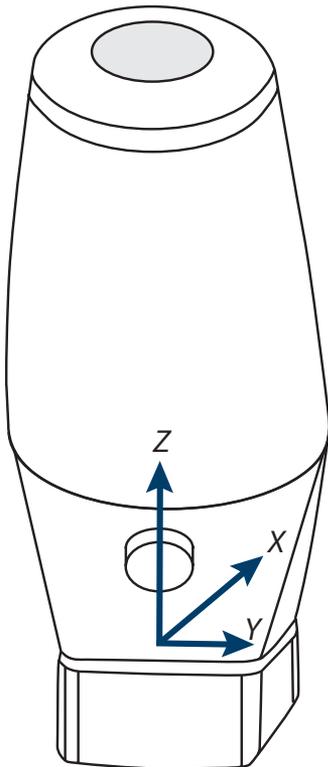


Figure 1b

LECTURE DU SYSTEME D'ALERTE A LED

Couleur de LED	Type d'alarme
 +  + 	Sous tension et en bon fonctionnement
	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion de l'application mobile au capteur • « SYNCHRONISATION » des données • « Identification » du capteur
  Intervalles de 15 secondes	Mesure hors des limites établies par l'utilisateur

Caractéristiques du capteur (suite)

DIMENSIONS

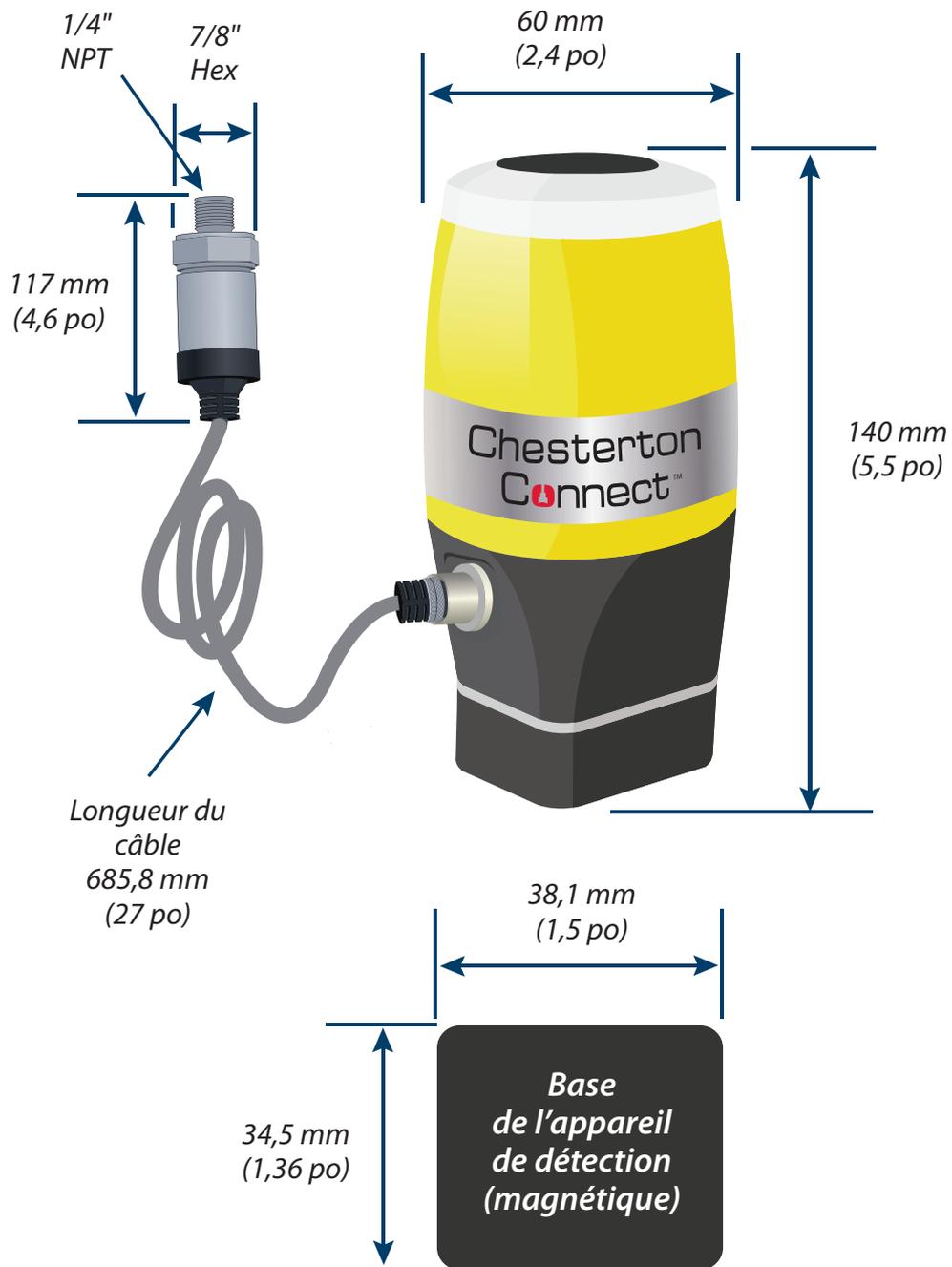


Figure 2

Instructions d'installation

OUTILS NECESSAIRES



Ruban d'étanchéité pour filetages



Clé à fourche 7/8"

INSTALLATION

Avertissement : l'aimant est extrêmement puissant, appliquez-le à une inclinaison de 45°, puis fixez-le à plat sur la surface. Ne laissez pas l'aimant entrer en collision avec la pompe.

1. En cas d'utilisation du capteur de pression/température (P/T), assurez-vous que le fluide du procédé est compatible avec le matériau du capteur P/T.* De plus, assurez-vous que la température et la pression du fluide de procédé restent dans les limites spécifiées pour le capteur (voir page 3 pour les spécifications limites pour le capteur P/T). Respectez la procédure applicable de condamnation/consignation pour l'équipement et assurez-vous que toutes les précautions de sécurité et liées aux EPI sont respectées.

Appliquez du ruban d'étanchéité pour filetage sur le connecteur NPT 1/4". Le connecteur NPT 1/4" peut être installé sur :

- L'aspiration de la pompe
- Le refoulement de la pompe
- Le té menant à la conduite du fluide de barrage ou tampon de la garniture mécanique double
- Le port d'arrosage supplémentaire ou le té menant à l'arrosage de la pompe ou de la garniture mécanique

Serrez le NPT 1/4" de 1,5 à 3 tours au-delà du serrage à la main ou à environ 25 pi-lb (voir figure 3). *Remarque :* Le couple dépend de différents paramètres tels que le matériau d'étanchéité, le matériau d'accouplement, la lubrification du filetage et le niveau de pression.

2. Fixez le connecteur à broche M12 à l'unité de base** (ceci active l'unité). Faites tourner l'écrou du connecteur jusqu'à ce qu'il soit serré à la main. Le système d'alerte à LED clignote en rouge, vert, bleu, et vert (à nouveau) lorsqu'il est activé.
3. La base de l'unité est magnétique. Installez l'unité sur la surface où seront mesurées les vibrations et la température de surface*** (voir figure 4 pour l'emplacement préférentiel du capteur sur les pompes). Prenez soin de sélectionner un emplacement stationnaire stable pour monter l'unité. Assurez-vous que les températures de fonctionnement ne dépassent pas la température nominale du corps, qui est de 85 °C (185 °F).

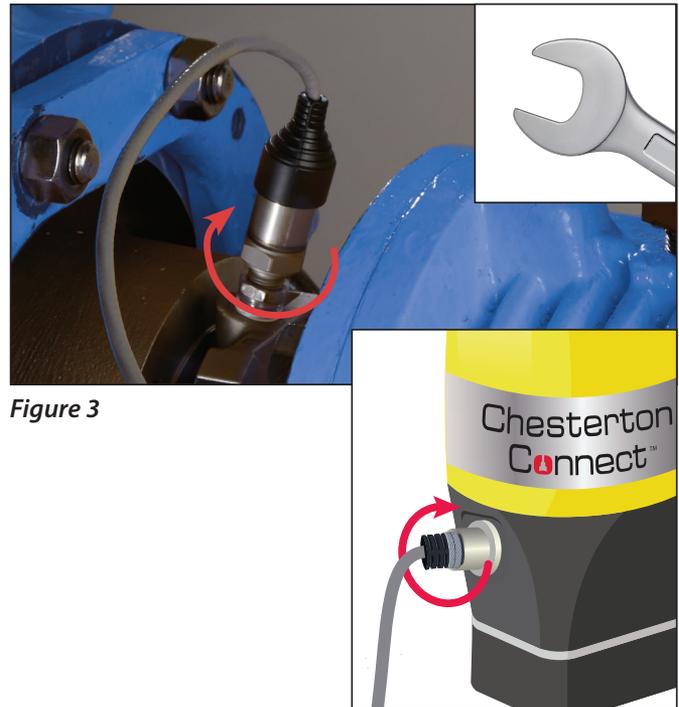


Figure 3

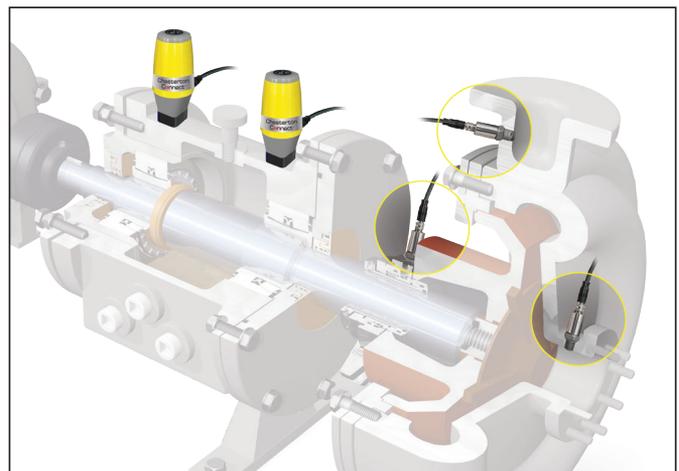


Figure 4

* Le port de pression est un composant en bout de conduite et doit être inspecté dans le cadre du plan d'entretien de l'installation pour s'assurer qu'aucun débris, aucune boue, et aucun fluide du procédé solidifié ne colmate le port de pression dans la tête du capteur.

** Un câble d'extension (vendu séparément) peut être ajouté au capteur P/T. Il est recommandé de n'utiliser que 1 rallonge de câble par capteur. Pour les applications nécessitant d'autres rallonges de câble, veuillez contacter notre assistance à la clientèle (voir page 8).

*** Dans les applications critiques, il est recommandé d'utiliser des cordons de sécurité ou d'autres moyens de fixation supplémentaires pour s'assurer que la tête télémétrique reste fixée à l'équipement.

Dépannage

REPLACEMENT DE LA PILE



AVERTISSEMENT !

Ne nettoyez l'unité qu'avec un chiffon humide et ne remplacez la pile que par une Tekcell SB-D02 dans une zone sans danger.

L'application indique quand la pile est faible, pour le remplacement de celle-ci.

1. Détachez le connecteur à broche M12 de l'unité.
Ceci désactive l'unité. Assurez-vous que le câble P/T est bien fixé.
2. Déplacez l'unité à un endroit propre et sec.
3. Une fois l'unité dans un endroit propre et sec, dévissez la partie supérieure du boîtier.
4. Déposez les capots de protection de la pile. Déposez l'ancienne pile. Respectez les lois locales pour une mise au rebut appropriée de l'ancienne pile.
5. Insérez la pile de rechange avec l'extrémité positive vers le haut (voir figure 5). N'effectuez le remplacement qu'avec une pile Chesterton, référence 403683.

6. Remontez les capots de protection et la partie supérieure du boîtier en la serrant à la main.
7. Remontez le connecteur à broche M12 sur l'unité de base. Ceci réactive l'unité. Faites tourner l'écrou du connecteur jusqu'à ce qu'il soit serré à la main. L'unité clignote en rouge, vert, bleu, et vert (à nouveau) lorsqu'elle est activée.

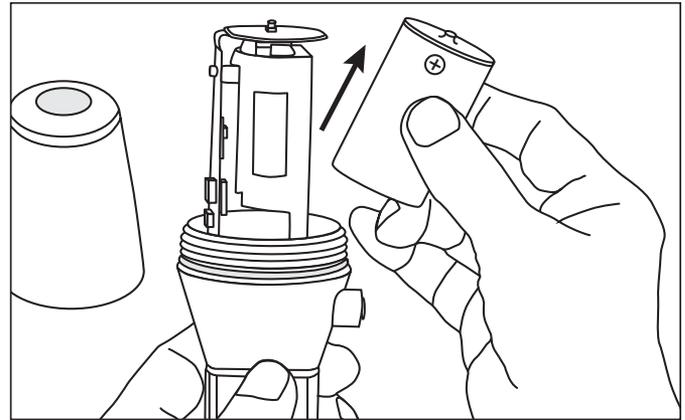


Figure 5

CYCLAGE DE L'ALIMENTATION

Le cyclage de l'alimentation est une méthode utile pour diagnostiquer le fonctionnement de votre capteur. Après un cyclage réussi de l'alimentation, le système d'alerte à LED de l'unité clignote en rouge, vert, bleu, et vert (à nouveau).

1. Détachez le connecteur à broche M12 de l'unité. Ceci désactive l'unité. Assurez-vous que le câble P/T est bien fixé.
2. Attendez 5 secondes.

3. Rebranchez le connecteur à broche M12 à l'unité. Ceci active l'unité. Faites tourner l'écrou du connecteur jusqu'à ce qu'il soit serré à la main.

Remarque : Si le système d'alerte à LED de l'unité ne clignote pas en rouge, vert, bleu et vert (à nouveau) après un cyclage de l'alimentation, contactez l'assistance à la clientèle (voir page 8).

REINITIALISATION AUX VALEURS D'USINE

Une réinitialisation aux valeurs d'usine supprime toutes les données mesurées stockées dans l'unité.

Pour réinitialiser votre capteur aux valeurs d'usine, le **connecteur à broche M12 doit rester connecté**. La réinitialisation aux valeurs d'usine ne doit être effectuée que dans un endroit propre et sec. Évitez tout contact avec des liquides ou des éléments de contamination.

1. Une fois l'unité dans un endroit propre et sec, dévissez la partie supérieure du boîtier.
2. Appuyez sur le bouton « Réinitialiser » pendant 15 secondes (voir figure 6). La LED clignote en rouge et vert.
3. Après le clignotement de la LED, libérez le bouton « Réinitialiser ».
4. Remontez la partie supérieure du boîtier en la serrant à la main.

Si vous oubliez votre mot de passe, vous pouvez réinitialiser le capteur ; cependant, vous perdrez alors toutes les données mesurées stockées dans l'unité.

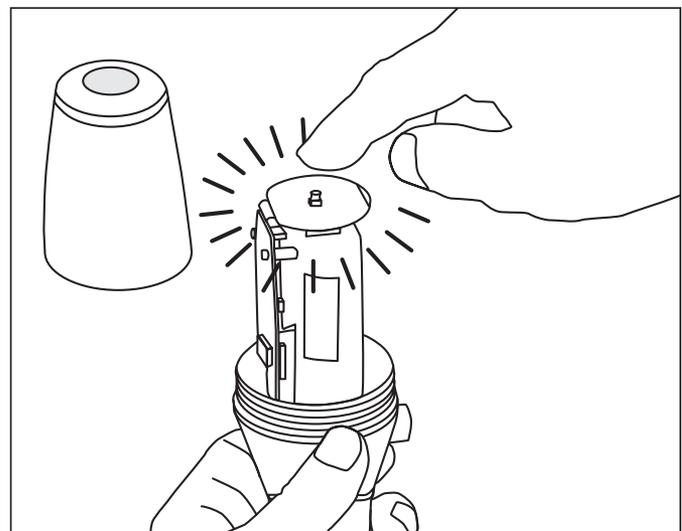


Figure 6

Garantie limitée

Chesterton garantit, pour une période d'un an à partir de la date originale d'expédition, que son capteur Chesterton Connect™ (le « produit ») sera fourni sans défaut matériel ou de fabrication. L'utilisation inappropriée du produit, y compris, mais sans s'y limiter, le non respect des instructions et des avertissements mentionnés dans le Guide d'utilisation, l'accident, la négligence ou l'usage abusif du produit, ou la modification du produit entraînera l'annulation de cette garantie. CETTE GARANTIE LIMITEE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE DE CHESTERTON, QU'ELLE SOIT EXPLICITE OU IMPLICITE, DANS LES LIMITES MAXIMALES AUTORISEES PAR LA LOI, TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE, L'APTITUDE A UN EMPLOI PARTICULIER, LA COMPLETUDE OU LE RESPECT PAR LE PRODUIT DES EXIGENCES DU CLIENT, SONT PAR LA PRESENTE EXPLICITEMENT EXCLUES DANS LA MESURE MAXIMALE AUTORISEE PAR LA LOI EN VIGUEUR. CHESTERTON NE GARANTIT PAS QUE LE PRODUIT AURA UN FONCTIONNEMENT ININTERROMPU, SERA EXEMPT D'ERREUR OU OFFRIRA UNE SECURITE INFALLIBLE. L'UTILISATION DES INFORMATIONS FOURNIES PAR L'APPLICATION SE FAIT AUX RISQUES EXCLUSIFS DU CLIENT. CHESTERTON NE POURRA EN AUCUN CAS ETRE TENUE RESPONSABLE DE TOUTE DECISION PRISE OU ACTION ENTREPRISE SUR LA FOI D'UNE QUELCONQUE INFORMATION OFFERTE PAR LE PRODUIT, PAR SON INTERMEDIAIRE OU DE SON FAIT.

Si le client informe Chesterton d'un défaut potentiel du produit pendant la période de garantie indiquée ci-dessus, et que le défaut du produit est vérifié par Chesterton, Chesterton réparera le produit, le remplacera ou en remboursera le prix d'achat, à sa discrétion. La main-d'œuvre n'est pas prise en charge. LE RECOURS INDIQUE CI-DESSUS SERA LE SEUL ET UNIQUE RECOURS POUR TOUTE RUPTURE DE GARANTIE. CHESTERTON NE POURRA ETRE TENUE RESPONSABLE D'AUCUNS AUTRES COUTS, PERTES, DEPENSES, ENDOMMAGEMENTS OU DOMMAGES INDIRECTS, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUS DOMMAGES POUR PERTE D'AFFAIRES OU PERTE DE BENEFICES.

CHESTERTON NE POURRA EN AUCUN CAS ETRE TENUE RESPONSABLE DE TOUTE PERTE DE BENEFICE, PERTE DE DONNEES OU INTERRUPTION D'EXPLOITATION, OU DE TOUS DOMMAGES INDIRECTS, SPECIAUX, INCIDENTS, PUNITIFS, EXEMPLAIRES OU IMMATERIELS OU PERTES DE BENEFICES, QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE ET QU'ELLE SOIT DANS LE CADRE DU CONTRAT, D'UNE FAUTE OU DE TOUT AUTRE THEORIE DE RESPONSABILITE.

Politique de confidentialité

Pour connaître la politique de confidentialité de Chesterton, rendez-vous sur :

<https://chesterton.com/en-US/Pages/Privacy.aspx>

Pour plus d'informations

Rendez-vous sur : [Chestertonconnect.com/product](https://chestertonconnect.com/product):

E-mail : connect.support@chesterton.com

Téléphone : 833-677-7343

Téléphone : +1 83 367 77343

Le produit ne comprend pas d'appareil mobile.



860 Salem Street
Groveland, MA 01834 USA
Téléphone : 781-438-7000
Télécopieur : 978-469-6528
chesterton.com

© 2022 A.W. Chesterton Company
® Marque déposée, propriété exclusive de A.W. Chesterton Company aux Etats-Unis et dans d'autres pays, sauf mention contraire.

Chesterton Connect™ est une marque de commerce de A.W. Chesterton Company. Les informations techniques reflètent les résultats obtenus lors d'essais en laboratoire, et elles sont fournies uniquement pour indiquer des propriétés générales. A.W. Chesterton Company n'offre aucune garantie, directe ou indirecte, y compris les garanties de vente et de performance concernant les utilisations spécifiques. Toute responsabilité est limitée seulement au remplacement du produit. Toute image contenue dans le présent document l'est uniquement à des fins d'illustration générale ou esthétiques et ne fournit aucune consigne, information de sécurité, de maintenance ou d'utilisation, ni aucun conseil concernant tout produit ou équipement. Veuillez vous reporter aux fiches de données de sécurité, aux fiches techniques et/ou à l'étiquette du produit pour une utilisation, une maintenance et une élimination sûres des produits, ou consultez votre représentant Chesterton local.