

# PosiTector<sup>®</sup> *UTG*

*Ultrasonic Thickness Gage*

Notice d'instruction



## Introduction

Le **PosiTector UTG** est un instrument de mesure d'épaisseur ultrasonique portable qui utilise le principe d'écho pulsation ultrasonique non-destructif pour mesurer l'épaisseur de paroi sur un large éventail de matériaux. Il se compose d'un corps (standard ou avancé) et d'une sonde.

### Démarrage rapide

Appuyez sur le bouton  pour mettre l'appareil sous tension. Pour conserver la durée de vie de la batterie, l'appareil se met automatiquement en veille après 5 minutes d'inactivité. Lorsqu'il est en **Mode veille**, l'appareil se rallume beaucoup plus rapidement que quand il est en mode éteint – Ceci est pratique lors des déplacements entre des pièces ou des emplacements. L'appareil s'éteindra complètement après 4 heures d'inactivité. Sinon, sélectionnez **Éteindre** depuis le menu principal. Tous les paramètres sont conservés.

1. Enlever le capuchon de protection en caoutchouc de la sonde.
2. Mettre l'instrument sous tension en appuyant sur le bouton de navigation centrale .
3. Mettre la sonde à **zéro** (page 8).
4. Vérifiez la précision et ajustez si nécessaire (page 7).
5. Mesurer la pièce (page 5).

### Fonctionnement du menu

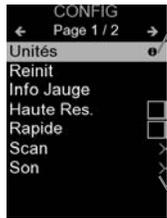
Pour accéder au Menu, mettez l'appareil sous tension, puis appuyez sur le bouton de navigation central . Le clavier ou l'écran tactile peut être utilisé pour naviguer dans le menu. Si vous le souhaitez, la fonctionnalité de l'écran tactile peut être désactivée dans le menu de configuration (voir **Ecran Tactile**, p. 12).

Sélectionnez une option de menu en la touchant ou utilisez les boutons  et  pour mettre en surbrillance l'option souhaitée et appuyez sur  pour la sélectionner.

Sur les menus de plus d'une page, le numéro de la page actuelle est affiché sous le nom du menu. Naviguez entre les

pages à l'aide du ▲ lorsque le premier élément de menu est sélectionné ou ▼ lorsque le dernier élément de menu est sélectionné. Si vous utilisez la fonction tactile, naviguez entre les pages en touchant ← ou →, ou en balayant vers le haut ou vers le bas.

Appuyez sur le bouton ⊖ ou balayez vers la droite pour revenir à un écran précédent. Sélectionner **Sortie** pour fermer le menu.



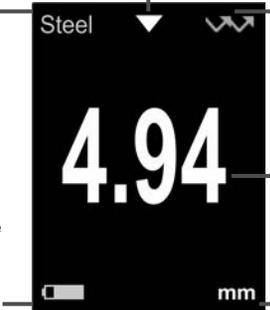
Lorsqu'une option de menu est mise en surbrillance, l'icône ⓘ indique qu'une aide sur l'instrumentation est disponible. Appuyez sur ⊕ ou touchez l'icône ⓘ pour afficher l'aide.

Update Mettez à jour votre appareil pour vous assurer que vous disposez des dernières informations d'aide.

ⓘ indique qu'un sous-menu existe pour l'option Menu. Sélectionnez l'option pour afficher son sous-menu.

**Typical Display**

Le symbole Couplé apparaît lorsque la sonde est connectée par ultrasons avec une surface.



Matériau sélectionné ou la vitesse du son dans la matériau

Batterie Icône

Mode de mesure actuellement réglé sur multi-écho (sonde UTG M / UTG P uniquement)

Mesure en cours

Unité de mesure

## Sondes

Une fois sous tension, le **PosiTector** détermine automatiquement le type de sonde raccordée puis il exécute un auto-contrôle.

Pour déconnecter une sonde de l'instrument, faire glisser le connecteur de sonde en plastique horizontalement (en direction de la flèche) hors du corps. Inverser ces étapes pour monter une nouvelle sonde. Il ne faut pas mettre l'instrument sous tension lors de la commutation des sondes.



De plus, les boîtiers **PosiTector** acceptent de nombreux types de sondes incluant des sondes de mesure d'épaisseur de revêtements par induction magnétique, courants de Foucault ou ultrasons, des sondes de mesure de profil de surface, conditions environnementales, dureté, contamination saline, la épaisseur de paroi par ultra sons.

### **Les sondes de mesure d'épaisseur de paroi PosiTector *UTG* sont disponibles pour une grande variété d'applications:**

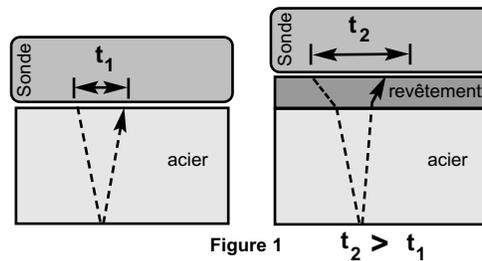
- **PosiTector *UTG CA / UTG C*** – sonde simple écho à double éléments idéale pour la mesure de matériaux corrodés ou érodés. Les sondes **PosiTector *UTG CA*** sont à sonde intégrée (directement reliée au boîtier) alors que les sondes **PosiTector *UTG C*** ont un câble de connexion de 1 m (3 ft).
- **PosiTector *UTG CX*** - Ces sondes ont les mêmes spécifications que les sondes *UTG C* ci-dessus, but ont un câble en acier inox tressé et des renforts assurant la meilleure protection dans des environnements difficiles.
- **PosiTector *UTG CLF*** – sonde simple écho à double éléments idéale pour la mesure de matériaux épais et/ou de matériaux atténuants comme de la fonte.
- **PosiTector *UTG M*** – sonde multi-écho à simple élément permettant la mesure de l'épaisseur de métal d'une structure peinte sans avoir à décaper le revêtement.

- **PosiTector UTG P** – sonde à simple élément avec modes simple ou multi-echos automatique en fonction du type de matériau, de son épaisseur, de la présence ou non de revêtement. Cette sonde est idéale pour la mesure à haute résolution de plastics fins et de métaux.

### Sondes de mesure d'épaisseur par Ultrasons – Théorie de fonctionnement

Les sondes **PosiTector UTG** transmettent une impulsion ultrasonique dans le matériau à mesurer. Cette impulsion traverse le matériau. Quand elle rencontre une interface comme de l'air (paroi arrière) ou un autre matériau, l'impulsion est réfléchie vers la sonde. Le temps nécessaire à la propagation de l'impulsion à travers le matériau est mesuré par l'instrument, et indiqué par  $t_1$  et  $t_2$  ci-dessous.

Toutes les sondes **PosiTector UTG** déterminent l'épaisseur en mesurant les temps  $t_1$  (sans revêtement) ou  $t_2$  (avec revêtement), en les divisant par deux puis en multipliant par la vitesse du son dans le matériau (dans l'exemple ci-dessous: acier) [UTG M et UTG P mode single-echo mode seulement] Voir Figure 1.



Pour les matériaux non revêtus,  $t_1$  est directement lié à l'épaisseur du matériau. Lorsqu'un matériau est revêtu, le temps de propagation est augmenté et indiqué sous  $t_2$ .

Des revêtements comme la peinture ont une vitesse du son plus lente que celle du métal. Ainsi, la technique simple écho induit une épaisseur résultante supérieure à celle de l'épaisseur du revêtement et du métal combinés.

Le **PosiTector UTG M** et **UTG P** en mode multi-écho  détermine l'épaisseur en mesurant la durée entre au moins deux échos de retour consécutifs.

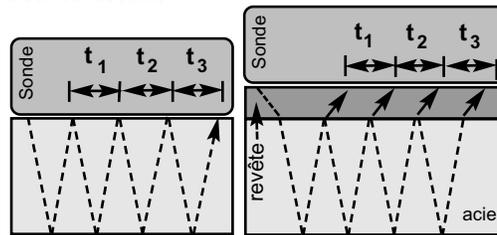


Figure 2

Dans la figure ci-dessus, le mode multi-écho mesure uniquement la durée entre les échos. Indépendamment du fait que l'acier soit revêtu ou non, toutes les durées entre échos sont identiques. En mode multi-écho, l'instrument détermine l'épaisseur en mesurant  $t_1+t_2+t_3$ , puis il divise le résultat par six et multiplie le tout par la vitesse du son de ce matériau. Le calcul d'épaisseur résultant exécuté par l'instrument est donc une mesure précise de l'épaisseur de l'acier uniquement, sans tenir compte de l'épaisseur du revêtement.

Les sondes de précision **PosiTector UTG P** basculent automatiquement entre les modes simple et multi-écho en fonction du type de matériau et de son épaisseur.

La vitesse du son est exprimée en pouces par microseconde ou en mètres par seconde. Elle est différente pour tous les matériaux. Par exemple, le son se propage à travers l'acier plus vite ( $\sim 0,233 \text{ in}/\mu\text{s}$ ) qu'il ne traverse le plastique ( $\sim 0,086 \text{ in}/\mu\text{s}$ ).

### Procédure de mesure

1. Enlever le capuchon en caoutchouc de la sonde. Du couplant (gel de glycol - fourni) doit être appliqué sur la surface à tester pour éliminer toute présence d'air entre la face d'usure et la surface. Une seule goutte de couplant est suffisante pour un point de mesure.



2. Placer le plat de la sonde sur la surface. Appliquer une pression modérée pour appuyer sur la partie supérieure de la sonde avec le pouce ou l'index.

Lorsque la sonde détecte un écho ultrasonique, le symbole ▼ indiquant le couplage apparaît à l'écran et les valeurs d'épaisseur s'affichent. Lorsque la sonde est couplée, l'instrument **PosiTector UTG** rafraîchit l'affichage en continu. L'appareil va émettre un bip à chaque fois que la sonde prend une mesure. La **Bip de mesure** lors de la prise de mesure peut être supprimée dans le **menu configuration** (voir page 12).

3. Lorsque la sonde est enlevée de la surface, la dernière mesure reste affichée.

De temps en temps, un excès de couplant reste sur la sonde lorsque celle-ci est soulevée de la surface. Le **PosiTector UTG** peut alors afficher une valeur de mesure différente de celle observée lorsque la sonde se trouvait encore sur la surface.

Ne pas tenir compte de cette valeur en utilisant le ⊖ et répéter la mesure.

### États de surface

Les mesures par ultrasons sont affectées par l'état, la rugosité et le contour de la surface à tester.

Les résultats de mesure peuvent varier lorsque les surfaces sont relativement grossières. Lorsque cela est possible, il est recommandé d'appuyer le capteur sur une surface plane et lisse, parallèle à la surface opposée du matériau.

Sur des surfaces brutes, l'utilisation d'une quantité généreuse de couplant minimise les effets de la surface et protège le capteur de toute usure, en particulier lorsque l'on fait glisser la sonde sur la surface.

**Remarque:** Sur les surfaces métalliques lisses et non revêtues, l'instrument les sondes **PosiTector UTG M** et **UTG P** (En mode multi-écho) peuvent parfois être incapable de donner un résultat de mesure, même lorsque le symbole de «couplage» apparaît. Utiliser du couplant supplémentaire et appliquer une pression plus légère sur la sonde lors de la mesure.

Une autre solution consiste à poser une cale en plastique sur la surface avec du couplant appliqué sur les deux côtés de sorte à simuler une surface peinte. Cela va permettre de produire une mesure d'épaisseur de l'acier uniquement (mode multi-écho). La

possibilité de commuter l'instrument en **mode simple écho SE** (voir la page 12) permettra également de produire une mesure d'épaisseur pour l'acier uniquement. (*UTG M* seulement)

### **Étalonnage, vérification et ajustement**

Ces étapes assurent une meilleure précision...

1. **Étalonnage** - généralement réalisé par le fabricant ou un laboratoire qualifié. Toutes les sondes sont fournies avec certificat d'étalonnage.
2. **Vérification de la précision** - comme réalisée par l'utilisateur à partir d'étalons de références connues comme des cales d'étalonnage.
3. **Ajustement** - sur une épaisseur ou une vitesse du son connue pour le matériau à mesurer.

#### **Étalonnage**

L'étalonnage est le processus contrôlé et documenté visant à mesurer des étalons d'étalonnage traçables, pour ensuite vérifier que les résultats se situent bien dans la fourchette d'exactitude établie pour l'instrument. Les étalonnages sont généralement effectués par le fabricant de l'instrument ou par un laboratoire d'étalonnage certifié, en environnement contrôlé et par le biais d'un processus documenté.

#### **Vérification**

L'exactitude de l'instrument peut et doit être vérifiée à l'aide d'étalons de référence connus du matériau à tester.

La vérification est un contrôle de précision réalisé par l'utilisateur au moyen d'étalons de référence connus. Une vérification réussie nécessite que l'instrument indique une valeur correspondant à sa fourchette d'exactitude combinée à celle des étalons de référence.

#### **Ajustement**

*L'ajustement* ou *l'ajustement d'étalonnage* est le fait d'aligner les mesures d'épaisseur de l'instrument pour correspondre avec celles d'un étalon de référence connu. Voir **Ajustement de l'étalonnage** en page 8.

## Menu Réglages Cal.

### Zéro

Il convient de faire de le Zéro des sondes **PosiTector UTG** après une réinitialisation ou périodiquement pendant l'utilisation. Le zéro de la sonde permet de composer son usure et de composer la température. Afin de maintenir la meilleure précision de mesure, réaliser un zéro quand la température ambiante change.

#### **Sondes PosiTector UTG CA, UTG C, UTG CX, UTG CLF et UTG M:**

1. Assurez-vous que l'appareil soit allumé et que la sonde soit propre.
2. Déposez une goutte de couplant **sur la cale zéro (PosiTector UTG CA seulement) ou sur la cale zéro intégrée située dans la partie inférieure du connecteur de sonde. N'appliquez pas** directement le couplant sur la sonde.
3. Allez dans les menus de l'appareil et déplacez-vous jusqu'au menu **Réglages Cal.** et sélectionnez le menu **Zéro** puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
4. Quand le zéro est réalisé, l'appareil va bipper deux fois et afficher "----".

#### **Sonde PosiTector UTG P probe uniquement:**

1. Assurez-vous que l'appareil soit allumé et que la sonde soit propre.
2. Maintenir la sonde en l'air loin de tout objet.
3. Allez dans les menus de l'appareil et déplacez-vous jusqu'au menu **Réglages Cal.** et sélectionnez le menu **Zéro** puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
4. Quand le zéro est réalisé, l'appareil va bipper deux fois et afficher "----".

#### **Ajustement de l'étalonnage**

Le **PosiTector UTG** est étalonné en usine. Pour qu'il prenne des mesures d'épaisseur précises d'un matériau particulier, l'instrument doit être réglé sur une vitesse du son correcte pour ce matériau. Soyez conscient du fait que la composition des matériaux (et donc leur vitesse du son) peut varier par rapport aux tableaux indiqués et même entre plusieurs lots d'un même

fabricant. Un ajustement sur un échantillon d'épaisseur connue du matériau à mesurer permet d'assurer que l'instrument est ajusté aussi proche que possible de la vitesse du son dudit matériau spécifique. Les échantillons doivent être plats, lisses et aussi épais que l'épaisseur maximale prévue pour la pièce à tester. Le symbole  $\frac{0}{4}$  disparaît chaque fois qu'un ajustement d'étalonnage est effectué sur l'instrument.

Le **PosiTector UTG** permet quatre choix de réglage simples. Les quatre méthodes sont basées sur le principe simple de l'ajustage de la vitesse du son.

#### **Épaisseur**

La méthode d'ajustement la plus commune consiste à mesurer un échantillon d'épaisseur connue. Sélectionnez un étalon de référence composé d'un matériau aussi proche que possible de celui de l'application en termes de composition. Pour obtenir de meilleurs résultats, l'épaisseur de l'étalon de référence doit être égale ou légèrement supérieure à l'épaisseur de la pièce à mesurer.

#### **Matériau**

Si une épaisseur connue du matériau n'est pas disponible, mais que le matériau est quant à lui connu, ce réglage rapide permet à l'utilisateur de charger l'une des nombreuses vitesses de matériaux préprogrammées.

#### **Vélocité**

Si la vitesse du son du matériau d'essai est connue, l'instrument peut être ajusté sur cette vitesse du son spécifique.

#### **Cal en 2 Pt.**

Un ajustement à 2 points permet une plus grande précision tout en ajustant simultanément le **zéro** de la sonde. Sélectionnez deux étalons de référence composée d'un matériau aussi proche que possible de celui de l'application en termes de composition. Pour obtenir de meilleurs résultats, l'épaisseur de l'étalon de référence doit être égale ou légèrement supérieure à l'épaisseur de la pièce à mesurer. L'épaisseur de l'étalon de référence le plus mince doit être aussi proche que possible de la valeur inférieure de la plage de mesure attendue.

**Bloquage Cal**

Lorsque cette option est cochée, l'icône  apparaît et les **paramètres d'étalonnage** actuels sont "verrouillés" afin d'empêcher tout ajustement par l'utilisateur.

## Menu de configuration

**Unités**

Ce menu permet de convertir l'affichage de millimeters en inch (pouces) et vice versa.

**Réinitialiser**

**Reset** (menu Réinitialiser) permet de restaurer les paramètres d'usine et retourner l'instrument dans un état connu. Les événements suivants surviennent

- Tous les lots, les mesures enregistrées, les images et les noms de lots sont effacés.
- Tous les ajustements d'étalonnage sont annulés et réinitialisés avec les paramètres d'étalonnage d'usine de l'instrument.
- Les réglages du menu sont réinitialisés comme suit:

<b>Mémoire</b> = OFF	<b>SE Mode</b> = OFF
<b>Statistiques</b> = OFF	<b>SmartCouple</b> = OFF
<b>Alarme HiLo</b> = OFF	<b>Bip de mesure</b> = ON
<b>Min Scan</b> = OFF	<b>Auto Dim</b> = ON
<b>A Scan</b> = OFF	<b>Bluetooth et Stream</b> = OFF
<b>B Scan</b> = OFF	<b>WiFi et Access Point</b> = OFF
<b>Bloquage Cal</b> = OFF	<b>Clavier et Stream USB</b> = OFF
<b>Affichage</b> = None	<b>BLE Clavier</b> = OFF

Pour réaliser une **réinitialisation profonde** procéder de la manière suivante:

1. Eteindre l'appareil et attendre 5 secondes.
2. Appuyez simultanément sur les touches  et  jusqu'à ce que le symbole **Reset**  apparaisse.

L'appareil reviendra dans la configuration initiale "sortie de la boîte". La même fonction que la **réinitialisation** du menu est effectuée avec en plus:

- La suppression des informations de couplage Bluetooth.
- La réinitialisation des réglages du menu comme suit:

<b>Unités</b> = Millimètres	<b>Ecran Tactile</b> = ON
<b>Langue</b> = Anglais	<b>Type de batterie</b> = Alcalines
<b>Rotation Ecran</b> = OFF	<b>Rétroéclairage</b> = Normal
<b>Auto Sync .net</b> = ON	<b>Bluetooth Smart</b> = OFF
<b>Son</b> = Moyen	<b>USB Drive</b> = ON

**Remarque:** -La date et l'heure ainsi que les paramètres WiFi ne sont pas affectées par la **réinitialisation**.

**Min Scan**

Normalement, le **PosiTector UTG** effectue des mesures ponctuelles en continu lorsqu'il est en contact avec une surface. Lorsque la sonde est levée, la dernière lecture reste affichée. Cependant, il est parfois nécessaire d'examiner une plus grande région pour localiser le point le plus mince. Lorsque **Min Scan** est sélectionné, le **PosiTector UTG** effectue des lectures en continu et enregistre les épaisseurs min / max lorsque la sonde est soulevée de la surface – C'est la solution idéale pour une inspection rapide sur une grande surface.

**Scan A**

*(Modèles avancés uniquement)*

Affichage sur lequel l'amplitude d'impulsion reçue est représentée le long de l'axe des ordonnées (Y) et la distance de déplacement de l'impulsion ultrasonore est représentée sur l'axe des abscisses (X). Les sondes **PosiTector UTG M** et **PosiTector UTG P** affichent deux curseurs (lignes vertes verticales) qui permettent à l'utilisateur de mesurer la différences entre deux échos affichés à l'écran.

**Scan B**

*(Modèles avancés uniquement)*

Affichage sur lequel est représenté un profil en coupe du matériau d'essai.



**SmartCouple**  ▼ Couplage ▽ Couplage intelligent

Une fois sélectionnée, la sonde, une fois couplée, restera couplée jusqu'à ce que le bouton ⊕ soit enfoncé. Élimine le découplage involontaire.

**Mode SE**  (Sondes UTG M multi-échos uniquement)

Bascule entre les modes multi-échos ↘↗↘ et simple écho ↘:  
- Pour augmenter la plage de mesure  
- Pour obtenir des mesures d'épaisseur en circonférence, là où le mode multi-échos n'en est pas capable

**Bip de mesure**

Quand cette fonction est sélectionnée  (sélectionnée par défaut), l'appareil émettra un bip sonore à chaque fois que la sonde prend une mesure.

**Son**

Règle le volume du haut-parleur intégré (Eteint, bas, moyen, haut).

**Rotation Ecran**

Désactive la fonction **Rotation automatique** en verrouillant l'écran dans son orientation actuelle.

**Ecran Tactile**

Permet de désactiver la fonctionnalité de l'écran tactile. Toutes les fonctions de l'instrumentation peuvent également être contrôlées à l'aide des boutons de navigation.

**Réglage de l'horloge**

Toutes les mesures sont horodatées (format 24 heures) lorsqu'elles sont stockées en mémoire. Il est donc important de régler la date et l'heure correctement. Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour sélectionner une valeur et les boutons ⊖ et ⊕ pour l'ajuster. Le réglage actuel de la date et de l'heure peut également être visualisé en haut du menu principal.

### Type Batterie

Sélectionner le type de pile utilisée dans l'instrument à partir d'un choix parmi "Alkaline", "Lithium" ou "NiMH" (piles rechargeables nickel-métal hydrure). L'icône d'indicateur d'état de la batterie est étalonné selon le type de pile choisie. Il ne se produira aucun dommage si un type de pile erroné est sélectionné.

### Mode statistiques

#### Statistiques $\bar{X}$

Un résumé statistique apparaît à l'écran. Supprimez la dernière mesure en appuyant sur le bouton  $\ominus$ . Appuyez sur  $\oplus$  pour supprimer les statistiques.

$\bar{X}$  – Moyenne  
↑ – Valeur maxi

$\sigma$  – Déviation standard  
↓ – Valeur mini

#### Alarme HiLo

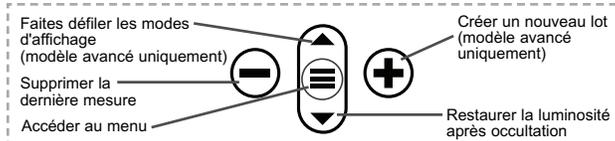
Permet à l'instrument d'alerter de manière audible et visuelle l'utilisateur lorsque les mesures dépassent les limites qu'il aura préalablement déterminées.

### Gestion de la mémoire

Le **PosiTector UTG** a une mémoire interne qui permet l'enregistrement des mesures. Les mesures enregistrées peuvent être lues à l'écran mais sont également accessibles par ordinateur, tablette, smartphones. Toutes les mesures sont horodatées. Le symbole enregistrement  apparaît quand la fonction mémoire est activée.

**Les modèles standard** stockent jusqu'à 1.000 mesures dans un seul lot.

**Les modèles avancés** stockent 250.000 mesures dans un maximum de 1000 lots. "Un nouveau lot" ferme tout lot actuellement ouvert et crée un nom nouveau lot en utilisant le plus petit numéro disponible. Les nouveaux lots sont horodatés au moment de leur création.



### Capture d'écran

Appuyez sur les boutons ⊖ et ⊕ à tout moment pour capturer et enregistrer une copie de l'image de l'écran actuel. Les 100 dernières captures d'écran sont enregistrées dans la mémoire et il est possible d'y accéder lorsque l'instrument est connecté à un ordinateur (voir le paragraphe **PosiSoft USB Drive**).

### Accès aux mesures enregistrées

DeFelsko propose les solutions gratuites suivantes pour lire, analyser et exploiter les données enregistrées:

**PosiSoft USB Drive** - Connectez votre boîtier à votre ordinateur PC/Mac à l'aide du câble USB-C fourni. Visualisez et imprimez les mesures à partir de votre explorateur ou de votre navigateur habituel. Aucun logiciel ou connexion internet n'est nécessaire.

**PosiSoft Desktop** - Ce puissant logiciel pour PC ou Mac permet de télécharger les mesures, les afficher, les imprimer, les stocker sur votre ordinateur. Il inclut un modèle de rapport personnalisable. Aucune connexion internet n'est nécessaire.

**PosiSoft.net** - Cette application internet offre une solution sécurisée et centralisée de stockage des données dans le Cloud. Ceci permet d'accéder à vos mesures par internet depuis n'importe quel appareil.

**PosiTector App** - (*Modèles avancés uniquement*) Application pour appareils compatibles iOS ou Android. Permet aux utilisateurs de créer, sauvegarder et partager des rapports PDF professionnels en ajoutant des photos et notes grâce à votre smartphone ou tablette.

#### **Sync .net Now**

Les menus **WiFi** et **USB** contiennent une option **Sync .net**. Une fois sélectionné, l'instrument synchronise immédiatement les valeurs de mesure stockées via sa méthode de communication respective (connexion Internet requise).

Sinon, sélectionner **Auto Sync .net** à partir du menu de connexion **USB** pour synchroniser automatiquement la connexion avec un PC. Les valeurs de mesure supplémentaires ajoutées dans la mémoire durant la connexion sont uniquement synchronisées lorsque le câble USB est débranché ou lorsque l'option **Sync .net Now** est sélectionnée. Les instruments connectés au **WiFi** tentent de se synchroniser automatiquement à la mise sous tension.

**REMARQUE :** **PosiSoft Desktop** est nécessaire lors de l'utilisation des connexions USB pour synchroniser les données avec l'application **PosiSoft.net**.

#### **Bluetooth Smart** (Modèles avancés uniquement)



Permet une communication avec un dispositif intelligent supportant l'**App PosiTector** (voir la p. 14) via la technologie d'auto-appairage sans fil **Bluetooth Smart** (BLE).

#### **Sync Lots**

Sélectionnez des lots pour les marquer pour la synchronisation avec l'application PosiTector. La **Synchronisation des Lots** est utile lors de la connexion d'un nouvel équipement à un boîtier avec des lots préexistants, car seuls les lots créés alors que **Bluetooth Smart** est activé sont automatiquement sélectionnés.

Les lots sélectionnés sont synchronisés lorsque la lecture suivante est effectuée dans un lot marqué pour la synchronisation, ou lorsque l'option **Sync Lots** est sélectionnée au bas de la liste des lots sélectionnés.

**REMARQUE:** Si **Bluetooth Smart** est désactivé ou déconnecté, les données des lots sélectionnés dans le menu **Sync Lots** sont conservées dans une file d'attente jusqu'à ce que la communication avec l'application PosiTector soit rétablie.

#### **Envoyer des lots**

Transfère les lots sélectionnés vers l'application PosiTector.

**Envoyer des lots** est utile lors du passage d'un appareil à l'autre, car seuls les relevés et les lots qui n'ont pas encore été synchronisés avec un appareil intelligent sont automatiquement synchronisés.

L'option **Envoyer des lots** est visible dans le menu lorsque le boîtier est connecté à un appareil exécutant l'application PosiTector.

#### **Clavier BLE** *(Modèles avancés uniquement)*

Lorsqu'il est activé et connecté à un ordinateur, le PosiTector sera reconnu comme un **Clavier**. Les lectures sont envoyées à l'ordinateur au fur et à mesure qu'elles sont prises, en émulant les frappes, suivies d'un retour chariot.

**ATTENTION:** L'instrument va procéder à une **réinitialisation** (voir la p. 10) après une mise à jour. Toutes les valeurs enregistrées seront effacées de la mémoire.