

FR

MANUEL D'UTILISATION  
TESTEUR D'ÉPAISSEUR DE  
PEINTURE



**Sommaire**

**Indications sur le manuel d'utilisation** ..... 2

**Normes de sécurité** ..... 2

**Informations sur l'appareil** ..... 3

**Transport et stockage** ..... 5

**Utilisation** ..... 5

**Structure du menu**..... 9

**Logiciel PC** ..... 9

**Défauts et pannes**..... 10

**Maintenance et réparation**..... 10

**Élimination des déchets** ..... 10

**Indications sur le manuel d'utilisation**

**Symboles**



**Avertissement relatif à la tension électrique**

Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



**Avertissement**

Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



**Attention**

Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

**Remarque**

Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



**Info**

Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



**Observer le mode d'emploi**

Les indications présentant ce symbole vous indiquent qu'il est nécessaire de respecter le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version du manuel d'utilisation et la déclaration de conformité UE sous le lien suivant :



BB20



<https://hub.trotec.com/?id=43284>

**Normes de sécurité**

**Veillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate de l'endroit d'installation ou de l'appareil même !**



**Avertissement**

**Lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.**

Le non-respect des consignes de sécurité risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie et/ou de causer des blessures graves.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.**

Les enfants de plus de 8 ans et toute personne ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires peuvent utiliser l'appareil pour autant qu'ils bénéficient d'une supervision ou ont reçu une instruction adéquate relative à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils ont compris les dangers liés à cette utilisation.

Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec l'appareil. Il est interdit aux enfants d'effectuer le nettoyage et l'entretien de l'appareil sans surveillance.

- N'utilisez pas l'appareil dans des locaux présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères agressives.
- Protégez l'appareil du rayonnement direct et permanent du soleil.
- Ne retirez aucun signe de sécurité, autocollant ou étiquette de l'appareil. Tous les signes de sécurité, les autocollants et les étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.
- Observez les conditions d'entreposage et de fonctionnement conformément au chapitre Données techniques.

## Utilisation conforme

Utilisez l'appareil uniquement pour mesurer l'épaisseur des revêtements. Veuillez observer les données techniques et les respecter.

Pour utiliser l'appareil de manière adéquate, utilisez uniquement les accessoires homologués de Trotec ou les pièces de rechange de Trotec.

## Utilisation non conforme

N'utilisez pas l'appareil dans les zones explosives ni pour effectuer des mesures dans les liquides, pas plus que sur les pièces sous tension. Trotec décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Cette éventualité entraînerait une extinction de la garantie. Il est interdit de modifier, compléter ou altérer l'appareil de quelque manière que ce soit.

## Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- avoir lu et compris le manuel d'utilisation, et notamment le chapitre Normes de sécurité.

## Risques résiduels



### Avertissement

Danger de suffocation !  
Veuillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.



### Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



### Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes, en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle !  
Veuillez respecter les exigences relatives à la qualification du personnel !



### Attention

Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.

### Remarque

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des températures extrêmes afin d'éviter de le détériorer.

### Remarque

N'utilisez pas de nettoyants agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

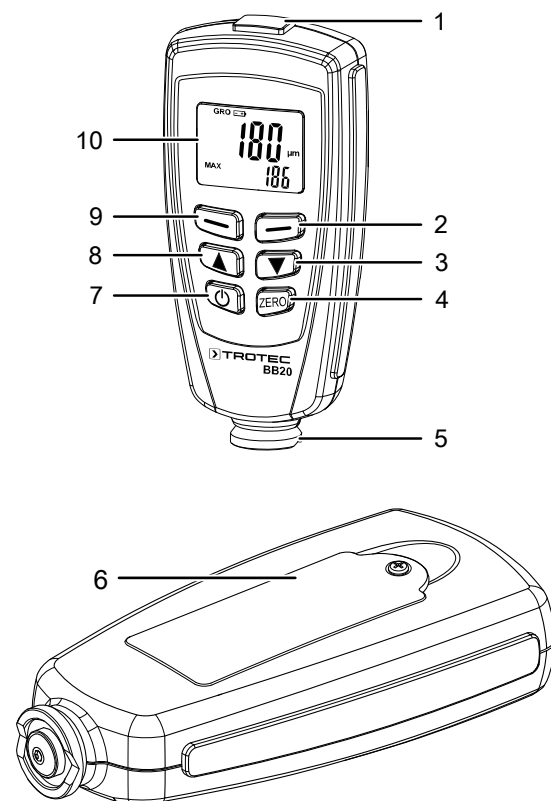
## Informations sur l'appareil

### Description de l'appareil

Le testeur BB20 est destiné à déterminer l'épaisseur des couches de peinture sur les supports métalliques ferromagnétiques et non ferromagnétiques. L'appareil de mesure fonctionne selon le principe de l'induction magnétique (pour les revêtements sur support ferromagnétique) et selon le principe des courants de Foucault (pour les revêtements sur support non ferromagnétique).

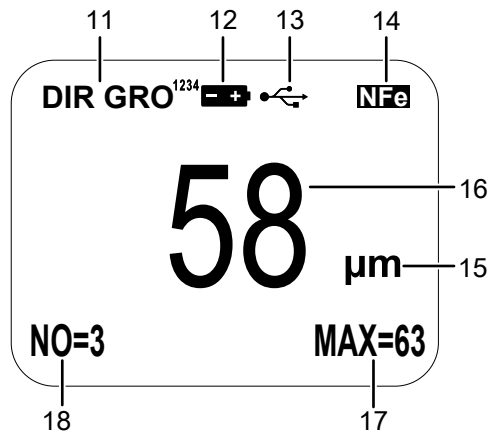
Le BB20 est un appareil compact et polyvalent destiné à la mesure rapide, précise et non-destructive de l'épaisseur des couches de peinture.

### Représentation de l'appareil



N°	Désignation
1	Interface USB
2	Touche bleue (retour / quitter)
3	Touche ▼
4	Touche ZÉRO
5	Capteur
6	Compartiment à piles avec couvercle
7	Touche marche/arrêt
8	Touche ▲
9	Touche rouge (sélection / confirmation)
10	Écran

**Écran**



N°	Désignation
11	Affichage du mode de fonctionnement
12	Symbole de pile
13	Affichage accès PC
14	Indication NFe/Fe
15	Affichage de l'unité
16	Affichage de l'épaisseur
17	Affichage des statistiques : AVG, MAX, MIN, SDEV
18	Affichage du nombre de valeurs mesurées

**Caractéristiques techniques**

Paramètre	Valeur	
Modèle	BB20	
Capteur	<b>S</b>	<b>N</b>
Principe de fonctionnement	Induction magnétique	Courants de Foucault
Plage de mesure	0 à 1250 µm 0 à 49,21 mils	0 à 1250 µm 0 à 49,21 mils
Tolérance garantie (par rapport à la valeur mesurée)	0 à 850 µm (±3 % ±1 µm) 850 à 1250 µm (±5 %) 0 à 33,46 mils (±3 % ±0,039 mils) 33,46 à 49,21 mils (±5 %)	0 à 1 000 µm (±3 % ±1,5 µm) 850 à 1250 µm (±5 %) 0 à 33,46 mils (±3 % ±0,059 mils) 33,46 à 78,7 mils (±5 %)

Paramètre	Valeur	
Précision	0 à 50 µm (0,1 µm)	0 à 50 µm (0,1 µm)
	50 à 850 µm (1 µm)	50 à 850 µm (1 µm)
	850 à 1250 µm (0,01 mm)	850 à 1250 µm (0,01 mm)
	0 à 1,968 mils (0,001 mils)	0 à 1,968 mils (0,001 mils)
	1,968 à 33,46 mils (0,01 mils)	1,968 à 33,46 mils (0,01 mils)
	33,46 à 49,21 mils (0,1 mils)	33,46 à 49,21 mils (0,1 mils)
Rayon de courbure minimum :	1,5 mm	3 mm
Diamètre minimum de la surface de mesure	7 mm	5 mm
Épaisseur critique de fond	0,5 µm	0,3 µm
Température ambiante	0 à 40 °C (32 à 104 °F) à 20 à 90 % HR	
Alimentation électrique	2 piles 1,5 V AAA	
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	114 x 27 x 54 mm	
Poids	152 g	

**Composition de la fourniture**

- 1 testeur d'épaisseur de peinture BB20
- 2 piles 1,5 V AAA
- 1 mallette de transport
- 1 plaque de base acier et aluminium avec différentes épaisseurs de films pour le calibrage
- 1 câble USB
- 1 manuel d'utilisation
- 1 logiciel pour PC

## Transport et stockage

### Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposer de manière inappropriée. Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

### Transport

Utilisez une mallette adaptée au transport de l'appareil afin de le protéger contre les influences extérieures.

### Stockage

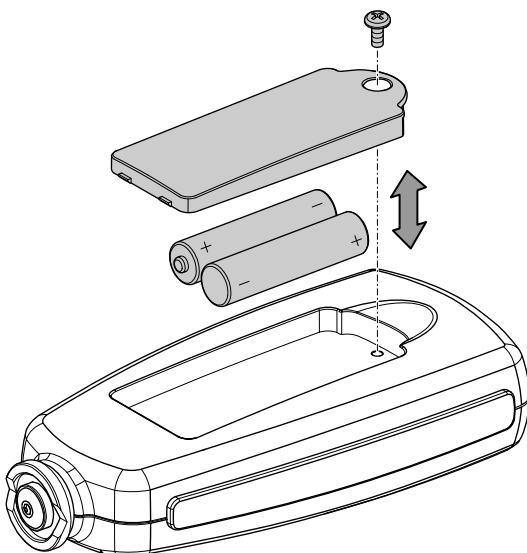
Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

- au sec et protégé du gel et de la chaleur
- dans un endroit protégé de la poussière et de l'exposition directe du soleil
- Rangez-le dans la mallette de transport de l'appareil fournie afin de le protéger.
- à une température correspondant à la plage indiquée au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- retirer les piles de l'appareil

## Utilisation

### Mise en place des piles

- Insérez les piles fournies avant la première utilisation.



1. Desserrez la vis et ouvrez le compartiment à piles (6).
2. Insérez les nouvelles piles dans le compartiment à piles (6) en respectant la polarité.
3. Remettez le couvercle sur le compartiment à piles (6) et resserrez la vis.

### Mise en marche de l'appareil



#### Info

Veillez noter que le passage d'un endroit froid à un endroit chaud peut entraîner la formation de condensation sur le circuit imprimé de l'appareil. Cet effet physique inévitable fausse les mesures. Dans ce cas, l'écran n'indique aucune valeur ou une valeur erronée. Attendez quelques minutes avant d'effectuer une mesure, afin que l'appareil s'adapte au changement de conditions.

1. Appuyez sur la touche Marche/arrêt (7).  
⇒ L'écran s'allume et l'appareil est prêt à fonctionner.

### Menu

Appuyez sur la touche rouge (9), pour accéder au menu.

Appuyez sur la touche ▼ (3) ou ▲ (8) pour sélectionner le sous-menu désiré.

Appuyez de nouveau sur la touche rouge (9) pour confirmer le sous-menu choisi.

Appuyez sur la touche bleue (2) pour revenir au sous-menu précédent.

### Sélection du mode de mesure

Pour sélectionner le mode de mesure, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche rouge (9), pour accéder au menu.
2. Dans le menu, sélectionnez le sous-menu *Options* et confirmez avec la touche rouge (9).
3. Sélectionnez le sous-menu *Measure mode* et choisissez ensuite le mode souhaité. Confirmez au moyen de la touche rouge (9).

### Mode unitaire (Single mode) :

Après chaque mesure, un bref signal sonore est émis. Toutes les mesures sont automatiquement mémorisées.

### Mode continu (Continuous mode) :

Le capteur n'a pas besoin d'être levé entre les mesures individuelles. Un bref signal sonore est émis après la mesure. Toutes les mesures sont automatiquement mémorisées.

### Choix du mode de fonctionnement

Pour sélectionner le mode de fonctionnement, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche rouge (9), pour accéder au menu.
2. Dans le menu, sélectionnez le sous-menu *Options* et confirmez avec la touche rouge (9).
3. Sélectionnez le sous-menu *Working mode* et choisissez ensuite le mode souhaité. Confirmez au moyen de la touche rouge (9).

L'appareil dispose de deux modes de fonctionnement :

**DIRECT :**

Ce mode est adapté aux mesures rapides et simples. Les mesures sont mémorisées au sein d'une série de mesures.

Lorsque vous éteignez l'appareil ou lorsque vous passez à un autre mode de fonctionnement, les résultats de mesure sont effacés. Le programme d'analyse statistique peut traiter 80 mesures. Lorsque la mémoire est pleine, les mesures les plus anciennes sont écrasées.

**GROUPE :**

Le mode « GROUP » rassemble les groupes 1 à 4. Chacun des groupes peut mémoriser 80 mesures individuelles et 5 mesures statistiques.

Des valeurs limite et de calibrage peuvent être définies et mémorisées individuellement.

Lorsque la mémoire est pleine, les mesures actuelles ne sont plus mémorisées. Les mesures peuvent être effectuées de la manière habituelle.

**Sélection du mode capteur**

Pour sélectionner le mode capteur, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche rouge (9), pour accéder au menu.
  2. Dans le menu, sélectionnez le sous-menu *Options* et confirmez avec la touche rouge (9).
  3. Sélectionnez le sous-menu *Used probe* et choisissez ensuite le mode souhaité. Confirmez au moyen de la touche rouge (9).
- **AUTO :**  
le capteur sélectionne automatiquement un mode de fonctionnement.
  - **Fe :**  
le capteur fonctionne selon le principe de l'induction magnétique, lorsqu'il est posé sur un support magnétique.
  - **Non-Fe :**  
le capteur fonctionne selon le principe des courants de Foucault, lorsqu'il est posé sur des métaux non-ferreux.

**Unités**

Vous pouvez choisir entre les unités métriques ( $\mu\text{m}$  et  $\text{mm}$ ) et impériales (*mils*).

Si la valeur de mesure dépasse 850  $\mu\text{m}$ , l'appareil passe en *mm*.

Pour changer les unités, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez sur la touche rouge (9), pour accéder au menu.
2. Dans le menu, sélectionnez le sous-menu *Options* et confirmez avec la touche rouge (9).
3. Sélectionnez le sous-menu *Unit setting* et choisissez ensuite l'unité souhaitée. Confirmez au moyen de la touche rouge (9).

**Réinitialisation**

La réinitialisation efface toutes les données dans toutes les mémoires. Pour effectuer une réinitialisation, procédez de la manière suivante :

1. Éteignez l'appareil.
2. Appuyez simultanément sur les touches Zéro (4) et Marche/arrêt (7).  
⇒ La mention *sure to reset* (voulez vous vraiment réinitialiser?) apparaît à l'écran.
3. Appuyez sur la touche rouge (9) pour confirmer ou sur la touche bleue (2) pour annuler.

L'appareil se remet automatiquement en marche.

**Rétro-éclairage**

Vous pouvez commander le rétro-éclairage, soit par l'intermédiaire du menu (*Options* puis *Backlight*), soit par le biais de la touche bleue (2) pendant une mesure.

**Affichage statistique**

Dans le sous-menu *LCD Statistic*, vous pouvez choisir entre l'affichage des valeurs suivantes :

- Moyenne (*Average*)
- Maximum
- Minimum
- Écart-type (*Sdev.*)

La sélection apparaît en bas à droite de l'écran dans l'affichage statistique (17).

Le nombre de valeurs mesurées apparaît en bas à gauche de l'écran dans l'affichage du nombre de valeurs mesurées (18).

Pour visualiser toutes les valeurs statistiques des différents groupes, accédez au menu et sélectionnez *Statistic view*.

**Vue des valeurs de mesure**

Pour visualiser toutes les valeurs de mesure des différents groupes, accédez au menu et sélectionnez *Measure view*.

**Arrêt automatique**

L'appareil s'éteint au bout de 3 minutes d'inactivité. Pour désactiver l'arrêt automatique, accédez au menu et sélectionnez dans les *Options* la fonction *Auto poweroff*. Sélectionnez alors *Disable* et confirmez avec la touche rouge (9).

**Calibrage de l'appareil**

Effectuez un calibrage avant chaque intervention.

Vous pouvez effectuer le calibrage par exemple sur un emplacement non traité ou sans revêtement de l'objet à tester ou bien utiliser le set livré avec l'appareil.

## Mode calibrage

1. Appuyez sur la touche rouge (9), pour accéder au menu.
2. Sélectionnez le sous-menu *Calibration* puis *Enable*.  
⇒ Vous revenez automatiquement au point *Calibration*.
3. Appuyez sur la touche bleue (2) pour revenir à l'écran d'accueil. C'est là que le calibrage s'effectue.  
⇒ Les affichages suivants apparaissent à l'écran :
  - cal zero : Il n'y a **pas** de calibrage à un point ni à deux points.
  - cal 1 à 2 : Il existe un calibrage à un point ou à deux points.
  - zero y : Il existe un calibrage à zéro.



### Info

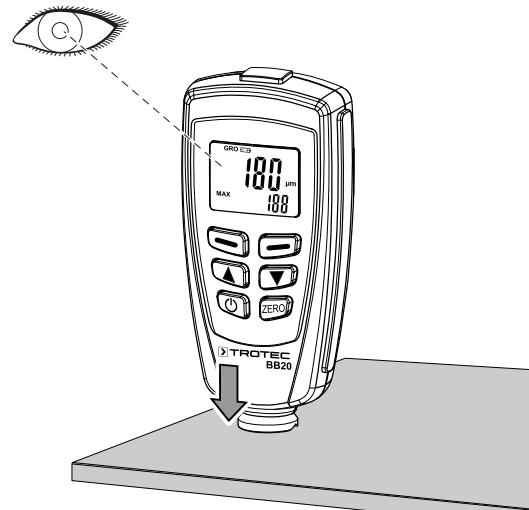
Notez qu'il s'agit d'un appareil de mesure de précision avec lequel même des épaisseurs de revêtement de l'ordre de quelques micromètres peuvent être déterminées (1  $\mu\text{m}$  correspond à un millième de millimètre).

La surface de la plupart des objets à mesurer n'est jamais parfaitement plane et régulière, même s'il semble en être ainsi à l'œil nu. Vue au microscope, même la surface la plus plane ressemble à un ensemble de pics et de vallées. C'est pourquoi la plus petite rayure, le moindre creux ou encore de minuscules saletés peuvent affecter négativement le résultat de mesure attendu parce que l'appareil de mesure les prend plus ou moins en compte. Ceci n'a pas d'influence sur la précision de l'appareil lui-même. Tout écart de mesure inattendu de quelques micromètres doit cependant, même après un calibrage, être considéré dans ce contexte.

C'est aussi pourquoi il vous faut prendre grand soin des accessoires de calibrages fournis, afin d'éviter autant que possible toute rayure ou toute saleté à leur surface.

## Calibrage à zéro

- ✓ Vous avez besoin d'un échantillon sans revêtement.
1. Placez le capteur sur un échantillon **sans revêtement**. L'échantillon de calibrage doit être identique au produit à mesurer, tant en ce qui concerne le matériau et la forme que les propriétés de la surface.  
⇒ Le message suivant apparaît à l'écran :  
<X.X  $\mu\text{m}$ >



2. Enlevez le capteur et tenez-le à une distance d'au moins 10 cm de l'échantillon.
3. Appuyez sur la touche ZÉRO (4) pendant environ 2 s.  
⇒ Le résultat suivant s'affiche à l'écran :  
<0.0  $\mu\text{m}$ >  
CAL 1  
ZeroY  
⇒ Le calibrage est terminé.

## Calibrage à un point

Ce calibrage convient aux mesures de haute précision, par exemple pour les revêtements minces.

- ✓ Vous avez besoin d'un film de calibrage, d'un échantillon avec et d'un échantillon sans revêtement.
1. Activez le mode calibrage comme il est décrit plus haut.
  2. Effectuez un calibrage du zéro.
  3. Placez le film de calibrage sur un échantillon **sans revêtement**.
  4. Positionnez le capteur.  
⇒ La mesure s'effectue.
  5. Enlevez le capteur.
  6. Réglez l'épaisseur de film requise au moyen des touches « vers le bas » (3) ou « vers le haut » (8). L'épaisseur du film doit correspondre à peu près à celle estimée pour le revêtement.
  7. Répétez l'opération plusieurs fois.
  8. Effectuez maintenant la mesure sur un échantillon avec revêtement.

9. Appuyez sur la touche ZÉRO (4) pour reprendre le calibrage actuel.
10. Pour quitter le calibrage actuel, appuyez sur la touche bleue (2).

### Calibrage à deux points

Ce calibrage convient particulièrement aux mesures effectuées sur des surfaces rugueuses ou aux mesures de haute précision.

- ✓ Vous avez besoin de deux films d'épaisseurs différentes. Le film le plus épais doit avoir une épaisseur environ 1,5 plus élevée que le film le plus mince.

  1. Effectuez tout d'abord un calibrage du zéro.
  2. Effectuez ensuite un calibrage à un point avec le premier film.
  3. Répétez l'opération avec le second film.
  4. Placez le capteur sur le revêtement devant être mesuré. Après l'émission d'un bref signal sonore, vous pouvez enlever le capteur.

⇒ La valeur de mesure s'affiche à l'écran.

### Mesures d'épaisseur en cas de surface sablée

Dans le cas des surface sablées, les mesures d'épaisseur donnent le plus souvent des résultats trop élevés. L'épaisseur moyenne peut être déterminée comme suit:

#### Méthode A

1. Effectuez les opérations de calibrage à un et à deux points comme décrit précédemment. Utilisez un échantillon lisse ayant la même courbure et le même matériau de base que l'objet à mesurer ultérieurement.
  2. Exécutez environ 10 mesures sur l'échantillon sans revêtement afin de déterminer la valeur moyenne  $X_0$ .
  3. Exécutez ensuite 10 autres mesures sur l'échantillon avec revêtement afin de déterminer la valeur moyenne  $X_m$ .
- ⇒ La différence entre les deux valeurs moyennes donne l'épaisseur moyenne du revêtement  $X_{eff}$ . Tenez compte de l'écart-type des deux valeurs  $X_m$  et  $X_0$ :

$$X_{eff} = (X_m - X_0) \pm S$$

#### Méthode B

1. Effectuez un calibrage à zéro avec environ 10 mesures sur un échantillon sans revêtement.
  2. Effectuez ensuite un calibrage sur film sur l'échantillon sans revêtement.
  3. Effectuez ce calibrage avec différents films d'une épaisseur maximum de 50  $\mu\text{m}$ . Leur épaisseur totale doit être à peu près égale à celle attendue pour le revêtement.
- ⇒ L'épaisseur de la couche peut être lue.

#### Méthode C

1. Effectuez les opérations de calibrage à deux points avec deux films comme décrit précédemment.
  2. Utilisez plusieurs films de 50  $\mu\text{m}$  afin de vous approcher autant que possible de l'épaisseur attendue.
- ⇒ L'épaisseur de la couche peut être lue.

### Remarques générales concernant les mesures

Lorsque le calibrage a été effectué avec soin, la valeur de mesure se trouve au sein de la tolérance de mesure garantie. Les valeurs de mesure erronées peuvent être effacées dans le menu. La dernière valeur provient du calcul statistique et des taux de tolérance garantis de la valeur de mesure.

Les champs magnétiques et les courants électriques importants peuvent influencer sur les résultats de mesure.

Avant tout calibrage, la pointe de mesure doit être exempte de toute salissure.

Attendez au moins 4 secondes après chaque mesure avant d'effectuer la mesure suivante, l'appareil ne réagissant pas à une succession trop rapide des mesures.

### Fonctions d'effacement

Pour effacer des valeurs de mesure, sélectionnez dans le menu le point *Delete* et ensuite les valeurs que vous souhaitez effacer.

- **Current Data**

Efface la dernière valeur de mesure.

- **All Data**

Toutes les valeurs peuvent être effacées au sein du mode de fonctionnement concerné.

- **Group Data**

Contient *Effacer toutes les données*. De plus, les valeurs limite ainsi que les valeurs de calibrage à un et à deux points sont effacées.

### Fonction valeur limite (Limit)

Il est possible d'entrer des valeurs limite par l'intermédiaire de la fonction *Limit*. Elles peuvent être entrées avant, pendant et après une série de mesures.

1. Appuyez sur la touche rouge (9), pour accéder au menu.
  2. Sélectionnez le sous-menu *Limit* puis *Limit setting*.
- ⇒ Au moyen des touches ▼ (3) et ▲ (8), vous pouvez définir la limite supérieure au point *High limit* et la limite inférieure au point *Low limit*.

Chaque valeur de mesure se trouvant au-delà des limites définies est signalée à l'écran de la façon suivante :

**H** : la valeur est au-dessus de la limite supérieure.

**L** : la valeur est en-dessous de la limite inférieure.

### Mesures avec statistiques

L'appareil est capable de calculer des statistiques sur la base de 80 mesures. Un total de 400 valeurs de mesure peut être mémorisé.

En mode direct, les valeurs de mesure ne sont pas mémorisées, ce qui n'empêche pas que des statistiques puissent être calculées.

Lorsque l'on change de mode de fonctionnement ou si l'on éteint l'appareil, les statistiques du mode direct sont effacées.



Les valeurs statistiques suivantes sont calculées :

- **NO.** : nombre de valeurs de mesure dans le mode de fonctionnement
- **AVG** : valeur moyenne
- **Sdev.** : écart type
- **MAX** : valeur maximum
- **MIN** : valeur minimum

### Mémoire pleine

Lorsque la mémoire est pleine, en mode groupe, il n'y a pas d'actualisation des statistiques. Cependant, les mesures continuent à pouvoir être effectuées. Elles ne sont plus prises en compte dans les statistiques.

En mode unitaire, le message *FULL* apparaît à l'écran.

Lorsque la mémoire est pleine, en mode direct, les mesures anciennes sont remplacées par les plus récentes et les statistiques sont actualisées.

### Structure du menu

Menu principal	Sous-menu 1	Sous-menu 2
Vue statistiques ( <i>Statistic view</i> )	Vue valeur moyenne ( <i>Average view</i> ) Vue valeur minimum ( <i>Minimum view</i> ) Vue valeur maximum ( <i>Maximum view</i> ) Vue nombre ( <i>Number view</i> ) Vue écart-type ( <i>Sdev. view</i> )	-
Options ( <i>Options</i> )	Mode mesure ( <i>Measure mode</i> )	Mode individuel Mode continu
	Mode de fonctionnement ( <i>Working mode</i> )	Direct Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 4
	Capteur utilisé ( <i>Used probe</i> )	AUTO Fe Non-Fe
	Unités ( <i>Unit setting</i> )	µm mils mm
	Rétro-éclairage ( <i>Backlight</i> )	On Off
	Affichage statistiques <i>LCD Statistic</i>	Moyenne Maximum Minimum Écart type
	Arrêt automatique ( <i>Auto poweroff</i> )	Activation Désactivation

Menu principal	Sous-menu 1	Sous-menu 2
Valeurs limite ( <i>Limit</i> )	Définition des valeurs limite ( <i>Limit setting</i> )	Valeur limite supérieure Valeur limite inférieure
	Effacement valeur limite ( <i>Delete limit</i> )	-
Effacement ( <i>Delete</i> )	Données actuelles ( <i>Current data</i> )	-
	Toutes les données ( <i>All data</i> )	
	Données du groupe ( <i>Group data</i> )	
Vue mesure ( <i>Measure view</i> )	-	-
Calibrage ( <i>Calibration</i> )	Activation ( <i>Enable</i> )	-
	Désactivation ( <i>Disable</i> )	
	Effacement zéro N ( <i>Delete zero N</i> )	
	Effacement zéro F ( <i>Delete zero F</i> )	

### Logiciel PC

Le logiciel *Coating Thickness Tester* permet d'accéder aux données de mesure à travers un câble USB et de les enregistrer. Le logiciel peut être téléchargé sur [fr.trotec.com](http://fr.trotec.com).



#### Info

Le logiciel gratuit fourni est conçu pour offrir des fonctions de base utiles. Trotec ne donne aucune garantie et n'offre aucune assistance relative à ce logiciel. Trotec décline toute responsabilité relative à l'utilisation de ce logiciel libre et n'est pas tenu de le corriger ni de développer des mises à jour ni des mises à hauteur.

### Configuration requise

Assurez-vous que le PC répond aux exigences minimales suivantes pour l'installation du logiciel PC :

- Systèmes d'exploitation supportés :
  - Windows 7
  - Windows 8
  - Windows 8.1
  - Windows 10
- Matériel requis :
  - Interface USB standard
  - Espace disque disponible : 7 Go minimum
  - Résolution recommandée : 1280\*1024 sur 16 bit
  - .NET Framework 2.0 ou supérieur

## Installation du logiciel PC

1. Insérez le CD fourni comportant le logiciel dans le lecteur ou téléchargez la version actuelle du logiciel au point Services de la zone de téléchargement du site Internet de Trotec.
2. Double-cliquez sur le fichier d'installation *Setup.exe*.
3. Suivez les instructions de l'assistant d'installation.

## Démarrage du logiciel PC

1. Raccordez l'appareil au PC par l'intermédiaire d'un câble USB.
2. Démarrez le logiciel PC.
  - ⇒ Le logiciel se connecte à l'appareil.
  - ⇒ Les données enregistrées dans l'appareil peuvent maintenant être visualisées sous forme graphique ou de tableau.

## Enregistrement des valeurs de mesure (export)

Il est possible d'exporter un fichier \*.csv ou \*.txt à partir d'un groupe sélectionné et de l'enregistrer sur votre PC. Le tableau se présente sous la même forme que dans le logiciel.

1. Ouvrez le groupe souhaité.
2. Sélectionnez *Enregistrer \*.TXT* ou *Enregistrer \*.CSV*.

## Défauts et pannes

Dans le cadre de sa production, le bon fonctionnement de l'appareil a été contrôlé à plusieurs reprises. Malgré tout, si l'appareil devait présenter des dysfonctionnements, contrôlez-le en vous conformant à la liste suivante.

### L'appareil ne s'allume pas :

- Vérifiez l'état des piles. Si nécessaire, remplacez les piles.
- Vérifiez que les piles sont bien en place. Observez la polarité.
- N'effectuez jamais vous-même un contrôle électrique : contactez le service après-vente Trotec.

### Tableau des défauts

Les messages de défaut suivants peuvent s'afficher à l'écran :

Code défaut	Cause du défaut
Err1, Err2, Err3	Contact défectueux entre le capteur et la platine principale
Err1	Signal erroné du capteur à courants de Foucault
Err2	Signal erroné du capteur à induction magnétique
Err3	Signal erroné des deux capteurs
Err4, Err5, Err6	Sans objet ; réservé pour les versions futures de l'appareil
Err7	Erreur de mesure. Possibilité de problème matériel.

## Maintenance et réparation

### Remplacement des piles

La pile doit être remplacée lorsque le symbole pile (12) apparaît ou s'il est impossible d'allumer l'appareil. Voir le chapitre « Utilisation ».

### Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. N'utilisez pas d'aérosol, de solvant, de nettoyant à base d'alcool ni de produit abrasif pour nettoyer l'appareil, mais uniquement un chiffon imbibé d'eau claire.

### Dépannage

Veillez ne pas modifier l'appareil, ni monter des pièces de rechange. Veuillez vous adresser au fabricant pour faire dépanner ou contrôler l'appareil.

## Élimination des déchets



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, signifie que celui-ci ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Notre site Internet [www.trotec24.com](http://www.trotec24.com) vous informe également sur les autres possibilités de retour que nous proposons.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.



Les piles usagées et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais être éliminées conformément à la directive européenne 2006/66/CE DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 6 septembre 2006 relative aux piles, aux piles rechargeables, aux accumulateurs et aux batteries. Veuillez éliminer les piles et les batteries conformément aux dispositions légales en vigueur.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)