



# Manuel d'utilisation

## Mesureur d'épaisseur

---

**Recommandation: Il est notamment recommandé d'ajuster votre nouvel instrument de mesure avant de la première utilisation, se référer au paragraphe 5.**

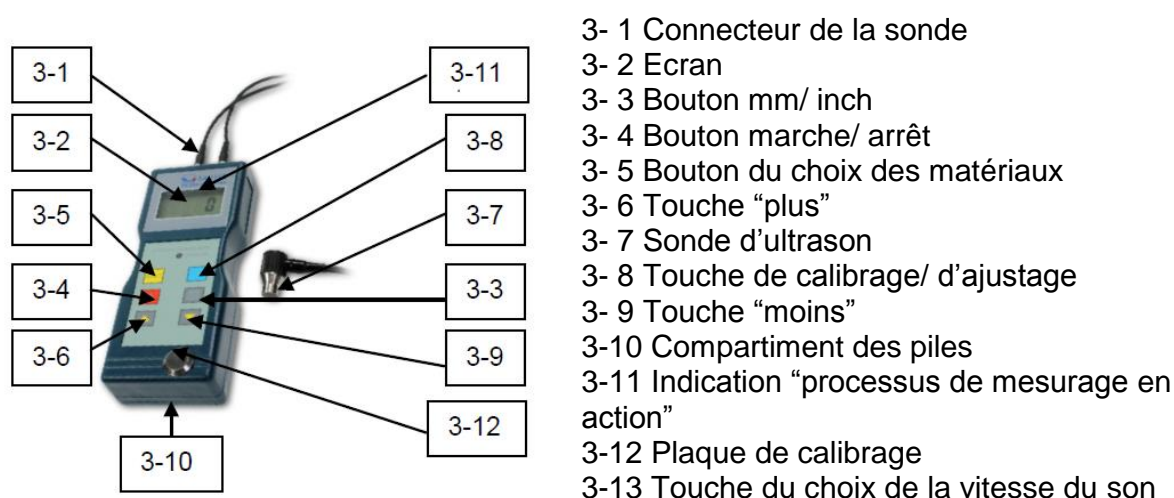
### 1. Fonctions

- Grande étendue de mesure et haute résolution.
- Convient de mesurer l'épaisseur des matériaux, p.ex. acier, fonte, aluminium, cuivre, laiton, zinc, verre quartz, Polyéthylène, PVC, fonte grise, boule de fonte graphite.
- Fonction automatique « auto- power-off » pour économiser les piles.

### 2. Données techniques

- Ecran: 4 digits, 10mm LCD
- Étendue de mesure: 1,5 jusqu'à 200mm (45# acier)
- Résolution: 0,1mm/ 0,001 inch
- Précision/ incertitude de mesure:  $\pm (0,5\% n + 0,1)$
- Vitesse du son: 500 jusqu'à 9000m/ s
- Alimentation électrique: 4x1,5V AA (UM-3) piles
- Conditions ambiante: Température 0 jusqu'à 50°C
- Humidité: moins que 80%
- Dimensions: 160 x 68 x 32mm (5,5 x 2,8 x 1,2 inch)
- Poids: 208g (sans piles)
- Mallette de transport
- Mode d'emploi
- Sonde d'ultrason
- Gel de contact d'ultrason
- 4x 1,5V piles AA

### 3. Description du mesureur d'épaisseur



### 4. Choix de matériau

1/ Mettre l'appareil en marche en appuyant sur la touche 3-4.

2/ Sélectionner la matière à vérifier avec le bouton de choix des matériaux 3-5. L'écran va indiquer le code 'cdxx' ou 'xxxx'. 'cd' est l'abréviation pour le "code" et 'xx' est un nombre entre 0,1 et 11, montré dans le barème au-dessous, qui désigne le matériau à mesurer.

'xxxx' est un nombre avec quatre chiffres indiquant la vitesse du son pour le matériau choisi.

Le code de chaque matériau est le suivant :

Nr.	Code	Material
1	cd01	acier
2	cd02	fonte
3	cd03	aluminium
4	cd04	cuiivre
5	cd05	laiton
6	cd06	zinc
7	cd07	verre quartzeux
8	cd08	Polyéthylène
9	cd09	PVC
10	cd10	fonte grise
11	cd11	boule de fonte graphite
12	xxxx	vitesse du son

3/ Appuyer le bouton plus 3-6 ou le bouton moins 3-9 pour choisir le code de matériau à mesurer. Puis appuyer sur le bouton de choix des matériaux 3-5 pour confirmer. L'appareil bascule en mode mesure et l'écran affiche '0'.

Si un code de matériau est choisi sans valider le choix, l'appareil va revenir automatiquement au mode de mesure après quelques secondes.

L'appareil mémorisera le code du matériau initial, avant de se couper définitivement.

4/ Un nombre avec quatre chiffres est indiqué sur l'écran. Choisir le code du matériau avec les boutons « plus » et « moins ».

Le nombre avec quatre chiffres représente la dernière vitesse de son, défini par l'utilisateur. En changeant la vitesse du son, des différentes qualités des matériaux peuvent être compensés.

5/ Si le code du matériau est choisi et mémorisé, il est déposé dans la mémoire de l'appareil. Tant qu'il n'y a pas d'autres changements, l'appareil va toujours invoquer ce code matériau.

6/ Pour accéder au choix des matériaux dans le menu, il faut appuyer le bouton du choix 3-5. Pour sortir de ce menu, il faut appuyer le bouton du choix 3-5 de nouveau ou bien il faut attendre quelques secondes, que l'appareil change vers le mode de mesure et l'affichage sur l'écran retourne à '0'.

## 5. Calibrage

1/ Mettre un peu de gel sur la plaque de calibrage 3-12.

2/ Appuyer sur le bouton de calibrage 3-8. « CAL » s'affiche sur l'écran. 'CAL' représentant l'abréviation pour "calibrage".

3/ Presser la sonde 3-7 sur la plaque de calibrage. L'indication « processus de mesure en action » ((•)) s'affiche, si le processus de mesure est correct la valeur « 5,0 » (l'épaisseur de la plaque de calibrage) et 'CAL' sont indiqués sur l'écran tour à tour.

Sitôt que la valeur d'indication s'est stabilisée, il faut appuyer le bouton 'CAL' 3-8 pour confirmer. Puis l'appareil revient au mode de mesure.

4/ Le calibrage est fini et sera automatiquement mémorisé dans l'appareil.

## 6. Processus de mesure

1/ Appuyer sur le bouton marche/ arrêt 3-4 pour mettre l'appareil en marche.

2/ Appuyer sur le bouton mm/ inch 3-3 pour choisir l'unité correcte de la mesure.

3/ La sonde doit être placée sur la surface du matériau, présumé que le code de matériau ait été choisi correctement.

Il faut s'assurer que "processus de mesure en action" avec le symbole ((•)) 3-11 est indiqué. Ensuite, le résultat de la mesure peut être lu sur l'écran.

4/ Le résultat de la mesure est mémorisé jusqu'à la prochaine mesure d'une nouvelle valeur. La dernière valeur reste sur l'écran jusqu'à que l'appareil est mis en arrêt.

5/ L'appareil peut être mis en arrêt avec le bouton marche/ arrêt 3-4 ou avec la fonction « auto-power-off » après une minute de non utilisation.

## 7. Mesurer avec l'aide de la vitesse du son

1/ En appuyant sur le bouton « VEL » 3-13, la dernière vitesse de son enregistrée est indiquée sur l'écran.

### 7.1.2/ Mesure d'épaisseur du revêtement et de matière par la vitesse d'ultrason connu:

La vitesse de son peut être ajustée en appuyant le bouton plus ou le bouton moins. De cette façon, la valeur sur l'écran change vers le haut ou bas.

Premièrement l'augmentation est 10m/s. En appuyant sur le bouton "plus" ou le bouton "moins" plus de 4 secondes, l'augmentation est 100m/s.

Il faut mettre un peu de gel sur le matériau à mesurer. Puis la sonde 3-7 peut être pressée sur la surface à mesurer.

L'épaisseur de matière est indiquée sur l'écran supposant que l'association ait été bien fait. Si la vitesse du son d'un matériau spécial est connue, il est facile à mesurer l'épaisseur de matière.

### 7.2.3/ Mesurage d'épaisseur du revêtement et de matière par une vitesse du son inconnu:

Il faut prendre un échantillon avec l'épaisseur de revêtement ou de matière connu.

Il faut ajuster de la vitesse du son jusqu'à que la valeur de mesure lue corresponde exactement l'épaisseur de matière connu. Dans ce cas la valeur définit est la vitesse du son du matériau à mesurer.

À présent, les différentes épaisseurs de matériau identiques peuvent être mesurées.

## 8. Remplacement des piles

1/ Si le symbole de la pile "+-" est indiqué sur l'écran, il est nécessaire de changer les piles.

2/ Enlever le couvercle de protection pour les piles et les déboîter.

3/ Les piles doivent être mises correctement dans compartiment (4x1,5V AA/UM-3).

Remarque : Il vaut mieux enlever les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.