

## Micromètre d'extérieur à compteur série 193

(193-101/102/103/104/305/306/307/308/309/310/901/902/908)

### Manuel d'utilisation N° 99MAA014B1 - Mitutoyo

Le bord de la touche de cet instrument est coupant. Pour éviter tout risque de blessure, manipulez-le avec précaution.

#### IMPORTANT

Ne démontez pas cet instrument.

N'utilisez pas et ne stockez pas cet instrument dans des endroits exposés à de brusques variations thermiques. Avant toute utilisation, attendez que la température de l'instrument se soit correctement stabilisée à la température ambiante.

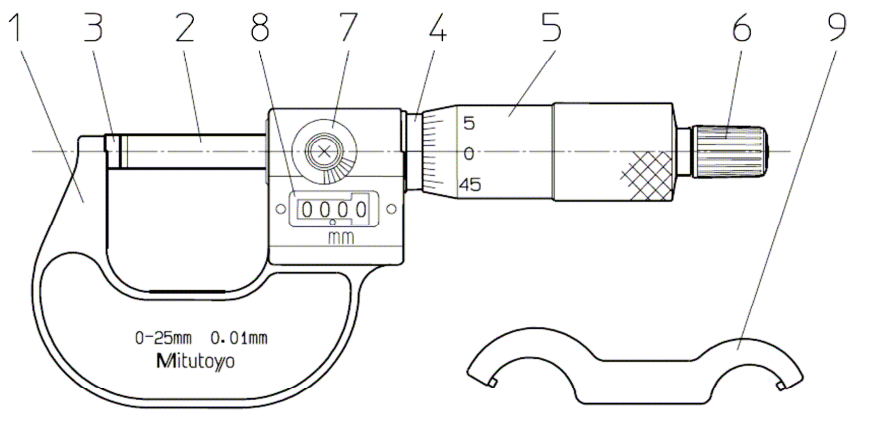
Ne stockez pas votre instrument dans des endroits où il peut être exposé à l'humidité et à la poussière. Ne l'utilisez pas dans des endroits où il risque d'être directement exposé à des projections d'eau ou de graisse.

Ne faites pas tourner le tambour trop rapidement. Cela pourrait endommager le compteur.

Évitez les chocs, les chutes et manipulez le micromètre avec précautions.

Procédez toujours à la mise au point avant de commencer les mesures.

Après utilisation, essuyez votre instrument pour enlever la poussière, les copeaux et toute trace d'humidité, puis enduisez-le d'huile antirouille protectrice.



1 Col de cygne

2 Broche

3 Touche fixe

4 Douille

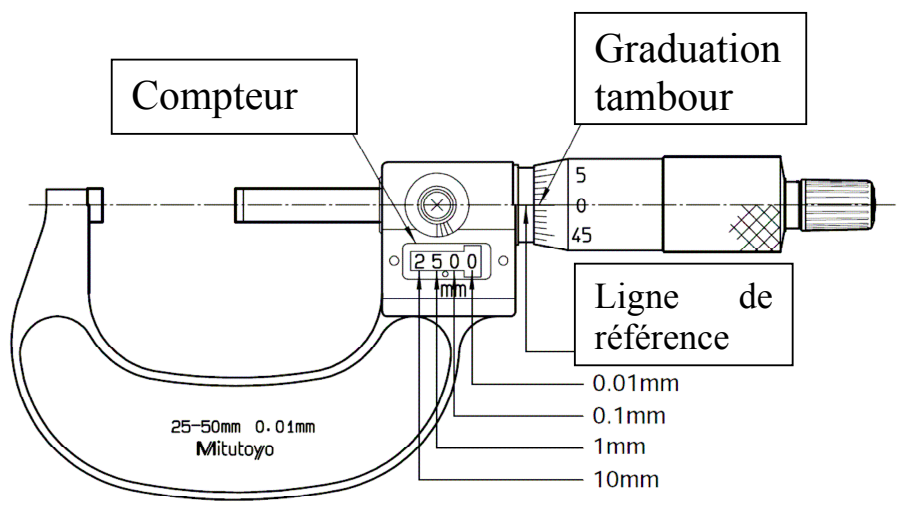
5 Tambour

6 Cliquet d'arrêt

7 Molette de blocage

8 Compteur

9 Clé de réglage



## Réglage du zéro

### IMPORTANT

Réglage du zéro sur un micromètre 0-25 mm, ramener les touches l'une contre l'autre et les régler avec la clé de réglage.

Pour un micromètre à partir de 25-50mm. Pour régler le zéro, vous pouvez utiliser le bloc étalon dédié, un bloc étalon standard pour micromètre ou l'étalon maître spécifique à la pièce à mesurer (tous ces étalons doivent être régulièrement contrôlés).

Avant de régler le zéro, essayez soigneusement les faces de mesure de l'instrument et de l'étalon utilisé.

Réglez le zéro dans les mêmes conditions que celles rencontrées lors des mesures.

## 1) Lecture correcte au compteur et fausse sur le tambour

### (1) Si l'écart est inférieur à 0,02 mm

Tournez la douille à l'aide de la clé fournie pour compenser la valeur d'erreur observée comme vous le feriez avec un micromètre classique. (Fig. 1)

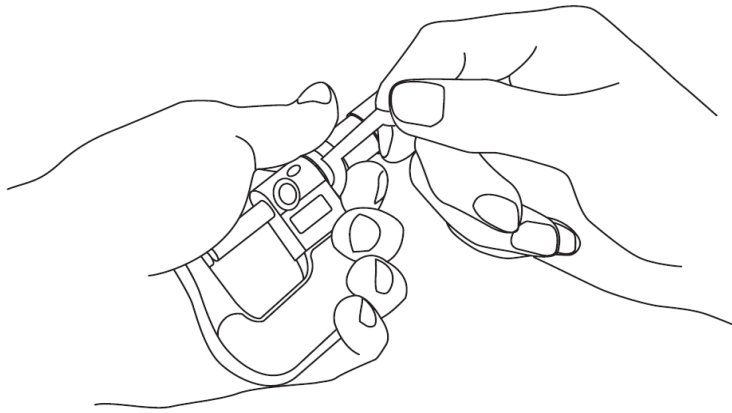


Fig. 1

(2) Si l'écart est supérieur à 0.02 mm

Enlevez le cliquet d'arrêt à l'aide de la clé fournie. Poussez le tambour vers l'extérieur pour le dégager de la broche, puis tournez-le en position zéro. Fig. 2

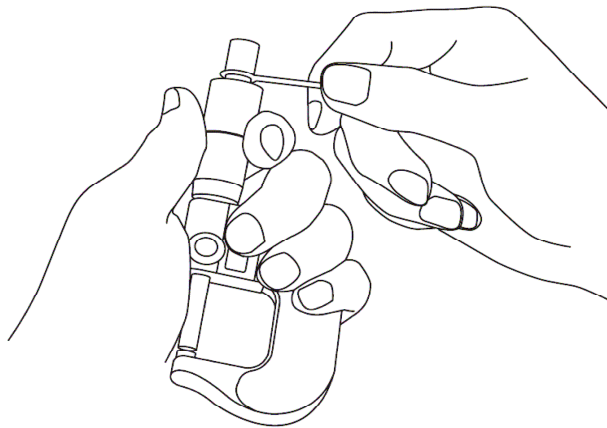


Fig. 2

**2) Lecture correcte sur le tambour et fausse au compteur**

- a) Enlevez le cache (1). Tournez le tambour jusqu'à ce que la vis de réglage (2) se trouve au fond de l'évidement. (Voir dessin 4)
- b) Dévissez la vis de réglage (2). Tournez le tambour jusqu'à ce que le compteur indique la même valeur que le tambour tout en maintenant la vis à l'aide d'un tournevis, puis serrez la vis de réglage (2). (Voir dessin 4)

c) Assurez-vous que le zéro est correctement réglé, puis remettez le cache (1) en place. (Dessin. 3, 4)

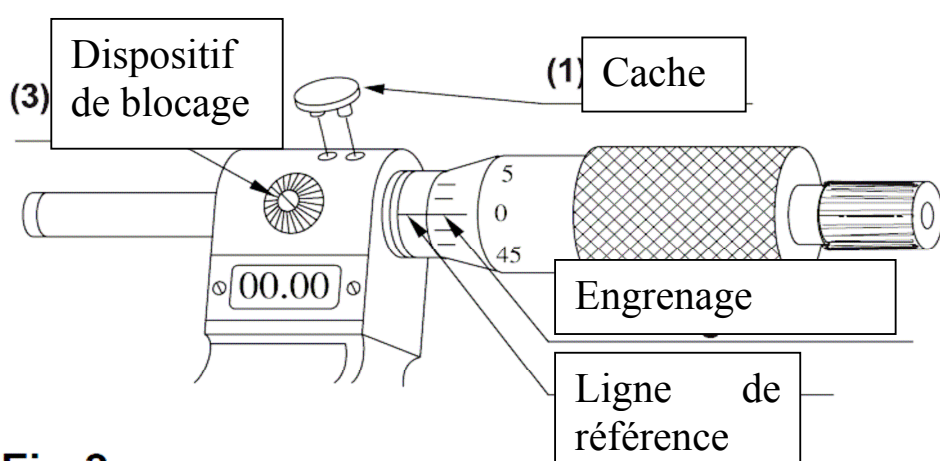
3) Réglage du jeu de la broche dans le sens de la rotation.

Lorsqu'un jeu excessif apparaît entre la rainure de la broche et la vis pointeau, il est possible de régler ce jeu en suivant la procédure indiquée ci-dessous.

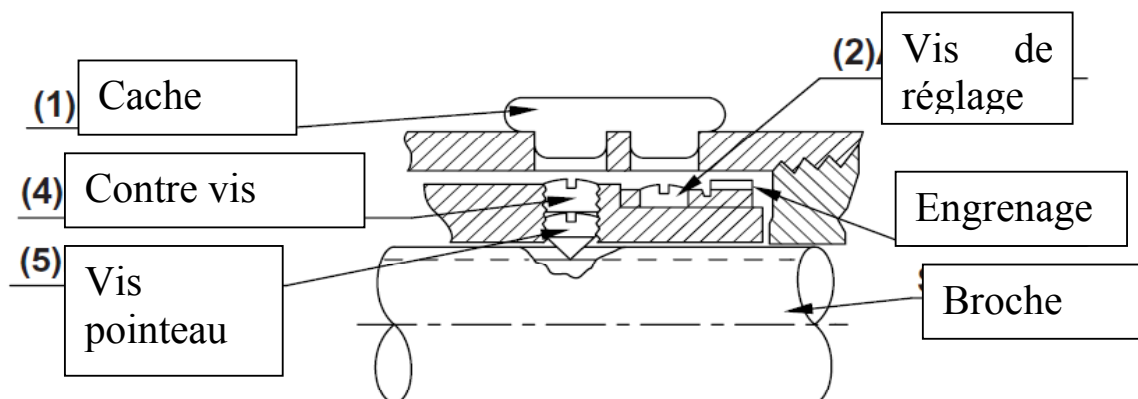
(1) Enlevez le cache (1). Tournez le tambour jusqu'à ce que la contre vis (4) se trouve au fond de l'évidement, puis serrez la molette de blocage (3). (Dessin. 3, 4)

(2) Enlevez la contre vis (4) à l'aide du tournevis et serrez légèrement la vis pointeau (5) afin de réduire le jeu. (Dessin 4)

(3) Desserrez la molette de blocage (3) et assurez-vous que la rotation de la broche s'effectue correctement en tournant le cliquet d'arrêt ou l'arrêt à friction, puis remettez le cache (1) en place. (Dessin. 3, 4)



**Fig.3**



**Fig.4**