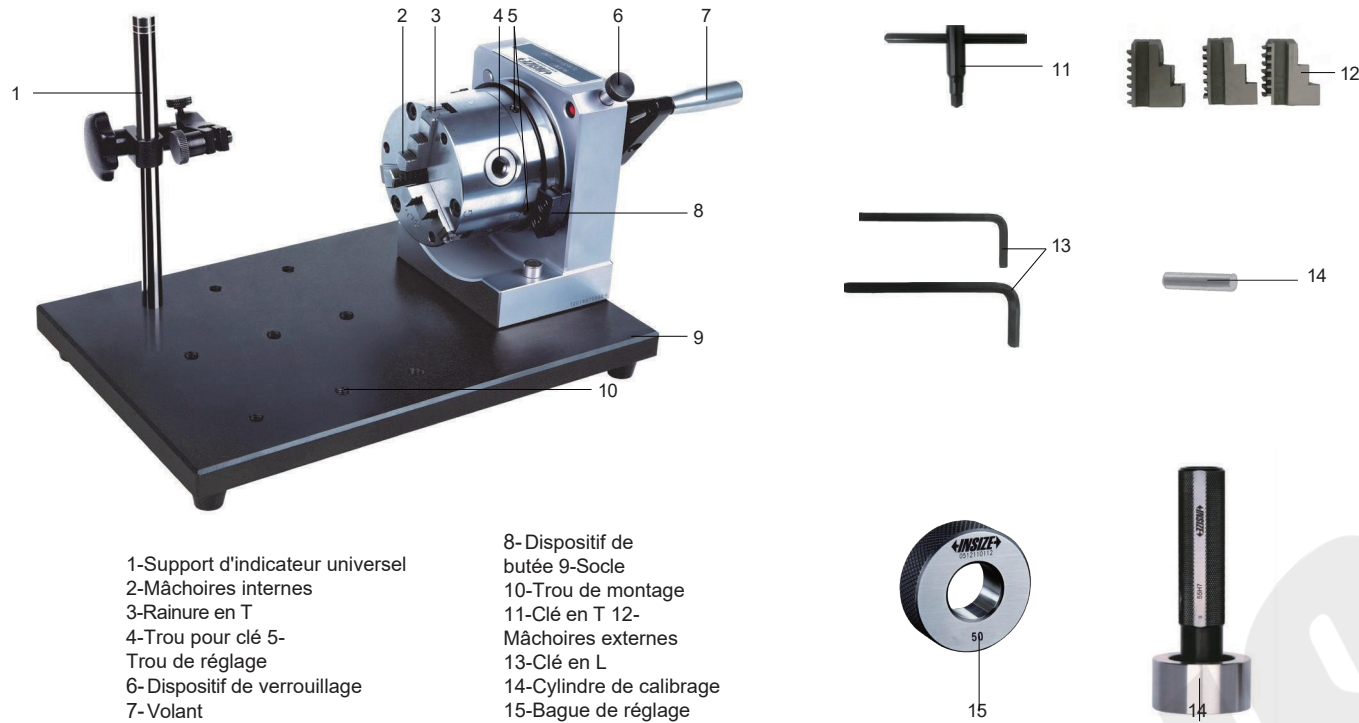


Code	Diamètre intérieur applicable	Diamètre extérieur applicable	Précision
4786-1	Ø 24-64 mm	Ø 2-70 mm	3 µm



1-Support d'indicateur universel
2-Mâchoires internes
3-Rainure en T
4-Trou pour clé 5-
Trou de réglage
6-Dispositif de verrouillage
7-Volant

8-Dispositif de butée
9-Socle
10-Trou de montage
11-Clé en T 12-
Mâchoires externes
13-Clé en L
14-Cylindre de calibrage
15-Bague de réglage

1. Le calibre de concentricité sert principalement à mesurer la circularité et la concentricité des pièces cylindriques.

2. Installation des mâchoires :

- Insérez la clé en T dans le trou prévu à cet effet et tournez-la (fig. 1). Lorsque le filetage plat apparaît dans la première rainure en T, placez la mâchoire correspondante dans cette rainure.
- Installez successivement les mâchoires n° 2 et n° 3 en suivant la méthode décrite ci-dessus.
- Continuez à tourner la clé en T jusqu'à ce que les filets des mâchoires soient en contact avec tous les filets du plan de serrage du mandrin.
- Terminez l'installation (fig. 2).



fig. 1



fig. 2

3. Étalonnage :

- Lors de l'étalonnage, il est nécessaire de veiller à la propreté des mâchoires et de la bague de réglage. Insérez la clé en T dans le trou prévu à cet effet, tournez-la pour ajuster les mâchoires internes afin qu'elles se rétractent jusqu'à la position appropriée, puis installez la bague de réglage.
- Tournez la clé en T dans le sens inverse pour que la surface en gradins des mâchoires internes s'ajuste parfaitement à la surface de mesure de la bague de réglage.
- Réglez le support de l'indicateur de manière à ce que la pointe de l'indicateur touche la surface de mesure de la bague de réglage, puis tournez le volant pour observer la lecture de l'indicateur. Lorsque le trou de réglage A est tourné en position haute (Fig. 3), remettez la lecture de l'indicateur à zéro, et lorsque le trou de réglage B est tourné en position haute, notez la lecture de la jauge. Si A est supérieur à B,

Desserrez d'abord la vis de réglage B, puis tournez la vis de réglage A vers le haut ; à l'aide d'une clé en L, tournez la vis de réglage A jusqu'à ce que la valeur indiquée par le comparateur corresponde à la moitié de la différence entre A et B ; tournez le volant pour amener la vis de réglage B en position haute, observez la valeur indiquée et serrez la vis de réglage B ; répétez l'opération ci-dessus jusqu'à ce que l'écart entre les valeurs de A et B soit inférieur à 3 µm. Si B est supérieur à A, réglez le trou de réglage B jusqu'à ce que l'écart entre les lectures de A et B soit inférieur à 3 µm. Le mode de réglage des trous de réglage C et D est identique à celui des trous de réglage A et B.
Remarque : le cylindre d'étalonnage est monté avec des mâchoires externes, et la méthode d'étalonnage est la même que celle de la bague de réglage.

Attention :

- Étalonnage avec la bague de réglage lors de la mesure de dimensions internes ; étalonnage avec le cylindre d'étalonnage lors de la mesure de dimensions externes.
- La position de serrage pendant la mesure doit être la même que celle utilisée lors de l'étalonnage ; un réétalonnage est nécessaire en cas de changement de position.

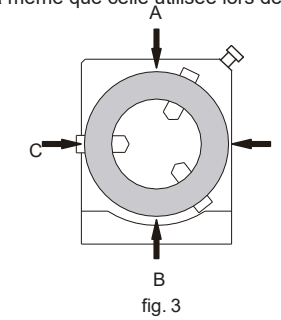


fig. 3

3. Utilisation :

- Tenir la sonde comme indiqué ci-dessous.

Attention : afin d'éviter toute erreur de mesure due à l'élasticité du réglage fin, l'aiguille du levier et la vis de réglage fin doivent être situées du côté opposé (fig. 4) ; Lors de l'utilisation, réglez la vis de réglage fin de manière à ce que le composant 1 se trouve entre le haut et le milieu du filetage ; pour augmenter l'élasticité de la tête, ne laissez pas le composant 1 se trouver au bas du filetage (fig. 5).

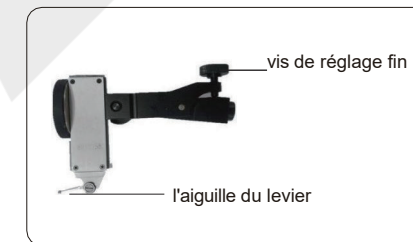


fig. 4

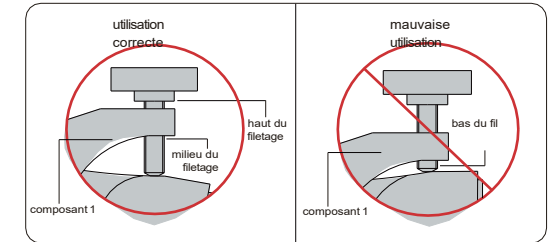


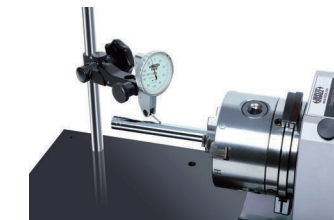
fig. 5

4. Mesure :

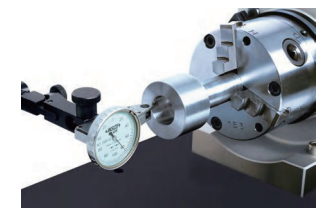
- Il est nécessaire de choisir le trou de montage approprié en fonction de la pièce à usiner, de maintenir la partie de serrage (fig. 6) après avoir verrouillé la clé, puis la serrer dans le sens des aiguilles d'une montre. Il est nécessaire de nettoyer les mâchoires et la pièce avant la mesure.
- Installez la pièce et effectuez la mesure (fig. 7).
- Le comparateur à cadran doit être pré-pressé, la direction du point de mesure doit être aussi proche que possible des axes de la pièce, tournez le volant, relevez le résultat sur le comparateur une fois que l'aiguille est stable.



fig. 6



pour les cylindres



pour les tubes

fig. 7

5.

Remarques :

- Installez les mâchoires les unes après les autres en suivant les numéros indiqués sur celles-ci. Veillez à ce que les numéros des mâchoires correspondent à ceux du mandrin lors de l'installation.
- Lors de l'installation de la pièce, la distance entre le point de mesure et le mandrin doit être inférieure à 50 mm ; la précision peut être contrôlée à 3 µm près.
- Pendant la mesure, relevez la valeur une fois que l'aiguille s'est stabilisée.
- Les faces de mesure doivent être soigneusement protégées contre les rayures et les dommages. Il convient de les huiler après utilisation pour éviter la rouille.

6. Accessoire en option : comparateurs à cadran.