

Le comparateur à cadran est un instrument de mesure utilisé originellement par les mécaniciens.

Sa précision au centième de millimètre en fait un outil précieux pour le menuisier souhaitant contrôler et au besoin affiner avec rigueur les réglages de ses machines et outils à bois (pointage des machines, contrôle de l'alignement des guides, des jeux de fonctionnement, du montage des outils...).

Sa grande précision peut permettre de mettre en évidence des défauts jusqu'à lors insoupçonnés (parallélisme d'un guide, voilage d'un arbre de toupie ou d'une lame de scie circulaire). Les acquéreurs de machines d'occasions trouveront là un aide précieux.

DESCRIPTION:

Votre comparateur est composé d'un cadran de lecture et d'une tige coulissante «à bille».

C'est le mouvement de cette tige qui permet d'obtenir une mesure lisible par l'intermédiaire des aiguilles du cadran.

Le cadran du comparateur est mobile, ceci de façon à pouvoir régler le «point zéro» selon les différents cas d'utilisation.

Une vis latérale permet de bloquer le cadran en position après réglage du «point zéro».

Le cadran du comparateur présente également deux repères mobiles indépendants : les index.

Ces index peuvent coulisser tout autour du cadran du comparateur. Il est normal de devoir légèrement forcer pour les faire glisser. En effet, ils sont destinés à marquer les «points» à garder en mémoire lors d'une procédure de réglage. Ces index peuvent, par exemple, permettre de visualiser facilement les niveaux de tolérance mini et maxi acceptés lors d'un réglage.

UTILISATION DU COMPAREUR



COMMENT LIRE LE COMPAREUR?

Le comparateur est un instrument qui permet de mesurer des cotes relatives, c'est-à-dire qu'il est destiné à mesurer des variations autour d'un «point zéro». On trouve deux aiguilles sur le cadran du comparateur.

Le cadran de la petite aiguille est gradué en millimètres.

Le cadran de la grande aiguille est gradué en centièmes de millimètres.

Les graduations principales noires permettent de lire le comparateur dans le sens positif.

Les graduations rouges permettent une lecture facilitée dans le sens négatif quand cela est nécessaire.

COMMENT UTILISER LE COMPAREUR?

L'utilisation du comparateur nécessite son installation sur un support rigide, stable et suffisamment lourd pour ne pas bouger lors de la mesure. Ces supports peuvent prendre différentes formes selon les cas d'emplois. Voici des exemples de supports pouvant être facilement réalisés avec notre matériau de prédilection qu'est le bois.

MONTAGE PERPENDICULAIRE:

Possibilités offertes :
Contrôle et réglage du parallélisme d'un chariot à tenonner.
Contrôle et réglage du parallélisme d'une table de sortie de dégauchisseuse et de son porte fer.
Contrôle et réglage du parallélisme des tables d'entrée et de sortie d'une dégauchisseuse.
Réglage de la hauteur des fers de dégauchisseuse.
Pointage de la mortaiseuse à partir des tenons.



Réglage de la saillie des fers d'une rabot-dégau

MONTAGE PARALLÈLE:

Possibilités offertes :
Vérification du voile d'une lame de scie circulaire.
Vérification de la rotation d'un arbre.
Vérification du jeu dans les roulements d'un arbre.
Contrôle et réglage du parallélisme d'un guide de sciage.
Réglage de la saillie des fers (porte outil à tenonner)



Réglage de la saillie des fers d'un plateau à tenonner.



Contrôle du voile d'une lame de scie circulaire.



Contrôle du jeu d'un arbre de toupie.

Selon l'utilisation envisagée les socles de ces deux types de supports peuvent être équipés de différents types de contacts avec la table :

- Support lisse permettant le collage au scotch double face. Dans ce cas il faut veiller à employer un matériau aussi stable que possible, afin de limiter les erreurs de lecture liées aux déformations.
- Contact à trois points : têtes de pointes dépassant légèrement, vis... (attention aux tables en alliage).
- Contact par aimant : pour les tables en fonte.