

- Introduction

Le PRO 360 est un appareil qui permet une lecture d'angle jusqu'à 360°. Son socle rigide en aluminium (permettant de se positionner sur toutes les surfaces) et le microprocesseur intégré garantissent une très bonne précision et une grande souplesse d'utilisation.

Le microprocesseur intégré permet d'afficher l'angle mesuré par intervalle de 90° et ce jusqu'à 360°.

Le PRO 360 est un véritable niveau électronique qui permet d'afficher directement et précisément l'angle que son boîtier fait avec l'horizontale ou toute autre surface de référence verticale ou horizontale.

La lecture de l'angle mesuré se fait directement en degrés. Deux boutons poussoirs en face avant permettent de faire une remise à zéro et de bloquer l'affichage.

- Vue d'ensemble

Le PRO 360 fonctionne normalement en mode standard de référence où le niveau est affiché : 0.00°.

Cependant, une nouvelle référence pour le point 0.00° peut facilement être mise en place en poussant le bouton « ALT ZERO ».

Vous pouvez également bloquer n'importe quel angle affiché en appuyant sur le bouton « HOLD ».

L'étendue de mesure de 360° est dissociée en quatre segments de 90° pour une facilité d'affichage. La résolution de celui-ci est de  $\pm 0.01^\circ$  à 0.00° et à 90° et de  $\pm 0,2^\circ$  pour tous les autres angles (10.1° à 79.9°).

Le PRO 360 ne nécessite pas d'être retourné en usine pour son réétalonnage.

En suivant la procédure « SUPERSET » de cette notice, vous pouvez tester et réétalonner le PRO 360 en quelques minutes in situ et sans système de fixations particulier.



- La Batterie

Le PRO 360 est alimenté par une pile de 9 volts (6LR61). Les piles alcalines donnent une durée d'utilisation de 500 heures. Le PRO 360 est automatiquement arrêté après 6 minutes de non utilisation.

Un témoin « LO bAt » indique quand la pile doit être remplacée. L'utilisation avec une pile usée, fausse la mesure.

La pile est accessible en dévissant le capot arrière.

- Mesure d'angle

La première étape lors de la réception du matériel est de vérifier le bon fonctionnement et la calibration (voir page « Calibration »).

A la mise sous tension, bouton ON/OFF, le PRO 360 affiche l'angle mesuré immédiatement. Après 5 secondes, vous obtiendrez une lecture plus précise. La résolution est de 1/100 de degré de 0° à 10° d'angle.

Elle sera automatiquement changée à 1/10 de degré pour des angles supérieurs.

A la première mise en fonctionnement, le PRO affiche  $0^\circ$  quand il repose sur socle inférieur vertical et  $90^\circ$  à l'horizontal (voir fonction « ALT ZERO »).

Les petites flèches sur l'écran indiquent dans quel sens déplacer l'inclinomètre pour atteindre les valeurs  $0^\circ$  et  $90^\circ$ . Le  $0^\circ$  et  $45^\circ$  sont les points intermédiaires.

➤ **HOLD**

Cette touche permet de conserver l'angle lu sur l'afficheur. La flèche inférieure et le signe « ■ » clignotent. Pour libérer l'affichage, appuyer de nouveau sur « HOLD ».

➤ **ALT ZERO**

Cette touche permet de faire une tare et d'afficher  $0^\circ$ . Appuyer pendant 5 secondes sur la touche « ALT ZERO ». Le message « ALT » s'affiche quelques secondes, puis la valeur  $0^\circ$ . Le signe « ■ » clignote tant que le PRO 360 est en mode « ALT ZERO ».  
Pour revenir à la référence d'origine, appuyer de nouveau sur « ALT ZERO ».

- Calibration

La procédure de calibration ne nécessite pas d'équipements spéciaux. Nous conseillons de vérifier la calibration régulièrement, particulièrement après un choc ou une utilisation dans les conditions extrêmes (variation de température).

➤ **Test de performances**

- placer le PRO 360 sur son socle inférieur, sur une surface plane, afficheur face à vous, attendre 10 secondes et noter la valeur d'angle affichée.



- placer le PRO 360 sur son socle inférieur, dans la même position, afficheur tourné de 180°, attendre 10 secondes et noter la valeur d'angle affichée.



- placer le PRO 360 sur son socle supérieur, sur une surface plane, afficheur face à vous, attendre 10 secondes et noter la valeur d'angle affichée.



- placer le PRO 360 sur son socle supérieur, dans la même position, afficheur tourné de 180°, attendre 10 secondes et noter la valeur d'angle affichée.



Si les mesures sont éloignées l'une de l'autre de plus de 0.1°, le PRO 360 doit être calibré.

➤ **Calibration**

La procédure de calibration s'effectue en plaçant le PRO 360 dans 4 positions horizontales et 4 verticales. Elle peut être interrompue à tout moment en appuyant sur « ON/OFF ».

Placer l'inclinomètre sur une surface plane dont l'angle est inférieur à  $10^\circ$ , puis sur une surface horizontale à  $90 \pm 10^\circ$ . Utiliser toujours les mêmes références durant la calibration. Pour une plus grande facilité et une meilleure précision, utiliser un angle de table ou tracer un trait sur votre plan. Entre chaque mesure attendre 10 secondes.

- Début de calibration

Appuyer en même temps sur les touches « HOLD » et « ALT ZERO » et maintenir en position 3 secondes.  
Relâcher quand l'indication « SUP » apparaît sur l'afficheur. Un 0 entouré de deux accolades apparaît sur l'afficheur.



- Calibration horizontale

[1] - Placer le PRO 360 sur son socle inférieur, sur votre plan, afficheur face à vous. Aligner sur le trait, attendre 10 secondes, appuyer sur « HOLD » et attendre que « [1] » s'affiche.



[2] - Placer le PRO 360 sur son socle inférieur, dans la même position, afficheur tourné de 180°. Aligner sur le trait, attendre 10 secondes, appuyer sur « HOLD » et attendre que « [2] » s'affiche.



[3] - Placer le PRO 360 sur son socle supérieur, sur une surface

plane, afficheur face à vous. Aligner sur le trait, attendre 10 secondes, appuyer sur « HOLD » et attendre que « [3] » s'affiche.



[4] - Placer le PRO 360 sur son socle supérieur, dans la même position, afficheur tourné de 180°. Aligner sur le trait, attendre 10 secondes, appuyer sur « HOLD » et attendre que « [4] » s'affiche.



La calibration horizontale est terminée.

- Calibration verticale

[5] - Placer le PRO 360 sur son socle inférieur, sur une surface verticale, afficheur face à vous. Aligner sur le trait, attendre 10 secondes, appuyer sur « HOLD » et attendre que « [5] » s'affiche.



[6] - Placer le PRO 360 sur son socle inférieur, dans la même position, afficheur tourné de 180°. Aligner sur le trait, attendre 10 secondes, appuyer sur « HOLD » et attendre que « [6] » s'affiche.



[7] - Placer le PRO 360 sur son socle supérieur, sur une surface verticale, afficheur face à vous. Aligner sur le trait, attendre 10 secondes, appuyer sur « HOLD » et attendre que « [7] » s'affiche.



[8] - Placer le PRO 360 sur son socle supérieur, dans la même position, afficheur tourné de 180°. Aligner sur le trait, attendre 10 secondes, appuyer sur « HOLD » et attendre que « [8] » s'affiche.



Le PRO 360 est maintenant étalonné avec les spécifications usines.

- Caractéristiques générales

Type	PRO 360
Etendue de mesure	360° (90° x 4)
Résolution	± 0,1°
Répétabilité	+/- 0,05°
Précision	± 0,1° (0 à 10°) ± 0,2° Erreur Max. (10 à 90°)
Erreur alignement	Minimum
Alimentation	Pile 9 volts
Durée de vie des piles	500 heures
Température de stockage	-20 à +65°C
Température de fonctionnement	-5 à +50°C
Poids	289g
Dimensions (mm)	152 x 48 x 31
Affichage	3 digits