



## **Niveau à laser numérique et localisateur d'angle Modèle n° 40-6065**



# **Manuel d'instructions**

*Nous vous félicitons d'avoir choisi ce niveau à laser numérique et localisateur d'angle. Nous vous suggérons de lire le manuel d'instructions attentivement avant d'utiliser cet instrument. Conservez ce manuel d'instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement.*

Cet outil laser de classe IIIa a été fabriqué conformément au CFR 21, parts 1040.10 et 1040.11, et au règlement de sécurité IEC 285.



## Table des matières

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Contenu de la trousse                                   | 6. Mode d'emploi                     |
| 2. Caractéristiques et fonctions                           | 7. Utilisation du produit            |
| 3. Consignes de sécurité                                   | 8. Contrôle automatique et calibrage |
| 4. Emplacement et objet<br>des étiquettes de mise en garde | 9. Caractéristiques techniques       |
| 5. Emplacement des pièces et<br>des composants             | 10. Entretien et manipulation        |
|  | 11. Garantie du produit              |

### 1. Contenu de la trousse

<u>Descripción</u>	<u>Qté</u>
Piles alcalines « AA »	3
Étui à côtés souples	1
Manuel d'instructions	1

### 2. Caractéristiques et fonctions

- Affichage simultané des angles et des inclinaisons
- Mesures d'angle affichées en degrés
- Angles d'inclinaison exprimés en cinq unités de mesure : degrés, pour cent, mm/m, po/pi en nombres décimaux, po/pi en fractions
- Inversion automatique des caractères numériques lorsque les mesures sont effectuées en hauteur
- Plage de mesure angulaire de 0 à 182,5°
- Arrêt automatique
- Fonction « maintien » permettant de conserver la mesure affichée à l'écran
- Bras de verrouillage pouvant être allongé jusqu'à 1 m
- Possibilité de verrouiller le bras dans toutes les directions
- Faisceau laser visible permettant de rallonger la plage d'utilisation
- Base magnétique





### 3. Consignes de sécurité

Veuillez lire et comprendre toutes les consignes qui suivent avant d'utiliser cet outil. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles.

#### ATTENTION



#### IMPORTANT

- Veuillez lire toutes les consignes avant d'utiliser cet outil. Ne retirez aucune étiquette de l'outil.
- Ne placez pas le faisceau devant les yeux.
- Ne projetez pas le faisceau laser directement dans les yeux d'autres personnes.
- Ne placez pas le niveau laser à la hauteur des yeux et ne le faites pas fonctionner près d'une surface réfléchissante – le faisceau laser pourrait être projeté dans vos yeux ou dans ceux de quelqu'un d'autre.
- Ne placez pas le niveau laser dans une position où une personne pourrait involontairement fixer des yeux le faisceau laser. Il pourrait en résulter de graves blessures aux yeux.
- Ne faites pas fonctionner l'outil dans un milieu potentiellement explosif, par exemple dans une atmosphère qui contient du gaz ou des liquides inflammables.
- Gardez l'outil à laser hors de portée des enfants et des personnes qui ne savent pas s'en servir.
- Ne tentez pas de regarder le faisceau laser par le truchement d'un dispositif optique comme un télescope. Il pourrait en résulter de graves blessures aux yeux.
- Assurez-vous de toujours placer l'interrupteur de l'outil à la position « arrêt » lorsque celui-ci n'est pas utilisé ou s'il est laissé sans surveillance pendant une certaine période de temps.
- Retirez les piles lorsque vous entreposez l'outil pendant une période prolongée (plus de trois mois) afin d'éviter que l'outil ne soit endommagé si jamais les piles se détérioraient.
- N'essayez pas de réparer ou de démonter l'outil laser. Si une personne non qualifiée tente de réparer cet outil, la garantie sera annulée.

#### DANGER

Produit laser de classe IIIa  
Puissance de sortie maximale :  $\leq 5\text{mW}$   
Longueurs d'onde : 640-660nm

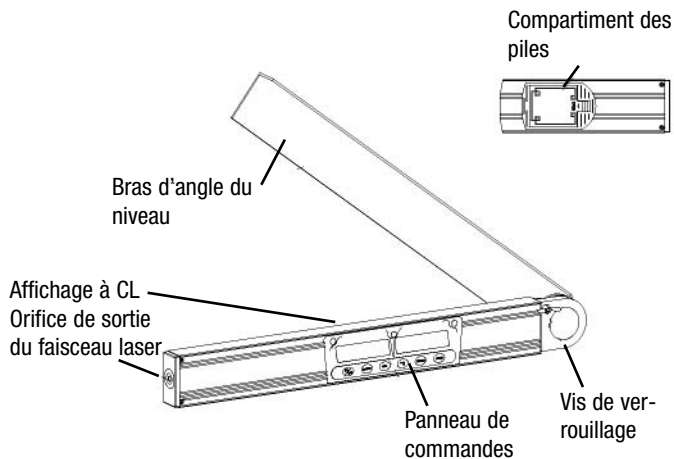
**CET OUTIL ÉMET UN RAYONNEMENT LASER.  
NE FIXEZ PAS DES YEUX LE FAISCEAU LASER.  
ÉVITEZ TOUT CONTACT DIRECT AVEC LES YEUX.**



## 4. Emplacement et objet des étiquettes de mise en garde

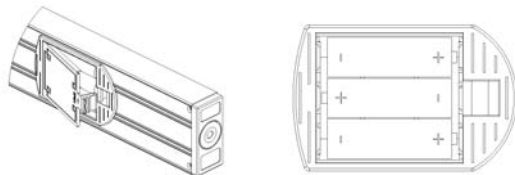


## 5. Emplacement des pièces et des composants



## 6. Mode d'emploi

**IMPORTANT:** L'utilisateur est tenu de vérifier le calibrage de l'instrument avant chaque utilisation.



### Installation des piles

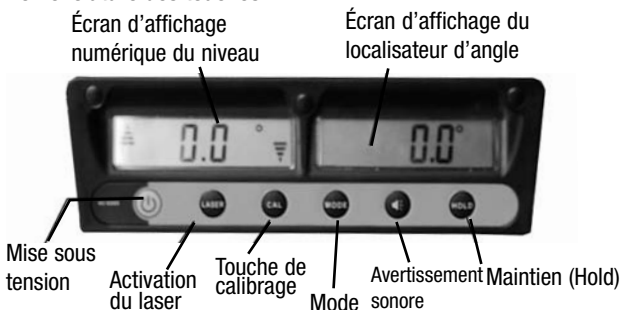
1. Assurez-vous que l'instrument est éteint.
2. Ouvrez le couvercle du compartiment des piles. Retirez les piles usagées et installez les nouvelles piles en respectant la polarité.
3. Mettez l'instrument en marche.

### Nota:

1. Les piles usagées (déchargées) sont considérées comme des déchets dangereux et doivent être mises au rebut de façon appropriée.
2. Retirez les piles si vous n'utilisez pas l'instrument pendant une période prolongée.

## 7. Utilisation du produit

### Nomenclature des touches



L'instrument comporte 6 touches, dont les fonctions sont les suivantes :

#### Touche d'arrêt/de mise en marche

Appuyez sur cette touche pour mettre l'instrument en marche et pour l'éteindre. L'instrument émet deux bips lorsqu'il est mis en marche ou éteint.



#### Touche d'activation du laser (LASER)

Appuyez sur cette touche pour activer le faisceau laser. Le symbole du laser s'affiche sur l'écran à CL. L'instrument émet un bip. Appuyez de nouveau sur cette touche pour désactiver le faisceau laser. Le symbole du laser disparaît de l'écran à CL. **Nota:** L'utilisateur doit mettre l'instrument en marche pour pouvoir activer le faisceau laser.





### **Touche de calibrage (CAL)**

La touche de calibrage permet de recalibrer l'instrument sur le plan horizontal et vertical. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 8 « Calibrage ».



### **Touche Mode**

Appuyez sur la touche MODE pour passer d'une dimension à une autre. Vous déterminerez ainsi la dimension dans laquelle le module électronique effectuera les mesures. Le niveau a la capacité d'effectuer des mesures en degrés, en pourcentage d'inclinaison, en millimètres par mètre, en pouces par pied (inclinaison, pente) sous forme décimale et en pouces par pied en fractions de pouce. Un symbole dans le coin supérieur droit de l'écran indique quel MODE est activé.



### **Touche d'avertissement sonore (SOUND)**

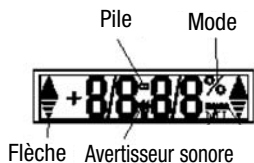
Appuyez sur cette touche pour activer la fonction d'avertissement sonore. Le symbole d'avertissement sonore s'affiche sur l'écran à CL. Appuyez de nouveau sur cette touche pour désactiver la fonction. Le symbole disparaît de l'écran à CL. L'instrument émet un bip lorsqu'on active ou désactive la fonction d'avertissement sonore. Le bip retentit également à 0° et à 90°.



### **Touche de maintien (HOLD)**

Les valeurs affichées changent en fonction des changements de mesure d'inclinaison. Appuyez sur la touche (l'instrument émet un bip) pour passer en mode « maintien ». La valeur de l'angle mesuré reste affichée à l'écran. L'écran clignote et la mesure d'angle demeure inchangée. Appuyez de nouveau sur la touche (l'instrument émet un bip) pour désactiver le mode « maintien ». La valeur obtenue variera en fonction de l'inclinaison.





### Arrêt automatique

Cet instrument s'éteint automatiquement lorsqu'il n'est pas utilisé pendant 20 minutes.

### Indicateur de piles faibles

Lorsque la puissance des piles est faible, le symbole de la pile clignote à l'écran. Remplacez les piles dès que possible.

Symbole de la pile



### Flèches d'indication d'inclinaison

La figure ci-dessous indique à l'utilisateur qu'il doit déplacer le niveau d'angle suivant le sens de la flèche affichée à l'écran pour mettre le niveau à l'horizontale ou à la verticale.



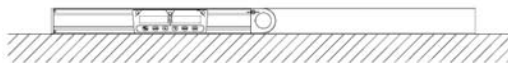
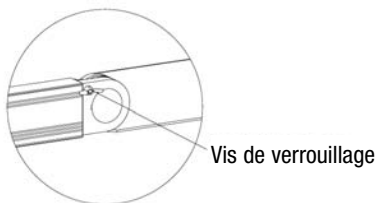
La figure ci-dessous indique que l'instrument est de niveau ou d'aplomb.





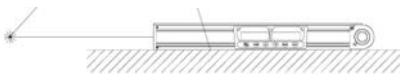
## Bras de verrouillage

Lorsque la surface d'appui est trop longue, faites pivoter le bras d'angle du niveau sur  $180^\circ$ , puis serrez la vis de verrouillage dans le sens horaire. Vous pouvez verrouiller le bras à un angle quelconque compris entre  $0$  et  $180^\circ$ .

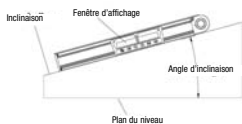


L'orifice de sortie du faisceau laser sera parallèle au plan de référence.

Faisceau laser parallèle      Plan de référence

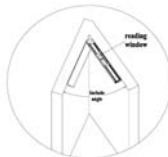


Mesure de l'angle d'inclinaison par rapport au plan du niveau.





## Mesure d'un angle



## 8. Contrôle automatique et calibrage

**IMPORTANT:** L'utilisateur est tenu de vérifier le calibrage de l'instrument avant chaque utilisation.

Pour mesurer avec une précision optimale les plans d'inclinaison, verticaux et de niveau :

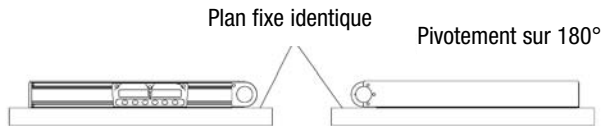
Calibrez l'instrument avant chaque utilisation.

Calibrez l'instrument avant d'effectuer une mesure importante.

Calibrez l'instrument lorsqu'il est tombé ou qu'il a subi un choc.

### Calibrage horizontal

Placez le niveau d'angle sur un plan de niveau et lisse, puis consultez l'écran d'affichage à CL. Patientez 10 secondes, puis notez la valeur affichée. Faites pivoter ensuite le niveau d'angle sur  $180^\circ$  dans le même plan. Patientez encore 10 secondes, puis notez la deuxième valeur d'angle affichée. Il est nécessaire de calibrer l'instrument lorsque la différence entre les deux lectures dépasse  $0,1^\circ$ .

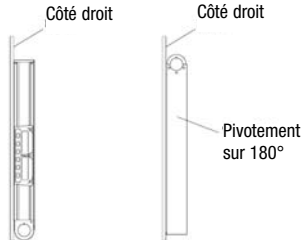




### Calibrage vertical

Placez le niveau d'angle sur un plan vertical de niveau et lisse, puis consultez l'écran d'affichage à CL.

Patientez 10 secondes, puis notez la valeur affichée. Faites pivoter ensuite le niveau d'angle sur  $180^\circ$  dans le même plan. Patientez encore 10 secondes, puis notez la deuxième valeur d'angle affichée. Il est nécessaire de calibrer l'instrument lorsque la différence entre les deux lectures dépasse 0,1 %.



### Calibrage horizontal

1. Posez le niveau sur une surface plane et appuyez sur le bouton « CAL ». L'écran affichera -0-. Attendez 10 secondes.
2. Appuyez de nouveau sur le bouton « CAL » et l'écran affichera -1-. Faites pivoter le niveau de  $180^\circ$  sur la même surface. Attendez encore 10 secondes.
3. Appuyez de nouveau sur le bouton « CAL ». Si un seul bip retentit, la calibration est terminée. Si deux bips retentissent, les étapes de calibration doivent être répétées, la calibration n'est pas terminée. Si l'appareil continue d'émettre deux bips, il se pourrait que le capteur soit endommagé. Une réparation de l'appareil est nécessaire.
4. Répétez ces étapes pour effectuer le calibrage vertical une première fois, puis une seconde fois après avoir inversé le niveau.





## 9. Caractéristiques techniques

Longueur d'onde du laser	650nm $\pm$ 10
Classification du laser	Classe IIIa
Puissance de sortie maximale	$\leq$ 5mW
Précision du laser	$\pm$ 0,2 mm/m ( $\pm$ 1/8 po/50 pi)
Plage de mesure d'angle	0°-182.5°
Précision de l'angle	$\pm$ 0,1°
Plage	0° à 90°
Résolution	0,1° ou 0,1 %
Précision	$\pm$ 0,1° pour 0° et 90° et $\pm$ 0,2° pour 1° et 89°
Alimentation	3 piles alcalines « AA »
Durée de vie des piles	Environ 70 heures en utilisation continue
Dimensions	20,8 po x 2,48 po x 1,57 po (530 x 63 x 40 mm)
Poids	2,6 lb (1,2 kg)
Température de fonctionnement	-10° à +45 °C (14° à 113 °F)





## 10. Entretien et manipulation

- Cet instrument laser est un outil de précision qui doit être manipulé avec soin.
- Évitez d'exposer l'instrument aux vibrations causées par les chocs et aux températures extrêmes.
- Avant de déplacer ou de transporter l'instrument, assurez-vous qu'il est éteint.
- Retirez les piles lorsque vous rangez l'instrument pendant un certain temps (plus de trois mois) pour éviter d'endommager l'instrument si les piles venaient à se détériorer.
- Rangez toujours l'instrument dans son étui lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Évitez d'exposer l'instrument à l'eau.
- Veillez à ce que l'instrument soit toujours sec et propre. Enlevez l'humidité ou la poussière à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- N'utilisez pas de produits chimiques forts, de détergents abrasifs ni de solvants pour nettoyer le niveau.





## 11. Garantie du produit

Tous les outils de Johnson Level & Tool sont couverts par une garantie limitée d'un an. Vous pouvez obtenir une copie de la garantie limitée pour votre produit Johnson Level & Tool en appelant le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool, au numéro indiqué ci-après, ou en visitant le site [www.johnsonlevel.com](http://www.johnsonlevel.com). La garantie limitée sur chaque produit comprend certaines restrictions et exclusions qui peuvent varier.

**REMARQUE:** L'utilisateur est responsable de l'utilisation et de l'entretien appropriés de ce produit.

Il incombe à l'utilisateur de bien calibrer l'outil avant chaque utilisation.

Pour obtenir de l'aide, ou si vous notez des problèmes lors de l'utilisation de ce produit qui ne sont pas mentionnés dans le présent manuel d'instructions, veuillez communiquer avec notre Service à la clientèle.

Aux États-Unis, appelez le 800 563-8553 pour communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.

Au Canada, appelez le 800 346-6682 pour communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.



