

# JOHNSON<sup>®</sup>

**Niveau laser à faisceaux croisés à nivellement automatique Quad-Line<sup>®</sup> avec faisceau vertical**

**Modèle no 40-6662**



## Manuel d'instruction

*Nous vous félicitons d'avoir choisi ce niveau laser à faisceaux croisés à nivellement automatique Quad-Line<sup>®</sup>. Nous vous suggérons de lire attentivement le manuel d'instructions avant d'utiliser cet appareil. Conservez ce manuel d'instruction pour pouvoir vous y référer ultérieurement.*

Cet outil émet quatre faisceaux laser de ligne fâchés et un sonde en bas le rayon. La visibilité de rayon dépend sur l'éclairage des conditions dans l'espace de travail.

Cet outil fait partie des lasers de catégorie IIIa et est fabriqué en conformité avec le Code de règlements fédéraux des É.-U. (CFR 21), articles 1040.10 et 1040.11 et avec le règlement international sur la sécurité no IEC 285.



## Table des matières

- |   |  |
|---|--|
| 1. Contenu de la trousse                                  | 8. Contrôle automatique et calibrage fin   |
| 2. Caractéristiques et fonctions                          | 9. Caractéristiques techniques             |
| 3. Consignes de sécurité                                  | 10. Illustrations d'applications pratiques |
| 4. Emplacement et contenu des étiquettes de mise en garde | 11. Entretien et manipulation              |
| 5. Emplacement des pièces et des composants               | 12. Garantie du produit                    |
| 6. Mode d'emploi  | 13. Enregistrement de la garantie          |
| 7. Utilisation du produit                                 | 14. Accessoires                            |

## 1. Contenu de la trousse

### Description du modèle n° 40-6662

### Quantité

Niveau laser à faisceaux croisés à nivellement automatique Quad-Line®	1
Base-trépied	1
Bloc-piles NiMH rechargeable	1
Compartiment à piles alcalines (piles non comprises)	1
Adaptateur pour piles de 6,4 V	1
Verres teintés	1
Cible magnétique	1
Manuel d'instruction et carte de garantie	1
Mallette de rangement rigide	1





## 2. Caractéristiques et fonctions

- Utilisation à l'intérieur et à l'extérieur (pour utilisation à l'extérieur, vous devez utiliser le détecteur no 40-6780, non compris)
- Projette simultanément quatre lignes croisées avec mise à niveau automatique et un point vers le bas
- Le dispositif de blocage protège le pendule interne durant le transport
- Mise à niveau automatique avec alertes visuelles et sonores lorsque la portée du faisceau a été dépassée
- Peut projeter continuellement un faisceau continu ou pulsé (le faisceau pulsé est pour utilisation avec le détecteur).
- Le mode manuel permet d'incliner l'appareil à de grands angles.

## 3. Consignes de sécurité

Veillez vous assurer de lire et de comprendre toutes les consignes ci-dessous avant d'utiliser cet outil, à défaut de quoi vous risquez d'annuler la garantie.

### **DANGER!**

Produit laser de catégorie IIIa  
Puissance de sortie maximale:  $\leq 5\text{mW}$   
Longueur d'onde: 625-645nm

**CET OUTIL ÉMET UN RAYON LASER.  
NE FIXEZ PAS DES YEUX LE FAISCEAU LASER.  
ÉVITEZ UNE EXPOSITION DIRECTE DANS LES YEUX.**



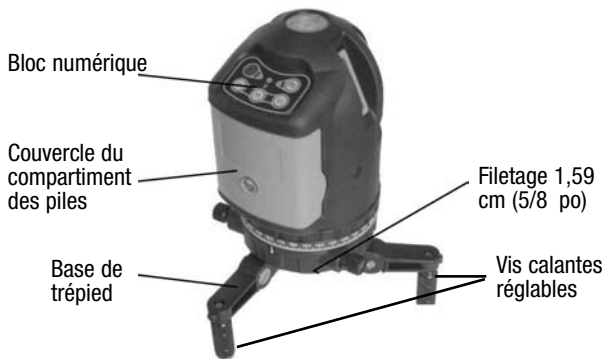
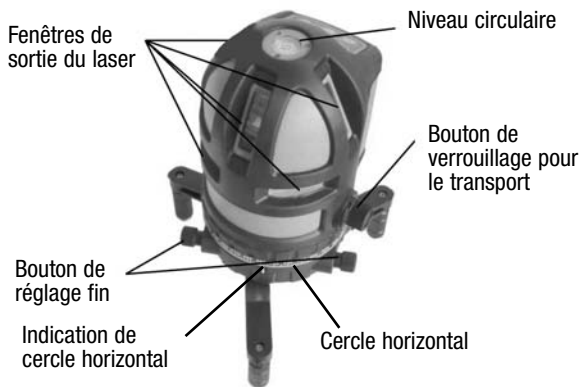
**ATTENTION****IMPORTANT**

- 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.
- Ne pas tenter de réparer ou démonter l'outil laser. Si les personnes incompétentes tentent de réparer cet outil, la garantie sera vide.

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



## 5. Emplacement des pièces/des composants





## 6. Consignes d'utilisation

**IMPORTANT:** Il incombe à l'utilisateur de vérifier le calibrage de l'appareil avant chaque utilisation.

### Installation des piles

**Remarque:** Assurez-vous que l'interrupteur marche-arrêt est en position arrêt avant de retirer ou de remplacer les piles.

### Installation des piles alcalines

Insérez quatre piles alcalines AA dans le compartiment à piles en tenant compte de la polarité indiquée. Remplace ensuite le compartiment à piles sur le laser et serrez la vis de verrouillage.



Compartiment des piles alcalines



### Installation du compartiment à piles rechargeables

Installez le compartiment à piles rechargeables sur le laser et serrez la vis de verrouillage.



Compartiment des piles rechargeables





## Usage d'adaptateur

Le compartiment à piles rechargeables peut être chargé qu'il soit ou non raccordé au laser.

Si le compartiment à piles rechargeables est sur le laser et branché à l'adaptateur, le bloc-piles se chargera et le laser fonctionnera également. Le voyant à DEL de courant continu est rouge durant le chargement et devient vert lorsque le bloc-piles est complètement rechargé. Le voyant à DEL de mise sous tension fonctionne de façon identique lorsque le bloc-piles est chargé alors qu'il n'est pas raccordé au laser.



Chargement en raccordant le bloc-piles directement à l'appareil



Voyant à DEL de mise sous tension

Chargement seulement



## Vis calantes réglables

Ajustez les trois vis calantes réglables sur la base du trépied pour mettre la bulle dans le point de référence de la fiole. (Quand la bulle est centrée, l'appareil est dans sa plage de nivellement automatique.)



Ajustement de la bulle







### **Rotation sur 360 degrés et réglage fin**

Ce laser peut pivoter sur 360 degrés et des réglages fins peuvent aussi être faits à l'aide des boutons à cet effet.



Rotation sur 360°



Réglage fin

### **Raccordement au trépied**

Le présent appareil peut être raccordé à un trépied au moyen du raccord fileté de vis de 5/8 po sur la base du trépied ou sous l'appareil.



Raccordement à un trépied avec la base de trépied

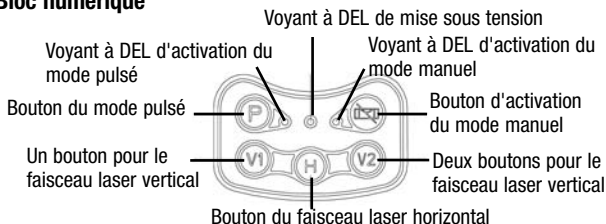


Raccordement à un trépied avec l'appareil seulement



## 7. Utilisation du produit

### Bloc numérique



#### **Voyant à DEL de mise sous tension:**

Voyant allumé: Mise sous tension

Voyant éteint: Mise hors tension

Clignotement: Pile faible

#### **Voyant à DEL d'activation du mode pulsé:**

Voyant allumé: Le mode pulsé est sous tension et le laser peut être utilisé avec le détecteur 40-6780 (non compris)

Voyant éteint: Mode pulsé hors tension

#### **Voyant à DEL d'activation du mode manuel:**

Clignotement: Le mode manuel est sous tension et le laser peut être activé avec le compensateur verrouillé

Voyant éteint : Mode manuel hors tension

**Remarque: Quand le mode manuel est sous tension, le laser n'effectue aucun nivellement automatique et aucune alerte d'erreur de nivellement n'est indiquée.**



## Verrou de transport du compensateur



Placez le bouton de verrouillage sur la position déverrouillée ou « ON ».

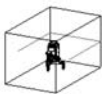


Placez le bouton de verrouillage sur la position verrouillée ou « OFF ».

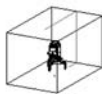
Lorsque le bouton de verrouillage est en position « déverrouillée » ou « ON », la bulle supérieure s'allume et le voyant à DEL de mise sous tension est allumé.

Lorsque le bouton de verrouillage est en position « verrouillée » ou « OFF », la bulle supérieure ne s'allume pas et le voyant à DEL de mise sous tension est éteint.

## Projection du laser



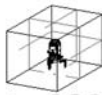
Appuyez sur le bouton **(H)**



Appuyez sur le bouton **(V)**



Appuyez sur le bouton **(V2)**



Appuyez sur le bouton **(H) (V2)**



**Mode pulsé :**

Déverrouillez le verrou de transport et appuyez sur les boutons de faisceaux laser horizontaux et/ou verticaux. Appuyez sur le bouton du mode pulsé pour activer le mode pulsé; le voyant à DEL du mode pulsé s'allume et le faisceau laser s'atténue. Le faisceau laser peut maintenant être localisé par un détecteur (non compris). Appuyez sur le bouton du mode pulsé de nouveau pour désactiver le mode pulsé; le voyant à DEL du mode pulsé s'éteint. Le faisceau laser ne peut maintenant plus être localisé par un détecteur.

**Mode manuel :**

Appuyez sur le bouton du mode manuel avec le bouton de verrouillage de transport en position « verrouillée » ou « OFF ». Le voyant à DEL du mode manuel clignote et la lumière de la bulle supérieure s'allume. La projection des faisceaux laser est la même qu'en mode « nivellement automatique ». Appuyez sur le bouton du mode manuel de nouveau pour désactiver le laser.

**Remarque : Quand le mode manuel est sous tension, le laser n'effectue aucun nivellement automatique et aucune alerte d'erreur de nivellement n'est indiquée.**





## 8. Contrôle automatique et calibrage fin

**IMPORTANT:** Il incombe à l'utilisateur de vérifier le calibrage de l'instrument avant chaque utilisation.

### Faisceau laser horizontal pour le niveau

1. Placez l'appareil sur un trépied ou sur une surface plane à environ 3 mètres (10 pieds) d'un mur de référence.
2. Déverrouillez le verrou de transport sur l'unité.
3. Appuyez sur le bouton de faisceau laser horizontal (H) et sur le bouton de faisceau laser vertical (V1).
4. Pointez la ligne croisée au mur de référence. **(Il est important de voir le faisceau laser très clairement. Cet essai doit être exécuté à l'intérieur avec un éclairage de faible intensité.)**
5. Marquez l'intersection de la ligne croisée comme point A.
6. Tournez le laser en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la ligne croisée soit à 2,4 mètres (8 pieds) du point A (à gauche du point A). Marquez le faisceau laser au point A comme point B.
7. Tournez le laser en sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la ligne croisée soit à 2,4 mètres (8 pieds) à droite du point A.
8. Marquez le faisceau laser au point A comme point C.
9. Si la distance entre le point B et le point C est de plus de 1,5875 mm (1/16 po), l'appareil doit être recalibré. (Voir les renseignements de calibrage.)

### 3 Faisceaux verticaux pour l'aplomb

1. Utilisez un fil à plomb ou un point de référence vertical connu.
2. Mettez l'appareil au laser sous tension conformément aux instructions ci-dessus.
3. Faites pivoter l'unité pour que le faisceau laser vertical croise le fil à plomb.
4. Vérifiez les trois faisceaux verticaux.
5. Si le faisceau laser vertical n'est pas en parallèle avec le fil à plomb, c.-à-d. il y a intersection en haut et en bas, l'appareil doit être recalibré. (Voir les renseignements de calibrage.)





## Calibrage automatique

### Calibrer automatiquement les faisceaux laser verticaux latéraux (et non le faisceau laser vertical frontal) pour l'aplomb

1. Repérez le port de calibrage dans le compartiment des piles.
2. Retirez le bouchon de caoutchouc.
3. Déverrouillez le compensateur.
4. Utilisez une clé à tête hexagonale de 3 mm.
5. Tournez la vis de calibrage en sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer le haut des faisceaux verticaux latéraux vers l'arrière de l'appareil (vers le compartiment des piles). **Ne faites pas tourner la vis plus de 4 rotations.**
6. Si les faisceaux verticaux latéraux ne sont toujours pas d'aplomb après quatre rotations de la vis, apportez l'outil chez un réparateur autorisé.



### Calibrage automatique du faisceau laser horizontal et du faisceau laser vertical frontal

1. Repérez le port de calibrage sur le côté de l'appareil au laser.
2. Retirez la vis en plastique.
3. Déverrouillez le compensateur.
4. Utilisez une clé à tête hexagonale de 3 mm.
5. Tournez la vis en sens inverse des aiguilles d'une montre pour soulever le côté gauche du faisceau horizontal et pour ajuster le haut du faisceau vertical frontal vers la droite. **Ne faites pas tourner la vis plus de 4 rotations.**
6. Si les faisceaux laser ne peuvent pas être calibrés après quatre rotations, apportez l'outil chez un réparateur autorisé.





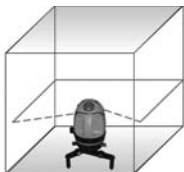
## 9. Spécifications techniques

Longueur d'onde du laser	635nm±10nm
Classification du laser	Catégorie IIIa
Puissance de sortie maximale	≤5mW
Précision	+ 3,175 mm/15,24 m (+ 1/8 po/50 pi)
Plage intérieure	Jusqu'à 60 m (200 pi) de diamètre, selon les conditions de luminosité
Plage extérieure	Jusqu'à 90 m (300 pi) avec un détecteur (non compris)
Plage de nivellement automatique	±3°
Alimentation	Bloc-piles rechargeable (compris) ou qua- tre piles alcalines « AA » (non comprises)
Durée de vie des piles	Durée de vie d'environ 8 heures en utiliza- tion continue
Dimensions	120 x 126 x 180 mm (4,73 po x 4,96 po x 7,09 po)
Poids	1,8 kg (3,968 lb)
Plage de température d'utilisation	-10 °C à 45 °C (14 °F à 113 °F)
Filetage de la vis centrale	5/8" – 11
Catégorie de protection IP	54

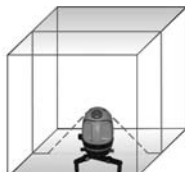




## 10. Illustrations d'applications pratiques



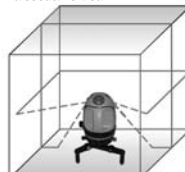
Faisceau horizontal



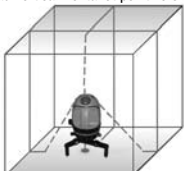
Faisceau vertical



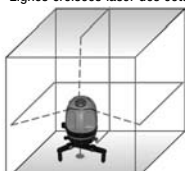
Faisceau vertical frontal et point vers le bas



Lignes croisées laser des côtés droit et gauche



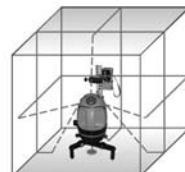
Référence d'aplomb formée par la ligne croisée laser sur le plafond et le point vers le bas



Ligne croisée laser frontale



Fournir simultanément quatre lignes croisées laser avant, gauche, droite et haut



Utiliser avec le détecteur pour étendre la distance de fonctionnement







## 11. Entretien et manipulation

- Cet appareil à laser est un outil de précision qui doit être manipulé avec soin.
- Évitez d'exposer l'outil aux vibrations causées par les chocs et aux températures extrêmes.
- Avant de déplacer ou de transporter l'appareil, assurez-vous que l'interrupteur de l'outil est en position « arrêt ».
- Retirez les piles lorsque vous rangez l'outil pendant un certain temps (plus de trois mois) pour éviter d'endommager l'outil si les piles venaient à se détériorer.
- Rangez toujours l'appareil dans son boîtier lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Évitez d'exposer l'appareil à l'eau.
- Assurez-vous que l'appareil à laser demeure sec et propre, particulièrement la fenêtre de sortie du faisceau laser. Enlevez toute humidité ou poussière à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Ne vous servez pas de produits chimiques forts, de détergents abrasifs ni de solvants pour nettoyer l'appareil à laser.

## 12. Garantie du produit

Tous les outils de Johnson Level & Tool sont couverts par une garantie limitée de trois ans. 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.

Ne retournez pas ce produit au magasin ou au détaillant ni au lieu d'achat. Toute réparation ou recalibrage qui n'est pas couvert par la garantie doit être effectué dans un centre de service autorisé Johnson®. À défaut de quoi, la garantie limitée de Johnson Level & Tool (s'il y a lieu) sera nulle et AUCUNE GARANTIE ne pourra s'appliquer. Communiquez avec un de nos centres de service pour toute réparation





qui n'est pas couverte par la garantie. Pour connaître la liste de nos centres de service, rendez-vous sur notre site Internet, le [www.johnsonlevel.com](http://www.johnsonlevel.com), ou appelez notre Service à la clientèle. Communiquez avec notre Service à la clientèle afin d'obtenir un numéro d'autorisation de retour pour toute réparation couverte par la garantie (défauts de fabrication seulement). Une preuve d'achat est requise.

**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'appareil avant chaque utilisation.

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

Aux États-Unis, composez le 888 9-LEVELS afin de communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.

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

### 13. Enregistrement de la garantie

Vous trouverez avec ce manuel d'instructions une fiche de garantie que nous vous invitons à remplir pour inscrire votre produit au titre de la garantie. Vous devrez repérer le numéro de série inscrit sous l'instrument. **VEUILLEZ PRENDRE NOTE QU'EN PLUS DE TOUTE AUTRE LIMITATION OU CONDITION QUI POURRAIT S'APPLIQUER SOUS LA GARANTIE LIMITÉE DE JOHNSON LEVEL & TOOL, LA SOCIÉTÉ JOHNSON LEVEL & TOOL DOIT AVOIR REÇU VOTRE FICHE DE GARANTIE DÛMENT REMPLIE ET VOTRE PREUVE D'ACHAT DANS LES 30 JOURS QUI SUIVENT L'ACHAT DE VOTRE PRODUIT, À DÉFAUT DE QUOI TOUTE GARANTIE LIMITÉE QUI POURRAIT S'APPLIQUER NE SERA PAS EFFECTIVE ET IL N'Y AURA AUCUNE GARANTIE.**





## 14. Accessoires

Vous pouvez acheter les accessoires Johnson® chez un détaillant autorisé Johnson®. L'utilisation d'accessoires qui ne sont pas de marque Johnson® annulera toute garantie applicable et il n'y aura AUCUNE GARANTIE.

Si vous avez besoin d'aide pour trouver des accessoires, veuillez communiquer avec notre Service à la clientèle.

Aux États-Unis, appelez le 888 9-LEVELS 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.



