



Niveaus automatique
Modèle n° 40-6926, 40-6960, 40-6962



Manuel d'instruction

*Merci d'avoir choisi ce niveau laser à nivellement automatique.
Nous vous suggérons de lire attentivement le manuel d'instructions
avant d'utiliser cet outil. Conservez ce manuel pour pouvoir vous y
référer ultérieurement.*



Table des matières

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Contenu de la trousse | 6. Fiche technique |
| 2. Caractéristiques et fonctions | 7. Entretien et manipulation |
| 3. Emplacement des pièces et des composants | 8. Garantie du produit |
| 4. Mode d'emploi | 9. Enregistrement du produit |
| 5. Calibrage | 10. Accessoires |

1. Kit Contents

Description du modèle n° 40-6926

	<u>Quantité</u>
Niveau automatique 26X	1
Manuel d'instruction et carte de garantie	1
Mallette de transport rigide	1

Description du modèle n° 40-6960

	<u>Quantité</u>
Niveau automatique 30X	1
Manuel d'instruction et carte de garantie	1
Mallette de transport rigide	1

Description du modèle n° 40-6962

	<u>Quantité</u>
Niveau automatique 32X	1
Manuel d'instruction et carte de garantie	1
Mallette de transport rigide	1



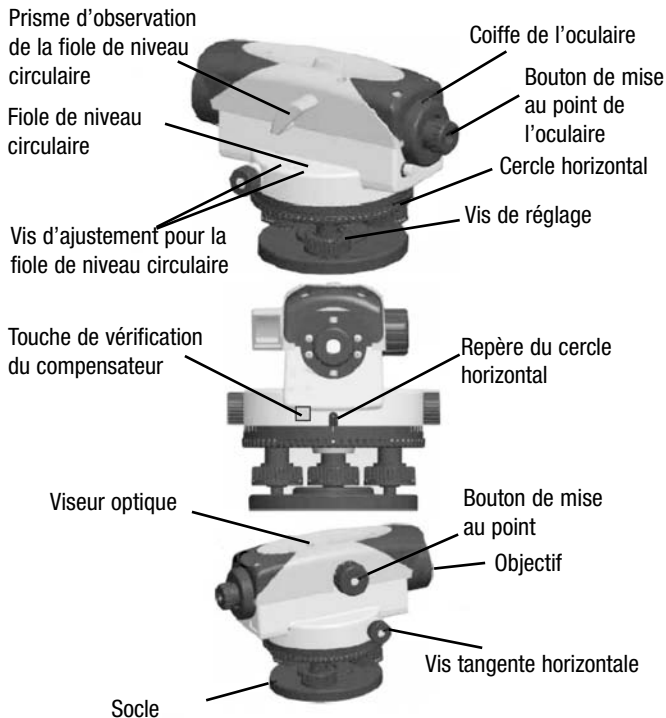


2. Caractéristiques et fonctions

- Résistant à l'eau, pour une utilisation possible dans la plupart des conditions météorologiques
- Compensateur à amortissement magnétique maintenu par fil
- Gros bouton de mise au point, facile à utiliser
- Cercle horizontal de 360°
- Pentaprisme pour lecture de la bulle
- Viseur optique sur le dessus pour référence rapide
- Boutons de réglage fin sur les côtés gauche et droit avec impulsions horizontales continues
- Constante stadimétrique de 1: 100 pour l'estimation des distances
- Filet de 16 mm x 280 mm (5/8 po x 11 po) pour trépied standard



3. Emplacement des pièces et des composants





4. Mode d'emploi

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

Réglage

Mettez le trépied à niveau et dans une position confortable pour regarder par la lunette. Raccordez l'appareil au trépied au moyen du raccord fileté de 5/8 po – 11. En vous servant des vis de réglage, centrez la bulle circulaire.

Visée et mise au point

Mettez au point la croisée du réticule en tournant le bouton de mise au point de l'oculaire jusqu'à ce que la croisée du réticule soit nette et noire.

Mettez au point la lunette en repérant une cible, telle qu'une mire de nivellement, avec le viseur optique. En regardant par l'oculaire, mettez au point la cible en utilisant le bouton de mise au point. Centrez le réticule vertical sur la cible en vous servant des vis tangentées situées de chaque côté de l'outil.



Lecture des mesures au moyen d'une mire de nivellement

Lecture de la hauteur

Effectuez la lecture de la mire au point d'intersection avec le réticule horizontal. Par exemple, la lecture de la hauteur à la Figure 1 est de 61 cm (2 pi).

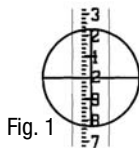


Fig. 1

Mesure des distances

Effectuez la lecture de la mire de nivellement à l'intersection avec les traits stadimétriques du haut et du bas. À la figure 1, ces lectures indiquent 58 cm et 64 cm (1,9 pi et 2,1 pi). La constante stadimétrique est 1 : 100, ce qui signifie que la distance entre l'outil et la mire est de : $(2,1 - 1,9) \times 100 = 20$ pi

Mesure d'angle

Tel qu'il est illustré à la figure 2, visez le point A et notez la lecture du cercle horizontal. Faites pivoter le niveau et visez le point B. L'angle parcouru est égal à la différence entre A et B. L'angle $AOB = x^\circ = A - B$.

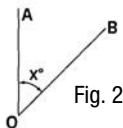


Fig. 2



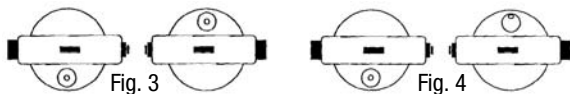
5. Calibrage

5.1 Touche de vérification du compensateur

Vérifiez le bon état de marche du compensateur avant d'utiliser l'outil. Appuyez sur la touche de vérification du compensateur puis relâchez afin d'agiter le compensateur. Le compensateur devrait retourner à la position d'origine exacte qu'il avait avant l'utilisation de la touche de vérification.

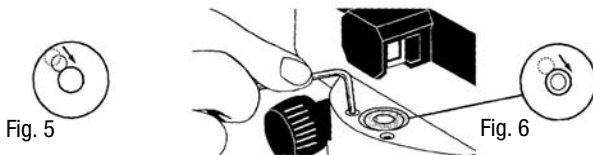
5.2 Fiole de niveau circulaire

Centrez la fiole de niveau au moyen des vis de réglage, puis faites pivoter l'outil de 180°. La bulle devrait demeurer au centre (Fig. 3). Si la bulle s'est décentrée, la fiole doit être ajustée (Fig. 4).



Tournez les vis de réglage jusqu'à ce que la bulle soit à mi-chemin du centre (Fig. 5). En vous servant d'une clé Allen, tournez les deux vis d'ajustement de la fiole pour centrer la bulle. (Fig. 6).

Répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que la bulle demeure au centre lorsque vous faites pivoter le niveau de 180°.



5.3 Ligne de visée

La ligne de visée doit être à moins de 3 mm de l'horizontale pour être jugée précise.

Réglez l'appareil et mettez-le à niveau sur un trépied à mi-chemin entre 2 mires de nivellement placées de 30 m à 50 m de distance (de 100 pi à 160 pi). Visez les mires A et B, les lectures de hauteur sont a_1 et b_1 (Fig. 7). La valeur « H » est égale à $(a_1 - b_1)$. Déplacez l'outil à moins de 2 m (6 pi) de la mire A et faites la mise à niveau de nouveau. Encore une fois, visiez les mires A et B, ces lectures de hauteur sont a_2 et b_2 (Fig. 8).

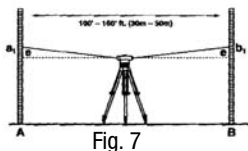


Fig. 7

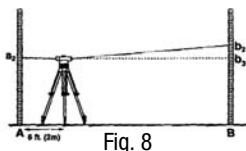


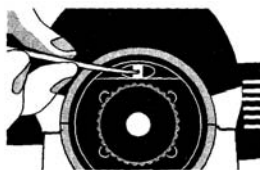
Fig. 8

Si $a_1 - b_1 = a_2 - b_2 = H$, la ligne de visée est horizontale. Si tel n'est pas le cas, le niveau devrait être ajusté comme suit.

Étant donné que l'outil est placé à mi-chemin entre A et B, une erreur dans la ligne de visée fera en sorte que les deux lectures seront faussées de la même valeur. L'erreur e s'annule, donc l'équation $a_1 - b_1 = H$ est correcte. Par conséquent, $a_2 - H = b_2$, la valeur d'ajustement.

Pour procéder à l'ajustement, dévisser la coiffe de l'oculaire. Tournez la vis de réglage au moyen de la broche de réglage (Fig. 9), jusqu'à ce que le réticule horizontal indique la valeur b_3 sur la mire B. Répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que $\{(a_1 - b_1) - (a_2 - b_2)\} \leq 3\text{mm}$.

Fig. 9





6. Fiche technique

Lunette	Droite
Grossissement	26X (40-6926), 30X (40-6960), 32X (40-6962)
Précision de nivellement	$\pm 1,5 \text{ mm}/60 \text{ m}$ ($\pm 1/16 \text{ po}/200 \text{ pi}$)
Plage de fonctionnement	Jusqu'à 100 m (350 pi) (40-6926) Jusqu'à 120 m (400 pi) (40-6960) Jusqu'à 130 m (450 pi) (40-6962)
Ouverture de l'objectif	40 mm
Champ de vision	1° 30'
Distance de mise au point la plus courte	0,8 m (0,0315 po)
Constante stadimétrique	100
Addition stadimétrique	0
Résistant à l'eau	Oui
Sensibilité de la bulle	2 mm (1/8 po)
Graduation du cercle	1°
Précision du nivellement double sur 1 km	1,75 mm (0,0689 po)
Compensateur:	
Plage de fonctionnement	$\pm 4,5 \text{ m}$ (15 pi)
Précision de réglage	$\pm 20 \text{ mm}$ (0,8 po)
Dimensions	191 mm x 132 mm x 137 mm (7,520 po x 5,197 po x 5,394 po)
Poids	1,54 kg (3,395 lb)
Filetage de la vis centrale	5/8 po - 11





7. Entretien et manipulation

Prenez soin de maintenir la précision de l'outil.

- Après chaque utilisation, nettoyez l'outil et rangez-le dans la mallette de transport.
- Essuyez les lentilles avec une brosse douce ou une lingette non abrasive. Ne touchez jamais les lentilles avec les doigts.
- Rangez cet outil dans un endroit sec et sans poussière.
- Un sachet de gel de silice est inclus avec chaque outil.

8. 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. 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, 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.

9. 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.**





10. 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.

