

JOHNSON[®]

Trousse de laser rotatif électronique horizontal et vertical à autonivellement Modèle n° 40-6557 & 40-6546



▲WARNING:
The product contains one or more chemical, including lead, known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.
Wash hands after handling. ▲▲

Mode d'emploi

Nous vous félicitons d'avoir choisi cette trousse de laser rotatif électronique horizontal et vertical à autonivellement. Nous vous suggérons de lire attentivement le manuel d'instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Ce laser émet un faisceau laser rotatif et un faisceau d'aplomb, et est idéal pour l'aménagement de projets de construction intérieurs et extérieurs.

Cet outil laser de catégorie IIIa a été 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. Spécifications 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. Instructions d'utilisation | 13. Enregistrement de la garantie |
| 7. Utilisation de l'appareil | 14. Accessoires |
| | 15. Dépannage |

1. Contenu de la trousse

Description du modèle n° 40-6557

Quantité

Laser rotatif électronique horizontal et vertical à autonivellement à faisceau rouge	1
Détecteur avec pince et pile 9 V	1
Verres teintés	1
Cible	1
Adaptateur pour pile Li-ion	1
Compartiment pour piles alcalines (piles non comprises)	1
Télécommande avec pile 9 V	1
Bloc-piles Li-ion rechargeable	1
Mode d'emploi et carte de garantie	1
Mallet de transport rigide	1





Description du modèle n° 40-6546

Quantité

Laser rotatif électronique horizontal et vertical à autonivellement à faisceau vert	1
Bloc-piles Li-ion rechargeable	1
Compartment pour piles alcalines (piles non comprises)	1
Adaptateur pour pile Li-ion	1
Télécommande avec pile 9 V	1
Support pour mur ou plafond	1
Verres teintés	1
Cible	1
Mode d'emploi et carte de garantie	1
Mallet de transport rigide	1

2. Caractéristiques et fonctions

- Grande portée d'autonivellement électronique : L'appareil fonctionne à une portée de $\pm 5^\circ$. Lorsqu'au-delà de la portée de nivellement de $+5^\circ$, le faisceau laser clignote, la rotation du faisceau cesse et un signal d'alarme sonore se déclenche.
- Modes de fonctionnement vertical et horizontal : autonivellement électronique en mode horizontal et en mode vertical, avec un faisceau laser rotatif et un faisceau laser divisé à 90° .
- Trois vitesses de rotation : 0, 300 et 800 tr/min.
- La fonction de balayage règle la dimension et la direction du balayage.
- Alarme hors niveau assurant la précision de fonctionnement.
- Fonction d'auto-calibrage fin.
- En mode «inclinaison», le faisceau laser cesse de pivoter et clignote lorsque l'appareil est heurté afin d'assurer la précision de fonctionnement.
- La fonction de pente permet à l'utilisateur de régler la pente à différentes inclinaisons sur l'axe des X et des Y.
- IP 66 : À l'épreuve de la pluie et de la poussière.





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.

Modèle 40-6557

MISE EN GARDE

Produit laser de classe IIIa

Puissance de sortie maximale : ≤ 5 mW

Longueurs d'onde : 625-645 nm

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



Modèle 40-6546

MISE EN GARDE

Produit laser de classe IIIa

Puissance de sortie maximale : ≤ 5 mW

Longueurs d'onde : 522-542 nm

**CET OUTIL ÉMET UN RAYONNEMENT LASER.
NE FIXEZ PAS DES YEUX LE FAISCEAU LASER.
ÉVITEZ TOUT CONTACT DIRECT AVEC 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.
- N'utilisez que des pièces et accessoires Johnson® d'origine achetés chez un détaillant autorisé Johnson®. L'utilisation de pièces et accessoires qui ne sont pas de marque Johnson® annulera la garantie.



4. Emplacement et contenu des étiquettes de mise en garde



Modèle 40-6557

DANGER

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

☀️ Produit à laser de classe IIIa
Puissance de sortie maximale : 5 mW
Longueurs d'onde : 625-645 nm

Cet Outil Est Conforme Aux
Exigences Applicables Du CFR21,
Parties 1040.10 et 1040.11

Fabriqué par Johnson Level & Tool Mfg. Co., Inc.
6333 W. Douglas Bay Rd., Mequon, WI 53092

Fabriqué en Chine
par JLTOS

Date (m/y): _____

Modèle 40-6546

DANGER

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

☀️ Produit à laser de classe IIIa
Puissance de sortie maximale : 5 mW
Longueurs d'onde : 522-542 nm

Cet Outil Est Conforme Aux
Exigences Applicables Du CFR21,
Parties 1040.10 et 1040.11

Fabriqué par Johnson Level & Tool Mfg. Co., Inc.
6333 W. Douglas Bay Rd., Mequon, WI 53092

Fabriqué en Chine
par JLTOS

Date (m/y): _____



5. Emplacement des pièces/des composants





6. Instructions d'utilisation

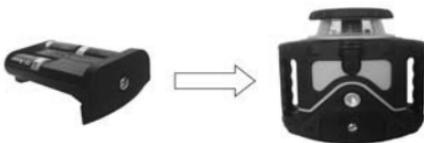
IMPORTANT: Il incombe à l'utilisateur de vérifier le calibrage de l'instrument avant chaque utilisation.

Remarques :

- Assurez-vous toujours que l'appareil est éteint (voyant de fonctionnement éteint) avant de retirer et de remplacer les piles.
- Le compartiment des piles de l'appareil peut accueillir un bloc-piles pile Li-ion et des piles C alcalines.

Insertion des piles alcalines

Insérez 3 piles C alcalines dans le bloc-piles alcalines, en respectant la polarité indiquée, puis insérez le bloc-piles dans l'appareil.



Insertion du bloc-piles rechargeable

Insérez le bloc-piles rechargeable dans l'appareil.



Charge du bloc-piles rechargeable

Branchez le chargeur sur une prise c.a., puis sur le bloc-piles rechargeable; le bloc-piles rechargeable est maintenant en cours de charge. Le voyant du chargeur est rouge lorsqu'il est en cours de charge et passe au vert lorsque le bloc-piles est complètement chargé.



Charge directe du bloc-piles rechargeable



Charge sur l'appareil



Remarque :

Si le voyant de fonctionnement de l'appareil clignote, la pile est faible. Si l'appareil ne sera pas utilisé pour une période prolongée, chargez le bloc-piles rechargeable à tous les deux ou trois mois.

Utilisation de l'appareil

1. Insérez le bloc-piles Li-ion ou le bloc-piles alcaline composé de 3 piles C (piles alcalines en sus) ou branchez d'adaptateur de pile sur la prise d'alimentation de l'appareil.
2. Installez l'appareil sur une plateforme ou sur un trépied, en le fixant en place au moyen du filetage 5/8 po situé sous l'appareil.



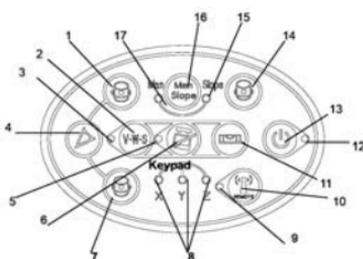
Remarque : Si l'inclinaison de l'appareil dépasse sa portée d'autonivellement, l'appareil émettra un signal d'alarme sonore. Vous devrez repositionner l'appareil pour qu'il se trouve à l'intérieur de sa portée d'autonivellement.

3. Appuyez sur la touche marche/arrêt pour mettre l'appareil en marche, puis appuyez sur les touches du tableau de commande ou de la télécommande pour le régler à l'état de fonctionnement voulu. (Remarque : La télécommande ne pourra pas mettre l'appareil en marche.)
4. Éteignez l'appareil lorsque vous avez terminé de l'utiliser ou avant de le déplacer.

7. Utilisation de l'appareil

Pendant le fonctionnement, placez l'appareil sur une surface relativement plane, p. ex. un trépied, le plancher, etc.

Tableaux de commande



1. Touche de balayage/point sens horaire
2. Touche du mode de vibration/sensibilité au vent
3. Voyant du mode de vibration/sensibilité au vent
4. Touche de balayage

5. Voyant du mode d'inclinaison
6. Touche du mode d'inclinaison
7. Touche de balayage/point sens antihoraire
8. Voyants de direction de l'axe de pente
9. Voyant marche/arrêt de la télécommande
10. Touche marche/arrêt de la télécommande
11. Touche de réinitialisation du mode d'inclinaison
12. Voyant de fonctionnement
13. Touche marche/arrêt
14. Touche de vitesse de rotation
15. Voyant du mode de pente
16. Touche manuel/pente
17. Voyant du mode manuel





tableau de commande pour calibrage
(situé sous la plaque signalétique
coulissante de la télécommande)

Panneau de commande de la télécommande

Fonctions des voyants

Voyant de fonctionnement

Allumé = appareil allumé

Éteint = appareil éteint

Clignotant = piles faibles

Voyant du mode d'inclinaison

Clignotement lent = mode d'inclinaison prêt

Allumé = mode d'inclinaison activé

Clignotement rapide = alarme d'inclinaison activée; la hauteur peut
avoir changé

Éteint = mode d'inclinaison désactivé

Voyant du mode de pente

Allumé = mode de pente à un axe activé

Éteint = mode de pente à un axe désactivé

Voyant du mode manuel

Allumé = mode de pente à deux axes activé

Éteint = mode de pente à deux axes désactivé



Voyants de direction de l'axe de pente

Pour les voyants X, Y et Z, lorsqu'un axe est sélectionné pour la pente, le voyant correspondant sera allumé

Voyant du mode de vibration/sensibilité au vent

Allumé = mode de vibration activé

Éteint = mode de vibration désactivé

Touche marche/arrêt

1. Appuyez sur la touche marche/arrêt pour mettre l'appareil en marche. Le voyant de fonctionnement s'allumera et l'appareil s'autonivellera électroniquement; une fois l'appareil de niveau, il se mettra à pivoter. 
2. Appuyez de nouveau sur la touche marche/arrêt pour éteindre l'appareil.
3. Si vous appuyez sur la touche marche/arrêt rouge de la télécommande, le faisceau laser et la tête rotative s'éteindront, mais l'appareil demeurera en marche. Le voyant de fonctionnement clignotera deux fois.

Indication de pile faible

Si le voyant de fonctionnement clignote, la pile est faible. Afin d'assurer un fonctionnement normal, remplacez les piles ou chargez le bloc-piles rechargeable.

Alarme de portée dépassée

Si l'inclinaison de l'appareil dépasse sa portée d'autonivellement de $\pm 5^\circ$, celui-ci émettra un signal sonore et cessera de pivoter, et le faisceau laser clignotera. Vous devrez repositionner l'appareil pour qu'il se trouve à l'intérieur de sa portée d'autonivellement.





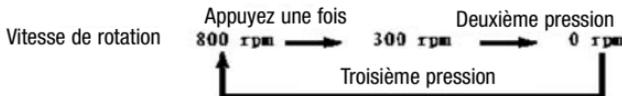
Mode d'inclinaison

Au démarrage, l'appareil s'autonivellera et se mettra à pivoter.  Le voyant du symbole d'inclinaison clignotera pendant 30 secondes après que l'appareil se soit mis à pivoter. Si l'appareil est déplacé pendant ces 30 secondes, il cessera de pivoter, se remettra de niveau, puis recommencera à pivoter. Après 30 secondes, le voyant du symbole d'inclinaison cessera de clignoter et demeurera allumé. Si l'appareil est déplacé alors que le voyant du symbole d'inclinaison est allumé, il cessera de pivoter. Le faisceau laser s'allumera et s'éteindra, et le voyant du symbole d'inclinaison clignotera rapidement pour indiquer à l'utilisateur que la hauteur de l'appareil peut avoir changé. Appuyez sur la touche  de la fiole de niveau du clavier de l'appareil ou de la télécommande pour permettre à l'appareil de se remettre de niveau et de recommencer à pivoter; le mode d'inclinaison se réactivera. Si vous appuyez sur la touche d'inclinaison alors que l'appareil est en mode manuel, l'appareil sortira du mode manuel.

Réglage de la vitesse

Après avoir effectué son autonivellement électronique, l'appareil pivotera à sa vitesse supérieure (800 tr/min). Appuyez sur la touche de réglage de la vitesse (voir figure) du clavier de l'appareil ou de la télécommande pour régler la vitesse de rotation à la vitesse faible (300 tr/min) ou à 0 tr/min. 

Remarque : Cette touche n'est pas fonctionnelle au cours de la séquence d'autonivellement.





Mode de balayage

1. Appuyez sur la touche du mode de balayage (voir figure)  du clavier de l'appareil ou de la télécommande pour activer le mode de balayage; l'angle de balayage sera de 180°.
2. Appuyez une fois - 180°; Deuxième pression - 90°; Troisième pression - 45°; Quatrième pression - 10°; Cinquième pression - 45°; Sixième pression - 90°; Septième pression - 180°.
3. Pour revenir au pivotement, appuyez sur la touche de réglage de la vitesse.

Pivotement de la ligne de balayage



1. Appuyez sur la touche horaire du clavier de l'appareil ou de la télécommande; la ligne de balayage se déplace vers la droite.
2. Appuyez sur la touche antihoraire et la ligne de balayage se déplace vers la gauche.

Touche de vibration/sensibilité au vent



Appuyez une fois sur cette touche pour activer le mode de vibration.

Remarque : Si vous appuyez sur la touche de vibration/sensibilité au vent alors que l'appareil se trouve en mode manuel, il sortira du mode manuel. Le mode d'inclinaison sera automatiquement activé et ne pourra pas être désactivé. Dans ce mode, l'appareil ne réagira pas aux légères vibrations à proximité. Appuyez de nouveau sur la touche pour désactiver le mode de vibration.

Mode de pente manuel (man)



1. Appuyez une fois sur la touche du mode de pente (voir figure) sur le clavier de l'appareil ou la télécommande pour passer en mode de pente à un axe dans la direction X. Les voyants «X» et de pente s'allumeront. L'appareil se mettra en mode de pente à un axe.



- Appuyez sur la touche  de la télécommande pour sélectionner la direction de pente dans l'axe des X ou des Y. Utilisez ensuite la   télécommande pour régler la valeur de la pente. Lorsque le voyant X est allumé, l'axe des X est en mode de pente et l'axe des Y s'autonivelle. Lorsque le voyant Y est allumé, l'axe des Y est en mode de pente et l'axe des X s'autonivelle.
2. Appuyez de nouveau sur la touche du mode manuel/pente pour sélectionner le mode manuel de pente à deux axes. Le voyant du mode manuel s'allumera.
 - Appuyez sur la touche  de la télécommande pour sélectionner la direction de pente dans l'axe des X ou des Y. Utilisez ensuite la   télécommande pour régler la valeur de la pente. Lorsque le voyant X est allumé, l'axe des X est en mode de pente et l'axe des Y est désactivé. Lorsque le voyant Y est allumé, l'axe des Y est en mode de pente et l'axe des X est désactivé.
 3. Appuyez de nouveau sur la touche du mode manuel/pente pour sortir du mode de pente.

Remarque : Les modes de vibration et d'inclinaison peuvent être activés lorsque l'appareil se trouve en mode de pente. Lorsque l'appareil est en mode manuel, les modes de vibration et d'inclinaison sont désactivés.
 4. En mode vertical, l'utilisation du mode de pente à un axe permet à l'utilisateur de déplacer la ligne laser sur 5° vers la gauche ou vers la droite.

Réinitialisation du mode d'inclinaison



Appuyez sur cette touche de l'appareil ou de la télécommande lorsque l'appareil a été déplacé en mode d'inclinaison pour qu'il se remette en mode d'inclinaison avec autonivellement.



Fonction d'arrêt automatique programmé

Mettez l'appareil en marche au moyen de la touche marche/arrêt du clavier de l'appareil. Appuyez une fois sur la touche marche/arrêt de la télécommande. L'appareil est maintenant en mode de veille. La tête rotative et le faisceau laser s'éteindront.

Si l'appareil demeure en mode de veille pendant 30 minutes continues, il s'éteindra automatiquement. Appuyez de nouveau sur la touche marche/arrêt de la télécommande et l'appareil sortira du mode de veille pour se mettre en mode d'autonivellement.

Touche du bouclier de la télécommande

La fonction de télécommande est activée lorsque l'appareil est mis en marche et que le voyant de la télécommande est éteint. Appuyez sur cette touche du clavier de l'appareil et le voyant de la télécommande s'allumera. L'appareil ne recevra aucun signal de la télécommande.



Utilisation de l'appareil en mode vertical

Posez l'appareil sur une surface plane, en orientant le clavier vers le haut. Relevez le support vertical repliable vers le haut. Le faisceau laser rotatif pivotera immédiatement au dessus de la croix située sur le support vertical, qui se trouve juste au-dessus de la patte en métal.

Installez l'appareil sur un trépied au moyen du trou fileté 5/8 po vertical situé sur le côté de l'appareil. Il n'est pas nécessaire de relever le support repliable vers le haut.



Poser sur une surface plane



Installer sur un trépied



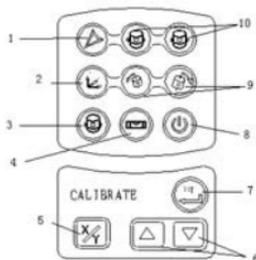


Lorsque l'appareil est à la verticale, réglez le faisceau de référence vertical au-dessus du support vertical en centrant la fiole à bulle au moyen des boutons de mise de niveau pour verticale.



Centrez la fiole à bulle avec le bouton de mise de niveau pour verticale

Clavier de la télécommande



1. Touche du mode de balayage
2. Touche de sélection de direction de l'axe de pente
3. Touche de vitesse de rotation
4. Touche de réinitialisation du mode d'inclinaison
5. Touche de sélection d'axe d'auto-calibrage
6. Touche de réglage d'auto-calibrage
7. Touche de confirmation d'auto-calibrage
8. Touche du mode de veille
9. Touches de réglage de la pente
10. Touches de balayage sens horaire/antihoraire

Remarques :

1. Les touches de vitesse de rotation, du mode de balayage, et de balayage sens horaire/antihoraire de la télécommande sont identiques à celles de l'appareil.
2. Lorsque l'appareil se trouve en mode manuel/pente, appuyez sur les touches de réglage de la pente pour ajuster l'angle d'inclinaison du plan laser (ou de la ligne laser).





Utilisation du détecteur

Détecteur laser à deux faces et pince Modèle no 40-6715

Le détecteur laser 40-6715 est un accessoire indispensable à l'emploi de niveaux laser rotatifs. La principale fonction du détecteur est de localiser la position des signaux laser transmis par les lasers rotatifs, de façon à fournir rapidement et avec précision des repères horizontaux et verticaux à l'utilisateur.

Ce produit se distingue par sa haute sensibilité, son écran à deux faces, sa faible consommation d'énergie, sa fiabilité élevée et sa grande facilité d'emploi. Il est compatible avec la plupart des niveaux laser rotatifs.

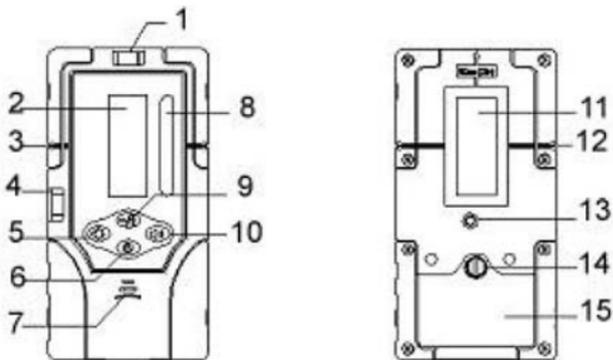
1. Fiche technique

Précision de détection:	micrométrique : $\pm 1\text{mm}$ ($\pm 0,039\text{po}$) macrométrique 1: $\pm 2,5\text{mm}$ ($\pm 0,098\text{po}$) macrométrique 2: $\pm 10\text{mm}$ ($\pm 0,394\text{po}$)
Arrêt automatique:	6 minutes \pm 1 minute
Alimentation électrique:	pile de 9 V, 30 heures en utilisation continue (éclairage à CL éteint)
Signal sonore:	bip lent et court, bip rapide et court et son continu
Affichage à DEL:	flèche pointée vers le bas, flèche pointée vers le haut, barre horizontale de niveau
Dimensions:	160mm x 85mm x 28mm (6,3po x 3,35po x 1,1po)
Poids:	0,45 kg (1 lb)
Autres:	à l'épreuve de la pluie et de la poussière



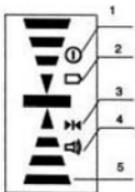
2. Composants

(a) Réglage de l'instrument en mode de fonctionnement extérieur



- 1) Fiole horizontale
- 2) Fenêtre d'affichage frontale
- 3) Marque de niveau frontale
- 4) Fiole verticale
- 5) Touche DEL
- 6) Touche d'arrêt/de mise en marche
- 7) Signal sonore
- 8) Fenêtre de réception
- 9) Touche de précision micrométrique/macrométrique
- 10) Touche de signal sonore
- 11) Fenêtre d'affichage arrière
- 12) Marque de niveau arrière
- 13) Filetage de vis de support
- 14) Vis du couvercle du compartiment de la pile
- 15) Couvercle du compartiment de la piler

(b) Affichage



1. Voyant de mise en marche
2. Voyant de pile faible
3. Voyant micrométrique/macrométrique
4. Voyant du signal sonore
5. Flèches d'indication de position



Touche d'arrêt/de mise en marche: Utilisez cette touche pour mettre l'appareil en marche et l'éteindre.



Touche de précision micrométrique/macrométrique: Utilisez cette touche pour changer la précision de détection.



Touche DEL: Utilisez cette touche pour allumer la lumière et l'éteindre.



Touche de volume: Utilisez cette touche pour régler la puissance du volume.

3. Guide d'utilisation

(a) Installation de la pile

- Ouvrez le compartiment de la pile en tournant la vis du couvercle dans le sens antihoraire. Insérez la pile dans le compartiment en respectant la polarité indiquée.
- Refermez le compartiment de la pile et serrez la vis.

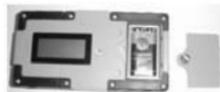


Figure 1

Remarque:

- 1) Retirez la pile si vous rangez l'appareil pour une période prolongée.
- 2) Lorsque le voyant de pile faible s'affiche, remplacez rapidement la pile.



4. Mode d'emploi

Mise sous tension

Allumez l'outil en appuyant sur la touche d'arrêt/de mise en marche. Tous les voyants s'allumeront à l'écran pendant une demi-seconde (fig. 2). Lorsque les voyants s'éteignent, le détecteur est prêt à être utilisé.

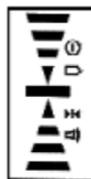


Figure 2

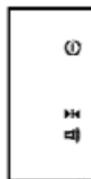


Figure 3

Remarque: Les voyants pour l'alimentation, la détection et le son demeureront allumés (fig.3).

Touche de précision micrométrique/macrométrique

Mettez l'appareil en marche et appuyez sur la touche de précision micrométrique/macrométrique pour sélectionner l'une des trois options: micrométrique,



Micrométrique



Macrométrique 1



Macrométrique 2

macrométrique 1 et macrométrique 2. Le voyant de la précision affiché sur l'écran à CL changera selon l'option choisie.

Touche de volume

Mettez l'appareil en marche et appuyez sur la touche de volume pour sélectionner l'une des trois options : volume élevé, volume faible et silencieux. Le voyant du volume affiché sur l'écran à CL changera selon l'option choisie.



Volume élevé



Volume faible



Silencieux

Remarque: L'instrument émet deux bips lorsqu'on l'allume ou qu'on l'éteint. Il émet un bip lors des changements de fonction.



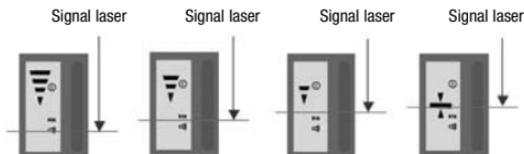


Détection des signaux laser

Lors de la détection des signaux laser, l'écran affichera ce qui suit (servez-vous des positions de volume élevé et de détection micrométrique comme exemples)

Signal laser	Signal laser	Signal laser	Signal laser
			
Le signal laser est bas.	Le signal laser est haut.	Barre horizontale de niveau	Aucun signal laser n'est détecté.
Son: bips courts et rapides	Son: bips courts et lents	Son: son continu	Son: aucun son

Lorsque le signal laser s'approche de la marque de niveau, les flèches rétrécissent à mesure que la distance entre le signal et la marque diminue.



1. Lors de la détection d'un signal laser horizontal, il est important que la bulle de fiole horizontale soit centrée, car toute déviation du récepteur aura un impact sur la précision de sa réception.





2. Lors de la détection d'un signal laser vertical, il est important que la bulle de fiole verticale soit centrée, car toute déviation du récepteur aura un impact sur la précision de sa réception.
3. Maintenez la fenêtre de réception face au laser pendant la détection.
4. Maintenez l'appareil en place pendant la détection.



Fonction DEL

Mettez l'appareil en marche et appuyez sur la touche DEL pour rétroéclairer l'écran.

Fonction d'arrêt automatique

L'appareil s'éteint automatiquement lorsqu'il ne reçoit aucun signal laser pendant 6 minutes.

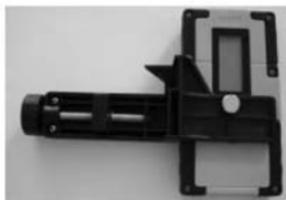
Fonction d'affichage de la faiblesse de la pile

Lorsque le voyant de la pile clignote à l'écran, vous devez remplacer celle-ci. Si la pile est très faible, l'appareil s'éteindra automatiquement. Remplacez la pile.



Pince de la tige

Raccordement à la pince de la tige.



Raccordement à la tige d'inclinaison.



5. Entretien du détecteur

- Veillez à ce que l'instrument (la fenêtre de réception en particulier) soit toujours propre. Si des saletés s'y accumulent, nettoyez-le à l'aide d'un chiffon.



8. Auto-vérification et calibrage fin

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

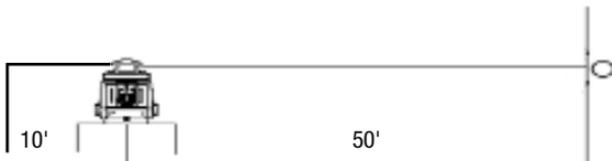
Il est recommandé d'effectuer une auto-vérification de l'appareil avant l'utilisation. Si la précision de l'appareil est hors tolérance, il est possible d'effectuer certains ajustements comme suit.

Auto-vérification de la précision dans les directions X et Y

1. Remarquez les directions X et Y sur le dessus du laser.
2. Posez l'appareil sur une plateforme ou sur un trépied situé à l'intérieur, à une distance de 10 pieds d'un mur et 50 pieds d'un autre, en orientant la direction X directement vers le mur. Mettez l'appareil en marche.
3. Faites une marque sur le mur à l'endroit où le laser franchit la plus courte distance (10 pieds) et identifiez-la en tant que X=₁; faites de même pour la plus longue distance (50 pieds) et identifiez-la en tant que X=₂.
4. Faites pivoter l'appareil sur 180° en veillant bien à ne pas en modifier la hauteur (HI). Marquez la plus courte distance sur le mur en l'identifiant X=₁ et la plus longue distance X=₂.
5. Mesurez la distance verticale entre les points X=₁ et X=₂ sur le mur le plus distant. Si les points X=₁ et X=₂ se trouvent à plus de 1/16 pouce de distance à 50 pieds, l'appareil est incorrectement calibré. Remarque : S'il y a une distance entre les points sur le mur le plus rapproché, la hauteur de l'appareil (HI) a été modifiée lorsqu'il a été pivoté sur 180°.



6. Tournez l'appareil sur 90° et posez-le sur la plateforme, en orientant la direction Y vers les murs. Effectuez une auto-vérification de la direction Y en utilisant la même méthode que pour la direction X; cette fois, identifiez les points en tant que Y- et Y=.



7. Si la distance entre les points Y- et Y= ne dépasse pas 1/16 pouce à 50 pieds, la précision de l'appareil se situe dans les limites de la tolérance.

Calibrage fin à l'aide de la télécommande

La procédure suivante est seulement valide lors de l'ajustement d'erreurs inférieures à 1/2 po sur 100 pieds. Les erreurs supérieures à 1/2 po sur 100 pieds doivent être prises en charge par un technicien qualifié. Consultez la section 12 pour plus de renseignements.

1. Accédez au mode de calibrage en appuyant simultanément sur la touche marche/arrêt  et sur la touche du mode manuel/pente .
2. Relâchez la touche de mise en marche tout en maintenant la touche d'inclinaison enfoncée jusqu'à ce que les voyants à DEL «X» et «Y» clignotent trois fois, puis relâchez la touche d'inclinaison.
 - Remarquez que la tête du laser pivote et que le voyant à DEL de l'axe des X clignote. L'appareil est maintenant en mode de calibrage et toutes les autres opérations seront faites à l'aide de la télécommande de l'appareil.



3. Faites glisser le couvercle inférieur de la télécommande pour accéder au panneau de commande pour le calibrage. Appuyez à plusieurs reprises sur la touche «X/Y» pour passer du calibrage de l'axe des X à celui des Y (comme l'indiquent les voyants à DEL «X» et «Y» situés sur le clavier de l'appareil).
 - Une fois l'axe voulu sélectionné, utilisez les touches de flèches haut/bas pour ajuster la position du plan du laser.

Calibrage de l'axe des X

1. Mettez l'appareil en mode de calibrage tel que décrit ci-haut.
2. Orientez l'appareil de manière à ce que l'axe des X soit dirigé vers les deux murs.
3. Appuyez sur la touche «X/Y»  de la télécommande pour sélectionner le calibrage de l'axe des X.
4. Appuyez sur les touches de flèches haut/bas pour que la hauteur du laser coïncide avec la position zéro de la cible. La position zéro se situe à mi-chemin entre les points X= et X- sur le mur le plus éloigné.
5. Appuyez sur la touche «ENTER» de la télécommande pour confirmer la valeur de calibrage. Remarquez que le témoin à DEL «Y» s'éteint.
6. Une fois le calibrage terminé, assurez-vous d'éteindre et de rallumer l'appareil pour activer le calibrage.

Calibrage de l'axe des Y

1. Mettez l'appareil en mode de calibrage tel que décrit ci-haut.
2. Orientez l'appareil de manière à ce que l'axe des X soit dirigé vers les deux murs.





3. Appuyez sur la touche «X/Y»  de la télécommande pour sélectionner le calibrage de l'axe des Y.
4. Appuyez sur les touches de flèches haut/bas pour que la hauteur du laser coïncide avec la position zéro de la cible. La position zéro se situe à mi-chemin entre les points Y= et Y-sur le mur le plus éloigné.
5. Appuyez sur la touche «ENTER» de la télécommande pour confirmer la valeur de calibrage. Remarquez que le témoin à DEL «Y» s'éteint.
6. Une fois le calibrage terminé, assurez-vous d'éteindre et de rallumer l'appareil pour activer le calibrage.

Vérification et calibrage de l'axe des Z

1. Posez l'appareil sur une surface plane, en orientant la direction Y face à la cible la plus éloignée.
2. Marquez le mur à l'endroit où le faisceau laser est projeté.
3. Éteignez et rallumez l'appareil.
4. Orientez l'appareil de manière à ce que l'axe des Z est face à la cible la plus éloignée.
5. Mesurez la différence entre la ligne et le point.
6. La différence devrait se situer entre 3 3/8 pouces et 3 1/2 pouces. Si elle est inférieure à 3 3/8 pouces ou dépasse 3 1/2 pouces, mettez l'appareil en mode de calibrage.
7. Appuyez sur les touches de flèches haut/bas pour que la hauteur du laser coïncide avec la position zéro de la cible.
8. Appuyez sur la touche «ENTER» de la télécommande pour confirmer la valeur de calibrage. Remarquez que le témoin à DEL «Y» s'éteint.
9. Une fois le calibrage terminé, assurez-vous d'éteindre et de rallumer l'appareil pour activer le calibrage.





9. Spécifications techniques

Longueur d'onde du laser	635nm \pm 10nm (Modèle 40-6557) 532nm \pm 10nm (Modèle 40-6546)
Classification du laser	Classe IIIa
Puissance de sortie maximale	\leq 5mW
Précision	\pm 1,5 mm/30 m (\pm 1/16 po/100 pi)
Portée à l'intérieur	Jusqu'à 60 m (200 pi) de diamètre, selon les conditions de luminosité (Modèle 40-6557) Jusqu'à 120 m (400 pi) de diamètre, selon les conditions de luminosité (Modèle 40-6546)
Portée à l'extérieur	Jusqu'à 610 m (2 000 pi) de diamètre avec le détecteur rouge (inclus avec mod- èle 40-6557) Jusqu'à 427 m (1 400 pi) de diamètre avec le détecteur vert (en sus avec mod- èle 40-6546)
Plage à distance	Diamètre pouvant atteindre 60 m (200 pi) avec la télécommande
Pente	\pm 5°
Porté de l'autonivelage	\pm 5°



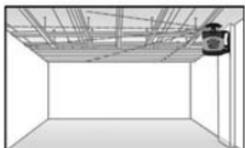


Alimentation	Bloc-piles Li-ion rechargeable ou adaptateur (inclus); 3 piles alcalines «C» (non comprises)
Durée de la pile	Environ 25 heures avec bloc-piles Li-ion rechargeable (inclus); environ 16 heures avec 3 piles alcalines « C » (non comprises)
Dimensions	219 mm x 160 mm x 202 mm (8,62 po x 6,30 po x 7,95 po)
Poids	2,4 kg (5,47 lb)
Température d'utilisation	-10 °C à 45 °C (14 °F à 113 °F) (Modèle 40-6557) 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) (Modèle 40-6546)
Filetage de la vis centrale	5/8 po – 11
Vitesse de rotation	0, 300 et 800 tr/min
Modes du faisceau laser	0°, 10°, 45°, 90°, 180°
Classe de protection IP	66

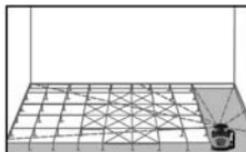




10. Illustrations d'applications pratiques



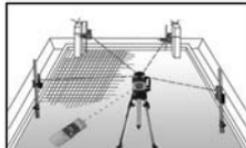
Repère d'aplomb pour une installation au plafond



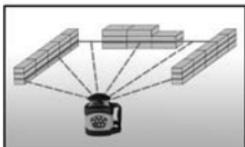
Repère pour l'installation d'un revêtement de sol



Repère pour l'installation d'une fenêtre



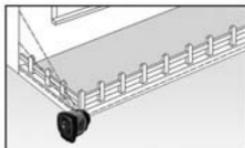
Repère pour l'équerrage et le nivelage



Repère pour l'installation d'un mur de retenue



Repère pour l'installation d'un plancher de ciment



Référence pour une clôture



Repère pour l'installation de garniture et l'emplacement d'un plafonnier





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. 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.

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.





15. Dépannage

- Si l'appareil ne se met pas en fonction, ou s'il s'éteint après une courte période de temps, nettoyez les bornes des piles. Piles alcalines : Vérifiez la polarité des piles ou insérez de nouvelles piles. Bloc-piles rechargeable : Essayez de reconditionner le bloc-piles en le chargeant pendant 12 à 14 heures, en débranchant l'appareil et en le laissant en fonction jusqu'à ce que le bloc-piles se vide. Répétez cette opération 2 ou 3 fois.
- Si l'appareil ne pivote pas, vérifiez si le voyant d'inclinaison et le faisceau laser clignotent. Appuyez sur la touche d'inclinaison de l'appareil ou de la télécommande pour sortir du mode d'inclinaison et passer au mode d'autonivellement. Nettoyez les bornes des piles. Piles alcalines : Vérifiez la polarité des piles ou insérez de nouvelles piles. Bloc-piles rechargeable : Essayez de reconditionner le bloc-piles en le chargeant pendant 12 à 14 heures, en débranchant l'appareil et en le laissant en fonction jusqu'à ce que le bloc-piles se vide. Répétez cette opération 2 ou 3 fois.
- Si le faisceau laser ne s'allume pas, nettoyez les bornes des piles. Piles alcalines : Vérifiez la polarité des piles ou insérez de nouvelles piles. Bloc-piles rechargeable : Essayez de reconditionner le bloc-piles en le chargeant pendant 12 à 14 heures, en débranchant l'appareil et en le laissant en fonction jusqu'à ce que le bloc-piles se vide. Répétez cette opération 2 ou 3 fois.
- Si l'erreur de calibrage de l'appareil est inférieure à 1/8 po sur 50 pieds, suivez la procédure de calibrage décrite dans le manuel.





- Si l'erreur de calibrage de l'appareil dépasse 1/8 po sur 50 pieds, contactez un centre de service Johnson autorisé ou le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.
- S'il est impossible de charger l'appareil, le voyant du chargeur passe-t-il au rouge dès qu'il est branché? Si ce n'est pas le cas, il s'agit probablement d'un problème avec le chargeur. Si l'appareil est encore sous garantie, contactez le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool pour demander un chargeur de rechange, conformément aux conditions de la garantie. Si l'appareil n'est plus sous garantie, visitez le www.johnsonlevel.com pour acheter un nouveau chargeur. Si c'est le cas, contactez un centre de service Johnson autorisé ou le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.
- S'il est impossible de calibrer l'appareil, contactez un centre de service Johnson autorisé ou le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.
- Si l'appareil émet un signal sonore et/ou clignote de façon constante, vérifiez qu'il n'est pas incliné au-delà de sa portée d'autonivellement. S'il émet toujours un signal sonore et/ou un clignotement, l'appareil n'est pas calibré.

