



Niveau laser rotatif électronique à nivellement automatique avec dispositif de montage vertical intégré
Modèle n° 40-6522



Manuel d'instructions

Nous vous félicitons d'avoir choisi ce niveau laser rotatif électronique à nivellement automatique avec dispositif de montage vertical intégré. Nous vous suggérons de lire attentivement le manuel d'instructions avant d'utiliser cet appareil. Conservez ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Cet outil émet un faisceau laser rotatif, ainsi qu'un faisceau d'aplomb. Il est idéal pour concevoir les projets de construction intérieurs ou extérieurs. Étant donné que le produit est équipé d'un détecteur de faisceau laser, la visibilité du faisceau n'est pas un problème, peu importe l'éclairage.

Cet outil laser de classe IIIa a été fabriqué conformément au CFR 21, articles 1040.10 et 1040.11, et au règlement de sécurité 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° 40-6522

Quantité

Niveau laser rotatif électronique à nivellement automatique avec dispositif de montage vertical intégré	1
Bloc-piles NiMH rechargeable	1
Adaptateur pour piles de 6 V	1
Télécommande avec pile de 9 V	1
Détecteur avec pile alcaline de 9 V et pince	1
Cible magnétique	1
Verres teintés	1
Manuel d'instruction et carte de garantie	1
Mallette de rangement rigide	1





2. Caractéristiques et fonctions

- Grande plage de nivellement automatique électronique : L'appareil peut pivoter sur $\pm 5^\circ$. Lorsque l'appareil n'est plus dans la plage de nivellement de $\pm 5^\circ$, la raie laser clignote, la rotation du faisceau cesse et une alerte sonore se fait entendre.
- Modes de fonctionnement vertical et horizontal : le nivellement électronique automatique se fait en modes horizontal et vertical, avec un faisceau laser rotatif et un faisceau divisé de 90° .
- Deux vitesses de rotation : 120 et 500 tr/min
- La fonction de balayage ajuste la longueur de la ligne de balayage et l'orientation du balayage.
- L'alerte d'erreur de nivellement permet d'assurer la précision.
- Fonction de calibrage automatique fin
- Détecteur et télécommande inclus afin que le laser fonctionne parfaitement pour toutes les applications, à l'intérieur comme à l'extérieur.
- La fonction pente permet à l'utilisateur de régler la pente sur l'axe des X et des Y.
- 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.

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.**



**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.

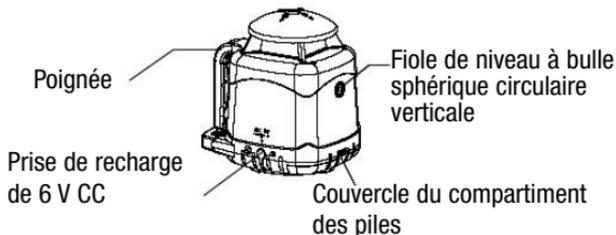
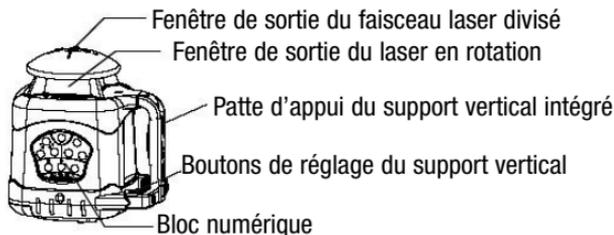


4. Emplacement et contenu des étiquettes de mise en garde





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.

Remarques :

- Assurez-vous toujours que l'interrupteur marche-arrêt est en position « arrêt » (le voyant d'alimentation n'est pas allumé) avant de retirer les piles et de les remplacer.
- Le bloc-piles NiMh et les piles alcalines « C » (non comprises) peuvent être utilisés dans le compartiment à piles.
- Le bloc-piles NiMh est installé dans l'appareil lorsqu'il est expédié.





Installation des piles alcalines

1. Retirez le couvercle du compartiment des piles en desserrant le boulon à l'aide d'un tournevis pour écrous à fente ou d'une pièce de monnaie. Retirez le bloc-piles NiMH des chambres à l'intérieur du compartiment des piles, en vous assurant de débrancher les connecteurs à deux broches. Ensuite, insérez 4 piles alcalines « C » dans les chambres en tenant compte de la polarité indiquée au bas des chambres ou sur le couvercle du compartiment des piles.

Remarques :

- Lorsque les piles « C » sont insérées dans leur compartiment, l'adaptateur de courant ne devrait pas servir pour la charge de ces piles.
- Les piles usagées (déchargées) sont considérées comme des déchets dangereux et doivent donc être mises au rebut de façon appropriée.

Charge du bloc-piles NiMH rechargeable

1. Retirez le capuchon de caoutchouc noir du dessus du couvercle du compartiment des piles et insérez l'adaptateur pour pile de 6 V. Branchez l'adaptateur dans une prise murale CA de 110 V pour commencer la charge. Lorsque le voyant de charge passe du rouge au vert (après environ cinq heures), le bloc-piles NiMH rechargeable est pleinement chargé.

Remarques :

- (1) La durée initiale des deux premières charges des piles neuves rechargeables doit être d'au moins 12 heures. Utilisez l'appareil jusqu'à ce que les piles soient entièrement déchargées et faites-les charger de nouveau pendant au moins 12 heures.
- (2) Vous pouvez continuer d'utiliser l'appareil lorsque vous le chargez avec l'adaptateur.
- (3) Le voyant rouge du laser indique qu'il est en train de se charger. Le voyant vert indique que le laser est complètement chargé.
- (4) Les piles usagées (déchargées) sont considérées comme des déchets dangereux et doivent donc être mises au rebut de façon appropriée.





Utilisation de l'appareil

1. Installez un bloc-piles NiMh rechargeable ou 4 piles alcalines « C » (non comprises) dans l'appareil, ou raccordez l'adaptateur de courant continu pour pile de 6 V à la prise d'alimentation de l'appareil.
2. Placez l'appareil sur une plateforme ou un trépied et fixez-le avec le trépied sur le raccord fileté de 5/8 po situé sous l'appareil.

Remarques : Si l'appareil est incliné au-delà de sa plage de nivellement automatique, un signal sonore se fera entendre. Vous devrez replacer l'appareil de manière à ce qu'il se trouve dans sa plage de nivellement automatique.

3. Appuyez sur le bouton de mise en marche pour mettre l'appareil en marche, et appuyez sur les boutons d'utilisation du panneau de commandes ou utilisez la télécommande pour le régler en fonction de la tâche à exécuter.
4. Après l'utilisation, ou avant de déplacer l'appareil, mettez-le hors tension.

7. Utilisation du produit

Placez l'appareil sur une surface relativement à niveau, comme un trépied, un plancher, etc., pendant que vous l'utilisez.

Panneaux de commandes



Panneau de l'appareil



Panneau de commandes de la télécommande

Panneau de commande pour le calibrage (situé sous le panneau de la plaque signalétique coulissante de la télécommande).





Touche de mise en marche (On/Off)

1. Appuyez sur la touche de mise en marche pour mettre l'appareil sous tension. Le voyant d'alimentation devrait s'allumer, puis l'appareil se mettre automatiquement au niveau. La rotation démarre une fois l'appareil au niveau.
2. Appuyez de nouveau sur la touche de mise en marche pour éteindre l'appareil.
3. Appuyer sur le bouton rouge de la télécommande éteindra le faisceau laser et la balise lumineuse rotative, mais n'éteindra pas le laser.

Voyant de pile faible

Lorsque le voyant de pile clignote, c'est que la pile est faible. Pour assurer le fonctionnement, remplacez les piles ou chargez le bloc-piles NiMh rechargeable.



Alerte hors portée

Si l'appareil est incliné au-delà de sa plage de nivellement automatique de $\pm 5^\circ$, un signal sonore se fait entendre, la rotation s'arrête et le faisceau laser clignote. Vous devrez replacer l'appareil de manière à ce qu'il se trouve dans sa plage de nivellement automatique.

Hauteur de l'appareil (H.A.)

1. Après le démarrage de l'appareil et qu'il soit passé en mode de nivellement automatique, appuyez sur la touche INCLINAISON. Lorsque le voyant est allumé (voir la figure), l'appareil entre en mode INCLINAISON.
2. Si l'appareil mis à niveau est déplacé ou heurté, la tête cesse sa rotation et le voyant INCLINAISON et le faisceau laser clignent.
3. Appuyer sur le bouton de la fiole sur le bloc numérique du laser ou sur la télécommande remettra le laser à niveau et le laser demeurera en mode INCLINAISON.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton INCLINAISON du bloc numérique du laser pour quitter ce mode.



Réglage de la vitesse

Une fois le nivellement automatique de l'appareil terminé, sa rotation est à la vitesse maximale. Appuyez sur le bouton de réglage de la vitesse (voir la figure) sur le bloc numérique du laser ou sur la télécommande pour modifier la vitesse de rotation.



Remarques : Durant la séquence de nivellement automatique, cette touche n'est pas fonctionnelle.

Mode balayage à angle

1. Appuyez sur le bouton du mode de balayage (voir la figure) sur le bloc numérique du laser ou sur la télécommande pour activer le mode de balayage.
2. Lorsque vous appuyez sur ce bouton une seconde fois, l'appareil émet une raie laser horizontale brillante plus courte.
3. Lorsque vous appuyez sur ce bouton une troisième fois, l'appareil émet un point laser brillant.
4. Pour que la rotation recommence, appuyez sur le bouton de réglage de la vitesse.



Rotation de la ligne de balayage

1. Appuyez sur le bouton « sens horaire » du bloc numérique ou de la télécommande et la ligne de balayage se déplacera vers la droite.
2. Appuyez sur le bouton « Sens antihoraire » et les lignes de balayage se déplaceront vers la gauche.



Mode pente

1. Appuyez sur le bouton du mode pente une fois (voir la figure) sur le bloc numérique ou la télécommande pour activer le mode pente sur l'axe des X.
 - Appuyez sur le bouton de la flèche vers la gauche pour orienter l'angle de la pente vers la gauche.
 - Appuyez sur le bouton de la flèche vers la droite pour orienter l'angle de la pente vers la droite.





2. Appuyez de nouveau sur le bouton du mode pente pour régler la pente sur l'axe des Y.
 - Appuyez sur le bouton de la flèche vers la gauche pour orienter l'angle de la pente vers la gauche.
 - Appuyez sur le bouton de la flèche vers la droite pour orienter l'angle de la pente vers la droite.
3. Si vous appuyez de nouveau sur le bouton du mode pente, la sélection de la pente revient à l'axe des X. Appuyez ou retenez le bouton pour remettre l'appareil à son mode de fonctionnement normal.

Remarques :

- Lorsque l'appareil est en mode INCLINAISON, le fait d'appuyer sur le bouton du mode pente fera passer l'appareil du mode inclinai-son au mode pente.
- Lorsque vous utilisez l'appareil en position verticale, ouvrez le support vertical et placez la patte d'appui verticale argent à l'endroit souhaité. Ajustez les molettes de réglage vertical pour centrer la bulle dans le cercle. Lorsque vous utilisez le mode pente pour l'axe des Y, le faisceau vertical peut se déplacer vers la gauche ou la droite.

Fonction de mise hors tension automatique

Allumez l'appareil en utilisant le bouton de mise en marche de son bloc numérique. Appuyez une fois sur le bouton de mise en marche de la télécommande. L'appareil est maintenant en mode veille. La balise lumineuse rotative et le faisceau laser s'éteindront.

Si l'appareil est en mode veille pendant 30 minutes sans arrêt, il se met automatiquement hors tension. Appuyer une deuxième fois sur le bouton de mise en marche de la télécommande annule le mode de veille de l'appareil et active sa fonction de nivellement automatique.





Utilisation du support vertical intégré

Le support vertical intégré permet d'utiliser l'appareil en position verticale sur une table ou un trépied.

Pour utiliser l'appareil en vous servant du support vertical :

1. Placez l'appareil sur le côté, en plaçant le support vertical de manière à ce que la poignée soit orientée vers le haut.
2. Réglez les deux molettes de mise à niveau à la base du support vertical de manière à ce que la bulle de la fiole de niveau à bulle sphérique circulaire (située sur le dessus du support vertical) soit centrée.

Utilisation du détecteur

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

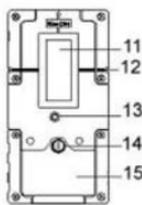
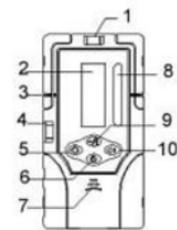
Précision de détection:	micrométrique : $\pm 1\text{mm}$ ($\pm 0,039\text{po}$)
	macrométrique 1: $\pm 2,5\text{mm}$ ($\pm 0,098\text{po}$) lorsque la portée est de 150m (492pi) ou plus
	macrométrique 2: $\pm 10\text{mm}$ ($\pm 0,394\text{po}$) lorsque la portée est de 150m (492pi) ou plus
Arrêt automatique:	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

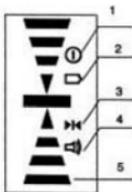
(a) Réglage de l'instrument en mode de fonctionnement extérieur



- 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 pile



(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.

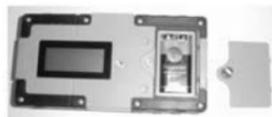


Figure 1

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.

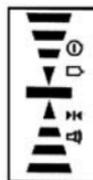


Figure 2

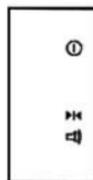


Figure 3

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.



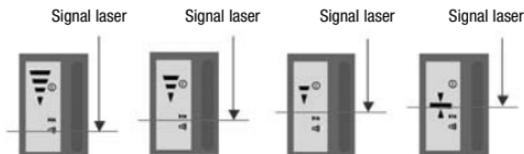


Détection des signaux laser

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. Il est important de centrer la fiole lorsque vous voulez détecter un signal laser horizontal, car la déviation du récepteur modifiera la précision de sa réception.





2. Pour la même raison, il est également important de centrer la fiole lorsque vous voulez détecter un signal laser vertical.
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. Contrôle automatique et calibrage fin

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

L'appareil doit accomplir une autovérification avant son utilisation. Si la précision est hors tolérance, l'utilisateur peut effectuer les réglages requis en suivant les consignes suivantes.

Contrôle automatique de la précision des axes des X et des Y

1. Prenez note de l'orientation de l'axe des X et des Y sur le dessus du laser.
2. Placez l'appareil sur une plateforme ou un trépied à 50 pi (15,2 m) d'un mur intérieur, en orientant l'axe des X face au mur. Allumez l'appareil.
3. Au moyen du détecteur, faites un repère (A) à l'endroit où le faisceau atteint le mur.
4. Faites pivoter l'instrument sur 180°, puis faites un repère (B) correspondant au faisceau.
5. Mesurez la distance verticale entre le point A et le point B. Si A et B sont distants de plus de 1/32 po (1,59 mm) l'un par rapport à l'autre à 50 pi (15,2 m), cela signifie que l'instrument n'est pas calibré.
6. Faites pivoter l'instrument de 90° et placez-le sur la plateforme, en veillant à ce que l'axe des Y soit face au mur. Effectuez le contrôle automatique de l'axe des Y en suivant la même méthode que pour l'axe des X; identifiez ces points C et D, respectivement.

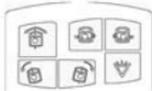




7. Si les points C et D sont à moins de 1/32 po (1,59 mm) à 50 pi (15,2 m), cela signifie que la précision est conforme aux tolérances.

Calibrage fin à l'aide de la télécommande

La procédure suivante est valable uniquement lorsque vous ajustez des erreurs de moins de 1/2 po sur une distance de 100 pi (30,5 m). Les erreurs de plus de 1/2 po (12,7 mm) sur une distance de 100 pi (30,5 m) doivent être corrigées par un technicien qualifié. Référez-vous à la section 12 pour en savoir davantage.

1. Accédez au mode de calibrage en appuyant simultanément sur les boutons de mise  en marche et INCLINAISON .
2. Tout en maintenant la touche INCLINAISON enfoncée, relâchez le bouton de mise en marche.
 - Lorsque vous relâchez le bouton de mise en marche, tous les voyants à DEL rouges du bloc numérique de l'appareil s'allument. Après environ 10 secondes, tous les voyants à DEL s'éteignent, à l'exception de celui de mise en marche.
3. Relâchez le bouton INCLINAISON.
 - Remarquez que la tête rotative du laser ne tourne plus, mais que le laser clignote. L'appareil est maintenant en mode de calibrage et toutes les autres fonctions pourront être effectuées à l'aide de la télécommande.
4. Ouvrez le couvercle inférieur de la télécommande pour accéder au panneau de commandes afin d'effectuer le calibrage.
 
 - Le fait d'appuyer plusieurs fois sur le bouton X/Y permet de passer de l'axe des X, à l'axe des Y, à l'axe des Z (indiqué par le voyant à DEL du calibre X, Y et Z situé sur le bloc numérique de l'appareil).





- Après avoir sélectionné les axes souhaités, les boutons de flèche vers le HAUT et vers le BAS servent à régler le plan du laser.

Calibrage de l'axe des X

1. Placez l'unité en mode de calibrage, de la façon discutée ci-dessus.
2. Placez l'unité de manière à ce que l'axe des X soit orienté vers les deux cibles.
3. Appuyez sur la touche  de la télécommande pour faire passer le contrôle du calibrage à l'axe des X.
4. Appuyez sur les flèches vers le HAUT et vers le BAS, respectivement, pour régler la hauteur du laser afin qu'il corresponde à la position zéro de la cible.
5. Appuyez sur la touche ENTER de la télécommande pour accepter la valeur de calibrage, en prenant note que le voyant du statut se met à « OFF » (arrêt).
6. Lorsque le calibrage est terminé, assurez-vous d'éteindre l'appareil puis de le remettre en marche pour activer le calibrage.

Calibrage de l'axe des Y

1. Placez l'unité en mode de calibrage, de la façon discutée ci-dessus.
2. Placez l'unité de manière à ce que l'axe des Y soit orienté vers les deux cibles.



3. Appuyez sur la touche  de la télécommande pour faire passer le contrôle du calibrage à l'axe des X.
4. Appuyez sur les flèches vers le HAUT et vers le BAS, respectivement, pour régler la hauteur du laser afin qu'il corresponde à la position zéro de la cible.
5. Appuyez sur la touche ENTER de la télécommande pour accepter la valeur de calibrage, en prenant note que le voyant du statut se met à « OFF » (arrêt).
6. Lorsque le calibrage est terminé, assurez-vous d'éteindre l'appareil puis de le remettre en marche pour activer le calibrage.

Calibrage de l'axe des Z

1. Placez l'unité en mode de calibrage, de la façon discutée ci-dessus.
2. Placez l'unité de manière à ce que l'axe des Z soit orienté vers les deux cibles.
3. Appuyez sur la touche  de la télécommande pour faire passer le contrôle du calibrage à l'axe des X.
4. Appuyez sur les flèches vers le HAUT et vers le BAS, respectivement, pour régler la hauteur du laser afin qu'il corresponde à la position zéro de la cible.
5. Appuyez sur la touche ENTER de la télécommande pour accepter la valeur de calibrage, en prenant note que le voyant du statut se met à « OFF » (arrêt).
6. Lorsque le calibrage est terminé, assurez-vous d'éteindre l'appareil puis de le remettre en marche pour activer le calibrage.





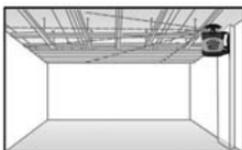
9. Spécifications techniques

Longueur d'onde du laser	635nm±10nm
Classification du laser	Classe IIIa
Puissance de sortie maximale	≤5mW
Précision	± 1,5 mm/30 m (± 1/16 po/100 pi)
Plage intérieure	Diamètre pouvant atteindre 60 m (200 pi) avec le détecteur selon les conditions de luminosité
Plage extérieure	Diamètre pouvant atteindre 600 m (2000 pi) avec le détecteur
Plage à distance	Diamètre pouvant atteindre 60 m (200 pi) avec la télécommande
Pente	±8°
Porté de l'autonivelage	±5°
Alimentation électrique	Bloc-piles rechargeable NiMH ou adaptateur 6 V (inclus), 4 piles alcalines « C » (non comprises)
Durée de vie de la pile	Durée de vie d'environ 15 heures en utilisation continue avec un bloc-piles rechargeable, et de 20 heures avec 4 piles alcalines « C »
Dimensions	146 mm x 197 mm x 194 mm (5 3/4 po x 7-3/4 po x 7 5/8 po)
Poids	2 kg (4,4 lb)
Plage de température d'utilisation	-10 à 45 °C (14 à 113 °F)
Filetage de la vis centrale	5/8 po – 11
Vitesse de rotation	120 and 500 rpm
Modes balayage	0°, 30°, 60°
Classe de protection IP	66

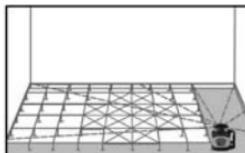




10. Illustrations d'applications pratiques



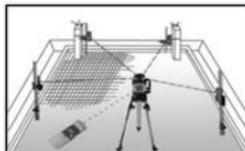
Repère d'aplomb pour une installation au plafond



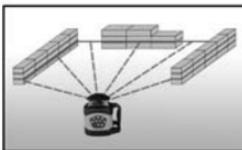
Repère pour l'installation d'un revêtement de sol



Repère pour l'installation d'une fenêtre



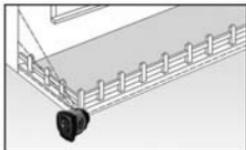
Repère pour l'équerrage et le nivelage



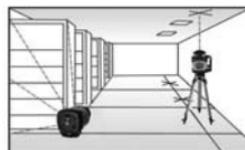
Repère pour l'installation d'un mur de retenue



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.

