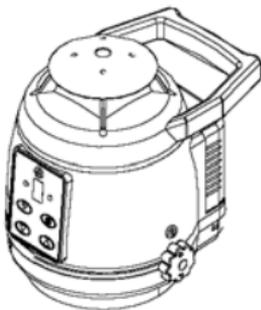




Niveau laser rotatif à nivellement automatique **Modèles no 40-6525 et 40-6530**



Manuel d'instructions

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

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

Table des matières

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

1. Contenu de la trousse

Modèle n° 40-6525

<u>Description</u>	<u>quantité</u>
Niveau laser rotatif à nivellement automatique	1
Piles alcalines « C »	4
Compartiment des piles alcalines « C »	1
Adaptateur de montage vertical	1
Verres teintés	1
Manuel d'instructions et carte de garantie	1
Mallette de transport rigide	1

Modèle n° 40-6530

<u>Description</u>	<u>quantité</u>
Niveau laser rotatif à nivellement automatique	1
Bloc-piles NiMh rechargeable	1
Compartiment des piles alcalines « C » (piles non fournies)	1
Adaptateur pour piles de 6 V	1
Adaptateur de montage vertical	1
Verres teintés	1
Détecteur avec pile de 9 V et pince de blocage rapide	1
Manuel d'instructions et carte de garantie	1
Mallette de transport rigide	1

2. Caractéristiques et fonctions

- Système de compensation à amortissement magnétique.
- Une alarme retentit lorsque le laser est en dehors de sa plage de nivellement automatique ou lorsque le compensateur n'est pas verrouillé alors que le laser est rangé dans son boîtier.
- Permet de projeter un plan rotatif horizontal.
- Permet de projeter un plan rotatif vertical avec un faisceau divisé de 90°.
- Dispositif de balayage en option - petit à grand - fournissant à l'utilisateur une ligne visible.
- Sens de balayage réglable.
- Vitesse de rotation réglable.
- Fonctionne avec des piles alcalines et avec un bloc-piles rechargeable.
- Étanche à la pluie et à la poussière.

3. Consignes de sécurité

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

MISE EN GARDE: Si ce produit est utilisé de concert avec tout type de lunettes protectrices teintées, veuillez consulter la mise en garde ci-dessous.

DANGER!

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

**CET OUTIL ÉMET UN RAYONNEMENT LASER.
NE FIXEZ PAS LE FAISCEAU LASER DES YEUX.
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 rangez l'outil pendant un certain temps (plus de trois mois)
pour éviter d'endommager l'outil si les piles venaient à se détériorer.
- 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 AccuLine ProMC d'origine achetés chez un détaillant autorisé AccuLine Pro. L'utilisation de pièces et accessoires qui ne sont pas de marque AccuLine Pro annulera la garantie.

MISE EN GARDE

Les lunettes teintées sont conçues pour permettre de mieux voir le faisceau laser. Elles **NE SONT PAS** conçues pour protéger les yeux en cas de contact direct avec le faisceau laser.



4. Emplacement et objet des étiquettes de mise en garde



DANGER

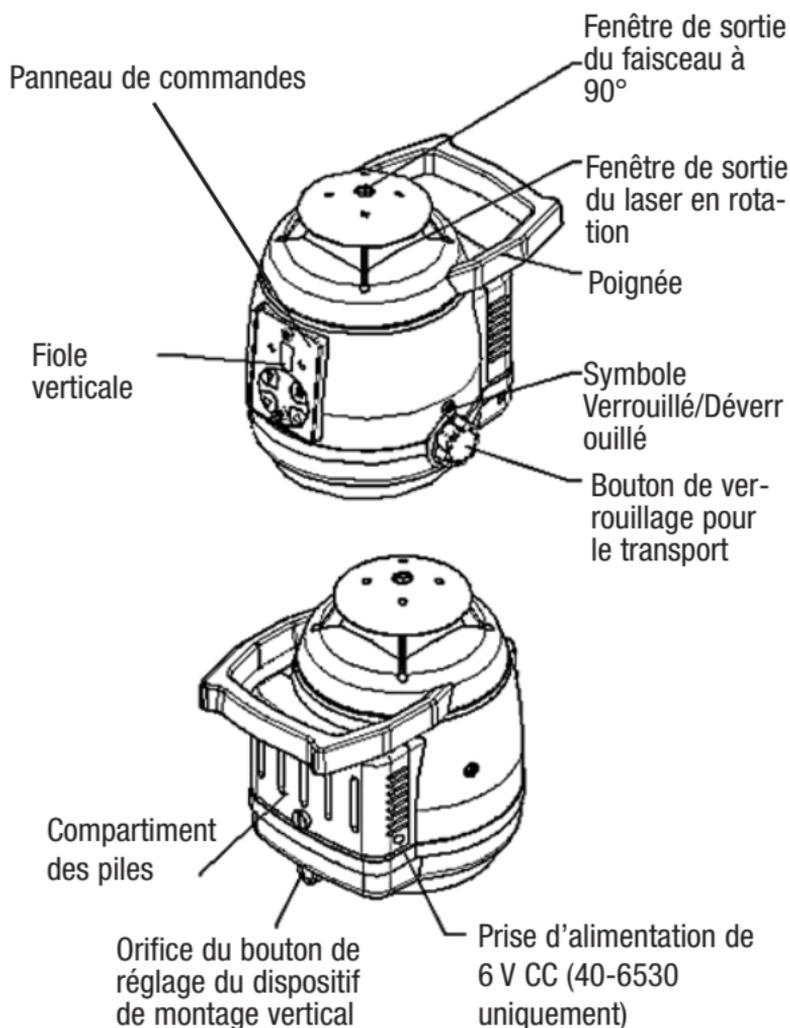
CET OUTIL ÉMET UN RAYONNEMENT LASER.
NE FIXEZ PAS DES YEUX LE FAISCEAU
LASER.
ÉVITEZ TOUT CONTACT DIRECT AVEC
LES YEUX.

 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. Dongee Bay Rd., Mequon, WI 53092
Fabriqué en Chine
par JLT05
Date (m/y/j): _____

5. Emplacement des pièces et des composants



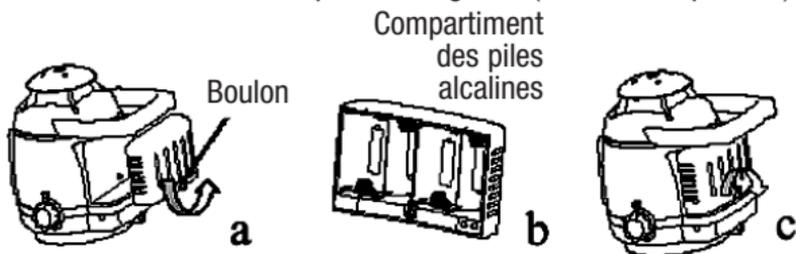
6. Mode d'emploi

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

Installation des piles

Nota: Assurez-vous toujours que l'interrupteur marche/arrêt est en position « arrêt » avant de retirer les piles et de les remplacer.

- Dispositif d'alimentation:
- Compartiment des piles alcalines « C »
 - Bloc-piles rechargeable (40-6530 uniquement)



1. Desserrez le boulon de blocage et retirez le compartiment des piles de l'instrument, tel qu'indiqué à la figure a.
2. Installez quatre piles « C » (fournies avec le modèle 40-6525 uniquement) en respectant la polarité indiquée dans le compartiment des piles, puis replacez le compartiment (vous entendrez un clic), tel qu'indiqué aux figures b et c.
3. Si vous utilisez le bloc-piles rechargeable (modèle 40-6530 uniquement), fixez directement le compartiment sur l'instrument, puis serrez le boulon (figure c).

Nota:

- La durée initiale des deux premiers rechargements des blocs-piles neufs est d'au moins 12 heures.
- L'instrument peut continuer de fonctionner même s'il est en cours de chargement avec l'adaptateur.
- Ne rechargez pas des piles alcalines pour éviter qu'elles n'explosent.
- Les batteries usagées (déchargées) sont considérées comme des déchets dangereux et doivent donc être mises au rebut de façon appropriée.

Utilisation de l'instrument

1. Installez un bloc-piles NiMh (40-6530) ou des piles alcalines (40-6525) dans l'instrument, ou raccordez ce dernier à une source de courant continu de 6 V au moyen de la prise d'alimentation (40-6530 uniquement).
2. Placez l'instrument sur une plate-forme ou un trépied, puis raccordez le trépied au laser en utilisant le raccord fileté de 5/8 po situé à la base du laser.
3. Tournez la molette de verrouillage dans le sens antihoraire pour déverrouiller l'ensemble, puis mettez l'instrument en marche. Servez-vous des touches du panneau de commandes pour régler l'instrument en fonction de la tâche à exécuter.

Nota: Si l'instrument est incliné au-delà de sa plage de nivellement automatique, un signal sonore se fera entendre. Il vous faudra repositionner l'instrument jusqu'à ce qu'il soit de niveau.

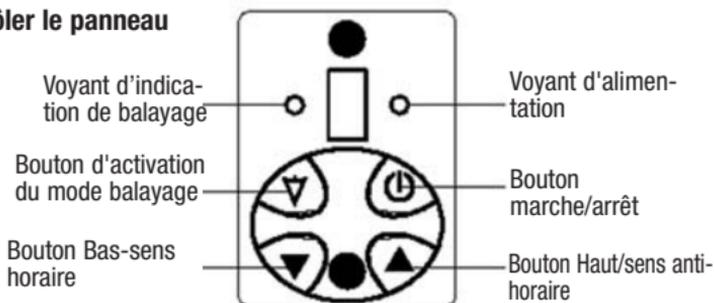
4. Après l'utilisation, ou avant de déplacer l'instrument, éteignez-le et remettez la molette de verrouillage à la position verrouillée.

Nota: Si vous ne remettez pas la molette de verrouillage à la position verrouillée, un signal se fera entendre lorsque vous remettrez l'instrument dans sa mallette.

Il est important de remettre la molette de verrouillage à la position verrouillée avant de remettre l'instrument dans sa mallette.

7. Utilisation du produit

contrôler le panneau



1. Bouton marche/arrêt
 - Appuyez sur ce bouton pour mettre en marche et éteindre l'instrument après avoir mis le verrou de transport à la position déverrouillée en mode horizontal.
2. Voyant d'alimentation
 - Un voyant d'alimentation allumé signifie que l'instrument est sous tension.
 - Un voyant d'alimentation éteint signifie que l'instrument est hors tension.
 - Un voyant d'alimentation qui clignote signifie que la tension d'alimentation de l'instrument est faible.
3. Voyant d'indication de balayage
 - Un voyant d'indication continu signifie que l'instrument est en mode de rotation continue.
 - Un voyant d'indication qui clignote signifie que l'instrument est en mode balayage.
4. Bouton d'activation du mode balayage
 - Lorsque vous appuyez sur ce bouton pour la première fois, l'instrument émet une raie laser horizontale courte. .
 - Lorsque vous appuyez sur ce bouton une seconde fois, l'instrument émet une raie laser horizontale plus longue.
 - Lorsque vous appuyez sur ce bouton une troisième fois, l'instrument émet un faisceau laser.
 - Lorsque vous appuyez sur ce bouton une quatrième fois, le laser pivote encore une fois.

5. Bouton Haut-sens antihoraire/Bas-sens horaire

En mode rotation

- Appuyez sur le bouton Haut pour augmenter la vitesse de rotation
- Appuyez sur le bouton Bas pour réduire la vitesse de rotation

En mode balayage

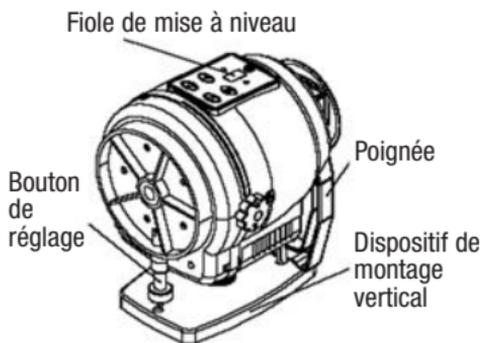
- Appuyez sur le bouton Bas pour faire tourner la ligne de balayage dans le sens horaire
- Appuyez sur le bouton Haut pour faire tourner la ligne de balayage dans le sens antihoraire

Application verticale

IMPORTANT: Veillez à laisser la molette de verrouillage à la position

« verrouillée ».

1. Installez les piles ou le bloc-piles tel qu'indiqué précédemment.
2. Insérez le bouton de réglage dans la partie arrière du laser, puis fixez le dispositif de montage vertical. Fixez le dispositif de montage vertical à la poignée en veillant à ce que le bouton de réglage soit dans l'axe de l'indentation ronde du dispositif de montage vertical. Mettez l'instrument à l'horizontale sur une surface stable (voir la figure ci-dessous) ou montez-le sur le trépied à l'aide du filetage de montage vertical de 5/8 po – 11.
3. Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que la bulle de la fiole verticale soit centrée.
4. Mettez l'instrument en marche, puis sélectionnez le mode de fonctionnement voulu en appuyant sur les touches du panneau de commandes.
5. Lorsque le travail est terminé, éteignez l'instrument et actionnez le verrou de transport.



Détecteur (inclus dans le modèle n° 40-6530 uniquement)

1. Caractéristiques techniques

Précision de détection Micrométrique ± 1 mm ($\pm 0,039$ po)

Macrométrique $\pm 2,5$ mm ($\pm 0,098$ po)

Temps de mise hors tension 5 minutes

Tension de fonctionnement 9 V CC

Dimensions 0,266 x 0,118 x 0,029 mm (6 3/4 po x 3 po x 1 po)

Poids 0,249 kg (0,55 lb)

Étanche à la pluie et à la poussière

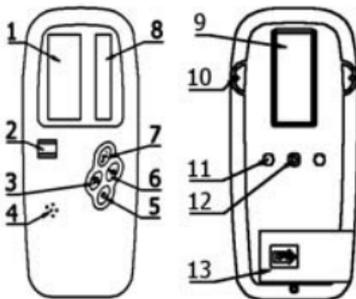
Écran avec éclairage arrière

Écran double face

Activation de l'avertisseur sonore en fonction de l'emplacement du faisceau

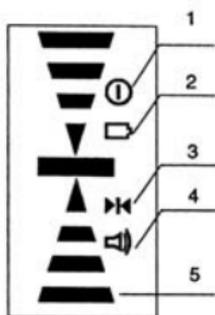
2. Composants

(a) Structure



1. Fenêtre d'affichage frontale
2. Fiole de niveau
3. Bouton de détection micrométrique/macrométrique
4. Avertisseur sonore
5. Bouton de mise en marche
6. Bouton d'activation de l'avertisseur sonore
7. Bouton d'éclairage arrière
8. Fenêtre de réception
9. Fenêtre d'affichage arrière
10. Rainure de référence
11. Trou de fixation du support
12. Trou fileté permettant de fixer le support
13. Cache du compartiment des piles

(b) Dispositif d'affichage



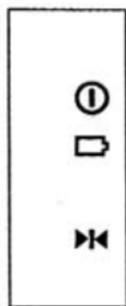
1. Symbole de mise en marche
2. Symbole de puissance des piles
3. Symbole de détection micrométrique/macrométrique
4. Symbole de l'avertisseur sonore
5. Symbole de détection de position

3. Guide d'utilisation

(a) Installation des piles

- Ouvrez le cache du compartiment des piles.
- Insérez la pile de 9 V dans le compartiment. Veuillez respecter la polarité. Refermez le cache du compartiment des piles.

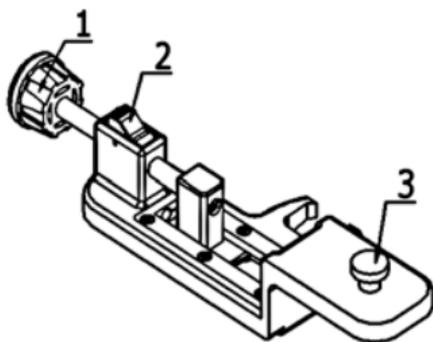
Nota: Retirez les piles du détecteur si vous n'utilisez pas l'instrument pendant une période prolongée.



(b) Marche/arrêt

- Appuyez sur le bouton de mise en marche. Lorsque le symbole de mise en marche s'affiche, le détecteur est prêt à effectuer une détection macrométrique.
- Lorsque le symbole de faible puissance des piles s'affiche, vous devez remplacer les piles.
- Appuyez de nouveau sur le bouton de mise en marche pour éteindre le détecteur.

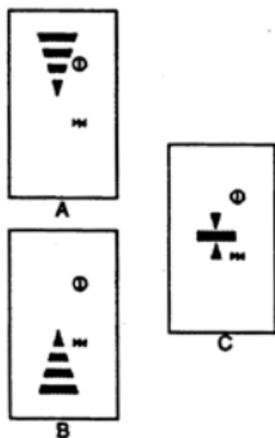
(c) Utilisation du support de détecteur



1. boulon de blocage
2. bouton de dégagement rapide
3. vis de fixation du détecteur/support

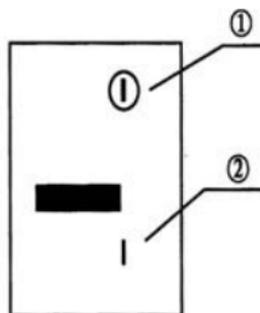
(d) Détection

1. Détection macrométrique



- Orientez la fenêtre de réception vers l'instrument à laser rotatif. Desserrez le boulon de blocage et déplacez le détecteur vers le haut et vers le bas pour recevoir les signaux laser transmis par le laser rotatif.
- Lorsque le détecteur affiche le symbole de la flèche illustrée à la figure A, déplacez lentement le détecteur vers le bas, comme l'indique la flèche. Lorsque le détecteur affiche le symbole de la flèche illustrée à la figure B, déplacez lentement le détecteur vers le haut, comme l'indique la flèche.
- Lorsque le symbole la figure C s'affiche, le détecteur est à niveau par rapport au faisceau laser.
- Serrez le boulon de blocage et marquez l'emplacement de l'objet sur la rainure.

2. Détection micrométrique



1. symbole de mise en marche
2. symbole de détection micrométrique

- Appuyez sur le bouton de détection micrométrique/macrométrique. Le détecteur est prêt à effectuer une détection micrométrique.
- Déplacez l'instrument vers le haut et vers le bas en suivant la procédure appliquée pour affiner la détection macrométrique.
- Lorsque l'instrument affiche le symbole illustré sur la figure, cela signifie qu'il est de niveau par rapport au faisceau laser.
- Serrez le boulon de blocage et marquez l'emplacement de l'objet sur la rainure.

(e) Fonction d'avertissement sonore

- Appuyez sur le bouton d'avertissement sonore. Le symbole de l'avertisseur s'affiche à l'écran, ce qui signifie que la fonction d'avertissement sonore est activée. Le détecteur est prêt à effectuer des détections vers le haut et vers le bas en émettant des signaux d'avertissement sonore.
- Lorsque l'instrument émet un long bip, cela signifie que vous devez le déplacer vers le haut.
- Lorsqu'il émet un bip court, cela signifie que vous devez le déplacer vers le bas.
- Lorsque l'instrument émet un bip continu, cela signifie qu'il est de niveau par rapport au faisceau laser.
- Si aucun bip n'est émis, cela signifie que l'instrument n'a pas capté le signal de rotation du laser.

(f) Minuterie de mise hors tension

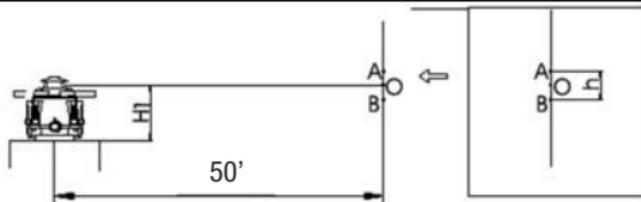
- Le détecteur se met automatiquement hors tension lorsqu'il ne reçoit aucun signal laser pendant 5 minutes.

(g) Dispositif d'éclairage arrière

- Un dispositif d'éclairage arrière est situé du côté droit de la fenêtre d'affichage. Appuyez sur le bouton d'éclairage arrière pour allumer la fenêtre d'affichage.

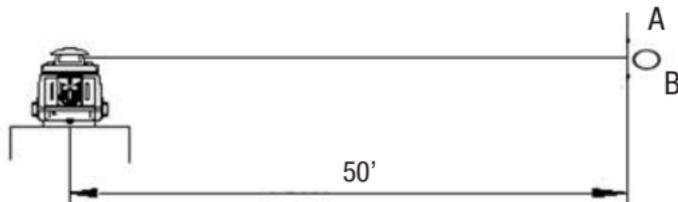
8. Contrôle automatique et calibrage

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



Contrôle automatique de la précision de l'axe des X

1. Par souci de clarté, nous avons établi que la direction de la poignée représente l'axe des X, et qu'une autre direction constitue l'axe des Y.
2. Placez l'instrument sur une plate-forme à 50 pi d'un mur intérieur, en orientant la poignée face au mur. Déverrouillez l'instrument et réglez-le sur basse vitesse.
3. Faites un repère (A) à l'endroit où le faisceau atteint le mur.
(**Remarque:** Effectuez cet essai à l'intérieur avec un éclairage de faible intensité. Il est essentiel de bien distinguer le repère où vient frapper le laser.)
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 1/16 po l'un par rapport à l'autre à 50 pi, cela signifie que l'instrument n'est pas calibré.



6. Faites pivoter l'instrument de 90° et placez-le sur la plate-forme, en veillant à ce que le panneau de commandes soit face à vous. Effectuez le contrôle automatique de l'axe des Y en suivant la même procédure que pour le contrôle automatique de l'axe des X; identifiez ces points C et D, respectivement.
7. Si les points C et D sont à moins de 1/16 po à 50 pi, cela signifie que la précision est conforme aux tolérances. Dans le cas contraire, reportez-vous à la section 12 de ce manuel.

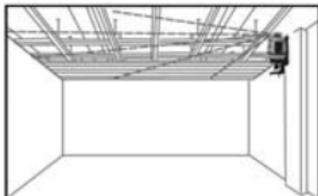
Calibrage de la précision

1. Dévissez la vis du trou de réglage à l'aide d'un tournevis cruciforme et procédez au réglage fin de la vis logée dans le boîtier de l'instrument au moyen d'un tournevis à tête plate jusqu'à ce que la ligne laser soit à moins de 1/16 po à 50 pi.
2. Vérifiez la précision de l'axe des X en suivant la même procédure qu'avec l'axe des Y. Si la précision est hors tolérance, calibrez l'axe des X au moyen du trou de réglage, en utilisant la méthode énoncée ci-dessus.
3. Une fois le calibrage terminé, faites pivoter l'instrument de 90° afin de vous assurer que les lignes projetées sur le mur soient à moins de 1/16 po à 50 pi.
4. Remettez la vis du trou de réglage en place.

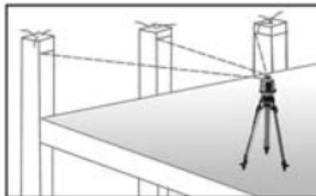
9. Caractéristiques techniques

Longueur d'onde du laser	635nm±10nm
Classification du laser	Classe IIIa
Puissance de sortie maximale	≤5mW
Précision	± 1 mm/10 m (± 1/8 po/100 pi)
Plage intérieure	jusqu'à 60 m (200 pi) de diamètre, selon les conditions de luminosité
Plage extérieure	Diamètre pouvant atteindre 600 m (2000 pi) avec le détecteur (40-6530)
Plage de nivellement automatique	±3,5°
Mode balayage (degrés)	0, 30, 60
Alimentation	4 piles alcalines « C » (40-6525) Bloc-piles rechargeable ou adaptateur de 6 V (40-6530).
Durée de vie des piles	Environ 20 heures en utilisation continue (Bloc-piles rechargeable uniquement) Environ 30 heures en utilisation continue (piles alcalines uniquement)
Dimensions	146 x 197 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 °C à +45 °C (14 °F à 113 °F)
Filetage de la vis centrale	5/8" – 11
Vitesse de rotation	150-300 rpm
Classe de protection IP	56

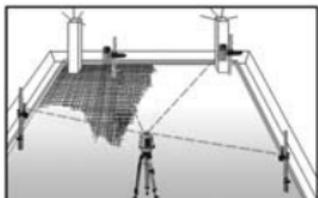
10. Illustrations d'applications pratiques



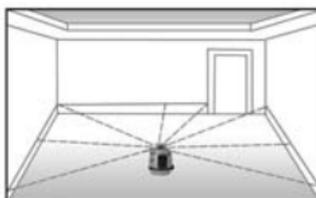
Installation de plafonds



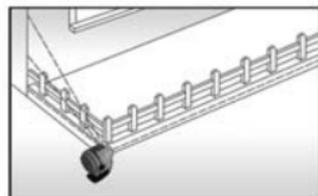
Construction de murs et de semelles de fondation



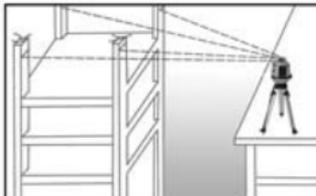
Équerrage et nivelage



Installation de plinthes



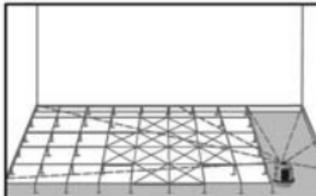
Installation de clôtures



Installation de dalles en béton



Installation de fenêtres



Installation de revêtements antistatique

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 d'un an.

Vous pouvez obtenir une copie de la garantie limitée pour votre produit Johnson Level & Tool en appelant le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool, au numéro indiqué ci-après, ou en visitant le site www.johnsonlevel.com. 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 doit être effectué dans un centre de service autorisé AccuLine ProMC. 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 le Service à la clientèle pour obtenir un numéro d'autorisation de retour (RMA) avant de retourner le produit à un centre de service autorisé. 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'outil avant chaque utilisation.

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

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

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

13. Inscription du produit

Vous trouverez avec ce manuel d'instruction une fiche de garantie que nous vous invitons à remplir pour inscrire votre produit au titre de la garantie. Vous pouvez aussi remplir la fiche de garantie en ligne au www.johnsonlevel.com.

Vous devrez repérer le numéro de série inscrit à l'intérieur du couvercle du compartiment des piles. **VEUILLEZ NOTER QU'EN PLUS DE TOUTE AUTRE LIMITATION OU CONDITION QUI POURRAIT S'APPLIQUER SUR LA GARANTIE LIMITÉE DE JOHNSON LEVEL & TOOL, LA SOCIÉTÉ JOHNSON LEVEL & TOOL DOIT AVOIR REÇU VOTRE FICHE DE GARANTIE DÛMENT REMPLIE DANS LES 30 JOURS QUI SUIVENT**

L'ACHAT DE VOTRE PRODUIT À DÉFAUT DE QUOI TOUTE GARANTIE LIMITÉE QUI SE SERAIT APPLIQUÉE SUR CE PRODUIT SERA ANNULÉE ET IL N'Y AURA AUCUNE GARANTIE.

14. Accessoires

Vous pouvez acheter les accessoires AccuLine ProMC chez un détaillant autorisé AccuLine Pro. L'utilisation d'accessoires qui ne sont pas de marque AccuLine Pro 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 800 563-8553 pour communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.

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