

JOHNSON[®]

Laser rotatif à autonivellement avec technologie GreenBrite[®] Modèle n° 40-6543



Manuel d'instruction

Nous vous félicitons d'avoir choisi ce laser rotatif à autonivellement avec technologie GreenBrite[®]. Nous vous suggérons de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. Conservez ce mode d'emploi 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.

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



Table des matières

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

1. Contenu de la trousse

Description du modèle n° 40-6543	Quantité
Laser rotatif à autonivellement avec technologie GreenBrite®	1
Bloc-piles NiMH rechargeable	1
Adaptateur pour piles 6,4 V	1
Compartiment pour piles alcalines (piles en sus)	1
Télécommande avec pile 9 V	1
Support mural/de plafond	1
Cible magnétique	1
Lunettes teintées	1
Mode d'emploi avec carte de garantie	1
Coffret de transport rigide	1

2. Caractéristiques et fonctions

- Faisceau vert 400% plus visible qu'un faisceau rouge
- Autonivellement sur le plan horizontal
- Mécanisme de verrouillage contribuant à protéger le pendule interne pendant le transport
- Nivellement manuel sur le plan vertical avec faisceau divisé à 90°
- Mode de balayage de portée incluant un point et deux lignes de longueur réglable
- Alarmes visuelle et sonore lorsque l'appareil se trouve au-delà de la portée de nivellement
- 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 : 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.
- Ne pas tenter de réparer ou démonter l'outil laser. Si les personnes incompétentes tentent de réparer cet outil, la garantie sera vide.



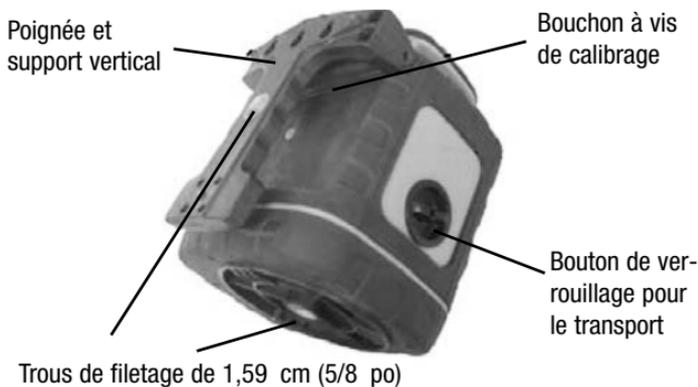
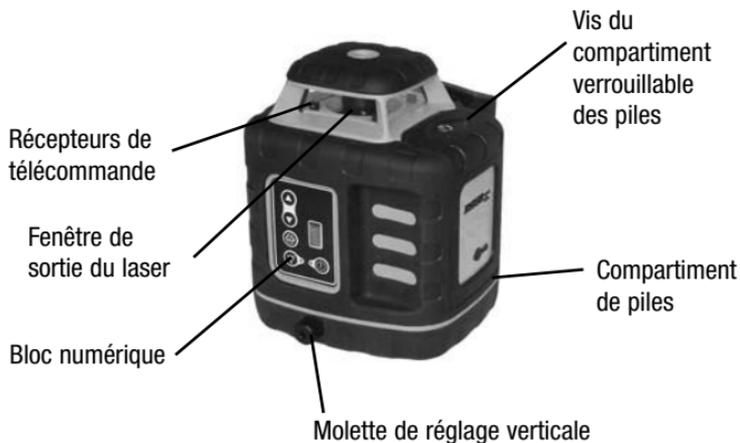
4. Emplacement et contenu des étiquettes de mise en garde



DANGER
<p>CET OUTIL ÉMET UN RAYONNEMENT LASER. NE FIXEZ PAS DES YEUX LE FAIS- CEAU LASER. ÉVITEZ TOUT CONTACT DIRECT AVEC LES YEUX.</p>
<p> Produit à laser de classe IIIa Puissance de sortie maximale : 5 mW Longueurs d'onde : 522-542 nm</p>
<p>Cet Outil Est Conforme Aux Exigences Applicables Du CFR21, Parties 1040.10 et 1040.11</p>
<p>Fabriqué par Johnson Level & Tool Mfg. Co., Inc. 6333 W. Douglas Way Rd. Mequon, WI 53092 Fabriqué en Chine par 44.715</p>
<p>Date (m/y) : _____</p>



5. Emplacement des pièces/des composants



6. Consignes d'utilisation

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

Installation des piles

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

Utilisation du compartiment de piles rechargeables et alcalines

1. Insérez 4 piles alcalines C dans le compartiment en tenant compte de la polarité indiquée dans le compartiment de piles.
2. Remplacez ensuite le compartiment de piles et serrez la vis de verrouillage.
3. Si vous utilisez un bloc-piles rechargeable, remplacez le compartiment de piles et serrez la vis de verrouillage.

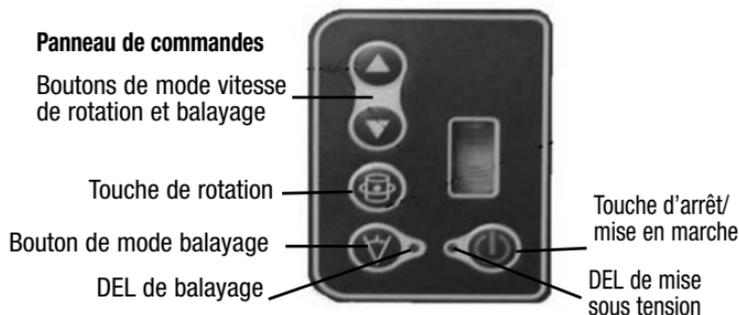


Remarque :

- Lorsque vous insérez une pile neuve ou qui n'a pas été utilisée depuis longtemps, elle pourrait ne pas se charger complètement avant d'avoir été entièrement déchargée avec l'usage et rechargée plusieurs fois.
- L'instrument peut continuer de fonctionner même s'il est en cours de chargement avec l'adaptateur.
- Ne rechargez pas des piles alcalines.
- Les piles usagées (déchargées) sont considérées comme des déchets dangereux et doivent donc être mises au rebut de façon appropriée.

7. Utilisation du produit

Panneau de commandes



1. Touche d'arrêt/mise en marche

- Appuyez sur ce bouton pour allumer ou éteindre l'outil.

Le mécanisme de verrouillage doit être en position déverrouillée pour pouvoir mettre le laser en marche en mode horizontal.

2. DEL de mise sous tension

- Si le voyant d'alimentation à DEL est allumé, cela signifie que l'outil est alimenté.
- Si le voyant d'alimentation à DEL est éteint, cela signifie que l'outil n'est pas alimenté.
- Si le voyant d'alimentation à DEL clignote, cela signifie que les piles sont faibles.

3. DEL de balayage

- Si le voyant d'alimentation à DEL est allumé, cela signifie que l'outil est en mode rotation.
- Si le voyant d'alimentation à DEL clignote, cela signifie que l'outil est en mode balayage.

4. Bouton de mode balayage

- Lorsque vous appuyez sur ce bouton pour la première fois, l'outil émet une raie laser horizontale courte.
- Lorsque vous appuyez sur ce bouton une seconde fois, l'outil émet une raie laser horizontale plus longue.
- Lorsque vous appuyez une troisième fois sur cette touche, le laser projette un point laser.



5. Touche de rotation

Lorsque vous appuyez sur cette touche, le laser pivote à sa vitesse maximale



6. Boutons de mode vitesse de rotation et balayage

En mode rotation

- Appuyez sur le bouton fléché vers le haut pour augmenter la vitesse de rotation
- Appuyez sur le bouton fléché vers le bas pour réduire la vitesse de rotation



En mode balayage

- Appuyez sur le bouton fléché vers le haut pour faire tourner la raie de balayage dans le sens antihoraire
- Appuyez sur le bouton fléché vers le bas pour faire tourner la raie de balayage dans le sens horaire

Alarme hors niveau

Mettez le bouton de verrouillage en position déverrouillée. Mettez l'appareil en marche; il se mettra automatiquement de niveau. Si l'inclinaison de l'appareil dépasse sa portée de nivellement au cours du processus d'autonivellement, il cessera de pivoter et émettra un signal d'alarme sonore.

Fonctionnement de la molette du verrou de transport

Si la molette du verrou indique qu'elle est en marche (« ON »), le compensateur est déverrouillé. Si la molette du verrou indique qu'elle est en arrêt (« OFF »), le compensateur est verrouillé.



Utilisation sur une surface plane



Raccordement à un trépied de 5/8 po x 11

Application horizontale

1. Insérez un bloc-piles NiMH ou des piles alcalines dans l'outil ou raccordez ce dernier à une source de courant continu de 6,4 V au moyen de la prise d'alimentation.



- Placez l'outil sur une surface plane ou un trépied, puis raccordez le trépied au laser en utilisant le raccord fileté de 5/8 po situé à la base du laser.

Remarque : Si l'inclinaison de l'appareil dépasse sa portée de nivellement alors que le bouton de verrouillage de transport est verrouillé, l'appareil émettra un signal d'alarme sonore. Modifiez la position de l'appareil afin qu'il soit de niveau.

- Tournez la molette de verrouillage pour le transport dans le sens antihoraire pour qu'elle soit en marche, puis allumez l'outil. Servez-vous des touches du panneau de commandes ou de la télécommande pour régler l'outil en fonction de la tâche à exécuter.
- Après l'utilisation ou avant de déplacer l'outil, éteignez-le et remettez la molette de verrouillage pour qu'elle soit en arrêt (« OFF »).

Remarque : Si vous ne remettez pas la molette du verrou de transport à la position verrouillée, un signal se fera entendre lorsque vous remettrez l'outil dans sa mallette.

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



Remarque : Le panneau de commandes de la télécommande est semblable à celui de l'outil.



Application verticale

IMPORTANT: Veuillez à laisser la molette de verrouillage pour le transport à la position verrouillée (« OFF »).

1. Installez les piles ou le bloc-piles tel qu'indiqué précédemment.
2. Posez l'outil sur son support vertical.
3. Allumez l'outil en appuyant sur le bouton d'arrêt/mise en marche.
La fiole verticale sera rétroéclairée.
4. Tournez le bouton de réglage vertical jusqu'à ce que la bulle de la fiole verticale soit centrée.
5. Sélectionnez le mode de fonctionnement voulu en appuyant sur les touches du panneau de commandes ou de la télécommande.
6. Lorsque le travail est terminé, éteignez l'outil et maintenez le verrou de transport à la position verrouillée (« OFF »).



Utilisation sur une surface plane



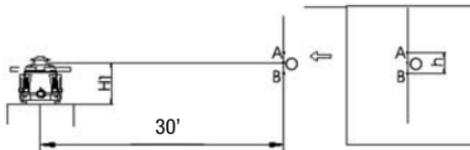
Raccordement à un trépied de 5/8 po x 11





8. Auto-vérification et calibrage fin

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



Contrôle automatique de la précision de l'axe des X

1. Placez l'outil sur une surface plane à 30 pi d'un mur intérieur, en orientant le compartiment de piles vers le mur. Tournez la molette du verrou à la position déverrouillée (« ON ») jusqu'à ce que la vitesse de rotation de l'outil soit réglée sur haute vitesse.
2. Tirez une ligne sur le mur et marquez l'intersection de la raie laser et de la ligne verticale comme le repère « A ». À noter que cet essai devrait être fait à l'intérieur sous un faible éclairage. Il est essentiel de bien distinguer le faisceau laser.
3. Faites pivoter l'outil de 180°, marquez l'intersection du faisceau laser et de la ligne verticale d'un repère «B». Marquez aussi le centre entre le repère « A » et le repère « B » comme le repère « O ».
4. Mesurez la distance verticale (h) entre le repère « A » et le repère « B ».
5. Si la distance verticale $h \leq 0.118$ po, la précision cadre avec les spécifications. Sinon, la précision ne correspond pas aux spécifications. Si tel est le cas, l'outil peut être calibré comme suit.





Calibrage de la précision de l'axe des X

1. Tournez la molette du verrou à la position verrouillée (« OFF »).
2. Retirez le bouchon en caoutchouc de l'ouverture d'autocalibrage de l'axe des X qui se trouve à l'intérieur du compartiment de piles. Réglez la vis à poids à l'intérieur de l'outil au moyen d'un tournevis à pointe plate.
3. Si le repère « A » est au-dessus du repère « 0 », tournez le tournevis dans le sens antihoraire. Si le repère « A » est au-dessous du repère « 0 », tournez le tournevis dans le sens horaire. (La rotation d'un tour du tournevis modifiera la raie laser de 1 mm.)
4. Vérifiez à nouveau la précision en effectuant l'autocalibrage de la précision de l'axe des X. Si la précision demeure au-delà des spécifications, réglez à nouveau la vis à poids jusqu'à ce que la précision soit correcte.



Ouverture de l'autocalibrage de l'axe des X

Contrôle automatique de la précision de l'axe des Y

1. Faites pivoter l'outil de 90° et placez-le sur la surface plane.
2. Vérifiez la précision de l'axe des Y en suivant la même procédure qu'avec l'axe des X (marquez les repères comme «C» et «D»).
3. Si la précision ne correspond pas aux spécifications, l'outil peut être calibré comme suit.





Calibrage de la précision de l'axe des Y

1. Tournez la molette du verrou à la position verrouillée (« OFF »).
2. Enlevez le boulon de l'ouverture d'autocalibrage de l'axe des Y qui se trouve à l'arrière de la poignée. Réglez la vis à poids à l'intérieur de l'outil au moyen d'un tournevis à pointe plate.
3. Si le repère « C » est au-dessus du repère « 0 »,
tournez le tournevis dans le sens antihoraire. Si
le repère « C » est au-dessous du repère « 0 »,
tournez le tournevis dans le sens horaire.



Remarque : Une fois que l'outil est calibré dans un axe, vérifiez l'autre axe jusqu'à ce que la précision des deux axes corresponde aux spécifications.

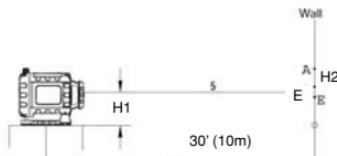
Remarque : Si les vis de réglage sont vissées à fond sans que l'appareil ne soit calibré dans l'axe des X ou des Y, l'appareil devra être envoyé pour réparation.

Remarque : Installez la vis de l'ouverture d'autocalibrage et le boulon en caoutchouc après avoir terminé le contrôle automatique de la précision et du calibrage..





Contrôle automatique de la précision verticale



1. Suivez les instructions ci-dessus et mesurez la distance « H1 » entre le plan rotatif du faisceau laser et de la surface plane.
2. Réglez la molette du verrou à la position verrouillée (« OFF ») et placez l'outil à la verticale.
3. Tournez la molette de réglage vertical pour centrer la bulle.
4. Mesurez la distance « H2 » entre le haut du faisceau laser et la surface plane.
5. Marquez un repère «E» à la position qui est égale à $(H1 - H2)$ sous le repère «O».
6. Ajustez la molette de réglage afin que le faisceau laser vise le repère «E».
7. Vérifiez la bulle pour voir si elle est centrée. Si ce n'est pas le cas, l'outil devra être retourner au magasin afin qu'il soit calibré.





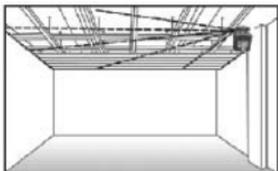
9. Spécifications techniques

Longueur d'onde du laser	532nm±10nm
Classification du laser	Catégorie IIIa
Puissance de sortie maximale	≤5mW
Précision	±1 mm/10 m (± 5/8 po/100 pi)
Plage intérieure	Jusqu'à 120 m (400 pi) de diamètre, selon les conditions de luminosité
Portée à l'extérieur	Jusqu'à 400 m (1 200 pi) de diamètre avec le détecteur (en sus)
Plage à distance	Diamètre pouvant atteindre 60 m (200 pi) avec la télécommande
Plage de nivellement automatique	±3.5°
Alimentation	Bloc-piles NiMH rechargeable, adaptateur pour piles 6,4 V (inclus); 4 piles alcalines C (en sus)
Durée de vie des piles	Durée approximative de la pile : 16 heures d'utilisation continue (bloc-piles recharge- able); 15 heures avec piles alcalines
Dimensions	7,087 po x 6,378 po x 7,953 po (180 x 162 x 202 mm)
Poids	2 kg (4,409 lb)
Plage de température d'utilisation	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Filetage de la vis centrale	5/8" – 11
Modes de balayage	0, 30°, 60°
Vitesse de rotation	150, 200, 250, 300 tr/min
Catégorie de protection IP	66

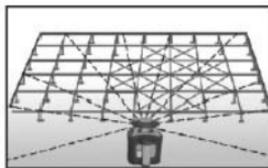




10. Illustrations d'applications pratiques



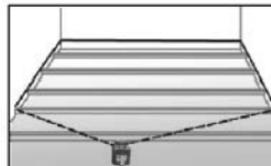
Repère d'aplomb pour une installation au plafond



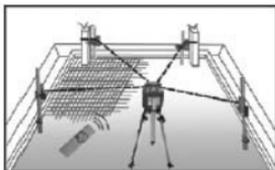
Repère pour l'installation de revêtements antistatiques (plancher)



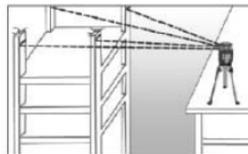
Repère pour l'installation d'une fenêtre



Repère pour plancher



Repère pour l'équerrage et le nivelage



Repère pour l'installation d'un plancher





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.



