



**Niveau laser rotatif horizontal
à nivellement automatique
Modèle no 40-6535**



Manuel d'instructions

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

Il s'agit d'un outil à laser classé IIIa conçu pour répondre aux normes en vigueur sur la santé et la sécurité au travail et à la norme internationale de sécurité no 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. Autovérification et autocalibrage
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

Description **Modèle no 40-6535**

Quantité

Niveau laser rotatif horizontal à nivellement automatique	1
Bloc-piles NiMh rechargeable	1
Adaptateur piles 6 V	1
Télécommande avec pile de 9 V	1
Détecteur avec 3 piles « AAA » et pinces de blocage rapide	1
Manuel d'instructions et carte de garantie	1
Mallette de transport rigide	1

2. Caractéristiques et fonctions

- Grande portée d'autonivelage électronique de $\pm 5^\circ$. Lorsque l'appareil n'est plus en mesure de s'autoniveler, la ligne laser clignote, la rotation du faisceau cesse et une alerte sonore se fait entendre.
- La fonction de pente permet à l'utilisateur de régler la pente à différentes inclinaisons sur l'axe des X et des Y.
- La fonction d'alerte de Hauteur de l'appareil (H.A.) assure la précision du produit.
- Permet de projeter un plan laser horizontal.
- Étanche à la pluie et à la poussière.
- Fonction de mise hors tension à distance.
- Détecteur et télécommande inclus pour une commodité accrue.

3. Consignes de sécurité

Veillez lire et comprendre toutes les consignes qui suivent avant d'utiliser cet outil. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles.

MISE EN GARDE

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

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



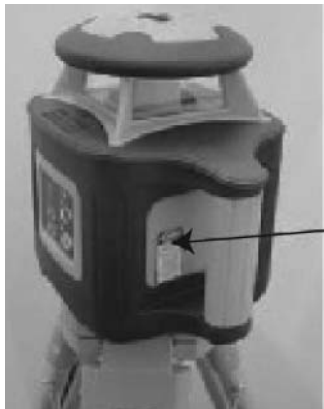
ATTENTION



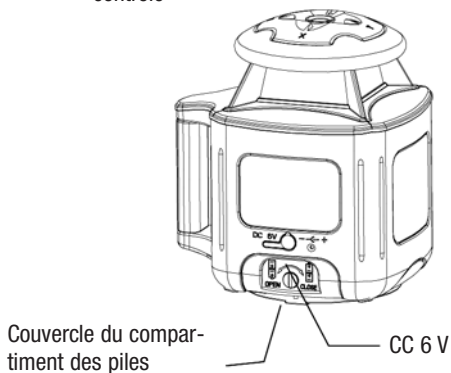
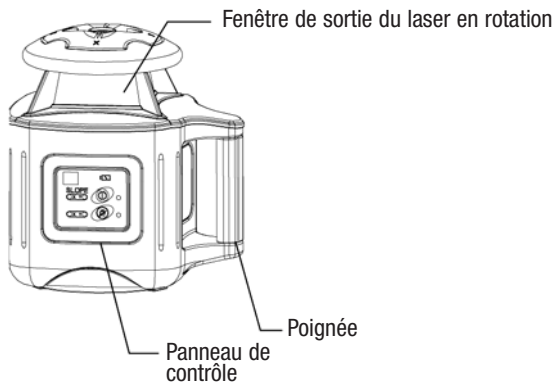
IMPORTANT

- 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 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.

4. Emplacement et objet des étiquettes de mise en garde



5. Emplacement des pièces et des composants



6. Mode d'emploi

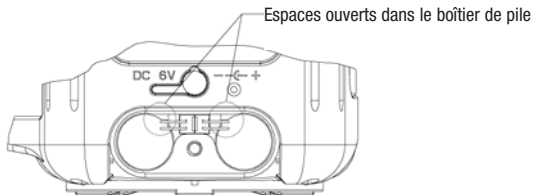
IMPORTANT: Il incombe à l'utilisateur de bien calibrer l'outil avant chaque utilisation.

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.

Installation du bloc-piles NiMh rechargeable

1. Dévissez le boulon du compartiment des piles, puis retirez le couvercle.
2. Placez 2 blocs-piles rechargeables dans le compartiment et insérez les fiches des fils de plomb des blocs-piles dans les prises du boîtier de pile.
3. Remettez le couvercle du compartiment des piles en place et revissez le boulon.



Charge du bloc-piles NiMh rechargeable

Au moyen de l'adaptateur de pile (fourni), chargez le bloc-piles rechargeable en utilisant la prise de sortie. Lorsque le voyant indicateur de charge passe du rouge au vert (après environ cinq heures), cela signifie que le bloc-piles NiMh rechargeable est pleinement chargé.

Remarque:

- (1) La durée des deux charges initiales du bloc-piles rechargeable neuf est d'au moins 12 heures.
- (2) Vous pouvez continuer d'utiliser l'appareil lorsque vous le chargez avec l'adaptateur.
- (3) Ne rechargez pas des piles alcalines pour éviter qu'elles n'exploient.
- (4) Les piles usagées (déchargées) sont considérées comme des déchets dangereux et doivent donc être mis au rebut de façon appropriée.

Utilisation de l'appareil

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

Remarque: Si l'appareil est incliné au-delà de sa portée d'autonivelage, un signal sonore se fera entendre. Il vous faudra repositionner l'appareil.

3. Appuyez sur l'interrupteur pour mettre l'appareil sous tension. Appuyez sur les touches de la télécommande pour régler l'appareil à la fonction de pente.
4. Pressez le bouton H.A. pour bloquer la hauteur de l'appareil.
5. Après l'utilisation, ou avant de déplacer l'appareil, mettez-le hors tension.

Installation des piles alcalines

1. Dévissez le boulon du compartiment des piles, puis retirez le couvercle.
2. Installez 4 piles alcalines « C » (non comprises) en respectant la polarité indiquée.
3. Remplacez le couvercle sur le compartiment des piles, puis vissez le boulon.

7. Utilisation du produit

Panneau de contrôle



Panneau de l'appareil



Touches de la télécommande

Mise sous/hors tension

1. Appuyez sur la touche marche/arrêt pour mettre l'appareil sous tension. Le voyant d'alimentation s'allume, puis l'appareil se met automatiquement au niveau. La rotation démarre une fois l'appareil au niveau.
2. Appuyez de nouveau sur la touche marche/arrêt pour éteindre l'appareil.



Indication de faiblesse des piles

Lorsque l'indicateur des piles s'allume, c'est que la tension des piles est faible. Pour assurer un fonctionnement normal, remplacez les piles ou chargez le bloc-piles NiMh rechargeable.



Alerte hors portée

Si l'appareil est incliné au-delà de sa portée d'autonivelage de $\pm 5^\circ$, un signal sonore se fait entendre et le voyant d'alimentation clignote. Vous devrez repositionner l'appareil pour qu'il respecte la portée de nivelage.



Hauteur de l'appareil (H.A.) - Inclinaison

1. Après avoir allumé l'appareil et être entré en fonction d'autonivelage, appuyez sur la touche d'inclinaison. Lorsque l'indicateur est allumé (voir la figure), l'appareil entre en mode Inclinaison. Si l'appareil mis au niveau est déplacé ou heurté, la tête cessera sa rotation et l'indicateur d'inclinaison tout comme le faisceau laser clignoteront et l'appareil n'exécutera plus la fonction d'autonivelage. Appuyez sur la touche d'inclinaison du panneau de contrôle ou de la télécommande pour sortir du mode Inclinaison et accéder à la fonction d'autonivelage.
2. Appuyez de nouveau sur la touche d'inclinaison de l'appareil ou de la télécommande pour passer au mode Inclinaison.



Fonction de réglage de la pente

Cette fonction est activée par la télécommande (voir les touches sur la figure 1).

1. Sélection de l'axe de réglage de la pente

À la première pression de la touche X/Y, le voyant X s'allume (fig. 2). Une deuxième pression de la touche X/Y allume le voyant Y (fig. 3). Une troisième pression de cette même touche annule la fonction de réglage de la pente et fait passer l'appareil à la fonction d'autonivelage.

2. Réglage de l'angle de la pente

Dans l'axe des X ou des Y, appuyez sur les flèches haut/bas de la télécommande (fig. 1) pour régler l'angle de la pente.

Remarque: Une seule pression d'une ou l'autre de ces touches active le réglage de précision tandis qu'une pression continue active le réglage rapide.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Réglage de l'étendue de l'inclinaison de la pente

On règle l'inclinaison de la pente de l'appareil en appuyant sur les flèches haut/bas de la télécommande. Une seule pression donnera lieu à un réglage léger et une pression continue à un réglage rapide. Si le laser est entraîné au-delà de la portée de la pente ($\pm 8^\circ$), un signal sonore se fait entendre et le faisceau laser clignote et cesse sa rotation.

Mode veille

1. Une première pression de la touche marche/arrêt de la télécommande (fig. 4) met l'appareil en mode veille. Le voyant d'alimentation du panneau de contrôle s'allume (fig. 5), le laser s'éteint et la tête de l'appareil cesse sa rotation.
2. Une deuxième pression de la touche marche/arrêt de la télécommande annule le mode de veille et active la fonction d'autonivelage.

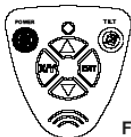


Fig.4

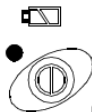


Fig.5

Fonction de mise hors tension automatique

Mettez l'appareil sous tension, puis appuyez sur la touche marche/arrêt de la télécommande pour mettre l'appareil en mode veille. Si l'appareil demeure inactif pendant 30 minutes en mode veille, il se met automatiquement hors tension. En mode veille, appuyez sur la touche marche/arrêt de la télécommande pour remettre l'appareil en marche.

Utilisation du détecteur

1. Description du produit

Un détecteur laser est un accessoire indispensable à l'emploi de ce niveau laser rotatif. La principale fonction du détecteur est de localiser la position des signaux laser transmis par les lasers rotatifs. Cette détection fournit rapidement et avec précision la référence horizontale à l'utilisateur. Ce produit se distingue par sa forte sensibilité, son affichage à deux faces, sa faible consommation d'énergie, sa fiabilité élevée et sa grande facilité d'emploi.

2. Caractéristiques techniques

Précision de détection	Micrométrique	$\pm 1 \text{ mm } (\pm 0,039 \text{ po})$
	Macrométrique	$\pm 2,5 \text{ mm } (\pm 0,098 \text{ po})$ lorsque la portée est < 150 m (492 pi) $\pm 3,5 \text{ mm } (\pm 0,138 \text{ po})$ lorsque la portée est > 150 m (492 pi)
Temps de mise hors tension		6 minutes ± 1 minute
Alimentation		2 piles « AA »
Indicateur sonore		Sons lents et courts, sons rapides et courts et son continu
Indicateur à DEL		Haut, niveau, bas
Dimensions		150 x 76 x 29 mm (5,906 x 2,992 x 1,142 po)
Poids		220 g (0,485 lb)
Autres		Étanche à la pluie et à la poussière

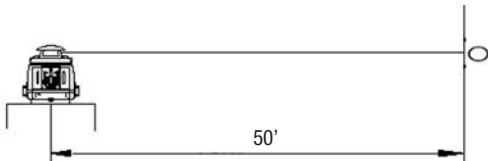
8. Autovérification et autocalibrage

IMPORTANT: Il incombe à l'utilisateur de bien calibrer l'outil 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.

Autovérification 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 Y et qu'une autre direction est l'axe des X.
2. Placez l'appareil sur une plateforme ou un trépied à 50 pi d'un mur intérieur, en orientant la poignée 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'appareil 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 l'un par rapport à l'autre à 50 pi, cela signifie que l'appareil n'est pas calibré.
6. Comme il est indiqué sur l'illustration, faites pivoter l'appareil de 90° et placez-le sur la plateforme, en veillant à ce que le panneau de contrôle soit face à vous. Effectuez l'autovérifica-



tion de l'axe des X en suivant la même procédure que pour l'autovérification de l'axe des Y; identifiez ces points C et D, respectivement.

7. Si les points C et D sont à moins de 1/32 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.

Enregistrement de l'autocalibrage

Appuyez simultanément sur la touche marche/arrêt et sur la touche d'inclinaison de l'appareil lorsque celui-ci est hors tension. Relâchez ensuite la touche marche/arrêt tout en maintenant la touche d'inclinaison enfoncée. Dix secondes plus tard, les voyants de l'autocalibrage de l'axe des X et des Y clignotent simultanément trois fois. Relâchez la touche d'inclinaison pour que l'appareil entre en mode d'autocalibrage. La télécommande est nécessaire pour accomplir l'autocalibrage.

Autocalibrage de l'axe des X

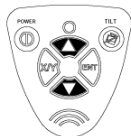
Sélection de l'axe pour l'autocalibrage

Orientez l'axe des X de l'appareil face à la ligne de référence. Lorsque vous appuyez une fois sur la touche X/Y de la télécommande, c'est l'axe des X qui est sélectionné pour l'autocalibrage. Le voyant de l'axe des X dans la section du calibrage du panneau de contrôle de l'appareil s'allume, comme illustré sur la figure suivante, et la tête rotatrice commence à tourner.



Réglage du faisceau laser à la position de référence

Appuyez sur les flèches haut/bas de la télécommande pour régler le faisceau laser à la position de référence.



Confirmation de la valeur de calibrage

Appuyez sur la touche « ENT » de la télécommande pour confirmer la valeur de calibrage. Le voyant d'autocalibrage de l'axe des X s'éteint lorsque vous appuyez sur cette touche.



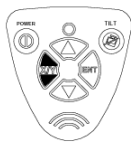
SLOPE



Autocalibrage de l'axe des Y

Sélection de l'axe pour l'autocalibrage

Orientez l'axe des Y de l'appareil face à la ligne de référence pour commencer, puis appuyez deux fois sur la touche X/Y de la télécommande pour sélectionner l'axe des Y pour l'autocalibrage. Le voyant de l'axe des Y dans la section du calibrage du panneau de contrôle de l'appareil s'allume et la tête rotatrice commence à tourner.



SLOPE



Réglage du faisceau laser à la position de référence

Appuyez sur les flèches haut/bas de la télécommande pour régler le faisceau laser à la position de référence.



Confirmation de la valeur de calibrage

Appuyez sur la touche « ENT » de la télécommande pour confirmer la valeur de calibrage. Le voyant d'autocalibrage de l'axe des Y s'éteint lorsque vous appuyez sur cette touche.

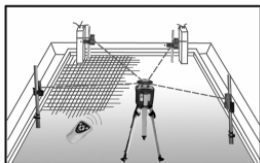


Remarque: Pour mettre le calibrage en application, vous devez éteindre l'appareil une fois le calibrage terminé, puis le rallumer. La vérification de la précision de l'axe des Y est essentielle après le calibrage de l'axe des X, et la vérification de la précision de l'axe des X est aussi nécessaire après le calibrage de l'axe des Y. L'autocalibrage de l'appareil ne sera pas adéquat tant que la précision de l'axe des X et l'axe des Y ne sera pas conforme aux exigences.

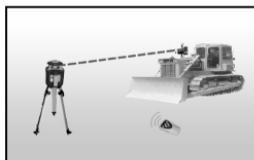
9. Caractéristiques techniques

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)
Portée à l'extérieur	Diamètre pouvant atteindre 600 m (2000 pi) avec le détecteur
Portée de l'autonivelage	±5°
Pente	±8°
Alimentation électrique	Bloc-piles rechargeable ou adaptateur 6 V (inclus), 4 piles alcalines « C » (non comprises)
Durée de vie de la pile	Environ 20 heures en utilisation continue
Dimensions	188 x 150 x 207 mm (7,4 x 5,91 x 8,15 po)
Poids	2,1 kg (5,51 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	700 rpm
Classe de protection IP	66

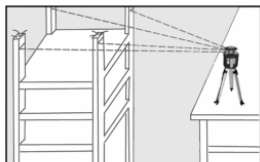
10. Illustrations d'applications pratiques



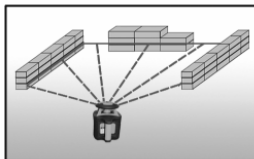
Équerrage et nivelage



Nivellement



Élévation



Coffrage

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.

