

IMPORTANT:
Read Before Using

IMPORTANT :
Lire avant usage

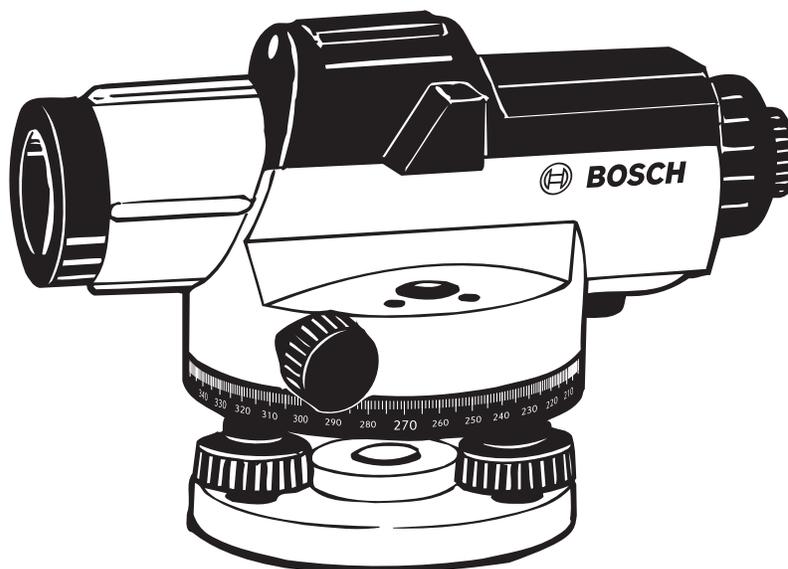
IMPORTANTE:
Leer antes de usar



Operating/Safety Instructions

Consignes de fonctionnement/sécurité

Instrucciones de funcionamiento y seguridad



GOL 24
GOL 26
GOL 32



BOSCH

**Call Toll Free for
Consumer Information
& Service Locations**

**Pour obtenir des informations
et les adresses de nos centres
de service après-vente,
appelez ce numéro gratuit**

**Llame gratis para
obtener información
para el consumidor y
ubicaciones de servicio**

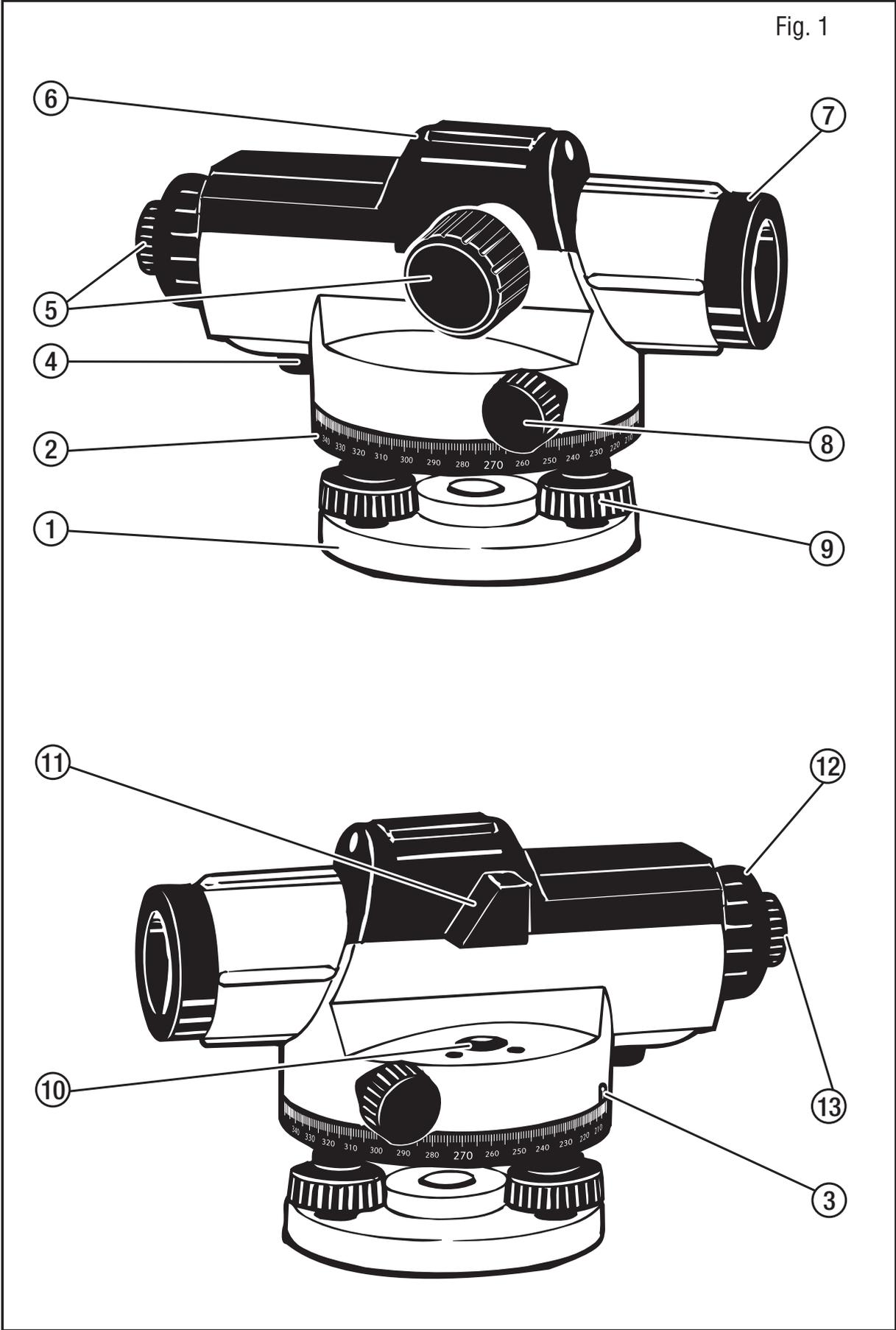
Version française

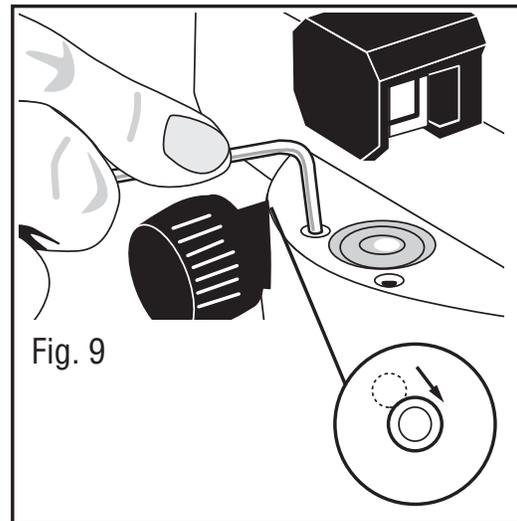
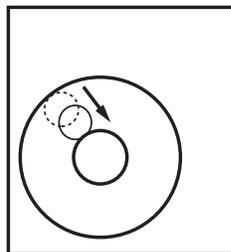
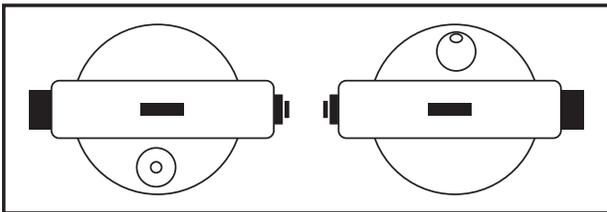
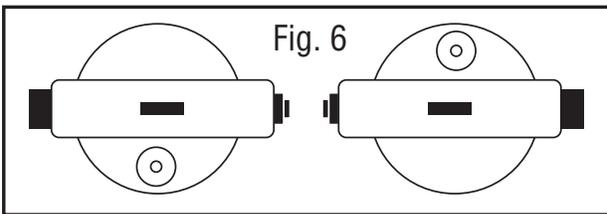
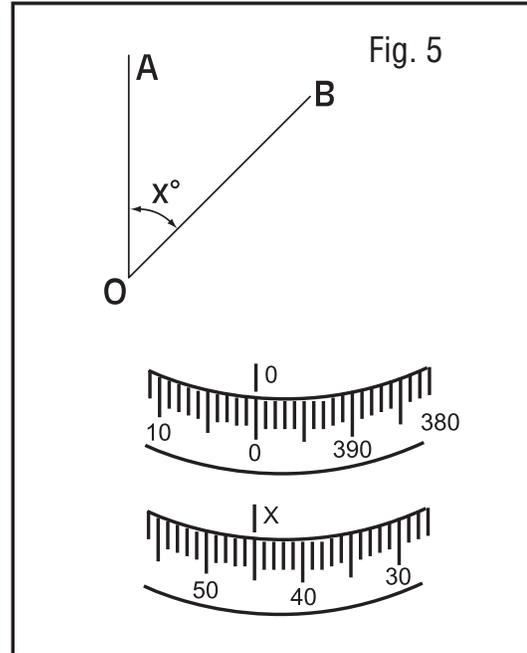
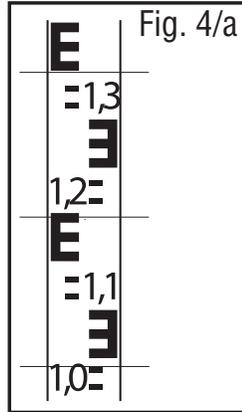
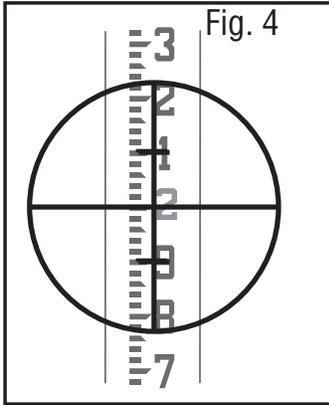
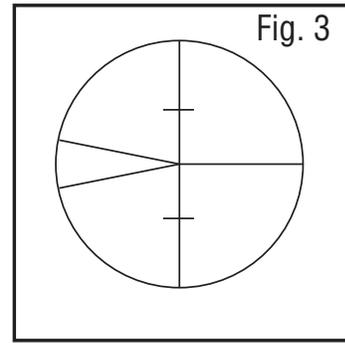
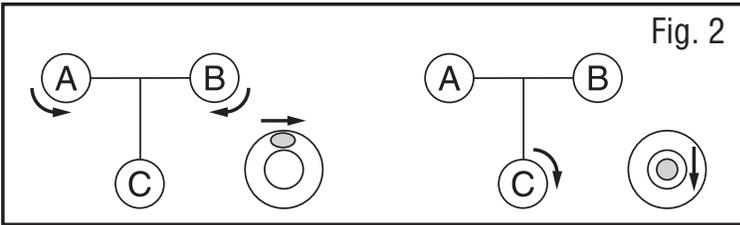
1.800.561.8187

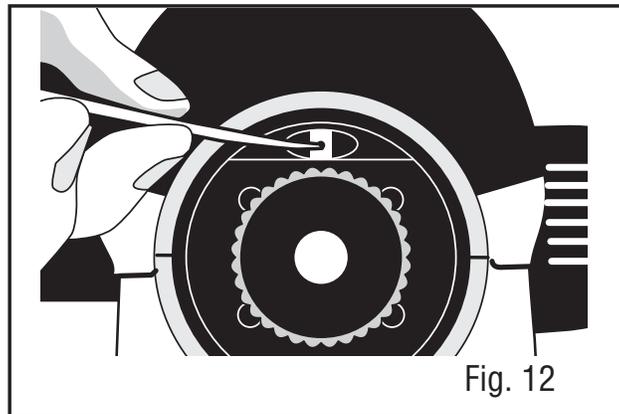
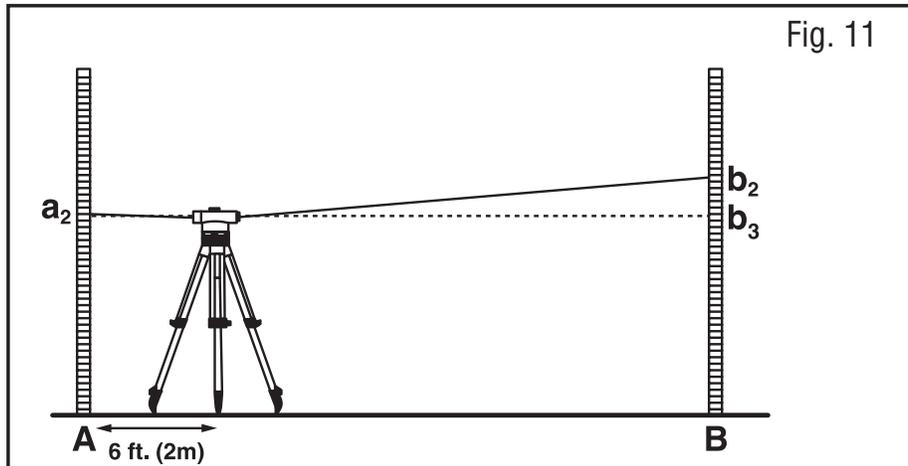
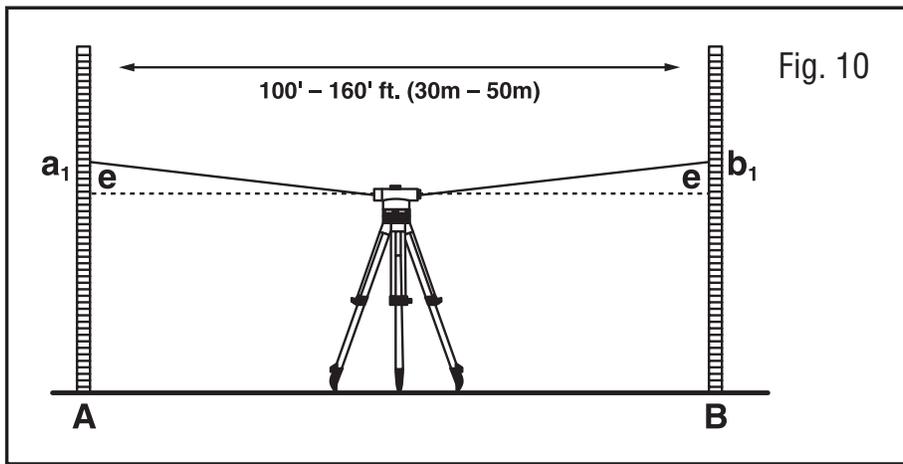
www.itm.com

information@itm.com

Fig. 1







General Safety Rules

Work area safety

⚠ WARNING Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tool. Do not use a tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating a tool may result in serious

personal injury or incorrect measurement results.

Use and care

Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer.

Store idle tool out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the tool or these instructions to operate the tool. Tools are dangerous in the hands of untrained users.

Consignes générales de sécurité

Sécurité sur le lieu de travail

▲ AVERTISSEMENT Maintenez votre lieu de travail propre et bien éclairé. Les lieux de travail encombrés ou sombres invitent les accidents.

Sécurité personnelle

Restez alerte, surveillez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bons sens lorsque vous utilisez un quelconque outil. N'utilisez pas un outil pendant que vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant que vous vous servez d'un outil risquerait de causer de graves blessures personnelles ou de produire des résultats de mesures imprécis.

Utilisation et entretien

Utilisez l'outil correct pour votre application. L'instrument de mesure, de détection et de tracé de topologies correct vous permettra de faire un meilleur travail et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

Rangez l'instrument hors de la portée des enfants lorsque vous ne vous en servez pas, et ne laissez pas de personnes ne connaissant pas bien cet instrument ou n'ayant pas lu ce mode d'emploi mettre l'outil en marche. De tels instruments pourraient être dangereux entre les mains d'utilisateurs n'ayant pas reçu la formation nécessaire à leur utilisation.

Entretenez vos instruments. Assurez-vous que les pièces sont alignées correctement et que les

pièces mobiles ne se coincent pas, qu'il n'y a pas de pièces brisées ou d'autres conditions pouvant affecter le fonctionnement. Réparez tout instrument endommagé avant de vous en servir. De nombreux accidents par des instruments de mesure, de détection et de tracé de topologies mal entretenus.

Utilisez l'outil, les accessoires, etc. conformément à ce mode d'emploi et de la manière prévue pour le type particulier d'instrument, en tenant compte des conditions de travail à réaliser. L'emploi de cet instrument pour des opérations différentes de celles qui sont indiqués dans le mode d'emploi risquerait de causer une situation dangereuse.

Service après-vente

Faites réparer votre instrument par un réparateur agréé n'utilisant que des pièces de rechange identiques. Ceci assurera le respect des prescriptions de sécurité et précision pour l'instrument. Préparez un calendrier de maintenance périodique pour l'instrument.

Lorsque vous nettoyez un instrument, faites attention de ne pas démonter une partie quelconque de l'instrument étant donné que des fils internes risqueraient d'être déplacés ou pincés, ou qu'ils pourraient être remontés de façon incorrecte. Certains produits de nettoyage tels que de l'essence, du tétrachlorure de carbone, de l'ammoniac, etc. risqueraient d'endommager les composants en plastique.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Emploi prévu

Cet outil est rapidement voulu déterminer et vérifier des points nivelle pour n'importe quel travail de construction.

Préparation

Ce manuel regroupe les spécifications techniques des niveaux automatiques GOL Series.

▲ AVERTISSEMENT Vérifier l'étalonnage de l'instrument. Avant la première utilisation, suivez le test indiqué dans la section « Ligne de visée. »

Ce mode d'emploi inclut des spécifications pour le niveau automatique GOL26/32. Nous vous recommandons de vérifier l'instrument en utilisant l'essai mentionné dans la section consacrée à la ligne de visée avant de l'utiliser afin de contrôler (ou de régler si besoin est) l'étalonnage du niveau automatique.

Aussi est-il conseillé de contrôler l'appareil avant toute utilisation selon la procédure décrite au chapitre "Nivellement de contrôle".

Après utilisation de l'appareil, il est conseillé de contrôler le résultat obtenu. Positionner l'appareil à un endroit différent de sa position initiale, à environ

16 m de distance et reprendre certaines des mesures. Les nouvelles lectures doivent correspondre aux précédentes. S'il n'en est pas ainsi, régler l'appareil en suivant les indications du chapitre "Nivellement de contrôle" ou encore contacter le revendeur le plus proche ou le service après-vente.

Features

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'appareil de mesure sur la page graphique.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Embase 2 Cercle horizontal 3 Repère du cercle gradué 4 Blocage du compensateur 5 Boutons de mise au point | <ul style="list-style-type: none"> 6 Viseur optique 7 Objectif 8 Vis de mouvement fin 9 Vis calante 10 Nivelles circulaires 11 Miroir de renvoi de nivelles 12 Bonnette d'oculaire 13 Oculaire |
|---|--|

Données techniques

Niveau optique automatique	GOL 32	GOL 26	GOL 24
Numéro de l'article	0601068510	0601068010	0601068610
Grossissement	32X	26X	24X
Précision de mise a niveau	1.0 mm á 30 m (1/16 po á 100 pi)	1.6 mm á 30 m (1/16 po á 100 pi)	1.6 mm á 30 m (1/16 po á 100 pi)
Distance d'utilisation	Jusqu' à 120 m (400 pi)	Jusqu' à 100 m (330 pi)	Jusqu' à 91 m (300 pi)
Ouverture de l'objectif	36 mm	36 mm	36 mm
Précision du compensateur	±0.3"	±0.8"	±0.8"
Lunette			
Image	Droite	Droite	Droite
Longueur	8.3-in (210 mm)	8.3-in (210 mm)	8.3-in (210 mm)
Visé minimale	1-ft (0.3 m)	1-ft (0.3 m)	1-ft (0.3 m)
Champ visuel	1°30'	1.5°	1.5°
Facteur stadimétrique	100	100	100
Constante d'addition	0	0	0
Compensateur			
Plage du travail	±15'	±15'	±15'
Amortissement magnétique	Oui	Oui	Oui
Précision de la nivelles	8 min / 2 mm	8 min / 2 mm	8 min / 2 mm
Système de mesure du cercle	1° ou 1 Gon	1° ou 1 Gon	1° ou 1 Gon
Degré de protection	IP54	IP54	IP54
Poids	1,7 kg (3,7 livres)	1,7 kg (3,7 livres)	1,7 kg (3,7 livres)
Filetage	5/8-11	5/8-11	5/8-11

Consignes d'utilisation

Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT Vérifier l'étalonnage de l'instrument. Avant la première utilisation, suivez le test indiqué dans la section « Ligne de visée. »

Protéger l'appareil de mesure contre l'humidité, ne pas l'exposer aux rayons directs du soleil.

Ne pas exposer l'appareil de mesure à des températures extrêmes ou de forts changements de température. Ne le laissez pas traîner longtemps dans la voiture par ex. En cas d'importants changements de température, laissez l'appareil de mesure prendre la température ambiante avant de le mettre en service. Des températures extrêmes ou de forts changement de température peuvent entraver la précision de l'appareil de mesure.

Éviter les chocs ou les chutes de l'appareil de mesure. Lorsque l'appareil de mesure a été soumis à de fortes influences extérieures, toujours effectuer un contrôle de précision avant de continuer à travailler (voir « Précision de nivellement »).

Mise sur trépied et réglage de la nivelle sphérique

1. Fixer le niveau sur le trépied à l'aide de la pompe orange située vers le plateau du trépied.
2. Régler la nivelle sphérique à l'aide des 3 vis calantes selon la manière décrite ci-dessous en Fig. 2.

2 a – Tourner simultanément et en sens opposé les vis calantes A et B jusqu'à ce que la bulle se trouve sur un T imaginaire.

2b – Amener ensuite la bulle au centre de son cercle repère à l'aide de la vis calante C.

⚠ AVERTISSEMENT Portez des lunettes de protection. Si le niveau à bulle d'air fuit, enduisez-le d'un matériau absorbant approprié et mettez-le au rebut en toute sécurité.

Le niveau à bulle d'air contient un liquide inflammable qui pourrait irriter l'appareil respiratoire, les yeux et la peau.

Mise au point de la lunette de visée

1. Orienter la lunette en direction du jour en plaçant devant l'objectif une feuille de papier blanc. Tourner l'oculaire jusqu'à ce que le réticule soit net bien noir (Fig. 3).
2. A l'aide du viseur située au-dessus de l'appareil, pointer l'instrument sur la mire placée sur le point à relever. Tourner le bouton de réglage situé sur le côté droit de la lunette afin d'obtenir une mise au point

correcte. Pour régler la lunette dans l'axe de la mire, tourner les vis de mouvement fin situées à droite et à gauche de l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT Ne regardez pas directement le soleil à travers le verre optique. Ceci risquerait de causer un traumatisme à la rétine.

Lecture sur la mire

Lecture en hauteur

Lire la position du fil horizontal du milieu sur l'image de la mire. La hauteur lue sur l'exemple en Fig. 4/a (Fig. 4) est de 1,195 m (2.0 pi).

Estimation de distance

Lire les deux fils stadimétriques extrêmes hauts et bas. Faire la différence entre la lecture d'en haut et la lecture d'en bas. Vous obtenez une valeur que vous multipliez par 100. En Fig. 4/b: $(1,352 \text{ m} - 1,038 \text{ m}) \times 100 = 31,40 \text{ m}$. En Fig. 4: $(2.1 - 1.9) \times 100 = 20 \text{ pieds}$

Mesure d'angles

Comme indiqué en Fig. 5, viser le point A et tourner le cercle horizontal jusqu'à ce que le repère situé sur le corps du niveau soit en face du 0 du cercle puis tourner le niveau pour viser le point B. Lire la valeur de l'angle AB au repère.

Réglage

⚠ AVERTISSEMENT Vérifier l'étalonnage de l'instrument. Avant la première utilisation, suivez le test indiqué dans la section « Ligne de visée. » Bosch recommande que votre instrument soit vérifié périodiquement afin de le ré-étalonner à intervalles réguliers ainsi qu'en cas de manipulation brutale ou de choc, ou si vous avez laissé tomber l'instrument.

Touche de blocage du compensateur

Vérifier le compensateur avant de l'utiliser. Appuyer sur la touche de blocage et la relâcher pour actionner le compensateur. Celui-ci doit revenir exactement à la position horizontale qu'il occupait avant que la touche de blocage ne soit enfoncée.

Nivelle circulaire

Centrer la bulle et tourner l'instrument de 200 g. La nivelle ne doit pas bouger de son centre (Fig. 6). Si la bulle s'est décentrée, vous devez la régler (Fig. 7).

Tourner les vis calantes pour éliminer la moitié de l'écart (Fig. 8). Enlever l'autre moitié de l'écart à l'aide de votre clé (Fig. 9). En vissant, la bulle se déplace en direction de cette vis. En dévissant, elle s'en éloigne.

Nivellement de contrôle

Choisir un point stable A et B. A et B doivent être distants de 30 à 50 m.

Placer l'instrument au milieu de ces 2 points. Lire les hauteurs sur la mire A et B et faire la différence de hauteur (Fig. 10). La valeur $H = a1 - b1$. Mettre alors l'instrument à 2 m de la mire A et recalibrer l'instrument. Lire alors la lecture sur la mire A et la mire B. Les hauteurs lues sont $a2$ et $b2$ (Fig. 11). Si $a1 - b1 = a2 - b2 = H$, alors le réglage est bon. Sinon, le niveau doit être ajusté selon la méthode ci-dessous.

Prenez la valeur $H = a1 - b1$. Il va falloir régler la lunette avec la valeur $b3 = a2 - H$.

Pour cela, dévisser la bonnette d'oculaire. Tourner la vis d'ajustement avec l'accessoire de réglage (Fig. 12), jusqu'à ce que le réticule horizontal donne la valeur $b3$ sur la mire B. Répétez l'opération jusqu'à ce que: $\{(a1 - b1) - (a2 - b2)\} \leq 3 \text{ mm}$.

Maintenance et service

⚠ AVERTISSEMENT Nettoyage et séchage. Si l'instrument a été mouillé, l'essuyer avant de le placer dans son coffret et le sortir dès que possible pour lui permettre de sécher complètement. Maintenir l'instrument propre. Enlever la poussière sur l'objectif, l'oculaire et la nivelle avec un pinceau doux et fin. Aucun liquide ne doit être utilisé.

Entreposage. Un instrument humide ne doit jamais être entreposé dans son coffret fermé. Ranger l'appareil à l'abri de la poussière et de l'humidité.

Un sachet de gel de silice accompagne la livraison de chaque appareil. Lorsque le gel n'est plus efficace, remplacer le sachet par un neuf.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil de mesure, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée

qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'appareil de mesure indiqué sur la plaque signalétique.

Au cas où l'appareil devrait être réparé, l'envoyer dans son étui de protection.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matières premières et les piles au lieu de les mettre au rebut. L'instrument, ses accessoires, son conditionnement et les piles usées doivent être triés en vue d'un recyclage écologique conforme aux lois les plus récentes.



GARANTIE LIMITÉE DES PRODUITS LASER ET AUTRES INSTRUMENTS DE MESURE BOSCH

Programme de garantie limitée

Robert Bosch Tool Corporation (« Vendeur ») garantit, exclusivement à l'acheteur initial, que tous les outils laser et de mesure de Bosch ne comporteront aucun défaut de matériau ou de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date de l'achat. Bosch fournira une couverture de garantie portée à deux (2) ans si vous enregistrez votre produit dans les huit (8) semaines suivant la date de l'achat. La carte d'enregistrement du produit doit être complète et envoyée à Bosch (avec un cachet de la poste indiquant une date de moins de huit semaines après la date de l'achat), ou vous pouvez vous inscrire en ligne à Si vous décidez de ne pas faire enregistrer votre produit, une garantie limitée d'un (1) an s'appliquera à votre produit.

Remboursement ou remplacement du produit jusqu' 30 jours -

Si vous n'êtes pas complètement satisfait(e) par la performance de vos outils laser et de mesure pour quelque raison que ce soit, vous pouvez les rapporter à votre détaillant Bosch dans les 30 jours suivant la date de l'achat pour obtenir un remboursement intégral ou un remplacement. Pour obtenir ce remboursement du prix ou ce remplacement du produit jusqu'à 30 jours après l'achat, votre retour doit être accompagné par l'original du reçu correspondant à l'achat du produit laser ou de l'instrument optique. Un maximum de deux retours par client sera autorisé.

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET VOTRE SEUL REMÈDE en vertu de cette Garantie limitée et, dans la mesure où la loi le permet, de toute autre garantie ou condition légalement implicite, seront la réparation ou le remplacement à titre gratuit des pièces qui seront jugées défectueuses pour cause de vice de matériau ou de fabrication et qui n'auront pas été utilisées de façon abusive, manipulées sans précautions ou réparées incorrectement par des personnes autres que le Vendeur ou un Centre de service après-vente agréé. Pour vous prévaloir de la présente Garantie limitée, vous devez retourner la totalité de l'outil laser ou de l'outil de mesure Bosch, en port payé, à un Centre de service après-vente usine ou à un centre de service après-vente agréé de BOSCH. Veuillez inclure un justificatif d'achat dûment daté avec votre outil. Pour trouver les adresses des centres de service après-vente, veuillez utiliser notre guide en ligne service locator. ou téléphoner au

CE PROGRAMME DE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX TRÉPIEDS OU AUX MIRES DE NIVELLEMENT. Robert Bosch Tool Corporation (« Vendeur ») garantit les trépieds et les mires de nivellement pendant une période d'un (1) an à compter de la date de l'achat.

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE PAS À D'AUTRES ACCESSOIRES ET ARTICLES COMPLÉMENTAIRES. CES DERNIERS BÉNÉFICIENT D'UNE GARANTIE LIMITÉE DE 90 JOURS.

Pour vous prévaloir de la présente Garantie limitée, vous devez retourner la totalité du produit en port payé. Pour plus de détails sur le recours à la présente Garantie limitée, veuillez visiter

LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE DE L'ACHAT. COMME CERTAINS ÉTATS AUX ÉTATS-UNIS ET CERTAINES PROVINCES AU CANADA NE PERMETTENT PAS DE LIMITATIONS SUR LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, LA LIMITATION CI-DESSUS NE S'APPLIQUE PEUT-ÊTRE PAS À VOUS.

LE VENDEUR NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE POUR TOUS DOMMAGES INDIRECTS OU SECONDAIRES (Y COMPRIS, MAIS SANS LIMITATION, LA RESPONSABILITÉ AU TITRE DE LA PERTE DE BÉNÉFICES) RÉSULTANT DE LA VENTE OU DE L'EMPLOI DE CE PRODUIT. COMME CERTAINS ÉTATS AUX ÉTATS-UNIS ET CERTAINES PROVINCES AU CANADA NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES INDIRECTS OU SECONDAIRES, LA LIMITATION CI-DESSUS NE S'APPLIQUE PEUT-ÊTRE PAS À VOUS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE VOUS CONFÈRE DES GARANTIES JURIDIQUES PARTICULIÈRES, ET VOUS POUVEZ AUSSI AVOIR D'AUTRES DROITS, QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE AUX ÉTATS-UNIS, D'UNE PROVINCE À L'AUTRE AU CANADA OU D'UN PAYS À L'AUTRE.

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE QU'AUX PRODUITS VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET À PORTO RICO. CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR OU IMPORTATEUR BOSCH POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LA COUVERTURE DE LA GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS.