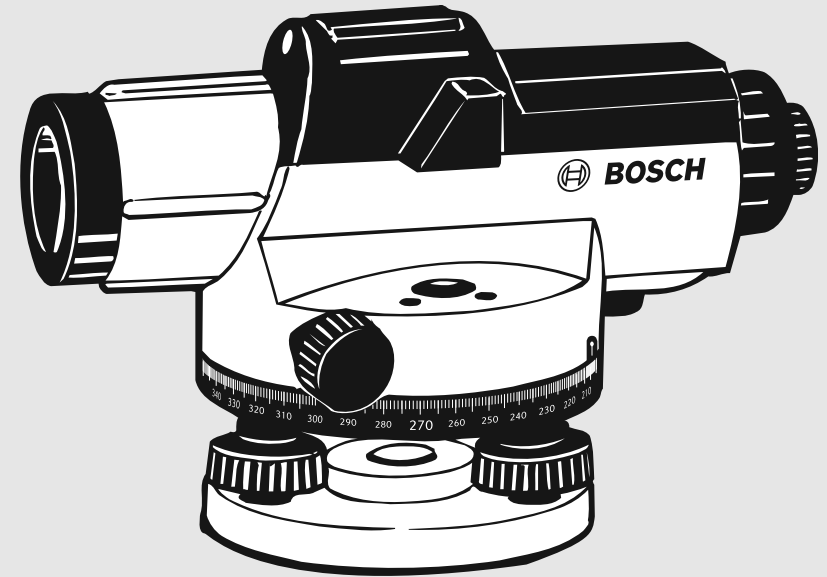




Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 271 (2016.11) O / 156



1 609 92A 271

GOL Professional

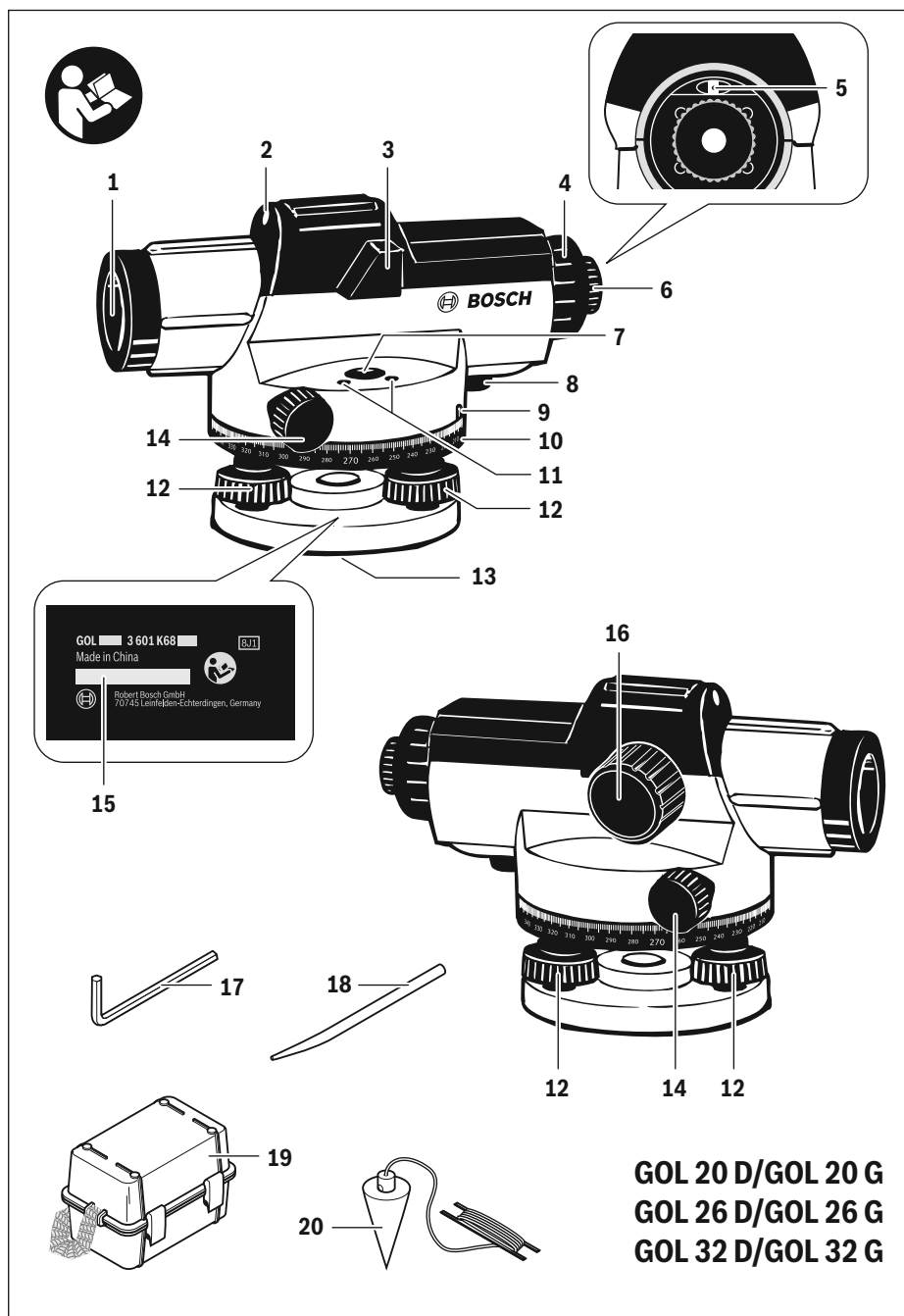
20 D | 20 G | 26 D | 26 G | 32 D | 32 G



BOSCH

de Originalbetriebsanleitung	sk Pôvodný návod na použitie	lv Instrukcijas oriģinālvalodā
en Original instructions	hu Eredeti használati utasítás	lt Originali instrukcija
fr Notice originale	ru Оригинальное руководство по эксплуатации	cn 正本使用说明书
es Manual original	uk Оригінальна інструкція з експлуатації	tw 原始使用說明書
pt Manual original	kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы	ko 사용 설명서 원본
it Istruzioni originali	ro Instrucțiuni originale	th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	bg Оригинална инструкция	id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
da Original brugsanvisning	mk Оригинално упатство за работа	vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng
sv Bruksanvisning i original	sr Originalno uputstvo za rad	ar تعليمات التشغيل الأصلية
no Original driftsinstruks	sl Izvirna navodila	fa دفترچه راهنمای اصلی
fi Alkuperäiset ohjeet	hr Originalne upute za rad	
el Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης	et Algupärane kasutusjuhend	
tr Orijinal işletme talimatı		
pl Instrukcja oryginalna		
cs Původní návod k používání		





12 | Français**Great Britain**

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
Uxbridge
UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24
Tel. Service: (01) 4666700
Fax: (01) 4666888

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center
Inside Australia:
Phone: (01300) 307044
Fax: (01300) 307045
Inside New Zealand:
Phone: (0800) 543353
Fax: (0800) 428570
Outside AU and NZ:
Phone: +61 3 95415555
www.bosch.com.au

Republic of South Africa**Customer service**

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: (011) 4939375
Fax: (011) 4930126
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: (031) 7012120
Fax: (031) 7012446
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: (021) 5512577
Fax: (021) 5513223
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng
Tel.: (011) 6519600
Fax: (011) 6519880
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Disposal

Measuring tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Subject to change without notice.

Français**Avertissements de sécurité**

Il est impératif de lire et de respecter toutes les instructions. GARDER PRÉCIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS.

- ▶ **Ne faire réparer l'appareil de mesure que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil de mesure.

Description et performances du produit

Dépliez le volet sur lequel l'appareil de mesure est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'appareil de mesure est conçu pour la détermination et le contrôle de tracés et plans parfaitement horizontaux. Il est également approprié pour mesurer hauteurs, distances et angles.

Éléments de l'appareil

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

- 1 Objectif
- 2 Viseur
- 3 Miroir niveau à bulle
- 4 Bonnette d'oculaire
- 5 Vis d'ajustage ligne visuelle
- 6 Oculaire
- 7 Niveau à bulle circulaire
- 8 Bouton de déverrouillage compensateur
- 9 Marquage du plan circulaire horizontal
- 10 Plan circulaire horizontal
- 11 Vis d'ajustage niveau à bulle circulaire
- 12 Molette de nivellement
- 13 Raccord de trépied 5/8" (sur le côté inférieur)

- 14** Vis tangente horizontale
- 15** Numéro de série
- 16** Bouton de mise au point
- 17** Clé mâle coudée pour vis à six pans creux

- 18** Mandrin de réglage
- 19** Coffret
- 20** Fil à plomb

Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture d'origine.

Caractéristiques techniques

Outil de nivellement optique	GOL 20 D	GOL 20 G	GOL 26 D	GOL 26 G	GOL 32 D	GOL 32 G
N° d'article	3 601 K68 400	3 601 K68 401	3 601 K68 000	3 601 K68 001	3 601 K68 500	3 601 K68 501
Portée	60 m	60 m	100 m	100 m	120 m	120 m
Précision de hauteur pour une mesure individuelle	3 mm/30 m	3 mm/30 m	1,6 mm/30 m	1,6 mm/30 m	1 mm/30 m	1 mm/30 m
Déviations pour 1 km de nivellement double	2,5 mm	2,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,0 mm	1,0 mm
Précision du niveau à bulle circulaire	8´/2 mm	8´/2 mm	8´/2 mm	8´/2 mm	8´/2 mm	8´/2 mm
Compensateur						
– Plage de nivellement	± 15´	± 15´	± 15´	± 15´	± 15´	± 15´
– Amortissement magnétique	●	●	●	●	●	●
Lunette						
– Figure	vertical	vertical	vertical	vertical	vertical	vertical
– Grossissement	20x	20x	26x	26x	32x	32x
– Champ de vision	1°30´	1°30´	1°30´	1°30´	1°30´	1°30´
– Diamètre de l'objectif	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm
– Distance de mesure minimale	0,3 m	0,3 m	0,3 m	0,3 m	0,3 m	0,3 m
– Facteur de grossissement	100	100	100	100	100	100
– Constante d'addition	0	0	0	0	0	0
Graduation du plan circulaire horizontal	1°	1 gon	1°	1 gon	1°	1 gon
Raccord de trépied	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg
Type de protection	IP 54 (étanche à la poussière et aux projections d'eau)					
Le numéro de série 15 qui se trouve sur la plaque signalétique permet une identification précise de votre appareil.						

Fonctionnement

- ▶ **Contrôlez la précision de nivellement et d'affichage de l'appareil de mesure avant de commencer tout travail ainsi qu'après un transport prolongé de l'appareil de mesure.**
- ▶ **Protégez l'appareil de mesure contre l'humidité, ne l'exposez pas directement aux rayons du soleil.**
- ▶ **N'exposez pas l'appareil de mesure à des températures extrêmes ou de forts changements de température.**
Ne le stockez pas trop longtemps dans une voiture par ex.

S'il est exposé à d'importants changements de température, laissez-le revenir à la température ambiante avant de le remettre en marche. Des températures extrêmes ou de forts changements de température peuvent réduire la précision de l'appareil de mesure.

- ▶ **Évitez les chocs ou les chutes de l'appareil de mesure.**
Si l'appareil de mesure est soumis à de fortes sollicitations extérieures, effectuez toujours un contrôle de précision avant de continuer à travailler (voir « Contrôle de la précision de l'appareil de mesure », page 15).

14 | Français

► **Mettez l'appareil de mesure dans son coffret s'il doit être transporté sur de longues distances (p. ex. transport en voiture). Veillez à bien positionner l'appareil de mesure correctement dans son coffret.** Lorsque l'on place l'appareil dans le coffret, le compensateur se verrouille pour éviter ainsi l'endommagement de l'appareil de mesure en cas de fortes secousses.

Mise en place et alignement de l'appareil de mesure

Montage sur le trépied

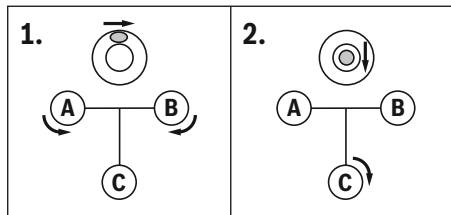
Installez le trépied de manière à ce qu'il soit stable et ne puisse pas basculer ou glisser. Fixez l'appareil de mesure avec le raccord du trépied **13** sur le filetage du trépied et verrouillez-le au moyen de la vis de blocage du trépied.

Ajustez grossièrement le trépied.

En cas de transport de l'appareil de mesure sur de courtes distances, il est possible de le porter monté sur le trépied. Toutefois, pour éviter d'endommager l'appareil de mesure, veillez à le transporter à la verticale plutôt qu'à l'horizontale sur votre épaule, p. ex.

Aligner l'appareil de mesure

Alignez l'appareil de mesure à l'aide des molettes de nivellement **12** de sorte que la bulle d'air se trouve au centre du niveau à bulle circulaire **7**.



Tournez la première des deux molettes de nivellement **A** et **B** afin de centrer la bulle d'air entre les deux molettes. Tournez ensuite la troisième molette de nivellement **C** jusqu'à ce que la bulle d'air se trouve au centre du niveau à bulle circulaire.

Si, après le centrage du niveau à bulle circulaire, l'appareil de mesure déviât de l'horizontale, les déviations seront compensées par le compensateur.

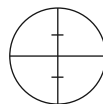
Pendant le travail, contrôlez régulièrement (p. ex. en regardant dans le miroir du niveau à bulle **3**) si la bulle d'air est toujours au centre du niveau à bulle circulaire.

Centrer l'appareil de mesure au-dessus d'un point sur le sol

Suivant le besoin, centrez l'appareil de mesure au-dessus d'un point sur le sol. Accrochez à cet effet le fil d'aplomb **20** à la vis de blocage du trépied. Pointez l'appareil de mesure sur le point de sol en déplaçant l'appareil de mesure sur le trépied ou en déplaçant le trépied.

Mise au point de la lunette

Retirez le capot de protection de l'objectif **1**.



Pointez la lunette vers un arrière-plan clair ou tenez une feuille de papier blanche devant l'objectif **1**. Tournez l'oculaire **6** jusqu'à ce que le réticule de visée soit bien défini et noir.

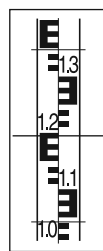
Pointez la lunette vers la mire de nivellement, si nécessaire, à l'aide du viseur **2**. Tournez le bouton de mise au point **16** jusqu'à ce que la graduation de la mire apparaisse nettement. Pointez avec précision le réticule de visée sur le centre de la mire de nivellement en tournant la vis tangente horizontale **14**.

Le réglage est correct si le réticule et son image ne se déplacent pas, l'un par rapport à l'autre, lorsque l'observateur déplace son œil devant l'oculaire.

Fonctions de mesure

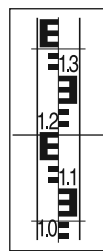
Veillez à toujours positionner la mire de nivellement verticalement et avec précision. Pointez l'appareil de mesure aligné et mis au point sur la mire de nivellement de sorte à ce que le réticule de visée soit au centre de la mire de nivellement.

Lecture de hauteurs



Lisez la hauteur sur la mire de nivellement, au près du trait central du réticule de visée.
Hauteur mesurée dans la figure : 1,195 m.

Mesure de distances



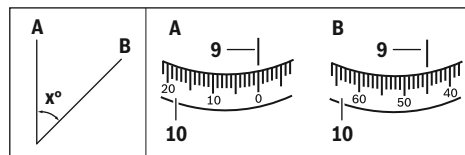
Centrez l'appareil de mesure au dessus du point à partir duquel la distance doit être mesurée.

Lisez la hauteur sur la mire de nivellement, au près des traits supérieur et inférieur du réticule de visée. Multipliez la différence des deux hauteurs par 100 pour obtenir la distance entre l'appareil de mesure et la mire de nivellement.

Distance mesurée dans la figure :
(1,347 m – 1,042 m) x 100 = 30,5 m.

Mesure d'angle

Centrez l'appareil de mesure au dessus du point à partir duquel l'angle doit être mesuré.



Pointez l'appareil de mesure sur le point **A**. À l'aide du plan circulaire horizontal **10**, positionnez le point zéro sur le marquage **9**. Pointez ensuite l'appareil de mesure sur le point **B**. Lisez l'angle sur le marquage **9**.

GOL 20 D/GOL 26 D/GOL 32 D: Angle mesuré dans l'exemple : 45°.

GOL 20 G/GOL 26 G/GOL 32 G: Angle mesuré dans l'exemple : 45 gon.

Contrôle de la précision de l'appareil de mesure

Contrôlez la précision de nivellement et d'affichage de l'appareil de mesure avant de commencer tout travail ainsi qu'après un transport prolongé de l'appareil de mesure.

Contrôle du niveau à bulle circulaire

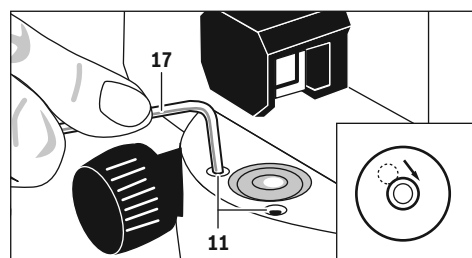
Alignez l'appareil de mesure à l'aide des molettes de nivellement **12** de sorte que la bulle d'air se trouve au centre du niveau à bulle circulaire **7**.

Tournez la lunette de 180°. Si la bulle d'air ne se trouve plus au centre du niveau à bulle circulaire **7**, il faut réajuster ce dernier.

Réajuster le niveau à bulle circulaire



Positionnez la bulle d'air du niveau à bulle circulaire **7** à mi-chemin entre la position finale du contrôle et le centre en tournant les molettes de nivellement **12**.



À l'aide de la clé pour vis à six pans creux **17**, tournez la vis d'ajustage **11** jusqu'à ce que la bulle d'air se trouve au centre du niveau à bulle circulaire.

Contrôlez le niveau à bulle circulaire en tournant la lunette de 180°. Si nécessaire, répétez le processus d'ajustage ou adressez-vous au Service Après-Vente Bosch.

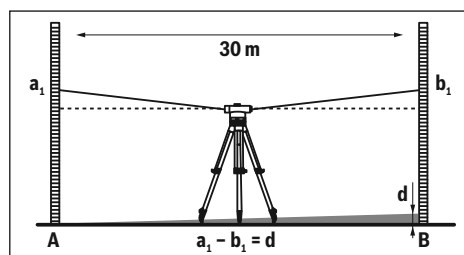
Contrôle du compensateur

Après la visée et la mise au point de l'appareil de mesure, mesurez la hauteur à partir d'un point de référence. Appuyez ensuite sur le bouton de déverrouillage **8** du compensateur et relâchez-le. Mesurez à nouveau la hauteur à partir du point de référence.

Au cas où les deux hauteurs ne coïncideraient pas, faites réparer l'appareil de mesure par un Service Après-Vente Bosch.

Contrôle du réticule de visée

Pour ce contrôle, il est nécessaire de travailler sur une distance dégagée de 30 m environ. Positionnez l'appareil de mesure au centre et les mires de nivellement **A** et **B** aux deux extrémités de la distance à mesurer.



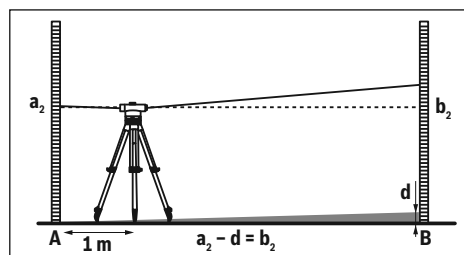
Après la visée et la mise au point de l'appareil de mesure, lisez la hauteur auprès des deux mires de nivellement. Calculez la différence **d** entre la hauteur **a₁** auprès de la mire de nivellement **A** et la hauteur **b₁** auprès de la mire de nivellement **B**.

Par exemple :

a₁ = 1,937 m

b₁ = 1,689 m

a₁ - b₁ = 1,937 m - 1,689 m = 0,248 m = **d**



Placez l'appareil de mesure à une distance d'environ 1 m de la mire de nivellement **A**. Après la visée et la mise au point de l'appareil de mesure, lisez la hauteur **a₂** auprès de la mire de nivellement **A**.

Déduisez la valeur calculée auparavant **d** de la hauteur mesurée **a₂** pour obtenir la valeur de consigne de la hauteur **b₂** auprès de la mire de nivellement **B**.

Mesurez la hauteur **b₂** auprès de la mire de nivellement **B**. S'il y a un écart de plus de 6 mm (GOL 20 D/G), de 3 mm (GOL 26 D/G) ou de 2 mm (GOL 32 D/G) entre la valeur mesurée et la valeur de consigne calculée, le réticule de visée doit être réajusté.

Par exemple :

a₂ = 1,724 m

d = 0,248 m

a₂ - d = 1,724 m - 0,248 m = 1,476 m

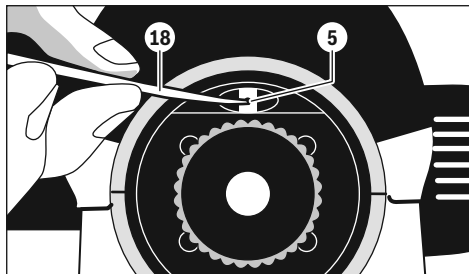
GOL 20 D/G: La hauteur mesurée **b₂** doit être de 1,476 m ± 6 mm.

GOL 26 D/G: La hauteur mesurée **b₂** doit être de 1,476 m ± 3 mm.

GOL 32 D/G: La hauteur mesurée **b₂** doit être de 1,476 m ± 2 mm.

16 | Español

Réajustage du réticule de visée



Desserrez la bonnette d'oculaire **4**. À l'aide du mandrin de réglage **18**, tournez la vis d'ajustage **5** dans le sens des aiguilles d'une montre ou bien dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la valeur de consigne de la hauteur **b₂** soit atteinte lors de la mesure auprès de la mire de nivellement **B**.

Revisez la bonnette d'oculaire **4**.

Par exemple :

Lors de la mesure de **b₂**, il faut régler la valeur sur 1,476 m.

Contrôlez à nouveau le réticule de visée. Si nécessaire, répétez le processus d'ajustage ou adressez-vous au Service Après-Vente Bosch.

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

Ne stockez et transportez l'appareil de mesure que dans le coffret fourni avec l'appareil.

Maintenez l'appareil de mesure propre.

N'immergez jamais l'appareil de mesure dans l'eau ou dans d'autres liquides.

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de détergents ou de solvants.

Traitez les lentilles avec grand soin. N'éliminez la poussière qu'à l'aide d'un pinceau doux. Ne touchez pas les lentilles des doigts.

Laissez sécher l'appareil de mesure et son coffret de protection complètement avant de les stocker. Un sachet de gel de silice se trouve dans le coffret ; il sert à absorber l'humidité. Remplacez régulièrement le sachet de gel de silice par un neuf.

Si l'appareil doit être réparé, envoyez-le dans son coffret.

Service Après-Vente et Assistance

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

www.bosch-pt.com

Les conseillers techniques et assistants Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

France

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.fr.

Vous êtes un utilisateur, contactez :

Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif

Tel. : 0811 360122

(coût d'une communication locale)

Fax : (01) 49454767

E-Mail : contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.

Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad

93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006

Fax : (01) 43119033

E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 2 588 0589

Fax : +32 2 588 0595

E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.

Tel. : (044) 8471512

Fax : (044) 8471552

E-Mail : AfterSales.Service@de.bosch.com

Élimination des déchets

Les appareils de mesure ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.



Español

Instrucciones de seguridad



Deberán leerse y respetarse todas las instrucciones. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

► **Únicamente haga reparar su aparato de medición por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad del aparato de medición.