



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 4F4 (2018.04) O / 381



1 609 92A 4F4

GLM 120 C Professional

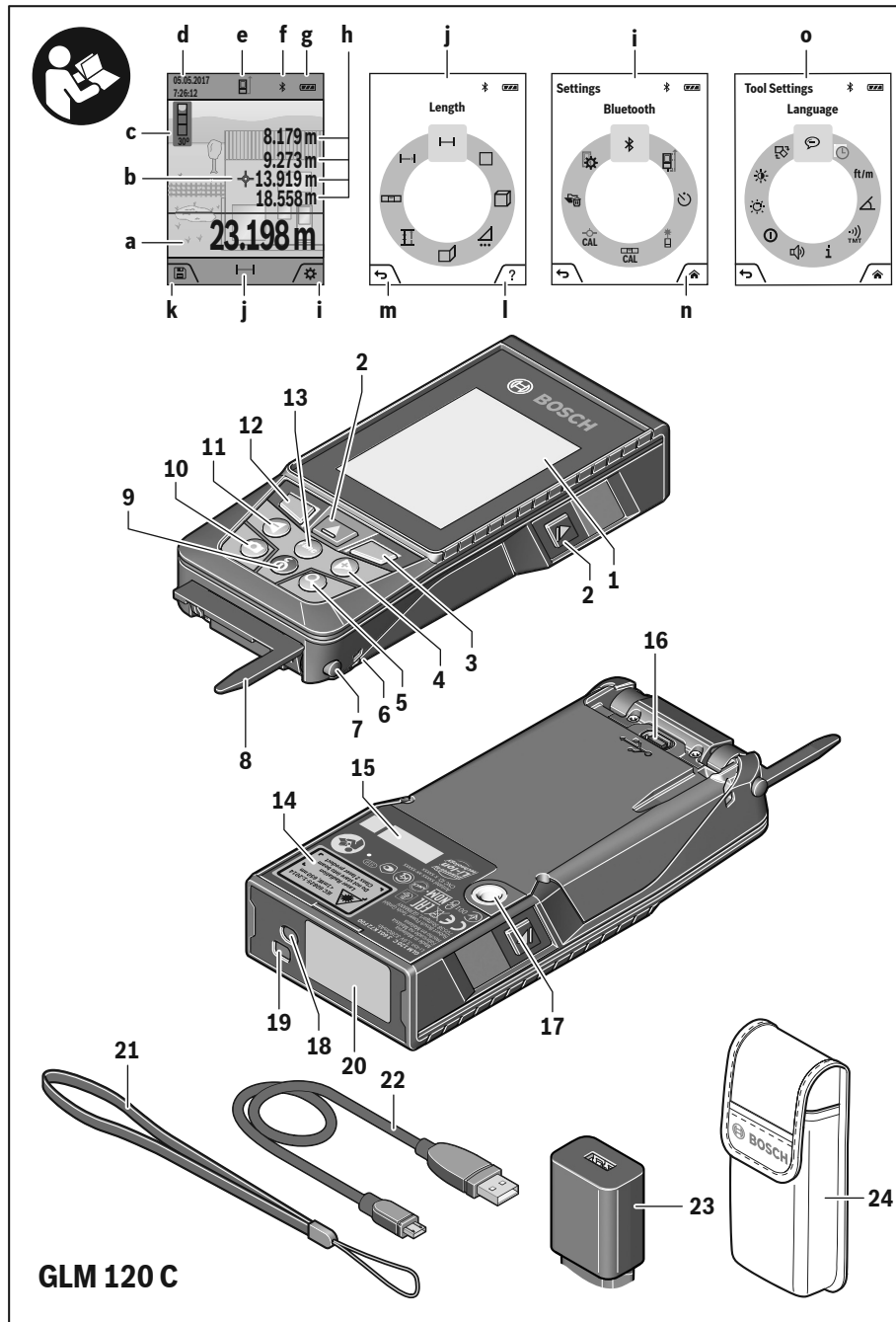


de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

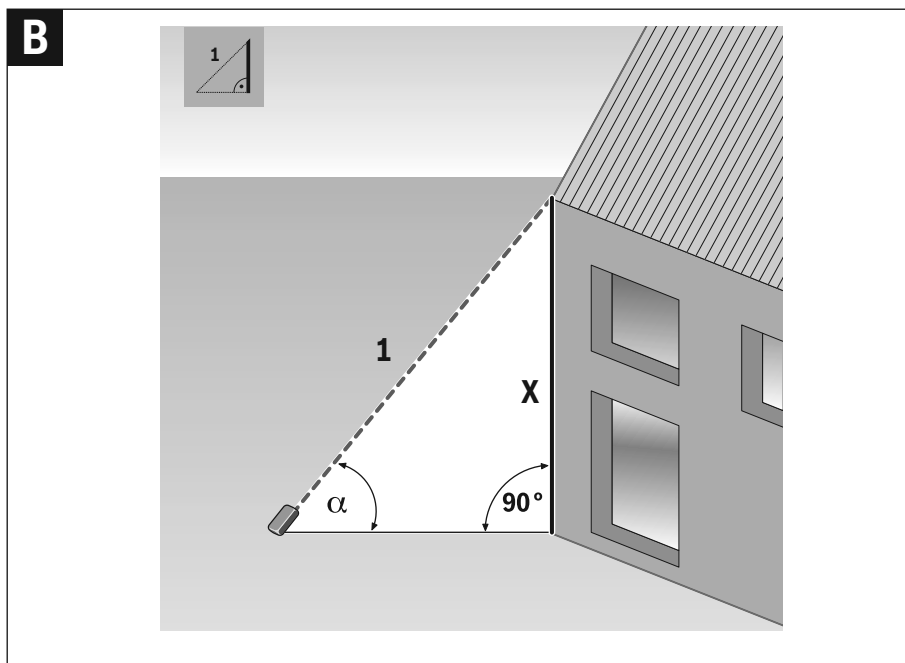
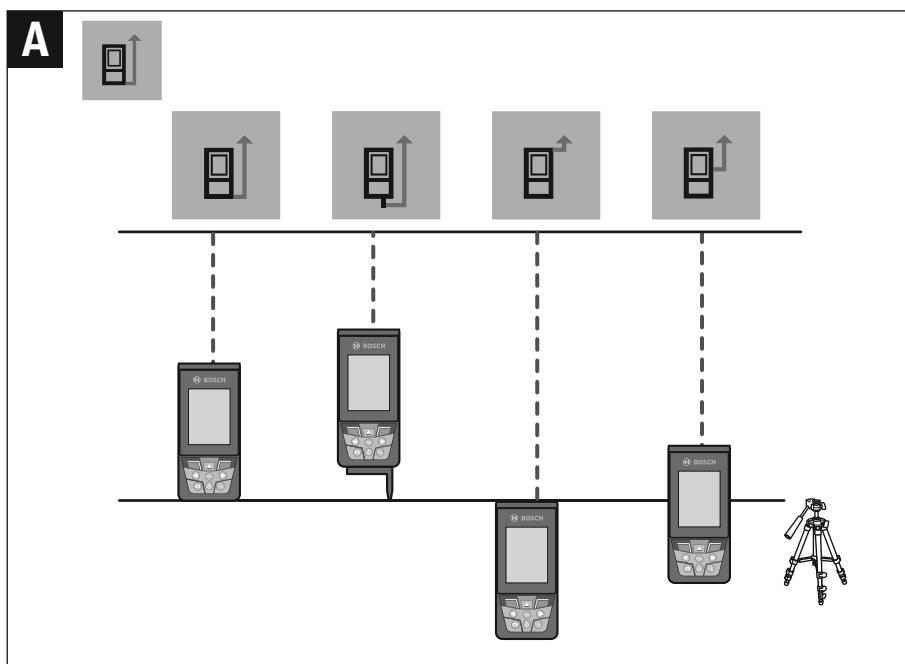
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство
по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з
експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының
түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция

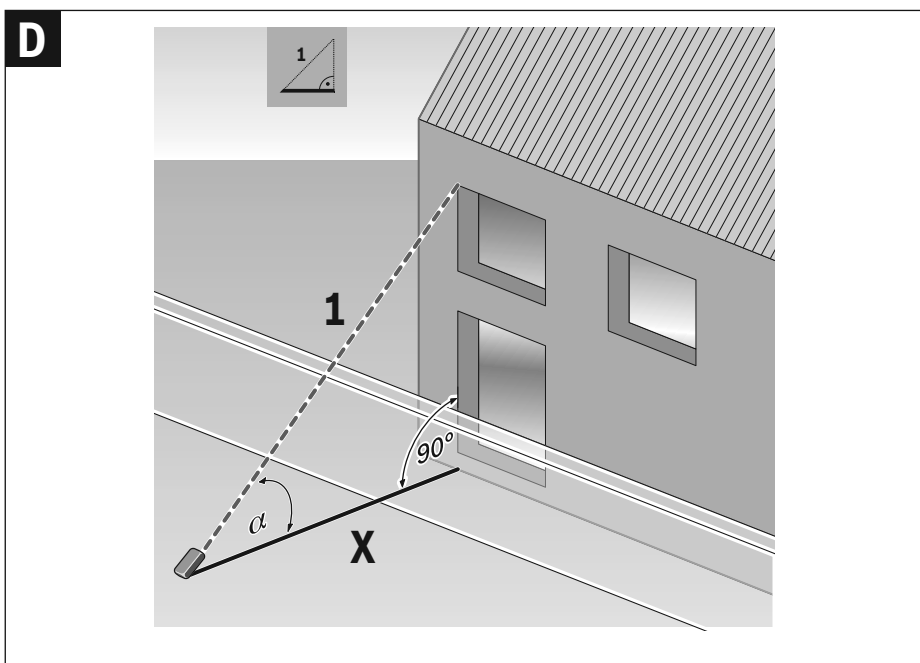
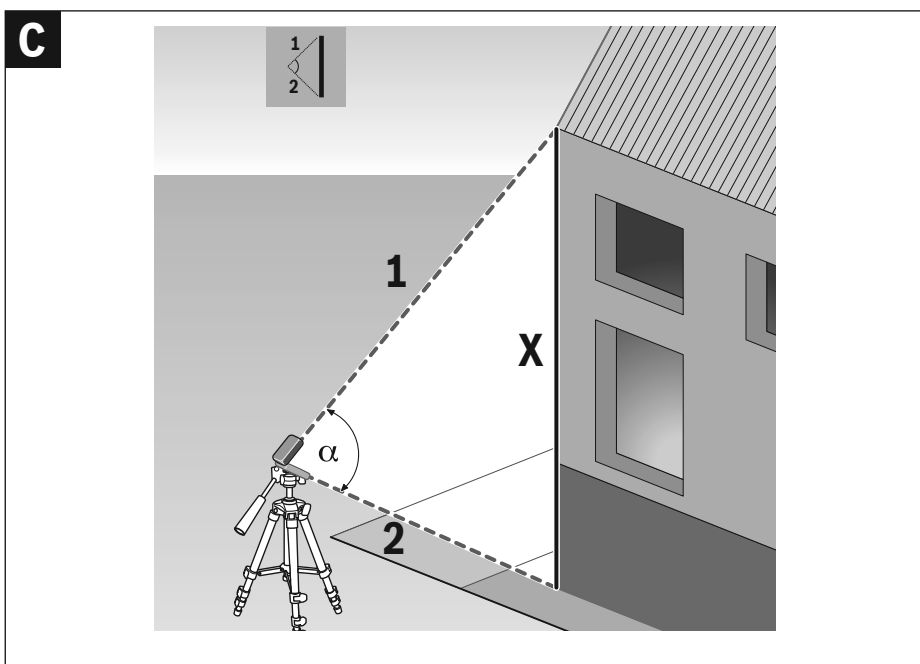
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفترچه راهنمای اصلی





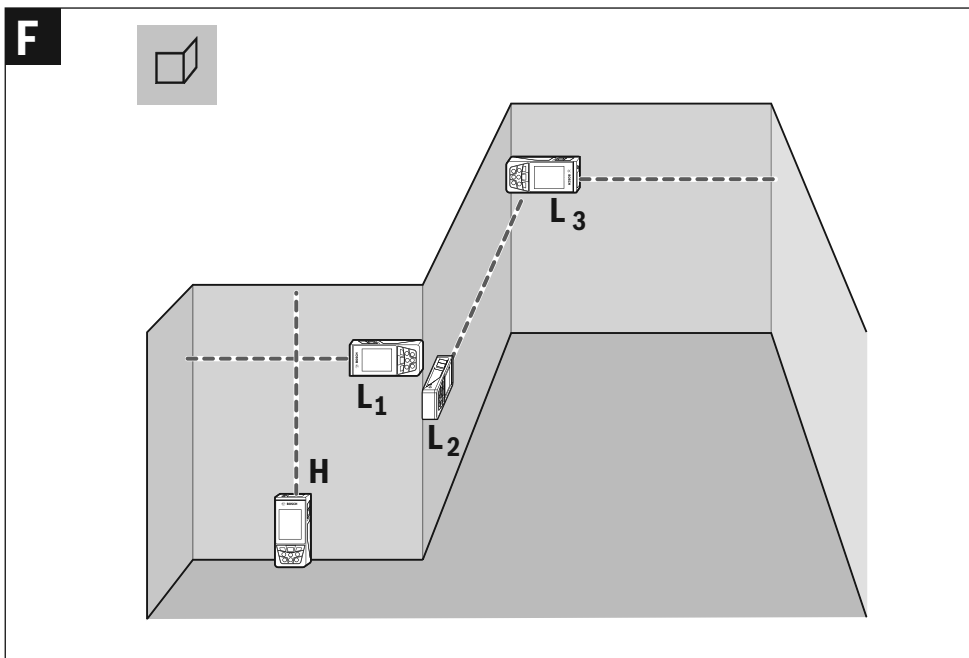
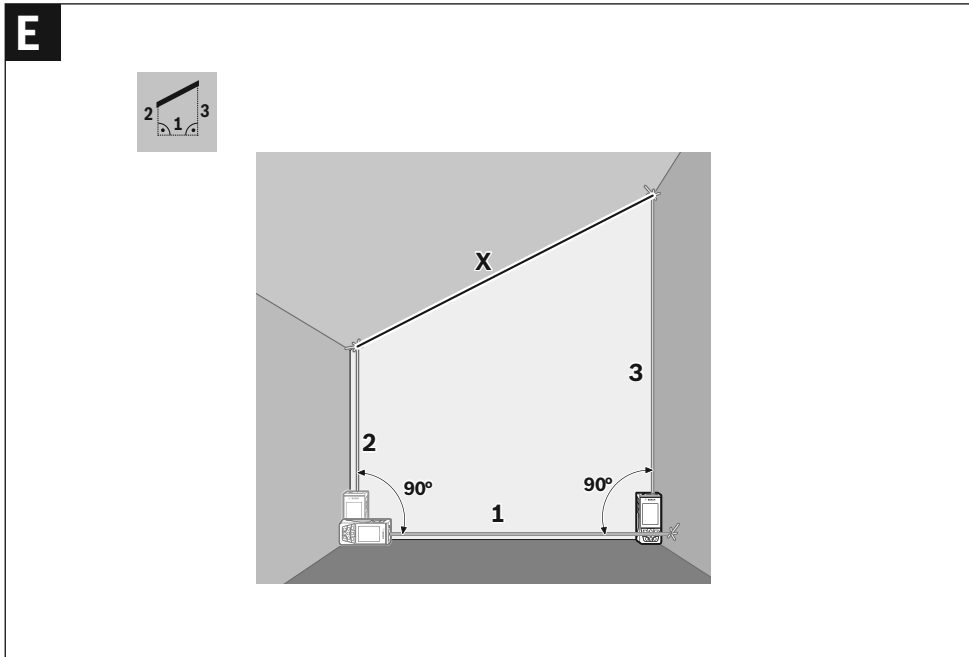
4 |

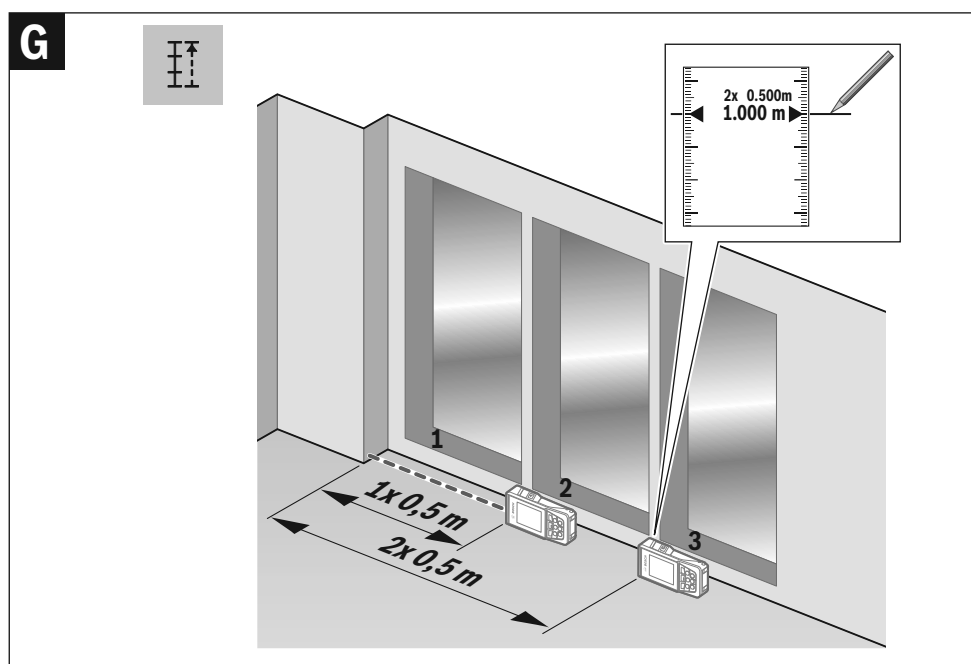


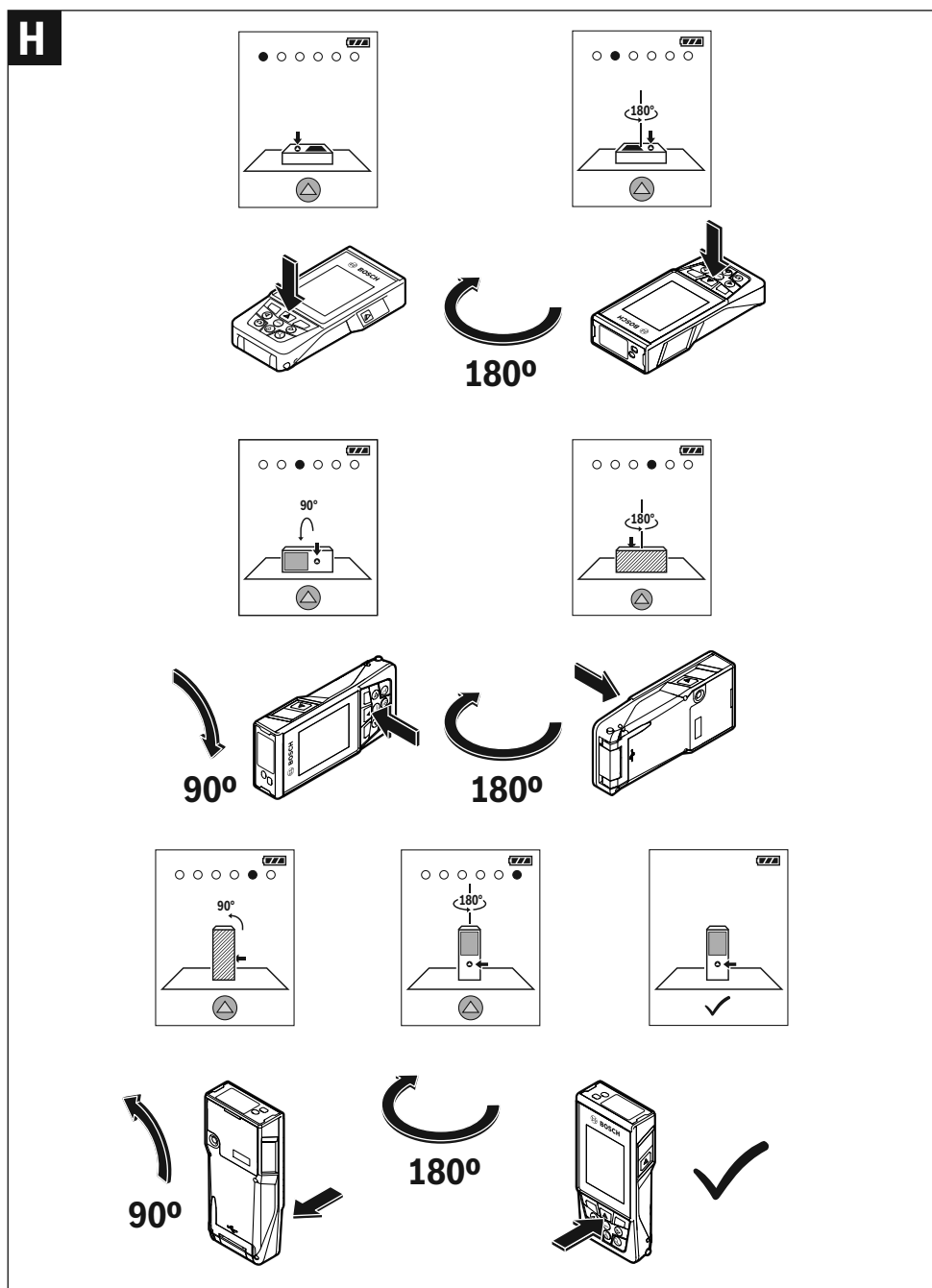


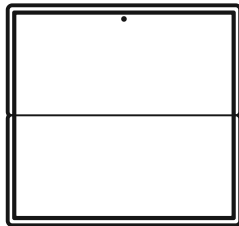


6 |





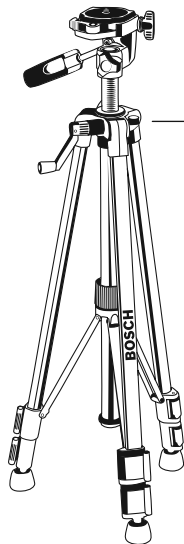




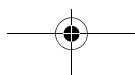
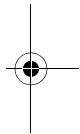
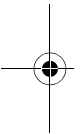
25
2 607 001 391



26
1 608 M00 05B



27
BT 150
0 601 096 B00



34 | Français

Battery packs/batteries:

- **Integrated batteries may only be removed for disposal by qualified personnel.** Opening the housing shell can damage or destroy the measuring tool.

Make sure that the battery is fully discharged before removing it.

Remove the rating plate, open the measuring pin and remove all the screws on the reverse side of the housing. Remove the housing shell, detach all the cables from the circuit board and undo the screws. You can now remove the circuit board and the battery will be visible. Loosen both screws and remove the battery in order to dispose of it properly.

Even when fully discharged, the battery still contains a residual charge that can be released in the event of a short circuit.

Do not dispose of battery packs/batteries into household waste, fire or water. Battery packs/batteries should, if possible, be discharged, collected, recycled or disposed of in an environmental-friendly manner.

Subject to change without notice.

Français

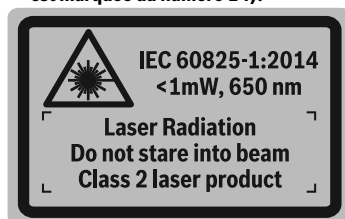
Avertissements de sécurité



Pour une utilisation sans danger et en toute sécurité de l'appareil de mesure, lisez attentivement toutes les instructions et tenez-en

compte. Si l'appareil de mesure n'est pas utilisé conformément aux présentes instructions, les dispositifs de protection intégrés dans l'appareil sont susceptibles d'être endommagés. Faites en sorte que les étiquettes d'avertissement se trouvant sur l'appareil de mesure restent toujours lisibles. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS DANS UN LIEU SÛR ET REMETTEZ-LES À TOUT NOUVEL UTILISATEUR DE L'APPAREIL DE MESURE.**

- **Attention** – si d'autres dispositifs d'utilisation ou d'ajustage que ceux indiqués ici sont utilisés ou si d'autres procédés sont appliqués, ceci peut entraîner une exposition dangereuse au rayonnement.
- **Cet appareil de mesure est fourni avec une plaque d'avertissement (dans la représentation de l'appareil de mesure se trouvant sur la page des graphiques elle est marquée du numéro 14).**



- **Avant la première mise en service, recouvrir le texte de la plaque d'avertissement par l'autocollant fourni dans votre langue.**



Ne pas diriger le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne jamais regarder soi-même dans le faisceau laser. Vous risquez sinon d'éblouir des personnes, de causer des accidents ou de blesser les yeux.

- **Au cas où le faisceau laser frappe un œil, fermez immédiatement les yeux et déplacez la tête pour l'éloigner du faisceau. Ne jamais apporter de modifications au dispositif laser.**
- **Ne jamais apporter de modifications au dispositif laser.**
- **Ne pas utiliser les lunettes de vision du faisceau laser en tant que lunettes de protection.** Les lunettes de vision du faisceau laser servent à mieux visualiser le faisceau laser, elles ne protègent cependant pas du rayonnement laser.
- **Ne pas utiliser les lunettes de vision du faisceau laser en tant que lunettes de soleil ou en circulation routière.** Les lunettes de vision du faisceau laser ne protègent pas parfaitement contre les rayons ultra-violet et réduisent la perception des couleurs.
- **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.
- **Ne pas laisser les enfants utiliser l'appareil de mesure laser sans surveillance.** Ils risqueraient d'éblouir d'autres personnes par mégarde.
- **Ne pas faire fonctionner les appareils de mesure en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** L'appareil de mesure produit des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- **N'utilisez pas l'appareil de mesure lorsque le câble USB est branché.**
- **N'utilisez pas l'appareil de mesure comme mémoire USB externe.**
- **Ne photographiez pas des personnes ou animaux avec l'appareil de mesure car il se pourrait que le faisceau laser soit activé en permanence.** Si le faisceau laser est actif, vous risquez d'éblouir des personnes, de causer des accidents ou de blesser les yeux.
- **N'utilisez pas l'appareil de mesure quand le verre de l'écran présente des dommages apparents (p. ex. fissures en surface, etc.).** Il y a risque de blessure.
- **Attention ! En cas d'utilisation de l'appareil de mesure en mode Bluetooth®, les ondes émises risquent de perturber le fonctionnement de certains appareils et installations ainsi que le fonctionnement des avions et des appareils médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, prothèses auditives). Les ondes émises peuvent aussi avoir un effet nocif sur les personnes et les animaux qui se trouvent à proximité immédiate de l'appareil. N'utilisez pas l'appareil de mesure en mode Bluetooth® à**

proximité d'appareils médicaux, de stations-service, d'usines chimiques et lorsque vous vous trouvez dans des zones à risque d'explosion ou dans des zones de dynamitage. N'utilisez pas l'appareil de mesure en mode *Bluetooth®* dans les avions. Évitez une utilisation prolongée de l'appareil très près du corps.

Le nom de marque *Bluetooth®* tout comme les logos sont des marques déposées et la propriété de Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de cette marque/de ce logo par la Robert Bosch Power Tools GmbH se fait dans le cadre d'une licence.

Instructions de sécurité pour chargeurs

► **Ce chargeur n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ni par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances. Ce chargeur peut être utilisé par les enfants (âgés d'au moins 8 ans) et par les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances, lorsque ceux-ci sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou après avoir reçu des instructions sur la façon d'utiliser le chargeur en toute sécurité et après avoir bien compris les dangers inhérents à son utilisation.** Sinon, il existe un risque de blessures et d'utilisation inappropriée.

► **Ne laissez pas les enfants sans surveillance lors de l'utilisation, du nettoyage et de l'entretien.** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas avec le chargeur.



N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans un chargeur augmente le risque d'un choc électrique.

► **Ne chargez l'appareil de mesure qu'avec le chargeur fourni.**

- **Maintenir le chargeur propre.** Un encrassement augmente le risque de choc électrique.
- **Avant toute utilisation, contrôler le chargeur, la fiche et le câble. Ne pas utiliser le chargeur si des défauts sont constatés. Ne pas démonter le chargeur soi-même et ne le faire réparer que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Des chargeurs, câbles et fiches endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.
- **Ne pas utiliser le chargeur sur un support facilement inflammable (tel que papier, textiles etc.) ou dans un environnement inflammable.** L'échauffement du chargeur lors du processus de charge augmente le risque d'incendie.
- **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventiler le lieu de travail et, en cas de malaises, consulter un médecin.** Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.

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 destiné à la mesure de distances, de longueurs, de hauteurs, d'écartements et d'inclinaisons, ainsi qu'au calcul de surfaces et de volumes.

Les résultats de mesure peuvent aussi être transmis à d'autres appareils en mode *Bluetooth®* et via le port USB.

Caractéristiques techniques

Télémètre laser	GLM 120 C
N° d'article	3 601 K72 F..
Portée (typique)	0,08 – 120 m ^{A)}
Portée (typique, dans des conditions défavorables)	60 m ^{B)}
Précision de mesure (typique)	± 1,5 mm ^{A)}
Précision de mesure (typique, dans des conditions défavorables)	± 3,0 mm ^{B)}
Plus petite unité d'affichage	0,5 mm
Mesure indirecte des distances et bulle d'air	
Plage de mesure	0° – 360° (4x90°)
Mesure d'inclinaisons	
Plage de mesure	0° – 360° (4x90°)
Précision de mesure (typique)	± 0,2° ^{C)/D)/H)}
Plus petite unité d'affichage	0,1°

36 | Français

Télémètre laser GLM 120 C	
Généralités	
Température de fonctionnement	- 10 °C... + 45 °C ^{E)}
Température de stockage	- 20 °C... + 70 °C
Plage de température de charge admissible	+ 5 °C... + 40 °C
Humidité relative de l'air max.	90 %
Classe laser	2
Type de laser	650 nm, < 1 mW
Diamètre du faisceau laser env. (à 25 °C)	
- à une distance de 10 m	9 mm
- à une distance de 100 m	90 mm
Coupure automatique après env.	
- Laser	20 s
- Appareil de mesure (sans mesure)	5 min ^{G)}
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	0,21 kg
Dimensions	142 (176) x 64 x 28 mm
Type de protection	IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)
Transmission de données	
Bluetooth®	Bluetooth® (4.2 low energy) ^{F)}
Bande de fréquences de fonctionnement	2 402 – 2 480 MHz
Puissance d'émission max.	8 mW
Câble micro-USB	USB 2.0
- Tension de charge	5,0 V ⁻⁻⁻
- Courant de charge	1 000 mA
Accumulateur Lithium ion	
Tension nominale	3,6 V
Capacité	3 120 mAh
Nombre cellules de batteries rechargeables	1
Chargeur	
N° d'article	2 609 120 7..
Durée de charge	env. 5,5 h ^{D)}
Tension de charge de l'accu	5,0 V ⁻⁻⁻
Courant de charge	1 000 mA
Classe de protection	□/II

A) Pour une mesure à partir du bord avant de l'appareil de mesure, valable pour une cible avec pouvoir de réflexion élevé (par ex. un mur peint en blanc), rétro-éclairage faible et température de fonctionnement de 25 °C. Il convient en plus de prendre en compte une imprécision de ± 0,05 mm/m.

B) Pour une mesure à partir du bord arrière de l'appareil de mesure, valable pour une cible avec faible pouvoir de réflexion (par ex. un mur peint en noir), rétro-éclairage fort et température de fonctionnement de - 10 °C à + 45 °C. Il convient en plus de prendre en compte une imprécision de ± 0,15 mm/m.

C) Après calibrage à 0 ° et 90 °, erreur de pente supplémentaire de maximum ± 0,01 °/degré jusqu'à 45 °. La précision de mesure se réfère aux trois orientations du calibrage de la mesure d'inclinaison, voir figure H.

D) Pour une température de fonctionnement de 25 °C. Temps de charge avec chargeur USB de 1 A.

E) Dans le mode mesure continu, la température de fonctionnement maximale est de + 40 °C.

F) Pour les appareils avec Bluetooth® Low Energy, l'établissement d'une liaison risque de ne pas être possible : dépend du modèle et du système d'exploitation. Les appareils Bluetooth® doivent supporter le profil GATT.

G) Le délai d'arrêt automatique est réglable (2, 5, 10 minutes ou jamais).

H) Le plan de référence pour les mesures d'inclinaison est le côté gauche de l'appareil de mesure.

Pour prolonger l'autonomie de l'appareil, prenez des mesures d'économie d'énergie : désactivez par exemple la fonction Bluetooth® quand elle n'est pas utilisée, réduisez la luminosité de l'écran, etc.

Le numéro de série **15** qui se trouve sur la plaque signalétique permet une identification précise de votre appareil.

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 Ecran
- 2 Touche de mesure [▲] (à l'avant ou sur le côté)
- 3 Touche virtuelle [■]
- 4 Touche Plus [+] / sélection vers la droite
- 5 Touche zoom
- 6 Point de fixation dragonne
- 7 Bouton de déclenchement broche de mesure
- 8 Broche de mesure
- 9 Touche Marche/Arrêt/Effacement [⏻]
- 10 Touche caméra
- 11 Touche moins [-] / sélection vers la gauche
- 12 Touche virtuelle [■]
- 13 Touche de fonction [Func]
- 14 Plaque signalétique du laser
- 15 Numéro de série
- 16 Prise micro-USB
- 17 Filetage pour trépied 1/4"
- 18 Sortie rayonnement laser
- 19 Caméra
- 20 Cellule de réception
- 21 Dragonne
- 22 Câble micro-USB
- 23 Chargeur*

- 24 Etui de protection
- 25 Mire de visée laser*
- 26 Lunettes de vision du faisceau laser*
- 27 Trépied*

* Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture.

Éléments d'affichage (sélection)

- a Ligne résultat
- b Affichage viseur (réticule)
- c Affichage de l'angle d'inclinaison
- d Date/heure
- e Niveau de référence de la mesure
- f État de la liaison



Bluetooth® pas activé



Bluetooth® activé, liaison établie

- g Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu
- h Lignes valeurs de mesure
- i Réglages (touche virtuelle)
- j Fonction de mesure sélectionnée
- k Mémoire interne (touche virtuelle)
- l Fonction d'aide intégrée (touche virtuelle)
- m Retour (touche virtuelle)
- n Écran d'accueil (touche virtuelle)
- o Réglages de l'appareil

effectuer que quelques mesures encore. Rechargez l'accumulateur.

Lorsque le cadre autour des segments du voyant d'état de charge **g** clignote, il n'est plus possible d'effectuer de mesures. L'appareil de mesure ne peut encore être utilisé que pendant peu de temps (p.ex. pour vérifier les entrées de la liste des valeurs de mesure). Rechargez l'accu.

Reliez l'appareil de mesure au chargeur **23** à l'aide du câble micro-USB **22** fourni. Raccordez le chargeur **23** à la prise. Le processus de charge démarre.

Le voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu **g** indique la progression du processus de charge. Lors du processus de charge les segments s'allument l'un après l'autre. Si tous les segments du voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu **g** sont affichés, l'accu est complètement chargé.

Débranchez le chargeur lorsque celui-ci n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

L'accu peut aussi être rechargé à partir d'un port USB. Pour cela, connectez l'appareil de mesure à un port USB en utilisant le câble micro-USB. En mode USB (mode de charge, transmission de données), le temps de charge peut être beaucoup plus long.

Pendant le processus de charge, l'appareil de mesure ne peut pas être utilisé de manière autonome.

Le mode *Bluetooth®* se désactive automatiquement pendant le processus de charge. Les liaisons *Bluetooth®* existantes avec d'autres appareils sont coupées. Il y a risque de perte de données.

► Protégez le chargeur contre la pluie !

Indications pour un fonctionnement optimal de l'accu dans l'appareil de mesure

Ne ranger l'appareil de mesure qu'à des endroits qui respectent la plage de températures prescrite, voir « Caractéristiques techniques ». Ne pas laisser par ex. l'appareil de mesure trop longtemps dans une voiture en été.

Si l'accu se décharge très rapidement (= autonomie fortement réduite de l'appareil) après une recharge, cela signifie que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé par le service après-vente.

Respectez les indications concernant l'élimination.

Première mise en service

Chargement de l'accu

- **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Ces chargeurs sont les seuls à être adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre appareil de mesure.
- **L'utilisation de chargeurs d'autres fabricants risque de détériorer l'appareil de mesure ; il n'est également pas permis de recharger l'appareil de mesure avec une tension plus élevée, par ex. à l'aide d'un chargeur automobile 12 V. Tout non-respect entraîne l'annulation de la garantie.**
- **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique du chargeur.

Note : L'accu est livré partiellement chargé. Pour obtenir les performances maximales, chargez l'accu jusqu'à sa pleine capacité avant la première utilisation.

Note : La prise micro-USB **16** destinée au branchement du câble micro-USB **22** se trouve sous le cache de la broche de mesure **8**. Pour ouvrir le cache, appuyez sur le bouton de déclenchement **7**.

La batterie Lithium-Ion peut être rechargée à tout moment, sans que sa durée de vie n'en soit réduite. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie. Si le segment inférieur du voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu **g** clignote, ceci signifie que vous ne pourrez

Fonctionnement

Mise en service

- **Ne laissez pas sans surveillance l'appareil de mesure allumé et éteignez-le après l'utilisation.** D'autres personnes pourraient être éblouies par le faisceau laser.
- **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 à de fortes fluctuations de température.** Ne le laissez pas trop longtemps dans une voiture par ex. en été. Après un changement de température important, attendez que l'appareil de mesure revienne à la température ambiante avant de l'utiliser. L'exposition à des tempé-

38 | Français

ratures extrêmes ou de fortes fluctuations de températures risquent d'altérer la portée et la précision de l'appareil de mesure.

- ▶ **Évitez les chocs ou les chutes de l'appareil de mesure.**
Lorsque l'appareil de mesure a été soumis à de fortes sollicitations extérieures, effectuez toujours un contrôle de précision avant de continuer à travailler (voir « Contrôle de précision de la mesure des distances », page 44).
- ▶ **L'appareil de mesure est doté d'une interface radio.**
Observez les restrictions d'utilisation valables localement, par ex. dans les avions ou les hôpitaux.

Mise en marche/arrêt

Pendant l'utilisation de l'appareil, veillez à ne pas recouvrir ou masquer la lentille de réception **20**, l'orifice de sortie du faisceau laser **18** ou la caméra **19** car il est alors impossible d'effectuer des mesures correctes.

- Pour **mettre en marche** l'appareil de mesure et le laser, actionnez brièvement la touche de mesure avant ou latérale **2** [▲].
- Pour **mettre en marche** l'appareil de mesure sans le laser, actionnez brièvement la touche Marche/Arrêt/Effacement **9** [⏻].
- ▶ **Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez jamais dans le faisceau laser, même si vous êtes à grande distance de ce dernier.**

Pour **désactiver** le laser, actionnez brièvement la touche Marche/Arrêt/Effacement **9** [⏻].

Pour **désactiver** la caméra, actionnez la touche Caméra **10**.

Pour **éteindre** l'appareil de mesure, maintenez la touche Marche/Arrêt/Effacement **9** [⏻] enfoncée.

Lors de l'arrêt de l'appareil de mesure, les valeurs enregistrées et les réglages de l'appareil restent en mémoire.

Processus de mesure

Après sa mise en marche, l'appareil de mesure se trouve en mode Mesure de longueur. Pour une autre fonction de mesure, appuyer sur la touche **13** [Func]. Sélectionner la fonction de mesure désirée à l'aide de la touche **4** [+] ou de la touche **11** [-] (voir « Fonctions de mesure » page 40). Activer la fonction de mesure à l'aide de la touche **13** [Func] ou de la touche de mesure **2** [▲].

Après avoir mis l'appareil de mesure en marche, le bord arrière de l'appareil de mesure est le niveau de référence pour la mesure. Pour changer le niveau de référence, voir « Sélection du niveau de référence », page 38.

Placez l'appareil de mesure au point de départ souhaité de la mesure (par ex. contre un mur).

Note : Si l'appareil de mesure a été mis en marche avec la touche Marche/Arrêt/Effacement **9** [⏻], actionnez brièvement la touche de mesure **2** [▲] pour mettre en marche le laser.

Pour lancer la mesure, appuyez brièvement sur la touche de mesure **2** [▲]. Le faisceau laser s'éteint. Pour effectuer une autre mesure, répéter cette procédure.

Quand l'appareil de mesure est réglé sur « Faisceau laser activé en permanence » et dans le mode Mesure continue, la me-

sure débute après le premier actionnement de la touche de mesure **2** [▲].

- ▶ **Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez jamais dans le faisceau laser, même si vous êtes à grande distance de ce dernier.**

Note : La valeur mesurée s'affiche normalement dans un délai allant de 0,5 s à env. 4 s. La durée de la mesure dépend de la distance, des conditions de luminosité et des propriétés de réflexion de la surface cible. Au terme de la mesure, le faisceau laser s'éteint automatiquement. Si l'utilisateur a réglé « faisceau laser activé en permanence », ce dernier ne s'éteint pas après la mesure (voir « Faisceau laser permanent », page 38).

Sélection du niveau de référence (voir figure A)

Il est possible de sélectionner quatre différents niveaux de référence :

- le bord arrière de l'appareil de mesure (par ex. lorsque l'appareil est positionné sur un mur),
- la pointe de la broche de mesure **8** sortie de 180° (par ex. pour les mesures à partir de l'angle d'une pièce),
- le bord avant de l'appareil de mesure (par ex. pour les mesures prises à partir du bord d'une table),
- centre du filetage **17** (par ex. pour les mesures avec trépied).

La rentrée et la sortie à 180° de la broche de mesure **8** est automatiquement détectée et le plan (niveau) de référence correspondant est proposé. Validez le réglage avec la touche de mesure **2** [▲].

Sélectionnez avec la touche virtuelle **3** [■] les réglages de l'appareil de mesure. Sélectionnez avec la touche **4** [+] ou la touche **11** [-] le plan (niveau) de référence et validez-le avec la touche **13** [Func].

À chaque mise en marche de l'appareil de mesure, le plan (niveau) de référence est toujours le bord arrière de l'appareil de mesure.

Faisceau laser permanent

En cas de besoin, vous pouvez activer la fonction « Faisceau laser permanent ». Sélectionnez pour cela les réglages de l'appareil avec la touche virtuelle **3** [■]. Sélectionnez la fonction « Faisceau laser permanent » avec la touche **4** [+] ou la touche **11** [-] et validez avec la touche **13** [Func].

- ▶ **Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez jamais dans le faisceau laser, même si vous êtes à grande distance de ce dernier.**

Avec ce réglage, le faisceau laser reste actif en permanence, même entre deux mesures. Pour effectuer une mesure, une simple pression sur la touche de mesure **2** [▲] suffit.

Pour désactiver la fonction « Faisceau laser permanent », allez à nouveau dans Réglages ou éteignez l'appareil de mesure.

Menu « Réglages »

Pour parvenir dans le menu « Réglages » (i), actionnez brièvement la touche virtuelle **3** [■] ou maintenez la touche **13** [Func] enfoncée.

Sélectionnez le réglage souhaité avec la touche **4** **[+]** ou la touche **11** **[-]** et validez avec la touche **13** **[Func]**. Effectuez le réglage souhaité.

Pour quitter le menu « Réglages », actionnez la touche Marche/Arrêt/Effacement **9** **[

Réglages**



	Bluetooth®
	Plan de référence
	Fonction retardateur
	Faisceau laser permanent
	Calibrage mesure d'inclinaison
	Calibrage viseur
	Mémoire interne (effacer et formater)
	Réglages de l'appareil

Fonction minuterie

La fonction retardateur (minuterie) aide par ex. à effectuer des mesures dans des endroits difficiles d'accès ou quand il faut éviter que l'appareil de mesure bouge pendant la mesure. Sélectionnez la fonction retardateur dans les Réglages. Sélectionnez la durée qui doit s'écouler entre le déclenchement et la mesure puis validez avec la touche de mesure **2** **[▲]** ou la touche **13** **[Func]**.

Actionnez la touche de mesure **2** **[▲]** pour activer le faisceau laser et viser la cible. Pour déclencher la mesure, actionnez à nouveau la touche de mesure **2** **[▲]**. La mesure a lieu après écoulement de la durée (du retard) réglée. La valeur mesurée apparaît sur la ligne de résultat **a**.

Le retard réglé (durée entre le déclenchement et la mesure) est indiqué sur la barre d'état supérieure.

Quand la fonction retardateur est active, les fonctions Mesure continue et Mesure minimale / maximale ne sont pas disponibles.

La fonction retardateur reste active jusqu'à ce que l'appareil de mesure soit éteint ou jusqu'à ce qu'elle soit désactivée dans le menu « Réglages ».

Caméra

À la mise en marche de l'appareil de mesure, la caméra **19** est automatiquement activée. Pour la désactiver, actionnez la touche Caméra **10**.

Optimisation de la visibilité du point laser

Lors de l'utilisation de l'appareil de mesure à l'extérieur, sous un fort ensoleillement, ou bien à l'intérieur lors de la mesure de longues distances, il peut arriver que le point laser ne soit pas visible. La visibilité du point laser/du point cible peut alors être améliorée en activant la caméra et, en plus de cela, par les moyens suivants :

- Réglage de la luminosité de l'écran (Réglages de l'appareil)
- Utilisation du zoom avec la touche **5**.

Menu « Réglages de l'appareil »

Sélectionnez le menu « Réglages de l'appareil » dans le menu « Réglages ».

Sélectionnez le réglage souhaité avec la touche **4** **[+]** ou la touche **11** **[-]** et validez avec la touche **13** **[Func]**. Effectuez le réglage souhaité de l'appareil.

Pour quitter le menu « Réglages de l'appareil » (**o**), actionnez la touche Marche/Arrêt/Effacement **9** **[

Réglages de l'appareil**



	Langue
	Heure & date
ft/m	Unité de mesure
	Unité d'angle
	TrackMyTools
i	Info sur l'appareil
	Signaux sonores
	Délai d'arrêt
	Gradateur
	Luminosité écran
	Orientation affichage

Sélection de la langue

Sélectionnez « Langue » dans les Réglages de l'appareil.

Choisissez la langue souhaitée et validez-la avec la touche **13** **[Func]**.

Réglage de la date et de l'heure

Sélectionnez « Heure & Date » dans les Réglages de l'appareil.

Réglez la date et l'heure en suivant les instructions à l'écran et validez-les avec la touche virtuelle **12** **[

Changement de l'unité de mesure**

Sélectionnez « Unité de mesure » dans les Réglages de l'appareil.

Par défaut, l'unité de mesure est définie sur « m » (mètre).

Choisissez l'unité de mesure souhaitée et validez-la avec la touche **13** **[Func]**.

Pour quitter l'option de menu, actionnez la touche Marche/Arrêt/Effacement **9** **[

Changement d'unité d'angle**

Sélectionnez « Unité d'angle » dans les Réglages de l'appareil.

L'unité d'angle par défaut est « ° » (degré).

40 | Français

Choisissez l'unité d'angle souhaitée et validez-la avec la touche **13 [Func]**.

Pour quitter l'option de menu, actionnez la touche Marche/Arrêt/Effacement **9** [] ou la touche virtuelle **3** []. Le réglage choisi reste mémorisé après l'arrêt de l'appareil de mesure.

TrackMyTools

Sélectionnez « TrackMyTools » dans les Réglages de l'appareil.

Validez le réglage avec la touche de mesure **13 [Func]**.

Une activation initiale est nécessaire. La transmission des données n'est possible qu'à l'aide de l'application dédiée ou du logiciel PC dédié.

TrackMyTools peut être désactivé à tout moment.

Eclairage de l'écran

Sélectionnez « Gradateur » dans les Réglages de l'appareil.

L'écran est éclairé en permanence. Si l'on n'appuie sur aucune touche, la luminosité de l'écran est réduite au bout d'env. 30 secondes afin de ménager l'accu.

La durée après laquelle la luminosité de l'écran est réduite peut être réglée (Réglages de l'appareil).

Différents niveaux de luminosité de l'écran peuvent être réglés en fonction de la luminosité ambiante (Réglages de l'appareil).

Fonctions de mesure

Note : Fonction d'aide intégrée

L'appareil de mesure intègre pour chaque mode de mesure une aide sous forme d'animation. Actionnez pour cela la touche **13 [Func]**, les touches **4** [] ou **11** [] puis la touche virtuelle **3** []. L'animation détaille la marche à suivre pour réaliser des mesures dans le mode sélectionné.

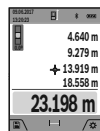
L'animation peut être stoppée et redémarrée à tout moment avec la touche virtuelle **3** []. Pour pouvez faire défiler l'animation vers l'avant ou vers l'arrière avec la touche **4** [] ou **11** [].

Mesure des longueurs

Sélectionner la mesure de longueur .

Pour activer le faisceau laser, appuyez brièvement sur la touche de mesure **2** [].

Pour lancer la mesure, appuyez brièvement sur la touche de mesure **2** []. La valeur de mesure s'affiche en bas sur l'écran.



Répétez les étapes ci-dessus pour les mesures suivantes. La dernière valeur apparaît au bas de l'écran, l'avant-dernière au-dessus, etc.

Mesure continue

En mesure continue, il est possible de déplacer l'appareil de mesure par rapport à la cible, la valeur de mesure étant actualisée toutes les 0,5 secondes env. L'utilisateur peut donc se déplacer par exemple à partir d'un mur jusqu'à la distance souhaitée, la distance actuelle est toujours lisible sur l'écran.

Sélectionner la mesure en continu .

Pour activer le faisceau laser, appuyez brièvement sur la touche de mesure **2** [].

Déplacez l'appareil de mesure jusqu'à ce que la distance souhaitée soit affichée en bas sur l'écran.



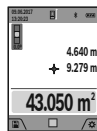
Une brève pression sur la touche de mesure **2** [] permet d'interrompre la mesure en continu. La valeur de mesure actuelle s'affiche en bas sur l'écran. Au-dessus apparaissent les valeurs de mesure minimale et maximale. Appuyer de nouveau sur la touche de mesure **2** [] pour redémarrer la mesure en continu.

La mesure en continu est automatiquement désactivée après 5 min.

Mesure des surfaces

Sélectionner la mesure de surface .

Mesurer ensuite la largeur et la longueur en procédant comme pour la mesure de longueur. Entre les deux mesures, le laser reste activé. La distance à mesurer clignote dans l'affichage de la mesure des surfaces  (voir élément d'affichage j)).



La première valeur de mesure s'affiche en bas sur l'écran.

Une fois la seconde mesure effectuée, la surface est automatiquement calculée et affichée. Le résultat final s'affiche en bas sur l'écran, avec les valeurs individuelles au-dessus.

Mesure des volumes

Sélectionner la mesure de volume .

Mesurer successivement la largeur, la longueur et la profondeur en procédant comme pour la mesure de longueur. Entre les trois mesures, le laser reste activé. La distance à mesurer clignote dans l'affichage de la mesure des volumes  (voir élément d'affichage j)).



La première valeur de mesure s'affiche en bas sur l'écran.

Une fois la troisième mesure effectuée, le volume est automatiquement calculé et affiché. Le résultat final s'affiche en bas sur l'écran, avec les valeurs individuelles au-dessus.

Mesure indirecte des distances

Sélectionner la mesure indirecte de distances .

Quatre modes de mesure sont disponibles pour la mesure indirecte de distances, permettant chacun de mesurer différentes distances.

La mesure indirecte des distances sert à déterminer les distances qui ne peuvent pas être mesurées directement à cause d'un obstacle qui gênerait le trajet du faisceau laser ou de l'absence d'une surface cible qui servirait de surface de réflexion. Cette méthode de mesure ne peut être utilisée qu'en direction verticale. Tout écart en direction horizontale entraîne des mesures erronées.

Note : La mesure indirecte de distances est toujours moins précise que la mesure de distances directe. En raison de la nature des mesures, les erreurs de mesure peuvent être plus importantes que dans le cas d'une mesure de distances directe. Pour améliorer la précision de mesure, nous recommandons d'utiliser un trépied (accessoire).

Le faisceau laser reste allumé entre les mesures individuelles.

a) Mesure indirecte de la hauteur (voir figure B)

Sélectionnez la mesure indirecte de hauteurs .

S'assurer que l'appareil de mesure soit à la même hauteur que le point de mesure inférieur. Faire basculer l'appareil de mesure autour du plan de référence et mesurer, comme pour la mesure de longueur, la distance « 1 » (représentée sous forme de ligne rouge à l'écran).



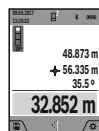
Une fois la mesure terminée, le résultat de la distance recherchée « X » est affiché sur la ligne de résultat **a**. Les valeurs de mesure pour la distance « 1 » et l'angle « α » se trouvent dans les lignes valeurs de mesure **h**.

b) Double mesure indirecte de la hauteur (voir figure C)

L'appareil de mesure peut mesurer indirectement toutes les distances se trouvant sur la plan vertical de l'appareil de mesure.

Sélectionnez la mesure de hauteur indirecte double .

Comme pour une mesure de longueurs, mesurez les distances « 1 » et « 2 » dans cet ordre.



Une fois la mesure terminée, le résultat de la distance recherchée « X » est affiché sur la ligne de résultat **a**. Les valeurs de mesure pour les distances « 1 », « 2 » et l'angle « α » se trouvent dans les lignes valeurs de mesure **h**.

Veillez à ce que le niveau de référence de la mesure (par ex. bord arrière de l'appareil de mesure) se trouve exactement au même endroit pour toutes les mesures individuelles d'une opération de mesure.

c) Mesure indirecte des longueurs (voir figure D)

Sélectionnez la mesure indirecte de longueurs .

Veillez à ce que l'appareil de mesure se trouve sur la même hauteur que le point de mesure recherché. Basculez ensuite l'appareil de mesure autour du niveau de référence et mesurez la distance « 1 » comme pour une mesure des longueurs.



Une fois la mesure terminée, le résultat de la distance recherchée « X » est affiché sur la ligne de résultat **a**. Les valeurs de mesure pour la distance « 1 » et l'angle « α » se trouvent dans les lignes valeurs de mesure **h**.

d) Mesure trapézoïdale (voir figure E)

La mesure trapézoïdale peut par ex. être utilisée pour déterminer la longueur d'un rampant de toiture.

Sélectionnez la mesure trapézoïdale .

Comme pour une mesure de longueurs, mesurez les distances « 1 », « 2 » et « 3 » dans cet ordre. Veillez à ce que la mesure de distance « 3 » commence exactement à l'extrémité de la distance « 1 » et à ce que l'angle soit droit entre les distances « 1 » et « 2 » ainsi qu'entre « 1 » et « 3 ».



Après la dernière mesure, le résultat de mesure pour la distance « X » recherchée s'affiche sur la ligne de résultats **a**. Les différentes valeurs de mesure apparaissent sur les lignes de valeurs de mesure **h**.

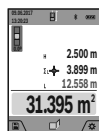
Mesure des surfaces murales (voir figure F)

La mesure de surfaces murales sert à déterminer la somme de plusieurs surfaces individuelles qui présentent une hauteur commune.

Dans l'exemple représenté, la surface totale de plusieurs murs, avec la même hauteur de pièce **H**, mais des longueurs différentes **L**, doit être calculée.

Sélectionner la mesure de surface murale .

Mesurer la hauteur de la pièce **H** comme pour la mesure de longueur. La valeur de mesure précédente s'affiche sur la ligne supérieure. Le laser reste allumé.



Puis mesurer la longueur **L₁** du premier mur. La surface est automatiquement calculée et affichée sur la ligne de résultat **a**. La dernière valeur de mesure de longueur est affichée sur la dernière ligne des valeurs de mesure **h**. Le laser reste allumé.

Mesurer alors la longueur **L₂** du deuxième mur. La valeur de mesure individuelle affichée sur la ligne des valeurs de mesure **h** est additionnée à la longueur **L₁**. La somme des deux longueurs (affichée sur la ligne du milieu des valeurs de mesure **h**) est multipliée par la hauteur **H** sauvegardée. La valeur de la surface totale est affichée sur la ligne de résultat **a**.

Vous pouvez mesurer autant d'autres longueurs **L_x** que vous le souhaitez, celles-ci étant automatiquement additionnées et multipliées par la hauteur **H**.

La condition préalable à un calcul correct de surface est que la première longueur mesurée (dans notre exemple, la hauteur de la pièce **H**) soit identique pour toutes les surfaces partielles.

Fonction de piquetage (voir figure G)

La fonction de piquetage permet la mesure répétitive d'une longueur donnée (distance). Ces longueurs peuvent être transférées à une surface, par exemple pour permettre la découpe de matériau dans des pièces de longueurs égales ou pour monter des cloisons sèches. La longueur minimale réglable est de 0,1 m, la longueur maximale est de 50 m.

Note : La fonction de suivi d'écartement (fonction de piquetage) affiche à l'écran la distance par rapport au marquage. La référence **n'est pas** le bord de l'appareil de mesure.

Sélectionner la fonction de piquetage .

Réglez la longueur souhaitée avec la touche 4 [+] ou la touche 11 [-].

42 | Français

Démarrer la fonction de piquetage en appuyant sur la touche de mesure 2 [▲], et éloignez-vous lentement du point de départ.



L'appareil de mesure en continu la distance avec le point de départ. La longueur définie et la valeur de mesure actuelle sont affichées. La flèche inférieure ou supérieure montre la plus petite distance avec le prochain ou le dernier marquage.

Note : Dans le cas d'une mesure continue, vous pouvez aussi choisir une valeur mesurée comme longueur définie en actionnant et maintenant enfoncée la touche de mesure 2 [▲].



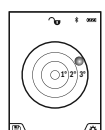
Le facteur de gauche indique la fréquence à laquelle la longueur définie a déjà été atteinte. Les flèches vertes sur le côté de l'écran indiquent qu'une longueur a été atteinte à des fins de marquage.

Quand la valeur de référence se trouve en dehors de l'écran, la valeur réelle est affichée en rouge / par des flèches rouges.

Mesure d'inclinaisons/Niveau électronique

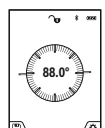
Sélectionner la mesure d'inclinaison/le niveau numérique [REGLAGE].

L'appareil de mesure permute automatiquement entre les deux états.



Le niveau électronique permet de contrôler l'horizontalité et la verticalité d'un objet (lave-linge, réfrigérateur, etc.). Lorsque l'inclinaison dépasse 3°, la boule à l'écran devient rouge.

Le plan de référence pour le niveau électronique est le côté inférieur de l'appareil de mesure.



Le mode Mesure d'inclinaison permet de mesurer une pente ou une inclinaison (par ex. d'escaliers, balustrades, lors de l'ajustement de meubles, de la pose de canalisations, etc.). Le plan de référence pour les mesures d'inclinaison est le côté gauche de l'appareil de mesure. Si l'affichage se met à clignoter au cours de la mesure, c'est que l'appareil de mesure a trop été basculé sur le côté.

Fonctions de mémoire

La valeur ou le résultat final de chaque mesure terminée sont automatiquement sauvegardés.

Conseil : Quand la caméra est activée, la photo est automatiquement mémorisée avec le résultat de mesure. Sur la photo figurent les informations suivantes :

- Résultat de mesure
- Les différentes valeurs de mesure (nécessaire pour calculer le résultat de mesure)
- Mode de mesure utilisé
- Référence
- Date et heure
- Angle d'inclinaison (seulement quand le niveau à bulle est activé).

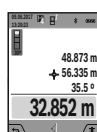
Si la photo est destinée à documenter la mesure et à être transmise via le câble micro-USB, nous recommandons de ne pas activer le zoom.

Dans le cas où l'appareil de mesure a été connecté à un périphérique via le câble micro-USB, un fichier csv contenant toutes les valeurs de mesure enregistrées en mémoire est créé en plus.

Affichage des valeurs en mémoire

Il est possible de visualiser sur l'écran au maximum 50 valeurs (valeurs de mesure ou photos avec les valeurs de mesure).

Sélectionnez la fonction mémoire avec la touche virtuelle 12 [M].



En haut de l'écran s'affiche le numéro de la valeur en mémoire, au-dessous la valeur correspondante et la fonction de mesure utilisée. Appuyez sur la touche 4 [+] pour avancer dans les valeurs en mémoire.

Appuyez sur la touche 11 [-] pour reculer dans les valeurs en mémoire.

Si aucune valeur n'est disponible, l'écran affiche « 0.000 » en bas et « 0 » en haut.

La plus ancienne valeur se trouve en position 1 dans la mémoire et la plus récente en position 50 (lorsque 50 valeurs sont disponibles). À l'enregistrement d'une nouvelle valeur, c'est toujours la plus ancienne valeur de la mémoire qui est remplacée.

Effacer la mémoire

Pour ouvrir la mémoire, actionnez la touche virtuelle 12 [M]. Pour effacer partiellement le contenu de la mémoire, actionnez ensuite de façon répétée la touche virtuelle 3 [C].

Pour effacer toutes les valeurs en mémoire, il est aussi possible d'utiliser la fonction « [REGLAGE] » du menu « Réglages » et validez avec la touche virtuelle 12 [M].

Formatage de la mémoire

Il est possible de reformater la mémoire USB (par ex. en cas de problèmes de mémorisation). Sélectionnez pour cela la fonction « [REGLAGE] » dans le menu « Réglages » et validez avec la touche virtuelle 12 [M]. Lors du formatage, le contenu complet de la mémoire est effacé. **Le formatage de la mémoire USB doit être effectué sur l'appareil lui-même et pas sur d'autres appareils (PC externe par ex.).**

Ajouter/soustraire des valeurs

Il est possible d'ajouter ou de soustraire des valeurs de mesure ou des résultats finaux.

Ajouter des valeurs

L'exemple suivant décrit l'addition de surfaces :

Déterminez une surface comme décrit à la section « Mesure des surfaces », voir page 40.



Appuyez sur la touche **4** [+]. La surface calculée et le symbole « + » s'affichent.

Appuyez sur la touche de mesure **2** [▲] pour démarrer une nouvelle mesure de surface. Déterminez la deuxième surface comme décrit à la section « Mesure des surfaces », voir page 40.

Dès que la seconde mesure est terminée, le résultat de la seconde mesure de surface s'affiche en bas de l'écran. Pour afficher le résultat final, appuyer de nouveau sur la touche de mesure **2** [▲].

Note : Lors de la mesure de longueur, le résultat final est immédiatement affiché.

Soustraire des valeurs

Pour soustraire des valeurs, appuyez sur la touche **11** [-]. Le reste de la procédure est similaire à « Ajouter des valeurs ».

Effacement des valeurs de mesure

Un appui court de la touche Marche/Arrêt/Effacement **9** [⏻] permet, quelle que soit la fonction de mesure, de supprimer la dernière valeur de mesure enregistrée.

Interface Bluetooth®

Transmission de données vers d'autres appareils

L'appareil de mesure est doté d'un module *Bluetooth*® permettant de transmettre par ondes radio des données vers certains terminaux mobiles pourvus d'une interface *Bluetooth*® (par ex. smartphone, tablette).

Pour savoir quels sont les prérequis matériels pour l'établissement d'une liaison *Bluetooth*®, rendez-vous sur le site Bosch
www.bosch-pt.com

► Pour plus d'informations, consultez la page produit Bosch.

En mode *Bluetooth*®, la transmission de données entre l'appareil de mesure et le terminal mobile est parfois retardée. Ces retards de transmission peuvent être dus soit à une distance trop grande entre les deux appareils, soit à l'objet de mesure proprement dit.

Activation de l'interface *Bluetooth*® pour la transmission de données vers un terminal mobile

L'interface *Bluetooth*® doit être activée dans les Réglages. Pour activer le signal *Bluetooth*®, actionnez la touche **4** [+]. Vérifiez que l'interface *Bluetooth*® est activée sur votre périphérique mobile.

Pour étendre les fonctionnalités du périphérique mobile et pour simplifier la transmission des données, Bosch propose l'application dédiée « Measuring Master ». Celle-ci est téléchargeable sur la plateforme de téléchargement d'applications en ligne correspondant à votre périphérique mobile.

Après le démarrage de l'application Bosch, la liaison entre le périphérique mobile et l'appareil de mesure est établie. Au cas où plusieurs appareils de mesure actifs sont trouvés, sélectionnez le bon appareil de mesure à l'aide du numéro de série. Le numéro de série **15** est inscrit sur l'étiquette signalétique de votre appareil de mesure.

L'état de la liaison (f) s'affiche sur l'écran **1** de l'appareil de mesure.

Désactivation de l'interface *Bluetooth*®

L'interface *Bluetooth*® doit être activée dans les Réglages. Pour désactiver le signal *Bluetooth*®, actionnez la touche **11** [-] ou éteignez l'appareil de mesure.

Interface USB

Transmission de données via le port USB

La prise micro-USB de l'appareil de mesure permet de transmettre des données vers certains périphériques dotés d'un port USB (par ex. PC, ordinateur portable).

Reliez l'appareil de mesure à votre PC ou ordinateur portable en utilisant le câble micro-USB. Le système d'exploitation de votre PC ou ordinateur portable reconnaît automatiquement l'appareil de mesure comme lecteur.

Note : Dès que l'appareil de mesure est connecté à un ordinateur de bureau ou à un ordinateur portable au moyen du câble micro-USB, l'accu Lithium-Ion se met en charge. La durée de charge varie selon l'intensité du courant de charge.

Instructions d'utilisation

- Pour plus d'informations, consultez la page produit Bosch.
- L'appareil de mesure est doté d'une interface radio. Observez les restrictions d'utilisation valables localement, par ex. dans les avions ou les hôpitaux.

Indications générales

La lentille de réception **20**, l'orifice de sortie du faisceau laser **18** et la caméra **19** ne doivent pas être recouverts lors d'une mesure.

L'appareil de mesure doit rester immobile pendant les mesures. Posez-le pour cette raison sur une surface stable ou appuyez-le contre un rebord.

Influences sur la plage de mesure

La portée est fonction des conditions de luminosité et des propriétés de réflexion de la surface cible. Pour améliorer la visibilité du faisceau laser en cas de forte luminosité ambiante, utilisez la caméra intégrée **19**, les lunettes de vision laser **26** (accessoire) et la cible laser **25** (accessoire) ou bien faites en sorte que la surface cible se trouve dans l'ombre.

Influences sur le résultat de mesure

En raison de phénomènes physiques, il n'est pas exclu que les mesures effectuées sur des surfaces différentes donnent des résultats erronés. Ce sont par ex. :

- les surfaces transparentes (telles que verre, eau),
- les surfaces réfléchissantes (telles que métal, verre),
- les surfaces poreuses (telles que matériaux isolants),
- les surfaces à relief (telles que crépi, pierre naturelle).

Le cas échéant, utilisez la mire de visée laser **25** (accessoire) pour ces surfaces.

Les mesures erronées sont également possibles sur les surfaces visées en biais.

44 | Français

Des couches d'air à températures différentes ou les réflexions indirects peuvent également influencer la valeur de mesure.

Contrôle de précision et calibrage de la mesure d'inclinaison (voir figure H)

Contrôlez régulièrement la précision de la mesure d'inclinaison. Ceci se fait au moyen d'une mesure d'inversion. Placez l'appareil de mesure à cet effet sur une table et mesurez l'inclinaison. Tournez l'appareil de mesure de 180° et mesurez à nouveau l'inclinaison. L'écart de la valeur affichée ne doit pas dépasser 0,3° max.

En cas de dérive importante, vous devez recalibrer l'appareil de mesure. Sélectionnez pour cela  dans les Réglages. Suivre les instructions à l'écran.

Après des changements de température brusques ou des chocs violents, nous recommandons de vérifier la précision de mesure de l'appareil et de procéder si nécessaire à un calibrage. Après un changement de température brusque, attendre que l'appareil atteigne la température ambiante avant d'effectuer un calibrage.

Contrôle de précision de la mesure des distances

La précision de mesure de l'appareil de mesure peut être vérifiée de la manière suivante :

- Choisissez une distance à mesurer fixe, dont la longueur (de 3 à 10 m) vous est parfaitement connue (par ex. largeur d'une pièce, largeur d'une porte). Faites en sorte que la mesure soit effectuée dans des conditions favorables (par exemple à l'intérieur d'une pièce, avec une faible luminosité ambiante) et choisissez comme cible une surface lisse et bien réfléchissante (par ex. un mur peint en blanc).
- Mesurez la distance 10 fois de suite.

Dans des conditions favorables, l'écart des valeurs mesurées par rapport à la valeur moyenne ne doit pas excéder ± 2 mm. Consignez par écrit les valeurs mesurées pour pouvoir effectuer ultérieurement des mesures de précision comparatives.

Contrôle de la précision et calibrage du viseur (réticule)

Contrôlez régulièrement la précision de l'orientation du laser et du viseur.

- Choisissez comme cible une surface claire, faiblement éclairée (par ex. un mur blanc) éloignée d'au moins 5 m.
- Contrôlez si le point laser se situe à l'intérieur du viseur à l'écran.

Si le point laser ne se trouve pas à l'intérieur du viseur, il est nécessaire de procéder au recalibrage du viseur.

Sélectionnez pour cela  dans les Réglages. Suivre les instructions à l'écran.

Travailler avec le trépied (accessoire)

L'utilisation d'un trépied est surtout nécessaire pour des distances plus importantes. Placez l'appareil de mesure avec le filet 1/4" **17** sur la plaque à changement rapide du trépied **27** ou d'un trépied d'appareil photo disponible dans le commerce. Vissez-le au moyen de la vis de blocage de la plaque à changement rapide.

Sélectionnez dans les réglages le plan de référence pour les mesures avec trépied (plan de référence trépied).

Défaut – Causes et remèdes

Cause	Remède
L'alerte de température clignote, mesure impossible	
L'appareil de mesure se trouve en dehors de la plage de température de fonctionnement allant de -10 °C à $+45\text{ °C}$ (dans le mode Mesure continue jusqu'à $+40\text{ °C}$).	Attendre jusqu'à ce que l'appareil de mesure ait atteint la température de fonctionnement
Affichage « ERROR » sur l'écran	
Addition/soustraction des valeurs de mesure avec unités de mesure différentes	N'additionnez/soustrayez que des valeurs de mesure ayant les mêmes unités de mesure
L'angle entre le faisceau laser et la cible est trop aigu.	Augmentez l'angle entre le faisceau laser et la cible
La surface cible réfléchit trop fortement (par ex. miroir) ou trop faiblement (par ex. tissu noir), ou la lumière ambiante est trop forte.	Utilisez la mire de visée laser 25 (accessoire)
L'orifice de sortie du faisceau laser 18 , la lentille de réception 20 et/ou la caméra 19 sont embués (par ex. suite à un changement de température rapide).	Séchez avec un chiffon doux non pelucheux l'orifice de sortie du faisceau laser 18 , la lentille de réception 20 et/ou la caméra 19
La valeur calculée est supérieure à $1\,999\,999$ ou inférieure à $-999\,999\text{ m/m}^2/\text{m}^3$.	Divisez les calculs en étapes intermédiaires
Affichages « CAL » et « ERROR » sur l'écran	
Le calibrage de la mesure d'inclinaison n'a pas été effectué dans l'ordre correct ou dans les positions correctes.	Répétez le calibrage conformément aux indications données sur l'écran et dans la notice d'utilisation.
Les surfaces utilisées pour le calibrage n'étaient pas exactement horizontales ou verticales.	Répétez le calibrage sur une surface horizontale ou verticale et, le cas échéant, contrôlez les surfaces préalablement au moyen d'un niveau à bulle.
L'appareil de mesure a été bougé ou basculé au moment où vous avez appuyé sur une touche.	Répétez le calibrage et maintenez l'appareil de mesure immobile sur la surface pendant que vous appuyez sur une touche.
Affichage de niveau de charge de l'accu (g), alerte de température et affichage de « ERROR » sur l'écran	
La température de l'appareil de mesure se trouve en dehors de la plage de température de charge admissible	Attendez jusqu'à ce que la plage de température de charge soit atteinte.

Cause	Remède
Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu (g) et affichage « ERROR » sur l'écran	
Fausse tension de charge de l'accu	Contrôlez si la connexion est correctement branchée et si le chargeur fonctionne correctement. Si le symbole clignote, l'accu est défectueux et doit être remplacé par le Service Après-Vente Bosch.

Résultat de mesure invraisemblable

La surface cible ne réfléchit pas précisément (par ex. eau, verre).	Couvrez la surface cible
L'orifice de sortie du faisceau laser 18 et/ou la lentille de réception 20 et/ou la caméra 19 sont recouverts.	Libérez l'orifice de sortie du faisceau laser 18 et/ou la lentille de réception 20 et/ou la caméra 19 .
Le mauvais niveau de référence a été réglé	Choisissez le niveau de référence approprié pour la mesure
Obstacle dans le tracé du faisceau laser	Le point laser doit reposer complètement sur la surface cible.

Bluetooth® pas activable

L'accu est trop déchargé.	Rechargez l'accu de l'appareil de mesure.
---------------------------	---

Pas de liaison Bluetooth®

Liaison Bluetooth® perturbée	Désactivez puis réactivez Bluetooth® sur l'appareil de mesure et le périphérique mobile. Vérifiez l'application sur votre terminal mobile. Vérifiez si Bluetooth® est activé sur votre appareil de mesure et sur votre terminal mobile. Vérifiez si votre terminal mobile n'est pas surchargé. Réduisez la distance entre l'appareil de mesure et votre terminal mobile. Évitez les obstacles (par ex. béton armé, porte métallique) entre l'appareil de mesure et votre terminal mobile. Gardez une certaine distance par rapport aux sources de perturbations électromagnétiques (par ex. émetteurs WiFi).
------------------------------	---

Cause	Remède
Transmission de données impossible via le port USB	
Câble micro-USB	Vérifiez si le câble micro-USB est correctement enfilé des deux côtés. Contrôlez l'état du câble micro-USB.



L'appareil de mesure surveille son bon fonctionnement à chaque mesure. S'il détecte un défaut, l'écran n'affiche plus que le symbole représenté ci-contre. En pareil cas ou si les préconisations mentionnées plus haut ne permettent pas d'éliminer le défaut, adressez-vous à votre Revendeur pour qu'il renvoie l'appareil de mesure au Service Après-vente Bosch.

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

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.

Pour le nettoyage de la lentille de réception **20**, de l'orifice de sortie du faisceau laser **18** et de la caméra **19** procédez avec grande précaution : veillez à ne pas salir ou déposer de peluches sur la caméra, la lentille de réception ou l'orifice de sortie du faisceau laser. Ne nettoyez la lentille de réception, l'orifice de sortie du faisceau laser et la caméra qu'au moyen de produits spécialement conçus pour les objectifs d'appareils photo. N'essayez pas d'enlever les saletés présentes sur la lentille de réception, l'orifice de sortie du faisceau laser ou la caméra avec un objet pointu et ne les essuyez pas (risque de rayure).

Au cas où l'appareil devrait être réparé, l'envoyer dans son étui de protection **24**.

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

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

46 | Español

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.



Ne pas jeter votre appareil de mesure avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les appareils de mesure dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Les cellules de batterie rechargeables/piles dont on ne peut plus se servir peuvent être déposées directement auprès de :

Suisse

Batrec AG
3752 Wimmis BE

Batteries/piles :

- **Les accus intégrés ne doivent être retirés que par une personne qualifiée et uniquement pour leur mise au rebut.** L'appareil de mesure risque d'être endommagé lors de l'ouverture du boîtier.

Avant d'extraire l'accu de l'appareil de mesure, assurez-vous qu'il est entièrement déchargé.

Retirez la plaquette signalétique, ouvrez la pointe de mesure et retirez toutes les vis au dos de l'appareil. Retirez la coque de boîtier, débranchez tous les câbles sur le circuit imprimé et retirez les vis. Après le retrait du circuit imprimé, l'accu devient visible. Retirez les deux vis et sortez l'accu pour l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.

Même à l'état déchargé, l'accu conserve une charge résiduelle risquant de produire un courant en cas de court-circuit.

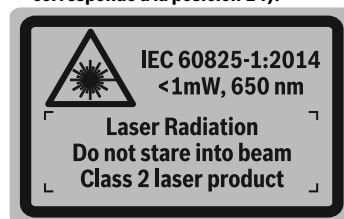
Ne jetez pas les accus/piles avec les ordures ménagères, ni dans les flammes ou l'eau. Les accus/piles doivent être collectés, recyclés ou éliminés, si possible déchargés, en conformité avec les réglementations en vigueur se rapportant à l'environnement.

Sous réserve de modifications.**Español****Instrucciones de seguridad**

Leer y observar todas las instrucciones, para trabajar sin peligro y riesgo con el aparato de medición. Si el aparato de medición no se utiliza según las presentes instrucciones, pueden menoscabarse las medidas de seguridad integradas en el aparato de medición. Jamás desvirtúe las señales de advertencia del aparato de medición. GUARDE BIEN ESTAS INSTRUCCIONES Y ADJÚNTELAS EN LA ENTREGA DEL APARATO DE MEDICIÓN.

► **Atención:** en caso de utilizar unos dispositivos de manejo y ajuste diferentes de los aquí indicados, o al seguir un procedimiento diferente, ello puede comportar una exposición peligrosa a la radiación.

- **El aparato de medición se suministra con una señal de aviso (en la ilustración del aparato de medición, ésta corresponde a la posición 14).**



- **Si la señal de aviso no viene redactada en su idioma, antes de la primera puesta en marcha, pegue encima la etiqueta adjunta en el idioma correspondiente.**



No oriente el rayo láser sobre personas o animales y no mire hacia el rayo láser directo o reflejado. Debido a ello, puede deslumbrar personas, causar accidentes o dañar el ojo.

CE		I
de	Hiermit erklärt die Robert Bosch Power Tools GmbH, dass der Funkanlagentyp GLM 120 C der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung steht unter folgender Adresse zur Verfügung:	el Με το παρόν η εταιρεία Robert Bosch Power Tools GmbH δηλώνει, ότι ο τύπος ραδιοεξοπλισμού GLM 120 C ανταποκρίνεται στη οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της Δήλωσης πιστότητας ΕΕ είναι διαθέσιμο στην ακόλουθη διεύθυνση:
en	Robert Bosch Power Tools GmbH hereby declares that the GLM 120 C radio communication unit complies with Directive 2014/53/EU. The full EU declaration of conformity is available at the following website:	tr Robert Bosch Power Tools GmbH, sinyal sistemi tipinin GLM 120 C 2014/53/EU yönergesine uygun olduğunu beyan eder. EU uygunluk Beyanının tam metni aşağıdaki adresten temin edilebilir:
fr	La Robert Bosch Power Tools GmbH atteste que l'équipement radioélectrique GLM 120 C est conforme à la directive 2014/53/UE. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité UE à l'adresse suivante :	pl Niniejszym spółka Robert Bosch Power Tools GmbH, oświadcza, że urządzenie radiowe GLM 120 C jest zgodne z Dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem:
es	Mediante la presente información Robert Bosch Power Tools GmbH declara, que el tipo de sistema de radiocomunicación GLM 120 C cumple con la directiva 2014/53/UE. El texto completo de la Declaración de conformidad de la UE está a disposición bajo la siguiente dirección:	cs Společnost Robert Bosch Power Tools GmbH tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu GLM 120 C splňuje směrnici 2014/53/EU. Kompletní text prohlášení o shodě EU je k dispozici na následující adrese:
pt	Pela presente, a Robert Bosch Power Tools GmbH, declara que o tipo de equipamento de rádio GLM 120 C está em conformidade com a diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade UE encontra-se disponível no seguinte endereço:	sk Spoločnosť Robert Bosch Power Tools GmbH týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie GLM 120 C spĺňa požiadavky smernice 2014/53/EÚ. Úplný text vyhlásenia o zhode EÚ nájdete na nasledovnej adrese:
it	Con la presente, Robert Bosch Power Tools GmbH dichiara che il tipo di impianto radiotrasmittente GLM 120 C è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo:	hu A Robert Bosch Power Tools GmbH ezennel kijelenti, hogy a GLM 120 C típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-konformitási nyilatkozat teljes szövege a következő címen áll rendelkezésre:
nl	Hierbij verklaart Robert Bosch Power Tools GmbH dat de radioapparatuur GLM 120 C voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming is beschikbaar op het volgende adres:	ru Настоящим Robert Bosch Power Tools GmbH заявляет, что тип радиооборудования GLM 120 C соответствует положениям Директивы 2014/53/EU. Полный текст Декларации о соответствии требованиям EU находится по указанному адресу:
da	Hermed erklærer Robert Bosch Power Tools GmbH, at radioudstyret type GLM 120 C er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. Den fuldstændige tekst i EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på følgende adresse:	uk Цим Robert Bosch Power Tools GmbH заявляє, що тип радіобладнання GLM 120 C відповідає вимогам Директиви 2014/53/EU. Повний текст Заяви про відповідність вимогам EU знаходиться за наступною адресою:
sv	Härmed förklarar Robert Bosch Power Tools GmbH, att den trådlösa sändartypen GLM 120 C uppfyller kraven i direktivet 2014/53 / EU. Den fullständiga texten i EU-deklarationen om överensstämmelse finns under följande adress:	kk Осымен Robert Bosch Power Tools GmbH компаниясы GLM 120 C түріндегі радиожабдық 2014/53/EU директивасына сәйкестігін мәлімдейді. ЕУ сәйкестік мағлұмдамасының толық мәтіні төменгі мекенжайда қолжетімді болып тұрады:
no	Robert Bosch Power Tools GmbH erklærer herved at radioanleggstypen GLM 120 C er i overensstemmelse med direktivet 2014/53/EU. Den fullstendige teksten i EU-samsvarserklæringen finnes på:	ro Prin aceasta, Robert Bosch Power Tools GmbH declară că tipul echipamentului radio GLM 120 C corespunde Directivei 2014/53/UE. Textul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă:
fi	Täten Robert Bosch Power Tools GmbH vakuuttaa, että radiosignaali laitemalli GLM 120 C täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset. Täydellinen EU-vaatimusten mukaisuusvakuutuksen teksti on saatavana seuraavassa osoitteessa:	bg С настоящото Robert Bosch Power Tools GmbH декларира, че излъчващият радиовълни модел GLM 120 C съответства на Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на ЕС-Деларацията за съответствие е достъпен на следния адрес:
		mk Со ова Robert Bosch Power Tools GmbH изјавува, дека типот на радио систем GLM 120 C одговара на директивата 2014/53/EU. Целосниот текст на ЕУ-изјавата за сообразност е достапен на следната адреса:

II

CE

sr Ovime Robert Bosch Power Tools GmbH potvrđuje da tip radio stanice odgovara propisu GLM 120 C 2014/53/EU. Potpuni tekst EU izjave o usaglašenosti možete naći na sledećoj adresi:

sl S tem podjetje Robert Bosch Power Tools GmbH izjavlja, da je vrsta radijske opreme GLM 120 C v skladu z direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem naslovu:

hr Ovime tvrtka Robert Bosch Power Tools GmbH izjavljuje da je tip radiouredaja GLM 120 C u skladu sa zahtjevima Direktive 2014/53/EU. Cijeli tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj adresi:

et Käesolevaga deklareerib Robert Bosch Power Tools GmbH, et raadioseadme tüüp GLM 120 C on kooskõlas direktiiviga 2014/53/EL. EL vastavusdeklaratsiooni täieliku teksti leiate järgmiselt aadressilt:

lv Ar šo uzņēmums Robert Bosch Power Tools GmbH paziņo, ka šīs radioiekārtas GLM 120 C tips atbilst direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams internetā zem šādas adreses:

lt Robert Bosch Power Tools GmbH pareiškia, kad radijo stoties tipas GLM 120 C atitinka 2014/53/ES direktyvą. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas pateiktas šiuo adresu:

⇒ <http://eu-doc.bosch.com/>