

FR

MANUEL D'UTILISATION  
TÉLÉMÈTRE LASER



**Sommaire**

**Indications sur le manuel d'utilisation** ..... 2

**Normes de sécurité** ..... 2

**Informations sur l'appareil** ..... 4

**Transport et stockage** ..... 5

**Utilisation** ..... 6

**Maintenance et réparation** ..... 11

**Défauts et pannes** ..... 12

**Élimination** ..... 12

**Indications sur le manuel d'utilisation**

**Symboles**



**Avertissement relatif à la tension électrique**  
Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



**Avertissement relatif au rayonnement laser**  
Ce symbole indique l'existence de risques pour la santé des personnes dus aux rayons laser.



**Avertissement**  
Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



**Attention**  
Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

**Remarque**

Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



**Info**  
Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



**Observer le mode d'emploi**  
Les indications présentant ce symbole vous indiquent qu'il est nécessaire de respecter le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version du manuel d'utilisation et la déclaration de conformité UE sur le lien suivant :



BD22



<https://hub.trotec.com/?id=45780>

**Normes de sécurité**

**Veillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.**



**Avertissement**

**Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.**

Le non-respect des consignes de sécurité risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie ou de causer des blessures graves.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.**

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères agressives.
- Ne plongez pas l'appareil sous l'eau. Ne laissez aucun liquide pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- L'utilisation de l'appareil n'est permise que dans les environnements secs et jamais sous la pluie ou par une humidité relative de l'air supérieure aux conditions admissibles de fonctionnement.
- Protégez l'appareil du rayonnement direct et permanent du soleil.
- Ne retirez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.
- Évitez de regarder directement le rayon laser.
- Ne dirigez pas le rayon laser sur les personnes ou sur les animaux.
- N'essayez jamais de recharger des piles non prévues à cet effet.
- N'utilisez pas ensemble des piles de types différents ni des piles neuves et des piles usagées.

- Placez les piles dans le compartiment à piles en respectant les polarités.
- Retirez les piles usagées de l'appareil. Les piles contiennent des substances dangereuses pour l'environnement. Éliminez les piles conformément à la législation nationale en vigueur (voir chapitre « Élimination »).
- Retirez la fiche électrique de l'appareil lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.
- Ne court-circuitez jamais les bornes d'alimentation dans le compartiment à piles.
- N'avez pas de pile ! Une pile avalée peut déclencher, en l'espace de 2 heures, des brûlures internes graves. Les brûlures chimiques peuvent être mortelles !
- Si vous pensez qu'une pile a été avalée ou introduite de toute autre manière dans le corps, consultez immédiatement un médecin !
- Tenez les piles neuves ou usagées hors de portée des enfants, de même qu'un compartiment à piles ouvert.
- N'utilisez l'appareil que si les précautions de sécurité prises sont suffisantes à l'endroit de la mesure (par exemple lors de mesures sur la voie publique, sur les chantiers, etc.). Dans le cas contraire, n'utilisez pas l'appareil.
- Observez les conditions d'entreposage et de fonctionnement (voir « Caractéristiques techniques »).

### Utilisation conforme

Utilisez l'appareil uniquement pour la mesure de distances, de surfaces et de volumes à l'aide du laser intégré au sein de la plage de mesure indiquée dans les données techniques. Veuillez observer les caractéristiques techniques et les respecter.

Pour utiliser l'appareil de manière adéquate, utilisez uniquement les accessoires homologués de Trotec ou les pièces de rechange de Trotec.

### Utilisations non conformes prévisibles

N'utilisez pas l'appareil dans les zones explosibles ni pour effectuer des mesures dans les liquides. Ne le dirigez pas sur les personnes ou sur les animaux. Trotec décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Cette éventualité entraînerait une extinction de la garantie.

Il est interdit de modifier, compléter ou altérer l'appareil de quelque manière que ce soit.

### Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- être consciente des risques pouvant être liés à la manipulation des appareils de mesure laser.
- avoir lu et compris le manuel d'utilisation, et notamment le chapitre Normes de sécurité.

### Risques résiduels



#### Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution provoquée par la pénétration de liquide dans le boîtier !

Ne plongez pas l'appareil et les accessoires dans l'eau. Veillez à éviter la pénétration d'eau ou d'autres liquides dans le boîtier.



#### Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



#### Avertissement relatif au rayonnement laser

**Laser classe 2, P max. : < 1 mW, λ : 400-700 nm, EN 60825-1:2014**

N'exposez pas votre œil volontairement au rayon laser et ne regardez pas directement dans l'ouverture par laquelle il est émis.

Ne dirigez jamais le rayon laser vers des personnes, des animaux ou des surfaces réfléchissantes. Même une exposition brève au rayon laser risque de provoquer des dommages de la vue.

L'observation de la sortie laser au moyen d'instruments d'optique (par exemple loupe, verres grossissants, etc.) peut affecter la vue.

Lors de travaux avec un laser de classe 2, observez les consignes légales de votre pays en ce qui concerne le port de lunettes de protection.



#### Avertissement

Danger de suffocation !

Veillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.



#### Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



#### Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes ou en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle ! Observez les qualifications requises pour le personnel.



#### Attention

Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.

#### Remarque

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des températures extrêmes afin d'éviter de le détériorer.

#### Remarque

N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

## Informations sur l'appareil

### Description de l'appareil

Le télémètre laser BD22 permet de déterminer les distances, les surfaces et les volumes en intérieur. Les mesures indirectes (par exemple les mesures de hauteur des murs ou des meubles) sont effectuées en utilisant la fonction de Pythagore.

La roulette de mesure intégrée permet de mesurer les lignes incurvées, les courbes ou les circonférences. Grâce à la minuterie, il est possible de retarder de 10 secondes le déclenchement de la mesure.

La commande des diverses fonctions de mesure a lieu au moyen d'éléments séparés. L'écran multiligne rétro-éclairé affiche les valeurs déterminées et les fonctions de mesure.

Les valeurs de mesure peuvent être ajoutées ou soustraites et il est possible de récupérer jusqu'à 50 mesures à partir de la mémoire de données.

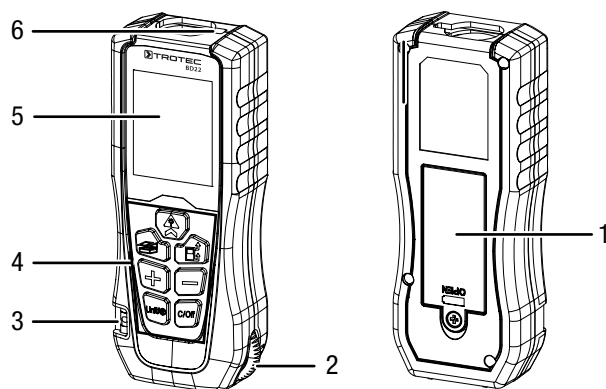
### Distance de mesure

Vous trouverez la portée de l'appareil dans le chapitre données techniques. Dans certaines conditions, la détermination de grandes distances est possible même sans mire de visée – par exemple la nuit, au crépuscule ou lorsque la cible est à l'ombre. De jour, utilisez une mire de visée pour agrandir la distance possible dans le cas des surfaces présentant une mauvaise réflexion.

### Surface cible

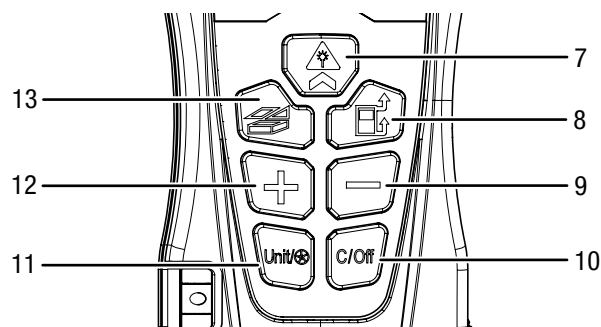
Les erreurs de mesure sont possibles lorsque le laser rencontre des liquides incolores (par exemple de l'eau), du verre sans poussière, du polystyrène ou d'autres matériaux semi-perméables. La rencontre du laser avec une surface brillante et la déviation qu'elle provoque peut également fausser les résultats de mesure. Les surfaces mates, non réfléchissantes ou sombres peuvent prolonger la durée de la mesure.

### Représentation de l'appareil



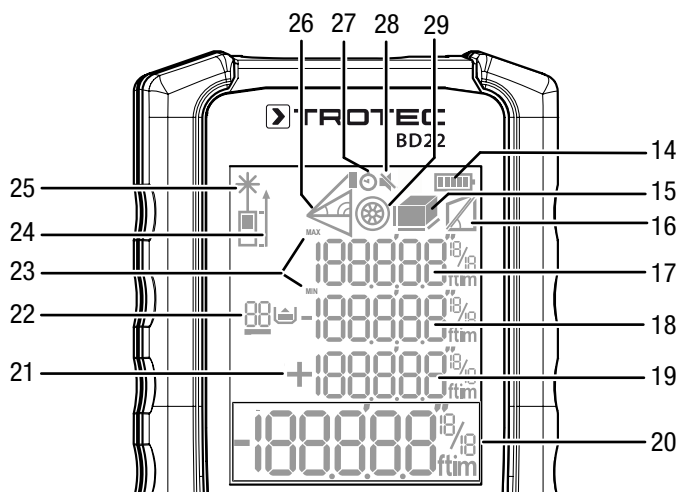
N°	Désignation
1	Couvercle du compartiment à piles
2	Roulette de mesure
3	Niveau à bulle
4	Éléments de commande
5	Affichage
6	Laser

### Éléments de commande



No	Désignation	Fonction
7	Touche ▲	Pression brève : mise en marche de l'appareil / mesure
		Pression longue : lancement de la mesure de distance continue
8	Touche 🏠	Pression brève : changement de point de référence
		Pression longue : visualisation de l'historique
9	Touche –	Pression brève : visualisation de la valeur précédente dans l'historique
		Pression longue : effacement de l'historique
10	Touche C/Off	Pression brève : effacement de la dernière valeur
		Pression longue : arrêt de l'appareil
11	Touche Unit 🌐	Pression brève : mesure avec la roulette
		Pression longue : changement d'unité (m/ft/ft+in/in)
12	Touche +	Visualisation de la valeur suivante dans l'historique
13	Touche 📏	Pression brève : changement de mode de mesure
		Pression longue : activation ou désactivation du signal sonore

## Écran



N°	Élément d'affichage
14	État des piles
15	■ Mesure de la surface ■ Mesure du volume
16	□ Mesure de trapèze
17	Affichage valeur de mesure 1 (avec unité)
18	Affichage valeur de mesure 2 (avec unité)
19	Affichage valeur de mesure 3 (avec unité)
20	Ligne d'affichage inférieure : indique la dernière valeur mesurée ou le résultat d'un calcul (avec unité).
21	Affichage +/- : addition / soustraction de valeurs de mesure
22	Affichage de la position mémoire
23	Affichage MAX/MIN
24	Indication du point de référence (avant/arrière)
25	Laser actif
26	△ Mesure indirecte (deux mesures auxiliaires) ◁ Mesure indirecte (trois mesures auxiliaires) ▵ Mesure indirecte hauteur partielle (trois mesures auxiliaires)
27	Affichage de la minuterie
28	Indication signal sonore (marche/arrêt)
29	⊗ Mesure par la roulette

## Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Modèle	BD22
Poids	128,5 g
Dimensions (H x l x P)	130 x 51 x 28 mm
Plage de mesure laser	0,05 à 50 m/ 0,164 à 164 ft
Plage de mesure roulette	0 à 10 m
Unités de mesure	m/ft/in/ft+in
Précision	±2 mm
Résolution plage de mesure	1 mm
Nombre d'enregistrements dans l'historique	50
Température de fonctionnement	de 0 à 40 °C
Température de stockage	-10 °C à 60 °C
Humidité relative	75 % max.
Puissance laser	< 1 mW (630-670 nm)
Catégorie de laser	II
Arrêt automatique	au bout d'environ 3 minutes de non-utilisation
Arrêt du laser	Au bout d'environ 30 secondes de non-utilisation
Alimentation électrique	2 piles 1,5 V type AAA

### Composition de la fourniture

- 1 BD22
- 2 piles 1,5 V AAA
- 1 notice succincte

### Transport et stockage

#### Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposez de manière inappropriée. Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

### Transport

Transportez l'appareil au sec et protégé, par exemple dans un sac approprié, afin d'éviter les effets des influences extérieures.

### Stockage

Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

- au sec et protégé du gel et de la chaleur
- dans un endroit protégé de la poussière et de l'exposition directe du soleil
- la température de stockage correspond aux valeurs indiquées dans les Caractéristiques techniques

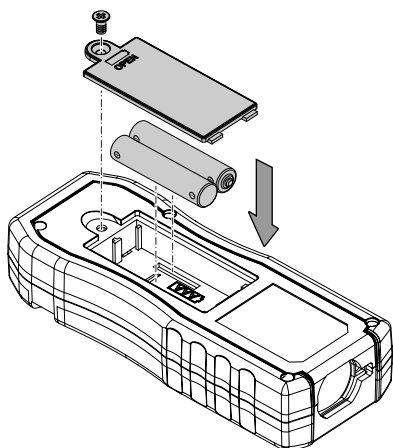
## Utilisation

### Mise en place des piles

#### Remarque

Assurez-vous que la surface de l'appareil est sèche et que l'appareil est éteint.

1. Enlevez le couvercle du compartiment à piles (1) à l'aide d'un tournevis.
2. Insérez les piles de type AAA (1,5 V) dans le compartiment à piles en respectant les polarités (+/-). Des piles font partie de la fourniture.




3. Remettez le couvercle du compartiment à piles en place et revissez-le.

### Mise en marche

1. Appuyez sur la touche  (7) pendant environ 1 seconde.  
⇒ L'écran s'allume et l'appareil est prêt à fonctionner.

### Paramétrages de base

#### Allumer/éteindre le signal sonore


1. Appuyez longuement sur la touche  (13) pour activer ou arrêter le signal sonore.  
⇒ La mise en marche ou l'arrêt est confirmé par un bref signal sonore.

#### Annuler la mesure et effacer l'affichage

1. Appuyez brièvement sur la touche *C/Off* (10) pour interrompre la mesure en cours ou effacer l'une après l'autre les valeurs de mesure affichées.


### Définition du point de référence

L'appareil mesure toujours la distance totale à partir du point de référence. Par exemple, si l'arrière de l'appareil est défini comme point de référence, la longueur de l'appareil sera prise en compte dans la mesure. Par défaut, le point de référence est fixé au niveau de l'arrière de l'appareil. Toutefois, vous pouvez également déplacer le point de référence vers l'avant de l'appareil. Procédez de la manière suivante :

1. Appuyez sur la touche  (8) afin d'amener le point de référence sur l'avant de l'appareil.  
⇒ Un signal sonore retentit chaque fois que le point de référence est déplacé. De plus, l'affichage Point de référence (24) indique le point de référence défini.

Après l'arrêt et la remise en marche de l'appareil, le point de référence repasse automatiquement à l'arrière de l'appareil.





### Changement d'unités

Appuyez longuement sur la touche *Unit*  (11) pour changer l'unité d'affichage des valeurs de mesure. Vous pouvez définir, l'un après l'autre, les affichages suivants :

- 0,000 m (affichage en mètres, précision 1 mm)
- 0,00 m (affichage en mètres, précision 1 cm)
- 0,01 ft (affichage en pieds, précision 1/10 de pied)
- 0' 0" <sub>1/8</sub> (affichage en pieds et 1/8 de pouces, précision 1/8 de pouce)
- 0,1 in (affichage en pouces, précision 1/10 de pouce)
- 0 1/8<sub>in</sub> (affichage en pouces et 1/8 de pouces, précision 1/8 de pouce)

### Visualisation d'une valeur de mesure de l'historique

L'appareil mémorise automatiquement les 50 dernières valeurs de mesure. Les valeurs mémorisées peuvent être visualisées de la manière suivante :

1. Appuyez longuement sur la touche  (8) pour accéder à l'historique.
2. Appuyez brièvement sur la touche **+** (12) ou la touche **-** (9) pour naviguer dans l'historique et accéder aux valeurs de mesure enregistrées.
3. Appuyez longuement sur la touche **-** (9) pour effacer les valeurs de mesure enregistrées.
4. Appuyez brièvement sur la touche , la touche  (13) ou la touche *C/Off* (10) pour revenir au menu mesure.  
Appuyez sur la touche *Unit*  (11) pour revenir au mode mesure par la roulette.  
Appuyez brièvement sur la touche *C/Off* (10) pour revenir au mode de mesure laser.



#### Info

En mode mesure par la roulette, il n'est pas possible d'enregistrer les valeurs ni de visualiser des valeurs mémorisées.

## Exécution des mesures




### Avertissement relatif au rayonnement laser Laser classe 2, P max. : < 1 mW, $\lambda$ : 400-700 nm, EN 60825-1:2014

N'exposez pas votre œil volontairement au rayon laser et ne regardez pas directement dans l'ouverture par laquelle il est émis.

Ne dirigez jamais le rayon laser vers des personnes, des animaux ou des surfaces réfléchissantes. Même une exposition brève au rayon laser risque de provoquer des dommages de la vue.



L'observation de la sortie laser au moyen d'instruments d'optique (par exemple loupe, verres grossissants, etc.) peut affecter la vue.

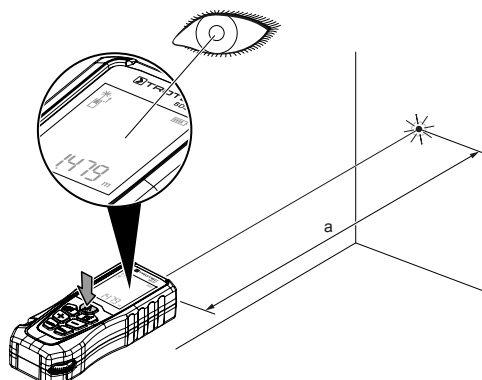
Lors de travaux avec un laser de classe 2, observez les consignes légales de votre pays en ce qui concerne le port de lunettes de protection.

En appuyant sur la touche  (13), vous pouvez activer, l'un après l'autre, les modes de mesure suivants :


- Mesure de distance individuelle :
  - Vous pouvez additionner ou soustraire les valeurs de mesure
  - Vous pouvez lancer une mesure continue avec valeurs MAX / MIN / actuelle
- Mesure de surface
- Mesure de volume
- Mesure de hauteur indirecte
- Double mesure de hauteur indirecte
- Mesure indirecte de hauteur partielle
- Mesure de trapèze
- Mesure à déclenchement différé (retard de 10 secondes)
  - Les touches + (12) et - (9) permettent de régler le retard au déclenchement entre 5 et 60 s.

### Exécution d'une mesure de distance individuelle

1. Appuyez brièvement sur la touche  (7) pour activer le laser.
  2. Pointez le laser sur la surface cible.
  3. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche  (7) pour effectuer une mesure de distance.
- ⇒ La valeur mesurée s'affiche à l'écran.



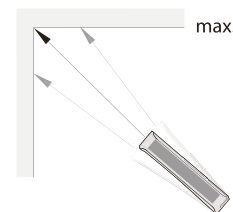
## Addition/soustraction de valeurs de mesure

1. Effectuez une mesure de distance.
  2. Appuyez sur la touche + (12) afin d'additionner la valeur de mesure suivante à la valeur de mesure précédente. Appuyez sur la touche - (9) afin de soustraire la valeur de mesure suivante de la valeur de mesure précédente.
  3. Appuyez sur la touche  (7) pour déterminer la valeur de mesure suivante.
- ⇒ Le résultat total s'affiche à l'écran sur la ligne du bas. Les valeurs de mesure s'affichent sur les lignes du haut.

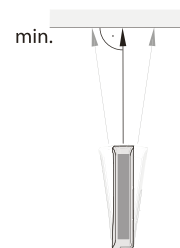
## Exécution d'une mesure continue / d'une mesure MIN / MAX

Cette méthode de mesure permet de déplacer l'appareil, la valeur de mesure étant recalculée toutes les 0,5 seconde environ. Vous pouvez utiliser la fonction mesure continue avec affichage des valeurs MAX / MIN / actuelle par exemple pour les applications suivantes :

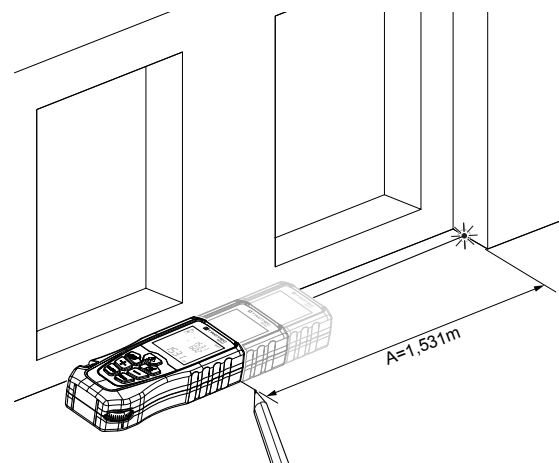
- **Valeur MAX** : pour mesurer une diagonale



- **Valeur MIN** : « fil à plomb » vers un mur / le sol



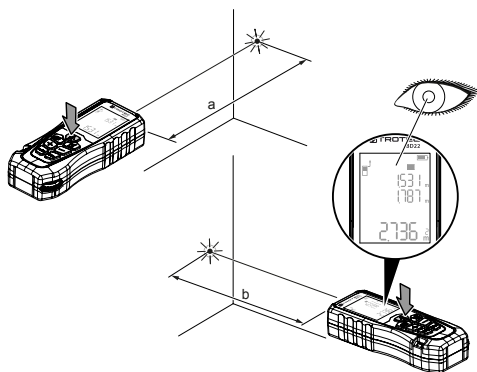
- **Valeur actuelle** : marquage de la distance à une valeur donnée (par exemple une cote sur un plan)



1. Appuyez longuement sur la touche ▲ (7).
  - ⇒ S'il est activé, le signal sonore retentit de façon récurrente.
  - ⇒ Les valeurs maximum, minimum et actuelle sont affichées à l'écran.
2. Suivant la valeur de mesure que vous souhaitez déterminer, déplacez l'appareil lentement d'avant en arrière ou de haut en bas (par exemple dans le coin d'une pièce).
3. Appuyez brièvement sur la touche ▲ pour stopper la mesure continue.
  - ⇒ Les valeurs maximum, minimum et actuelle (mesurée en dernier lieu) sont affichées à l'écran.

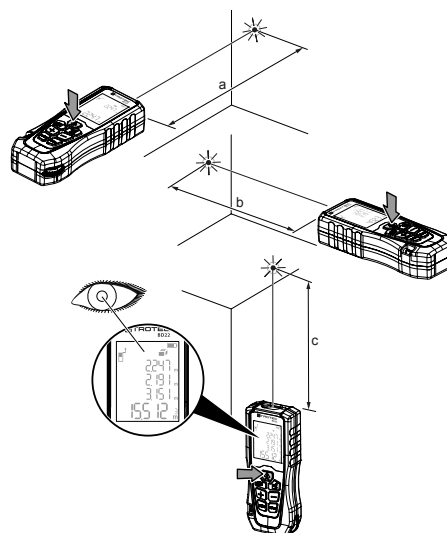
#### Exécution d'une mesure de surface

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche ☞ (13) jusqu'à ce que le symbole ■ de la mesure de surface apparaisse à l'écran.
2. Appuyez brièvement sur la touche ▲ (7) pour effectuer la première mesure (par exemple la longueur).
  - ⇒ La distance mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 1 (17).
3. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche ▲ (7) pour effectuer la deuxième mesure (par exemple la largeur).
  - ⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 2 (18).
  - ⇒ Après que vous ayez appuyé pour la seconde fois sur la touche ▲, l'appareil calcule la surface et l'indique sur la ligne inférieure de l'écran (20).



#### Exécution d'une mesure de volume

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche ☞ (13) jusqu'à ce que le symbole ■ de la mesure de volume apparaisse à l'écran.
    - ⇒ Chaque côté à mesurer clignote à l'écran.
  2. Appuyez brièvement sur la touche ▲ (7) pour effectuer la première mesure (par exemple la longueur).
    - ⇒ La distance mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 1 (17).
  3. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche ▲ pour effectuer la deuxième mesure (par exemple la largeur).
    - ⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 2 (18).
  4. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche ▲ pour effectuer la troisième mesure (par exemple la hauteur).
    - ⇒ La troisième valeur mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 3 (19).
- ⇒ Lorsque vous appuyez la troisième fois sur la touche ▲ (7), l'appareil calcule automatiquement le volume et l'indique sur la ligne du bas de l'écran (20).

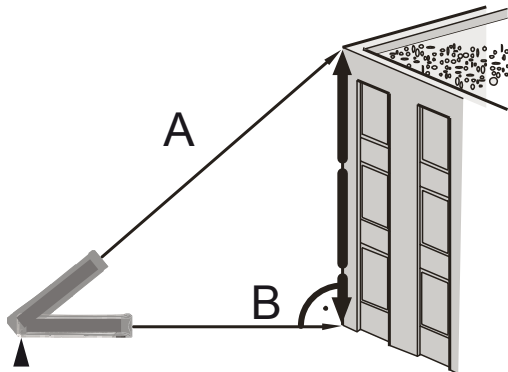




### Mesure de hauteur indirecte (Pythagore)

À l'aide de cette méthode, il est possible de déterminer la longueur d'une ligne inconnue en employant le théorème de Pythagore. La méthode est adaptée aux mesures de hauteur, par exemple.

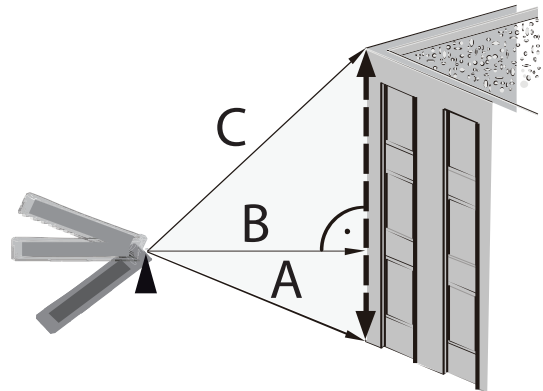
Le résultat est calculé sur la base des longueurs A et B.











### Mesure de hauteur doublement indirecte

Utilisez cette méthode par exemple pour les mesures de hauteur lorsque vous n'êtes pas à la même hauteur que le point inférieur.

Le résultat est calculé sur la base des longueurs A, B et C.

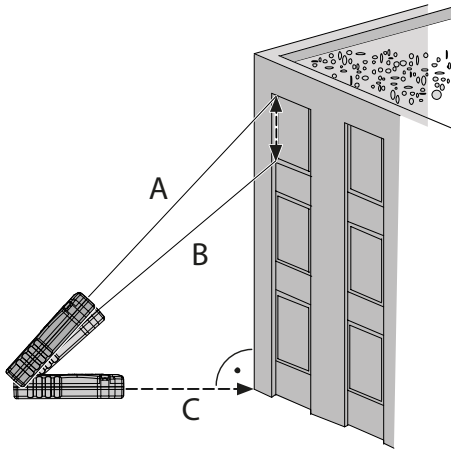







1. Appuyez plusieurs fois sur la touche  (13) jusqu'à ce que le symbole  de la mesure indirecte apparaisse à l'écran.  
⇒ La ligne oblique (hypoténuse) clignote.
2. Visez tout d'abord le point le plus élevé (A) avec l'appareil et appuyez une fois brièvement sur la touche  (7) pour effectuer une mesure. Pendant ce temps, maintenez l'appareil autant que possible immobile et posez-le avec les bords arrière sur une surface plane. **Pendant la mesure, la butée des deux bords arrière ne doit pas bouger !**  
⇒ La distance mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 1 (17).
3. Visez horizontalement (niveau à bulle) le point inférieur (B) et appuyez une fois brièvement sur la touche  afin de mesurer la distance horizontale.  
⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 2 (18).  
⇒ Le résultat, c'est-à-dire la longueur à déterminer, apparaît sur l'affichage inférieur (20).

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche  (13) jusqu'à ce que le symbole  de la mesure doublement indirecte apparaisse à l'écran.
2. Visez le point le plus élevé (C) avec l'appareil et pressez brièvement la touche marche/mesure (7) pour effectuer une mesure. Maintenez l'appareil aussi immobile que possible. **L'alignement de l'appareil par rapport au point de référence ne doit pas se modifier pendant la mesure !**  
⇒ La distance mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 1 (17).
3. Alignez l'appareil horizontalement (B) et appuyez brièvement sur la touche  (7) afin de mesurer la distance horizontale.  
⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 2 (18).
4. Visez tout d'abord le point le plus bas (A) avec l'appareil et appuyez une fois brièvement sur la touche  pour effectuer une mesure.  
⇒ La troisième valeur mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 3 (19).  
⇒ Le résultat, c'est-à-dire la longueur à déterminer, apparaît sur l'affichage inférieur (20).

### Mesure indirecte de hauteur partielle






Cette méthode permet de mesurer les hauteurs partielles comme par exemple la hauteur d'un étage, d'une fenêtre, etc. Le résultat est calculé sur la base des longueurs A, B et C.

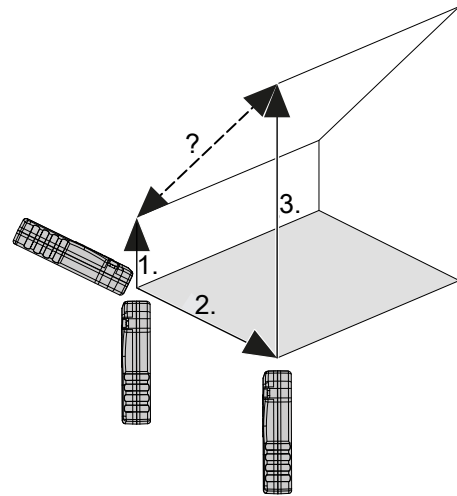


1. Appuyez plusieurs fois sur la touche  (13) jusqu'à ce que le symbole  de la mesure de hauteur partielle apparaisse à l'écran.
  - ⇒ La distance mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 1 (17).
2. Visez tout d'abord avec l'appareil le point le plus élevé (A) de la hauteur partielle à mesurer et appuyez une fois brièvement sur la touche  (7) pour effectuer une mesure. Pendant ce temps, maintenez l'appareil autant que possible immobile. **L'alignement de l'appareil par rapport au point de référence ne doit pas se modifier pendant la mesure !**
  - ⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 2 (18).
3. Visez avec l'appareil le point le plus bas (B) de la hauteur partielle à mesurer et appuyez brièvement sur la touche  (7) pour effectuer une mesure.
  - ⇒ La troisième valeur mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 3 (19).
4. Visez horizontalement (niveau à bulle) le point inférieur (C) et appuyez une fois brièvement sur la touche  afin de mesurer la distance horizontale.
  - ⇒ Le résultat, c'est-à-dire la hauteur partielle à déterminer, apparaît sur l'affichage inférieur (20).

### Mesure de trapèze



La mesure de trapèze permet, par exemple, de déterminer à partir du sol la longueur d'un toit incliné. À cette fin, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche  (13) jusqu'à ce que le symbole  de la mesure de trapèze apparaisse à l'écran.
  - ⇒ Chaque côté à mesurer clignote à l'écran.
2. Appuyez brièvement sur la touche  (7) pour effectuer la première mesure A (par exemple la hauteur de gouttière).
  - ⇒ La distance mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 1 (17).
3. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche  pour effectuer la deuxième mesure B (par exemple la longueur horizontale sous le toit incliné).
  - ⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage valeur de mesure 2 (18).
4. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche  pour effectuer la troisième mesure C (par exemple la hauteur du faîte).
  - ⇒ Le résultat, c'est-à-dire la longueur à déterminer, apparaît sur l'affichage inférieur (20).





### Mesure différée

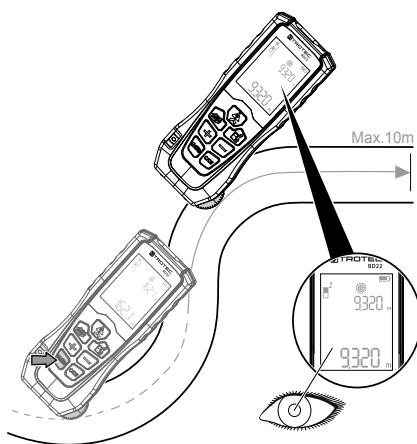
La mesure différée vous permet par exemple de déterminer la distance par rapport à un point où ne se trouve aucune cible sur laquelle vous puissiez pointer le laser (exemple : le coin extérieur d'un bâtiment). À cette fin, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche  (13) jusqu'à ce que le nombre « 10 » et le symbole de la minuterie (27) apparaissent à l'écran.
2. Utilisez les touches + (12) et – (9) pour régler le retard au déclenchement entre 5 et 60 s.
3. Positionnez l'appareil de manière à ce qu'il soit stable et qu'il puisse mesurer (par exemple à l'horizontale) vers le point souhaité.
4. Appuyez brièvement sur la touche  (7) pour activer la mesure différée.
  - ⇒ Le compte à rebours démarre à partir de la durée définie.
5. Éloignez-vous rapidement de l'appareil et placez la mire de visée au point cible prévu. Veillez à ce que le laser soit visible sur la mire de visée.
  - ⇒ Après écoulement de la durée définie, l'appareil effectue la mesure.
  - ⇒ Le résultat, c'est-à-dire la distance à déterminer, apparaît sur l'affichage inférieur (20).

### Mesure avec la roulette

La roulette de mesure (2) permet de mesurer les lignes incurvées, les courbes ou les circonférences. À cette fin, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez brièvement sur la touche *Unit*  (11).
  - ⇒ Le symbole de la mesure avec la roulette  (29) apparaît à l'écran.
2. Suivez le contour à mesurer (max. 10 m) avec la roulette de mesure.
  - ⇒ Le résultat, c'est-à-dire la longueur à déterminer, apparaît sur l'affichage inférieur (20).



### Arrêt de l'appareil

1. Appuyez de manière prolongée sur la touche *C/Off* (10).
  - ⇒ L'écran s'éteint.

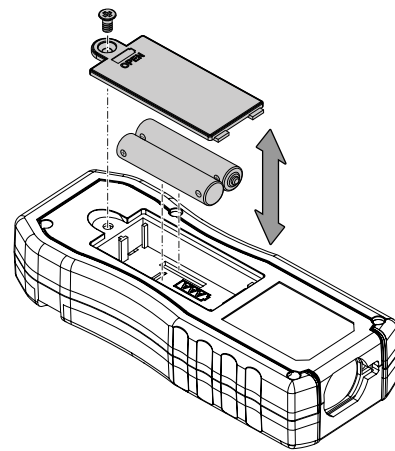
## Maintenance et réparation

### Remplacement des piles

#### Remarque

Assurez-vous que la surface de l'appareil est sèche et que l'appareil est éteint.

Un changement de pile est requis lorsque le message de défaut 220 apparaît à l'écran ou qu'il est impossible d'allumer l'appareil (voir le chapitre Mise en place des piles).



### Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. N'utilisez pas d'aérosol, de solvant, de nettoyant à base d'alcool ni de produit abrasif pour nettoyer l'appareil, mais uniquement un chiffon imbibé d'eau claire.

### Dépannage

Veillez ne pas modifier l'appareil, ni monter des pièces de rechange. Veuillez vous adresser au fabricant pour faire dépanner ou contrôler l'appareil.



#### Info

Notez le résultat. Le résultat n'est pas mémorisé dans l'historique.

3. Appuyez brièvement sur la touche *C/Off* (10) pour revenir au mode de mesure laser.

## Défauts et pannes

Dans le cadre de sa production, le bon fonctionnement de l'appareil a été contrôlé à plusieurs reprises. Malgré tout, si l'appareil devait présenter des dysfonctionnements, contrôlez-le en vous conformant à la liste suivante :

Les affichages de défaut suivants peuvent apparaître dans la ligne inférieure :

Affichage	Cause	Remède
203	La température est trop élevée.	Laissez refroidir l'appareil. Observez la température de fonctionnement admissible indiquée dans le chapitre des données techniques.
220	Les piles sont presque vides.	Remplacer les piles, voir chapitre Remplacement des piles.
254	Erreur de calcul	Répétez la mesure. Le cas échéant, observez l'ordre des mesures et le positionnement de l'appareil.
255	La réception du signal réfléchi est trop faible.	Répéter les mesures à l'endroit de la surface où les caractéristiques de réflexion sont meilleures ou utiliser une mire de visée.
256	La réception du signal réfléchi est trop forte.	
258	Dépassement de portée	Observez la portée indiquée dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».
301	Défaillance matérielle	Allumer et éteindre plusieurs fois l'appareil. Si le message continue de s'afficher, contactez le SAV Trotec.

## Élimination

Éliminez toujours le matériel d'emballage en respectant les impératifs écologiques et conformément aux prescriptions de gestion des déchets locaux applicables.



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, signifie que celui-ci ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les ordures ménagères. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Pour de nombreux pays de l'UE, vous trouverez sur la page Internet <https://hub.trotec.com/?id=45090> des informations sur d'autres possibilités de prise en charge. Sinon, adressez-vous à une entreprise homologuée dans votre pays pour le recyclage et l'élimination des appareils électriques usagés.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.



Les piles usagées et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais être éliminées conformément à la directive européenne 2006/66/CE DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 6 septembre 2006 relative aux piles, aux piles rechargeables, aux accumulateurs et aux batteries. Veuillez éliminer les piles et les batteries conformément aux dispositions légales en vigueur.

**Valable uniquement en France**



Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)