

BD8M

FR

INSTRUCTIONS  
TÉLÉMÈTRE LASER



 TROTEC

**Sommaire**

**Informations sur l'utilisation de cette instruction** ..... 2

**Sécurité**..... 2

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

**Transport et stockage** ..... 7

**Utilisation** ..... 7

**Maintenance et réparation**..... 12

**Défauts et pannes**..... 12

**Élimination** ..... 13

**Informations sur l'utilisation de cette instruction**

**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**  
Ce symbole souligne la nécessité d'observer le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version de ce manuel et la déclaration de conformité UE sur le lien suivant :



BD8M



<https://hub.trotec.com/?id=45779>

**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.**

Tout non-respect des consignes de sécurité et des instructions risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie et/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.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.
- N'enlevez 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.
- Évitez de regarder directement le rayon laser.
- Ne dirigez pas le rayon laser sur les personnes ou sur les animaux.
- Utilisez des piles du type AAA.
- 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 déchargées. 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 des distances, des surfaces et des volumes, à l'aide du laser intégré, au sein de la plage de mesure indiquée dans les caractéristiques techniques. Utilisez le laser en croix intégré exclusivement comme outil de projection sur les surfaces non réfléchissantes afin de vous aider à générer et à contrôler les lignes horizontales, verticales et/ou parallèles. Ce faisant, observez les caractéristiques techniques et respectez-les.

Toute utilisation autre que celle prévue est considérée comme une utilisation non conforme.

### Utilisation non conforme raisonnablement prévisible

N'utilisez pas l'appareil dans les zones explosibles ni pour effectuer des mesures dans les liquides.

Ne le dirigez pas sur les personnes ni sur les animaux.

Toute modification structurelle, toute transformation ou tout ajout arbitraire au niveau de l'appareil est strictement interdit.

### Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

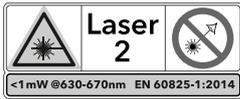
- être consciente des risques pouvant être liés à la manipulation des appareils de mesure laser.
- avoir lu et compris l'instructions, notamment le chapitre « Sécurité ».

### Signaux de sécurité et étiquettes sur l'appareil

#### Remarque

N'enlevez 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.

Les signaux de sécurité et étiquettes suivants sont apposés sur l'appareil :

Symboles de sécurité	Signification
	<p>L'étiquette d'avertissement se trouve sur le côté de l'appareil à côté du clip ceinture et indique qu'il s'agit d'un appareil doté d'un laser de classe 2. La puissance est inférieure à 1 mW. La plage de fréquence du laser est comprise entre 630 et 670 nm.</p> <p><b>Ne regardez pas directement dans l'ouverture par laquelle le rayon laser est émis.</b></p>
	<p>L'étiquette d'avertissement se trouve sur le côté de l'appareil à côté des touches.</p> <p><b>Ne regardez pas directement dans l'ouverture par laquelle le rayon laser est émis.</b></p>

### Risques résiduels



#### Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution due à la pénétration de liquide dans le boîtier.

Ne plongez pas l'appareil ni 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,  $\lambda$  : 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.

**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, en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle !

Veillez respecter les exigences relatives à la qualification du 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 nettoyants agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

**Informations sur l'appareil****Description de l'appareil**

Le télémètre laser BD8M permet de déterminer les distances, les surfaces et les volumes. Les mesures indirectes sont effectuées en utilisant la fonction de Pythagore.

L'appareil est doté d'un laser en croix intégré ainsi que d'un mètre-ruban de 5 mètres.

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.

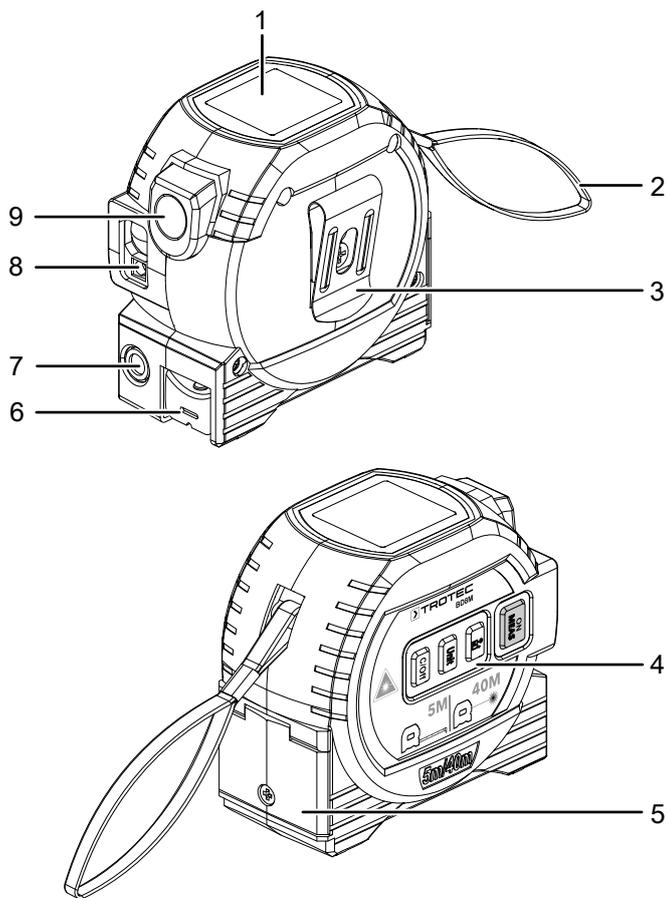
**Distance de mesure**

Vous trouverez la portée de l'appareil dans le chapitre « Caractéristiques 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.

**Surfaces des cibles**

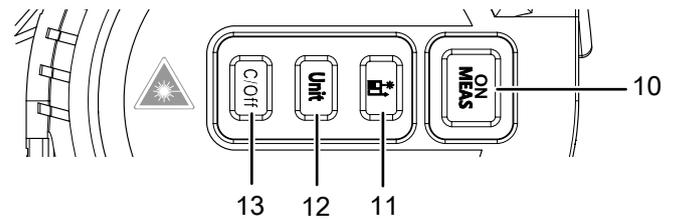
Les erreurs de mesure sont possibles lorsque le laser rencontre des liquides incolores (par exemple de l'eau), du verre sans poussière, du polystyrène ou d'autres matériaux semi-transparents. La rencontre du laser avec une surface brillante et la déviation qu'elle provoque peuvent également fausser les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

## Représentation de l'appareil

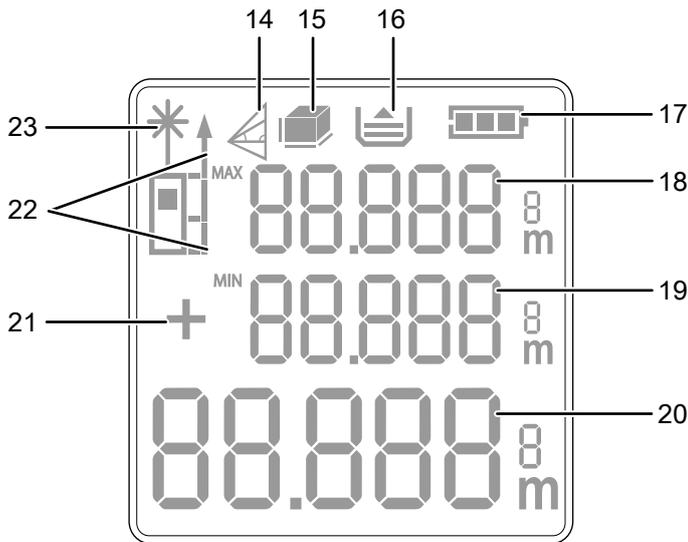


N°	Désignation
1	Écran
2	Dragonne
3	Clip ceinture
4	Éléments de commande
5	Compartiment à piles avec couvercle
6	Mètre-ruban
7	Laser en croix
8	Laser
9	Touche de rembobinage

## Éléments de commande



N°	Désignation	Fonction
10	Touche <i>ON/MEAS</i>	Pression brève : mise en marche de l'appareil / mesure
		Pression longue : lancement de la mesure de distance continue
		Pression 5 secondes : activation du laser en croix
11	Touche	Pression brève : changement de fonction
		Pression longue : changement de point de référence
12	Touche <i>Unit</i>	Pression brève : lecture des valeurs mémorisées
		Pression longue : changement d'unité / effacement de l'historique
13	Touche <i>C/Off</i>	Pression brève : effacement de la dernière valeur
		Pression longue : arrêt de l'appareil

**Écran**


N°	Affichage	Fonction
14	Mesure indirecte	Mesure indirecte (deux mesures auxiliaires) Mesure indirecte (trois mesures auxiliaires)
15	Espace	Mesure de surface Mesure de volume
16	Historique	Historique des valeurs de mesure ouvert
17	État piles	Indique l'état de charge des piles
18	Valeur de mesure 1	première valeur mesurée / valeur MAX
19	Valeur de mesure 2	deuxième ou troisième valeur mesurée / valeur MIN
20	Affichage de mesure de valeurs inférieur	dernière valeur mesurée / résultat de calcul
21	+/-	addition / soustraction de valeurs de mesure
22	Point de référence	Point de référence : devant Point de référence : derrière
23	Laser	Laser actif

**Caractéristiques techniques**

Paramètre	Valeur
Modèle	BD8M
Poids	295 g
Dimensions (long. x larg. x haut.)	85 x 82 x 56 mm
Plage de mesure mètre-ruban	0 à 5 m
Plage de mesure laser	0,20 à 40 m/ 0,66 à 131 ft
Unités de mesure	m/ft/in/ft+in
Précision	±2 mm
Résolution plage de mesure	1 mm
Portée laser en croix	10 m
Nombre d'enregistrements dans l'historique	20
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Température de stockage	de -10 °C à 60 °C (de 14 °F à 140 °F)
Puissance laser	< 1 mW (650 nm)
Classe laser	II
Arrêt automatique	Au bout d'environ 2 minutes de non-utilisation
Arrêt du laser / du rétro-éclairage	En cas de non-utilisation, au bout d'environ 30 secondes
Alimentation électrique	2 piles 1,5 V type AAA

**Composition de la fourniture**

- 1 BD8M (sans piles)
- 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
- à une température de stockage correspondant aux caractéristiques techniques
- Les piles sont retirées de l'appareil

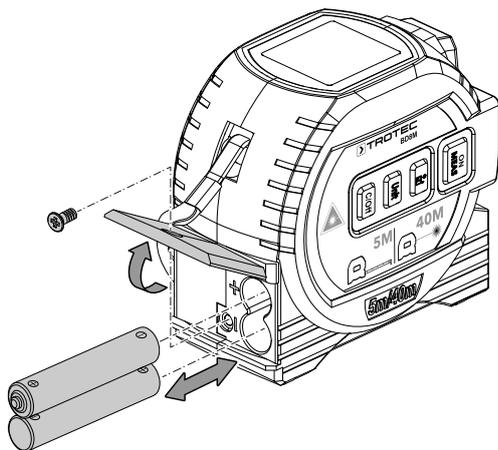
## Utilisation

### Mise en place des piles

#### Remarque

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

1. Dévissez le couvercle du compartiment à piles (5) au moyen d'un tournevis.
2. Insérez deux piles de type AAA (1,5 V) dans le compartiment à piles en respectant les polarités (+/-).



3. Remettez le couvercle du compartiment batteries en place et revissez les vis.

### Mise en marche

1. Appuyez sur la touche *ON/MEAS* (10) pendant environ 1 seconde.
  - ⇒ L'écran s'allume et l'appareil est prêt à fonctionner.

### Paramétrages de base

#### 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. À cette fin, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez longuement sur la touche  (11) afin de déplacer le point de référence vers l'avant de l'appareil.
  - ⇒ Un signal sonore retentit chaque fois que le point de référence est modifié.
  - ⇒ L'affichage *Point de référence* (22) 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'unité

1. Appuyez plusieurs fois longuement sur la touche *Unit* (12) pour changer l'unité d'affichage des valeurs de mesure. L'unité s'affiche derrière les trois affichages des valeurs de mesure (18, 19, 20). Vous pouvez définir, l'une après l'autre, les unités suivantes :
  - ⇒ 0,000 m (affichage en mètres, précision 1 mm)
  - ⇒ 0,0 in (affichage en pouces, précision 1/10 de pouce)
  - ⇒ 0 in (affichage en pouces, précision 1 pouce)
  - ⇒ 0,00 ft (affichage en pieds, précision 1/10 de pied)
  - ⇒ 0' 0" (affichage en pieds et 1/8 de pouces, précision 1/8 de pouce)

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

L'appareil mémorise automatiquement les 20 dernières valeurs de mesure. Les valeurs de mesure mémorisées peuvent être visualisées de la manière suivante :

1. Appuyez brièvement sur la touche *Unit* (12) afin de visualiser l'historique.
  - ⇒ Le symbole Historique (16) apparaît.
  - ⇒ L'affichage *valeur de mesure 1* (18) indique la valeur de mesure sélectionnée.
2. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche *Unit* (12) pour naviguer dans l'historique et faire défiler les valeurs de mesure enregistrées.
3. Appuyez longuement sur la touche *Unit* (12) pour effacer les valeurs de mesure enregistrées.
4. Appuyez brièvement sur la touche *C/Off* (13) pour revenir au menu de mesure.

**Exécution des mesures**



**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.



**Info**

Avant toute mesure, assurez-vous que le point de référence correct est défini. À défaut, c'est l'arrière de l'appareil qui est défini comme point de référence. Le point de référence ne doit pas être modifié en cours de mesure.

**Remarque**

La touche *C/Off* (13) vous permet d'interrompre à tout moment une mesure en cours.

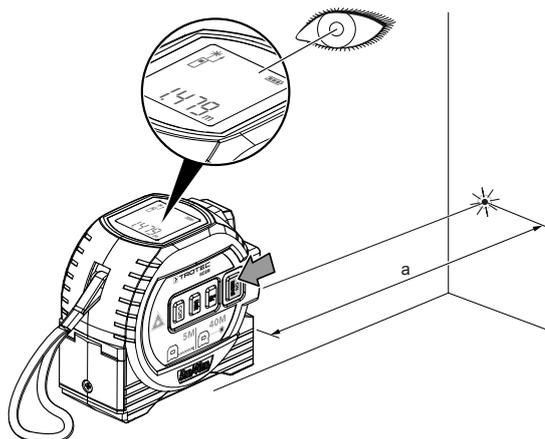
**Remarque**

Dans le cas des mesures comportant plusieurs valeurs, vous pouvez effacer les mesures l'une après l'autre en appuyant sur la touche *C/Off* (13).

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche  (11) afin d'accéder, l'un après l'autre, aux 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

**Exécution d'une mesure de distance individuelle**

1. Appuyez brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour activer le laser.
  - ⇒ Le symbole *Laser* (23) clignote lorsque le laser est actif.
2. Pointez le laser sur la surface cible.
3. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour effectuer une mesure de distance.
  - ⇒ Le symbole *Laser* (23) disparaît pendant la mesure.
  - ⇒ La valeur mesurée s'affiche à l'écran (20) à la *ligne inférieure*.



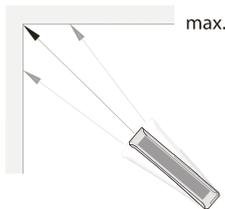
**Info**

En cas de non-utilisation, le laser s'éteint automatiquement au bout d'environ 30 secondes. Appuyez brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour réactiver le laser.

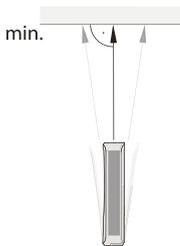
## Exécution d'une mesure continue / d'une mesure MIN / MAX

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 :

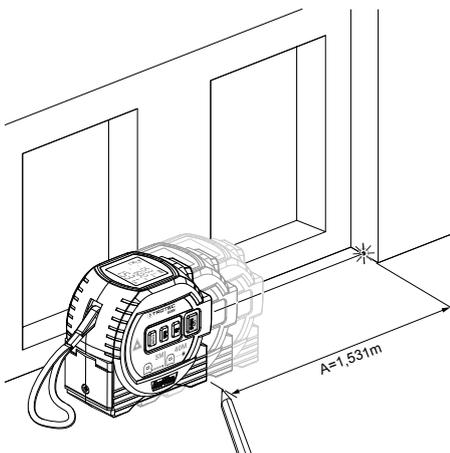
- mesure d'une diagonale



- « fil à plomb » vers un mur / un sol (valeur MIN)



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



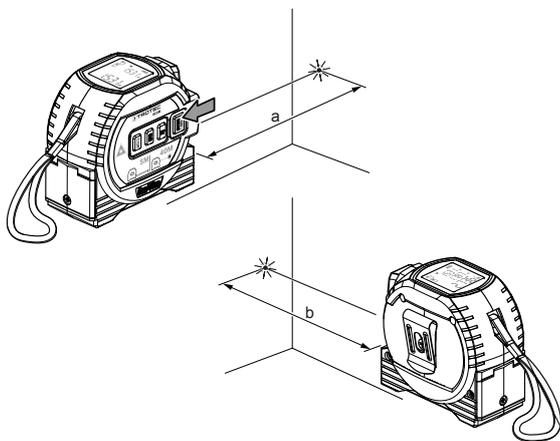
1. Appuyez sur la touche *ON/MEAS* (10) pendant 3 secondes environ.
  - ⇒ Un signal sonore retentit de façon récurrente.
  - ⇒ Le symbole *Laser* (23) s'affiche.
  - ⇒ La mention *MAX* clignote à côté de l'affichage *valeur de mesure 1* (18) et la mention *MIN* à côté de l'affichage *valeur de mesure 2* (19).
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).
  - ⇒ La valeur maximum (18), la valeur minimum (19) et la valeur actuelle (20) sont affichées à l'écran.
3. Appuyez brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour stopper la mesure continue.
  - ⇒ La valeur maximum (18), la valeur minimum (19) et la dernière valeur (20) restent affichées à l'écran.

## Addition/soustraction de valeurs de mesure

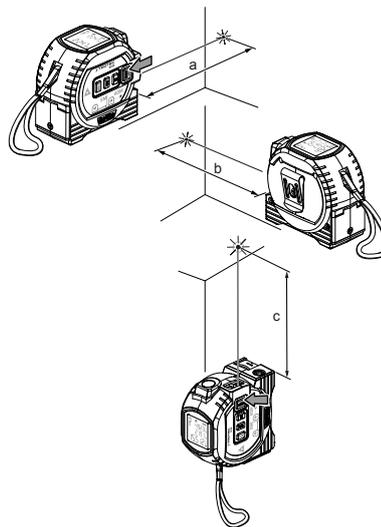
1. Appuyez une fois brièvement sur la touche (11) pour additionner deux valeurs de mesure. Appuyez deux fois brièvement sur la touche (11) pour soustraire deux valeurs de mesure.
2. Appuyez brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour effectuer une mesure.
  - ⇒ La valeur mesurée s'affiche dans l'affichage *valeur de mesure 1* (18).
3. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour effectuer une deuxième mesure.
  - ⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage *valeur de mesure 2* (19).
  - ⇒ Le résultat de l'opération s'affiche à l'écran dans la *ligne inférieure* (20).

**Exécution d'une mesure de surface**

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche  (11) jusqu'à ce que le symbole  de la mesure de surface apparaisse à l'écran dans l'affichage *Volume* (15).  
⇒ La valeur mesurée s'affiche dans l'affichage *valeur de mesure 1* (18).
2. Appuyez brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour effectuer la première mesure (par exemple la longueur).  
⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage *valeur de mesure 2* (19).  
⇒ Après que vous ayez appuyé pour la seconde fois sur la touche *ON/MEAS* (10), l'appareil calcule la surface et l'indique dans la *ligne inférieure de l'écran* (20).



4. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour effectuer la troisième mesure (par exemple la hauteur).  
⇒ La troisième valeur mesurée s'affiche dans l'affichage *valeur de mesure 2* (19).  
⇒ Après que vous ayez appuyé pour la troisième fois sur la touche *ON/MEAS* (10), l'appareil calcule le volume et l'indique dans la *ligne inférieure de l'écran* (20).

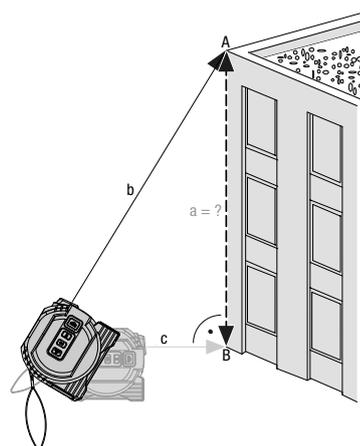


**Exécution d'une mesure de volume**

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche  (11) jusqu'à ce que le symbole  de la mesure de volume apparaisse à l'écran.  
⇒ Le côté à mesurer clignote à l'écran.
2. Appuyez brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour effectuer la première mesure (par exemple la longueur).  
⇒ La longueur mesurée s'affiche dans l'affichage *valeur de mesure 1* (18).
3. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour effectuer la deuxième mesure (par exemple la largeur).  
⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage *valeur de mesure 2* (19).  
⇒ La surface s'affiche dans l'*affichage inférieur* (20) en tant que valeur intermédiaire.

**Mesure de hauteur indirecte (Pythagore)**

À l'aide de cette méthode, il est possible de déterminer une longueur inconnue (a) en employant le théorème de Pythagore. La méthode est adaptée aux mesures de hauteur, par exemple. Le résultat (a) est calculé sur la base des longueurs b et c.



- ✓ Les longueurs a et c sont perpendiculaires.
1. Appuyez plusieurs fois sur la touche  (11) jusqu'à ce que le symbole  apparaisse à l'écran dans l'affichage *Mesure indirecte* (14).  
⇒ La barre supérieure (hypoténuse) clignote.

2. Visez tout d'abord le point le plus élevé (A) avec l'appareil et appuyez une fois brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) 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 longueur mesurée s'affiche dans l'affichage *valeur de mesure 1* (18).

3. Visez horizontalement le point inférieur (B) et appuyez une fois brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) afin de mesurer la distance horizontale.

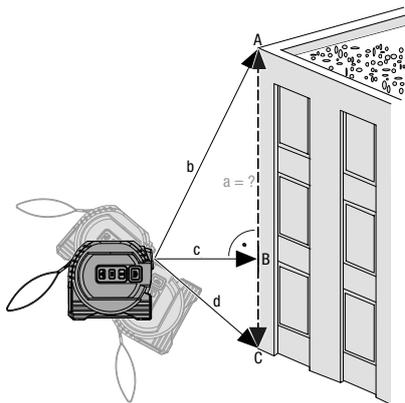
⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage *valeur de mesure 2* (19).

⇒ La distance à déterminer s'affiche en tant que résultat dans la *ligne inférieure* (20).

### Double mesure de hauteur 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 (a) est calculé sur la base des longueurs b, c et d.



✓ Les longueurs a et c sont perpendiculaires.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche (11) jusqu'à ce que le symbole de la double mesure indirecte apparaisse à l'écran dans l'affichage *Mesure indirecte* (14).

2. Visez tout d'abord le point le plus élevé (A) avec l'appareil et appuyez une fois brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) 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 longueur mesurée s'affiche dans l'affichage *valeur de mesure 1* (18).

3. Visez horizontalement le point B et appuyez brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) afin de mesurer la distance horizontale.

⇒ La deuxième valeur mesurée apparaît dans l'affichage *valeur de mesure 2* (19).

4. Visez maintenant le point le plus bas (C) avec l'appareil et appuyez une fois brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour effectuer une mesure.

⇒ La troisième valeur mesurée s'affiche dans l'affichage *valeur de mesure 2* (19).

⇒ La distance à déterminer s'affiche en tant que résultat dans la *ligne inférieure* (20).

### Utilisation du laser en croix

Le laser en croix projette des lignes laser sur les arrière-plans, par exemple pour aligner parfaitement des trous à percer sur un mur, comme avec un niveau à bulle.

Vous pouvez passer au laser en croix à partir de n'importe quel mode de mesure.

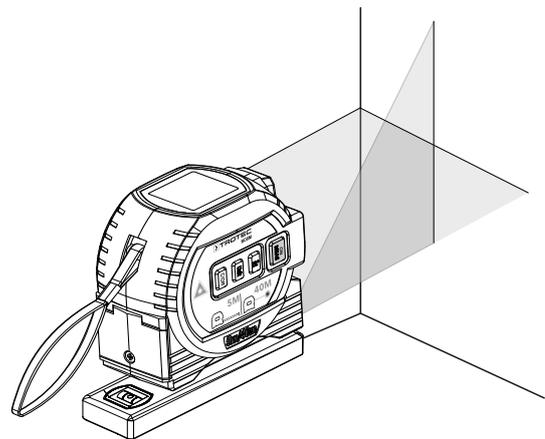
Avant d'utiliser le laser en croix, placez l'appareil en position horizontale, par exemple sur un niveau à bulle.

1. Appuyez sur la touche *ON/MEAS* (10) pendant environ 5 secondes.

⇒ Un signal sonore se fait entendre.

⇒ Le laser apparaît sur la surface visée sous forme de croix orthogonale.

2. Appuyez brièvement sur la touche *ON/MEAS* (10) pour passer au laser ponctuel.

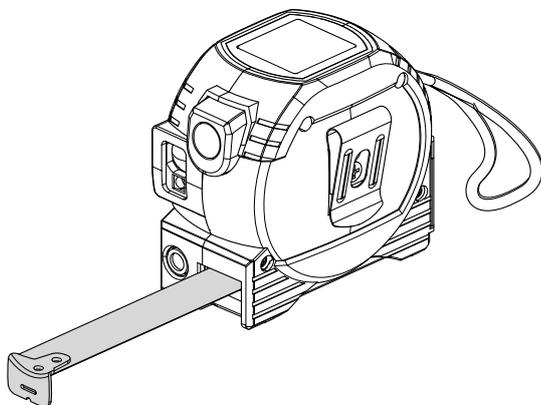


Au prochain allumage de l'appareil, le laser apparaîtra en standard sous forme de point.

### Utilisation du mètre-ruban

Le mètre-ruban intégré vous permet de mesurer manuellement les distances allant jusqu'à 5 m/40 ft.

1. Déroulez le mètre-ruban (6) en le tirant et tenez l'extrémité métallique à la distance que vous souhaitez mesurer.  
⇒ Le mètre-ruban reste bloqué à la longueur déroulée.
2. Lisez la distance mesurée sur l'échelle du mètre-ruban.  
⇒ Le mètre-ruban indique la distance en 0,000 m (graduation inférieure) et en 0,0 ft (graduation supérieure).
3. Appuyez sur la touche de rembobinage (9) et maintenez-la pressée pour rembobiner le mètre-ruban.  
⇒ Le mètre-ruban se rembobine automatiquement dans l'appareil.



### Arrêt de l'appareil

1. Appuyez de manière prolongée sur la touche *On/Off* (13).  
⇒ L'écran s'éteint.  
⇒ Un signal sonore se fait entendre.

En cas de non-utilisation, l'appareil s'éteint au bout d'environ 2 minutes.

## Maintenance et réparation

### Remplacement des piles

Un changement de pile est requis lorsque le symbole *État piles* (17) apparaît à l'écran ou lorsqu'il devient 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.

### Réparation

Ne modifiez pas l'appareil et ne montez pas de pièces de rechange. Veuillez vous adresser au fabricant pour faire réparer ou contrôler l'appareil.

## 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 :

### L'appareil ne s'allume pas :

- Vérifiez l'état des piles. Si nécessaire, remplacez les piles.
- Vérifiez le positionnement correct des piles. Observez la polarité.
- N'effectuez jamais vous-même un contrôle électrique : contactez le service après-vente du fabricant.

### Les segments de l'affichage ne sont plus nettement visibles ou tremblotent :

- la tension des piles est insuffisante. Remplacez les piles sans délai.
- Vérifiez le positionnement correct des piles. Observez la polarité.

### Les valeurs de mesure affichées par l'appareil ne sont pas crédibles.

- la tension des piles est insuffisante. Remplacez les piles sans délai.
- Vérifiez le positionnement correct des piles. Observez la polarité.

Les affichages de défaut suivants peuvent apparaître (20) :

Symbole	Cause	Remède
203	La température est trop élevée.	Laissez refroidir l'appareil. Observez la température de fonctionnement admissible indiquée au chapitre « Caractéristiques techniques ».
220	Les piles sont presque vides.	Remplacement des batteries requis, voir paragraphe « Remplacement des batteries ».
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.	Répétez les mesures à un endroit de la surface où les caractéristiques de réflexion sont meilleures ou utilisez 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	Allumez et éteignez plusieurs fois l'appareil. Si le message continue de s'afficher, contactez le service après-vente 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, provient de la directive européenne 2012/19/UE. Il signifie que cet appareil 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**



NOTICE  
À DÉPOSER DANS  
LE BAC DE TRI



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)