

BD7A

FR

MANUEL D'UTILISATION
NIVEAU LASER EN CROIX



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 9

Défauts et pannes 9

Élimination des déchets 10

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 sous le lien suivant :



BD7A



<https://hub.trotec.com/?id=42892>

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 de l'endroit d'installation ou de l'appareil même !



Avertissement
Lire 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 et/ou de causer des blessures graves.

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

Les enfants de plus de 8 ans et toute personne ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires peuvent utiliser l'appareil pour autant qu'ils bénéficient d'une supervision ou ont reçu une instruction adéquate relative à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils ont compris les dangers liés à cette utilisation.

Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec l'appareil. Il est interdit aux enfants d'effectuer le nettoyage et l'entretien de l'appareil sans surveillance.

- N'utilisez pas l'appareil dans des locaux présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans des 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 signe de sécurité, autocollant ou étiquette de l'appareil. Tous les signes de sécurité, les autocollants et les étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- N'ouvrez pas l'appareil avec un outil.
- Évitez de regarder directement le rayon laser.
- Ne dirigez pas le rayon laser sur les personnes ou sur les animaux.
- 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 conformément au chapitre Données techniques.

Utilisation conforme

Utilisez le BD7A exclusivement comme outil de projection sur des surfaces non réfléchissantes afin de vous aider à générer et à contrôler les lignes horizontales, verticales et/ou parallèles. Veuillez observer les données 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.

Utilisation non conforme

N'utilisez pas le BD7A dans les zones explosives ni dans les liquides. Ne le dirigez pas sur les personnes ni sur les animaux. Trotec décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. En l'occurrence, toute demande de bénéfice de la garantie sera refusée.

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 aux matières explosives

N'exposez jamais l'accumulateur à une température supérieure à 45 °C ! Ne mettez jamais l'accumulateur en contact avec de l'eau ou du feu ! Évitez les rayons directs du soleil et l'humidité. Cela peut provoquer une explosion !



Avertissement relatif au rayonnement laser

Laser classe 2, P max. : < 1 mW, λ : 650 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 nettoyeurs agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

Informations sur l'appareil

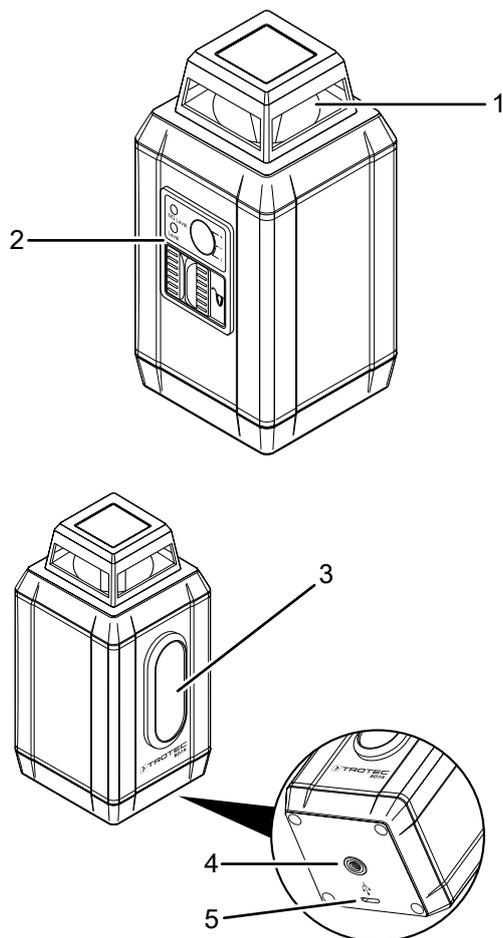
Description de l'appareil

Le niveau laser en croix BD7A 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.

L'appareil présente les caractéristiques suivantes :

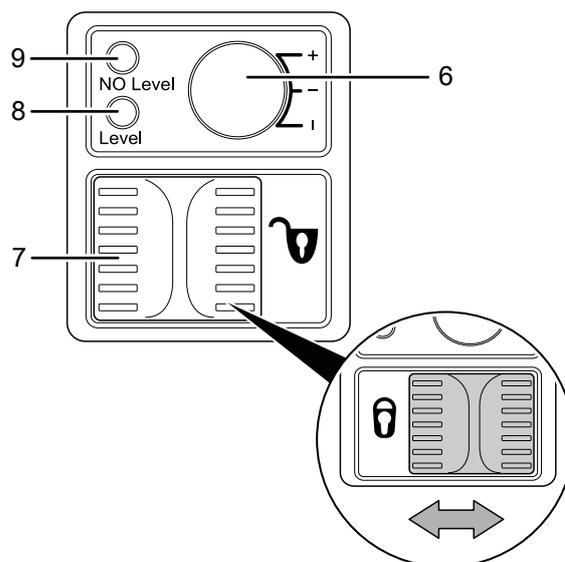
- Projection de lignes laser très lumineuses jusqu'à une distance de 10 m
- Auto-nivellement jusqu'à une inclinaison de 3°
- Projection laser au choix sous forme de lignes croisées, d'une ligne verticale ou d'une ligne horizontale sur 360°
- Auto-nivellement désactivable
- Fonctionnement sur batterie
- Filetage pour trépied 1/4 de pouce intégré

Représentation de l'appareil



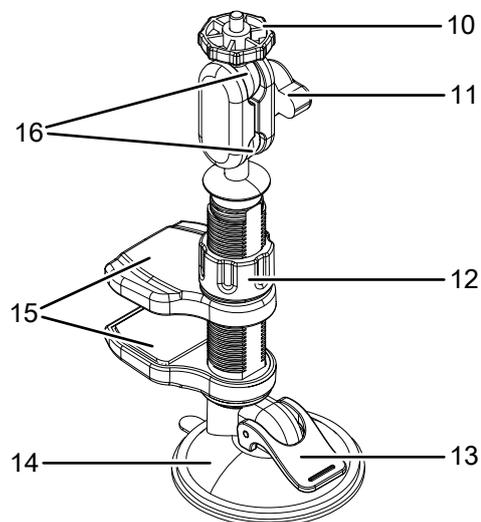
N°	Désignation
1	Sortie laser sur 360°
2	Éléments de commande
3	Sortie laser vertical
4	Filetage pour trépied 1/4"
5	Port de charge micro-USB

Éléments de commande



N°	Élément de commande
6	Touche Marche / Arrêt / Mode de fonctionnement
7	Curseur Marche / Arrêt / Verrouillage
8	Voyant de nivellement Level (LED verte)
9	Voyant de nivellement NO Level (LED rouge)

Support multifonctionnel



N°	Désignation
10	Vis (pour filetage de trépied)
11	Écrou à ailettes (pour articulation)
12	Vis de serrage (pour mâchoire)
13	Levier (pour ventouse)
14	Ventouse
15	Mâchoire
16	Articulation

Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Modèle	BD7A
Dimensions de l'appareil (longueur x largeur x hauteur)	60 x 60 x 115 mm
Poids de l'appareil	280 g
Dimensions du support multifonctionnel (longueur x largeur x hauteur)	125 x 81 x 220 mm
Poids du support multifonctionnel	189 g
Interfaces	Port micro-USB pour chargeur
Portée	10 m
Température de fonctionnement	-20 °C à 50 °C
Température de stockage	-20 °C à 50 °C
Durée de nivellement	< 6 s
Puissance laser	< 1 mW (650 nm)
Précision du laser	à 0° : ±0,8 mm/m à ≤3° : ±1 mm/m
Catégorie de laser	2
Énergie	
Batterie	Li-ions
Capacité	1000 mAh
Temps de charge	3 à 4 heures
Tension nominale	3,7 V ===
Autonomie	env. 5 heures en fonctionnement continu
Arrêt automatique	Lorsque la batterie est faible, le voyant de nivellement NO Level (9) clignote pendant une minute, puis l'appareil s'éteint automatiquement.

Composition de la fourniture

- 1 niveau laser en croix BD7A
- 1 support multifonctionnel
- 1 câble USB
- 1 mode d'emploi

Transport et stockage

Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposer de manière inappropriée.

Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

Transport

La batterie Li-ion fournie est soumise aux exigences du droit des marchandises dangereuses.

Observez les instructions suivantes relatives au transport ou à l'expédition de batteries Li-ion :

- Les batteries peuvent être transportées sur la route par l'utilisateur sans autres conditions.
- Il est nécessaire de respecter les exigences et les marquages spécifiques lors de l'expédition par des tiers (par ex. transport aérien ou entreprises de transport). Ici, un expert des matières dangereuses doit être consulté pour la préparation des colis.
 - N'utilisez les batteries que si le boîtier est intact.
 - Veuillez également respecter les prescriptions nationales éventuelles.

Utilisez une housse de protection adaptée pour le transport de l'appareil de mesure afin de le protéger contre les 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
- le cas échéant, protégé de la poussière par une housse
- La température de stockage correspond à la plage indiquée au chapitre Caractéristiques techniques.

Utilisation

Charge de la batterie

À la livraison, la batterie est partiellement chargée afin d'éviter toute détérioration causée par une décharge profonde.



Info

La batterie n'est que faiblement chargée à la livraison. C'est pourquoi vous devez charger la batterie pendant au moins 5 heures avant la première mise en service de l'appareil.



Avertissement relatif au rayonnement laser

Laser classe 2, P max. : < 1 mW, λ : 650 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 relatif à la tension électrique

Avant chaque utilisation, contrôlez le chargeur et le câble pour déceler d'éventuels endommagements. Lorsque vous constatez des endommagements, il ne faut plus utiliser ni le chargeur, ni le câble !

Remarque

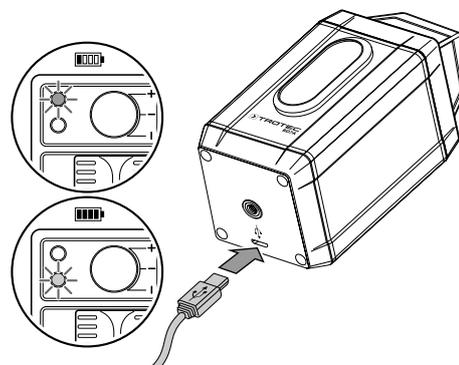
L'accumulateur peut être endommagé en cas d'utilisation incorrecte.

Ne chargez jamais l'accumulateur à des températures ambiantes inférieures à 10 °C ou supérieures à 40 °C.

Il est nécessaire de charger la batterie avant la première mise en service et lorsque la charge résiduelle est faible. À cette fin, procédez de la manière suivante :

1. Dévissez l'appareil du support multifonctionnel.
2. Raccordez le chargeur à une prise secteur conformément sécurisée.

3. Branchez le câble de charge sur le port micro-USB de l'appareil.



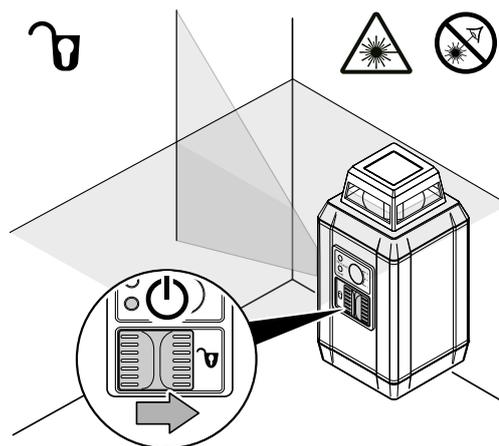
4. Le voyant de nivellement NO Level (9) s'allume en rouge pendant le processus de charge.
5. Lorsque la batterie est complètement chargée, le voyant de nivellement Level (8) s'allume en vert.

Mise en marche de l'appareil

L'appareil est doté de deux modes de fonctionnement. Vous pouvez utiliser l'appareil, soit avec auto-nivellement automatique, soit avec une position réglée fixe des lasers.

Auto-nivellement du laser

1. Posez l'appareil sur un support horizontal et ferme ou bien fixez-le au moyen du support multifonctionnel.
2. Poussez le curseur marche / arrêt (7) sur la position  afin de mettre l'appareil en marche.



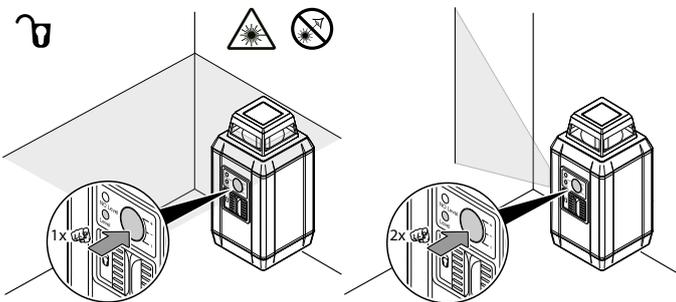
- ⇒ Le laser vertical et le laser horizontal sur 360° se mettent en marche.
- ⇒ L'appareil compense de façon automatique les inégalités dans la plage d'auto-nivellement de ± 3°. Les lignes laser bougent durant l'auto-nivellement.
- ⇒ Une fois l'auto-nivellement effectué, le voyant de nivellement Level (8) s'allume en vert.



Info

Si l'inclinaison est supérieure à 3°, les lasers commencent à clignoter et le voyant de nivellement NO Level (9) s'allume en rouge. Dans ce cas, l'auto-nivellement ne fonctionne pas. Ceci peut être dû à ce que la surface porteuse soit trop inégale, du fait de sa structure ou de saleté, et que l'appareil soit par conséquent trop incliné pour se niveller de soi-même au sein de la plage possible de 3°. Vérifiez la surface porteuse et, le cas échéant, re-positionnez l'appareil.

- Appuyez sur la touche Mode de fonctionnement (6) afin d'activer uniquement le laser vertical ou le laser horizontal sur 360°.



- Poussez le curseur marche / arrêt (7) sur la position  afin d'arrêter l'appareil.

Position fixe des lasers



Info

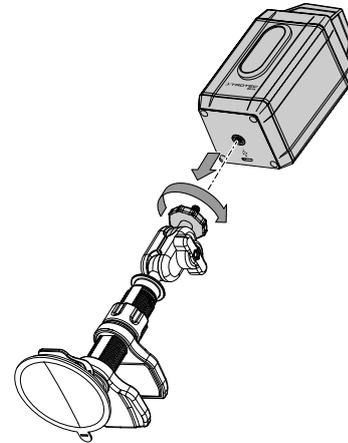
Dans ce mode de fonctionnement, l'auto-nivellement de l'appareil est désactivé.

- Vérifiez que le curseur verrouillage (7) est en position .
- Appuyez sur la touche mode de fonctionnement (6) pour allumer les deux lasers.
- Appuyez sur la touche mode de fonctionnement (6) une deuxième fois pour allumer seulement le laser horizontal.
- Appuyez sur la touche mode de fonctionnement (6) une troisième fois pour allumer seulement le laser vertical.
- Appuyez sur la touche mode de fonctionnement (6) une quatrième fois pour arrêter l'appareil.

Utilisation du support multifonctionnel

Procédez de la manière suivante pour utiliser le support multifonctionnel avec l'appareil :

- Vissez le support au filetage de trépied de l'appareil.

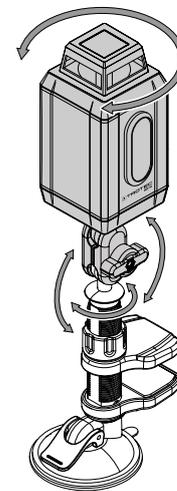


Vous pouvez fixer le support avec la ventouse sur les surfaces lisses, par exemple les carreaux ou le verre.

Alternativement, vous pouvez fixer le support à une étagère ou le bord d'une table avec la mâchoire.

Inclinaison de l'appareil

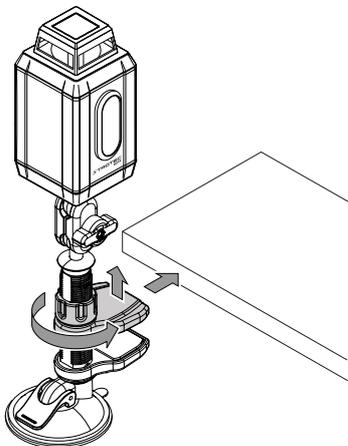
- Desserrez l'écrou à ailettes (11).



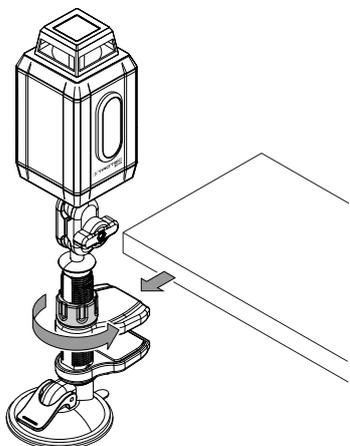
- Placez l'appareil dans la position désirée en l'inclinant au moyen de l'articulation.
- Resserrez l'écrou à ailettes (11).

Exemple d'application avec la pince universelle

1. Dévissez la vis de serrage (12) et faites coulisser les mâchoires (15) de la pince universelle de manière à ce qu'elles s'adaptent au support (ici : une planche d'étagère).

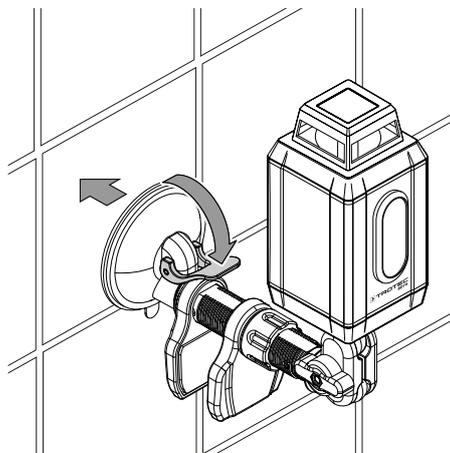


2. Tournez la vis (12) jusqu'à ce que les mâchoires (15) de la pince universelle enserrant la planche et que vous ne puissiez plus bouger le support en avant ni en arrière.
3. Pour desserrer les mâchoires (15), desserrez la vis (12) jusqu'à ce que vous puissiez retirer facilement le support de l'étagère.

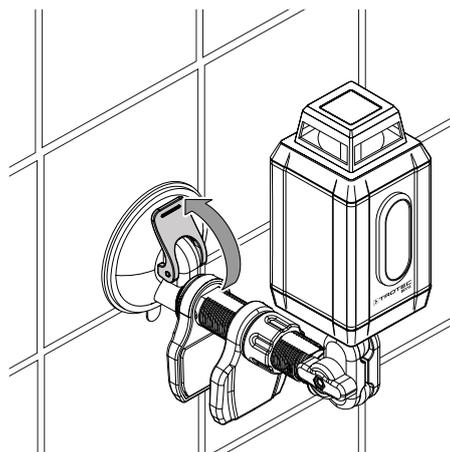


Exemple d'application avec la ventouse

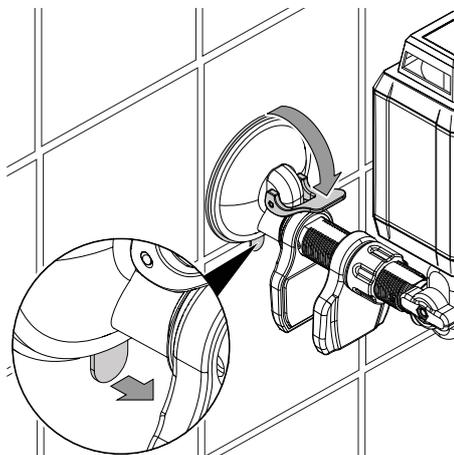
1. Vérifiez que la surface soit lisse et propre.
2. Desserrez le levier (13) de la ventouse (14).



3. Pressez la ventouse (14) sur la surface (ici : un carreau).
4. Fermez le levier (13) jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



5. Vérifiez la bonne fixation de la ventouse (14).
6. Pour retirer la ventouse (14), desserrez le levier (13) et tirez sur la languette de la ventouse.



Maintenance et réparation

Charger l'accumulateur

Il est nécessaire de recharger la batterie avant la première mise en service et lorsque la charge résiduelle est faible. À cette fin, suivez les instructions du chapitre Utilisation.

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, 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.

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.

Auto-nivellement impossible :

1. Vérifiez que le curseur de verrouillage (7) est débloqué et que le laser peut bouger librement. Dans le cas où le laser ne peut pas osciller librement au sein de la plage de 3° bien que le curseur de verrouillage soit débloqué, contactez le service après-vente.
2. Contrôlez la surface sur laquelle l'appareil est posé. Le cas échéant, enlevez la saleté la plus grossière.

Les lignes laser ne sont pas horizontales ou verticales :

- Vérifiez que le laser peut bouger librement lorsqu'il est en mode auto-nivellement. Dans le cas où le laser ne peut pas osciller librement au sein de la plage de 3° bien que le curseur de verrouillage soit débloqué, contactez le service après-vente.

La ligne laser horizontale est en partie interrompue :

- Les baguettes latérales du capot de protection qui recouvre le laser entraînent inévitablement des interruptions de la ligne laser horizontale sur 360° à des endroits bien définis. Si des interruptions apparaissent à d'autres endroits, contrôlez les fenêtres en verre du capot de protection : il se peut que des rayures ou des saletés bloquent le rayon laser. Éliminez les saletés extérieures avec un chiffon humide. N'utilisez jamais de produits de nettoyage agressifs (voir chapitre Nettoyage). En cas de rayures ou de saletés intérieures sur les fenêtres en verre, adressez-vous au service après-vente.

Le laser est faible :

- Vérifiez l'état de charge de la batterie et chargez-la si nécessaire.

Élimination des déchets



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, signifie que celui-ci ne doit pas être éliminé 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. Notre site Internet www.trotec24.com vous informe également sur les autres possibilités de retour que nous proposons.

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.



Li-Ion

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.

Trotec GmbH & Co. KG

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com