

STABILA® 



Laser LAPR-150

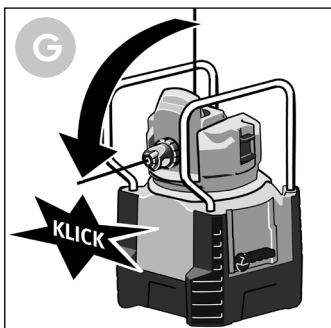
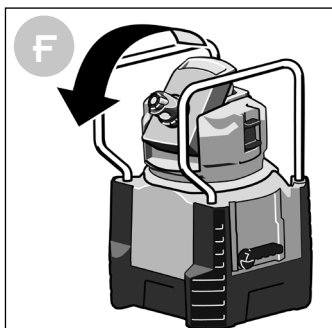
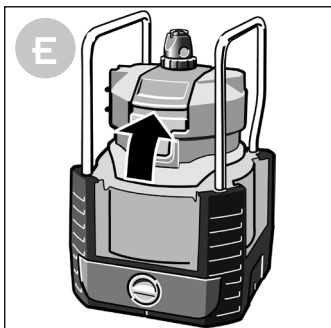
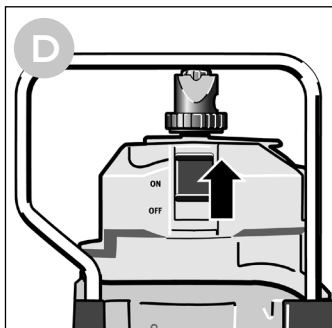
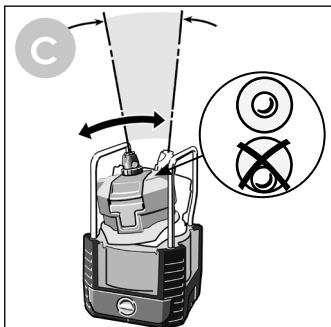
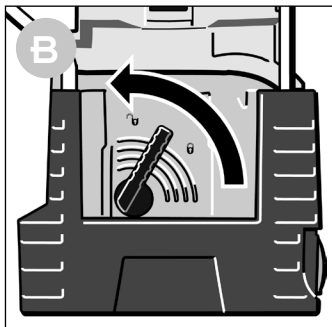
fr Mode d'emploi

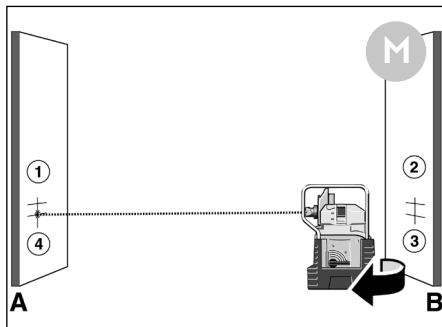
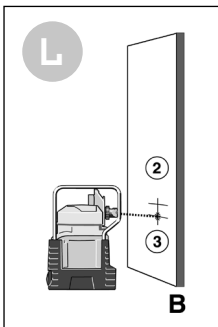
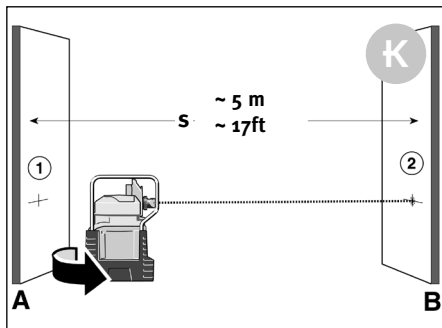
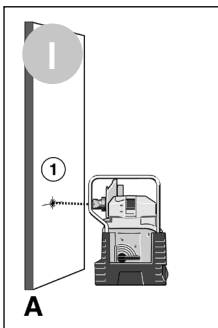
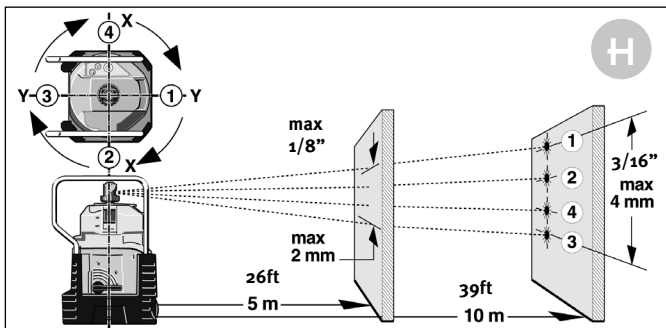
0



A







Mode d'emploi

Le laser rotatif LAPR-150 de STABILA est un outil de nivellement horizontal et vertical et de prise d'aplomb facile à manier. Il est autonivelant dans une plage de $\pm 1^\circ$. A l'aide d'un récepteur, le rayon laser peut être reçu jusqu'à une distance d'environ 120 m (400 ft), même s'il n'est plus visible à l'œil nu.

Nous tenons à vous expliquer l'utilisation et le mode de fonctionnement de l'appareil laser de manière claire et compréhensible. Toutefois, si vous avez malgré tout encore des questions, veuillez nous appeler au numéro de téléphone suivant :

+49 / 63 46 / 3 09-0

Éléments de l'appareil


Prisme penta séparateur SP


(1) SP1: passage du rayon vertical

(2) SP2: passage du rayon rotatif

(3a) Commutateur Marche

 (3b) Commutateur Arrêt (protection de transport)

 (4a) Commutateur: fonction rotation

 (4b) Commutateur : fonction balayage

(5a) DEL d'affichage :

(5b) DEL rouge : tension des piles et échauffement


(5c) DEL verte : fonction MARCHE ou PRET /OK

(6) Protection contre les chocs

(7) Couvercle du boîtier piles

(8) Filetage 5/8" pour le raccordement du trépied

(9) Mise au point rapide de la fiole

 (10) Serrage de la mise au point rapide

(11) Bâti de moteur

(12) Optique déviatrice

(13) Etrier de protection et de préhension

Principales applications :

Nivelado




Posez l'appareil sur un support stable ou un trépied, de sorte que la bulle de la fiole (9) ne touche pas le bord de la fiole. Cette fiole ne sert qu'au pré-réglage approximatif.

Remarque : Il est utile de monter le laser rotatif approximativement à la même distance par rapport aux points de mesure ultérieurs.

Mise en service


Mettre le laser en marche en glissant le commutateur (3a) vers le haut. Le dépassement de la zone de nivellement autonome est signalé par le clignotement du laser.


Aligner:


1. Desserrer la vis de serrage 
2. Incliner la partie supérieure du bâti jusqu'à ce que la bulle de la fiole ne touche plus le bord de la fiole. 
3. Resserrer la vis de serrage 


Réglage et alignement du rayon laser

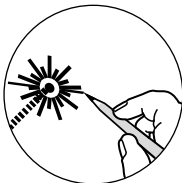
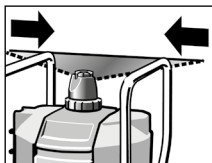
Le LAPR-150 peut être utilisé en 2 modes de service.

1. Commutateur (4a) : fonction rotation 1 x 

3 x  diminuer la vitesse de rotation → = 0

2. Commutateur (4b) : fonction balayage 1 x 

3 x  la ligne scan s'élargit → = 0



Veillez à ce que le milieu du point laser soit toujours marqué !

D

B

C

O

E
F
G

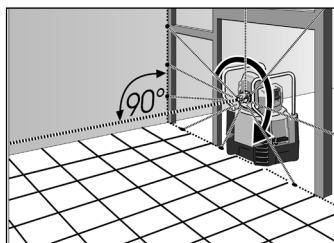
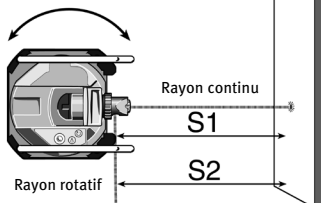
Traçage de surfaces verticales (nivellement vertical)

Basculer la tête du moteur de 90° jusqu'en position finale et verrouiller l'optique déviatrice en position finale. Placer l'appareil de telle manière que la direction de la surface laser verticale, décrite par l'optique, soit parallèle ou perpendiculaire à une ligne de référence. Mettre le laser en marche à l'aide du commutateur (3). Aligner le boîtier en le tournant sur son support. Suite aux vibrations qui se produisent, il se peut que la fonction de contrôle du rayon laser soit interrompue et le fasse clignoter.

2 Méthodes de base pour le nivellement vertical

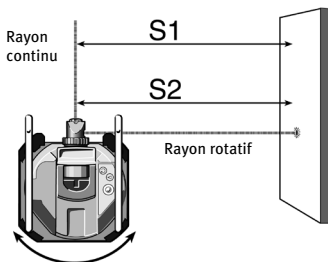
Créer une surface parallèle :

Basculer jusqu'à $S_1 = S_2$

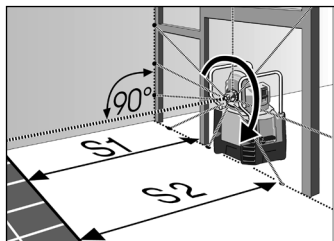


Tracer des plans de référence verticaux, par exemple mesurer des cloisons de séparation.

Perpendiculairement au mur :



Basculer
jusqu'à $S_1 = S_2$



Pose de dalles, de panneaux, de parquets (au sol, au mur, au plafond) ; alignement d'angles droits.

Contrôle du calibrage

Le laser rotatif LAPR-150 est conçu pour une utilisation sur les chantiers et a quitté notre maison dans un état parfaitement mis au point. Toutefois, comme c'est le cas de tous les instruments de précision, le calibrage doit être contrôlé à intervalles réguliers. Vérifiez l'appareil avant de débiter le travail, plus particulièrement lorsqu'il était soumis à de fortes secousses.

Au cas où l'appareil aurait subi des coups, contrôlez la totalité de la zone de travail autonivelante.

Contrôle horizontal

1. Placer le laser rotatif à une distance de 5 m ou 10 m d'un mur sur une surface lisse et plane ou le monter sur un trépied, la face avant en direction du mur. H
2. Procéder à un alignement approximatif de la fiole sphérique, la bulle d'air devant se trouver à peu près au milieu de la fiole. Diriger l'orifice de sortie du rayon du prisme déviateur à la main en direction du mur. C
3. Marquer le centre du point laser visible sur le mur - mesure 1 (point 1). Le diamètre du rayon changeant en fonction de la distance, il faut toujours marquer le centre du point laser ! H₁
4. Tourner l'ensemble du laser de 90°, sans modifier la hauteur du laser (c.-à-d. qu'il ne faut pas changer la position du trépied), et tourner à nouveau le prisme déviateur vers le mur, en direction du 1er point de mesure marqué. H₂
5. Marquer le centre du point laser visible sur le mur (point 2).
6. Répéter deux fois les étapes 4 et 5 pour obtenir les points 3 et 4. H₃
7. Si la différence entre les 4 points de contrôle est inférieure à 2mm sur une distance de 5 m et à 4mm sur une distance de 10 m , les marquages respectent la tolérance admissible de $\pm 0,2$ mm/m . H₄

Contrôle vertical (tête de moteur pivotée de 90°)

Le contrôle vertical nécessite deux murs parallèles situés à une distance d'au moins 5m .

1. Monter le laser rotatif sur un trépied, directement devant un mur A.
2. Basculer la tête du moteur de 90° en direction du mur A. L'optique déviatrice est alors amenée en position finale.
3. Procéder à un alignement approximatif de la fiole sphérique, la bulle d'air devant se trouver à peu près au milieu de la fiole.
4. Diriger le rayon laser vers le mur A.
5. Mettre l'appareil en marche.
6. Marquer le centre du point laser visible (1) sur le mur A..
7. Eteindre l'appareil. Tourner l'ensemble de l'appareil d'environ 180° sans modifier la hauteur du laser. La position du trépied ne doit pas être changée.
8. Mettre l'appareil en marche.
9. Marquer le centre du point laser visible (2) sur le mur B.
10. Placer maintenant le trépied avec le laser juste devant le mur B.
11. Procéder à un alignement approximatif de la fiole sphérique, la bulle d'air devant se trouver à peu près au milieu de la fiole. Régler approximativement la hauteur du trépied comme à l'emplacement 1.
12. Diriger le rayon laser vers le mur B
13. Mettre l'appareil en marche.
14. Marquer le centre du point laser visible (3) sur le mur B, en aplomb par rapport au point (2).
15. Eteindre l'appareil. Tourner l'ensemble de l'appareil d'environ 180° sans modifier la hauteur du laser. La position du trépied ne doit pas être changée.
16. Mettre l'appareil en marche.
17. Marquer le centre du point laser visible (4) sur le mur A.
18. Mesurer la hauteur respective des points, soit par rapport au sol, soit par rapport à l'autre point qui est qualifié de point « 0 mm ».

Veiller obligatoirement à avoir le bon signe avant les parenthèses afin que le calcul soit correct !

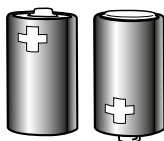
$$0,3 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \geq \frac{(P_4 - P_1) - (P_3 - P_2)}{2S}$$

Indication de l'état de fonctionnement et messages d'erreur à l'aide de diodes électroluminescentes

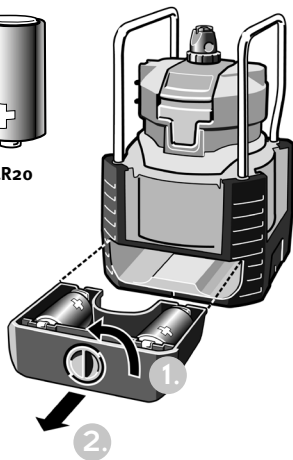
- DEL allumée en vert → le laser est en marche
- DEL clignote en vert + laser clignote → le laser a dépassé la zone de nivellement autonome
- DEL allumée en jaune → La tension des piles a fortement diminué
→ Les piles devront bientôt être changées
- DEL clignote en jaune + laser clignote → la tension des piles a fortement diminué et en même temps le laser a dépassé la zone de nivellement autonome
- DEL allumée en rouge → la température à l'intérieur de l'appareil est supérieure à 50°C
→ les diodes laser ont été arrêtées pour les protéger d'une surchauffe
→ mettre l'appareil à l'ombre pour pouvoir continuer à travailler.

Remplacement des piles

Ouvrir le boîtier des piles (7) dans le sens de la flèche. Positionnez les nouvelles piles comme indiqué dans le porte-piles. Utilisez uniquement des piles rondes 1,5 V mono (taille D)



Mono, D , LR20



Remarque:

En cas de non utilisation prolongée, retirer les piles !

Programme de recyclage pour nos clients de l'UE :

Conformément à la réglementation du WEEE, STABILA propose un programme de recyclage des produits électroniques à la fin de leur durée de vie. Vous trouverez des informations plus détaillées sous:

+49 / 6346 / 309-0



Ne pas ranger l'appareil humide!
Le cas échéant, sécher au préalable
l'appareil et le coffret de transport.



Ne plongez pas le
laser dans un liquide!

Ne pas dévisser !



Remarque :

Si vous regardez par mégarde pendant un bref instant dans un rayon laser d'un appareil laser de la classe 2, le réflexe de fermeture des paupières et/ou des réactions de détournement protégeront vos yeux. L'utilisation de ce type d'appareils est de ce fait autorisée sans mesures de précaution supplémentaires. Il faut cependant éviter de regarder dans le rayon laser.



RADIATION LASER
NE FIXER JAMAIS
LE FAISCEAU
LASER CLASSE 2

EN 60825-1: 2014

Ne laissez pas l'appareil à la portée des enfants !

Les lunettes disponibles pour ces instruments laser ne sont pas des lunettes de protection. Elles sont destinées à améliorer la visibilité du rayon laser.

L'utilisation d'autres installations de commande ou d'ajustage ou l'exécution d'autres modes opératoires que ceux indiqués peuvent entraîner une exposition dangereuse aux rayons.

Nettoyage et entretien

- Des vitrages de passage souillés influent négativement sur la qualité du rayon laser. Nettoyez-les au moyen d'un chiffon doux
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide. Ne le nettoyez jamais au jet d'eau ou par immersion ! N'utilisez jamais de solvants ou de diluants !

Les lasers rotatifs LAPR-150 doivent être manipulés avec grand soin, comme tous les instruments optiques de précision.

Caractéristiques techniques

Type de laser :	Laser à diode rouge, longueur d'onde 635 nm
Performance de sortie:	< 1 mW, classe de laser 2 conformément à la norme EN 60825-1:2014
Zone de nivellement autonome: (horizontal)	environ $\pm 1^\circ$
Précision de nivellement:	horizontal: $\pm 0,2$ mm/m vertical: $\pm 0,3$ mm/m
Piles:	2 x 1,5 V piles rondes mono alcaline, taille D, LR20
Autonomie:	environ 80 heures
Plage de température de service:	0 °C à +50 °C Si les températures excèdent 50 °C , l'appareil se règle coupe automatiquement.
Plage de température de stockage:	-20 °C à +60 °C
Protection contre l'eau et la poussière	IP 54

Sous réserve de modifications techniques.

Conditions de garantie

STABILA prend en charge la garantie pour des défauts ou l'absence de caractéristiques techniques de l'appareil dus à des vices de fabrication ou aux matériaux utilisés pour une durée de 24 mois à compter de la date d'achat. La réparation des défauts sera effectuée par l'amélioration de l'appareil ou le remplacement selon notre propre appréciation. STABILA ne prend pas en compte d'autres revendications. Cette garantie exclut les vices dus à une manipulation non appropriée (p. ex. chute de l'appareil, fonctionnement avec une mauvaise tension électrique ou un type de courant inadapté, utilisation de sources de courant inadéquates) et les modifications réalisées sur l'appareil par l'acheteur ou par des tiers. L'appareil n'est pas garanti contre l'usure normale et les défauts moindres qui n'entravent pas considérablement le fonctionnement de l'appareil. Pour toute demande de droit de garantie, veuillez remplir le bon de garantie (voir dernière page) et le renvoyer avec l'appareil à votre concessionnaire.



- de** Ergänzung zur Garantieerklärung: Die Garantie gilt weltweit.
- en** Addition to warranty declaration: The warranty applies world-wide.
- fr** Complément à la déclaration de garantie : La garantie est valable dans le monde entier.
- it** Aggiunta alla dichiarazione di garanzia: La garanzia ha validità mondiale.
- es** Ampliación de la declaración de garantía: La garantía tiene validez en todo el mundo.
- nl** Aanvulling op de garantieverklaring: De garantie is wereldwijd geldig.
- pt** Acrescento da declaração de garantia: A garantia é válida em todo o mundo.
- no** Supplement til garantierklæringen: Garantien gjelder i hele verden.
- fi** Takuuilmoituksen täydennys: Takuu on voimassa maailmanlaajuisesti.
- da** Supplement til garantierklæring: Garantien gælder internationalt.
- sv** Komplettering till garantiförklaring: Garantin gäller i hela världen.
- tr** Garanti beyanına ek: Garanti, dünya genelinde geçerlidir.
- cs** Doplnění k prohlášení o záruce: Tato záruka platí po celém světě.
- sk** Doplnok k vyhláseniu o záruke: Táto záruka platí celosvetovo.
- pl** Uzupełnienie oświadczenia gwarancyjnego: Gwarancja obowiązuje na całym świecie.
- sl** Dopolnitev garancijske izjave: Garancija velja po vsem svetu.
- hu** A garancianyilatkozat kiegészítése: A garancia világszerte érvényes.
- ro** Supliment la declarația de garanție: Garanția se aplică la nivel mondial.
- ru** Дополнение к гарантийному заявлению Гарантия действует по всему миру.
- lv** Garantijas saistību papildinājums: Šī garantija ir spēkā visā pasaule.
- et** Garantii lisa See garantii kehtib kogu maailmas.
- lt** Garantijos papildymas: Garantija galioja visame pasaulyje.
- ko** 보장 진술 추가: 이 보증서는 전 세계에서 적용됩니다.
- zh** 质保声明的补充信息: 该质保全球适用。