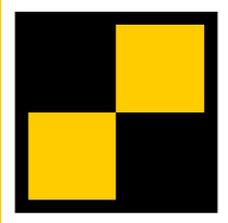


**STABILA®** 

**How true pro's measure**

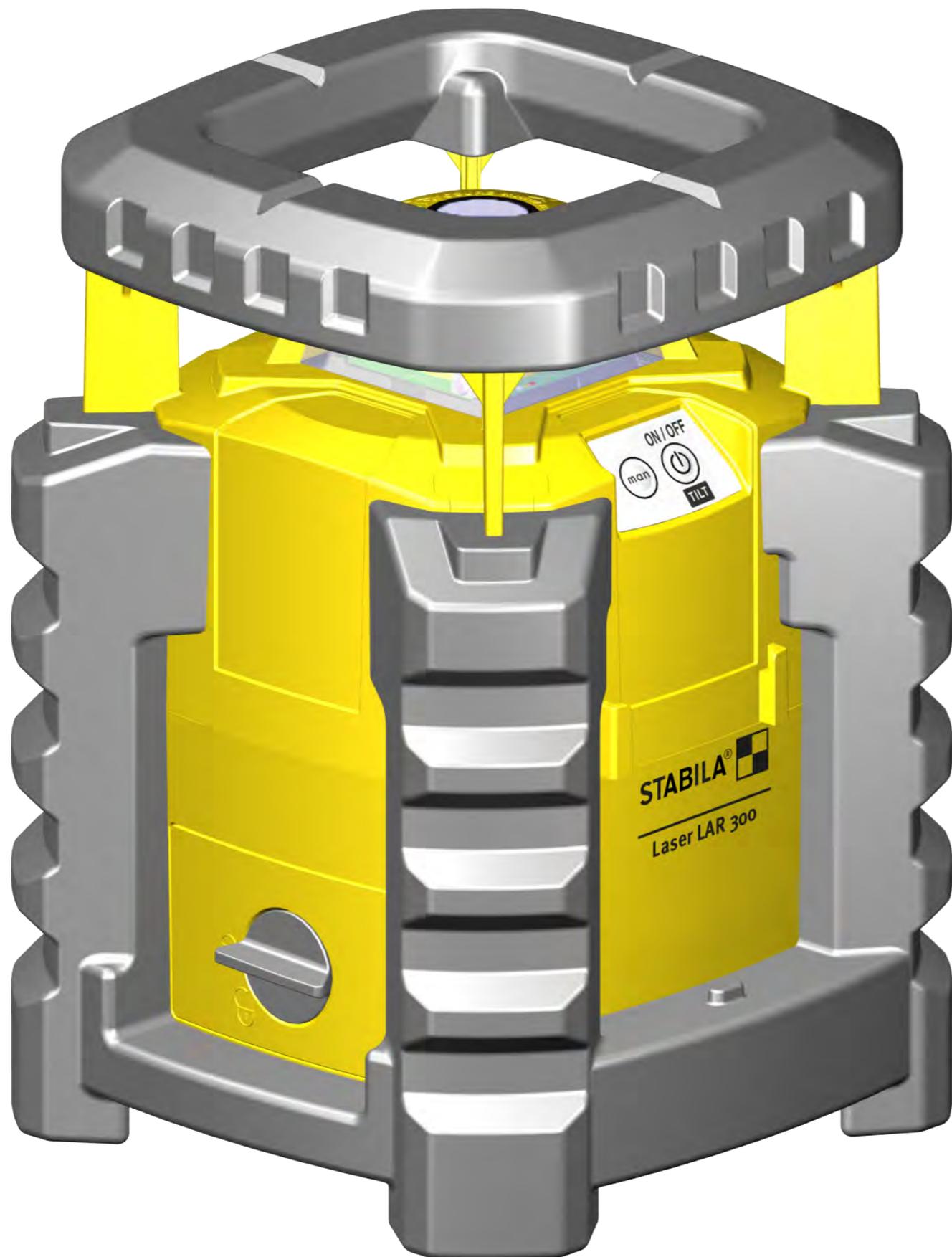
# LAR 300

**Mode d'emploi**



**Sommaire**

Chapitre	Page
• 1. Utilisation conforme	3
• 2. Consignes de sécurité pour appareils laser	4
• 3. Avant la 1 <sup>re</sup> mise en service	4
• 4. Éléments de l'appareil	5
• 5. Insertion des piles / Remplacement des piles	6
• 6. Mise en service	7
• 7. Fonction inclinaison	8
• 8.1 Fonctionnement automatique avec fonction inclinaison	9
• 8.2 Fonctionnement automatique avec correction du nivellement	10
• 9.1 Fonctionnement manuel avec fonction inclinaison	11
• 9.2 Fonctionnement manuel sans fonction inclinaison	12
• 10. Fonctions	13
• 11. Voyants LED	14
• 12.1 Contrôle de la précision	15
• 12.2 Contrôle horizontal	15
• 13. Caractéristiques techniques	16



## 1. Utilisation conforme

Le laser rotatif STABILA LAR 300 est facile à utiliser pour le nivellement horizontal, aplomb inclus. Le LAR 300 comporte un boîtier étanche (IP65) pour une utilisation sur les chantiers. Il est autonivelant dans une plage de  $\pm 5^\circ$ . Un récepteur permet de capter le rayon laser même lorsque celui-ci n'est plus visible l'œil nu.

? Si vous avez encore des questions après la lecture du mode d'emploi, nous sommes à votre écoute au:



+49 / 63 46 / 3 09 - 0

## 2. Consignes de sécurité pour appareils laser



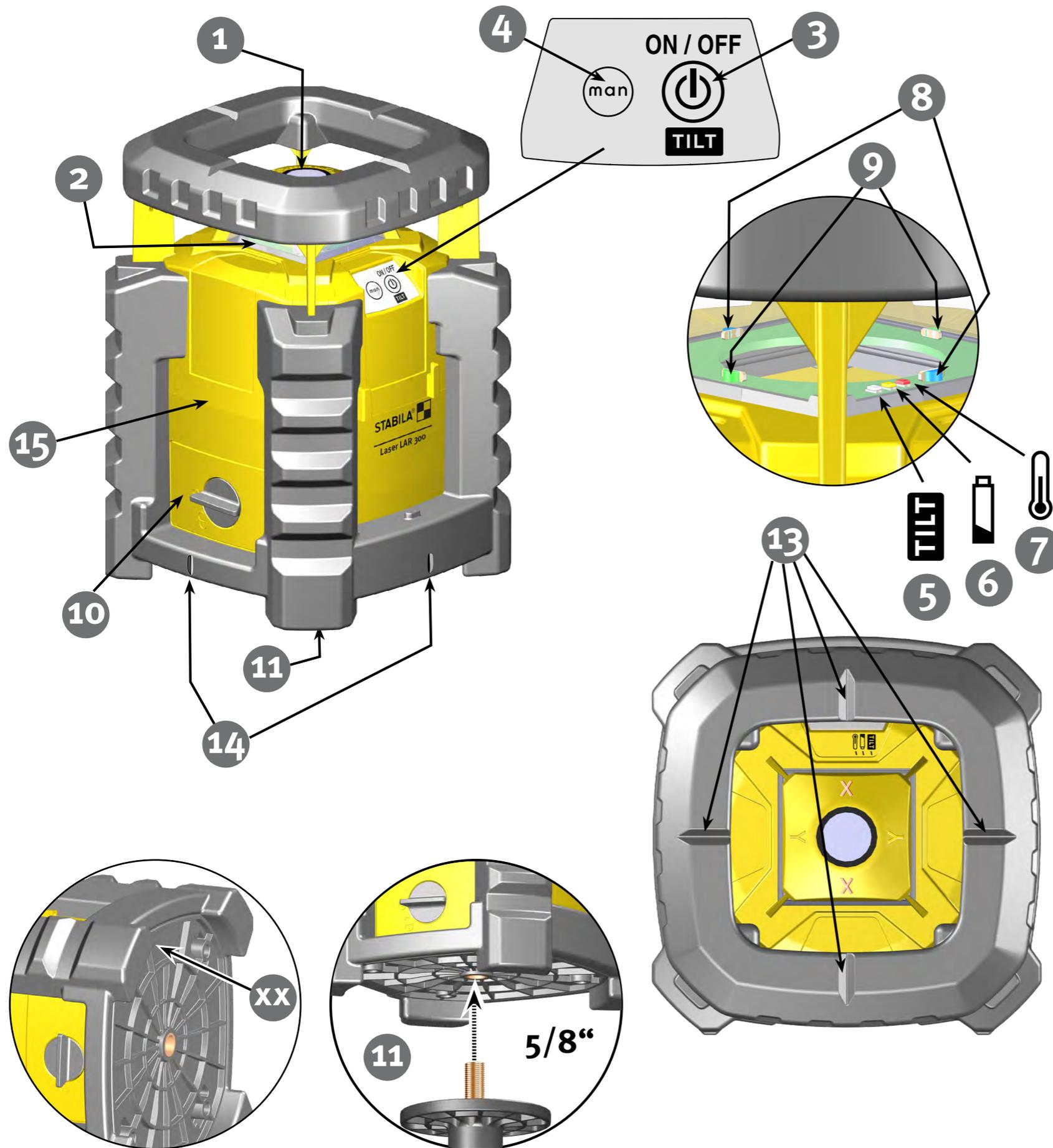
IEC 60825-1:2014

Si vous regardez par mégarde pendant un bref instant le rayon laser d'un appareil laser de classe 2, le réflexe de fermeture des paupières et/ou une réaction de détournement protégeront en principe vos yeux. Lorsque le rayon laser rencontre les yeux, il convient de les fermer et de détourner immédiatement la tête. Ne pas regarder le rayon direct ou réfléchi. Les lunettes laser STABILA disponibles avec les appareils laser ne sont pas des lunettes de protection. Elles sont destinées à améliorer la visibilité du rayon laser.

- Ne pas diriger le rayon laser sur des personnes !
- Ne pas éblouir d'autres personnes !
- Conserver hors de portée des enfants !
- L'utilisation d'autres installations de commande ou d'ajustage, ou l'exécution d'autres modes opératoires que ceux indiqués ici peuvent entraîner une exposition dangereuse aux rayons !

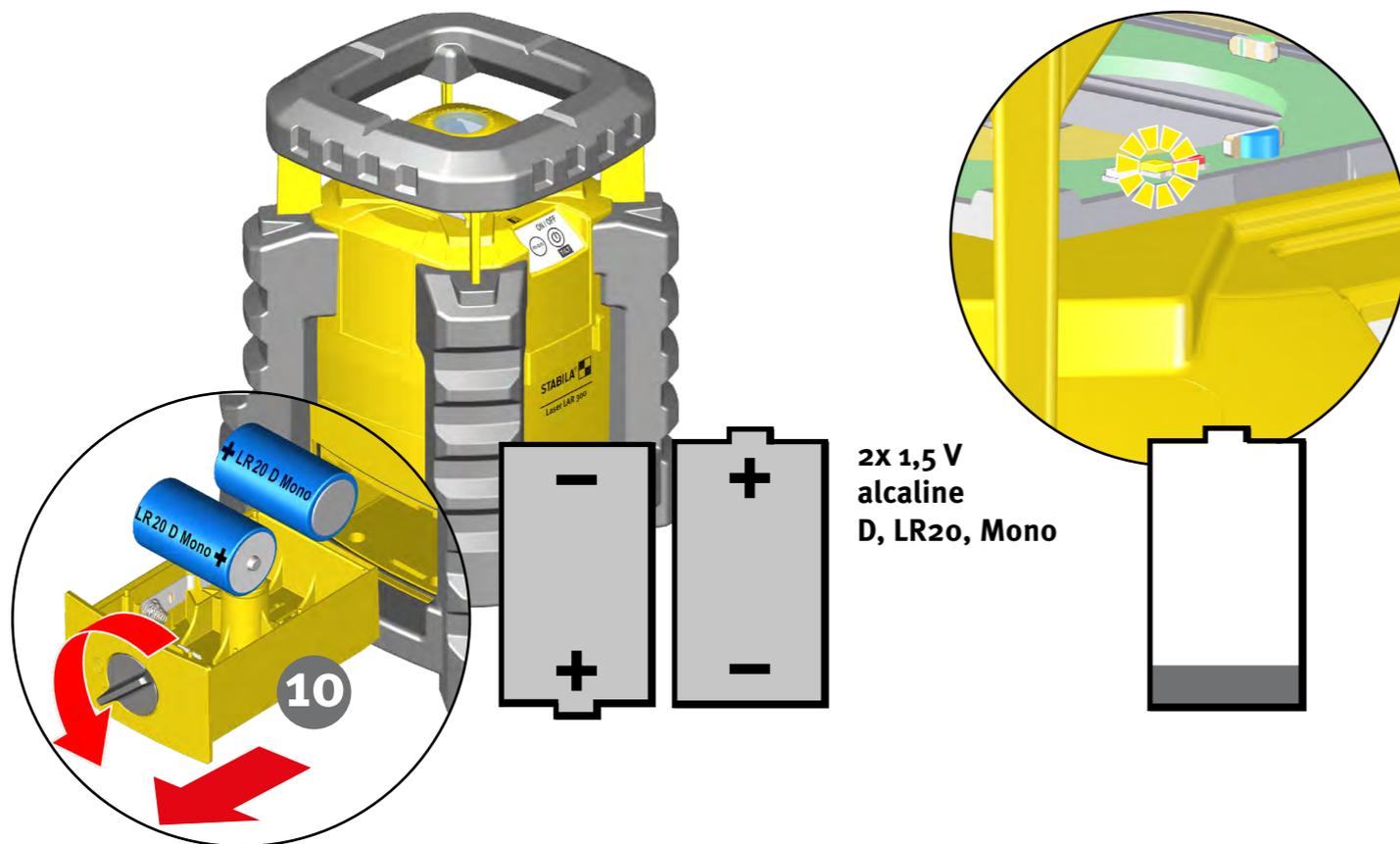
## 3. Avant la 1<sup>re</sup> mise en service

Insertion des piles -> Remplacement des piles



## 4. Éléments de l'appareil

- 1. Fenêtre de sortie laser à points/rayon d'aplomb
  - 2. Fenêtre de sortie rayon rotatif
  - 3. Touche: MARCHE/ARRÊT/INCLINAISON
  - 4. Touche: mode manuel MARCHE/ARRÊT
  - 5. LED blanche: fonction inclinaison
  - 6. LED jaune: piles faibles
  - 7. LED rouge: température excessive
  - 8. LED bleue: axe X du rayon laser / affichage INCLINAISON + manuel
  - 9. LED verte: axe Y du rayon laser / affichage INCLINAISON + manuel
  - 10. Couvercle du compartiment des piles
  - 11. Filetage 5/8" pour le raccordement du pied
  - 12. Équerre de fixation
  - 13. Repères de référence
  - 14. Repères pour la fonction laser d'aplomb
  - 15. Boîtier protégé contre les projections d'eau et les poussières conformément à IP65
- xx Numéro de série



## 5. Insertion des piles / Remplacement des piles

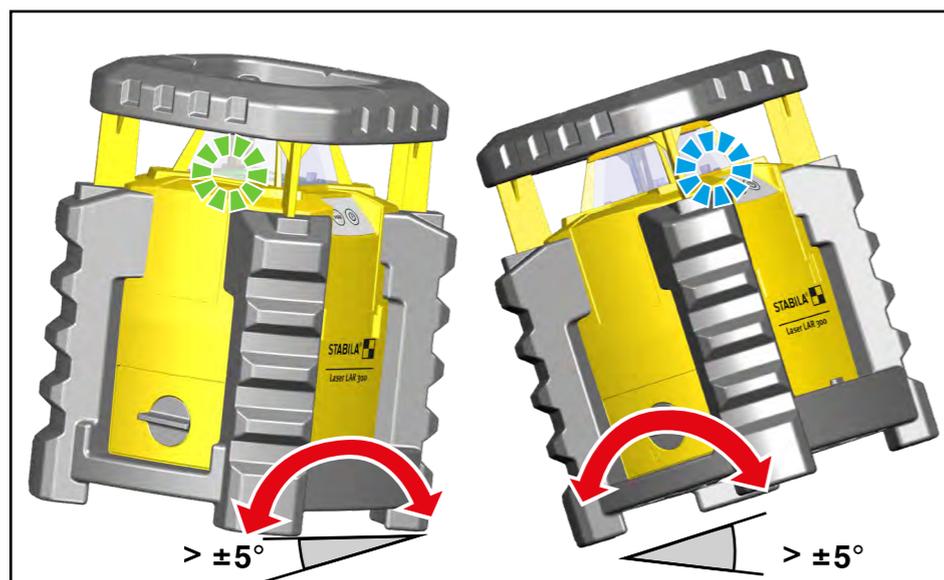
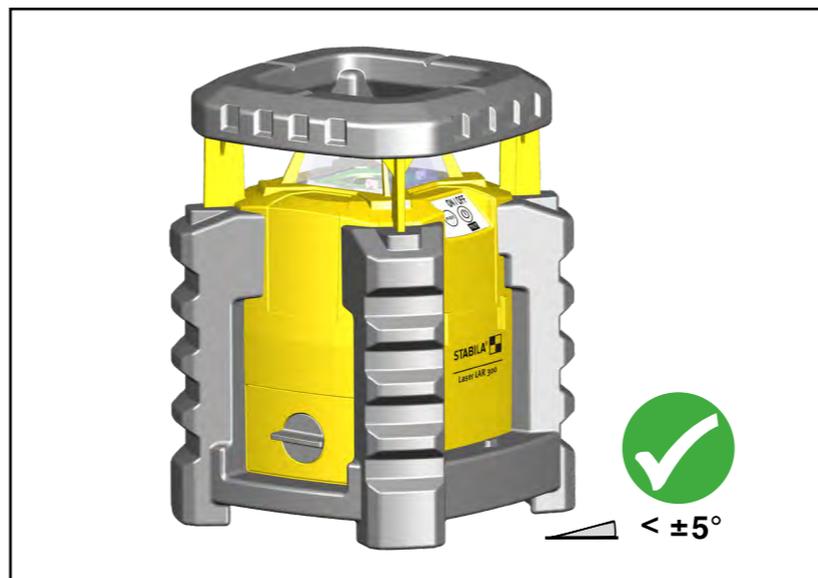
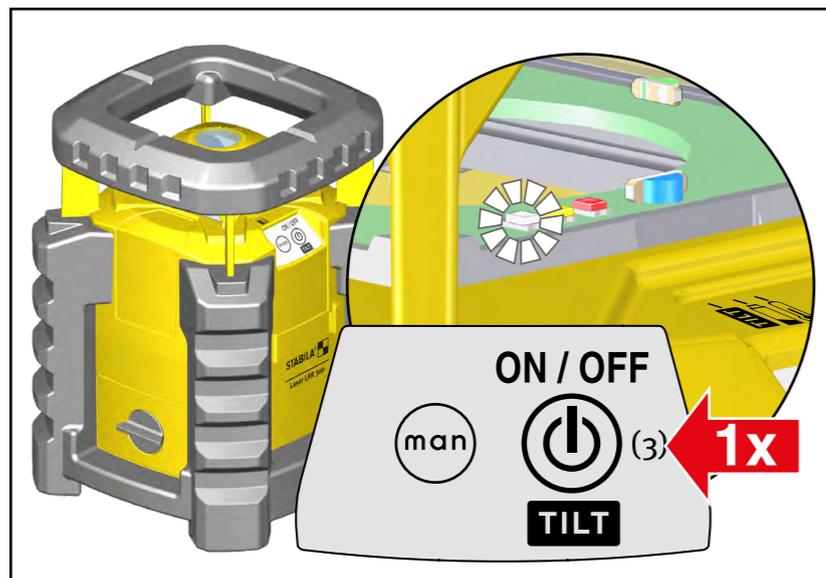
Ouvrir le couvercle du compartiment des piles (10) dans le sens de la flèche, insérer des piles neuves en respectant la polarité.  
Des piles rechargeables adaptées peuvent aussi être utilisées.

### Voyant LED :

LED (6) jaune : piles faibles  
- insérer des piles neuves



Déposer les piles usagées dans un centre de collecte adapté - ne pas jeter avec les ordures ménagères.  
En cas de non-utilisation prolongée, retirer les piles !



## 6. Mise en service

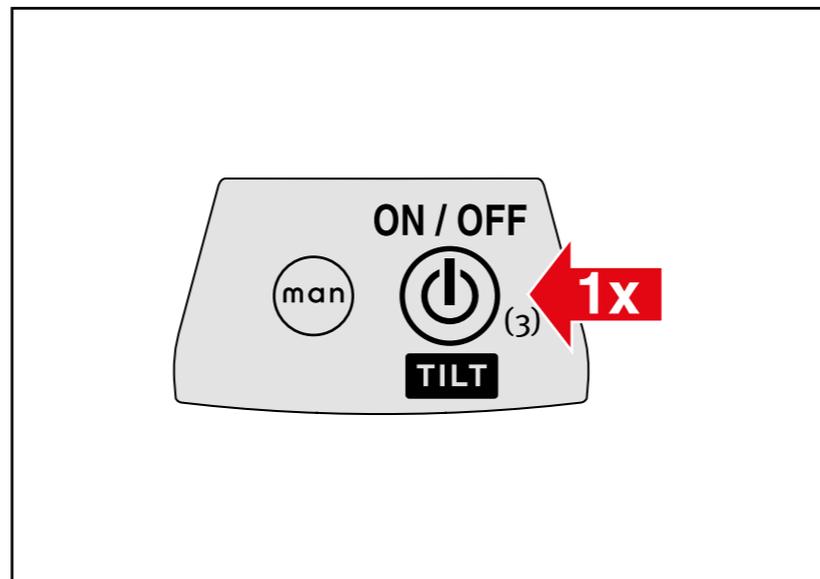
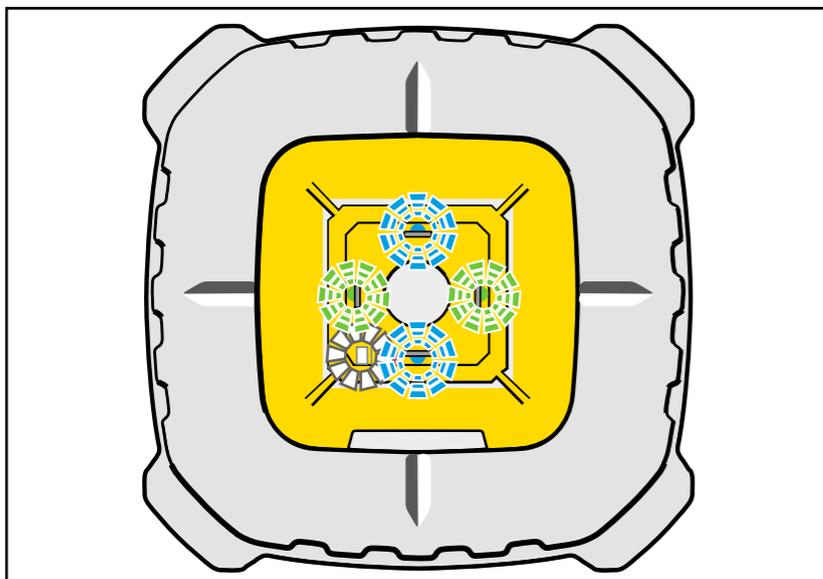
Placer l'appareil laser en position de travail. Une simple pression sur la touche (3) permet d'allumer le laser. Pour l'éteindre, exercer une pression prolongée sur cette même touche.

En mode « Autonivellement », l'appareil laser se nivelle automatiquement. Le rayon laser clignote et ne tourne pas (encore). Une fois le nivellement terminé, le laser émet un rayon de façon continue et commence à tourner.

Pendant 30 secondes, il est encore possible d'effectuer des ajustages fins. Pour signaler que des ajustages fins sont encore possibles, la LED blanche (5) clignote lentement pendant ces 30 secondes.

Pour des inclinaisons  $\geq 5^\circ$ , l'appareil laser se trouve en dehors de la plage d'autonivellement et ne peut pas effectuer le nivellement automatiquement. Le laser clignote !

Les LED bleues et vertes signalent quel côté de l'appareil laser est trop haut. Ajuster l'appareil à la main, jusqu'à ce que les LED s'éteignent.



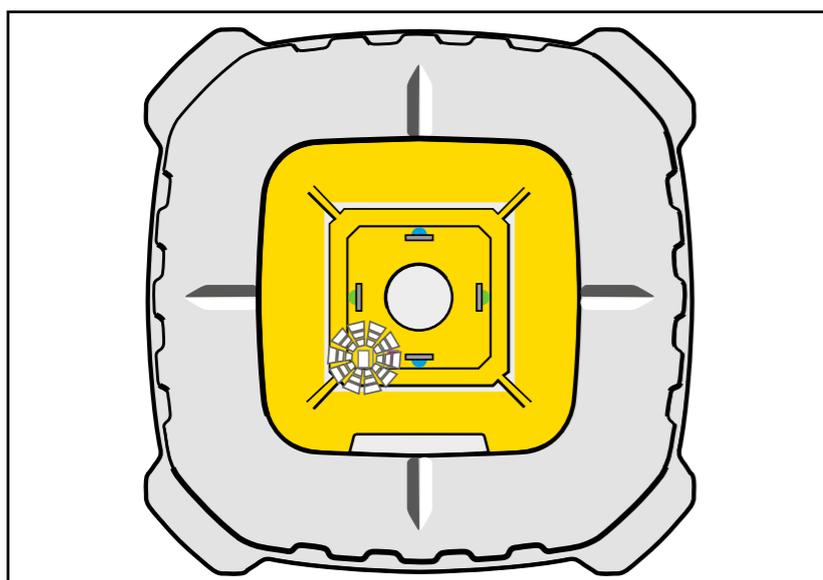
## 7. Fonction inclinaison

La fonction inclinaison permet de signaler des dysfonctionnements. Ainsi, les influences perturbatrices peuvent être détectées.

La LED blanche (5) reste allumée, la fonction inclinaison est activée. En cas de perturbation pouvant entraîner le dérèglement de l'alignement et du réglage précis de l'appareil laser, le rayon laser s'arrête de tourner et les LED bleues (8) et vertes (9) clignotent. Il convient alors de vérifier l'appareil laser et de le régler à nouveau si nécessaire.

Le déclenchement de la fonction inclinaison s'effectue avec la touche (3). Après cela, il est alors possible de reprendre le travail.

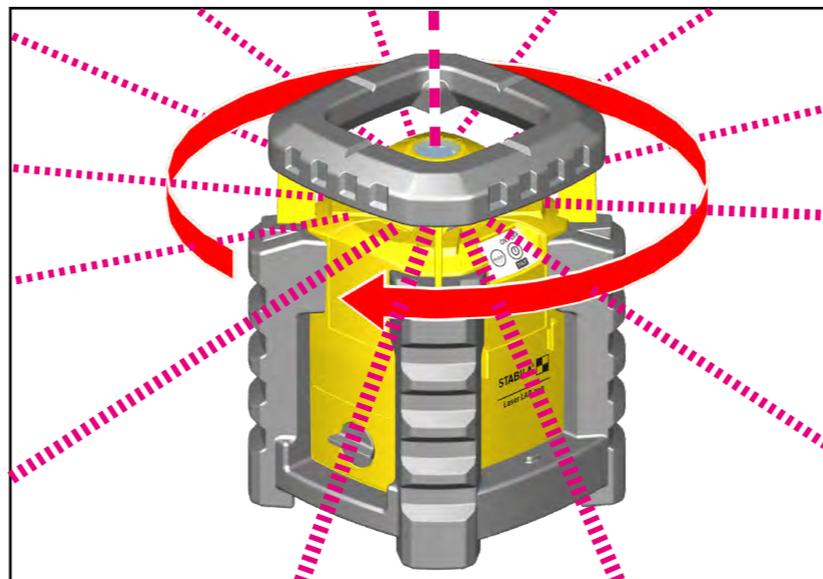
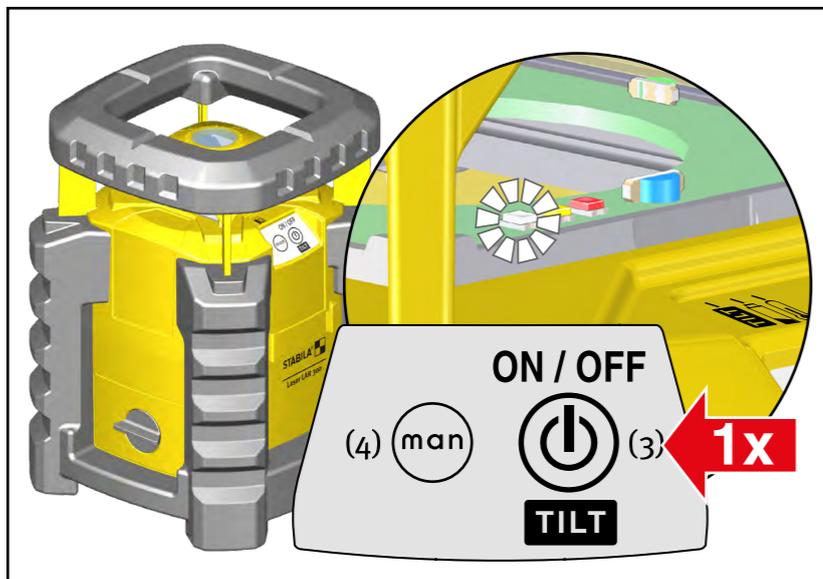
La fonction inclinaison peut être activée et désactivée dans tous les modes (en appuyant brièvement sur la touche (3)). Lors de la mise en marche de l'appareil laser (touche 3), le mode Inclinaison est toujours activé en premier.



## Fonction inclinaison désactivée



Lorsque la fonction inclinaison est désactivée (la LED blanche clignote), en cas de dysfonctionnements, il n'y a aucun avertissement de possibles modifications des réglages ! En mode automatique, un nouveau nivellement est aussitôt effectué de manière automatique.



## 8.1 Fonctionnement automatique avec fonction inclinaison

Ce mode de fonctionnement est toujours réglé directement après la mise en marche de l'appareil (touche 3). Il est possible de régler d'autres modes de fonctionnement en actionnant les touches (3) et (4).

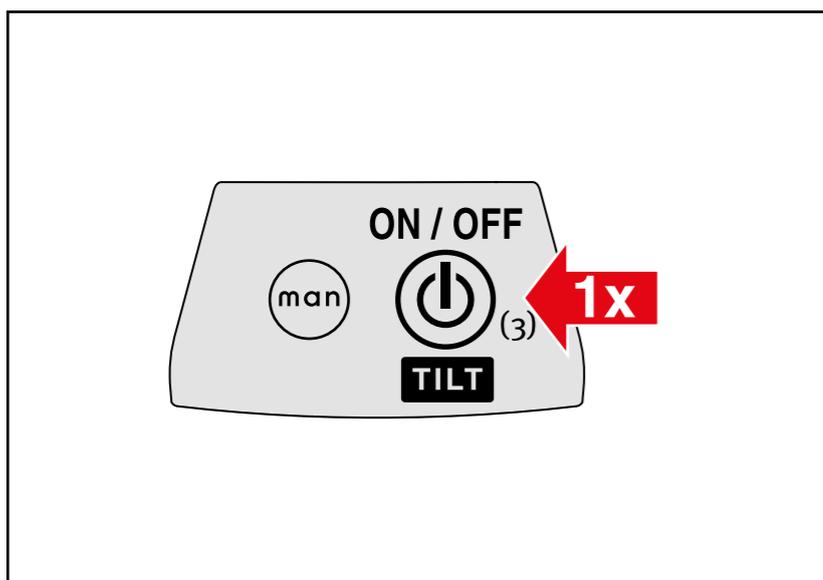
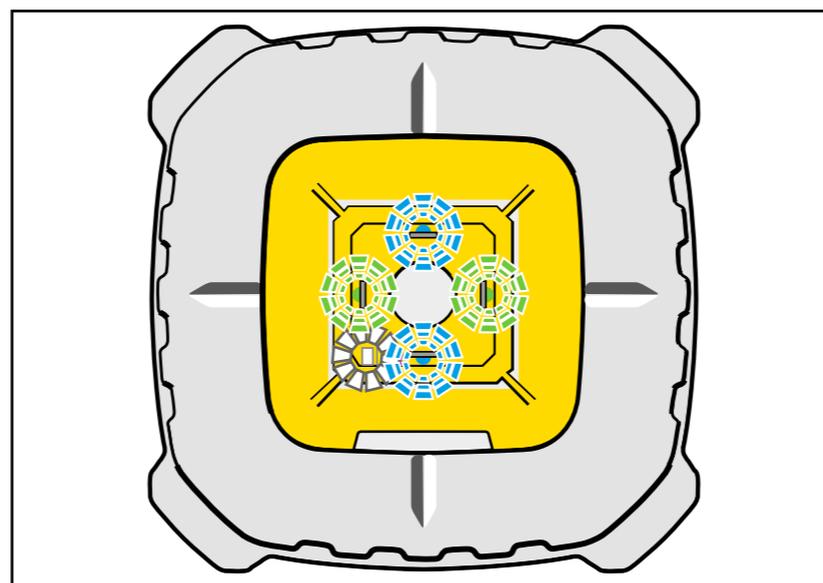
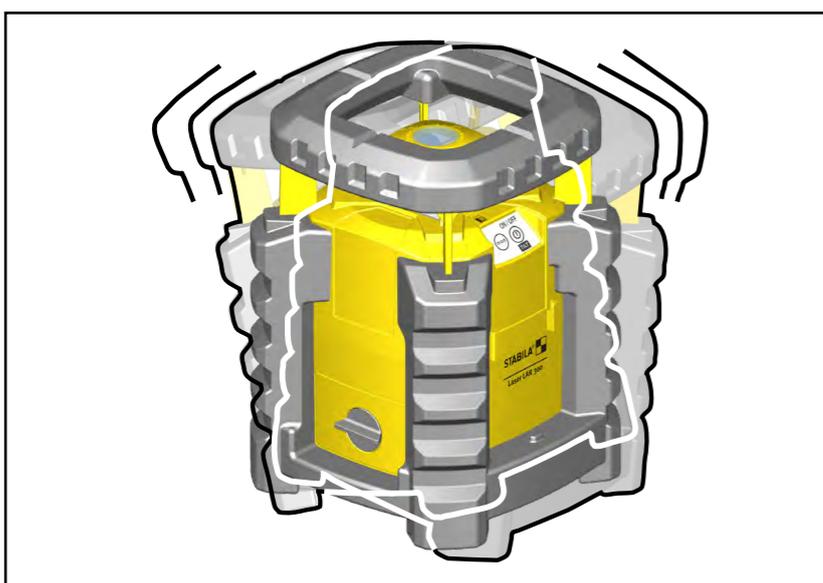
En mode « Automatique », l'appareil laser se nivelle automatiquement. Placer l'appareil laser en position de travail. 1 pression sur la touche (3) = mise en marche. Le LAR 300 se trouve en mode « Fonctionnement automatique avec fonction inclinaison ».

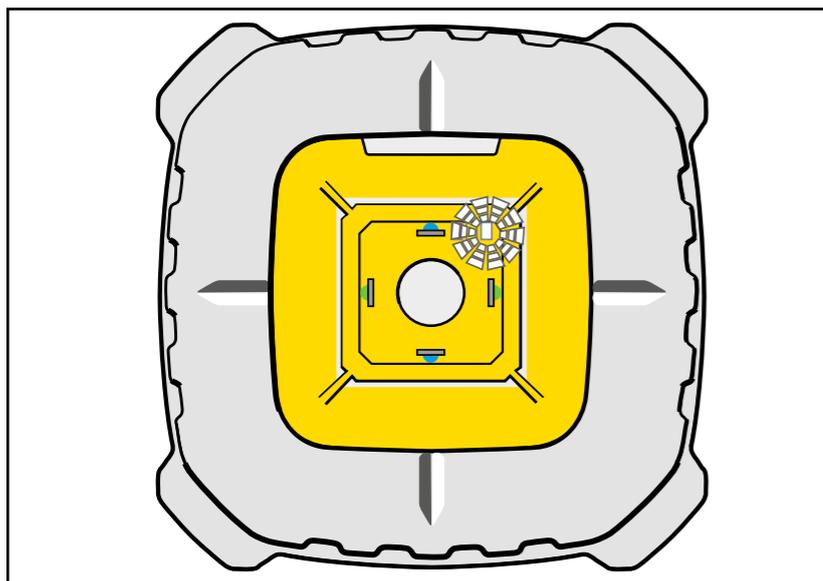
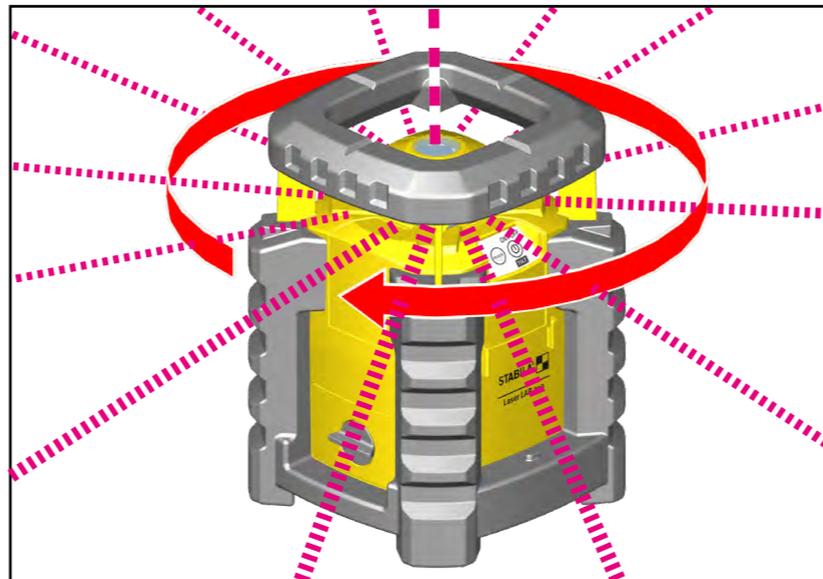
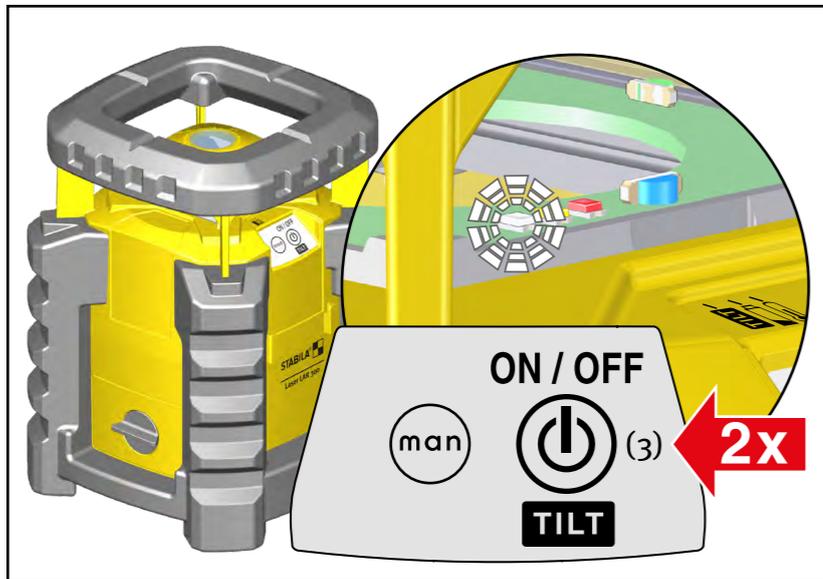
Le nivellement automatique démarre. Une fois le nivellement terminé, le laser émet un rayon de façon continue et commence à tourner. Pendant 30 secondes, il est encore possible d'effectuer des ajustages fins. Pour signaler que des ajustages fins sont encore possibles, la LED blanche (5) clignote lentement pendant ces 30 secondes.

La LED blanche (5) reste allumée, la fonction inclinaison est activée. En cas de perturbation pouvant entraîner le dérèglement de l'alignement et du réglage précis de l'appareil laser, le rayon laser arrête de tourner et les LED bleues (8) et vertes (9) clignotent. Il convient alors de vérifier l'appareil laser et de le régler à nouveau si nécessaire.

Le déclenchement de la fonction inclinaison s'effectue avec la touche (3). Après cela, il est alors possible de reprendre le travail.

Dans des conditions de travail soumises à des influences perturbatrices (par ex. vibrations de la surface), il est recommandé d'utiliser le réglage « Fonctionnement automatique avec correction du nivellement ».



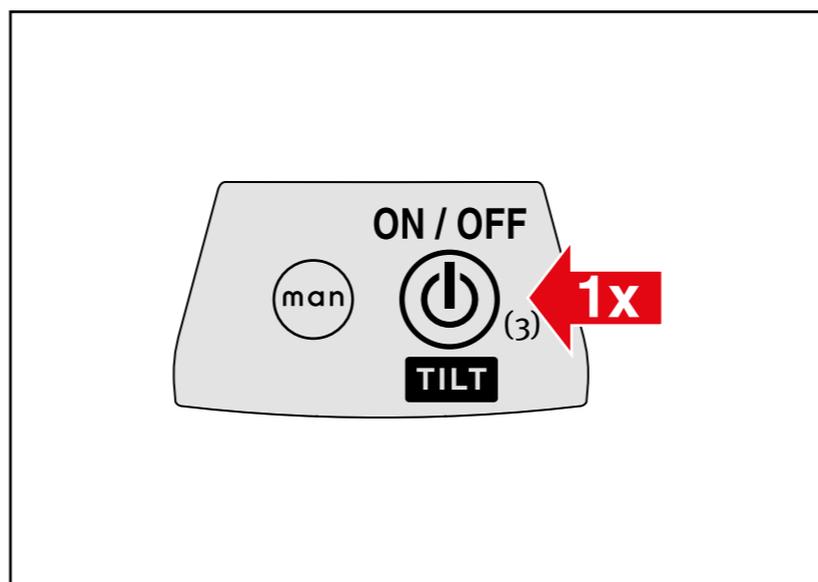
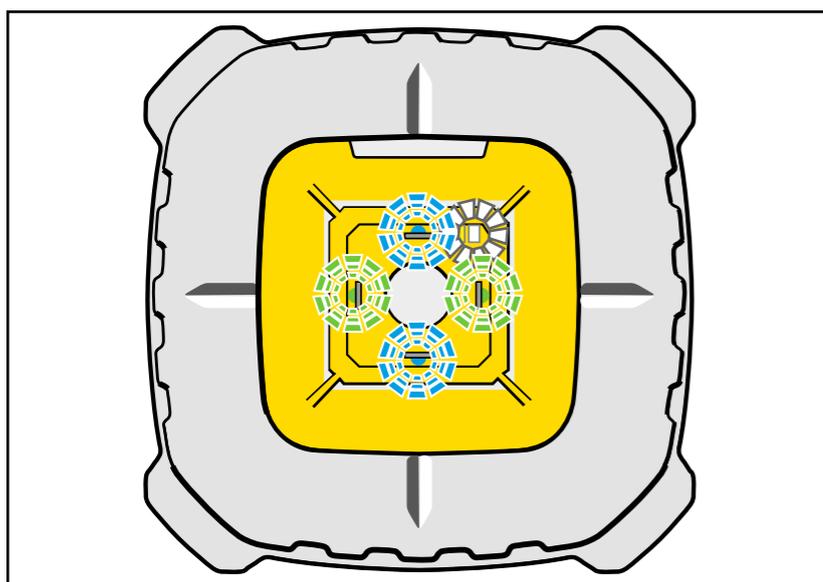
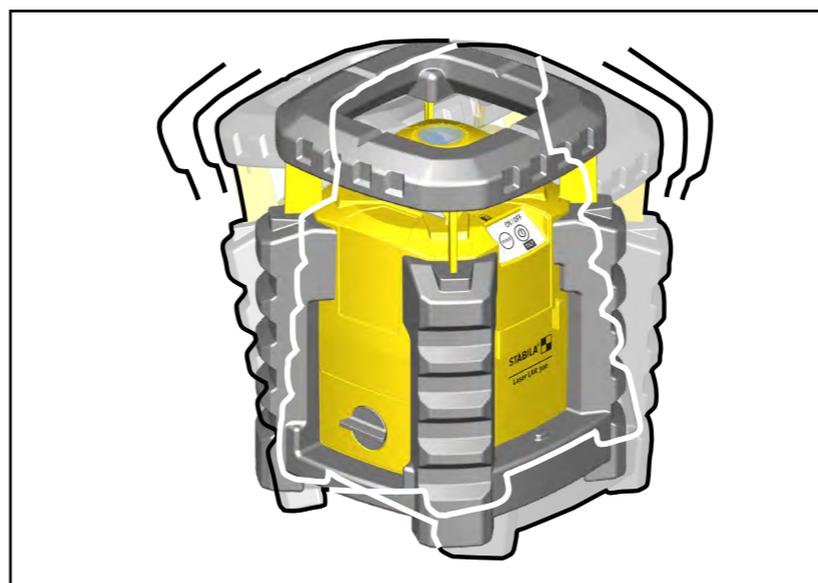
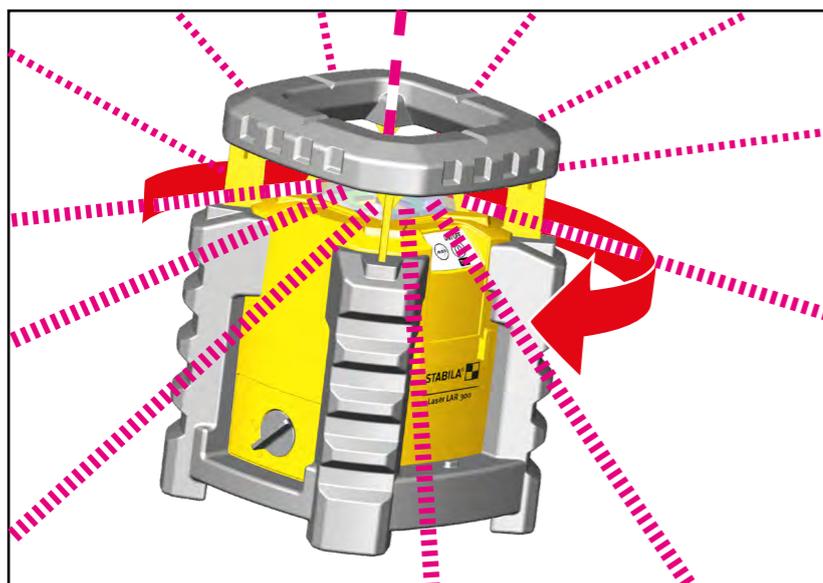
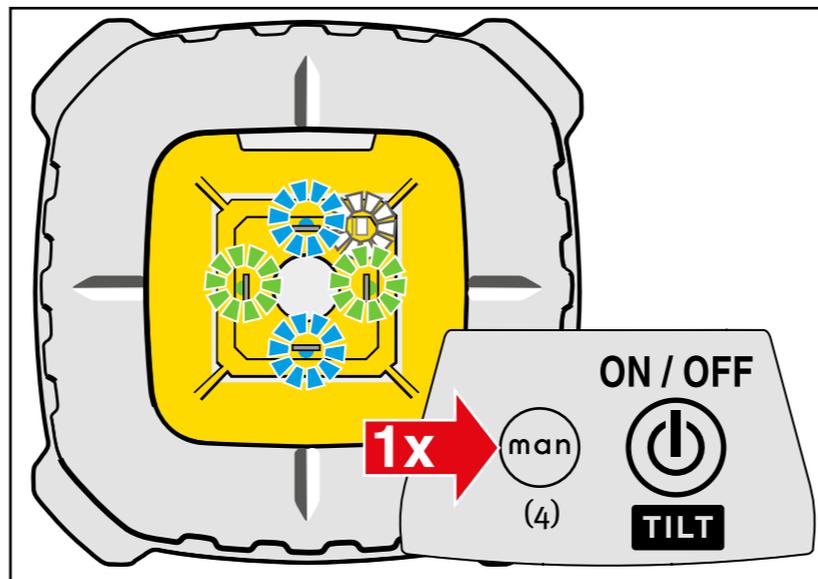
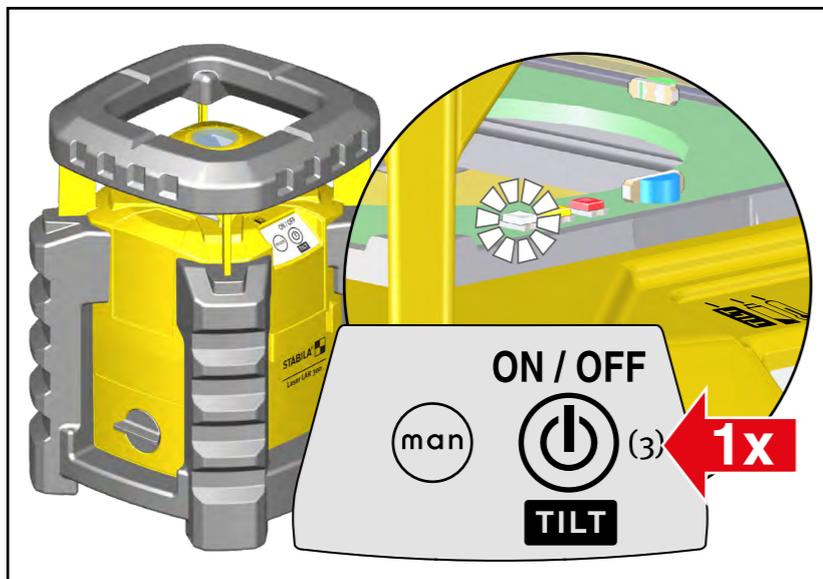


## 8.2 Fonctionnement automatique avec correction du nivellement

Dans certaines conditions de travail (par ex. secousses, vibrations de la surface), la fonction inclinaison est gênante. La correction automatique du nivellement permet de corriger automatiquement les dérèglages dus à de telles influences perturbatrices.

2 pressions sur la touche (3) = 1x mise en marche + 1x désactivation de la fonction inclinaison. La LED blanche (5) clignote. Le rayon laser tourne lorsque l'appareil est nivelé.

En cas d'influences perturbatrices/de dérèglages importants, le rayon laser arrête de tourner. L'appareil laser se nivelle à nouveau. Après un nivellement réussi, le rayon laser recommence à tourner. Pour une inclinaison  $\geq 5^\circ$ , l'appareil laser se trouve en dehors de la plage d'autonivellement et ne peut pas effectuer le nivellement automatiquement. Les possibles écarts par rapport à l'alignement/au réglage d'origine de l'appareil laser ne sont pas signalés (-> fonction inclinaison).



## 9.1 Fonctionnement manuel avec fonction inclinaison

En fonctionnement manuel, le plan du laser est aligné à la main. L'autonivellement et la correction du nivellement ne sont pas activés. Aucun nivellement n'est effectué! Lorsque la fonction inclinaison est activée, les influences perturbatrices (secousses, vibrations) qui peuvent entraîner un dérèglement de l'alignement et du réglage précis de l'appareil laser peuvent être détectées.

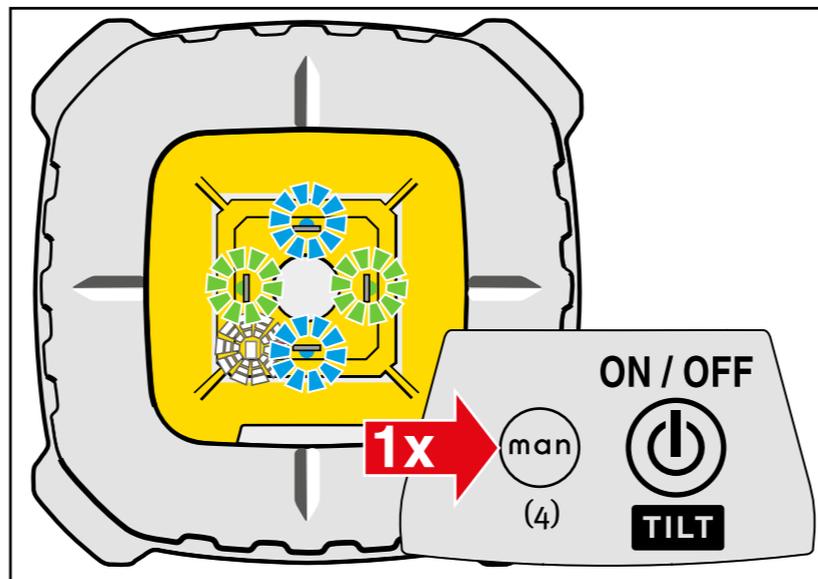
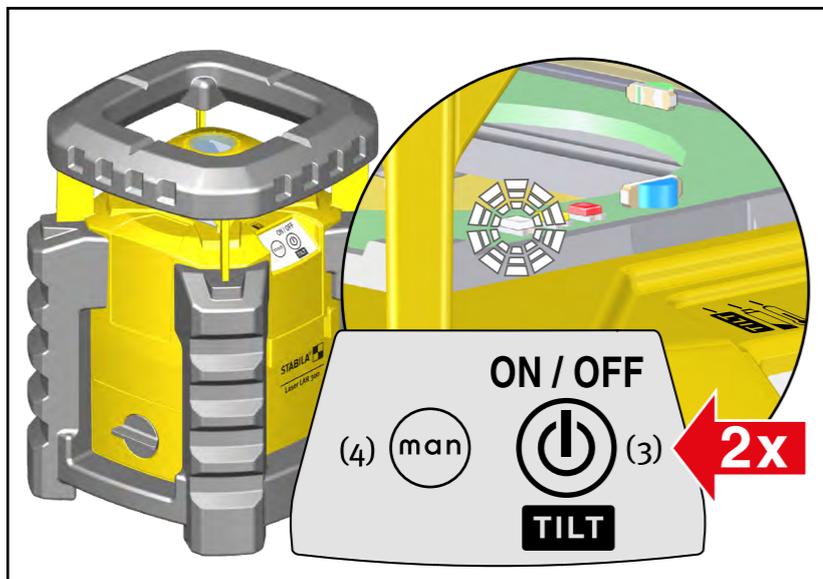
Placer l'appareil laser en position de travail. 1 pression sur la touche (3) = mise en marche en mode Inclinaison. 1 pression sur la touche (4) = activation du « Mode manuel ». La LED blanche (5) reste allumée après un court clignotement. Les LED bleues (8) et vertes (9) restent allumées en permanence.

Le rayon laser tourne. Pendant 30 secondes, il est encore possible d'effectuer des ajustages fins. Le plan du laser peut être aligné selon des mesures ou un repérage.

En cas de perturbation pouvant entraîner le dérèglement de l'alignement et du réglage précis de l'appareil laser, le rayon laser s'arrête de tourner et les LED bleues (8) et vertes (9) clignotent. Il convient alors de vérifier l'appareil laser et de le régler à nouveau si nécessaire.

Un support inclinable (accessoire supplémentaire), permet de simplifier le réglage de l'inclinaison.

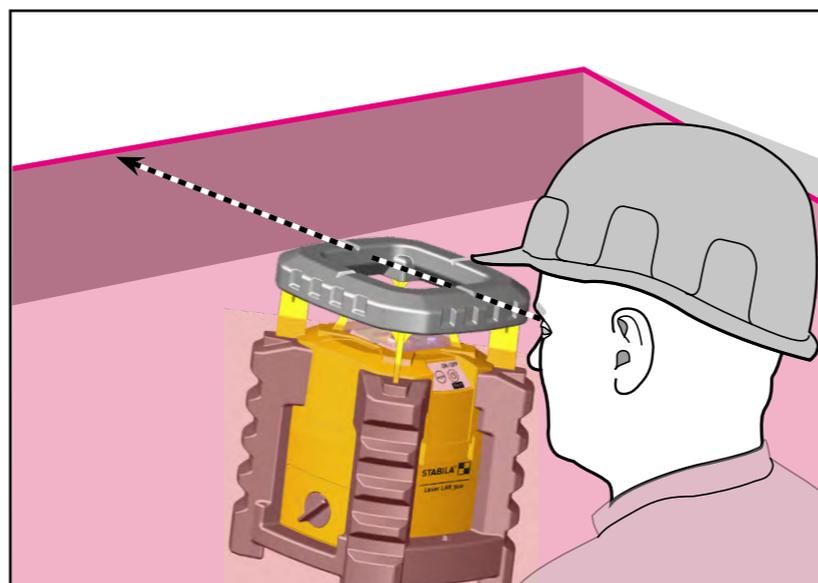
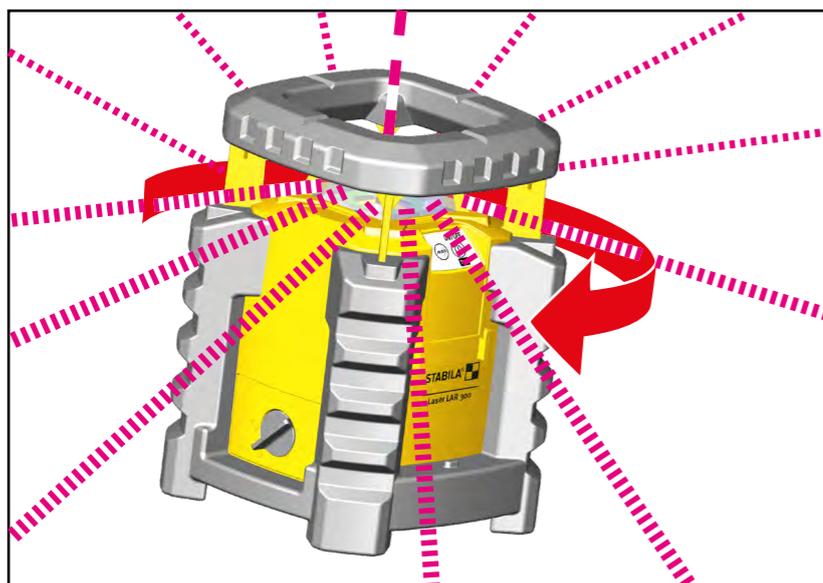
Le déclenchement de la fonction inclinaison s'effectue avec la touche (3). Après cela, il est alors possible de reprendre le travail.

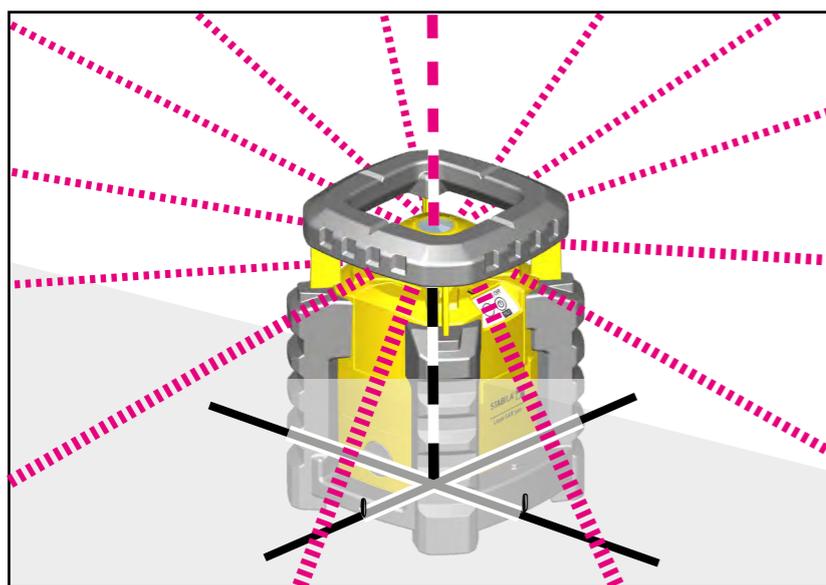
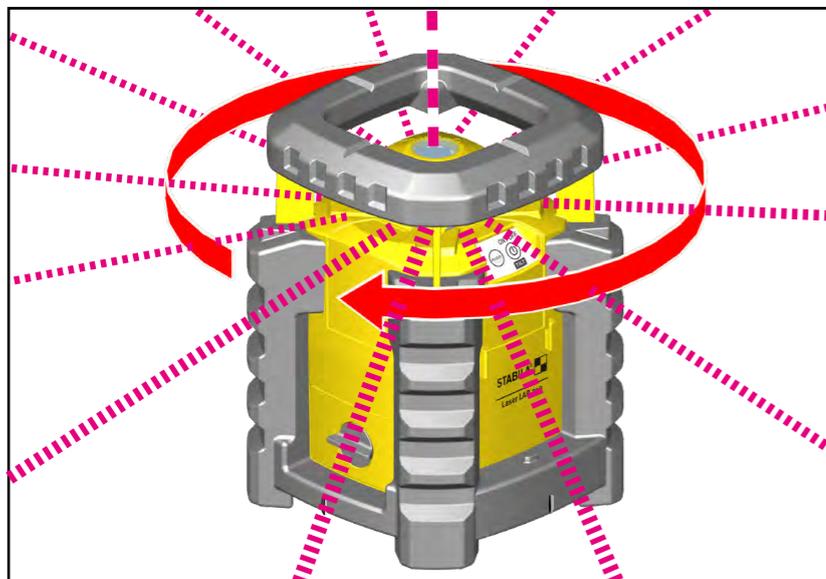


## 9.2 Fonctionnement manuel sans fonction inclinaison

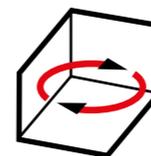
En fonctionnement manuel sans fonction inclinaison, le fonctionnement automatique, la fonction inclinaison et la correction du nivellement ne sont pas activés. L'alignement de l'appareil laser se fait entièrement à la main. Aucun nivellement n'est effectué !

Placer l'appareil laser en position de travail. 2 pressions sur la touche (3) = mise en marche + désactivation de la fonction inclinaison. 1 pression sur la touche (4) = commutation/activation du « Mode manuel ». La LED blanche (5) clignote. Les LED bleues (8) et vertes (9) restent allumées en permanence. Le rayon laser tourne. Le plan du laser peut être aligné selon des mesures ou un repérage.



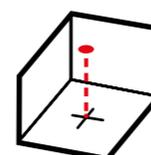


## 10. Fonctions



### Fonction de rotation

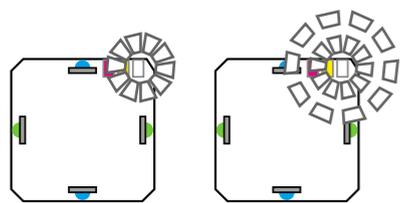
Le rayon laser tourne à 360° autour de son axe.  
Horizontal



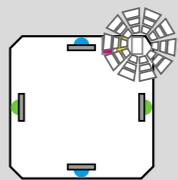
### Fonction d'aplomb

Reporte un point défini du sol au plafond. Pour reporter un aplomb du sol au plafond, l'appareil laser est aligné avec les 4 repères (14) précisément sur le marquage en croix. Le point d'intersection du marquage en croix correspond au laser d'aplomb sortant. Un résultat correct ne peut être obtenu qu'en fonctionnement automatique sur une surface plane.

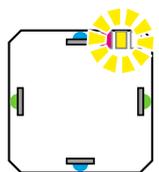
## 11. Voyants LED



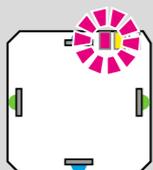
Fonctionnement avec fonction inclinaison  
 --> « Fonction inclinaison »  
 30 secondes Ajustage fin  
 --> Mise en service, Fonction inclinaison



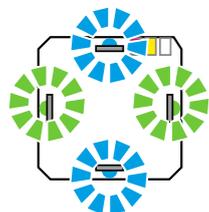
Fonctionnement sans fonction inclinaison  
 --> « Fonctionnement automatique avec correction du nivellement »  
 --> « Fonctionnement manuel »



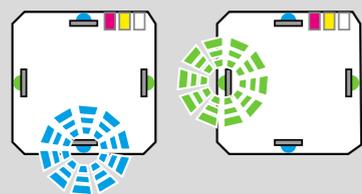
Piles faibles  
 --> « Insertion des piles / Remplacement des piles »



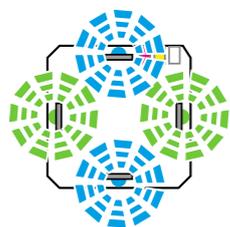
La température à l'intérieur de l'appareil est supérieure à 50 °C.  
 La diode laser a été éteinte pour éviter une surchauffe



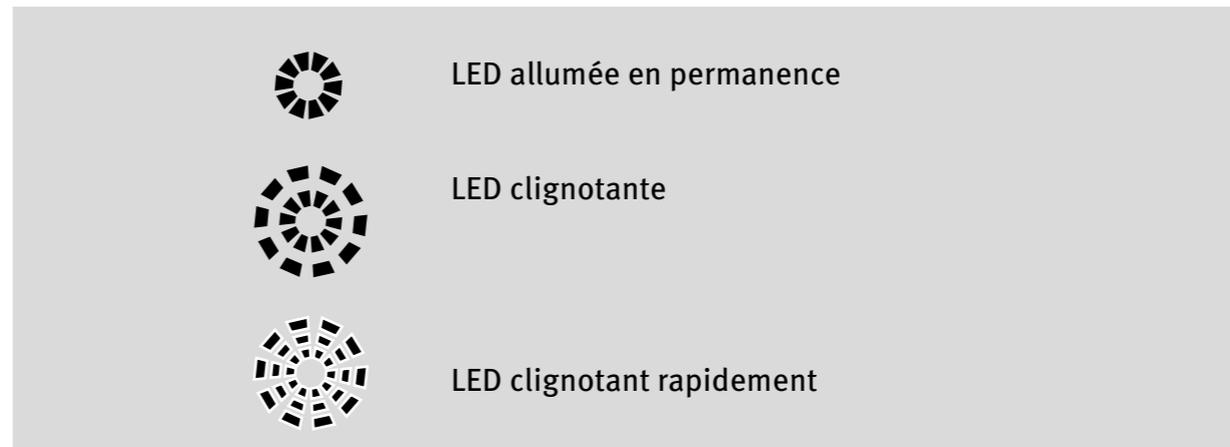
Fonctionnement en mode manuel  
 --> « Fonctionnement manuel »  
 --> « Fonctionnement manuel avec fonction inclinaison »

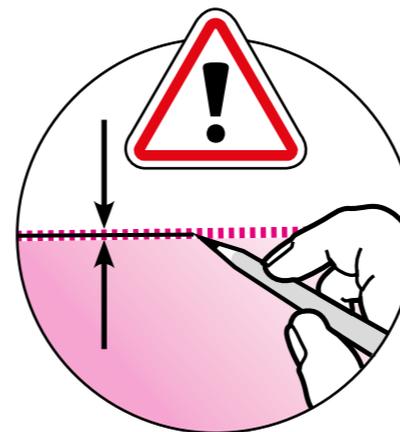
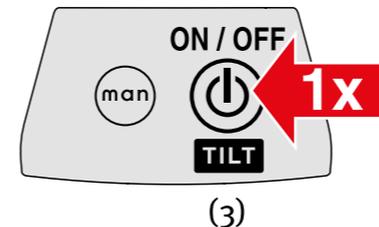
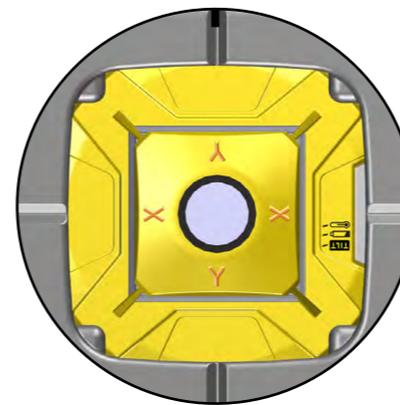
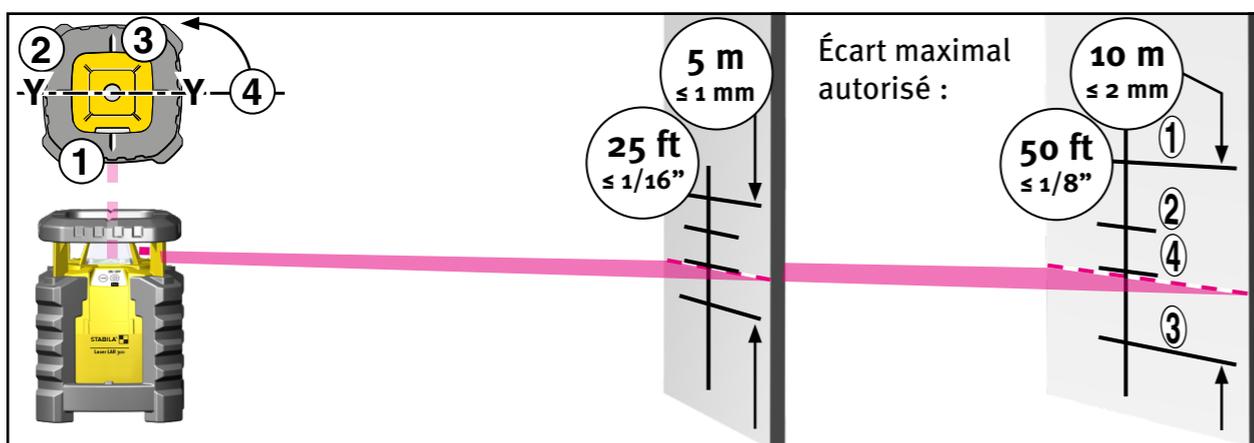
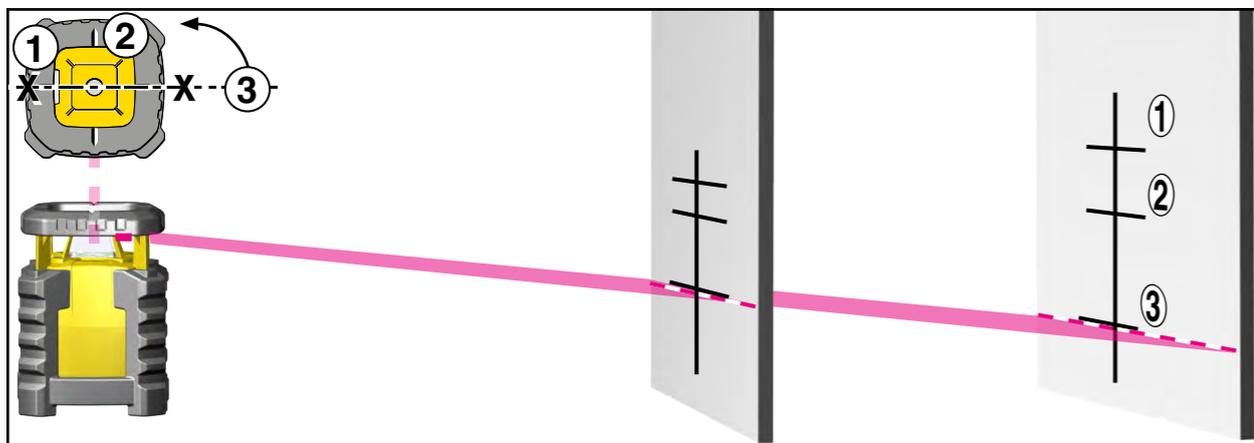
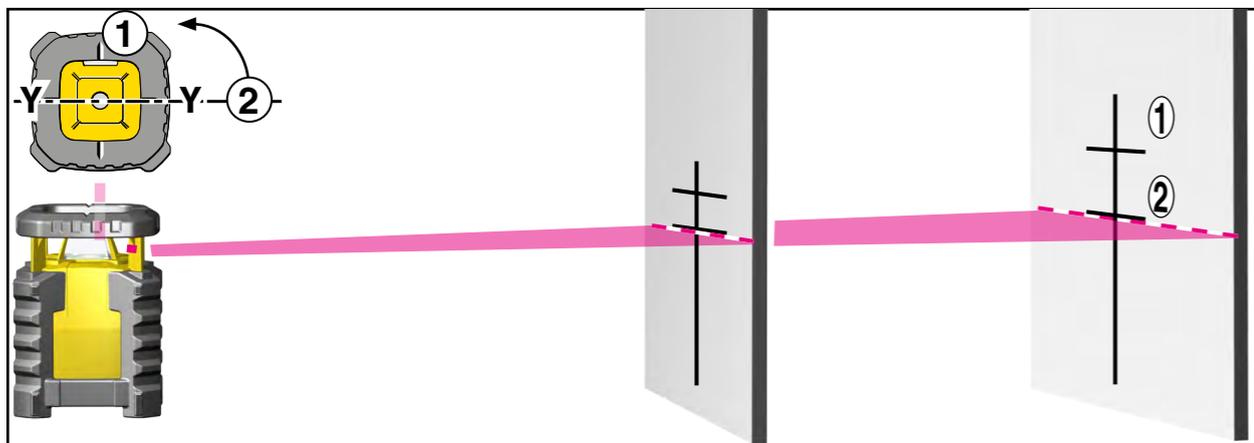
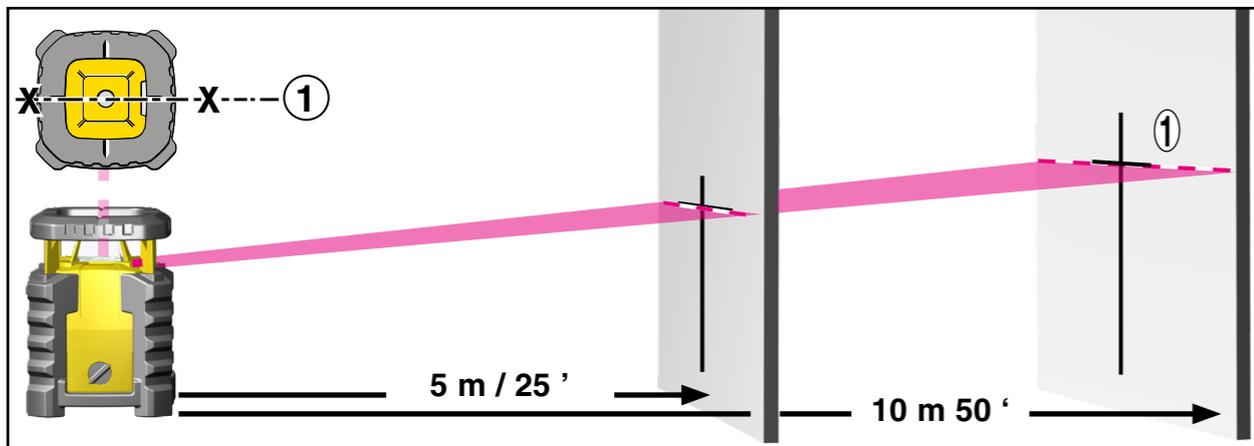


L'appareil se trouve en dehors de la plage d'autonivellement  
 -  
 -> « Mise en service »



La fonction inclinaison a été déclenchée  
 --> « Fonctionnement automatique avec fonction inclinaison »  
 --> « Fonctionnement manuel avec fonction inclinaison »





## 12.1 Contrôle de la précision

Le laser rotatif STABILA LAR 300 est conçu pour une utilisation sur chantier et a quitté notre entreprise en étant parfaitement ajusté. Toutefois, comme c'est le cas de tous les instruments de précision, le calibrage doit être contrôlé à intervalles réguliers. Vérifier l'appareil avant de débuter le travail, plus particulièrement lorsqu'il a été soumis à de fortes secousses.

### Contrôle horizontal

## 12.2 Contrôle horizontal

### Contrôle du niveau de la ligne laser horizontale

Dans la mesure du possible, veuillez respecter précisément l'alignement de l'appareil représenté sur l'illustration.

1. Le LAR 300 est posé à une distance de 5 ou 10 m (25' ou 50') devant un mur sur une surface horizontale, ou monté sur un trépied avec le panneau de commande en direction du mur.
2. Allumer l'appareil laser (touche 3) et attendre que l'appareil ait effectué le nivellement automatique.
3. Sur le mur, marquer le milieu de la ligne laser visible - Mesure 1 (point 1). Il est également possible de travailler avec un récepteur.
4. Faire pivoter l'ensemble de l'appareil de 90° sans modifier la hauteur du laser (autrement dit, la hauteur du trépied ne doit pas être modifiée). Laisser l'appareil effectuer un autre nivellement automatique.
5. Sur le mur, marquer le centre de la ligne laser (point 2).
6. Répéter deux fois les étapes 4 et 5 pour obtenir les points 3 et 4.

Si les 4 points de contrôle présentent un écart inférieur à 1 mm (1/16") ou 2 mm (1/8") pour une distance respective de 5 m (25') ou 10 m (50'), cela veut dire que la tolérance est respectée. Les points 1 et 3 des appareils correspondent à l'axe X et les points 2 et 4 à l'axe Y.

### 13. Caractéristiques techniques

Type de laser : laser à diode rouge, longueur d'onde 635 nm  
Puissance de sortie : < 1 mW, classe de laser 2  
conformément à la norme CEI 60825-1:2014

Ce produit est conforme aux exigences de 21CFR partie 1040.10 y 1040.11.

Plage d'autonivellement : env.  $\pm 5^\circ$

Précision de nivellement\* :  $\pm 0,1$  mm/m /  $\pm 1/8''$  sur 50 ft

Piles : 2 piles alcalines 1,5 V, format Mono, D, LR20

Durée de fonctionnement : env. 80 heures (alcaline)

Plage de températures de fonctionnement: de  $-10^\circ\text{C}$  à  $+60^\circ\text{C}$  /  $14^\circ\text{F}$  à  $+140^\circ\text{F}$

Plage de températures de stockage: de  $-20^\circ\text{C}$  à  $+70^\circ\text{C}$  /  $-4^\circ\text{F}$  à  $+158^\circ\text{F}$

Sous réserve de modifications techniques.

\* En cas d'utilisation dans la plage de températures indiquée

**Europe**  
**Middle and South America**  
**Australia**  
**Asia**  
**Africa**



**STABILA Messgeräte**  
Gustav Ullrich GmbH

P.O. Box 13 40 / D-76851 Annweiler  
Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

☎ + 49 63 46 309 - 0  
✉ info@de.stabila.com

**USA**  
**Canada**

**STABILA Inc.**

332 Industrial Drive  
South Elgin, IL 60177

☎ 800-869-7460  
✉ custservice@Stabila.com