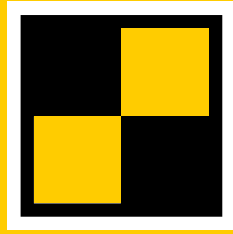


STABILA®



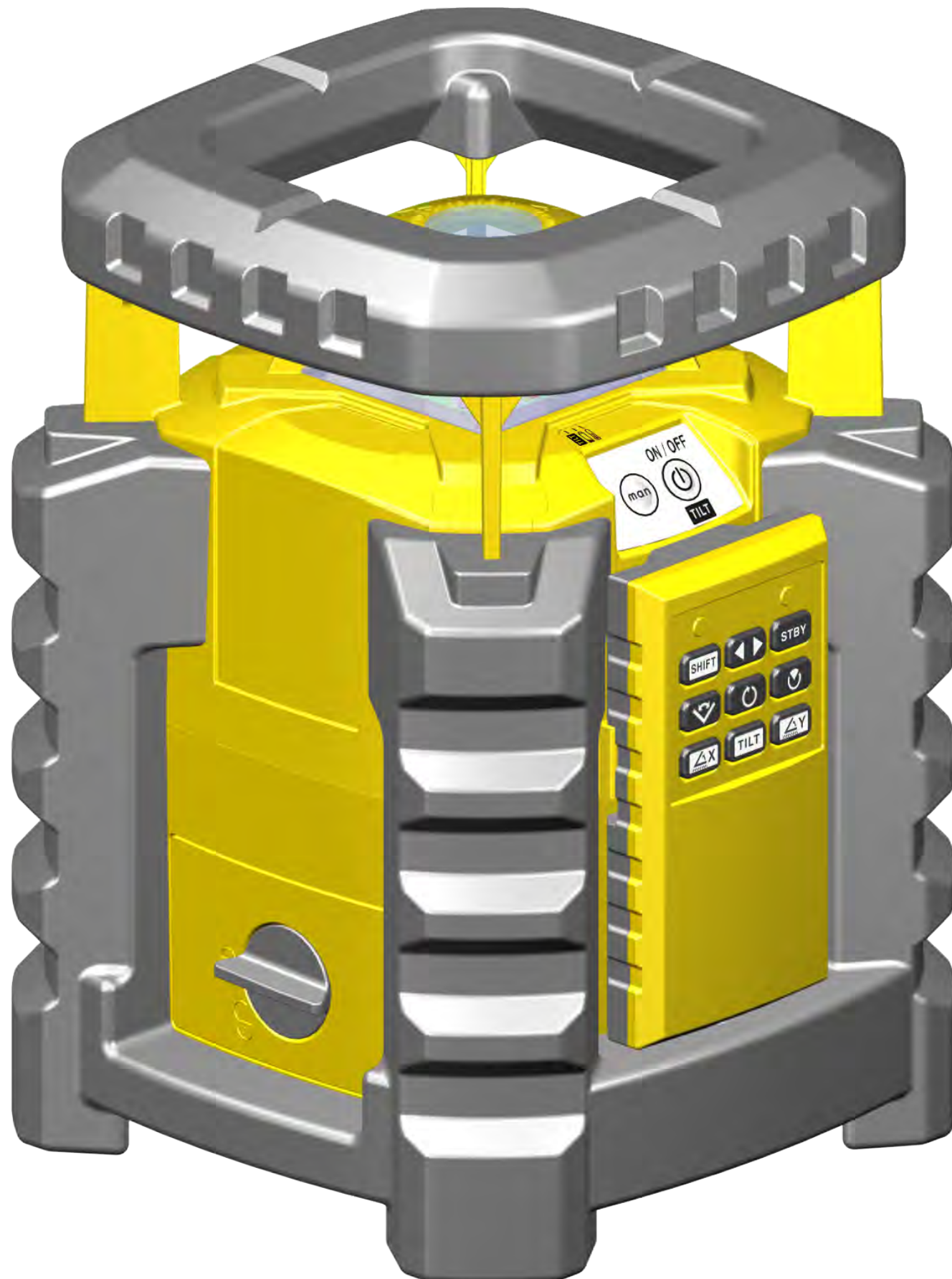
LAR 350

Használati útmutató



Tartalomjegyzék

Fejezet	Oldal
• 1. Rendeltetésszerű használat	3
• 2. Biztonságtechnikai tudnivalók	4
• 3. Az 1. üzembe helyezés előtt	4
• 4.1 A készülék részei	5
• 4.2 A készülék részei – távvezérlő	6
• 5. Elemek behelyezése / elemcsere	7
• 6. Üzembe helyezés előtt	8
• 7. Döntés funkció	9
• 8.1 Automatikus üzemmód döntés funkcióval	10
• 8.2 Automatikus üzemmód a szintezés utánállítással	11
• 9.1 Manuális üzemmód döntés funkcióval	12
• 9.2 Manuális üzemmód döntés funkció nélkül	13
• 10. Funkciók	14
• 11. Távvezérlő - kezelés	16
• 12. Beállítások és alkalmazások	17
• 13. Forgás funkció/ -forgási sebesség	17
• 14. Vonal funkció Scan üzemmódban	18
• 15. A lézertengelyek megdöntése	19
• 16.1 Függőleges funkció	20
• 16.2 Segítség a pozicionáláshoz függőleges üzemmódban	20
• 16.3 A lézertengelyek forgatása és megdöntése	21
• 17. A lézersugár pozicionálása	22
• 18. A lézertengelyek beigazításának kijelzése	23
• 19. Készenléti üzemmód	23
• 20. Szekció üzemmód	24
• 21. LED-es fényjelzések	25
• 22.1 A pontosság ellenőrzése	26
• 22.2 A vízszintes ellenőrzése	27
• 22.3 Beállítás - vízszintes	28
• 22.4 Függőleges ellenőrzés	29
• 22.5 Beállítás - függőleges	30
• 23. Műszaki adatok	31



1. Rendeltetésszerű használat

Az egyszerűen használható STABILA LAR-350 forgólézer vízszintes és függőleges szintezésre szolgál, beleértve a függélyezést is. Az LAR-350 szigetelt házzal (IP65) rendelkezik az építkezéseken való használathoz. $\pm 5^\circ$ -os tartományban önszintező.

A lézersugár egy vevőkészülék segítségével még akkor is fogható, ha szabad szemmel már nem látható.

? Amennyiben a használati útmutató elolvasását követően még megválaszolatlan kérdések merülnének fel, forduljon telefonos ügyfélszolgálatunkhoz a következő számon:



+49 / 63 46 / 3 09 - 0



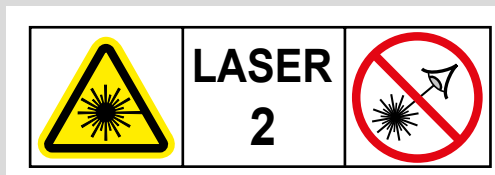
3. Az 1. üzembe helyezés előtt

Alaposan olvassa át a biztonságtechnikai tudnivalókat és a használati útmutatót.

A készüléket csak szakember használhatja!

Tartsa be az óvintézkedéseket!
Elemek behelyezése -> elemcsere

2. Biztonságtechnikai tudnivalók



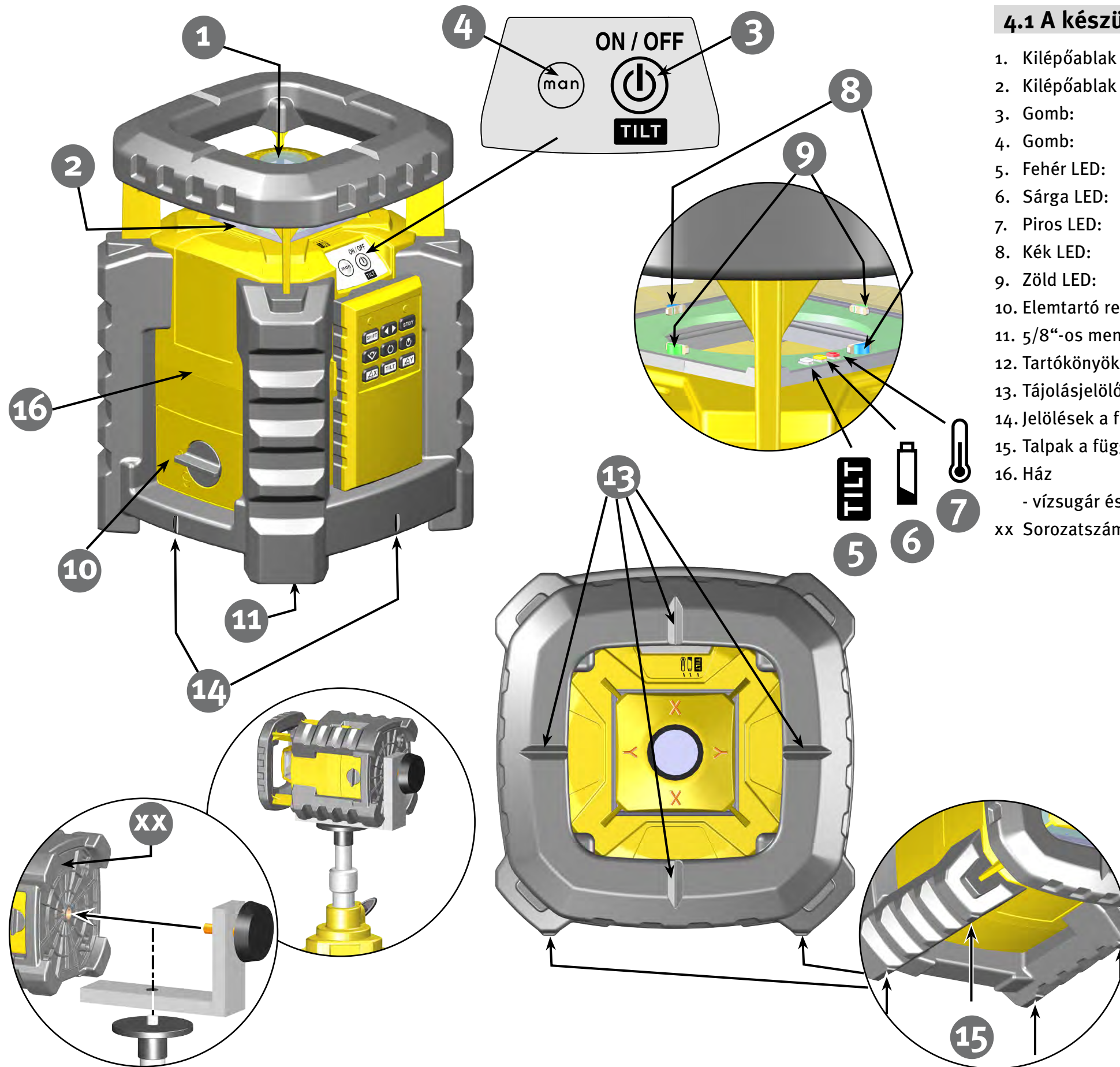
IEC 60825-1:2014



Figyelmeztetés:

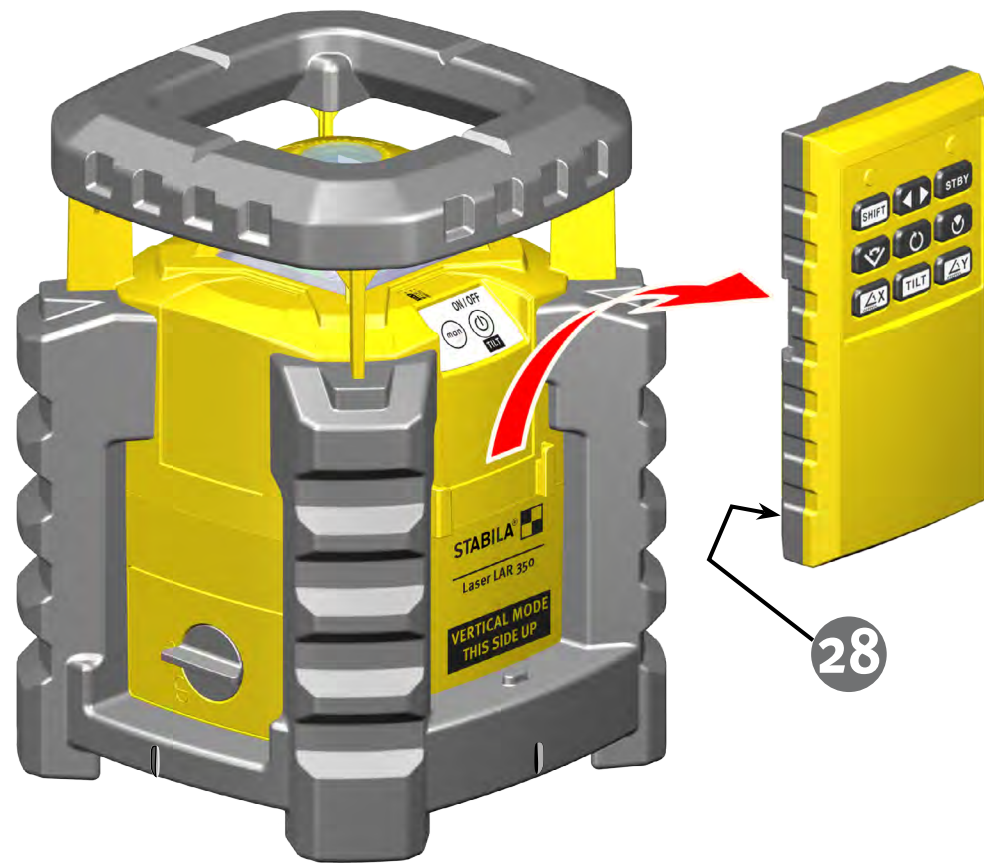
A 2-es osztályba tartozó lézerekészülékek használata esetén a szemhéjzáró reflex és/vagy az elfordulási reakció megvédi a szemet a véletlen, rövid ideig tartó lézersugárba való pillantáskor. Ha a lézersugár a szembe talál, akkor tudatosan be kell csukni a szemet és a fejet azonnal el kell mozdítani a sugár irányából. Ne nézzen bele a közvetlen vagy a visszatükröződő lézersugárba! A lézerekészülékekhez kapható STABILA lézerlátó szemüveg nem védőszemüveg, csak a lézerfény jobb láthatóságát szolgálja.

- A lézersugarat ne irányítsa emberre!
- Másokat ne vakítson el a sugárral!
- Gyermek kezébe adni tilos!
- Amennyiben az itt megadottaktól eltérő kezelő- és beállító-berendezéseket használ, illetve eljárasmódokat alkalmaz, akkor a sugárzásnak való kitettség veszélyes lehet!
- A lézerekészüléken átalakítást (változtatást) végezni tilos.
- A készülék leesése és az erős rázkódás hibás működést okozhat!
- Minden munkakezdés előtt ellenőrizni kell a készülék működését és pontosságát különösen akkor, ha a készülék erős rázkódás érte.
- Robbanásveszélyes vagy agresszív környezetben nem használható!
- Az elemeket és a készüléket ne dobja a háztartási hulladékba!
- Őrizze meg ezt a használati útmutatót, és ha a készüléket továbbadja, mellékelje hozzá ezt is.











4.1 A készülék részei

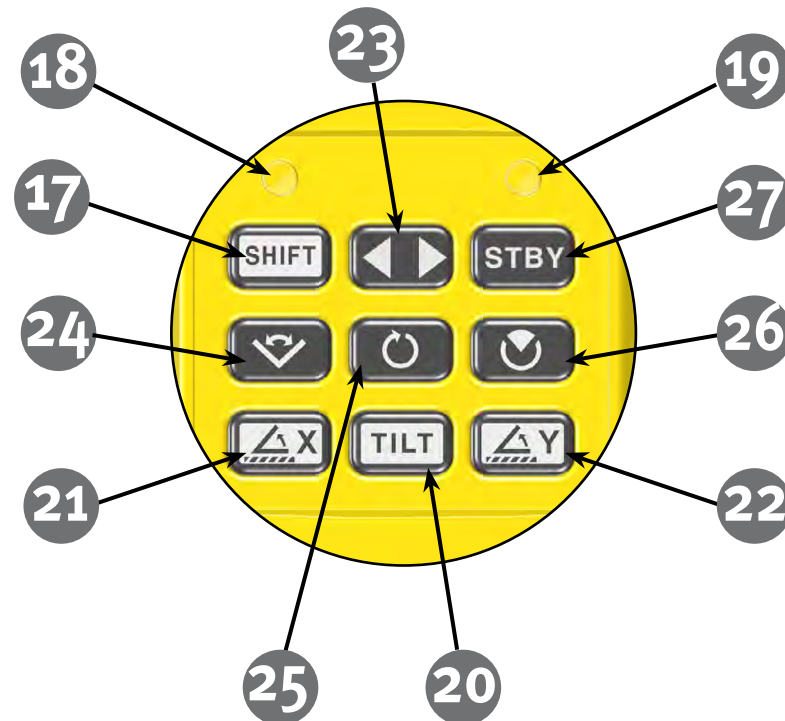
1. Kilépőablak pontlézer / függélyes sugár
2. Kilépőablak forgólézersugár
3. Gomb: BE / KI / DÖNTÉS
4. Gomb: manuális üzemmód BE / KI
5. Fehér LED: döntés funkció
6. Sárga LED: az elemek kapacitása gyenge
7. Piros LED: túlhőmérséklet
8. Kék LED: X-lézertengely / kijelző DÖNTÉS + manuális
9. Zöld LED: Y-lézertengely / kijelző DÖNTÉS + manuális
10. Elemtartó rekesz fedele
11. 5/8"-os menet az állványhoz
12. Tartókönyök
13. Tájolásjelölők
14. Jelölések a függőlézer funkcióhoz
15. Talpak a függőleges szintezéshez
16. Ház
- vízsugár és por ellen védett (IP 65)
xx Sorozatszám

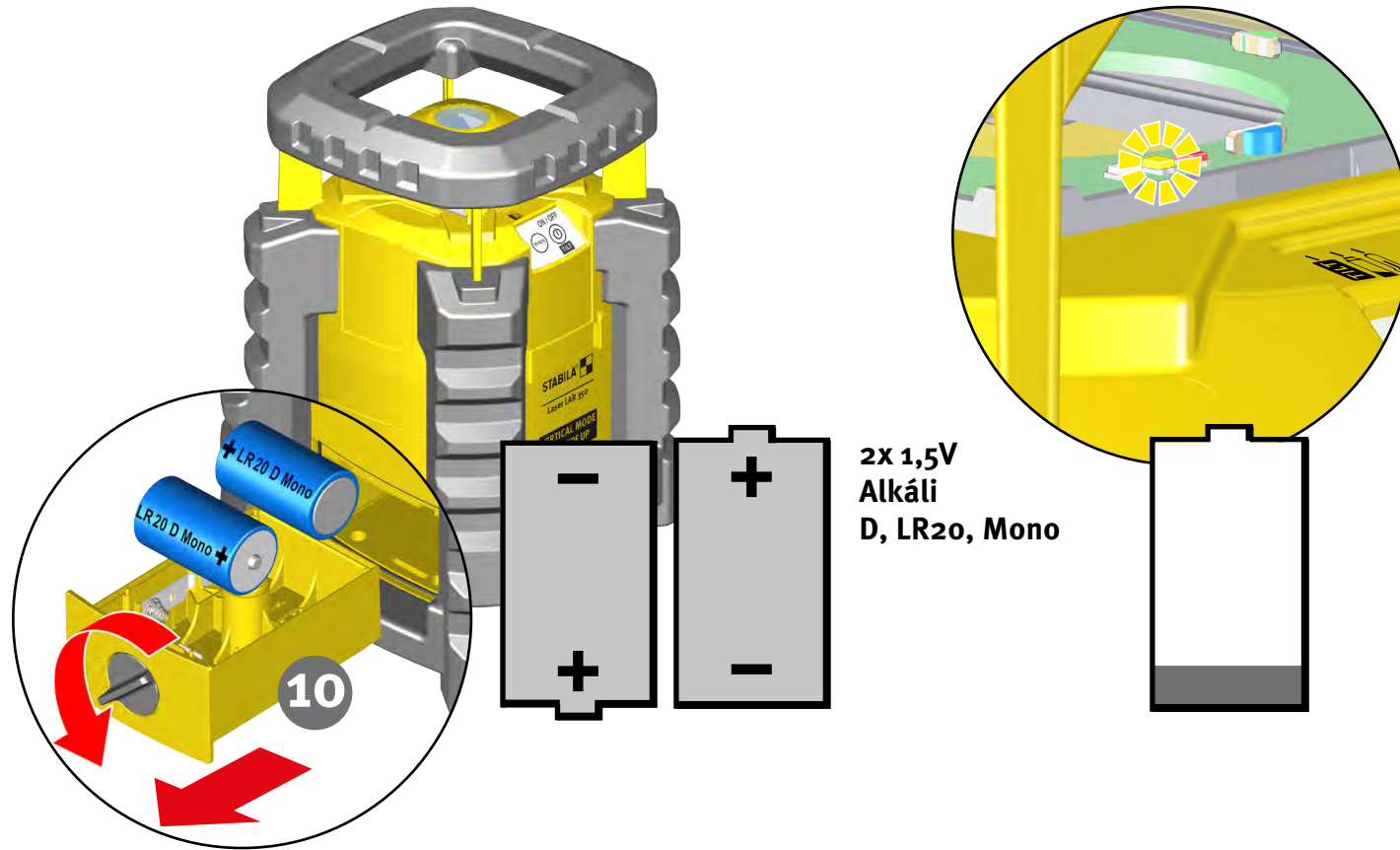


4.2 A készülék részei – távvezérlő

Távvezérlő:

-  17. SHIFT
-  18. SHIFT gomb LED-es jelzőfénye
-  19. Adás üzemmód LED-es jelzőfénye
-  20. DÖNTÉS
-  21. X-lézertengely
-  22. Y-lézertengely
-  23. Pozíció
-  24. Scan
-  25. Forgási sebesség
-  26. Szekció
-  27. Készenlét
- 28. Elemtartó rekesz fedele





5. Elemek behelyezése / elemcsere

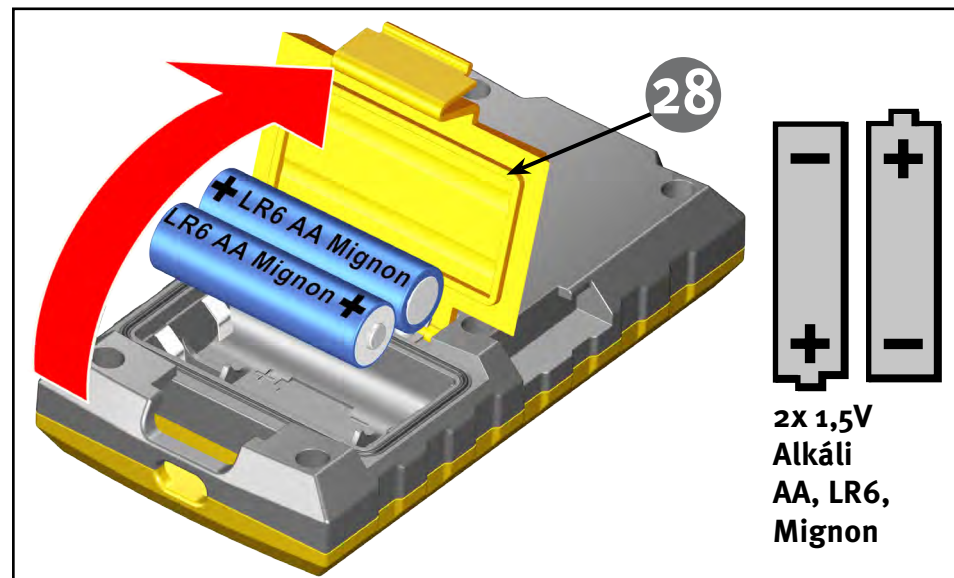
A nyíl irányába nyissa fel az elemtartórekesz fedelét (10, 28), és az elemtartórekeszben látható jelölésnek megfelelően helyezze be az új elemeket.
Megfelelő akkumulátor is használható.

LED kijelző:

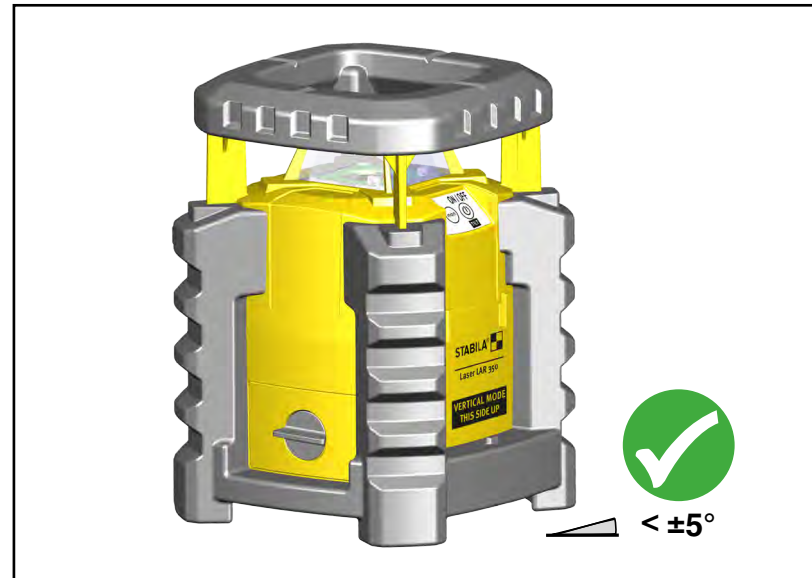
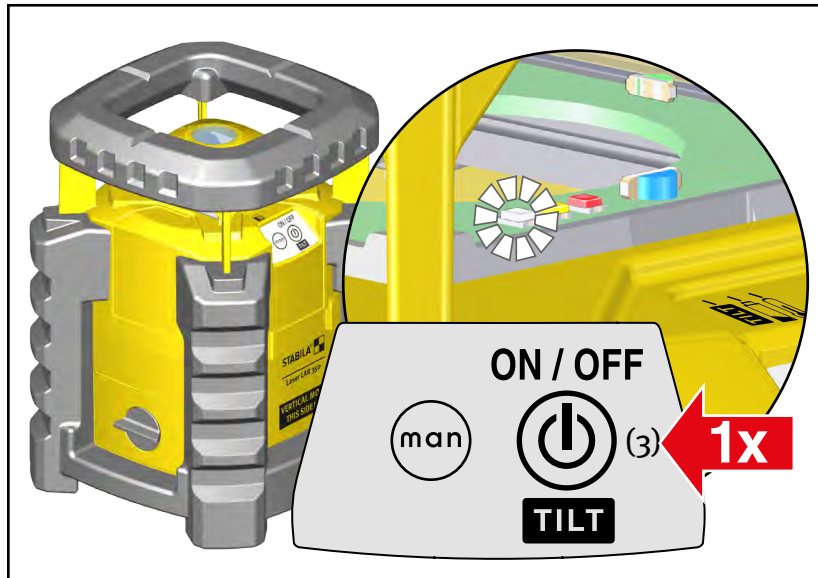
A LED (6) sárga: az elemek kapacitása gyenge
- helyezzen be új elemeket



Az elhasznált elemeket a megfelelő gyűjtőhelyeken ártalmatlanítsa
- ne dobja a háztartási hulladékba.
Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket!



6. Üzembe helyezés előtt

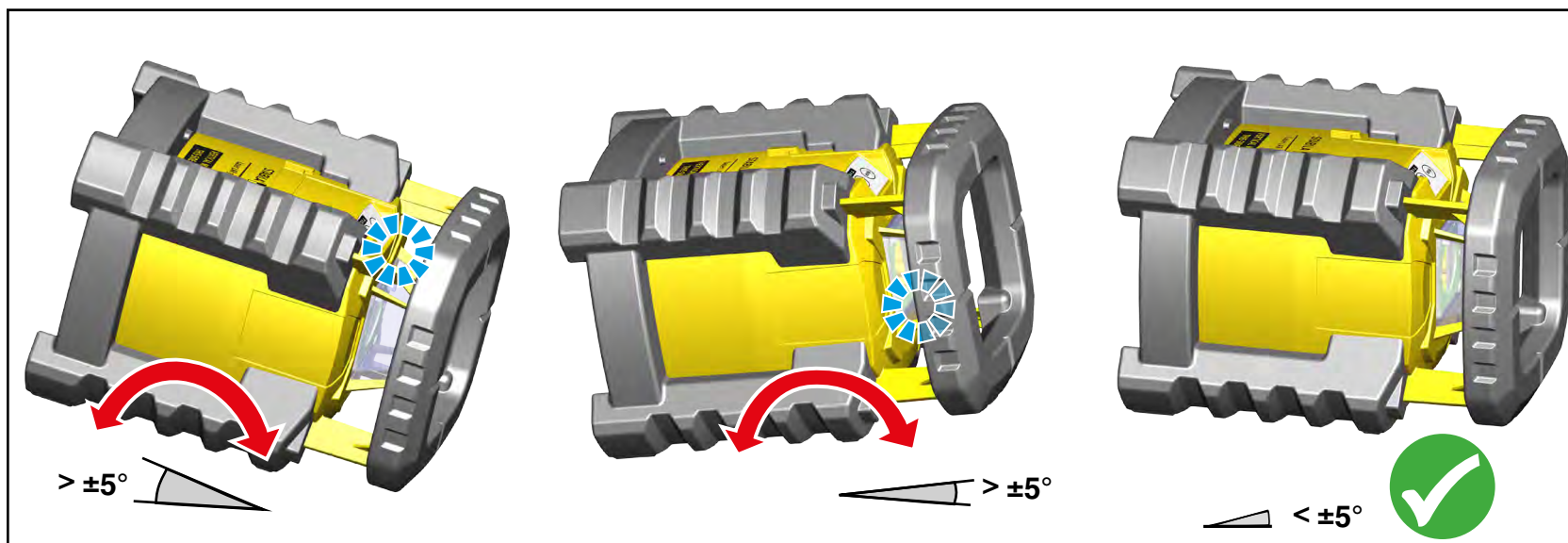
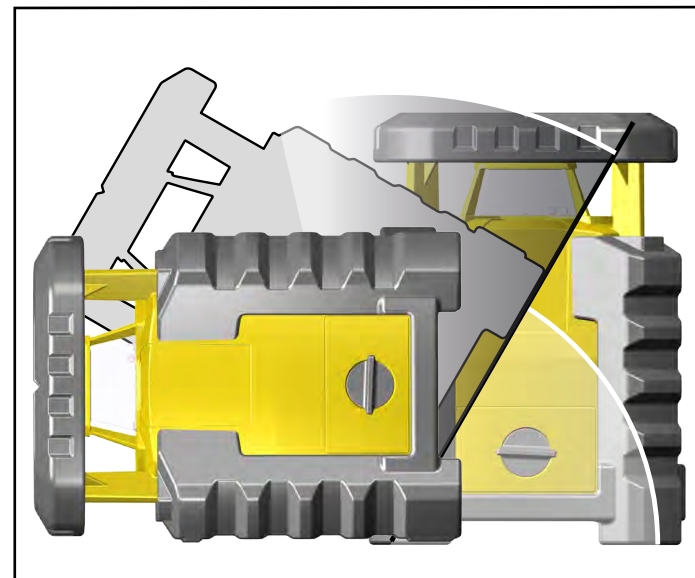
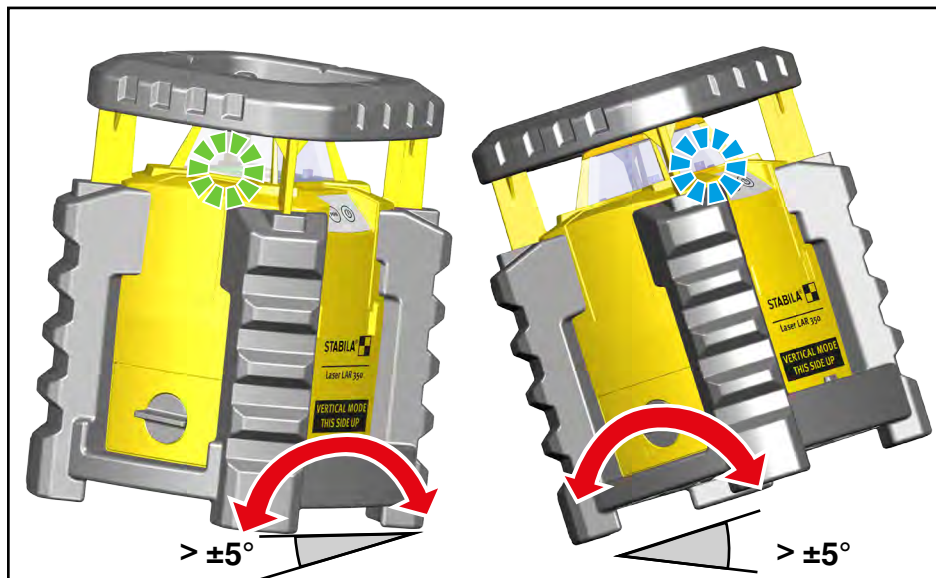


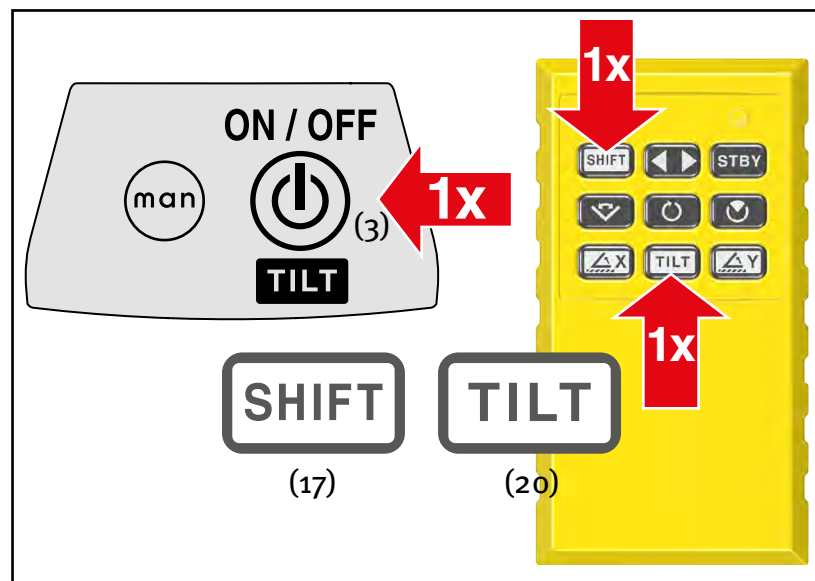
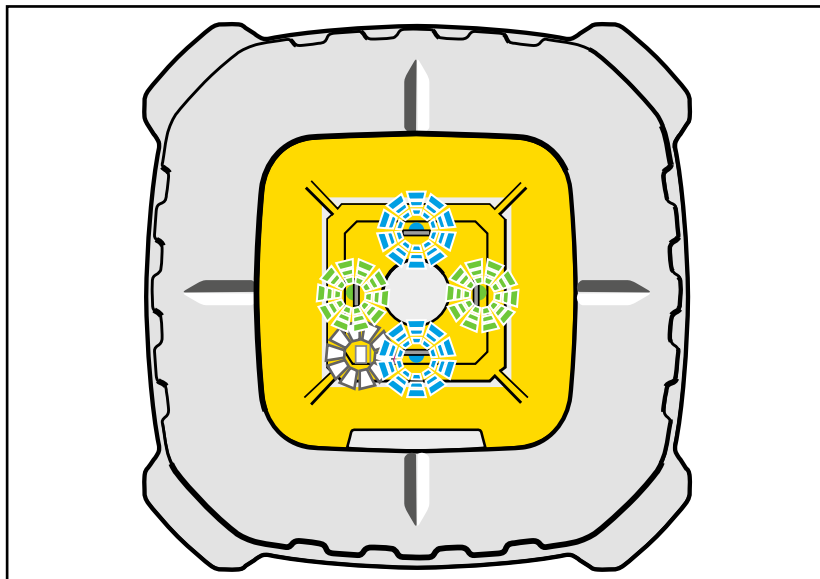
Állítsa a lézerekészüléket (függőleges vagy vízszintes) munkahelyzetbe. A (3) gomb megnyomásával a lézer bekapcsol, hosszabb nyomva tartásával pedig újra kikapcsol. Az „Önszintezés” üzemmódban a lézerekészülék automatikusan beszintezi magát. A lézersugár villog, és (még) nem forog. A szintezés befejeződésekor a lézer tartós sugarat bocsát ki, és elkezdi forogni. 30 másodpercen belül még elvégezhetők a finombeállítások. Ezt a 30 másodpercet a fehér LED (5) lassú villogása jelzi.

5°-os és annál meredekebb ferde helyzetekben a lézerekészülék kívül van az önszintezési tartományon, és nem képes automatikus önszintezést végezni. A lézer villog!

Akék és a zöld LED-ek megmutatják, a lézerekészülék melyik oldala van túl magasan. Állítsa be kézzel a készüléket, amíg a LED-ek ki nem alszanak.

A függőleges üzemmód alkalmazását a készülék automatikusan felismeri.





7. döntés funkció

A döntés funkció a fellépő üzemzavarokra figyelmeztet. Ezáltal nem maradnak észrevétlenek a zavaró hatások.

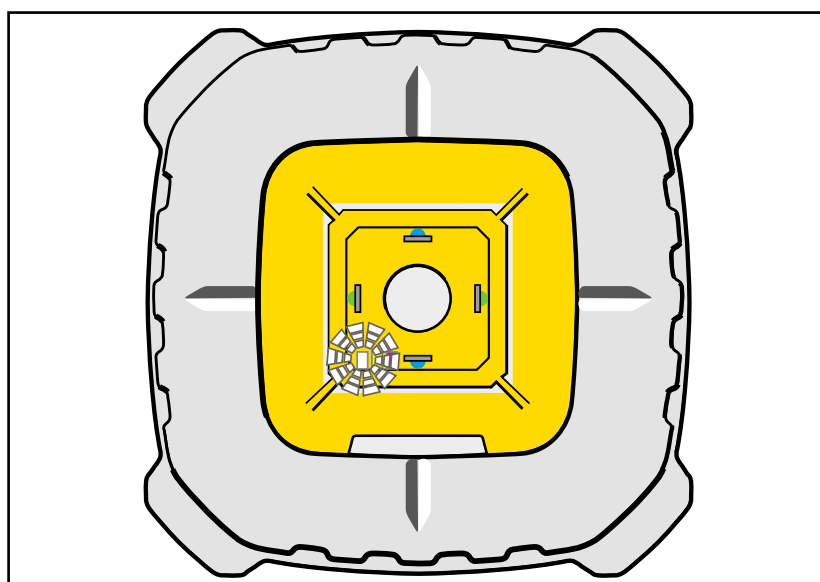
A fehér LED (5) folyamatosan világít, a döntés funkció bekapcsolt. A lézerekészülék pontos szintezésének és beállításának elállítását okozó hatások esetén a lézersugár forgása leáll, és a kék (8), valamint a zöld (9) LED-ek villognak. Végezze el a lézerekészülék ellenőrzését és szükség esetén az újbóli beállítását.

A döntés funkció működésbe lépését a távvezérlő (3) vagy (17) + (20) gombjainak megnyomásával nyugtáznia kell.

A munka csak ezután folytatható.

A döntés funkció minden üzemmódban be- és kikapcsolható (3) gomb rövid megnyomásával).

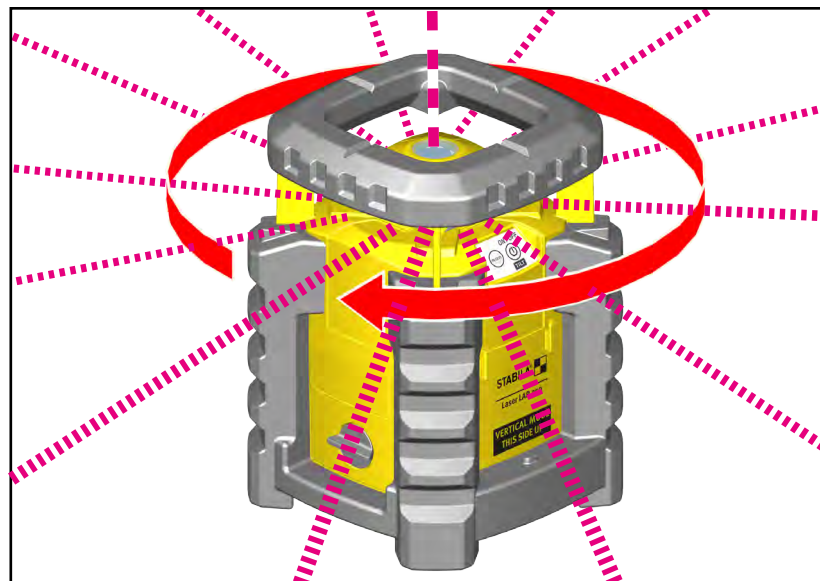
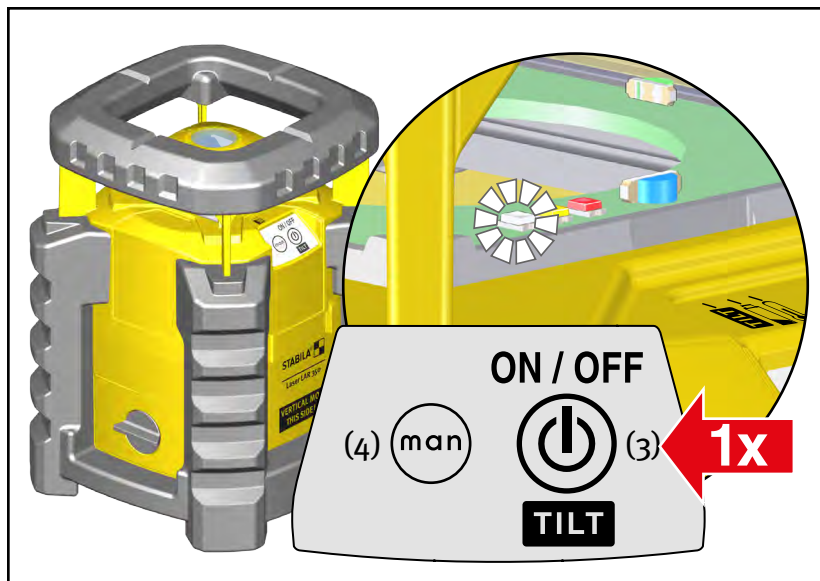
A lézerekészülék bekapcsolásakor (3-as gomb) először mindig a döntés funkció kerül aktiválásra.



Inaktív döntés funkció



Inaktív döntés funkció mellett (fehér LED villog) zavarok fellépése esetén semmi nem figyelmeztet a beállítások lehetséges változásaira! Automatikus üzemmódban a készülék azonnal újabb önszintezést végez.



8.1 Automatikus üzemmód döntés funkcióval

Közvetlenül a bekapcsolást követően (3-as gomb) mindig ez az üzemmód kerül beállításra. A (3), (4) gombok újabb megnyomásával vagy a távvezérlő segítségével további üzemmódok állíthatók be.

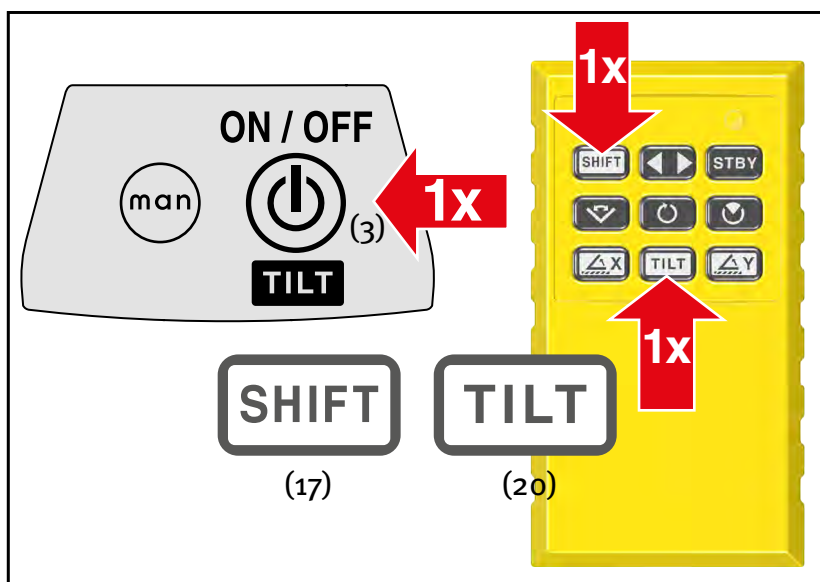
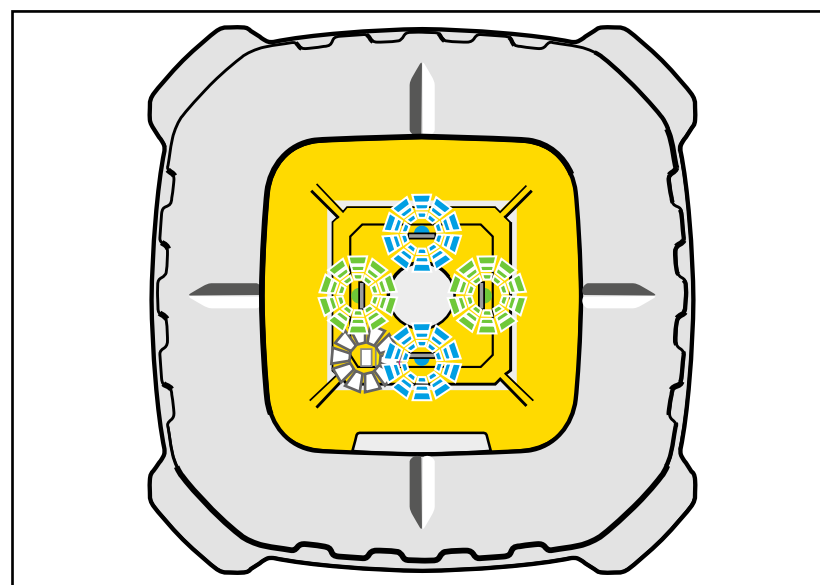
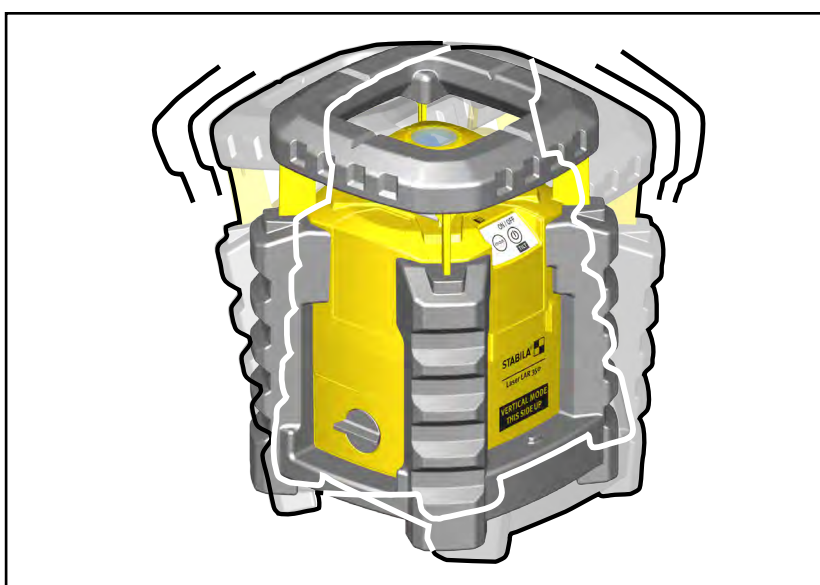
Az „Automatikus” üzemmódban a lézerekészülék automatikusan beszintezi magát. Állítsa a lézerekészüléket (függőleges vagy vízszintes) munkahelyzetbe. (3) gomb megnyomása 1x = bekapcsolás. A LAR 350 készülék most „Automatikus üzemmód döntés funkcióval” módban van.

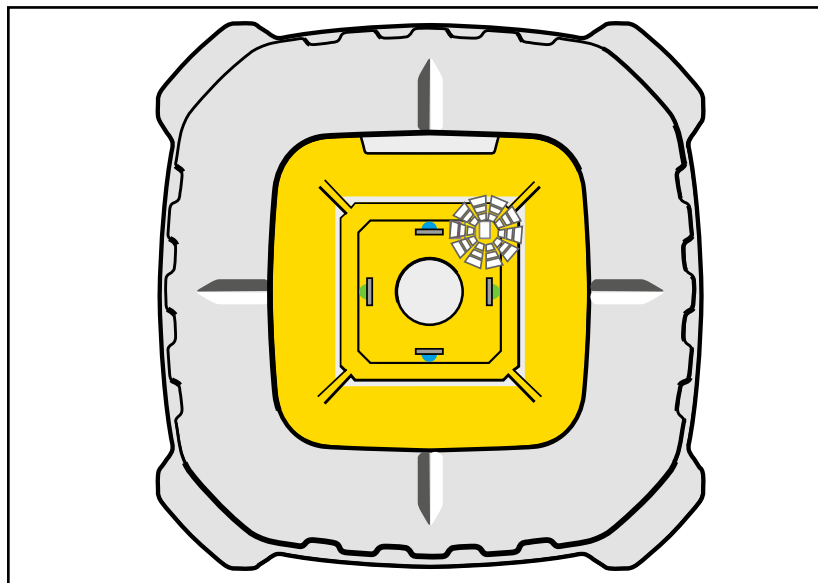
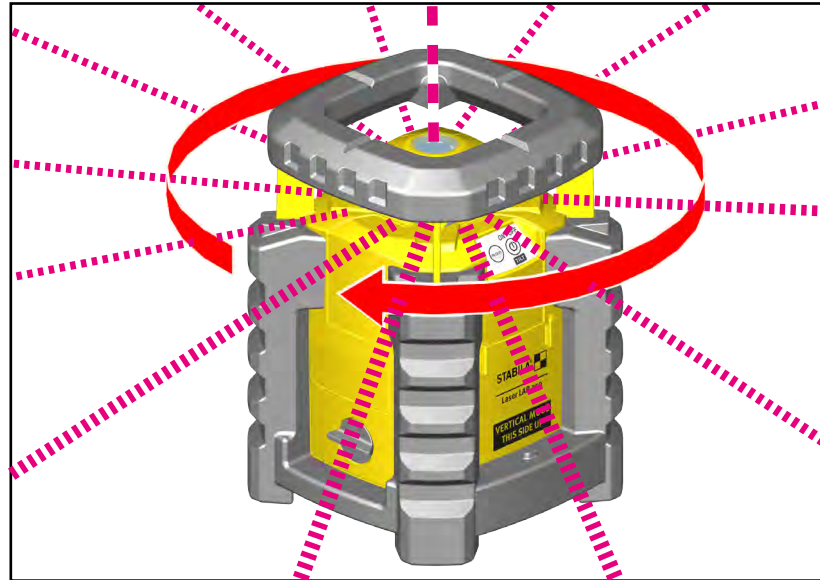
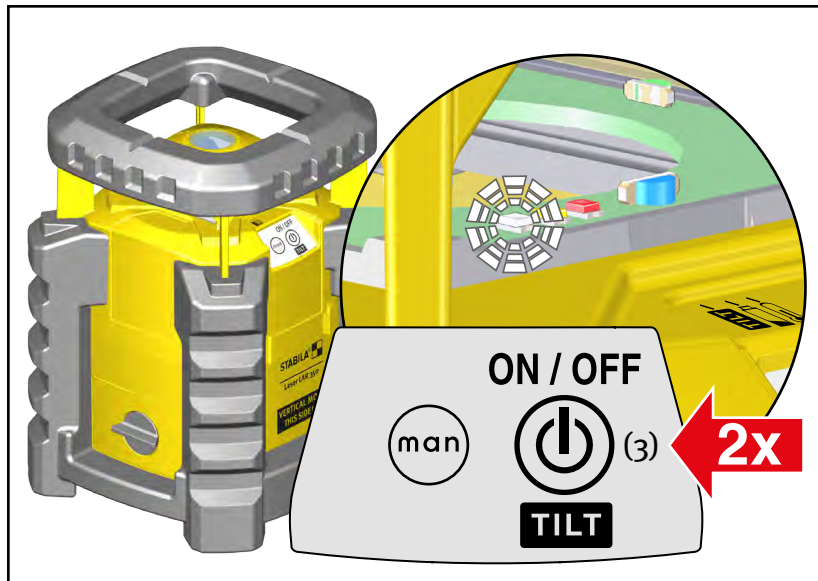
Megkezdődik az automatikus szintezés. A szintezés befejeződésekor a lézer tartós sugarat bocsát ki, és elkezdi forogni. 30 másodpercen belül még elvégezhető a finombeállítások. Ezt a 30 másodpercet a fehér LED (5) lassú villogása jelzi.

A fehér LED (5) folyamatosan világít, a döntés funkció bekapcsolt. A lézerekészülék pontos szintezésének és beállításának elállítását okozó hatások esetén a lézersugár forgása leáll, és a kék (8), valamint a zöld (9) LED-ek villognak. Végezze el a lézerekészülék ellenőrzését és szükség esetén az újbóli beállítását.

A döntés funkció működésbe lépését a távvezérlő (3) vagy (17) + (20) gombjainak megnyomásával nyugtázni kell. A munka csak ezután folytatható.

Zavaró hatásokkal terhelt munkakörülmények (pl. rezgő alapzat) esetén ajánlatos az „Automatikus üzemmód a szintezés utánállításával” beállítás használata





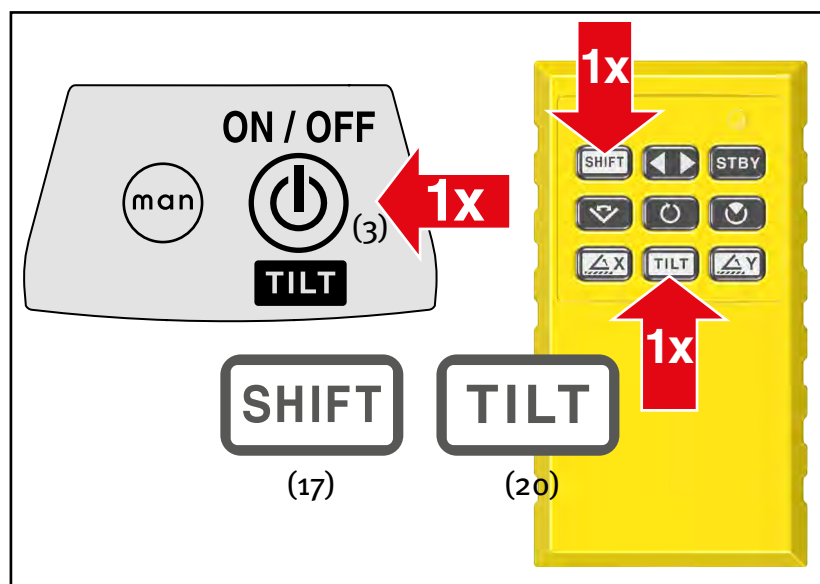
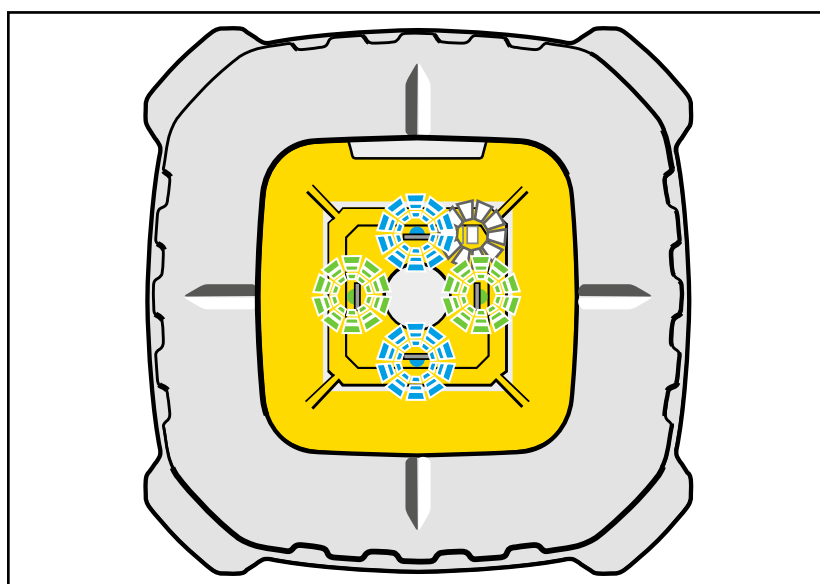
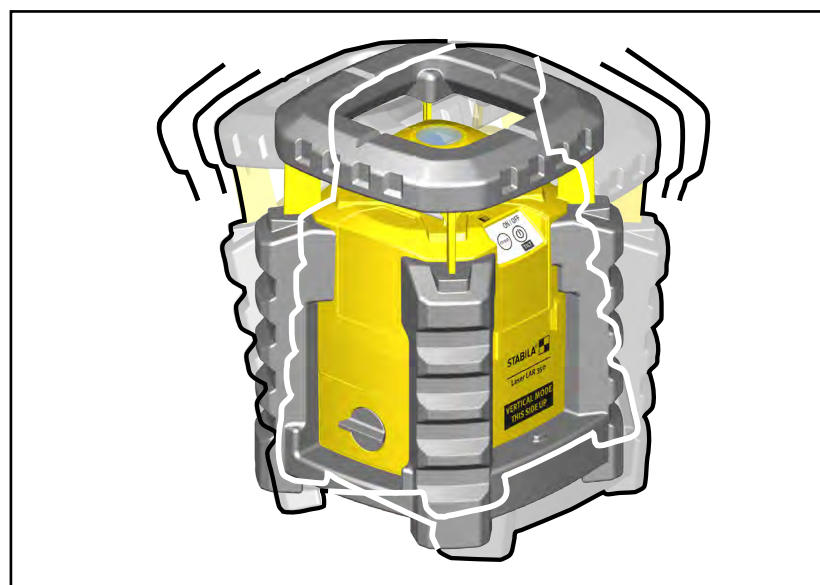
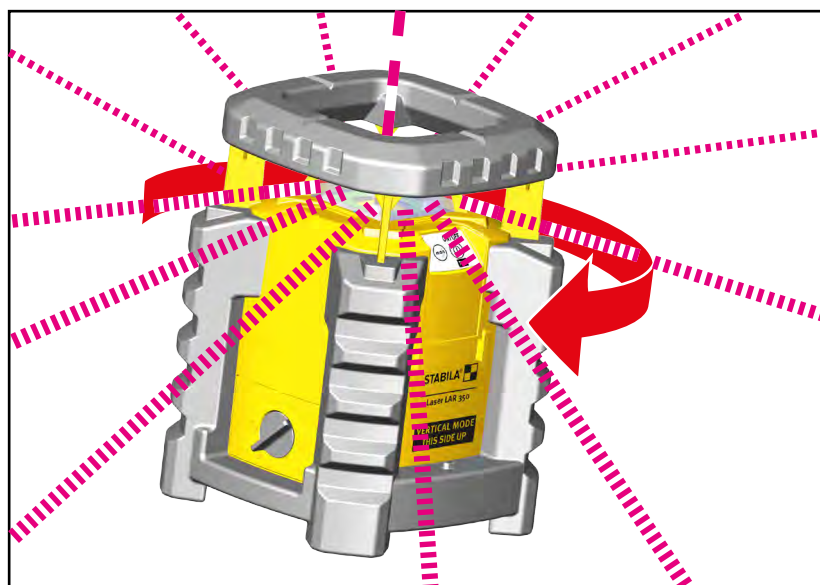
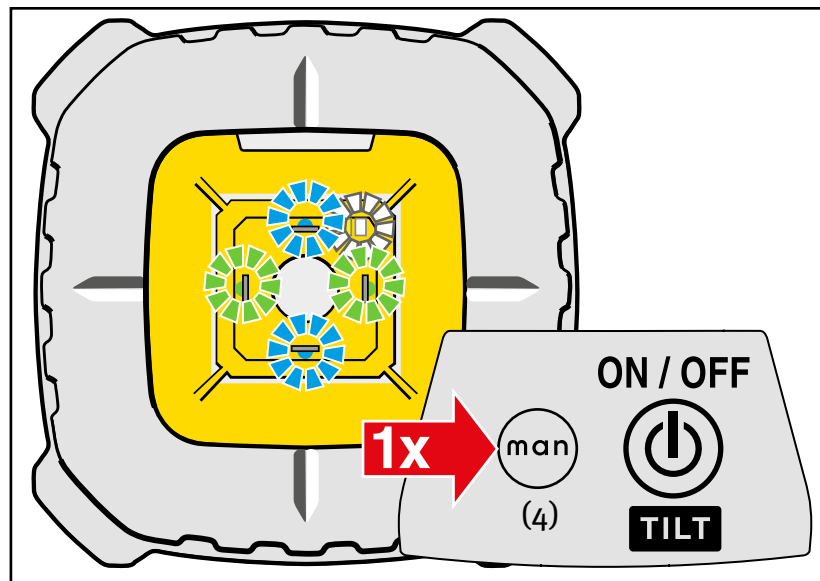
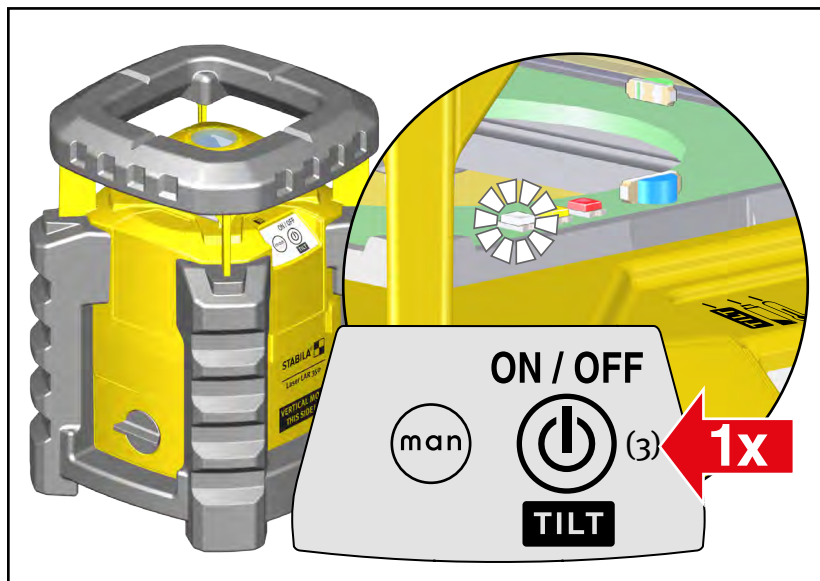
8.2 Automatikus üzemmód a szintezés utánállítással

Bizonyos munkakörülmények (pl. a talaj rázkódása, rezgése) esetén a döntés funkció hátrányos. A szintezés automatikus utánállítással az ilyen zavaró tényezők okozta elállítódások automatikusan korrigálódnak.

(3) gomb megnyomása 2x = a döntés funkció bekapcsolása 1x + kikapcsolása 1x A fehér LED (5) villog. A lézersugár forog, ha a készülék kiszintezése megtörtént.

Nagyobb zavaró hatások/ elállítódások esetén a lézersugár forgása leáll. A lézerkészülék újra önszintezést végez.

A sikeres szintezést követően a lézersugár újra forogni kezd. 5°-os és annál nagyobb dőlésszög esetén a lézerkészülék kívül van az önszintezési tartományon, és nem képes automatikus önszintezést végezni. A lézerkészülék eredeti szintezésétől / beállításától való esetleges eltérések nem kerülnek kijelzésre (-> döntés funkció).



9.1 Manuális üzemmód döntés funkcióval

Manuális üzemmódban a lézersík beigazítása kézzel történik. Az önszintezés és a szintezés utánállítása funkciók nem aktívak. Nem történik szintezés! A döntés funkció aktiválása esetén a lézerekészülék pontos szintezésének és beállításának elállítását okozó zavaró tényezők (rázkódások, rezgések) nem maradnak észrevétlenül.

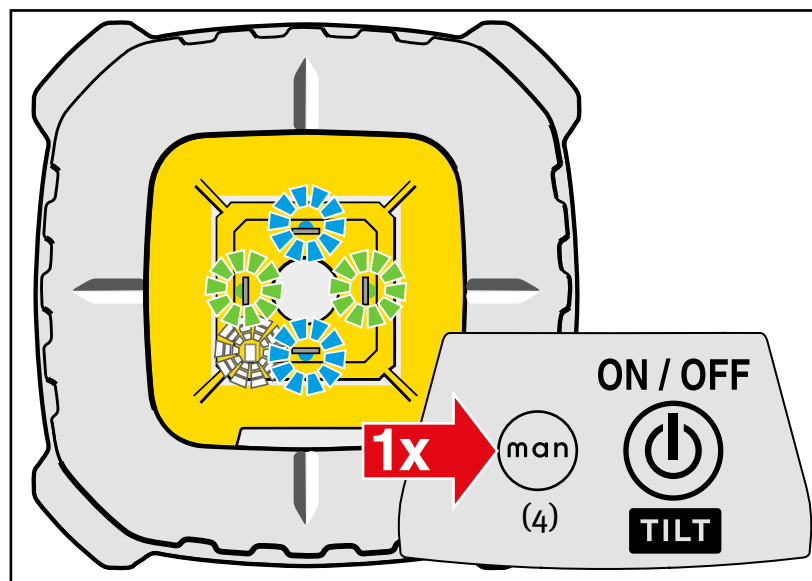
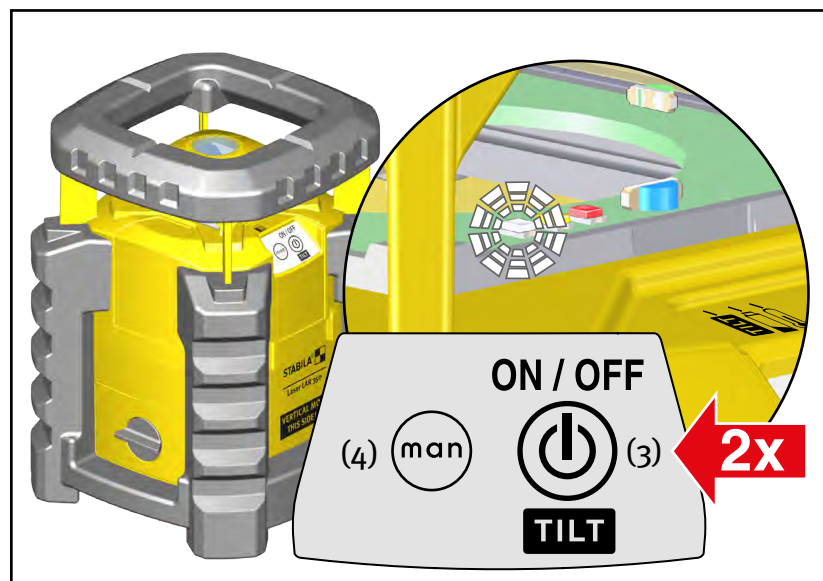
Állítsa a lézerekészüléket (függőleges vagy vízszintes) munkahelyzetbe. (3) gomb megnyomása 1x = bekapcsolás döntés üzemmódban. (4) gomb megnyomása 1x = manuális üzemmód aktiválása. A fehér LED (5) folyamatosan világít. A kék (8) és a zöld (9) LED-ek folyamatosan világítanak.

A lézersugár forog. 30 másodpercen belül még elvégezhető a finombeállítások. A lézersík mérés vagy tájolás segítségével állítható be.

A lézerekészülék pontos szintezésének és beállításának elállítását okozó hatások esetén a lézersugár forgása leáll, és a kék (8), valamint a zöld (9) LED-ek villognak. Végezze el a lézerekészülék ellenőrzését és szükség esetén az újbóli beállítását.

A dőlésbeállító ék segítségével (külön tartozék) megkönnyíthető a dőlésszög beállítása.

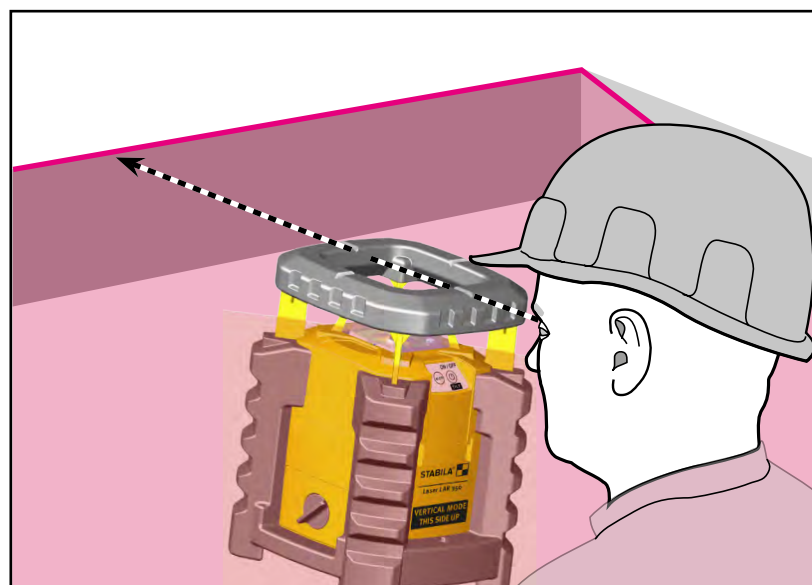
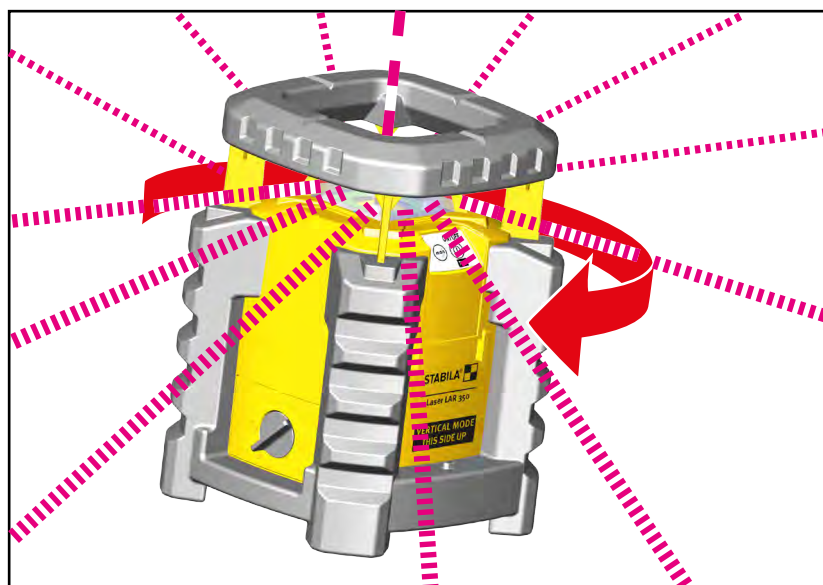
A döntés funkció működésbe lépését a távvezérlő (3) vagy (17) + (20) gombjainak megnyomásával nyugtáznia kell. A munka csak ezután folytatható.

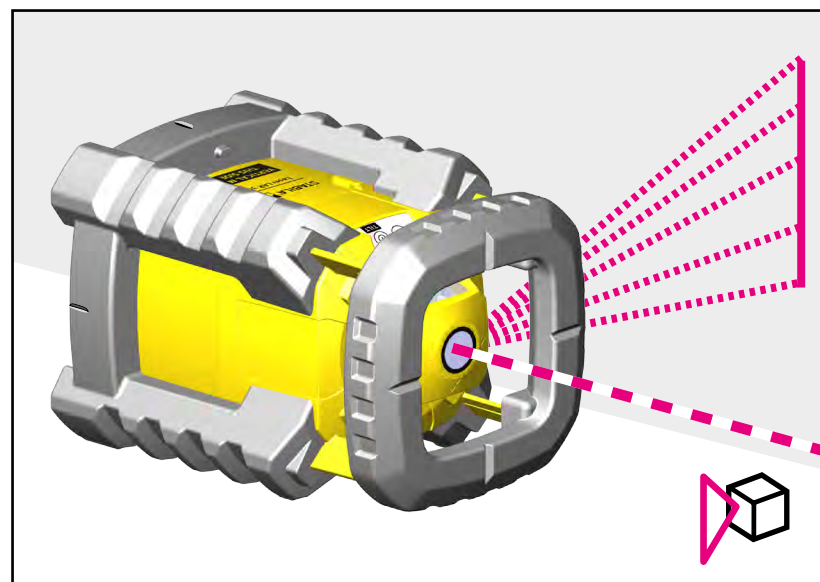
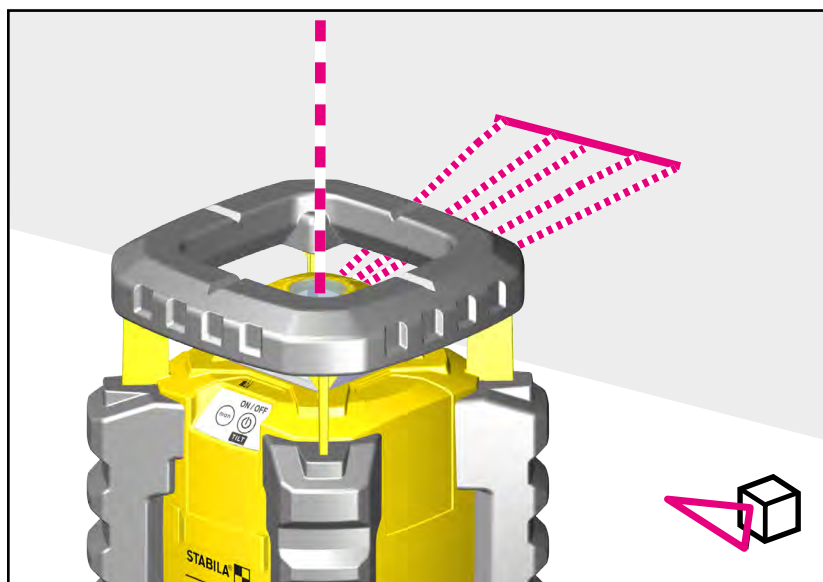
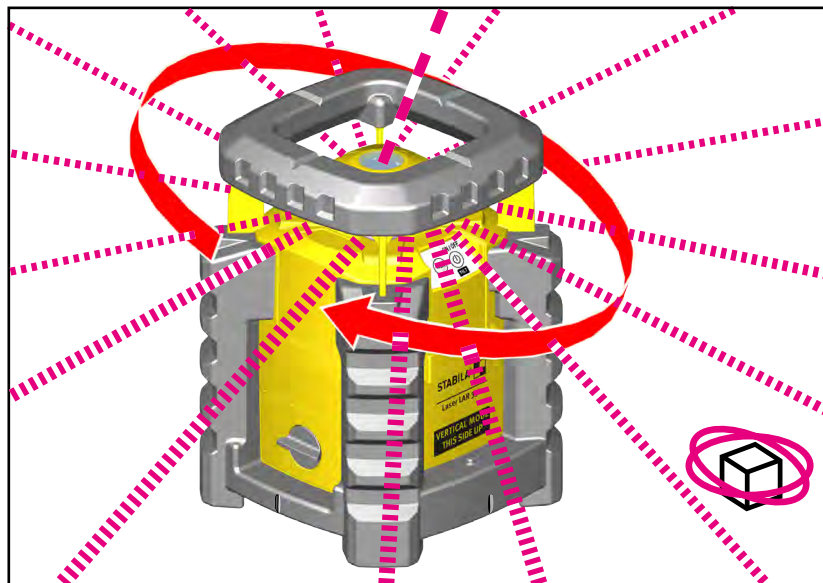
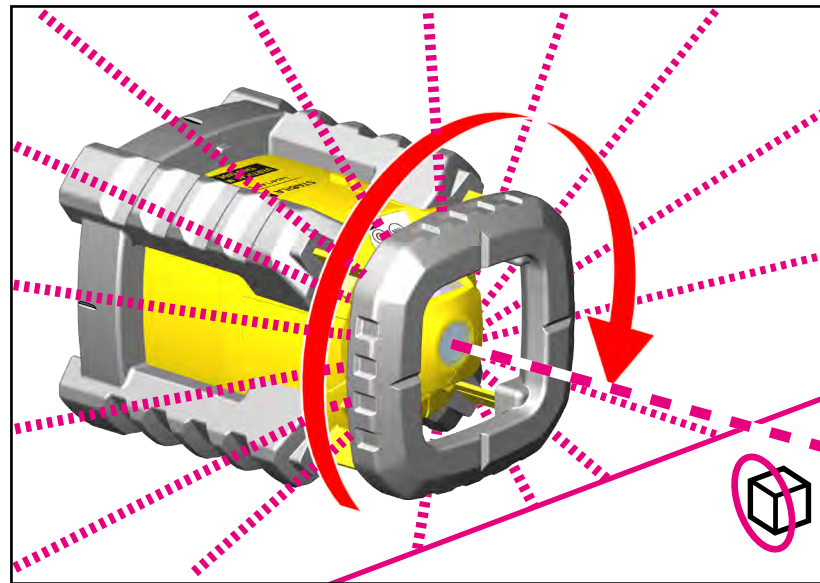
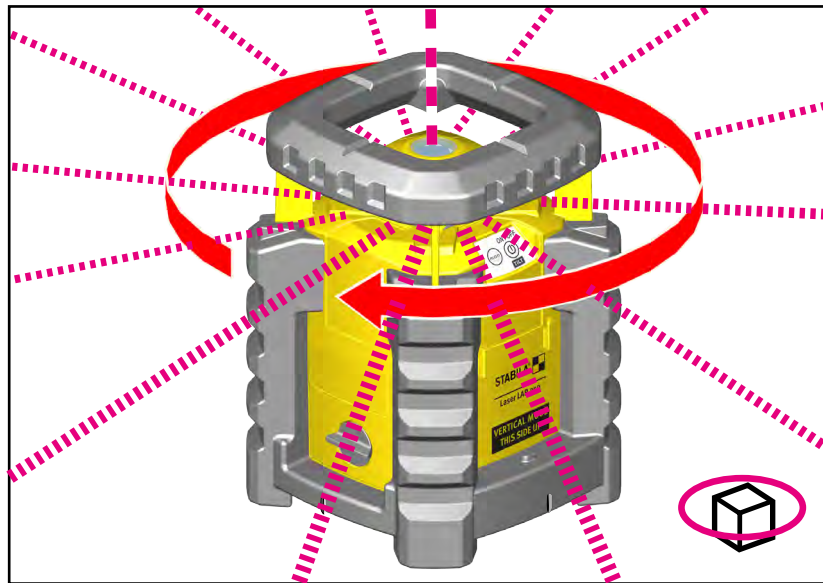


9.2 Manuális üzemmód döntés funkció nélkül

A döntés funkció nélküli manuális üzemmódban nem aktív az automatikus üzemmód, a döntés és a szintezés utánállítása funkció. A lézerekészülék beállítása kizárólag kézzel történik. Nem történik szintezés!

Állítsa a lézerekészüléket (függőleges vagy vízszintes) munkahelyzetbe. (3) gomb megnyomása 2x = a döntés funkció bekapcsolása + kikapcsolása (4) gomb megnyomása 1x = manuális üzemmód váltása / aktiválása. A fehér LED (5) villog. A kék (8) és a zöld (9) LED-ek folyamatosan világítanak. A lézersugár forog. A lézersík mérés vagy tájolás segítségével állítható be.





10. Funkciók

Forgás funkció

-- > 15. o.

A lézersugár a saját tengelye körül 360°-ban forog.



vízszintesen



függőlegesen

--> 18. o.



Döntés funkció

--> 17. o. --> 19. o.

A szintező sík szükség szerinti megdöntése

Beállítás csak távvezérlő használatával

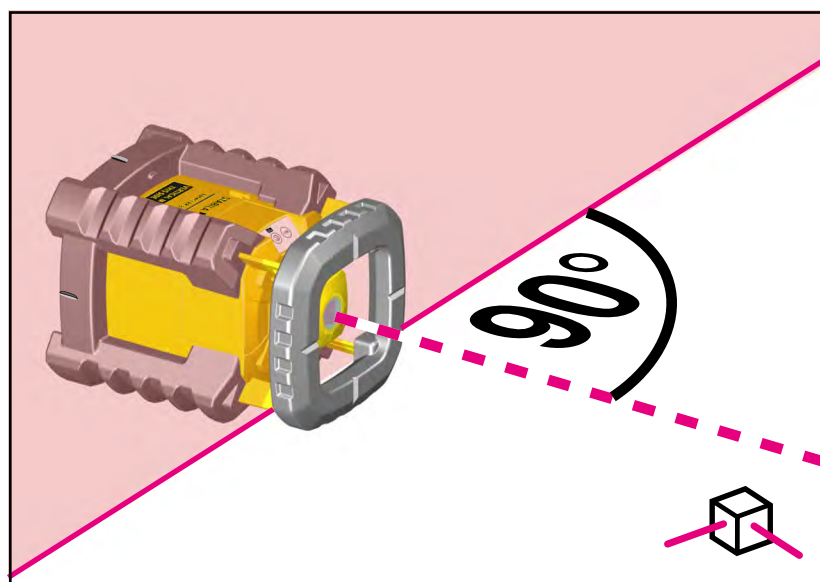
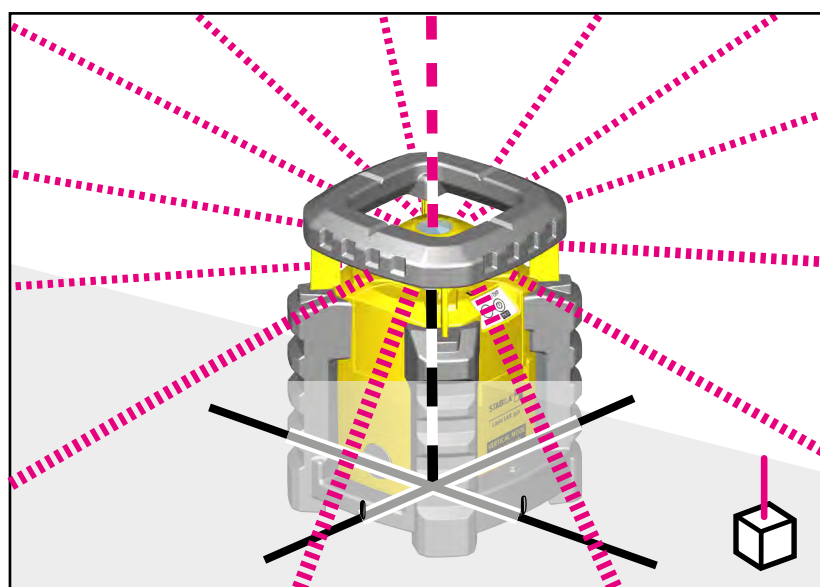
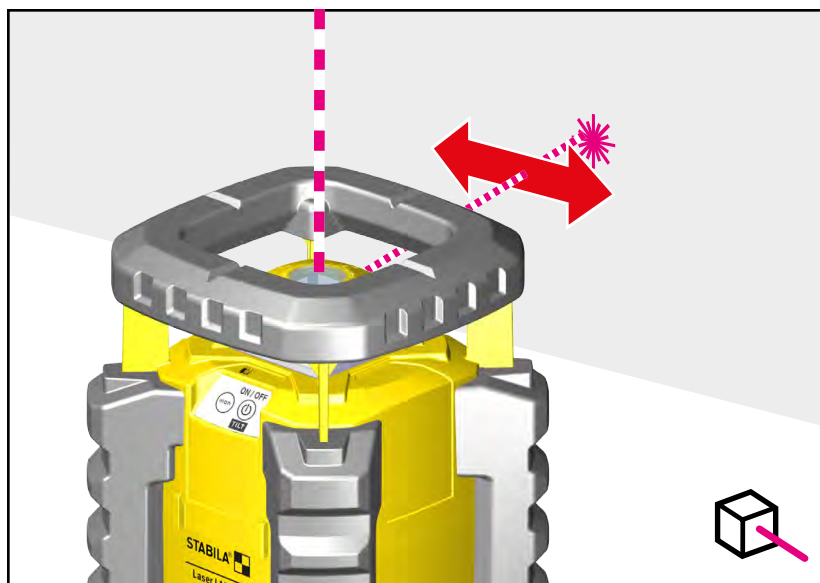
Vonal funkció Scan üzemmódban: --> 16. o. --> 20. o. --> 21. o.



Scan üzemmódban a lézer vonalakat vetít a padlóra, a falra és a mennyezetre



Beállítás csak távvezérlő használatával



Funkciók

Pont funkció --> 15. o.



A lézersugár a megcélzott felületen pontként látható
Beállítás csak a távvezérlővel

Függélyezés funkció

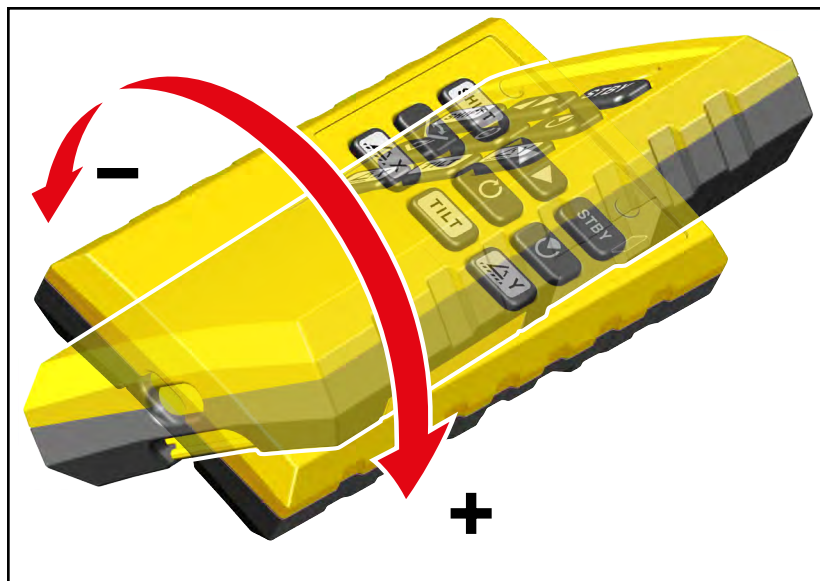


Egy meghatározott pont átvitele a padlóról a mennyezetre. Egy merőleges átviteléhez a padlón előrajzolt vázlatról a mennyezetre a lézerkészüléket a 4 jelölés (14) segítségével kell beigazítani a keresztjelzésre. A keresztjelölés metszéspontja a kilépő függőlézernek felel meg. Pontos eredmény csak automatikus üzemmódban és sík felületen érhető el.

Derékszög (90°)



Függőleges üzemmódban a pontlaser és a forgási sík egymással 90°-os szöget zár be. Ez lehetővé teszi a derékszögek feljelölését.



-  17. SHIFT
-  18. SHIFT gomb LED-es jelzőfénye
-  19. Adás üzemmód LED-es jelzőfénye
-  20. DÖNTÉS
-  21. X-lézertengely
-  22. Y-lézertengely
-  23. Pozíció
-  24. Scan
-  25. Forgási sebesség
-  26. Szekció
-  27. Készenlét

11. Távvezérlő - kezelés

Az LAR 350 innovatív távvezérlővel rendelkezik. Számos funkció és beállítás az intelligens vezérlővel kezelhető. A megfelelő gomb megnyomásával és azzal egy időben a távvezérlő manuális elforgatásával elvégezhető a beállítás. Ebben a kéztartásban a finombeállítási lépések a gombok rövid megnyomásával hajthatók végre.

--> Gombok 21,22,23,24,25,26

A beállítási sebesség a távvezérlő elforgatási szögétől függ.

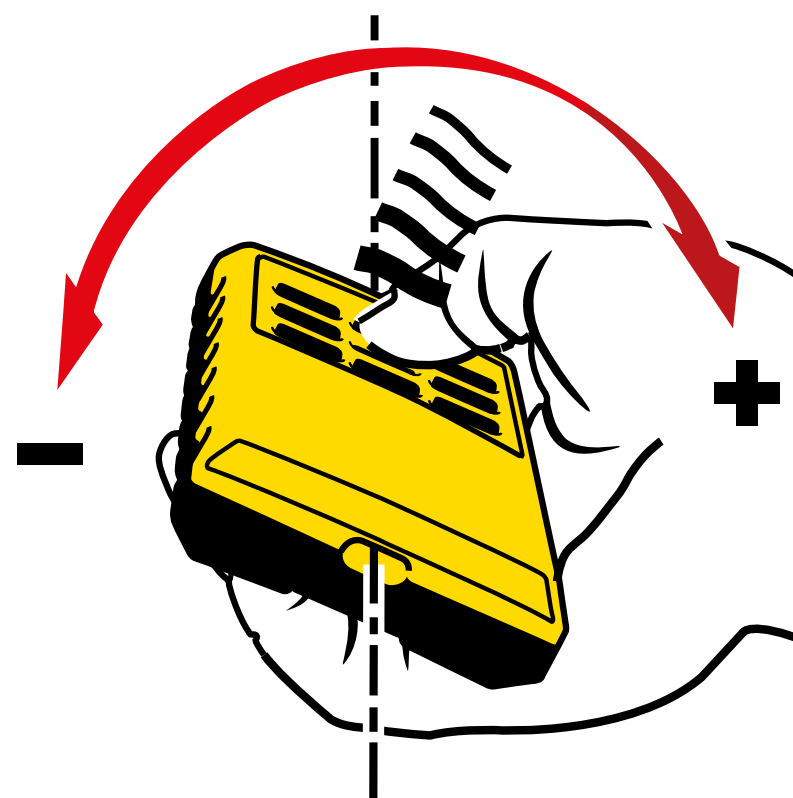
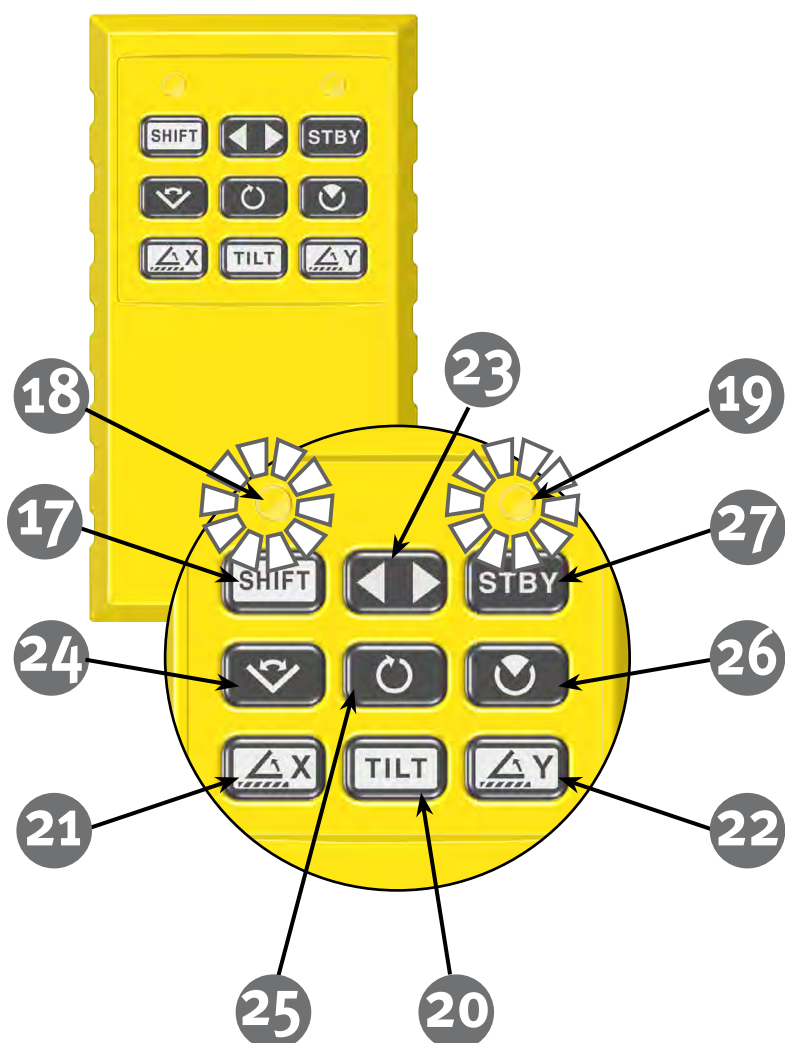
A megjelölt gombokhoz (20, 21, 22) tartozó funkciók aktiválásához először meg kell nyomni a Shift gombot (17).

A Shift funkció aktiválását (17-es gomb) a (18) LED jelzi, és kb. 30 másodperc tétlenség után automatikusan kikapcsol.

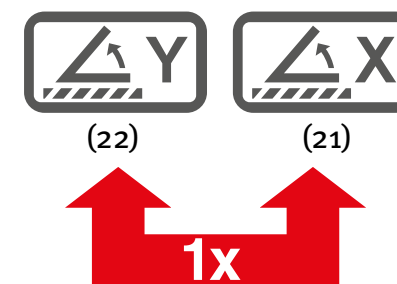
A LED (19) az adás funkciót jelzi.



A legnagyobb beállítási érzékenység a távvezérlő hosszanti irányú, vízszintes kezelésével érhető el.



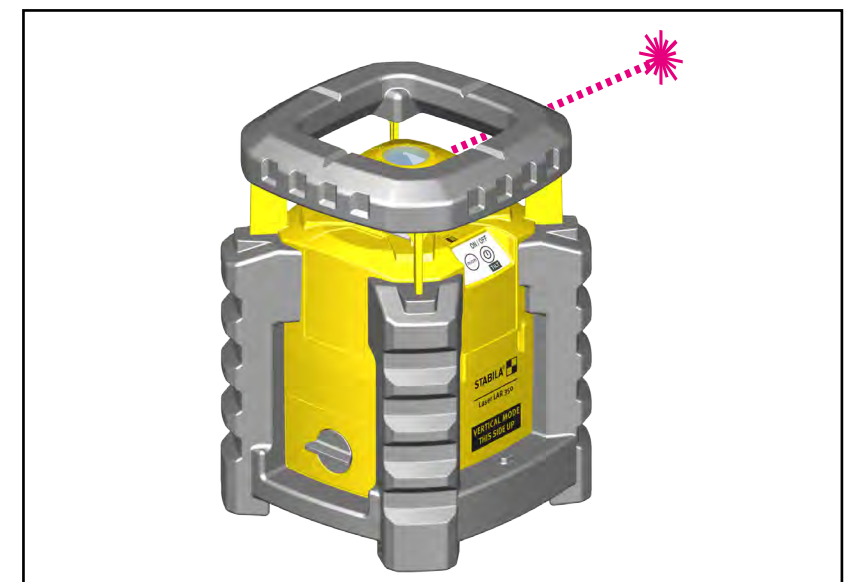
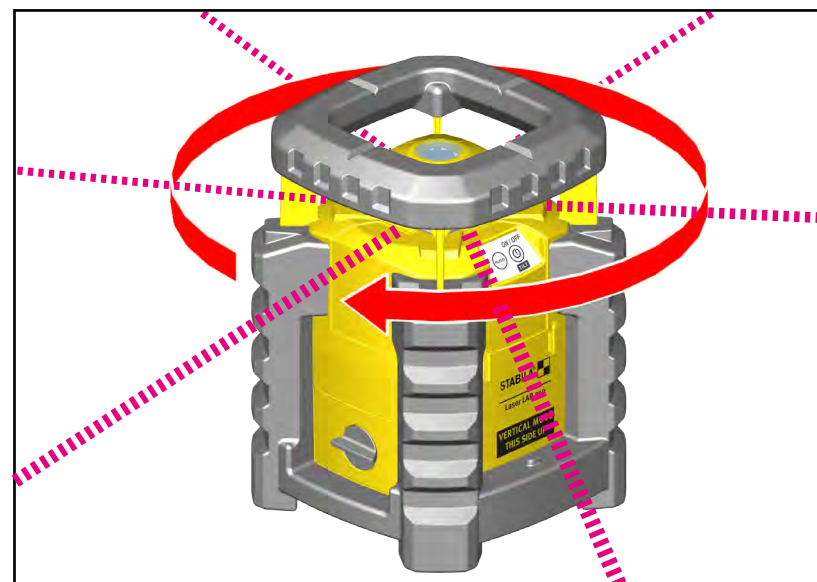
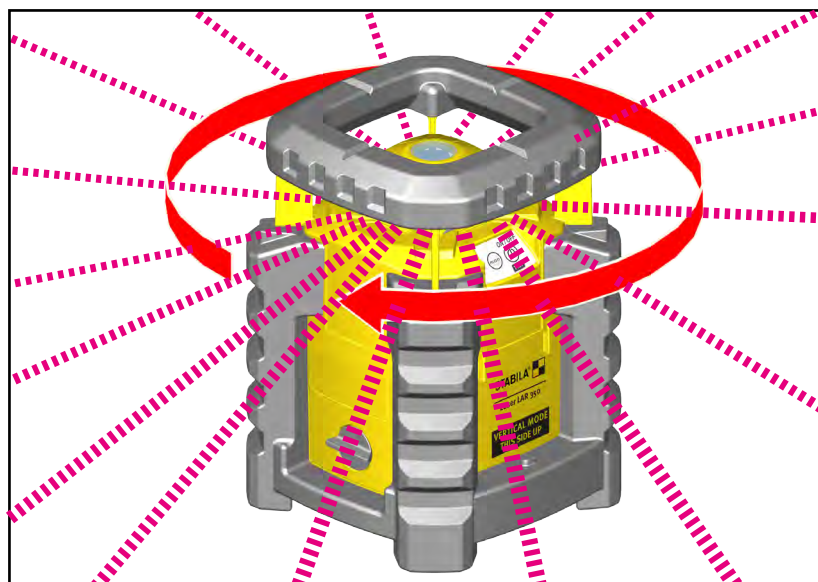
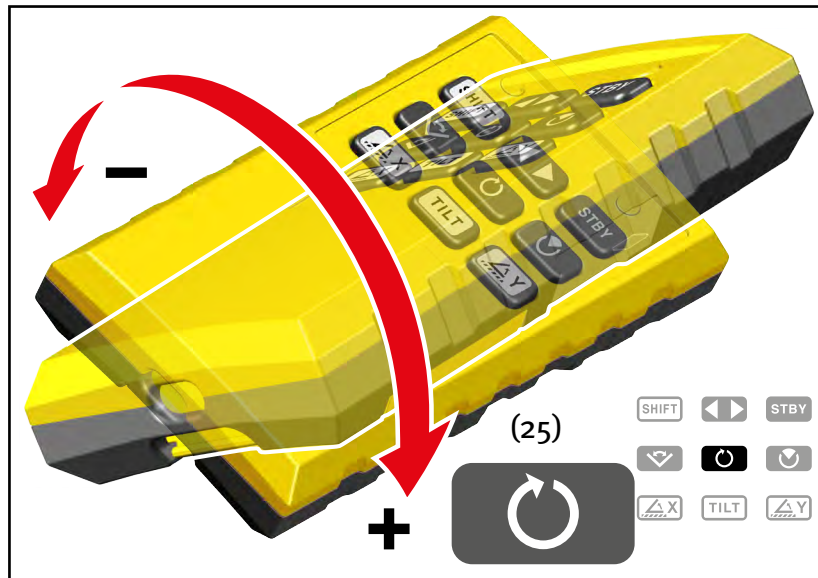
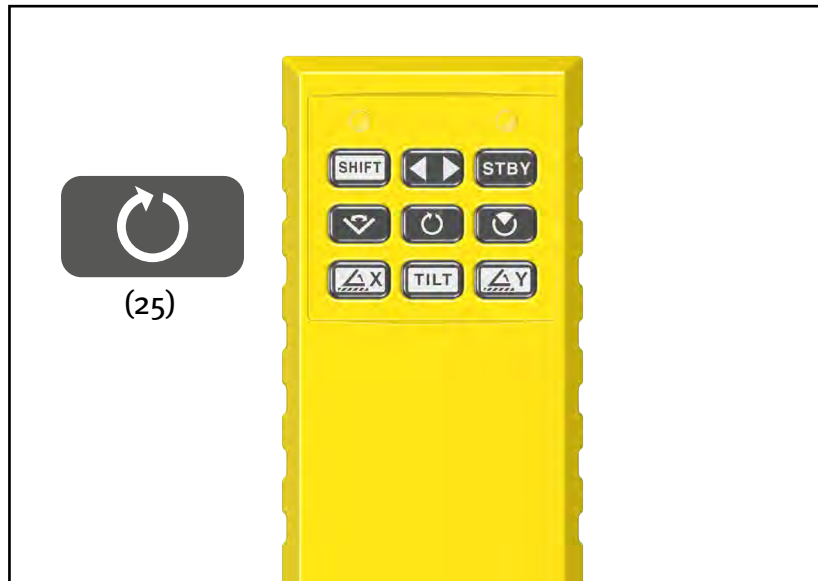
A + és - irányú, szimmetrikus válaszreakció biztosítása érdekében a távvezérlő beállítható. Ehhez fektesse azt egy vízszintes felületre, nyomja meg és tartsa lenyomva egyszerre a (21) és (22) gombokat mindaddig, amíg a LED (19) villog.



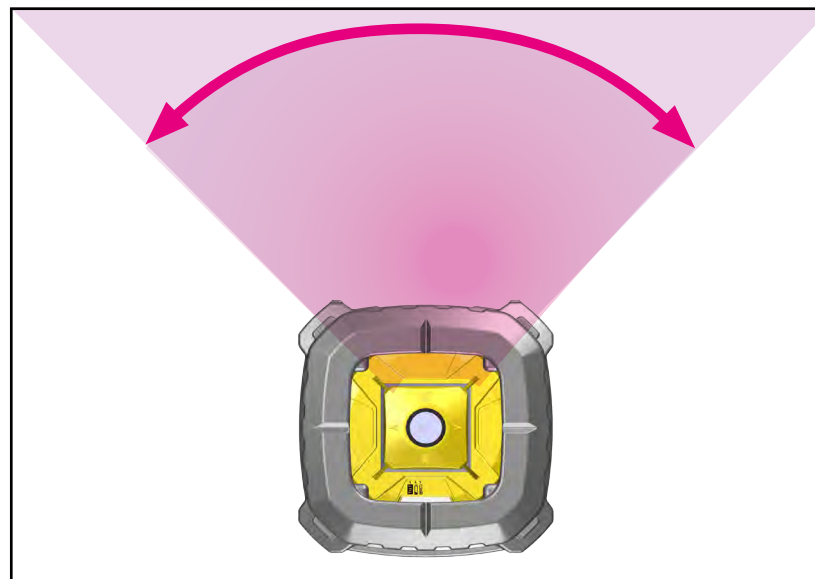
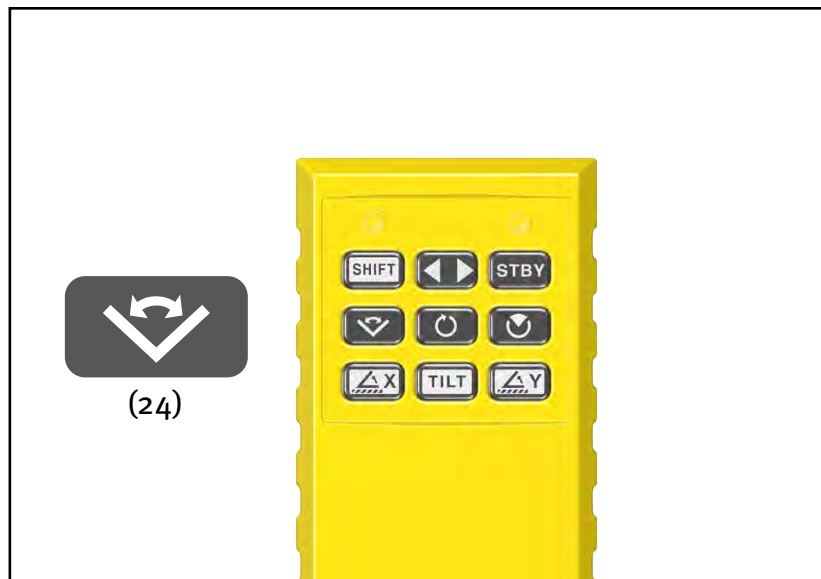
12. Beállítások és alkalmazások

13. Forgás funkció/ -forgási sebesség

A forgás funkció beállítható közvetlenül az üzembe helyezéskor vagy bármikor a (25) gomb segítségével. Forgás üzemmódban a lézersugár forog. A (25) gomb és a távvezérlő egyidejű elforgatásával fokozatmentesen növelhető vagy csökkenthető a forgási sebesség egészen a 0 = pont funkció állapotig. Ezáltal javul a láthatóság.



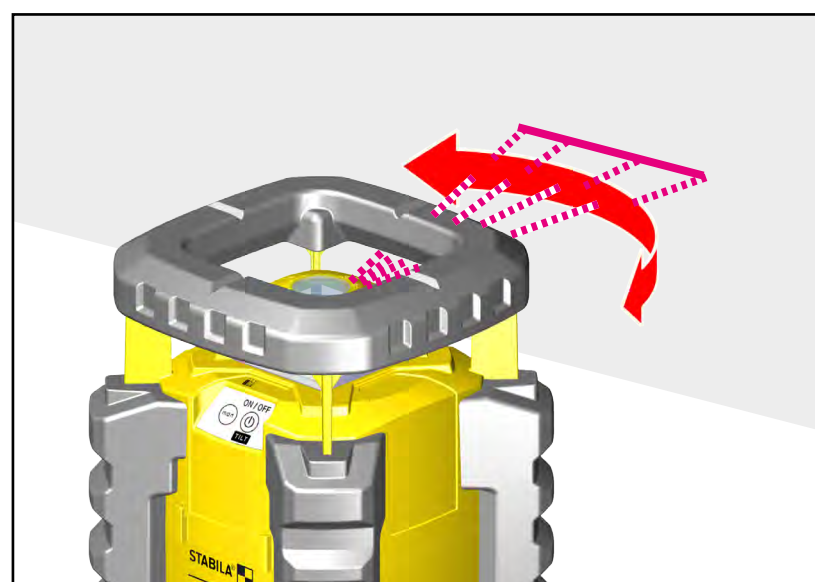
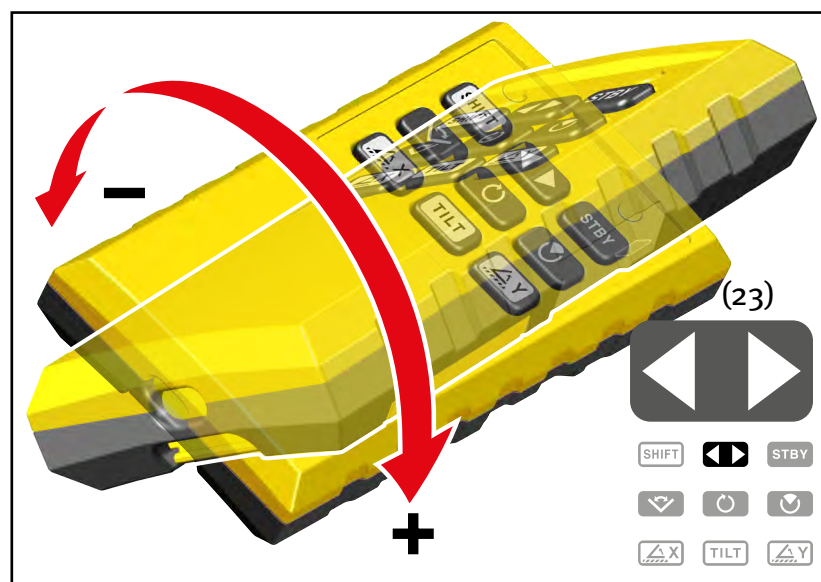
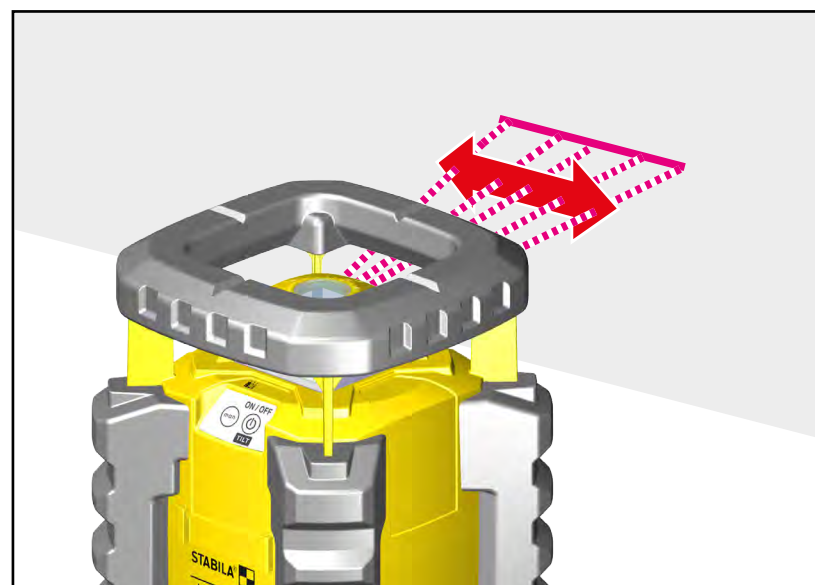
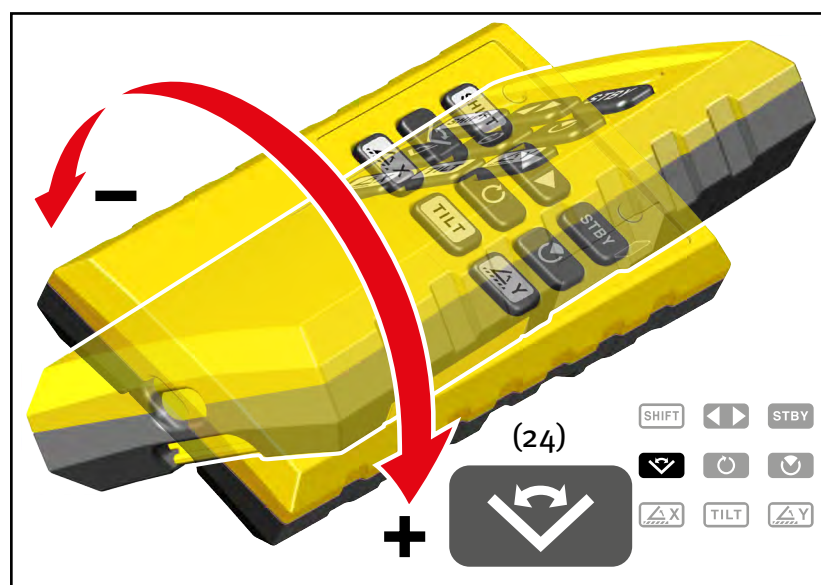
14. Vonal funkció Scan üzemmódban

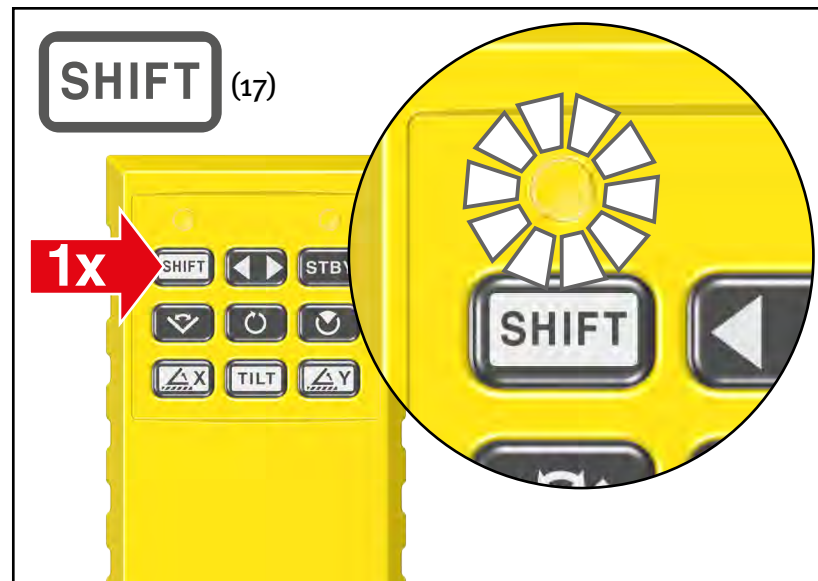
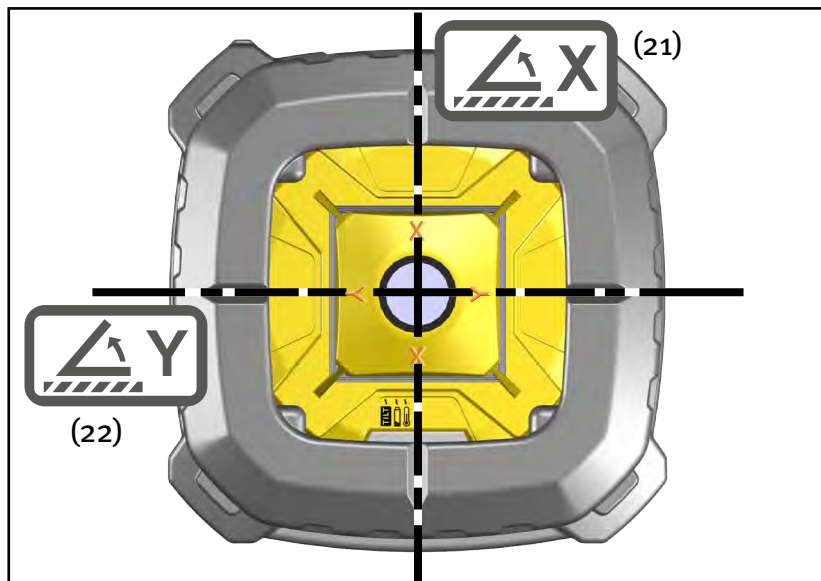


Scan üzemmódban a lézersugár nem forog. 2 pont között nagy sebességgel ide-oda mozog. A szem ezt lézervonalként észleli.

A Scan funkció a (24) gomb segítségével kapcsolható be/ki. A bekapcsolás után a Scan vonal mindig a lézerekészülék (3) gombjával szemben helyezkedik el.

A (24) gomb és a távvezérlő egyidejű elforgatásával a Scan vonal szélessége fokozatmentesen állítható. A (23) gomb és a távvezérlő egyidejű elforgatásával a Scan vonal a kívánt helyre fordítható. --> A lézersugár pozicionálása

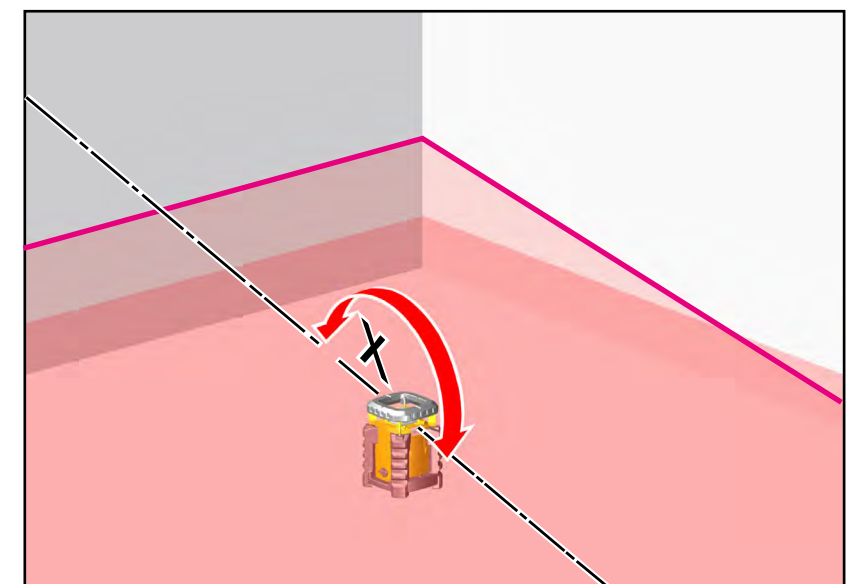
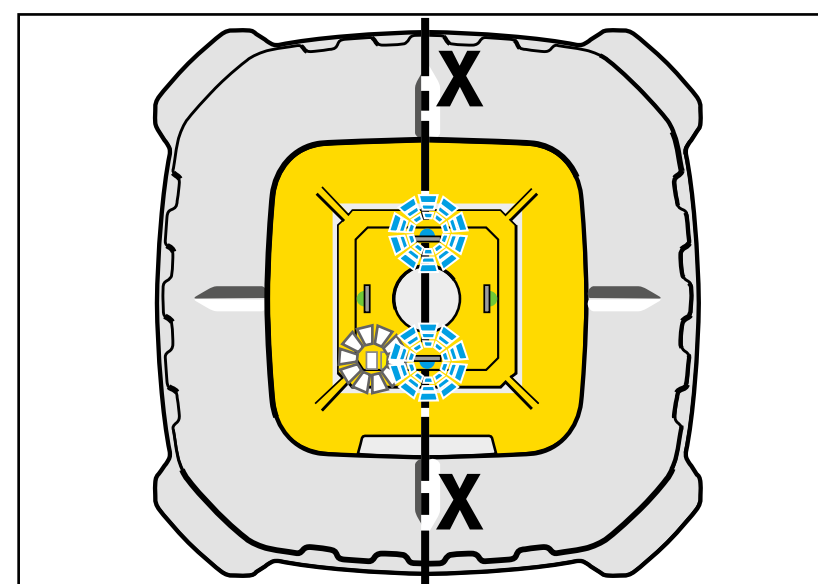
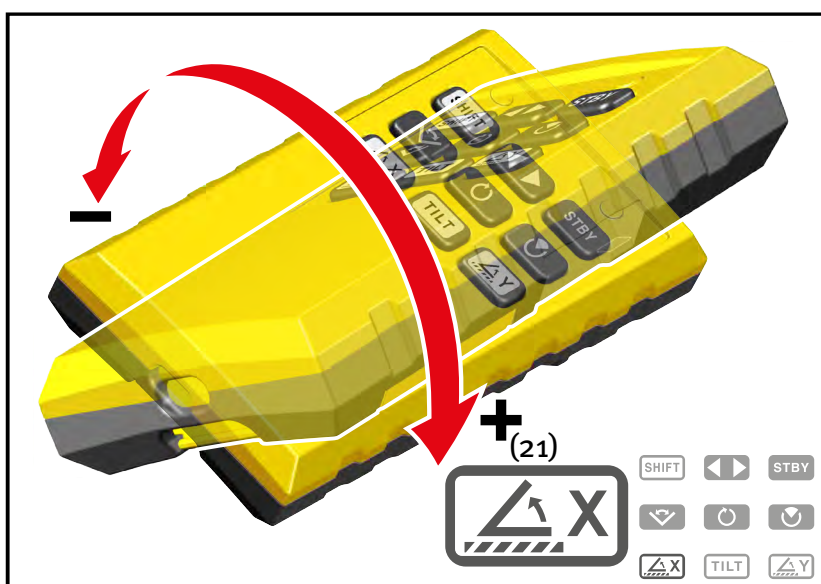
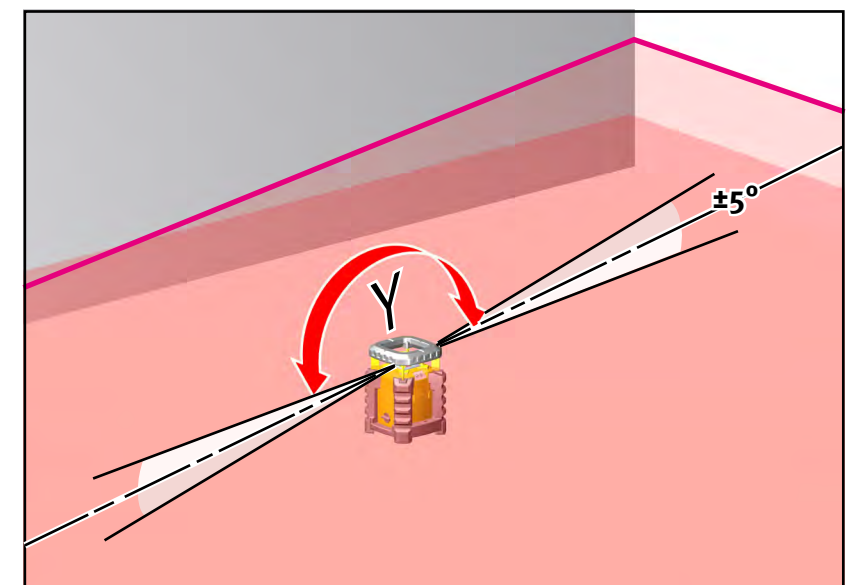
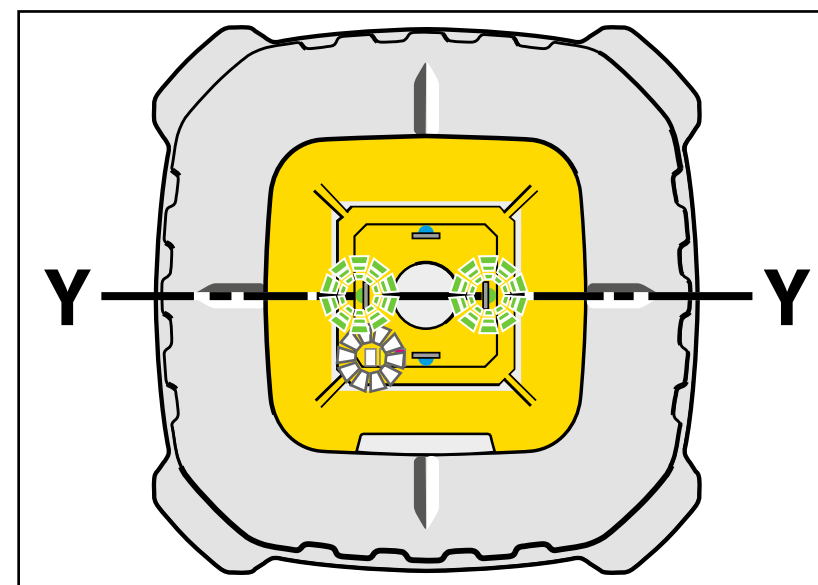
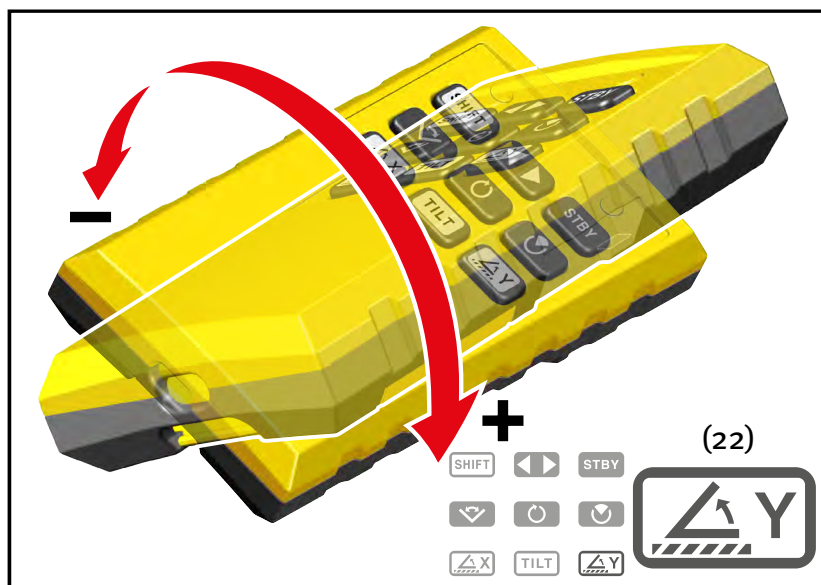




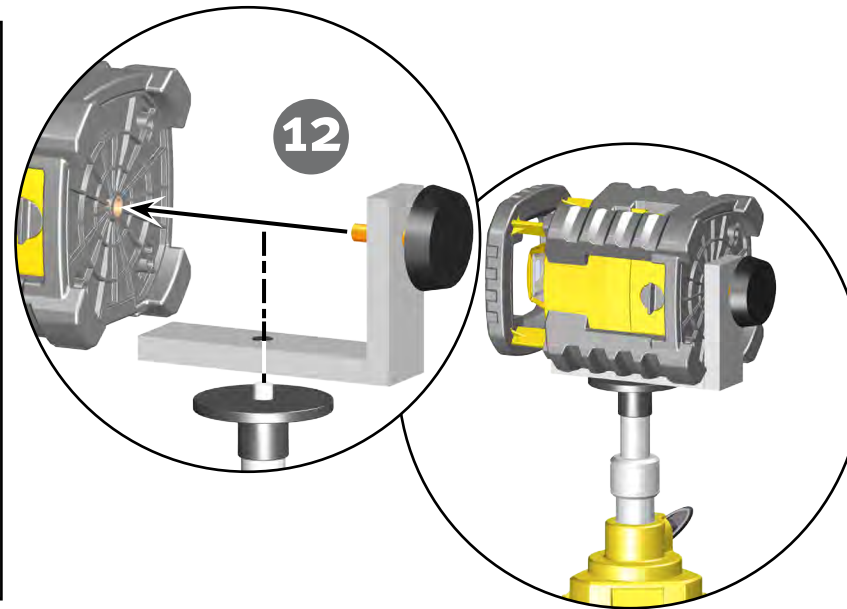
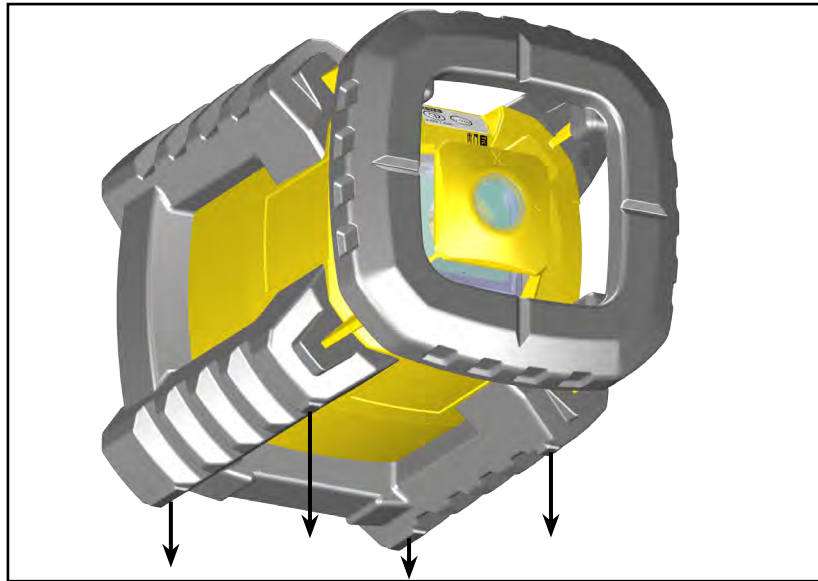
15. A lézertengelyek megdöntése

A (21) = X-lézertengely vagy a (22) = Y-lézertengely gomb közvetlen, rövid megnyomásával a rövid ideig villogó LED-ek (kék vagy zöld) megjelenítik a megfelelő lézertengelyt. A lézertengelyek egymástól függetlenül max. $\pm 5^\circ$ -os szögben megdönthetők. A dőlésbeállító ék segítségével (külön tartozék) a szög kb. 50° -ra növelhető.

A (17) gomb aktiválja a SHIFT bekapcsolását, és alkalmazhatóvá teszi a lézertengelyek döntési funkcióját. A (21) vagy (22) gomb megnyomásával és a távvezérlő egyidejű elforgatásával megdönthető a megfelelő lézertengely. A mozgás során villognak a megfelelő LED-ek.



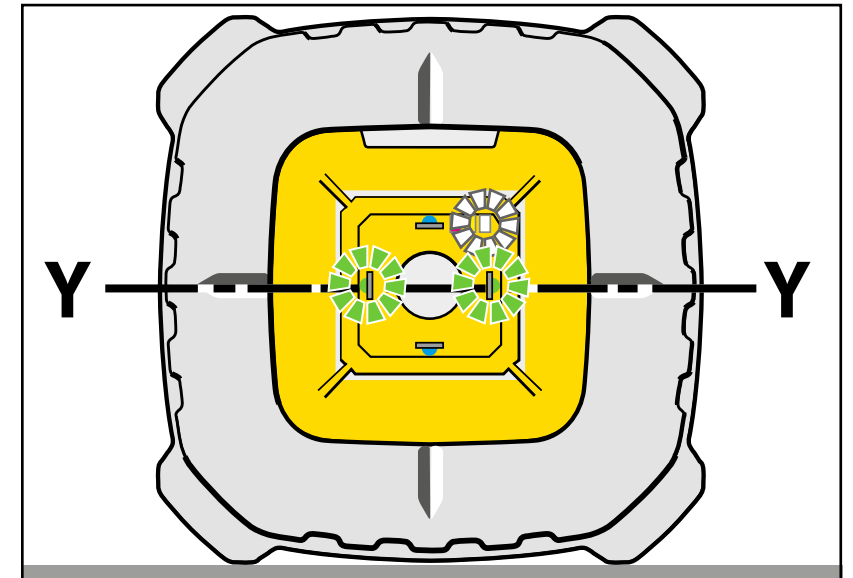
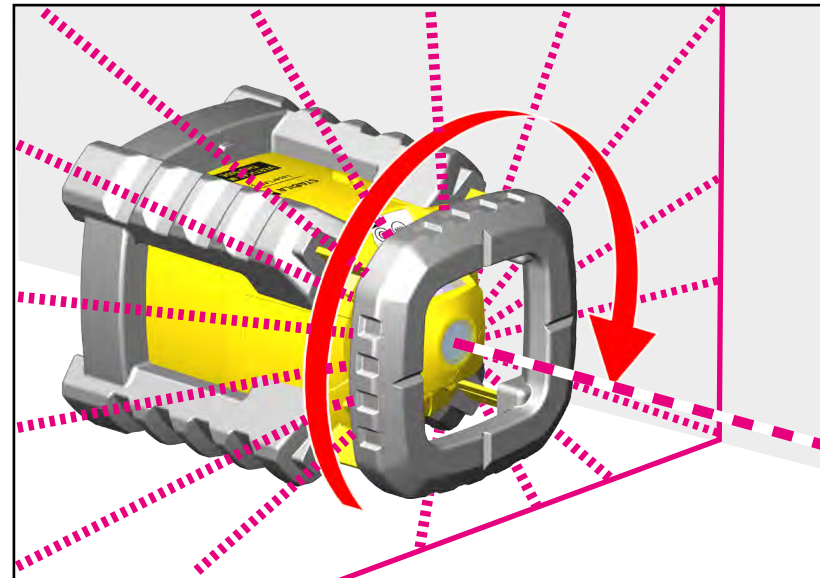
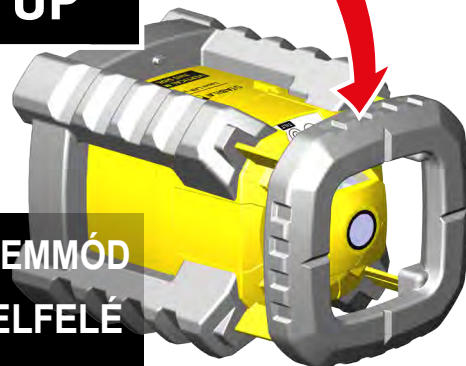
16.1 Függőleges funkció



A függőleges szintezési és jelölési feladatokhoz állítsa az LAR 350 készüléket az oldalsó talpakra. Ekkor a „VERTICAL MODE THIS SIDE UP” = „Függőleges üzemmód - ez az oldal felfelé” figyelmeztetés a felső oldalon látható. A kezelőkijelző felül van. A tartókönyök segítségével (12) az LAR 350 állványra rögzíthető. Az átkapcsolás a függőleges üzemmódra automatikusan megtörténik. Minden funkció és üzemmód szabadon választható. Ebben a pozícióban csak az X-lézertengely besztízése történik meg automatikusan! Az Y-lézertengelyhez tartozó LED-ek világítanak.

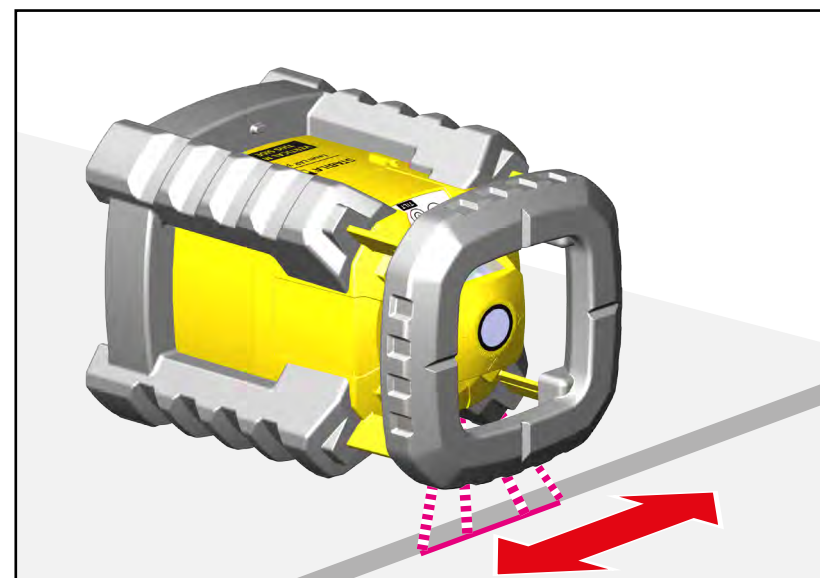
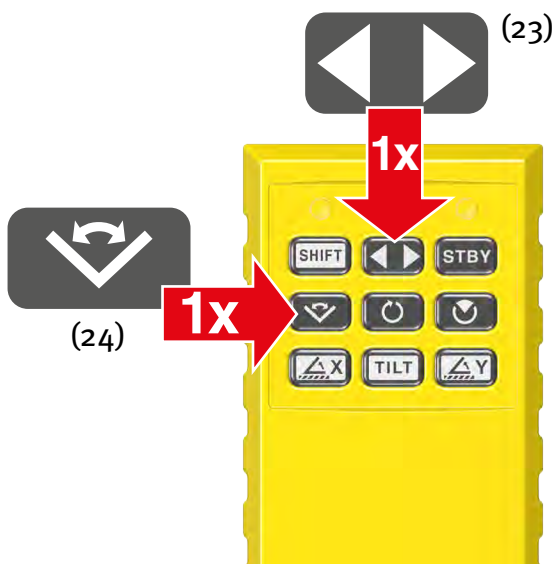
**VERTICAL MODE
THIS SIDE UP**

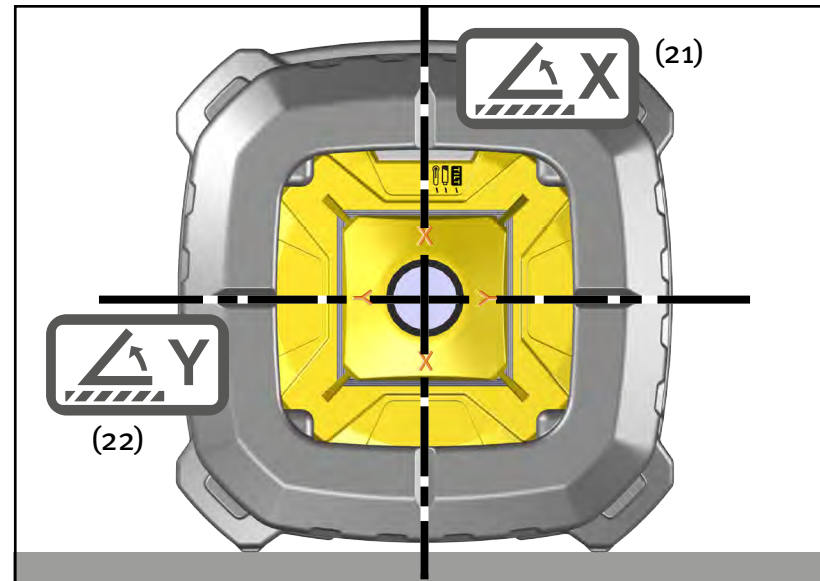
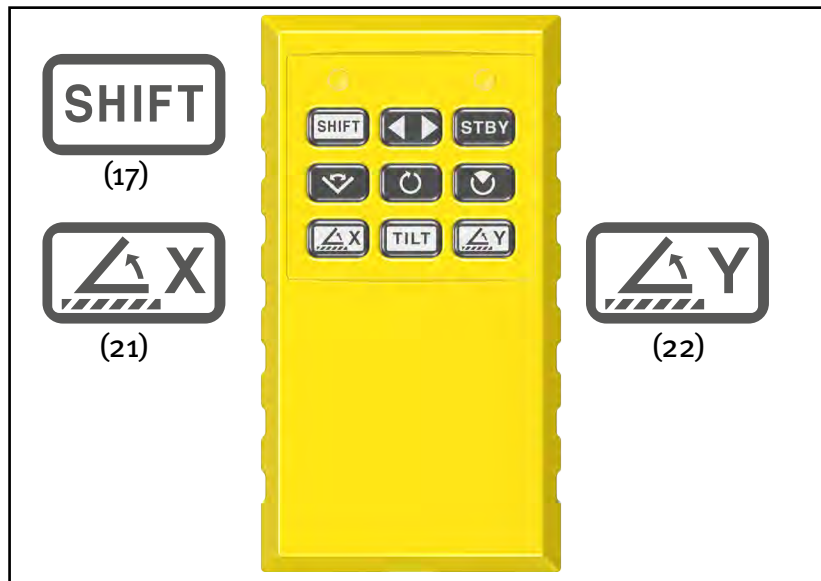
**FÜGGŐLEGES ÜZEMMÓD
EZ AZ OLDAL FELFELE**



16.2 Segítség a pozicionáláshoz függőleges üzemmódban

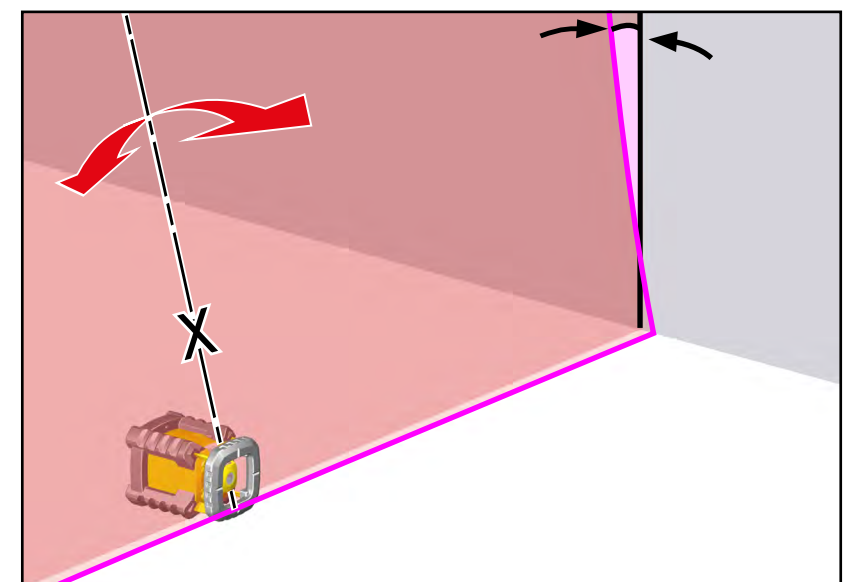
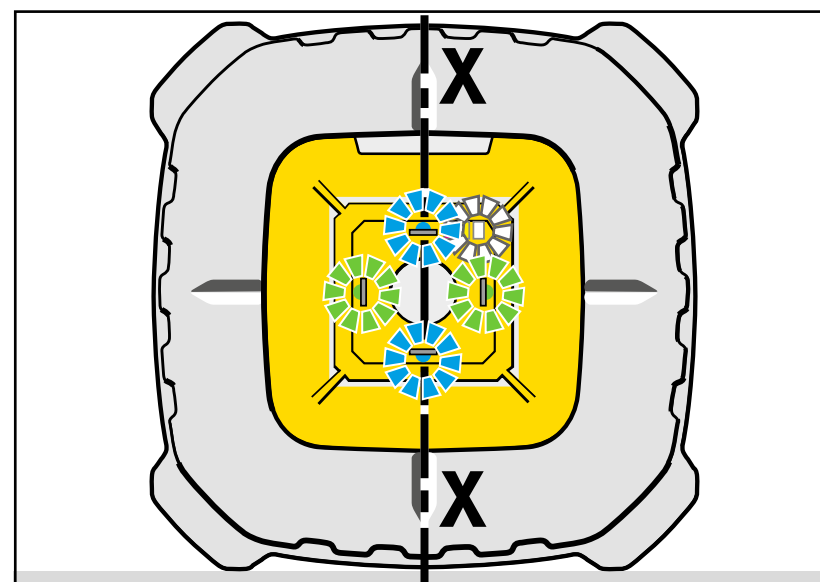
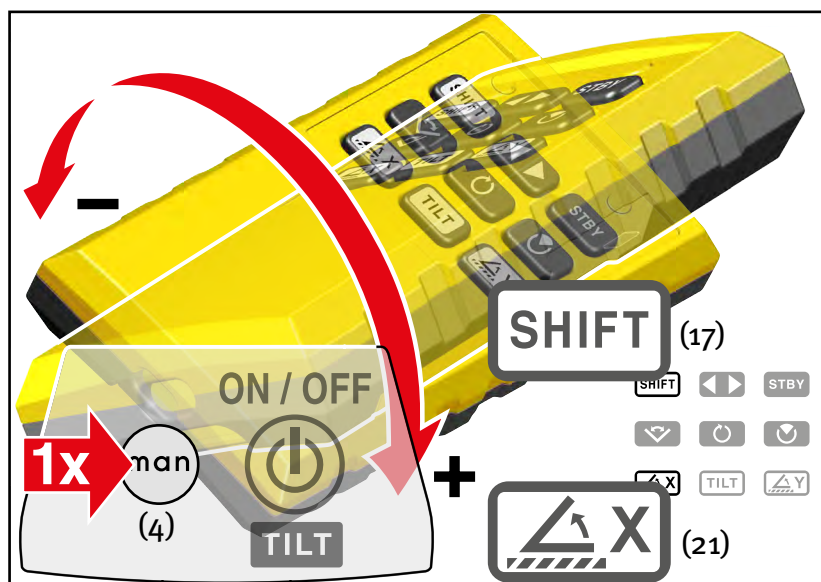
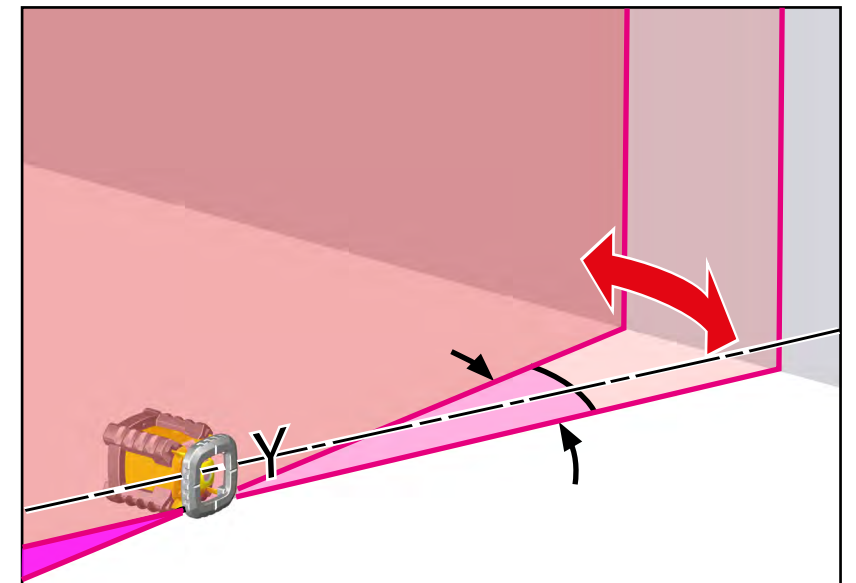
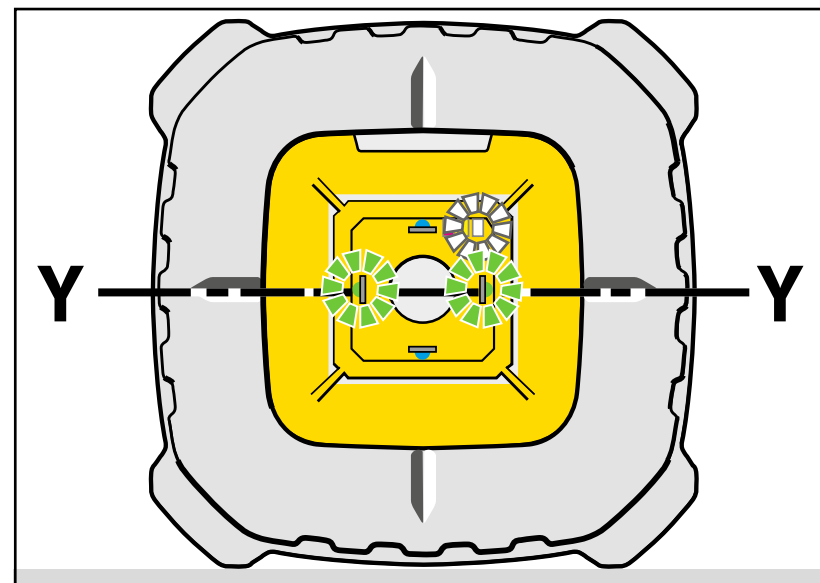
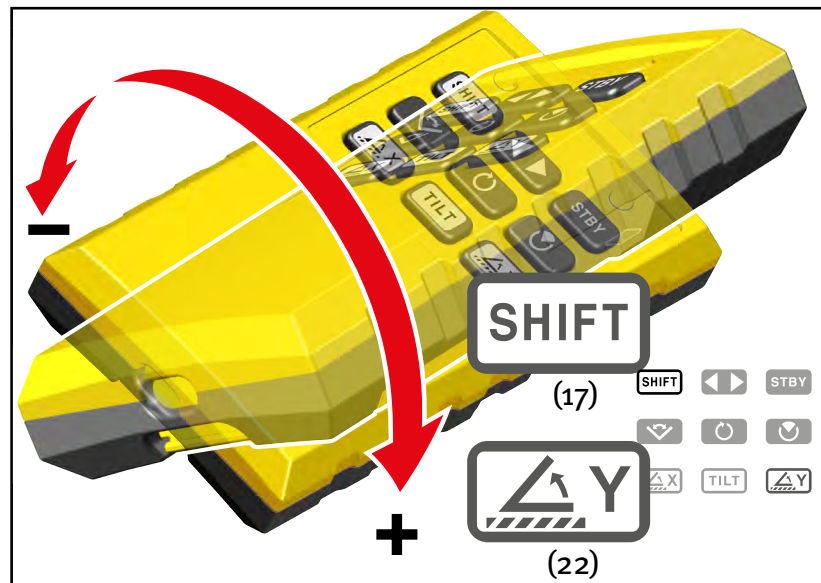
A Scan funkció a (24) gomb segítségével kapcsolható be/ki. A Scan vonal csak abban az esetben látható mindig a padló felületén a bekapcsolást követően, ha a forgás üzemmódból a Scan üzemmódba kapcsol. A lézer ilyenkor egyszerűen beállítható a padlón. A (23) gomb segítségével a Scan vonal a kívánt helyre fordítható. --> „Scan üzemmód”

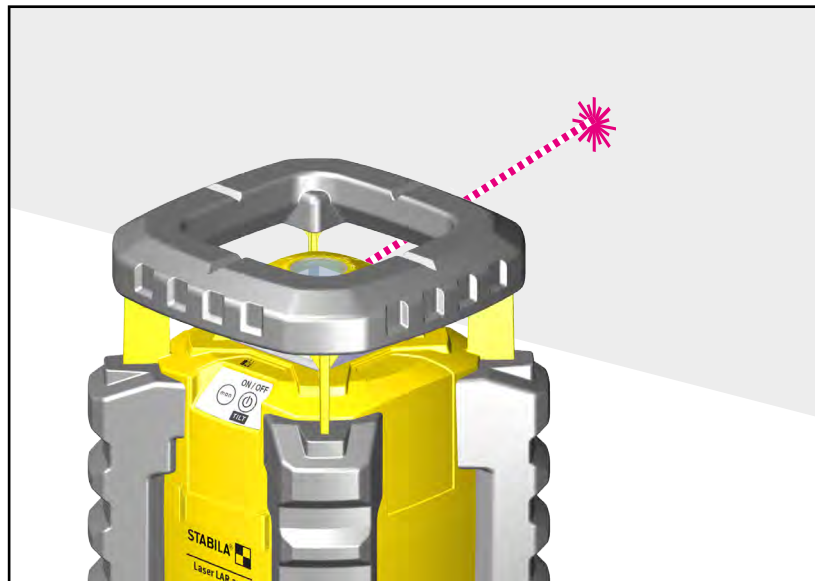
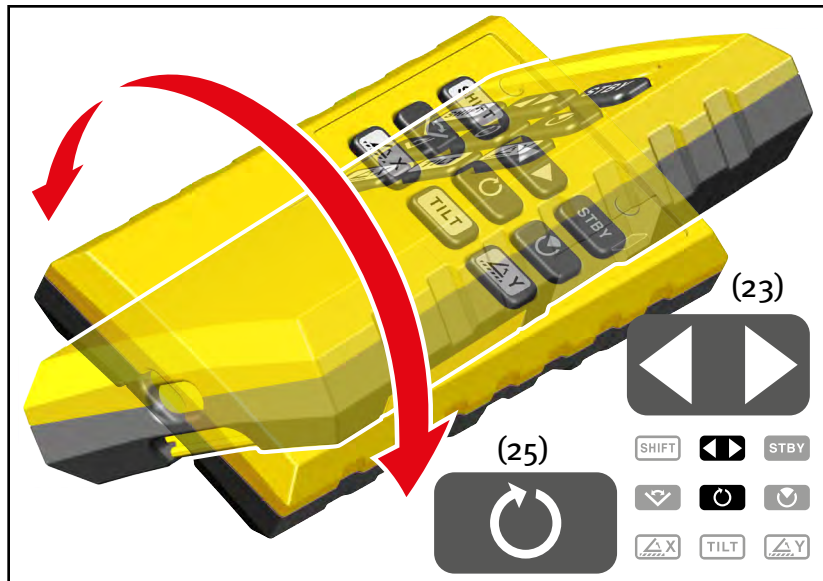




16.3 A lézertengelyek forgatása és megdöntése

A (17) gomb segítségével kapcsolható be/ki a lézertengelyek forgatási és megdöntési funkciója. A (21) és a (22) gombok használatával állítható be a megfelelő lézertengely. A mozdítás során villognak a megfelelő LED-ek. Ha csak az Y-lézertengelyt állítja át (22 gomb), megmarad az X-tengely függőleges beigazítása. A zöld LED-ek az Y-tengely inaktív szintezését jelzik (-> 18. o.). A lézersík beigazítható. Az X-tengely átállítását jóvá kell hagyni a (4) gombbal a lézertengelyen. Az X-tengely átállítása esetén (4 + 21 gomb) nem végezhető szintezés. A lézer manuális üzemmódban működik. A kék és a zöld LED-ek folyamatosan világítanak.



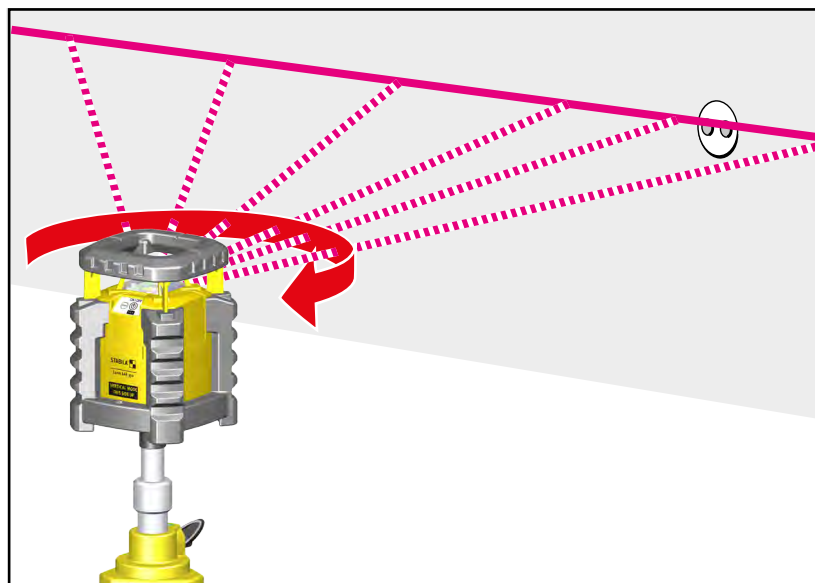
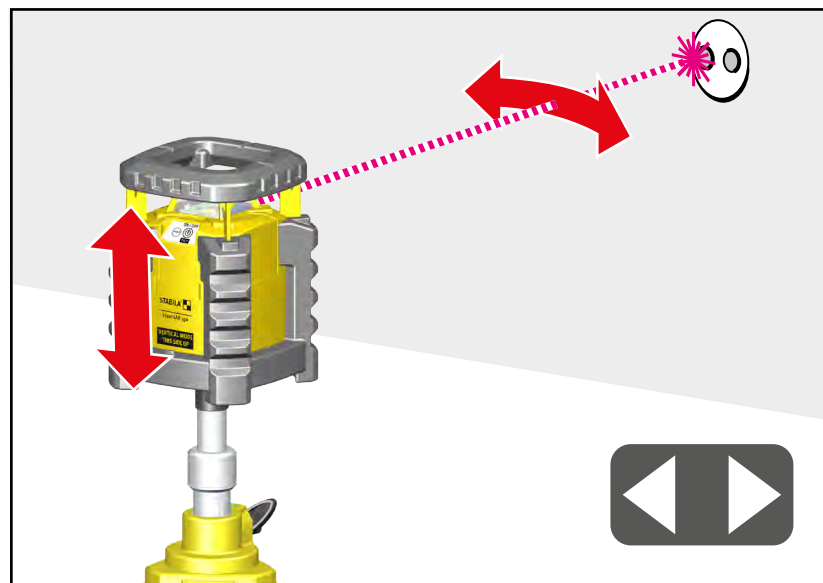


17. A lézersugár pozicionálása

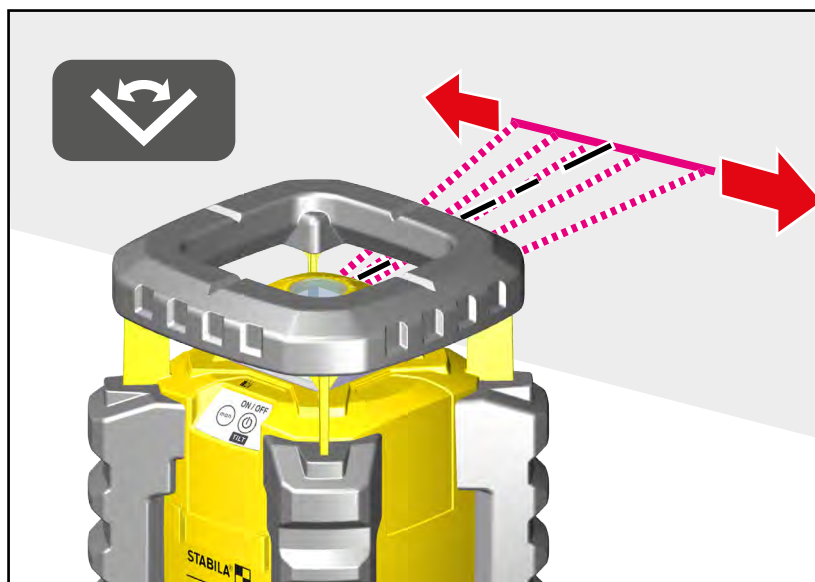
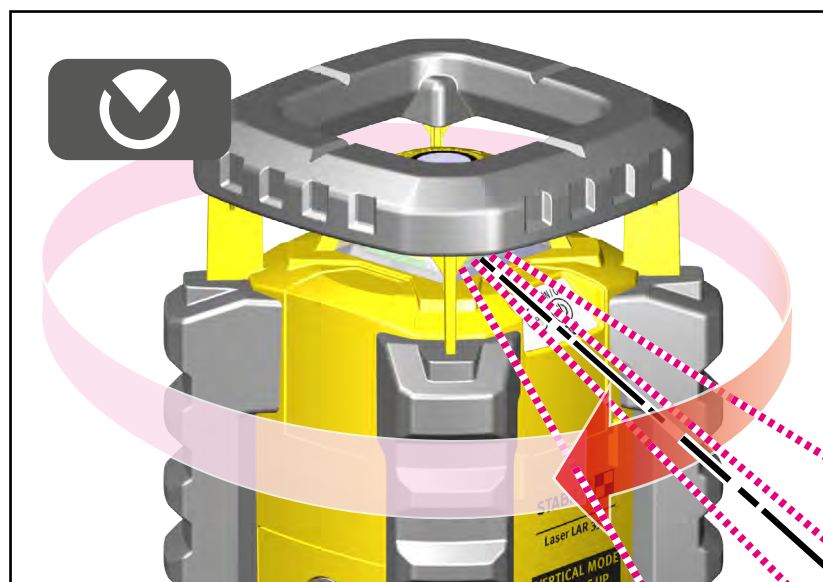
Egyes alkalmazások során hasznos lehet a lézersugár egy lézerpont segítségével történő beállítása.

A forgási sebesség álló helyzetig csökken = pontlézer (25 gomb). --> Forgási sebesség

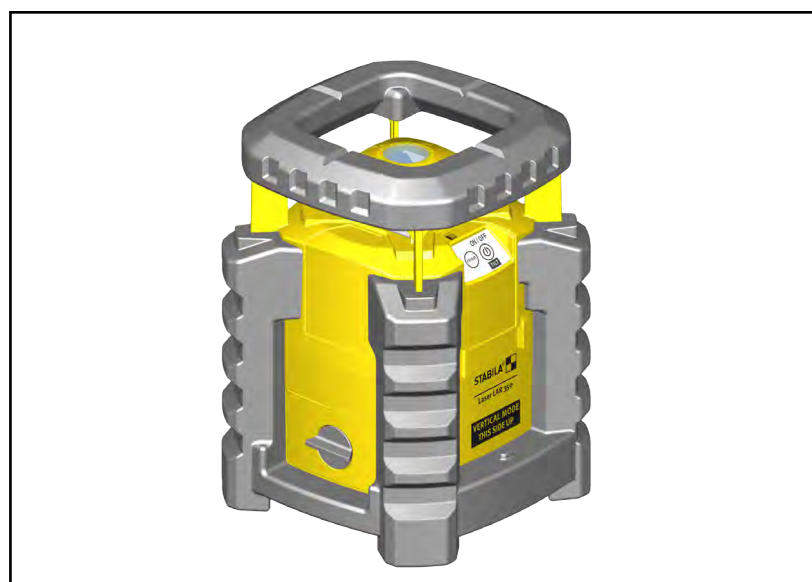
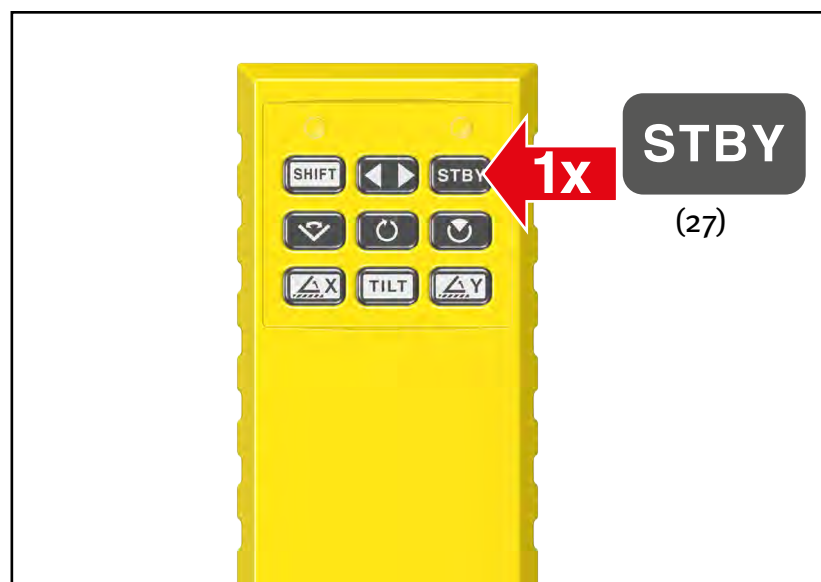
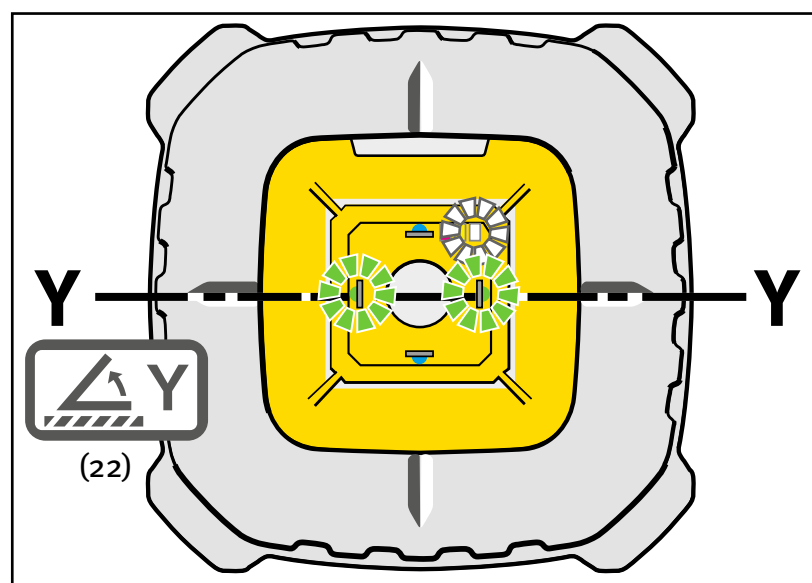
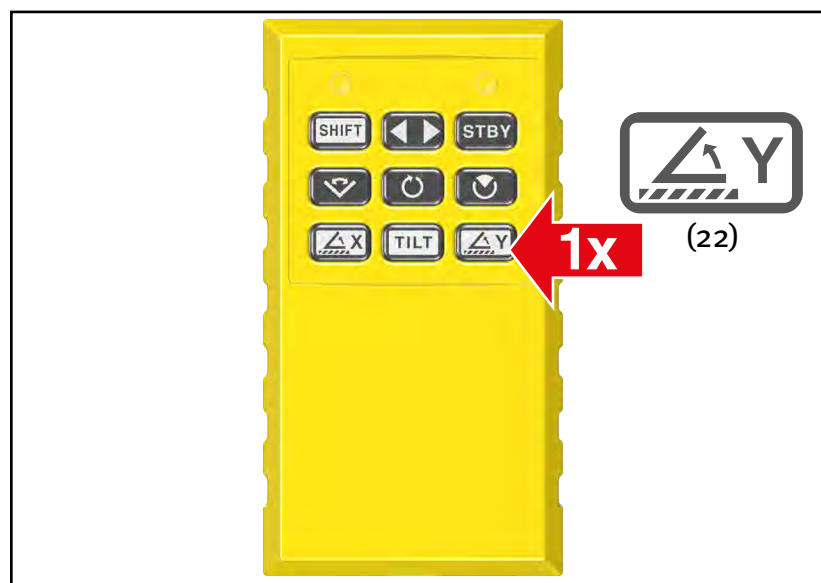
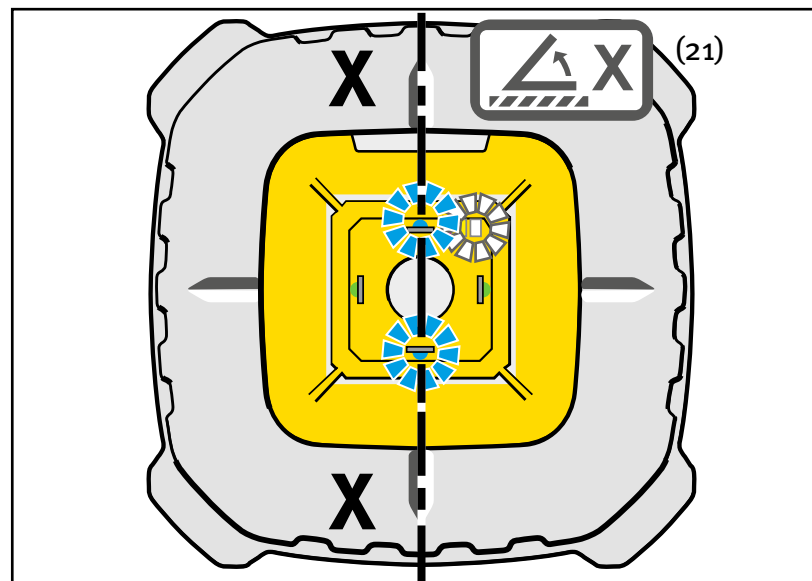
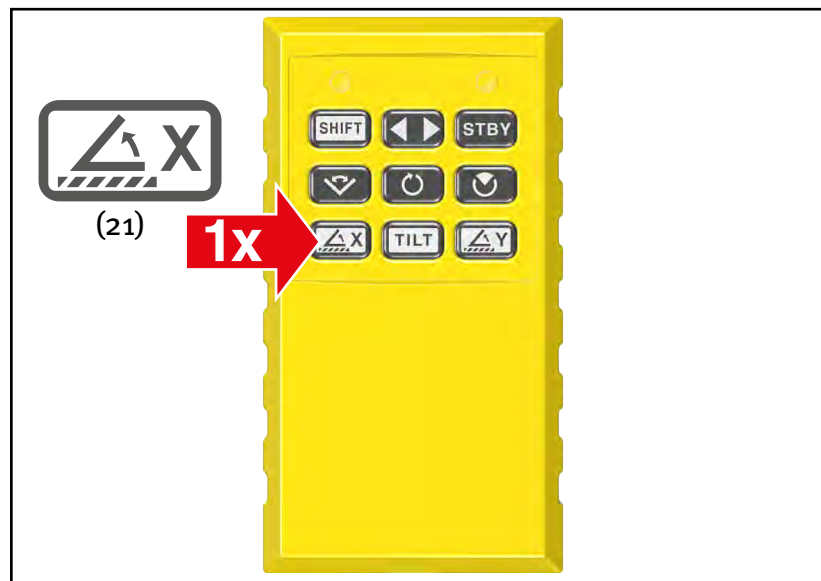
A (23) gomb segítségével a lézerpont a kívánt helyre fordítható.



A lézersíkok így akár előzetesen is beállíthatók.



A Scan vagy a Szekció üzemmódba történő következő váltás után a lézersugár a pontlézer beállított pozíciójába világít. Így a lézerszektor vagy a lézervonal iránya Scan üzemmódban előzetesen és pontosan meghatározható.



18. A lézertengelyek beigazításának kijelzése

A kék és zöld LED-ek a (21) = X lézertengely és a (22) = Y-lézertengely gomb rövid megnyomása után a megfelelő lézertengelyt jelzik.

--> „Lézertengelyek megdöntése”

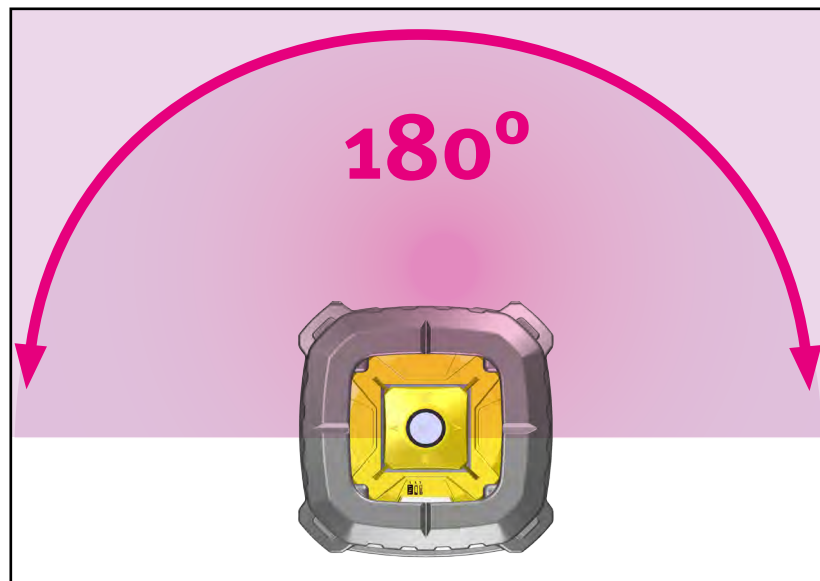
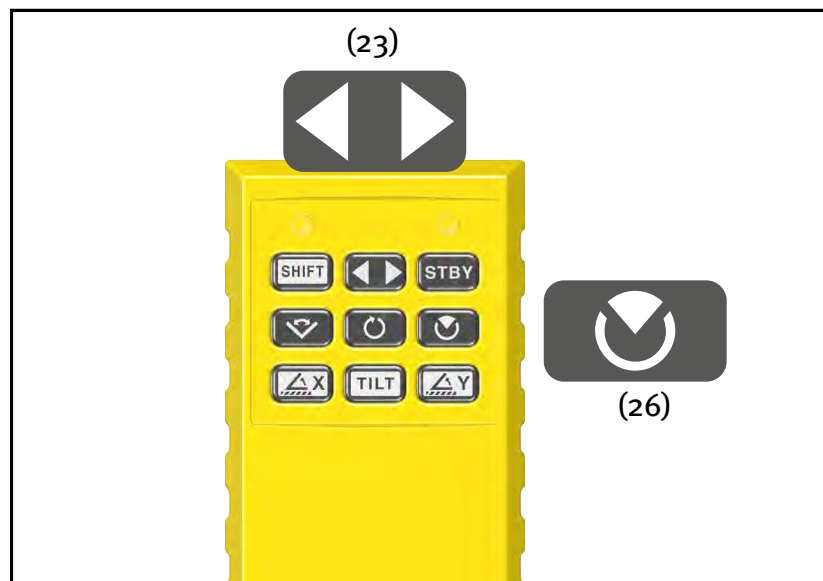
--> „Lézertengelyek megdöntése és elforgatása”

19. Készenléti üzemmód

A Szünet beállítás alkalmazásával a lézerekészülék energiát takarít meg.

A (27) gomb bekapcsolja a Készenléti üzemmódot. A lézersugár nem forog és nem aktív. Minden beállítás, a döntés funkcióhoz vagy a szintezés utánállításhoz kapcsolódó felügyelet és a LED-es kijelzések megmaradnak.

Deaktiválás a távvezérlő (27) vagy a (20...26) gombjaival.

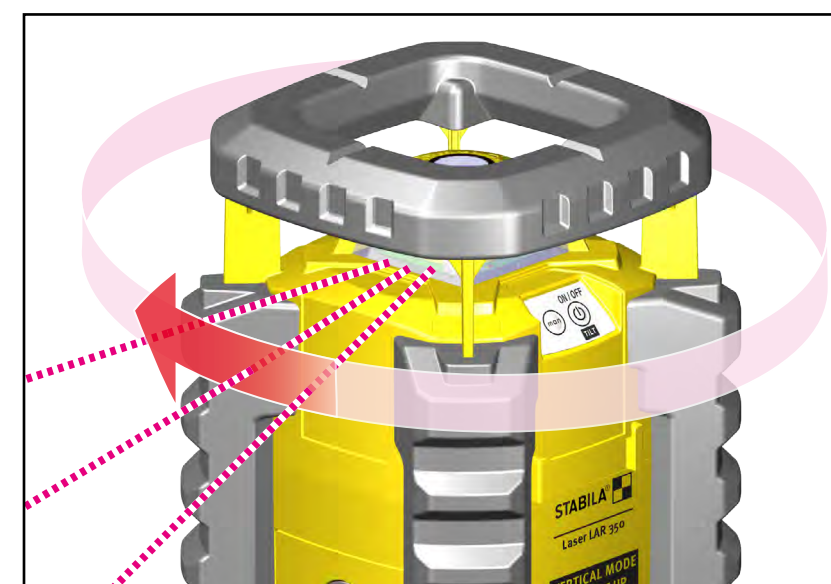
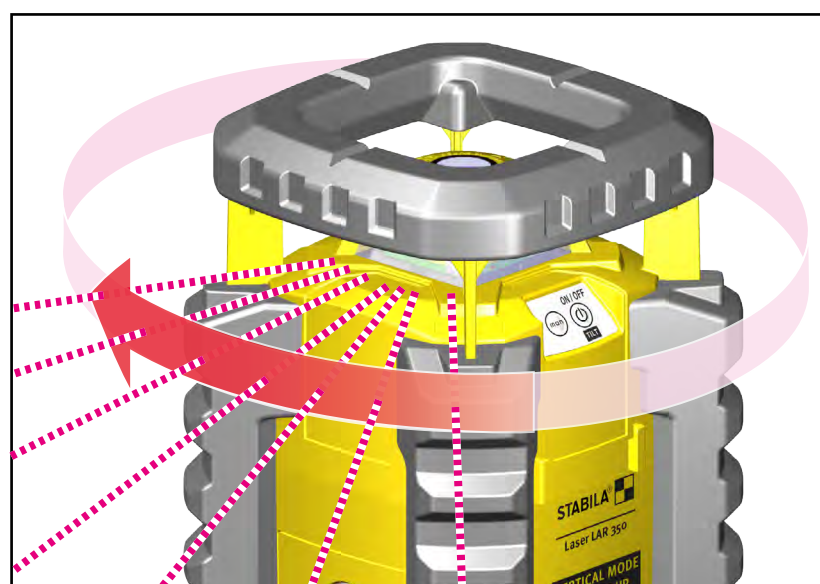
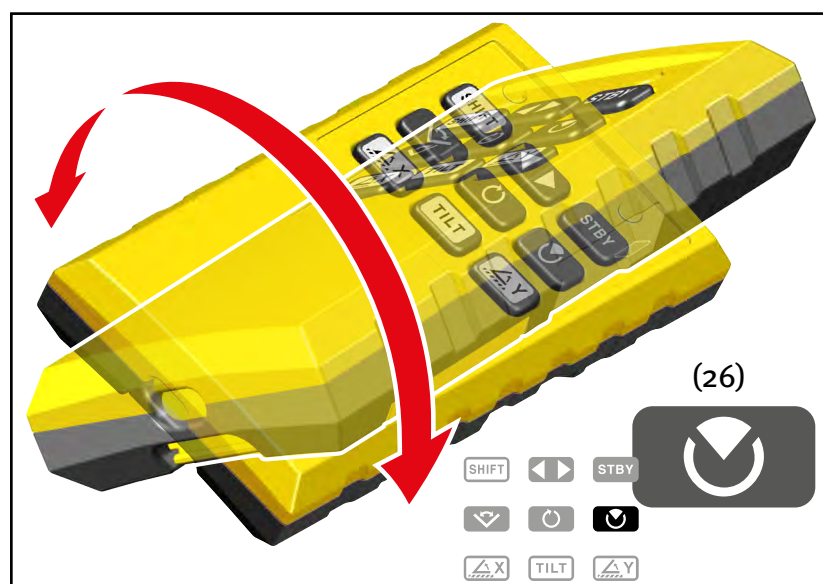
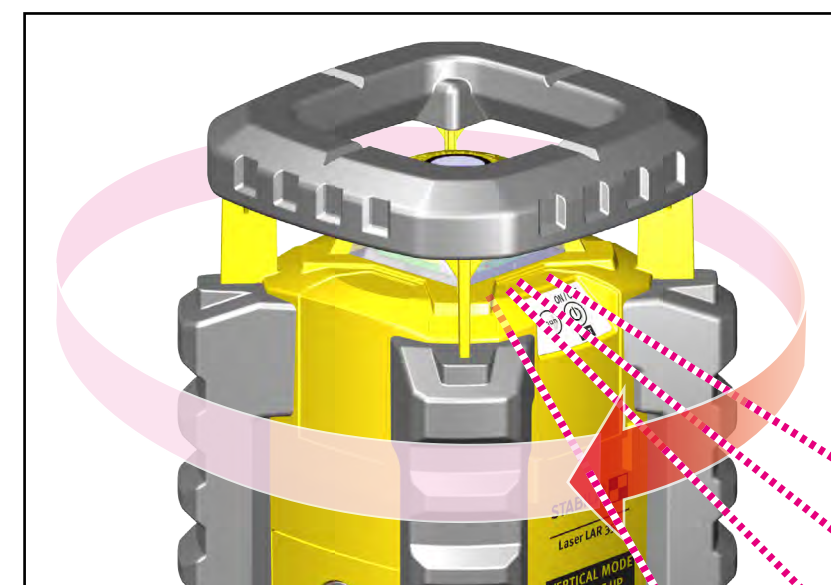
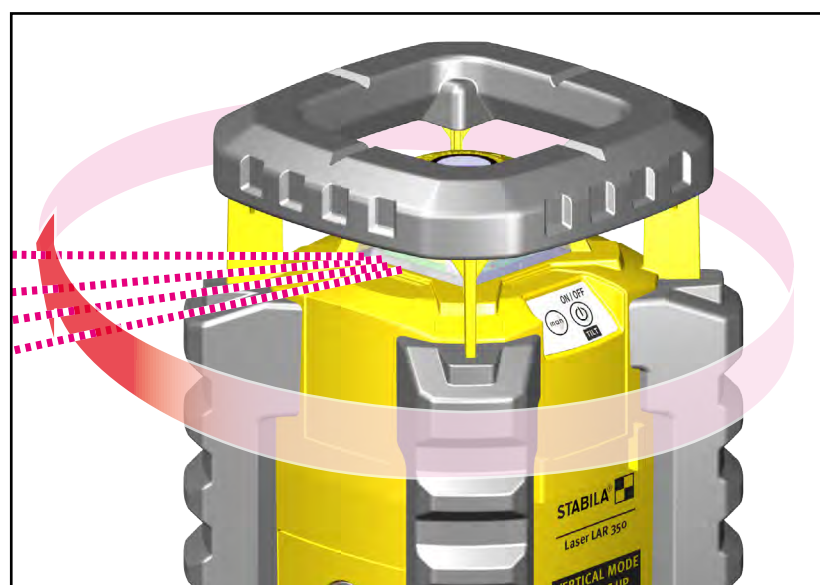
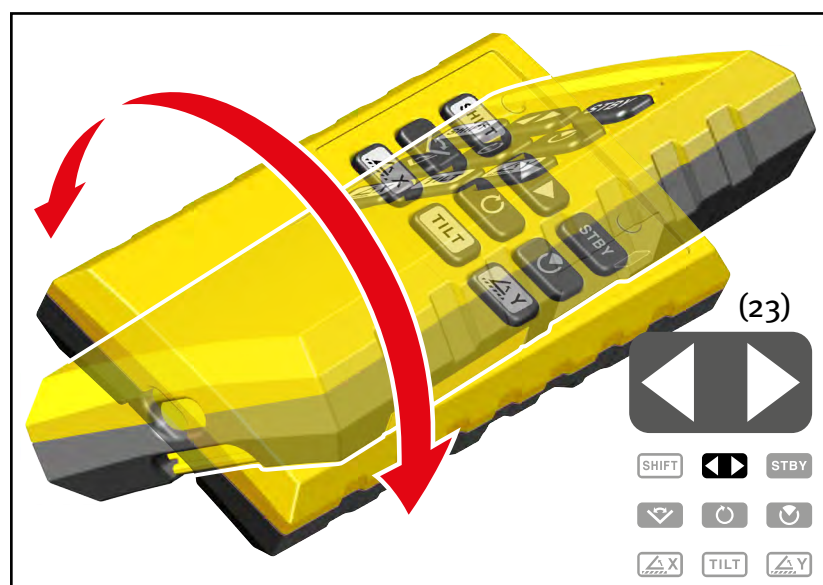


20. Szekció üzemmód

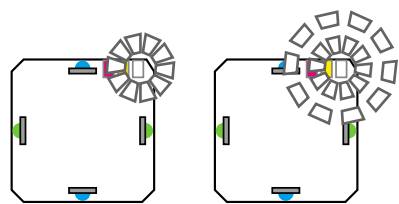
A forgó lézersugár mozgása egy szektorra korlátozódik. Ezáltal elkerülhető a más készülékek hatására, a tényleges munkaterületen kívül kialakuló hibás működés. A beállított szektoron belül a forgólézer minden működésmódban használható.

A Szekció funkció a (26) gomb segítségével kapcsolható be/ki. A bekapcsolás után a lézerszektor mindig a lézerekészülék (3) gombjával szemben, 180°-os szögben helyezkedik el.

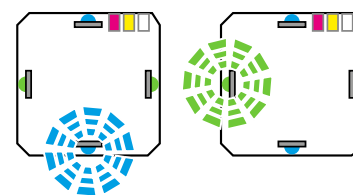
A (23) gomb segítségével a lézerszektor a kívánt helyre fordítható. Lásd még: „A lézersugár pozicionálása” című részt. A (26) megnyomásával módosítható a lézerszektor szöge. A lézersugár ebben az üzemmódban a maximális fordulatszámmal forog, amely nem módosítható.



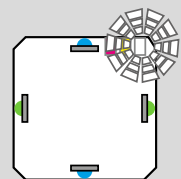
21. LED-es fényjelzések



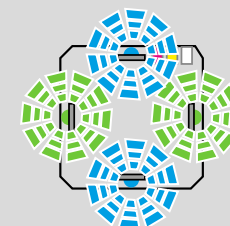
Működés döntés funkcióval --> „Döntés funkció”
30 másodperc finombeállítás --> Üzembe helyezés,
Döntés funkció



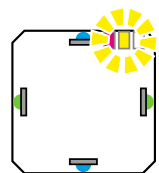
A készülék az önszintezési tartományon kívül
--> „Üzembe helyezés



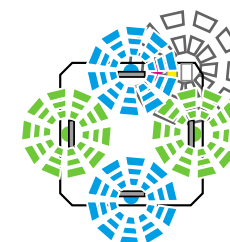
Működés döntés funkció nélkül
--> „Automatikus üzemmód szintezés utánállítással”
--> „Manuális üzemmód”



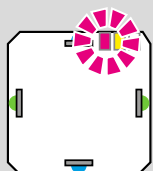
A döntés funkció működésbe lépett
--> „Automatikus üzemmód döntés funkcióval”
--> „Manuális üzemmód döntés funkcióval”



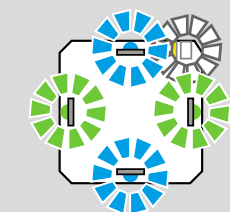
az elemek kapacitása túl gyenge
--> „Elem behelyezése / Elemcsere”



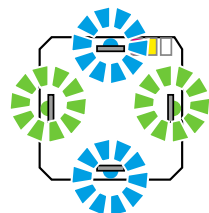
Vízszintes beállítás végrehajtása folyamatban



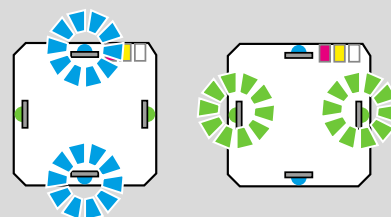
A készülék hőmérséklete meghaladja az 50 °C-ot.
A lézertető a túlmelegedés elleni védelem érdekében
lekapcsolt



Függőleges beállítás végrehajtása folyamatban



Működés manuális üzemmódban
--> „Manuális üzemmód”
--> „Manuális üzemmód döntés funkcióval”
--> „A lézertengelyek forgatása és megdöntése”



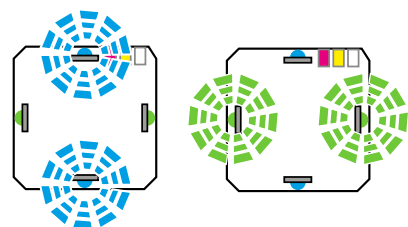
Lézertengelyek manuális üzemmódban szintezés nélkül,
--> „A lézertengelyek beigazításának kijelzése”
--> „Lézertengelyek megdöntése”
--> „Lézertengelyek megdöntése és elforgatása”



LED folyamatosan világít



LED villog



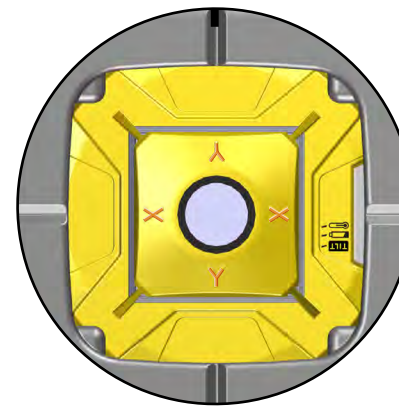
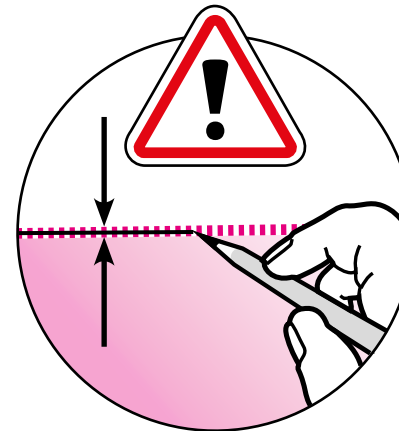
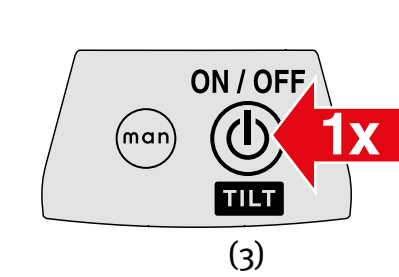
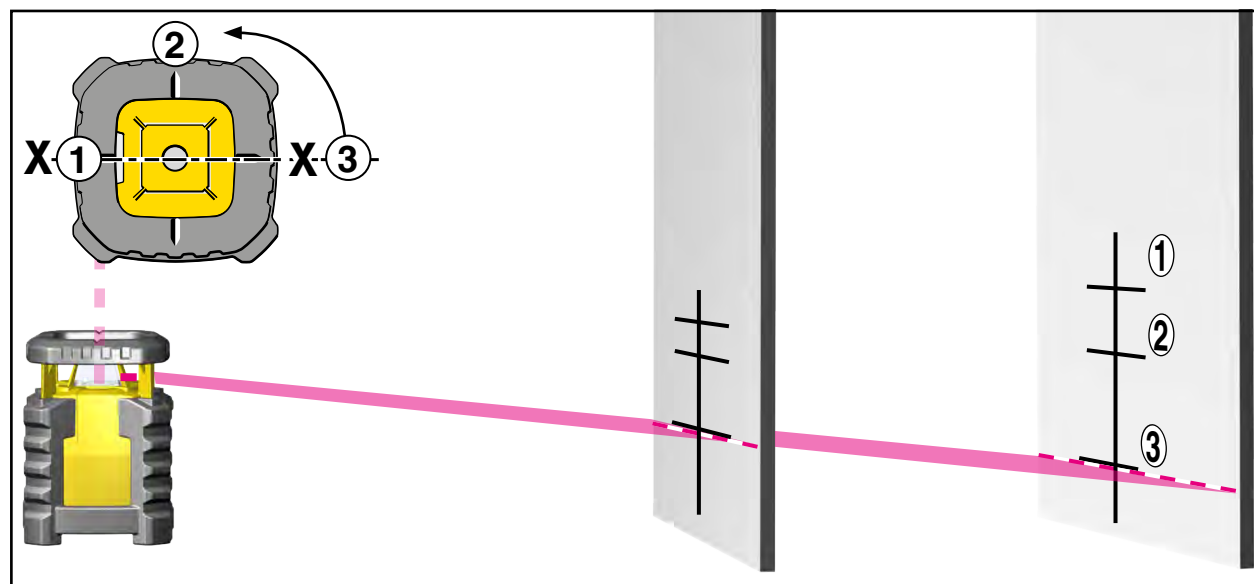
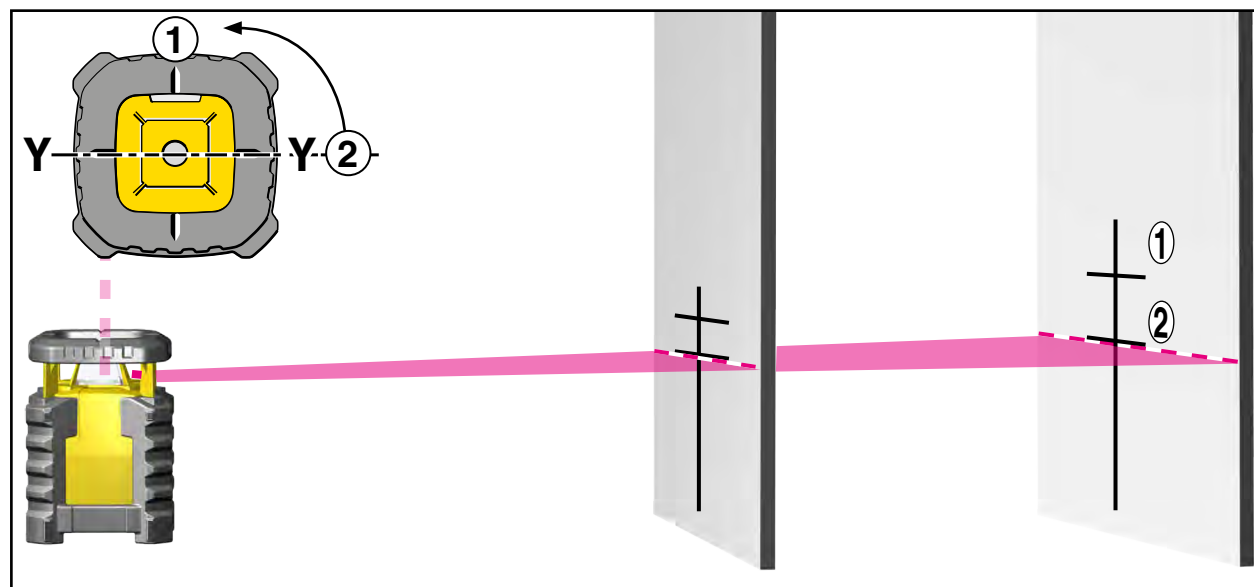
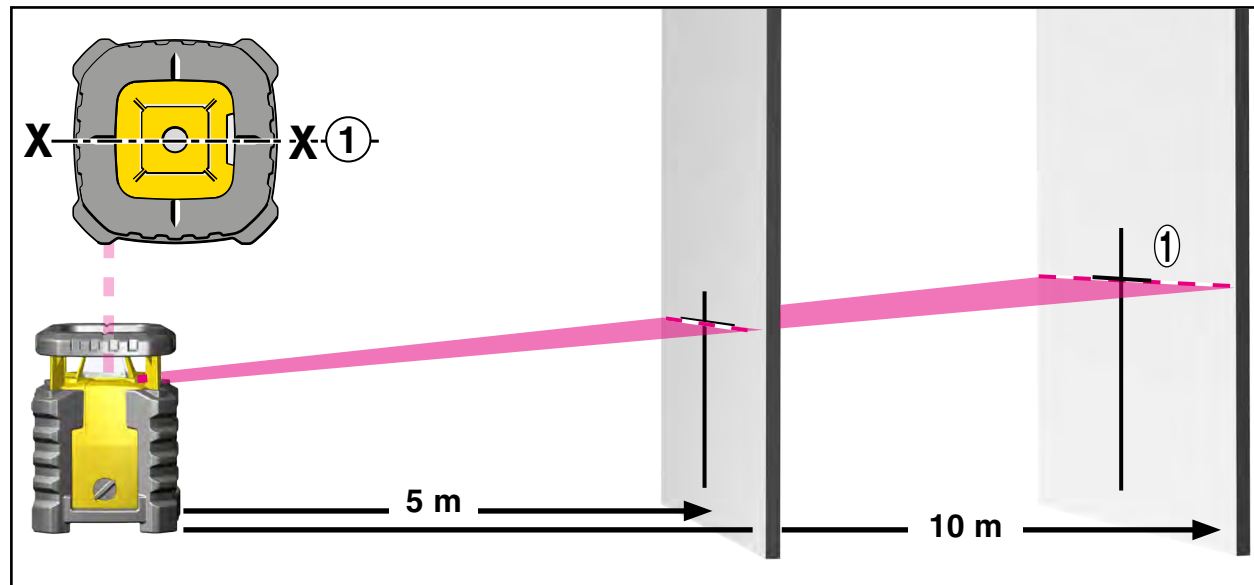
A lézertengely módosítás alatt

22.1 A pontosság ellenőrzése

A STABILA LAR 350 forgólézert építkezéseken történő használatra terveztük, és tökéletesen beállított állapotban szállítjuk. A pontosság kalibrálását azonban, mint minden precíziós műszer esetében, rendszeresen felül kell vizsgálni. Minden munkakezdés előtt, különösen akkor, ha a készülék erős rázkódásnak volt kitéve, felülvizsgálatot kell végezni.

A vízszintes ellenőrzése

A függőleges ellenőrzése

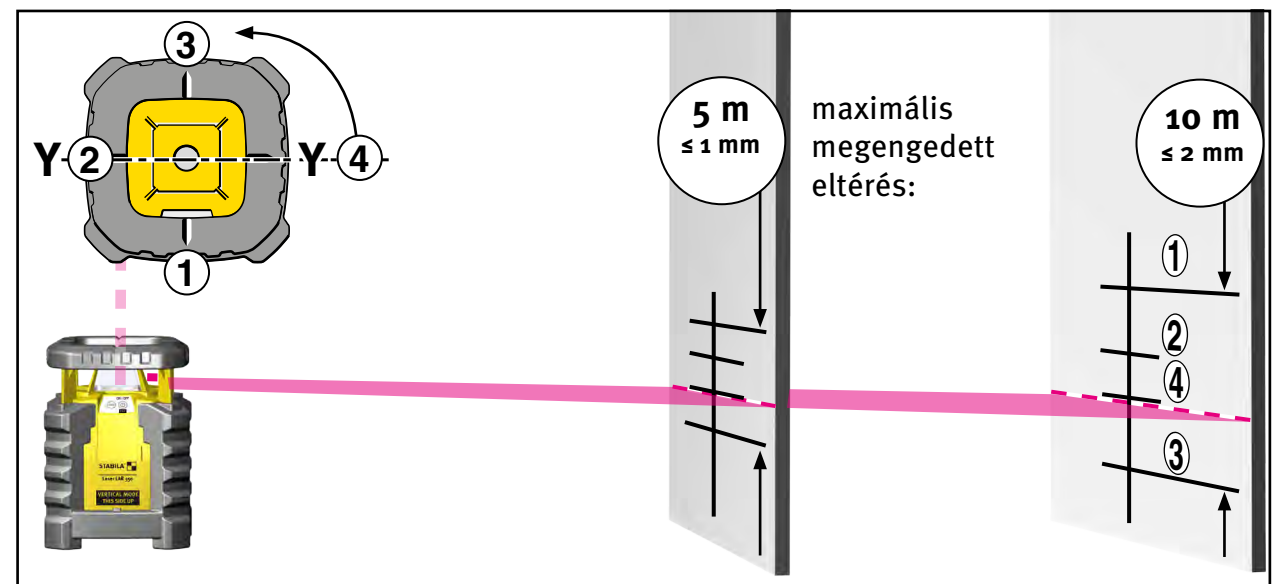


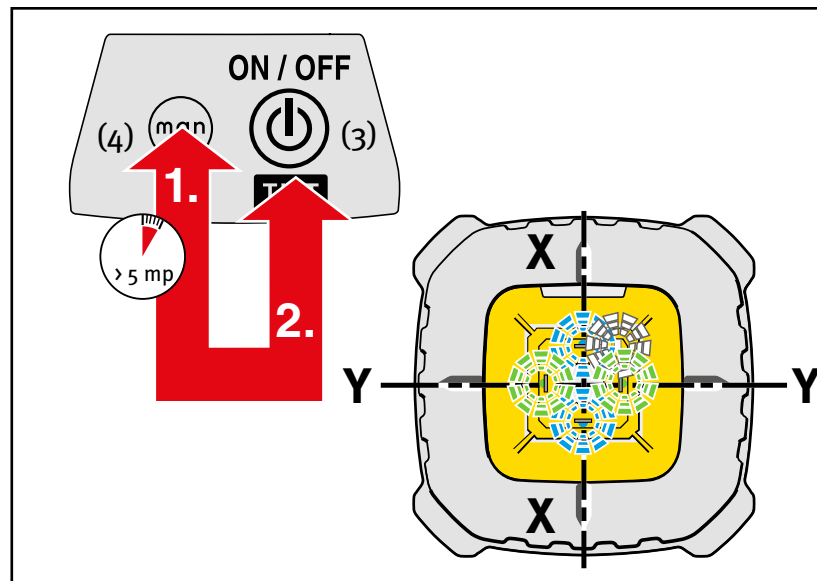
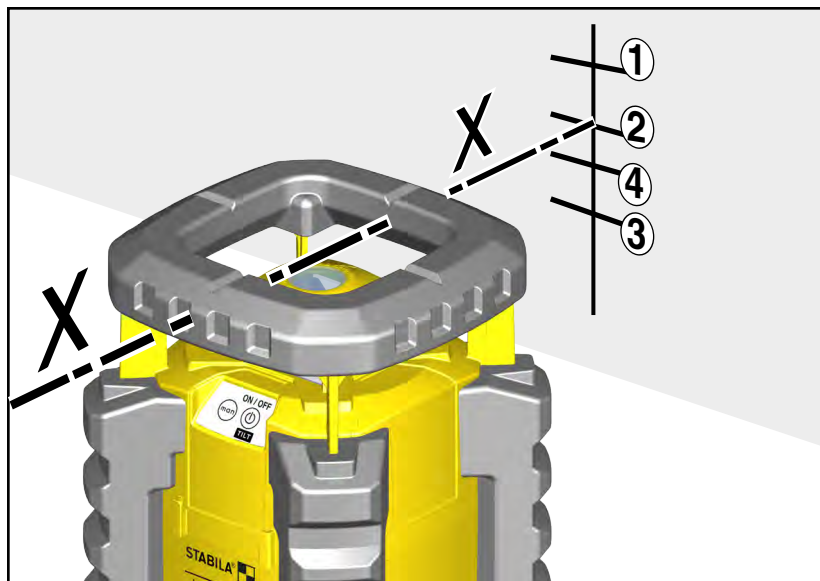
22.2 A vízszintes ellenőrzése

A vízszintes lézervonal vonalszintjének felülvizsgálata
Lehetőleg tartsa magát pontosan a készülék ábrán látható beigazításához.

1. Helyezze az LAR 350 készüléket egy fal elé 5 vagy 10 méteres távolságban egy vízszintes felületre, vagy rögzítse egy állványra úgy, hogy a kezelőmező a fal irányába nézzen.
2. Kapcsolja be a lézerekészüléket (3-as gomb), és várjon, amíg a készülék elvégzi az automatikus beszintezést.
3. Jelölje meg a látható lézervonal közepét - 1. mérés (1. pont). Vevőkészülékkel is dolgozhat.
4. Fordítsa el 90°-kal az egész lézerekészüléket, anélkül hogy a lézer magasságát megváltoztatná (vagyis ne mozgassa az állványt). Hagyja, hogy a készülék újra automatikusan elvégezze a beszintezést.
5. Jelölje meg a lézervonal közepét a falon (2. pont).
6. A 3. és 4. pont bejelöléséhez ismételje meg kétszer a 4. és 5. lépéseket.

Ha a 4 ellenőrzőpont különbségei kisebbek, mint 1 mm (5 m-es távolság esetén), illetve 2 mm (10 m-es távolság esetén), a lézerekészülék a $\pm 0,1$ mm/m-es megengedett tűrésen belül van. Az 1. és a 3. pont a készülék X-tengelyének, a 2. és a 4. pont a készülék Y-tengelyének felel meg.





22.3 Beállítás - vízszintes

Ha a vízszintes ellenőrzés során a tűréshatár túllépése állapítható meg, a lézer a következőkben leírtak szerint utánállítható. Meghatározó az egymással szemben lévő állásokból eredő mérési pontok távolsága, azaz az 1 + 3, ill. a 2 + 4 pontok.

Példa: Az 1 + 3 pontok távolsága a $\pm 0,1$ mm/m-es tűréshatáron kívül. A lézert ebben a készüléktengelyben kell utánállítani!

A beállítás funkciót teli elemekkel, ill. akkumulátorral használja!

Ehhez állítsa fel a lézert ezzel a tengellyel (X-tengely) a fal irányába. Kapcsolja ki a lézert. A kalibrálási üzemmód megnyitásához először tartsa lenyomva (> 5 mp) a (4) gombot. Most nyomja meg a BE/KI gombot (3) is. Ezután engedje el a (4), majd a (3) gombot. A kék (8) és a zöld (9) LED-ek gyorsan villognak. A lézer beszintezi magát, és forogni kezd. A fehér DÖNTÉS LED (5) gyorsan villog.

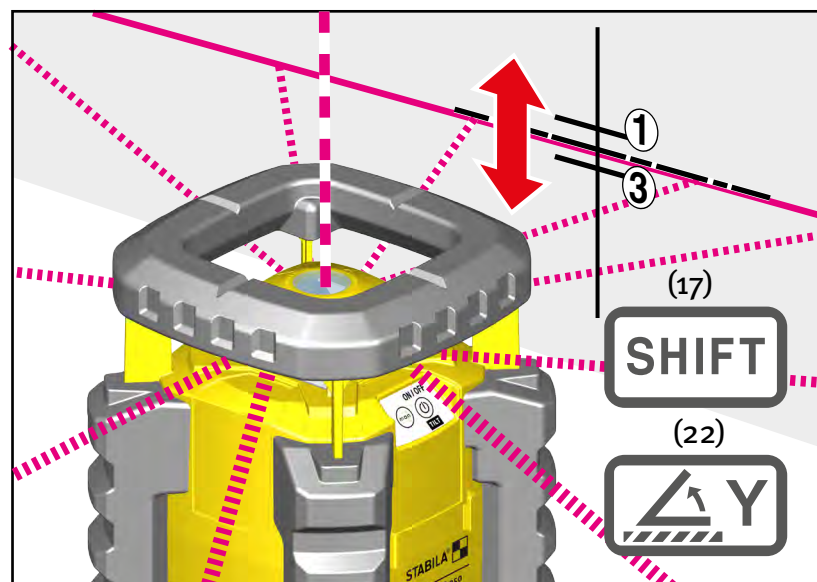
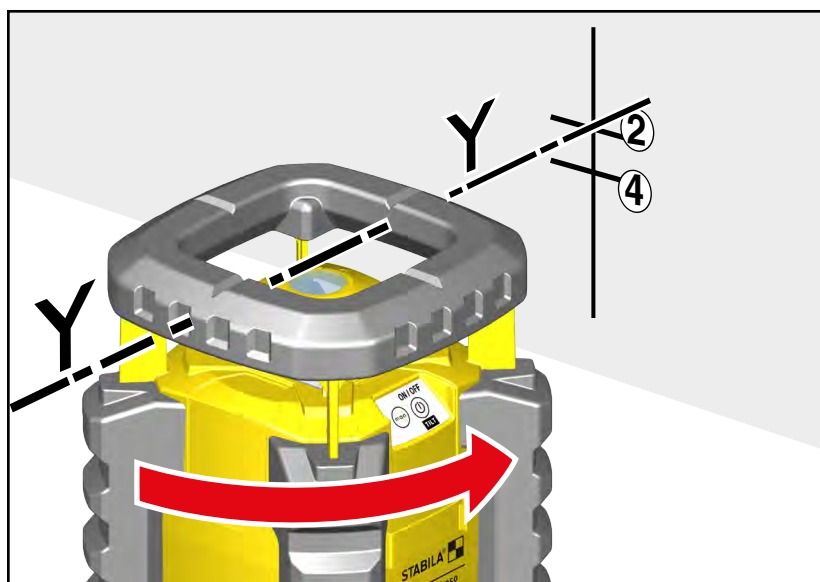
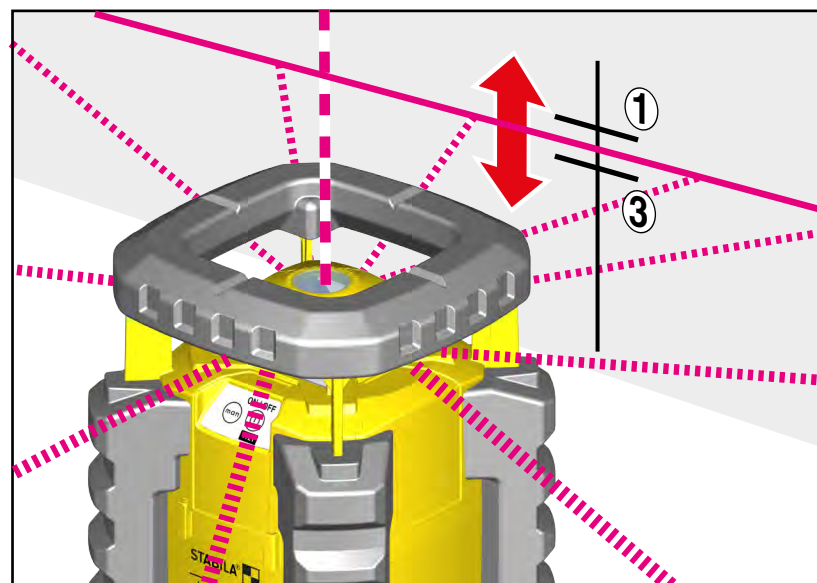
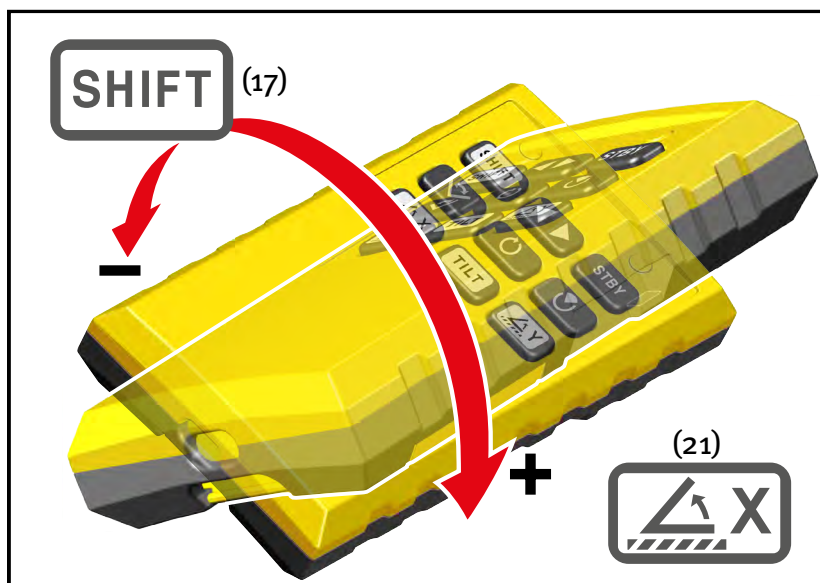
A vevőkészülékkel ellenőrizhető a magasság. A lézer beállítása helyes, ha a lézerpont pontosan a 2. és 4. pont között, középen helyezkedik el. A (17) gomb aktiválja a SHIFT bekapcsolását. A (21) gomb és a távvezérlő egyidejű elforgatásával beállítható a lézervonal a magasban, hogy pontosan középre kerüljön. Ehhez a (21) gomb minden megnyomása 1 egységgel változtatja a magasságot.

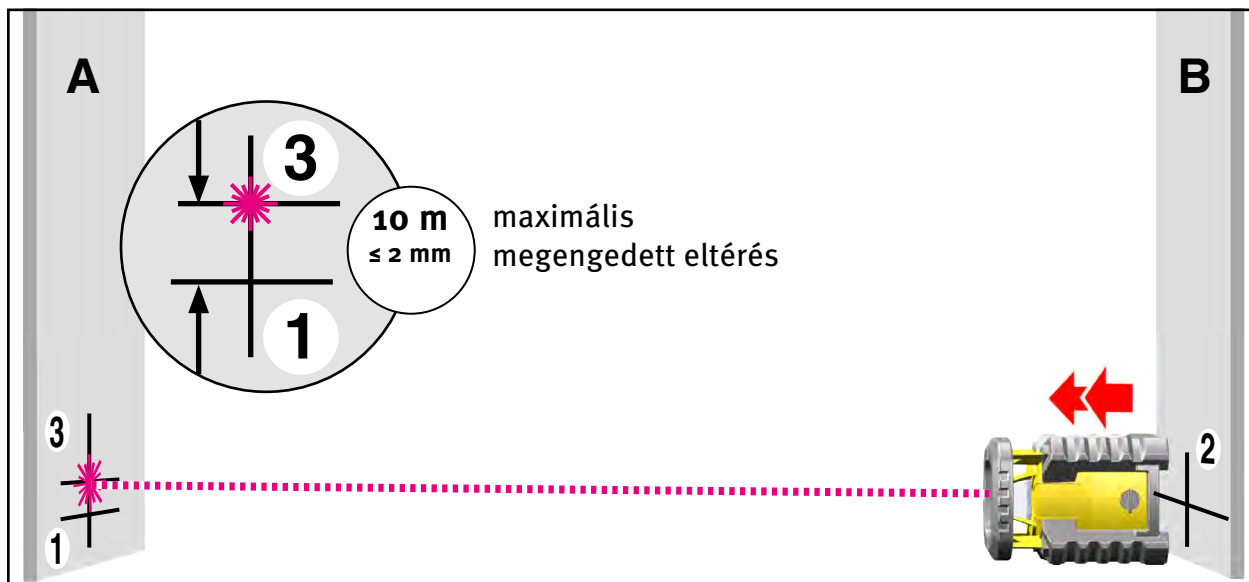
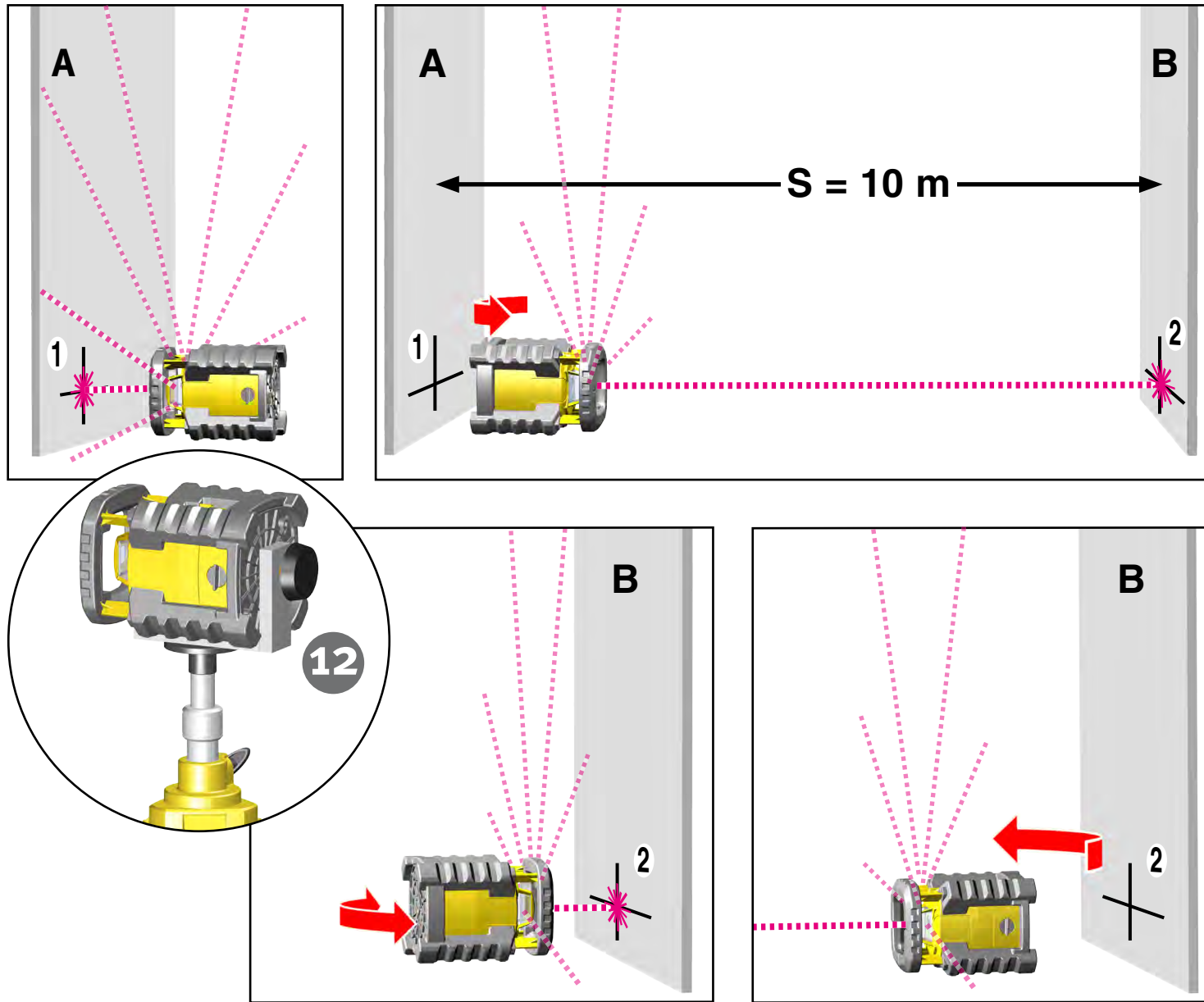
Most fordítsa el a lézert 90° -kal, amíg az Y-tengely a fal irányába nem mutat. Ha a lézervonal közepe nem esik egybe az X-tengely kalibrálása során berajzolt középponttal, el kell végezni az Y-tengely kalibrálását.

A távvezérlő (17) és (22) gombjaival újra beállítható a lézervonal magassága, hogy az újra pontosan az X-tengely középjelzésének magasságába kerüljön.

Kalibrálás rögzítése

A lézer újonnan kalibrált állapotban van. A beállítások a (4) gomb megnyomásával menthetők. Amennyiben nincs szükség a beállítások mentésére, a lézerekészülék (3) gombjának megnyomásával mentés nélkül kiléphet a beállítás üzemmódból. Ilyenkor a régi beállítás változatlanul megmarad.





22.4 Függőleges ellenőrzés

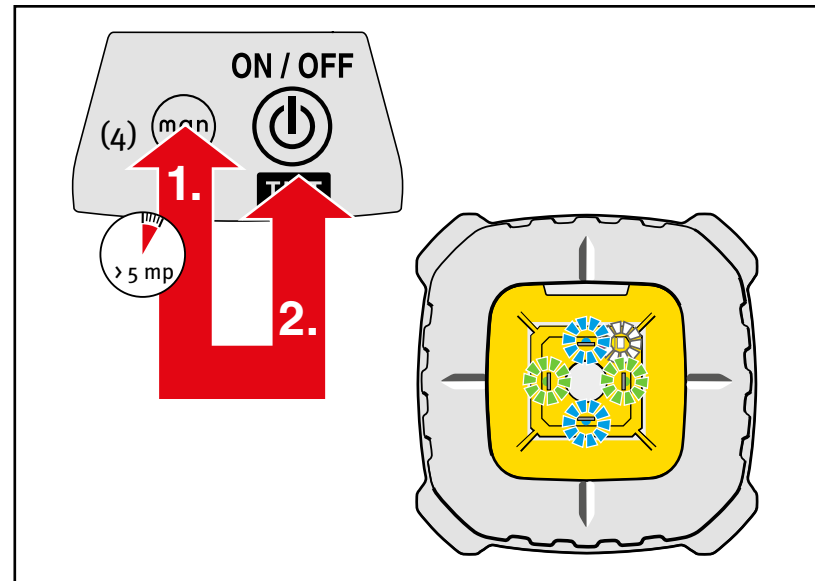
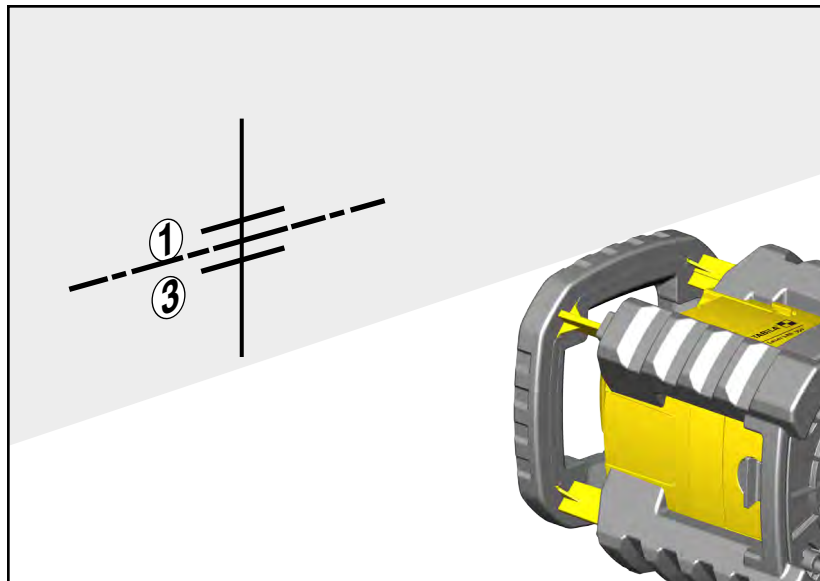
A függőleges függőlézer ellenőrzése

A függőleges ellenőrzéséhez 2 párhuzamos fal felület szükséges egymástól legalább 10 méteres távolságban (S).

1. Állítsa a forgólézert a függőleges szintezéshez hasonló módon közvetlenül egy fal (A) elé, az oldalsó talpakra. A tartókönyök segítségével (12) az LAR 350 állványra rögzíthető.
2. Kapcsolja be a lézerekészüléket (3-as gomb).
3. Az automatikus önszintezést követően jelölje meg az A falon a lézerpontot. 1. jelölés
4. Forgassa el az LAR 350 készüléket 180°-kal, majd irányítsa a függőlézert a B falra. A magasság beállítását nem szabad módosítani.
5. Az automatikus önszintezést követően jelölje meg a B falon a függőlézerpontot. 2. jelölés
6. A lézerekészüléket most állítsa át közvetlenül a B fal elé. Irányítsa az LAR 350 készüléket a függőlézerrel a B falra.
7. Az automatikus beszintezést követően hozza pontosan fedésbe a függőlézerpontot a 2. jelöléssel elforgatás és a magasság beállítása segítségével.
8. Forgassa el az LAR 350 készüléket 180°-kal, majd irányítsa a függőlézert az A falra. A magasság beállítását nem szabad módosítani.
9. Hozza pontosan fedésbe a függőlézerpontot az 1. jelölés jelölővonalával elforgatás segítségével.
10. Az automatikus önszintezést követően jelölje meg az A falon a függőlézerpontot. 3. jelölés
11. Mérje meg az 1. és 3. jelölés közötti függőleges távolságot.

Az A és B falak 10 m-es távolsága esetén az 1. és 3. pont távolsága nem lehet nagyobb, mint 2 mm.

$$0,1 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \geq \frac{\overline{P_1 P_3}}{2 \text{ mp}}$$



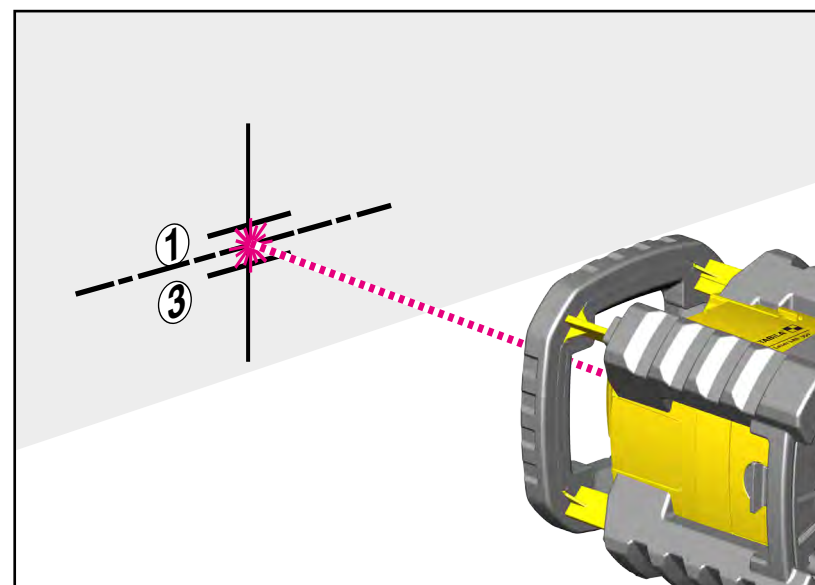
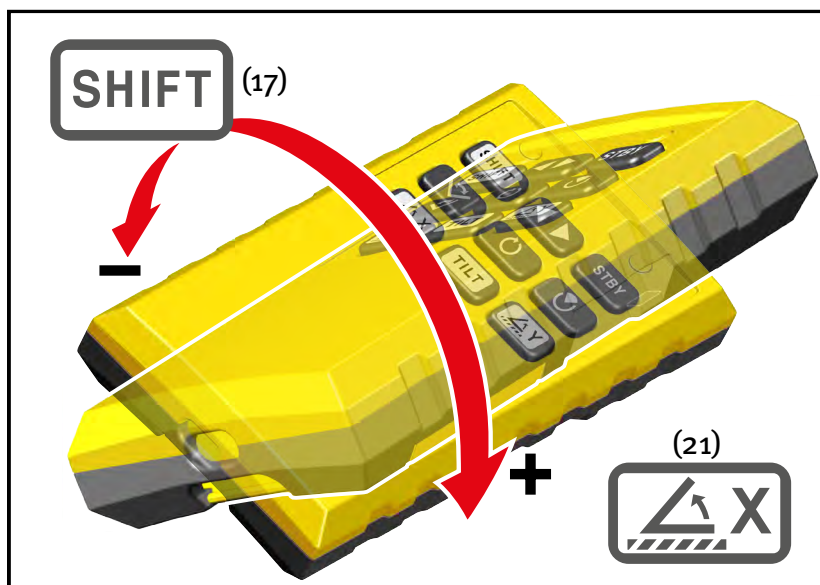
22.5 Beállítás - függőleges

Ha a függőleges ellenőrzés során a tűréshatár túllépése állapítható meg, a lézer a következőkben leírtak szerint utánállítható.

A beállítás funkciót teli elemekkel, ill. akkumulátorral használja!

Ehhez állítsa fel a lézert a függőlézerrel a fal irányába. Kapcsolja ki a lézert. A kalibrálási üzemmód megnyitásához először tartsa lenyomva (> 5 mp) a (4) gombot. Most nyomja meg a BE/KI gombot (3) is. Majd engedje el a (4) gombot. A lézersugár forog, a kék (8) és a zöld (9) LED-ek gyorsan villognak.

A vevőkészülékkel ellenőrizhető a magasság. A lézer beállítása helyes, ha a lézerpont pontosan a 1. és 3. pont között, középen helyezkedik el. A (17) gomb aktiválja a SHIFT bekapcsolását. A (21) gomb és a távvezérlő egyidejű elforgatásával beállítható a lézerpont a magasban, hogy pontosan középre kerüljön.



Kalibrálás rögzítése

A lézer újonnan kalibrált állapotban van. A beállítások a (4) gomb megnyomásával menthetők. Amennyiben nincs szükség a beállítások mentésére, a lézerkészülék (3) gombjának megnyomásával mentés nélkül kiléphet a beállítás üzemmódból. Ilyenkor a régi beállítás változatlanul megmarad.

23. Műszaki adatok

Lézer típusa:	Piros diódalézer, hullámhossz 635 nm
Kimeneti teljesítmény:	< 1 mW, 2-es lézerosztály az IEC 60825-1:2014 szerint
Önszintezési tartomány:	kb. $\pm 5^\circ$
Szintezési pontosság*:	$\pm 0,1$ mm/m
Elemek:	2 x 1,5 V alkáli elem, Mono méretű, D, LR12
Üzemidő:	kb. 80 óra (alkáli elemmel)
Üzemi hőmérséklet-tartomány:	-10 °C és +60 °C között
Tárolási hőmérséklet-tartomány:	-20 °C és +70 °C között

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

* A megadott hőmérséklet-tartományon belüli üzemeltetés esetén

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@stabila.de

USA
Canada

STABILA Inc.

332 Industrial Drive
South Elgin, IL 60177

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