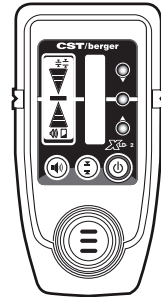
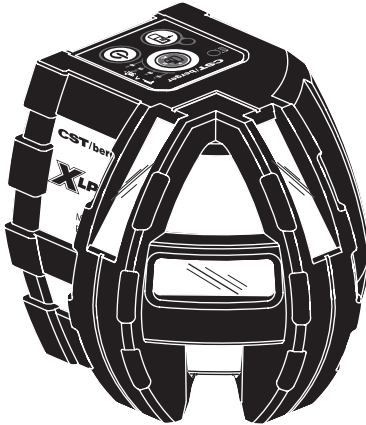


CST/berger



Mini-Line & Point Laser | Laserline Receiver

XLP-34 | XLD-2

de Originalbetriebsanleitung

en Original instructions

fr Notice originale

es Manual original

pt Manual original

it Istruzioni originali

nl Oorspronkelijke

gebruiksaanwijzing

da Original brugsanvisning

sv Bruksanvisning i original

no Original driftsinstruks

fi Alkuperäiset ohjeet

el Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης

tr Orijinal işletme talimatı

pl Instrukcja oryginalna

cs Původní návod k používání

sk Pôvodný návod na použitie

hu Eredeti használati utasítás

ru Оригинальное руководство
по эксплуатации

uk Оригінальна інструкція
з експлуатації

ro Instrucțiuni originale

bg Оригинална инструкция

sr Originalno uputstvo za rad

sl Izvirna navodila

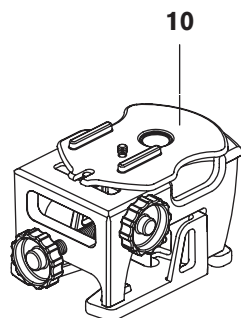
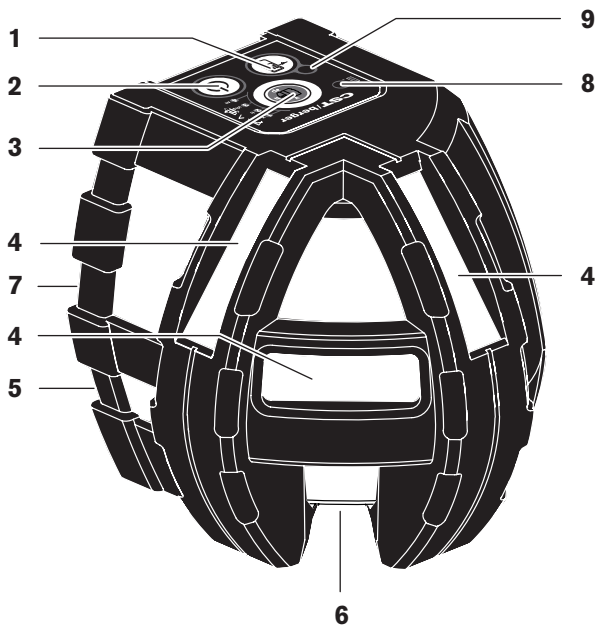
hr Originalne upute za rad

et Algupärane kasutusjuhend

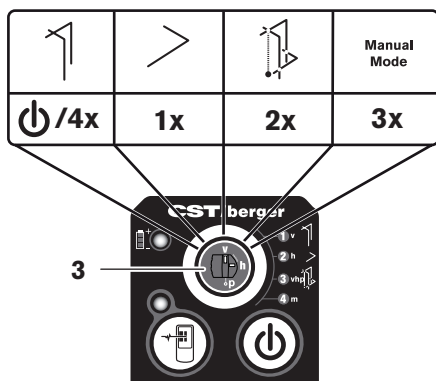
lv Instrukcijas oriģinālvadotā

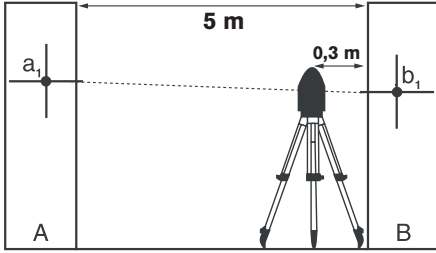
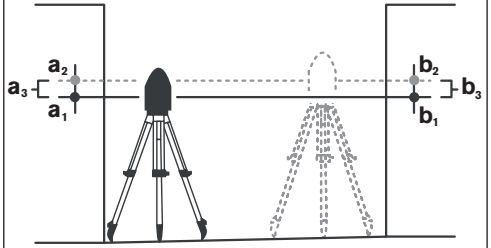
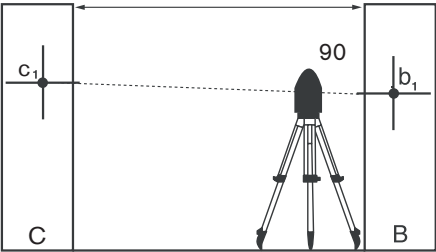
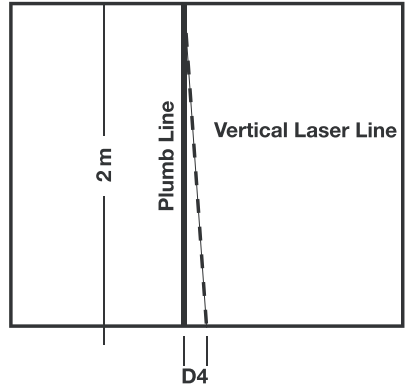
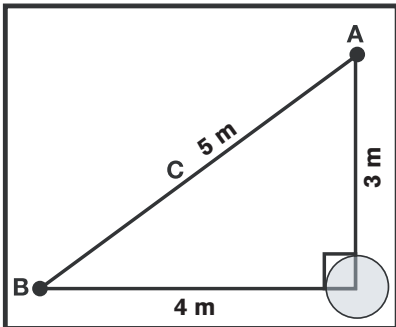
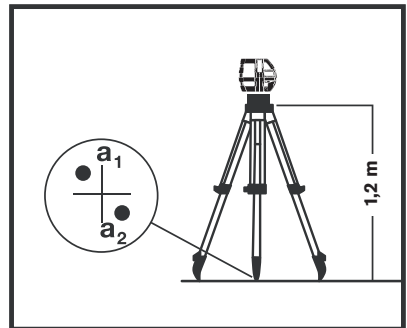
lt Originali instrukcija

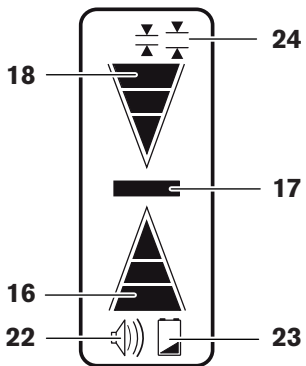
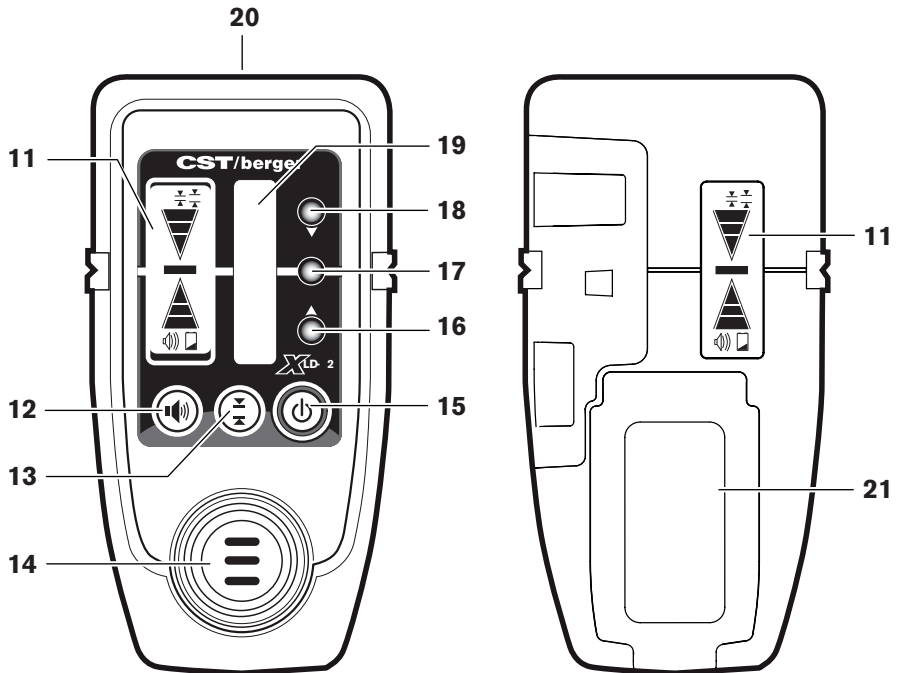




A



B**C****D****E****F****G**



Date tehnice

Nivelă laser cu linii în cruce	XLP-34
Număr de identificare	F 034 K63 800
Lucru în mediu exterior	●
Lucru în mediu interior	●
Rază verticală în jos	●
Cruce laser pe plafon	●
Linii laser, vizibile, care pot fi selectate individual	3
Domeniu de lucru	
– fără receptor laser aprox.	30 m
– cu receptor laser aprox.	55 m
Timpi normal de nivelare	≤15s
Domeniu normal de autonivelare	±3°
Clasa laser	2M
Tip laser	635 nm, <1 mW
Precizie de măsurare	
– Linii orizontale și verticale la 1 m	±0,2 mm
– Rază verticală în sus la 1 m	±0,6 mm
– Rază verticală în jos la 1 m	±0,3 mm
– Verticală 90° la 1 m	±0,2 mm
Baterii (alcaline cu mangan)	3 x 1,5 V (AA)
Acumulatori (Ni-metal)	3 x 1,2 V (AA)
Greutate conform EPTA-Procedură 01/2003	0,7 kg
Tip de protecție	IP 54 (protejat împotriva prafului și a stropilor de apă)

Montare

Montarea/schimbarea bateriilor

Pentru alimentarea aparatului de măsură se recomandă utilizarea de baterii alcaline cu mangan sau de acumulatori NIMH.

Indicatorul nivelului de încărcare al bateriilor **8** începe să clipească atunci când bateriile s-au descărcat. Dacă indicatorul nivelului de încărcare **8** luminează continuu roșu, aparatul se va deconecta în curând.

- Deschideți compartimentul de baterii **5**.
- La introducerea bateriilor respectați polaritatea corectă conform schiței de pe compartimentul de baterii.
- Înlocuiți întotdeauna toate bateriile în același timp. Folosiți numai baterii de aceeași fabricație și capacitate.

- ▶ **Extrageți bateriile din aparatul de măsură în cazul în care nu-l veți folosi un timp mai îndelungat.** În caz de depozitare mai îndelungată bateriile se pot coroda și autodescărca.

Funcționare

Punere în funcțiune

- ▶ **Feriți aparatul de măsură de umezeală și de expunere directă la radiații solare.**
- ▶ **Nu expuneți aparatul de măsură unor temperaturi sau variații extreme de temperatură.** De ex. nu-l lăsați prea mult timp în autoturism. În cazul unor variații mai mari de temperatură lăsați mai întâi aparatul să se acomodeze înainte de a-l pune în funcțiune. Temperaturile sau variațiile extreme de temperatură pot afecta precizia aparatului de măsură.
- ▶ **Evitați șocurile puternice sau căderea aparatului de măsură.** După ce aparatul de măsură a suferit influențe exterioare puternice, înainte de a continua lucru trebuie să efectuați întotdeauna un test de verificare a preciziei (vezi „Verificarea preciziei aparatului de măsură”, pagina 126).

Conectare/deconectare

Pentru **conectarea** aparatului de măsură apăsați tasta pornit/oprit **2**. Aparatul de măsură trimite imediat după conectare doua raze laser verticale din orificiile de ieșire ale razelor laser **4**.

Pentru **deconectarea** aparatului de măsură apăsați timp de aprox. 2 secunde tasta pornit/oprit **2**, până când indicatorul de baterii **8** și LED-ul pentru modul de funcționare cu receptor manual **9** vor clipi rapid.

Punct de delimitare plan vertical în jos (punct la sol)

După ce aparatul de măsură a fost conectat, apăsați scurt tasta pornit/oprit **2** pentru a activa punctul de delimitare plan vertical în jos (punctul la sol).

Selectarea modului de funcționare (vezi figura A)

Apăsați tasta modurilor de funcționare **3**:

- 1 x linie orizontală activă
- 2 x linii orizontale și verticale active

- 3 x Modul manual, toate liniile sunt vizibile. LED-ul pentru modul de funcționare cu receptor manual clipește lent în modul manual, aceasta nu înseamnă că modul de funcționare cu receptor manual este activ. Modul de nivelare este dezactivat și a fost oprit în poziția în care s-a aflat la activarea modului manual.
- 4 x Mod de funcționare automat, linii verticale active

Mod de funcționare cu receptor manual

Apăsăți tasta penru modul de funcționare cu receptor manual **1**. LED-ul pentru modul de funcționare cu receptor manual **9** începe să lumineze.

Indicație: Modul de funcționare cu receptor manual se deconectează atunci când sunt conectate simultan linii orizontale și verticale, pentru evitarea erorilor de recepție.

Verificarea preciziei aparatului de măsură

În afara influențelor exterioare, și influențe specifice aparatului (ca de ex. căderi sau șocuri puternice) ar putea provoca abateri. De aceea, întotdeauna înainte de a începe lucrul verificați precizia aparatului de măsură.

Verificarea preciziei orizontale (vezi figurile B–D)

- Alegeți doi pereți, având o distanță de aprox. 5 m între ei.
- Amplasați aparatul de măsură la o distanță de aprox. 30 cm de peretele **B**.
- Conectați liniile orizontale și verticale.
- Proiectați crucea laser pe peretele **A**. Marcați punctul **a₁**.
- Rotiți aparatul de măsură la 180° și proiectați crucea laser pe peretele **B**. Marcați punctul **b₁**.
- Deplasați aparatul de măsură până la 0,3 m spre punctul **a₁**. Proiectați crucea laser pe peretele **A** și marcați punctul **a₂**. Rotiți aparatul de măsură la 180°, proiectați crucea laser pe peretele **B** și marcați punctul **b₂**.
- Măsurați diferența de înălțime dintre punctele marcate pe cei doi pereți ($a_1 - a_2 = a_3 / b_1 - b_2 = b_3$).
- Scădeți între ele cele două diferențe **a₃** și **b₃**: în cazul ideal diferența ar trebui să fie „0”, dar în niciun caz să reprezinte mai mult de jumătatea marjei de precizie specificate.
- Rotiți aparatul de măsură la 90° și marcați punctul de încrucișare al liniilor laser **c₁** pe peretele mai îndepărtat. Notați distanța dintre **b₁** și **c₁**. Această diferență nu ar trebui să depășească jumătatea marjei de precizie specificate.

Verificarea preciziei verticale (vezi figura E)

- Amplasați aparatul de măsură la o distanță de 5 m de un perete.
- Atârnați de perete un fir cu plumb cu sfoara lungă de cel puțin 2 m.
- Conectați liniile verticale.
- Aliniați exact una din liniile verticale la sfoara de verticalizare.
- Măsurați diferența **D4**. Distanța nu ar trebui să fie mai mare decât jumătatea marjei de precizie specificate.
- Rotiți aparatul de măsură la 90°. Repetați ultimii trei pași pentru a verifica și cealaltă linie verticală.

Precizia unghiului de 90° dintre liniile verticale (vezi figura F)

- Așezați aparatul de măsură în colțul unei încăperi cu lungimile pereților de minimum 3,50 m resp. 4,50 m.
- Conectați liniile verticale.
- Măsurați exact 3 m de la punctul de delimitare a planului vertical al aparatului (punctul la sol) de-a lungul liniei laser verticale și marcați acolo pe podea, punctul **A**.
- Măsurați exact 4 m de la punctul de delimitare a planului vertical al aparatului (punctul la sol) de-a lungul celei de-a doua linii laser verticale și marcați în acest loc pe podea, punctul **B**.
- Măsurați acum distanța dintre punctele **A** și **B**. Această distanță **C** trebuie să fie de 5 m. Diferența maximă pentru această măsurătoare poate fi de ±0,4 mm.

Precizia verticale în jos (vezi figura G)

- Montați aparatul de măsură pe un stativ (accesoriu). Asigurați-vă că aparatul de măsură este situat la o înălțime de 1,2 m de la sol.
- Conectați punctul de delimitare a planului vertical în jos și marcați punctul **a₁**.
- Rotiți aparatul de măsură la 180° și marcați punctul **a₂**.
- **a₁** și **a₂** ar trebui să se suprapună aproximativ.

Indicație: Aparatul de măsură este ajustat din fabricație și nu necesită altă calibrare. Dacă totuși va fi necesară ajustarea aparatului de măsură, vă rugăm să vă adresați în acest scop distribuitorului dumneavoastră sau unui centru autorizat de asistență service post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

Păstrați întotdeauna curat aparatul de măsură.

Nu cufundați aparatul de măsurare în apă sau în alte lichide.

Ștergeți impuritățile cu o lavetă uscată, moale. Nu folosiți detergenți sau solvenți.

Curățați regulat mai ales suprafețele din jurul orificiului de ieșire a laserului și aveți grijă să îndepărtați scamele.

Dacă, în ciuda procedurilor de fabricație și verificare riguroase, aparatul de măsură are totuși o defecțiune, repararea acesteia se va efectua la un centru autorizat de service și asistență post-vânzări pentru scule electrice Bosch. Nu deschideți singuri aparatul de măsură.

Serviceu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

România

Robert Bosch SRL
Bosch Service Center
Str. Horia Măcelariu Nr. 30–34,
013937 București
Tel. Service scule electrice: +40 (021) 4 05 75 40
Fax: +40 (021) 4 05 75 66
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
Tel. Consultanță tehnică: +40 (021) 4 05 75 39
Fax: +40 (021) 4 05 75 66
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
www.bosch-romania.ro

Eliminare

Aparatele de măsură, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Numai pentru țările UE:



Nu aruncați aparatele de măsură în gunoiul menajer!
Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind aparatura și mașinile electrice și electronice uzate și transpunerea acesteia în legislația

națională, aparatele de măsură scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Acumulatori/baterii:

Nu aruncați acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer, în foc sau în apă. Acumulatorii/bateriile trebuie colectate, reciclate sau eliminate ecologic.

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei 91/157/CEE acumulatorii/bateriile defecte sau consumate trebuie reciclate.

Sub rezerva modificărilor.

Receptor laser

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii



Citiți și respectați toate instrucțiunile. PĂSTRAȚI ÎN CONDIȚII BUNE PREZENTELE INSTRUCȚIUNI.

- ▶ **Nu permiteți repararea aparatului de măsură decât de către personal de specialitate corespunzător calificat și numai cu piese de schimb originale.** Numai în acest mod poate fi garantată siguranța de exploatare a aparatului de măsură.
- ▶ **Nu lucrați cu aparatul de măsură în mediu cu pericol de explozie în care se află lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** În aparatul de măsură se pot produce scânteii care să aprindă praful sau vaporii.



Nu aduceți aparatul de măsură în apropierea stimulatoarelor cardiace. Câmpul generat de magneții 20 poate afecta funcționarea stimulatoarelor cardiace.

- ▶ **Țineți aparatul de măsură departe de suporturi magnetice de date și de aparate sensibile din punct de vedere magnetic.** Atracția exercitată de magneții 20 poate provoca pierderea ireversibilă a datelor.

Descrierea funcționării

Utilizare conform destinației

Aparatul de măsură este destinat detectării rapide a razelor laser pulsatorii.

Elemente componente

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schițele de la paginile grafice. (vezi figura H)

- 11 Display
- 12 Tastă pentru semnal acustic
- 13 Tastă de reglare a preciziei de măsurare
- 14 Difuzor
- 15 Tastă pornit/oprit pentru receptor laser
- 16 Indicator pentru direcție de „deplasare în sus“

- 17 Marcaj median
- 18 Indicator pentru direcție de „deplasare în jos“
- 19 Câmp de recepție pentru raza laser
- 20 Magneți
- 21 Compartiment baterie receptor laser
- 22 Indicator semnal acustic
- 23 Indicator baterie receptor laser
- 24 Indicator precizie de măsurare

***Accesoriiile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriiile complete în programul nostru de accesorii.**

Date tehnice

Receptor laser	XLD-2
Număr de identificare	F 034 K69 BN1
Lungime de undă laser	635–650 nm
Domeniu de lucru ¹⁾	55 m
Precizie de măsurare ²⁾	
– Reglare „medie“	±1,3 mm
– Reglare „brută“	±2,5 mm
Display	LCD, 2 afișaje
Baterii	2 x 1,5 V LR6 (AA)
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	0,3 kg
Dimensiuni	152 x 76 x 25 mm
Tip de protecție	IP 57

1) Domeniul de lucru poate fi diminuat din cauza condițiilor de mediu nefavorabile (de exemplu expunere directă la radiații solare).

2) Datele legate de precizie se referă la condițiile standard pentru cele mai uzuale aparate laser. Ele pot varia ușor în funcție de producător, calitatea razei și condițiile de utilizare.

Informație privind zgomotele

Nivelul presiunii sonore evaluat A al semnalului sonor poate depăși 85 dB(A).

Nu țineți aparatul de măsură lipit de ureche! Folosiți protecție auditivă!

Montare

Montarea/schimbarea bateriei

Pentru buna funcționare a aparatului de măsură se recomandă folosirea bateriilor alcaline cu mangan.

- ▶ **Extrageți bateriile din aparatul de măsură în cazul în care nu-l veți folosi un timp mai îndelungat.** În caz de depozitare mai îndelungată bateriile se pot coroda și autodescărca.

Schimbați bateria imediat ce se aprinde indicatorul de baterie **23**.

Funcționare

Punere în funcțiune

- ▶ **Feriți aparatul de măsură de umezeală și de expunere directă la radiații solare.**
- ▶ **Nu expuneți aparatul de măsură unor temperaturi sau unor variații extreme de temperatură.** De ex. nu-l lăsați prea mult timp în autoturism. În cazul unor variații mai mari de temperatură lăsați mai întâi aparatul să se acomodeze înainte de a-l pune în funcțiune. Temperaturile sau variațiile extreme de temperatură pot afecta precizia aparatului de măsură.

Conectare/deconectare

- ▶ **La conectarea aparatului de măsură se aude un sunet intens. De aceea, în momentul conectării țineți aparatul de măsură departe de ureche respectiv de alte persoane.** Sunetul intens poate afecta auzul.

Pentru **conectarea** aparatului de măsură apăsați tasta pornit-oprit **15**.

Pentru **deconectarea** aparatului de măsură apăsați tasta pornit-oprit **15**.

Dacă timp de aprox. 5–8 min nu se apasă nici o tastă a aparatului de măsură și nici o rază laser nu ajunge în câmpul de recepție **19** 5–8 min, atunci aparatul de măsură se deconectează automat, pentru menajarea bateriilor.

Indicatoare de direcție

Displayul **11** are 7 canale de recepție separate, care indică poziția receptorului laser față de planul laser. Cu cât raza laser se apropie mai mult de marcajul median **17** al receptorului laser, cu atât mai multe bare vor apărea la indicatorul de direcție **18** resp. **16**.

Îndreptați câmpul de recepție **19** spre raza laser.

Deplasați lent în sus și în jos receptorul, până când indicatoarele de direcție **18** și **16** vor apărea pe display **11** și/sau se va auzi un semnal sonor.

Selectați sensibilitatea cu tasta **13**, în funcție de condițiile de lucru și de precizia dorită.

Deplasați receptorul în sus, în cazul în care este afișat indicatorul de direcție **16** (dacă difuzorul este conectat, se aude un sunet care pulsează lent). Deplasați receptorul în jos, în cazul în care este afișat indicatorul de direcție **18** (dacă difuzorul este conectat, se aude un sunet care pulsează rapid). Când este atins mijlocul câmpului de recepție **19**, apare marcajul median **17** pe displayul **11** și se aude un sunet continuu.

La recepția liniilor verticale deplasați receptorul spre dreapta, în cazul în care este afișat indicatorul de direcție **16** și se aude un sunet care pulsează lent.

La recepția liniilor verticale, deplasați receptorul spre stânga, în cazul în care este afișat indicatorul de direcție **18** și se aude un sunet care pulsează rapid.

Funcția de memorie

În cazul în care raza laser părăsește zona de recepție, ultima poziție a razei laser va rămâne memorată.

Filtru electronic

Filtrul electronic protejează receptorul laser de lumina solară puternică și de perturbațiile electromagnetice.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

Păstrați întotdeauna curat aparatul de măsură.

Nu cufundați aparatul de măsurare în apă sau în alte lichide.

Ștergeți impuritățile cu o lavetă uscată, moale. Nu folosiți detergenți sau solvenți.

Dacă, în ciuda procedurilor de fabricație și verificare riguroase, aparatul de măsură are totuși o defecțiune, repararea acestuia se va efectua la un centru autorizat de service și asistență post-vânzări pentru scule electrice Bosch. Nu deschideți singuri aparatul de măsură.

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Adrese vezi „Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți”, pagina 127.

Eliminare

Privitor la eliminarea receptorului respectați instrucțiunile de la „Eliminare”, pagina 127.

Sub rezerva modificărilor.