Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart • GERMANY

www.bosch-professional.com

PRO

GRL18V-4-34CVG



Udhëzime sigurie



Të gjitha udhëzimet duhet të lexohen dhe të ndiqen për të punuar në mënyrë të sigurt dhe pa rrezik. Nëse këto udhëzime nuk ndiqen, masat e integruara të mbrojtjes mund të dëmtohen. Asnjëherë mos i errësoni shenjat paralajmëruese. JU LUTEMI MBANI KËTO UDHËZIME NË NJË VEND TË SIGURT DHE TRANSMETOJINI ATO NËSE IA JEPNI DIKUJT TJETËR PRODUKTET.

- **Kujdes – përdorimi i pajisjeve të funksionimit ose rregullimit ose kryerja e procedurave të ndryshme nga ato të specifikuara këtu mund të rezultojë në ekspozim të rrezikshëm ndaj rrezatimit.**
- **Vegla matëse dorëzohet me një etiketë paralajmëruese lazer (të shënuar në paraqitjen e veglës matëse në faqen grafike).**
- **Nëse teksti në etiketën paralajmëruese të lazerit nuk është në gjuhën tuaj kombëtare, mbulojeni atë me ngjitësin e dhënë në gjuhën tuaj kombëtare përpara se ta përdorni pajisjen për herë të parë.**



Mos e drejtoni rrezen e lazerit drejt njerëzve ose kafshëve dhe mos shikoni në rrezen e drejtpërdrejtë ose të reflektuar të lazerit. Kjo mund të verbojë njerëzit, të shkaktojë aksidente ose të dëmtojë sytë.

- **Nëse rrezatimi lazer godet syrin, mbyllni sytë dhe largoni kokën menjëherë nga rrezja.**
- **Mos bëni asnjë ndryshim në konfigurimin e lazerit.** Mund t'i përdorni në mënyrë të sigurt opsionet e cilësimeve të përshkruara në këto udhëzime funksionimi.
- **Mos përdorni syzet e shikimit me lazer (aksesorë) si syze sigurie.** Syzet e shikimit me lazer përdoren për të parë më mirë rrezen e lazerit; megjithatë, ato nuk ju mbrojnë nga rrezatimi lazer.
- **Mos përdorni syzet e shikimit me lazer (aksesorë) si syze dielli ose në trafik.** Syzet e shikimit me lazer nuk ofrojnë mbrojtje të plotë ndaj rrezeve ultraviolet dhe zvogëlojnë perceptimin e ngjyrave.
- **Riparoni veglën matëse vetëm nga personel specialist i kualifikuar dhe vetëm me pjesë rezervë origjinale.** Kjo siguron që të ruhet siguria e veglës matëse.
- **Mos i lini fëmijët të përdorin veglën matëse lazer pa mbikëqyrje.** Mund të verboni pa dashje njerëz të tjerë ose veten tuaj.
- **Mos punoni me veglën matëse në një mjedis shpërthyes që përmban lëngje, gazra ose pluhur të ndezshëm.** Në veglën matëse mund të krijohen shkëndija, duke ndezur pluhurin ose tymrat.
- **Mbroni veglën matëse nga lagështia dhe rrezet e diellit direkte, si dhe nga temperaturat ekstreme ose luhatjet e temperaturës.** Për shembull, mos e lini në makinë për një kohë të gjatë. Nëse ka luhatje të mëdha të temperaturës, lëreni mjetin matës të ftohet përpara se ta vini në punë. Kryeni gjithmonë një kontroll saktësie përpara se të vazhdoni të përdorni mjetin matës (shih "Kontrolli i saktësisë dhe kalibrimi i veglës së nivelimit", Faqe 10).
- **Mos e lini veglën matëse të ndezur pa mbikëqyrje dhe fikeni veglën matëse pas përdorimit.** Persona të tjerë mund të verbohen nga rrezja lazer.
- **Shmangni goditjet ose rëniet e dhunshme të veglës matëse.** Pas ndikimeve të forta të jashtme në veglën matëse, duhet të kryeni gjithmonë një kontroll saktësie përpara se të vazhdoni të punoni (shih "Kontrolli i saktësisë dhe kalibrimi i veglës së nivelimit", Faqe 10).
- **Mos përdorni instrumente me fokus optik, siç janë dylbitë ose lupat zmadhuese, për të vëzhguar burimin e rrezatimit.** Në këtë mënyrë mund të dëmtoni syrin tuaj.
- **Mos i modifikoni ose hapni bateritë e rikarikueshme ose baterinë.** Ekziston rreziku i një qarku të shkurtër.
- **Nëse bateria është dëmtuar ose përdoret në mënyrë jo të duhur, mund të dalin avuj. Bateria mund të digjet ose të shpërthejë.** Dilni në ajër të freskët dhe flisni me një mjek në rast se keni shqetësime. Avujt mund të irritojnë sistemin e frymëmarrjes.
- **Në rastin e përdorimit të gabuar ose kur bateria është e dëmtuar nga bateria mund të rrjedhë lëng i djegshëm. Shmangni kontaktin me të. Në rast kontakti aksidental, shpëlajeni me ujë. Nëse lëngu futet në sy, merrni gjithashtu edhe ndihmën e mjekut.** Rrjedhja e lëngut të baterisë mund të shkaktojë acarim ose djegie të lëkurës.
- **Bateria mund të dëmtohet nga objekte të mprehta të tilla si gozhdë ose kaçavida ose nga forca të jashtme.** Mund të ndodhë një qark i shkurtër i brendshëm dhe bateria mund të digjet, të nxjerë tym, të shpërthejë ose të mbinxehet.
- **Mbajeni baterinë e papërdorur larg kapëseve, monedhave, çelësave, gozhdëve, vidave ose objekteve të tjera të vogla metalike, të cilat mund të shkaktojnë urë të kontakteve.** Një qark i shkurtër ndërmjet terminaleve të baterisë mund të shkaktojë djegie ose zjarr.
- **Përdorni baterinë Boschvetëm me produktet e prodhuesit.** Vetëm kështu mund të mbroni baterinë nga mbingarkesat e rrezikshme.
- **Karikoni bateritë vetëm me karikues të rekomanduar nga prodhuesi.** Një karikues i projektuar për një lloj baterie paraqet rrezik zjarri kur përdoret me bateri të tjera.





Mbroni bateritë nga nxehtësia, p.sh. nga rrezet e vazhdueshme të diellit, zjarri, papastërtia, uji dhe lagështia. Ekziston rreziku i shpërthimit dhe i qarkut të shkurtër.



Mos e sillni veglën matëse dhe aksesorët magnetikë pranë implanteve dhe pajisjeve të tjera mjekësore, të tilla si stimuluesit e ritmit ose pompat e insulinës. Magnetet e veglave matëse dhe aksesorëve krijojnë një fushë që mund të ndikojë në funksionin e implanteve dhe pajisjeve mjekësore.

- **Mbajeni veglën matëse dhe aksesorët magnetikë larg nga bartësit e të dhënave magnetike dhe pajisjet magnetike të ndjeshme.** Efekti i magneteve në mjetet matëse dhe aksesorët mund të çojë në humbje të pakthyeshme të të dhënave.
- **Vegla matëse është e pajisur me një ndërfaqe radio.Duhet të respektohen kufizimet lokale të funksionimit, p.sh. në aeroplanë ose spitale.**

Marka e fjalës *Bluetooth*® ashtu si dhe logo dalluese (logot) janë marka tregtare të regjistruara dhe pronë e Bluetooth SIG, Inc. Çdo përdorim i kësaj marke fjale/logo nga Robert Bosch Power Tools GmbH është nën licencë.

- **Kujdes! Kur përdorni veglën matëse me *Bluetooth*® , mund të ketë ndërhyrje në pajisje dhe sisteme të tjera, avionë dhe pajisje mjekësore (p.sh. stimuluesit e ritmit, aparatet e dëgjimit). Nuk mund të përjashtohet plotësisht dëmtimi i njerëzve dhe kafshëve në afërsi. Mos e përdorni veglën matëse me *Bluetooth*® pranë pajisjeve mjekësore, stacioneve të benzinës, impianteve kimike, zonave me rrezik shpërthimi dhe në zonat e shpërthimit. Mos e përdorni veglën matëse me *Bluetooth*® në avion. Shmangni operimin në afërsi të trupit tuaj për një periudhë të gjatë kohore.**

Përshkrim për produktin dhe performancën e tij

Përdorimi në përputhje me qëllimin e duhur

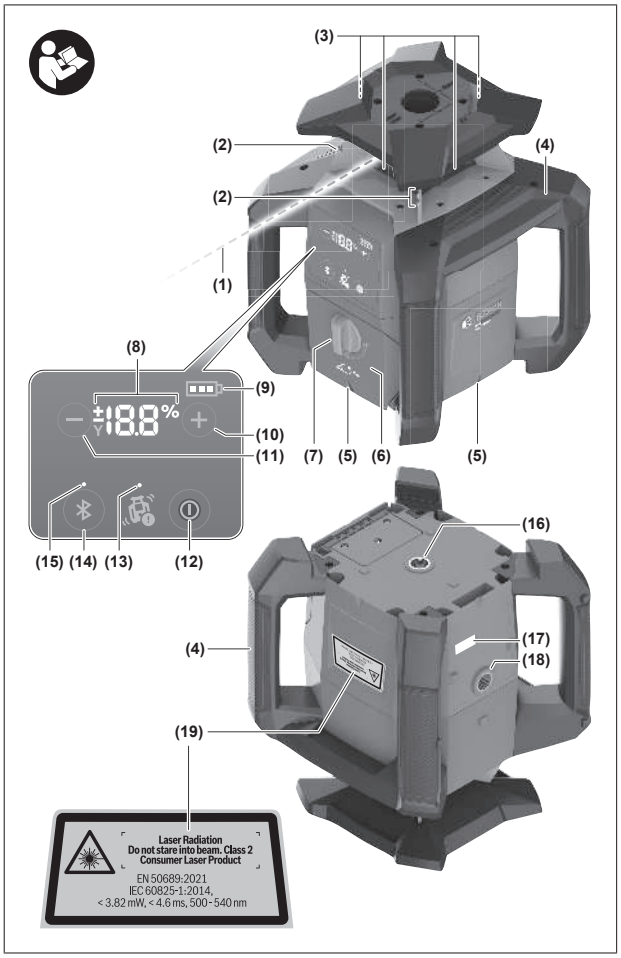
Vegla matëse është bërë për të përcaktuar dhe për të kontrolluar me saktësi lartësitë horizontale, vijat vertikale dhe vijat e drejtimit.

Vegla matëse është e përshtatshme për përdorim brenda dhe jashtë.

Ky produkt është një produkt lazer konsumatori sipas EN 50689.

Komponentët e paraqitur

Numërimi i komponentëve të paraqitur i referohet paraqitjes së veglës matëse në ilustrime.



(1) Rreze laser e ndryshueshme
(2) Dhëmb për bashkimin (përdorimi vertikal)
(3) Dalja e rrezes së laserit
(4) Doreza mbajtëse
(5) Dhëmb për bashkimin (përdorimi horizontal)
(6) Kapaku i vendit të baterisë
(7) Çelësi i kapakut të vendit të baterisë
(8) Shfaqja e këndit të pjerrësisë së aksit Y
(9) Statusi i karikimit të baterisë/baterive
(10) + Butoni i animit lart
(11) − Butoni i animit poshtë
(12) Butoni i ndezjes/fikjes
(13) Funksioni i shfaqjes së alarmit të goditjes
(14) Butoni *Bluetooth*®
(15) Shfaqja e lidhjes *Bluetooth*®
(16) Montimi i tripodit 5/8" (horizontal)
(17) Numri i serisë
(18) Montimi i tripodit 5/8" (vertikali)
(19) Etiketa paralajmëruese për laserin

(20) Çelësi i kapakut të adaptorit të baterive[A)]

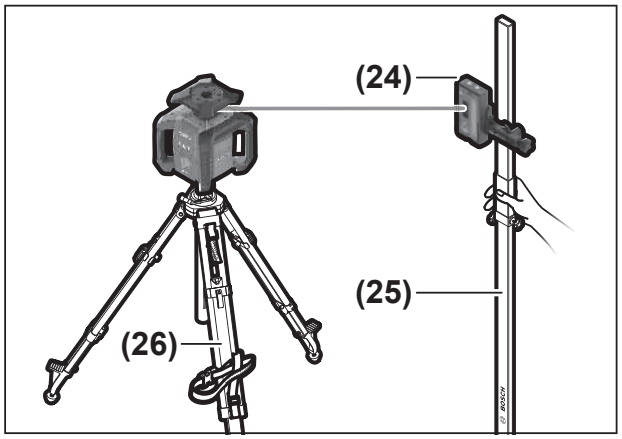
(21) Adaptori i baterive[A)]

(22) Butoni i lëshimit të baterisë/adaptorit të baterive[A)]

(23) Bateria[A)]

A) **Këto pajisje shtesë nuk janë pjesë e dorëzimeve standarde.**

Aksesorët



(24) Marrësi i laserit[A)]

(25) Shufra matëse[A)]

(26) Tripodi[A)]

(27) Vrimat e montimit të kllapës së murit[A)]

(28) Kapësja e montimit të kllapës së murit[A)]

(29) Butoni për rregullimin e kllapës së murit[A)]

(30) Vida e rregullimit të imët të kllapës së murit[A)]

(31) Vida 5/8" e kllapës së murit[A)]

(32) Vida bllokuese e njësisë së pozicionimit[A)]

(33) Kllapa e murit/njësia e pozicionimit[A)]

(34) Vrimat e montimit të konsolës së murit[A)]

(35) Kllapa e murit[A)]

(36) Vidë 5/8" e mbajtëses së tabelës[A)]

(37) Vida shtrënguese e mbajtëses së tabelës[A)]

(38) Mbajtësja e tabelës[A)]

(39) Magnet[A)]

(40) Syze për shikimin e laserit[A)]

A) **Këto pajisje shtesë nuk janë pjesë e dorëzimeve standarde.**

Të dhëna teknike

Laser rrotullues	GRL18V-4-34CVG
Numri i artikullit	**3 601 K61 H..**
Lartësia maks. e funksionimit mbi lartësinë e referencës	5000 m
Lagështia relative maks.	90%
Shkalla e ndotjes sipas IEC 61010-1	2[A)]
Klasa e lazerit	2
Lloji i lazerit	<3,82 mW, 500–540 nm
Divergjenca	<1,5 mrad (këndi i plotë)
Mjet për matjen e furnizimit me energji	
– Bateri e karikueshme (Jone litiumi)	18 V
– Bateritë (alkalin-manganez) (me adaptor baterish)	4× 1,5 V LR14 (C)
Rrezja maks. e funksionimit me marrësin e laserit (diametri).[B)]	400 m
Saktësia e nivelit në distancë 30 m[C)D)]	
– horizontal	±1,5 mm
– vertikal	±3 mm
Gama e vetë-nivelimit	±15% (±8,5°)
Shpejtësia e rrotullimit[E)]	150/600 min^{-1}
Fuqia dalëse	
– rreze lazeri rrotulluese	<3,82 mW
– rreze lazeri stacionare	<1 mW
Kohëzgjatja e pulsit (rreze lazeri rrotulluese)	<4,6 ms
Shkalla e përsëritjes (rreze lazeri rrotulluese)	≥ 150 min^{-1}
Funksioni i pjerrësisë me një aks	±15% (±8,5°)
Marrësi i rekomanduar i laserit	LR 45
Montimi i tripodit (horizontal/ vertikal)	5/8"
Pesha[F)]	3,1 kg
Dimensionet (gjatësia × gjerësia × lartësia)	226 × 213 × 276 mm
Klasa e mbrojtjes	IP66
Lartësia e testit të animit[G)]	1,5 m
Niveli i presionit të zhurmës i vlerësuar me A	<70 dB(A)
Vegël matëse me *Bluetooth*®	
– Diapazoni i frekuencës së funksionimit	2402–2480 MHz
– Fuqia maks. e transmetimit	3,3 mW
– Pajtueshmëria[H)]	*Bluetooth*® 5.2 (Energji e ulët)
– Diapazoni maksimal i sinjalit.[I)]	40 m
Smartfon me *Bluetooth*®	
– Pajtueshmëria[H)]	*Bluetooth*® 5.2 (Energji e ulët)
Temperatura e rekomanduar e ambientit gjatë karikimit	0 °C ... +35 °C
Temperatura e lejuar e ambientit	
– gjatë funksionimit	−10 °C ... +50 °C

Laser rrotullues	GRL18V-4-34CVG
– gjatë ruajtjes	–20 °C ... +50 °C
bateritë e pajtueshme	GBA18V... (< 4 Ah) GBA 18V... (< 4 Ah) ProCORE18V... (≤ 4 Ah) EXPERT18V... (≤ 4 Ah) EXBA18V... (≤ 4 Ah) CORE18V... (≤ 4 Ah)
karikuesit e rekomanduar	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Ndodh vetëm ndotje jopërçuese, edhe pse herë pas here pritet përçueshmëri e përkohshme e shkaktuar nga kondensimi.

B) Zona e punës mund të reduktohet nga kushtet e pafavorshme mjedisore (p.sh. rrezet direkte të diellit).

C) në **20** °C

D) përgjatë akseve

E) Shpejtësia e rrotullimit mund të ndryshohet nëpërmjet **Bosch Levelling Remote App**.

F) Pa baterinë/adaptorin e baterive/baterisë (mund të shihni peshën e baterisë në **www.bosch-professional.com**.)

G) Vegla matëse e montuar horizontalisht në tripod anohet mbi dysheme të rrafshët betoni.

H) Në varësi të modelit dhe sistemit operativ, mund të mos jetë e mundur të krijoni një lidhje me pajisjet *Bluetooth*® Low-Energy. Pajisjet *Bluetooth*® duhet të mbështesin profilin SPP.

I) Diapazoni mund të ndryshojë shumë në varësi të kushteve të jashtme, duke përfshirë pajisjen marrëse të përdorur. Brenda dhomave të mbyllura dhe përmes barrierave metalike (p.sh. mure, rafte, valixhe, etj.), gama e *Bluetooth*® mund të jetë dukshëm më e ulët.

Numri serial **(17)** në pllakën e emrit përdoret për të identifikuar qartë veglën tuaj matëse.

Bateria/bateritë

Mjeti matës mund të përdoret ose me bateri standarde ose me një bateri Li-ion Bosch.

Mos përdorni bateri të karikueshme standarde (p.sh. nikel-metal hibride).

Përdorimi me bateri

▸ **Përdorni vetëm karikuesit e listuar në të dhënat teknike.** Vetëm këta karikues janë përshtatur për baterinë Li-jon që mund të përdoret me veglën tuaj matëse.

ⓘ Për shkak të rregulloreve ndërkombëtare të transportit, bateritë litium-jon dorëzohen pjesërisht të karikuara.

Për të siguruar funksionimin e plotë të baterisë, karikoni plotësisht baterinë përpara përdorimit të parë.

Treguesi i karikimit të baterisë mbi bateri

Nëse bateria hiqet nga vegla matëse, gjendja e karikimit mund të shfaqet me dritat LED jeshile te treguesi i karikimit të baterisë.

Shtypni butonin tregues të karikimit On ose për të shfaqur nivelin e karikimit.

Nëse nuk ndizen drita LED pasi keni shtypur butonin tregues, bateria ka defekt dhe duhet ndërruar.

ⓘ Jo çdo lloj baterie ka një tregues të nivelit të karikimit.

Lloji i baterisë GBA 18V... | GBA18V...

LED	Kapaciteti
Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër	60–100 %
Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër	30–60 %
Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër	5–30 %
Dritë pulsuese 1 × e gjelbër	0–5 %

Lloji i baterisë ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...

LED	Kapaciteti
Dritë e vazhdueshme 5 × e gjelbër	80–100 %
Dritë e vazhdueshme 4 × e gjelbër	60–80 %
Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër	40–60 %
Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër	20–40 %
Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër	5–20 %
Dritë pulsuese 1 × e gjelbër	0–5 %

Zbulimi i rrezikut të defektit të baterisë

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-et e treguesve të statusit të karikimit të baterisë mund të tregojnë rrezikun e një defekti të baterisë përveç statusit të karikimit të baterisë.

Për të aktivizuar funksionin, shtypni dhe mbani shtypur butonin e treguesit të statusit të karikimit për 3 sekonda. Analiza e baterisë sinjalizohet nga një dritë ndezëse në ekranin e statusit të karikimit të baterisë. Rezultati shfaqet në ekranin e statusit të karikimit të baterisë.

1 LED: Bateria ka një rrezik të lartë për defekt. Performanca dhe koha e funksionimit tashmë mund të reduktohen. Rekomandohet të zëvendësoni baterinë.

5 LED: Bateria është në gjendje të mirë me rrezik të ulët defekti.

Ju lutemi vini re: Vlerësimi i rrezikut të defektit të baterisë funksionon në dy faza dhe ofron një vlerësim të thjeshtuar të

gjendjes. Bateria ose është vlerësuar në gjendje të mirë ose ka një rrezik të shtuar të defekteve. Nuk shfaqet asnjë përqindje e gjendjes së baterisë.

Udhëzime për trajtimin optimal të baterisë

Mbroni baterinë nga lagështia dhe uji.

Ruani baterinë vetëm në një interval temperaturash nga −20 °C deri në 50 °C. Për shembull, mos e lini baterinë në makinë gjatë verës.

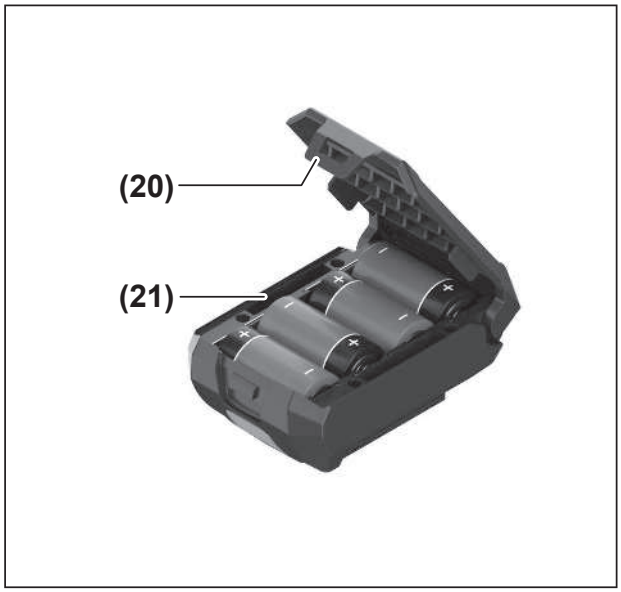
Herë pas here pastrojini hapjet e baterisë me një furçë të butë, të pastër dhe të thatë.

Një kohë tepër e reduktuar pune pas karikimit tregon që bateria është konsumuar dhe ajo duhet të zëvendësohet.

Ndiqni udhëzimet e asgjësimit.

Përdorimi me bateri

Për të përdorur veglën matëse rekomandohet përdorimi i baterive alkaline të manganit.



» Shtypni çelësin **(20)** te kapaku i adaptorit të baterive dhe hapni kapakun.

» Futni bateritë tek adaptori i baterive **(21)**.

ⓘ Sigurohuni që polariteti përputhet me diagramin tek adaptori i baterive.

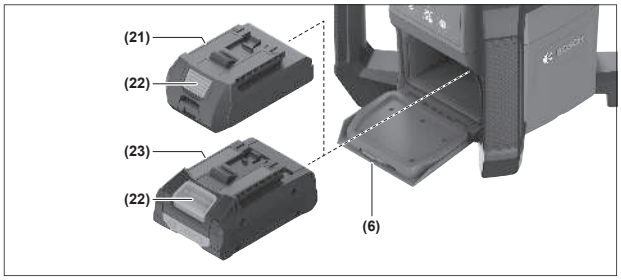
ⓘ Zëvendësoni gjithmonë të gjitha bateritë në të njëjtën kohë.Përdorni vetëm bateri nga një prodhues dhe me të njëjtin kapacitet.

» Mbylleni kapakun e adaptorit të baterive **(21)** dhe lëreni të fiksohet.

▸ **Hiqni bateritë nga vegla matëse nëse nuk e përdorni për një kohë të gjatë.** Bateritë mund të gërryhen nëse ruhen në veglën matëse për një kohë të gjatë.

ⓘ Adaptori i baterive është bërë për t'u përdorur vetëm në veglat matëse Bosch që janë projektuar për të.

Ndërrimi i baterisë/baterive



» Rrotulloni çelësin **(7)** në kapakun e vendit të baterisë në pozicionin 🔓 dhe hapni kapakun e vendit të baterisë **(6)**.

» Shtypni butonin e lëshimit **(22)** dhe nxirreni baterinë **(23)** ose adaptorin e baterive **(21)** nga vendi i baterisë. **Mos ushtroni forcë.**

» Shtyni brenda në vendin e baterisë ose një bateri të karikuar **(23)** ose adaptorin e baterive **(21)** me bateritë e futura, derisa të fiksohet në vend.

» Mbylleni kapakun e vendit të baterisë **(6)** dhe rrotulloni çelësin **(7)** në pozicionin 🔒.

Treguesi i karikimit në veglën matëse

Treguesi i karikimit **(9)** tregon gjendjen e karikimit të baterisë ose të baterive:

Ekrani	Kapaciteti
	60–100%
	30–60%
	5–30%
	0–5%

Përdorimi i laserit rrotullues

▸ **Hiqni nga vendi i punës pengesat që mund të reflektojnë ose pengojnë rrezen e laserit. Për shembull, mbuloni sipërfaqet reflektuese ose me shkëlqim. Mos bëni matje përmes xhamave ose materialeve të ngjashme.** Nëse rrezja e laserit reflektohet ose pengohet, matjet mund të mos jenë të sakta.

▸ **Përdorni gjithmonë vetëm qendrën e linjës lazer për shënjimin.** Gjerësia e linjës lazer ndryshon me distancën.

Përgatitja e veglës matëse



Pozicioni horizontal

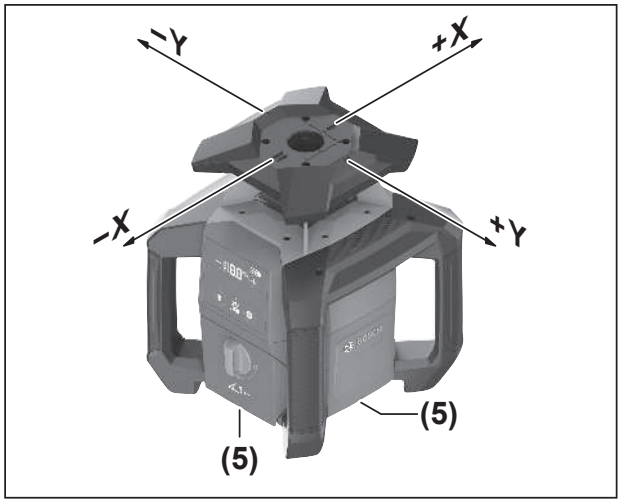


Pozicioni vertikal

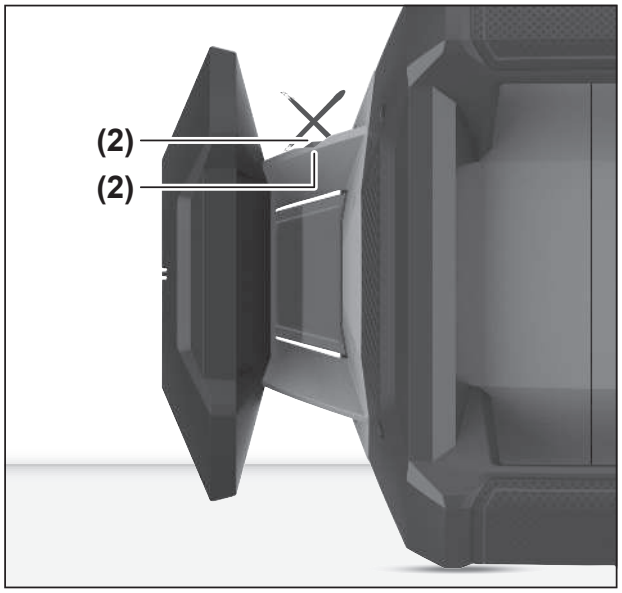
» Vendoseni veglën matëse mbi një sipërfaqe të sheshtë në pozicion horizontal ose vertikal, montojeni në tripod ose në aksesorët e montimit.

ⓘ Siguroni një pozicion të qëndrueshëm të veglës matëse për të shmangur ndërprerjet e funksionimit për shkak të rinivelimit. Ngaqë ka saktësi shumë të lartë nivelimi, vegla matës reagon shumë lehtë ndaj dridhjeve dhe ndryshimeve të pozicionit.

Pozicionimi i akseve X dhe Y është i shënuar sipër kokës së rrotullimit në trup. Duke përdorur dhëmbëzat e pozicionimit në trup, mund ta poziciononi veglën matëse sipas akseve.



Gjithashtu, në funksionimin horizontal mund ta poziciononi veglën matëse duke përdorur dhëmbëzat **(5)** në skajin e poshtëm të trupit.



Në funksionimin vertikal, mund ta bashkoni veglën matëse duke përdorur dhëmbëzat anësore **(2)**.

▸ **Fikeni veglën matëse kur e poziciononi duke përdorur shenjat sipër kokës rrotulluese ose dhëmbëzave anësore.** Shikimi i rrezes së laserit mund t'ju dëmtojë sytë.

Ndezja/Fikja

ⓘ Para se ta vini fillimisht në punë dhe para se të filloni punën, bëni një kontroll të saktësisë (shih "Kontrolli i saktësisë dhe kalibrimi i veglës së nivelimit", Faqe 10).

Ndezja

» Shtypni butonin ⏻ për ta ndezur veglën matëse.
→ Vegla matëse lëshon rreze laser të ndryshueshme **(1)** nga pikat e daljes **(3)**.

Nivelimi i fillon automatikisht. Gjatë nivelimit, laseri fiket dhe treguesi i këndit të animit **(8)** pulson (shih "Automatizimi i nivelimit", Faqe 9).

Pas nivelimit me sukses, rrezja e laserit ndizet dhe rrotullimi fillon. Treguesi i këndit të animit **(8)** qëndron ndezur në ngjyrë jeshile.

Vegla matëse punon në modalitetin e rrotullimit me shpejtësinë më të lartë të rrotullimit.

Të gjitha modalitetet e tjera të funksionimit mund të kontrollohen vetëm nëpërmjet butonave **Bosch Levelling Remote App** dhe (shih "Kontrolli në distancë nëpërmjet **Bosch Levelling Remote App**", Faqe 8).

Fikja

» Mbani shtypur butonin ⏻.

» Lëshoni butonin ⏻ menjëherë sapo treguesi i këndit të animit **(8)** të fiket (pas rreth 1,5 s).
→ Më pas vegla matëse fiket.

Vegla matëse është e mbrojtur nga shkarkimi elektrostatik ekstrem. Nëse vegla matëse shkarkohet në mënyrë elektrostatike (p.sh. duke e prekur në një mjedis me lagështi të ulët), ajo fiket automatikisht.

» Fikeni dhe ndizeni veglën matëse siç tregohet më sipër me anë të butonit ⏻.

Një gabim në harduer mund të bëjë që vegla matëse të fiket automatikisht. Para fikjes, **<Er>** dhe **<03>** pulsojnë me radhë për 3 sekonda në ekranin e këndit të animit **(8)**.

» Çojeni veglën për kontroll te shërbimi i klientit **Bosch**.

Vegla matëse fiket automatikisht në kushtet e mëposhtme për të mbrojtur baterinë:

– Vegla matëse qëndron jashtë rrezes së vetënivelimit për më shumë se 10 minuta.
» Pozicionoi sërish veglën matëse dhe ndizeni përsëri.
– Temperatura maksimale e lejuar e funksionimit është tejkaluar (të gjithë treguesit pulsojnë 3 herë dhe më pas fiket).
» Lëreni veglën matëse të ftohet para se ta ndizni përsëri.

Modaliteti i gjumit

Duke përdorur **Bosch Levelling Remote App**, mund ta vendosni veglën matëse në modalitetin e gjumit. Funksioni i

paralajmërimit për goditje qëndron i aktivizuar, të gjitha cilësimet ruhen.

Kur aktivizohet modaliteti i gjumit, treguesi i këndit të animit **(8)**, treguesi paralajmërues i goditjeve **(13)** dhe treguesi i gjendjes së karikimit **(9)** pulsojnë një herë çdo 5 sekonda.

Drita treguese e lidhjes *Bluetooth*® **(15)** qëndrojnë ndezur në ngjyrë blu për sa kohë smartfoni është brenda rrezes. Nëse lidhja ndërpritet, treguesi i lidhjes *Bluetooth*® pulson**(15)**. Gjithashtu mund ta mbyllni modalitetin e gjumit duke shtypur shkurtimisht butonin ⏻ në veglën matëse.

ⓘ Nëse pozicioni i veglës matëse ndryshohet ndërsa është në modalitetin e gjumit, aktivizohet paralajmërimi për goditje pasi daljes nga modaliteti i gjumit.

Kontrolli në distancë nëpërmjet Bosch Levelling Remote App

Vegla matëse është e pajisur me modul *Bluetooth*®, i cili bën të mundur lidhjen në distancë nëpërmjet me një smartfon me ndërfaqen *Bluetooth*®.

Për të përdorur këtë funksion, nevojitet aplikacioni **Bosch Levelling Remote App**. Mund ta shkarkoni në varësi të pajisjes suaj në dyqanin përkatës të aplikacioneve (Apple App Store, Google Play Store). Skanoni kodin QR për këtë.

ⓘ Kur përdoret kontrolli në distancë nëpërmjet *Bluetooth*®, me raste mund të ketë vonesa mes smartfonit dhe veglës matëse për shkak të lidhjes së dobët.

Duke përdorur aplikacionin **Bosch Levelling Remote App**, mund të kontrolloni funksionet e mëposhtme në veglën matëse:

- Ndryshoni shpejtësinë e rrotullimit
- Aktivizoni/çaktivizoni modalitetin e vijës/modalitetin e pikës dhe vendosni vijën e laserit/pikën e laserit
- Aktivizoni/çaktivizoni modalitetin e pjerrësisë dhe ndryshoni pjerrësinë
- Aktivizoni/çaktivizoni funksionin e paralajmërimit për goditje
- Aktivizoni/çaktivizoni modalitetin e gjumit

Gjithashtu, kalibrimi i veglës matëse është më i lehtë kur bëhet nga aplikacioni.

Funksioni *Bluetooth*® mund të aktivizohet dhe çaktivizohet me anë të butonit ✱. Cilësimi ruhet kur vegla matëse fiket.

Lidhja/shkëputja me një pajisje celulare:

» Shtypni shkurtimisht butonin ✱ për ta aktivizuar funksionin *Bluetooth*®.
→ Drita treguese pulson me ngadalë për të konfirmuar lidhjen *Bluetooth*® **(15)**.

Nëse vegla matëse ishte e lidhur tashmë me një pajisje celulare dhe kjo pajisje është brenda rrezes (me ndërfaqen *Bluetooth*® të aktivizuar), lidhja me këtë pajisje celulare bëhet sërish automatikisht. Lidhja bëhet me sukses menjëherë sapo treguesi i lidhjes *Bluetooth*® **(15)** qëndron ndezur.

Lidhja *Bluetooth*® mund të ndërpritet për shkak të distancës tepër të madhe ose pengesave mes veglës matëse dhe pajisjes celulare, si dhe për shkak të interferencës elektromagnetike. Në këtë rast, treguesi i lidhjes *Bluetooth*® pulson **(15)**.

Rikthimi i lidhjes:

(lidhja për herë të parë ose lidhja me një pajisje celulare tjetër)

✓ Sigurohuni që ndërfaqja *Bluetooth*® në pajisjen celulare është e aktivizuar dhe që *Bluetooth*® në veglën matëse është e aktivizuar.
» Hapni aplikacionin **Bosch Levelling Remote App**.
» Nëse gjenden disa vegla matëse aktive, zgjidhni veglën matëse të duhur.
» Shtypni butonin ✱ në veglën matëse dhe mbajeni shtypur derisa treguesi i lidhjes *Bluetooth*® **(15)** të pulsojë shpejt.
» Konfirmoni lidhjen e pajisjes celulare.
→ Nëse treguesi i lidhjes *Bluetooth*® **(15)** qëndron ndezur, lidhja është kryer me sukses.

Nëse nuk mund të kryhet lidhje brenda 30 sekondave, procesi ndërpritet dhe treguesi i lidhjes *Bluetooth*® **(15)** pulson ngadalë.

Çaktivizoni funksionin *Bluetooth*®:

» Shtypni shkurtimisht butonin ✱.
→ Treguesi i lidhjes *Bluetooth*® **(15)** fiket.

Rivendosni funksionin *Bluetooth*® në cilësimet e fabrikës:

Kur bëni rivendosjen në cilësimet e fabrikës, të gjitha të dhënat e lidhjeve në veglën matëse fshihen.

» Nëse një pajisje celulare është brenda rrezes me të cilën vegla matëse ishte lidhur tashmë, atëherë ose çaktivizoni *Bluetooth*® në atë pajisje, ose fshini lidhjen me veglën matëse në pajisje.
» Ndizeni veglën matëse.
» Shtypni shkurtimisht butonin ✱ në veglën matëse.
→ Drita treguese pulson me ngadalë për të konfirmuar lidhjen *Bluetooth*® **(15)**.
» Më pas shtypni dhe mbani shtypur njëkohësisht butonin ✱ dhe butonin — për 5 sekonda derisa treguesi i lidhjes *Bluetooth*® **(15)** të ndizet për pak dhe më pas të fiket.

Funksioni i përditësimit të softuerit të *Bluetooth*®:

Nëse vihet në dispozicion një përditësim i softuerit për funksionin *Bluetooth*®, në aplikacionin **Bosch Levelling**

Remote App shfaqet një njoftim. Për të instaluar përditësimin, ndiqni udhëzimet në aplikacion.

Gjatë përditësimit, treguesi i lidhjes *Bluetooth*® **(15)** pulson rregullisht. Derisa përditësimi të përfundojë me sukses, të gjithë butonat janë të çaktivizuar dhe rrezja e laserit qëndron e fikur.

Automatizimi i nivelimit

Përmbledhje

Pasi ndizet, vegla matëse kontrollon pozicionin horizontal ose vertikal dhe bën automatikisht kompensimin për pabarazitë brenda rrezes së nivelimit prej rreth ±**15** % (±**8,5**°).

Gjatë nivelimit, laseri fiket dhe ekrani i këndit të animit **(8)** pulson në ngjyrë jeshile.

Pas nivelimit me sukses, rrezja e laserit ndizet dhe rrotullimi fillon. Tek ekrani i këndit të animit **(8)** ndizet në ngjyrë jeshile në pozicionin horizontal **<0.0%>**, në pozicionin vertikal **<-->**.

Nëse vegla matëse anohet më shumë se **15** % ose pozicionohet ndryshe në vend se në pozicion horizontal apo vertikal, nivelimi nuk është i mundur. Tek ekrani i këndit të animit **(8)** gjysmat e **<100>** pulsojnë me radhë në ngjyrë të kuqe.

» Poziciononi sërish veglën matëse dhe prisni që të përfundojë nivelimi.

ⓘ Nëse vegla matëse nuk bën automatikisht nivelimin pas ndryshimit të pozicionit, shtypni shkurtimisht butonin ⏻ për të rifilluar nivelimin.

Pasi vegla matëse të jetë niveluar, ajo kontrollon vazhdimisht pozicionin horizontal ose vertikal. Nëse pozicioni ndryshon, ajo rinivelohet automatikisht. Për të shmangur matjet e pasakta, laseri fiket gjatë nivelimit. Ekrani i këndit të animit **(8)** pulson në ngjyrë jeshile.

Funksioni i paralajmërimit për goditje



Vegla matëse ka një funksion të paralajmërimit për goditje. Ai parandalon nivelimin në një pozicion të ndryshuar në rast se vegla matëse ose sipërfaqja pëson lëvizje apo dridhje, dhe si rrjedhojë parandalon gabimet për shkak të zhvendosjes së veglës matëse.

Paralajmërim për goditje:

Funksioni i paralajmërimit për goditje është i aktivizuar nga fabrika. Ai aktivizohet rreth 15 sekonda pas shtypjes së fundit të butonit.
Gjatë aktivizimit, ekrani i paralajmërimit për goditje **(13)** pulson në ngjyrë jeshile. Pas aktivizimit, ai qëndron ndezur në ngjyrë jeshile.

Paralajmërimi për goditje i aktivizuar:

Nëse pozicioni i veglës matëse ndryshon ose nëse zbulohet një goditje e fortë, aktivizohet paralajmërimi për goditje. Rrotullimi i laserit ndalon, rrezja e laserit fiket, ekrani i këndit të animit **(8)** dhe ekrani paralajmërues i goditjes **(13)** pulson në ngjyrë të kuqe.

» Shtypni shkurtimisht butonin ⏻.
→ Funksioni i paralajmërimit për goditje rivendoset dhe vegla matëse fillon nivelimin. Kthehet te cilësimet e nivelimit që kishte para se të aktivizohej paralajmërimi për goditje.

Pasi vegla matëse të nivelohet, ajo kthehet automatikisht në modalitetin e rrotullimit.

» Tani kontrolloni pozicionin e rrezes së laserit në një pikë referencë dhe korrigjoni lartësinë ose pozicionimin e veglës matëse nëse është e nevojshme.

Aktivizimi/çaktivizimi i funksionit të paralajmërimit për goditje:

» Mbani shtypur butonin ⏻ derisa ekrani i paralajmërimit për goditje **(13)** të ndryshojë ngjyrë (pas rreth 3 sekondave):
kur e **çaktivizoni**, funksioni i paralajmërimit për goditje bëhet nga jeshil në ngjyrë të kuqe,
kur e **aktivizoni** bëhet nga i kuq në ngjyrë jeshile që pulson.

ⓘ Nëse paralajmërimi për goditje aktivizohet i pari, shtypni shkurtimisht butonin ⏻ për të rivendosur paralajmërimin për goditje para se të mund ta fikni.

15 sekonda pas ndezjes, funksioni i paralajmërimit për goditje aktivizohet (ekrani i paralajmërimit për goditje **(13)** qëndron ndezur në ngjyrë jeshile).

Modaliteti i pjerrësisë në pozicion horizontal

Në pozicion horizontal, aksi Y mund të ketë pjerrësi brenda një rrezeje prej ±**15** %.

» Shtypni butonin — për të anuar planin e laserit drejt **Y–**.

» Shtypni butonin + për të anuar planin e laserit drejt **Y+**.

Mbajtja shtypur e butonit ndryshon më shpejt vlerën në ekranin e këndit të animit **(8)**.

Pak sekonda pasi shtypjes së fundit të butonit, pjerrësia e zgjedhur aplikohet në veglën matëse. Derisa të përfundojë rregullimi i pjerrësisë, ekrani i këndit të animit **(8)** pulson në ngjyrë të kuqe. Pasi të arrihet vlera e vendosur, ekrani i këndit të animit **(8)** qëndron ndezur në ngjyrë të kuqe.

Gjithashtu, për të rivendosur aksin Y në 0%, mund të shtypni shkurtimisht butonat — dhe + njëkohësisht.

Rrotulloni planin e rrotullimit në pozicion vertikal

Në pozicionin vertikal mund të rrotulloni pikën e laserit, vijën e laserit ose planin e rrotullimit brenda një rrezeje prej ±**15** % rreth aksit X. Kjo ju jep mundësi ta poziciononi laserin pa qenë nevoja ta lëvizni veglën (p.sh. për pozicionim të thjeshtë ose pozicionim paralel).

Për të rrotulluar planin e rrotullimit, shtypni butonin **—** ose **+** derisa të arrihet pozicioni i dëshiruar. Gjatë rrotullimit, **<-->** pulson në ngjyrë jeshile në ekranin e këndit të animit **(8)**, pas përfundimit, **<-->** qëndron ndezur në ngjyrë jeshile.

ⓘ Në pozicionin vertikal, në ekran nuk shfaqen vlera të pjerrësisë.

Përdorimi manual

Automatizimi i nivelimit të veglës matëse mund të çaktivizohet (përdorimi manual).

» Shtypni butonat **—** dhe **+** njëkohësisht për 2 sekonda për të çaktivizuar automatizimin e nivelimit.
→ Ekrani i këndit të animit **(8)** shfaq **<-->** në ngjyrë të kuqe të pandryshueshme.

Në përdorimin manual, vegla matëse mund të pozicionohet në çfarëdo pjerrësie.

Përveç kësaj, mund ta anoni aksin Y brenda një rrezeje prej ±**15** %.

» Shtypni butonin **—** për të anuar planin e laserit drejt **Y–**.

» Shtypni butonin **+** për të anuar planin e laserit drejt **Y+**.

ⓘ Në përdorimin manual, në ekran nuk shfaqen vlera të pjerrësisë.

» Për të aktivizuar përsëri automatizimin e nivelimit, shtypni njëkohësisht butonin **—** dhe butonin **+** për 2 sekonda.

Kontrolli i saktësisë dhe kalibrimi i veglës së nivelimit

Kontrollet e saktësisë dhe kalibrimi duhet të kryhen nga personeli që ka trajnimin dhe kualifikimin e duhur. Duhet të mësoni cilat janë kërkesat ligjore dhe teknike për kryerjen e një kontrolli saktësie ose kalibrimi e një vegle matëse.

Për t'u siguruar që rezultatet të jenë gjithmonë të sakta, bëni një kalibrim të paktën një herë në vit ose çojeni veglën matëse për kontroll te shërbimi i klientit **Bosch**.

Gjërat që ndikojnë te saktësia

Temperatura e ambientit ka ndikimin më të madh. Ndryshimet e temperaturës që ngjiten lart nga toka mund të devijojnë rrezen e lazerit.

Për të minimizuar ndikimet termike të shkaktuara nga nxehtësia që ngrihet nga toka, rekomandohet përdorimi i veglës matëse në një trekëmbësh. Gjithashtu, nëse është e mundur, vendosni veglën matëse në qendër të sipërfaqes së punës.

Përveç ndikimeve të jashtme, ndikimet specifike të pajisjes (të tilla si rrëzimet ose ndikimet e dhunshme) mund të çojnë gjithashtu në devijime. Prandaj, kontrolloni saktësinë e nivelimit përpara çdo fillimi të punës.

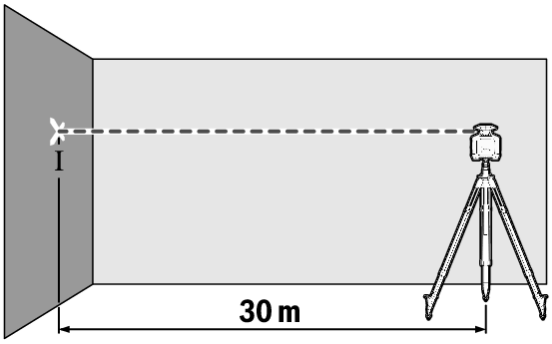
Nëse vegla matëse e tejkalon devijimin maksimal gjatë kontrollit të saktësisë së nivelimit, atëherë bëni një kalibrim ose çojeni veglën matëse për kontroll te shërbimi i klientit **Bosch**.

Kontrolloni saktësinë e nivelimit në pozicion horizontal

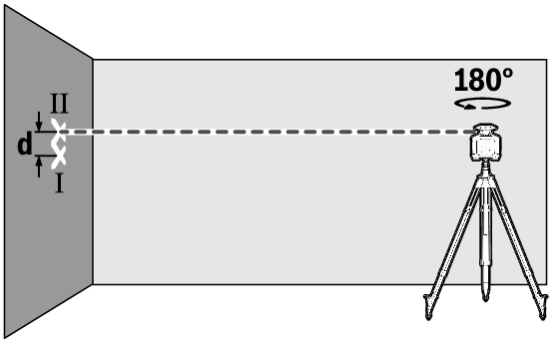
Për një rezultat të besueshëm dhe të saktë, rekomandohet që të bëni kontrollin e saktësisë së nivelimit në një distancë matjeje të lirë prej **30** m në terren të fortë përballë një muri. Bëni një matje të plotë për të dyja akset.

» Montoni veglën matëse në pozicion horizontal **30** m larg nga muri në një tripod, ose vendoseni mbi një sipërfaqe të fortë e të niveluar.

» Ndizeni veglën matëse.



» Pasi të jetë kryer nivelimi, shënoni qendrën e rrezes së laserit në mur (pika I).



» Rrotulloni veglën matëse 180°, pa ndryshuar lartësinë.

» Lëreni veglën matëse të nivelohet.

» Shënoni qendrën e rrezes së laserit në mur (pika II).

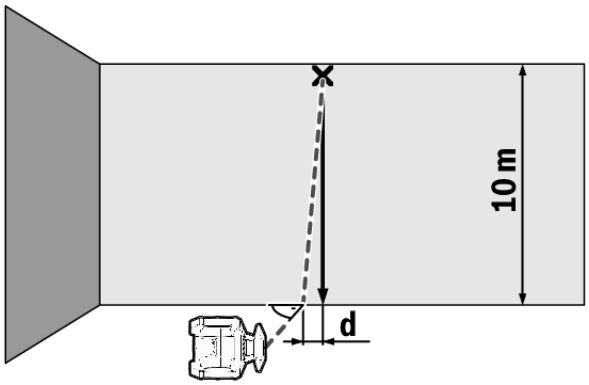
ⓘ Sigurohuni që pika II është pikërisht sipër ose poshtë pikës I.

» Rrotulloni veglën matëse 90° dhe përsëriteni procesin për aksin tjetër.

Në distancën matëse prej **30** m, devijimi maksimal i lejueshëm është ±**1,5** mm. Prandaj, diferenca **d** mes pikave I dhe II nuk duhet të jetë më shumë se **3** mm për secilën nga dy proceset e matjes.

Kontrolloni saktësinë e nivelimit në pozicion vertikal

Për verifikim, ju duhet një distancë matjeje e lirë prej **10** m përballë një muri.



- » Vendosni një plumbçe me spango në mur.
- » Vendoseni veglën matëse në pozicion vertikal mbi një sipërfaqe të fortë dhe të niveluar.
- » Ndizeni veglën matëse dhe lëreni të nivelohet.
- » Poziciononi veglën matëse në mënyrë të tillë që rrezja e laserit të bjerë saktësisht te mesi i spangos së plumbçes.
  → Diferenca **d** mes rrezes së laserit dhe spangos së plumbçes në anën e poshtme tregon të spangos tregon devijimin e veglës matëse nga vija vertikale.

Për një distancë matjeje prej **10** m, devijimi maksimal i lejueshëm është ±**1** mm. Prandaj, diferenca **d** nuk duhet të jetë më shumë se **1** mm.

Kalibrimi i veglës matëse

Puna e mëposhtme duhet të kryhet vetëm nga personeli që ka trajnimin dhe kualifikimin e duhur. Duhet të mësoni cilat janë kërkesat ligjore dhe teknike për kryerjen e një kontrolli saktësie ose kalibrimi e një vegle matëse.

- ▸ **Bëni kalibrimin e veglës matëse me saktësi të lartë, ose çojeni veglën matëse për kontroll te shërbimi i klientit Bosch.** Kalibrimi i pasaktë bën që matjet të jenë të pasakta.
- ▸ **Filloni kalibrimin vetëm nëse kalibrimi është vërtet i nevojshëm.** Pasi vegla matëse të jetë në modalitetin e kalibrimit, duhet të bëni kalibrimin me saktësi maksimale deri në fund në mënyrë që të parandaloni rezultatet e pasakta.
- ▸ **Pas çdo kalibrimi, kontrolloni saktësinë e nivelimit.** Nëse vija e devijimit del jashtë vlerave maksimale të lejueshme, çojeni veglën matëse për kontroll te shërbimi i klientit **Bosch**.

Shënim: kalibrimi i aksit Z është i mundur vetëm te shërbimi i klientit **Bosch**.

Kalibrimi i aksit X dhe Y

Nëse është e mundur, kalibrimi duhet të kryhet (siç tregohet më poshtë) duke përdorur marrësin e laserit LR 45. Kalibrimi pa marrës laseri është i mundur vetëm në kushte ndriçimi të favorshme dhe paraqet rrezik më të lartë për gabime.

Vegla matëse dhe marrësi i laserit nuk duhet të lëvizen gjatë kalibrimit (përveçse për rregullimet ose rrotullimet e përmendura). Prandaj, vendoseni veglën matëse në terren të fortë e të niveluar dhe fiksoni marrësin e laserit.

Preferohet që kalibrimi të bëhet duke përdorur **Bosch Levelling Remote App**. Kur kontrollohet nëpërmjet aplikacionit, gabimet e mundshme eliminohen, pasi vegla matëse mund të lëvizet padashur kur shtypni butonat. Gjatë kalibrimit, nëse nuk përdoret aplikacioni, duhet të shtypen butonat në veglën matëse.

Ju duhet një distancë e lirë matjeje prej **30** m në terren të fortë. Nëse nuk keni në dispozicion një distancë matjeje të tillë, kalibrimi mund të bëhet gjithashtu me saktësi më të ulët nivelimi në një distancë matjeje prej **15** m.

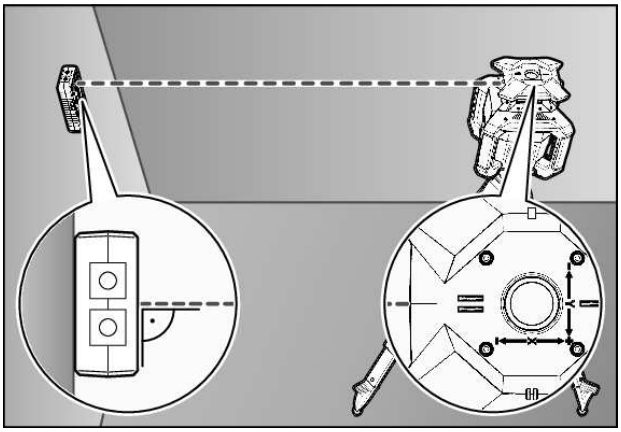
Montoni veglën matëse dhe marrësin e laserit për kalibrim:

- » Montoni veglën matëse në pozicion horizontal **30** m ose **15** m nga marrësi i laserit në tripod **(26)** ose vendoseni në terren të fortë e të niveluar.
- » Fiksoni marrësin e laserit në lartësinë e duhur:

– ose në mur, ose në një sipërfaqe tjetër duke përdorur magnete në marrësin e laserit,
– ose në një mjet ndihmës të montuar mirë duke përdorur kllapën e marrësit.

Referojuni manualit të përdorimit të marrësit të laserit.

Poziciononi veglën matëse për kalibrim:



- » Poziciononi veglën matëse në mënyrë që shenja e aksit X e gdhendur në veglën matëse me faqet anësore **“–”** të jetë përballë marrësit të laserit. Aksi X duhet të jetë pingul me marrësin e laserit.

Shënime rreth kalibrimit:

- Gjatë kalibrimit, të gjithë butonat që nuk nevojiten për kalibrimin çaktivizohen.
- Nëse nuk shtypet asnjë buton për më shumë se 5 minuta ose nëse nuk dërgohet asnjë sinjal përmes **Bosch Levelling Remote App** për më shumë se 5 minuta, kalibrimi në veglën matëse anulohet. Nuk ruhet asnjë ndryshim. Në ekranin e këndit të animit **(8)**, **<Er>** dhe **<01>** pulsojnë me radhë në ngjyrë të kuqe. Për t'u kthyer te përdorimi normal, mbyllni mesazhin e gabimit në aplikacion ose shtypni shkurtimisht butonin ⏻ në veglën matëse.
- Kalibrimi mund të anulohet në çdo kohë nëpërmjet aplikacionit ose duke mbajtur shtypur butonin ⏻ në veglën matëse. Nuk ruhet asnjë ndryshim. Nuk është e mundur që të ktheheni te një hap i mëparshëm gjatë kalibrimit.
- Nëse lidhja mes aplikacionit dhie veglës matëse ndërpritet gjatë kalibrimit, kalibrimi mund të vazhdohet në veglën matëse (shihni procesin e kalibrimit pa aplikacion).

Filloni kalibrimin:

ⓘ Vegla matëse duhet të jetë në pozicion horizontal. Në pozicion vertikal, kalibrimi nuk mund të fillohet nëpërmjet aplikacionit ose në veglën matëse.

Kalibrimi nëpërmjet **Bosch Levelling Remote App**:

» Ndizeni veglën matëse.

» Bëni lidhjen me pajisjen celulare nëpërmjet **Bosch Levelling Remote App**.

» Filloni kalibrimin në aplikacion.

» Ndiqni udhëzimet e mëtejshme në aplikacion.

Kalibrimi pa aplikacion:

✓ Vegla matëse duhet të jetë e fikur.

» Mbani shtypur butonin — në veglën matëse. Shtypni shkurtimisht butonin ⏻ dhe lëshojeni për të filluar kalibrimin.

→ Vegla matëse do të nivelohet vetë. Nivelimi tregohet nga rrotullimi i segmenteve në ekranin e këndit të animit **(8)**.

→ Pasi nivelimi të përfundojë, **<C1>** pulson në ngjyrë të kuqe në ekranin e këndit të animit **(8)**.

Bëni kalibrimin pa aplikacion:

» Ndizeni marrësin e laserit.

» Rregulloni lartësinë e marrësit të laserit në mënyrë që rrezja e ndryshueshme e laserit **(1)** të shfaqet në mes mbi marrësin e laserit. Referojuni manualit të përdorimit të marrësit të laserit.

» Fiksojeni marrësin e laserit në këtë lartësi.

Kalibrimi i aksit X:

» Sigurohuni që vegla matëse dhe marrësi i laserit janë të pozicionuar saktë (ana **“–”** e aksit X është e drejtuar te marrësi).

» Sigurohuni që rrezja e ndryshueshme e laserit **(1)** të shfaqet në mes mbi marrësin e laserit.

» Rrotulloni veglën matëse 180°, në mënyrë që ana **“+”** e aksit X të drejtohet nga marrësi.

ⓘ Sigurohuni që gjatë çdo rrotullimi, lartësia dhe animi të mos ndryshohen.

» Shtypni shkurtimisht butonin ⏻ në veglën matëse për të konfirmuar rrotullimin.

→ Pasi nivelimi të përfundojë, **<C2>** pulson në ngjyrë të kuqe në ekranin e këndit të animit **(8)**.

» Kontrolloni distancën e rrezes së laserit nga shenja e mesit në ekranin e marrësit të laserit.

Në distancën e matjes prej **30** m, devijimi maksimal i lejueshëm është **3** mm. Nëse vlera e shfaqur në marrës është më e madhe se **3** mm, duhet të korrigjohet pozicionimi i laserit:

» Shtypni butonin — ose butonin + në veglën matëse derisa vlera e shfaqur në marrësin e laserit për lartësinë relative të jetë reduktuar përgjysmë.
Për shembull: nëse në marrësin e laserit shfaqet vlera 10 mm, shtypni butonat në veglën matëse derisa vlera në marrës të jetë 5 mm.

» Shtypni shkurtimisht butonin ⏻ në veglën matëse për të ruajtur kalibrimin e aksit X.

→ Pasi nivelimi të përfundojë, **<C3>** pulson në ngjyrë të kuqe në ekranin e këndit të animit **(8)**.

Kalibrimi i aksit Y:

» Rrotulloni veglën matëse 90° në mënyrë që ana **“–”** e aksit Y të drejtohet nga rrezja e laserit.

» Sigurohuni që rrezja e ndryshueshme e laserit **(1)** të shfaqet në mes mbi marrësin e laserit.

» Rrotulloni veglën matëse 180° në mënyrë që ana **“+”** e aksit Y të drejtohet nga marrësi i laserit.

» Shtypni shkurtimisht butonin ⏻ në veglën matëse për të konfirmuar rrotullimin.

→ Pasi nivelimi të përfundojë, **<C4>** pulson në ngjyrë të kuqe në ekranin e këndit të animit **(8)**.

» Kontrolloni distancën e rrezes së laserit nga shenja e mesit në ekranin e marrësit të laserit.

» Nëse është e nevojshme, korrigjoni distancën siç tregohet për aksin X.

» Më pas shtypni shkurtimisht butonin ⏻ në veglën matëse për të ruajtur kalibrimin e aksit Y.

→ Në ekranin e këndit të animit **(8)**, pulson në ngjyrë jeshile për 2 sekonda, më pas **<C>**.

Nëse kalibrimi kryhet me sukses, vegla matëse fiket automatikisht.

Kalibrimi dështoi:
Nëse kalibrimi i aksit X ose Y nuk mund të ruhen, treguesi i këndit të animit **(8)** në ekran do të pulsojë me radhë në ngjyrë të kuqe me **<Er>** dhe **<02>**.

» Shtypni shkurtimisht butonin ⏻ në veglën matëse për të konfirmuar mesazhin.
→ Vegla matëse kthehet në funksionim normal pa asnjë ndryshim.

» Filloni sërish kalibrimin.

Nëse kalibrimi dështon përsëri, çojeni mjetin për kontroll te shërbimi i klientit **Bosch**.

Punimi me aksesorë

Tripodi

Tripodi siguron një bazë matjeje të qëndrueshme dhe me lartësi të ndryshueshme.

» Për funksionimin horizontal, vendoseni veglën matëse me pjesën e montimit të tripodit 5/8" **(16)** në filetat e tripodit **(26)**.

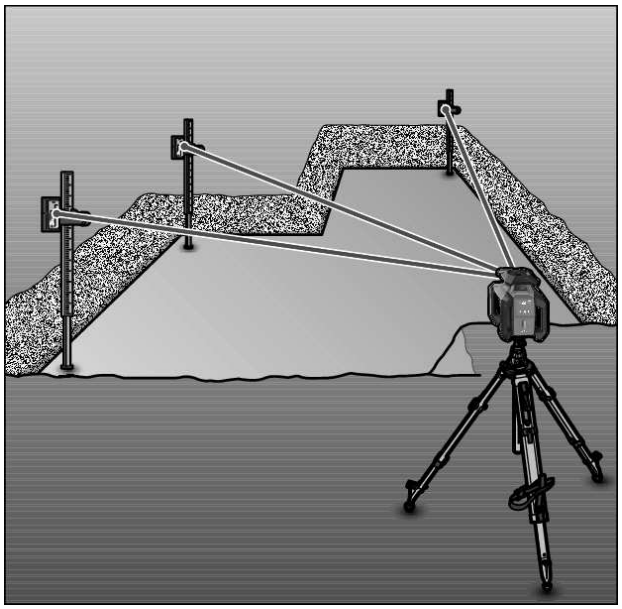
» Për funksionimin vertikal, përdorni pjesën e montimit të tripodit 5/8" **(18)**.

» Shtrëngoni veglën matëse me vidën bllokuese të tripodit.

Me një tripod me vizore mund të vendosni drejtpërdrejt devijimin e lartësisë.

» Poziciononi me përafërsi tripodin para se ta ndizni veglën matëse.

Marrësi i laserit



Në kushte ndriçimi të pafavorshme (vend me shumë dritë, drita direkte e diellit) dhe në distanca të mëdha, përdorni marrësin e laserit **(24)** për të dalluar më lehtë vijat e laserit.

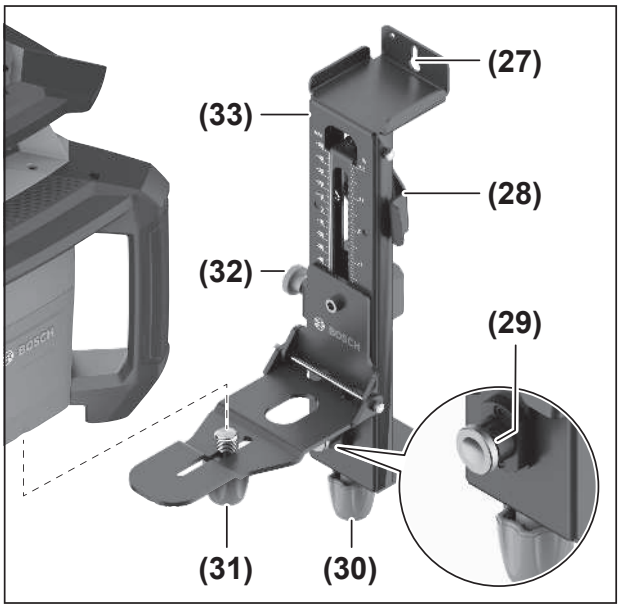
Për laserët rrotullues me disa modalitete funksionimi, zgjidhni modalitetin horizontal ose vertikal me shpejtësinë më të lartë të rrotullimit.

Për të punuar me marrësi e laserit, lexoni dhe zbatoni manualin e përdorimit të tij.

Syze për shikimin e laserit

Syzet për shikimin e laserit filtrojnë dritën e ambientit. Kjo e bën dritën e laserit të duket më e fortë.

Montimi në mur me njësinë e pozicionimit



Mund ta vendosni veglën matëse në mur duke përdorur pjesën e montimit në mur me njësinë e pozicionimit **(33)**. Rekomandohet përdorimi i pjesës së montimit në mur, për shembull, për punët në lartësi më të mëdha se zgjatimi i tripodit ose mbi terren të paqëndrueshëm me tripod.

» Fiksoni me vidë pjesën e montimit në mur **(33)** në një mur përmes vrimës së montimit **(27)**.

» Ose kapeni pjesën e montimit në mur **(33)** me kllapën kapëse **(28)**, për shembull, në shinat e tavanit.

» Montoni pjesën e montimit në mur sa më vertikalisht të jetë e mundur dhe siguroni një fiksim të qëndrueshëm.

» Vidhosni vidën 5/8" **(31)** të pjesës së montimit në mur në pjesën e montimit horizontal të tripodit **(16)** ose në pjesën e montimit vertikal të tripodit **(18)** në veglën matëse, në varësi të përdorimit.

Duke përdorur njësinë e pozicionimit, mund të rregulloni lartësinë e veglës matëse me rreth ±45 mm.

» Lironi vidën bllokuese **(32)** të njësisë së pozicionimit.

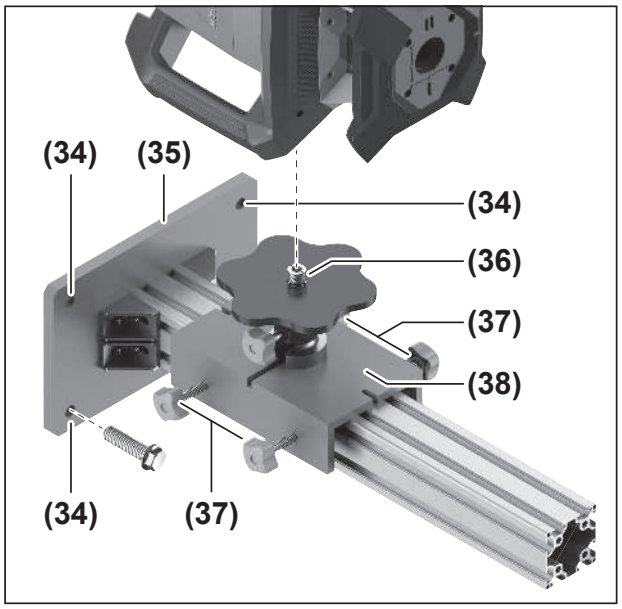
» Shtypni butonin **(29)**.

» Lëvizeni njësinë e pozicionimit përafërsisht te lartësia që doni.

» Poziciononi me saktësi rrezen e laserit te lartësia referencë që doni duke përdorur vidën e rregullimit me imtësi **(30)**.

» Shtrëngoni përsëri vidën e bllokimit **(32)**.

Kllapa e murit



Mund ta fiksoni veglën matëse në mur duke përdorur kllapën e murit **(35)**. Rekomandohet përdorimi i kllapës së murit, për shembull, për punët në lartësi më të mëdha se zgjatimi i tripodit ose mbi terren të paqëndrueshëm me tripod.

» Shtrëngoni kllapën e murit **(35)** në një mur duke përdorur 4 vidat përmes vrimave të montimit **(34)**.

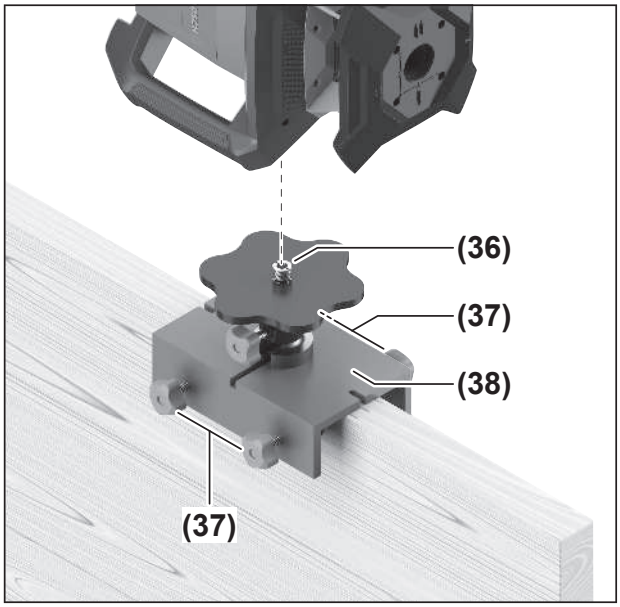
» Montoni kllapën e murit sa më horizontalisht të jetë e mundur dhe siguroni një fiksim të qëndrueshëm.

» Vidhosni vidën 5/8" **(36)** në pjesën e montimit vertikal të tripodit **(18)** në veglën matëse.

» Nëse është e nevojshme, lironi vidat **(37)** dhe lëvizeni veglën matëse të montuar te pozicioni që doni.

» Shtrëngoni përsëri vidat **(37)**.

Mbajtësja e tabelës



Mund ta vendosni veglën matëse në objekte me gjerësi 15–80 mm duke përdorur mbajtësen e tabelës **(38)**.

» Vendoseni mbajtësen e tabelës **(38)** mbi bordin e kornizës.

» Shtrëngoni vidat **(37)**.

» Vidhosni vidën 5/8" **(36)** e mbajtëses së tabelës në pjesën e montimit vertikal të tripodit **(18)** në veglën matëse.

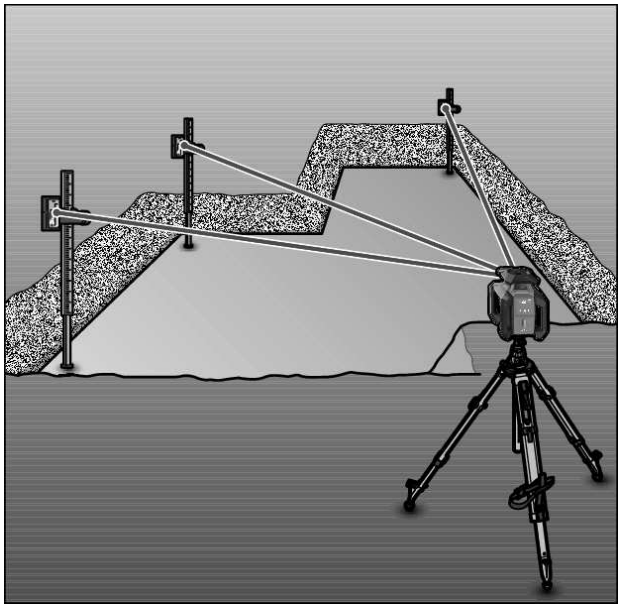
Shufra matëse



Kur punoni me shufrën matëse pranë linjave të tensionit të lartë, duhet kujdes i veçantë. Nëse shufra matëse afrohet te linja e tensionit të lartë, kjo mund të shkaktojë goditje elektrike me pasojë vdekje.



Mos punoni me shufrën matëse kur afrohen stuhi.



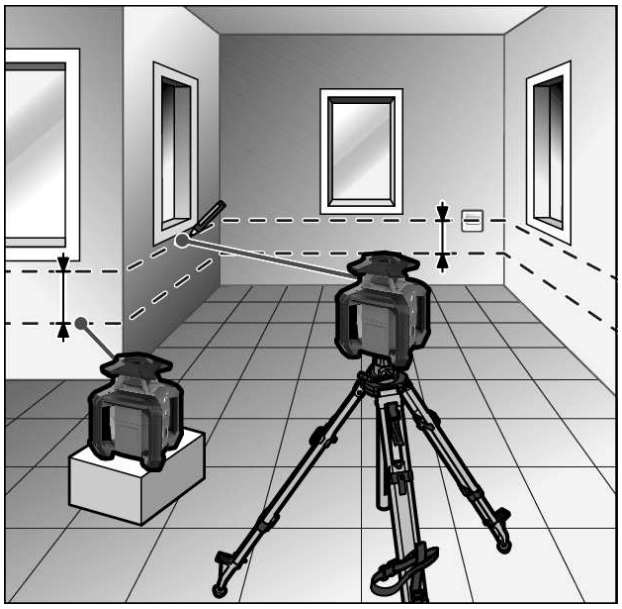
Për kontrollimin e nivelit ose për të përcaktuar pjerrësinë, rekomandohet përdorimi i shufrës matëse **(25)** së bashku me marrësin e laserit.

Një vizore relative është e printuar sipër shufrës matëse **(25)**. Lartësia zero e saj mund të vendoset paraprakisht te zgjatimi poshtë. Kjo bën të mundur që devijimet nga lartësia e synuar të lexohen saktë.

Shembuj të përdorimit

Shënim: modaliteti i vijës dhe pikës, si edhe rregullimi i shpejtësisë së rrotullimit, mund të kontrollohet vetëm nëpërmjet **Bosch Levelling Remote App**.

Transferimi/kontrollimi i lartësive



» Vendoseni veglën matëse në pozicion horizontal mbi sipërfaqe të fortë ose montojeni në tripod **(26)**.

Punimi me tripod:

» Poziciononi rrezen e laserit te lartësia që doni.

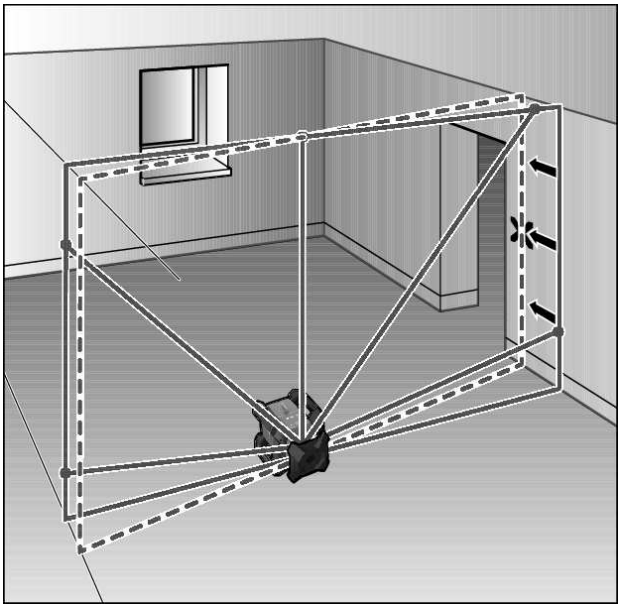
» Transferoni ose kontrolloni lartësinë në vendin e synuar.

Punimi pa tripod:

» Përcaktoni ndryshimin në lartësi mes rrezes së laserit dhe lartësisë në pikën e referencës.

» Transferoni ose kontrolloni diferencën e lartësisë së matur në vendin e synuar.

Pozicionimi i planit vertikal



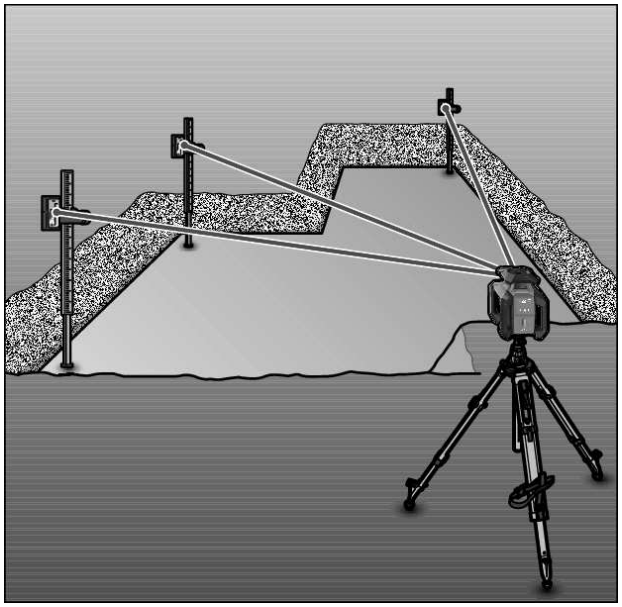
» Për të pozicionuar vijën vertikale të laserit ose planin e rrotullimit në një pikë referencë në mur, vendoseni veglën matëse në pozicionin vertikal dhe poziciononi me përafërsi vijën e laserit ose planin e rrotullimit në pikën e referencës.

» Për pozicionim të saktë me pikën e referencës, rrotulloni planin e rrotullimit rreth aksit X (shih "Rrotulloni planin e rrotullimit në pozicion vertikal", Faqe 10).

Punimi pa marrësin e laserit

Në kushte me ndriçim të favorshëm (mjedis i errët) dhe në distanca të shkurtra, mund të punoni pa një marrës laseri. Për shikueshmëri më të mirë të rrezes së laserit, zgjidhni ose modalitetin e rrotullimit me shpejtësinë më të ulët, ose modalitetin e vijës, ose modalitetin e pikës dhe rrotulloni rrezen e laserit në vendin e synuar.

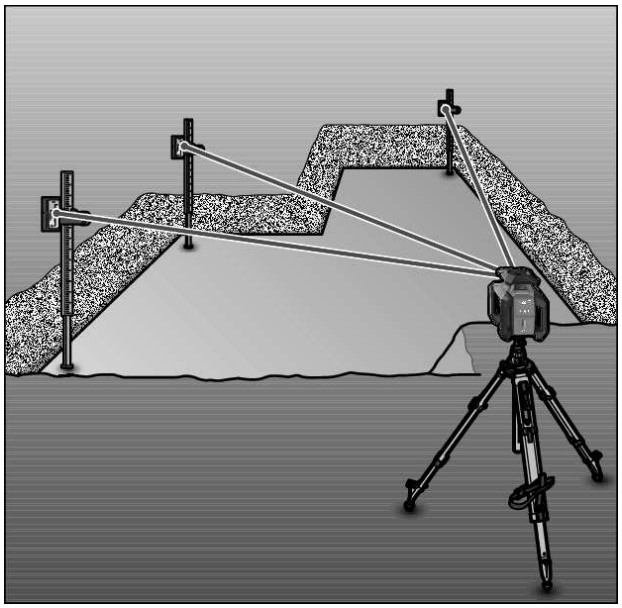
Punimi me marrësin e laserit



Në kushte me ndriçim të favorshëm (mjedis i ndriçuar, dritë direkte e diellit) dhe në distanca të gjata, përdorni marrësin e laserit **(24)** për të dalluar më lehtë rrezen e laserit.

» Kur punoni me marrësin e laserit, zgjidhni modalitetin e rrotullimit me shpejtësinë më të lartë të rrotullimit.

Punimi jashtë

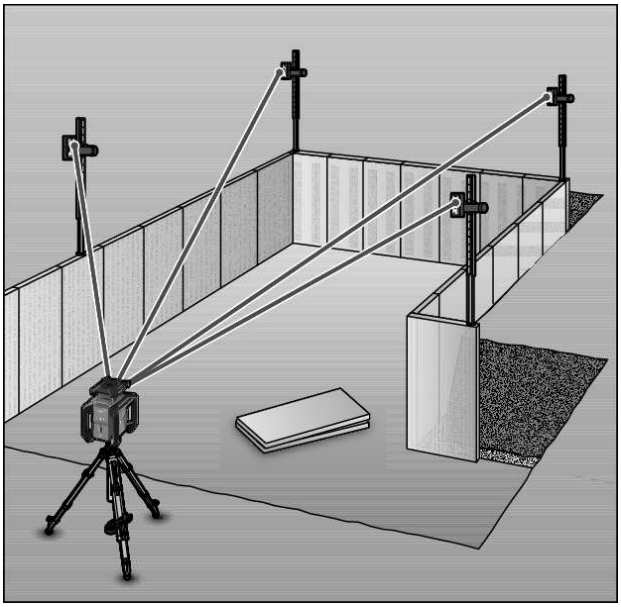


Kur punoni jashtë, duhet të përdorni gjithmonë marrësin e laserit **(24)**.

» Kur punoni në terren të paqëndrueshëm, montoni veglën matëse në tripod **(26)**.

Punoni vetëm me funksionin e paralajmërimit për goditje të aktivizuar për të shmangur matjet e pasakta të shkaktuara nga lëvizjet e tokës ose dridhjet e veglës matëse.

Vendosja e kallëpeve



» Montoni veglën matëse në pozicion horizontal mbi një tripod **(26)** dhe vendoseni tripodin jashtë zonës së kallëpit.

» Zgjidhni modalitetin e rrotullimit.

» Fiksoni marrësin e laserit **(24)** me kllapën te një shufër matëse **(25)**.

» Vendoseni shufrën matëse mbi një pikë referencë për kallëpin.

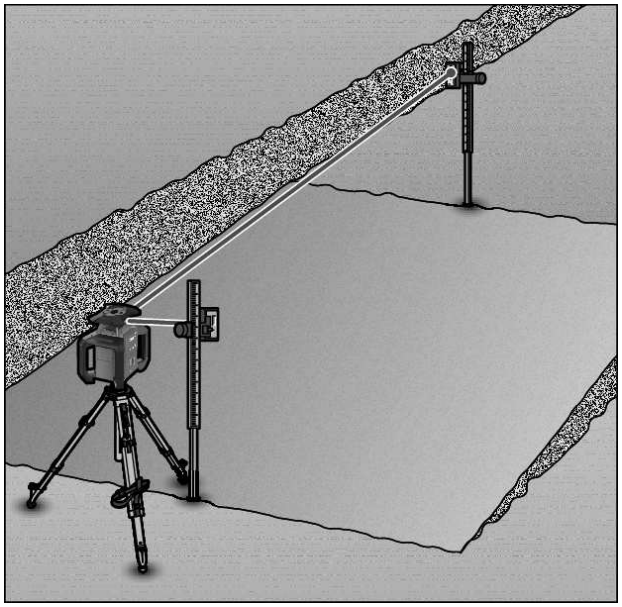
» Poziciononi marrësin e laserit mbi shufrën matëse në lartësi në mënyrë që rrezja e ndryshueshme e laserit **(1)** e veglës matëse të shfaqet në qendër.

» Më pas vendoseni shufrën matëse me marrësin e laserit mbi kallëpin në pika të ndryshme të kontrollit me radhë.

ⓘ Sigurohuni që pozicioni i marrësit të laserit në shufrën matëse të mbetet i pandryshuar.

» Korrigjoni lartësinë e kallëpit derisa rrezja e laserit të shfaqet në mes në të gjitha pikat e inspektimit.

Kontrollimi i pjerrësive



» Montoni veglën matëse në pozicion horizontal mbi një tripod **(26)**.

» Zgjidhni modalitetin e rrotullimit.

» Poziciononi tripodin me veglën matëse në mënyrë që aksi Y të jetë në një vijë me pjerrësinë që do të kontrollohet.

» Vendosni pjerrësinë që doni si pjerrësi të aksit Y (shih "Modaliteti i pjerrësisë në pozicion horizontal", Faqe 9).

» Fiksoni marrësin e laserit **(24)** me kllapën te një shufër matëse **(25)**.

» Vendoseni shufrën matëse te bazamenti i sipërfaqes së pjerrët.

» Poziciononi marrësin e laserit mbi shufrën matëse në lartësi në mënyrë që rrezja e ndryshueshme e laserit **(1)** e veglës matëse të shfaqet në qendër.

» Më pas vendoseni shufrën matëse me marrësin e laserit në pika të ndryshme kontrolli në sipërfaqen e pjerrët.

ⓘ Sigurohuni që pozicioni i marrësit të laserit në shufrën matëse të mbetet i pandryshuar.

Nëse rrezja e laserit shfaqet në mes në të gjitha pikat e kontrollit, pjerrësia e sipërfaqes është e saktë.

Mirëmbajtja dhe servisi

Mirëmbajtja dhe pastrimi

Mbajeni gjithmonë të pastër veglën matëse.

Mos e zhytni veglën matëse në ujë ose në lëngje të tjera.

Fshini çdo papastërti me një leckë të lagur dhe të butë. Mos përdorni agjentë pastrimi ose tretës.

Në veçanti, pastroni rregullisht sipërfaqet në hapjen e daljes së lazerit dhe kushtojini vëmendje garzës.

Mbajeni dhe transportojeni veglën matëse vetëm në kutinë e transportimit.

Në rast riparimi, dërgojeni veglën matëse brenda kutisë së transportimit.

Shërbimi i klientit dhe këshilla për përdorim

Severna Makedonija
Tel.: 02/ 246 76 10

Ju lutemi jepni te të gjitha pyetjet dhe porositë e pjesëve të këmbimit me patjetër numrin 10-shifror të artikullit sipas tabelës së tipit.

Asgjësimi

Veglat matëse, bateritë/bateritë e rikarikueshme, aksesorët dhe paketimi duhet të riciklohen në mënyrë miqësore me mjedisin.



Mos i hidhni veglat matëse dhe bateritë/bateritë e ringarkueshme në mbeturinat shtëpiake!

Vetëm për vendet e BE-së:

Pajisjet elektrike dhe elektronike ose bateritë e përdorura që nuk janë më të përdorshme duhet të grumbullohen veçmas dhe të hidhen në një mënyrë miqësore me mjedisin. Përdorni sistemet e parashikuara të grumbullimit. Asgjësimi i gabuar mund të jetë i dëmshëm për mjedisin dhe shëndetin për shkak të substancave potencialisht të rrezikshme.

Aksesorët

Mund t'i gjeni aksesorët në faqen e internetit të Bosch duke përdorur lidhjen e dhënë.



Adaptor baterish BA 18-C **(21)**

1 608 M00 C4B



Tripod BT 160 **(26)**

0 601 091 200



Tripod BT 170 HD **(26)**

0 601 091 B00



Tripod BT 300 HD **(26)**

0 601 091 A00



Marrës laseri LR 45 **(24)**

0 601 069 L00



Syze për shikimin e laserit (jeshile) **(40)**

1 608 M00 05J



Pjesa e montimit në mur WM5 **(33)**

0 601 092 J00



Kllapa e murit WF1 **(35)**

0 601 092 300



Mbajtëse tabele BB1 **(38)**

0 601 092 H00



Shufër matëse GR 240 **(25)**

0 601 094 100



Shufër matëse GR 500 **(25)**

0 601 094 600