

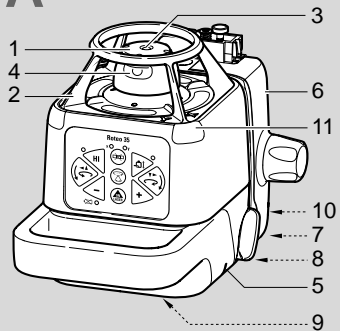
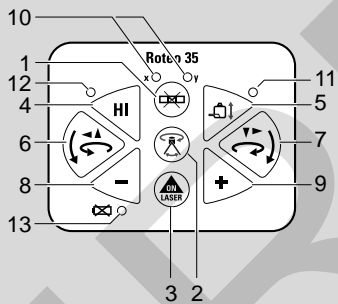
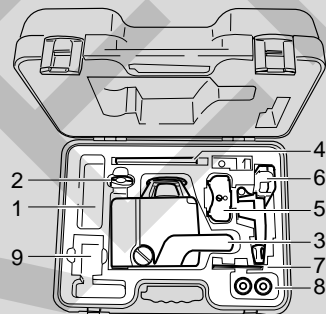
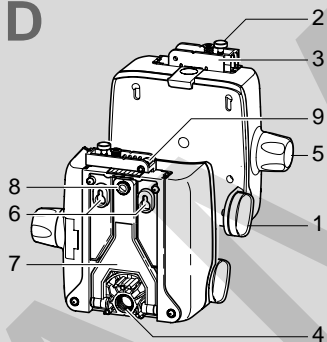
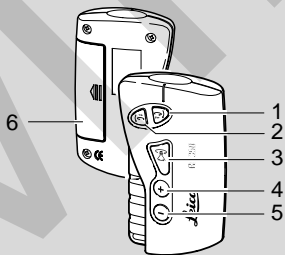
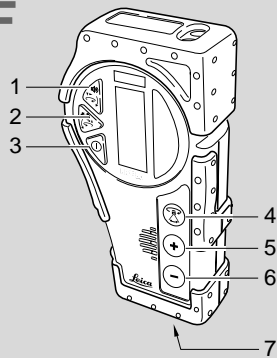
Roteo 35 User Manual

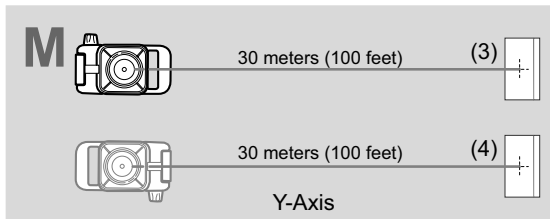
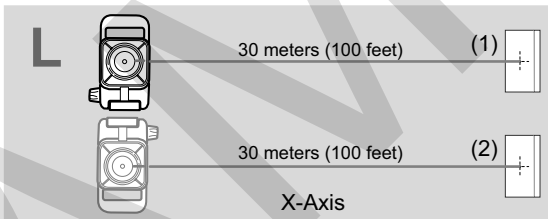
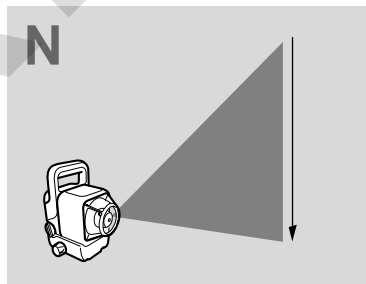
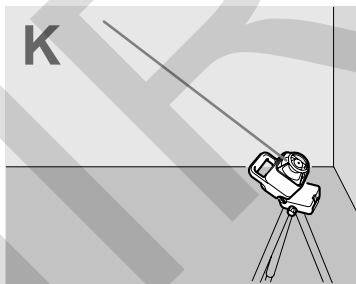
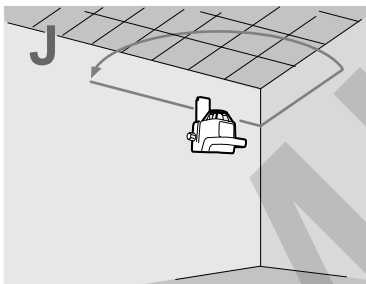
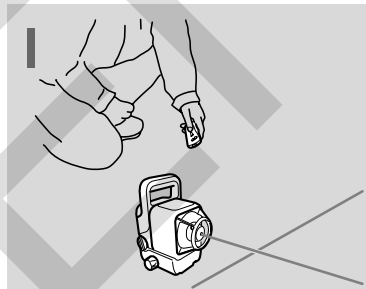
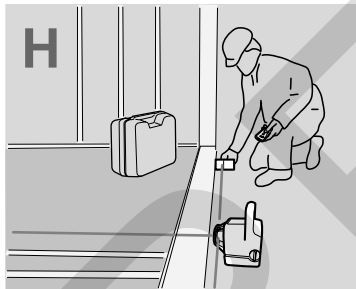
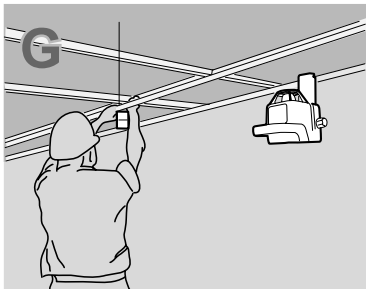


Version 1.1

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

A**B****C****D****E****F**



Lietotāja rokasgrāmata

Latviešu valodā

Ievads

Iegāde

Apsveicam ar jaunā Leica Geosystems rotējošā lāzera iegādi.

Produkts



Šajā rokasgrāmatā ietverti svarīgi drošības norādījumi, kā arī produkta iestatīšanas un lietošanas instrukcijas. Sīkākai informācijai skatīt "Drošības

norādījumi".

Pirms produkta izmantošanas rūpīgi izlasiet visu lietotāja rokasgrāmatu.

Produkta identifikācija

Produkta modelis un sērijas numurs ir norādīti uz tipa plāksnītes.

Modeļi un sērijas numuru ierakstiet savā rokasgrāmatā un vienmēr atsaucieties uz šo informāciju, ja nepieciešams sazināties ar aģentūru vai Leica Geosystems autorizētu servisa darbnīcu.

Tips: _____ Sērijas nr.: _____



Piezīme: Lietotāja rokasgrāmatas pirmajā un pēdējā lappusē ir rasējumi. Lasot lietotāja rokasgrāmatu, atlociet šīs lappuses. Ķ burti un numuri vienmēr attiecas uz šiem rasējumiem.

Simboli

Šajā rokasgrāmatā lietotajiem simboliem ir šāda nozīme:



BĪSTAMI

Norāda tūlītēji bīstamu situāciju, kura nenovēršot rada nopietnus miesas bojājumus vai nāvi.



BRĪDINĀJUMS

Norāda iespējami bīstamu situāciju vai neparedzētu darbību, kura nenovēršot var radīt miesas bojājumus vai nāvi.



UZMANĪBU

Norāda iespējami bīstamu situāciju vai neparedzētu darbību, kura nenovēršot var radīt nelielus vai vidējus miesas bojājumus un / vai ievērojamus materiālos, finanšu un vides zaudējumus.



Svarīgas nodaļas, kuras lietojot jāievēro, lai produkta izmantošana būtu tehniski pareiza un efektīva.

Preču zīmes

Visas preču zīmes ir to attiecīgo īpašnieku īpašums.

Saturs

Ievads	1
Funkcijas	2
Lāzera pārskats {A}	3
Papildtastatūras pārskats {B}	3
Somiņas pārskats {C}	3
Pamatdarbība	3
Kā izmantot Roteo 35	3
Taustiņu funkcijas	4
Automātiskais / manuālais režīms	5
H.I. Trauksmes režīms	5
Rotācijas režīms	5
Skenēšanas režīms	5
Motorizēta montāža {D}	6
Iestatīšana un lietošana	6
Iestatīšana darbam ar griestiem	6
Iestatīšana darbam ar izvietojumu vai grīdu	7
Iestatīšana kvadrātūras noteikšanai vai 90° leņķu izveidošanai	8
Iestatīšana manuālajām slīpnēm	8
Piederumi	9
RC-350 tālvadība	9
RRC-350 uztvērējs/tālvadība	10
Citi piederumi	10
Baterijas	10
Zema baterijas lādina indikators	10
Sārmains bateriju maiņa	10
Uzlādējamo NiMH bateriju izmantošana	11
Atkārtota uzlāde	11
Precizitātes regulējumi	11
Piezīmes un pienākumi	11
Līmeņa precizitātes pārbaude	11
Vertikālās precizitātes pārbaude	12
Līmeņa precizitātes regulējums – X ass	12
Līmeņa precizitātes regulējums – Y ass	12
Vertikālās precizitātes regulējums – Z ass	13

Darba pārbaude	13
Traucējumu meklēšana	14
Apkope un transportēšana	16
Transportēšana	16
Glabāšana	16
Tīrīšana un žāvēšana	17
Drošības norādījumi	17
Vispārīgi	17
Paredzētais lietojums	17
Lietošana ierobežojumi	18
Pienākumi	18
Bīstamība lietojot	19
Lāzera klasifikācija	21
Elektromagnētiskā savietojamība (EMC)	23
FCC nostādne, piemērojama ASV	23
Tehniskie dati	26
Starptautiskā ierobežotā Garantija	27

LV

Funkcijas

Leica Geosystems Roteo 35 lāzeris iekšstelpu darbuņēmējiem piedāvā lielas iespējas, kā atvieglot un padarīt darbu daudz precīzāku. Gaišs sarkans stars; motorizēta sienas montāža; neliela, ergonomiska tālvadība; izvēles uztvērēja - tālvadības ierīce ir apvienotas, lai profesionāli darbuņēmēji varētu nodrošināt augstu sava darba kvalitāti.

Lāzera pārskats {A}

Priekšpuses vāka iekšpusē var apskatīt lāzera {A} diagrammu un papildtastatūru {B} atbilstoši signāliem. Motorizētas sienas montāžas, tālvadības un detektora apraksts apskatāms atsevišķā dokumentā.

- 1) Rotējošā galviņa
- 2) Alumīnija galviņas aizsardzība ar ass rādījumiem
- 3) Vertikāles vai lauka lāzerstara apertūra
- 4) Rotējošā lāzerstara apertūra
- 5) Indeksa atzīmes centrēšanai un 90°
- 6) Motorizēta sienas vai grīdas montāža
- 7) Baterijas
- 8) Baterijas lādētāja ligzda
- 9) 5/8"-11 Trijkāja montāža horizontālam uzstādījumam
- 10) 5/8"-11 Trijkāja montāža vertikālam uzstādījumam
- 11) Tālvadības signāla sensori

Papildtastatūras pārskats {B}

Roteo lāzera papildtastatūra sastāv no deviņiem taustiņiem un pieciem gaismīņu indikatoriem.

- 1) Automātiskais / manuālais režīms
- 2) Skenēšanas / rotēšanas režīms
- 3) Ieslēgšana / izslēgšana
- 4) H.I. (augstuma) trauksme
- 5) Motorizētās montāžas ieslēgšana / izslēgšana
- 6) CCW skenēšanas stacionārais stars / manuālais slīpums
- 7) CW skenēšanas stacionārais stars / manuālais slīpums
- 8) Mīnuss – galviņas ātrums / skenēšanas platums / motorizētā montāža

Pamatdarbība

- 9) Plus – galviņas ātrums / skenēšanas platums / motorizētā montāža
- 10) Gaismiņas – X/Y ass līmeņa indikators (2) – zaļa (pašlīmeņošana), sarkana (manuāla)
- 11) Gaismiņa – aktivēta motorizētā montāža
- 12) Gaismiņa – H.I. trauksme
- 13) Gaismiņa – zems baterijas lādiņš

Somiņas pārskats {C}

Standarta komplektā nav ietvertas visas norādītās vienības. Šī informācija norāda, ka šīs vienības var tikt ietvertas somiņā.

- 1) Rezerves nodalījums
- 2) RC350 tālvadība
- 3) Roteo 35
- 4) Lietotāja rokasgrāmata
- 5) Rezerves baterijas turētājs
- 6) RRC350 uztvērējs - tālvadība (izvēles)
- 7) Griestu objekts
- 8) Rezerves D elementa baterijas

Pamatdarbība

Kā izmantot Roteo 35

Motorizēto sienas montāžu un metāla galviņas aizsardzību var noņemt no lāzera, ja nevēlaties darboties ar šiem piederumiem.

Horizontālais uzstādījums

Lāzeri var piemontēt uz 5/8"-11 trijkāja vai novietot tieši uz cietas, stabilas virsmas. To var piekārt pie griestu režģa, izmantojot sienas montāžu (skatīt nodajā zemāk).

Vertikālais uzstādījums

Lāzeri var piemontēt uz 5/8"-11 trijkāja vai novietot tieši uz tā aizmugures (pretēji rokturim) uz cietas, stabilas virsmas. Papildu stabilitātei ieteicams izmantot motorizēto montāžu. Vertikālā režīma stabilitātei izmantojiet atbalsta plāksni.

Lāzera ieslēgšana

Ieslēdziet lāzeri, izmantojot taustiņu ieslēgšana/izslēgšanas {**B-3**}. Tas veic pašpārbaudi un pašlīmeņojoties stars mirgo. Pēc nolīmeņošanās galviņa griežas. Jūs varat izvēlēties H.I. trauksmes režīmu vai mainīt uz manuālo režīmu (skatīt nodaļas zemāk).

Lāzeris ir aprīkots ar plašu pašlīmeņošanās diapazonu, tomēr, ja lāzeri iestata ārpus līmeņošanas diapazona, stars turpina mirgot un rotācija netiek uzsākta.

X ass un Y ass gaismīgu indikatoru

X un Y asu indikatoru {**B-10**} lēnām mirgo zaļā krāsā, kamēr ass tiek nolīmeņotā, un paliek vienmērīgi zaļas, kad abas ass ir iestatītas horizontālā pozīcijā. Tās strauji mirgo sarkanā krāsā manuālā režīmā, kad ass var noregulēt. Tās ir vienmērīgi sarkanas manuālā režīmā, kad ass nevar regulēt.

Taustiņu funkcijas

CCW/CW un pluss/mīnuss taustiņi uz lāzera un tālvadības ierīcēm ir aprīkoti ar dažādām funkcijām atkarībā no darba režīma. Skatiet zemāk norādīto shēmu, lai labāk saprastu to funkcionalitāti.

Režīms	CCW / CW taustiņi	Pluss / mīnuss taustiņi
Automātiskais režīms - rotācija	Stacionārā stara pārvietošana - CCW/CW	Galviņas ātruma maiņa
Automātiskais režīms - skenēšana	Skenēšanas stara pārvietošana - CCW/CW	Skenēšanas platuma maiņa
Novietojuma režīms - rotācija	Vertikālās plaknes pārvietošana - pa kreisi / pa labi	Galviņas ātruma maiņa
Novietojuma režīms - skenēšana	Skenēšanas stara pārvietošana - CCW/CW	Skenēšanas platuma maiņa
Manuālais režīms - rotācija	Manuālā slīpuma pārvietošana - noliec plakni	Galviņas ātruma maiņa
Manuālais režīms - skenēšana	Skenēšanas stara pārvietošana - CCW/CW	Skenēšanas platuma maiņa
Motora montāžas režīms	Nav funkcijas	Lāzera pārvietošana - uz augšu / uz leju

LV

Automātiskais / manuālais režīms

Ieslēdzot Roteo 35 ir automātiskā pašlīmeņošanas režīmā. Kad instruments ir nolīmeņojies, lāzera galviņa sāk rotēt (300 apgr. / min.).

Manuālajā režīmā lāzeris neveic pašlīmeņošanas, kas nozīmē, ka stars rotē pat tad, ja lāzeris nav horizontālā stāvoklī. Līdz ar to lāzeri var izmantot uz slīpām plaknēm, piem., kāpnēm, jumtiem vai ja nepieciešams manuālā novērtējuma iestatījums. Informācijai par iestatīšanu uz slīpas plaknes manuālā vai daļēji automātiskā režīmā skatiet nodaļu zemāk.

LV

H.I. Trauksmes režīms

H.I. funkcija automātiski apstādina lāzera darbību un aktivē trauksmi, ja iekārtai ir kādi traucējumi, novēršot neprecīzus nolastījumus. Tā funkcionē tikai tad, kad to izvēlas.

- ▶ Lai aktivētu šo drošības funkciju, pēc lāzera ieslēgšanas spiediet taustiņu H.I. **{B-4}**. H.I. gaismiņa **{B-12}** staruji mirgo, kamēr lāzeris veic pašlīmeņošanas.
- ▶ Trīsdesmit sekundes pēc galviņas rotācijas sākšanās gaismiņa lēnām mirgo, norādot, ka H.I. trauksmes funkcija ir aktivēta.
- ▶ Ja lāzera ierīces darbība ir traucēta, kamēr tā darbojas H.I. Alert režīmā, ierīces galviņa beigs rotēt, lāzerstars izslēgsies, LED rādītājs iedegsies un degs pastāvīgi, un atskanēs trauksmes signāls.
- ▶ Spiediet taustiņu H.I., lai izslēgtu H.I. trauksmes funkciju. Pārbaudiet, vai stara augstums ir mainījies, salīdzinot ar tā sākotnējo standarta pozīciju.

- ▶ Lāzeris vairs nav H.I. trauksmes režīmā. Spiediet taustiņu H.I., lai atkārtoti aktivētu H.I. trauksmes funkciju.

Rotācijas režīms

Ierīces galviņa darbojas četros ātrumos: 0, 150, 300, 450, 600 apgr. / min. Noklusējuma iestatījums ir 300 apgr. / min. Lāzerstars ir vairāk redzams ar mazāk apgriezieniem.

- ▶ Lai palielinātu rotācijas ātrumu, spiediet taustiņu Plus **{B-9}**. Spiediet taustiņu Minus **{B-8}**, lai samazinātu ātrumu. Spiediet un turiet taustiņu Minus, lai apturētu rotāšanu.
- ▶ Kad stars ir apstādināts, tā punktu var pārvietot pa labi vai pa kreisi, izmantojot rotācijas taustiņus Pretēji pulksteņa / pulksteņa rādītāja kustības virzienā (CCW/CW) **{B-6 un B-7}**. Galviņu var pārvietot arī manuāli, lai novietotu stara punktu. Lai atkal ieslēgtu rotāciju, spiediet taustiņu Plus **{B-9}**.

Skenēšanas režīms

Iekšējai lietojumam skenēšanas režīms sniedz iespēju staru labāk redzēt lielākā attālumā.

- ▶ Lai skenētu, spiediet taustiņu Skenēšana / rotācija **{B-2}**. Stars mirgo līdz lāzeris ir veicis pašlīmeņošanas.
- ▶ Lai palielinātu skenēšanas attālumu, spiediet taustiņu Plus **{B-9}**. Spiediet taustiņu Minus **{B-8}**, lai samazinātu skenēšanas attālumu.
- ▶ Skenēšanas staru var pārvietot pa labi vai pa kreisi, izmantojot rotācijas taustiņus Pretēji pulksteņa / pulksteņa rādītāja kustības virzienā (CCW/CW) **{B-6 un B-7}**.

Motorizēta montāža {D}

Informācijai par motorizētu sienas montāžu skatiet priekšējā vāka iekšpusē attēlus.

- 1) Lāzera un montāžas piestiprināšanas skavas
- 2) Griestu režģa skava
- 3) Regulējama plāksne
- 4) 5/8"-11 trijkāja montāža (vertikālam uzstādījumam)
- 5) Manuāli pārvieto lāzeri uz montāžu
- 6) Caurumi montāžas piestiprināšanai pie sienas
- 7) Regulējams atbalsts sienas vai grīdas stabilitātes nodrošināšanai
- 8) Skrūve atbalsta regulēšanai
- 9) Indeksa robi centrēšanai

Motorizēto sienas montāžu var izmantot, lai, piemontējot griestu režģim, pārvietotu lāzeri uz augšu vai uz leju. To var arī izmantot, lai, uzstādot sienas un starpsienas, vertikālā novietojuma nolūkos pārvietotu lāzeri uz priekšu un atpakaļ.

Motorizētas sienas montāžas aktivēšana

Pagaidiet, kamēr lāzeris pabeidz pašlīmeņošanu. Ievērojiet pozīciju vai stara atrašanās stāvokli.

- ▶ Spiediet taustiņu Motorizēta montāža {B-5}, lai aktivētu montāžu. Motorizētas montāžas gaismīņa {B-11} iedegas, lai norādītu, ka montāža ir aktivēta. (tālvadības pultī piespiediet Skenēšana/rotācija {E-3, F-4} taustiņu aptuveni 1,5 sekundes ilgi).
- ▶ Lai paceltu lāzerierīci, nospiediet "Plus" pogu {B-9}. Lai nolaistu lāzerierīci, nospiediet "Mīnus"pogu {B-8}.

Maksimālais pārvietojums

Ja stars uz regulējamās plāksnes ir 0 pozīcijā, lāzeri maksimums var paaugstināt 50 mm (2") un pazemināt - 60 mm (2,25").

Pagaidiet, kamēr pašlīmeņošanās ir pabeigta.

Kamēr lāzeris pārvietojas uz montāžas, tas neveic pašlīmeņošanu un stars turpina rotēt.

- ▶ Pēc lāzera pārvietošanas pagaidiet dažas sekundes, ja lāzerim nepieciešams veikt pašlīmeņošanu. Pārbaudiet, vai tas vēl joprojām ir noteiktajā punktā vai vēlamajā līmenī un nepieciešamības gadījumā vieciet regulējumus.

Automātiskā iziešana no režīma

Ja vismaz piecas minūtes neesat aktivējis sienas montāžu, lāzeris automātiski iziet no motorizētas montāžas režīma un atgriežas iepriekšējā režīmā. Motorizētas montāžas gaismīņa izslēdzas.

Traucējumu meklēšana

- ▶ Ja lāzeris nepārvietojas uz montāžu, pārbaudiet, vai kloķi {D-1} ir pietiekami stingri nostiprināti, lai nodrošinātu motora strāvas kontaktu. Montāžu var arī atvienot, lai pārbaudītu, vai kontakti ir tīri.

Iestatīšana un lietošana

Iestatīšana darbam ar griestiem

Roteo 35 ir lielisks rīks piekaramo griestu līmeņošanai, izmantojot kopā ar motorizēto sienas montāžu un magnētisko griestu režģa objektu.

Lai piestiprinātu lāzeri un sienas montāžu perimetra griestu režģa pirmajai daļai:

- ▶ Nolaidiet atbalsta plāksni **{D-8}**
- ▶ Atbrīvojiet skavu **{D-2}** regulējamās plāksnes **{D-3}** augšpusē.
- ▶ Nostipriniet skavu pie griestu režģa.
- ▶ Ja atbalsta plāksnes kājiņa nepieskaras sienai, izmantojiet skrūvi **{D-9}**, lai noregulētu.

Lai pārvietotu lāzeri uz augšu vai uz leju:

- ▶ Ieslēdziet lāzeri un gaidiet, kamēr tas veic pašlīmeņošanu: Pirms motorizētās montāžas režīma aktivēšanas galviņai ir jārotē.
- ▶ Spiediet taustiņu Motorizēta montāža **{B-5}**, lai aktivētu montāžu. Motorizētās montāžas gaismiņa **{B-11}** iedegas, lai norādītu, ka montāža ir aktivēta.
- ▶ Lai paaugstinātu motorizēto montāžu, spiediet taustiņu Plus **{B-9}**. Spiediet taustiņu Minus **{B-8}**, lai pazeminātu motorizēto montāžu. Taustiņa ilglaicīga nospiešana rada ātru pārvietošanos, taču īsi nospiežot lāzeris pārvietojas daudz precīzāk.

Sākot darbu:

- ▶ Paaugstiniet lāzeri uz motorizētās montāžas līdz rotācijas stars ir vienā līmenī ar perimetra griestu režģi. Izmantojiet lāzera izveidoto līniju kā atzīmi, lai piestiprinātu perimetra režģi pie sienas.
- ▶ Nolaidiet lāzeri uz motorizēto montāžu līdz rotācijas stars tieši krīt uz magnētiskā griestu režģa objekta robu.
- ▶ Regulējiet griestu režģa augstumu, izmantojot lāzerstaru uz objekta kā atzīmi. Skatiet attēlu **{G}** šīs rokasgrāmatas aizmugures vāka iekšpusē.

Iestatīšana darbam ar izvietojumu vai grīdu

Roteo 35 var vienkārši izmantot novietošanas vai vertikālajā režīmā, lai noteiktu sienu atrašanās vietas, pārnesot punktus no grīdas uz griestiem, un vertikālā stāvokļa lietojumiem.

Lai lāzeri izmantotu vertikālajā režīmā:

- ▶ Nolaidiet atbalsta plāksni **{D-8}** un novietojiet lāzeri vertikālā režīmā uz grīdas.
- ▶ Ja atbalsta plāksne nav horizontāla, izmantojiet skrūvi **{D-9}**, lai noregulētu.
- ▶ Iestatiet lāzeri virs kontrolpunkta, vispirms vēršot stacionāro staru lejup un pēc tam manuāli vai izmantojot motorizēto montāžu pārvietojiet lāzeri virs atsaucē atzīmes.
- ▶ regulējiet rotācijas vai skenēšanas staru uz otru kontrolpunktu, lai izveidotu vēlamo vertikālo plakni. Ļoti precīziem regulējumiem izmantojiet taustiņus CCW/CW **{B-6 un B-7}**, lai pārvietotu staru pa kreisi un pa labi.
- ▶ Kad lāzeris ir noregulēts atbilstoši abām atsaucē atzīmēm, punktus sienu būvniecības nolūkiem var vienkārši pārnest no grīdas uz griestiem.
- ▶ Šis iestatījuma tips ir lielisks tālvadības funkcijas izmantošanai. Tālvadību izmantojiet stara pārvaldības laikā līdz tas ir līmeņots ar otru kontrolpunktu. Skatiet attēlu **{H}** šīs rokasgrāmatas aizmugures vāka iekšpusē.

Iestatīšana kvadrātūras noteikšanai vai 90° leņķu izveidošanai

Roteo 35 ir aprīkots ar vertikāles staru, kurš tiek projicēts no rotējošās galviņas augšas. Šo staru projicē 90° leņķī attiecībā pret galveno staru. Šī funkcija sniedz iespēju lāzeri izmantot grīdu projektu izvietošanai.

Lai lāzeri izmantotu kvadrātūras vai 90° leņķa izveidošanai:

- ▶ Vadieties precīzi pēc tās pašas procedūras, kā augstāk minēts izvietojuma darbiem.
- ▶ Izvietojiet lāzeri attiecībā pret abiem atsaucēs punktiem, izmantojot galveno staru vai augšējo vertikāles staru.
- ▶ Precīzi izvietoti abi stari veido tieši 90° leņķi attiecībā pret sienas izvietojumu un konstrukciju. Skatiet attēlu **{I}** šīs rokasgrāmatas aizmugures vāka iekšpusē.

Iestatīšana manuālajām slīpnēm

Roteo 35 var izmantot, lai manuāli izveidotu slīpnes īpašiem lietošanas gadījumiem, piem., kāpnēm, slīpiem griestiem utt.

Pieejami ir divi režīmi:

- Pilnīgi manuāls režīms - X un Y asis ir manuālā režīmā.
- Daļēji automātisks režīms - X ass pašlīmeņojas, Y ass ir manuālā režīmā.

Ja virsmu slīpums ir lielāks par 10%, iestatiet lāzeri horizontālā režīmā un izmantojiet tālvadību, lai iestatītu slīpumu atbilstoši zemāk norādītajām instrukcijām.

Ja virsmu slīpums ir lielāks par 10%, iestatiet lāzeri vertikālā režīmā un izmantojiet slīpās plaknes funkciju, kura aprakstīta nākamajā nodaļā.

Iestatīšana manuālā režīmā

Manuālajā režīmā iekārta neveic pašlīmeņošanas un galviņa turpina rotēt. Lāzera stara plakni var noliekt gan vienā, gan abās pozīcijās.

Lai lāzeri izmantotu manuālā režīmā:

- ▶ Pēc lāzera ieslēgšanas un pašlīmeņošanās procesa spiediet taustiņu Automātiski / manuāli **{B-1}**. X ass gaismiņa **{B-10}** vairs taustiņa ātri mirgo sarkanā krāsā, norādot, ka ir manuālais režīms un X asi var iestatīt slīpā stāvoklī. (Y ass gaismiņa arī ir iedegta sarkanā krāsā.)
- ▶ Pagrieziet lāzeri, lai X ass lāzera augšpusē būtu vērsta slīpuma virzienā.
- ▶ Spiediet taustiņus CCW/CW (manuālais slīpums) **{B-6 vai B-7}**, lai regulētu X ass slīpumu.
- ▶ Lai regulētu Y ass slīpumu, atkārtoti spiediet taustiņu Automātiski / manuāli **{B-1}**. Y ass gaismiņa **{B-10}** vairs taustiņa ātri mirgo sarkanā krāsā, norādot, ka ir manuālais režīms un Y asi var iestatīt slīpā stāvoklī. (X ass gaismiņa arī ir iedegta sarkanā krāsā.)
- ▶ Pagrieziet lāzeri, lai Y ass lāzera augšpusē būtu vērsta slīpuma virzienā.
- ▶ Spiediet taustiņus CCW/CW (manuālais slīpums) **{B-6 vai B-7}**, lai regulētu Y ass slīpumu.
- ▶ Piespiediet automātiskā / manuālā režīma taustiņu **{B-1}** aptuveni 1,5 sekundes ilgi, lai izietu no manuālā režīma un atgrieztos automātiskajā režīmā. Skatiet attēlu **{J}** šīs rokasgrāmatas aizmugures vāka iekšpusē.

LV

Iestatīšana daļēji automātiskā režīmā

Daļēji automātiskā režīmā iekārta veic X ass pašlīmeņošanu. Lāzera stara plakni var manuāli noliekt Y ass pozīcijā.

Lai lāzēri izmantotu daļēji automātiskā režīmā:

- ▶ Pēc lāzera ieslēgšanas un pašlīmeņošanās procesa spiediet un turiet taustiņu Automātiski / manuāli **{B-1}** trīs sekundes. X ass gaismiņa **{B-10}** virs taustiņa līmeņojot lēnām mirgo zaļā krāsā. Y ass gaismiņa ātri mirgo, norādot, ka Y ass ir manuālajā režīmā un to var iestatīt slīpā stāvoklī.
- ▶ Pagrieziet lāzēri, lai Y ass lāzera augšpusē būtu vērsta slīpuma virzienā.
- ▶ Spiediet taustiņus CCW/CW (manuālais slīpums) **{B-6 vai B-7}**, lai regulētu Y ass slīpumu.
- ▶ Atkārtoti spiediet taustiņu Automātiski/manuāli **{B-1}**, lai izietu no daļēji automātiskā režīma un atgrieztos automātiskajā režīmā.

Iestatīšana slīpām plaknēm

Roteo 35 var arī noliekt manuālu slīpņu gadījumā uz sienas montāžas ar dažādu leņķu iestatījumiem. Trijkājis ar rotējošu montāžas plāksni paātrina iestatījumu.

Lai lāzēri izmantotu slīpām plaknēm:

- ▶ Iestatiet lāzēri vertikālā režīmā, ieteicams uz trijkāja. Ja iestata uz grīdas, nolaidiet atbalsta plāksni, lai nodrošinātu labāku stabilitāti.
- ▶ Pēc lāzera pašlīmeņošanās iestatiet manuālā vai daļēji automātiskā režīmā.
- ▶ Abās pusēs **{D-1}** atslābiniet kļoķus, lai daļēji atdalītu montāžu no lāzera.
- ▶ Pārvietojiet lāzēri aptuvenajā slīpajā pozīcijā un mazliet pievelciet.

- ▶ Pārvietojiet beigu pozīcijā un pilnībā pievelciet. Skatiet attēlu **{K}** šīs rokasgrāmatas aizmugures vāka iekšpusē.

Piederumi

RC-350 tālvadība

RC-350 tālvadība ir aprīkota ar pieciem taustiņiem, ar kuriem var veikt tās pašas funkcijas kā ar taustiņiem uz lāzera. Skatiet attēlu **{E}** šīs rokasgrāmatas priekšējā vāka iekšpusē.

- 1) CCW skenēšanas stacionārais stars / manuālais slīpums
- 2) CW skenēšanas stacionārais stars / manuālais slīpums
- 3) Skenēšanas / rotēšanas režīms (1,5 sekundes – mehanizēta montāža)
- 4) Pluss – galviņas ātrums / skenēšanas platums / motorizētā montāža
- 5) Mīnuss – galviņas ātrums / skenēšanas platums / motorizētā montāža

Taustiņu CCW/CW un Pluss/Mīnuss veiktspēja ir atkarīga no izvēlētā darba režīma. Skatiet zemāk norādīto tabulu "Taustiņu funkcijas" 4 lpp., lai labāk saprastu to funkcionalitāti.

- Sarkanā gaismiņa tālvadības augšpusē mirgo, katru reizi nospiežot taustiņu, norādot, ka tālvadība raida signālu uz lāzēri.
- Baterija – Lai atvērtu baterijas nodalījumu **{E-6}** un mainītu to, bīdīet baterijas pārsegu bultiņas virzienā. RC-350 ir nepieciešama viena AA sārmainā baterija.

RRC-350 uztvērējs/tālvadība

RRC-350 uztvērējs/tālvadība ir lāzerī apvienots uztvērējs un tālvadība. Svarīgi ievērot, ka ieslēdzot, iekārta darbojas kā lāzera uztvērējs. Izslēdzot iekārta darbojas kā tālvadība.

RRC-350 ir aprīkota ar sešiem taustiņiem, no kuriem divi ir ar duālām funkcijām atkarībā no tā, vai iekārtu izmanto kā uztvērēju vai kā tālvadību. Skatiet attēlu **{F}** šīs rokasgrāmatas priekšējā vāka iekšpusē.

- 1) Audio (uztvērējs), CW skenēšanas stacionārais stars / manuālais slīpums (tālvadība)
- 2) Joslas platums (uztvērējs), CW skenēšanas stacionārais stars / manuālais slīpums (tālvadība)
- 3) Ieslēgta (uztvērējs) / izslēgta (tālvadība)
- 4) Skenēšanas / rotēšanas režīms (1,5 sekundes – mehanizēta montāža)
- 5) Pluss – galviņas ātrums / skenēšanas platums / motorizētā montāža
- 6) Mīnuss – galviņas ātrums / skenēšanas platums / motorizētā montāža

Ar tālvadības funkciju taustiņu CCW/CW un Puss/Mīnuss veikspēja ir atkarīga no izvēlēta darba režīma. Skatiet nodaļā "Taustiņu funkcijas" 4 lpp. norādīto tabulu, lai labāk saprastu to funkcionalitāti.

- RRC-350 var izmantot kā uztvērēju, magnētiski pievienotu pie griestu režģa, lai varētu lietot griestu režģa objektā ar zemu redzamību.
- Baterija – Lai mainītu RRC-350 uztvērēja/tālvadības bateriju, atveriet baterijas nodalījumu **{F-7}** iekārtas apakšā ar pirkstu vai mazu monētu. RRC-350 nepieciešama 9 voltu tipa sārmaina baterija.

Citi piederumi

- Lāzera uzlabojuma stikli gaišā gaismā stara redzamību padara efektīvāku.
- Griestu režģa objektu izmanto, lai staru apskatītu uz piekaramo griestu lietojumiem. Objektu var magnētiski pievienot režģim.

Baterijas

Zema baterijas lādiņa indikators

Kad baterijas lādiņš ir zems, lāzera galviņa pārtrauc rotēt un baterijas zema lādiņa gaismiņa **{B-13}** ir iedegta.

Sārmaino bateriju maiņa

Vadieties pēc zemāk norādītajiem soļiem, lai mainītu lāzera sārmainās baterijas.

- ▶ Lai piekļūtu bateriju nodalījumam, atslābiniet kļoķus, ar kuriem lāzeris ir piestiprināts pie sienas montāžas.
- ▶ Izmantojiet monētu vai mazu skrūvgriezi, lai noņemtu bateriju nodalījuma pārsegu lāzera aizmugurē.
- ▶ Ievietojiet divas jaunas sārmainās baterijas (D izmēra vai LR20), vadoties pēc polarizācijas, kas norādīta bateriju nodalījuma apakšā. Pluss kontakts ir noapaļots un pacelts. Mainot baterijas, mainiet abas vienā laikā.
- ▶ Uzlieciet nodalījuma pārsegu atpakaļ un pievelciet to ar monētu vai skrūvgriezi.

LV

Uzlādējamo NiMH bateriju izmantošana

Ja lāzeris ir aprīkots ar uzlādējamām baterijām, tās ir jāuzlādē 8 stundas pirms lāzera pirmās izmantošanas.

- ▶ Lādētāja spraudni ievietojiet ligzdā, kas atrodas lāzera aizmugurē zem sienas montāžas.
- ▶ Iespraudiet lādētāju elektriskajā izejā.
- ▶ Lādējiet 8 stundas.

Atkārtota uzlāde

LV

Lāzeri var uzlādēt darba laikā, ja darba vietā ir pieejama elektriskā padeve. Vienkārši pieslēdziet lādētāju un turpiniet darbu.

Bateriju komplektu var arī noņemt, lai uzlādētu, vai nomainīt ar sārmaino bateriju nodalījumu, lai turpinātu darbu.

Precizitātes regulējumi

Piezīmes un pienākumi

- Lietotāja pienākums ir vadīties pēc lietošanas instrukcijām un regulāri pārbaudīt darbarīka precizitāti un darba norisi.
- Lāzeris rūpnīcā ir noregulēts pēc noteiktām precizitātes specifikācijām. Lāzera precizitāti ieteicams pārbaudīt pēc piegādes un regulāri pēc tam, lai nodrošinātu augstas kvalitātes precizitātes standartus. Ja lāzeri nepieciešams noregulēt,

sazinieties ar tuvāko autorizēto servisa centru vai noregulējiet lāzeri, pielietojot šādu procedūru.

- Neaktivējiet šo režīmu un neveiciet regulējumus, ja neesat paredzējuši mainīt precizitātes iestatījumus. Precizitātes regulējumus drīkst veikt tikai kvalificēts personāls, kurš saprot regulēšanas pamatprincipus.

Līmeņa precizitātes pārbaude

Lai pārbaudītu lāzera līmeņa precizitāti, novietojiet iekārtu uz plakanas, horizontālas virsmas vai trijkāja aptuveni 30 metru (100 pēdu) attālumā no sienas. Skatiet attēlu **{L}** šīs rokasgrāmatas aizmugures vāka iekšpusē.

- ▶ Novietojiet X asi, lai tā būtu paralēli sienai. Pagaidiet, kamēr lāzeris pilnībā ir veicis pašlīmeņošanas (aptuveni vienu minūti pēc lāzera rotācijas sākšanās). Pēc tam atzīmējiet stara pozīciju (1. pozīcija).
- ▶ Rotējiet lāzeri pa 180°, pagaidiet, kamēr tas pašlīmeņojas, un atzīmējiet pirmajai asij pretējā pusē (2. pozīcija).
- ▶ Novietojiet Y asi, rotējot lāzeri pa 90°, lai šī ass tagad būtu paralēli sienai. Pagaidiet, kamēr lāzeris ir pilnībā pašlīmeņojies, un pēc tam atzīmējiet stara pozīciju (3. pozīcija). Skatiet attēlu **{M}** šīs rokasgrāmatas aizmugures vāka iekšpusē.
- ▶ Rotējiet lāzeri pa 180°, pagaidiet, kamēr tas pašlīmeņojas, un atzīmējiet Y asij pretējā pusē (4. pozīcija).
- ▶ Lāzeris ir tā precizitātes specifikāciju robežās, ja visas četras atzīmes ir ± 3 mm ($\pm 1/8$ ") attālumā no centra.

Vertikālās precizitātes pārbaude

Lai pārbaudītu lāzera vertikālo precizitāti, novietojiet iekārtu uz plakanas, horizontālas virsmas aptuveni 15-30 metru (50 - 100 pēdu) attālumā no sienas. Skatiet attēlu {N} šīs rokasgrāmatas aiz mugures vāka iekšpusē.

- ▶ Vertikāles līniju novietojiet uz sienas.
- ▶ Pārvietojiet lāzери līdz vertikāles, rotējošais stars ir izvietots vienā līmenī ar vertikāles līniju.
- ▶ Ja rotējošais stars nav vertikālā pozīcijā, nepieciešams veikt regulējumus.

Līmeņa precizitātes regulējums – X ass

Pēc lāzera precizitātes pārbaudes veiciet šādas darbības, lai noregulētu X ass precizitāti.

- ▶ Izslēdziet lāzери.
- ▶ Piespiediet taustiņu Automātiski/manuāli {B-1}, pēc tam spiediet taustiņu Ieslēgšana/izslēgšana {B-3}.
- ▶ Pēc X un Y gaismiņu vienlaicīgas mirgošanas trīs reizes atlaidiet taustiņu Automātiski/manuāli.
 - Līmeņojot X ass gaismiņa strauji mirgo sarkanā krāsā.
 - Kad X ass ir gatava regulējumiem, tās gaismiņa lēnām mirgo sarkanā krāsā.
 - Galviņa negriežas.
 - Lai izmantotu uztvērēju, spiediet taustiņu Skenēšana/rotācija {B-2}, lai palaistu rotācijas režīmu.
- ▶ Spiediet taustiņu CCW/CW {B-6 vai B-7}, lai regulētu staru uz augšu vai uz leju. Piecas reizes piespiežot

taustiņu, stars 30 m attālumā pārvietojas aptuveni 1,5 mm (100 pēdu attālumā pa 1/16"). Veicot šo regulējumu, ieteicams izmantot tālvadību, kas, neradot lāzera traucējumus, atvieglo darbu.

Pēc X ass izmaiņu pabeigšanas veiciet vienu no šīm darbībām:

- ▶ Pēc regulējumu pabeigšanas spiediet taustiņu Pluss {B-9}, lai pārslēgtos uz Y asi.
- ▶ Spiediet taustiņu mīnuss {B-8}, lai izietu no regulēšanas režīma, saglabātu izmaiņas un izslēgtu lāzери.
- ▶ Jebkurā laikā spiediet taustiņu Ieslēgšana/izslēgšana {B-3}, lai izslēgtu lāzери, nesaglabājot izmaiņas.

Līmeņa precizitātes regulējums – Y ass

Pēc lāzera precizitātes pārbaudes veiciet šādas darbības, lai noregulētu Y ass precizitāti.

- ▶ Ja esat jau X ass regulēšanas režīmā, spiediet taustiņu Pluss {B-9}, lai pārslēgtos uz Y ass regulējumu.
- ▶ Ja nav aktivēts regulēšanas režīms, vadieties pēc iepriekš minētajām darbībām, lai palaistu regulēšanas režīmu, pēc tam spiediet taustiņu Pluss, lai pārslēgtu uz Y ass regulējumu.
 - Līmeņojot Y ass gaismiņa strauji mirgo sarkanā krāsā.
 - Kad Y ass ir gatava regulējumiem, tās gaismiņa lēnām mirgo sarkanā krāsā.
 - Galviņa negriežas.
 - Lai izmantotu uztvērēju, spiediet taustiņu Skenēšana/rotācija {B-2}, lai palaistu rotācijas režīmu.

- ▶ Spiediet taustiņu CCW/CW **{B-6 vai B-7}**, lai regulētu staru uz augšu vai uz leju. Piecas reizes piespiežot taustiņu, stars 30 m attālumā pārvietojas aptuveni 1,5 mm (100 pēdu attālumā pa 1/16"). Veicot šo regulējumu, ieteicams izmantot tālvadību, kas, neradot lāzera traucējumus, atvieglo darbu.

Pēc Y ass izmaiņu pabeigšanas veiciet vienu no šīm darbībām:

- ▶ Spiediet taustiņu mīnuss **{B-8}**, lai izietu no regulēšanas režīma, saglabātu izmaiņas un izslēgtu lāzeri.
- ▶ Jebkurā laikā spiediet taustiņu leslēģšana/izslēģšana **{B-3}**, lai izslēgtu lāzeri, nesaglabājot izmaiņas.

LV

Vertikālās precizitātes regulējums – Z ass

Pēc lāzera vertikālās precizitātes pārbaudes veiciet šādas darbības, lai noregulētu Z ass precizitāti.

- ▶ Izslēdziet lāzeri.
- ▶ Stabili novietojiet lāzeri aptuveni 6 matru (20 pēdu) attālumā no vertikāles līnijas uz sienas.
- ▶ Piespiediet taustiņu Automātiski/manuāli **{B-1}**, pēc tam spiediet taustiņu leslēģšana/izslēģšana **{B-3}**.
- ▶ Pēc X un Y gaismīņu vienlaicīgas mirgošanas trīs reizes atlaidiet taustiņu Automātiski/manuāli.
 - Līmeņojot Z ass (Y ass) gaismīņa strauji mirgo sarkanā krāsā.
 - Kad Z ass (Y ass) ir gatava regulējumiem, tās gaismīņa lēnām mirgo sarkanā krāsā.
 - Galviņa negriežas.

- Lai izmantotu uztvērēju, spiediet taustiņu Skenēšana/rotācija **{B-2}**, lai palaistu rotācijas režīmu.

- ▶ Spiediet taustiņu CCW/CW **{B-6 vai B-7}**, lai regulētu staru vertikāles līnijas pozīcijā. Divdesmit piecas reizes piespiežot taustiņu, stars 6 m attālumā pārvietojas aptuveni 1,5 mm (20 pēdu attālumā pa 1/16"). Veicot šo regulējumu, ieteicams izmantot tālvadību, kas, neradot lāzera traucējumus, atvieglo darbu.

Pēc Z ass izmaiņu pabeigšanas veiciet vienu no šīm darbībām:

- ▶ Spiediet taustiņu mīnuss **{B-8}**, lai izietu no regulēšanas režīma, saglabātu izmaiņas un izslēgtu lāzeri.
- ▶ Jebkurā laikā spiediet taustiņu leslēģšana/izslēģšana **{B-3}**, lai izslēgtu lāzeri, nesaglabājot izmaiņas.

Darba pārbaude

Pēc jebkuriem precizitātes regulēšanas darbiem vienmēr divreiz pārbaudiet savu darbu, veicot lāzera beigu pārbaudi.

Traucējumu meklēšana

Pazīme	Iespējamie iemesli un risinājumi
Izlādētas baterijas LED deg vai mirgo, un galviņa nerotē.	Pārbaudiet baterijas. <ul style="list-style-type: none">• Mainiet sārmainās baterijas.• Uzlādējiet uzlādējamās baterijas.
H.I. trauksme ir aktivēta un atskan signāls.	Radušies lāzera darbības traucējumi un iespējams mainīts paaugstinājuma līmenis. <ul style="list-style-type: none">• Spiediet H.I. {B-5}, lai pārtrauktu trauksmi.• Pārbaudiet augstumu attiecībā pret zināmo standartu.• Pēc pārbaudes spiediet H.I., lai pārstatītu funkciju.
Lāzeris neveic pašlīmeņošanas.	Lāzerim jābūt automātiskajā režīmā, lai veiktu pašlīmeņošanas. <ul style="list-style-type: none">• Veicot pašlīmeņošanas, automātiskajā režīmā X un Y asu gaismiņas mirgo zaļā krāsā.• manuālajā režīmā viena vai abas X un Y asu gaismiņas ir sarkanā krāsā.
Lāzera stars mirgo, taču iekārta neveic pašlīmeņošanas vai rotāciju.	Iekārta iespējams ir ārpus tās 10% pašlīmeņošanās diapazona. <ul style="list-style-type: none">• Pārbaudiet iestatījumu un nepieciešamības gadījumā atkārtoti nolīmeņojiet trijkāji.• Ja problēma netiek novērsta, lāzeri jānogādā autorizētā servisa centrā, lai veiktu remontu.
Lāzeris neieslēdzas.	Pazīmes iemesls iespējams ir zema lādiņa vai nederīgas baterijas. <ul style="list-style-type: none">• Pārbaudiet, mainiet, uzlādējiet baterijas.• Ja problēma netiek novērsta, lāzeri jānogādā autorizētā servisa centrā, lai veiktu remontu.

LV

Pazīme	Iespējamie iemesli un risinājumi
Lāzera attālums ir samazināts.	<p>Netīrumi iespējams mazina lāzera jaudu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notīriet lāzera logus un uztvērēju, lai uzlabotu attāluma jaudu. • Ja problēma netiek novērsta, lāzeri jānogādā autorizētā servisa centrā, lai veiktu remontu.
IR tālvadība nedarbojas.	<p>Pārbaudiet, vai tālvadība pareizi darbojas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pārbaudiet, vai lāzeris ir ieslēgts. • Tālvadība ir ārpus darba diapazona. • Vērsiet tālvadību tieši pret lāzeri, lai varētu atrasties maksimāli tālu. • Tālvadības baterijas ir ar zemu lādiņu.
Lāzera uztvērējs nedarbojas pareizi.	<p>Pārbaudiet, vai uztvērējs pareizi darbojas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lāzeris nerotē. Tas veic līmeņošanu vai pastāv paaugstinājuma trauksme. • Uztvērējs ir ārpus darba diapazona. • Tālvadības baterijas ir ar zemu lādiņu.
Paaugstinājuma trauksmes funkcija nedarbojas.	<p>Roteo paaugstinājuma trauksmes funkcija parasti ir izslēgta, kamēr lietotājs to neaktivē.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spiediet taustiņu H.I., lai aktivētu H.I. funkciju. • Ieslēdzot H.I. gaismīņa staruji mirgo (5 Hz), lēnām mirgo darbojoties un ir nemainīgi iedegta ar skaņas signālu, kad rodas trauksme.
Motorizēta montāža nepārvietojas.	<p>Pārbaudiet, vai bloķējošie kloķi {D-1} ir pietiekami stingri nostiprināti, lai nodrošinātu motora strāvas kontaktu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pievelciet bloķējošos kloķus. • Noņemiet montāžu un notīriet kontaktus.
Augšējās četras LED secīgi mirgo.	<p>Bloku nav iespējams nolīmeņot. Pārbaudiet iestatni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blokam uzstādīts uzgalis ārpus pašlīmeņošanas diapazona. • Bloks atrodas uz nestabilas virsmas.

Transportēšana

Transportēšana darba laukā

Transportējot aprīkojumu darba laukā, vienmēr pārliecinieties, lai

- produktu pārvietotu tā oriģinālajā transportēšanas konteinerī;
- vai pārvietotu trijkāji ar slīpi vērstām kājām pāri pleciem, piestiprinātu produktu turot uz augšu vērstu.

Transportējot automašīnā

Nekad netransportējiet produktu automašīnā, iepriekš to stabili nenofiksējot, lai nerastos grūdieni un vibrācijas. Vienmēr pārvietojiet produktu tā transportēšanas konteinerī un stabili nostiprinātu.

Piegāde

Transportējot produktu ar dzelzceļu, pa gaisu vai ūdeni, vienmēr izmantojiet pilnībā nokomplektētu sākotnējo Leica Geosystems iepakojumam, transportēšanas konteineri un kartona kārbu vai līdzīgu, lai aizsargātu pret grūdieniem un vibrācijām.

Bateriju piegāde, transportēšana

Piegādājot vai transportējot baterijas, personai, kura atbildīga par produktu, jānodrošina, ka tiek ievēroti piemērojamie nacionālie un starptautiskie noteikumi un regulas. Pirms transportēšanas vai piegādes sazinieties ar savu vietējo pasažieru vai kravas transportēšanas uzņēmumu.

Lauka regulējums

Pēc transportēšanas pirms produkta lietošanas pārbaudiet atbilstību šajā lietotāja rokasgrāmatā noteiktajiem lauka regulējuma parametriem.

Glabāšana

Produkts

Glabājot aprīkojumu, ievērojiet temperatūras ierobežojumus, īpaši vasarā, ja aprīkojums ir automašīnā. Sīkākai informācijai par temperatūras ierobežojumiem skatiet "Tehniskos datus".

Lauka regulējums

Pēc ilglaicīgas glabāšanas pirms produkta lietošanas pārbaudiet atbilstību šajā lietotāja rokasgrāmatā noteiktajiem lauka regulējuma parametriem.

NiMH baterijas

- Sīkākasi informācijai par glabāšanas temperatūras amplitūdu skatiet "Tehniskie dati".
- Sausā vidē ieteicamā glabāšanas temperatūras amplitūda ir 0°C līdz +20°C / 32°F līdz 68°F, lai minimizētu baterijas pašizlādi.
- Ieteicamās glabāšanas temperatūras amplitūdā baterijas ar 10% līdz 50% lādiņu var glabāt līdz vienam gadam. Pēc šī glabāšanas perioda baterijas ir jāuzlādē.
- Pirms glabāšanas izņemiet baterijas no produkta un lādētāja.
- Pēc glabāšanas pirms lietošanas uzlādējiet baterijas.
- Aizsargājiet baterijas no mitras un slapjas vides. Slapjas vai mitras baterijas pirms glabāšanas vai lietošanas ir jānožāvē.

Sārma akumulatora baterijas

Ja ierīci paredzēts glabāt ilgāku laiku, izņemiet baterijas no preces, lai izvairītos no noplūdes.

Tīršana un žāvēšana

Produkts un piederumi

- Nopūtiet putekļus no optiskajām daļām.
- nekad nepieskarieties stiklam ar pirkstiem.
- Tīrot izmantojiet tikai tīru, mīkstu lupatiņu bez jēlkokvilnas. Nepieciešamības gadījumā samitriniet lupatiņu ar ūdeni vai tīru spirtu.
- Neizmantojiet citus šķidrumus, jo tie var sabojāt polimēra komponentes.

Mitri produkti

- Nožāvējiet produktu, transportēšanas konteineri, putu starplikas un piederumus pie temperatūras ne augstākas par 40°C / 104°F un notīriet tos.
- Neiepakojiet atpakaļ, kamēr visas vienības ir pilnīgi sausas.

Kabeļi un kontakti

- Kontaktus uzturiet tīrus un sausus.
- Nopūtiet visus netīrumus, kas sastājušies savienojuma kabeļu kontaktos.

Drošības norādījumi

Vispārīgi

Apraksts

Šie norādījumi ir paredzēti, lai persona, kura atbildīga par produktu, un persona, kura faktiski lieto aprīkojumu, varētu paredzēt un novērst darba bīstamību.

Personai, kura atbildīga par produktu, jānodrošina, ka visi lietotāji ir sapratuši šos norādījumus un ievēro tos.

Paredzētais lietojums

Atļautais lietojums

- Darbarīks raida horizontālu lāzerplakni, lai veiktu izlīdzināšanas darbus.
- Iekārtu var uzstādīt uz tās pamatplāksnes, sienas montāžas vai trijkāja.
- Lāzerstaru var noteikt ar lāzera detektoru.
- Šis produkts ir paredzēts iekštelpu lietojumam un objektiem.

Lietojums pretēji noteikumiem

- Produkta lietošana bez instrukcijām.
- Lietošana ārpus paredzētajiem ierobežojumiem.
- Drošības sistēmu demontāža.
- Bīstamību ziņojumu noņemšana.
- Produkta atvēršana, izmantojot instrumentus, piem., skrūvgriezi, ja tas nav īpaši atļauts noteiktām funkcijām.
- Produkta pārveidojumu vai modifikāciju veikšana.
- Produkta lietošana, to nelikumīgi iegūstot.

- Produkta izmantošana ar acīmredzamiem bojājumiem vai defektiem.
- izmantojot ar piederumiem no citiem izgatavotājiem bez iepriekš iegūta Leica Geosystems apstiprinājuma.
- Nepiemērotas drošības sistēmas darba vietā, piem., izmantojot tuvu vai uz ceļiem.
- Tīša trešo pušu apžilbināšana.
- Mašīnukustīgu objektu vai līdzīgu pārvaldības aprīkojumu kontrole bez papildu vadības un drošības uzstādījumiem.



BRĪDINĀJUMS

Nepareizi lietojot produktu, var rasties miesas bojājumi, nepareiza darbība un bojājumi. Personai, kura atbildīga par aprīkojumu, uzdevums ir informēt lietotāju par iespējamām bīstamībām un kā tās novērst. Produktu nedrīkst darbināt, kamēr lietotājs nav apmācīts, kā to lietot.

Lietojuma ierobežojumi

Vide

Piemērots lietošanai vidē, kas atbilst pastāvīgas cilvēku dzīvošanas apstākļiem. Nav piemērots izmantošanai skarbā vai sprādzienbīstamā vidē.



BĪSTAMI

Pirms darba bīstamās vietās vai tuvu elektroinstalācijām vai līdzīgiem apstākļiem personai, kura atbildīga par produktu, vispirms jāsažinās ar vietējām autoritātēm un drošības ekspertiem.

Pienākumi

Produkta izgatavotājs

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, turpmāk tekstā kā Leica Geosystems, ir atbildīgs par produkta pilnīgi drošu piegādi, ieskaitot lietotāja rokasgrāmatu un oriģinālos piederumus.

Ne Leica Geosystems piederumu izgatavotāji

Ne Leica Geosystems produkta piederumu izgatavotāji ir atbildīgi par savu produktu drošas prakses izstrādi, īstenošanu un sakariem un ir atbildīgi arī par to efektivitāti, darbojoties kopā Leica Geosystems produktu.

Persona, kura atbildīga par produktu

Personai, kura ir atbildīga par produktu, ir šādi pienākumi:

- Saprast produkta drošības instrukcijas un lietotāja rokasgrāmatas instrukcijas.
- Pārzināt vietējos noteikumus, kas attiecas uz drošības un negadījumu novēršanu.
- Uzreiz informēt Leica Geosystems, ja produkts un tā lietošana kļūst nedroša.



BRĪDINĀJUMS

Personai, kura atbildīga par produktu, jānodrošina, ka tas tiek izmantot atbilstoši instrukcijām. Šī persona ir atbildīga arī par personāla, kurš izmanto produktu, apmācību un izvietošanu, kā arī aprīkojuma drošību darba laikā.

Bīstamība lietojot



BRĪDINĀJUMS

Instrukciju neievērošana vai nepareiza instrukciju īstenošana var radīt nepareizu vai pretēju lietojumu, paaugstināt negadījumu bīstamību ar tālejošām personu, materiālu, finanšu un vides sekām.

Piesardzības pasākumi:

Visiem lietotājiem ir jāvadās pēc izgatavotāja noteiktajiem drošības norādījumiem un par produktu atbildīgās personas norādījumiem.



UZMANĪBU

Uzmanieties, lai nebūtu kļūdaini mērījumu rezultāti, ja produkts ir nomests vai nepareizi lietots, pārveidots, ilglaicīgi glabāts vai transportēts.

Piesardzības pasākumi:

Regulāri veiciet pārbaudes mērījumus un lauka regulējumus, kuri norādīti lietotāja rokasgrāmatā, īpaši pēc produkta neparasta lietojuma un pirms un pēc svarīgu mērījumu veikšanas.



BĪSTAMI

Elektrošoka riska dēļ ļoti bīstami izmantot robotus stieņus un mietus elektroinstalāciju tuvumā, piem., strāvas kabelu vai elektrisko dzelzceļu tuvumā.

Piesardzības pasākumi:

Turieties drošā attālumā no elektroinstalācijām. Ja šādā vidē nepieciešams strādāt, vispirms sazinieties ar drošības instancēm, kuras atbildīgas par elektroinstalācijām, un vadieties pēc to instrukcijām.



BRĪDINĀJUMS

Ja produktu izmanto ar piederumiem, piem., mastiem, mietiem, bomjiem, ir palielināta zibens trieciena bīstamība.

Piesardzības pasākumi:

Neizmantojiet produktu pērkona negaisā.



BRĪDINĀJUMS

Darba vietas nepiemēroti drošības pasākumi var radīt bīstamas situācijas, piem., satiksmes vai būvniecības laukumos un industriālos uzstādījumos.

Piesardzības pasākumi:

Vienmēr pārļiecinieties, vai darba vieta ir pareizi nodrošināta. Ievērojiet drošības un negadījumu novēršanas, kā arī ceļu satiksmes noteikumus.



UZMANĪBU

Ja ar produktu izmantotie piederumi nav piemēroti nostiprināti un produkts tiek pakļauts mehāniskam grūdienam, produkts var sabojāties vai personām var radīt miesas bojājumus.

Piesardzības pasākumi:

Uzstādot produktu, pārļiecinieties, vai piederumi ir pareizi pielāgoti, aprīkoti, nodrošināti un nostiprināti savās pozīcijās. Novērsiet produkta pakļaušanu mehāniskam spriegumam.

UZMANĪBU

Bateriju transportēšanas, piegādes vai izvietojšanas laikā nepiemērotu mehānisko darbību rezultātā iespējams radīt uzliesmošanas bīstamību.

Piesardzības pasākumi:

pirms produkta piegādes vai izvietojšanas izlādējiet baterijas, darbinot produktu līdz tās ir nederīgas. Piegādājot vai transportējot baterijas, personai, kura atbildīga par produktu, jānodrošina, ka tiek ievēroti piemērojami nacionālie un starptautiskie noteikumi un regulas. Pirms transportēšanas vai piegādes sazinieties ar savu vietējo pasažieru vai kravas transportēšanas uzņēmumu.

BRĪDINĀJUMS

Ja izmanto Leica Geosystems nerekomendējamu bateriju lādētāju, baterijas var sabojāt. Tas var radīt uzliesmojumu vai sprādzienbīstamību.

Piesardzības pasākumi:

Izmantojiet tikai Leica Geosystems rekomendētos lādētājus, lai uzlādētu baterijas.

BRĪDINĀJUMS

Augsts mehāniskais spriegums, augsta apkārtējā temperatūra vai iemērķšana šķidrumā var radīt bateriju noplūdi, uzliesmojumu vai sprādzienbīstamību.

Piesardzības pasākumi:

Aizsargājiet baterijas pret mehānisku iedarbību un augstu apkārtējo temperatūru. Nenometiet vai neiemērciet baterijas šķidrumā.

BRĪDINĀJUMS

Bateriju termināļi ar īssavienojumu var pārkarst un radīt miesas bojājumus vai uzliesmojumu, piem.,

glabājot vai transportējot kabatā, ja baterijas termināļi saskaras ar rotas lietām, atslēgām, metalizētu papīru vai citiem metāliem.

Piesardzības pasākumi:

Pārliecinieties, lai baterijas termināļi nesaskaras ar metāliskiem objektiem.

UZMANĪBU

Produkta darbības laikā pastāv bīstamība kustīgajās daļās iespiest ekstremitātes.

Piesardzības pasākumi:

Turiet ekstremitātes drošā attālumā no kustīgajā daļām.

BRĪDINĀJUMS

Ja produkts ir nepareizi izvietots, var notikt šādas sekas:

- Ja polimēra daļas ir sadedzinātas, rodas indīgas gāzes, kuras pasliktina cilvēka veselības stāvokli.
- Ja baterijas ir bojātas un pārāk uzkarstētas, tās var uzsprāgt un radīt indīgu, sadegšanas, korozijas vai vides piesārņojumu.
- Nepareizi un bezatbildīgi izvietojot produktu neautorizētas personas to var izmantot, pārkāpjot likuma noteikumus, pakļaujot sevi un citus nopietnu miesas bojājumu riskam un piesārņojot apkārtējo vidi.

Piesardzības pasākumi



Produktu nedrīkst izvietot kopā ar mājsaimniecības atkritumiem. Izvietojiet produktu atbilstoši spēkā esošajiem nacionālajiem noteikumiem. Vienmēr novērsiet neautorizēta personāla piekļuvi produktam.

Informāciju par produkta īpašo apstrādi un atkritumu pārvaldību var lejupielādēt no Leica Geosystems mājas lapas - <http://www.leica-geosystems.com/treatment> - vai saņemt no sava Leica Geosystems izplatītāja.



BRĪDINĀJUMS

Šos produktus var remontēt tikai Leica Geosystems autorizētās servisa darbnīcās.

Lāzera klasifikācija

Vispārīgi

Šajos norādījumos (atbilstoši augstākās kvalitātes praksei - starptautiskajiem standartiem IEC 60825-1 (2007-03) un IEC TR 60825-14 (2004-02)) ir piedāvātas instrukcijas un apmācības informācija personai, kura atbildīga par produktu, un personai, kura faktiski lieto aprīkojumu, lai paredzētu un novērstu darba bīstamību. Personai, kura atbildīga par produktu, jānodrošina, ka visi lietotāji ir sapratuši šos norādījumus un ievēro tos. Produkts ir klasificēts kā 1. klases, 2. klases lāzeris, 3R klase nav nepieciešama.

- lāzera drošības darbinieka iesaiste;
- aizsargapģērbs un aizsargbrilles;
- Īpašas brīdinājuma zīmes lāzera darba vietā, ja zemā acu riska līmeņa dēļ lieto un darbina, kā noteikts lietotāja rokasgrāmatā.

Produkti, kuri ir klasificēti kā 2. klases vai 3R klases lāzeri, var radīt apžilbināšanu, pēkšņu aklumu un pēcattēlus, īpaši zema apkārtējā apgaismojuma apstākļos.

Roteo 35

Rotējošā lāzērierīce izstaro redzamu sarkanu lāzera staru, kas nāk no rotējošās galviņas.

Lāzera produkts ar stacionāru rotējošo galviņu ir klasificēts kā 3R klases lāzeris atbilstoši *):

- IEC 60825-1 (2007-03): "Lāzera produktu drošība".
- *) 2. klases produkts, ja galviņa rotē.

3R klases lāzera produkti:

Tieša iekšējā stara skatīšanās var būt bīstama (zema līmeņa acu risks), īpaši apzināta acu apstarošana. Miesas bojājumu risks 3R klases lāzera produktiem ir ierobežots, jo:

- a) nejauša apstarošana reti rada bīstamu (piem.) stara izvietojuma ietekmi pret bērniem, akomodācijas bīstamība;
- b) iedzimta drošības pazīme attiecībā pret maksimālo pieļaujamo lāzera radiācijas (MPE) apstarojumu;
- c) dabīga nepatika, apstarojot ar gaišu gaismu redzamas radiācijas gadījumā.

Apraksts	Lielums
Maksimālā starojuma jauda	< 2,7 mW c.w.
Impulsa ilgums (efektīvs)	4,5; 2,2; 1,5; 1,1 ms
Impulsa atkārtotāšanās frekvence	0; 2,5; 5; 7,5; 10 rps
Viļņa garums	620-690 nm
Stara novirze	< 1,5 mrad
NOHD (nominālais redzes riska attālums) @ 0,25s	35 m / 115 ft
Skenēšanas leņķis	2 - 36°



BRĪDINĀJUMS

Ņemot vērā drošības apsvērumus, 3R klases lāzera produkti jāapstrādā kā bīstami darbarīki.

Piesardzības pasākumi:

Izvairieties no tieša stara apstarojuma. Nevērsiet staru pret citiem cilvēkiem.



BRĪDINĀJUMS

Potenciāla bīstamība nav saistīta tikai ar tiešu apstarojumu, bet arī ar atstarotiem stariem no atstarojošām virsmām, piem., prizmām, logiem, spoguļiem, metāla virsmām utt.

Piesardzības pasākumi:

Nevērsiet staru pret ļoti atstarojošām virsmām, piem., spoguļiem, vai kuras var radīt nevēlamus atstarojumus.

Marķēšana, 3R lāzera klase



LV

Elektromagnētiskā savietojamība (EMC)

Apraksts

Elektromagnētiskās savietojamības termins apzīmē produkta spēju pareizi funkcionēt vidē, kur pastāv elektromagnētiskā radiācija un elektrostatiskās izlādes, citiem aprīkojumiem neradot elektromagnētiskus traucējumus.



BRĪDINĀJUMS

Elektromagnētiska radiācija citiem aprīkojumiem var radīt traucējumus.

Lai gan produkts atbilst stingriem spēkā esošajiem piemērojamiem noteikumiem un standartiem, Leica Geosystems nevar pilnībā izslēgt iespējamību, ka citiem aprīkojumiem tiek radīti traucējumi.



UZMANĪBU

Pastāv risks, ka citu aprīkojumu traucējumi rodas, ja produktu izmanto kopā ar citu izgatavotāju piederumiem, piem., lauka datoriem, personīgajiem datoriem, divu kanālu radioaparātiem, nestandarta kabeļiem vai ārējām baterijām.

Piesardzības pasākumi:

Izmantojiet tikai Leica Geosystems rekomendēto aprīkojumu un piederumus. Kopā ar prroduktu tiem jāatbilst stingriem galveno vadlīniju un standartu noteikumiem. Izmantojot datorus un divu kanālu radioaparātus, pievērsiet uzmanību izgatavotāja piegādātajai informācijai par elektromagnētisko savietojamību.



UZMANĪBU

Elektromagnētiskās radiācijas radītie traucējumi var rezultēt nepareizus mērījumus.

Lai gan produkts atbilst stingriem spēkā esošajiem piemērojamiem noteikumiem un standartiem, Leica Geosystems nevar izslēgt iespējamību, ka radioaparātu raidītāju, divu kanālu radioaparātu vai dīzeļa ģeneratoru tuvumā produktam ļoti spēcīgas elektromagnētiskās radiācijas dēļ var rasties traucējumi.

Piesardzības pasākumi:

Pārbaudiet šajos apstākļos iegūto rezultātu ticamību.



BRĪDINĀJUMS

Ja produktu darbina ar savienojuma kabeļiem, kuri pievienoti vienā no to galiem, piem., ārējās padeves kabeļi, interfeisa kabeļi, elektromagnētiskās radiācijas pieļaujama līmenis var tikt pārsniegts un citu produktu pareiza darbība var tikt traucēta.

Piesardzības pasākumi:

Darbinot produktu, savienojuma kabeļiem, piem., produkts pie ārējās baterijas, produkts pie datora, jābūt pievienotiem abos galos.

FCC nostādne, piemērojama ASV



BRĪDINĀJUMS

Šis produkts ir pārbaudīts un atbilst B klases digitālās ierīces ierobežojumiem atbilstoši FCC noteikumu 15. daļai.

Šie ierobežojumi ir izstrādāti, lai apdzīvotos uzstādījumos sniegtu piemērotu aizsardzību pret kaitīgiem traucējumiem.

Šis aprīkojums ģenerē, izmanto un var izstarot frekvences enerģiju un, ja nav uzstādīts un izmantots atbilstoši instrukcijām, radiosakariem var radīt kaitīgus traucējumus.

Tomēr nav galvots, ka traucējumi noteiktā uzstādījumā neradīsies.

Ja šis aprīkojums radio vai televīzijas uztverei rada kaitīgus traucējumus, ko var pārbaudiet, ieslēdzot un izslēdzot aprīkojumu, lietotājs var novērst traucējumus, veicot vienu vai vairākas no šīm darbībām:

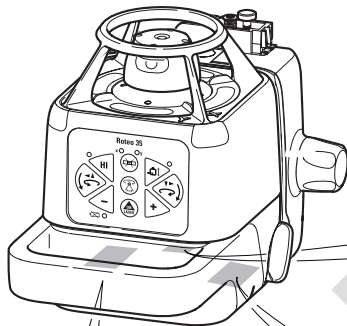
- Pārorientējiet vai pārvietojiet uztveres antenu.
- Palieliniet attālumu starp aparatūru un uztvērēju.
- Pieslēdziet aprīkojumu cita kontūra izejā, ne tajā, kur pieslēgts uztvērējs.
- Sazinieties ar izplatītāju vai kvalificētu radio/televīzijas speciālistu.



BRĪDINĀJUMS

Leica Geosystems atbilstībai neapstiprinātas izmaiņas vai pārveidojumi var atcelt lietotāja ģpašumtiesības lietot aprīkojumu.

Roteo 35



Type: MVM 350
 Leica Geosystems AG
 CH-9435 Heerbrugg
 Manufactured:
 S.No.:
 Made in China

Art.No.:
 762769



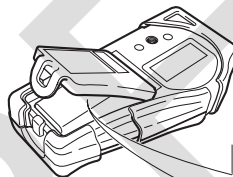
Complies with 21CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated July 26, 2001.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Type: Roteo 35
 Art.No.: 762768
 Power: 3.0V \approx 1.5A
 Leica Geosystems AG
 CH-9435 Heerbrugg
 Manufactured:
 S.No.:
 Made in China



RRC350



Type: RRC350
 Art.No.: 762771
 Power: 9.0V \approx 0.2A
 Leica Geosystems AG
 CH-9435 Heerbrugg
 Manufactured:
 S.No.:
 Made in China



This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

RC350



Type: RC350
 Art.No.: 762770
 Power: 1.5V \approx 0.4A
 Leica Geosystems AG
 CH-9435 Heerbrugg
 Manufactured:

Art.No.: 762770



FCC Part 15 Statement:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Tehniskie dati

Roteo 35

Darba diapazons (rotējošais stars)	300 m (1000 pēdas) diametrs, ar uztvērēju
Pašlīmeņošanas precizitāte*	±3 mm pie 30 m (±1/8" pie 100 pēdām)
Pašlīmeņošanas diapazons	± 4.5°
Rotācijas ātrums	0, 150, 300, 450, 600 apgr. / min.
Skenēšanas leņķis	maināms no 2 - 36°
Lāzera diodes tips	635 nm (redzams)
Izmēri (HWD)	189 x 136 x 208 mm (7,4 x 5,4 x 8,2")
Svars ar baterijām	1,7 kg (3,7 lbs)
Baterijas	Divas sārmaina D elementu*** / NiMH komplekts
Baterijas darba mūžs - sārmainas / NiMH**	160 stundas / 50 stundas
Darba temperatūra	-10 - +50°C (14 - +122°F)
Glabāšanas temperatūra (bez baterijām)	-20 - +70°C (-4 - +158°F)
Aizsardzība pret ūdeni	IP54

RC350 IR tālvadība

IR tālvadības diapazons	līdz 30 m (100 pēdām)
Baterijas	1 AA sārma akumulatora baterijas***

RRC350 IR uztvērējs - tālvadība

Baterijas	1 9-voltu tipa akumulatora baterijas***
-----------	---

NiMH baterijas komplekts

Ieejas spriegums	7,5 VDC
Ieejas strāva	1,0 A
Uzlādes laiks	8 stundas

NiMH lādētājs/adapteris

Ieejas spriegums	100-240 VAC, 55-60 Hz
Izejas spriegums	7,5 VDC
Izejas strāva	1,0 A
Polaritāte	Smaile - neg., gals - poz.

* Precizitāti nosaka pie 25°C

** Baterijas darba mūžs ir atkarīgs no vides apstākļiem.

*** Ļoti ieteicamas noplūdes drošas sārmainās baterijas.

Starptautiskā Ierobežotā Garantija

Uz šo precī attiecas Starptautiskās Ierobežotās Garantijas noteikumi, kurus jūs varat atrast "Leica Geosystems" mājaslapā <http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty> vai saņemt no jūsu "Leica Geosystems" izplatītāja. Iepriekšminētā garantija ir īstā un vienīgā, un ir likumīgi un faktiski izmantojama visu citu garantiju un noteikumu vietā, kā piemēram, noteikumu par pieprasījumu, pietiekamu kvalitāti un likumu nepārkāpšanu vietā.

LV

Total Quality Management: Our commitment to total customer satisfaction.



Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Ask your local Leica dealer for more information about our TQM program.

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Switzerland
Phone +41 71 727 31 31

www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

763096-1.1.0

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Switzerland 2008