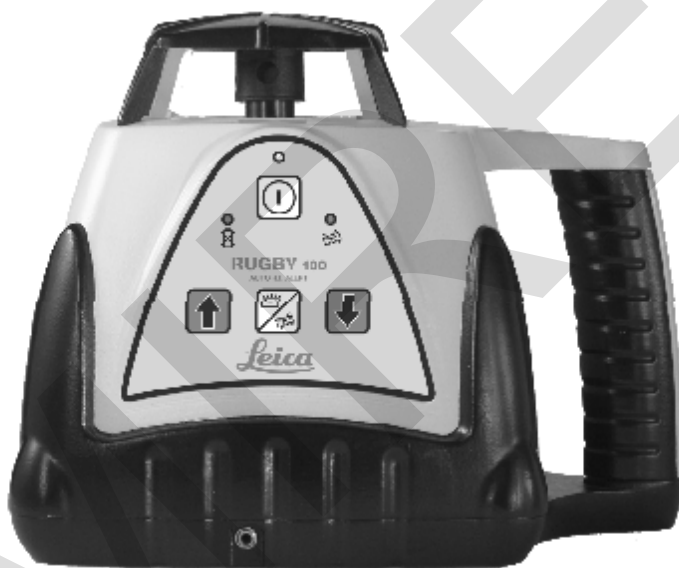


Leica Rugby 100



Lietotāja rokasgrāmata

Versija 1.0

Latviešu

Leica
Geosystems

Saturs

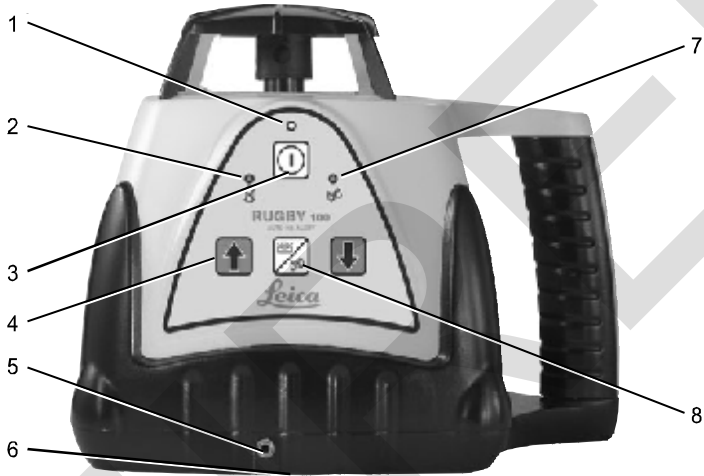
Ievads un pamatdarbības	3
Leica Rugby ekspluatācijas noteikumi	3
Pogas	5
(LED) Gaismas indikatori	7
Pamatdarbības	8
Automātiskā vadība	8
Rokas vadība	8
Rokas vadība, slīpas plaknes iestādīšana	9
NiMH Bateriju komplekts	10
Specifikācija	12
Traucējummeklēšana	13
Aprūpe un pārvadāšana	15
Drošības noteikumi	16

levads un pamatdarbības

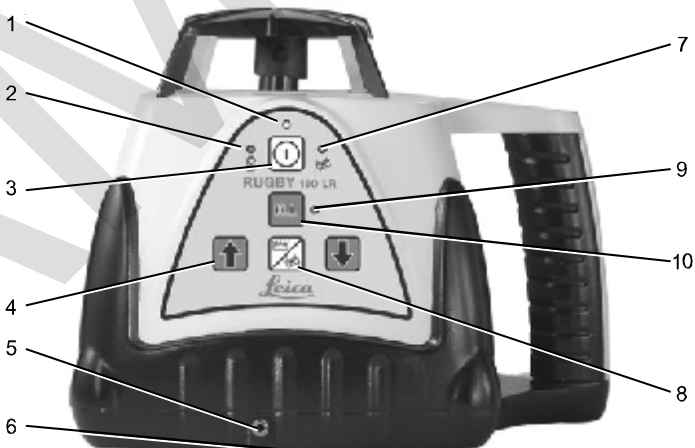
Leica Rugby ekspluatācijas noteikumi

Leica Rugby ir viegli saprotams un vienkāršs lietošanā. Katra taustiņa un gaismas signālu funkcijas īsāk aprakstītas zemāk esošajā attēlā.

Rugby 100



Rugby 100LR



- 1 Lāzerstara izstarošanas indikators**
Norāda, kad lāzerstars līmetņojas (mirgo) vai kad instruments ir līmenī, un stars izgaismojas (nepārtraukti).
- 2 Baterijas strāvas līmeņa indikators**
Signalizē par zemu enerģijas daudzumu baterijās.
- 3 Izslēgšanas/ieslēgšanas (Off/On) poga**
Nospiediet vienu reizi, lai ieslēgtu Leica Rugby ar stara griešanās ātrumu 5 apgr./min. Nospiediet vēlreiz, lai palielinātu stara griešanās ātrumu līdz 10 apgr./min. Nospiediet trešo reizi, lai izslēgtu instrumentu.
- 4 Slīpuma iestādīšanas pogas (2)**
Iestāda stara slīpumu, kad Leica Rugby ir rokas vadības režīmā.
- 5 Bateriju lādēšanas ligzda**
Ligzda papildus iegādājamo NiMH bateriju lādēšanai.
- 6 Baterijas montāžas vieta**
Atrodas instrumenta pamatnē. Atskrūvējiet gredzenu, lai nomainītu baterijas.
- 7 Rokas vadības režīma indikators.**
Mirgo ātri (5 Hz) - rokas vadība ar šķērsass kompensāciju.
Mirgo lēni (1 Hz) - pilna rokas vadība.
- 8 Automātiskās/Rokas vadības poga**
Nospiediet vienreiz, lai piekļūtu rokas vadībai. Nospiediet vēlreiz, lai piekļūtu pilnai rokas vadībai. Nospiediet vēlreiz, lai atgrieztos automātiskajā režīmā.
- 9 H.I Alert (brīdinājuma) indikators**
(Rugby 100) Brīdinājuma situācijas gadījumā vienlaicīgi mirgo visi trīs gaismas indikatori (5 Hz)
(Rugby 100LR) Ja indikators deg nepārtraukti - H.I. brīdinājums ieslēgts, ja pastāv brīdinājuma situācija - mirgo.
H.I. Automātiskais brīdinājums
Katru reizi, kad ieslēdziet Leica Rugby, tiek aktivizēts H.I. brīdinājums. Rugby pilnībā jāasniedz līmenis un jāpaliek netraucētam 30 sek. pirms tiek aktivizēta automātiskā brīdināšana.
- 10 H.I. Automātiskais brīdinājums (tikai 100LR)**
Atslēdz vai ieslēdz H.I. brīdinājuma funkciju.

Pogas



Off/On Poga

Ieslēdz vai izslēdz instrumentu un maina galvas griešanās ātrumu.

- Nospiediet Off/On pogu vienreiz, lai ieslēgtu Rugby ar 5 apgr./min.
- Nospiediet Off/On pogu otreiz, lai palielinātu stara griešanās ātrumu uz 10 apgr./min.
- Nospiediet Off/On pogu trešo reizi, lai izslēgtu Rugby.

Pēc ieslēgšanas Rugby vienmēr iestādās automātiskajā režīmā ar 5 apgr./min. galvas griešanās ātrumu un ar ieslēgtu H.I. brīdinājuma izmaiņas funkciju.



Automātiskā/Rokas vadības poga

Pārslēdz instrumentu no automātiskās pašlīmeņošanās režīma uz rokas vadību.

- Nospiediet Automātiskās/Rokas vadības pogu vienreiz, lai pārslēgtos rokas vadības režīmā ar šķērsass pašlīmeņošanu. Šajā režīmā rokas vadības indikators mirgo (5Hz).
- Nospiediet Automātiskās/Rokas vadības pogu vēlreiz, lai atgrieztos automātiskajā režīmā.

Šķērsass pašlīmeņošanās

Leica Rugby ir unikāla īpašība, kas turpina līmeņot šķērsasi, kamēr jūs sasverat pamatasi.

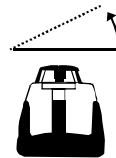


Slīpuma iestādīšanas pogs (2)

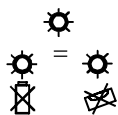


Kad Rugby 100 ir rokas vadības režīmā, divas sarkanās pogas kontrolē pamatass slīpumu.

- Rokas vadībā bultu poga ļauj pārbīdīt instrumenta rotējošo galvu vajadzīgajā slīpumā.
- Kad skatāties uz vadības paneli un uz augšu bultiņa vērstā ir nospiesta, lāzerplakne ceļas uz augšu attālinoties no operatora.
- Nospiežot bultiņas pogu, rotējošā galva tiks nedaudz pārvietota. Turot pogu nospiestu, rotējošā galva tiks sasvērta daudz ātrāk.



Pamatass slīpuma iestādīšana



H.I. Brīdinājums, jeb instrumenta augstuma izmaiņas brīdinājums. (Rugby 100)

Kad aktivizēts, samazina pašlīmetņošanas diapazonu, lai izslēgtu tādas līmetņošanas kļūdas, kā trijkāja izkustēšanos vai citas pēkšņas kustības.

H.I. Alert automātiski ieslēdzas, kad ieslēdz Rugby 100. Ieslēdzot divreiz nomirgo visas trīs indikācijas lampiņas, kas signalizē par H.I. Alert funkcijas pieejamību.

Ja Rugby 100 ir izkustināts, vienlaicīgi mirgo visas trīs indikācijas lampiņas (5Hz).

- Nospiediet Off/On pogu, lai izslēgtu Rugby un apstādinātu trauksmi.
- Nospiediet Off/On pogu, lai no jauna ieslēgtu Rugby.
- Noskaidrojiet trauksmes iemeslus, noregulējiet instrumenta augstumu, ļaujot instrumentam no jauna nolīmetēties.

H.I. Alert izslēgšana. Lai izslēgtu trauksmes funkciju, turot nospiešanas abas bultiņu pogas, nospiediet un atlaidiet Automātiskās/Rokas vadības pogu. Visas trīs indikācijas lampiņas divreiz nomirgos, signalizējot par H.I. Alert funkcijas ieslēgšanu vai atslēgšanu. Lāzeram jābūt automātiskajā režīmā, lai atslēgtu/izslēgtu H.I. Alert funkciju.



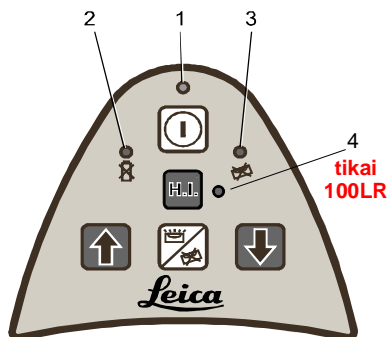
H.I. Poga. (Rugby 100LR)

Kad aktivizēts, samazina pašlīmetņošanas diapazonu, lai izslēgtu tādas līmetņošanas kļūdas, kā trijkāja izkustēšanos vai citas pēkšņas kustības.

- H.I. Brīdinājums automātiski ieslēdzas, kad ieslēdz Rugby 100LR. Lai Brīdinājums kļūtu aktīvs, instrumentam jāpaliek neizkustinātam 30 sek.
- Kad brīdinājums kļūst aktīvs, iedegas indikators blakus H.I. pogai. Brīdinājuma situācijas gadījumā (instrumentam ir izkustināts) sāk mirgot indikators (5Hz).
- Lai apstādinātu, nospiediet H.I. Brīdinājuma vai automātiskās/rokas vadības pogu.
- Noskaidrojiet trauksmes iemeslus, noregulējiet instrumenta augstumu, atļaujot instrumentam no jauna nolīmetēties.
- Nospiediet H.I. pogu vēlreiz, lai atjaunotu brīdinājuma funkciju.

H.I. Alert izslēgšana. Lai izslēgtu trauksmes funkciju, turot nospiešanas abas bultiņu pogas, nospiediet un atlaidiet Automātiskās/Rokas vadības pogu. Visas trīs indikācijas lampiņas divreiz nomirgos, signalizējot par H.I. Alert funkcijas ieslēgšanu vai atslēgšanu. Lāzeram jābūt automātiskajā režīmā, lai atslēgtu/izslēgtu H.I. Alert funkciju.

(LED) Gaismas indikatori



1 Lāzerstara izstarošanas indikators (dzeltens)

- Izsl.: Leica Rugby un lāzerstars ir izslēgti.
- ☀ Mirgo: notiek līmeņotšanās
- Iesl.: Rugby ir nolīmeņoties un lāzerstars ir ieslēgts

2 Baterijas strāvas līmeņa indikators (sarkans)

- Izsl.: Baterijas ir kārtībā.
- ☀ Lēni mirgo 1Hz: Strāvas līmenis ir zems.
- ☀ Ātri mirgo 5Hz: Strāvas līmenis ir zems un drīz instruments izslēgsies.
- Iesl.: Izslēgsies pēc 5 min.

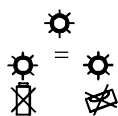
3 Rokas vadības režīma indikators (sarkans)

- Izsl.: Automātiskā pašlīmeņotšanās
- ☀ Mirgo: Rokas vadība

4 Rokas vadības režīma indikators (sarkans), (tikai 100LR)

- Izsl.: H.I. Brīdinājums izslēgts
- Iesl.: H.I. Brīdinājums ieslēgts
- ☀ Mirgo: H.I. Brīdinājums, instruments ticis izkustināts

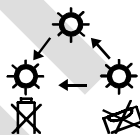
Instrumenta augstuma (H.I. Alert) izmaiņas indikācijas (tikai 100):



H.I. Alert funkcija automātiski ieslēdzas pēc Rugby 100 ieslēgšanas. Ja visi indikatori nomirgo divas reizes, tad H.I. Alert funkcija ir pieejama. Trīsdesmit sekundes pēc Rugby nolīmeņotšanās H.I. Alert funkcija tiek aktivizēta. Par to ziņo gaismas indikatori, vienu reizi nomirgojot.

Ja Rugby 100 ir izkustināts, vienlaicīgi sāk mirgot visas trīs indikācijas lampiņas (5Hz). Izslēdziet instrumentu un no jauna ieslēdziet to, pārbaudiet augstumu.

Ārpus līmeņa indikācija



Indikatori mirgo secībā, ja notikusi instrumenta stāvokļa izmaiņa, un Leica Rugby atrodas ārpus līmeņotšanas robežām un nevar veikt līmeņotšanos. Indikatori mirgo secībā. Izslēdziet instrumentu,

nostādiel statīva augšu līmenī un ieslēdziet instrumentu.

Ārpus temperatūras diapazona:

☀ Ja instruments ir uzstādīts darbam, un apkārtējā temperatūra ir ārpus definētā diapazona, vienlaicīgi iedegas visi trīs gaismas indikatori. Rugby 100 darba temperatūras diapazons ir no -20°C līdz 50°C.

Pamatdarbības

Automātiskā vadība



- Novietojiet Rugby uz statīva vai uz plakanas, horizontālas virsmas.
- Nospiediet **Off/On** pogu, lai ieslēgtu Rugby 100 ar galvas griešanās ātrumu 5 apgr./min.
- Nospiediet **Off/On** pogu vēlreiz, lai palielinātu galvas griešanās ātrumu līdz 10 apgr./min.
- **(Tikai 100LR)** Lai ieslēgtu H.I. Brīdinājumu, nospiediet pogu 10 (sek. iepriekš).
- Rugby pats nolīmetrēšies, un rotācijas galva sāks rotēšanu.
- **(Tikai 100)** H.I. Brīdinājuma funkcija kļūs aktīva pēc 30 sekundēm.
- Darbu var sākt.

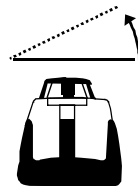
Rokas vadība

- Novietojiet Leica Rugby uz statīva vai uz plakanas, horizontālas virsmas.
- Nospiediet **Off/On** pogu, lai ieslēgtu Rugby ar galvas griešanās ātrumu 5 apgr./min. vai divreiz ar 10 apgr./min.
- Nospiediet vienreiz automātiskās/rokas vadības pogu vienreiz, lai pārslēgtu Leica Rugby rokas vadības režīmā.
- Iestādiet lāzerplakni vajadzīgajā slīpumā.
- Darbu var sākt.

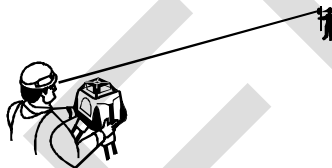
Rokas vadība, slīpas plaknes iestādīšana

Leica Rugby slīpas plaknes uztādīšanu rokas vadības režīmā var veikt viens strādnieks, bet parasti vieglāk to izdarīt diviem strādniekiem. Leica Rugby jānostāda ar vadības paneli pret operatoru un darba teritoriju aiz lāzera.

- Darba teritorijas vienā galā uzstādi Leica Rugby, iestādi rokas vadības režīmu, izmantojot Rod-Eye uztvērēju, un nolasi augstumu tieši instrumenta tuvumā (~ 1m).
- Otrs strādnieks aiziet uz darba teritorijas kontrolpunktu otrā galā un noregulē augstumu ar roku, iestādot lāzerstara slīpumu, līdz uztvērējā ir dzirdams skaņas signāls.
- Otram strādniekam lata ar uztvērēju jātur nekustīgi, vertikāli pavērstu uz instrumentu un jāziņo operatoram, uz kuru pusi stars ir jāpārvieta. Tas parādīs uztvērēja ekrānā.
- Koriģējiet lāzerstaru, līdz parādās centrālā atzīme, un no uztvērēja atskan nepārtraukts skaņas signāls.



Pamatass slīpuma iestādīšana



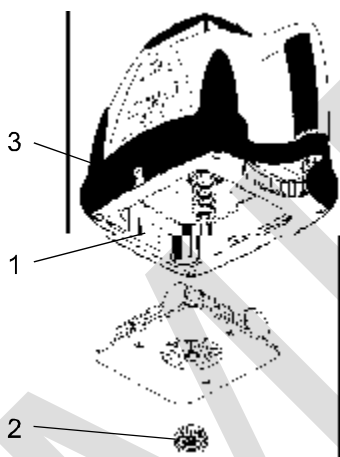
Instrumenta uzstādīšana slīpas plaknes iestādīšanai ar roku.

NiMH Bateriju komplekts

Vispārīgā informācija

Bateriju komplekts sastāv no četrām, augstas ietilpības D-cell NiMH baterijām. Optimālos apstākļos ar uzlādētām baterijām Rugby var nostrādāt vairāk nekā 35 st.

Lādētājs/adapteris ir universāls lādētājs, kas atbalsta ieejas strāvu no 100 līdz 240 VAC.



Uzstādīšana

Rugby bateriju komplektu ievieto no apakšas, ievērojot kontaktu izvietojumu (1). Bateriju komplektu nostiprina ar lielu plastmasas uzgriezni (2).

Lādēšana

Lādēšanas ligzda (3) atrodas uz Rugby priekšējā paneļa. Ievietojiet kontaktu instrumenta ligzdā un lādētāja kontaktu atbilstošā 100-240VAC ligzdā. NiMH bateriju komplektu var lādēt arī atsevišķi no instrumenta.

Baterijas līmeņa indikators

Baterijas līmeņa indikators norāda, kad baterijas jāuzlādē. Pievienojot lādētāju, tas gan darbinās, gan vienlaicīgi lādēs tukšo bateriju.

NiMH bateriju apkope

Lai saglabātu baterijas veiktspēju un mūžu, jāievēro sekojoši noteikumi:

? Baterijas pakļaušana ekstrēmām temperatūrām var novest pie bateriju degradācijas un ātrākas sabojāšanās.

Ilglaicīgi baterijas ieteicams glabāt mērenās temperatūras robežās no -18°C līdz 35°C .

Ja baterijas nav paredzēts lietot ilgāku laika periodu, pirms nolikšanas, pilnībā uzlādējiet tās.

Ja baterijas nelieto ilgāk par 60 dienām, vēlams tās uzlādēt, lai pagarinātu to kalpošanas mūžu.

Baterijas vienmēr lādējiet mērenās apkārtējās vides temperatūrās.

Bojājummeklēšana

Ja Jūsu Leica Rugby negrib uzlādēties, pārbaudiet sekojošo:

- Pārbaudiet lādētāja AC ievadu un DC izvadu.
- Pārbaudiet, vai Leica Rugby ir ievietots NiMH bateriju komplekts.
- Pārbaudiet, vai lādētāja kabeli ir veseli.
- Pārbaudiet Jūsu Leica Rugby rokasgrāmatā rakstīto.
- Sazinieties ar tuvāko pilnvaroto servisa centru.

BRĪDINĀJUMS:

Lādētājs nav domāts lietošanai mitros un bargos apstākļos. Ja lādētājs paliek mitrs, to lietojot, jūs varat saņemt elektriskā lādiņa triecienu.

PROFILAKSE: Lietojiet lādētāju tikai iekštelpās, un sargājiet to no drēgņiem laika apstākļiem. Ja lādētājs, ir mitrs, nelietojiet to.

BRĪDINĀJUMS:

Šīm baterijām lietojiet tikai tām paredzēto lādētāju.

Specifikācija

Leica Rugby 100, 100LR

Darbības rādiuss	150m/385m
Pašlīmetņošanās precizitāte	± 1.5 mm uz 30m*
Pašlīmetņošanās diapazons	±5°
Slīpas plaknes iestādīšana	līdz 10%
Augstums	197 mm
Platums	248 mm
Garums	175 mm
Svars ar baterijām	2.95 kg
Griešanās ātrums	5, 10 apgr./min.
Lāzera diode	635 nm redzams/780 nm neredzams
Lāzerklase Rugby 100	Class II FDA21CFR/Class 2 IEC60825-1
Lāzerklase Rugby 100 LR	Class I FDA21CFR/Class 1 IEC60825-1
Darba temperatūra	-20° līdz 50°C
Uzglabāšanas temperatūra	-40° līdz 70°C
Bateriju darbības ilgums	.. 60 st. ar alkaline baterijām/ 35 st. ar NiMH komplektu**
Baterijas	Četras D-cel alkaline baterijas vai NiMH komplekts
Aizsardzība	Lietusizturīgs, IPX6

NiMN bateriju komplekts

Ieejas spriegums	7.5 VDC
Ieejas jauda	1.0 amp.

NiMH lādētājs/adapteris

Ieejas spriegums	100-240 VAC, 50-60 Hz
Izejas spriegums	7.5 VAC
Izejas jauda	1.0 amp.
Polaritāte	Centrs-"+", korpuss "-"

* no 0° līdz 40°C. Precizitāte samazinās ārpus šīm temperatūras robežām.

** Bateriju darbības laiks ir atkarīgs no apkārtējās vides.

Traucējummeklēšana

Pazīmes	Iespējamie cēloņi un risinājumi
Leica Rugby neieslēdzas	<p>Enerģijas daudzums baterijās ir zems vai nav nemaz.</p> <ul style="list-style-type: none">* Ja Leica Rugby ir "alkaline" baterijas, izņemiet no pamatnes vecās baterijas un to vietā ievietojiet jaunas "D-cell" baterijas.* Ja Leica Rugby ir apgādāts ar pārlādējamām NiMH baterijām, tad ievietojiet lādētāja kontaktu Leica Rugby lādēšanas ligzdā un pēc tam lādētāja kontaktu atbilstošā strāvas ligzdā. Rugby bateriju lādēšanas kontaktu vienmēr ievietojiet pirmo, citādi var rasties ģsavienojums.
Leica Rugby neizslēdzas.	<p>Off/On pogu lieto arī, lai mainītu galvas rotācijas ātrumu.</p> <ul style="list-style-type: none">* Nospiediet pogu vienreiz, lai ieslēgtu Leica Rugby ar 5 apgr./min. Lai palielinātu galvas griešanās ātrumu līdz 10 apgr./min., nospiediet pogu vēlreiz. Nospiediet pogu trešo reizi, lai izslēgtu instrumentu.
Leica Rugby strādā, bet pats nenolīmetņojas	<p>Lai Rugby pats nolīmetņotos, tam jābūt ieslēgtam pašlīmetņošanās režīmā.</p> <ul style="list-style-type: none">* Atomātiskajā režīmā lāzerstara indikators mirgo, līdz lāzerstars ir horizontālā stāvoklī.* Rokas vadības režīmā rokas vadības indikators mirgo lēni (1Hz), un Rugby pats nelīmetņojas.
Leica Rugby lāzerstars ir apstājies, un mirgo visas trīs indikācijas lampiņas.	<p>Leica Rugby ziņo par tā izkustināšanu.</p> <ul style="list-style-type: none">* Nospiediet Off/On pogu, lai pārtrauktu brīdinājumu. Nospiediet pogu no jauna, lai ieslēgtu instrumentu. Pārbaudiet un noregulējiet instrumenta augstumu. H.I Alert funkcija kļūs aktīva pēc 30 sek. (Instrumentam jāpaliek nemainīgā stāvoklī.)

<p>Intensīvi mirgo lāzerstara, baterijas līmeņa un rokas vadības indikatori. (Ārpus līmeņa indikators)</p>	<p>Leica Rugby 100 ir ārpus pašlīmetņošanās diapazona.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Automātiskajā režīmā Leica Rugby 100 jāuzstāda tā, lai vertikālā ass nepārsniegtu $\pm 5^\circ$ pašlīmetņošanās slīpumu. * Ja pēc pārstādīšanas indikatori turpina mirgot, izslēdziet un ieslēdziet instrumentu.
<p>Nepārtraukti deg lāzerstara, baterijas līmeņa un rokas vadības indikatori. (Ārpus temperatūras robežas)</p>	<p>Iekšējā temperatūra ir pārsniegusi kritisko robežas diapazonu no -20° līdz 50°C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pārvietojiet instrumentu tā, lai tas neatrastos tiešos saulesstaros, vai pārsedziet to. • Atļaujiet Rugby atdzist, un tas pats sāks darboties no jauna.
<p>Deg baterijas strāvas indikators.</p>	<p>Baterijas strāvas līmenis ir zems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skat. iepriekš minēto pazīmi #1. • Skat. LED indikatoru funkcijas.
<p>Samazinājusies Rugby darbības zona.</p>	<p>Netīrumi samazina lāzera stiprumu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notīriet Rugby lāzerstara aizsargstiklu un lāzerstara uztvērēja Rod-Eye uztveršanas logu, lai uzlabotu darbības zonu.
<p>Rod-Eye lāzerstara detektors nestrādā korekti.</p>	<p>Pārbaudiet pareizu darbību</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rugby nerotē. Tas līmetņojas vai ir brīdinājuma stāvoklī. • Uz detektora nav aktivizēta barošana vai audio funkcija. • Rod-Eye detektors ir ārpus darbības robežām. • Rod-Eye baterijās ir zems enerģijas daudzums vai tā nav nemaz.

Aprūpe un pārvadāšana

Pārvadāšana

Pārvadājot instrumentu, vienmēr lietojiet oriģinālo Leica Geosystems transportēšanas kasti.

Pārvadājot instrumentu, vienmēr pārliecinieties:

- ka instruments ir oriģinālajā kastē;
- pārnesot uz statīva ar izvērstām statīva kājām, pārliecinieties, lai instruments būtu uz augšu.

Nekad neatstājiet instrumentu mašīnā bez uzraudzības un ārpus kastes. Tas var ciest no triecieniem un vibrācijām. Vienmēr pārvadājiet to tam domātajā kastē un sargājiet to.

Kad transportējat instrumentu pa dzelzceļu vai ar lidmašīnu, vienmēr lietojiet oriģinālo iepakojumu (kasti un kartona iepakojumu) vai ekvivalentu, lai pasargātu no triecieniem un vibrācijām.

Pēc transportēšanas vai ilga glabāšanas perioda pirms darba sākšanas pārbaudiet instrumenta darbības spējas un precizitāti.

Uzglabāšana

Temperatūras robežas no -40° līdz 70°C. Ievērojiet temperatūras robežas uzglabāšanas laikā, it sevišķi vasaras laikā, atstājot instrumentu mašīnā.

Mitram instrumentam jābūt izpakotam. Noslaukiet un nožāvējiet instrumentu un aksesuārus pirms likšanas kastē.

Stiklu tīrīšana un žāvēšana

- Nekad neaizskariet stiklus ar pirkstiem.
- Tīrīšanai lietojiet tikai tīru, mīkstu lupatiņu. Ja nepieciešams, lupatiņu samitriniet tīrā alkoholā. Nelietojiet citus šķidrumus, tie var sabojāt citus polimēru komponentus.

Drošības noteikumi

Sekojošie norādījumi domāti, lai persona būtu atbildīga par instrumenta pielietošanu, varētu paredzēt un izvairīties no bīstamām situācijām darbā. Personai, kura atbildīga par instrumentu, jāpārliecinās par to, ka visi lietotāji saprot šos norādījumus un ievēro tos.

Paredzētā instrumenta lietošana

Atļautā lietošana

Rugby 100 paredzēts un der sekojošam pielietojumam, apstākļu robežās:

- Instruments izstaro horizontālu lāzerplakni vai lāzerstaru nolīdzināšanas nolūkiem.
- Iespējams uzstādīt uz tās pamatnes vai arī uz trijkāja (staļva).
- Lāzerstaru var noteikt ar uzmērāmā objekta palīdzību vai lāzerdetektoru palīdzību.
- Lāzerierīce kopā ar automātiskās kontroles uztvērējiem ir derīga arī būvniecības tehnikā.
- Lāzerierīci baro ar uzlādējamām NiMH (papildaprīkojums) vai Alkaline baterijām.
- Ierīci var lietot ar infrasarkanu tālvadību.
- Ierīce izstaro svērteņa staru nolīdzināšanas nolūkiem.

Aizliegtā lietošana

- Produkta izmantošana bez instrukcijas.
- Produkta lietošana ārpus paredzētajām robežām.

- Drošības sistēmu izslēgšana un brīdinājuma signālu neievērošana.
- Instrumenta atvēršana, izmantojot darbarķus (skrūvgriezi utt.).
- Instrumenta pārveidošana.
- Izmantošana pēc nelikumīgas piesavināšanās.
- Lietošana ar citu ražotāju aksesuāriem bez iepriekšējas saskaņošanas ar Leica Geosystems GR LLC.
- Neatbilstoši drošības pasākumi mērniecības laukumā (piem., mērot uz ceļiem utt.).
- Citu personu apzīlbināšana ar iepriekšēju nodomu.



BRĪDINĀJUMS:

Neatļauta lietošana var novest pie ievainojumiem, disfunkcijas un materiāliem bojājumiem. Personai, kura atbildīga par instrumentu, jāzina par bīstamajām situācijām un to, kā tās neitralizējamas. Aprīkojumu var lietot tikai tad, ja lietotājs ir pareizi apmācīts.

Lietošanas ierobežojumi

Apkārtējā vide:

Piemērots izmantošanai atmosfērā, kurā spēj izdzīvot cilvēks; nav piemērots lietošanai agresīvā vai sprādzienbīstamā vidē.

Skat. sadaļā tehniskā specifikācija.

Atbildība

Par oriģinālo aprīkojumu atbildību uzņemas Leica Geosystems GR LLC, Grand Rapids, MI 49546, USA (turpmāk minēts kā Leica Geosystems GR LLC).

Leica Geosystems GR LLC ir atbildīga par produkta piegādāšanu pilnīgi drošā stāvoklī, ieskaitot lietotāja rokasgrāmatu un oriģinālos aksesuārus.

? Aksesuāru ražotāju atbildība, kas nav Leica Geosystems GR LLC:

Aksesuāru ražotāji, kas nav Leica Geosystems, ir atbildīgi par produktu drošību, kurus tie ražo, ievieš un izplata, kā arī par drošības pasākumu efektivitāti, ja šos aksesuārus lieto kopā ar Leica Geosystems GR LLC produktiem.

Atbildīgā persona par instrumentu:

⚠ BRĪDINĀJUMS: Personai, kura ir atbildīga par instrumentu, jānodrošina tas, ka instruments tiek lietots saskaņā ar instrukcijām. Šī persona ir atbildīga arī par personāla, kas lieto instrumentu, apmācīšanu un izvietošanu, kā arī par drošību aprīkojuma lietošanas laikā.

Par instrumentu atbildīgajai personai ir šādi pienākumi:

- izprast produkta drošības un Lietotāja Rokasgrāmatā dotās instrukcijas;

- zināt vietējos noteikumus, kas saistīti ar negadījumu novēršanu,
- nekavējoties informēt Leica Geosystems GR LLC, ja aprīkojums kļūst bīstams.

Bīstamība

Iespējamās briesmas



BRĪDINĀJUMS:

Instrukcijas trūkums vai neatbilstošas instrukcijas sniegšana var novest pie nepareizas vai neatļautas lietošanas, un var izraisīt negadījumus ar tālejošām sekām uz cilvēkiem, materiāliem, finansēm un vidi.

Profilakse:

Visiem lietotājiem jāseko drošības instrukcijām, kuras sniedz ražotājs un persona, kura atbildīga par instrumentu.



BRĪDINĀJUMS:

Lādētājs nav domāts lietošanai mitros un nelabvēlīgos apstākļos. Ja lādētājs paliek mitrs, jūs varat saņemt elektriskā lādiņa triecienu.

Profilakse:

Lietojiet lādētāju tikai iekšelpās un izsargājiet to no mitruma. Ja lādētājs ir mitrs, nelietojiet to.



BRĪDINĀJUMS:

Lādētājam ir iespējami bīstama voltāža. Lādētāja atvēršanas rezultātā Jūs varat saņemt elektriskā lādiņa triecienu.

Profilakse:

Neatveriet lādētāju.

**PIESARDZĪBA:**

Izvairieties no kļūdainu mērījumu veikšanas, ja instruments ir bojāts vai nokritis zemē, vai arī ir nepareizi lietots vai pārveidots.

Profilakse:

Pirms un pēc svarīgu mērījumu veikšanas periodiski veiciet mērījumu pārbaudi un iestādījumus, kas norādīti Lietotāja Rokasgrāmatā, it īpaši pēc tam, kad instruments ticis pakļauts nepareizai lietošanai.

**BRĪDINĀJUMS:**

Strādājot negaisa laikā, Jūs riskējat saņemt zibens triecienu.

Profilakse:

Nevieciet mērīšanas darbus laukā negaisa laikā.

BĪSTAMI:

Ļoti bīstami lietot nivelēšanas latus

un teleskopiskās latus elektrisku instalāciju, tādu kā kabeļu vai elektrisko tīklu tuvumā, nāvējošā elektriskā lādiņa trieciena dēļ.

Profilakse:

Uzturieties drošā attālumā no elektriskajām instalācijām. Ja šādā vidē nepieciešams strādāt, vispirms kontaktējieties ar varas institūcijām, kas atbildīgas par elektriskajām instalācijām un sekojiet viņu sniegtajām instrukcijām.

**BRĪDINĀJUMS:**

Nedroša darba laukuma rezultāts var būt bīstamas situācijas, piemēram, satiksmē, būvlaukumos un rūpnieciskās instalācijās.

Profilakse: Vienmēr pārliecinieties par darba laukuma atbilstošu drošību. Ievērojiet vietējos noteikumus, kas saistīti ar nelaimes gadījumu novēršanu un ceļa satiksmi.

**PIESARDZĪBA:**

Ja transportējat vai atbrīvojaties no uzlādētām baterijām, iespējams, ka rodas ugunsgrēka briesmas, nepareizas mehāniskas iedarbības rezultātā.

Profilakse: Izņemiet baterijas no bateriju nodalījuma, pirms transportējat tās. Atbrīvojieties no baterijām tikai tad, ja tās ir pilnībā tukšas.

**PIESARDZĪBA:**

Ja aksesuāri, kurus lietojat kopā ar instrumentu, neatbilst drošības standartiem, un aprīkojums ir pakļauts mehāniskajam šokam (piem., triecienu, kritieni utt.), aprīkojums var tikt bojāts, ierīces var vairs nestrādāt un cilvēki gūt ievainojumus.

Profilakse: Uzstādot instrumentu, pārliecinieties, ka aksesuāri (piem., trijkājis, pamatne utt.) ir pareizi pielāgoti, der, ir droši un nostiprināti. Izvairieties no aprīkojuma pakļaušanas mehāniskajam šokam. Nekad nenovietojiet instrumentu uz trijkāja pamatnes, nepievelkot slēgskrūvi. Ja skrūve ir vaļīga, noteikti nekavējoties noņemiet instrumentu no trijkāja (statīva).

**BRĪDINĀJUMS:**

Ja atbrīvojaties no aprīkojuma nepiemērotā veidā, tad:

- sadedzinot polimēru daļas, rodas indīgas gāzes, kuras ir kaitīgas veselībai;
- neapdomīgi atbrīvojoties no instrumenta, Jūs iespējams pieļaujat to, ka notiek tā neatļauta izmantošana, pārkāpjot noteikumus, pakļaujot sevi un citus riskam iegūt nopietnus ievainojumus un veicināt dabas piesārņošanu.

Profilakse:

Atbrīvojieties no aprīkojuma piemērotā veidā saskaņā ar Jūsu valstī spēkā esošajiem noteikumiem. Vienmēr novērsiet nesankcionētu lietošanu.

Lāzera klasifikācija

Rotējošais Leica Rugby 100 lāzerinstrumentis izstaro neredzamu lāzerstaru no rotējošās galvas.

Class 1/2 lāzerprodukts saskaņā ar IEC 60825-2: 2001 "Lāzerproduktu radiācijas drošība".

Class I/II lāzerprodukts saskaņā ar FDA 21CFR Ch.1040: 1988 (ASV Veselības Ministriju, valstī izdotajiem likumiem).

Class 1/I; 2/II lāzerprodukti: neskatieties tieši starā vai bez vajadzības virziet to uz citiem. Acu aizsardzību nodrošina pretreakcija, ieskaitot acu mirkšķināšanu.

**BRĪDINĀJUMS:**

Skatīties lāzerstarā ar optisko aprīkojumu (t.i., binokļiem, teleskopiem) ir bīstami.

Profilakse:

Neskatieties tieši starā ar optisko aprīkojumu.

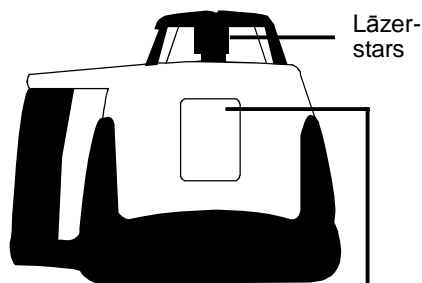
Rugby 100

Stara novirze0,2 mrad
 Maksimālais gaismas avota stiprums 3 mW rotācijas režīmā
 Mērījumu apšaubāmība ±5%
 Lāzersignāla ilgums nemaināms
 Maksimālais gaismas avota stiprums uz
 1 lāzersignālu..... nemaināms

Rugby 100LR

Stara novirze0,2 mrad
 Maksimālais gaismas avota stiprums 2.6 mW rotācijas režīmā
 Mērījumu apšaubāmība ±5%
 Lāzersignāla ilgums nemaināms
 Maksimālais gaismas avota stiprums uz
 1 lāzersignālu..... nemaināms

Markēšana



Lāzerstars



*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.*

*This laser product
complies with
21 CFR 1040 as
applicable*

LEICA GEOSYSTEMS GR LLC
6330 28th Street SE Grand Rapids MI 49546 USA
Model 200-5260
Manufactured NOVEMBER 2002
Power: 6 VDC = nominal 250 mA max
Art. No.: 733477

Max. Emitted Power: 3mW
Emitted Wavelength: 620 nm
Standard applied: IEC60825-1:2001

Elektromagnētiskā savienojamība (EMC)

Termins “elektromagnētiskā savienojamība” nozīmē lāzerierīces spēju vienvēidīgi funkcionēt vidē, kurā ir elektromagnētiskā radiācija un elektrostatiskie lādiņi, neradot elektromagnētiskos traucējumus citām ierīcēm.



BRĪDINĀJUMS: Elektromagnētiskā radiācija var izraisīt citu ierīču darbības traucējumus.

Kaut gan lāzerierīce atbilst stingriem spēkā esošiem noteikumiem un standartiem, Leica Geosystems pilnībā neizslēdz iespēju, ka var tikt traucēta citu ierīču darbība.



PIESARDZĪBA: Pastāv iespēja, ka citu ierīču darbība var tikt traucēta, ja lāzerierīce tiek lietota kopā ar citu ražotāju aksesuāriem, piem., portatīvajiem radiatoraīdītājiem un uztvērējiem, mobilajiem telefoniem. **Profilakse:** Kopā ar lāzerierīci izmantojiet tikai Leica Geosystems rekomendētos aksesuārus, kas atbilst stingrām standartu izvirzītām prasībām.



PIESARDZĪBA: Elektromagnētiskās radiācijas radīto traucējumu rezultātā var būt mērījumu pielaišanas robežu pārsniegšana.

Lai gan lāzeri atbilst stingriem, spēkā esošiem noteikumiem un standartiem, Leica Geosystems pilnībā neizslēdz iespēju, ka lāzerierīces darbību var pārtraukt ļoti intensīva elektromagnētiskā radiācija, piem., atrodoties tuvumā radio pārraidītājiem, radiosignālu uztvērējiem, dīzeļierīcēm, strāvas kabeļiem.

Pārbaudiet šajos apstākļos iegūto rezultātu ticamību.



BRĪDINĀJUMS:

Instrumenta izmaiņu vai pārveidojumu veikšana, kas nav saskaņota ar Leica Geosystems, padara lietotāja pilnvaras par spēkā neesošām.

Garantijas talons

Instrumenta nosaukums

Modelis

Seriālais Nr

Pirkšanas datums

Garantija derīga līdz

Vārds Uzvārds, paraksts

Firmas vai veikala zīmogs: