

# Leica Rod Eye 180

## Kasutusjuhend



Version 2.0  
Eesti

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Sissejuhatus

---

### Ost

Õnnitleme teid Leica Rod Eye 180 ostu puhul.

---



Enne toote kasutamist lugege läbi kaasasoleval DVD-l asuv kasutusjuhend ja järgige seda.

- Käesolev kiirhäälestusjuhend sisaldab suuniseid esmakordseks kasutamiseks ning algseid põhijuhendeid toote häälestamiseks ja selle kasutamiseks.
  - Säilitage kogu dokumentatsioon, et seda tulevikus viitematerjalina kasutada.
- 

### Saadaolev dokumentatsioon

#### **Kogu Rod Eye 180 dokumentatsiooni/tarkvara leiate järgnevast allikast:**

- Leica Rugby CD-lt
  - <https://myworld.leica-geosystems.com>
-

# Sisukord

Käesolevas kasutusjuhendis	Peatükk	Lehekülg
<b>1</b>	<b>Ohutusjuhised</b>	<b>4</b>
1.1	Üldine	4
1.2	Kasutamine määratlus	5
1.3	Kasutamise piirangud	5
1.4	Vastutusalad	5
1.5	Elektromagnetiline ühilduvus	6
1.6	FCC avaldus, kohaldatav Ameerika Ühendriikides.	7
<b>2</b>	<b>Seadme komponendid</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Toimingud</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Ressiiver</b>	<b>13</b>
4.1	Rod Eye 180 liitmine seadmega Rugby 820/840/870/880	13
<b>5</b>	<b>Rakendused</b>	<b>14</b>
5.1	Smart Target (automaatne „kaldepüüdmine“) - Rugby 820/840/870/880	14
5.2	Nutikas sihtmärgilukustus (kalde lukustamine/jälgimine) - Rugby 820/840/870/880	16
5.3	Paralleelsete ressiivrite häälestamine - Rugby 820/840/870/880	19
5.4	Märktarad - Rugby 840	20
5.5	Fassaadid - Rugby 840	22
<b>6</b>	<b>Automaatne välikalibreerimine - Rugby 820/840/870/880</b>	<b>25</b>
6.1	Üldine	25
6.2	Rugby 820/840	26
6.3	Rugby 870/880	29
<b>7</b>	<b>Tehnilised andmed</b>	<b>32</b>
<b>8</b>	<b>Hooldamine ja transportimine</b>	<b>33</b>
8.1	Transportimine	33
8.2	Hoiustamine	33

**Kirjeldus**

Alljärgnev võimaldab seadmete kasutamise eest vastutaval isikul või neid kasutataval isikul ette näha kasutusest tuleneda võivaid ohtusid ja juhiseid kuidas nendest hoiduda.

Seadme eest vastutav isik peab tagama, et kõik kasutajad saavad juhendist üheti aru ning peavad nendest kinni.

**Teave hoiatusteadete kohta**





Hoiatusteaded on seadme ohutuslahenduse esmatähtsaks osaks. Neid kuvatakse siis, kui esinevad ohud või ohtlikud olukorrad.

**Hoiatusteaded ...**

- muudavad kasutaja valvsaks toote kasutamist puudutavate otseste ja kaudsete ohtude suhtes;
- sisaldavad üldisi käitumisreegleid.

Kasutajate ohutuse tagamiseks tuleb kõiki ohutussuuniseid ja -teateid rangelt tähele panna ja järgida. Seetõttu peab kasutusjuhend kõikidele mis tahes käesolevas juhendis kirjeldatud ülesandele täitvatele isikutele alati kättesaadav olema.

**OHT, HOIATUS, ETTEVAATUST** ja **TEATIS** on ohutusastmete ja isiklike vigastuste ja varakahjude tuvastamiseks mõeldud standardiseeritud signaalsõnad. Teie ohutuse tagamiseks on oluline, et te loeksite ja saaksite täielikult aru alljärgnevast erinevaid signaalsõnu ja nende määratlusi sisaldavast tabelist. Hoiatusteade ja täiendav tekst võib sisaldada täiendavaid ohustusteabesümboleid.

Tüüp	Kirjeldus
 <b>OHT</b>	Märgib peatset ohuolukorda, mille vältimata jätmine põhjustab surma või tõsiseid vigastusi.
 <b>HOIATUS</b>	Märgib võimalikku ohuolukorda või ebaotstarbelist kasutusviisi, mille vältimata jätmine võib põhjustada surma või tõsiseid vigastusi.
 <b>ETTEVAATUST</b>	Märgib võimalikku ohuolukorda või ebaotstarbelist kasutusviisi, mille vältimata jätmine võib põhjustada madala või keskmise raskusastmega vigastusi.
<b>TEATIS</b>	Märgib võimalikku ohuolukorda või ebaotstarbelist kasutusviisi, mille vältimata jätmine võib põhjustada väheolulisi materiaalseid, rahalisi või keskkondlikke kahjusid.
	Olulised lõigud, millest tuleb töötades kinni pidada, kuna need võimaldavad toote kasutamist tehniliselt õigel ja tõhusal viisil.

## 1.2

### Kasutamine määratlus

---

#### Otstarbeline kasutamine

- Toote kaugjuhtimine.
  - Andmeside väliste seadmetega.
- 

#### Põhjendatult ettenähtav väärkasutus

- Toote kasutamine ilma juhendita.
  - Kasutamine väljaspool ettenähtud kasutuseesmärki ja -piiranguid.
  - Toote avamine tööriistadega, nt kruvikeerajaga, v.a juhul, kui see on kindlate funktsioonide jaoks lubatud.
  - Toote muutmine või ümberehitamine.
- 



#### HOIATUS

Ebaotstarbeline kasutus võib põhjustada vigastusi, tõrkeid ja kahjustusi. Varustuse eest vastutava isiku ülesannete hulka kuulub kasutaja teavitamine ohtudest ja sellest, kuidas neid vältida. Toodet ei tohi kasutada, kuni kasutajat ei ole seda kasutama juhendatud.

---

## 1.3

### Kasutamise piirangud

---

#### Keskkond

Sobib kasutamiseks püsivaks inimasustuseks sobilikus keskkonnas: ei sobi kasutamiseks agressiivsetes või plahvatusohtlikes keskkondades.

---



#### OHT

Toote eest vastutav isik peab enne töötamist ohtlikes piirkondades või elektriseadeldiste läheduses või sarnastes olukordades ühendust võtma kohalike ohutusasutuste ja -eksper-tidega.

---

## 1.4

### Vastutuslad

---

#### Toote tootja

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, edaspidi Leica Geosystems, vastutab toote, sh kasutusjuhendi ja originaaltarvikute, ohututes tingimustes tarnimise eest.

---

#### Toote eest vastutav isik

Toote eest vastutaval isikul on järgnevad kohustused:

- mõista toote ohutusjuhised ja kasutusjuhendis sisalduvaid juhiseid;
- tagada selle juhendikohane kasutamine;
- tunda ohutuse ja õnnetusjuhtumite ennetamisega seotud kohalikke õigusakte;
- teavitada koheselt Leica Geosystems, kui toode ja kasutus muutub ohtlikuks.
- tagama, et järgitakse nt raadiosaatjate ja laserite kohta käivaid riiklikke seadusi, määrusi ja kasutustingimusi.

---

**Kirjeldus**

Termin „elektromagnetiline ühilduvus“ tähendab toote võimet toimida sujuvalt keskkonnas, kus avalduvad elektromagnetiline radiatsioon ja elektrostaatiline lahendus, ning seda muule varustusele elektromagnetilisi häireid põhjustamata.

**HOIATUS**

Elektromagnetiline radiatsioon võib muus varustuses häireid põhjustada.

Kuigi tooted on vastavuses selle suhtes kehtivate rangete õigusaktide ja standarditega, ei saa Leica Geosystems täielikult välistada võimalust, et muus varustuses võib häireid esineda.

**ETTE-  
VAATUST**

On olemas oht, et muus varustuses võib esineda häireid, kui toodet kasutatakse koos teiste tootjate poolt valmistatud lisaseadmetega, nt väliarvutid, isiklikud arvutid või muu elektrooniline varustus, ebastandardised kaablid või välised akud.

**Ettevaatusabinõu:**

Kasutage ainult Leica Geosystems poolt soovitatud varustust ja lisaseadmeid. Kui neid kombineeritakse tootega, on nad vastavuses suunistes ja standardites väljendatud rangete nõuetega. Arvuteid ja muud elektroonilist varustust kasutades pange tähele tootja poolt pakutud teavet elektromagnetilise ühilduvuse kohta.

**ETTE-  
VAATUST**

Elektromagnetilise radiatsiooni poolt põhjustatud häired võivad viia väärade mõõtmistulemusteni.

Kuigi tooted on vastavuses selle suhtes kehtivate rangete õigusaktide ja standarditega, ei saa Leica Geosystems täielikult välistada võimalust, et toodet võib häirida intensiivne elektromagnetiline radiatsioon, näiteks raadiosaatjate, kahepoolsete raadiote või diiselgeneraatorite läheduses.

**Ettevaatusabinõu:**

Kontrollige nendes tingimustes saadud tulemuste usutavust.

**ETTE-  
VAATUST**

Kui toodet kasutatakse ühenduskaablitega, mis on ühendatud ainult ühest nende kahest otsast, nt välised toitekaablid ja liideste kaablid, võidakse ületada elektromagnetilise radiatsiooni lubatud tase ja muude toodete nõuetekohane toimimine võib olla häiritud.

**Ettevaatusabinõu:**

Kui toode on kasutusel, peavad ühenduskaablid, nt toote ja välise aku või toote ja arvuti vahelisel, olema mõlemast otsast ühendatud.



Alljärgnev hallilt märgitud lõik kohaldub ainult ilma raadiota toodetele.



### HOIATUS

Varustust on testitud ja selle vastavust on kinnitatud piirmäärade alusel, mis kehtivad B-klassi seadmele, vastavalt FCC eeskirjade osale 15. Need piirmäärad on kavandatud pakkuma mõistlikku kaitset kahjuliku müra eest kodumajapidamises asuvas paigaldises.

See varustus genereerib, kasutab ja võib kiirata raadiosagedustel energiat ning kui seda ei ole paigaldatud ja kasutatud vastavalt juhendile, võib see põhjustada raadioside suhtes kahjulikku müra. Siiski ei saa garanteerida, et müra ei esineks kindlas paigaldises.

Kui käesolev varustus põhjustab kahjulikku müra raadio- või televisioonisignaali vastuvõtule, mida on võimalik varustuse sisse- ja väljalülitamisega kindlaks määrata, julgustatakse kasutajat ühe või enama järgneva meetme rakendamise abil müra vähendama:

- suunake vastuvõtuantenn ümber või paigutage see ümber;
- suurendage vahemaad varustuse ja ressiivri vahel;
- ühendage varustus muu vooluvõrgu väljundiga kui see, kuhu ressiiver on ühendatud;
- Abi saamiseks konsulteerige edasimüüja või kogenud raadio/TV-tehnikuga.



### HOIATUS

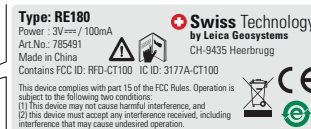
Muudatused või ümberehitused, mille vastavust ei ole Leica Geosystems selgesõnaliselt heaks kiitnud, võivad tühistada kasutaja volitused seadme kasutamiseks.

### Märgistus Rod Eye

#### Rod Eye 180 - Rugby 820/840



004662.001

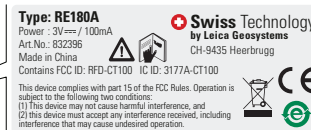


### Märgistus Rod Eye

#### Rod Eye 180(A)\* - Rugby 820/840/870/880



004662.002



\*(A) = Telje joondamine - Rugby 870/880

## Seadme komponendid, osa 1 / 2

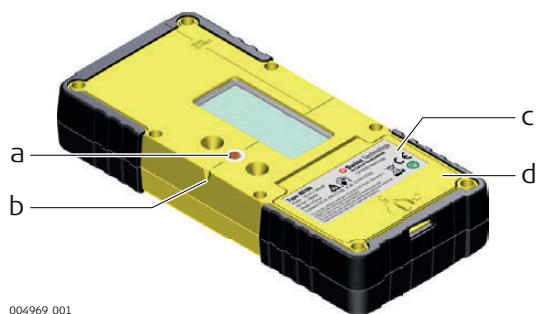


004968\_001

- a) Loodimisvedeliku anum
- b) Kõlar
- c) LCD-aken
- d) LED-tuled
- e) Laserkiire vastuvõtuaken
- f) Kattuv asend
- g) Klahvistik

Komponent	Kirjeldus
Loodimisvedeliku anum	Aitab näitude võtmise ajal latti looditud asendis hoida.
Kõlar	Annab teada detektori asendist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kõrgel - piiksub kiiresti;</li> <li>• kattuv - ühtlane toon;</li> <li>• madalal - piiksub aeglaselt.</li> </ul>
LCD-aken	Eesmine ja tagumine LCD-nool annavad teada detektori asendist.
LED-tuled	Kuvavad laserkiire suhtelist asendit. Viie kanaliga märguanded: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kõrgel - punane;</li> <li>• kattuv - roheline;</li> <li>• madalal - sinine.</li> </ul>
Laserkiire vastuvõtuaken	Tuvastab laserkiire. Vastuvõtuaken peab olema laserile suunatud.
Kattuv asend	Annab teada laserkiire kattuvast asendist.
Klahvistik	Toite, täpsuse, helivaljuse ja „püüdmise“ funktsioonid. Üksikasjalikku teavet leiate lehelt "Klahvide kirjeldus".

## Seadme komponendid, osa 2 / 2



004969\_001

- a) Kinniti paigaldusava
- b) Nihke pügal
- c) Tootemärgis
- d) Akusahtli kate

Komponent	Kirjeldus
Kinniti paigaldusava	Ressiivri kinniti kinnituskoht tavapärase kasutuse korral.
Nihke pügal	Kasutage viitemärkide ülekandmiseks. Pügal asub detektori suhtes 85 mm (3.35") allpool.
Tootemärgis	Seerianumber paikneb akusahtli sees.
Akusahtli kate	Üksikasjalikku teavet leiate lehelt "Leelispatareide vahetamise üksikasjalik juhend".



## Klahvide kirjeldus

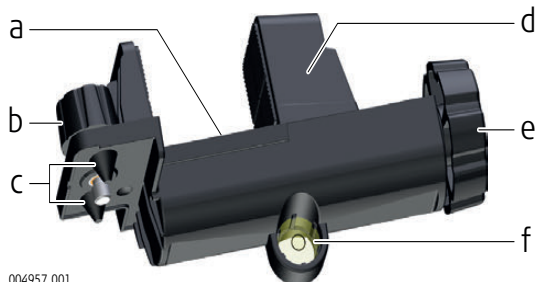


004970.001

- a) Ribalaius
- b) Toide
- c) Laseri rakendamise
- d) Heli
- e) X- ja Y-lülitid

Klahv	Funktsioon
Ribalaius	Vajutage tuvastatavate ribalaiuste muutmiseks.
Toide	Ressiivri sisselülitamiseks vajutage üks kord.
Lasери rakendamise	Vajutage digitaalnäidu salvestamiseks.
Heli	Vajutage helisisendi muutmiseks.
X- ja Y-lülitid	Vajutage, et valida kaldepüüdmiseks või -jälgimiseks alternatiivne või teine telg.

## Detektori kinniti



004957.001

- a) Kattuva asendi viitepunkt
- b) Kinnitusnupp
- c) Joonduspunktid
- d) Lukustusklamber
- e) Lukustusnupp
- f) Loodimisvedeliku anum

Komponent	Kirjeldus
Kattuva asendi viitepunkt	Lati ülemine äär joondub kattuva asendiga.
Kinnitusnupp	Kinnitab klambri detektori tagaküljele.
Joonduspunktid	Joondab ja kinnitab klambri.
Lukustusklamber	Hoiab ressiivrit ja kinnitit nivelliirimislakil.
Lukustusnupp	Pöörake, et lukustusklambrit tihedamalt nivelliirimislakil kinnitada.
Loodimisvedeliku anum	Abivahendid, mis aitavad näitude võtmise ajal latti looditud asendis hoida.

## Erifunktsioonid






<b>Funktsioon</b>	<b>Kirjeldus</b>
Vilkvalguse hülgamine	Seade RE Digital on kavandatud vilkvalgustite soovimatuid signaale hülgama ja kõrvaldama.
Kiire leidmine	Seadme RE Digitali viimine läbi laserkiire põhjustab sensori kahekordset kiiret piiksumist.
Kiire ulatusest väljumise kuva	Kui detektorit liigutatakse detektori ulatusest välja, annab noolkuva teada liikumissuuna, kuhu laserkiirde tagasipöördumiseks liikuda.
Laseri aku on tühjenemas	Annab kasutajale märku, kui laseri akud on tühjenemas
Raadiofunktsioonid	Rod Eye digitaalsel raadiosagedusressiivril on sisseehitatud raadiomoodul, mis pakub kasutajale erifunktsioone, nagu „kaldepüüdmine” ja „lukustamine” gradientide ja tasandite joendamiseks, mida kasutatakse märktara- ja fassaadirakendustes.

**Juurdepääs menüüle ja navigeerimine**

Rod Eye 180 digitaalressiivri menüüle juurdepääsemiseks vajutage samaaegselt ribalaiuse ja heli klahve.

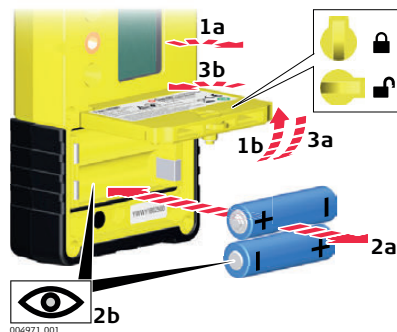
- Kasutage ribalaiuse ja heli klahve parameetrite muutmiseks.
- Kasutage toiteklahvi parameetrite muutmiseks.

**Menüü**

Menüü	Funktsioon	Tähis
UNT	Muudab digitaalnäidu mõõtühikut.	Ühikud - mm/cm/in/ft  Aktiivne ühik vilgub.
LED	Muudab LED-indikaatortulede heledust.	LED-tuled - kõrge/madal/väljas
DRO	Lülitab digitaalnäidu sisse või välja.	Põleb roheline LED-tuli: digitaalnäit on sisse lülitatud.
		Põleb punane LED-tuli: digitaalnäit on välja lülitatud.
		 DRO vilgub.
BAT	Lülitab ressiivri laseri tühjeneva aku märguande sisse või välja.	Põleb roheline LED-tuli: Laseri tühjeneva aku ikooni funktsioon on aktiivne.
		Põleb punane LED-tuli: Laseri tühjeneva aku ikooni funktsioon ei ole aktiivne.
		 Rugby ikoon vilgub.
MEM	Lülitab asendimälufunktsiooni sisse või välja.	Põleb roheline LED-tuli: funktsioon on sisse lülitatud.
		Põleb punane LED-tuli: funktsioon on välja lülitatud.
		 Kogu allanool vilgub.
RPS	Mõõdab laseri pea kiirust.  Hoidke pöörlevat kiirt sees, et pea kiirust mõõta.	Kuvatakse pea mõõdetud kiirust.

## Leelispatareide vahetamise üksikasjalik juhend

Seadme Rod Eye 180 kuvarile ilmub väike aku ikoon, kui patareid on tühjenemas ja vajavad asendamist.



Samm	Kirjeldus
	Patareid sisestatakse akusahtli kate alt.
1.	Pöörake lukustusmehhanism avatud asendisse, et akusahtli kate avada.
2.	Eemaldage patareid akusahtlist. Patareide sisestamiseks käituge järgnevalt: Sisestage patareid akusahtlisse, veendudes, et kontaktid on õiges suunas. Õige polaarsus on kujutatud akusahtli sees.
3.	Sulgege akusahtli kate ja pöörake lukustusmehhanism lukustatud asendisse, et akusahtli uks lukustada.

## LCD-kuvar

Ikoon	Kirjeldus
	<b>Kallaku märknool</b> - kallaku ületamise ja mittesaavutamise märkimiseks kuvatakse seitset kanalit. <ul style="list-style-type: none"> <li>Võimalik on valida noolribasid, et kujutada valitud täpsusega ribalaiust.</li> <li>Mälukuva - kui ressiiver liigutatakse detektori ulatusest välja, annab noolkuva teada liikumissuuna, kuhu laserkiirde tagasipöördumiseks liikuda (lubamiseks/keelamiseks vaadake menüüelementi „MEM”).</li> </ul>
	<b>Laseri tühjeneva aku hoiatus</b> - laseri ikooni kuvatakse, kui laserüksuse aku on peaaegu tühjenenud. See funktsioon sõltub laserist (lubamiseks/keelamiseks vaadake menüüelementi „BAT”).
	<b>Helitugevuse märguanne</b> - kuvatakse nelja helitugevuse taset: vali, keskmine, madal, väljas (ikoon puudub).
mm cm in ft	<b>Mõõtühikud</b> - kuvatakse viit mõõtühikut: mm (millimeeter), cm (sentimeeter), in (toll), in (murd) ja ft (jalg).
	<b>Tõusumärguanne</b> - kuvatakse arvväärtust (mis sõltub valitud mõõtühikust).
	<b>Täpsusmärguanne</b> - kuvatakse viit täpsuse taset: väga peen, peen, keskmine, jäme ja väga jäme.
	<b>Ressiivri tühjeneva aku hoiatus</b> - kuvatakse aku eluea kolme taset: täis, tühjenev ja tühi.
	<b>Raadioülekande teostamine</b> - raadioülekannet kuvatakse järgnevalt: sees, jälgib, vilgub aeglaselt ja edastab, vilgub kiiresti.

**Kirjeldus**



Seadet Rugby 820/840/870/880 müüakse koos Rod Eye 180 digitaalressiivriga. Seadme Rugby 820/840/870/880 kasutamine koos seadmega Rod Eye 180 võimaldab kasutajatel rakendada erifunktsioone, nagu kalde automaatne "püüdmine" ja jälgimine ning vertikaalse tasandi joondamine laudise ja fassaadi rakenduste jaoks (Rugby 840).

Lisateavet Rod Eye 180 digitaalse raadiosagedusressiivri kohta on võimalik leida selle kasutusjuhenditest, mis paiknevad samuti käesoleval CD-l.

**4.1****Rod Eye 180 liitmine seadmega Rugby 820/840/870/880****Liitmise üksikasjalik juhend**

Rugby 820/840/870/880 ja Rod Eye 180 sisaldavad raadioseadmeid, mis võimaldavad kasutajal olemasolevat kallet kopeerida.

Kui need koos osta, on Rugby 820/840/870/880 ja Rod Eye 180 tehases liidetud. Kui osta teine ressiiver juurde, tuleb Rugby 820/840/870/880 ja Rod Eye 180 esmalt liita, et need oleksid suutelised üksteisega suhtlema.

Samm	Kirjeldus
1.	Lülitage Rugby ja Rod Eye 180 välja.
2.	Vajutage seadmel Rugby toiteklahvi ja hoidke seda viie sekundi vältel all, et Rugby liitmisrežiimil sisse lülitada. Rugby piiksub viis korda.
3.	Vajutage seadmel Rod Eye 180 toiteklahvi ja hoidke seda all viie sekundi vältel.
	<p><b>Rugby 820/840</b></p> <p>Õnnestumise korral vilguvad X-telje LED-indikaatortuli ja Y-telje LED-indikaatortuli roheliselt ning Rugby piiksub kiiresti viis korda, kui liitmine õnnestus. Ka ressiivril vilgub roheline LED-tuli kiiresti viis korda, et liitmise õnnestumisest teada anda.</p> <p>Ebaõnnestumise korral X-telje LED-indikaatortuli ja Y-telje LED-indikaatortuli vilguvad viis korda kiiresti punaselt, kui liitmine ebaõnnestus. Ka ressiivril vilgub punane LED-tuli kiiresti viis korda, et liitmise ebaõnnestumisest teada anda.</p>
	<p><b>Rugby 870/880</b></p> <p>Kui sidumine on edukas: Nii Rugby kui ka ressiiver piiksuvad viis korda ja leedlamp vilgub (roheline). Selle protsessi käigus LCD-ekraanil kinnitust ei esitata.</p> <p>Kui sidumine <b>pole</b> edukas: LED-indikaatortuli vilgub (punaselt) seadmel Rugby kiiresti viis korda.</p>

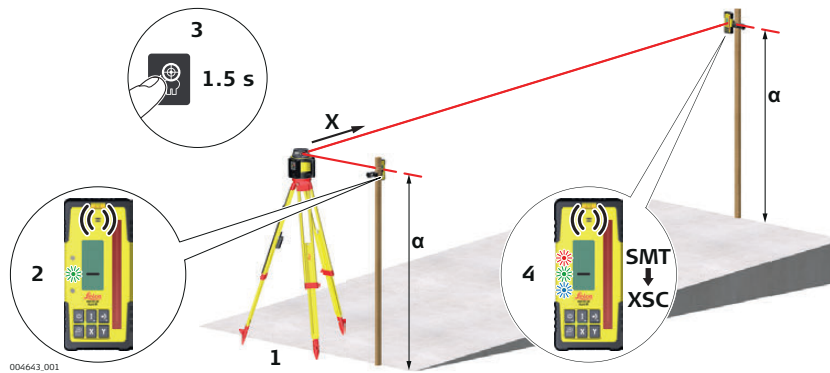
## 5

## Rakendused

### 5.1

### Smart Target (automaatne „kaldepüüdmine“) - Rugby 820/840/870/880

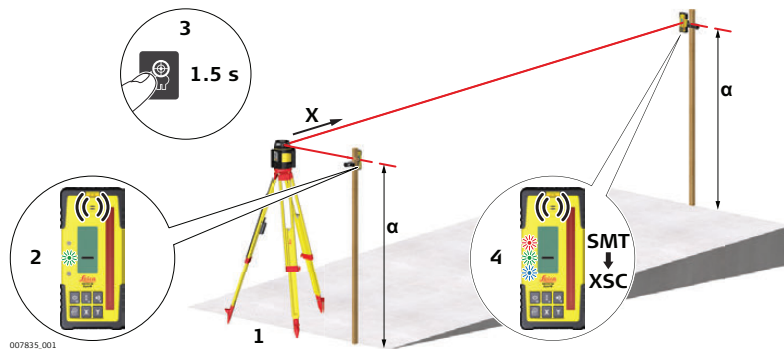
Nutikas sihtmärgilukustus, kasutades seadet Rugby 820/840, üksikasjalik juhend



Samm	Kirjeldus
1.	Paigutage Rugby 820/840 nõlva jalamile nii, et X-telg on suunatud nõlva suunas.
2.	Korrigeerige nõlva jalamil ressiivri kõrgust latil, kuni kalde kattuvast asendist (keskmine joon) annavad ressiivril teada järgnevad teavitused: <ul style="list-style-type: none"><li>• keskmine riba;</li><li>• roheliselt vilkuv LED-tuli;</li><li>• tugev helitoon;</li><li>• digitaalkuvar.</li></ul>
3.	Liikuge nõlva tippu ja hoidke laseri rakendamise klahvi 1,5 sekundi vältel all, et käivitada nutika sihtmärgivalimise protsess. Ressiiver kuvab tähist <b>SMT</b> ja seejärel tähist <b>XSC</b> , mis sümboliseerib X-telje kallaku "püüdmist".
4.	Rugby otsib ressiivrit, kuni tasandil asuv asend üles leitakse. Kui tasandil asuv asend kindlaks määratakse, vilguvad kõik kolm ressiivri LED-tuld ühe korra samaaegselt ning ressiiver jätkab tavapäraselt tööd.
5.	Pärast seda signaali on ressiivrit võimalik tavapäraselt liigutada ja kasutada. Kallutatud telg on käsitsirežiimil ja seda tuleks aeg-ajalt kontrollida, et veenduda, et Rugby ei ole paigast liikunud.

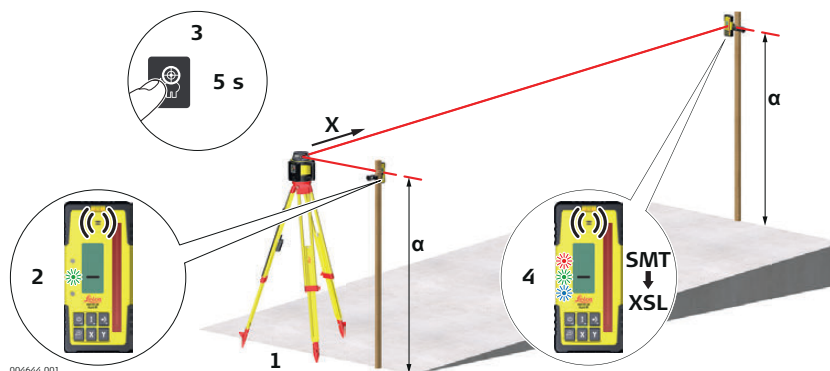
**Nutikas sihtmärgi  
valimine samm-  
sammult, kasutades  
Rugby 870/880**


Kui kasutate nutikat sihtmärgi valimise funktsiooni, saate sobitada olemasolevat kallet. Rugby 870/880 liigub uude kalde asendisse, kuvab leitud kallet ja alustab isenivelleerimise, et säilitada kallet. Maksimaalne ulatus on 100 m (300').



Samm	Kirjeldus
1.	Paigutage Rugby 870/880 nõlva jalamile ilma seadmesse Rugby kallet sisestamata nii, et X-telj on suunatud nõlva suunas.
2.	Korrigeerige ressiivri kõrgust latil nõlva jalamil, kuni kalde kattuvast asendist (keskmise joon) annavad ressiivril teada järgnevad teavitused: <ul style="list-style-type: none"> <li>• keskmine riba;</li> <li>• roheliselt vilkuv LED-tuli;</li> <li>• tugev helitoon;</li> <li>• digitaalkuvar.</li> </ul>
3.	Viige varras ressiivriga nõlva otsa. Nutika sihtmärgi valimise käivitamiseks vajutage laseri rakendamise klahvi 1,5 sekundit. Ressiiver kuvab tähist <b>SMT</b> ja seejärel tähist <b>XSC</b> , mis sümboliseerib X-telje kallaku „püüdmist“.
	Rugby 870/880 otsib ressiivrit, kuni tasandil asuv asend üles leitakse. Kui tasandil asuv asend on kindlaks määratud, vilguvad kõik kolm ressiivri LED-tuld ühe korra samaaegselt ning ressiiver jätkab tavapärasest tööd.
4.	Pärast seda signaali on ressiivrit võimalik tavapäraselt liigutada ja kasutada. Kallutatud telje kallet kuvatakse LCD-ekraanil ja nüüd viib Rugby läbi isenivelleerimise selle uue kalde suhtes.
	Nutika sihtmärgi valimise kasutamiseks Y-telje jaoks vajutage Y-klahvi koos laseri rakendamise klahviga 1,5 sekundit, kuni ressiiver kuvab <b>YSC</b> Y-telje kalde püüdmiseks.
	Kasutades seda protseduuri saate seada üles kas ühe või mõlemad teljed.

Nutikas sihtmärgilukustus, kasutades seadet Rugby 820/840, üksikasjalik juhend

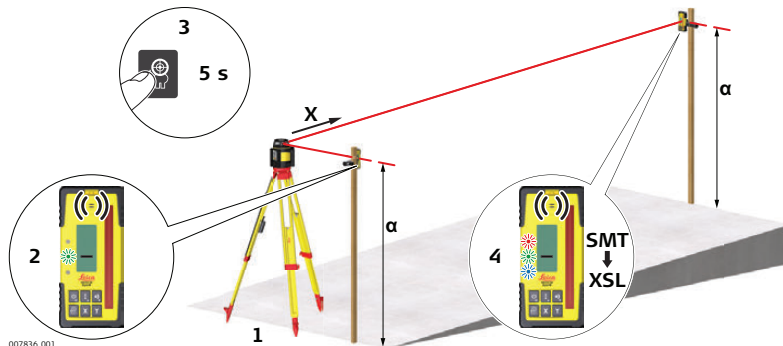


Samm	Kirjeldus
1.	Paigutage Rugby 820/840 nõlva jalamile nii, et X-telg on suunatud nõlva suunas.
2.	Korrigeerige nõlva jalamil digitaalse raadiosageduse ressiivri Rod Eye 180 kõrgust latil, kuni kalde kattuvast asendist (keskmine joon) annavad ressiivril teada järgnevad teavitused: <ul style="list-style-type: none"> <li>• keskmine riba;</li> <li>• roheliselt vilkuv LED-tuli;</li> <li>• tugev helitoon;</li> <li>• digitaalkuvar.</li> </ul>
3.	Liikuge nõlva tippu ja hoidke laseri rakendamise klahvi 5 sekundi vältel all, et käivitada nutika sihtmärgivalimise ja -lukustamise protsess. Ressiiver kuvab tähist <b>SMT</b> ja X-telje kallaku lukustamise tähist <b>XSL</b> .
4.	Rugby otsib ressiivrit, kuni tasandil asuv asend üles leitakse. Kui tasandil asuv asend on kindlaks määratud, vilguvad kõik kolm ressiivri LED-tuld ühe korra samaaegselt ning ressiiver jätkab tavapärast tööd. Kuvar kuvab tähist <b>LOC</b> , kui ressiiver on lukustamisrežiimil. <p> Ressiivri lukustamisrežiimi väljalülitamiseks hoidke toiteklahvi 1,5 sekundi vältel all.</p>

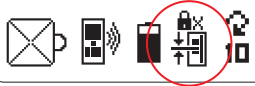


**Nutikas sihtmärgilukustus samm-sammult, kasutades seadet Rugby 870/880**

Kui kasutate nutikat sihtmärgilukustuse funktsiooni, saate sobitada olemasolevat kallet. Rugby 870/880 liigub uude kalde asendisse, kuvab leitud kallet ja alustab isenivelleerimisega, et säilitada kallet. Maksimaalne ulatus on 100 m (300'). Vajutades ja hoides alla laseri rakendusklahvi 5 sekundi asemel, käivitab seadme Rod Eye 180 lukustusrežiimis. Rod Eye 180 peab jääma kohale, et jälgida pöörleva kiire mis tahes liikumisi. Seega säilitatakse täpne kalde ülesseadmine.





Sam m	Kirjeldus
1.	Tagage, et kaldeväärtus on seatud nulliks. Paigutage Rugby 870/880 nõlva jalamile nii, et X-telg on suunatud nõlva suunas.
2.	Korrigeerige nõlva jalamil Rod Eye 180 ressiivri kõrgust latil, kuni kalde kattuvast asendist (keskmise joon) annavad ressiivril teada järgnevad teavitused: <ul style="list-style-type: none"> <li>• keskmine riba;</li> <li>• roheliselt vilkuv LED-tuli;</li> <li>• tugev helitoon;</li> <li>• digitaalkuvar.</li> </ul>
3.	Liikuge nõlva tippu ja hoidke laseri rakendamise klahvi 5 sekundi vältel all, et käivitada nutika sihtmärgivalimise ja -lukustamise protsess. Ressiiver kuvab tähist <b>SMT</b> ja X-telje kallaku püüdmise ja lukustamise tähist <b>XSL</b> .
	Rugby 870/880 otsib ressiivrit, kuni tasandil asuv asend üles leitakse. Kui tasandil asuv asend on kindlaks määratud, vilguvad kõik kolm ressiivri LED-tuld ühe korra samaaegselt. Kuvar kuvab tähist <b>LOC</b> , kui ressiiver on lukustamisrežiimis.
4.	Pärast seda signaali peab ressiiver jääma kohale, et jälgida pöörleva kiire mis tahes liikumisi. Kallutatud telje kallet kuvatakse Rugby LCD-ekraanil.
	Nutika sihtmärgilukustuse kasutamiseks Y-telje jaoks vajutage Y-klahvi koos laseri rakendamise klahviga 5 sekundit, kuni ressiiver kuvab <b>YSC</b> , siis <b>YSL</b> Y-telje kalde püüdmise ja lukustusprotsessi ajal.
	Ressiivri lukustamisrežiimi väljalülitamiseks hoidke toiteklahvi 1,5 sekundi vältel all.
	Kasutades seda protseduuri saate jälgida kas ühte või mõlemat telge.
	Olemasoleva kalde pöörleva kiire lukustamiseks ja jälgimiseks paigaldage laseri tasandil ressiiver enne nutika sihtmärgilukustusega alustamist.









Sam m	Kirjeldus
	<p>Kui üks või mõlemad teljed on lukustusrežiimis, kuvatakse ekraanil väikest ikooni H.I. sümboli asemel näitamaks, et lukustusrežiim on aktiveeritud.</p> <div data-bbox="507 241 786 520" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>X+ 2.340%</p> <p>Y+ 0.000%</p>  </div> <p><small>007601_001</small></p>

### Paralleelsete ressiivrite häälestamine seadet Rugby kasutades

Digitaalse raadiosageduse ressiivri Rod Eye 180 nutika sihtmärgivalimise funktsiooni kasutamise abil on võimalik laseri mõlemad telgi „püüda“ ja jälgida. Selle jaoks sooritage ülalmainitud toimingud esimese telje jaoks ning korrake seejärel toiminguid teise telje jaoks teist ressiivrit kasutades.

-  Nutika sihtmärgivalimise funktsiooni kasutamiseks, et mõlemal teljel kaldeid „püüda ja jälgida“, on vajalik kahe ressiivri olemasolu.
-  Kui lukustamise ja jälgimise protsess on käivitatud, peavad ressiivrid paigale jääma.

Individaalseid telgi on võimalik nutika sihtmärgivalimise protseduuri jaoks valida, vajutades esmalt ressiivri klaviatuuril X- või Y-klahvi ja seejärel laseri rakendamise klahvi.

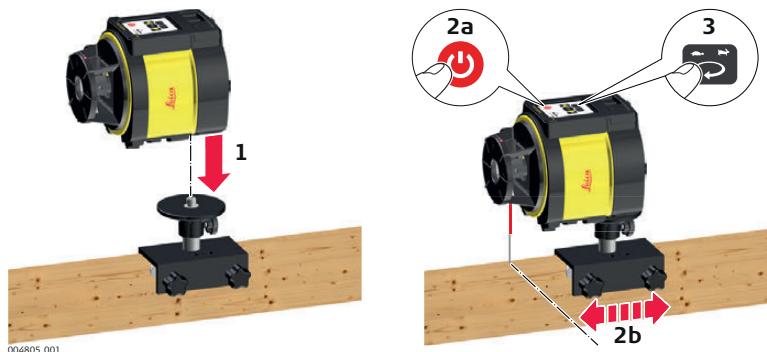
Toiming	Klahvid
Kallutamiseks „püüdke“ X-telg: Hoidke 1,5 sekundi vältel all klahvi <b>X</b> ja laseri rakendamise klahvi Laser Man.	1x  +  1.5 s
Kallutamiseks „püüdke“ ja lukustage X-telg: Hoidke 5 sekundi vältel all klahvi <b>X</b> ja laseri rakendamise klahvi Laser Man.	1x  +  5 s
Kallutamiseks „püüdke“ Y-telg: Hoidke 1,5 sekundi vältel all nii klahvi <b>Y</b> kui ka laseri rakendamise klahvi Laser Man.	1x  +  1.5 s
Kallutamiseks „püüdke“ ja lukustage Y-telg: Hoidke 5 sekundi vältel all nii klahvi <b>Y</b> kui ka laseri rakendamise klahvi Laser Man.	1x  +  5 s

## Kirjeldus

Rugby 840 ja Rod Eye 180 digitaalressiiver loovad laservalgusega vertikaalse tasandi, mis toimub virtuaalse nõrliinina märktaral rakendamise korral.

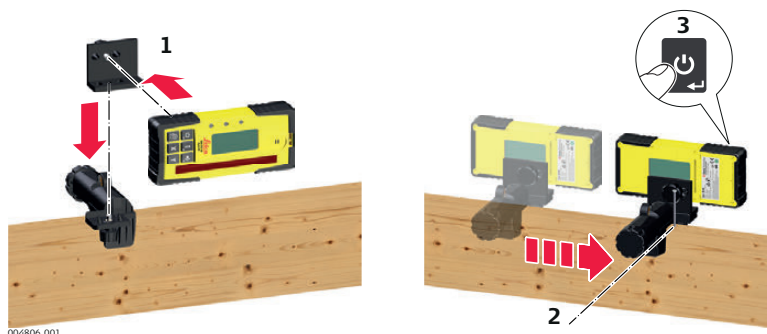
## Häälestus

## Lasери häälestus



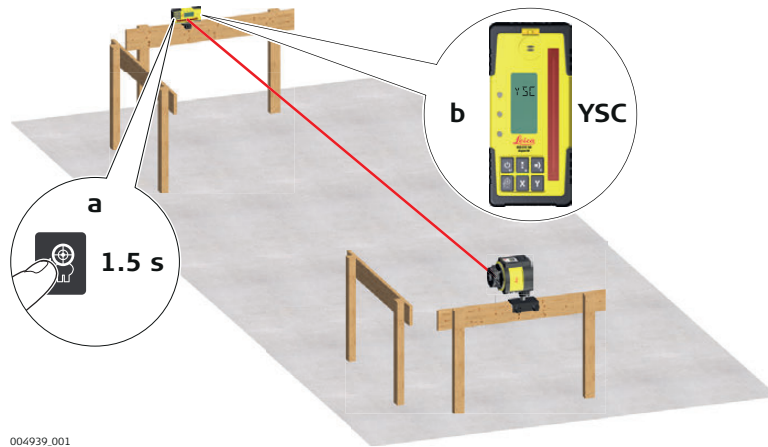
Samm	Kirjeldus
1.	Paigaldage Rugby klambri ja seejärel klamber märktarale.
2.	Lülitage Rugby sisse. Laserkiir osutab automaatselt alla suunas, et laserit ja klambrit oleks võimalik otse uuritava viitenaela kohale paigutada.
3.	Seadke pea pöörlemiskiirus kiireimale kiirusele (10 pööret sekundis).

## Ressiivri häälestus



Samm	Kirjeldus
1.	Paigaldage ressiiver ressiivri kinnitile, kasutades 90-kraadist adapterit.
2.	Kinnitage kinniti märktarale. Ressiivri kinniti ülemine osa peaks olema tihedalt uuritava viitenaela vastas.
3.	Lülitage ressiiver sisse.

## Joondamine



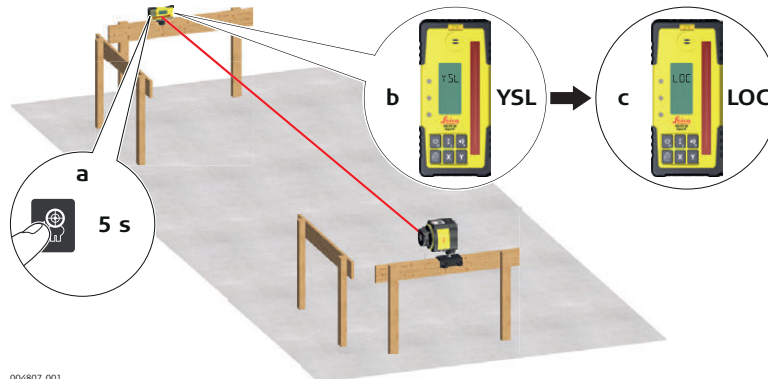
004939\_001

- Kasutage kaugjuhtimispuhki, et pöörlevat laserkiirt vasakule või paremale liigutada, kuni ressiiver kuvab kattuvat asendit.

VÕI

- Kasutage ressiivri nutika sihtmärgivalimise funktsiooni, et vertikaalne pöörlev tasand automaatselt ressiivri järgi joondada. Vajutage ressiivri laseri rakendamise klahvi ja hoidke seda 1,5 sekundi vältel all, et käivitada joondamisprotsess. Ressiivril kuvatakse tähis **YSC**.

## Jälgimine



004807\_001

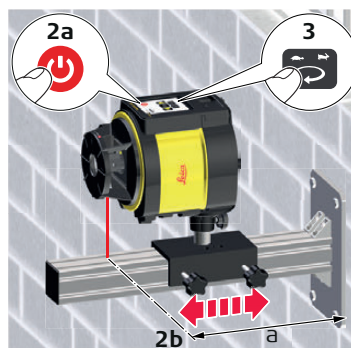
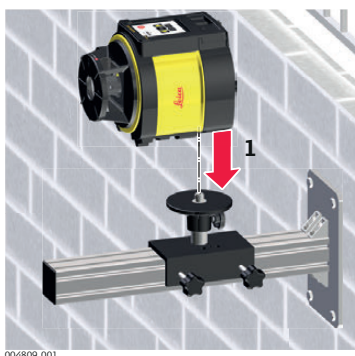
Kasutage ressiivri nutika sihtmärgistamise funktsiooni, et laserkiirt automaatselt joondada ja jälgida. Vajutage ressiivri laseri rakendamise klahvi ja hoidke seda 5 sekundi vältel all, et käivitada joondamine ja kallaku „püüdmine” ning lukustamise/jälgimise protsess. Ressiiver kuvab tähist **YSL**, ja seejärel tähist **LOC**, kui protsess on lõppenud.

**Kirjeldus**

Rugby 840 ja Rod Eye 180 digitaalressiiver loovad laservalgusega vertikaalse tasandi, mis on hoone suhtes joondatud ja toimib pideva viitepunktina fassaadipaigalduste korral.

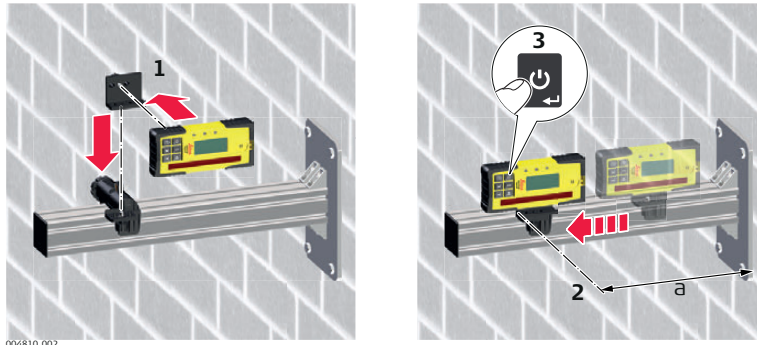
**Häälestus****Fassaadi adapterkinnitite paigaldamine**

Samm	Kirjeldus
1.	Paigaldage fassaadi adapterkinnitid hoone küljele kohtades, kuhu soovitakse paigaldada laseri ja ressiivri komplekt.

**Laseri häälestus**

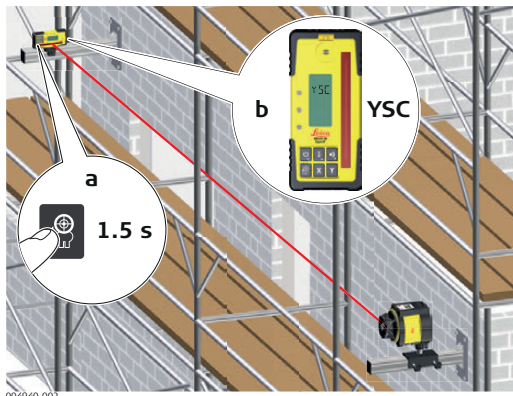
Samm	Kirjeldus
1.	Paigaldage Rugby klambritele ja seejärel klamber fassaadi adapterkinnitile.
2.	Lülitage Rugby sisse. Laserkiir osutab automaatselt allapoole, et laserit ja klambrit oleks võimalik paigutada hoone pinnast soovitud kaugusele.
3.	Seadke pea pöörlemiskiirus kiiremale kiirusele (10 pööret sekundis).

## Ressiivri häälestus



Samm	Kirjeldus
1.	Paigaldage ressiiver ressiivri kinnitile, kasutades 90-kraadist adapterit.
2.	Kinnitage kinniti fassaadi adapterkinnitile. Nõuetekohase joondamise tagamiseks peaks ressiivri kinniti ülemine osa olema seatud hoone pinnast samale kaugusele kui laser.
3.	Lülitage ressiiver sisse.

## Joondamine

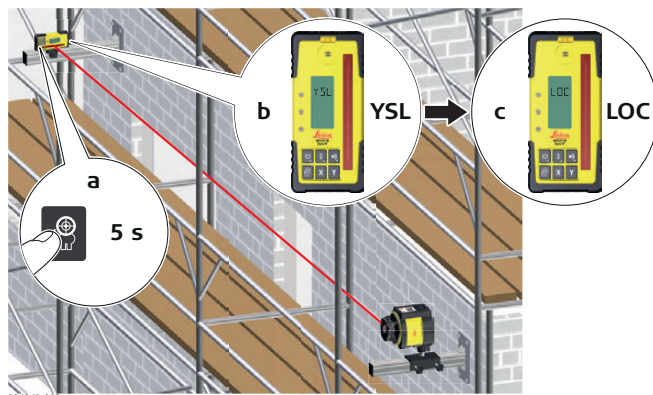


- Kasutage kaugjuhtimispulti, et pöörlevat laserkiirt vasakule või paremale liigutada, kuni ressiiver kuvab kattuvat asendit.

VÕI

- Kasutage ressiivri nutika sihtmärgistamise funktsiooni, et vertikaalne pöörlev tasand automaatselt ressiivri järgi joondada. Vajutage ressiivri laseri rakendamise klahvi ja hoidke seda 1,5 sekundi vältel all, et käivitada joondamisprotsess. Ressiivril kuvatakse tähis **XSC**.

## Jälgimine



Kasutage ressiivri nutika sihtmärgistamise funktsiooni, et laserkiirt automaatselt joondada ja jälgida. Vajutage ressiivri laseri rakendamise klahvi ja hoidke seda 5 sekundi vältel all, et käivitada joondamine ja kallaku „püüdmine” ning lukustamise/jälgimise protsess. Ressiiver kuvab tähist **YSL** ja seejärel tähist **LOC**, kui protsess on lõppenud.



## **6 Automaatne välikalibreerimine - Rugby 820/840/870/880**

### **6.1 Üldine**

---


**Teave** See protseduur on ainumane Rugby laseritele ja see kasutab mõõtmiseks seadme Rod Eye 180 ressiivri digitaalnäitu, seejärel reguleerige iga telje tasandit.

---

**Kirjeldus** Eesmärk: pöörata laserit kõigile neljale teljele ja lubada ressiivril kiirt automaatselt reguleerida.

---

## Häälestus

Samm	Kirjeldus
1.	Liitke ressiiver laseriga (kui seda ei ole veel tehtud). Lisateavet leiab lehel .
2.	Asetage laser tasasele loodis pinnale või kolmjalale.
3.	Lülitage laser sisse ja joondage X-telg ressiivri asukoha suunas.
4.	Paigaldage ressiiver kinnitatud asendisse (nt statsionaarsele nivelliirimislatile) umbes 30 meetri (100 jala) kaugusele laserist.
5.	Lülitage ressiiver sisse ja paigutage ressiiver kõrgusele, mis on tasa või selle lähedal. See ei pea täpne olema.
6.	Lülitage ressiiver välja.
7.	Lülitage ressiiver <b>CAL</b> -režiimil sisse, vajutate korraga nii toite kui laseri rakendamise klahvi viie sekundi vältel.
8.	Kuvaril kuvatakse tähis <b>CAL</b> . 
9.	Pöörduge laseri juurde tagasi ning pange tähele X- ja Y-telje LED-tulede värvi ja tegevust.



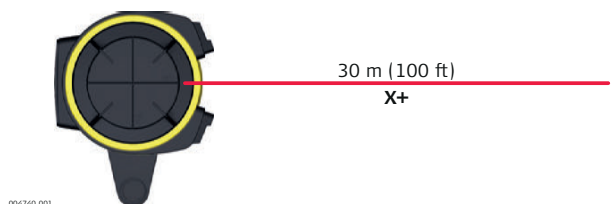
- Iga pöördega võib kontrollitava telje tuvastamiseks kuluda kuni 10 sekundit, st enne seda, kui LED-tuli hakkab punaselt vilkuma.
- Protsessi iga samm on väga täpne ning selle lõpuleviimiseks võib kuluda 1 minut, enne kui LED-tuli muutub roheliseks.
- Tähtis on tähele panna värvi ja vilkumise järjekorda, et protsessis iga telje olekut teada saada.
- Samme ei ole vajalik järgida kindlas järjekorras, kuid erinevad pöörlemisjadad viivad erinevate LED-näitudeni.
- Laseri ja ressiivri vahelise vahemaa suurendamine üle 30 meetri (100 jala) ei suurenda kalibreerimisprotsessi täpsust.

## Kalibreerimise üksikasjalik juhend

Järgnev tabel määratleb ja kuvab LED-näitusid, mida kuvatakse välikalibreerimisprotsessi igal sammul.

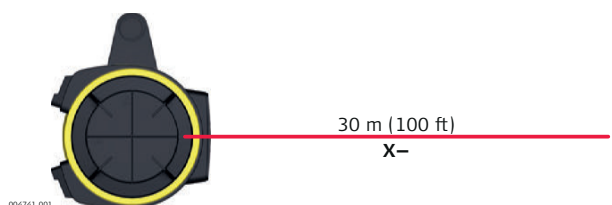
X-telje LED-tuli	Y-telje LED-tuli	X	Y	X-telje olek	Y-telje olek	Toimingud
Punane põleb	Punane põleb	●	●	X-telg ei ole joondunud	Y-telg ei ole joondunud	Pöörake laserit kuni X-telje LED-tuli vilgub punaselt.

### Samm 1 - pöörake ja joondage X-telje esimene külg (X+)



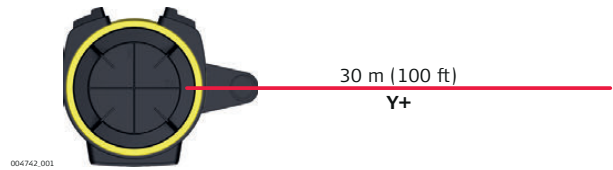
X-telje LED-tuli	Y-telje LED-tuli	X	Y	X-telje olek	Y-telje olek	Toimingud
Vilgub punaselt	Väljas	☀	○	X-telg loodib	Väljas	Oodake kuni X-telje esimest külge mõõdetakse.
Vilgub roheliselt	Punane põleb	☀	●	X-telg on pooleldi valmis	Y-telg ei ole joondunud	Pöörake laserit 180°, kuni X-telje LED-tuli vilgub jälle punaselt.

### Samm 2 - pöörake 180° ja joondage X-telje vastasküljega (X-)



X-telje LED-tuli	Y-telje LED-tuli	X	Y	X-telje olek	Y-telje olek	Toimingud
Vilgub punaselt	Väljas	☀	○	X-telg loodib	Väljas	Oodake, kuni X-telje teist külge mõõdetakse.
Roheline põleb	Punane põleb	●	●	X-telg on valmis	Y-telg ei ole joondunud	Pöörake laserit 90°, kuni Y-telje LED-tuli vilgub punaselt.

### Samm 3 - pöörake 90° ja joondage Y-telje esimese küljega (Y+)



X-telje LED-tuli	Y-telje LED-tuli	X	Y	X-telje olek	Y-telje olek	Toimingud
Väljas	Vilgub punaselt	○	☀	Väljas	Y-telg loodib	Oodake kuni Y-telje esimest külge mõõdatekse.
Roheline põleb	Vilgub roheliselt	●	☀	X-telg on valmis	Y-telg on pooleldi valmis	Pöörake laserit 180°, kuni X-telje LED-tuli vilgub jälle punaselt.

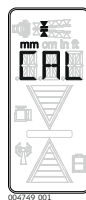
### Samm 4 - pöörake 180° ja joondage Y-telje vastasküljega (Y-)



X-telje LED-tuli	Y-telje LED-tuli	X	Y	X-telje olek	Y-telje olek	Toimingud
Väljas	Vilgub punaselt	○	☀	Väljas	Y-telg loodib	Oodake, kuni Y-telje vastaskülge mõõdatekse.
Roheline põleb	Roheline põleb	●	●	X-telg on valmis	Y-telg on valmis	Valmis.

Kui kalibreerimisprotsess õnnestus, vilguvad X- ja Y-telje LED-tuled vaheldumisi kolm korda, kõlab piiks ja Rugby lülitub seejärel välja.  
Kui Rugby ei vii protseduuri vastavalt ülal kirjeldatule lõpule, on protseduur ebaõnnestunud ja seda tuleb korrata.

## Häälestus

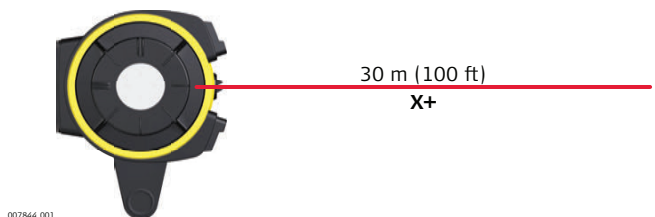
Samm	Kirjeldus
1.	Liitke ressiiver laseriga (kui seda ei ole veel tehtud). Lisateavet leiab lehel "4.1 Rod Eye 180 liitmise seadmega Rugby 820/840/870/880".
2.	Asetage laser tasasele loodis pinnale või kolmjalale.
3.	Lülitage laser sisse ja joondage X-telg ressiivri asukoha suunas.
4.	Paigaldage ressiiver kinnitatud asendisse (nt statsionaarsele nivelliirimislatile) umbes 30 meetri (100 jala) kaugusele laserist.
5.	Lülitage ressiiver sisse ja paigutage ressiiver kõrgusele, mis on tasa või selle lähedal. See ei pea täpne olema.
6.	Lülitage ressiiver välja.
7.	Lülitage ressiiver <b>CAL</b> -režiimil sisse, vajutades korraks nii toite kui laseri rakendamise klahvi viie sekundi vältel.
8.	Kuvaril kuvatakse tähis <b>CAL</b> . 
9.	Pöörduge laseri juurde tagasi ning pange tähele X- ja Y-telje LED-tulede värvi ja tegevust.



- Iga pöördega võib kontrollitava telje tuvastamiseks kuluda kuni 10 sekundit. Märkige kuvatavaid kuva indikaatoreid.
- Protsessi iga samm on väga täpne ning selle lõpuleviimiseks võib kuluda 1 minut, enne kui näidatakse PÖÖRLEMISE kuva.
- Oluline on pidada meeles ekraani indikaatoreid, et teada selles protsessis iga telje olekut.
- Samme ei ole vajalik järgida kindlas järjekorras, kuid erinevad pöörlemisjadad viivad erinevate ekraaninäitudeni.
- Kui suurendada laseri ja ressiivri vahetähtsust üle 30 meetri (100 jalga), siis ei suurene kalibreerimisprotsessi täpsus.

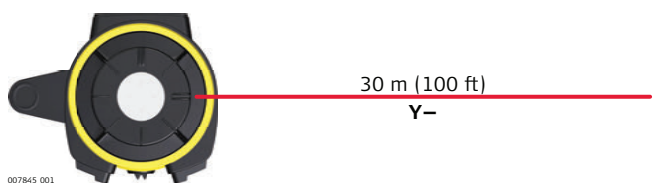
**Kalibreerimise üksik-  
asjalik juhend**

**Samm 1 - joondada X-telge (X+) Rod Eye 180 suhtes**



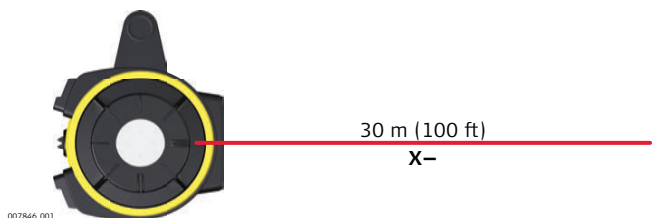
Kuva indikaator		Kirjeldus
<p>X+ AXIS</p>	<p>ROTATE 90°</p>	<p>Kui joondate, kuvab Rugby „liivakella“ kuva.</p> <p>Kui telg on edukalt joondatud, kuvatakse „PÖÖRLE“ kuva, kus esimene telg näitab „OK“.</p>

**Samm 2 - pöörake Rugby 90° võrra ja joondage Y-telge (Y-) Rod Eye 180 suunas**



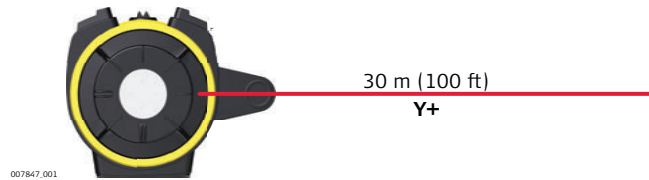
Kuva indikaator		Kirjeldus
<p>Y- AXIS</p>	<p>ROTATE 90°</p>	<p>Kui joondate, kuvab Rugby „liivakella“ kuva.</p> <p>Kui telg on edukalt joondatud, kuvatakse „PÖÖRLE“ kuva, kus teine telg näitab „OK“.</p>

**Samm 3 - pöörake Rugby 90° võrra ja joondage X-telge (X-) Rod Eye 180 suunas**



Kuva indikaator		Kirjeldus
<p>X- AXIS</p>	<p>ROTATE 90°</p>	<p>Kui joondate, kuvab Rugby „liivakella“ kuva.</p> <p>Kui telg on edukalt joondatud, kuvatakse „PÖÖRLE“ kuva, kus kolmas telg näitab „OK“.</p>

#### Samm 4 - pöörake Rugby 90° võrra ja joondage Y-telge (Y+) Rod Eye 180 suunas



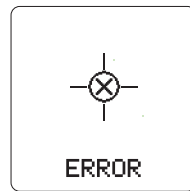
Kuva indikaator		Kirjeldus
<p>007848.001</p>	<p>007849.001</p>	<p>Kui joodate, kuvab Rugby „liivakella“ kuva.</p> <p>Kui telg on edukalt joondatud ja protsess on lõpetatud, kuvatakse „LÕPETATUD“ kuva, kus kolmas telg näitab „OK“.</p>

#### Kalibreerimine edukas:

Kui kõik neli telge on kontrollitud ja kalibreerimisprotsess oli edukas, piiksub Rugby 5 Hz juures 3 sekundit ning lülitub siis välja.

#### Kalibreerimine pole edukas:

Kui Rugby esineb probleem ja kalibreerimisprotsess pole edukas, kuvab Rugby „VEA“ kuva 2 minutit ning lülitab siis välja.



**Conformity to national regulations**

- FCC Part 15 (applicable in US)
- Hereby, Leica Geosystems AG, declares that the product Rod Eye 180 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC and other applicable European Directives. The declaration of conformity may be consulted at <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Class 1 equipment according European Directive 1999/5/EC (R&TTE) can be placed on the market and be put into service without restrictions in any EU Member state.

- The conformity for countries with other national regulations not covered by the FCC part 15 or European directive 1999/5/EC has to be approved prior to use and operation.
- Japanese Radio Law and Japanese Telecommunications Business Law Compliance.
  - This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law and the Japanese Telecommunications Business Law.
  - This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).

**Sagedusriba**

2400 - 2483,5 MHz

**Väljundvõimsus**

&lt; 100 mW (kasulik isotoopne kiirgusvõimsus)

**Antenn**

Rugby 820/840/870/880	Kiipantenn
Rod Eye 180, digitaalne raadiosageduse ressiiver	Kiipantenn

**Tehnilised andmed**

Tööala läbimõõt (sõltub laserist):	1350 m/4430 ft
Tuvastuskõrgus:	120 mm/5 in
Arvulise näidu kõrgus:	90 mm/3,5 in
Mõõdetav spekter:	600 nm kuni 800 nm
Mõõdetavad täpsusastmed	
Väga peen:	± 0,5 mm/± 0,02 in
Peen:	± 1,0 mm/± 0,04 in
Keskmine:	± 2,0 mm/± 0,08 in
Jäme:	± 3,0 mm/± 0,12 in
Väga jäme:	± 5,0 mm/± 0,20 in
Helitugevused:	105 dBA/95 dBA/65dBA/väljas
Automaatne väljalülitustaimer:	10 minutit
Digitaalne näit - ühikud:	mm, cm, in, in(murrud), ft
Noolkuva - kanalid:	15 kanalit
Vilktulede vastane kaitse:	jah
Mälu, kiire viimane tabamus:	jah
Kiire leidmine (kahekordne piiksumine):	jah
Laseri tühjeneva aku märguanne:	jah
Garantii:	3 aastat
Keskkonnanormid:	IP67
Patareid:	2 x 1.5 V "AA" - 50+ tundi
Mõõtmed:	173 x 76 x 29 mm/6.8 x 3.0 x 1.1 in
Töötemperatuur:	-20°C kuni +50°C/-4°F kuni +122°F.
Hoiutemperatuur:	-40°C kuni +70°C/-40°F kuni +158°F.



## 8

## Hooldamine ja transportimine

### 8.1

### Transportimine

---

<b>Transportimine välitingimustes</b>	Kui varustust välitingimustes transportida, veenduge alati: <ul style="list-style-type: none"><li>• et te kannaksite toodet selle algses transpordikarbis;</li><li>• või kannaksite kolmjalgale nii, et selle jalad toetuksid teie õlale, hoides sinna kinnitatud toodet püstiselt.</li></ul>
<b>Transportimine maanteesõidukis</b>	Ärge transportige toodet maanteesõidukis mitte kunagi kinnitamata, kuna seda võivad mõjutada löögid ja vibratsioon. Transportige toodet alati selle transpordikarbis, originaalpakendis või samaväärses kohas ja kinnitage see.
<b>Kohaletoimetamine</b>	Kui toodet transporditakse raudteel, õhus või merel, kasutage alati kogu algset Leica Geosystems pakendit, transpordikarpi ja pappkasti või samaväärseid vahendeid, et kaitsta seda löökide ja vibratsiooni eest.
<b>Kohaletoimetamine, akude transportimine</b>	Kui te transpordite või saadate akusid kuhugi, peab toote eest vastutav isik tagama, et kohaldatavatest riiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ja õigusaktidest peetakse kinni. Enne transportimist või saatmist kontakteeruge oma kohaliku reisijate- või kaubaveoettevõttega.
<b>Välireguleerimine</b>	Teostage korrapäraselt testmõõtmisi ja kasutusjuhendis kirjeldatud välireguleerimisi, eriti pärast seda, kui toode on maha kukkunud, seda on pikka aega hoiustatud või transporditud.

---

### 8.2

### Hoiustamine

---

<b>Toode</b>	Varustust hoiustades võtke arvesse temperatuuri piirmäärasid eelkõige suvel, kui varustus on sõiduki sees. Lisateavet temperatuuri piirmäärade kohta leiate lehelt "Tehnilised andmed".
<b>Liitium-ioonaku ja leelispatareid</b>	<b>Liitium-ioonaku ja leelispatareid</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lisateavet hoiustamise temperatuurivahemiku kohta leiate lehelt "Tehnilised andmed".</li><li>• Enne hoiustamist eemaldage tootelt ja laadijalt akud ja patareid.</li><li>• Pärast hoiustamist laadige akud enne kasutamist.</li><li>• Kaitske akusid niiskuse ja vedelike eest. Märjad või niisked akud ja patareid tuleb enne hoiustamist või kasutamist kuivatada.</li></ul> <b>Liitium-ioonakud</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Akude ja patareide isetühjenemise minimeerimiseks on soovituslik hoiustamistemperatuuri vahemik kuivas keskkonnas 0°C kuni +30°C/+32°F kuni +86°F.</li><li>• Soovituslikus hoiustamistemperatuuri vahemikus on võimalik kuni üheks aastaks hoiustada patareid ja akud, mis on 30% kuni 50% ulatuses laetud. Selle hoiustamisperioodi järel tuleb akusid laadida.</li></ul>

---

**804517-2.0.0et**

Algteksti tõlge (804509-2.0.0en)

Avaldatud Šveitsis

© 2014 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Šveits

**Leica Geosystems AG**  
Heinrich-Wild-Strasse  
CH-9435 Heerbrugg  
Šveits  
Telefoni number +41 71 727 31 31  
[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems