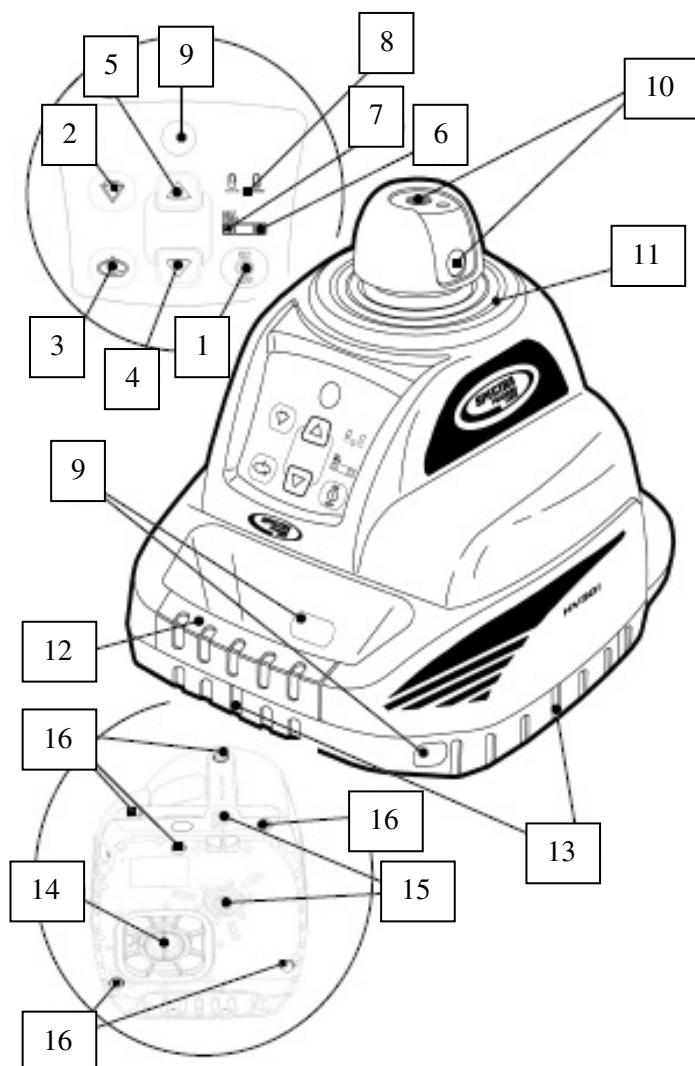


HV301 Kasutamissoetus



Jooniste seletus

1. sisse ja välja lülitamise nupp
2. skanneerimise funktsiooni nupp
3. pöörlemiskiiruse nupp
4. nool alla nupp
5. nool ülesse nupp
6. loodimisindikaator
7. manuaalse juhtimise/hoiatuste indikaator
8. patareide indikaator
9. infrapuna vastuvõtja (puldiga juhtimiseks)
10. prisma kate, kust väljuvad laserkiired
11. painduv kumm prisma liikumiseks
12. käepide
13. X ja Y telje märgid
14. patareide luuk
15. statiivi keere 5/8x11
16. Kummist toetusjalad

Töö laseriga

Aseta HV301 statiivile või kindlale alusele horisontaalselt või vertikaalselt – nivelliir tunneb selle automaatselt ise ära. Vajuta nupule nr 1 - laser lülitub sisse alati automaatselt iseloodivana. Seade on loodis kui roheline loodimisindikaator nr 6 enam ei vilgu, vaid põleb pidevalt. Laser hakkab pöörlema alles siis, kui on ennast paika loodinud. Kui laser töötab rohkem kui 5 min, hakkab roheline diodid vilkuma peale iga 4 sek, andes märku, et seade on ikka endiselt loodis ning kui valitud on pöörlemiskiiruseks 600p/min rakendub ka HI-süsteem. Seadme välja lülitamiseks vajuta uuesti nupule nr 1.

Kui peale laseri sisse lülitamist hakkavad kiiresti nelja kaupa vilkuma laser ja loodimisindikaatorid, on nivelliir asetatud suuremasse kaldesse kui seadme iseloodimispiirkond. Lülita HV301 välja, aseta seade tasasemale pinnale ja lülita uuesti sisse.

Laseriga mõõdistamisel kasuta komplektis olevat laserkiire vastuvõtjat HL450, mis näitab täpselt laserkiire asukohta. Mida kaugemale minna nivelliirist, seda rohkem laserkiir hajub. Laserkiire vastuvõtja HL450 teeb hajuva kiire täpselt pooleks ja näitab kiire keskk kohta.

NB! Käsitsi, ilma laserkiire vastuvõtjata, laserkiire asukohta määrates märgi alati laserkiire keskk kohta. Paigalda HV301 alati töömaa keskele.

NB! Kui nivelliir on peale kasutamist märg/lumine, siis ära sulge seda kinnisesse kohvrissi, vaid jäta kohver lahti, et seadmed saaksid vaikselt kuivada. Ära kuivata puhuri vahetus läheduses, kuna kuumus võib elektroonikat/mehaanikat rikkuda!

HI-süsteem (laseri kõrguse muutuse kontroll)

Kui HV301 on töötanud 5min pöörlemiskiirusega 600p/min, lülitub sisse HI-süsteem.

HI-süsteem kontrollib nivelliiri asendit (kõrgust). Kui seade on paigast nihkunud (paigaldatud tasapinnalt vähemalt 30mm/10m), seiskub prisma, laserkiir lülitub välja ja HI hoiatus alarm joonisel nr 7 hakkab 2 sek järel vilkuma. Töö jätkamiseks lülita seade välja ja uuesti sisse, kontrolli üle reeperpunktid.

Pöörlemiskiirus

Nupule 3 korduvalt vajutamisega saab valida rootorile sobiva pöörlemiskiiruse – 0, 10, 80, 200 ja 600 (p/min).

NB! Laserkiire vastuvõtjaga töötades vali kõige kiirem kiirus – 600p/min.

Laserkiire juhtimine

Kui laseri rootor ei pöörle, on võimalik rootorit (prisma katet joonisel nr 10) käega või noolenuppudega nr 4 ja nr 5 liigutada. Nuppu sees hoides on võimalik rootorit kiiremini liigutada.

Skan funktsioon

Laserkiirt on võimalik panna skanneerima. Selleks vajuta nupule nr 2 korduvalt ja vali sobib skanneeritav vahemaa – 8°, 45°, 90°, 180° ja 0°. Skanneeritavat ala on võimalik liigutada noolenuppudega nr 4 ja 5. Skannerimist võib olla vaja kasutada sisetingimustes kui laserkiire vastuvõtjat ei kasutata ning pöörlev kiir ei ole hästi nähtav – skanneeriv laserkiir on paremini nähtav.

Määratud punkti alt-ülesse kandmine

HV301 ülalt väljub laserkiir. See ühtib nivelliiri all oleva statiivi keermega. Näiteks punkti maast lakke märkimiseks kasuta X ja Y telje märke (joonisel nr 13) kui nivelliir asub põrandal või ripploodi kui nivelliir asub statiivil.

Täisnurgad/vertikaal

Paigalda HV301 vertikaalasendisse nii, et prisma katte otsast väljuv kiir oleks paralleelne olemasoleva seinaga. Selleks aseta laserkiir enam-vähem paralleelseks seinaga ja mõõda seadme juures laserkiire ja seina vaheline kaugus. Mine võimalikult kaugele seina teise otsa ja mõõda seal kaugus laserkiire ja seina vahel. Laser on paralleelne kui kaugused nii seadme juures kui ka kaugemal on samad. Laserkiire paralleelseks seadistamiseks kasuta nuppe 4 ja 5. Kui laser on seinaga paralleelne, vali sobiv pöörlemiskiirus ning laser „joonistab“ uue seina, mis on olemasoleva seinaga täpselt 90° nurga all.

Toide ja laadimine

Patareide luugi avamiseks keera luugil (joonisel nr 14) olevat kruvi 90° vastupäeva. Sisesta akudekonteiner või patareid (jälgi polaarsust). Sulge patareide luuk ning keera luugikruvi 90° päripäeva. Originaallaadijaga on võimalik laadida ainult akudekonteineris olevaid akusid.

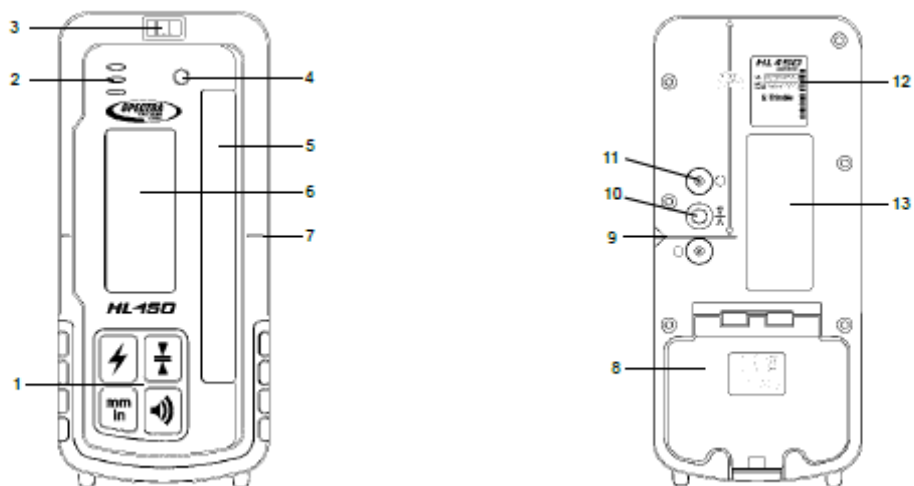
Tööaeg patareide ja akudega sõltub mitmetest teguritest – töötemperatuur, laseri rootori pöörlemiskiirus, tuuline ilm, vibratsioon jms. Toite olukorda näitab seadmel indikaator (joonisel nr 8), mis vilgub aeglaselt kui oleks vaja patareid vahetada või akusid laadida. Kasuta ainult Alkaline patareisid. Akude laadimiseks ühenda laadija nivelliiril oleva laadimispesega. Laadimisajal põleb laadija punane indikaatortuli, mis ei kustu enne kui laadija vooluvõrgust/nivelliirist lahti ühedatakse. Laadimisaeg on ca 10h.

NB! Akud on paigaldatud spetsiaalsesse konteinerisse, tänu millele on võimalik neid läbi seadme laadida. Patareisid kasutades pane need otse seadmesse ja ära pane neid akude konteinerisse!

HV301 tehnilised andmed:

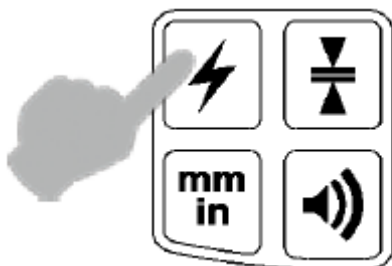
- automaatselt iseloodiv horisontaal ja vertikaal
- nähtava kiirega, 635nm
- rotatsioonilaser e "pöördlaser", 10/80/200/600 (p/min)
- töötemperatuur -20°C kuni +50°C
- täpsus 0.73mm/10m
- iseloodimispiirkond ca ±5°
- täpsust korrigeerib temperatuuriandur
- töömaa 400m
- toide "D" (LR20) patareid (Alkaline) 4tk või akud
- tööaeg akudega ca 40h, patareidega ca 90h
- tolmu- ja veekindel
- põrutuskindel 1m kõrguselt betoonpõrandale
- mass 2.7kg

Laserkiire vastuvõtja HL450



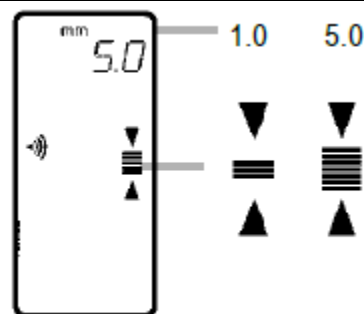
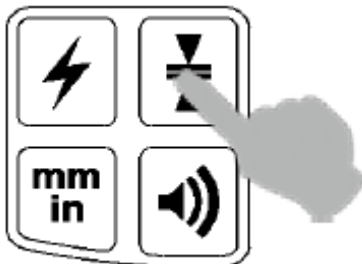
1. nupud
2. audiosignaali
3. vesilood seadme loodis hoidmiseks
4. valgustundlikkuse sensor
5. laseri vastuvõtuaken 102mm
6. ekraan, mis näitab kiire asukohta ja seadistusi
7. laseri asukoha märk
8. patareide luuk
9. koht laseri asukoha märgistamiseks
10. klambri kinnituskruvi asukoht
11. klambri kinnituse tugevdus
12. seadme seerianumber
13. tagumine ekraan

Tegevus	Näit ekraanil
HL450 sisse ja väljalülitamine - sisse lülitamiseks vajuta joonisel näidatud nupule - välja lülitamiseks vajuta nupule ja hoia all ca 2 sekundit - sisse lülitamisel enne seda kui vastuvõtjat saab kasutama hakata, kalibreerib HL450 ennast automaatselt – enne näidu nr 3 ilmutist ei soovita laserit HL450 laseri vastuvõtuaknasse ja valgustundlikkuse sensorisse suunata	1 2 3



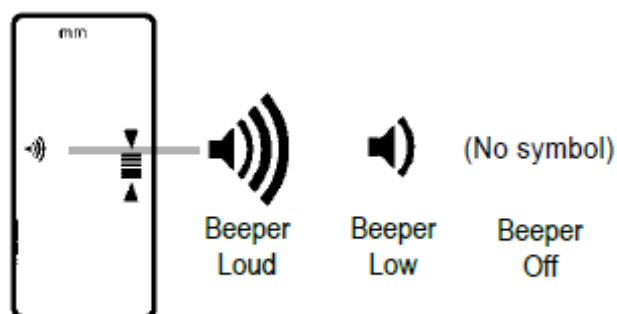
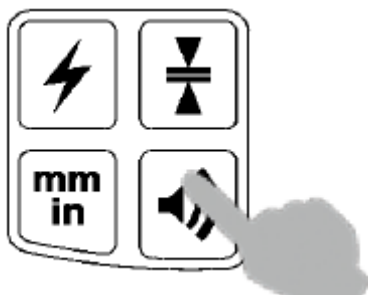
HL450 täpsusklassi valimine

- vajuta korra, et näha hetkel olevat täpsusklassi
- vajuta mitu korda, et valida uus täpsusklass – number näitab HL450 täpsust
- valik jääb HL450 mällu ka peale vastuvõtja välja lülitamist või patareide vahetust



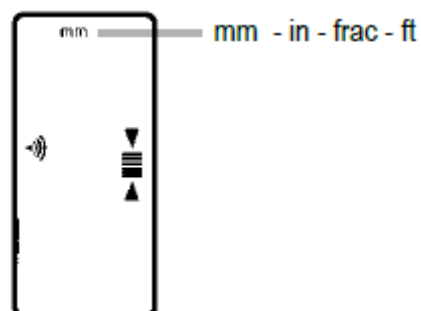
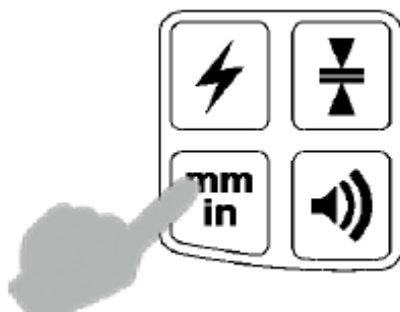
HL450 helisignaali valimine

- vajuta nupule, et valida sobiv helisignaali (tugev heli, nõrk heli, vaikne)
- valik jääb HL450 mällu ka peale vastuvõtja välja lülitamist või patareide vahetust

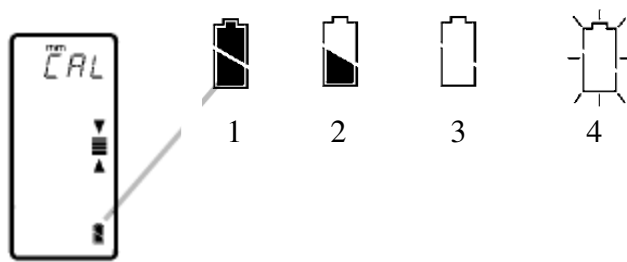


HL450 mõõtühiku valimine

- vajuta korra, et näha hetkel olevat täpsusklassi
- vajuta mitu korda, et valida uus täpsusklass
- valik jääb HL450 mällu ka peale vastuvõtja välja lülitamist või patareide vahetust



HL450 patareide indikaator



- 1 patareid on täis
- 2 patareid on pooltäis
- 3 patareidega saab veel tööd jätkata ca 30min
- 4 vilkuv patarei märk annab teada, et patareid tuleb vahetada

HL450 patareide vahetamine

1. ava patareikaas mündi või sarnase esemega
2. vaheta 2 AA tüüpi patareid. Kasuta ainult Alkaline patareisid. Jälgi polaarsust (+/-)
3. sulge patareikaas kuni käib „plõks“

Laserkiire vastuvõtjaga töötamine

1. lülita vastuvõtja sisse
2. paiguta vastuvõtja nii, et vastuvõtuala (vastuvõtuaken) on laseri poole
3. liigutades vastuvõtjat üles/alla on ekraanil näha laserkiire asukoht

HL450 tehnilised andmed

- toide AA patarei 2tk (Alkaline)
- patareide tööaeg ca 70h
- automaatne väljalülitus 30min
- veekindlus IP67
- mass koos klambriga 371g
- töötemperatuur -20°C kuni +60°C

Garantii

Lasernivelliir HV 301 on garanteeritud defektide vastu materiali ja töökvalifikatsiooniga **5a** ning **laserkiire vastuvõtja HL450 – 3a**.

Garantii perioodil firma parandab, asendab tasuta need osad ja sõlmed, mis on osutunud ekspluatatsioonis defektseteks.

GARANTII EI KEHTI:

1. kui aparati on kahjustatud ebaõige tarvitamise või halva kohtlemise tagajärjel või seda on parandatud autoriõigusi mitte omavas teeninduskohas
2. kui kahjustuse põhjustab nivelliiri ebaõige kasutamine.
3. kui seade on omavoliliselt avatud või etikett on eemaldatud.

NB! Kontroll ja justeerimine on seadme soetanud firma vastutusel.

Soovitame kontrollida seadmete täpsust iga kuue kuu möödumisel. Kindlasti peaks seadet kontrollima peale selle kukkumist-põrumist.