

FishHunter 3D/PRO

LOWRANCE

Käyttöohje

SUOMI



www.lowrance.eu/fi

Johdanto

Navico kehittää tuotteitaan jatkuvasti. Siksi pidätämme oikeuden tehdä tuotteeseen milloin tahansa myös sellaisia muutoksia, jotka eivät sisälly tähän ohjeeseen. Ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään, jos tarvitset lisätietoa.

Omistaja on yksin vastuussa laitteen ja anturien asentamisesta ja käyttämisestä tavalla, joka ei aiheuta onnettomuuksia, henkilövahinkoja tai omaisuusvahinkoja. Tämän tuotteen käyttäjä on yksin vastuussa turvallisten veneilykäytäntöjen noudattamisesta.

NAVICO HOLDING AS SEKÄ SEN TYTÄRYHTIÖT JA SIVULIIKKEET SANOUTUVAT IRTI KORVAUSVASTUUUSTA SILLOIN, KUN TUOTETTA ON KÄYTETTY TAVALLA, JOKA SAATTA AIIHEUTTAA ONNETTOMUUKSIA TAI VAHINKOA TAI RIKKOA LAKIA.

Hallitseva kieli: Tämä lauseke, käyttöohjeet ja muut tuotetta koskevat tiedot (dokumentaatio) voidaan kääntää toiselle kielelle tai ne on käännetty toiselta kieleltä (käännös). Mikäli ristiriitoja havaitaan dokumentaation eri käännösten välillä, dokumentaation englanninkielinen versio on virallinen versio. Tässä ohjeessa tuote esitetään sellaisena kuin se ohjeen tulostushetkellä oli. Navico Holding AS sekä sen tytäryhtiöt ja sivuliikkeet pidättävät oikeuden tehdä muutoksia teknisiin tietoihin ilman erillistä ilmoitusta.

Tekijänoikeudet

Tekijänoikeudet © 2017 Navico Holding AS.

Takuu

Takuukortti toimitetaan erillisenä asiakirjana.

Jos sinulla on kysyttävää, siirry näytön tai järjestelmän tuotesivustoon osoitteessa

www.lowrance.com

Vakuutukset ja vaatimustenmukaisuus

Laite on tarkoitettu käytettäväksi sekä kansainvälisillä että sisävesillä sekä Yhdysvaltojen, EU- ja ETA-maiden hallinnoimilla rannikkoalueilla.

Vaatimustenmukaisuustiedot

Laite on seuraavien vaatimusten mukainen:

- EU-direktiivin 2014/53/EU CE-vaatimukset
- radioliikenteen (sähkömagneettisen yhteensopivuuden) standardin (2008) mukaiset tason 2 laitteiden vaatimukset
- FCC-säännösten osa 15. Käyttö on kahden seuraavan ehdon alaisista: (1) laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) laitteen tulee sietää mitä tahansa häiriöitä, myös sellaisia, jotka voivat haitata toimintaa.

Asianmukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla

tuotetta koskevassa osiossa seuraavassa osoitteessa:

www.lowrance.com

Industry Canada

Tämä laite noudattaa Industry Canadan lisenssittömiä RSS-standardeja. Sen käyttö on kahden seuraavan ehdon alaista: (1) laite ei saa aiheuttaa häiriötä ja (2) laitteen tulee sietää mitä tahansa häiriötä, myös sellaisia, jotka voivat haitata sen toimintaa.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Varoitus

Käyttäjää varoitetaan, että muutokset tai muokkaukset, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa. Jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se saattaa aiheuttaa haitallista häiriötä radioliikenteelle. Tietyn laiteasennuksen häiriöttömyyttä ei voi kuitenkaan

taata. Jos tämä laite aiheuttaa haitallista häiriötä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan havaita kytkemällä ja katkaisemalla laitteen virta, käyttäjää kehoitetaan korjaamaan häiriö jollakin tai useilla seuraavista tavoista:

- vastaanottoantennin suuntaaminen uudelleen tai sen paikan vaihtaminen
- laitteen ja vastaanottimen välisen etäisyyden lisääminen
- laitteen ja vastaanottimen kytkeminen eri virtapiireihin
- neuvon kysyminen jälleenmyyjältä tai kokeneelta tekniseltä asiantuntijalta

Tietoa tästä käyttöohjeesta

Tämä käyttöohje koskee kannettavaa FishHunter-kaikuluotainta.

Lukijan erityishuomiota vaativat tärkeät tekstin kohdat on korostettu seuraavasti:

→ **Huomautus:** käytetään kiinnittämään lukijan huomio kommenttiin tai muihin tärkeisiin tietoihin.

Tavaramerkit

FishHunter™, Directional Casting™, Lowrance® ja Navico® ovat Navico Holding AS -yhtiön rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Sisällys

7	Sisällys
8	Yleiskuvaus
17	Valikot ja asetukset
30	Peittoalue ja tilat
36	3D-rakennekartta
39	3D-kalastus
40	Batymetrinen kartoitus
45	Pilkkikalastuksen rengasnäkymä
49	Tekniset tiedot

Yleiskuvaus

Tähdellä (*) merkityt ominaisuudet ovat käytettävissä vain FishHunter 3D -versiossa.

FishHunter 3D/PRO on tehokas Apple- ja Android-puhelimiin ja -tabletteihin suunniteltu kaikuluotain. Luotain kelluu veden pinnalla ja seuraa veden lämpötilaa, syvyyttä, pohjan muotoja ja kalojen sijaintia. FishHunter-anturit voi laskea veteen rannalta tai laiturilta tai niitä voi vetää veneen perässä tai käyttää pilkkimiseen.

Langaton **FishHunter 3D/PRO**-kaikuluotain muodostaa yhteyden älypuhelimeen tai tablettiin Wi-Fi-yhteyden ja ilmaisen ohjelmistosovelluksen avulla, joten yhteyttä tukiasemaan tai matkapuhelimen datayhteyttä ei tarvita kaikuluotaimen käyttöön.

Maksuttoman **FishHunter**-ohjelmistosovelluksen avulla voit myös käyttää ja tallentaa tärkeitä kalastukseen liittyviä tietoja, kuten lempikalastuspaikkasi ja tiedot saaliista. Voit myös jakaa tietoja ystäville ja muille kalastajille.

FishHunter 3D



FishHunter PRO



Edestä

Pohjasta

- A.** Yövalo kalojen houkutteluun
- B.** Hihnan kiinnityslenkki
- C.** 5 kolmitaajuusanturia (381 kHz, 475 kHz, 695 kHz)
- D.** USB-latausliitäntä
- E.** Kolmitaajuusanturi (381 kHz, 475 kHz, 675 kHz)

Lataaminen

1. Etsi 3-nastainen latausliitäntä luotaimen pohjasta. Se on luotaimen taustapuolella vastapäätä hihnan kiinnityslenkkiä.
2. Työnnä USB-johto luotaimen pohjaan niin, että se on tiukasti kiinni. Latausjohto on liu'utettava luotaimen pohjassa olevan anturin ohi, minkä takia latausjohdon saaminen laitteen sivulle voi olla hankalaa. Näin kuitenkin varmistat hyvän liitännän luotaimeen.
3. Liitä USB-johto USB-laturiin. Punainen valo syttyy luotaimen päälle ja palaa siihen asti, kunnes luotain on täyteen ladattu.



Yhteyden muodostaminen

1. Lataa FishHunter-sovellus Google Play- tai iOS App Store -kaupasta.
2. Avaa sovellus ja luo tili noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita. Muista tehdä tämä ennen kuin poistut

- matkapuhelinverkon peittoalueelta.
3. Varmista, että FishHunter-luotainta on ladattu vähintään 4 tuntia ennen ensimmäistä käyttökertaa.
 4. Kiinnitä FishHunter onkisiiman päässä olevaan punottuun siimaan tai sido se pakkauksessa toimitettuun punaiseen hihnaan. Kiinnitä se pujottamalla punainen hihna FishHunter-luotaimen etupuolella olevaan kiinnityslenkkiin tai kiinnittämällä siiman sidontasolki luotaimen etuosaan ja toimitetun punaisen hihnan päähän.
 5. Pudota FishHunter veteen.
 6. Luotain käynnistyy automaattisesti vedessä, ja sen yläosassa alkaa hitaasti vilkkua punainen valo. Jos valo ei näy, FishHunter-luotainta ei ole ladattu.
 7. Avaa älypuhelimien tai tabletin Wi-Fi-asetukset. Päivitä luettelo ja valitse **FishHunter Wi-Fi XXX**.
- **Huomautus:** luettelon päivittyminen voi kestää 1 minuutin.
8. Odota puhelimen/tabletin ilmoitusta FishHunter Wi-Fi-yhteyden muodostumisesta. Wi-Fi-asetuksissa näkyy valintamerkki, kun yhteys on muodostettu.
- **Huomautus:** Muut puhelimet tai tabletit voivat aiheuttaa yhteysvirheitä. Varmista, että niiden Wi-Fi-yhteys on katkaistu.

9. Kun yhteys on muodostettu, avaa FishHunter-sovellus ja siirry **Sonar** (Luotain) -osioon.

10. Jos yhteys FishHunter-luotaimen on muodostettu oikein, näet seuraavat toiminnot:

- Directional Casting*
- Bottom Mapping (Pohjan kartoitus)*
- 3D Contour (3D-muodot)*
- Bathymetric Mapping (Batymetrinen kartoitus)*
- Ice Fishing Flasher (Pilkki kalastuksen rengasnäkymä)
- Switch Device (Laitteen vaihto)

11. Luotaimen hitaasti vilkkuva punainen valo alkaa vilkkua nopeasti, kun yhteys on muodostettu ja luotain lähettää tietoja puhelimeesi tai tablettiisi.

Laitte katkaisee virran ja sammuu automaattisesti muutamassa minuutissa, kun se ei ole enää vedessä. Jos valot palavat vedestä nostamisen jälkeenkin, varmista, että latausnastoissa ei ole vettä tai likaa, puhaltamalla niihin. Voit myös liittää ja irrottaa latausjohdon, mikä saa luotaimen sammumaan 60 sekunnissa. Jos laite on edelleen käynnissä, tarkista uudelleen, että Wi-Fi-yhteys on katkaistu ja toista edellä mainitut vaiheet.

Voit nollata luotaimen milloin hyvänsä liittämällä latausjohdon laitteen pohjaan ja irrottamalla sen.

Wi-Fi-yhteys ja FishHunter

Saat aikaan parhaan mahdollisen signaalin ja yhteyden FishHunter-luotaimeen noudattamalla seuraavia ohjeita.

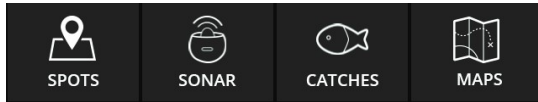
Parhaan mahdollisen yhteyden saat suuntaamalla älypuhelimien/tabletin alas luotaimeen ja pitelemällä sitä kelluvan luotaimen yläpuolella.

Parhaat käytännöt:

1. Näköyhteys.
2. Hyvä korkeus.
3. Esteetön näkyvyys.



FishHunter-sovellus – päävalikko



Spots (Paikat)

Tänne voit tallentaa lempikalastuspaikkasi ja hakea niitä täältä.

Filter (Suodatin) -toiminnolla voit tutkia kartalta

- saaliita (laji, pituus, käytetty syötti jne.)
- merkintöjä (kalastuspaikkoja, venesatamia, ruokapaikkoja jne.)
- ja etsiä muita alueen FishHunter-luotaimia.



Sonar (Kaikuluotain)

Tällä toiminnolla voit hallita ja tarkastella luotaimen lähettämiä tietoja. Valitse näkymä tai toiminto luotaimen käyttöön:

- 3D Fishing (3D-kalastus)*
- Directional Casting*
- Bathymetric Map (Batymetrinen kartta)
- 3D Structure Map (3D-rakennekartta)*
- Talvikalastus



Catches (Saaliit)

Tänne voit kirjata kaikki saalistiedot ja tarkastella muiden FishHunter-käyttäjien saaliita.

Voit kirjata saaliin seuraavasti:

1. Valitse **GPS**-sijainti.
2. Lisää saaliin tiedot.
3. Lisää valokuva.
4. Jaa saalis.



Maps (Kartat)

Täältä löydät kaikki tallennetut batymetriset ja 3D-rakennekartat* tarkastelua ja analysointia varten.

Napsauttamalla kartan merkintää voit tarkastella sen tietoja tai navigoida suoraan takaisin alueelle, jossa teit kartan.

Mukana toimitettavat FishHunter 3D -osat

- FishHunter 3D -kaikuluotain
- USB-latausjohto
- 4,5 m:n (15 ft:n) hihna

Mukana toimitettavat FishHunter PRO

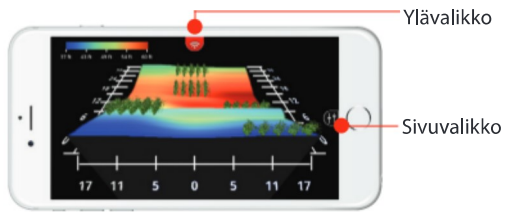
-osat

- FishHunter PRO -kaikuluotain
- USB-latausjohto
- 4,5 m:n (15 ft:n) hihna

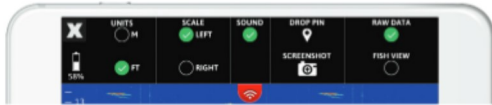
Valikot ja asetukset

FishHunter-sovelluksessa on ylä- ja sivuvalikko. Kumpikin valikko avautuu painamalla pientä liukuvalitsimen näköistä kuvaketta.

→ **Huomautus:** alla oleva kuva on FishHunter 3D -mallista.



Ylävalikon vaihtoehdot



X

Rastia napauttamalla pääset takaisin näkymä-asetuksiin (Vain iOS-laitteissa. Android-laitteissa käytetään BACK [Takaisin] -painiketta).

Akun kesto

Näyttää FishHunter-laitteen akun varaustason.

Mittayksikkö

Voit valita haluamasi mittayksiköt syvyydelle ja lämpötilalla (M: metrijärjestelmä tai FT: brittijärjestelmä).

Asteikon paikka

Voit valita asteikon paikaksi vasemman tai oikean puolen.

Sound (Ääni)

Voit ottaa äänen käyttöön tai poistaa sen käytöstä kalojen havainnoinnissa.

Drop pin (Lisää merkki)

Luo ja tallentaa GPS-sijainnin. Merkin voi myöhemmin hakea sovelluksen kartta-alueelta.

Screenshot (Kuvakaappaus)

Ottaa kuvakaappauksen näytöstä ja tallentaa sen kameran kuviin.

Raw View (Muokkaamaton näkymä) tai Fish View (Kalastusnäkymä)

Voit vaihtaa muokkaamattoman ja kalastusnäkyvän välillä tuetuissa tiloissa.



Sivuvalikon vaihtoehdot

Shallow water (Matala vesi) -tila

Tällä asetuksella voit säätää näytön asteikon välille 0,4–4,5 m (1,4–15 ft) ja määrittää asetukset niin, että saat parhaat tulokset alle 4,5 m:n (15 ft:n) syvyisessä vedessä.

→ **Huomautus:** Power Slider (Tehon liikusäädin) -asetusta on säädettävä. Jos tehon liikusäädintä ei säädetä, FishHunter voi antaa vääriä pohjan arvoja.

Auto range (Automaattinen mittausalue)

Näyttö löytää alueen syvyyden muutamassa sekunnissa ja sovellus säätää asetukset automaattisesti kaikuluotaimen herkkyyden ja pulssileveyden tasapainottamiseksi, jotta saat parhaat tulokset.

Aina kun FishHunter lasketaan veteen, näyttö löytää senhetkisen kalastusalueen syvyyden muutamassa sekunnissa. Käyttökokemus on parhaimmillaan, kun käytät automaattista mittausaluetta tasapainottamaan automaattisesti luotaimen mittauksia, jolloin saat parhaat mahdolliset tulokset jokaisessa kalastussyvyudessa.

→ **Huomautus:** useimmissa tapauksissa Auto-asetus antaa parhaat tulokset.

Jos nostat FishHunter-luotainta toistuvasti pois vedestä, kuten viehettä heittäessäsi, syvyysalue on suositeltavaa asettaa

käsin, jotta FishHunter-luotain toimisi nopeammin. Syvyyden voi asettaa käsin sivuvalikossa. Sivuvaiikko muuttuu jonkin verran sen mukaan, missä näkymässä luotain on valikkoa avatessa.

Syvyyden valinta

Voit valita käsin syvyyden, jossa haluat toimia. Se nopeuttaa pohjan löytymistä.

Surface Filter (Pintasuodatin) / Ice Thickness

(Jään paksuus) -liukusäätimet

Kaikuluotainta käytettäessä saadaan aina pinnan kaikuefekti eli häiriösignaali anturin ääniaaltojen saavuttaessa veden pinnan.

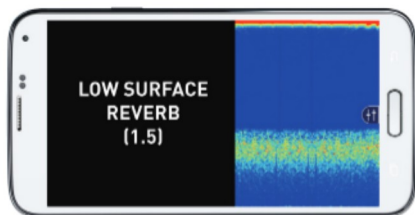
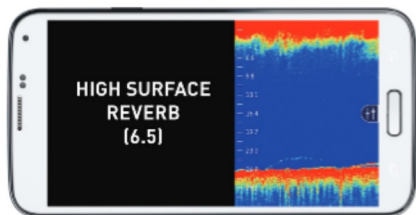
Surface Filter (Pintasuodatin) -säätimellä voit määrittää, kuinka suuren alueen pinnasta haluat FishHunter-kaikuluotaimen jättävän huomiotta tai ottavan huomioon niin, että kalat havaitaan mahdollisimman tarkasti.

Suodatin on oletusarvoisesti keskikohdassa aina, kun luotain käynnistetään. Kun vedät liukusäädintä vasemmalta oikealle, säätimen oikealle puolelle tulee lukuarvo. Luku kertoo todellisen pinta-alan, jota FishHunter-kaikuluotain ei mittaa. Erittäin tyynellä säällä pintasuodattimen asetukseksi voi määrittää hyvin pienen arvon, jotta voit etsiä kaloja erittäin läheltä pintaa. Erittäin tuulisella säällä tai kovassa aallokossa tai vetäessäsi FishHunter-luotainta veneen perässä moottorin

takana pintasuodattimen lukuarvoa kannattaa nostaa.

Yritä asettaa pintasuodattimen arvoksi luku, jonka kohdalla pinnan kohina lakkaa näytön muokkaamattomassa näkymässä.

Seuraavassa esimerkissä saadaan parhaat tulokset, kun yläkaikuluotaimen asetus on 2 m (6,5 ft) ja alakaikuluotaimen 0,5 m (1,5 ft).



Fish Sensitivity (Kalaherkkyys) -liukusäädin

Fish Sensitivity (Kalaherkkyys) -liukusäätimellä määritetään, kuinka herkästi FishHunter havaitsee kalat vesipatsaasta tai -muodostumasta. Siirtämällä liukusäädintä vasemmalta oikealle voit kasvattaa FishHunter-luotaimen herkkyyttä välillä 0–5, jossa 5 on herkin. Fish Sensitivity (Kalaherkkyys) -liukusäädintä voi säätää reaaliaikaisesti, joten näet heti paikanvaihdoksen vaikutuksen siihen, miten FishHunter-luotain näyttää ja ilmoittaa löydetyistä kaloista FISH VIEW -kalastusnäkyvässä. Toisinaan voit haluta FishHunter-luotaimen havaitsevan ja näyttävän kaikki pienimmätkin kalat ja toisinaan vain suuret kalat. Liukusäätimen avulla voit mukauttaa FishHunter-luotaimen toimintaa haluamasi mukaiseksi.



Fish Sensitivity (Kalaherkkyys) -liukusäädin

Power Slider (Tehon liukusäädin)

Power Slider (Tehon liukusäädin) -asetusta muuttamalla voit säätää FishHunter-luotaimen herkkyyttä ja pulssin leveyttä. Pilkkikalastustilassa FishHunter ei tunne jään paksuutta, joten voit säätää tehon pilkkimiseen haluamallesi tasolle. Suuremmalla teholla näet jigini erittäin selvästi mutta pinnan kaikuefekti on suurempi. Pienemmällä teholla pinnan kaikuefekti on vähäinen mutta jigini seuranta ei ole yhtä selkeää. Asetusta on ehkä säädettävä joka kerralla, kun käytät FishHunter-luotainta uudella alueella.



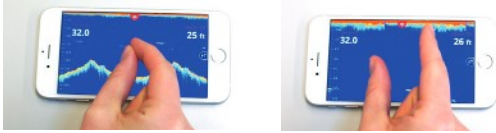
Power Slider (Tehon liukusäädin)

Zoomaustoiminnot

Tällä FishHunter-sovelluksen toiminnolla voit tarkastella luotaimen näyttöä lähemmin puhelimessa. Siitä on hyötyä silloin, kun haluat etsiä kaloja tai muita kohteita kaikuluotaintietojen ylä- tai alaosasta. Toimintoa voi käyttää

aina sovelluksen kaikuluotainosiossa ja muokkaamattomia RAW-tietoja tarkastellessa.

1. Avaa kaikuluotain muokkaamattomien RAW-tietojen näkymään.
2. Nipistä sormet yhteen ja aseta ne näytölle kohtaan, jonka haluat lähentää.
3. Vie sormia hitaasti erilleen koskettaen samalla näyttöä.
4. Säädä kohdistusta siihen näytön osaan, johon haluat tarkentaa, vierittämällä näyttöä ylös- tai alaspäin sormella oikeaan kohtaan.



→ **Huomautus:** Kun kuvaa lähennetään tai loitonnetaan, kaikuluotaimen lukemaosion oikealla tai vasemmalla puolella oleva asteikko muuttuu valitun zoomaustason mukaisesti. Lähennettäessä kuvaa asteikko kasvaa ja loitonnettaessa se vähenee.

Tärkeitä käyttövinkkejä

Heittäminen ja kelaaminen rannalta

FishHunter 3D painaa 180 grammaa ja FishHunter PRO

153 grammaa, joten rannalta kalastettaessa on suositeltavaa käyttää jäykkää vapaa ja punottua siimaa.

Käyttö kalastettaessa kajakista

FishHunter-luotain toimii yli 45 m:n (150 ft:n) etäisyydeltä, joten voit heittää luotaimen kajakista poispäin ja kalastaa mahdollisimman laajalla alueella. Laitteen heittoa on testattu kaikentyyppisillä vavoilla ja siimoilla, mutta heittokalastukseen suosittelemme punottua siimaa.

Vetouistelu

Uistelussa on suositeltavaa käyttää 4,5 m:n (15 ft:n) hihnaa FishHunter-luotaimen kiinnittämiseen kajakin perään tai kylkeen. Kajakin ajalehtiessä hiljalleen eteenpäin FishHunter-luotain antaa selvät lukemat kelluvan kaikuluotaimen ympärillä ja kajakin alapuolella olevasta alueesta. Tämä on hyvä menetelmä silloin, kun et aio heittää siimaa pitkälle tai haluat vetää uistinta.

Batymetrinen kartoitus

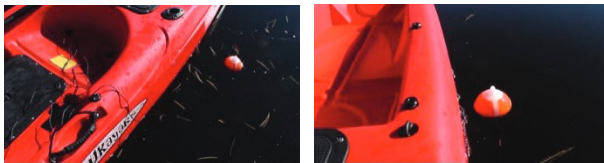
Varmista, että FishHunter-luotain on kiinnitetty veneeseen enintään 1,5 m:n (5 ft:n) etäisyydelle laitteestasi. Pidä laitetta ylhäällä ja varmista, että luotaimeen on hyvä näkyvyys.

Melominen/polkeminen

Meloessasi tai polkiessasi kajakilla hitaaseen tahtiin voit vetää

FishHunter-luotainta 4,5 m:n (15 ft:n) hihnalla kajakin perässä, jotta näet kajakin alapuolisen maiseman.

Nopeammin edetessäsi FishHunter-luotain kannattaa kiinnittää niin, että se asettuu suoraan istuimesi taakse. Näin yhteys luotaimen on mahdollisimman hyvä ja näytön nopeus pysyy tasaisena.



1. Kiinnitä hihna kajakin reunaan.
- **Huomautus:** kuvissa hihna on kiinnitetty kajakin kahvaan.
2. Varmista, että hihnaa on riittävän pitkälti niin, että FishHunter asettuu istuimen taakse. Liikkuessasi eteenpäin (tässä tapauksessa sidomme hihnan 1 m:n [4 ft:n] pituiseksi) FishHunter-luotain saattaa kimmota kajakin reunasta silloin tällöin, mutta se ei vaikuta luotaimen suorituskykyyn.
3. RAW VIEW (Muokkaamaton näkymä) näyttää melan tai poljinten liikkeen pinnan kohinassa. Sillä ei ole vaikutusta luotaimen suorituskykyyn.

Voit poistaa kohinan joko siirtämällä FishHunter-luotaimen aivan istuimen taakse edellä esitetyllä tavalla tai siirtymällä kalastusnäkyymään ja poistamalla pintaliukusäätimeen avulla alueen, jossa melominen/polkeminen näkyy.

Kalastaminen alumiini-/metalliveneestä

Kun kelaat FishHunter-luotainta veneeseen päin, vene saattaa näkyä RAW-tiedoissa tai -näkymissä, kun luotain tulee alle 1,5 m:n (5 ft:n) etäisyydelle veneestä. Tämä johtuu luotaimessa käytettyjen anturien tehosta ja niiden heijastuksesta veneen kyljestä. Kun laite on aivan veneen kyljessä, suurin osa heijastuksesta katoaa.

Uistelumuoto sammutettuna

Uistelussa on suositeltavaa kiinnittää FishHunter-luotain veneen keulaan tai kylkeen 4,5 m:n (15 ft:n) hihnalla. Näin saat molemmat kädet vapaaksi ja voit keskittyä kalastamiseen. Veneen siirtyessä eteenpäin FishHunter-luotain antaa selvät lukemat kelluvan kaikuluotaimen ja veneen ympärillä olevasta alueesta. Tämä sopii erinomaisesti kalastamiseen lähellä venettä.

FishHunter-luotain toimii yli 45 m:n (150 ft:n) etäisyydeltä, joten voit kiinnittää sen vapaan ja heittää sen alueelle, jossa haluat uistella. Näin voit kalastaa laajemmalla alueella ja heittää suoraan FishHunter-luotainta kohden.

Vetouistelu – 4,5 m:n (15 ft:n) hihnakiinnitys

FishHunter-luotain on tarkoitettu vetouisteluun alle 3 km/h:n (2 mph:n) tuntinopeudella Android-laitteissa ja alle 2 km/h:n (1,5 mph:n) tuntinopeudella iOS-laitteissa.

Laitteiden välinen ero johtuu niissä olevien Wi-Fi-sirujen erilaisuudesta. Nämä ovat suositusnopeudet, vaikka usein uistelu onnistuu suuremmillakin nopeuksilla.

Vetouistelunopeuteen vaikuttavat olosuhteet vedessä ja aallonkorkeudet. FishHunter-luotaimen suorituskyky on jonkin verran parempi kovemmassa merenkäynnissä kuin täysin tyynessä vedessä. Suosittelemme käyttämään FishHunter-luotaimen mukana toimitettua 4,5 m:n (15 ft:n) hihnaa, koska se helpottaa luotaimen käyttöä.

→ **Huomautus:** Kun FishHunter-luotainta käytetään vetouisteluun metalliveneessä, näytössä saattaa näkyä ohut viiva. Se on vain ääniheijaste metalliveneestä.

Kun näin käy, näytössä näkyy jatkuvasti kaloja samassa syvyydessä. Koska näin käy vain tietynlaisissa veneissä eikä suinkaan kaikissa, suosittelemme säätämään Fish Sensitivity (Kalaherkkyys) -liukusäätimellä kalojen etsimiseen käytetyn algoritmin herkkyyttä.

Fish Sensitivity (Kalaherkkyys) -liukusäädin on sivuvalikossa sovelluksen kaikuluotainosiossa. Kun siirrät liukusäädintä vasemmalla, FishHunter ei enää tulkitse venettäsi kaloiksi.

Vetouistelu – kiinnitys peräpeiliin

Jos puhelimen tai tabletin yhteydessä on ongelmia, kun luotainta vedetään hihnan päässä, tai haluat kokeilla vetouistelua FishHunter-luotaimen avustuksella suuremmalla nopeudella, voit kiinnittää laitteen kalastusveneeseen trailerikiinnikkeeseen. Toimi seuraavasti:

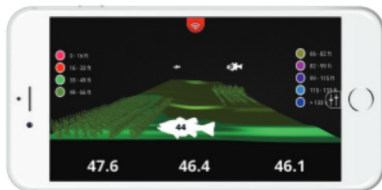
- FishHunter kiinnitetään veneen peräosaan trailerikiinnikkeeseen.
- FishHunter-luotaimen on tarkoitus olla 15–25 cm (6–10 tuumaa) veneen perästä, jotta se kelluu vapaasti vedessä. Siiman pituus määräytyy trailerikiinnikkeiden korkeuden mukaan. Korkeampiin kiinnikkeisiin on käytettävä jonkin verran enemmän siimaa.
- Tarkoitus on saada FishHunter-luotain kellumaan vedessä niin, että vapaata siimaa on noin 15 cm (6 tuumaa) senkin jälkeen, kun siima on kiinnitetty veneeseen. Näin FishHunter-luotain kelluu tasaisesti vedessä, kun vedät sitä veneen perässä.



Peittoalue ja tilat

FishHunter-luotaimen peittoalue

FishHunter-luotaimen avulla voit tarkastella pohjan muotoja erittäin tarkasti. Saat yksityiskohtaisia tietoja lempipaikoistasi tai nykyisestä sijainnistasi, mikä auttaa saamaan suurempia saaliita. Voit hyödyntää kattavia tietoja DIRECTIONAL CASTING*- ja 3D-KALASTUS*-toiminnoissa.



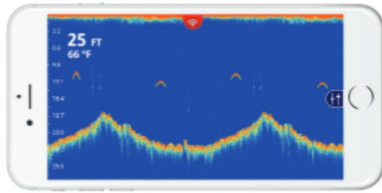
3D-kalastus



Directional Casting



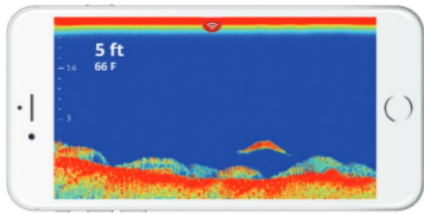
Kalanäkymä



Muokkaamaton näkymä

Shallow water (Matala vesi) -tila

Matalan veden tilassa pääset kalastamaan vain 0,4 m (1,4 ft) syvässä vedessä. Tässä tilassa käytetään kolmitaajuustekniikkaa, jonka ansiosta saat yksityiskohtaisia tietoja pohjan muodoista ja pystyt paikantamaan vesikasvillisuuden, kivet ja syvänteet helposti.



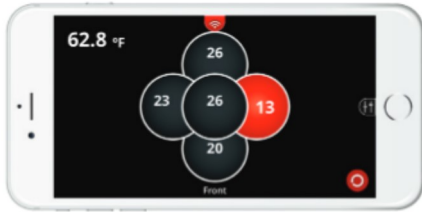
Matalan veden toiminnon vaiheet

1. Valitse haluttu näkymä.
 2. Avaa sivuvalikko.
 3. Valitse mittausalueen asetuksista **Shallow Water** (Matala vesi).
- **Huomautus:** Varmista tehon liukusäätimellä, että tehoa on sopivasti alueelle. Jos tehoa ei säädetä, FishHunter ei välttämättä löydä pohjaa oikein.
4. Avaamalla ylävalikon voit valita Raw (Muokkaamaton)- tai Fish (Kalastus) -näkyvän tai mittayksikön, asettaa merkin tai ottaa kuvakaappauksen.

Directional Casting

Directional Casting* ottaa kaikki 5 kolmitaajuusanturia käyttöön ja näyttää veden syvyyden ja kalojen sijainnin suhteessa kelluvaan FishHunter 3D -luotaimeen.

Tässä esimerkissä oikeanpuoleinen anturi on punainen ja siinä näkyy numero 13. Se osoittaa, että kalat ovat FishHunter 3D -luotaimen oikealla puolella 4 m:n (13 ft:n) syvyydessä. Heittämällä vieheen siihen suuntaan saat suuremmalla todennäköisyydellä saalista. Napsauttamalla mitä tahansa 5 pyöreästä kuvakkeesta näyttö jakautuu kahteen osaan. Vasemmassa näkyy havaittujen kalojen syvyys ja oikeassa tarkat pohjan muodot valitsemastasi anturista.



Syvyys pohjaan

Veden lämpötila

Jokainen ympyrä edustaa yhtä anturia



Punainen ympyrä on merkinä sen alla havaituista kaloista lukeman ilmoittamassa syvyydessä (4 m, 13 ft)

Etuanturin voi vaihtaa kiertopainikkeella

Viiden anturin näkymä

Siirry takaisin viiden anturin näkymään



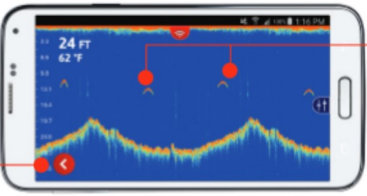
Kaloja havaittu ja niiden syvyys

Vesikasveja

Pohjan muoto

Kalastusnäkö

Siirry takaisin viiden anturin näkymään



Kaloja havaittu

Muokkaamaton näkymä

Directional casting -toiminnon vaiheet

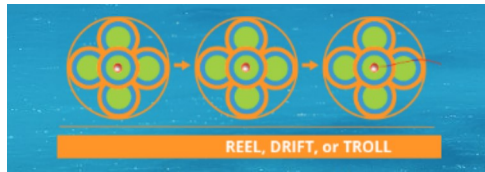
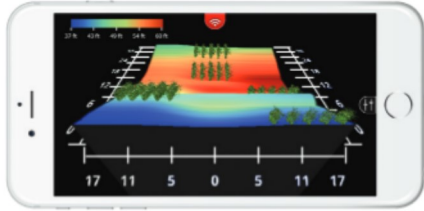
1. Valitse **Directional Casting***.
Aseta mittausalueeksi kalastussyvyytesi ja napauta nuolta.
2. Viiden anturin näkymässä ympyrät edustavat kaikuluotaimen pohjassa olevia viittä anturia.
3. Jos yksi ympyröistä on punainen, kyseisen anturin alla on havaittu kaloja ympyrässä näkyvässä syvyydessä.
4. Voit valita minkä tahansa anturin näytöstä painamalla ympyrää ja tarkastella pohjan muotoja.
5. Voit tarkastella pohjan muotoja ja viittä anturia jaetussa näytössä napauttamalla nuolta. Napauttamalla nuolta uudelleen voit palata viiden anturin näkymään.
6. Heitä uistin näytössä punaisena näkyvän anturin aluetta kohti ja voit saada enemmän kalaa.
7. Voit muuttaa luotaimen etupuolen suuntausta näytön kiertopainikkeella.
8. Voit vaihtaa Raw (Muokkaamaton)- ja Fish (Kalastus)-näytymän välillä ylävalikon avulla.

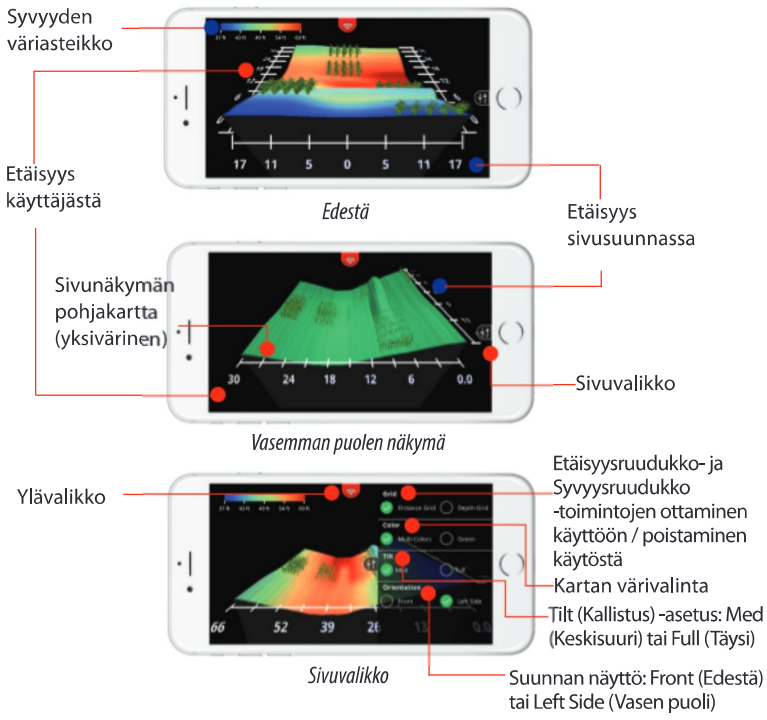


3D-rakennekartta

Voit luoda omia 3D-rakennekarttoja* lempikalastuspaikoistasi asettamalla FishHunter 3D -kaikuluotaimen veteen ja kelaamalla/vetouistelemalla sen mitattavan alueen yli.

Värikoodatun asteikon avulla voit tarkastella syvänteitä. Ottamalla ruudukon näkyviin ja poistamalla sen näytöstä voit selvittää syvänteiden tarkat paikat sekä niiden suhteellisen syvyyden ja etäisyyden. Jokaisessa kartassa on GPS-merkki, joten voit tallentaa kartan ja kalastaa samassa paikassa seuraavalla kerralla.



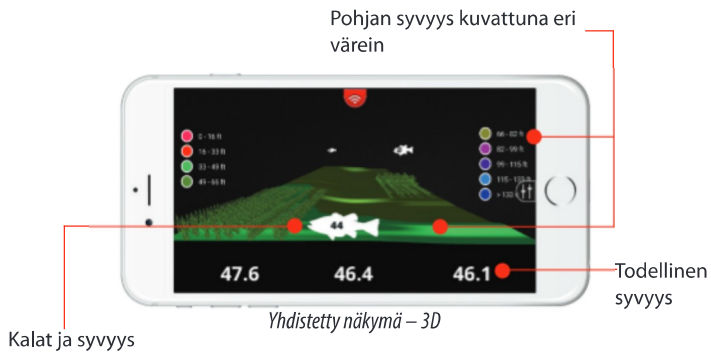


3D-rakennekartan tekovaiheet

1. Avaa FishHunter-sovellus ja siirry luotainosioon.
 2. Valitse **FishHunter**-luotainkuvake.
 3. Valitse **START FISHING** (Aloita kalastus).
 4. Valitse **3D Structure Mapping*** (3D-rakennekartta)
-kuvake puhelimen/tabletin FishHunter-sovelluksesta.
 5. Heitä/pudota FishHunter veteen alueella, jonka haluat kartoittaa.
 6. Luo ja tallenna kartta vaiheittaisten ohjeiden mukaisesti.
- **Huomautus:** kaikki 3D-rakennekartat tallennetaan automaattisesti ja ne löytyvät pääluotainnäytön Maps (Kartat) -osiosta.

3D-kalastus

3D-kalastuksella* määritetään pohjan muodot luotaimen pysyessä paikallaan vedenpinnalla. 3D-ohjelmiston ja viiden kolmitaajuusanturin avulla saadaan aikaan todenmukaisia kuvia pohjasta, joten pystyt nopeasti arvioimaan pohjan muodot. Pohjan muotojen tunteminen on kalastaessa erittäin tärkeää, jos haluat saada saalista useammin. Huippuluokkaisella 3D-tekniikalla saat yksityiskohtaisen näkymän kaikista vedenalaisista pinnanmuodoista.



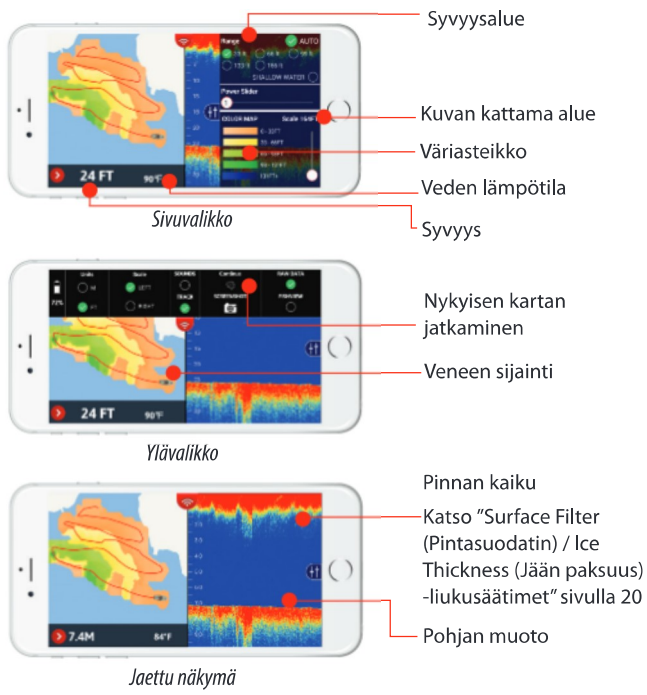
Batymetrinen kartoitus

Tällä toiminnolla voit luoda oman kartan koko järvestä tai lempikalapaikoistasi. Vedä FishHunteria sen alueen läpi, jonka haluat kartoittaa. FishHunter seuraa pohjan muotoja ja syvyyttä kulkiessaan järvellä.

Kun kartoitus on valmis, voit navigoida mihin tahansa kohtaan kartalla tai tarkastella pohjan muotoja luotainnäytössä painamalla mitä tahansa kartan kohtaa.



Batymetrinen kartoitus -valikko



Batymetrinen kartoituksen vaiheet

1. Kiinnitä FishHunter langalla veneeseen/kajakkiin/
kanoottiin ja varmista, että sen ja älypuhelimien/tabletin
välillä on suora näköyhteys.
- **Huomautus:** suosittelemme pitämään kaikuluotaimen
suoraan veneen perässä ja alle 1,5 m:n (5 ft:n) päässä
älypuhelimesta/tabletista.
2. Varmista asetuksista, että laitteen FishHunter Wi-Fi
-yhteys on käytössä.
3. Avaa FishHunter-sovellus ja siirry Sonar (Luotain) -osioon.
4. Valitse **My Bathymetric Maps** (Omat batymetriset
karttani).
5. Valitse **New Map** (Uusi kartta).
6. Sovellus vahvistaa nykyisen GPS-sijainnin. Valitse **Next**
(Seuraava).
7. Sovellus tarkistaa luotaimen yhteyden. Valitse **Next**
(Seuraava).
8. Aloita kartan tallennus valitsemalla **Go** (Aloita).
9. Kartta tallentuu automaattisesti mittausten aikana osioon
My Bathymetric Maps (Omat batymetriset karttani).

Olemassa olevaan karttaan lisääminen

1. Kiinnitä FishHunter langalla veneeseen/kajakkiin/
kanoottiin ja varmista, että sen ja älypuhelimien/tabletin

välillä on suora näköyhteys.

- **Huomautus:** suosittelemme pitämään kaikuluotaimen suoraan veneen perässä ja alle 1,5 m:n (5 ft:n) päässä älypuhelimesta/tabletista.
- 2. Varmista asetuksista, että laitteen FishHunter Wi-Fi -yhteys on käytössä.
- 3. Avaa FishHunter-sovellus ja siirry Sonar (Luotain) -osioon.
- 4. Valitse **My Bathymetric Maps** (Omat batymetriset kartat).
- 5. Valitse luettelosta **kartta**, jonka haluat lisätä. Voit myös valita sen karttanäkymästä.
- 6. Navigoi takaisin alueelle, jonka kartoittamista haluat jatkaa.
- **Huomautus:** sinun on oltava enintään 500 m päässä viimeisestä tallennetusta sijainnista.
- 7. Avaa ylävalikko.
- 8. Valitse **Continue** (Jatka).
- 9. Sovellus vahvistaa nykyisen sijainnin. Valitse **Next** (Seuraava).
- 10. Sovellus tarkistaa yhteyden kaikuluotaimen. Valitse **Next** (Seuraava).
- 11. Jatka kartan tallennusta valitsemalla **Go** (Aloita).
- 12. Päivitetty kartta tallentuu automaattisesti.

Olemassa oleviin karttoihin lisääminen



Kohta, jota kaikuluotain ei tallentanut



*Kuvaamaton alue
(vene reitti kulki kullakin ohituksella liian etäältä)*



Kaikuluotaimen ja laitteen yhteys katkesi väliaikaisesti

Ratkaisu:

1. Navigoi puuttuvaan kohtaan.
- **Huomautus:** sinun on oltava enintään 500 m päässä viimeisestä tallennetusta sijainnista.
2. Aseta FishHunter-luotain veteen.
3. Toimi olemassa olevan kartan lisäysohjeiden vaiheiden 1–9 mukaisesti.
4. Hanki puuttuvat tiedot vetämällä luotainta alueen poikki.

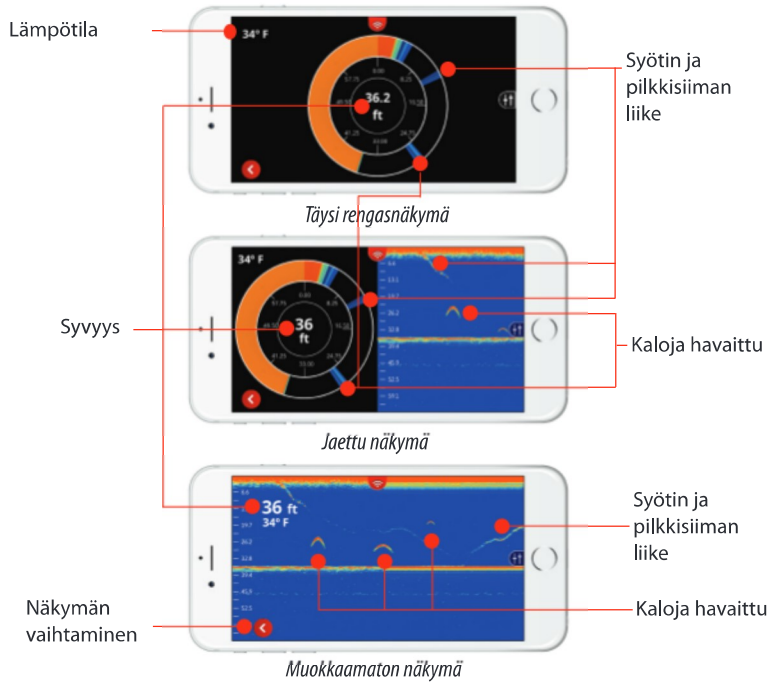
Pilkkikalastuksen rengasnäkymä

FishHunter kelluu avannossa veden pinnalla ja kestää enintään -30 °C:n (-22 °F:n) pakkasta.

Pilkkikalastuksen rengasnäkymä hyödyntää kahta erittäin korkeaa taajuutta (475 kHz ja 695 kHz) ja tuottaa jigitä reaaliaikaista kuvaa. Voit tarkastella pohjaa, pohjan syvyyttä ja lämpötilaa älypuhelimessa/tabletissa sekä JAETUSSA näytössä (rengasnäkymä/muokkaamattomat tiedot) että TÄYDESSÄ näytössä (vain muokkaamattomat tiedot).



Pilkkikalastuksen rengasnäkymät



Pilkkikalastuksen rengasnäkymän vaiheet

1. Aseta FishHunter avantoon ja käynnistä se.
2. Avaa Wi-Fi-asetukset ja valitse **FishHunter XXX**.
3. Avaa FishHunter-sovellus ja siirry luotainosioon.
4. Valitse **Ice Fishing** (Pilkintä) -kuvake.
5. Laitteesi alkaa vastaanottaa pilkkikalastuksen rengasnäkymän tietoja.



Sivunalikko

- **Huomautus:** Surface Filter (Pintasuodatin) ja Power Slider (Tehon liukusäädin) ovat hyödyllisiä pilkkikalastuksen rengasnäkymässä.

Katso "Surface Filter (Pintasuodatin) / Ice Thickness (Jään paksuus) -liukusäätimet" sivulla 20 ja "Power Slider (Tehon liukusäädin)" sivulla 23.

Avannon paikan suunnittelu

FishHunterin avulla saat tietoosi pohjasyvyyden useimmissa tapauksissa poraamatta avantoa.

1. Poista lumi jään pinnalta ja varmista, että jään pinta on tasainen/sileä.
2. Liitä latausjohto kaikuluotaimen pohjaan ja irrota se. Kaikuluotain käynnistyy noin 2 minuutiksi.
3. Aseta FishHunter jään päälle ja varmista, että se on suorassa.
4. Muodosta yhteys FishHunter-luotaimeen Wi-Fi-yhteydellä.
5. Avaa sovellus ja valitse **Ice Fishing** (Pilkintä).

Tekniset tiedot

FishHunter 3D

Tekniset tiedot	Tiedot
Syvyyalue	enintään 55 m (160 ft)
Wi-Fi-kantoalue	enintään 65 m (200 ft)
Taajuus	381 kHz, 475 kHz, 695 kHz
Anturien lukumäärä	5
Vetouistelunopeus	enintään 3 km/h (2 mph)
Valaistus	LED-valo vedenpinnan yläpuolella
Akun kesto	enintään 10 tuntia käytössä, 500 tuntia valmiustilassa
Optimaalinen lämpötila	-30 °C (-22 °F) ... 35 °C (95 °F)
Paino	180 g (0,39 lb)
Yhteensopivuus	Apple- ja Android-tabletit ja -älypuhelimet

FishHunter PRO

Tekniset tiedot	Tiedot
Syvyysalue	enintään 45 m (150 ft)
Wi-Fi-kantoalue	enintään 45 m (150 ft)
Taajuus	381 kHz, 475 kHz, 675 kHz
Anturien lukumäärä	1
Vetouistelunopeus	enintään 3 km/h (2 mph)
Valaistus	LED-valo vedenpinnan yläpuolella
Akun kesto	enintään 10 tuntia käytössä, 500 tuntia valmiustilassa
Optimaalinen lämpötila	-30 °C (-22 °F) ... 35 °C (95 °F)
Paino	155 g (0,34 lb)
Yhteensopivuus	Apple- ja Android-tabletit ja -älypuhelimet

LOWRANCE®



* 9 8 8 - 1 2 0 5 1 - 0 0 1 *