

3D-KONEOHJAUS KAIVINKONEISIIN

TEE TYÖSTÄSI HELPOMPAA, NOPEAMPAA JA TURVALLISEMPAA

Ei enää paperisuunnitelmia, tai turhaa koneesta poistumista koron tarkastusta varten!

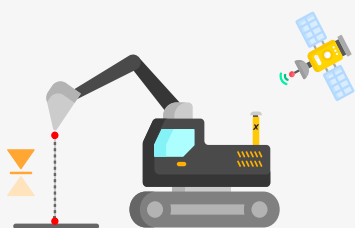
Xsite® PRO 3D:n avulla teet työsi kerralla oikein, ilman ylitäi alileikkua. Työskentele senttimetrin tarkkuudella ilman ylimääräisiä keskeytyksiä.

Kaikki tarvittava tieto ja työsuunnitelmat näkyvät kuljettajalle selkeältä kosketusnäytöltä helposti ymmärrettävässä muodossa.

Novatronin Xsite® -koneohjaus on saatavilla kaikkiin kaivinkoneisiin.

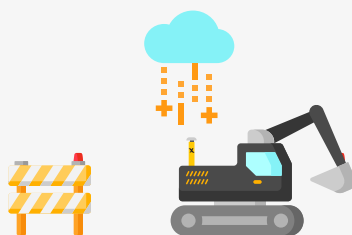


Xsite® PRO 3D-koneohjauksen hyödyt



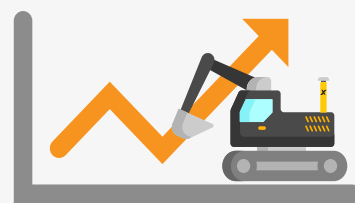
KAUHAN KORKO AINA TIEDOSSA

Koneohjauksen avulla tiedät aina paljonko sinun tulee täyttää tai leikata. Materiaali- ja kuljetuskustannukset pienenevät kun pinnat saadaan kerralla oikeaan korkoon.



AJANTASAINEN AINEISTO AINA KÄYTÖSSÄ

Työskentele aina ajantasaisen työsuunnitelman mukaan. Koneohjausmallit päivittyvät automaattisesti langattoman tiedonsiirron ansiosta, joten voit huoletta keskittyä tuottavaan työhön.



TYÖSKENTELE TEHOKKAAMMIN

Koneohjaus tehostaa kaivutöitä tutkitusti. Kuljettaja pystyy toimimaan itsenäisemmin ja turhat työvaiheet jäävät pois. Työ nopeutuu ja helpottuu merkittävästi.

XSITE® PRO 3D-KONEOHJAUS JÄRJESTELMÄN KOMPONENTIT



Komponentit: Laservastaanotin (valinnainen), Kauhan kallistusanturi (valinnainen), Kauha-anturi, Pääpuomin anturi, Kaivuvarren anturi, Runkoanturi, Näyttö (8,4"), LED-lisänäyttö (valinnainen), Antennimastot, Paikannusantennit, Satelliittivastaanotin, Tietokone
Katso saatavilla olevat lisävarusteet sivulta 18

Xsite® Antennimastot

Xsite-koneohjauksen antennimastot tarjoavat uutta muotoilua ja parannetun turvallisuuden.

Paikannusantennit ovat mastoissa kiinteästi, pienentäen varkauden mahdollisuutta ja tarjoten paremman vakauden.

Antennimastot ovat saatavilla neljässä eri värissä, jotta voit antaa koneellesi yhtenäisen ja viimeistellyn ulkonäön.

Saatavilla olevat värit ovat Xsite keltainen, mattamusta, sini-vihreä ja oranssi.



Xsite
keltainen

Matta-
musta

Sini-
vihreä

Oranssi

Xsite® PRO 3D tarjoaa ylivoimaista käytettävyyttä yhdistettynä parhaaseen käyttökokemukseen.



HELPPO KÄYTTÄÄ. OIKEASTI.

Edistynyt ei tarkoita vaikeaa. Novatronin Xsite® PRO 3D tarjoaa helppokäyttöisyyttä ja edistyneitä ominaisuuksia.

Paina ja valitse

Xsite PRO on täynnä älykkäitä ominaisuuksia jotta työsi sujuisi helpommin. Esimerkiksi mitattavan kohteen valinta on helppoa. Valitse näytöltä kohde ja järjestelmä asettaa sen mittaukseen. Helppoa!



Lyömätöntä tehokkuutta

Kompaktit ja tehokkaat G2-sarjan anturit tarjoavat tarkan mittauksen yli 17-kertaa nopeammin kuin aiemmin. Kestävä muotoilu mahdollistaa myös vedenalaisen käytön.

Paras käyttökokemus

Xsite PRO 3D:n helppokäyttöinen ja intuitiivinen käyttöliittymä ja markkinoiden paras tukipalvelu takaavat, että saat parhaan mahdollisen käyttökokemuksen!



XSITE® PRO 3D - KÄYTTÖLIITTYMÄ

Kauhan/työkalun valinta

Kauhan mittapisteen
valinta

Aktiivisen pintamallin vaihto
(seuraava ylös/alas)

Valittu pinta ja linja

Profiilinäkymä

Mittausarvot



Muunneltavat näkymät

Xsite PRO 3D:n kartta- ja profiilinäkymät ovat helposti muokattavissa vastaamaan kuljettajan tarpeita.



Helppo käyttää

Selkeä käyttöliittymä tekee järjestelmän käytöstä erittäin helppoa myös kuljettajille joilla ei ole aiempaa kokemusta koneohjauksesta.

TULEVAISUUDEN- KESTÄVÄÄ KONEOHJAUSTA

Novatronin Xsite®-järjestelmällä varmistat että koneesi soveltuvat työmaille myös tulevaisuudessa.

Pysy askeleen edellä!

Xsite®-koneohjaus varmistaa että sinun ei tarvitse huolehtia koneohjausmallien yhteensopivuudesta, tai tulevista alan standardeista.

Xsite PRO 3D tukee kaikkia aineistoja tämän päivän, sekä tulevaisuuden projekteissa.

Novatronin Xsite-koneohjaus on turvallisin valinta mallipohjaisille työmaille.

TUETUT AINEISTOFORMAATIT

Pintamallit

- DXF, XML, TRM

Linjat

- VGP, SBG, XML, Anpakke

Pisteet

- DXF, XML, GT, CSV, KOF, PXY

Taustakartat

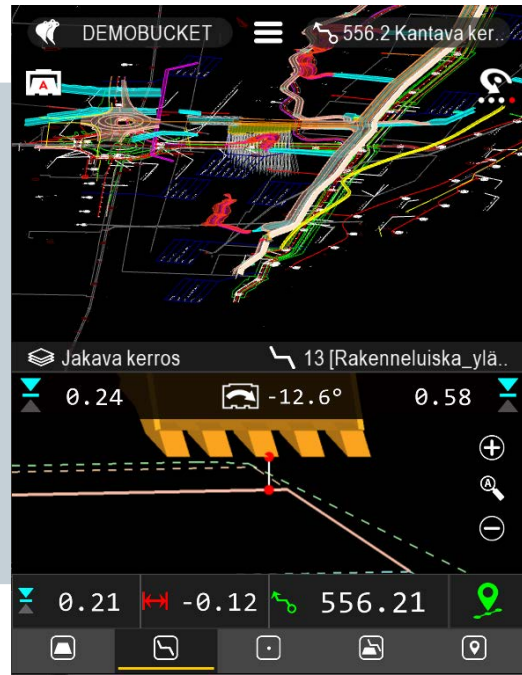
- DXF



Iso projekti? Ei ongelmaa.

Xsite PRO 3D suoriutuu suurestakin projektiaineistosta vaivatta, ja tarjoaa kuljettajalle saumattoman käyttökokemuksen.

Kuljettaja näkee järjestelmän profiilinäytöstä projektin kaikki pinnat ja linjat samanaikaisesti selkeästi ymmärrettävässä muodossa.



Ei 3D-mallia? Ei ongelmaa.

Luo yksinkertaisia 3D-malleja käyttämällä järjestelmän helppokäyttöisiä mallinluontityökaluja. Voit esimerkiksi luoda putkikaivannon vaivatta käyttämällä olemassa olevaa linjaa referenssinä.

Voit myös kopioida olemassa olevia pintoja ja linjoja ja asettaa niille uuden korkotiedon.

Itse luodut mallit voi jakaa helposti muille saman projektin työkoneille.

”Novatronin Xsite® PRO 3D tukee kaikkia aineistoja tämän päivän, sekä tulevaisuuden projekteissa”

TIEDOSTONIMI? MIKÄ? EI KIITOS.

Xsite® PRO 3D näyttää eri rakenteet niiden oikeilla nimillä, tiedostonimien ja monimutkaisen koodien sijaan.

Järjestelmän älykkään tiedostonhallinnan ansiosta kuljettaja näkee rakenteiden, kuten vesiputkien, kaapeleiden, kaivojen ja pintojen oikeat nimet pelkkien tiedostonimien tai vaikealukuisten koodien sijaan.

Järjestelmä sisältää suomalaisen standardinmukaisen ”infra rakentajakoodaus”-koodilistan, jonka avulla työsi on selkeää ja mahdollisimman tehokasta. Xsite-järjestelmä tukee myös itse luotuja koodilistoja.

Xsite-järjestelmän avulla tiedät aina mitä olet rakentamassa!

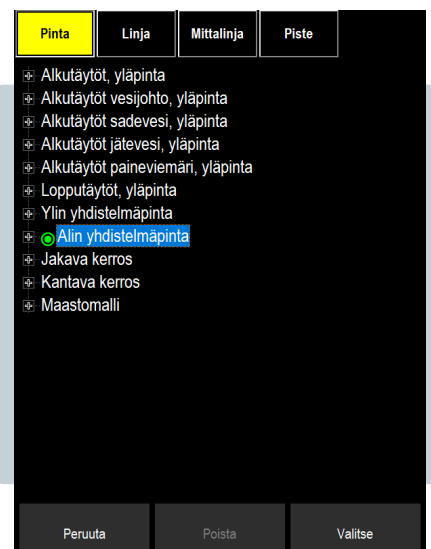
ESIMERKKI:

Pintamalli koostuu eri tiedostoista:

Tie/p-tie-11000_18-08-20A_kerros.xml
Tie/p-tie-11000_19-08-20A_kerros.xml
Tie/p-tie-11000_20-08-20B_kerros.xml
Tie/p-tie-11000_21-08-20B_kerros.xml
Tie/p-tie-11000_22-08-20C_kerros.xml
Tie/p-tie-11000_23-08-20C_kerros.xml

Kuljettajalle näkyvä nimi:

Alin yhdistelmäpinta



Xsite PRO 3D näyttää kuljettajalle
kaiken tarvittavan projektitiedon
ja työsuunnitelmat helposti
ymmärrettävässä muodossa.



Xsite PRO 3D: avulla
kuljettaja voi valita ja
tarkastella koneohjausmalleja
selkeästi nimettyinä,
käyttäjystävällisinä
kokonaisuuksina.

Järjestelmä yhdistää eri
tiedostot automaattisesti ja
näyttää ne yhtenä valittavana
objektina.

Xsite-koneohjauksen ylivoimainen tiedostonhallinta ja kattava inframallituki takaavat helppokäyttöisyyden kaikille rakennusprojektin osapuolille.



EI PELKKÄÄN PISTEIDEN KERÄÄMISEEN

**Kerää OIKEAA TOTEUMATIETOA
pinnoista, kaapeleista, putkista ja
kaivoista helposti yhdellä kosketuksella.**

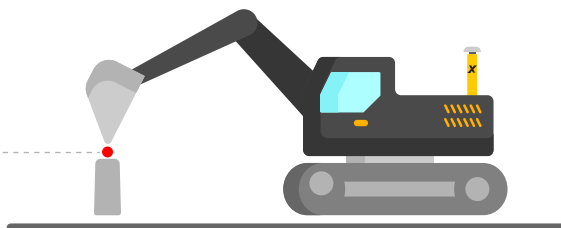
Valmiin työn dokumentointi, eli toteumatiedon tallennus, on yksi 3D-koneohjauksen avainhyödyistä.

Novatronin Xsite-koneohjauksella toteumatieto linkittyy aina valittuun rakenteeseen ID-tiedon avulla, suomalaisten YIV-vaatimusten mukaisesti. Tämä tarkoittaa, että pelkän koordinaattitiedon sijaan, Xsite-järjestelmällä tallennettu toteumapiste tietää mikä se oikeasti on.

Toteuman kerääminen on kuljettajalle nopeaa ja helppoa. Vain yksi näytön kosketus, ja järjestelmä tallentaa toteumapisteen joka sisältää kaiken tarvittavan tiedon!

X: 6782261.46, Y: 21530729.08, Z: 23.10
OBJEKTIN NIMI: PYLVÄS_YLÄPINTA
PISTE ID: 10
PISTEEN NIMI: TOTEUMA
KORKOERO SUUNNITELMAAN: 0.01
SIVUTTAISERO SUUNNITELMAAN: 0.01
AIKA: 08:24:20 PVM: 06.08.2021
PAIKANNUSTARKKUUS: 0.02

Xsite-järjestelmällä kerätty toteumatieto sisältää paljon muutakin kuin pisteen koordinaatit.



Kerää toteumatietoa

- Pintamallit/rakennekerrokset
- Linjamallit (Kaapelit, putket jne.)
- Pisteaineisto (Kaivot, pylvääät jne.)



Kartoitus / lokipisteet

Xsite PRO 3D:n avulla kuljettaja voi myös kartoittaa pisteitä tai linjoja. Ominaisuus on hyödyllinen esim. asennettaessa varusteita joita ei ole alkuperäisessä työsuunnitelmassa.

Kartoitetut pisteet siirtyvät langattomasti takaisin suunnittelijalle.



PYSY KARTALLA

Viimeisimmät suunnitelmat aina saatavilla! Langaton pilvivyhteys takaa, että oikea tieto on oikeassa paikassa automaattisesti.

Automaattinen synkronointi

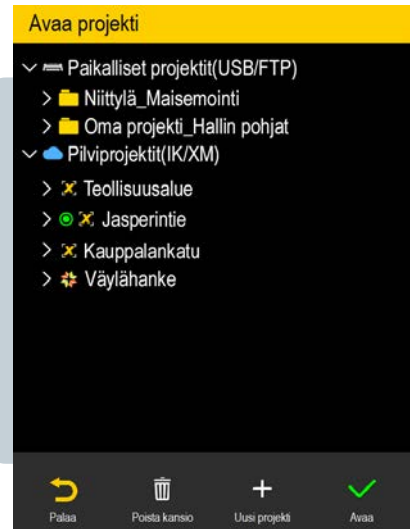
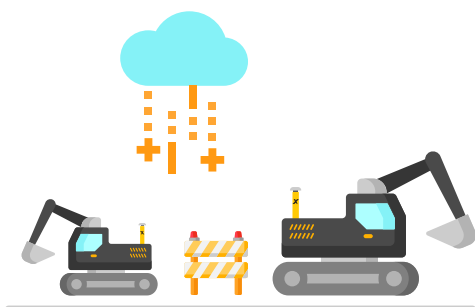
Nopea tiedon liikkuvuus on elintärkeää tämän päivän työmailla. Xsite PRO:n automaattinen synkronointi varmistaa että kuljettajalla on aina käytössään ajantasainen aineisto.

Myös työkoneen tallentamat tiedot, kuten pisteet, siirtyvät automaattisesti pilveen esim. laadunvarmistusta varten.

Pilveen tallennettu tieto on helposti saatavilla kaikkien projektissa toimivien osapuolien kesken.

Tiedonsiirto koneiden välillä

Automaattinen tiedonjako koneiden kesken on mahdollista Xsite MANAGE-pilvipalvelun avulla. Toteuma- ja kartoituspisteet sekä itse luodut 3D-mallit voidaan siirtää automaattisesti muille saman projektin koneille.



Xsite® PRO 3D tukee myös kolmannen osapuolen palveluita, kuten Infrakit ja Gemini.



Xsite® PRO 3D mahdollistaa työskentelyn kaikilla työmailla

Poiketen muista toimijoista, Novatronin Xsite-tuotteet perustuvat avoimiin standardeihin.

Tämä tarkoittaa, että voit työskennellä eri työmailla ilman pelkoa siitä että järjestelmä ei tue projektissa käytettäviä 3D-malleja.

Xsite-järjestelmällä voit käyttää suoraan kaikkien suunnittelijoiden tekemiä aineistoja ilman ylimääräisiä formaattimuunnoksia.

PARANNA TYÖ- TURVALLISUUTTA



Paranna työsi ja työtovereidesi turvallisuutta koneohjauksella ja automaattisilla varoituksilla.

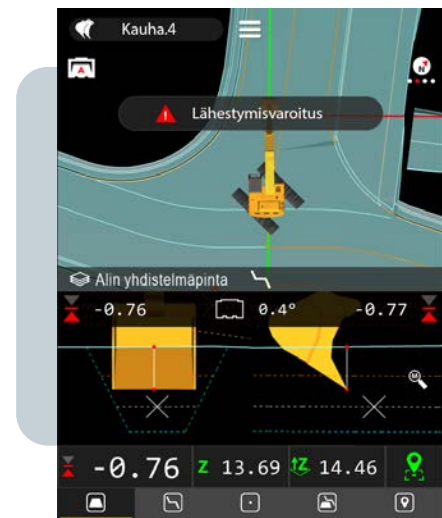
Lähestymisvaroitukset

Xsite-järjestelmän lähestymisvaroitusta voidaan käyttää varoittamaan kuljettajaa jos hän on esimerkiksi vaarassa osua olemassa olevaan putkilinjaan tai kaapeliin.*

Työskentele turvallisemmin

Kun käytät Xsite PRO 3D -koneohjausta, kaivantoihin menemisen tarve vähenee merkittävästi.

Koneohjausjärjestelmän ansiosta voit myös työskennellä itsenäisemmin ja välttää vaaratilanteita, kun työkoneesi läheisyydessä ei tarvita ylimääräisiä henkilöitä.



*varoitustieto lisätään koneohjausmalliin suunnittelijan toimesta



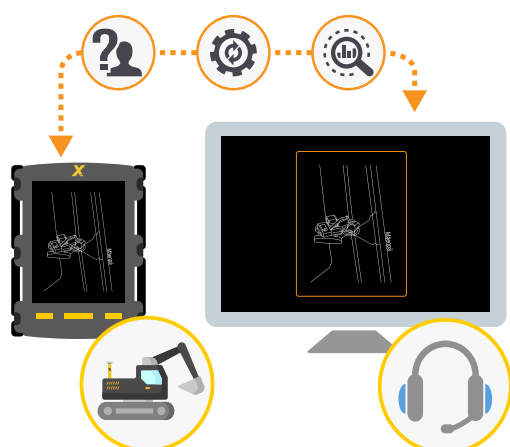
PARASTA TUKEA. HELPOSTI.

Ystävällinen ja ammattitaitoinen tukipalvelumme takaa, että voit työskennellä fiksummin, ilman keskeytyksiä.

Novatronin tukipalvelu minimoi käyttökatkot työmaalla

Saadaksesi koneohjausinvestoinnista suurimman mahdollisen hyödyn laitteiston on oltava koko ajan moitteettomassa käyttökunnossa.

Kattava huoltoverkostomme sekä etätukipalvelumme takaavat, että järjestelmäsi pysyy toimintakunnossa työmaan sijainnista riippumatta.



Apua aina saatavilla!

Asiakkaanamme sinun ei tarvitse opetella koko järjestelmää kerralla. Tukea ja koulutusta on aina saatavilla, joko etänä tai paikan päällä.



Etätuki

- Koulutus
- Käytön opastus
- Vianhaku ja korjaus
- Ohjelmistopäivitykset

Miten se toimii?

Etätuen avulla tekninen tukihenkilöstömme voi ottaa langattoman yhteyden järjestelmääsi, ilman työmaakäyntiä.

Tukihenkilö näkee järjestelmäsi näytön näkymän omalla ruudullaan ja voi käyttää järjestelmää etänä, reaaliajassa.

XSITE® PRO 3D -LISÄVARUSTEET

Paranna tuottavuutta ja turvallisuutta

KAUHANPYÖRITTÄJÄN TUKI

Tuo kauhan pyöritystieto suoraan koneohjausjärjestelmään.

Tuetut merkit:

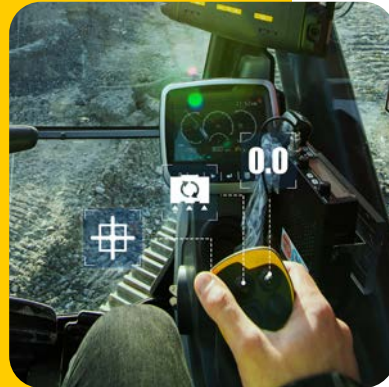
- Engcon
- Rototilt
- Steelwrist
- SMP
- Marttiini
- Rototop

*Varmista yhteensopivuus myynniltämme



OHJAINSAUVA INTEGRAATIO

Käytä järjestelmän päätoimintoja suoraan koneesi ohjainsauvan painikkeista.



AUTOMAATTINEN KAUHAN TUNNISTUS

Xsite® Tool-Rec tunnistaa kun kuljettaja vaihtaa koneen kauhaa, ja asettaa oikean kauhan automaattisesti valituksi koneohjausjärjestelmään.



RUOPPAUSSUOJAT

Lisäsuojaa antureille ja anturikaapeleille äärimmäisen vaativiin ympäristöihin.



TEKNISET TIEDOT

Xsite® PRO 3D - LANDNOVA X

NÄYTTÖ

Koko:	8,4"
Tyyppi:	Kosketusnäyttö / TFT-LCD
Monikosketustuki:	Kyllä
Heijastamaton näyttö:	Kyllä
Kiinnitys:	RAM-kiinnike
Liitännät:	2 x USB

ANTURIT

IP-luokka:	IP 69K
Sisäinen lämmitys:	Kyllä
IMU:	Kyllä
Liitännät:	CAN-väylä
Korkea kestävyys:	Kyllä

SATELLIITTIPAIKANNUS

Dual GNSS:	Kyllä
Tyyppi:	(Multi) GPS, Glonass, Galileo, BeiDou
Verkkokorjaus:	NTRIP (kaikki toimijat), Radio
Korjausformaatit:	CMR, CMR+, sCMRx, RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2

AINEISTOFORMAATIT

Pinnat:	DXF, XML, TRM
Linjat:	VGP, SBG, XML, Anpakke
Pisteet:	DXF, XML, GT, CSV, KOF, PXY
Taustakastat:	DXF

YHDISTETTÄVYYS

Langaton tiedonsiirto:	Kyllä
Etäyhteys:	Kyllä
Kolmannen osapuolen pilvipalvelut:	Kyllä
Mobiiliyhteys	2G, 3G, 4G (Normaali SIM-kortti)
Muut:	2 x USB



MYyntI

✉ myynti@novatron.fi

☎ 03 357 2630

TUKI

✉ tuki@novatron.fi

☎ 03 357 2640

HUOLTO

✉ huolto@novatron.fi

☎ 03 357 2650

NOVATRON OY

☎ 03 357 2600 (vaihde)

PIRKKALA (pääkonttori)

Jasperintie 312
33960 Pirkkala

PIRKKALA (teknologiakeskus)

Vesalantie 1
33960 Pirkkala

OULU

Palolantie 11
90620 Oulu

ESPOO

Linnoitustie 11
02600 Espoo

NOVATRON
EARTHMOVING AUTOMATION

Novatron on infrarakentamisen automaatioon erikoistunut suomalainen teknologiayritys.

Tarjoamme ratkaisuja työmaiden digitalisointiin ja työkoneiden robotisointiin sekä koulutuspalveluita digitalisoidun työmaan kaikkiin eri vaiheisiin.

Tutustu lisää osoitteessa novatron.fi

Seuraa meitä somessa!



@novatron_suomi
@XsiteMachineControl

