



Soluții 3D Construction

Asigurați-vă că proiectele vor respecta termenele limită și că nu vor depăși bugetul alocat. Avem soluțiile de vârf hardware, software și mobile de care aveți nevoie pentru a crește eficiența, a îmbunătăți productivitatea și a gestiona mai bine resursele.

Cunoștințele și expertiza noastră vastă în domeniu vă ajută să realizați lucrările corect și să rămâneți competitivi. Obțineți soluții de construcție 3D precise și flexibile prin care:

- Reduceți timpul petrecut pe teren și îmbunătățiți managementul materialelor
- Permiteți utilajelor să rămână productive oriunde pe șantier
- Oferiți transfer instantaneu de date către sau de la șantierele unde aveți activitate

Realizați corect lucrările de prima dată, gestionați mai multe locuri de muncă și creșteți profitul. Experimentați adevărata eficiență "o singură dată și gata" pentru excavare și nivelare, cu o viteză de două ori mai mare decât a altor mașini 3D și de patru ori mai mare decât viteza echipamentelor tradiționale.

Interferența dintre Infrastructură și Tehnologie

Multe companii se află în poziția în care se confruntă cu creșterea cerințelor de infrastructură și necesitatea de a folosi tehnologia necesară pentru a le satisface. Este o oportunitate de creștere pentru orice companie dispusă să adopte noile tehnologii indispensabile, pentru a rămâne competitivă.

Integrați soluțiile digitale potrivite pentru necesitățile și compania dumneavoastră. Împreună, putem rezolva eficient dificultățile întâmpinate la lucrările de infrastructură.







Eficientizarea Fazelor și Proceselor

Controlați fiecare fază a operațiunii dumneavoastră cu tehnologie și soluții scalabile pentru a gestiona dimensiunea și sfera oricărui proiect, și gestionați cu ușurință sarcinile, inclusiv:

- Programare și planificare
- Curățare și defrișare
- Degroșare sub nivel
- Instalare utilități
- Finisare sub nivel
- Așezare material de bază
- Finisare material de bază
- Tăiere
- Pavare
- Compactare
- Managementul șantierului
- Managementul utilajului
- Managementul operatorului





Excavarea

Mutați cantitatea corectă de material în zone precis desemnate și creșteți siguranța pe șantier - software-ul grafic de planificare a transportului în masă, gestionează materialele de la început, economisind timp și crescând marjele de profit.

Atunci când sunt asociate cu sistemele automate ale camioanelor de transport, care controlează încărcăturile și depozitățile, obțineți un "ochi virtual" care vă va oferi o vizibilitate asupra fiecărui proiect.

Atingeți adâncimea potrivită de fiecare dată, chiar și atunci când săpați „în orb” în șanțuri adânci sau sub apă. Sistemele noastre de control 3D pentru excavator dispun de alarme sonore clare, bare luminoase cu LED și afișează informații în timp real despre elevație și pantă.





Nivelare Grosieră

Controlați mașinile și materialul de la început până la sfârșit cu soluții end-to-end care vă sporesc viteza, productivitatea și eficiența. Vă ajutăm să realizați proiecte de nivelare brută, cum ar fi excavarea șanțurilor, dozarea depozitelor de deșeuri sau transportul materialelor în afara șantierului cu mai multă ușurință și profitabilitate.

Combinând hardware-ul echipamentului cu tehnologia bazată pe web, soluțiile noastre 3D vă oferă un control mai bun al lamei și colectează date pe măsură ce tăiați la nivel. Măsurați cu încredere poziția exactă, panta transversală și poziția marginii de tăiere pe orice suprafață, inclusiv pante abrupte și suprafețe complexe.

Cu soluțiile noastre software 3D, puteți vizualiza și gestiona de la distanță proiectele de nivelare de oriunde. Indiferent dacă lucrările de nivelare au loc în apropiere sau la distanțe foarte mari, vei deține mereu controlul.





Nivelare Fină

Folosiți soluțiile noastre pentru a muta mai mult material, în mai puține treceri, la viteze mai mari și pentru a nivela cu încredere chiar și la cele mai complexe lucrări. Sistemele noastre de control automat pentru nivelare au realizat rapid și precis nivelarea finală. Vă ajutăm să poziționați materialul de bază și să plasați agregatul final care va efectua operațiuni fiabile, intuitive, ținând cont de toleranțele specifice lucrărilor de pe șantier.

De exemplu, soluțiile noastre 3D-MC dublează performanța oricărui operator pe orice teren în comparație cu sistemele 3D existente, astfel încât veți economisi timp și combustibil la fiecare trecere.

Combinarea dintre tehnologia senzorului nostru inerțial cu receptoarele și antenele noastre GNSS maximizează precizia pozițională și vă permite să lucrați la viteze mari.





Finisare

Dețineți controlul total asupra fiecărei etape a proiectului dumneavoastră! Produsele noastre sunt interschimbabile și oferă metode unice de control și comunicare pentru diferite tipuri de mașini. Vă oferim o largă acoperire a proceselor: de la frezare la pavaj cu asfalt și beton până la trecerile finale de compactare. Bazându-ne pe soluțiile noastre anterioare, vă oferim automatizare de calitate superioară pentru utilajele de asfaltare și turnare beton, precum și a mașinilor de frezat.

Nu mai aveți nevoie de pornire - este automată acum, beneficiați de o capacitate de rulare îmbunătățită, de rate a producției crescute și compatibilitate. Soluțiile noastre de frezare 3D oferă o precizie înaltă pentru lucrările 3D, pentru a stabili adâncimea de frezare.

De asemenea, oferim sisteme specializate pentru „compactarea inteligentă”. Acum nu mai este necesar să verificați corectitudinea temperaturii sau de câte treceri aveți nevoie pentru asfaltare sau îndepărtarea solului. Sistemul vine cu un senzor de temperatură și un senzor de rigiditate (accelerometru) care oferă rezultate instantaneu pe ecran, economisind timp și bani pentru proiectele de asfaltare. Cu o combinație de senzor de temperatură, senzor de rigiditate și conexiune sigură la Sitelink3D™, sistemul îndeplinește toate standardele DOT și Federal Highway pentru compactare inteligentă.



GX-55/GX-75

Tactile Control Box

Afișaje grafice de înaltă calitate pentru controlul mașinii în două formate pentru a vă permite să selectați pe cel care se potrivește cel mai bine nevoilor dumneavoastră. GX-55 economisește spațiu în cabinele mai mici ale mașinilor, în timp ce GX-75, cu dimensiuni mai mari ale ecranului, oferă vizibilitate mai bună. Ambele pot face față condițiilor accidentate de teren, afișând instantaneu locația în timp real a mașinii, cupei etc. și informațiile proiectului.

- Ecran LCD color, cu vizibilitate la lumina soarelui, cu ecran tactil
- GX-55 în format de 6,5 inch
- GX-75 în format mai mare de 10 inch
- LED-uri integrate pentru indicarea pantei
- Port USB protejat împotriva intemperiei, pentru un transfer ușor de date



MC-R3/MC-G3

GPS Receiver/Valve Controller

În topul sistemelor noastre 3D-MC, se află MC-R3/MC-G3, care oferă un receptor GNSS integrat, mai multe opțiuni radio și modem celular intern, asigurând în același timp controlul supapelor ale sistemului, toate într-o carcasă robustă.

- Sigur, montare în cabină
- Opțiuni multiple radio și de comunicare a datelor
- Actualizabil pentru a satisface nevoile dinamice ale bugetului și proiectelor



MC-i4

GNSS Receiver

MC-i4 este complet dotat cu toate metodele sofisticate de comunicare radio, inclusiv LongLink™ (Bluetooth®) și celulară, pentru o poziționare precisă. Funcționalitatea suplimentară permite comunicarea directă CAN între grederile CAT M și buldozerele CAT, pentru control automatizat.

- Comunicare directă pentru Local Positioning System (LPS) folosind radio LongLink
- Conexiune celulară de încredere pentru comunicații Sitelink3D™ și corecții RTK
- Vanguard Technology™ pentru acoperire și urmărire maximă prin satelit



MC-X1/GR-i3/TS-i3 (500)

Future-proof Machine Control

Controlerul compact și robust al mașinii MC-X1 acceptă sistemele actuale de indicare 2D/3D. Combinat cu noile receptoare GNSS multi-constelație GR-i3 și cu senzori rapizi TS-i3 (500) de 500 kbps cu simplă/dublă pantă; acest sistem oferă o platformă de viitor, pentru ca toate îmbunătățirile/actualizările să poată fi executate.

- Controlerul cu formă redusă MC-X1 este montat cu ușurință într-un spațiu restrâns
- Receptoarele GNSS versatile GR-i3 sunt integrate în sistemul Z-Stack pentru a ușura urmărirea prisme și detașabile pentru alte utilizări
- Senzorii TS-i3 (500) cu o singură/dublă pantă sunt rapizi și permit un upgrade ușor a sistemului



3D-MC² /TS-i3

Inertial Measuring Unit/Tilt Sensor

Dublați viteza de nivelare cu precizie apropiată de cea de finalizare, indiferent cât de complexă este lucrarea. Păstrați elevația și eliminați urmele completând sistemul cu compactul TS-i3.

- Productivitate de neegalat
- Repetabilitatea preciziei și netezimii
- Creșteți vitezele cu până la 200%



SL-100

Ruggedized Cellular Modem

Un modem radio celular compact, robust, care poate fi adăugat pe orice mașină de construcție cu control Topcon 3D. Se conectează la platforma web-portal Topcon Sitelink3D™, oferind conectivitate la șantier/mașină/birou. Sitelink3D™ acceptă transferul de fișiere, monitorizarea locației și activității mașinii în timp real, asistență de la distanță și multe altele.

- Rețele celulare GPRS, Edge și 3G
- Sistem nou și opțiuni de modernizare
- Design Compact, robust



Pocket 3D

Verify Grades, Stake Placements and Locate Utilities

Realizați managementul șantierului pentru maiștri și verficatorii pentru nivelare. Verificați cu ușurință nivelarea, resetați organizarea și localizați utilitățile la fața locului.

- Verificați nivelarea, verificați tăierea și umplerea
- Calculați volumul și cantitățile necesare
- Conexiune securizată la Sitelink3D™ pentru transfer instantaneu de date



MAGNET® Construction

Design and Estimating Software

Efectuați calcule de decolare și construiți un proiect de drum complet dintr-un singur modul software. Toate tăieturile și umpluturile sunt afișate în 3D. Generați cu ușurință rapoarte de volum, preț și materiale și exportați fișiere de proiectare pe mașinile de pe teren.

- Importă și exportă mai multe formate de fișiere
- Design automat al senzorilor cu echilibrare automată
- Conexiune directă la serviciul Sitelink3D™



3D-MC

Machine Control Software

Fiind software-ul de bază centralizat pentru toate sistemele noastre de control al mașinii, 3-DMC oferă versatilitate maximă oricărui șantier. Puteți monta o cutie de control pe aproape orice echipament, având capacitatea de a rula mai multe aplicații.

- Funcționează cu buldozere, moto gredere, excavatoare, scraper-uri, mașini de săpat șanțuri (trenchers), de frezat, de pavare și compactoare
- Interfață grafică intuitivă pentru utilizator
- Posibilitatea de a vă conecta la serviciul Sitelink3D™



Sitelink3D™

Job Site Management

De la șantier la birou, Sitelink3D™ vă oferă conectivitate și control pentru a vă menține activitatea activă și dedicată. De la birou, aveți acces de la distanță și asistență pentru fiecare mașină, la transferurile de fișiere către una sau mai multe mașini, la mesagerie și la raportare avansată a volumului.

- Conexiune constantă la toate lucrările active de pe șantier
- Vizibilitate și urmărire
- Acces și asistență de la distanță



Sitelink3D™ Enterprise

Plan, Schedule and Report

Valorificați mai mult datele și creați rapoarte personalizate de la birou. Sitelink3D™ vă oferă posibilitatea de a vă gestiona mai bine materialul în timp real. Planificați, programați, definiți sarcinile mașinii și rulați rapoarte personalizate pentru a satisface cerințele DOT.

- Rapoarte de productivitate
- Planificarea lucrărilor de pe șantier
- Urmăriți progresul, rulați rapoarte de volum/transportare



MAGNET® Project

Manage Earth Works

Oferă o planificare și o analiză mai rapide, mai realiste și precise folosind informațiile direct de pe hartă. Mass Haul vă oferă instrumente pentru a gestiona eficient mișcarea și plasarea materialelor de prelucrare a pământului în spațiu real în timp. Vizualizați sarcinile complexe ale proiectului pentru o viziune clară a succesului.

- Managementul transportului în masă
- Scheme grafic Gantt
- Planificarea resurselor





3D-MC^{MAX}

Integrated 3D Dozer System

Sistemul revoluționar pentru buldozare, 3D-MC^{MAX} oferă cea mai productivă soluție pentru orice aplicație de nivelare brută sau fină. 3D-MC^{MAX} folosește senzorii noștri MC²+ IMU, lideri în industrie, pe corp și lamă, precum și un al treilea IMU opțional pe cadrul C - toate pentru a menține marginea tăietoare a lamei pe nivel pentru orice lucrare. Acest sistem a fost creat pentru a vă menține productiv pe orice șantier, oferind viteză, control și performanță maxime.

Sistemul 3D-MC^{MAX} poate fi utilizat pentru aplicații de nivelare fină, similare cu cele folosite de un autogreder. Cu suport pentru lame cu 4 căi, 6 căi și pas controlat, orice operare a buldozerului poate beneficia de un sistem 3D-MC^{MAX}. Senzorii MC²+ IMU lucrează împreună pentru a menține lama cât mai aproape de suprafață – oferind o trecere lină și consistentă pentru orice pantă.





Millimeter GPS

Millimeter Laser Accuracy

Pentru precizie milimetrică, tehnologia noastră GNSS combinată cu transmițătoare laser terestre oferă lucrărilor de pavaj, nivelare fină și de turnare beton, o actualizare instantanee. Pentru a obține o verificare de înaltă precizie a elevației, adăugați pur și simplu un sistem GPS Millimeter pentru a obține instantaneu cea mai mare repetabilitate de verticalitate în fiecare fază a proiectului.

Transforma-ți sistemul GNSS într-o soluție de măsurare ultra-precisă, care rivalizează cu precizia unei stații totale robotizate, la un cost mult mic, susținând în același timp activitatea mai multor mașini de la un singur instrument.

Lucrări cu productivitate ridicată - sistemul nostru GPS Millimeter difuzează lumina pe o întreagă zonă, răspândindu-se în toate direcțiile, realizând un control vertical strict al lucrării de pe șantier. Pe măsură ce fiecare senzor vede și captează această lumină, obțineți instantaneu un ridicat nivel de precizie verticală, menținând în același timp viteza.





X-53x

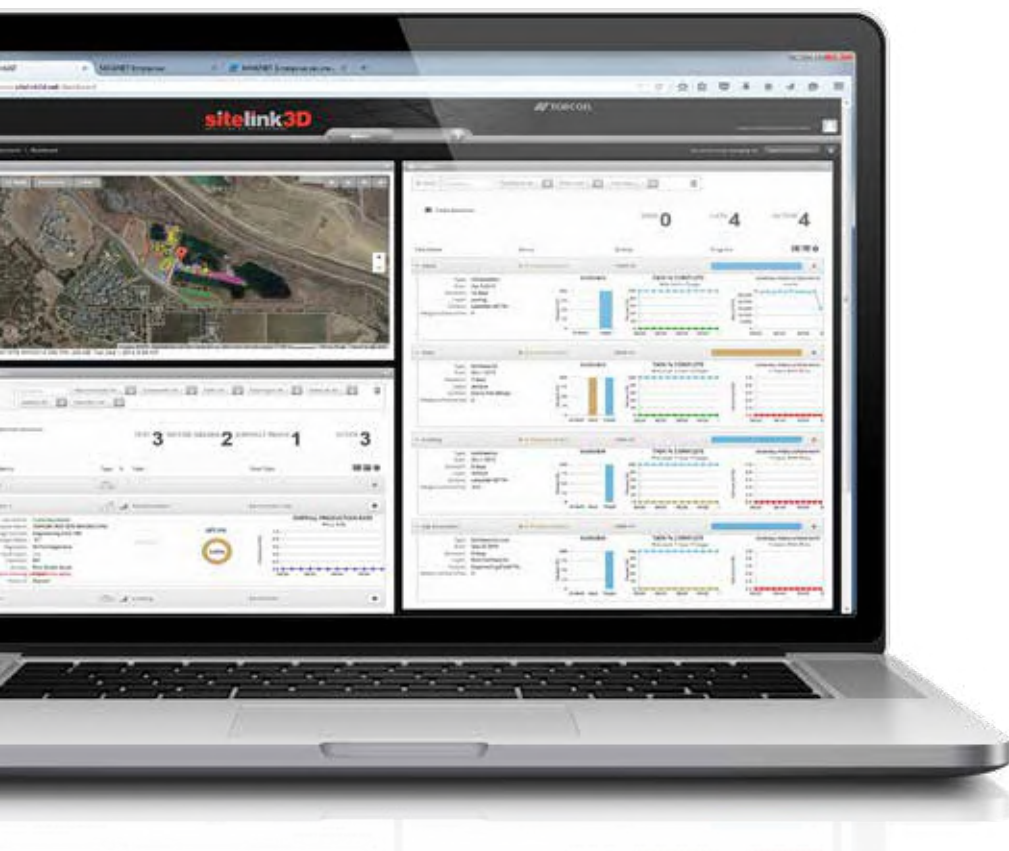
3D Excavator System

Vă puteți ocupa de toate lucrările de excavare cu sistemul versatil X-53x. Indiferent dacă săpați un șanț de utilități, tăiați șanțuri de construcție sau reparați o alunecare de teren, sistemul X-53x vă menține cupa pe nivel oriunde pe șantier. Elevația și locația marginii de tăiere sunt urmărite în mod constant utilizând combinația dintre receptoarele noastre GNSS, antene, senzori precisi de înclinare și software-ul grafic 3D-MC. Fuziunea acestor componente principale formează un sistem solid, care crește indicii de operare, productivitatea și optimizează gestionarea materialelor, având astfel grijă ca activitatea să nu fie întreruptă.

Consecvența și rapiditatea în proiecte sunt esențiale. Afișajele noastre moderne GX-55 sau opționale, mai mare în cazul control box-ului GX-75, oferă mai multe metode pentru a obține un înalt grad de repetabilitate și siguranță, utilizând alarme sonore, precum și lumini LED strălucitoare, pentru a vă ghida nivelarea. Puteți documenta progresul sarcinilor excavatorului și comunica parametrii de lucru în timp real la birou, chiar din cabina utilajului, folosind accesul Sitelink3D™ de pe control box.

Configurația actuală a sistemului X-53x, cu controlerul MC-X1 și senzori de pantă TS-i3 (500), este o tehnologie de ultimă oră și care poate suporta îmbunătățiri și upgrade-uri.





Sitelink3D™

Site Management System

Acum nu mai este necesar să vă deplasați pe șantier pentru a face modificări parametrilor de lucru sau noi fișiere. Doar le trimiteți electronic direct la mașini și remediați problemele de la distanță. Vizualizați cu ușurință progresul mașinii și ratele de producție de oriunde și personalizați rapoartele pentru a se potrivi stilului de management preferat.

Vizualizați și gestionați utilajele care lucrează pe șantier. Obțineți vizualizări tabelare ale echipelor care fac parte din proiect, poziția lor exactă, activitățile și fișierele în uz.

- Mesaje text și transfer de fișiere
- Vizibilitate și urmărire
- Acces și suport de la distanță

Versiunea Enterprise

Sitelink3D™ Enterprise este un pachet avansat pe care îl puteți achiziționa pentru versiunile desktop și laptop. Obțineți facilități suplimentare pentru a:

- Genera rapoarte inteligente de compactare
- Conceperea și gestionarea mai bună a sarcinilor
- Producerea de straturi construite în timp real și chiar mai mult...





Machine Control LPS

Robotic Total Stations and Machine Control

Controlul mașinii este cel mai frecvent asociat cu sistemele de poziționare GPS/GNSS. Cu toate acestea, poate fi la fel de eficient și precis să folosiți o metodă LPS (Local Position System). LPS folosește o stație totală robotică care urmărește o prizmă de pe mașină și utilizează comunicații radio pentru a informa sistemul de control al mașinii care este poziția sa în timp real. Puteți utiliza un sistem dedicat Topcon LPS sau LPS poate fi o opțiune pe un sistem deja echipat pentru controlul aparatului GPS. LPS oferă o opțiune utilă în zonele de achiziție slabă sau imposibilă a rețelilor prin satelit sau rețea RTK. Aceasta poate include zone acoperite de copaci, în apropierea clădirilor înalte, în interiorul structurilor sau sub acestea.

- Poate fi singurul sistem instalat, preferat
- Poate fi o opțiune suplimentară atunci când este necesar
- Eficient și precis
- Poate rezolva problemele de conectare GPS/RTK





Activitatea ta este conectată

MAGNET® Enterprise este un serviciu web securizat, cu stocare nelimitată de fișiere, care amplifică conectivitatea, asigură controlul datelor și se conectează la aplicații terțe.

MAGNET®

Suite of Software Solutions

Controlați-vă afacerea și îmbunătățiți-vă profitul cu software-ul MAGNET®. O gamă completă personalizabilă, integrată de soluții software care vă ajută să creșteți productivitatea în fiecare etapă a proiectului dumneavoastră.

Soluțiile software MAGNET® funcționează perfect cu produsele noastre 3D pentru a vă eficientiza munca.

Planificați, gestionați și controlați proiectele pentru a vă urmări și a supraveghea mai bine lucrările. Prin soluția MAGNET®, există conexiuni automate la software-ul Autodesk — transfer un singur fișier din mediul Civil 3D către soluțiile de construcție și sondaj Topcon. Simplificați procesele și reduceți șansele de erori.

- Planificarea transportului în masă
- Ridicarea materialului
- Pregătirea fișierului de control al mașinii
- Schimb de fișiere și conversie





Instruire and suport

myTopcon oferă acces direct la o bibliotecă cuprinzătoare pentru instruire și asistență, disponibil într-un format prietenos cu dispozitivele mobile. Având un acces cu conectare unică, în funcție de produs puteți căuta ghiduri rapide informative și conținut video de instruire.

Vizualizați cel mai recent webinar sau e-learning pentru a vă îmbunătăți cunoștințele profesionale și pentru a rămâne la curent cu fluxurile de lucru digitale productive, care vă vor ajuta să vă dezvoltați afacerea. Vizitați mytopcon.com.

Materiale disponibile



Ghiduri
rapide



Videoclipuri
despre
produse



Webinarii
de instruire



E-learning





ÎNCREDERE
STABILITATE
EXPERIENȚĂ

■ soluții de măsurare

T.P.I. Positioning Solutions S.R.L.
B-dul. Griviței, Nr. A96, Brașov, România
tel.: +40 368 429 112, +40 368 429 113
office@tpi.com.ro

■ www.tpi.com.ro