

## SISTEME DE CONTROL AL FINISORULUI



■ soluții de măsurare

**AutoPave System  
(3D mmGPS)**

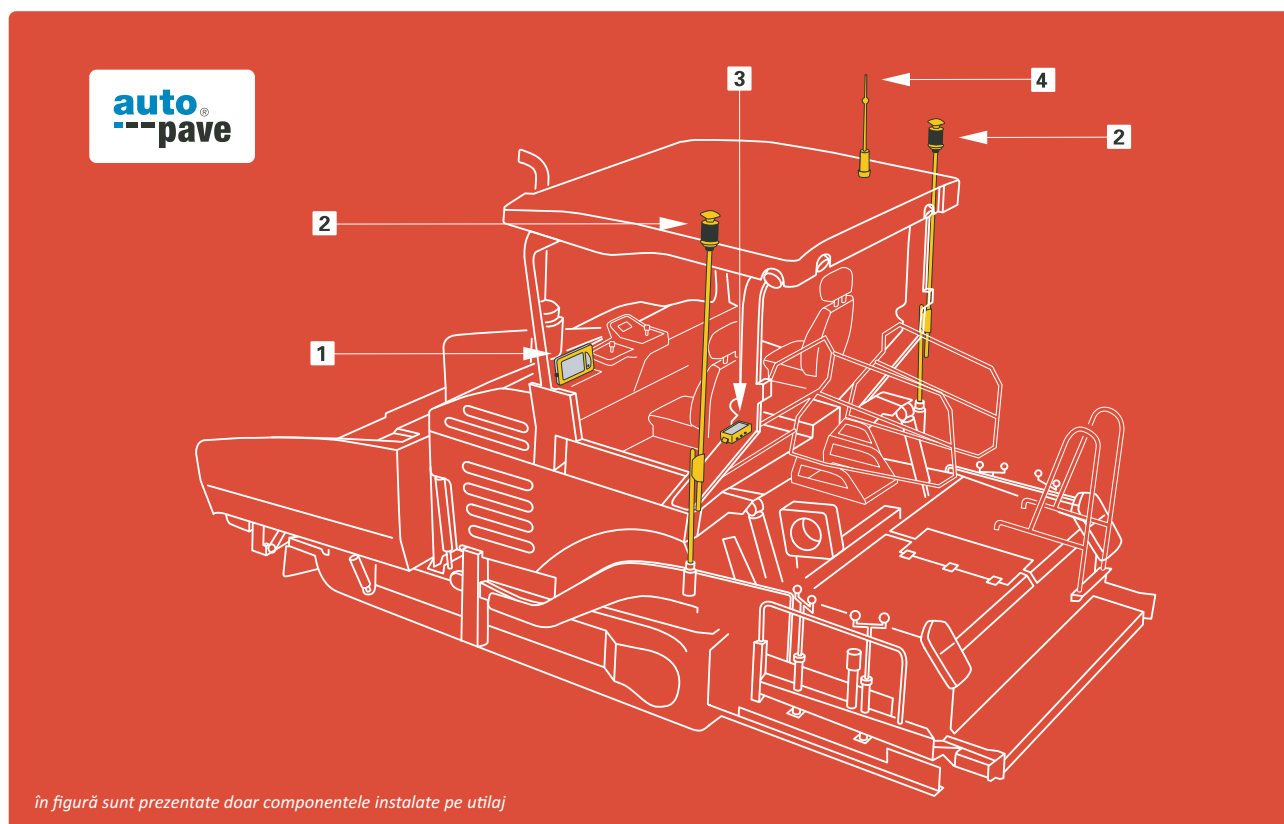
MILLIMETER  
**GPS 3D**  
POSITIONING

**TOPCON**

# Sistem automat Topcon 3D mmGPS pentru Finisor de Asfalt

### BENEFICIILE

- Se lucrează direct cu proiectul digital al suprafeței – fără țărushi și fără fir de referință
- Precizie milimetrică de întindere a asfaltului
- Control automat al grosimii stratului și al declivității (până la milimetru)
- Lucrați rapid, fără retușuri
- Economie: control optim asupra materialelor folosite
- Reducerea riscului de erori umane
- Reducerea numărului de verificări suplimentare
- Singurul sistem 3D de pe piață, cu o acuratețe atât de mare
- Poate fi folosit și pentru utilajele de frezat



În figură sunt prezentate doar componentele instalate pe utilaj

### ELEMENTE

Sistemul AutoPave (3D mmGPS) este compus din patru categorii de componente: baza de referință, roverul pentru calibrarea punctelor din proiectul digital (DTM-Modelare Digitală a Terenului), emițătorul laser LaserZone și componentele instalate pe utilaj.

Acestea sunt:

- 1** calculatorul (panoul de comandă 3D)
- 2** receptorul mmGPS
- 3** receptorul GPS
- 4** antena radio pentru recepționarea corecțiilor GPS de la baza de referință

Baza de referință este un receptor GPS+GLONASS (stație de bază), un controller și un modem radio UHF pentru comunicarea cu receptorul de pe utilaj.

## SISTEME DE CONTROL AL FINISORULUI

### AutoPave System (3D mmGPS)

#### CARACTERISTICI / PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE

Bazat pe soluția originală Topcon, AutoPave (3D mmGPS) este singurul sistem de control GPS cu precizie milimetrică de pe piață. Tehnologia 3D mmGPS vă permite să lucrați direct pe baza proiectului digital, obținând o precizie verticală milimetrică, motiv pentru care această soluție este ideală pentru controlul funcționării finisorului.

În acest sistem, cele două receptoare GPS RTK sunt completate de un emițător LazerZone™ și receptoare speciale mmGPS montate pe brațele de pe utilaj. Transmițătorul LazerZone™ poate fi amplasat oriunde pe șantier. Receptoarele de pe utilaj captează semnalele GPS și fasciculul laser de la transmițător, iar sistemul electronic analizează instantaneu datele și calculează diferența de înălțime în timp real cu precizie milimetrică. Sistemul controlează cilindrul hidraulic al utilajului, poziționând automat brațul finisorului la înălțimea și cota corectă. Toți parametrii pot fi controlați sau ajustați folosind comenzile grafice intuitive de pe ecranul tactil al panoului de control.

Emițătorul LazerZone™ nu este un laser de suprafață obișnuit, care trimite un fascicul într-un plan orizontal sau înclinat. LazerZone™ emite un plan laser cu o înălțime de 10m la o distanță de 300m, plan care crează o acuratețe verticală milimetrică. Toate receptoarele utilizate în această zonă vor recunoaște imediat diferența de înălțime față de emițător.

Emițătorul LazerZone™ acoperă o suprafață de 600 m în diametru, dar fiecare receptor poate distinge semnalele de la 4 transmițătoare, extinzând astfel zona de lucru la 2,4 km. Utilajul poate trece fără probleme de la un receptor la altul fără a fi nevoie de reglaj fin.



Panou de control

#### Cel mai precis sistem GPS

AutoPave (3D mmGPS) este cel mai precis sistem GPS pentru controlul utilajelor de construcții.

Doar Topcon are un sistem GPS 3D automat atât de precis!

Va realiza cu mare precizie chiar și cele mai complexe suprafețe

Sistemul AutoPave (3D mmGPS) vă permite să realizați cele mai complexe profile de drum fără măsurători indirecte și trasare. Cerințele de proiectare digitală sunt îndeplinite automat de sistem pe baza unei comparații a măsurătorilor curente cu datele de proiectare.

#### Operare ușoară

În ciuda relativ numeroaselor componente care alcătuiesc sistemul AutoPave (3D mmGPS), operarea cu el este ușoară și nu pune probleme în utilizarea lui. Necesită doar conectarea și configurarea dispozitivelor astfel încât poziția reală să fie calibrată cu datele de proiectare.

Receptoarele și emițătoarele funcționează sub controlul aceluiași software de la Topcon, ale cărui sisteme de măsurare sunt cunoscute pentru operarea lor intuitivă.

#### APLICAȚII TIPICE

- Toate tipurile de construcții de drumuri: drumuri și autostrăzi
- Lucrări de frezare



Finisor cu AutoPave (3D mmGPS)

Pentru mai multe informații, vă rugăm să contactați distribuitorul sau consilierul tehnic TPI:



ÎNCREDERE  
STABILITATE  
EXPERIENȚĂ

■ [www.tpi.com.ro](http://www.tpi.com.ro) ■ soluții de măsurare

