

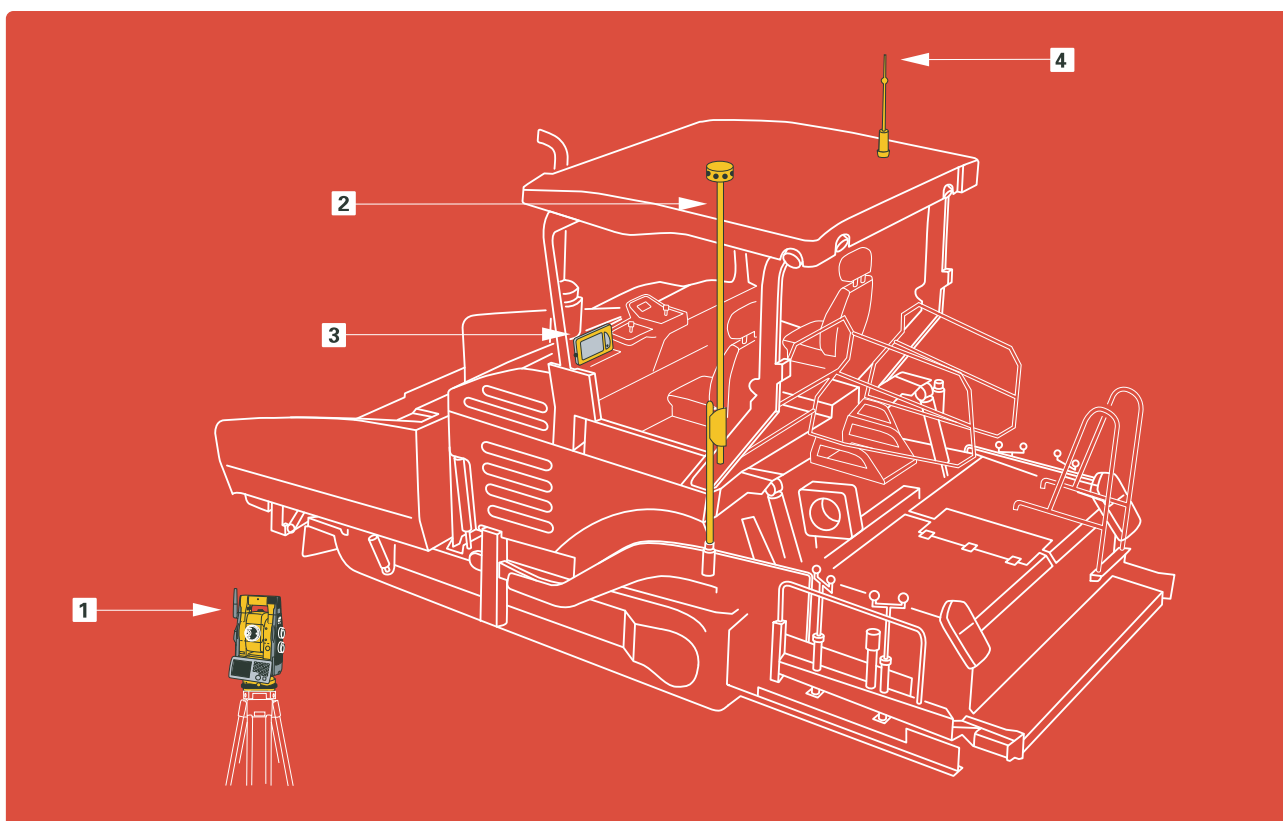
SYSTEMY STEROWANIA PRACĄ ROZŚCIEŁACZA

System 3D LPS



KORZYŚCI

- Praca bezpośrednio z projektu cyfrowego – bez palików i bez linki
- Milimetrowa dokładność rozkładania asfaltu
- Automatyczna kontrola grubości warstwy i realizowanych spadków
- Praca szybsza i bez poprawek
- Oszczędność: optymalne wykorzystanie i kontrola zużytego materiału
- Mniejsze ryzyko popełnienia błędu przez człowieka
- Ograniczenie liczby kontroli w trakcie pracy
- Najdokładniejszy (obok AutoPave/3D mmGPS) system na rynku



ELEMENTY

Baza referencyjna:

1 tachimetr zmotoryzowany Topcon

Sprzęt zainstalowany na maszynie:

2 pryzmat 360°

3 panel sterujący 3D (komputer)

4 antena radiowa (do odbioru sygnału z tachimetru zmotoryzowanego)

SYSTEMY STEROWANIA PRACĄ ROZŚCIEŁACZA

System 3D LPS

CHARAKTERYSTYKA/ ZASADA DZIAŁANIA

Systemem sterowania idealnie sprawdzającym się w pracy z rozścielaczem lub frezarką jest 3D LPS. Jak każdy system 3D, może on pracować w oparciu o cyfrowy projekt realizowanej powierzchni. W rozwiązaniu tym pozycja belki rozścielacza mierzona jest w czasie rzeczywistym przez tachimetr zmotoryzowany. Odbywa się to w ten sposób, że tachimetr automatycznie śledzi zmiany położenia pryzmatu zamocowanego na elemencie roboczym. Tachimetr przesyła dane drogą radiową do komputera sterującego na maszynie, który porównuje dane pomiarowe z projektem cyfrowym i koryguje automatycznie ustawienie belki rozścielacza. System ten pozwala uzyskać bardzo wysoką dokładność (do ± 7 mm w przypadku równiarki lub jeszcze wyższą w przypadku wolno poruszających się maszyn takich jak frezarka czy rozścielacz). Tak wysoką milimetrową dokładność system zawdzięcza nowoczesnemu tachimetrowi zmotoryzowanemu Topcon – z szybkimi

serwomotorami, precyzyjnym dalmierzem dalekiego zasięgu i wszechstronną komunikacją bezprzewodową, wyposażonemu w komputer PC z systemem Windows do szybkiego przetwarzania danych.

System LPS (Local Positioning System) przeżywa obecnie swój renesans dzięki innowacyjnym technologiom, które zlikwidowały niedogodności związane ze stosowaniem podobnych rozwiązań w przeszłości. Choć LPS wymaga stałej „widzialności” optycznej pomiędzy pryzmatem i tachimetrem, to - dzięki funkcji automatycznego wyszukiwania lustra zastosowanej w tachimetrach sterujących Topcon - system jest mniej podatny na zakłócenia, np. przypadkowe przerwanie linii widoczności przez poruszające się inne maszyny. Systemy 3D do rozścielacza, takie jak LPS czy AutoPave (3D mmGPS) zaleca się szczególnie przy realizacji inwestycji, w których sterowanie 3D wykorzystano



na wcześniejszych etapach budowy, tzn. gdy w oparciu o projekt cyfrowy pracowały także np. spycharki i równiarki.

Jedno z najdokładniejszych rozwiązań sterowania 3D

System LPS gwarantuje bardzo wysoką dokładność i pozwala zrealizować najbardziej skomplikowane profile drogi – i to bez pośrednich pomiarów i wytyczeń. Wymagania projektu cyfrowego są automatycznie realizowane przez system na podstawie porównania aktualnych pomiarów z danymi projektowymi, wgranymi do komputera sterującego na maszynie.

Wykorzystuje wszystkie zalety sterowania 3D

System LPS, podobnie jak inne rozwiązania sterowania 3D do rozścielacza i frezarki, pozwala maksymalnie wykorzystać zalety sterowania 3D stosowanego na wcześniejszych etapach budowy (przez spycharki, równiarki), kontynuując realizację prac bezpośrednio z projektu cyfrowego i zapewniając nie tylko skrócenie cyklu prac, ale także maksymalną dokładność i zgodność z projektem. Jest to możliwe dzięki wyrafinowanemu oprogramowaniu Topcon, pod którego kontrolą pracują systemy sterowania, gwarantując pełną spójność i niezawodną wymianę danych pomiędzy różnymi typami urządzeń pomiarowych (odbiorniki i kontrolery GPS, tachimetry itd.).

TYPOWE ZASTOSOWANIA

Wszelkie prace drogowe: budowa dróg, autostrad.



Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z dystrybutorem lub z doradcą technicznym TPI:

 **TOPCON**

www.tpi.com.pl