

Smart Rutbar

Système multipoint de mesure de l'orniérage

Smart Rutbar d'ARAN® est un sous-système monté sur véhicule qui utilise des transducteurs à ultrasons pour des mesures de haute précision de la coupe transversale d'une chaussée. Smart Rutbar a son propre microprocesseur ce qui garantit que les mesures sont faites avec précision et qu'elles sont collectées rapidement. Ceci assure également les meilleurs profils de surface de route possibles.

Les capteurs sont espacés tous les 100 mm (4 pouces) sur la largeur de mesurage sélectionnée. Jusqu'à 37 capteurs sont utilisés pour couvrir une voie d'une largeur de 3,6 mètres (12 pieds) ; 19 capteurs dans le corps principal et 9 dans chacun des deux ailerons télescopiques.

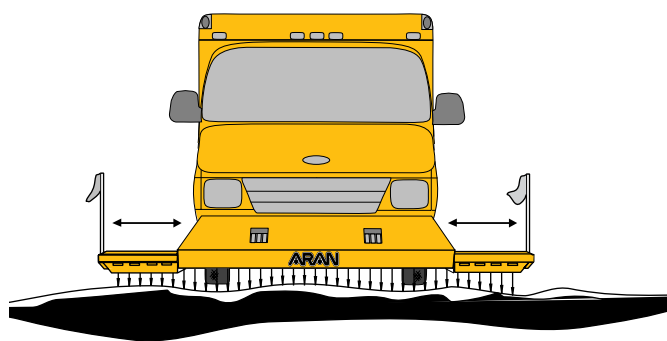
Le grand nombre de capteurs offre un mesurage des ornières plus précis que ceux réalisés par des systèmes qui en ont moins. Chaque

capteur mesure avec une précision de 1,0 mm. La précision globale du mesurage de la profondeur de l'ornière est de 1,5 mm.

Des mesures précises sont enregistrées même si le véhicule louvoie sur la route.

Un logiciel spécial sort les données sous forme de graphiques, de schémas et de calculs qui indiquent la quantité d'enrobés bitumeux nécessaire pour reconstituer la pente transversale. Outre des rapports, il génère également la quantité d'ornières et la profondeur des formations de flaques d'eau.

La pente transversale peut être calculée à partir des données de géométrie et du profil transversal de la barre à ornières. Utilisé avec le POS LV™ (Position and Orientation System for Land Vehicles/ Système d'orientation et de positionnement pour véhicules terrestres), la précision de la mesure avoisine ou excède les levés de terrains " mire et niveau " dans une fraction du temps et dans un environnement de travail bien plus sécurisé.



Caractéristiques

- 19 capteurs à ultrasons dans la barre principale
- Deux extensions télescopiques avec 9 capteurs chacun, soit un total de 37 capteurs
- Une précision pour chaque capteur de 1,0 mm. Une mesure générale de la profondeur des ornières à une précision de 1,5 mm
- Mesure à n'importe quelle vitesse
- Logiciel de rapports graphiques
- Compatible avec tous les sous-systèmes ARAN, tels que le POSLV™, le WiseCrax™ et le GPS
- Quand Smart Rutbar est combiné avec le POSLV™, le logiciel ARAN calcule la quantité d'enrobés de plusieurs voies, la profondeur des formations de flaques d'eau, et effectue une analyse de coupe avec une précision de levé de terrain " mire et niveau".