MOBA MATIC & BIG SONIC-SKI

TOP 100
Top-Innovator 2018

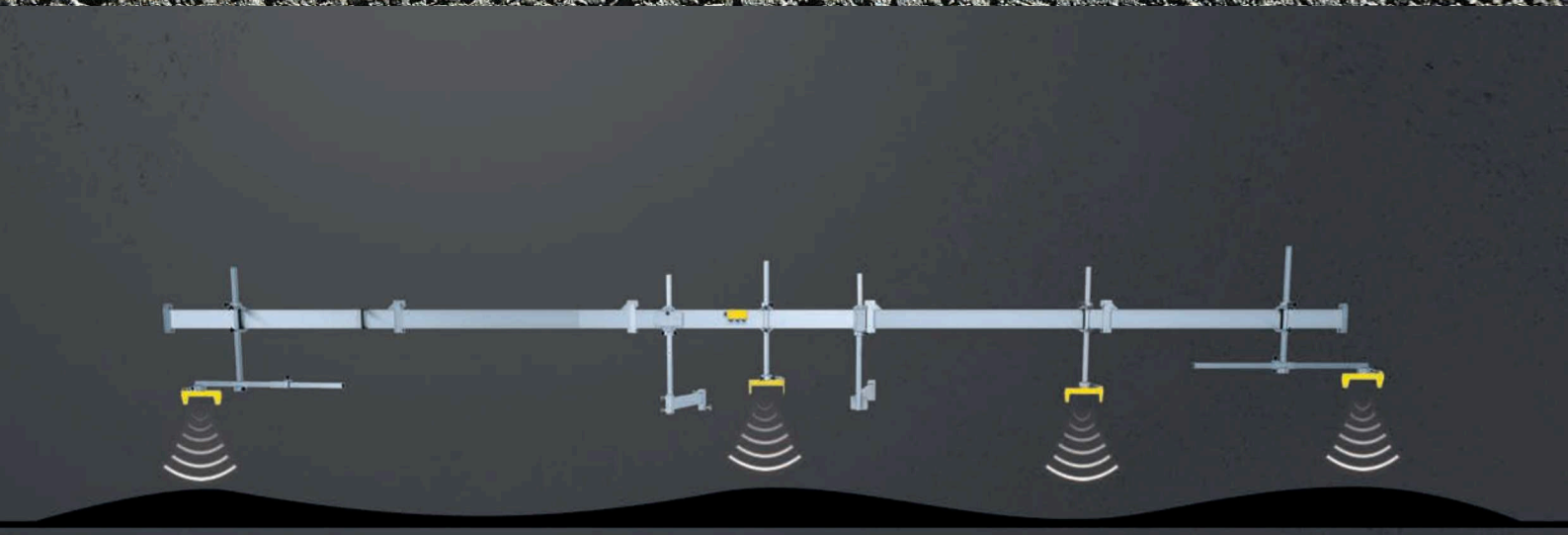
LASER ELECTRONIQUE TP
170 avenue Marcel Cachin 69120 Vaulx-en-Velin
Tel: 04 72 04 41 89 Fax: 04 72 04 34 65 contact@laserelectronique.com

MOBA
MOBILE AUTOMATION

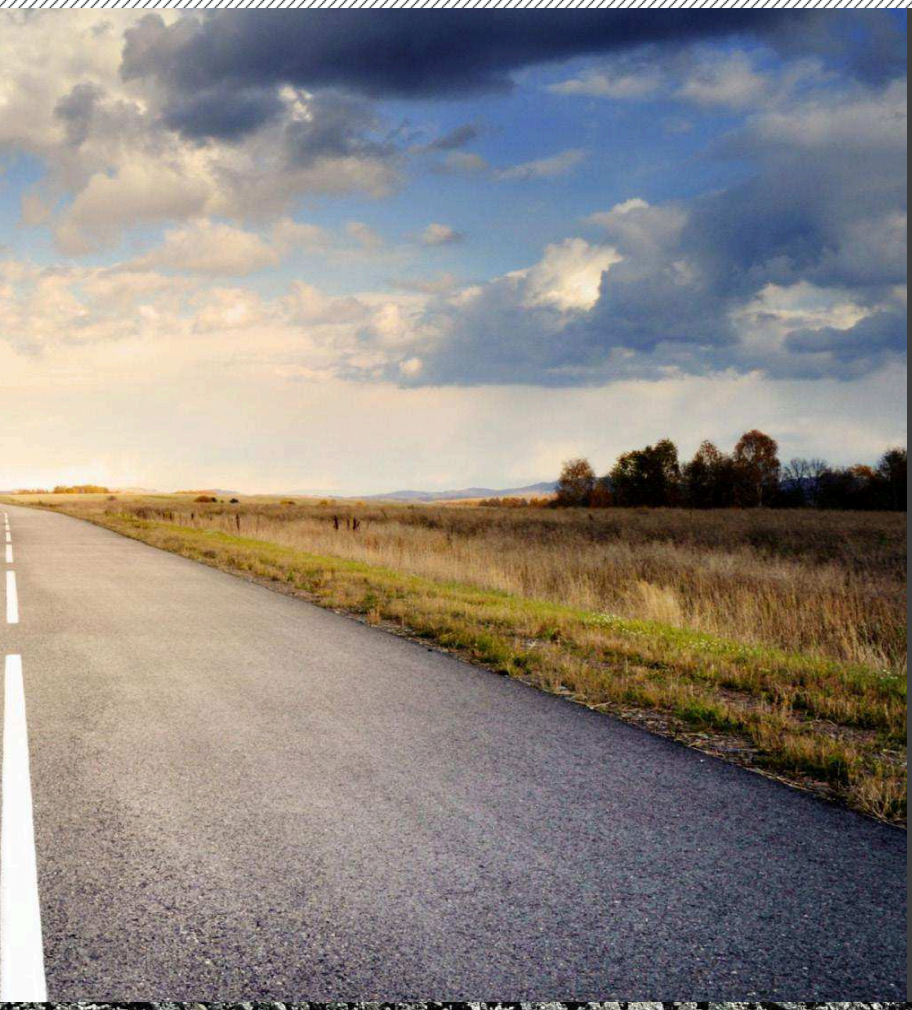
MOBA MATIC -
LE SYSTÈME DE NIVELLEMENT DANS LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE LE PLUS FLEXIBLE AU MONDE

Le système de nivellement **MOBA-matic** de renommée mondiale est le système de nivellement le plus vendu dans la construction routière. Sa simplicité d'utilisation, sa robustesse exceptionnelle et sa précision absolue se sont rapidement imposées sur le marché. Cette technologie, introduite en 1991, est aujourd'hui le système de nivellement leader dans la construction routière et est installée de série sur les finisseurs d'asphalte de tous les grands constructeurs de machines.

Après un seul réglage, le système commande immédiatement la table - entièrement automatiquement. Combiné avec les capteurs CAN appropriés, même les projets de construction les plus complexes peuvent être réalisés avec succès. Grâce à plus de 45 ans de présence sur le marché, l'unité de commande et les capteurs MOBA sont parfaitement adaptés les uns aux autres pour former un ensemble unique. Ainsi, la bonne solution pour chaque application dans le domaine de la pose d'asphalte a été développée.
Profitez dès maintenant de la plus grande sélection de capteurs au monde !



La combinaison de **MOBA-matic** et de la solution de capteurs **Big Sonic Ski** avec jusqu'à 4 capteurs à ultrasons est absolument imbattable ! Grâce à une portée allant jusqu'à 13 m, même les bosses longues sont complètement aplanies et éliminées. Cette caractéristique unique assure une surface exceptionnellement plane et fait de ce système non seulement la technologie la plus précise du marché, mais aussi une solution absolument révolutionnaire.



45 ANS
D'ESPRIT NOVATEUR

Nous vivons le progrès! Plus de **45 ans d'expérience** dans la construction routière et un esprit novateur depuis le premier jour font de MOBA Mobile Automation un acteur majeur de l'innovateur dans le secteur de l'automatisation. **MOBA-matic** et **Big Sonic-Ski** sont des systèmes de pointe, solidement établis sur le marché et aujourd'hui indispensables.

Le saviez-vous ?

Nos technologies éprouvées pour la construction de routes sont sans cesse complétées par de nouveaux systèmes d'innovation afin d'assurer dans la durée la qualité de la construction routière. Vous pouvez ainsi équiper vos machines de systèmes tels que **PAVE-IR** pour la mesure automatique de la température et **PAVE-TM** pour la mesure sans contact de l'épaisseur de revêtement, parfaitement adaptés au chantier du futur.

MOBA-MATIC II
POLYVALENT ET ERGONOMIQUE

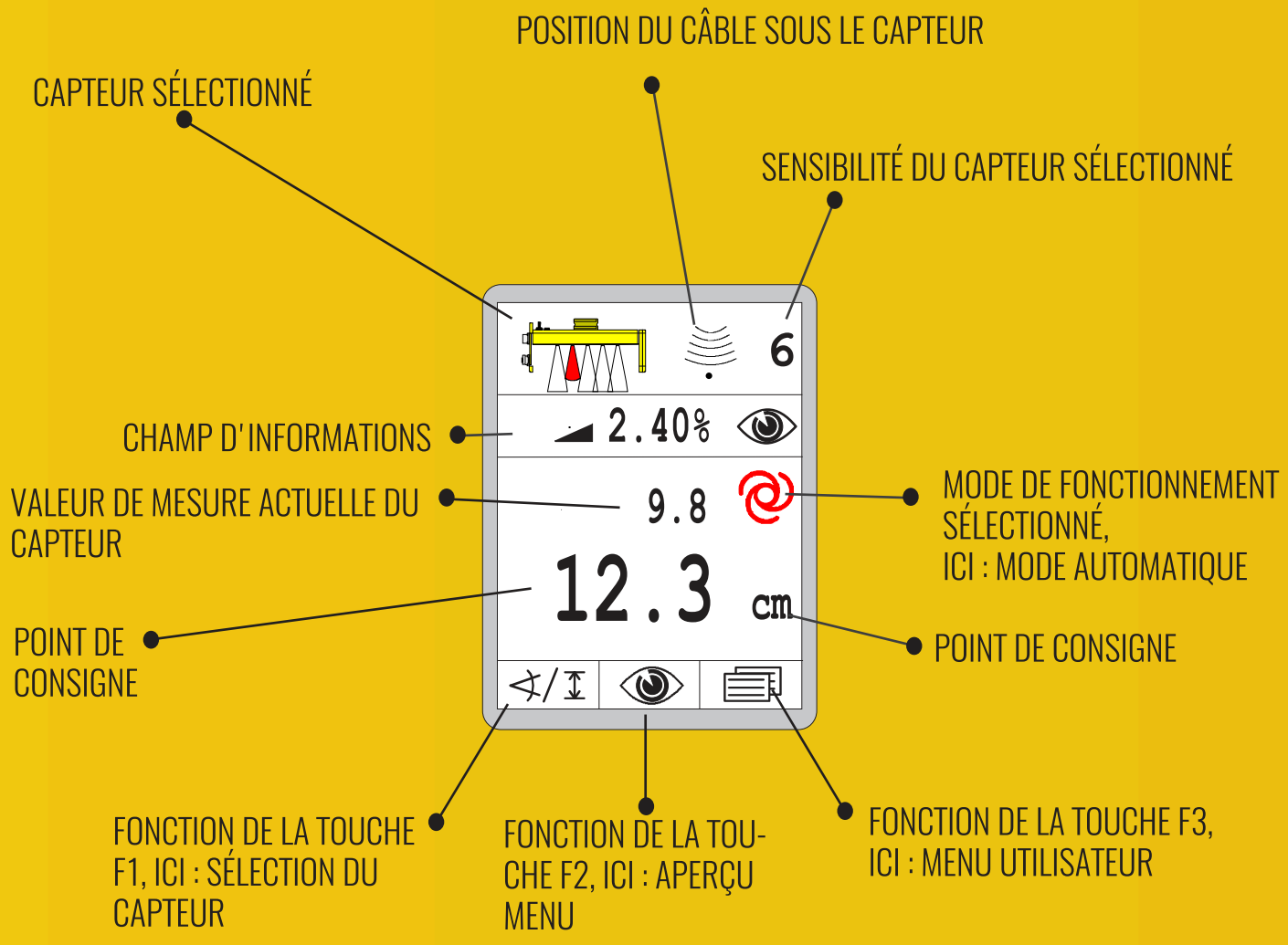
AVANTAGES DU SYSTÈME

»Efficacité accrue grâce au contrôle entièrement automatique de la table
»Des résultats de haute précision dans le nivellement
»Utilisation universelle sur tous les types de finisseurs
»Flexibilité d'utilisation grâce à la plus grande sélection de capteurs CAN
»Design ergonomique et intuitif à 4 boutons
»Gain de temps grâce à la capacité 3D
»Mises à niveau rentables grâce à une modularité exceptionnelle

CONTRÔLEUR MOBA-MATIC II
LE « CŒUR » DU SYSTÈME

Le contrôleur du **MOBA-matic** se caractérise par une utilisation particulièrement ergonomique. La conception pratique à 4 touches pour une utilisation simple et rapide a été intégrée dans chaque développement et optimisée davantage. Des caractéristiques spécialement développées, telles que le design nocturne facile à lire et l'affichage lumineux pratique comme indicateur de hauteur, complètent l'utilisation intuitive du panneau. La technologie particulièrement robuste convainc avant tout en termes de durabilité. Ainsi, certains exemplaires sont déjà **en service depuis plus de 20 ans.**

L'ÉCRAN MOBA-MATIC II
TOUT EN UN COUP D'ŒIL



BIG SONIC-SKI

AUCUN AUTRE N'EST AUSSI **LISSE**

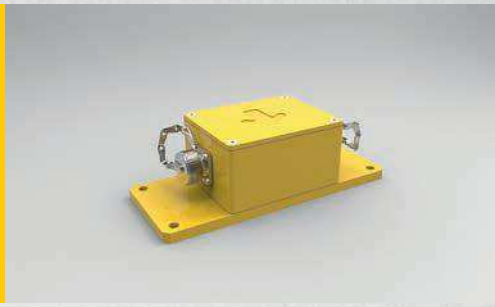
SONIC-SKI PLUS

» Capteur sans usure
» Balayage sans contact du câble et du sol
» Détermination des valeurs de mesure en tenant compte des facteurs perturbateurs

01

DIGI SLOPE

» Spécialement conçu pour les tables à haut pouvoir de compactage
» Affichage d'inclinaison avec la régulation de hauteur



02

RÉCEPTEUR LASER LS-3000

» Compatible avec tous les lasers rotatifs courants pour la commande de machines
» Détection linéaire du faisceau laser
» Pas de mât électrique pour le réglage en hauteur
» Sélection du point de fonctionnement avec une seule pression de bouton

03

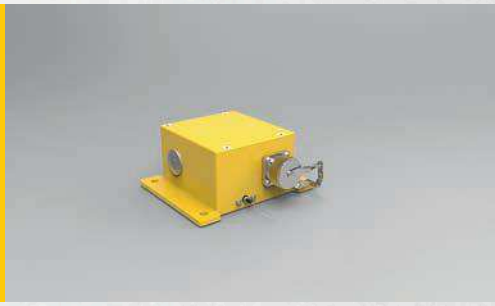
ENCODEUR ROTATIF

» Utilisable dans toutes les conditions météorologiques
» Convient pour le balayage par câble et au sol

04

CAPTEUR À CÂBLE

» Mesure précise de la position en hauteur pour les applications de fraisage
» Le câble (pièce d'usure) peut être remplacé par l'utilisateur
» Plage de mesure : 500 mm

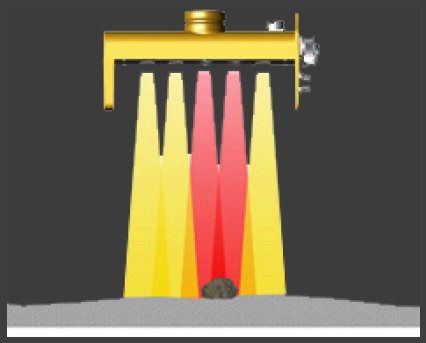


05

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE IR

» Mesure de la température du matériau
» Montage dans la trémie ou devant la table
» Affichage en temps réel de la température sur le MOBA-matic II

06



$$\frac{\text{Capteur 1} + \text{Capteur 2} + \text{Capteur 3} + \text{Capteur 4} + \text{Capteur 5}}{3}$$

Le **Sonic Ski PLUS** est en constante évolution depuis 20 ans et s'est imposé comme technologie de capteurs flexible pour la construction routière. Ainsi, le capteur peut passer d'un balayage au sol à un balayage par câble en un seul geste et permet un énorme gain de temps lors du changement de références. En tant que capteur à ultrasons, balayant la hauteur de référence sans contact, il est totalement exempt d'usure et donc de loin supérieur aux autres technologies en termes de durabilité. Les influences perturbatrices telles que la pluie, les pierres ou les arêtes sont immédiatement détectées et supprimées pour garantir une surface absolument plane.

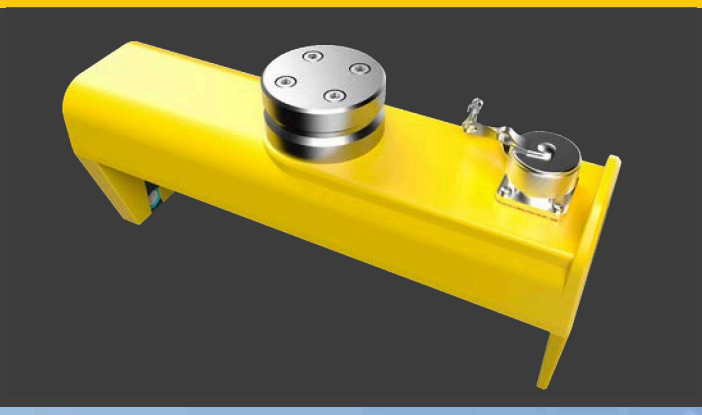
» Capteur sans usure grâce au balayage sans contact
» Robustesse absolue des valeurs de mesure grâce à la suppression des facteurs perturbateurs
» Adaptation flexible et rapide à différentes références

DIGI SLOPE
SUR LA BONNE PENTE

Le capteur d'inclinaison numérique peut être intégré de manière optimale au réseau CAN du système et complète ainsi le système de nivellement par une commande d'inclinaison puissante pour la mise en œuvre de pentes. La technologie de pointe efface systématiquement les chocs et accélérations et rend ainsi votre travail de nivellement beaucoup plus précis. Grâce à une installation avec peu de câbles, le nombre de pièces d'usure et les sources d'erreur potentielles associées sont réduits au minimum.

AVANTAGES :

» Travail plus rapide grâce au contrôle automatique de l'inclinaison
» Capteur numérique de la nouvelle génération, fonctionnant encore plus vite et avec encore plus de précision
» Économies de câbles grâce à l'intégration dans le bus CAN



SONIC SKI PLUS
LA PLANÉITÉ PERFECTIONNÉE

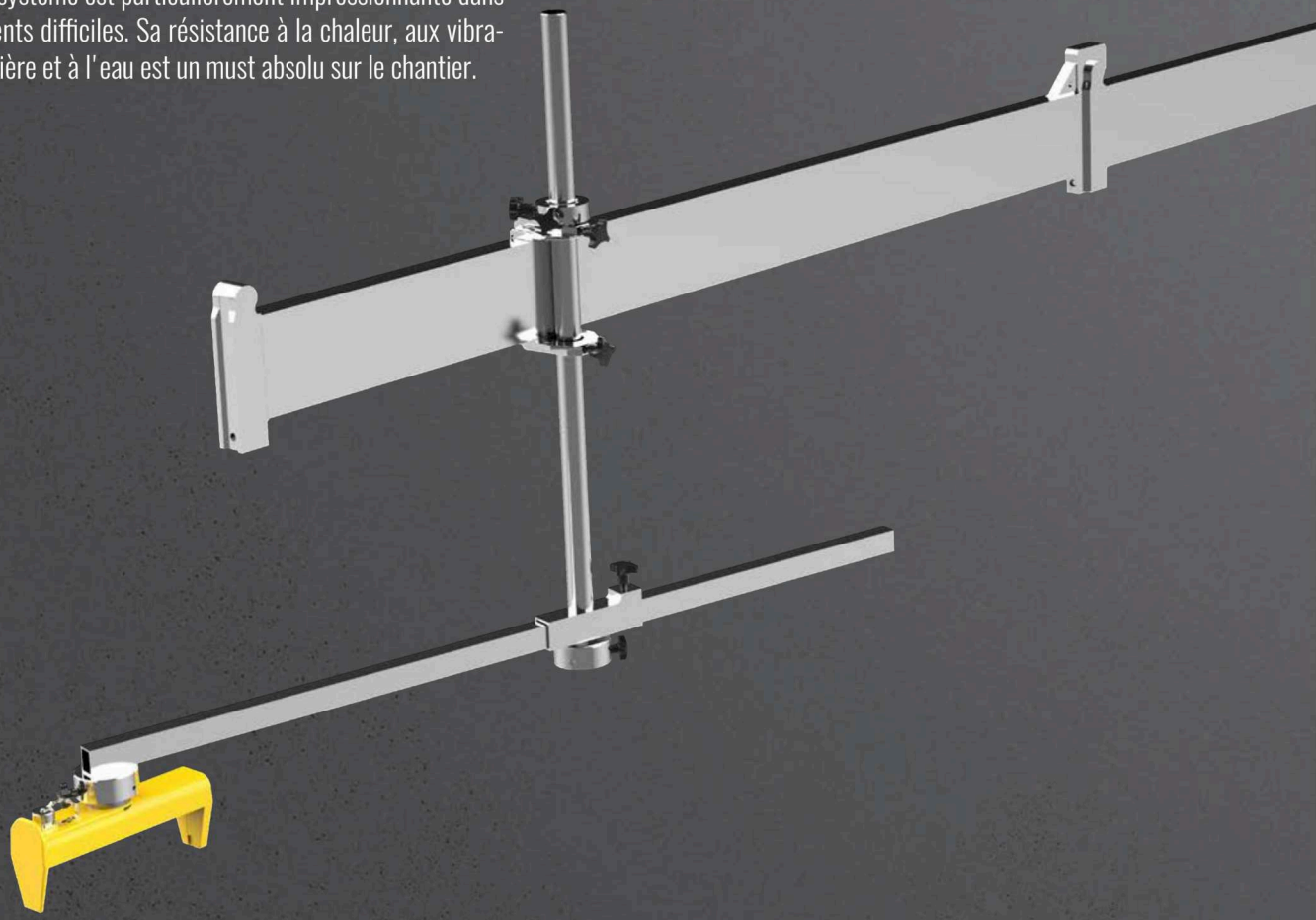
BIG SONIC-SKI -
MONTAGE RAPIDE POUR DE MEILLEURS RÉSULTATS

Avec jusqu'à quatre capteurs à positionnement variable, le Big Sonic Ski est une solution de capteurs unique en son genre. La combinaison de quatre capteurs est la seule technologie sur le marché qui détecte les irrégularités de grande échelle, permettant ainsi d'obtenir la planéité la plus précise.

Grâce au montage rapide sur le robuste cadre en aluminium, les capteurs peuvent être placés individuellement pour chaque application afin de mesurer la hauteur au bon endroit. Le Big Sonic Ski est ainsi la bonne solution pour chaque projet, qu'il s'agisse d'une route, d'un parking, d'un circuit de course, d'un aéroport ou d'un rond-point, que ce soit d'une route droite ou sinueuse. Les ajustements dans le montage sont réalisés sur place dans les plus brefs délais.
Grâce au balayage sans contact du sol des capteurs acoustiques à ultrasons, cette technologie est considérée comme exempt d'usure. La longévité du système est particulièrement impressionnante dans les environnements difficiles. Sa résistance à la chaleur, aux vibrations, à la poussière et à l'eau est un must absolu sur le chantier.

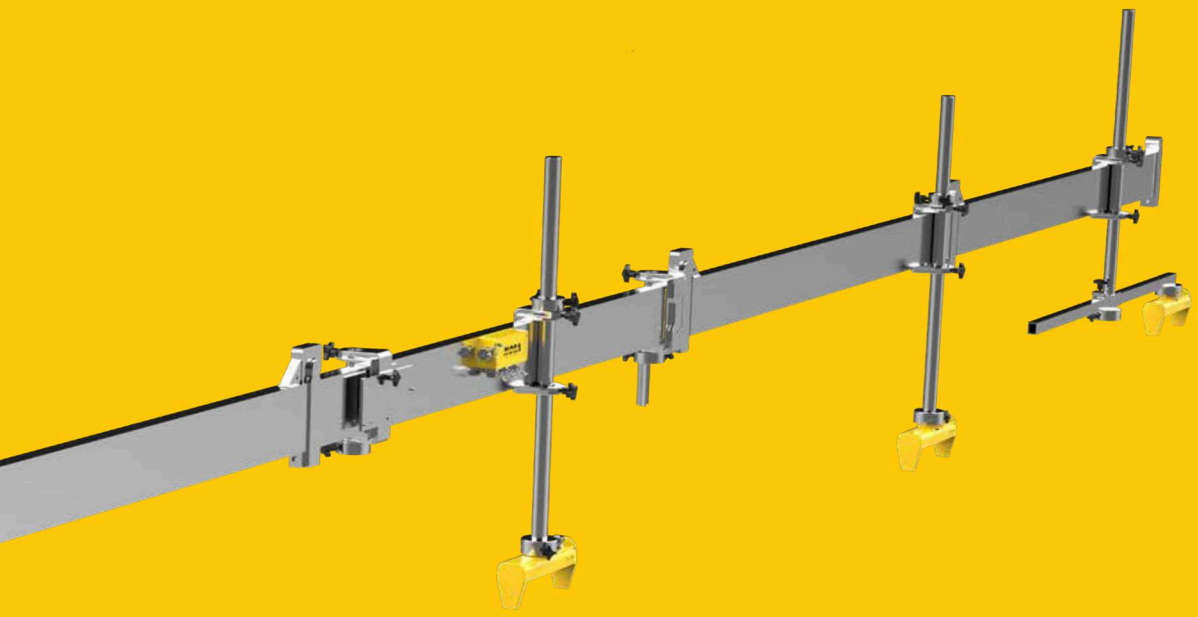
AVANTAGES DU SYSTÈME

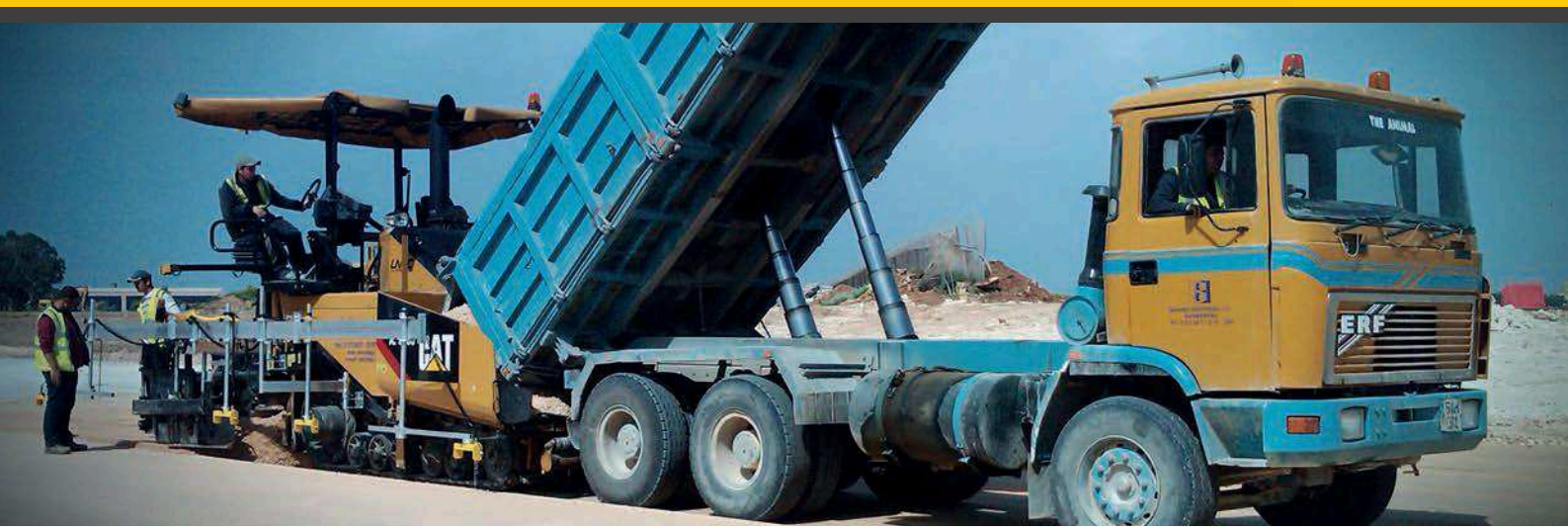
» Haute précision grâce au calcul continu de la moyenne des mesures de quatre capteurs indépendants
» Gain de temps grâce au montage et à la manipulation conviviale
» Une plus grande uniformité grâce au contrôle de grandes surfaces

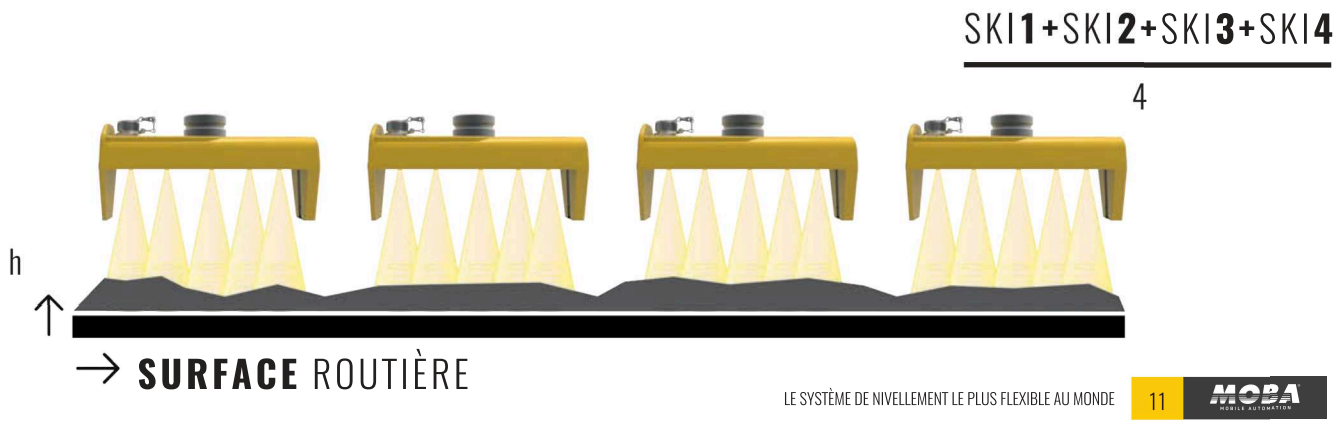


BIG SONIC-SKI -
CALCUL DE LA MOYENNE SUR UNE LONGUE PÉRIODE

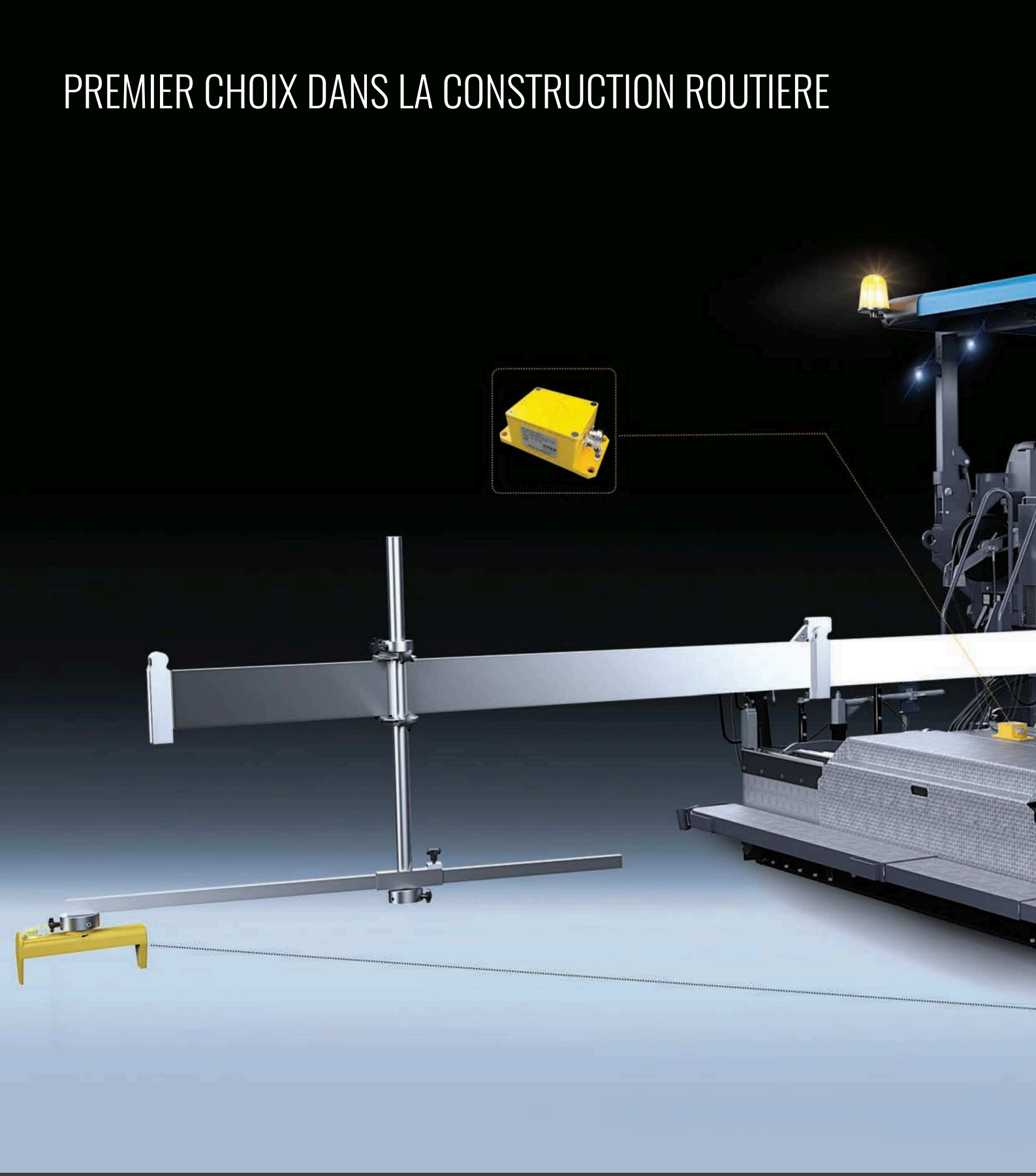
» Combinaison de 4 capteurs Sonic-Ski plus
» Balayage de plusieurs points très espacés
» Calcul de la moyenne et définition d'un niveau de référence virtuel
» Même des irrégularités longues sont corrigées







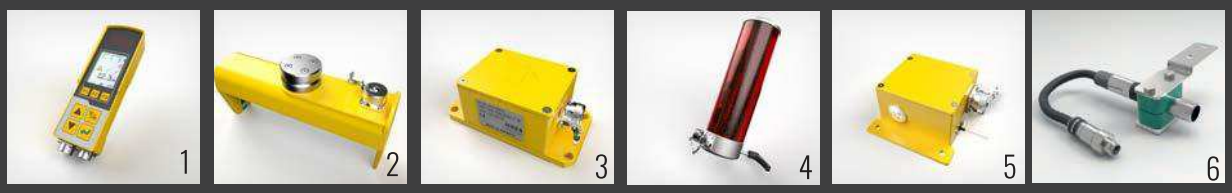
PREMIER CHOIX DANS LA CONSTRUCTION ROUTIERE



PLANÉITÉ ABSOLUE AVEC TOUS LES FINISSEURS

Grâce à des années de développement et d'expérience du marché, MOBA-matic et Big Sonic-Ski sont compatibles avec les finisseurs de tous les constructeurs de machines, quels que soient leur type et leur âge. Grâce au développement d'autres composants matériels basés sur CAN et axés sur la modularité du système, des fonctions supplémentaires peuvent être facilement ajoutées. Les sondes de température IR-Spot, les récepteurs laser ou les prismes offrent encore plus de possibilités d'installation.

1. Panneau du **contrôleur MOBA-matic II** facile à utiliser
2. **Big Sonic-Ski** Solution de capteur unique pour la mesure de la hauteur
3. Capteur d'inclinaison numérique pour l'indication de l'inclinaison pendant la régulation de la hauteur
4. **Récepteur laser** Détection linéaire du faisceau laser
5. **Capteur à câble** avec mesure précise de la position en hauteur pour les applications de fraisage
6. La sonde de température **IR spot** peut être utilisée à des positions librement sélectionnables sur le finisseur.


1
2
3
4
5
6

MOBA-matic -
VUE D'ENSEMBLE ET FONCTIONS

MOBA-matic - VUE D'ENSEMBLE DES FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES	BOÎTE DE DISTRIBUTION VÖGELE	BOÎTE DE DISTRIBUTION MOBA POUR VÖGELE	MOBA-MATIC I	MOBA-MATIC II
Utilisation simple par touches	☑	☑	☑	☑
Compatible avec tout système hydraulique	☑	☑	☑	☑
Possibilités d'optimisation individuelles	☑	☑	☑	☑
Affichage monochrome	☑	☑	☑	☒
Écran couleur TFT brillant	☒	☒	☒	☑
Luminosité LED réglable	☒	☒	☒	☑
Informations claires / Affichage par icônes	☒	☒	☒	☑
Affichage des valeurs réelles et théoriques	☒	☒	☒	☑
Touches de menu pour fonctions supplé-mentaires	☑	☑	☒	☑
Affichage supplémentaire d'une valeur de sonde (par ex. température, pente, etc.)	☒	☒	☒	☑
Menu de service multilingue	☒	☒	☒	☑
Possibilité de commande à distance	☒	☒	☒	☑
Régulation de la pente transversale en fonction de la trajectoire	☒	☒	☒	☑
Design ergonomique	☒	☒	☑	☑
Capteur Vögele Sonic-Ski (CAN)	☑	☑	☑	☑
Capteur MOBA Sonic-Ski (CAN)	☒	☑	☑	☑
Capteur MOBA Sonic-Ski PLUS (CAN / PWM)	☒	☑	☑	☑
Capteur MOBA Sonic-Ski PLUS (CAN)	☒	☑	☑	☑
Big Sonic-Ski avec 3 capteurs	☑	☑	☑	☑
Big Sonic-Ski avec 4 capteurs	☒	☒	☒	☑
		ÉQUIPÉ POUR UNE FLOTTE MIXTE DE MACHINES DE CONSTRUCTION D'ENROBÉS BITUMINEUX		

LASER
ELECTRONIQUE TP
170 avenue Marcel Cachin 69120 Vaulx-en-Velin
Tel: 04 72 04 41 89 Fax: 04 72 04 34 65 contact@laserelectronique.com