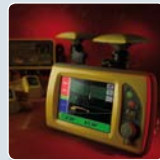
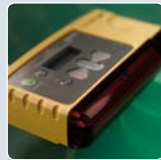


CATALOGUE MACHINE CONTROLE



It's time.

Automatisation des travaux sur site avec Topcon – pour un site rentabilisé

Topcon est un leader mondial dans la fabrication d'instruments de positionnement et de contrôle, et il continue à tracer le chemin quant au positionnement de précision. Topcon s'efforce en permanence d'améliorer la précision, la résistance et le prix des équipements permettant le contrôle et l'automatisation dans le bâtiment.

Le catalogue des produits Topcon inclut une large gamme, allant des instruments de mesure optiques et lasers rotatifs aux dispositifs de commande des machines et aux équipements de positionnement par satellite. Tous les produits de contrôle automatique peuvent monter en puissance et être mis à jour. .

Quel que soit le type de machine que vous utilisez, Topcon propose un produit de contrôle qui va réduire votre temps d'installation et d'interruption de façon significative. Tout cela pour vous offrir des solutions de gestion de travaux sur site modulaires et sans failles qui améliorent le coût, la productivité, la qualité et la gestion de votre chantier.



Réductions de coûts – Moins d'usure des engins et moins d'heures de travail. Optimisation de l'utilisation du matériel grâce à un contrôle automatique de grande précision et à la réduction voire l'élimination des coûts de jalonnement et d'ingénierie.

Augmentation de productivité – Production quasi continue. Productivité doublée, triplée ou même quadruplée et utilisation du minimum de matériel requis.

Augmentation de la qualité – Vous pourrez travailler avec une précision maximum. Les paramètres de qualité et de précision sont uniformément excellents sur l'ensemble du site, supprimant le risque d'erreurs humaines et la nécessité de reprendre une partie des travaux.

Gestion du site – Connaissance de l'emplacement des engins, planification de la maintenance de votre flotte, moyens de communication directe entre le bureau et les machines, contrôle de la productivité et avancement des travaux. Vous pourrez gérer, maintenir et vérifier la totalité du chantier depuis votre bureau.

INDEX OF CONTENT

Page 2	Introduction
Page 3	Technologies
Page 4-5	Contrôle du chantier avec Topcon
Page 6-7	Système d'excavation
Page 8-9	Systèmes de contrôle des engins
Page 10-11	Systèmes pour les niveleuses
Page 12-13	Systèmes pour les finisseurs
Page 14-15	Gestion de chantier

Le catalogue des systèmes de contrôle d'engins Topcon vous guidera parmi les solutions que nous vous proposons pour renforcer votre entreprise. Solutions pour engin isolé ou pour l'ensemble du chantier.

Présentation des technologies utilisées dans les solutions automatisées Topcon

Positionnement 2D – Le système de contrôle 2D le plus classique positionne la lame, le godet ou la plaque de nivellement à l'aide d'un capteur laser ou sonore. Les indicateurs affichés montrent à l'opérateur comment déplacer la pelle ou la lame pour obtenir la pente correcte. L'utilisation de systèmes 2D élimine la nécessité de contrôleurs de pente externes à côté de l'engin.

Positionnement 3D – Grâce au contrôle 3D de la machine, les plans des ingénieurs sont directement chargés dans un ordinateur situé dans la cabine de l'engin. Le système mesure en continu sa position actuelle et la compare aux données du plan. L'écart entre les deux est corrigé automatiquement au moyen des transmetteurs hydrauliques de l'engin. Différents capteurs sont disponibles, tels que les stations totales, le GPS, le mmGPS et 3DMC².

GPS millimétriques – Le système mmGPS vous procure une précision au mm. En installant un transmetteur et capteur Laser Zone™ sur l'engin, vous finalisez le nivellement en cumulant les avantages du GPS et la précision d'une station totale. Le mmGPS vous offre la flexibilité d'utiliser plusieurs engins et équipes topographiques en utilisant une même base GPS.





TECHNOLOGIES





3DMC² – Deux fois plus rapide, deux fois plus précis, le 3DMC² va complètement modifier la fonction de votre engin sur un chantier typique. Il vous permettra d'utiliser votre engin de façon plus efficace. Outre la plus grande vitesse, le 3DMC² permet moins de passes, ce qui signifie plus de travail accompli en moins de temps, avec moins de carburant et moins d'usure sur votre machine.

SiteLink – SiteLink est le premier système de gestion de chantier qui fournit une communication sur site, un contrôle complet des données, un soutien à distance et un système de reporting « tout-en-un ». Combinez l'ensemble des informations pour connaître en temps réel la progression d'un projet. Partagez ces informations durant tout l'avancement, connectez toute votre flotte.

Telematics – A l'avenir, Telematics représentera un facteur décisif. En adoptant et utilisant la meilleure technologie pour votre entreprise, vous augmenterez votre productivité et votre rentabilité comme jamais auparavant. Avec les services télématiques via le web, vos informations essentielles sont disponibles à tout moment.

Contrôle complet du chantier avec les systèmes de guidage Topcon

Chaque chantier de construction ressemble à un processus de fabrication, avec ses différentes étapes et phases, toutes étroitement imbriquées, chaque étape dépendant de l'étape précédente. La clé de l'optimisation du flux complet des activités de ce processus – afin d'améliorer la productivité et de réduire les coûts opérationnels – réside dans l'automatisation du positionnement et de contrôle de votre chantier.

Topcon offre une gamme complète de solutions de pointe pour gérer les données de vos chantiers et mener à bien efficacement le processus de production, depuis les systèmes de contrôle automatisés de vos équipements et l'utilisation efficace des données de repérage.



CONCEPTION – REALISATION – CONTROLE



Standards de conception et positionnement – Dans quasiment toute l'industrie, la CAO est la norme depuis longtemps. Même dans le bâtiment, elle est utilisée pour créer tous les plans du site et du bâtiment. Ceci reste vrai des premières étapes de l'offre, des propositions et de la planification jusqu'aux tâches de terrain, le contrôle de niveau et les calculs de volume sur site.

Tandis que la CAO est la norme en conception, le GPS et le GLONASS sont la norme en positionnement. De nos jours, on installe une infrastructure GPS & GLONASS sur le chantier pour s'assurer que tous les intervenants disposent de données précises.



3D Indicate GPS+
Déblayage



3D mmGPS
Finition/revêtement



3D mmGPS
Matériel de finition



3DMC² 3D GPS+
Placement des matériaux de base



Tableau des solutions de machine controle Topcon pour Pelle et Bull

MC SYSTEMS	Pelleteuse	Bulldozer
2D Laser	●	●
3D GPS+	●	●
3D LPS		●
3D mmGPS		●
3DMC ²		●

3D GPS+

Repérage, planification et gestion



3D Indicate GPS/GPS+

Dégrossissement de couche de forme

3D Indicate GPS+

Excavation et canalisations



3DMC²

3D GPS+

Finition de la couche de forme



SYSTEMES

Tableau des solutions de machine controle Topcon pour niveleuses et finisseurs

MC SYSTEMS	Nivellement	Revêtement
2D Laser	●	●
2D Sonic	●	●
3D GPS+	●	
3D LPS	●	●
3D mmGPS	●	●



Topcon propose des solutions dédiées pour chaque phase du chantier. Parfaitement adaptées à chaque phase du processus de mise en oeuvre, elles conservent la liaison avec la totalité du projet. En cas d'indisponibilité de GNSS ou de CAO, Topcon vous offre des solutions de remplacement sur mesure.

Phases du projet – Chaque phase du process comporte ses caractéristiques propres. Le déblayage, le nivellement grossier, l'excavation, le nivellement fin, la finition et le revêtement : toutes sont liées les unes aux autres, bien que des types d'engins différents entrent en action. Et bien qu'ils mettent en jeu des besoins, des technologies et des utilisateurs différents, les engins travaillent de concert vers un seul but : finir le chantier le plus tôt et le plus fidèlement possible.

Le secret des solutions dédiées gérant l'ensemble du projet réside dans l'utilisation flexible des mêmes composants sur des appareils différents. Les systèmes de contrôle d'engins Topcon sont construits avec les mêmes composants, fournissant des unités échangeables qui peuvent voyager d'un engin à l'autre. Outre cette interchangeabilité, tous les systèmes peuvent être mis à jour, de façon réversible. Ceci est exceptionnel et protège votre investissement sur le long terme.

Plus le chantier progresse, plus les ressources sont précieuses et plus les engins doivent opérer avec précision. Il est donc logique d'utiliser les infrastructures de positionnement existantes du site pour les différentes phases du projet.

Systèmes de contrôle pour pelle hydraulique

Une pelle hydraulique est un engin dont le contrôle est particulier lors de son utilisation pour des travaux d'excavation, la redistribution des matériaux et même le nivellement fin. Toutes les parties mobiles doivent être mesurées, ce qui est accompli au moyen de capteurs rotatifs très précis, qui sont montés dans des emplacements sécurisés sur des flèches, bras et godet. Pour automatiser les pelles hydrauliques, Topcon propose des solutions de 2D

et 3D évolutives. Avec les systèmes pour pelle hydraulique de Topcon, vous obtenez votre niveau plus rapidement, vous gagnez en précision et par conséquent économisez du temps, du matériel et de l'argent. Ceci vaut particulièrement pour des travaux tels que la construction de route, les pentes, les carrières, les dragages et autres activités de déplacement de terrain. Non seulement cela va aider l'opérateur à finir, mais également le planning

logistique des bennes sera plus cohérent. Tous les produits de contrôles automatisés de Topcon peuvent évoluer. En outre, tous les appareils utilisant les systèmes Topcon sont interfacés avec le même logiciel. Pelles hydrauliques, bulldozers, niveleuses, chargeurs, finisseurs et même les topographes : tous travaillent avec le même logiciel convivial.



APPLICATION		Laser 2D	GPS+ 3D
Infrastructure	Route	●	●
	Voie ferrée	●	●
	Aéroport	●	●
Site	Parking	●	●
Décharges	Stockage de déchets	●	●
Sites paysagers	Parcours de golf	●	●

SYSTEMES DE CONTROLE DU GODET



2D Avec les systèmes 2D de Topcon, il est possible de saisir différents profils et pentes directement sur les écrans des cabines. Cela fait gagner du temps, et évite l'irritation d'avoir à vérifier les points de contrôle en permanence. Avec l'aide additionnelle des capteurs à godets orientables et d'un compas, les pentes, profils et surfaces planes peuvent être creusées rapidement et avec précision quelle que soit la position du godet ou de la pelle hydraulique. Vous pouvez vous appuyer sur plusieurs sources de référence, comme une surface existante, une coupe antérieure ou un laser rotatif.



3D Le système 3D pelle de Topcon combine les avantages de notre technologie leader GPS+GLONASS avec notre interface opérateur devenue une norme de l'industrie. Grâce à l'écran, le niveau final, de même que la distance avec les dents du godet, sont clairement visibles.

L'indicateur d'irrégularités guide clairement l'opérateur dans son nivellement grâce à un système très simple de signalisation colorée.



SYSTEMES POUR BULLDOZERS ▶



Système 3DXi

Travail en réseau – Lorsqu'un réseau de référence GPS/ GPS+GLONASS est disponible, le récepteur de l'engin peut capter les signaux de correction à l'aide de GSM et N-Trip. De cette façon, cela supprime une station de base et le système d'excavation est encore plus souple.

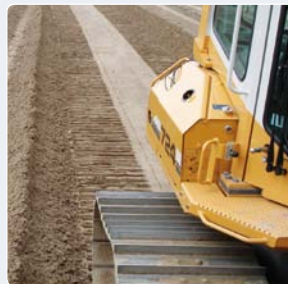


Systèmes de contrôle des bulldozers

Votre bulldozer intervient dans le processus lorsque des masses de matériaux doivent être étalés au niveau de la sous-couche. Pour automatiser le travail des bulldozers, Topcon propose des solutions aussi bien 2D que 3D. Grâce à ces systèmes, vous évitez les mouvements excessifs et gardez le contrôle sur l'utilisation du matériel, économisant du temps et de l'argent. Aidé d'un système de contrôle du bulldozer, l'opérateur contrôle vraiment ses actions.

Avec les systèmes de Topcon pour bulldozers, vous allez énormément augmenter la productivité sur le chantier. Par un étalement de grande précision par exemple, vous supprimez la nécessité de niveleurs dans la phase suivante et raccourcissez la chaîne des déplacements de terrain.

Tous les systèmes de contrôle de bulldozers font partie d'un système modulaire. Et toutes les solutions de contrôle d'automatisation peuvent bénéficier d'une mise à niveau réversible. En outre, toutes les machines de chantier utilisant les systèmes 3D de Topcon sont interfacées avec le même logiciel.



APPLICATION		Laser 2D	LPS 3D	GPS +3D	mmGPS 3D	3DMC ²
Infrastructure	Route	●	●	●	●	●
	Voie ferrée	●	●	●	●	●
	Aéroport	●	●	●	●	●
Site	Parking	●	●	●	●	●
Décharge	Stockage de déchets	●	●	●	●	●
Sites paysagers	Parcours de golf	●	●	●	●	●

SYSTEMES DE LAMES



Système laser 2D



Système 3D LPS



Système GPS+ 3D

2D Le système de laser 2D de Topcon pour bulldozers représente un pas de géant dans le contrôle de pente des bulldozers.

Le système de contrôle du laser inclut un capteur de pente à 100% mesurant l'inclinaison de la lame, au cas où l'on utilise un récepteur de laser. Si l'on utilise deux mâts et deux récepteurs, le capteur de pente est inutile. Le boîtier de contrôle affiche la pente désirée et l'altitude pour l'opérateur, et envoie les corrections directement au système hydraulique de l'engin.

La 2D vous autorise une grande souplesse pour votre référence : une surface existante, un point, une coupe précédente, une pente prédéfinie ou un laser rotatif. C'est aussi simple que d'allumer un laser.



3D Système de contrôle 3D de Topcon GPS+GLONASS, double constellation. Inclut un capteur de pente à 100% mesurant la pente de la lame, au cas où l'on utilise un récepteur. Idéal pour les longs parcours et des virages en douceur.

Si vous utilisez deux mâts et deux récepteurs GPS+GLONASS le capteur de pente est inutile, et vous allez pouvoir commander les mouvements avant et arrière rapides, ainsi que les virages serrés.



Augmentez la vitesse du bulldozer de 200% par rapport aux systèmes 3D existants et jusqu'à 400% sur sur les machines non assistées ! Le 3DMC² fournit des positions corrigées à une fréquence de 100 fois/sec. Le capteur MC² se sert de l'inertie pour calculer le roulement, l'inclinaison, la déviation et l'accélération du bulldozer. La précision du lissé est comparable à celle d'une niveleuse.



SYSTEMES POUR NIVELEUSES ▶



COMPOSITION DU SYSTÈME BULL				
Laser 2D	LPS 3D	GPS+ 3D	mmGPs 3D	3DMC ²
	Prisme 360°	GPS+ antenne	GPS+ antenne plus	GPS+ antenne
	Radio	Radio	Radio	Radio
Récepteur Laser	Récepteur MC-R3	Récepteur MC-R3	Récepteur MC-R3	Récepteur MC-R3
Boîtier de contrôle 2D	Affichage graphique	Affichage graphique	Affichage graphique	Affichage graphique
Commutateur automatique	Commutateur automatique	Commutateur automatique	Commutateur automatique	Commutateur automatique
Valve hydraulique	Valve hydraulique	Valve hydraulique	Valve hydraulique	Valve hydraulique
Transmetteur Laser	Capteur de pente	Capteur de pente	Capteur de pente	Capteur MC ²
	Station totale			



Le contrôle mmGPS 3D est utilisé lorsqu'on a besoin d'une précision au millimètre. En installant le transmetteur et capteur Lazer ZoneTM sur la machine, vous améliorerez la précision de l'altitude GPS+GLONASS au niveau du laser et finissez le nivellement avec tous les avantages de la souplesse et de la précision d'une station totale.

Systèmes de contrôle des niveleuses

Le but de la niveleuse est d'achever la finition du nivellement grossier déjà effectué par l'équipement lourd comme la raboteuse ou le bulldozer. Pour automatiser les niveleuses, Topcon propose des solutions 2D comme 3D. Avec ces systèmes, vous allez finir la couche de base et préparer votre chantier pour la phase finale avec le maximum de précision.

Grâce aux systèmes pour niveleuses, vous allez améliorer la productivité du chantier, notamment lorsque l'on supprime les piquets ou les cordages. Des modèles de dessin 3D remplacent les piquets et les cordes, sous forme numérique, et créent un flux optimal entre la niveleuse et les autres engins.

Tous les systèmes de contrôle de niveleuses peuvent être évolutifs de façon réversible, en utilisant les mêmes capteurs de pente, capteurs rotatifs ou capteurs de pente longitudinale. L'investissement dans un système Topcon pour niveleuse vous garantira des années de contrôle.



Système sonique 2D

APPLICATION		2D Laser	2D Sonic	3D LPS	3D GPS+	3D mmGPS
Infrastructure	Piste	●	●	●	●	●
	Route	●	●	●	●	●
	Autoroute	●	●	●	●	●
	Voie ferrée	●	●	●	●	●
	Aéroport	●	●	●	●	●

SYSTEMES DE NIVELEUSES



Système LPS 3D



Système LPS 3D



Système GPS+ 3D

2D Le système laser 2D de Topcon pour niveleuse représente un pas de géant dans le contrôle des niveleuses. Il dispose d'un boîtier système V permettant une réponse hydraulique sans heurts et constante. Le laser 2D pour niveleuse peut également être entièrement évolutif avec tout système de nivellement 3D de Topcon. Vous pouvez aussi ajouter un palpeur sonique à votre engin. A l'aide des indicateurs à flèche, vous avez un système de direction. Lorsque vous connectez directement celui-ci à votre boîtier de contrôle et au système hydraulique, vous pouvez contrôler automatiquement la lame de la niveleuse. Imaginez la vitesse de finition obtenue !



3D L'ajout d'un positionnement et d'une hauteur 3D à la pente de la lame permet de réaliser la finition de modèles 3D complexes et les alignements de routes en un rien de temps. Le contrôle LPS 3D constitue la solution la plus flexible pour un contrôle de niveleuse complet et des relevés avancés par robotique. La position et la hauteur au millimètre près sont envoyées en permanence au boîtier de contrôle de l'engin, via une liaison radio à grande vitesse. .

Fonction 3D GPS+GLONASS de Topcon, double constellation. Elle vous fournit une position 3D à tout moment pour tout emplacement. Le logiciel est intuitif et la réponse hydraulique est sans heurts et constante.



Le contrôle mmGPS 3D est utilisé lorsqu'on a besoin d'une précision au millimètre. En installant le transmetteur et capteur Lazer Zone™ sur la machine, vous améliorerez la précision de l'altitude GPS+GLONASS au niveau du laser et finissez le nivellement avec tous les avantages de la souplesse et de la précision d'une station totale.



SYSTEMES POUR FINISSEURS ▶



Système 3D mmGPS

COMPOSITION DES SYSTÈMES NIVELEUSE				
Sonique 2D	Laser 2D	LPS 3D	GPS+ 3D	mmGPS 3D
Palpeur Sonique		Prisme 360°	GPS+ antenne	GPS+ antenne plus
		Radio	Radio	Radio
Pente longitudinale	Pente longitudinale	Pente longitudinale	Pente longitudinale	Pente longitudinale
	Récepteur Laser	Récepteur MC-R3	Récepteur MC-R3	Récepteur mmGPS/ GPS+
Boîtier de contrôle 2D	2D Control box	Affichage graphique	Affichage graphique	Affichage graphique
Commutateur automatique	Commutateur automatique	Commutateur automatique	Commutateur automatique	Commutateur automatique
Valve hydraulique	Valve hydraulique	Valve hydraulique	Valve hydraulique	Valve hydraulique
Capteur de pente	Capteur de pente	Capteur de pente	Capteur de pente	Capteur de pente
Capteur de rotation	Capteur de rotation	Capteur de rotation	Capteur de rotation	Capteur de rotation
		Station totale		



Système de contrôle de finisseurs



L'étalement de matériaux avec un finisseur en phase finale est différent de l'étalement aux stades antérieurs. Aussi, il est essentiel de disposer de l'outil correct pour terminer le travail. Vous pouvez également ajouter des récepteurs laser pour les travaux sur les aéroports. Il est facile de mettre à niveau votre système V pour niveleuse vers le dernier Contrôle automatisé mmGPS 3D.

Fonctions du système V pour niveleuses – Votre travail d'enrobé vous dicte quelle combinaison d'outils utiliser entre les palpeurs soniques, les capteurs de pente, les récepteurs laser ou les systèmes à moyenne sonique. Le System V est facile à configurer pour s'adapter à chaque travail, que vous fassiez des routes, des parkings, des pistes d'atterrissage ou des autoroutes.

Boîtiers de contrôle – Les boîtiers de contrôle du Système V - un pour chaque côté de la table – procurent une interface aisée permettant un excellent contrôle de l'engin avec moins d'efforts.

Palpeurs soniques – Le fonctionnement à l'aide de deux palpeurs soniques pour contrôler les deux côtés de la table constitue l'utilisation la plus courante du System V.



Système LPS 3D



APPLICATION		Laser 2D	Sonic 2D	SAS	LPS 3D	mmGPS 3D
Infrastructure	Route	●	●	●	●	●
	Voie ferrée	●	●	●	●	●
	Aéroport	●	●	●	●	●
Site	Parking	●	●			●
	Terrain de sport	●	●		●	●

SYSTEMES DE CONTROLE DE LA TABLE



Système V laser 2D



Système V sonique 2D

Capteurs de pente – Monté sur le châssis transversal à l'arrière du finisseur, le capteur de pente peut détecter et maintenir la pente transversale correcte de la table.

Récepteur laser – Lorsque vous disposez de lasers sur votre chantier, le Récepteur laser de Topcon se cale sur le faisceau du laser et contrôle l'un, ou les deux côtés de la table.



Système de moyenne sonique Smoothtrac – Obtenez le meilleur des deux monde – le lissé supérieur d'une règle d'égalisation et la souplesse du contrôle sonique. Remplace votre règle traditionnel, tout en supprimant le temps et les problèmes de l'installation et du démontage, par la commodité et la simplicité du ski sonique Smoothtrac de Topcon. Smoothtrac est fait d'aluminium léger. Il est monté en l'espace de quelques minutes et peut être démonté en trois sections de 2,5 m qui se logent aisément dans un camion.

Smoothtrac utilise quatre capteurs sans contact Sonic Tracker II travaillant de concert pour procurer d'excellents résultats d'égalisation tout en éliminant le nettoyage et les réparations qui étaient le lot des skis traditionnels. Et à la différence des skis de contact traditionnels qui dépendaient de leur contact mécanique avec le sol, Smoothtrac ajoute une égalisation électronique pour mieux lisser le parcours. Un plus de Smoothtrac, vous pouvez faire marche arrière, faire demi-tour et même enrober le long des courbes en retirant le ski. Et lorsqu'il ne fonctionne pas, il se plie et se retire.



Système de nivellement par scanner –

Un scanner laser mesure les contours du terrain existant sans contact, 75 fois par Seconde ! Le logiciel RSS filtre les données et calcule une moyenne progressive. RSS & DC-Plus fonctionnent avec les scanners laser et les capteurs existants. Sans changer d'écran de contrôle, vous pouvez continuer à travailler avec le capteur de pente, le capteur sonique ou le récepteur laser.



Système de scanner 2D

LOGICIELS ET PLUS



Système mmGPS 3D

Le scanner du finisseur et le système de contrôle sonique fournit une souplesse maximum, à un prix abordable. En pratique, il s'est avéré que le RSS procure des résultats bien plus lisses que les autres systèmes. La raison la plus importante étant que RSS traite beaucoup plus de points de mesure que n'importe quelle autre méthode.



La plus haute précision grâce à mmGPS

– La technologie de positionnement précise mmGPS de Topcon, leader du secteur, s'est introduite dans l'industrie de l'enrobé, créant le premier système de contrôle 3D-GPS au monde pour les finisseurs et les raboteuses.

La technologie unique de Topcon procure une amélioration significative de la dimension verticale d'un GPS. La technologie, connue sous le nom de Laser ZoneTM, est utilisée par des centaines d'entreprises dans le monde pour obtenir une précision verticale de quelques millimètres, alors que le GPS RTK traditionnel donnait une précision au centimètre.

Embarquée sur les finisseurs, la technologie Millimeter GPS intègre un transmetteur laser à rayon circulaire, qui balaye une zone de 600m avec un mur de lumière de 10m de haut. Un capteur compact est monté sur un mât qui est attaché au bras inférieur du finisseur. A chaque fois que le capteur MC est positionné à l'intérieur du signal de la zone laser, le système fournit une précision verticale au millimètre.



Système de contrôle LPS 3D –

Une station totale standard mesure en continu la position de la table et envoie celle-ci au boîtier de contrôle de l'opérateur. Cette station totale robotique a été la norme des relevés topographiques, et cette technologie est maintenant utilisée pour le guidage des machines. Aussi, LPS 3D représente la solution la plus souple pour un contrôle complètement automatisé du finisseur et les relevés robotiques avancés les plus précis.

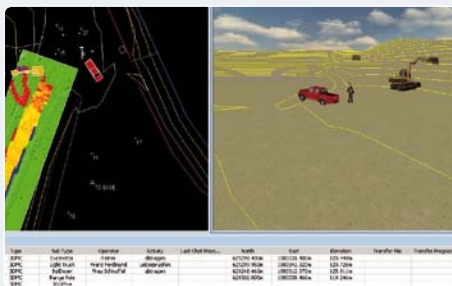
Gestion du chantier



SiteLink™ (Communication sur le chantier) – SiteLink™ de Topcon est une solution complète de communication et de gestion qui assure des communications bureau-engin, engin-bureau-et engin-engin, pour de l'accès ou du support à distance, des transferts de fichiers, de la messagerie et du reporting avancé sur les volumes.

Avec SiteLink™, le bureau, les engins et les topographes sont reliés entre eux par l'intermédiaire d'un serveur. SiteLink™ est constitué de deux modules : communication (SiteLink™ Basic) et gestion (SiteLink™ Advanced). SiteLink™ Basic offre des fonctionnalités telles que les messages texte, le transfert de fichiers, la visibilité / détection et les alarmes. D'autres fonctionnalités telles que l'accès à distance et le support à distance donnent à l'opérateur une sensation nou-

velle de sécurité, et l'équipe de relevé économise de nombreux déplacements sur le site des travaux grâce à la fonction intégrée de transfert de fichiers. SiteLink™ Advanced est une puissante plateforme de calcul et de reporting des volumes avec des fonctions telles que la distribution des corrections RTK, la carte en temps réel des irrégularités de terrain, le stockage et l'interrogation de bases de données, et les calculs et reporting de volumes après traitement.



SITE MANAGEMENT



TopconTierra™ – Gestion de flotte télématique – TopconTierra™ Telematics est un outil permettant de collecter des informations à distance sur l'emplacement des engins, les heures de fonctionnement et autres informations. Il offre des applications web intuitives, faciles à utiliser, une page d'accueil et des réglages personnalisés, des alertes SMS et e-mail, des écrans d'aide, des didacticiels et une protection sécurisée des données.

tants, le coût des tâches, la maintenance, la productivité, les heures de travail et de repos, et bien davantage. TopconTierra™ vous alerte uniquement lorsqu'une situation n'est pas optimale.

3D Office™ est notre logiciel de bureau pour le contrôle des engins. Capable de tracer des cartes complètes des irrégularités du terrain et de fonctions CAO, il vous permet de créer, éditer et importer, concevoir, préparer et visualiser des fichiers pour tout chantier. Avec 3D Office™, vous pouvez également effectuer des calculs de volumes entre différents modèles 3D. 3D Office™ est au coeur d'un flux de données entre les techniciens sur le terrain, le bureau et la machine.

Il compulse toutes les données envoyées au système, et fournit des rapports instantanés et utiles sur l'activité, les alarmes, les données de bus CAN, l'utilisation de l'équipement, la consommation de carburant, les entrants / sor-

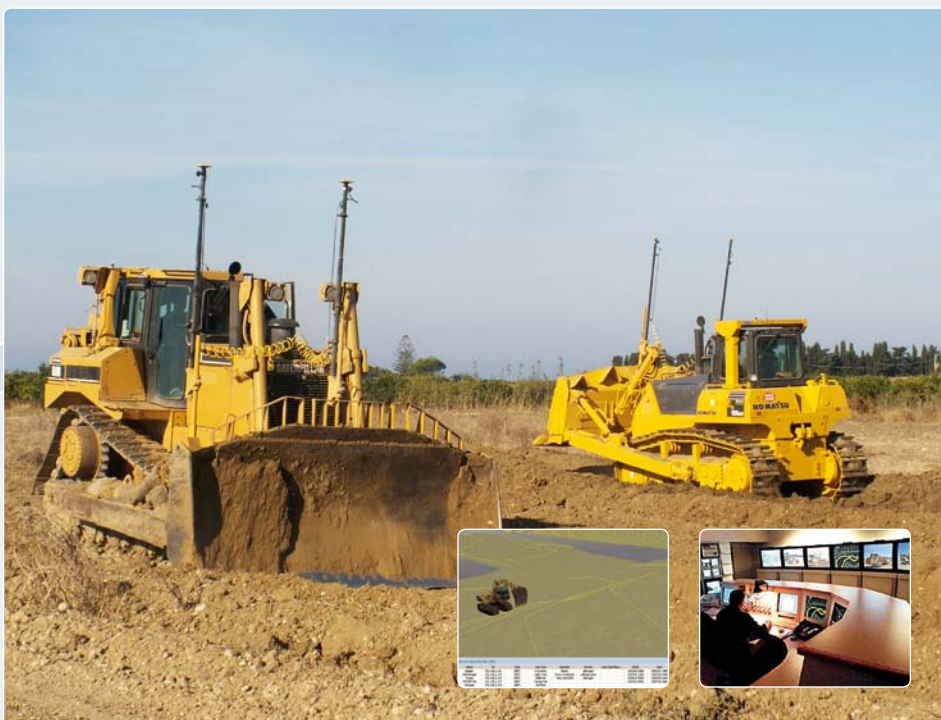
L'une des fonctions importantes est le système anti-vol basé sur les « limites géographiques ». Une limite géographique est une zone virtuelle tracée sur une carte numérique. TopconTierra™ envoie des SMS ou des messages lorsqu'une machine sort de son périmètre virtuel prédéfini. Si cela se produit, il sera facile de repérer et de récupérer l'engin. Avec beaucoup d'entrepreneurs qui sont auto-assurés, ou qui doivent subir des augmentations de primes en cas de vol, TopconTierra™ permet une réduction significative des coûts relatifs aux vols.

Pocket 3D – Logiciel de gestion de chantier. Pocket 3D va complètement changer votre gestion de chantier. Avec lui, un topographe peut fournir des informations à plusieurs machines sur l'ensemble du chantier ; il peut même déplacer des fichiers de chantier d'un carnet de terrain à un engin. Si vous choisissez de placer des piquets, vous économiserez un temps précieux et de l'argent en le faisant vous-même.

Pocket 3D matérialise le piquetage sur toute portion du chantier et fournit les déblais/remblais n'importe où.

Avec le système de gestion de chantier Topcon, vous pouvez rapidement vérifier les quantités pré-évaluées avant de déplacer quoi que ce soit, mesurer les volumes des tas ou contrôler la progression des travaux pour rester dans les

délais. Montez un système Pocket 3D GPS+ Topcon sur un pickup ou un 4x4 et parcourez le site pour créer facilement des cartes topographiques. Pocket 3D compare les surfaces existantes aux plans de conception ou à un fichier antérieur pour connaître instantanément les volumes à déplacer.



SITE MANAGEMENT



3DMC – Logiciel machine : le principe du contrôle 3D de l'engin consiste à charger le plan de l'ingénieur directement dans une unité de contrôle située dans la cabine de l'engin. Des capteurs montés sur l'engin mesurent en permanence sa position actuelle et compare celle-ci aux données 3D du travail de l'ingénieur. La différence entre les deux est alors corrigée automatiquement par le biais de la commande hydraulique de la lame.

La qualité est conservée au maximum car le plan de la totalité du chantier peut être facilement stocké dans le contrôleur de l'engin, et la productivité augmente énormément car les travaux complexes peuvent maintenant être accomplis avec la même vitesse et facilité que les plus simples.

Le logiciel 3DMC Machine Control Box de Topcon inclut des fonctions telles que les cartes, un support avancé du système, un support du système de réseau, des gra-

phiques distinguant entre les surfaces et les alignements, diverses personnalisations de vues et préférences opérateur. Le tout a été conçu en pensant d'abord à l'opérateur.

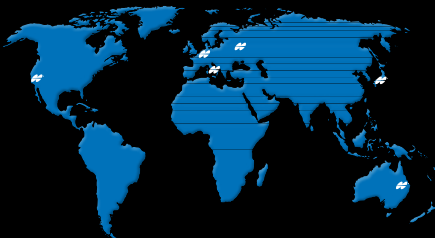
3DMC traite toutes les machines de travaux en un logiciel unique. Pelles hydrauliques, chargeurs, bulldozers, niveleuses, finisseurs et même personnel topographe : tous travaillent avec le même logiciel convivial, créant une seule norme sur l'ensemble du site.



A propos de Topcon

Avec plus de 75 années d'expérience dans la fabrication, la distribution et le support de produits, Topcon est bien placé pour vous proposer une offre adaptée à tous vos besoins.

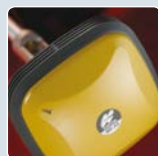
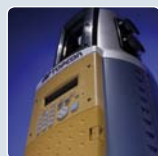
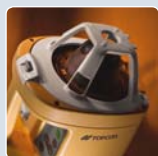
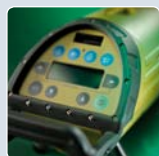
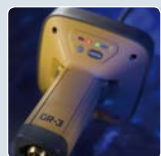
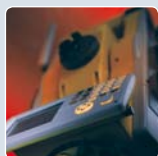
Etabli en 1932, le groupe Topcon est aujourd'hui représenté aujourd'hui plus de 6.000 personnes. Topcon développe, fabrique, vend et prodigue des services concernant une large gamme de produits de haute technologies pour la capture, l'analyse et la présentation de données spatiales dans les environnements macro, micro et nano.



Topcon attache la plus haute importance aux investissements dans la recherche et le développement conduisant à des solutions et produits innovants, ce qui se reflète dans un certain nombre de premières de l'industrie comme les premières stations totales EDM coaxiales, le GTS-1 et la gamme exceptionnelle des stations totales d'imagerie GPT-7000i qui incorporent des caméras numériques.

En outre, Topcon a produit le premier et seul système GPS+ millimétrique disponible, et est le premier à offrir un vrai GNSS (système de navigation mondial par satellite) ; des récepteurs de niveau géodésiques à double fréquence, double constellation, GPS plus GLONASS.

Topcon a développé récemment la technologie permettant d'ajouter Galileo et Beidou 2 (Compass) dans une nouvelle puce de réception universel de dernière génération, garantissant une sécurité totale de l'investissement pour le futur.



www.topcon.eu

Votre distributeur Topcon agréé est :