POTAIN®
by Manitowoc

Gamme MDT CCS

LA GÉNÉRATION FUTURE EST DÉJÀ LÀ

LA GÉNÉRATION FUTURE EST DÉJÀ LÀ

Maintenant avec le nouveau Crane Control System

Avec le nouveau Manitowoc Crane Control System (CCS), la gamme Potain MDT CCS vous permet de faire plus, plus vite et tout en précision sur vos chantiers. Bénéficiez des performances de levage accrues, du temps réduit de mise en service, du contrôle maximal pour le grutier et au final du meilleur retour sur investissement grâce à cette nouvelle génération de grues à tour.

La gamme des grues à tour Topless MDT est équipée du système de commandes CCS (Crane Control System) et comprend les modèles suivants :

> **MDT 249 | MDT 259 | MDT 269 | MDT 319 | MDT 349 | MDT 389**

- Le plus haut niveau de sécurité sur le marché
- Des performances supérieures
- Une ergonomie optimale du poste de commande
- L'aide à la maintenance intégrée
- Une mise en service facile et rapide sur chantier

Le plus haut niveau de sécurité sur le marché

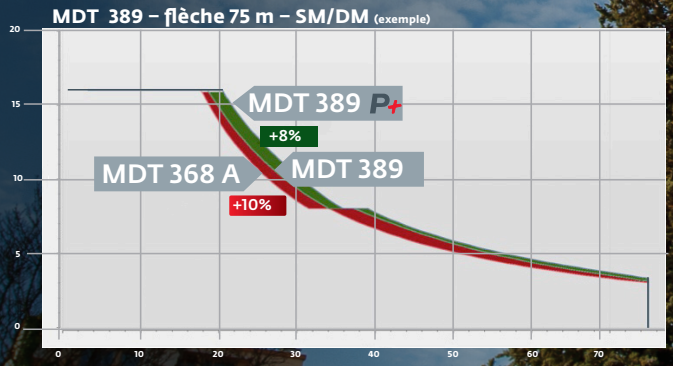
Grâce à des composants certifiés et à une architecture innovante, le CCS place les nouvelles MDT comme référence dans l'industrie de la grue à tour.

Utilisant la dernière génération de composants testés, validés et d'un haut niveau de fiabilité, le CCS contrôle et gère en temps réel les mouvements, ainsi que les efforts sur la structure de la grue, grâce à un réseau unique de capteurs.

Des performances supérieures

Grâce à un échange d'informations précis et sécurisé ainsi qu'à leur analyse, les performances de levage de la grue sont portées à leur maximum, procurant ainsi plus de flexibilité sur les chantiers.

- Le CCS permet d'optimiser et d'accroître les courbes de charges tout en maintenant les vitesses de levage maximales.
- La fonction Potain Plus génère une augmentation potentielle supplémentaire des courbes de charges. Cette fonction s'active directement à partir du joystick.



Visibilité panoramique et confort exceptionnel

La cabine Ultra View élève le standard du confort et de l'ergonomie. Les nouveaux équipements permettent au grutier de tirer le maximum des bénéfices du nouveau Crane Control System

Une ergonomie optimale du poste de commande

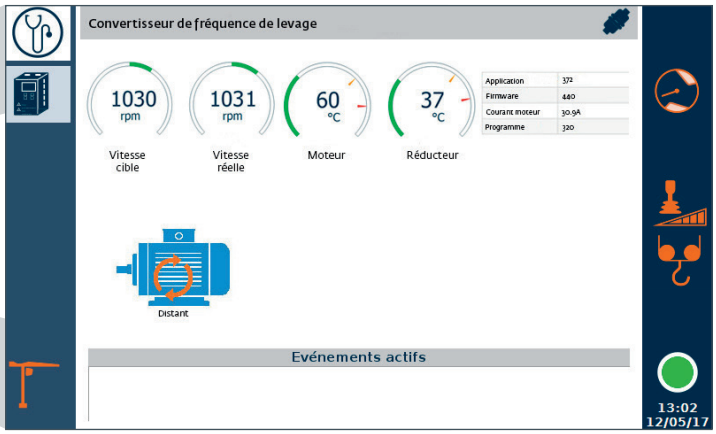
La cabine Ultra View est équipée d'un tout nouveau poste de commande, conçu pour la productivité et le confort du grutier.

- L'ergonomie du poste de conduite réduit la fatigue et améliore la sécurité et la productivité sur chantier.
- Toutes les commandes sont accessibles directement à partir des joysticks pour une ergonomie maximale.
- Le Jog Dial permet de naviguer et de sélectionner les menus sur l'écran CCS.
- La fonction "Speed limiter" permet d'accroître le contrôle et la précision des mouvements en ajustant les vitesses par palier de 25%.
- Le mode de personnalisation de la conduite permet au grutier de pré-définir les vitesses et le dynamisme des différents mouvements.
- Grâce au basculement automatique entre les commandes en cabine et celles de la radiocommande, aucun branchement n'est nécessaire.

L'aide à la maintenance intégrée

La gamme MDT CCS comprend, avec le CCS, un outil de diagnostic intégré permettant une maintenance aisée et centralisée.

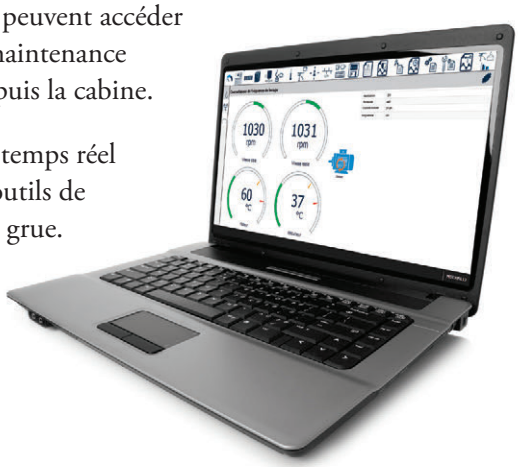
Grâce à l'activation de CraneSTAR Diag, ces outils sont aussi accessibles à distance pour une optimisation maximum de la maintenance et des coûts d'exploitation.



^ Les écrans de maintenance indiquent l'état du système en temps réel.

< Les techniciens peuvent accéder aux écrans de maintenance directement depuis la cabine.

> Connection en temps réel à distance aux outils de diagnostic de la grue.



Une mise en service facile et rapide

Tous les réglages des fins de course, de la charge et du moment maximums sont réalisés à partir de l'écran CCS en cabine.

Grâce au CCS, seulement 15 min sont nécessaires pour configurer la grue et régler tous les dispositifs de sécurité (fins de course, limiteurs de charge et de moment).

Montage simple, rapide et efficace

La gamme MDT CCS offre une facilité d'installation qui permet de réduire le temps d'assemblage sur chantier. Ainsi, associé au CCS, le temps de mise en service est particulièrement réduit. Les éléments de structure sont compacts et préassemblés pour faciliter et optimiser le transport inter-chantier. Les éclissages ont été conçus pour un assemblage facile et rapide, et des points d'élingage sont disposés pour assurer un maximum de sécurité lors de l'assemblage de la flèche. Le temps d'installation réduit optimise le retour sur investissement de la grue.

> Transport optimisé

La structure compacte simplifie le transport, l'ensemble de la partie supérieure de la grue pouvant être chargé sur quatre camions.

v Le treuil de levage et l'orientation préassemblés en usine forment un seul colis.

> La cabine Ultra View, associée au mât-cabine en mode transport, est pivotée manuellement et verrouillée en position travail après retrait de la rambarde.

Montage de l'orientation et du mât-cabine

L'ensemble orientation/treuil de levage se monte d'un bloc grâce aux points d'élinguage prévus. Le mât-cabine constitue un colis unique et compact. L'élingage en 3 points en assure l'équilibre parfait en manutention.

˅ Installation de l'ensemble orientation avec le treuil de levage.

˅ Le mât-cabine est broché sur le pivot à l'aide de quatre axes.

Préparation au sol de la contre-flèche

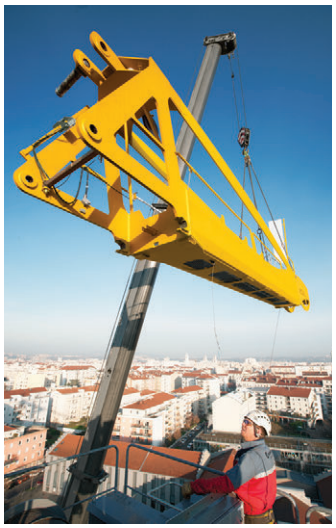
La préparation de la contre-flèche au sol est ultra rapide. Le concept de support de lest articulé permet de gagner du temps au montage, aucun verrouillage n'étant nécessaire.

˄ La contre-flèche monobloc, complètement repliée offre un encombrement réduit en transport.

˄ Aucun boulonnage n'est nécessaire ; la contre-flèche se déplie simplement et rapidement.

Montage de la contre-flèche

Le montage de la contre-flèche est effectué rapidement en quelques étapes seulement. Le brochage est simplifié avec seulement 2 axes étagés mis en place aisément.



^ Manutention sécurisée et facilitée par des points d'élingage fixes.

^ Accostage et centrage précis et rapides grâce aux encoches.

Assemblage au sol de la flèche

Les différents segments de flèche sont assemblés rapidement et en toute sécurité au sol. Les pions de centrage assurent un ajustement et un centrage parfaits et automatiques de la membrure inférieure.

v Axe de centrage de l'éclisse et usinage spécifique pour un brochage rapide et facile.

v Ligne de vie sur chacun des éléments de flèche.

v Pions centreurs et axes verrouillés par coin. Un montage rapide et simplifié.

> Montage de la flèche

Grâce aux points d'élingage prévus, la manutention de la flèche est simplifiée, quelle qu'en soit la longueur.

^ Le montage de la flèche ne requiert qu'un seul axe au sommet.

Le principe de la gamme MDT CCS Topless est d'accélérer et de faciliter le transport, l'assemblage, le montage et même la maintenance. La productivité optimale et la sécurité accrue des grues MDT CCS en font le meilleur choix pour tous les utilisateurs et clients.

Mécanismes

La technologie Potain qui repose sur le principe de la Variation de Fréquence apporte du confort en conduite et de la productivité sur chantier.

Distribution

Avec le Crane Control System, la gamme MDT CCS bénéficie d'un treuil de distribution DVF Optima (Distribution à Variation de Fréquence).
Comme les autres mécanismes Optima, la vitesse de distribution est adaptée à la charge.

La commande proportionnelle permet de faire varier progressivement la vitesse. Le mouvement de distribution peut atteindre 120 m/min. Le treuil DVF Optima situé dans le pied de la flèche est facilement accessible et entièrement sécurisé.

Levage

Les différents treuils disponibles sur l'ensemble de la gamme admettent des vitesses de levage élevées pour une productivité améliorée.

- Le LVF Optima (Levage à Variation de Fréquence) adapte la vitesse en fonction de la charge levée, ce qui assure une productivité optimale en tirant parti de la pleine puissance du moteur. Il génère un gain de vitesse en descente de 25% maximum.
- Le HPL™ (High Performance Lifting) offre le niveau de fiabilité du LVF avec des performances améliorées : un cycle de levage plus court, une plage de vitesses étendue permettant de travailler en 4 brins avec une grande productivité, une conduite fluide et précise.

Orientation

RVF Optima+ (Rotation à Variation de Fréquence)

La commande d'orientation est progressive et maîtrisée. La vitesse est proportionelle à la commande et la conduite adaptable au comportement du grutier :

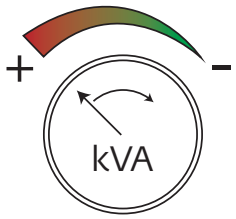
- Soit par une action maîtrisée par l'arrêt de commande. Le temps de ralentissement de la flèche est alors géré par le variateur de fréquence.
- Soit par une commande inverse possible dans la phase de ralentissement : commande dite "à contre-orientation". Le grutier gère ainsi le ralentissement et l'arrêt du mouvement. Le couple mâture est automatiquement contrôlé.

Tous les mécanismes sont accessibles depuis la zone centrale autour de la cabine de la grue.

Solutions techniques

Les dernières innovations techniques disponibles sur le marché.

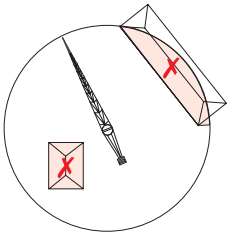
Power Control



Fonction de limitation de puissance

Possibilité de limiter la puissance requise nécessaire au fonctionnement de la grue en limitant la puissance d'alimentation du treuil de levage directement via l'écran CCS, pour plus de flexibilité sur chantier.

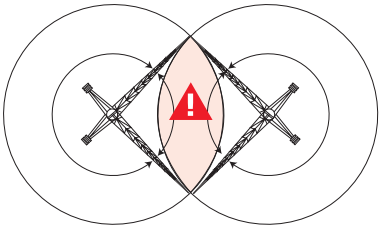
Top Site



Sytème de contrôle de survol de zones

Totalement intégré au CCS. Gestion simplifiée des zones interdites pour plus de sécurité sur chantier.

Top Tracing 3



Système de contrôle de survol de zones et anti-collision

Nouvelle génération de système de contrôle de zones interdites et d'anti-collision de grues. Capable de gérer jusqu'à 16 grues. Pourvu d'un écran couleur tactile offrant au grutier une parfaite compréhension et une bonne visibilité de son environnement de travail (zones dont le survol est interdit, grues interférentes).

Configuration de grue optimisée

NOUVEAU

Potain propose désormais une composition de mâture et de lest de base associé optimisée pour chaque type d'implantation et chaque longueur de flèche.

Manitowoc CraneSTAR Diag

CraneSTAR® Diag

Outil de diagnostic à distance en temps réel.

Manitowoc Cranes

Regional headquarters

Americas
Manitowoc, Wisconsin, USA
Tel: +1 920 684 4410
Fax: +1 920 652 9778

Shady Grove, Pennsylvania, USA
Tel: +1 717 597 8121
Fax: +1 717 597 4062

Europe and Africa
Dardilly, France – TOWERS
Tel: +33 (0)4 72 18 20 20
Fax: +33 (0)4 72 18 20 00

Wilhelmshaven, Germany – MOBILE
Tel: +49 (0) 4421 294 0
Fax: +49 (0) 4421 294 4301

China
Shanghai, China
Tel: +86 21 6457 0066
Fax: +86 21 6457 4955

Middle East and Greater Asia-Pacific
Singapore
Tel: +65 6264 1188
Fax: +65 6862 4040

Dubai, UAE
Tel: +971 4 8862677
Fax: +971 4 8862678/79

Manitowoc Crane Care™

Manitowoc Finance™

This document is non-contractual. Constant improvement and engineering progress make it necessary that we reserve the right to make specification, equipment, and price changes without notice. Illustrations shown may include optional equipment and accessories and may not include all standard equipment.

© 2018 The Manitowoc Company Inc.

02BR_MDTCCS_032018_FR

www.manitowoc.com