

# MDS 1000 / 2000



20

20

**MOBA MDS / SYSTÈMES DE FORAGE MDS**  
MOBA-AUTOMATION.FR



Avec une expertise de **plus de 45** ans dans le domaine du guidage d'engins, les systèmes de MOBA Mobile Automation sont continuellement perfectionnés afin d'assurer leur pérennité dans le temps. Aujourd'hui, votre télémétrie et l'intégration au cloud sont une part essentielle du chantier connecté du futur.

# LA GAMME MDS MOBA - POUR UN DYNAMITAGE CONFORME AU PLAN

Même les explosions contrôlées présentent un risque pour la sécurité si elles ne sont pas préparées correctement. Des schémas de forage hétérogènes et non mesurés n'entraînent pas seulement l'éclatement des pierres ou des vibrations du sol, mais aussi de mauvais résultats de dynamitage. Ainsi, en plus du danger plus important, ils provoquent des coûts et des délais supplémentaires pour les travaux ultérieurs.

Avec les **systèmes de forage MDS** de MOBA, vous pouvez préparer de façon optimale votre dynamitage avec des trous de forage uniformes et mesurés avec précision pour augmenter immédiatement votre rentabilité. Faites l'économie de mesures manuelles fastidieuses et forez des trous absolument parallèles, de même profondeur et sous le même angle en quelques étapes seulement grâce au système d'assistance.

Grâce au MDS-2000 avec antenne GNSS intégrée et passerelle Wifi, vous pouvez même déterminer la position exacte de la machine sur le terrain. L'affichage graphique haut de gamme vous donne ainsi à tout moment un aperçu de la position en temps réel de la machine sur le terrain. Autrement, il suffit d'importer des modèles 3D de votre projet pour gagner encore plus de temps sur le forage proprement dit. Grâce au module de télémétrie avec intégration transparente au cloud, vous pouvez envoyer des données sur vos forages ainsi que des données moteur, telles que la pression d'huile ou l'accélération directement de la machine au bureau.

Non seulement vous conservez une vue d'ensemble pour les analyses de données ultérieures, mais vous pouvez également réagir immédiatement si les données de la machine présentent des anomalies. Pour vous, cela signifie moins de temps d'immobilisation des machines. Ainsi, vous bénéficiez du doublement de la mise en réseau de votre machine : par la surveillance de vos activités de forage et par une maintenance préventive qui vous fait gagner du temps et de l'argent.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

### MDS-1000

- » Programmation flexible
- » Mesure de la profondeur et de l'angle de forage
- » Gestion des données du moteur
- » Fonction d'alerte audiovisuelle
- » Enregistrement et sortie des problèmes de forage MDS-2000

### MDS-2000

- » Importation des données de Quarry X et d'Excel
- » Téléchargement direct de données vers un PC ou un appareil mobile
- » Localisation de la machine sur une carte numérique
- » Téléservice
- » Statistiques sur les intervalles d'entretien et de maintenance
- » Commande à distance d'une sortie numérique

## AVANTAGES DU SYSTÈME

- » Forages précis et conformes aux spécifications
- » Gain de temps, car aucune reprise n'est nécessaire
- » Sécurité accrue lors du forage de trous de mine
- » Utilisation flexible grâce à un large éventail d'applications
- » Gain de temps grâce aux mises à jour et au suivi depuis le bureau (pour MDS-2000).

Forer plus précisément avec moins de travail n'implique pas seulement une efficacité accrue mais aussi un meilleur résultat de dynamitage. L'intégration supplémentaire dans le cloud vous donne un aperçu de l'état, de la position et de la productivité de la machine, à tout moment et de n'importe où. Grâce à l'automatisation et à la mise en réseau, votre investissement sera rentabilisé en un rien de temps.

# COMPOSANTS DE BASE DU MDS ET PLUS

De base, le **MDS-1000** est équipé des fonctions les plus importantes et est particulièrement convivial. Grâce au sélecteur rotatif ergonomique « MOBA Wheel », qui peut aussi être utilisé facilement avec des gants, vous pouvez facilement sélectionner la fonction souhaitée. Grâce à la visualisation en temps réel de la profondeur, du nombre de barres et de l'inclinaison RÉELLE et CIBLE du bras de forage, vous avez toujours une vue d'ensemble de la situation en temps réel. Si vous avez besoin de quelque chose de plus individuel, il vous suffit de programmer vous-même la GDC-320 avec CODESYS.

Grâce à son exceptionnelle modularité, vous pouvez également bénéficier de mises à niveau économiques et rapides à partir d'une sélection variée de composants supplémentaires. Le **MDS-2000** vous offre un affichage graphique haut de gamme combiné à des composants matériels robustes pour l'échange de données sans fil, le positionnement précis de la machine et l'acquisition des données machine.

## GDC-320 COMPACT



### **CAPTEUR D'INCLINAISON**

- » Capteur à 2 axes
- » Plage de mesure :  $\pm 60^\circ$
- » Réglage du point zéro via l'interface infrarouge
- » Interface CAN



01

### **JAUGE DE PROFONDEUR**

- » Encodeur rotatif
- » Plage de mesure 360°
- » Interface capteur PWM/analogique
- » Certifié IP6



02

### **CAPTEUR DE FLÈCHE**

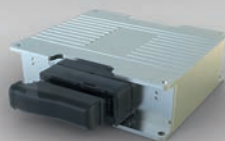
- » Mesure l'inclinaison transversale du mât
- » Mesure la valeur de la rotation du mât
- » Compensation des interfaces



03

### **CONTRÔLEUR**

- » Le « cerveau » du système
- » Commande et connexion de tous les composants
- » Traitement et calcul des données



04

### **GONIOMÈTRE**

- » Détecte la direction de la machine pour vérifier l'alignement de la machine
- » Est aligné sur la référence



05

### **ANTENNE GNSS**

- » Fonctionne avec GPS et GLONASS
- » Positionnement précis sur le terrain
- » Remplace le pilier directionnel



06

### **GATEWAY CG-1**

- » Mise à jour de la télémétrie pour les données des machines
- » Envoie des rapports sur le cloud
- » Reçoit les mises à jour du système via le cloud



07

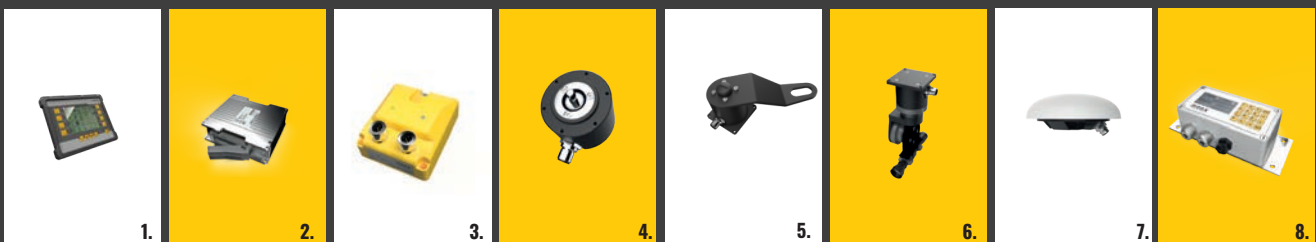


## COMBATIBLE ET FLEXIBLE

Grâce à sa flexibilité exceptionnelle, le MDS-1000 peut être monté en tant que système complémentaire sur toute machine de forage de n'importe quel fabricant. Cela vous permet de mettre facilement votre machine à niveau. Grâce à la modularité du système, les nouveaux composants sont intégrés de manière particulièrement efficace en termes de temps et de coûts. Cela vous permet également de mettre à niveau votre machine étape par étape.

1. **L'écran graphique GD-320** montre l'alignement du mât et l'aperçu du processus
2. **Le contrôleur** traite toutes les valeurs de mesure des capteurs
3. **Capteur d'inclinaison** pour mesurer l'inclinaison du bras de forage
4. **Jauge de profondeur** pour mesurer la profondeur du trou
5. **Capteur de bras** pour mesurer la pente transversale du mât
6. **Goniomètre** pour vérifier l'alignement de la machine
7. **Antenne GNSS** pour un positionnement précis de l'appareil
8. **Module de télémétrie du CG-1** pour l'échange de données avec le cloud

# VOTRE MISE À NIVEAU POUR L'AVENIR



# AFFICHAGE GRAPHIQUE PROGRAMMABLE

## MDS-2000

**DONNÉES EN TEMPS RÉEL**  
GRÂCE À LA TÉLÉMÉTRIE ET AU CLOUD



## AFFICHAGE GRAPHIQUE

### GD-320

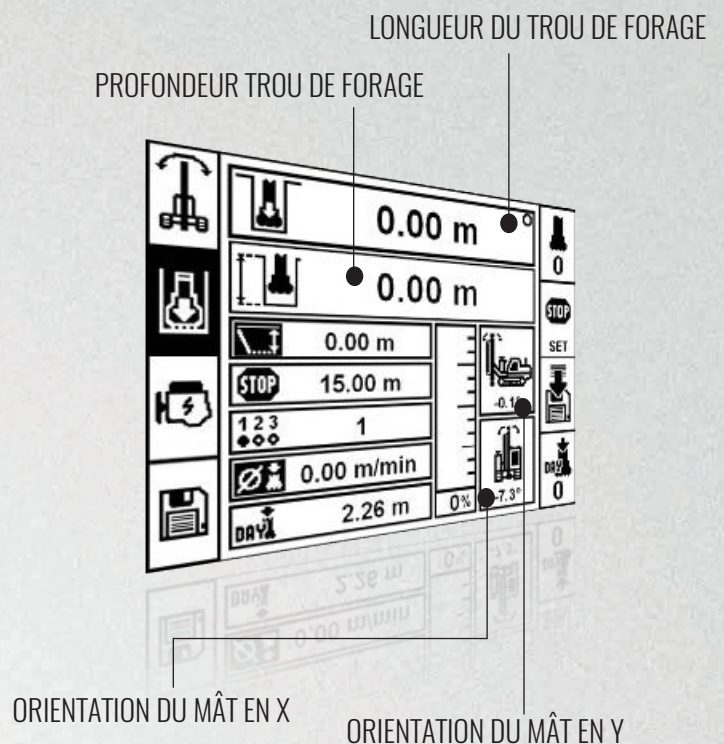
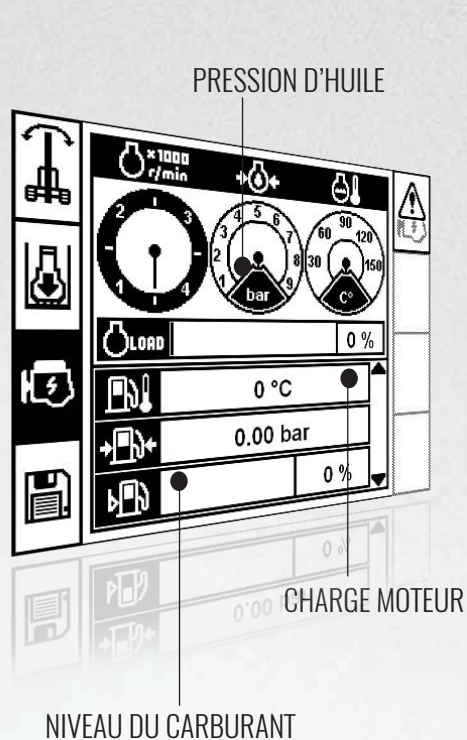
L'écran **graphique programmable du GD-320** fait passer votre foreuse au niveau supérieur. Grâce à l'intégration complète dans votre machine et à la connexion au cloud, vous bénéficiez non seulement du transfert de toutes les données relatives au forage, mais aussi des données concernant la machine et le moteur. Cela vous permet de planifier à l'avance les opérations de maintenance des machines et de prévenir activement les pannes. Grâce à la localisation de la machine, vous ne la perdez jamais de vue et vous avez toujours une vue d'ensemble de la productivité de votre parc de machines de forage.

Avec la solution Cloud MOBA, vous pouvez dès aujourd'hui mettre votre chantier en réseau. Vous assurez ainsi un échange de données en temps réel entre la machine et les autres systèmes. Accédez aux données de votre projet à tout moment et en tout lieu, utilisez-les pour des analyses et pour découvrir de nouvelles possibilités d'optimisation. Voilà comment augmenter votre retour sur investissement.



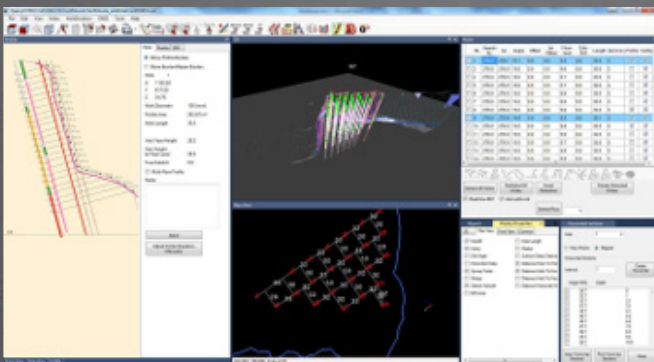
# CAPTURES D'ÉCRAN

## INTUITIF, INNOVANT, INDICATIF



## DÈS À PRÉSENT













### **BIM-READY** AVEC LA 3D



- » Importez des modèles 3D de Quarry X dans le système pour un travail encore plus précis
- » Concevez le modèle 3D des trous de mines avec les angles requis
- » Le modèle 3D est affiché sur le système, chaque angle, profondeur et position du trou est automatiquement enregistré dans le système
- » Il suffit à l'opérateur de positionner la machine comme indiqué, de régler l'orientation du mât et de commencer le forage



## COMPARAISON DU SYSTÈME MDS

LISTE DE CARACTÉRISTIQUES		
	MDS-1000	MDS-2000
 Correction du parallélisme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 Orientation angulaire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 Contrôle de la profondeur (arrêt de forage)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 Changement de barre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 Télescope (goniométrie)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 Acquisition des données machine	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 Protocole de forage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 Boussole GNSS (goniométrie)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 Référence laser pour le contrôle de la profondeur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 Télémétrie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

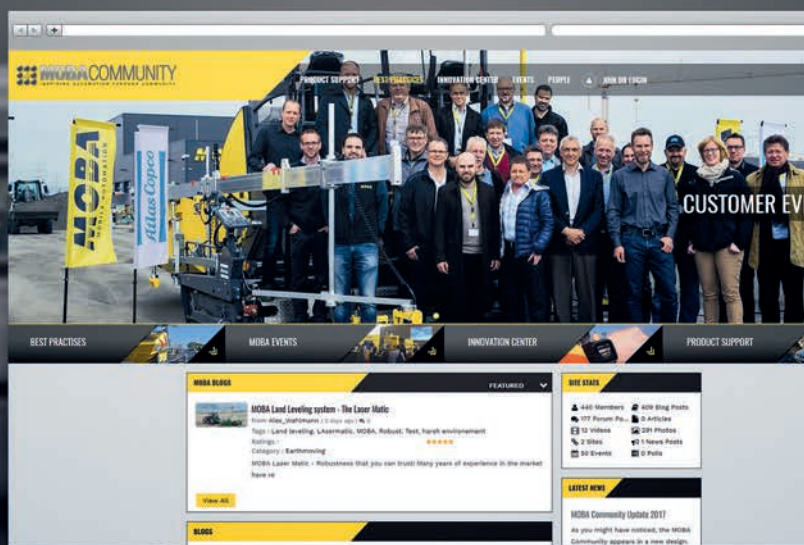
# LE RÉSEAU D'EXPERTS - L'AUTOMATION MOBILE QUI INSPIRE

Aimeriez-vous savoir comment nos clients utilisent déjà le système avec succès ? Dans le blog d'experts en ligne **MOBA Community**, vous trouverez tout ce dont vous avez besoin pour vous informer sur notre technologie : des témoignages d'utilisation, des communiqués de presse et des forums de discussion.

Outre les articles du blog sur les solutions d'automatisation de MOBA Mobile Automation AG, la communauté propose de nombreux forums, discussions, annonces d'événements et contributions d'experts sur une grande variété de sujets relatifs à l'automatisation des machines de construction. En tant que plateforme interactive internationale pour l'échange de nouvelles de l'industrie, **MOBA Community** est le point de contact pour tous ceux qui souhaitent participer activement au développement de cette industrie.

Apportez votre propre savoir-faire et votre propre perspective dans des dialogues intéressants, posez des questions importantes sur la (r)évolution de l'industrie et échangez opinions et expériences avec d'autres experts.

JOIN THE EXPERT NETWORK -  
**WWW.MOBACOMMUNITY.COM**



//// MOBA SIÈGE  
//// MOBA FILIALES



## MOBA GROUP

**MOBA GROUP** est un acteur économique mondial leader dans le monde de l'automatisation mobile et embarquée. L'étroite collaboration entre le siège social basé à Limburg an der Lahn et les filiales dans toute l'Europe, l'Asie et en Amérique du Nord et du Sud crée de nouvelles perspectives sur les développements actuels et futurs.

Un savoir-faire technique et de longues années d'expérience, alliés à un réseau international de revendeurs, garantissent un service de premier rang, **partout dans le monde. INSPIRING MOBILE AUTOMATION** - voilà ce que représente **MOBA GROUP** depuis plus de **40 ans**.

### MOBA ALLEMAGNE

65555 Limburg / Allemagne  
Tél.: +49 6431 9577-0  
E-mail: sales@moba.de

### MOBA ETATS-UNIS

30269 Peachtree City / Etats-Unis  
Tél.: +1 678 8179646  
E-mail: mobacorp@moba.de

### MOBA CHINE

116600 Dalian / Chine  
Tél.: +86 411 39269388  
E-mail: sales@mobachina.com

### MOBA INDE

B 210-211 Gandhinagar / Inde  
Tél.: +91 989 855 6608  
E-mail: sdesai@moba.de

### MOBA ISE

08211 Barcelona / Espagne  
Tél.: +34 93 715 87 93  
E-mail: moba-ise@moba.de

### MOBA ROYAUME-UNI

S72 7PD Barnsley / Royaume-Uni  
Tél.: +44 (0) 1226 444250  
E-mail: info-uk@moba.de

### MOBA FRANCE

77164 Ferrières en Brie / France  
Tél.: +33 (0) 1 64 26 61 90  
E-mail: infos@mobafrance.com

### MOBA AUSTRALIE

Victoria 3076 / Australie  
Tél.: +61 393 570 055  
E-mail: aumoba@moba.de

### MOBA SUÈDE

861 36 Timrå / Suède  
Tél.: +46 (0) 73-3750097  
E-mail: pwallgren@moba.de

### MOBA BRÉSIL

Belo Horizonte - MG / Brésil  
Tél.: +55 31 7513-4959  
E-mail: mobadobrasil@moba.de

### MOBA TECMASERM

08700 Barcelona / Espagne  
Tél.: +34 93 804 24 85  
E-mail: moba-tecmaserm@moba.de

### MOBA DANEMARK

5250 Odense / Denmark  
Tél.: +45 70 26 96 91  
E-mail: jlindskov@moba.de

### MOBA CHILI

Avda. Providencia 1476  
Tél.: +56 (9) 61678464  
E-mail: mjmarco@moba.de

### MOBA AUTRICHE

2544 Leobersdorf / Autriche  
Tél.: +43 664 251 0906  
E-mail: gschmid@moba.de

### NOVATRON FINLANDE

33960 Pirkkala / Finlande  
Tél.: +358 (0) 3 357 26 00  
E-mail: sales@novatron.fi

### MOBA ITALIE

37069 Villafranca di Verona / Italie  
Tél.: +39 045 630-0761  
E-mail: salesitaly@moba.de

VOTRE PARTENAIRE LOCAL DE MOBA:

