

SISTEMA DE NIVELAMENTO GS-506

PRECISÃO GERA PRODUTIVIDADE



MOBA[®]
MOBILE AUTOMATION

CONTROLO DE INCLINAÇÃO E DE ALTURA NO PONTO

Um investimento em mais produtividade.

Em poucos sectores sente-se tanta pressão da concorrência como no sector da construção civil. Quem pretender manter e aumentar a sua posição no mercado deverá melhorar a produtividade. Por outras palavras: mais eficiência através do aumento da velocidade de trabalho com melhoria simultânea da qualidade. Para o sistema de nivelamento MOBA GS-506, isto é um dia de trabalho perfeitamente normal na obra.

Tanto as niveladoras como os bulldozers podem ser equipados com este controlo de altura e de inclinação. A maior produtividade na utilização das máquinas garante que é possível executar todas as tarefas de terraplanagem, não apenas mais rapidamente, como também de forma mais precisa. Os melhores requisitos para satisfazer as mais elevadas exigências de qualidade, mesmo com prazos apertados.



Construção modular proporciona soluções feitas à medida.

O MOBA GS-506 é um sistema flexível que oferece uma tecnologia adequada para cada aplicação. Independentemente das diferenças entre as várias máquinas de construção, tarefas e modos de trabalho — a construção modular cria a base para soluções feitas à medida. A ampla compatibilidade com todos os sistemas MOBA é mais uma vantagem. Desta forma o GS-506 não é apenas uma entrada atraente na tecnologia de automatização, mas também um investimento orientado para o futuro que é possível ampliar até à aplicação 3D.



Universal, versátil, duradouro.

O MOBA GS-506 pode ser utilizado praticamente em todas as máquinas de construção com controlo de altura e de inclinação. Convence como sistema de nivelamento potente através das suas possibilidades de utilização flexíveis e através da grande variedade de sensores. Cada componente individual está concebido para o trabalho duro na obra. A robustez e o modo de trabalho fiável garantem a precisão de todo o sistema durante um longo período de tempo.

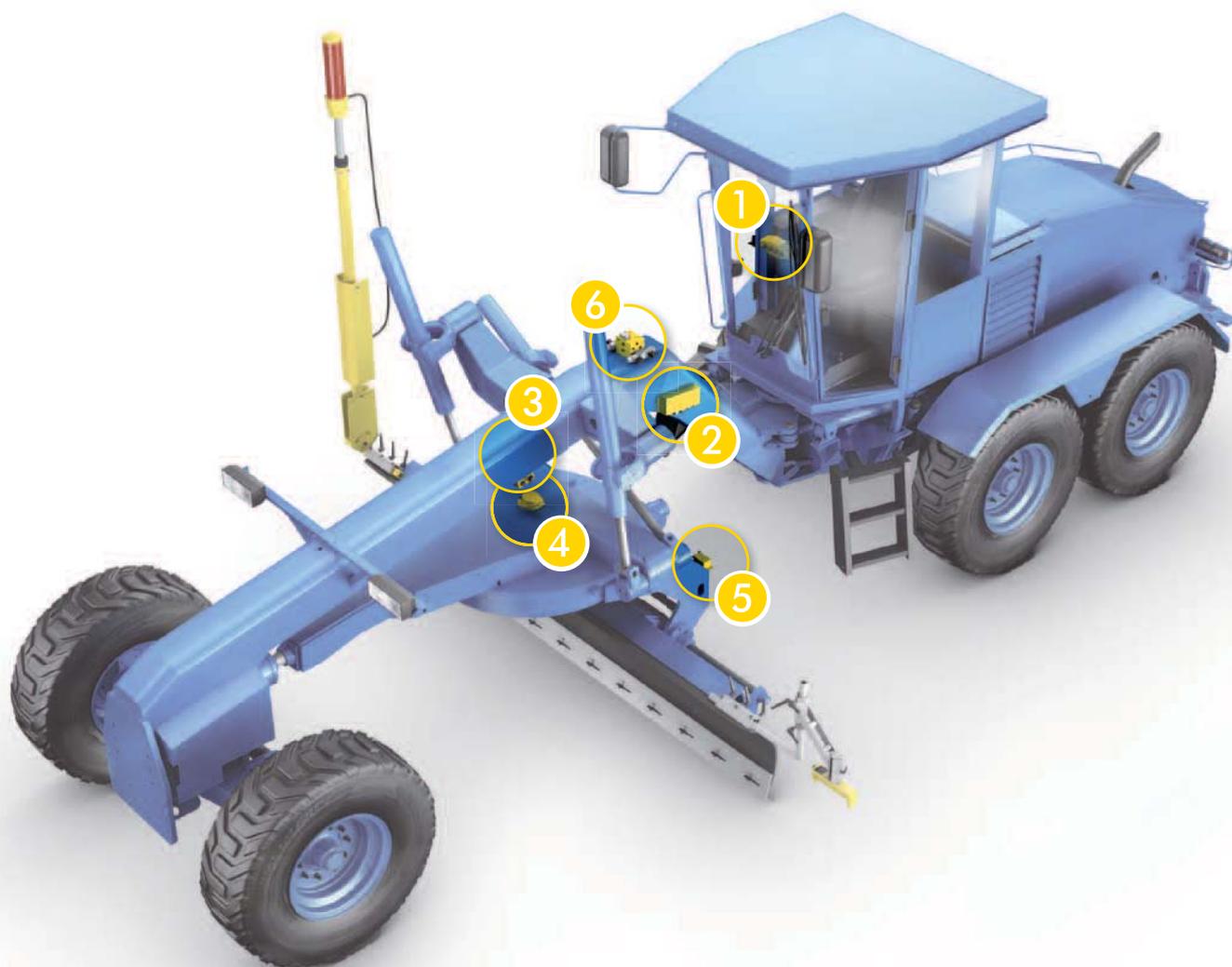


A BASE PARA A MAIS ELEVADA PRECISÃO

Interação eficiente de precisão e velocidade.

No sistema de nivelamento MOBA GS-506 tudo se adapta. Os vários componentes estão ajustados de forma ideal a cada máquina e à sua respectiva área de aplicação.

O resultado é a união da precisão com a velocidade — para uma aplicação eficiente das máquinas. O software inteligente conduz o utilizador de forma rápida e intuitiva através de todos os passos de trabalho. Isto dá segurança, evita erros de operação e alivia o condutor.





Unidade de comando

Todos os aspectos importantes em resumo. O estado de trabalho actual do operador é imediatamente visível através da representação clara. É tão fácil introduzir correcções como consultar informações do sistema ou alterar ajustes. São possíveis vários idiomas, a predefinição é alemão e inglês.



Controlador

Comparação precisa dos valores nominais e reais. O regulador equipado com a mais moderna tecnologia de microprocessadores recebe e compara os valores nominais ajustados com os dados permanentemente enviados pelos sensores. Em fracções de segundos comanda as válvulas das respectivas unidades hidráulicas.



Distribuidor/sensor de inclinação longitudinal

Estabelecer as ligações correctas. A caixa de distribuição é o nó de ligação de todos os sensores activos no sistema. Isto reduz a cablagem e consequentemente possíveis origens de erro. O sensor de inclinação longitudinal está integrado na caixa: este mede a inclinação da niveladora no eixo longitudinal.



Compensador rotativo

Trabalho de equipa com inclinador longitudinal. O compensador rotativo mede o valor da rotação da lâmina. Juntamente com o inclinador longitudinal garante a compensação ideal da inclinação transversal.



Sensor de inclinação transversal

Manter os valores de inclinação definidos. O sensor de inclinação transversal funciona com um sensor de líquido dinâmico. Este regista os valores actuais de medição da inclinação da lâmina, a inclinação longitudinal do veículo e a rotação da lâmina e tem em consideração interferências como a aceleração ou choques. Isto garante a manutenção da inclinação transversal pretendida.



Unidade hidráulica proporcional

Converter sinais em movimento. A unidade hidráulica comanda os movimentos do cilindro de acordo com os sinais transmitidos pelo regulador. As válvulas proporcionais especialmente desenvolvidas asseguram que a velocidade dos movimentos se efectua de acordo com o grau do desvio medido.

OS ESPECIALISTAS PARA TAREFAS ESPECIAIS



LEITURA POR INFRAVERMELHOS

A maior flexibilidade com referências diferentes.

A precisão do sensor de ultrassons MOBA Sonic-Ski® não tem paralelo no mercado actual. No total, cinco sensores para a medição da altura mais um outro sensor para a compensação da temperatura possibilitam uma precisão de ± 2 mm ao longo da largura de leitura de 250 mm.

A ampla largura de leitura permite que o Sonic-Ski® seja conduzido de forma especialmente fácil ao longo do fio. O software especial mantém a lâmina automaticamente no fio ou no bordo. Para o posicionamento fácil é também possível introduzir os valores nominais do regulador directamente no sensor através de um botão.



LEITURA POR LASER

Precisão milimétrica com ponto de trabalho livremente seleccionável.

O receptor laser LS-3000 é um sensor altamente preciso para a mediação da altura. Este funciona com todos os laser de rotação comuns, por exemplo emissores de luz vermelha (hélio, néon) ou emissores de infravermelhos.



Desvios são registados ao milímetro num intervalo de recepção de 360°. Isto permite uma avaliação proporcional ao longo de todo o intervalo de recepção.

Os pontos fortes do LS-3000 manifestam-se, principalmente, na construção de campos e em grandes áreas. Visto que cada célula de recepção é avaliada individualmente é possível seleccionar livremente o ponto de trabalho dentro do intervalo de recepção e deslocá-lo a qualquer momento. Desníveis de altura grandes são colmatados pelo bastão electrónico MOBA. Este controla de forma fiável desniveis de até 900 mm através da unidade de comando.



COMANDO 3D

Sem contacto, sem referências artificiais.

Nivelamento de solos mais rápido e preciso é impossível. O contorno topográfico é registado em três dimensões logo na medição e os dados adquiridos são utilizados como base. Os dados de planeamento são transmitidos



directamente para a máquina, a piquetagem no local, por exemplo com fios não é necessária. Os dados de medição são convertidos através de um programa de computador especial e de uma estação

de rastreio ou de um sistema GNSS. Estes determinam permanentemente a posição da niveladora e enviam os dados para o painel MOBA 3D. Aqui os valores reais recebidos são comparados com os nominais e regulados directamente através do GS-506. Desta forma é possível movimentar a máquina no terreno sempre de forma totalmente livre.

VISTA GERAL DE MÓDULOS E DE FUNÇÕES MOBA GS-506



| PRODUTOS BASE | Unidade de comando | ● | ● |
|----------------------|---|--------|--------|
| | Multi Switch | ● | ● |
| | Controlador | ● | ● |
| | Distribuidor/sensor de inclinação longitudinal | ● | ● |
| | Compensador rotativo | ● | ● |
| | Sensor de inclinação transversal | ● | ● |
| | Unidade hidráulica proporcional | ● | ● |
| AMPLIAÇÃO DO SISTEMA | Sensor de ultras-sons • Sonic-Ski® | ● | ● |
| | Receptor laser • LS-3000 | ● | ● |
| | Comando 3D • MOBA 3D-TS • MOBA 3D-GS | ● ○ | ● ● |

● utilização frequente ● possível ○ adequado

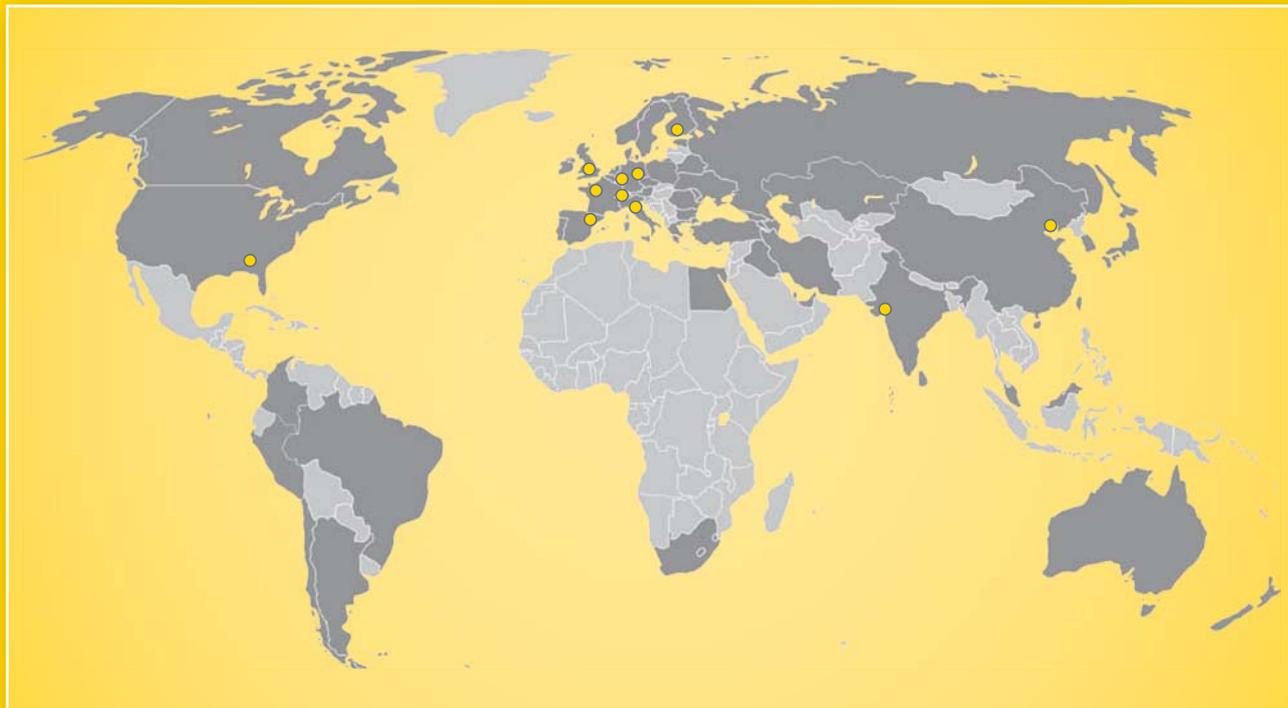
Estrutura móvel, máximo de possibilidades.

O sistema modular do MOBA GS-506 permite uma conjugação optimizada dos vários componentes do sistema em função da área de aplicação e do tipo de máquina. As funções ou combinações, bem como as áreas de aplicação possíveis, são apresentadas na tabela.

ONDE QUER QUE AS SUAS MÁQUINAS SE ENCONTREM EM ACÇÃO, NÓS ESTAMOS POR PERTO.

MOBA a nível mundial

Não o deixamos só com os nossos produtos. Além da sede em Limburg/Lahn e das sucursais em Dresden e Langenlonsheim, a MOBA está representada em todos os mercados importantes do sector por nós fornecidos com sete filiais na Europa, EUA, Índia e Ásia e com uma rede mundial de revendedores.



MOBA Mobile Automation AG

Kapellenstraße 15
65555 Limburg / Alemanha
Telefone: +49 6431 9577-0
Fax: +49 6431 9577-179
E-mail: sales@moba.de
www.moba.de
www.mobacommunity.com

MOBA Corporation

Kenwood Business Park
180 Walter Way, Suite 102
Fayetteville, GA 30214 / EUA
Telefone: +1 678 8179646
Fax: +1 678 8170996
E-mail: mobacorp@moba.de

MOBA-ISE

Mobile Automation SL
Polígono Industrial Pla de la
Bruguera C/ Berguedà, 6. 08211
Castellar del Vallés (Barcelona)
Telefone: +34 93 715 87 93
Fax: +34 93 747 11 03
E-mail: moba-ise@moba-ise.com

MOBA France

Parc des Tuileries
10, Rue de Derrière la Montagne
77500 Chelles / França
Telefone: +33 (0) 1 64 26 61 90
Fax: +33 (0) 1 64 26 19 46
E-mail: infos@mobafrance.com

MOBA (Dalian)

Mobile Automation Co., Ltd.
No. 10 Fuquan North Road
Central Industrial Park, ETDZ
116600 Dalian / China
Telefone: +86 411 39269311
Fax: +86 411 39269377
E-mail: YSun@moba.de

MOBA ELECTRONIC S.r.l.

Sede Operativa Italia
Via Orientale 6
37069 Villafranca di Verona / Italia
Telefone: +39 045 630-0761
Fax: +39 045 630-1342
E-mail: mobaitalia@moba.it

MOBA India PVT. LTD

B 210-211, GIDC Electronics Estate
Sector 25, Gandhinagar
Gujarat - 382044 / Índia
Telefone: +91 989 855 6608
E-mail: sdesai@moba.de

MOBA Mobile Automation Ltd.

10a-10b Pegasus Way
Haddenham Business Park
Haddenham, Buckinghamshire
HP17 8LJ, Reino Unido
Telefone: +44 184 429 3220
E-mail: ilewis@moba.de

Novatron Oy

Myllyhaantie 6 E
33960 Pirkkala, Finlândia
Telefone: +358 (0) 3 357 26 00
Fax: +358 (0) 3 357 26 77
E-mail: sales@novatron.fi

MOBA[®]
MOBILE AUTOMATION