



Benefícios

Sistema destinado ao construtor pequeno, com a qualidade e expertise Trimble.

Permite que o operador defina diretamente no computador de bordo o perfil a ser trabalhado.

Permite que o operador saiba exatamente onde está o dente da caçamba em relação ao perfil desenhado.

Maior visibilidade do trabalho executado, inclusive em regiões alagadas.

Trabalhando com o sistema

O GCSFlex é um sistema de controle de máquina com o objetivo de orientar o posicionamento da caçamba em relação a um perfil a ser executado, sem a necessidade de projetos.

É considerado como nível intermediário de tecnologia para máquina e é indicado para aplicações de construção de taludes, valas e canais.

Estacas são necessárias para delimitar o eixo do projeto, referência a ser seguida pelo operador.

Possui interface amigável e intuitiva.

Estacas que delimitam o perfil podem ser totalmente eliminadas, sendo necessárias apenas as que delimitam o eixo do projeto.

Elimina a necessidade de greidistas em locais perigosos, como valas.

Conceito "System in a case", sistema portátil, onde todos os componentes são armazenados em uma maleta. Pode ser removido e instalado em outra máquina.

Estacas de definição do perfil a ser executado são totalmente eliminadas

Através do computador embarcado na cabine, o operador passa a ter maior visibilidade do trabalho executado. É possível acompanhar em tempo real os valores de corte e aterro durante a operação, além da posição em relação ao perfil em execução.

O GCSFlex pode ser expandido para outros sistemas de controle de máquina com mais funcionalidades e benefícios.

Dispositivos embarcados:



Sensor de Inclinação (caçamba):

Define o ângulo de inclinação da caçamba.

Sensor de Inclinação do Stick:

Define o ângulo de inclinação do braço. Este sensor é também um receptor laser.

Sensor de Inclinação do Boom:

Define o ângulo de inclinação da lança.

Sensor de Inclinação do Chassi:

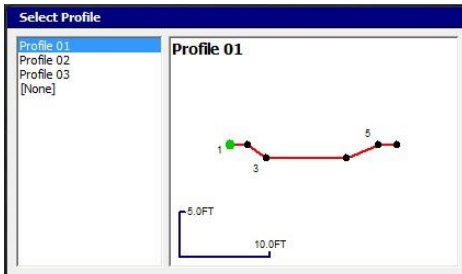
Sensor de dupla inclinação que mede os desnivelamentos da máquina.

Computador de Bordo:

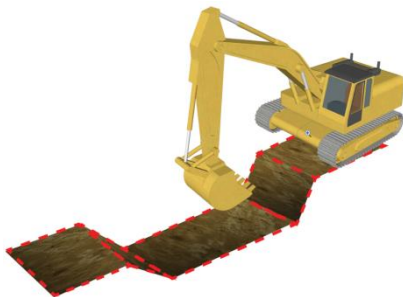
Lê os sensores de inclinação, calcula a posição da caçamba em relação ao perfil inserido, além de exibir informações de corte e aterro em tempo real para o operador.

Como funciona

O operador define no computador de bordo o perfil a ser executado através da inserção de pontos.



O ponto de início do perfil desenhado é informado ao sistema através de um procedimento chamado Bench, que consiste em posicionar a caçamba sobre um ponto a partir do qual o perfil deverá ser executado.



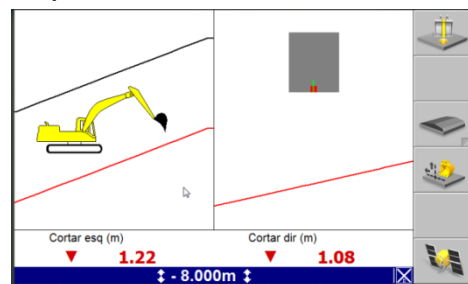
Opcionalmente um emissor laser pode ser utilizado para definição de um plano com elevações de referência.

Sempre que a máquina é rotacionada, um novo Bench deve ser realizado para que o sistema seja orientado. Caso o sistema possua sensor de orientação opcional, este procedimento é dispensado.



Durante a operação o computador de bordo calcula a posição da caçamba com base no Bench realizado e sensores instalados.

O computador de bordo exibe em tempo real informações de corte e aterro necessárias para atingir o perfil desejado.



Como equipar sua máquina

A equipe técnica especializada SITECH cuida de todas as etapas necessárias para o bom funcionamento do sistema em campo:

- Instalação e calibração do sistema na máquina.
- Medição detalhada da máquina.

- Validação do sistema em campo.
- Treinamento de operadores e equipe de campo.
- Operação assistida.

Retorno de investimento

O estaqueamento do perfil é eliminado, sendo necessário o estaqueamento apenas do eixo.

A **equipe de greidistas em local de risco (Ex. dentro de valas) é eliminada**, já que o sistema conhece o perfil de projeto.

O sistema proporciona **precisão de até 2 polegadas** em relação ao projeto.

Além da significativa economia descrita acima a diminuição da quantidade de estacas de madeira e a ergonomia do operador trazem **retornos de investimento** nos âmbitos de **Saúde Segurança & Meio Ambiente**.

Conheça também outras as soluções para

