

# KOMATSU



Soluzioni

**Smart Construction Retrofit**  
Sistema di guida 3D & bilancia carico utile  
per escavatori cingolati e gommati

# SMART CONSTRUCTION Retrofit

## Cos'è il sistema di guida 3D?

Il sistema di guida 3D utilizza tecnologie come sensori, GPS e computer per migliorare la precisione di scavo. Opera confrontando la situazione reale della benna con un modello digitale 3D e sostanzialmente fornisce agli operatori una guida virtuale che li assiste nel loro lavoro.

Il kit Smart Construction Retrofit è un kit di guida 3D che rappresenta un modo accessibile per rendere qualsiasi escavatore cingolato o gommato capace di eseguire scavi di precisione. Inoltre, può essere dotato di una bilancia del carico utile integrata, disponibile come optional, che aiuta gli operatori a eseguire il carico con ancora maggiore accuratezza.

## Qualità e rete di assistenza Komatsu, affidabili come sempre

Sviluppati da Komatsu secondo gli stessi rigidi standard qualitativi che contraddistinguono le sue famose macchine gialle, i componenti meccanici del kit Retrofit assicurano ai clienti qualità e prestazioni affidabili al cento per cento.

**Più di 6200 unità vendute in tutto il mondo, destinate a macchine di tipi, configurazioni e marchi diversi.**



## Cosa comprende il kit base?

Il kit base è costituito da quattro IMU, due antenne GNSS, cablaggi, un tablet da 10", un controller e un router WiFi. Il kit è stato progettato puntando alla facilità di impostazione e alla competitività in termini di prezzo.

- Componenti affidabili dotati di elementi di protezione rigidi
- Sistema GNSS multi-costellazione per una precisione centimetrica
- Connessione WiFi tra schermo operatore e controller, senza cavi
- Tablet rugged da 10" per una buona visibilità dei progetti anche in caso di difficili condizioni operative nel cantiere



4 IMU (Unità di misurazione inerziale)



2 antenne GNSS



Schermo tablet da 10"



Controller



Router WiFi

## In sintesi

Sistema di guida 3D

Qualità e assistenza Komatsu, sempre affidabili

Precisione di scavo per l'operatore

Adattabile a varie tipologie e configurazioni di macchine

Trasferimento dei dati di progetto 3D in tutti i principali formati di file

Registrazione delle macchine e degli accessori

Accesso da remoto al tablet situato nella cabina operatore

Acquisizione dei dati relativi al terreno "come costruito"

Bilancia carico utile

Carico dinamico preciso

Nessun sovraccarico

Report con i dati storici del carico utile



### Bilancia carico utile integrata (optional)

Per le macchine Komatsu, il kit Retrofit può essere dotato di una bilancia per il carico utile integrata, che consente di pesare il materiale durante le operazioni di carico. Si elimina così la necessità di fermarsi e pesare ogni benna, evitando i sovraccarichi e aumentando la produttività grazie all'eliminazione delle interruzioni.



### Tracciamento del materiale e produzione automatica di report

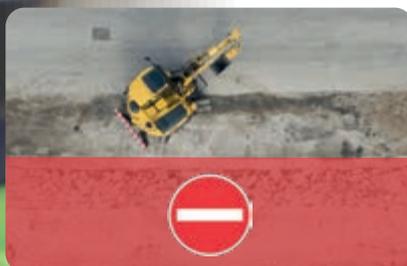
Combinando il carico utile con Smart Construction Fleet, puoi ricevere automaticamente rapporti quotidiani sul carico utile. Questo ti consente di monitorare con precisione i conteggi relativi ai carichi e ai volumi movimentati, acquisendo una visione più chiara della produttività e riducendo i tempi di inattività.



### Flessibilità di utilizzo con diverse configurazioni delle macchine e secondo le necessità del cantiere

Oltre a essere adattabile a diverse classi di peso, il kit Retrofit può anche essere combinato con diversi kit opzionali, in modo da adeguarlo alla configurazione della macchina e alle condizioni di lavoro con maggiore efficienza.

- Kit benna tiltabile e attacchi
- Kit braccio posizionatore
- Kit Super Long Front
- Kit radio SATEL



### Funzione zona di sicurezza

Aumenta la sicurezza e la produttività creando o importando dati sulle zone da evitare. Questa funzione segnala all'operatore se si trova vicino a ostacoli come linee elettriche, servizi sotterranei, passerelle o strade pubbliche.



### Compatibile con tutti i principali formati di file

Il kit Smart Construction Retrofit opera con tutti i principali formati di file, come per esempio Land XML, Topcon e Trimble. Puoi utilizzarlo insieme ai sistemi di guida delle altre macchine della tua flotta, senza bisogno di convertire nessun file.



### Visualizzazione automatica di dati 3D relativi al terreno "come costruito"

Porta i tuoi sistemi 3D oltre la precisione di scavo – con Smart Construction Retrofit è possibile non solo aumentare la produttività nel cantiere, ma anche visualizzare e analizzare i dati in 3D. Potrai vedere gli strati creati dalla punta della benna visualizzati su una mappa in 3D. Il terreno del cantiere viene aggiornato quotidianamente sul cruscotto, rendendo possibile l'elaborazione di numerosi dati, come avanzamento dei volumi, scavo-riempimento, inclinazioni, sezioni in 2D & 3D e molti altri.

## Caratteristiche del sistema di guida 3D

- Più sistemi GNSS (GPS, Glonass, BeiDou, Galileo)
- Facilità di commutazione tra le modalità di guida 3D e 2D
- Correzione RTK o stazione base
- Visualizzazione dei dati di progetto in 3D
- Mappa di calore che indica se la benna è al di sopra o al di sotto dei dati di progetto
- Dati correttivi: RTCM3x, VRS e CMR+
- Deportabile verticale o perpendicolare
- Interfaccia di facile utilizzo
- Creazione di semplici dati di progetto sul campo (piano, pendenza, doppia pendenza)
- Estensione pendenza superficie
- Funzione geofence
- Trasferimento file da Cloud e USB/scheda SD
- Registrazione delle macchine e degli accessori
- Accesso da remoto al tablet situato nella cabina operatore
- Trasferimento dei dati di progetto 3D in più formati
- Sviluppo e assistenza a cura di Komatsu
- Funzione simulatore per attività di addestramento e familiarizzazione

## Caratteristiche della bilancia carico utile

- Allarme di sovraccarico
- Calibrazione semplice e veloce
- Utilizzo indipendente o in combinazione con il sistema di guida 3D
- Dati storici su camion e carico utile
- Visualizzazione elenco camion
- Sviluppo e assistenza a cura di Komatsu

## Adattabile a un'ampia gamma di classi di peso

Il kit Retrofit può essere installato su qualsiasi escavatore cingolato o gommato, prodotto o no da Komatsu, di peso compreso tra 13 t e 120 t. Per ulteriori informazioni, contatta il tuo distributore Komatsu di fiducia.

## Vantaggi del sistema di guida 3D

- Lavoro preciso e rispettoso del progetto
- Autonomia dell'operatore, indipendentemente dal livello di esperienza
- Eliminazione di ripetizioni e rifacimenti
- Minimizzazione della necessità di ispezioni in loco
- Aumento della sicurezza in cantiere grazie alla funzione zona di sicurezza
- Risparmio di carburante e riduzione delle emissioni di carbonio
- Implementazione immediata di nuovi progetti
- Acquisizione dei dati relativi al terreno "come costruito"
- Facilità di impostazione



## Vantaggi della bilancia carico utile

- Carico dinamico preciso
- Operatività continua, nessuna necessità di interrompere il lavoro e pesare ogni benna
- Obiettivo di carico raggiunto con ogni benna
- Nessun sovraccarico della benna o del camion
- Quadro completo della produttività
- Monitoraggio dei volumi movimentati e dei conteggi relativi ai carichi

Il vostro partner Komatsu:

**KOMATSU**

komatsu.eu

