

KOMATSU®

WH613

ALTEZZA DI SOLLEVAMENTO

12.700 mm

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

3.500 kg

PESO OPERATIVO

9.800 kg

WH
613

SOLLEVATORE TELESCOPICO



WH613

UN RAPIDO SGUARDO

Il sollevatore WH613 fa parte della nuova gamma di sollevatori telescopici progettata da KOMATSU, che si caratterizza per:

- la qualità, la sicurezza e la tecnologia all'avanguardia per cui sono noti tutti i prodotti KOMATSU
- il **Super Low Boom Profile**, un nuovo design, unico nel mercato, che offre indiscutibili vantaggi di stabilità e visibilità in tutte le direzioni

Eccellente Visibilità

- il particolare disegno del telaio ha consentito il raggiungimento di una posizione super ribassata del punto di incernieramento del braccio, che, unita al cilindro di estensione all'interno del braccio stesso, assicura una visibilità a 360° che non ha eguali

Prestazioni al Top

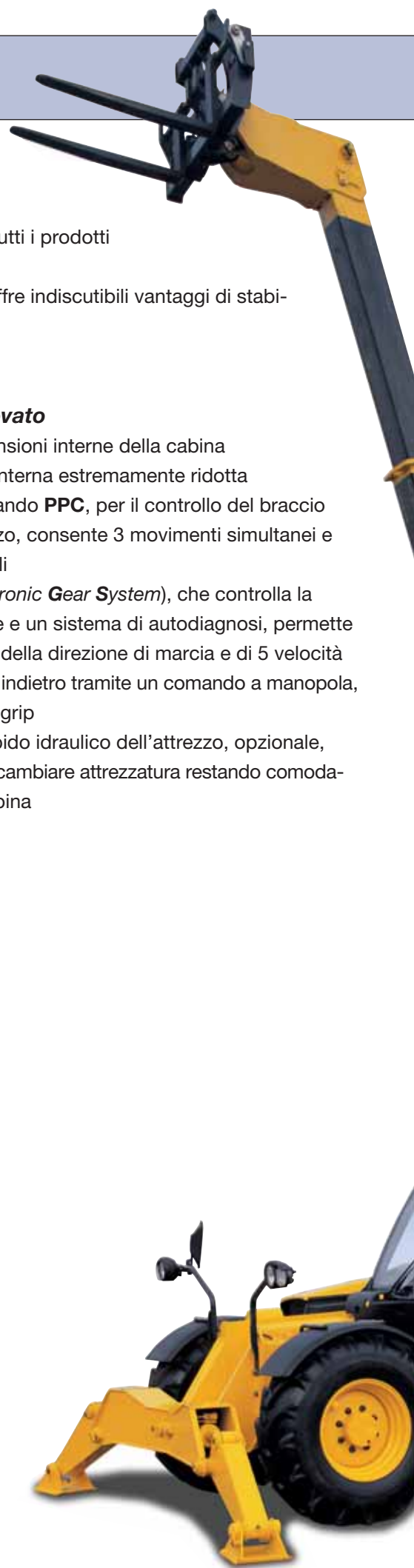
- elevate capacità di sollevamento alla massima altezza ed al massimo sbraccio sia su stabilizzatori che su ruote, grazie anche al livellamento, opzionale, del telaio ($\pm 10^\circ$) ed all'opzionale blocco dell'oscillazione dell'assale posteriore, automatico oltre 30° di inclinazione del braccio
- il sistema idraulico **CLSS (Closed Load Sensing System)** dotato di distributore a centro chiuso con regolazione Load Sensing della pompa a portata variabile, garantisce movimenti proporzionali e combinati, indipendenti dal carico e dai giri motore, con il massimo risparmio energetico
- elevata velocità di trasferimento su strada grazie alla trasmissione Full Power Shift standard

Manovrabilità in ogni Condizione

- i raggi di sterzata, sia alle ruote che alle forche, sono tra i più contenuti della categoria a dispetto del passo, grazie agli ampi angoli di sterzata delle quattro ruote
- tre diverse modalità di sterzata (normale, a 4 ruote sterzanti, a granchio) consentono di posizionare e muovere la macchina nel modo più opportuno in qualsiasi situazione operativa, dal piccolo cantiere ai trasferimenti stradali

Comfort Elevato

- ampie dimensioni interne della cabina
- rumorosità interna estremamente ridotta
- il servocomando **PPC**, per il controllo del braccio e dell'attrezzo, consente 3 movimenti simultanei e proporzionali
- l'**EGS (Electronic Gear System)**, che controlla la trasmissione e un sistema di autodiagnosi, permette la selezione della direzione di marcia e di 5 velocità in avanti e 3 indietro tramite un comando a manopola, di tipo twist grip
- l'attacco rapido idraulico dell'attrezzo, opzionale, permette di cambiare attrezzatura restando comodamente in cabina



ALTEZZA DI SOLLEVAMENTO
12.700 mm

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO
3.500 kg

PESO OPERATIVO
9.800 kg

Sicurezza Totale

- il dispositivo di controllo della stabilità **SLI (Safe Load Indicator)**, con allarme acustico e visivo, avverte l'operatore del progressivo avvicinarsi del limite di stabilità della macchina
- il sistema antiribaltamento **ASM (Auto Stop of the Movements)**, opzionale, blocca automaticamente i movimenti aggravanti, consentendo solo il rientro degli sfili del braccio
- la selezione delle tre modalità di sterzata tramite doppio pulsante ne evita l'inserimento accidentale, consentendo sempre cambi in totale sicurezza
 - tre modalità di lavoro per la massima confidenza e sicurezza operativa: solo traslazione, solo funzioni di lavoro, tutte le funzioni (escluse le marce alte del cambio)
 - freni di servizio servo assistiti con doppia linea idraulica indipendente agente su entrambi gli assali
 - il blocco automatico dell'oscillazione dell'assale posteriore, opzionale, consente di migliorare le prestazioni aumentando la sicurezza
 - valvole di blocco sui cilindri idraulici



Massima Stabilità

- il passo lungo garantisce un'ampia base d'appoggio alla macchina e, unitamente al baricentro in posizione ribassata, conferisce al sollevatore KOMATSU stabilità statica e dinamica molto elevate
- il braccio telescopico a 3 stadi ha un sistema di estensione del terzo stadio mediante catene e consente di ridurre il peso dell'intera struttura a tutto vantaggio della stabilità e della capacità di carico

IL POSTO GUIDA



Massimo Comfort Operativo

La cabina (conforme agli standard ROPS ISO 3471 e FOPS ISO 3449) di ampie dimensioni è montata su quattro supporti elastici e presenta un design moderno e razionale.

L'ampia superficie vetrata permette all'operatore di avere una visibilità completa in qualsiasi direzione.

Le regolazioni di serie del sedile con sospensione e della colonna dello sterzo consentono a tutti gli operatori di trovare la posizione di guida ottimale.

I led luminosi dell'EGS, indicanti direzione del moto, marcia inserita o folle, sono utilizzati anche per comunicare i risultati di test diagnostici.

Il moderno cruscotto a cristalli liquidi comprende indicazioni digitali, fra cui tachimetro, contagiri, indicatori livello carburante e temperatura acqua, oltre che numerose spie.

Il condizionatore d'aria, opzionale, ricrea la temperatura ideale ed evita appannamenti in qualsiasi condizione climatica.

I PUNTI DI FORZA

Motore e Accessibilità

La notevole cilindrata (4,5 litri) del motore KOMATSU, disponibile anche nella versione Turbo, garantisce elevata riserva di potenza e di coppia, nonché una grande affidabilità. Il livello di emissioni inquinanti è minimo ed assolutamente in linea con la Normativa Europea 97/68/CE Stage 2. Tutti i punti di servizio del motore e della trasmissione sono ben raggruppati e facilmente accessibili all'interno dell'ampio vano motore.



Braccio SUPER LOW PROFILE

L'estensione del braccio è effettuata tramite un cilindro interno per il secondo stadio e catene per il terzo. Un coperchio, di rapida rimozione, protegge le catene di estensione riducendo drasticamente la possibilità di danneggiamenti. Lo scorrimento di tutti gli stadi avviene su pattini antiusura registrabili. Un cilindro di compensazione assicura il costante auto-livellamento dell'attrezzo.



Joystick Ergonomico

Sul lato destro della posizione di guida trovano posto, oltre al joystick servocomandato, i comandi degli stabilizzatori e del livellamento del telaio, con un design estremamente ergonomico. L'interruttore a scorrimento posto sul joystick controlla l'estensione del braccio, permettendo così di eseguire fino a tre funzioni simultaneamente. Il bracciolo regolabile contribuisce ulteriormente alla precisione ed al comfort operativo.



Controllo della Stabilità

Ben collocato nel campo visivo dell'operatore, il dispositivo di controllo della stabilità, SLI, permette di monitorare costantemente il campo di stabilità e capire con immediatezza l'approssimarsi del limite, grazie a led di dimensioni e colori diversi, nonché ad un avvisatore acustico.

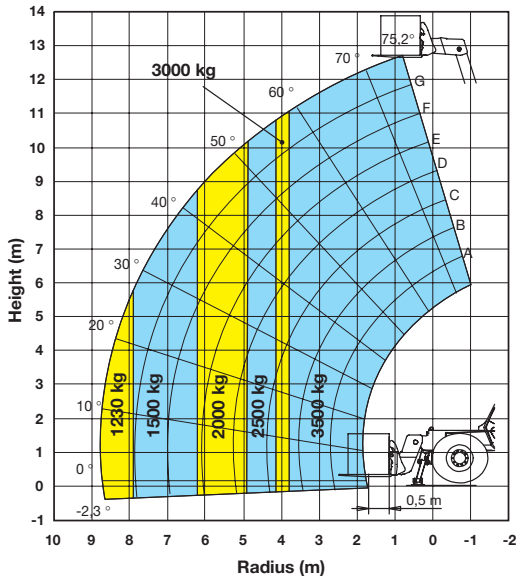


Selettore Modi Operativi

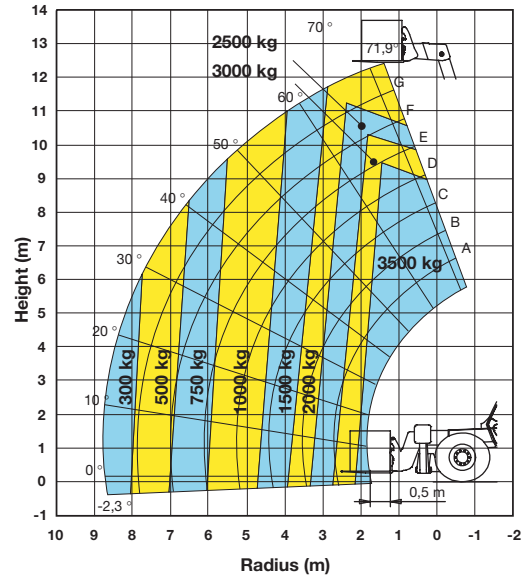
Sul pannello alla sinistra dello sterzo sono sistemati l'interruttore di selezione delle tre modalità di lavoro e la pulsantiera con membrana impermeabile che permette di selezionare il tipo di sterzata.



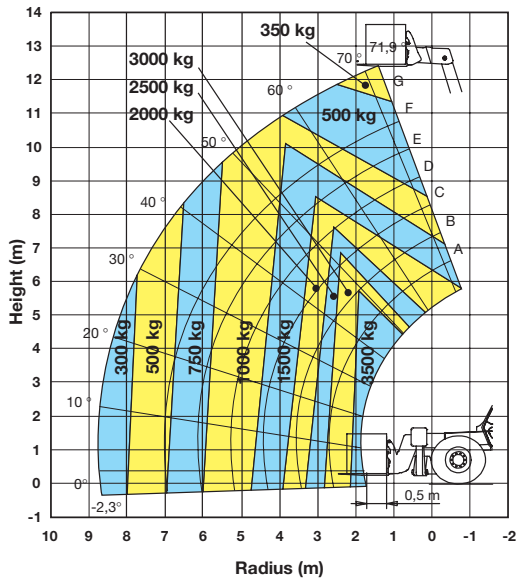
TABELLE DI CARICO E DIMENSIONI



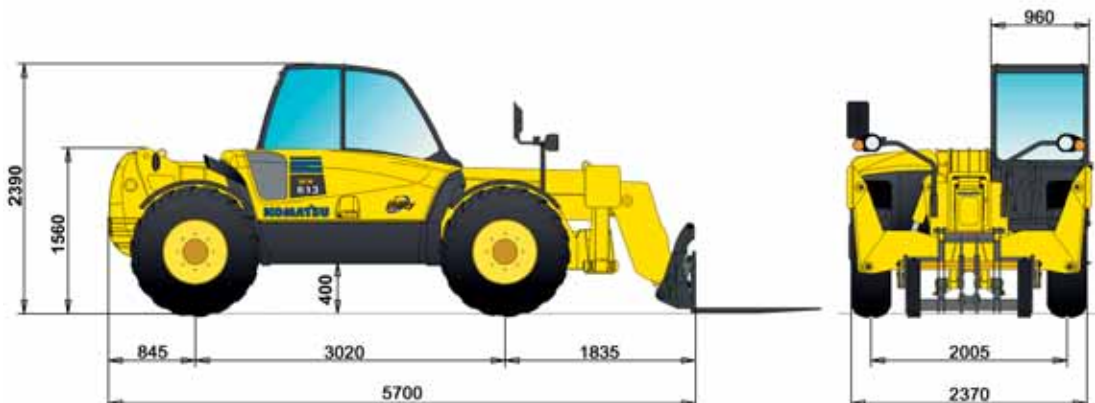
Su Stabilizzatori



Su Pneumatici con Livellamento del Telaio



Su Pneumatici



NOTA: In conformità alla Normativa UNI EN 1459 Annesso B

CARATTERISTICHE TECNICHE



MOTORE

Motore di ultima generazione sviluppato per rispettare le Norme Europee (97/68/CE - Stage 2) sulla riduzione delle emissioni inquinanti.

Modello..... Komatsu 4D104E-1 [S4D104E-1]
 Tipo 4 cilindri in linea - Diesel
 Cilindrata 4.485 cm³
 Aspirazione..... naturale [turbo]
 Potenza di taratura:
 SAE J 1349 60 kW / 80,5 HP [74 kW / 99,2 HP] @ 2.300 rpm
 EEC 80/1269 60 kW / 80,5 HP [74 kW / 99,2 HP] @ 2.300 rpm
 Coppia massima 320 Nm [398 Nm] @ 1.400 rpm



SISTEMA IDRAULICO

Tipo CLSS (Sistema Load Sensing a centro chiuso)
 Pompa.....aportata variabile con pistoni assiali
 Pressione massima 260 bar
 Portata massima 142 l/min
 Linea idraulica ausiliaria 62 l/min



CONTROLLI

Le funzioni di sollevamento ed estensione del braccio, inclinazione del porta attrezzo sono proporzionali e controllate da un servo-comando PPC, che permette movimenti simultanei.



CABINA

La cabina è conforme alle normative di sicurezza ROPS (ISO 3471) e FOPS (ISO 3449). Porta di accesso in 2 elementi indipendenti. Vetro anteriore dotato di tergicristallo; vetro posteriore apribile e dotato di tergicristallo.
 Larghezza interna della cabina..... .940 mm



FRENI

Freno di servizio servo-assistito con doppia linea idraulica indipendente agente su entrambi gli assali.
 Freni di servizio multi-disco in bagno d'olio
 Freni di stazionamento agenti sul freno di servizio dell'assale anteriore



PNEUMATICI

Standard..... 405/70 - 24 PR14



PRESTAZIONI OPERATIVE

Altezza massima di sollevamento 12.700 mm
 Capacità massima..... 3.500 kg
 Capacità alla massima altezza 3.500 kg
 Sbraccio massimo..... 8.800 mm
 Capacità al massimo sbraccio 1.230 kg
 Forza di trazione..... 8.080 [8.890] daN
 Forza di strappo (ISO 3813) 6.420 daN



STERZO

Raggi di sterzata con le 4 ruote sterzanti:
 alle ruote 3.610 mm
 alle forche 5.270 mm



TRASMISSIONE

Trasmissione Full Power Shift a trazione integrale permanente.
 Sistema di controllo elettronico EGS per la selezione della direzione di marcia e delle velocità con leva di tipo twist grip.

Velocità di traslazione:

in avanti
 1° 5 [6] km/h
 2° 11 [13] km/h
 3° 16 [19] km/h
 4° 21 [25] km/h
 5° 33 [38] km/h
 indietro
 1° 5 [6] km/h
 2° 11 [13] km/h
 3° 21 [25] km/h



IMPIANTO ELETTRICO

Tensione 12 V
 Batteria 110 Ah
 Alternatore 90 A
 Motorino di avviamento..... 3 kW



RIFORMIMENTI

Serbatoio carburante..... 130 l
 Serbatoio olio idraulico..... 107 l
 Olio assale anteriore..... 9 l
 Olio assale posteriore..... 9 l
 Olio trasmissione..... 13 l
 Olio motore..... 12,8 l
 Refrigerante 15 l



PESO OPERATIVO

Peso operativo macchina standard con forche 9.800 kg

[]: con motore turbo in opzione

SOLLEVATORE TELESCOPICO

EQUIPAGGIAMENTI STANDARD

- Motore aspirato KOMATSU Stage 2
- Filtro aria con cartuccia di sicurezza
- Filtro gasolio con separatore dell'acqua ed indicatore d'intasamento in cabina
- Trasmissione Full Power Shift con controllo elettronico EGS (5 marce in avanti, 3 indietro)
- Sistema idraulico CLSS
- Filtro olio trasmissione
- 4 ruote sterzanti con 3 modalità di sterzata
- Valvole di sicurezza sui cilindri di sollevamento ed estensione del braccio, inclinazione porta attrezzo
- Linea idraulica ausiliaria al porta attrezzo
- Dispositivo di controllo della stabilità SLI (allarme acustico e luminoso)
- Alternatore: 90 A
- Batteria: 110 Ah
- Presa elettrica interna ed esterna: 12 V
- Predisposizione radio
- Clacson
- Cabina ROPS/FOPS riscaldata con ventilazione forzata
- Servocomando PPC per il controllo del braccio e del porta attrezzo, con bracciolo regolabile
- Sedile regolabile con cintura di sicurezza
- Volante regolabile
- Porta di accesso in due elementi indipendenti
- Vetro posteriore apribile con tergicristallo
- Indicatore inclinazione braccio
- Parafanghi sulle 4 ruote
- Stabilizzatori
- Attacco rapido meccanico
- Forche
- Pneumatici: 405/70-24 PR14

EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI

- Motore Turbo 99,2 HP
- Trasmissione semiautomatica
- Dispositivo antibaltamento ASM (blocco automatico dei movimenti aggravanti)
- Batteria: 148 Ah
- Marmitta catalitica
- Allestimento per climi freddi
- Prefiltro a ciclone
- Olio idraulico biodegradabile
- Protezione superiore braccio
- Griglia protettiva sul vetro anteriore
- Sedile "Deluxe"
- Aria condizionata
- Radio
- Vetro superiore con tergicristallo
- Fari di lavoro sul braccio
- Faro di lavoro posteriore
- Lucciola rotante
- Livellamento del telaio: $\pm 10^\circ$
- Blocco automatico dell'assale posteriore
- Avvisatore acustico retromarcia
- Omologazione stradale
- Verniciatura su specifiche cliente
- Attacco rapido idraulico
- Griglia di protezione per forche
- Benne: per uso generico 2.320 mm e 2.420 mm (1,0 m³), larga capacità per materiali leggeri 2.420 mm (1,5 m³)
- Forche traslabili



Manufacturer: Komatsu Utility Europe

Head Office · via Atheste 4 · 35042 Este (Padova) - Italy

Tel. +39 0429 616111 · Fax +39 0429 601000 · www.komatsueurope.com · utility@komatsu.it

KOMATSU®

Komatsu Europe International NV
 Mechelsesteenweg 586
 B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
 Tel. +32-2-255 24 11
 Fax +32-2-252 19 81
www.komatsueurope.com

KOMATSU ITALIA SPA

Via Bergoncino 28
 36025 Noventa Vic.na (VI)
 Tel. 0444 780 411
 Fax 0444 780 554

WHSS003301 07/2004 Materiale, dati e specifiche tecniche soggetti a variazioni o modifiche senza preavviso

KOMATSU® is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.