

# Autogrù

# LTM 1040-2.1

Max. portata: 40 t  
Max. altezza sotto gancio: 44 m  
Max. raggio di lavoro: 39 m



# LIEBHERR

# Autogrù LTM 1040-2.1

## Potente e alto rendimento



Il braccio telescopico lungo, le portate elevate, la straordinaria mobilità e un equipaggiamento dotato di comfort e dispositivi di sicurezza caratterizzano l'autogrù Liebherr LTM 1040-2.1. La 40 tonnellate offre tecnologia all'avanguardia per svariati tipi di impiego.

- Braccio telescopico di 35 m
- Falcone di 9,5 m
- Contrappeso complessivo di 24 t incluse 1,5 t di zavorra per asse di 12 t
- Larghezza carro 2,55 m con pneumatici 445/95 R 25 (16.00 R 25)
- Notevole flessibilità d'impiego grazie a portate eccellenti sia con zavorra totale che parziale
- Movimentazioni precise della gru grazie ai comandi gru elettronici
- Il programma di lavoro LICCON2 con il terminal Bluetooth BTT mobile
- Freni a disco a pressione
- Radiocomando (opzione)





#### Gruppo motrice

- Motore turbodiesel a 6 cilindri Liebherr, 205 kW/278 CV, coppia max. 1100 Nm
- Cambio automatizzato ZF 6 WG 210, 6 marce in avanti, 2 retromarce
- Convertitore di coppia e frizione Lock-up
- Assi 1 e 2 traenti



# Tecnica moderna per carro e trazione

## Mobilità eccellente e elevate prestazioni

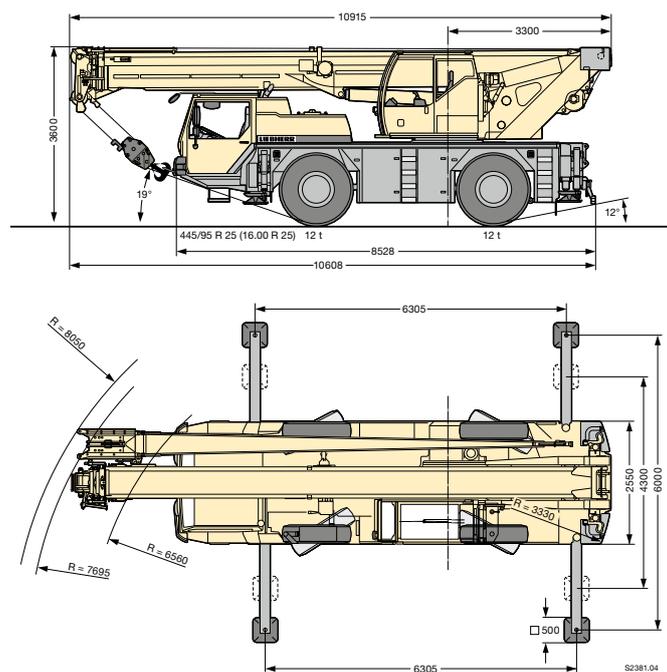
Il motore turbodiesel a 6 cilindri Liebherr con una potenza di 205 kW/278 CV permette di mantenere buone velocità di guida. Il cambio automatizzato ZF offre elevate prestazioni e notevole comfort.

- Velocità di movimentazione ridotta al minimo grazie al convertitore di coppia
- Dispositivo automatico antibloccaggio ABV con dispositivo antiscivolo ASR
- Movimentazione a granchio
- Freno Telma optional, guida confortevole e usura ridotta

## Compatta, maneggevole e bilanciata

Grazie alla sua compattezza la LTM 1040-2.1 può manovrare anche in spazi angusti. Con un carico per asse di 12 t e una zavorra trasportabile da 1,5 t garantisce flessibilità e alto rendimento d'impiego.

- Lunghezza totale di 8,53 m
- Raggio minimo di sterzata di 6,56 m
- Larghezza carro 2,55 m anche con pneumatici da 445/95 R 25 (16.00 R 25)
- Raggio d'ingombro zavorra di 3,33 m



### Sospensione assi idropneumatica Niveumatik

- Cilindri delle sospensioni senza manutenzione
- Grandi dimensioni per una portata maggiore dei assi
- Escursione sospensioni +100/-100 mm
- Notevole stabilità laterale in curva
- Possibilità di selezionare andatura grazie ai programmi di guida



### Freni a disco ad aria compressa

- Capacità elevata e dosatura migliore dell'impianto frenante
- Migliore stabilità laterale
- Nessuna riduzione della capacità frenante anche nel caso di elevate temperature dei freni (Fading)
- Maggiore durata nel tempo
- Tempi rapidi per cambio pastiglie freni
- Pastiglie freni a consumo ridotto



#### La cabina guida

- Resistente alla corrosione
- Vetratura frontale e laterale di sicurezza
- Vetri azzurrati
- Specchietti retrovisori esterni riscaldati e orientabili elettricamente
- Sedile di guida a sospensione pneumatica con supporto lombare

# Comfort e funzionalità

## Cabina guida e cabina gru moderne

La cabina di guida moderna e la cabina gru offrono una posizione di lavoro confortevole e funzionale. Il pannello di controllo e gli indicatori sono sistemati secondo un punto di vista ergonomico. In questo modo viene garantito un lavoro in totale sicurezza e privo di affaticamento.

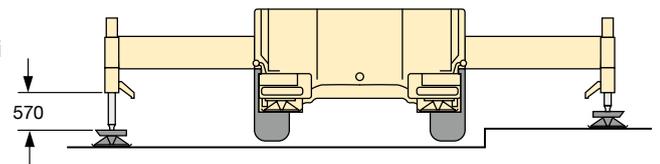
## Allestimento della gru veloce e sicuro

La stabilizzazione, il montaggio delle zavorre, l'allestimento dell'equipaggiamento addizionale si svolgono in sicurezza, velocemente e in totale comfort. Per la sicurezza del personale sono previsti salite e maniglie.



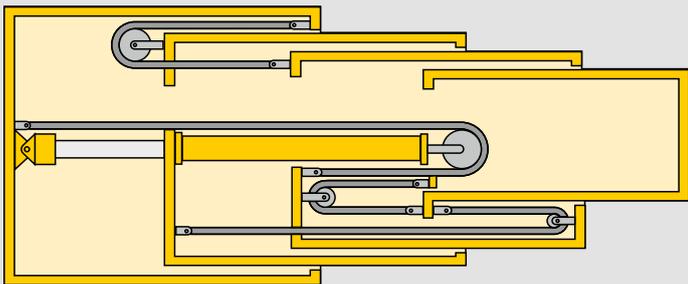
### Piazzamento della gru veloce, pratico e sicuro

- Pannello di controllo mobile BTT Bluetooth Terminal
- Livellamento completamente automatico dell'autogrù
- La fase di piazzamento degli stabilizzatori viene eseguita tramite l'utilizzo di un solo pulsante
- Start/Stop del motore e regolazione del numero di giri
- 4 fari per illuminare il campo di stabilizzazione
- Escursione dei cilindri di stabilizzazione di 570 mm avanti
- Trave stabilizzatrice, completamente idraulica, sistema di sfilo della trave con manutenzione ridotta



### Cabina gru

- Ampia visibilità
- Vetratura di sicurezza
- Vetri azzurrati
- Sedile di guida con supporto lombare, regolabile
- Rivestimenti interni con isolamento termico e sonoro
- Resistente alla corrosione
- Fari lavoro
- Riscaldamento addizionale indipendente dal motore



**Sistema di sfilo telescopico idromeccanico, testato nell'utilizzo**

- Gli elementi telescopici sincronizzati sono comandati da un cilindro idraulico monostadio a doppio effetto
- Il baricentro risulta più basso grazie alla coppia di flange per gli elementi 2 e 3
- Il primo elemento viene sfilato e rientra grazie al cilindro idraulico; gli elementi 2 e 3 vengono sfilati e rientrano grazie al sistema di funi
- Possibilità di sfilare il braccio con grossi carichi al gancio

# Elevate portate, sistema braccio flessibile

## Braccio telescopico lungo e prolunghe tralicciate funzionali

Il braccio telescopico è costituito da una sezione base e da 3 sezioni telescopiche che, grazie al sistema idromeccanico, vengono sfilate telescopicamente e imperniate alla lunghezza desiderata.

- Braccio telescopico di 35 m
- Falcone doppio di 9,5 m, regolabile a 0°, 20°, 40° e 60°.

## Elevate portate sia con zavorra totale che con zavorra parziale offrono molte possibilità di utilizzo

- Notevole stabilità laterale grazie al profilo ovoidale del braccio
- Possibilità di sfilo telescopico sotto carico
- Portata di 7,4 t ad altezza sotto gancio di 34 m
- Altezza gancio massima 44 m
- Massimo raggio d'ingombro 39 m



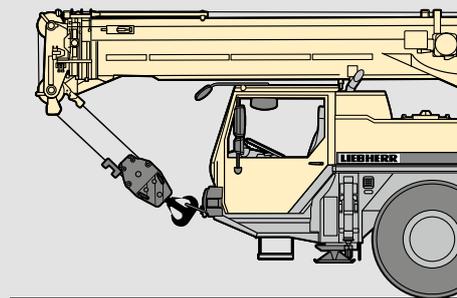
Il falcone



# Contrappeso variabile

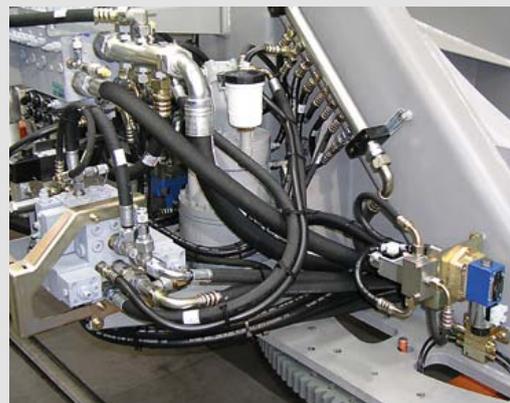
## Agganciamento rapido del contrappeso

- Numerose varianti di contrappeso da 1,5 t, 3,2 t, 3,3 t e 6,5 t
- Agganciamento della zavorra dalla cabina della torretta con tecnica incastro a chiave (opzione)
- Contrappeso di dimensioni compatte, per 6,5 t di zavorra dimensioni del contrappeso solo 2,52 m di larghezza
- Raggio di ingombro zavorra solo 3,33 m
- Contrappeso totale 24 t incl. zavorra 1,5 t per carico asse 12 t

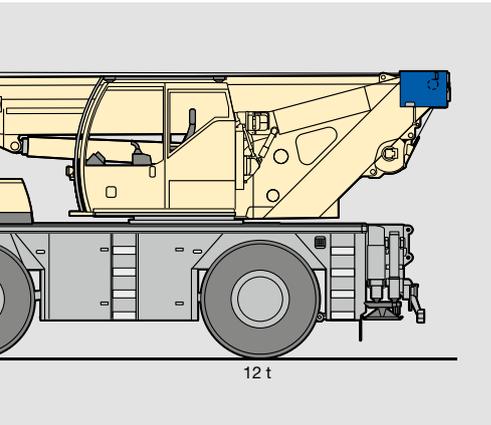


### L'argano

- Argano di sollevamento a rotismo epicicloidale e sistema di frenata a molle precaricate
- Tiro in diretta 34 kN
- Max velocità fune 120 m/min



# Trazione ad elevate prestazioni



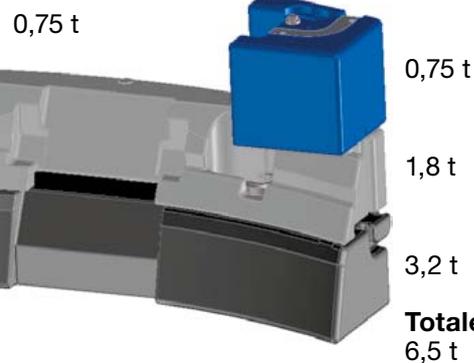
12 t

## Componenti affidabili

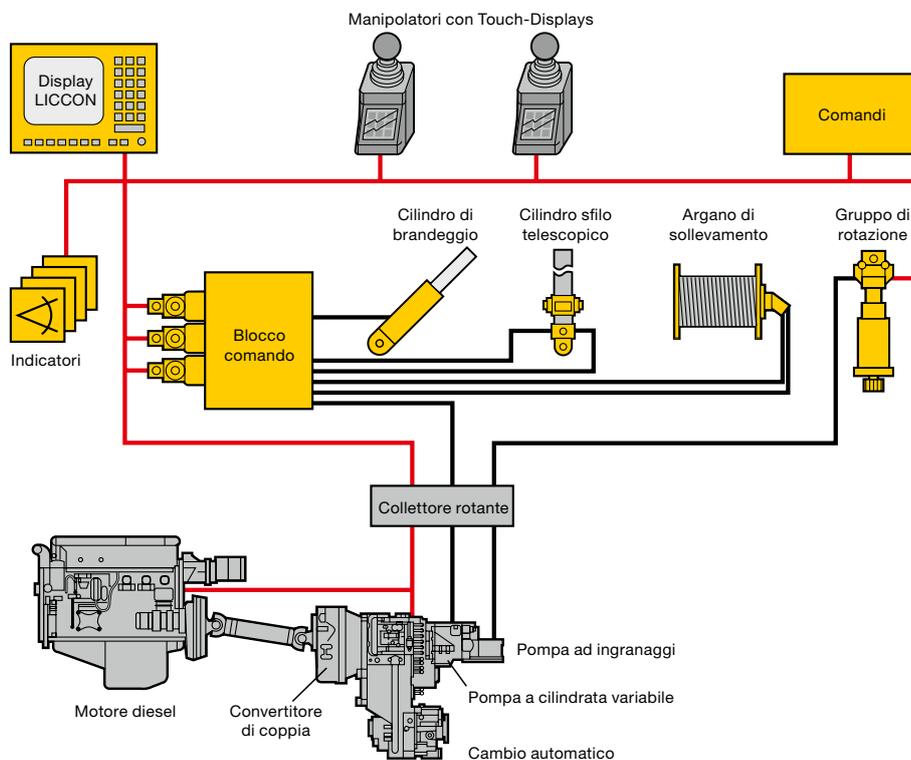
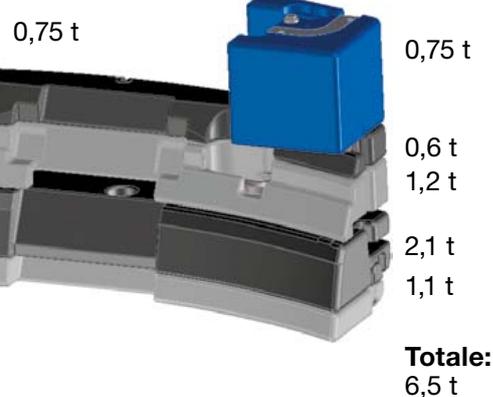
Le componenti della trazione per la gru garantiscono elevate prestazioni e permettono una precisa e sensibile movimentazione del carico. Sono costruite e testate appositamente per l'impiego della gru.

- Trazione con motore diesel nel carro
- Consumo carburante ridotto grazie a gestione elettronica del motore
- Comandi gru diesel-idraulici, circuiti idraulici aperti con LOAD SENSING elettrico, possibili 4 movimentazioni di lavoro contemporanee
- Gestione comandi elettrico/elettronica PLC grazie al sistema LICCON
- Comandi confortevoli posti sui braccioli con 2 leve comandi a 4 funzioni, regolazione graduale delle movimentazioni della gru, indicatore acustico movimento argano e rotazione, comandi gru elettronici
- Rotazione commutabile, controllata idraulicamente o libera, in questo modo il movimento può essere adattato al tipo d'impiego necessario, per es. montaggi precisi o lavori più veloci

Zavorra Variante 1



Zavorra Variante 2



### Gruppo di rotazione

- Rotismo epicicloidale, sistema frenante a disco precaricato
- Velocità di rotazione da 0 - 2,5 giri/min regolabile e continua
- Rotazione commutabile da libera a controllata idraulicamente



### Ingrassaggio centralizzato

- Ingrassaggio centrale di serie per la ralla, il posizionamento braccio, il cilindro di brandeggio e il posizionamento argani
- Regolare rifornimento del grasso
- Quantitativo di grasso sempre visibile grazie al serbatoio trasparente



LICCON  
 BSE-TESTSYSTEM - VERSION 17784  
 (c) LIEBHERR-WERK EHINGEN 2011

005978/0060 2011-07-19 15:23  
 MEST 08-07-41 2011-07-21

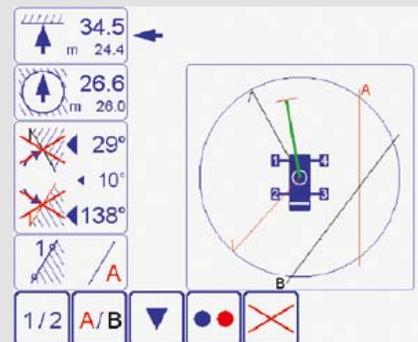
LICCON Datenlogger II V1.51  
 KWAN: 00005959  
 QVSR: V 01.33.04  
 10.8.57.108

> SPRACHE: DEUTSCH <

FEHLER UHR SCREEN SHOTS SERVICE EBENE

### Il programma LICCON

- Il Testsystem LICCON permette di localizzare i guasti senza ulteriori strumenti di misurazione
- Gli errori occorsi vengono evidenziati sul monitor con codici e descrizioni
- Funzioni di dialogo semplici sia in ingresso che in uscita
- Appaiono sul monitor sia i singoli sensori e comandi del sistema che le loro funzioni



# Comandi gru intelligenti

## Sistema LICCON per utilizzo gru funzionale e sicuro

Il software e gli hardware dei comandi delle autogrù sono progettati da Liebherr. Il cuore si trova nel sistema computerizzato LICCON (Liebherr Computed Control).

- Limitatore di sicurezza sovraccarico integrato (LMB)
- Le componenti principali sono di produzione Liebherr
- Disponibilità pezzi di ricambio garantita
- Ottimi risultati in tutti i paesi del mondo indipendentemente dalle condizioni climatiche
- Di semplice utilizzo

La seconda generazione LICCON2 è il risultato della ricerca costante degli esperti Liebherr e permette, grazie alla sua gestione dei comandi all'avanguardia, di adattarsi alle sempre nuove esigenze del mercato.

## Impianto elettrico rivoluzionato dalla tecnica bus dati

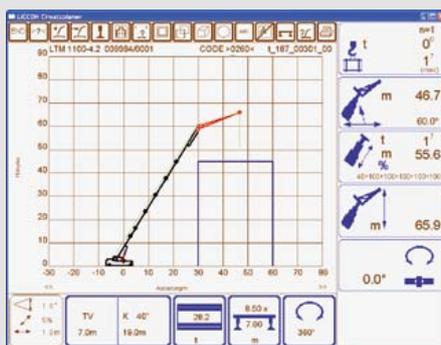
Le autogrù Liebherr sono completamente gestite da un sistema bus dati. Tutte le importanti componenti elettriche e elettroniche sono fornite di microprocessori e comunicano tra di loro come moduli "intelligenti" su reti bus dati propri. Per le numerose esigenze che nascono durante l'utilizzo di un'autogrù, Liebherr ha sviluppato un sistema bus proprio. La tecnica bus dati aumenta l'affidabilità, il comfort e la sicurezza nell'utilizzo dell'autogrù e della torretta:

- Notevole affidabilità grazie al numero ridotto di cavi e contatti
- Autodiagnosi costante dei "sensori intelligenti"
- Numerose possibilità di diagnosi, riconoscimento veloce dell'errore



### Il sistema di limitazione area lavoro LICCON (opzione)

- Il sistema facilita il gruista in situazioni in cui la movimentazione dei carichi richiede la totale attenzione dei limiti d'area di lavoro, per es. la presenza di ponti, tetti, ecc.
- Semplice programmazione
- Programmazione di quattro possibili funzioni di limitazione:
  - Limitazione altezza sotto testa braccio
  - Limitazione raggio di lavoro
  - Limitazione dell'angolo di rotazione
  - Limitazione degli spigoli



### Il programma di lavoro LICCON

- Il programma di lavoro LICCON è un programma software per pianificare, simulare e documentare l'impiego della gru su monitor
- Rappresentazione di tutte le tabelle di portata relative alla gru
- Ricerca automatica della gru più adatta con richiesta delle condizioni di carico, raggio di lavoro e altezza sollevamento
- Simulazione degli impieghi della gru con disegni bidimensionali e indicatore carico stabilizzatori



### Monitor a colori

La visibilità dei dati del sistema LICCON2 nella cabina gru è migliorata grazie al monitor a colori. Avvisi e utilizzazione della gru sono più facilmente riconoscibili.



### Touch-Displays

Sotto all'interruttore principale, integrati nei braccioli, sono previsti dei Touch-Displays, con cui vengono selezionate le varie funzioni comando. Tra queste sono inclusi i programmi di guida e di sterzo del carro, la sospensione degli assi, la stabilizzazione della gru, la regolazione dei fari lavoro e la regolazione di riscaldamento e aria condizionata.

# LICCON2 - sicuro e comodo



## Piazzamento della gru veloce

Con il terminal Bluetooth BTT, la gru può essere piazzata in modo rapido e sicuro. Start/Stop del motore e regolazione del numero di giri, indicatori di inclinazione elettronici e livellamento completamente automatico dell'autogrù sono previsti di serie. Come optional sul terminal Bluetooth può essere indicato il carico stabilizzatori.

## Piazzamento della gru veloce

Con il terminal Bluetooth BTT la gru può essere piazzata in modo rapido e sicuro. Start/Stop del motore e regolazione del numero di giri, indicatori di inclinazione elettronici e livellamento completamente automatico dell'autogrù sono previsti di serie. Come optional sul terminal Bluetooth può essere indicato il carico stabilizzatori.



## Radiocomando (opzione)

Tutti i movimenti della gru possono essere comandati dalla cabina carro. Tramite questo sistema viene elevata la prestazione per svariati tipi d'impiego.

- Vista libera e vicina al carico
- Riduzione dei problemi di comunicazione tra il gruista e il personale del cantiere
- L'imbragaggio può essere svolto autonomamente dal gruista



PN 196.01.103.2012

Le illustrazioni contengono anche accessori ed equipaggiamento speciale che non appartengono alle dotazioni di serie. Con riserva di modifiche

**Liebherr-Werk Ehingen GmbH**

Postfach 1361, 89582 Ehingen, Germany

☎ +49 7391 502-0, Fax +49 7391 502-33 99

www.liebherr.com, E-Mail: info.lwe@liebherr.com